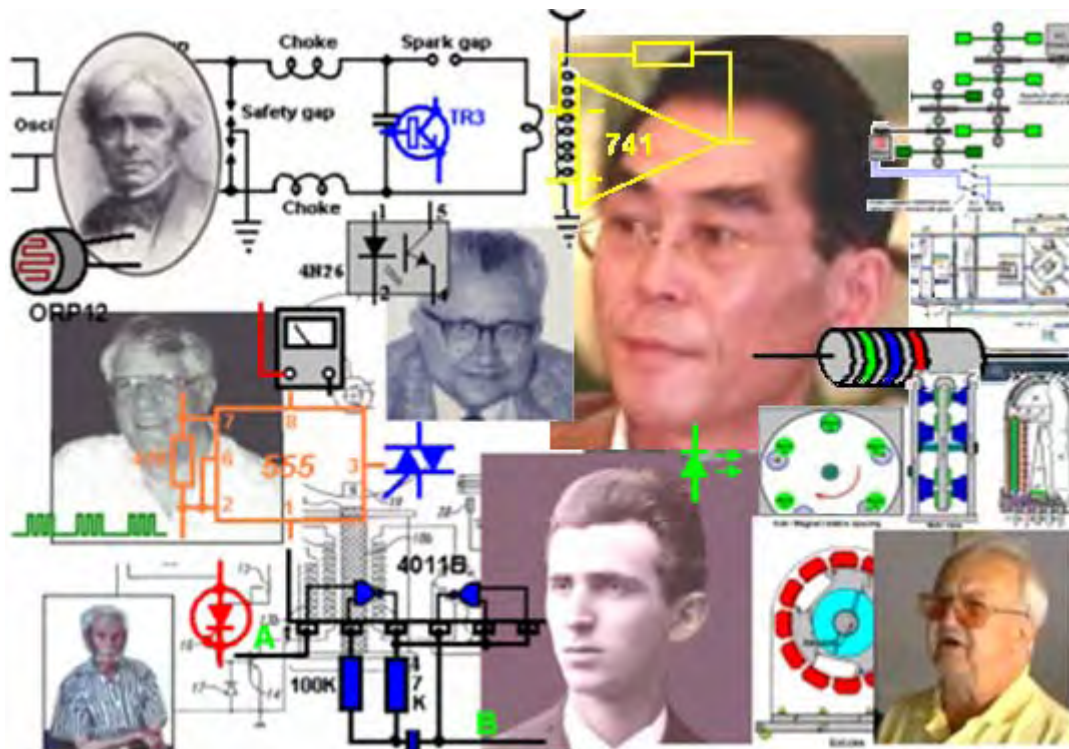


Guide Pratique des Artifices d'Énergie-libre



Auteur: Patrick J. Kelly

Édition 33.71 21/10/2018

Guide Pratique des Artifices d'Énergie libre

Préface

Voici une petite quantité de données de base afin que vous puissiez comprendre la nature de ce “ **Guide Pratique des Artifices d'Énergie libre** ”.

Je suis juste une personne ordinaire qui est devenue intéressée dans " l'énergie libre " à la suite d'un programme de télévision intitulé 'Il Court sur l'Eau' montré au cours des années 1980 par une compagnie britannique de télévision appelée 'Channel 4'. Ce programme a depuis été mis sur Internet et à ce temps peut être vu à

www.youtube.com/watch?v=vghjGwvmrqE. De mon point de vue, le contenu de ce documentaire a semblé être assez peu satisfaisant comme il a suggéré tout à fait un certain nombre de choses très intéressantes, mais n'a donné aucuns exemples précis très difficiles et rapides pour le téléspectateur pour confirmer sur enquêter sur le sujet davantage. Pourtant, il avait l'énorme avantage de réalisation de moi conscient qu'il y avait une telle chose comme "l'énergie libre".

Mes essais d'apprendre plus n'étaient pas très réussis. J'ai acheté des copies en papier de plusieurs des brevets hydroxy du gaz de Stan Meyer du Bureau des brevets en 1986, mais pendant qu'ils étaient intéressants, ils n'ont pas fourni beaucoup dans la voie d'informations supplémentaires. La recherche sur Internet n'a pas en ce temps-là produit beaucoup plus dans la voie d'informations pratiques. Les choses ont changé radicalement depuis et il y a eu une énorme augmentation dans les informations disponibles. Mais, même aujourd'hui, il est relativement difficile de trouver des informations directes, utiles et pratiques sur les systèmes d'énergie libre et les techniques. Une grande partie des informations se compose des articles bavards, légers décrivant les gens, les événements et les inventions dans les termes de contour vagues, larges qui manquent presque complètement dans les exemples précis.

Ces articles ont le style de dire que " Il y a une nouvelle invention appelée un 'bus qui est utilisé pour porter des passagers d'un endroit à l'autre. Nous avons vu celui l'autre jour, il a été peint vert et bleu et a semblé le plus attrayant. Il est conduit par Joe Bloggs qui porte un sourire engageant et un chandail en-tricot-de-mains. Joe dit que même ses enfants pourraient conduire un bus comme il est si facile de faire. Joe s'attend prendre sa retraite dans six mois comme il va prendre de l'or prospecting ". Pendant que je suis sûr qu'un article comme ça est intéressant, la sorte de description que je voudrais serait : “ Il y a une nouvelle invention appelée 'un bus' qui est utilisé pour porter des passagers d'un endroit à l'autre. Nous avons vu celui l'autre jour et avons été très impressionnés comme il a des places pour environ quarante-cinq personnes. Il fait rendre la carrosserie de l'aluminium pressé, une roue à chaque coin de ses considérables 40'x 10' structure, un moteur diesel de cinq litres faite par la Société d'ingénierie Bosworth de Newtown et a aidé de pouvoir des breakes se dirigeant, hydrauliques et”.

Il y a aussi beaucoup d'articles, les papiers scientifiques et les livres que, tout à fait franchement, je ne suis pas capable de comprendre comme les auteurs pensent mathématiquement et s'expriment dans les équations (où ils ne définissent pas souvent les termes qu'ils utilisent dans leurs équations, en les faisant efficacement dénué de sens). Je ne pense pas dans les équations mathématiques, donc je ne partage pas dans ce beaucoup de niveau supérieur de réflexion et d'analyse, bien que j'aie vraiment certains de ces papiers de mon site Internet pour le bien des visiteurs qui ont vraiment la capacité de les comprendre facilement.

Après un long terme de recherche et d'enquête je commençais à cueillir assez d'informations pour être assez confiant de ce qui était fait, ce qui avait déjà été accompli et certaines des raisons possibles de base des effets qui étaient observés. Au début de 2005 j'ai décidé que comme j'avais rencontré tant de difficulté et ai dû installer tant d'effort de découvrir les principes fondamentaux "d'énergie libre" que cela pourrait être utile à d'autres si j'ai partagé que j'avais découvert. Donc j'ai écrit la première édition de cette présentation et ai créé un site Internet simple pour le rendre disponible pour d'autres. Évidemment, ce corps d'informations n'est pas statique – au contraire, c'est très vite bougeant. Par conséquent, ce digest d'information est actualisé et raffiné d'une manière caractéristique une ou deux fois par semaine. La présente forme de présentation est le troisième style de disposition qui a été utilisée comme le volume de matière a augmenté.

Il devrait être souligné que ces informations sont que j'ai découvert comme faisant partie de mon intérêt pour le sujet et est surtout des reportages sur ce que disent d'autres gens. Je n'ai pas construit et ai prouvé

chaque artifice décrit – pour faire qui prendrait beaucoup de vies, ainsi comprenez s'il vous plaît que c'est juste un essai d'aider votre propre enquête. Pendant qu'il peut être prouvé que quelques travaux d'artifice comme décrit, par la réplique indépendante et la vérification, le contraire n'est pas vrai. Si quelqu'un devait construire un artifice et manquer de le recevoir pour travailler comme décrit, donc le plus que l'on peut honnêtement dire est qu'un essai infructueux a été fait pour le copier. Il ne montre pas, évidemment, que l'artifice original n'a pas opéré exactement comme décrit, juste que le (peut-être inapproprié) essaient à la réplique, n'était pas réussi. Dans quelques cas, vous verrez que j'ai exprimé l'opinion que l'artifice n'est pas réalisable, ou, comme en cas de la 'Cellule de Nitro' que je crois vraiment qu'il travaille vraiment, mais si beaucoup de personnes ont essayé de le construire et ont manqué de faire décrire les résultats, qu'il ne peut pas être recommandé comme un projet d'enquête.

Je ne suggère pas que cet ensemble d'informations couvre chaque périphérique possible, ni que ma description est par quelque moyen que la déclaration complète et définitive de tout être connu sur le sujet. Le vieux dicton applique ici: " Si vous pensez que vous connaissez toutes les réponses, puis vous avez juste pas entendu toutes les questions! " Donc, ce matériau est juste une introduction au sujet et non une encyclopédie de chaque dispositif connu.

J'aimerais remercier le très grand nombre des gens qui ont le plus gentil donné moi leur permission de reproduire des détails d'un peu de leur travail, en fournissant des photographies, en vérifiant que j'ai écrit, en suggérant des adjonctions, etc. Aussi ces gens gentils qui m'ont donné la permission de reproduire leurs propres travaux directement sur mes sites Internet ou dans mes documents. Il semble y avoir un fil commun d'inquiétude parmi beaucoup de personnes qui montre comme un désir de partager ces informations librement plutôt qu'essayer de faire de l'argent de le vendre et je remercie ces gens de leur générosité.

Beaucoup de personnes tiennent " vues " de théorie de conspiration et croient qu'il y a un effort concerté de réprimer ces informations et plus surtout, prévenir des artifices d'énergie libre atteignant le marché. Personnellement, je crois que les marchandises en vrac de cette opposition sont juste la réaction normale d'intérêts commerciaux conférés. Si vous faisiez un bénéfice de littéralement millions par heure, accueilleriez-vous l'introduction d'un système qui couperait finalement votre revenu au zéro ? Sinon, alors combien seriez-vous disposés à payer quelqu'un pour vous assurer que le présent système n'est jamais changé – un million ? Un milliard ? Pendant que cette opposition est sans doute là et les gens qui mettent perdre de l'argent et-ou le pouvoir par le changement continuera à s'opposer à cette connaissance et à une beaucoup plus grande mesure, l'introduction de n'importe quel artifice d'énergie libre commercial, ce n'est pas quelque chose que je sens est tout de suite pertinent à cette présentation et donc presque le foyer entier des informations est sur les artifices – qu'ils font, comment ils sont faits et comment ils peuvent opérer quand ils tirent l'énergie supplémentaire de l'environnement local.

Permettez-moi d'insister de nouveau, que cet ensemble des informations n'est pas aucunement le mot final sur le sujet, mais juste une introduction au sujet par une personne simple qui ne fait aucune revendication à la connaissance de toutes les réponses. Appréciez votre recherche – j'espère que vous êtes réussis de tous points.

Patrick Kelly

Avril 2008

Guide Pratique des Artifices d'Énergie-libre

La vue d'ensemble

Ce document contient la plupart de ce que j'ai appris au sujet de ce sujet après l'avoir fait des recherches pour plusieurs années. Je n'essaie pas de vous vendre n'importe quoi, ni j'essaie de vous convaincre de n'importe quoi. Quand j'ai commencé à examiner ce sujet, il y avait très petits renseignements utiles et en qui était a été enterré dans les brevets incompréhensibles et les documents autour profondément. Mon but ici est le faire pour vous localiser et en comprendre maintenant quelques-uns de la matière pertinente disponible plus facile. Que vous croyez dépend de vous et aucun de mon affaire. Laissez-moi stress que presque tout des appareils ont discuté dans les pages suivantes, est des appareils qui je n'ai pas construit personnellement et testé. Il prendrait plusieurs vies pour faire qu'et ce ne serait pas une option pratique en aucune façon. Par conséquent, bien que je croie que tout a dit est complètement exact et corrige, vous devriez traiter tout comme être "ouï-dire" ou opinion.

Il y a quelque temps, il était cru communément que le monde était plat et s'est reposé sur les dos de quatre éléphants et que quand les tremblements de terre ont secoué la terre, c'était les éléphants qui deviennent agité. Si vous voulez croire que, vous êtes complètement à liberté pour faire donc, cependant, vous pouvez me compter comme je ne crois pas cela.

Le Wright que les frères ont été dits que c'était impossible pour les avions pour voler parce qu'ils étaient plus lourds qu'air. C'était une vue communément crue. Le Wright les frères ont regardé des oiseaux qui volent et depuis, les oiseaux sont considérablement plus lourds qu'air sans question, c'était clair que la vue communément tenue était mal ordinaire. Travailler de ce réalisation, ils ont développé des avions qui ont parfaitement bien volé.

Les années sont passées, et la technologie a commencé par le Wright frères et leurs dimensions scientifiques prudentes et théorie bien raisonnée, avancé devenir le "science" d'aéronautique. Cette science a été utilisée pour concevoir largement et construction avion très prospère et "aéronautique" a gagné l'aura d'être un "loi".

Malheureusement, quelqu'un a appliqué des calculs aéronautiques au vol de bourdons et a découvert cela d'après aéronautique, les bourdons ne pourraient pas voler comme leurs ailes peut-être ne pourrait pas produire assez d'ascenseur pour les enlever de la terre. C'était un problème, comme c'était parfaitement possible de regarder des abeilles qui volent dans une manière très compétente. Donc, le "lois" d'aéronautique dites que les abeilles ne peuvent pas voler, mais les abeilles volent réellement.

Est-ce que cela veut dire que les lois d'aéronautique est-ce qu'aucun usage ne soit? Certainement pas - ce "lois" avait été utilisé pour les années et été prouvé leur valeur en produisant l'avion excellent. Ce qui il a montré était que le "lois" d'aéronautique chaque cas n'a pas couvert toujours et eu besoin d'être étendu pour couvrir le chemin que les abeilles volent qui est à travers ascenseur a produit par écoulement d'air turbulent.

C'est très important de se rendre compte que ce qui est décrit comme scientifique "lois" est juste les meilleures théories actives à présent et c'est pratiquement certain que ce "lois" doit être amélioré et étendre comme observations scientifiques supplémentaires est fait et les faits supplémentaires ont découvert. Espérons ces quatre éléphants ne deviennent pas agité avant que nous ayons une chance d'apprendre un peu plus!

L'introduction

Il devrait être accentué à ce point que cette matière est projetée de vous fournir les renseignements et seulement cela. Si vous devriez décider, d'après ce que vous avez lu ici, construire quelque appareil ou autre, vous faites à votre propre risque si uniquement et tout à fait et sur votre propre responsabilité. Par exemple, si vous construisez quelque chose dans une boîte lourde et alors le laissez tomber sur votre orteil, alors c'est complètement votre propre responsabilité (vous devriez apprendre à être plus prudent) et personne autre que vous n'es responsable pour votre blessure en aucune façon, ou toute perte de revenu a causé pendant que votre orteil retrouve. Laissez-moi amplifier cela en affirmant que je ne garantis pas que tout appareil ou système ont décrit dans ce document travaille comme décrit, ou dans tout autre chemin, ni je réclame que chacun des renseignements suivants est utile en aucune façon ou que tout appareil décrit est utile en aucune façon ou pour tout but du tout. Aussi, laissez-moi stress que je ne vous encourage pas à construire tout appareil réellement a décrit ici, et le fait que les détails de la construction très détaillés sont fournis, ne doit pas être interprété comme mon vous encourager à construire tout appareil physiquement a décrit dans ce document. Vous êtes bienvenu à considérer ce un travail de fiction si vous choisissez de faire donc.

Je m'excuse si cette présentation paraît très élémentaire, mais l'intention est faire chaque description aussi simple que possible afin que tout le monde peut le comprendre, y compris gens dont la langue native n'est pas

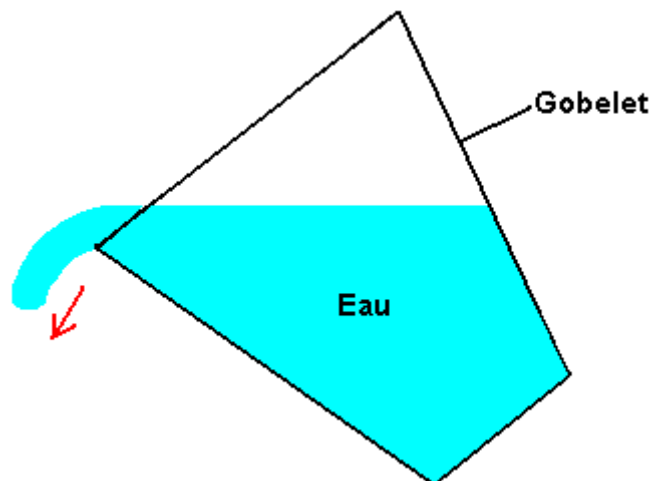
anglaise. Si vous n'êtes pas familier avec les principes de base d'électronique, alors s'il vous plaît lisez le travaux pratiques de l'électronique pas à pas simple dans Chapitre 12 que lequel est projeté d'aider des débutants complets dans le sujet.

Pour l'instant - les années tôt du vingt et unième siècle - nous sommes arrivés à le point où nous avons besoin de se rendre compte que quelques-uns du "lois" de science ne couvrent pas chaque cas, et pendant qu'ils ont été très utiles dans le passé, ils ont besoin d'être étendu pour couvrir quelques cas jusqu'à qui ont maintenant été omis.



Par exemple, supposez un voleur de banque a cassé dans une banque et étale tout de l'argent là. Combien est-ce qu'il pourrait prendre? La réponse : "chaque pièce et chaque note". La limite est le total de la somme de tout l'argent dans le bâtiment. C'est cela qui le "Loi" de Conservation d'Énergie est au sujet de. Ce qui il dit est très simple—vous ne pouvez pas en prendre plus qu'il y a là au début. Est-ce que cela paraît assez simple, ne le fait pas?

Comme un autre exemple, considérez un acrobate du verre rempli complètement de l'eau. L'utilisant bon sens, dites-moi, combien d'eau peut être versée hors du verre? Pour les besoins de cette illustration, s'il vous plaît prenez-le que température, pression, gravité, etc., tout restent constants pour la durée de l'expérience.



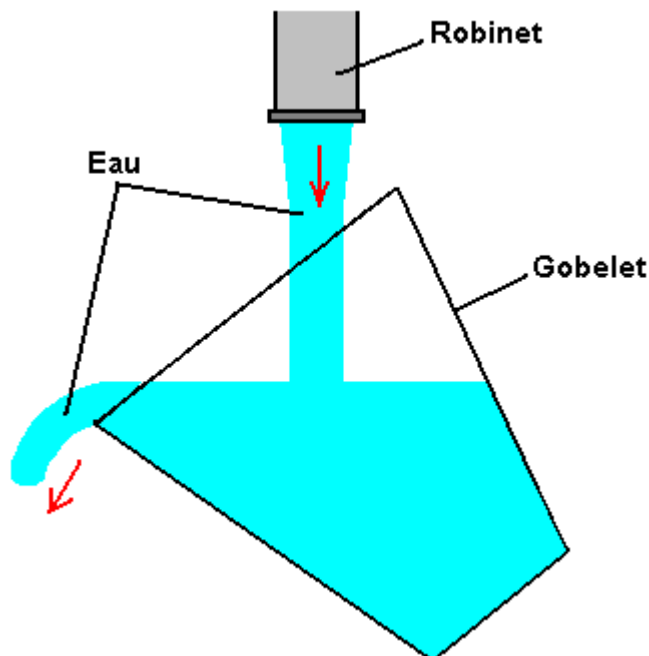
La réponse est : " le volume exact a contenu à l'intérieur de l'acrobate ". Consentit. C'est quelle présente science du jour dit. Pour être strictement exact, vous ne serez jamais capable de verser toute l'eau dehors comme une petite quantité restera, en mouillant le dans le verre. Une autre façon de qui met ceci est dire que le " efficacité " de la versant opération n'est pas 100%. C'est typique de vie dans général où très peu de, si en, les actions sont 100% effectif.

Donc, est-ce que nous sommes d'accord avec pensée du scientifique courante alors—est-ce que le montant maximal d'eau qui peut verser hors de l'acrobate le volume total est à l'intérieur de l'acrobate? Est-ce que cela paraît simple et simple, ne le fait pas? La science pense donc, et insiste que c'est la fin de l'histoire, et rien n'est possible autrement. Cet arrangement est appelé un " système fermé " comme les choses seules qui sont considérées le verre, l'eau et gravité sont.

Bien, ce n'est pas, la situation possible seule malheureusement pour pensée du scientifique courante et " systèmes fermé " est presque inconnu dans le vrai monde. Principalement, les suppositions sont faites que les

effets de n'importe quoi annuleront dehors autrement autour et s'élever à un zéro effet net. C'est une théorie très commode, mais malheureusement il n'a aucune base dans réalité.

Remplissons encore notre verre de l'eau et commencez à le verser encore dehors, mais ce temps nous le plaçons en dessous une source de couler de l'eau :



Donc, maintenant, combien d'eau peut être versée hors de l'acrobate? La réponse : " millions de temps le volume de l'acrobate ". Mais s'accroche à un moment, est-ce que nous n'avons pas dit juste que la limite absolue d'eau a versé de l'acrobate a le volume pour être à l'intérieur de l'acrobate? Oui, c'est ce que nous avons dit exactement, et c'est quel science apprendre courant dit. La ligne inférieure ici est que quelle science courante dit tenez vrai pour la plupart du temps en fait, mais il y a des cas où la supposition de base de lui qui est un " système fermé " n'est pas juste vrai.

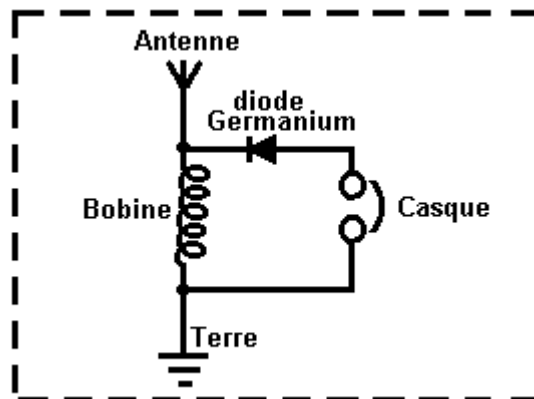
Une fausse idée populaire est que vous ne pouvez pas sortir plus d'énergie d'un système que vous avez mis dans lui. C'est faux, parce que la phrase a été rédigée avec soin. Laissez-moi le dire encore et ce temps , accentuez les mots clés : " vous ne pouvez pas sortir plus d'énergie d'un système que vous avez mis dans lui ". Si c'était vrai, alors ce serait impossible de naviguer un yacht tout le chemin autour du monde sans brûler tout combustible, et cela a été fait beaucoup de fois et aucun de l'énergie impérieuse n'est venu des équipages. Si c'était vrai, alors un moulin du grain conduit par une roue hydraulique ne serait pas capable de produire de la farine comme le meunier certainement ne poussez pas les meules lui-même autour. Si c'était vrai, alors personne ne construirait des moulins à vent, ou construit des panneaux solaires, ou centrales électriques de la marée.

Que la déclaration devrait dire est " plus d'énergie ne peut pas être sortie d'un système que soyez mis dans lui ou est déjà dans lui " et c'est une déclaration très différente. Quand naviguer un yacht, le vent fournit la force motrice qui rend le voyage possible. Remarquez qui, c'est l'environnement qui fournit le pouvoir et pas les marins. Le vent est arrivé sans eux devant faire n'importe quoi au sujet de lui, et beaucoup moins que 100% de l'énergie du vent qui arrive à le yacht réellement devient poussée avancée, en contribuant au voyage. Beaucoup de l'arriver d'énergie aux fins du yacht en haut allonger le gréement, créer une veillée, produire le bruit, pousser le timonier, etc., etc. Cette idée d'aucun plus de venir d'énergie hors d'un système que va dans lui, est appelé "La Loi de Conservation d'Énergie" et c'est parfaitement bon, bien que lui les gens obtiennent ont confondu.

" Appareils libre d'énergie " ou " Zero - Point Appareils D'énergie " est les noms appliqués à systèmes qui paraissent produire un plus haut pouvoir de la production que leur pouvoir de l'entrée. Il y a une tendance forte pour les gens pour affirmer ce un tel système n'est pas possible depuis qu'il enfreint la Loi de Conservation d'Énergie. Il ne fait pas. S'il avait fait, et tout tel système a été montré pour travailler, alors le " Loi " doit être

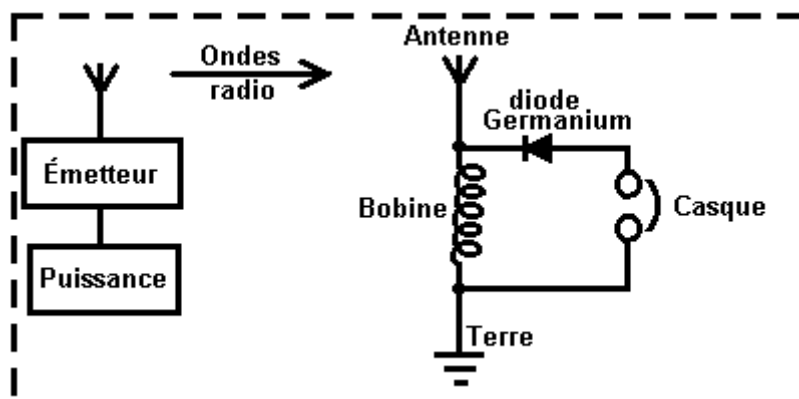
modifié pour inclure le fait récemment observé. Aucun tel changement n'est nécessaire, il dépend de votre point de vue simplement.

Par exemple, considérez un cristal a mis le receveur de la radio :



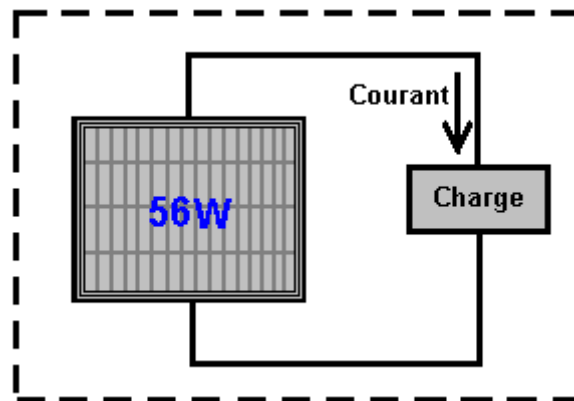
Regarder ceci dans isolement, nous paraissent avoir un système libre d'énergie qui contredit la Loi de Conservation d'Énergie. Il ne fait pas, bien sûr, mais si vous n'envisagez pas l'image entière, vous voyez un appareil qui a seulement composants passifs et toujours lequel (quand la bobine est de la dimension correcte) causes les casques d'écoute produire des vibrations qui reproduisent de la parole du reconnaissable et musique. Cela ressemble à un système qui n'a aucune entrée d'énergie et toujours quels produits alimentaires une production d'énergie. Considéré dans isolement, ce serait un problème sérieux pour la Loi de Conservation d'Énergie, mais quand a examiné d'un point de vue du bon sens, ce n'est pas aucun problème à tout.

L'image entière est :

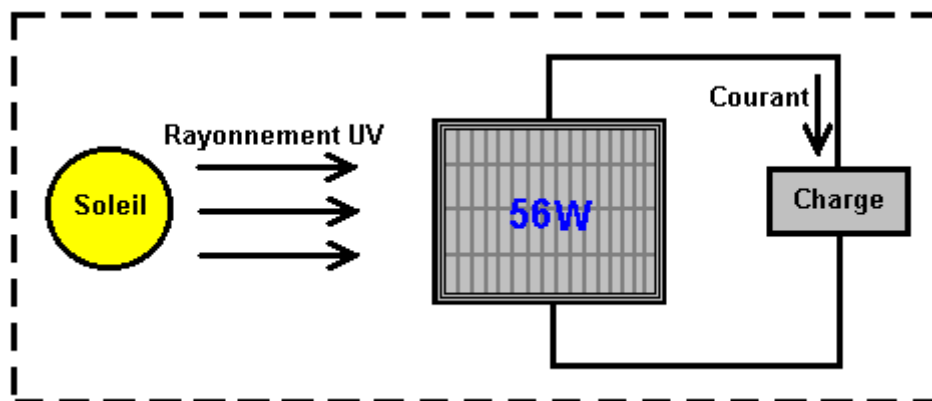


Le pouvoir est fourni à un transmetteur proche qui produit des ondes radio qui dans tour, induisez un petit voltage dans l'aérien de l'ensemble du cristal qui dans tour, pouvoirs les casques d'écoute. Le pouvoir dans les casques d'écoute est lointain, loin moins que le pouvoir pris pour conduire le transmetteur. Il y a le plus sans aucun doute, aucun en désaccord avec la Loi de Conservation d'Énergie. Cependant, il y a une quantité appelée le "Coefficient De Performance" ou "C.O.P." pour brusquement. Cela est défini comme le montant de pouvoir qui sort d'un système, a divisé par le montant de pouvoir que l'opérateur a pour mettre dans ce système pour le faire travaillez. Dans l'exemple au-dessus de, pendant que l'efficacité du cristal a mis la radio est bien en dessous 100%, le C.O.P. est plus grand que 1. C'est parce que le propriétaire du poste radio du cristal n'a pas pour fournir tout pouvoir à tout pour le faire travailler, et toujours il les productions propulsent dans la forme de son. Comme le pouvoir de l'entrée de l'utilisateur, a eu besoin de le faire le travail est zéro, et la valeur C.O.P. est calculée en divisant le pouvoir de la production par ce zéro pouvoir entré, le C.O.P. est infinité réellement. **L'efficacité et C.O.P. sont deux choses différentes.** L'efficacité ne peut jamais dépasser 100% et n'arriver jamais proche 100% dû aux pertes souffertes par tout système pratique n'importe où.

Comme un autre exemple, considérez un panneau solaire électrique :



Encore, a envisagé dans isolement, cela regarde comme (et réellement est) un appareil Libre D'énergie s'il est installé hors de portes dans lumière du jour, comme le courant est fourni à la charge (radio, pile, ventilateur, pompe, ou quoi que) sans l'utilisateur qui fournit tout pouvoir de l'entrée. Encore, Propulsez Dehors sans Pouvoir Dans. Essayez-le dans obscurité et vous trouvez un résultat différent parce que l'image entière est :



L'énergie qui propulse le panneau solaire vient du soleil.. Seulement quelques 17% de l'atteindre d'énergie que le panneau solaire est converti à courant électrique. Ce n'est pas une infraction de la Loi de Conservation d'Énergie le plus sans aucun doute. Cela a besoin d'être expliqué dans plus grand détail. La Loi de Conservation d'Énergie s'applique aux systèmes fermé, et seulement aux systèmes fermé. S'il y a le venir d'énergie dans de l'environnement, alors la Loi de Conservation d'Énergie ne s'applique pas juste, à moins que vous preniez en considération l'entrer d'énergie le système d'à l'extérieur de.

Les gens parlent de quelquefois " sur – unité " quand parler au sujet de l'efficacité d'un système. Du point d'efficacité, il n'y a aucune telle chose comme "sur - unité" comme cela signifierait que plus de pouvoir sortait du système que le montant de pouvoir qui entre le système. Notre voleur de banque sûr mentionné au-dessus doit prendre la voûte de banque, plus d'argent qu'était dans lui réellement, et c'est une impossibilité physique. Il y a toujours des pertes dans les systèmes tout pratiques, donc l'efficacité est toujours moins que 100% de l'entrée du pouvoir le système. En d'autres termes, l'efficacité de tout système pratique est toujours sous unité.

Cependant, c'est parfaitement possible d'avoir un système qui a une plus grande production du pouvoir que le pouvoir est entré que nous avons pour mettre dans lui pour le faire travailler. Prenez le panneau solaire mentionné au-dessus. Il a une très basse efficacité d'approximativement 17%, mais, nous n'avons pas pour le fournir avec tout pouvoir pour le faire travailler. Par conséquent, quand c'est dans lumière du soleil, c'est Coefficient De Performance (" C.O.P. ") est c'est pouvoir de la production (dites, 50 watts) a divisé par le pouvoir de l'entrée a eu besoin de le faire travailler (zéro watts) laquelle est infinité. Donc, notre panneau solaire humble, célèbre a efficacité terrible de 17% mais en même temps il a un C.O.P. d'infinité.

Il est maintenant accepté généralement que " Matière Sombre " et " Énergie Sombre " forment plus que 80% de notre univers. Il n'y a rien sinistre au sujet de l'adjectif " Sombre " comme dans ce contexte, il veut dire simplement que nous ne pouvons pas le voir. Il y a beaucoup de choses utiles que nous utilisons, lequel nous ne pouvons pas voir, par exemple, ondes radio, signaux de la TÉLÉ, magnétisme, gravité, x-rays, etc., etc.

Le fait de la matière est, que nous nous asseyons dans un champ vaste d'énergie que nous ne pouvons pas voir. C'est l'équivalent de la situation pour le cristal mis montré au-dessus, mais le champ d'énergie dans que nous sommes est même, beaucoup plus puissant que les ondes radio d'un transmetteur de la radio. Le problème est, comment tapoter l'énergie qui est disponible autour de nous librement, et obtient qu'il fasse travail utile pour nous. Il peut être fait sans aucun doute, mais ce n'est pas facile de faire.

Quelques gens pensent que nous ne serons jamais capables d'accéder à cette énergie. Pas très il y a longtemps, il était cru largement que personne ne pourrait aller avec une bicyclette par heure plus vite que 15 milles parce que la pression du vent sur le visage du cavalier le suffoquerait. Aujourd'hui, beaucoup de gens font du vélo beaucoup plus rapide que ce sans suffoquer - pourquoi? - parce que l'opinion négative originale était fausse.

Pas très il y a longtemps, il était pensé que l'avion du métal ne serait jamais capable de voler parce que le métal est si beaucoup de plus lourd qu'air. Aujourd'hui, avion qui pèse centaines de tonnes mouche sur une base journalière. Pourquoi? - parce que l'opinion négative originale n'était pas correcte.

Il vaut probablement pendant que, à ce point, expliquer l'Énergie aux essentiels de Zero - Point. Les experts dans quantique se reportent à comme l'univers opère comme "Mousse Quantique." Chaque centimètre cubique de "vide" l'espace bouillonne avec énergie, si beaucoup en fait, que s'il avait été converti utiliser l'équation célèbre (pas d'Einstein) $E = mC^2$ (c'est D'énergie = De masse x un très grand nombre), alors il produirait autant de matière que peut être vu par le telescope le plus puissant. Il n'y a rien réellement " vide " au sujet d'espace. Donc pourquoi est-ce que nous ne pouvons rien voir là? Bien, vous ne pouvez pas voir énergie réellement. Tout le droit alors, pourquoi est-ce que vous ne pouvez pas mesurer l'énergie là? Bien, deux raisons premièrement, nous avons jamais réussi réellement, à concevoir un instrument qui peut mesurer cette énergie, et deuxièmement, l'énergie change la direction incroyablement rapidement, billions et billions et billions de temps chaque seconde.

Il y a si beaucoup de d'énergie là, que particules de matière seulement boisson gazeuse dans existence et crève encore dehors en arrière alors. Demi de ces particules en a une charge positive et demi avoir une charge négative, et comme ils sont étendus dehors dans l'espace à trois dimensions également, le voltage moyen total est zéro. Donc, si le voltage est-ce que le zéro est, quel usage est que comme une source d'énergie? La réponse à cela est " aucun " si vous le laissez dans lui est état naturel. Cependant, c'est possible changer l'aléatoire nature de cette énergie et le convertir dans une source de pouvoir illimité, éternel qui peut être utilisé pour toutes les choses nous utilisons électricité des principaux pour aujourd'hui - propulser des moteurs, lumières, appareils de chauffage, ventilateurs, pompes,... vous le nommez, le pouvoir est pour le prendre là.

Donc, comment est-ce que vous changez l'état naturel de l'énergie dans notre environnement? Réellement, tout à fait facilement. Tout de qui sont eues besoin sont une **charge positif** et une **charge négative**, raisonnablement près l'un l'autre. Une pile fera la ruse, comme volonté un générateur, comme volonté un aérien et monde, comme volonté un appareil électrostatique comme une machine Wimshurst. Quand vous produisez un **Positif** et un **Négative**, l'environnement local est affectée. Maintenant, les particules qui paraissent partout ont chargé au lieu d'entièrement aléatoire signe plus et moins, le **Positif** plus que vous avez créé est entouré par une sphère de particules de la charge du moins qui crèvent dans existence autour de lui. Aussi, le **Négative** que vous avez créé, est entouré par un nuage sphérique façonné de particules plus - charges qui crèvent dans existence autour de lui. Le terme technique pour cette situation est " **cassé la symétrie** " lequel est-ce que juste une façon d'extravagante dit que la distribution de la charge de la mousse quantique est distribuée plus également ou " symétrique ". Dans passer, le nom technique extravagant pour votre **Positif** plus et **Négative** approchez l'un l'autre, est un " **dipôle** " lequel est-ce que juste une techno - bavardage façon de dit "deux pôles : un **Positif** et un **Négative** " - est-ce que le jargon n'est pas merveilleux?

Donc, seulement l'arriver droit à votre esprit, quand vous faites une pile, l'action chimique à l'intérieur de la pile crée un terminal du Signe plus et un Moins en phase terminale. Ces perches déforment l'univers votre pile réellement autour, et causes ruisseaux vastes d'énergie rayonner dehors dans chaque direction de chaque perche de la pile. Pourquoi ne fait pas la course de la pile vers le bas? Parce que l'énergie coule de l'environnement et pas de la pile. Si des physique de base ou théorie électrique avaient été apprises à vous, à vous aurez été dits probablement que la pile propulsait tout circuit, provisions un ruisseau d'électrons qui coulent autour du circuit. Le Chef désolé - il seulement ai n'aiment pas cela à tout. Ce qui vraiment se passe est que la pile forme un " **dipôle** " quels coups de coude l'environnement local dans un état déséquilibré qui verse dehors énergie dans chaque direction, et quelques-uns de cette énergie de l'environnement coule autour du circuit attaché à la batterie. L'énergie ne vient pas de la batterie.

Bien alors, pourquoi est-ce que la pile court vers le bas, si aucune énergie n'est sortie de lui pour propulser le circuit? Ah, c'est la chose vraiment idiote que nous faisons. Nous créons un circuit de boucle fermé (parce que c'est ce que nous avons toujours fait) où les courants courants autour du circuit, portées l'autre terminal de la

batterie et immédiatement détruit la batterie " dipôle ". Tout s'arrête net dans lui est des pistes. L'environnement devient encore symétrique, le montant massif d'aisément énergie libre disponible disparaît juste et vous êtes à en arrière où vous avez commencé de. **Mais**, ne désespérez pas, notre pile sûre crée le Signe plus immédiatement et Moins terminaux encore et le processus recommence encore. Cela se passe si rapidement que nous ne voyons pas les cassures dans l'opération du circuit et c'est la récréation continuelle du dipôle qui cause la pile de courir vers le bas et le perdre est pouvoir. Laissez-moi le dire encore, la batterie **ne fournit pas** le courant qui propulse le circuit, il n'a jamais et il ne veut jamais - les courants courants dans le circuit de l'environnement environnant.

Que nous avons besoin vraiment, est une méthode de tirer fermé le pouvoir qui coule dans de l'environnement, sans détruire le dipôle qui pousse l'environnement dans fournir le pouvoir continuellement. C'est le morceau rusé, mais il a été fait. Si vous pouvez faire que, alors vous tapotez dans un ruisseau illimité d'énergie inépuisable, sans besoin de fournir toute énergie de l'entrée pour garder le courant de départ de l'énergie. Dans passer, si vous voulez vérifier dehors les détails de tout de ceci, Lee et Yang ont été accordés le prix Nobel pour les Physique en 1957 pour cette théorie qui a été prouvée par expérience dans cette même année. Cet eBook inclut circuits et appareils qui réussissent à tapoter cette énergie avec succès.

Aujourd'hui, beaucoup de gens ont réussi à tapoter cette énergie mais les très peu d'appareils commerciaux sont disponibles pour usage de maison aisément. La raison pour ceci est humaine plutôt que technique. Plus de 10,000 Américains ont produit des appareils ou des idées pour les appareils mais aucun ne sont arrivés à la production commerciale dû à opposition de gens influents qui ne veulent pas de tels appareils disponible librement. Une technique est classer un appareil comme " essentiel à Sécurité du National Américaine ". Si cela est fait, alors le promoteur est prévenu de parler à quelqu'un de l'appareil, même s'il a un brevet. Il ne peut pas produire ou vend l'appareil bien qu'il l'ait inventé. Par conséquent, vous trouverez beaucoup de brevets pour les appareils parfaitement réalisables si vous étiez mettre dans le temps et effort de les localiser, pourtant la plupart de ces brevets voient jamais la lumière de jour, eu été pris par les gens qui publient ce faux " Sécurité Nationale " classifications pour leur propre usage.

Le but de cet eBook est présenter les faits au sujet de quelques-uns de ces appareils et plus d'un air d'importance, où possible, expliquez les détails de l'origine de pourquoi et comme les systèmes de ce type fonctionnent. Comme a été dit auparavant, ce n'est pas le but de ce livre pour vous convaincre de n'importe quoi, seulement vous présenter avec quelques-uns des faits qui ne sont pas ce facile trouver, afin que vous pouvez prendre votre propre décision sur le sujet.

La science a appris dans les écoles, les collèges et les universités à ce temps, est bien hors de date et dans besoin sérieux d'être apporté à jour. Cela ne s'est pas maintenant passé pour quelque temps comme gens qui font des profits financiers massifs l'a fait leur affaire pour prévenir maintenant toute avance considérable pour beaucoup d'années. Cependant, l'internet et partage libre de renseignements à travers lui, rend des choses très difficile pour eux. Qu'est-ce que c'est qu'ils ne veulent pas que vous sachiez? Bien, comment au sujet du fait que vous ne devez brûler un combustible pour obtenir le pouvoir? Bouleverser, n'est pas ill! Est-ce qu'il semble un peu furieux à vous? Bien, collez autour et commencez à faire quelque pensée.

Supposez vous étiez couvrir un bateau avec beaucoup de panneaux solaires qui ont été utilisés pour charger une grande banque de piles à l'intérieur du bateau. Et si ces piles avaient été utilisées pour opérer des moteurs électriques qui tournent des hélices le long de qui conduisent le bateau. S'il est-ce que le temps ensoleillé est, comment lointain est-ce que vous pourriez aller? Aussi loin que le bateau peut voyager pendant que le soleil est au-dessus et si la banque de la pile est grande, probablement la plupart de la nuit aussi. À lever du soleil le jour prochain, vous pouvez continuer votre voyage. Les océans ont été traversés faire ceci. Combien de combustible a a brûlé pour propulser le bateau? Aucun!! Absolument aucun à tout. Et toujours, c'est une idée fixe que vous devez brûler un combustible pour obtenir le pouvoir.

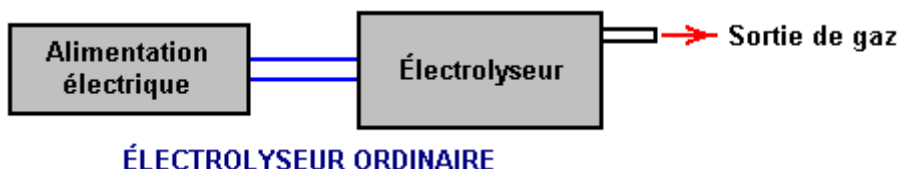
Oui, certainement, vous pouvez obtenir le pouvoir de la réaction chimique de brûler un combustible - après tout, nous versons le combustible dans les réservoirs de véhicules "les faire aller" et nous brûlons de l'huile dans les systèmes chauffants centraux de bâtiments. Mais la grande question est : " est-ce que nous avons à? " et la réponse est " Aucun ". Donc pourquoi est-ce que nous le faisons? Parce qu'il y a aucun alternatif à présent. Pourquoi est aucun alternatif à présent? Parce que les gens qui font d'incroyablement grands profits financiers de vendre ce combustible, s'en est occupé de qu'aucune alternative n'est disponible. Nous avons été les sucettes dans cette escroquerie attrapez maintenant pour les décennies, et c'est temps pour nous pour casser net hors de lui. Jetons un coup d'oeil à quelques-uns des faits de base :

Laissez-moi commencer en en présentant quelques-uns des faits au sujet d'électrolyse. L'électrolyse d'eau est exécutée en traversant un courant électrique l'eau, en le causant de briser dans gaz de l'hydrogène et gaz de l'oxygène. Ce processus a été examiné en minute détail par Michael Faraday qui a déterminé les conditions possibles effectives les plus d'énergie pour électrolyse d'eau. Faraday a déterminé le montant de courant

électrique a eu besoin de se briser l'eau séparément, et ses conclusions sont acceptées comme un niveau scientifique pour le processus.

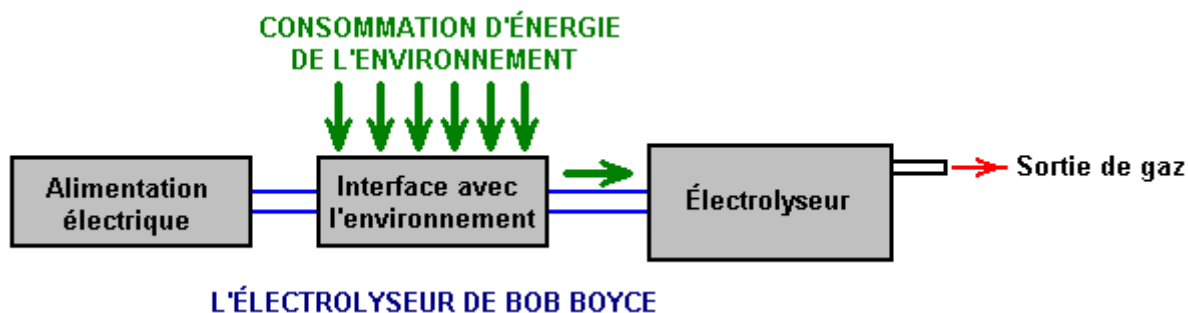
Nous rentrons maintenant dans un problème que les scientifiques sont désespérés ignorer ou nier, comme ils ont l'idée trompé qu'il contredit la Loi de Conservation d'Énergie—lequel, bien sûr, il ne fait pas. Le problème est un dessin de l'électrolyser par Bob Boyce de l'USA qui paraît avoir une efficacité douze fois plus grand que la production du gaz possible maximale de Faraday. C'est une hérésie terrible dans l'arène scientifique et il obtient la moyenne " par le livre " scientifique même en haut - serré et agité. Il n'y a aucun besoin pour ce souci. La Loi de Conservation de restes D'énergie intact et les résultats de Faraday ne sont pas défiés. Cependant, une explication est demandée.

Commencer avec, laissez-moi montrer l'arrangement pour un système de l'électrolyser standard :



Ici, le courant est fourni à l'électrolyser par la provision électrique. L'échec des causes du courant courant de l'eau a contenu dans l'électrolyser, en résultant en le montant de gaz ont prédit par Faraday (ou moins si l'électrolyser n'est pas bien et correctement conçu construit).

Bob Boyce qui est un homme exceptionnellement intelligent, perspicace et capable a développé un système qui exécute l'électrolyse d'eau qui utilise le pouvoir sorti de l'environnement. À un coup d'oeil rapide, le dessin de Bob ressemble à un électrolyser de haute qualité à peu près (lequel c'est) mais c'est une bonne affaire plus que cela. La construction pratique et détails opérationnels du dessin de Bob sont montrés dans <http://www.free-energy-info.tuks.nl/D9.pdf>, mais pour ici, laissez-nous seulement considérez l'opération de son système dans contour très général :



La distinction très importante ici est que le pouvoir couler dans l'électrolyser et causer l'eau de se casser et produire la production du gaz, vient de l'environnement presque exclusivement et pas de la provision électrique. La fonction principale de la provision électrique de Bob est propulser l'appareil qui sort l'énergie dans de l'environnement. Par conséquent, si vous supposez que le courant a fourni par la provision électrique est la totalité de la conduite du pouvoir l'électrolyser, alors vous avez un vrai problème, parce que, quand a construit correctement et a réglé délicatement, l'électrolyser de Bob produit jusqu'à 1,200% du taux de la production de l'efficacité du maximum de Faraday.

C'est une illusion. Oui, l'entrée électrique est comme mesuré exactement. Oui, la production du gaz est comme mesuré exactement. Oui, la production du gaz est douze fois le maximum Faraday. Mais le travail de Faraday et la Loi de Conservation d'Énergie ne sont pas défiées en aucune façon parce que le courant électrique mesuré est utilisé pour propulser l'interface à l'environnement à l'origine et presque tout de l'énergie ont utilisé dans les courants du processus de l'électrolyse dans de l'environnement local et ne sont pas mesurés. Que nous pouvons déduire raisonnablement est que l'afflux d'énergie de l'environnement est approximativement douze fois le montant de pouvoir sorti de la provision électrique probablement.

Pour l'instant, nous n'avons pas tout matériel qui peut mesurer cette énergie de l'environnement. Nous sommes dans la même place comme gens était avec courant électrique il y a cinq cents années - il y avait juste aucun matériel qui pourrait être utilisé pour faire la mesure autour. Que, bien sûr, ne fait pas moyens que le courant électrique n'a pas existé à ce temps, seulement que nous n'avons pas développé tout matériel capable d'exécuter mesure de ce courant. Aujourd'hui, nous savons que cette énergie de l'environnement existe parce que nous pouvons voir les effets il cause tel que l'électrolyser de Bob courant, pendant que charger des piles, etc., mais nous ne pouvons pas le mesurer directement parce qu'il vibre à angles droits à la direction dans que le

courant électrique vibre. Le courant électrique est dit pour vibrer " transversalement " pendant que cette zéro point énergie vibre " longitudinalement ", et donc n'a aucun effet sur instruments qui répondent tel qu'ampèremètres transversalement, voltmètres, etc.,

Le 101 plaque electrolyser de Bob Boyce produit n'importe quoi jusqu'à 100 litres de gaz par minute, et ce taux de production est capable de propulser des moteurs de la combustion internes de basse capacité. L'alternateur du véhicule est parfaitement capable de propulser le système de Bob, donc le résultat est un véhicule qui paraît courir avec l'eau comme le combustible seul. Ce n'est pas le cas, ni est il correct de dire que le moteur est propulsé par le gaz produit. Oui, il utilise ce gaz quand courir, mais la course du pouvoir que le véhicule vient de l'environnement comme une provision inépuisable directement. De la même façon, un moteur de la vapeur ne court pas sur l'eau. Oui, il utilise de l'eau dans le processus, mais le pouvoir qui court un moteur de la vapeur vient de brûler le charbon et pas de l'eau.

Les Essentiels de " Énergie " Libre :

L'introduction de ce débutant présume que vous n'avez jamais entendu d'énergie libre auparavant et aimeriez un croquis du contour de cela au sujet de que c'est, ainsi commençons au commencement.

Nous avons tendance à avoir l'impression que les gens qui vivaient il y a longtemps n'étaient pas aussi intelligent que nous sommes - après tout, nous avons la télévision, ordinateurs, téléphones mobiles, pupitres de commande des jeux, avions,.... Mais, et c'est un grand " mais ", la raison pourquoi ils n'avaient pas ces choses est parce que la science n'avait pas avancé assez lointain pour ces choses pour devenir possible. Cela n'a pas voulu dire que les gens qui vivaient avant nous en étaient moins intelligent que nous sommes.

Par exemple, pourrait vous, personnellement, montez avec un calcul exact de la circonférence du Monde? Ce doit être sans connaissance antérieure, aucuns satellites, aucuns renseignements astronomiques, aucuns calculateurs, aucuns ordinateurs et aucuns experts pour vous guider. Eratosthenes a fait en observant les ombres dans deux puits quelques 800 kilomètres séparément. Quand est-ce que c'était? Il y a plus de deux mille années.

Vous avez entendu parler de la géométrie de Pythagoras qui vivait centaines d'années avant Eratosthenes probablement, et cette géométrie est encore utilisée dans les régions éloignées à exposez les fondations pour les nouveaux bâtiments. Vous avez entendu parler d'Archimedes dehors qui a travaillé probablement pourquoi flotteur des choses. Il vivait il y a plus de deux mille années. Donc, comment est-ce que ces gens empiètent contre vous et moi? Est-ce qu'ils étaient des gens stupides?

C'est un vrai point important parce qu'il démontre que le corps de renseignements scientifiques permet beaucoup de choses qui n'étaient pas pensées possible dans les temps plus tôt. Cet effet n'est pas restreint à il y a siècles. Prenez l'année 1900. Mon père était un petit alors, donc ce n'est pas tout qui il y a longtemps. Ce serait une autre trois années avant Orville et Wilbur Wright a fait leur premier ' plus lourd qu'air ' vol, donc là aucun avion autour en 1900. Il n'y avait pas de stations de radio et le plus sans aucun doute, aucunes stations de télévision, ni vous auriez trouvé un téléphone à l'intérieur d'une maison. Les formes sérieuses seules de renseignements étaient livres et périodiques ou apprendre des établissements qui ont compté sur la connaissance des professeurs. Il y avait aucunes voitures et la forme la plus rapide de transport pour la personne moyenne était sur un cheval au galop.

Aujourd'hui, c'est difficile de saisir quelles choses étaient comme pas tout qui il y a longtemps, mais entre plus proche dans le temps et regarde juste cinquante années en arrière. Alors, les gens qui font des recherches dans les champs scientifiques avaient concevoir et construire leurs propres instruments avant qu'ils soient jamais arrivés à expérimenter dans leurs champs choisis de connaissance. Ils étaient faiseurs de l'instrument, verre ventilateurs, ouvriers du métal, etc., aussi bien qu'être des chercheurs scientifiques. De nos jours là mesure des instruments de tous les genres pour vente tout prêt. Nous avons semi-conducteurs du silicium qu'ils n'avaient pas, circuits intégrés, ordinateurs, etc., etc.

Le point important ici est le fait que les avances dans théorie scientifique ont fait des grand nombre de choses possibles qui auraient été considérées des notions tout à fait ridicules dans le temps de mon père. Cependant, nous avons besoin de cesser de penser déjà comme si nous sachez que tout il y a savoir et que rien que nous pensons de comme " impossible!! " passer-vous jamais. Laissez-moi essayer d'illustrer ceci en remarquant sur seulement quelques choses qui aussi récemment que l'année 1900 vous aurait désignés comme une " folle manivelle ", les choses pour que nous prenons ont accordé aujourd'hui parce que, et seulement parce que, nous sommes maintenant familier avec la science derrière chacun de ces choses.

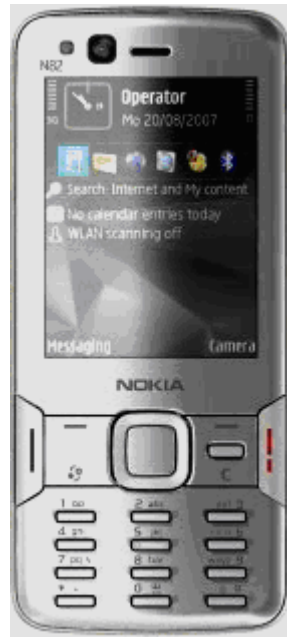
Certitudes dans l'année 1900



Un avion du métal qui pèse 350 tonnes ne pourrait pas peut-être mouche - tout le monde sait que!!



Vous ne pourriez pas regarder quelqu'un qui est un mille milles loin - discutez le sens!!



Non! Bien sûr vous ne pouvez pas parler à quelqu'un qui habite dans un pays différent à moins que vous les visitiez!



Le chemin le plus rapide voyager est sur un cheval au galop.



Une machine ne pourrait jamais battre un homme à échecs - soyez réaliste!

Aujourd'hui, nous savons que ces choses ne sont pas juste possibles, mais nous les prenons pour a accordé. Nous avons un téléphone mobile dans notre poche et pourrions l'utiliser pour parler aux amis dans les autres pays dans le monde presque n'importe où facilement. Il paraîtrait très étrange si nous ne puissions pas faire qu'en plus.

Nous chacun a une télévision et peut regarder, dites, un tournoi du golf qui a lieu à l'autre côté du monde. Nous regardons dans le vrai temps, en voyant le résultat de chaque coup presque dès que le joueur de golf se fait. Suggérer même ce une telle chose était puissance possible que vous avez brûlé au pieu pour sorcellerie, pas tout qui il y a longtemps, mais n'avoir pas télévision paraîtrait une situation très étrange pour nous aujourd'hui.

Si nous voyons un métal de 350 tonnes Boeing 747 avion qui vole le passé, nous ne le penserions pas pour être étrange en aucune façon, laissez seul pensez c'était " impossible ". C'est voyage habituel, informel à 500 mph, une vitesse qui aurait été considérée pour être un rêve quand mon père était jeune. Le fait que l'avion est si lourd, est d'aucune inquiétude à nous comme nous savons qu'il volera, et fait donc, régulièrement, tous les jours de l'année.

Nous prenons pour a accordé, un ordinateur qui peut faire un million de choses en une seconde. Aujourd'hui, nous avons perdu la compréhension de comment grand " un million " sont, et nous savons qu'est possible que la plupart des gens perdent un jeu d'échecs si ils jouent contre un ordinateur, même un bon marché ordinateur des échecs.

Que nous avons besoin de comprendre est que notre présente connaissance scientifique est loin d'être complet et il y a encore un très grand montant être appris, et que choses que la personne moyenne aujourd'hui considérerait " impossible " est assez responsable pour être des appareils quotidiens par hasard habituels dans seulement quelques fois des années. Ce n'est pas parce que nous sommes stupides mais au lieu c'est parce que notre science courante a encore un long chemin aller.

L'objectif de ce website (<http://www.free-energy-info.tuks.nl>) est en expliquer quelques-uns des choses que la science courante n'apprend pas à présent. Idéalement, nous voulons un appareil qui propulsera nos maisons et voitures sans le besoin de brûler un combustible de tout gentil. Avant que vous ayez l'idée que c'est quelque nouvelle et sauvage idée, s'il vous plaît souvenez-vous que les moulins à vent ont pompé de l'eau, moudre le grain, soulever maintenant des charges lourdes et électricité génératrice pour un très long temps. Les roues de l'eau ont fait travail semblable pour un très long temps et les deux de ces appareils est alimentez moins.

L'énergie qui propulse des moulins à vent et les roues de l'eau viennent à nous par notre Soleil qui chauffe de l'air et arrose, en causant vent et pluie, en nourrissant le pouvoir à nos appareils. Les courants d'énergie dans de notre environnement local, nous coûtent rien et continueront à venir si nous faisons usage de lui ou pas.

La plupart des images de générateurs du vent et roues de l'eau que vous verrez, appareils de l'exposition qui prendraient un grand montant d'argent pour s'installer. Le titre de cet eBook est " Guide Pratique des Artifices d'Énergie-libre " et le mot " pratique " est projeté d'indiquer que la plupart des choses parlées au sujet d'est des choses que vous, personnellement, avez une chance raisonnable de construire pour vous si vous décidez de faire donc. Cependant, pendant que dans chapitre 14 il y a des directives pour construire votre propre générateur électrique vent - propulsé à partir de zéro, en pompant de l'eau montant sans utiliser un combustible et les utilisant agitent le pouvoir à bas coût, ces choses sont soumises au temps. Donc, à cause de ceci, le sujet principal est la prochaine génération d'appareils commerciaux, appareils qui n'ont pas besoin de combustible dans ordre fonctionner et propulser nos maisons et véhicules, appareils qui opèrent peu importe ce que le temps fait.

Peut-être je devrais remarquer à ce point à que l'introduction commerciale de cette nouvelle vague d'appareils high-tech s'est opposée par gens qui perdront un très grand ruisseau de revenu activement quand il se passe finalement, comme il veut le plus certainement. Par exemple, Coquille BP qui est une compagnie de l'huile typique, fait presque USA \$3,000,000 profit par heure, chaque heure de tous les jours de chaque année, et il y a des douzaines de compagnies de l'huile. Le gouvernement fait même plus que qu'hors de l'opération, avec 85% du prix de la vente d'huile au Royaume-Uni qui est impôt du gouvernement. Peu importe ce qu'ils disent, (et ils les deux aiment parler " vert " pour gagner la popularité), non plus veuillez jamais pour un moment seul, considérez autoriser l'introduction de combustible moins d'appareils du pouvoir, et ils ont le muscle financier pour s'opposer à cette nouvelle technologie à chaque niveau possible.

Par exemple, Cal-Tech dans l'USA en a dépensé millions prouver cela à bord réformateurs du combustible pour les véhicules il y a quelques années nous donnerait toute la meilleure économie du combustible et air du nettoyeur. Ils ont fait le tester à long terme sur les autobus et les voitures pour fournir la preuve. Ils se sont associés avec le très grand fournisseur des auto - parties Arvin Meritor pour mettre ces nouveaux appareils dans les véhicules de la production. Alors " Un Partenaires de l'Équité " ont racheté la division d'Arvin Meritor qui a fait tout le travail définitif pour obtenir des réformateurs du combustible mise dans tout nouveaux véhicules. Ils ont créé une nouvelle compagnie, " EMCON Technologies " et cette compagnie est tombée le réformateur du combustible de leur ligne du produit, pas parce qu'il n'a pas travaillé, mais parce qu'il **a travaillé**. Ce n'est pas théorie " de la conspiration mais une matière de dossier du public.

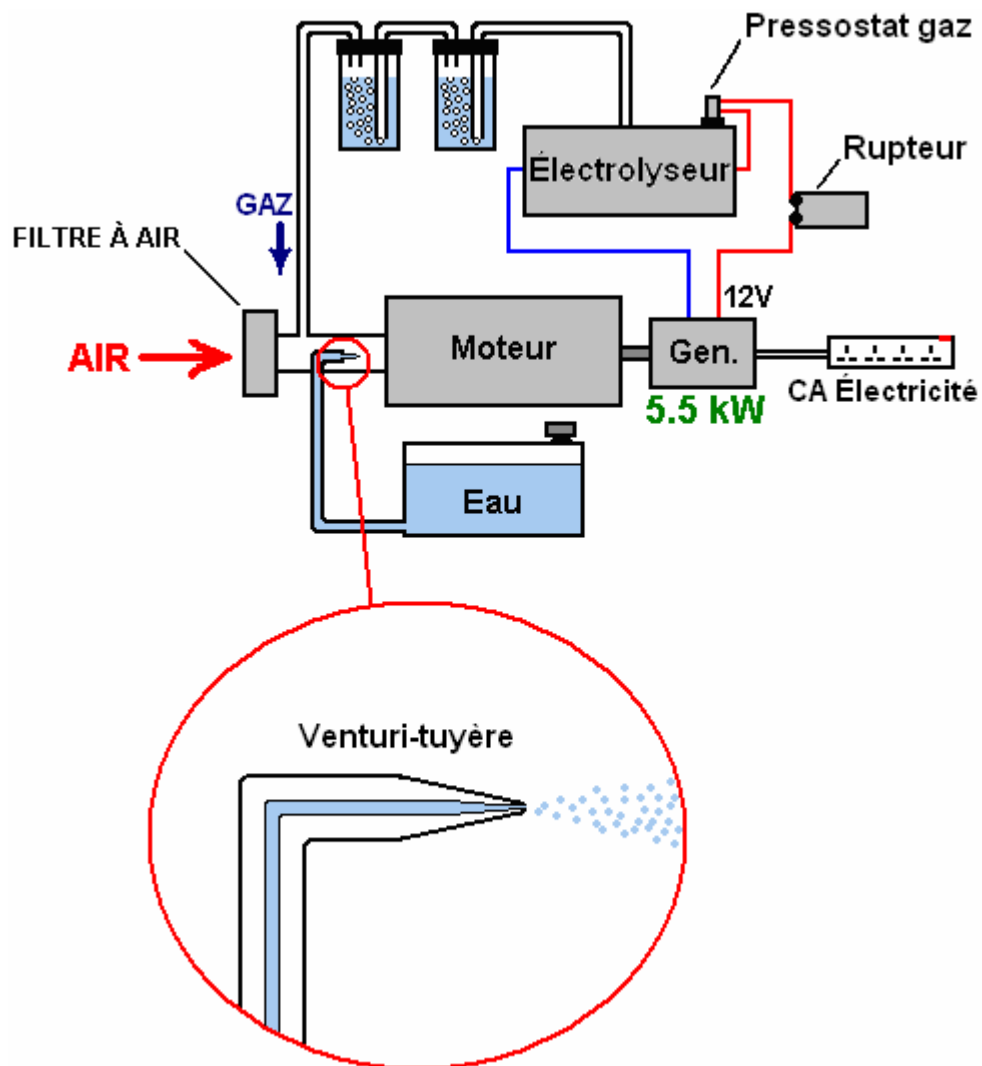
Il y a quelques années, Stanley Meyer, un homme très talentueux qui habite en Amérique, a trouvé une façon de très d'économie d'énergie qui casse de l'eau dans un mélange de gaz de l'hydrogène et gaz de l'oxygène. Il a poussé sur supplémentaire et trouvé qu'un moteur du véhicule pourrait être couru sur une vraie petite quantité de ce " hydroxy " asphyxie s'il avait été mélangé avec l'air, gouttelettes de l'eau et quelques-uns du gaz du gaz d'échappement qui vient du moteur. Il a obtenu que la consolidation lui permette de commencer à fabriquer rétro équipements en bonne santé qui permettraient à toute voiture de courir sur l'eau seul et ne pas utiliser tout combustible du fossile à tout. Vous pouvez imaginer comment populaire cela aurait été avec les compagnies de l'huile et le gouvernement. Juste après avoir obtenu sa consolidation, Stan mangeait un repas à un restaurant quand il a sauté au-dessus, a dit " que j'ai été empoisonné !", s'est dépêché dehors dans le parking et est mort sur place. Si Stan s'était été mépris, et il est mort de ' causes naturelles, alors c'était réglage remarquablement commode pour les compagnies de l'huile et le gouvernement, et son rétro les équipements en bonne santé n'ont jamais été fabriqués.

Bien que Stan soit parti derrière beaucoup de brevets sur le sujet, jusqu'à récemment personne reproduire son électrolyser de très bas pouvoir n'ont dirigé, alors Dave Lawton en Galles a accompli l'exploit et beaucoup de gens l'ont reproduit en suivant les directives de Dave depuis. Plus difficile encore obtient qu'un moteur coure sur aucun combustible du fossile comme Stan a fait, mais récemment, trois hommes dans le Royaume-Uni ont accompli juste qu'en obtenant le générateur électrique à un petrol - engined standard pour courir avec l'eau comme le combustible seul. De façon intéressante, ce n'est pas quelque chose qu'ils veulent poursuivre comme ils ont des autres régions qui demandent plus à eux. Par conséquent, ils n'ont pas d'objections à partager les renseignements pratiques sur ce qu'ils ont fait et les détails sont dans chapitre 10.

Dans contour très bref, ils ont pris un générateur de 5.5 kilowatts standard et ont différé le réglage de l'étincelle par quelques onze degrés, étouffé le ' les waste' jettent des étincelles et ont nourri un mélange d'air, gouttelettes de l'eau et juste une petite quantité de gaz de l'hydroxy au moteur (mesuré à trois litres par minute). Ils testent chargé le générateur avec quatre kilowatts de matériel électrique pour confirmer qu'il a bien travaillé sous charge, et alors est passé aux plus grands moteurs. C'est le style général de générateur qu'ils ont utilisé :

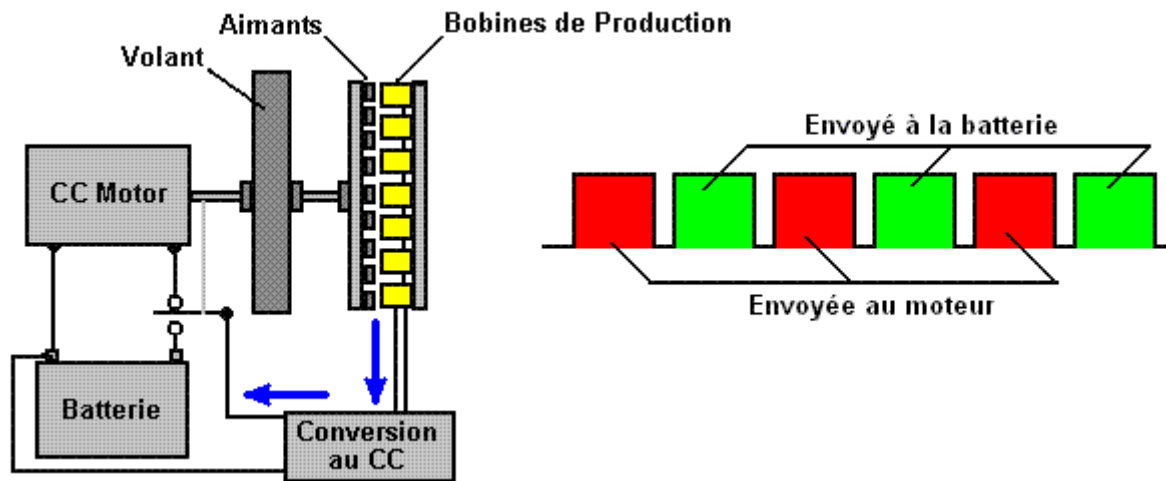


Et leur arrangement pour le courir sans essence, est montré dans contour ici, l'existence des détails pleine dans chapitre 10, inclure comment faire votre propre électrolyseur performant :



La science conventionnelle dit qu'il peut prouver mathématiquement que c'est assez impossible de faire ceci. Cependant, le calcul est endommagé dans cela massivement n'est pas basé sur ce qui se passe encore réellement et pire, il fait des suppositions initiales qui sont mal juste ordinaire. Même si nous n'étions pas informés de ces calculs, le fait qu'il a été fait est montrer tout à fait assez que la théorie de l'ingénieur courante est hors de date et a besoin d'être amélioré.

Maintenant, laissez-nous considérer un appareil construit par John Bedini, un autre homme talentueux en Amérique. Il a construit un moteur pile - propulsé avec un volant sur l'arbre du moteur. Cela, bien sûr, ne sonne pas comme truc surprenant, mais le craquement est que ce moteur a couru dans son atelier pour plus de trois années, en le gardant est pile chargée complètement pendant ce temps - maintenant cela fait sursauter. L'arrangement est comme ceci :

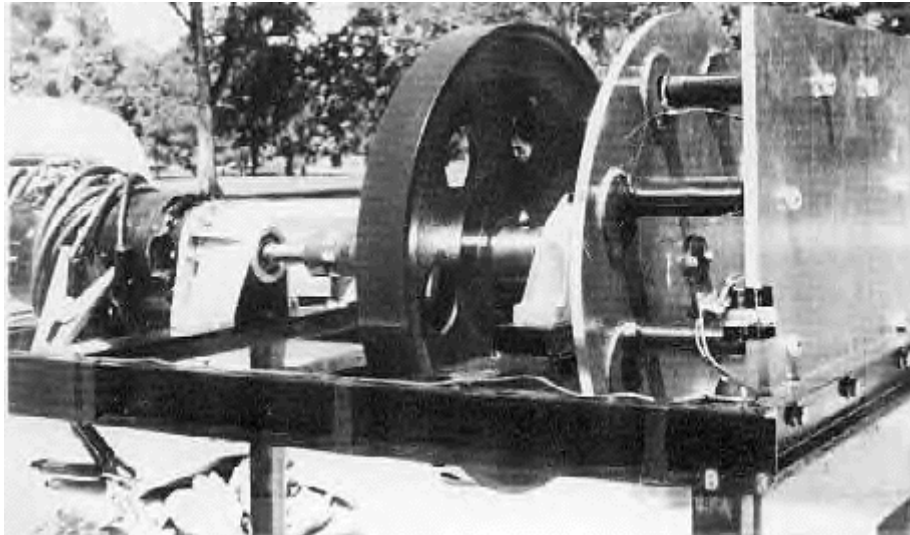


Ce qui rend cet arrangement différent d'une organisation standard est que la pile a propulsé le moteur n'est pas connecté à la pile directement mais au lieu est nourri avec une série rapide de pulsations DC. Cela a deux effets. Premièrement, cette méthode de conduire un moteur est très effective parler électriquement et deuxièmement, quand un volant est conduit avec une série de pulsations, il ramasse l'énergie supplémentaire de l'environnement local.

Un autre trait exceptionnel est le chemin que l'arbre du moteur file un disque avec les aimants permanents est monté sur lui. Ceux-ci balaient devant un ensemble assorti de bobines attaché à un comité stationnaire, en formant un générateur électrique ordinaire et le résultant pouvoir électrique qui sont produits est converti à courant DC et a renvoyé à la pile impérieuse, en le chargeant et maintenant son voltage.

La théorie standard dit qu'un système comme ceci doit être moins que 100% effectif parce que le moteur DC est moins que 100% effectif (vrai) et la pile est bien en dessous la 100% marque effective (vrai). Par conséquent, la conclusion est que le système ne peut pas travailler peut-être (faux). Ce qui n'est pas compris par science conventionnelle est que les battu attractions du volant dans énergie supplémentaire de l'environnement local, montrer que la théorie de la science conventionnelle est inadéquate et hors de date et a besoin d'être amélioré.

Un Américain appelé Jim Watson a construit une beaucoup plus grande version du système de John, une version qui était vingt pieds (6 mètres) longtemps. La version de Jim s'est propulsé pas seul, mais a produit 12 kilowatts de pouvoir électrique en excès. Ce supplément 12 kilowatts de pouvoir doivent être un embarras considérable pour science conventionnelle et donc ils l'ignoreront ou, ou nie qu'il a jamais existé, bien que lui a été démontré à un séminaire public. C'est cela à que l'appareil de Jim a ressemblé :



Travailler tout à fait indépendamment, un Australien appelé Chas Campbell, a découvert le même effet. Il a trouvé que s'il avait utilisé un moteur AC bouché dans les principaux, que c'était possible d'obtenir travail plus fait que le montant il prend pour conduire le moteur.



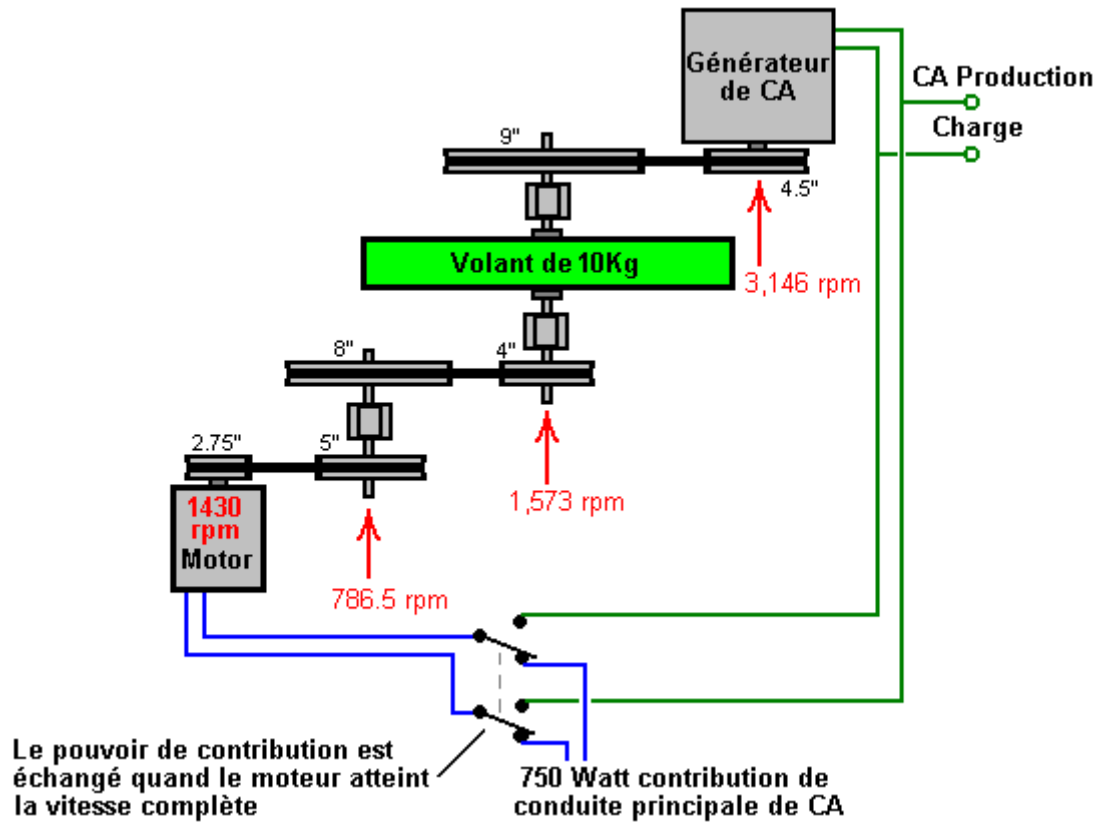
Il a utilisé son moteur pour conduire une série d'arbres un de qui ont un volant lourd monté sur il, comme ceci :



Le dernier arbre conduit un générateur électrique standard et Chas a trouvé qu'il pourrait propulser le matériel électrique de ce générateur, matériel des principaux électrique qui a exigé plus grand courant que son moteur principaux - commandé a fait.

Chas l'a pris alors un organise plus loin et quand le système courait à toute vitesse, il a changé son moteur des principaux partout de la cavité du mur à son propre générateur. Le système a continué à courir, en le propulsant et conduisant l'autre matériel aussi.

La science conventionnelle dit que c'est impossible, lequel seulement va montrer que la science conventionnelle est hors de date et a besoin d'être amélioré pour couvrir le système comme ceci où l'énergie en excès coule dans de l'environnement local. Est un diagramme ici de comme le système de Chas Campbell est installé :



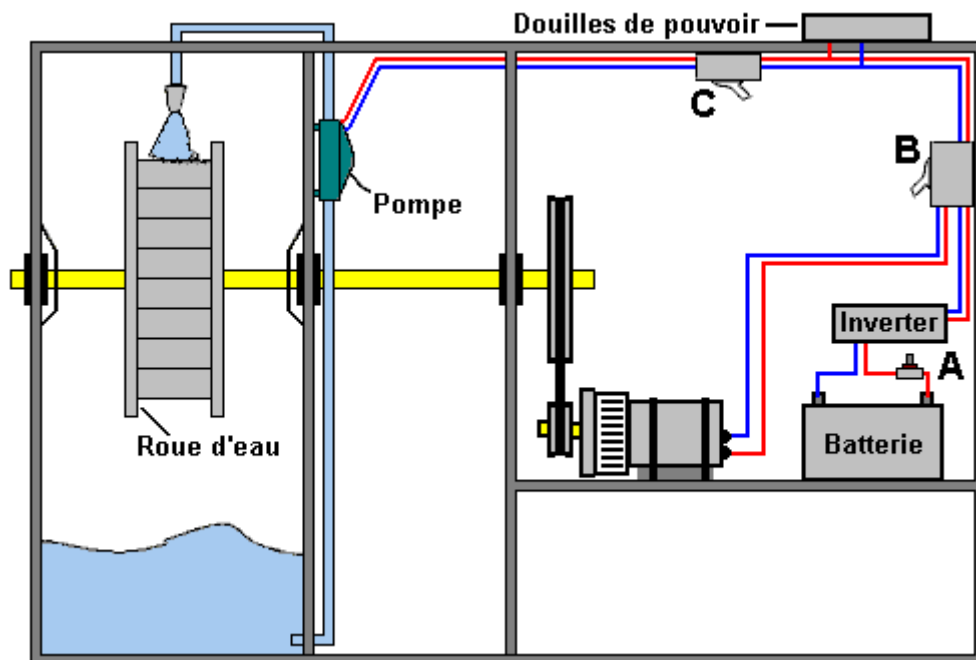
James Hardy a mis une vidéo sur le tissu, en montrant une variation de ce même principe. Dans son cas, le volant est très lumière et a des pagaies simples attachées autour du bord de la roue :



Il vise un jet puissant d'eau d'une pompe à eau de haute puissance, directement aux pagaies, alors conduire le rond de la roue avec une série rapide de pulsations. L'arbre sur que la roue est montée, promenes un générateur électrique standard qui allume une ampoule ordinaire :



La partie vraiment intéressante vient ensuite, parce qu'il débranche la provision électrique à la pompe à eau et changements il au générateur que la roue conduit alors. Le résultat est que la pompe se propulse et fournit électricité en excès qui peut être utilisée pour propulser l'autre matériel électrique. L'arrangement est comme ceci :



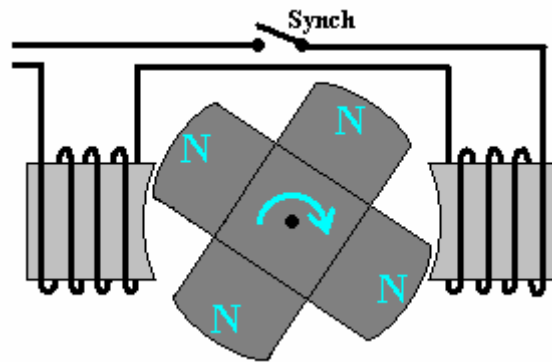
Encore une fois, la science conventionnelle dit que c'est impossible, lequel dans tour, démontre cette science conventionnelle est hors de date et a besoin d'être étendu pour inclure ces faits observés.

Les Aimants permanents ont le pouvoir continu. Ce devrait être évident comme on supportera son propre poids sur le visage vertical d'un réfrigérateur, pour les années sur fin. La science conventionnelle dit que les aimants permanents ne peuvent pas être utilisés comme une source de pouvoir. Cependant, la réalité est juste cette science conventionnelle ne sait pas les techniques nécessaire pour extraire ce pouvoir.

Le Néo-Zélandais, **Robert Adams** a produit un moteur qui paraît être, typiquement, 800% effectif. Ce, bien sûr, est impossible d'après science conventionnelle. À Robert a été dit que s'il avait partagé les renseignements, il serait tué. Il a décidé cela à son âge, être tué n'était pas une chose majeure, donc il est allé devant et a publié tous les détails.

Les moteurs conduits par les pulsations électriques sont toujours moins que 100% effectif. L'Adams le moteur ressemble à cette sorte de dessin mais ce n'est pas. Le pouvoir du moteur vient des aimants permanents montés sur le rotor et pas d'une pulsation électrique appliquée aux électro-aimant attachés au stator. Les aimants sont attirés aux coeurs du métal des électro-aimant stationnaires. Cela fournit le pouvoir impérieux du moteur. Les électro-aimant sont propulsés juste assez pour vaincre alors l'en arrière traîne des aimants quand ils sont passés à côté des coeurs des électro-aimant juste.

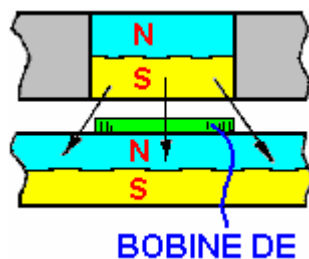
Les travaux du système aiment ceci :



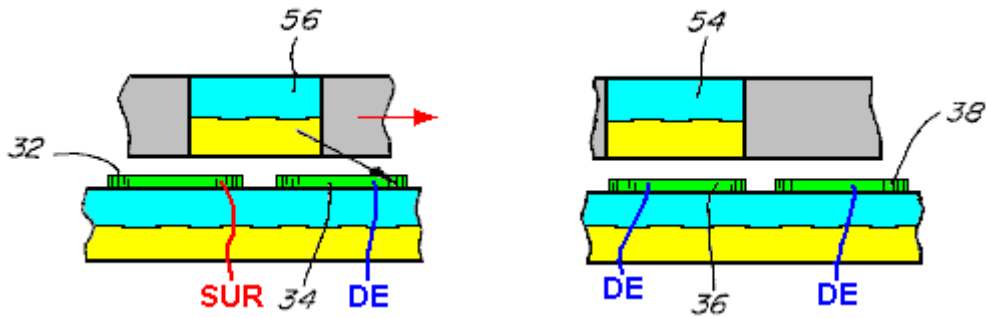
1. Les aimants sont attirés aux coeurs du fer des électro-aimant, en tournant l'arbre de la promenade et propulsant le moteur.
2. Les aimants en mouvement produisent le pouvoir électrique dans le windings des électro-aimant et ce pouvoir est utilisé pour charger la pile impérieuse.
3. Quand les aimants permanents arrivent à les électro-aimant, une petite quantité de pouvoir électrique est nourrie au windings des électro-aimant pour vaincre toute traction moins évoluée qui entrave la rotation de l'arbre de la promenade.
4. Quand ce pouvoir a fourni aux électro-aimant soyez coupés, la pulsation EMF Arrière est capturée et chargeait la pile impérieuse.
5. Bien que ne montrât pas dans le diagramme au-dessus, il y a des bobines du pick-up normalement supplémentaires montées autour le rotor et si ils sont connectés au bon moment brièvement, ils produisent le courant supplémentaire et quand ils sont éteints, leur résultant champ aimanté renversé pistonne aussi le rotor sur lui est chemin, et cela peut élever le C.O.P. plus de 1000. Une reproduction qui utilise cette technique a une entrée électrique de 27 watts et une production de 32 kilowatts.

Quand a opéré dans ce chemin, l'Adams Motor a une production du pouvoir en excès du pouvoir de l'entrée loin a eu besoin de le faire courir. Le dessin confond la science conventionnelle parce que la science conventionnelle refuse d'accepter le concept de courant d'énergie dans le moteur, de l'environnement local. C'est tous le plus étrange, vu que les moulins à vent, roues de l'eau, plans hydro électriques, panneaux solaires, systèmes du vague - pouvoir, systèmes du pouvoir de la marée et systèmes d'énergie géothermiques sont acceptés et ont considéré parfaitement normal, bien qu'ils tout opérez sur énergie qui coule dans de l'environnement local. C'est difficile d'éviter la conclusion que les capitaux investis travaillent pour prévenir science conventionnelle qui accepte le fait difficilement que l'énergie libre est autour de nous et là pour le prendre. Peut-être c'est le cas qu'ils veulent que nous continuions à payer le combustible pour brûler pour faire " d'énergie pour propulser nos maisons et véhicules.

Un autre exemple de pouvoir de l'aimant qui est utilisé dans le dessin d'un moteur puissant vient de **Charles Flynn**. Il utilise une méthode semblable de sélection électrique de prévenir résistance aimantée qui entrave la rotation de l'arbre de la promenade. Au lieu d'utiliser des électro-aimant, Charles utilise des aimants permanents sur le rotor et le stator, et une bobine plate de fil créer les champs du blocage :

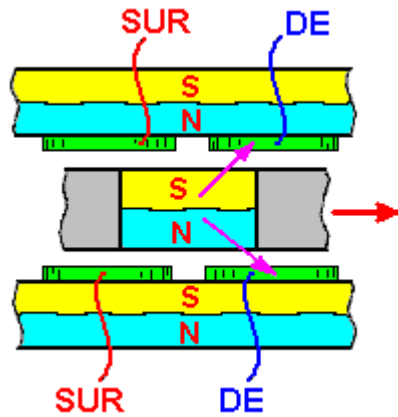


Quand la bobine n'a pas couler courant à travers lui, il ne produit pas un champ aimanté et la perche Du sud de l'aimant du rotor est attiré par la perche Nord de l'aimant du stator également en avant et en arrière. S'il y a deux bobines comme montré au-dessous, et on est propulsé et l'autre n'est pas propulsé, la traction moins évoluée est cancelled dehors et les causes de la traction avancées le rotor déplacer en avant :

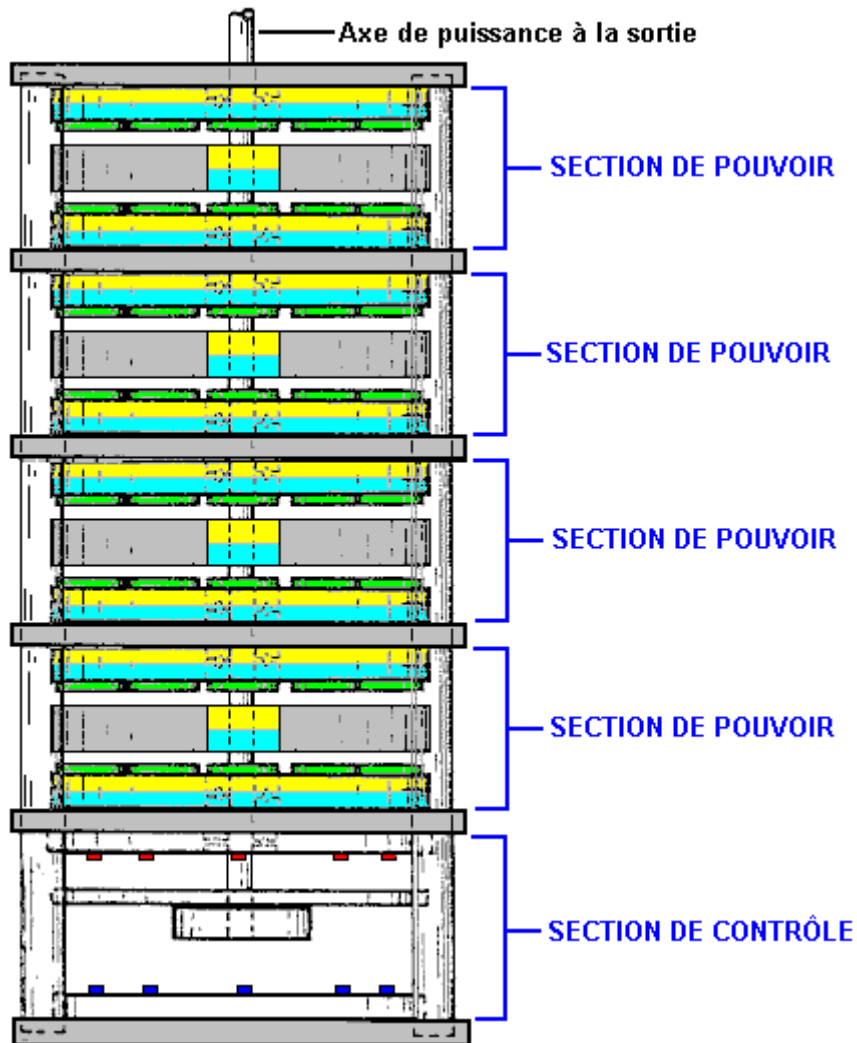


La science conventionnelle prend un coup d'oeil rapide à cet arrangement et proclame que l'efficacité du moteur a pour être moins que 100% à cause de la grande pulsation électrique eu besoin faire le tour de l'arbre. Ce seulement démontre un manque complet de comprendre de comme le moteur opère. Il n'y a aucune " grande pulsation " électrique parce que le moteur n'est pas conduit par les pulsations électriques, mais au lieu il est conduit par l'attraction de beaucoup de paires d'aimants, et seulement une très petite pulsation électrique est appliquée pour annuler la résistance moins évoluée comme les aimants déplacés passés. Pour mettre ceci dans contexte, le moteur du prototype puissant construit par Charles a couru à 20,000 tr/min et le pouvoir pour les bobines a été fourni par une pile sec cellulaire " de 9 volts ordinaire tout à fait incapable de fournir des courants lourds.

Le moteur est rendu plus puissant en utilisant un aimant du stator sur les deux côté de l'aimant du rotor facilement, comme montré ici :



Il n'y a aucune vraie limite au pouvoir de ce moteur comme couche après que la couche d'aimants puisse être montée sur un arbre de la promenade seul comme montré ici :



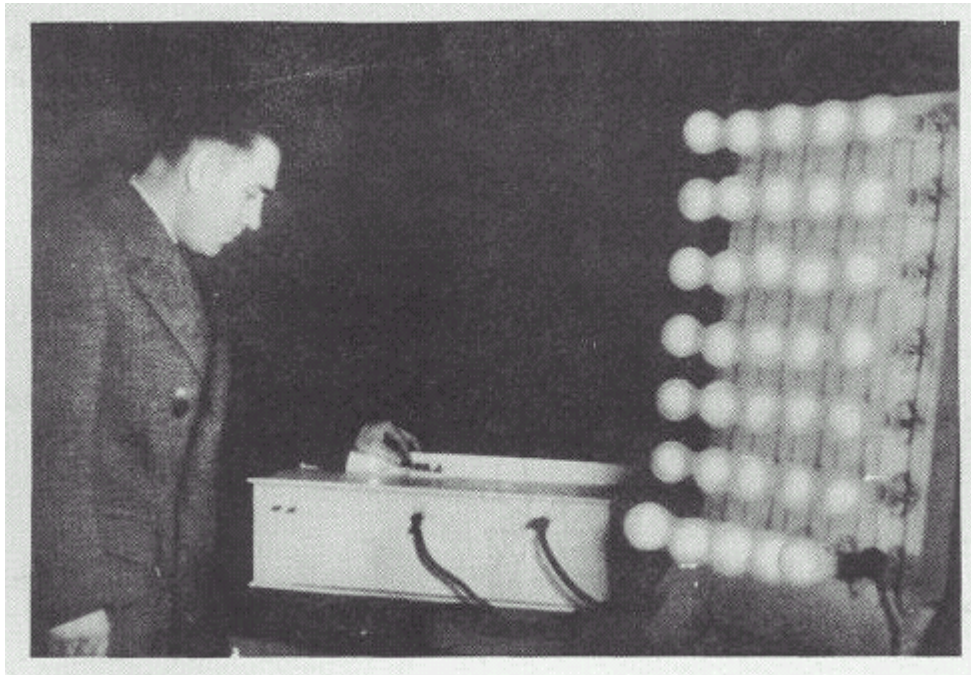
Les pulsations électriques aux bobines de la sélection peuvent être synchronisées par la lumière de Diodes Lumière – Émettant (" LEDs ") montées dans la section du réglage, en brillant à travers trous dans un disque du réglage ont attaché à l'arbre de la promenade du moteur. La lumière qui tombe sur les résistances de personne à charge légère sur l'autre côté du disque, fournissent l'aiguillage pour l'électricité bobine - propulsant.

Une méthode alternative est sauter la section du réglage entièrement et fournir les pulsations du synchronising d'un battant circuit électronique de fréquence réglable. Pour commencer le moteur, les pulsations très lentes sont produites pour obtenir le promenade arbre déplacer, et alors le pouls est augmenté pour accélérer le moteur. Cela a l'avantage de fournir contrôle de la vitesse qui peut être utile pour quelques candidatures.

Systèmes d'Antennes. Nous sommes entourés par tant d'énergie qui un simple aérien et le rapport du monde peut sortir dans très grands montants de pouvoir électrique de l'environnement local.

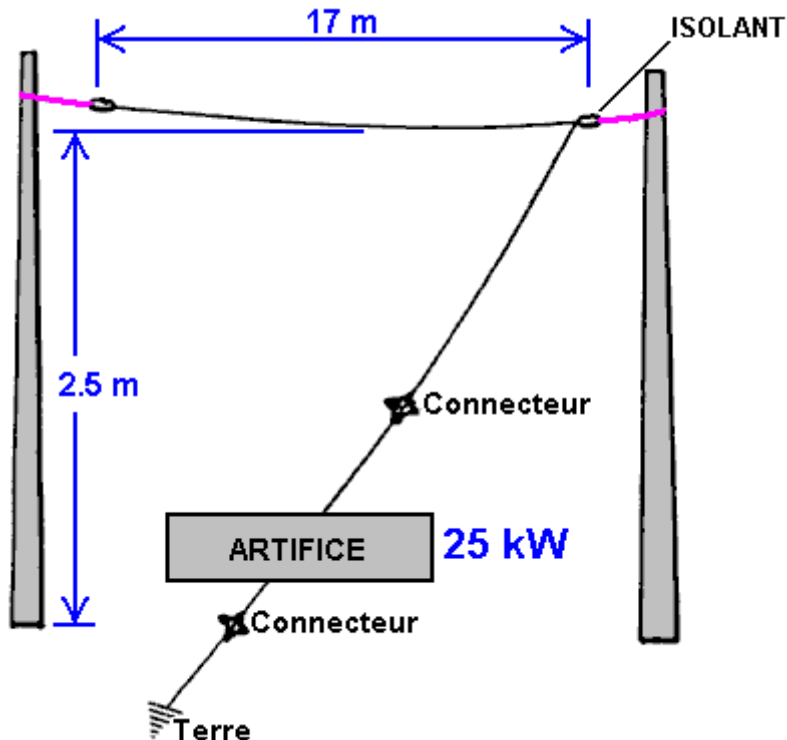


Thomas Henry Moray a couru des démonstrations publiques fréquentes pendant qu'il a allumé des banques d'ampoules pour montrer que les montants utiles d'énergie pourraient être sortis de l'environnement :



L'appareil de Moray pourrait produire des pouvoirs de la production jusqu'à cinquante kilowatts et il n'avait pas de parties en mouvement, seulement un simple aérien et un monde. Malgré les démonstrations fréquentes, quelques gens ne croiraient pas que ce n'était pas un canular, donc Moray les a invités pour choisir une place et il démontrerait le pouvoir disponible à tout emplacement qu'ils voulaient.

Ils ont conduit dehors dans la campagne et ont choisi une tache vraiment isolée loin de toutes les lignes à haute tension et les très peu de stations de radio commerciales dans la région. Ils se sont installés un très simple aérien a estimé par un observateur pour être juste 17m long et seulement 2.5m fermé la terre à son plus bas point :



Le rapport du monde était une longueur de huit pieds de pipe du gaz qui a été martelée dans la terre. La banque de lumières qui sont propulsées par l'appareil de Moray, est devenu plus clair comme la pipe du gaz a été conduit dans la terre plus loin et plus loin, en fournissant un meilleur et meilleur rapport du monde. Moray a démontré alors que quand l'aérien a été déconnecté, les lumières sont sorties. Quand l'aérien a encore été connecté, les lumières ont encore été allumées. Il a déconnecté le fil du monde alors et les lumières sont sorties et sont restées dehors jusqu'à le fil du monde a encore été connecté. Les sceptiques étaient complètement convaincus par la démonstration.

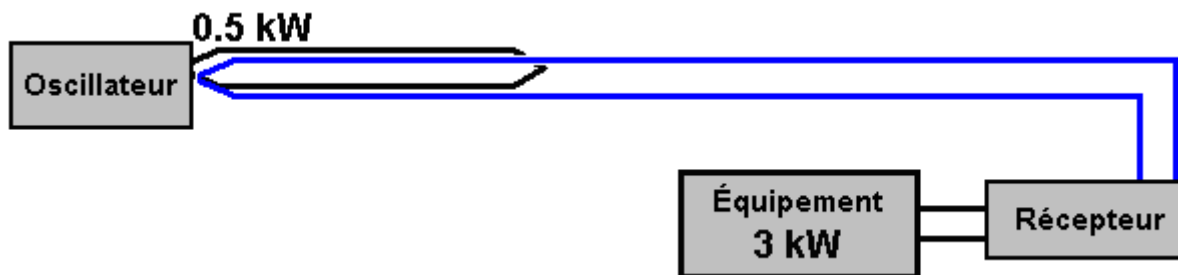
Moray est un de plusieurs appareils excellents et très prospères que je ne peux pas vous dire comment reproduire exactement mais le point important ici est qu'un 57 pied aérien a élevé juste 8 pieds de la terre peut fournir des kilowatts de pouvoir électrique à tout emplacement, si vous savez comment le faire.

Les démonstrations de Moray étaient très impopulaires avec quelques gens et il a été tiré à dans sa voiture. Il a mis le verre pare-balles dans sa voiture, donc ils sont entrés dans son laboratoire et coup à lui là. Ils ont réussi à l'intimider dans arrêter ses démonstrations ou publier les détails exacts de comment reproduire son système du pouvoir aérien.

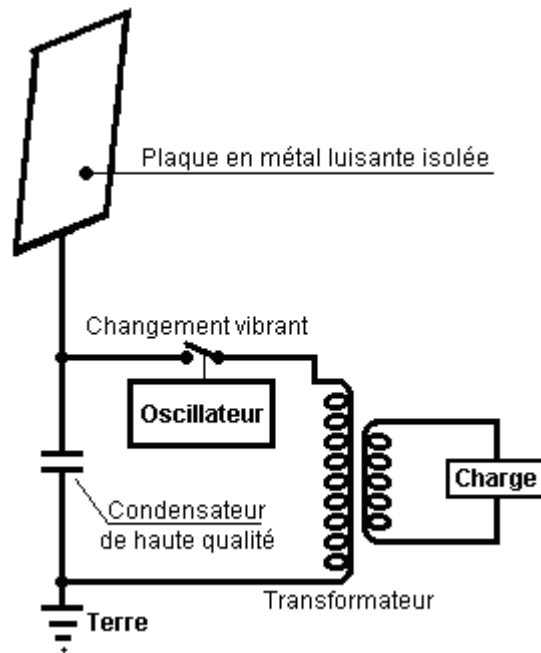
Lawrence Rayburn a développé un système aérien avec une partie récemment a élevé trente pieds au-dessus de la terre. Il propulse sa ferme avec lui et a mesuré plus que 10 kilowatts qui sont sortis de lui.

Hermann Plauston a un brevet qui lit plus comme un travaux pratiques sur comment extraire le pouvoir utile d'un aérien. Il décrit des installations de son quel produits alimentaires 100 kilowatts de pouvoir en excès comme être " de petits " systèmes.

Frank Prentice a un brevet sur un système aérien où il conduit une boucle du fil le long d'une longue longueur de fil est monté juste sept ou huit pouces (200 mm) au-dessus de la terre. Son pouvoir de l'entrée est 500 watts et le pouvoir sortis du système est 3,000 watts, en donnant un excès de 2.5 kilowatts :

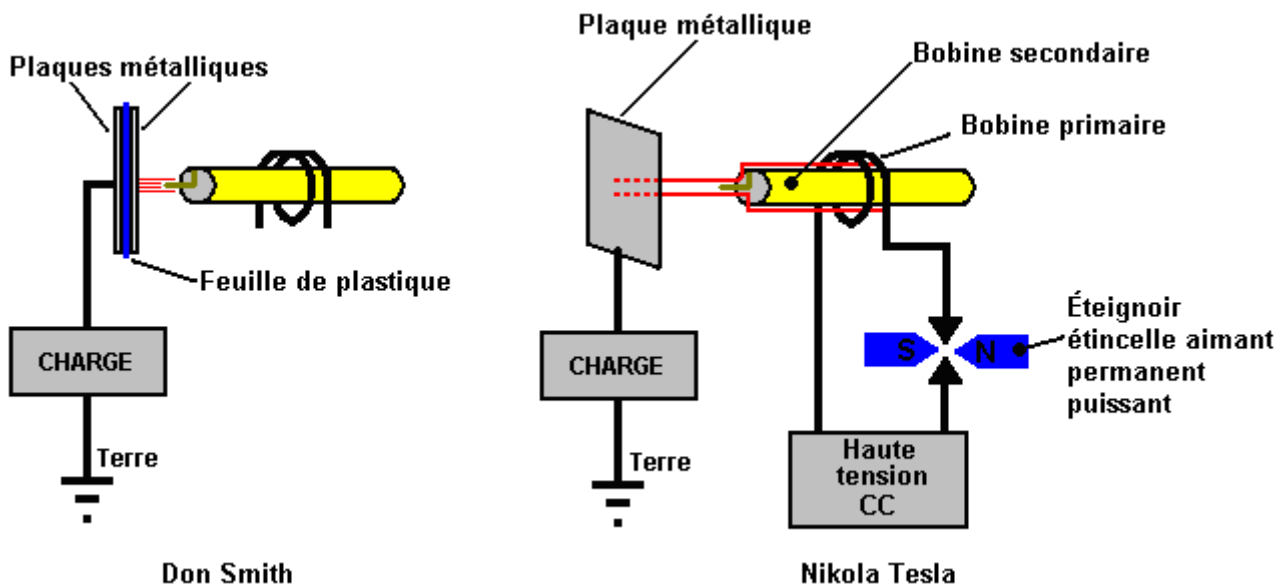


Nikola Tesla, probablement la personne la plus célèbre du champ libre d'énergie, a un brevet sur un système antenne qui utilise une plaque du métal brillante avec les visages étanches comme le composant principal de son antenne. Comme est commun dans ce champ, un condensateur de qualité est utilisé pour entreposer l'énergie initialement et alors ce pouvoir a battu à travers un pas en bas transformateur qui baisse le voltage et augmentations le courant disponible, comme montré ici :



Bobines de Tesla. Au lieu d'utiliser un aérien, c'est possible d'utiliser une Bobine Tesla qui produit de très hauts courants si le primaire enrouler est placé dans le milieu de l'enrouler secondaire et pas à une fin qui est la configuration habituelle. Tesla dirige la production sur à une plaque du métal seule et pouvoirs une charge entre la plaque et le monde.

Don Smith démontre ceci dans une vidéo sur YouTube actuellement. Il utilise un condensateur fait de deux métal plaque avec un drap de plastique entre ils, au lieu de la plaque seule étanche de Tesla. La charge est propulsée entre le condensateur et monde. La vidéo montre Don utiliser un Tesla Coil portatif de 28 watts et produire quelles apparences comme plusieurs kilowatts de pouvoir dans la ligne du monde.



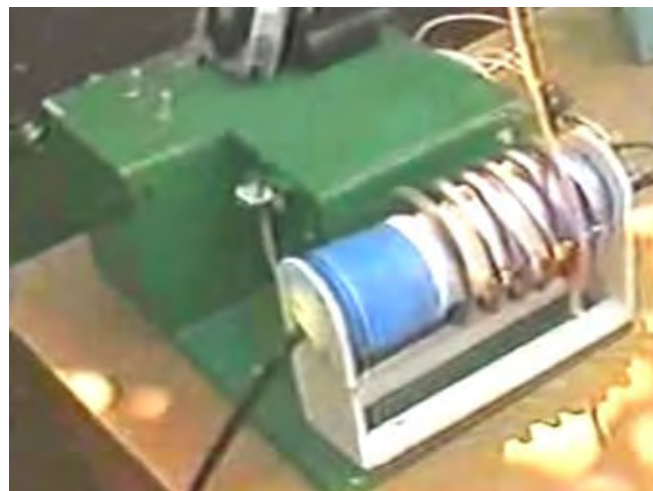
Don Smith remarque que le pouvoir de la production est proportionnel au **carré** du voltage et le **carré** de la fréquence : Donc si vous doublez la fréquence et doublez le voltage il y aura 16 fois comme beaucoup de pouvoir de la production.

Tariel Kapanadze démontre ceci dans une vidéo du tissu de son entrevue pour TÉLÉ turque. Il lui montre faire un rapport du monde en enterrant un vieux radiateur de la voiture, et allumer une ligne d'ampoules d'un Tesla Bobine style combustible moins d'appareil alors. Pendant que le commentaire n'est pas en anglais, la vidéo est très instructive. Vous remarquerez que c'est une production du pouvoir substantielle qui vient d'un appareil construite avec un style très de base de construction où les fils nus sont tordus pour former un rapport électrique ensemble.

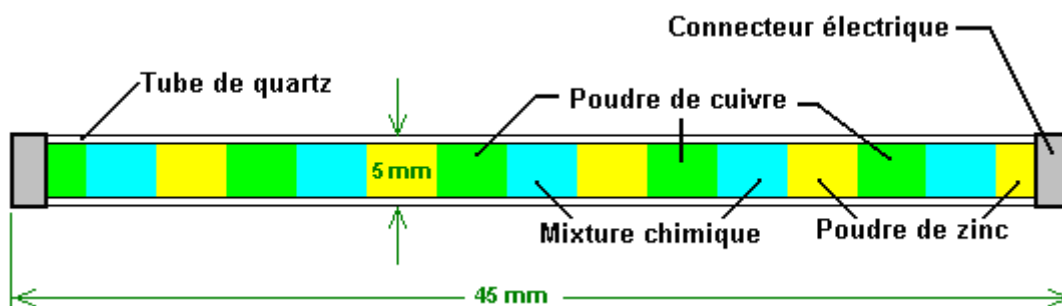
Quand la pile initiale est enlevée, le matériel est tenu dans l'air pour montrer que c'est indépendant et auto-propulsé. C'est une autre confirmation que l'énergie libre est autour de nous et prépare pour être pris par quelqu'un qui sait comme. Tariel est vu ici allumer une ligne de cinq ampoules qui pendent d'un manche du balai placé à travers les dos de deux chaises - pas exactement une technologie de pointe, forme coûteuse de construction ce!



C'est une image de son circuit loger, intervalle de l'étincelle et transformateur de la production mais Tariel ne divulguera jamais comment son générateur fonctionne :



Le **Colman / Seddon-Gillespie** batterie de 70 années. Une approche tout à fait différente à obtenir moins de pouvoir à combustible a été prise par Colman et Seddon-Gillespie qui ont développé un tube minuscule de chimie inoffensifs - cuivre, zinc et cadmium :

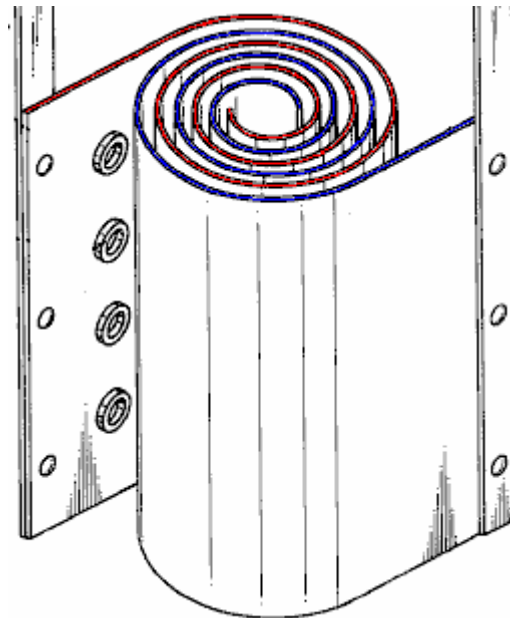


Ils ont trouvé que si son tube avait été soumis à quelques secondes de radiation électromagnétique de haute fréquence, alors il est devenu radioactif pour approximativement une heure. Pendant ce temps, un kilowatt de pouvoir électrique pourrait être sorti de ce tube minuscule. Approchez la fin de l'heure, une autre explosion de nourritures des vagues électromagnétiques le tube radioactif et maintient le courant de la production. Le rôle principal protéger est utilisé pour faire ce un appareil sûr. Ils ont un brevet sur cet appareil. La vie active attendue d'un de ces tubes est estimée comme être soixante-dix années.

Électrolyse. Michael Faraday a fait un travail vraiment excellent d'enquêter sur combien d'énergie a été exigée pour changer de l'eau de lui est état liquide dans un mélange de gaz de l'hydrogène et gaz de l'oxygène. La science conventionnelle a verrouillé sur à ces renseignements et refuse de croire que ce n'est pas le dernier mot possible sur électrolyse.

C'est apparenté à dire que le plus rapide un homme peut se propulser sur la terre est en courant, et refuser d'accepter le fait qu'il peut y avoir une invention plus tardive d'une bicyclette qui autoriserait une vitesse être humain - propulsée beaucoup plus rapide sur la terre.

Cela est maintenu bien qu'un brevet a été accordé à Shigeta Hasebe pour un style différent d'électrolyse, en utilisant des aimants et des électrodes de la spirale aiment ceci :



Dans son brevet, Shigeta indique sa déception que ses épreuves de laboratoire ont montré cela à une efficacité de dix fois de Faraday seulement pendant que ses calculs ont montré qu'il pourrait obtenir le résultat Faraday à vingt fois. La méthode différente, avec l'usage d'aimants puissants au sommet et fond de son électrode assortit, a mis hors circuit les limites que Faraday avait établi en changeant l'environnement actif.

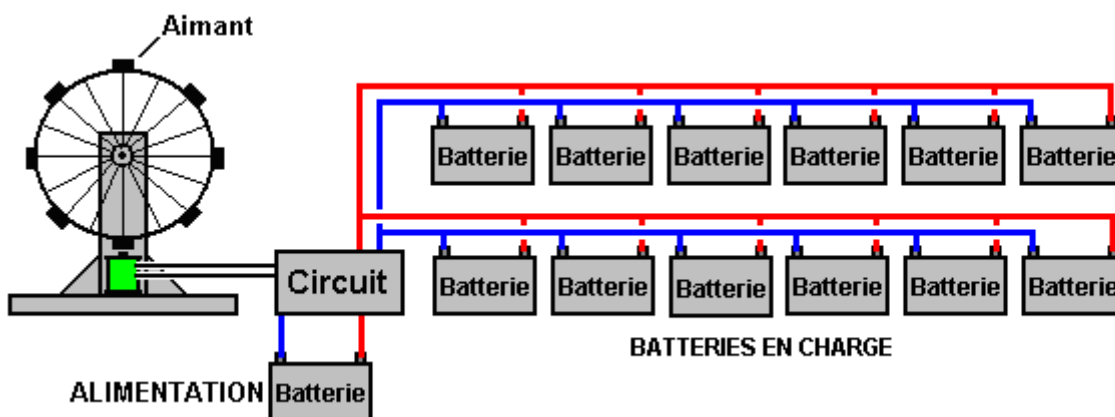
Bob Boyce de l'USA a produit un a battu système de l'électrolyse qui a donné des productions mesurées qui sont douze fois cela de l'efficacité maximale " établie " de Faraday. Cela fait une absurdité de calculs basée sur les résultats de Faraday. Excellent comme les résultats de Faraday est, ils ne sont plus le limitant facteur dans l'eau qui fend comme technologie a le progrès au-delà les méthodes utilisées par Faraday.

Stanley Meyer de l'USA a découvert une méthode de fendre de l'eau dans lui est forme du gaz, en utilisant très petit pouvoir. Le travail de Stan a été reproduit par Dave Lawton et beaucoup d'autres gens. Par exemple, Dr Scott Cramton a produit les " hydroxy " asphyxiant mélange produit par l'électrolyse d'eau, à un taux de 6 litres par minute avec une entrée du pouvoir de seulement 36 watts (12 volts à 3 ampères). C'est dramatiquement meilleur que la pensée Faraday était possible et il autorise la production du pouvoir à travers recombining les hydroxy asphyxiant pour donner encore de l'eau, comme le pouvoir produit est bien précité le montant de pouvoir a eu besoin de fendre l'eau dans la première place.

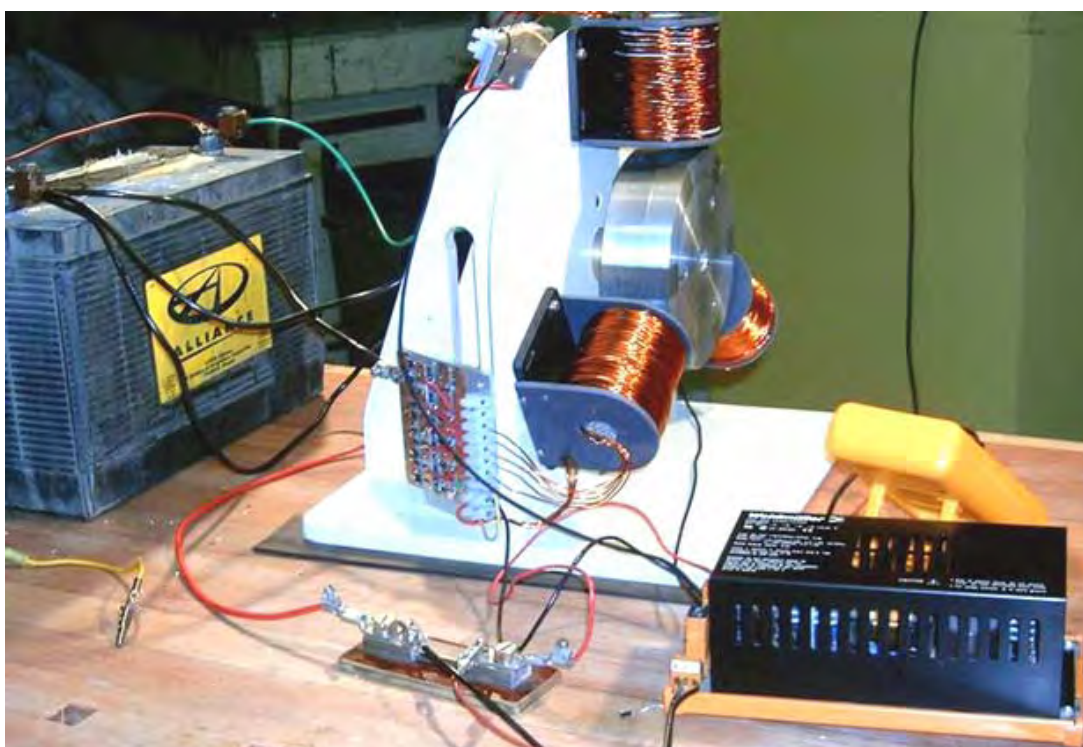
John Bedini de l'USA a fait breveter un système pour le chargement rapide de piles avec un a battu waveform. Les utilisant banques de piles ont tendance à être espace - consommant très cher, même et piles du remplacement est eu besoin à intervalles fréquents, en donnant un problème de la disposition et coût supplémentaire à l'utilisateur. Les piles ont la restriction sérieuse qu'ils sont endommagés et leur vie a raccourci si le taux de décharge est moins de 20 heures. Donc une pile de 100 Amp - hour peut diriger seulement un 5 courant de l'ampère (60 watts) s'il ne sera pas endommagé.

Le système pointe - générateur de John Bedini peut charger plusieurs piles en même temps. L'accroc est que vous ne pouvez pas utiliser les piles pour propulser le matériel pendant qu'ils sont chargés, donc vous avez besoin de deux ensembles de piles. Le système est facile de faire et utiliser, mais c'est tout à fait difficile de retirer le pouvoir plus authentique de l'appareil qu'est eu besoin de le conduire. La meilleure performance que j'ai rencontré par hasard est où il y a onze fois plus de production du pouvoir que l'entrée du pouvoir.

Il y a plusieurs variations sur le pulser de John. La plus commune est une roue de la bicyclette avec ferrite que les aimants permanents ont attaché au bord :



Comme les rotations de la roue, l'approchant aimant produit un voltage en un enrouler d'un électro-aimant. Cela déclenche un circuit qui propulse une seconde qui enroule de l'électro-aimant. Cette pulsation repousse l'aimant, en gardant le filage de la roue. Quand le pouvoir à la bobine est coupé, le résulter " EMF " voltage pointe En arrière est nourri aux piles qui sont chargées. Si la pointe est assez tranchante, il peut causer un afflux d'énergie supplémentaire de l'environnement local. De façon intéressante, le taux à que la roue tourne est proportionnel au montant de charge dans les piles qui sont chargées directement. Est une image ici de la construction de qualité de Ron Pugh d'un Bedini pulsation chargeur :



Conclusion:

Le terme " Énergie libre " désigne généralement une méthode de tirer sur l'environnement local, sans avoir à payer pour l'énergie collectée. Il existe différentes méthodes pour y parvenir avec succès, et ces méthodes inventifs couvrent de nombreux pays et nombreuses années.

La quantité d'énergie qui peut être collecté peut être très élevée et les quelques kilowatts nécessaires pour alimenter un ménage est très certainement à la portée de la plupart des appareils mentionnés.

Pas beaucoup de détail a été donné au sujet des appareils mentionnés dans cette introduction brève, et seulement une petite sélection d'appareils a été couverte. Beaucoup plus de détail est disponible dans ce et les autres chapitres de cet eBook

Le ' le line inférieur' est cette énergie peut être sortie de l'environnement local dans les quantités suffisantes pour fournir tous nos besoins sans aucun doute. Pour quel que soit raison, la science conventionnelle paraît déterminé ne pas accepter ce fait de base et le nie à chaque occasion. Il paraît possible cela revêtu les intérêts financiers sont la cause de la racine de ce refus pour accepter les faits. La vraie méthode scientifique est améliorer la théorie scientifique dans la lumière de fait observé et nouvelles découvertes, mais la vraie méthode scientifique n'est pas suivie à présent.

Pour conclure cette introduction, nous considérons certaines des nombreuses façons qui peuvent être utilisés pour recueillir l'énergie du champ d'énergie du point zéro en préparation pour une utilisation dans nos tâches quotidiennes. Voici quelques-unes de ces méthodes :

Méthode	Exemples
1. À l'aide antenne	100 watts d'un Alexkor antenne, chapitre 7 Herman Plauson brevet 1 kilowatt de chaque antenne, chapitre 7 TREC antenne 10 kilowatts de Lawrence Rayburn, chapitre 7 Thomas Henry Moray démonstrations jusqu'à 50 kilowatts, chapitre 7
2. Gravité	William Skinner - alimenté son atelier en 1939, chapitre 4 James Kwok 250 à 1000 kilowatts, chapitre 4 Mikhail Dmitriev est poussé poids, 100 watts, chapitre 4
3. Un rotor en rotation	Teruo Kawai auto-alimenté moto électrique, chapitre 2 Roue de Lawrence Tseung, 100 watts, chapitre 2
4. Circuit Immobile	Carlos Benitez 2 kilowatts, chapitre 5 Magnétiques cadre de Lawrence Tseung, 100 watts chapitre 3 Les unités commerciales de 20 kilowatts de Richard Willis, chapitre 3 Magnétiques cadre de Valeri Ivanov, 100 watts, chapitre 3 Le chauffage de Rosemary Ainslie, 100 watts, chapitre 5
5. Transfert magnétique efficace	Thane Heins 1 kilowatt, chapitre 3 Tewari Paramahansa 20 kilowatts générateur, chapitre 2 Le transformateur de 20 kilowatts de Clemente Figuera, chapitre 3
6. électrolyse efficace pour le chauffage et générateurs alimentant	Dave Lawton, chapitre 10 Dr Scott Cramton, chapitre 10 David Taylor (4% d'essence fonctionne moteur de voiture), chapitre 10 Bob Boyce, chapitre 10 Selwyn Harris, chapitre 10 David Quirey générateur non modifiée, chapitre 10
7. Batterie charge effectif	Immobile: FLEET de Lawrence Tseung, chapitre 5 De nombreux systèmes de Alexkor, chapitre 6 Déménagement: John Bedini / Ron Pugh, chapitre 6
8. Les aimants permanents seul	Muammer Yildiz motor, 300-watts, chapitre 1 Le moteur de Dietmar Hohl, 100 watts, chapitre 1 Le moteur de Howard Johnston, 1 kilowatt, chapitre 1 Les générateurs de ShenHe Wang, de 1 à 100 kilowatts, chapitre 1 Mini Romag / JL Naudin générateur, 35 watts, chapitre 13

9. aimants permanents avec l'électricité	Le générateur de Robert Adams, plusieurs kilowatts, chapitre 2 Le moteur de Charles Flynn, illimitée, chapitre 1 Le moteur de Steven Kundel, 100 watts, chapitre 1 Le moteur de Donald Kelly, 100 watts, chapitre 1
10. Les dispositifs passifs	La Toroid du Dr Oleg Gritschevitch 1500 kilowatts, chapitre 5 Bill Williams / Joe Nobel, Joe Cell, illimitée, chapitre 9
11. Inertie	John Bedini, Volant pulsé, chapitre 4 Le générateur à jet d'eau de James Hardy, chapitre 2 Auto-alimenté du volant de Chas Campbell, chapitre 4
12. Énergie de la terre	Barbosa et Leal 169 kilowatts, COP = 102,4, chapitre 3 Frank Prentice 3 kilowatts, COP = 6, chapitre 5 Terre Batterie de Michael Emme, 3 kilowatts, chapitre 6
13. Radioactifs	Colman / Seddon-Gillespie 1 kilowatt batterie de 70 ans, chapitre 3 Tesla générateur (éclateur alternative), illimitée, chapitre 11
14. Isotope échange	Meyer et Mace utilisant des isotopes de fer, 1 kilowatt, chapitre 3
15. Fractionnement du positif	Clemente Figuera, générateur de 5 kilowatts (évite back-EMF), chapitre 3
16. Accouplement magnétique	Le système multi-générateur de Raoul Hatem, illimitée, chapitre 2
17. Moteurs de gaz inerte	Josef Papp (Volvo 90 HP moteur 300 HP, 40 min. demo), chapitre 8 Robert Britt, illimitée, chapitre 8.
18. L'amplification optique	Amplificateur optique Pavel Imris de, multiplicateur de 9 fois, illimitée, chapitre 3
19. Friction	Paul Baumann: Thestatika (machine Wimshurst), 3 kilowatts, chapitre 13
20. Piezo électricité	La batterie de Michael Ognianov de semi-conducteurs, 10 watts, annexe

Non inclus dans cette liste :

Froide fusion de Andrea Rossi, modules de 1 kilowatt,
Système magnétique immobile de Floyd Sweet (COP = 1.612.000 à 500 watts),
Auto-alimenté l'tore de Steven Mark, 100 watts,
1 kilowatt à 100 kilowatts, générateurs de Tariel Kapanadze,
Conceptions de kilowatts élevés de Don Smith,
35 HP moteur de Alfred Hubbard,
300 HP auto-alimenté moteur de Richard Clem,
De disque volant et le générateur de puissance de John Searle,
Auto-alimenté générateur immobile de Dan Cook,
Le moteur de Joseph Newman
et beaucoup d'autres.

Comme beaucoup de gens ne sont pas conscients du coût de fonctionnement de l'équipement électrique existant, voici quelques indications sur la consommation de courant du réseau électrique et d'un 12-volt efficace inverseur 90% en cours d'exécution à partir d'une batterie. Il existe un appel de courant continu quand un inverseur est activé, si l'onduleur alimente l'équipement ou non.

Charge	Réseau 220V	Réseau 110V	12V Convertisseur CA
100 watts	0.46 Amps	0.909 Amps	9.26 Amps
500 watts	2.27 Amps	4.55 Amps	46.3 Amps
1 kilowatt	4.55 Amps	9.09 Amps	92.6 Amps
2 kilowatts	9.09 Amps	13.64 Amps	185 Amps
3 kilowatts	13.64 Amps	18.18 Amps	278 Amps
4 kilowatts	18.18 Amps	22.73 Amps	370 Amps
5 kilowatts	22.73 Amps	45.45 Amps	463 Amps
10 kilowatts	45.45 Amps	90.91 Amps	926 Amps

Les gens qui cherchent pour les générateurs d'énergie libre ont généralement aucune idée de ce qui est impliqué. Au Royaume-Uni, les conduites d'appareils ménagers ont un fusible de 13 ampères, les limitant à 3 kilowatts de puissance avant le fusible a sauté. le câblage de la maison est exécuté dans un anneau qui permet à chaque prise de courant pour être alimenté par deux longueurs de conduites de câblage, de sorte que le courant est fourni à partir de deux directions, pour doubler le courant disponible au niveau de chaque douille. Dix kilowatts

d'un inverseur de la batterie devront effectuer un massif de 926 ampères qui est beaucoup plus que le courant de démarreur dans un véhicule et que 926 ampères est plus de 70 fois au Royaume-Uni note de fusible.

Pour déterminer la quantité d'électricité que vous utilisez dans une journée, vous listez tout électrique que vous utilisez et combien de temps vous avez chaque élément pendant la journée. Par exemple, une ampoule de 100 watts qui est sur 8 heures, utilise 0,1 kilowatts multiplié par 8 heures, ce qui est un total de 0,8 kilowatts-heures (ce qui est «l'unité» utilisé par les compagnies d'électricité à facturer à leurs clients). Donc, si vous êtes facturé 15 pence par unité, alors que l'ampoule étant le pendant huit heures vous coûtera $0,8 \times 15 = 12$ pence pendant cette seule journée.

La puissance de chaque élément de l'équipement est normalement indiqué sur une plaque ou un autocollant à l'arrière de l'appareil. Pour vous donner une idée générale de puissances typiques, voici une liste:

Ampoule: 100 watts, bouilloire: 1.7 à 2.5 kilowatts, Cuisinière: 7 kilowatts, Plaque de cuisson: 1,2 kilowatts, Lave-vaisselle: 2 kilowatts, Lave-linge: 2,25 kilowatts maximum, mais au cours de la majeure partie du cycle, il est beaucoup moins que cela, sèche-linge : 2 à 2,5 kilowatts, téléviseur: 50 à 100 watts, radio: 10 watts, lecteur DVD: 50 watts, Ordinateur: 150 watts, système de musique: 100 watts, Réfrigérateur / congélateur: 500 watts maximum, mais très peu pendant une journée comme il est éteint la plupart du temps, Climatisation: quelque chose de 1 kilowatt à peut-être 4 kilowatts, selon beaucoup sur l'unité réelle A / C, ventilateur: 50 watts.

Un moyen très efficace pour déterminer la consommation électrique réelle de tout élément d'équipement des ménages est d'utiliser un, réseaux de distribution d'wattmètre pas cher tels que celui représenté ici. L'équipement peut être branché sur elle et le wattmètre branché sur le secteur. Il vous dira alors le tirage au sort de la puissance réelle et la puissance «consommation» cumulative pour tout élément d'équipement. Utiliser sur un réfrigérateur ou d'un réfrigérateur-congélateur est très instructif que la lecture cumulative montre la quantité réelle de la consommation de courant plus d'un jour, et la nuit, avec les températures plus basses et près de zéro ouverture de la porte, la consommation de courant est très inférieure que le courant de crête. Un wattmètre domestique est faible coût car ils sont fabriqués en grandes quantités. Celui ci-dessous est une unité assez typique.

Si vous parvenez à acheter un générateur d'énergie libre, il est susceptible d'être coûteux. Toutefois, si vous examinez ce que les articles de l'équipement ménager sont vous coûte le plus à fonctionner, il est tout à fait possible qu'un assez petit générateur pourrait faire une grande différence pour vos frais d'électricité.



Je souhaite que vous pouvez voir à partir de la longue liste des méthodes présentées dans cette introduction, qu'il n'y a rien d'étrange ou bizarre effectivement sur le concept de l'utilisation de l'énergie libre ou générateurs

d'auto-alimentés. Par conséquent, je vous invite pour examiner les faits, ai lu les renseignements dans cet eBook et les renseignements supplémentaires sur le website <http://www.free-energy-info.tuks.nl> et prends votre propre décision sur le sujet. S'il vous plaît notez que ce n'est pas normalement un corps fixe de renseignements et cet eBook obtient une amélioration considérable sur moyenne par semaine une fois. Par conséquent, je suggère que vous téléchargez un nouveau copy dit, une fois par mois pour rester avec ce qui se passe à jour.

Déjà en vente :

Même si les personnes qui ont été nier que l'énergie libre est possible et supprimant les inventeurs et inventions depuis plus de cent ans maintenant, ils ne glissent sur certaines choses, peut-être penser que le public en général sont tout simplement pas assez intelligent pour voir les faits . Par exemple, portables unités de conditionnement d'air sont en vente et certains assurent le chauffage ainsi que de refroidissement. Dans la littérature des ventes, les ventes indiquent clairement que la production de chaleur est sensiblement supérieure à l'entrée électrique, typiquement 2,6 à 3,0 fois plus grande. Ils soulignent très clairement que si vous chauffez à l'électricité, alors vous pouvez réduire vos factures de chauffage d'un tiers par l'utilisation de leur équipement. Voici trois exemples typiques de cette :



Ceci est la AC9000E électrique " Air Cube " avec 7000 BTU capacité et en 2015 au prix de £220 à partir www.appliancesdirect.co.uk. Destiné aux pièces jusqu'à 18 mètres carrés d'espace au sol, il utilise 900 watts entrée maximale pour le refroidissement et 750 watts entrée maximale pour 2 kilowatts de chauffage. Voilà les trois quarts d'une entrée de kilowatts pour 2 kilowatts de puissance, de sorte que le coefficient de performance qui est sortie divisée par l'entrée de l'utilisateur est de 2,67 ou de factures de chauffage baisserait à 37,5% de ce qu'ils étaient. Ceci est très intéressant car nous sommes dit à maintes reprises que la CdP supérieur à 1 est impossible et "il n'y a pas une telle chose comme un repas gratuit". Heureusement, la société électrique désaccord.



Ceci est le PAC12H Climachill Ltd (KYD32) 12000 BTU climatiseur, le commerce de détail en 2015 à £312 et lorsque le chauffage il a un COP d'environ 3,0 avec une performance de 3,5 kilowatts avec une entrée un peu plus de 1 kilowatt. Climachill Ltd échoue également à comprendre que " il n'y a pas une telle chose comme un repas gratuit " et qu'il est impossible d'avoir une puissance supérieure à celle de l'entrée.



Ceci est la vente au détail Electrolux EXP09HN1WI en 2015 à £336 et en fournissant chauffage et de refroidissement de 2,32 kilowatt avec un COP = 2,82 ce qui signifie que pour un débit de 2,32 kilowatts, l'entrée requise est de 823 watts. Fourni par de nombreux détaillants différents.

Il existe de nombreuses autres unités de conditionnement d'air portable, y compris beaucoup plus grandes versions. Qu'est-ce qu'ils ont tous en commun est une sortie qui est beaucoup plus grande que l'entrée. Le réfrigérateur dispose également d'un moyen rendement de près de trois fois supérieure à la puissance nécessaire pour fonctionner.

Vous pouvez être en désaccord, mais il est clair pour moi que si je peux obtenir 3 kilowatts de chauffage pour 1 kilowatt de puissance d'entrée, puis je reçois 2 kilowatts d'énergie libre.

Je souhaite que vous pouvez voir à partir de la longue liste des méthodes présentées dans cette introduction, qu'il n'y a rien d'étrange ou bizarre effectivement sur le concept de l'utilisation de l'énergie libre ou générateurs d'auto-alimentés. Par conséquent, je vous invite à examiner les faits, de lire les informations dans ce livre électronique et les informations complémentaires sur le site <http://www.free-energy-info.tuks.nl> et de faire votre propre opinion sur le sujet. S'il vous plaît noter que ce ne sont pas un corps fixe de l'information et ce livre électronique obtient normalement une importante mise à jour sur une base régulière Par conséquent, je vous suggère de télécharger une nouvelle copie dites, une fois par mois afin de rester à jour avec ce qui se passe. Bonne chance avec votre recherche.

Les “ Scientifiques ”

Les gens qui ne sont pas familiers avec l'énergie libre, se demandent parfois pourquoi les générateurs d'énergie libre ne sont pas en vente dans les magasins locaux et pourquoi revendication 'scientifiques' que ces choses ne sont pas possibles. Il existe un certain nombre de raisons. Une des raisons est qu'ils ont appris à considérer toutes choses physiques dans le cadre d'un " système fermé " où toutes les influences extérieures ont été exclus. Voilà une bonne idée pour effectuer une analyse, mais il ne faut pas croire pour avoir grand-chose à voir avec les systèmes réels dans le monde réel, car il n'y a pas une telle chose dans cet univers comme un système fermé. Si vous pensez que vous pouvez faire un système fermé, alors je serais très heureux si vous me dire comment. Vous système aurait pour exclure gravité, particules cosmiques, la chaleur, la lumière, toutes les influences électromagnétiques, des effets magnétiques, ondes longitudinales, le domaine de l'énergie du point zéro et de tout ce que vous pouvez penser. Jusqu'à présent, personne n'a jamais réussi à construire un système fermé et quelques expériences sont réalisées dans les mines profondes dans une tentative de réduire certains des effets que nous ne pouvons pas bloquer. Ainsi, alors un " système fermé " est une bonne idée, vous ne serez jamais rencontrez un.

Une autre raison est que les scientifiques non seulement ne sont pas conscients de la technologie actuelle, mais ils ne sont même pas conscients du fait qu'ils ne connaissent pas les faits pertinents. Il semble être une caractéristique étrange de personnes qui ont reçu un diplôme universitaire, qu'ils sont plus intelligents que les

autres, alors qu'en fait, tout ce que le degré montre est qu'ils ont assisté à de longues périodes d'écoute de ce que les professeurs ont à dire, et les professeurs sont souvent mal et les diplômés ont été induits en erreur (et qui ne soit pas un cas de " raisins aigres " comme je l'ai plusieurs lettres après mon nom que celles qui sont en mon nom, et je vous que les diplômés universitaires peuvent faire défaut un grand assurent beaucoup d'information factuelle). Par exemple, «les experts scientifiques» ont effectué des calculs et de dire que les lois de la physique montre que un générateur électrique ne peut pas être exécuté sur le mélange de gaz qui est produit à partir de l'eau lorsque l'électricité est passée à travers elle. Cette conclusion est typique qui est totalement faux étant donné que les gens dans les régions isolées ont été obtiennent leur électricité par jour à partir de générateurs dont le seul combustible qui semble être l'eau. Examinons leur approche.

1. Ils disent que l'eau se compose de deux molécules d'hydrogène et une molécule d'oxygène. Cela représente près de droite, et le poisson devrait être très reconnaissants qu'ils ne sont pas tout à fait raison. Ils disent alors que la quantité de courant nécessaire pour décomposer l'eau en un mélange de gaz est représentée par les expériences de Faraday. Qu'est-ce qu'ils ne sont pas conscients de ce que Bob est Boyce, Stan Meyer et Shigeta Hasebe ont produit chaque dix fois les résultats de Faraday et chacun utilisant des méthodes complètement différentes. Un facteur de 10 dans un calcul fait une grande différence.
2. Ils calculent ensuite l'énergie produite lorsque l'hydrogène est brûlé. Cela est une erreur majeure que le gaz produit par électrolyse de l'eau ne soit pas hydrogène, mais est plutôt un mélange de très chargés atomes d'hydrogène seul et unique atomes d'oxygène hautement chargées. Ce mélange est généralement appelé " HHO " et a une énergie de recombinaison qui est habituellement quatre ou cinq fois supérieure à celle de l'hydrogène gazeux. HHO est si actif et énergique que le comprimant à une pression de plus de 15 livres par pouce carré (" 15 psi ") l'amène à enflammer spontanément. Cela signifie que les calculs «scientifiques» sont déjà bas par un facteur d'au moins 40.
3. Ils ne sont pas conscients que si une fine pulvérisation de gouttelettes d'eau froide ou «brouillard» est ajouté à l'air entrant, que l'eau se transforme en éclair vapeur sur l'allumage du HHO, la production de haute pression à l'intérieur du cylindre du générateur et amener le générateur à agir comme un moteur à vapeur à combustion interne.

À la suite de ces informations, les calculs " scientifiques " qui montrent que un générateur ne peut pas être auto-alimenté sont complètement faux, comme le sont beaucoup de déclarations " scientifiques " faites par les scientifiques " ignorants.

Cependant, passer, probablement la raison la plus importante pour les ordures jailli par les scientifiques et les chercheurs universitaires est un problème humain. Les universités doivent maintenir leur statut et le prestige en publiant constamment des documents de recherche. Ces travaux de recherche sont réalisés à la suite de travaux de recherche effectués par les diplômés, sous la direction d'un professeur. Que les coûts de travail de l'argent qui est fourni par les gens riches comme des " subventions ". Les gens riches sont normalement riches parce qu'ils ont une activité lucrative, et ils peuvent faire pression sur le professeur, de ne pas permettre à toute recherche qui serait en concurrence avec leurs bénéfiques des entreprises existantes. De cette façon, la sortie des principales universités est contrôlé et est tout chercheur honnête est pas prêt à aller avec ce qui est dit, alors ce chercheur est sur liste noire et même ridiculisé par ses anciens collègues, et il lui est impossible d'obtenir de plus amples position de la recherche partout. L'information scientifique a été supprimée depuis plus de cent ans maintenant.

Donc, le résultat de ces choses est que la réalité pure et simple des dispositifs d'énergie libre est refusé (langue dans la joue en général) par les scientifiques qui ne veulent pas être sur la liste noire et qui sont pleinement conscients que ce qu'ils sont en indiquant est en fait réside. L'Internet rend les choses difficiles pour eux, mais ils sont toujours en train de faire un excellent travail de tromper la plupart des gens pour la plupart du temps, de la banque sur un manque général de connaissance par le public.

Patrick Kelly

<http://www.free-energy-info.com>

<http://www.free-energy-info.co.uk>

<http://www.free-energy-devices.com>

Le chapitre 1 : Pouvoir de l'Aimant

Une chose que nous sommes dits, est ces aimants permanents ne peuvent pas faire tout travail. Oh oui, les aimants peuvent se supporter contre la traction de gravité quand ils collent sur votre réfrigérateur, mais, à nous sommes dits, ils ne peuvent pas faire tout travail. Vraiment?

Un aimant permanent, c'est quoi exactement ? Eh bien, si vous prenez un morceau d'adapté matériaux comme l'acier " mild ", mettez-le à l'intérieur de la bobine de fil et conduire un fort courant électrique par l'intermédiaire de la bobine, puis qui convertit l'acier dans un aimant permanent. Combien de temps faut-il le courant dans la bobine pour faire l'aimant ? Moins d'un centième de seconde. Combien de temps l'aimant qui en résulte peut supporter son propre poids contre la gravité ? Années et des années. Qui ne vous paraît pas étrange ? Voir combien de temps vous pouvez soutenir votre propre poids corporel contre la gravité, avant que l'on se sent fatigué. Années et des années ? Non, Mois alors ? Non, Jours même ? Non.

Eh bien, si vous ne pouvez pas le faire, comment se fait l'aimant peut ? Voulez-vous dire qu'une seule impulsion pour une fraction infime de seconde peut pomper suffisamment d'énergie dans la pièce d'acier pour l'alimenter pendant ans ? Cela ne semble pas très logique, ça ? Alors, comment l'aimant le faire ?

La réponse est que l'aimant n'exerce pas de réellement aucun pouvoir du tout. De la même façon qu'un panneau solaire ne met pas n'importe quel effort dans la production d'électricité, la puissance d'un aimant s'écoule de l'environnement et non de l'aimant. L'impulsion électrique qui crée l'aimant, aligne les atomes à l'intérieur de l'acier et crée un " dipôle magnétique " qui a le même effet que l'électrique " dipôle " d'une batterie. Il polarise l'environnement quantique qui l'entourent et provoque de grands cours d'eau du flux d'énergie autour de lui. L'un des attributs de ce flux d'énergie est ce que nous appelons " magnétisme " et qui permet à l'aimant de coller à la porte de votre réfrigérateur et de défier la gravité pendant des années.

Contrairement à la pile, nous ne le mettons pas en une place où il détruit son propre dipôle immédiatement, si en conséquence, courants d'énergie autour de l'aimant, à peu près indéfiniment. À nous sommes dits que les aimants permanents ne peuvent pas être utilisés pour faire travail utile. Ce n'est pas vrai.



Le Moteur/Générateur d'Aimant de ShenHe Wang.

C'est une peinture d'un homme chinois, ShenHe Wang, qui a conçu et a construit un générateur électrique de capacité de cinq kilowatts. Ce générateur n'est actionné par les aimants permanents et ainsi les utilisations aucun combustible pour courir. Il utilise des particules magnétiques suspendues dans un liquide. Il devrait avoir été sur l'étalage public au Monde de Shanghai l'Expo du 1 mai 2010 au 31 octobre 2010 mais le gouvernement chinois est intervenue et ne le permettrait pas. Au lieu de cela ils lui permettraient seulement montrent une version de grandeur de montre-bracelet qui a démontré que le design travaillait, mais qui serait utile dans la génération de pouvoir :

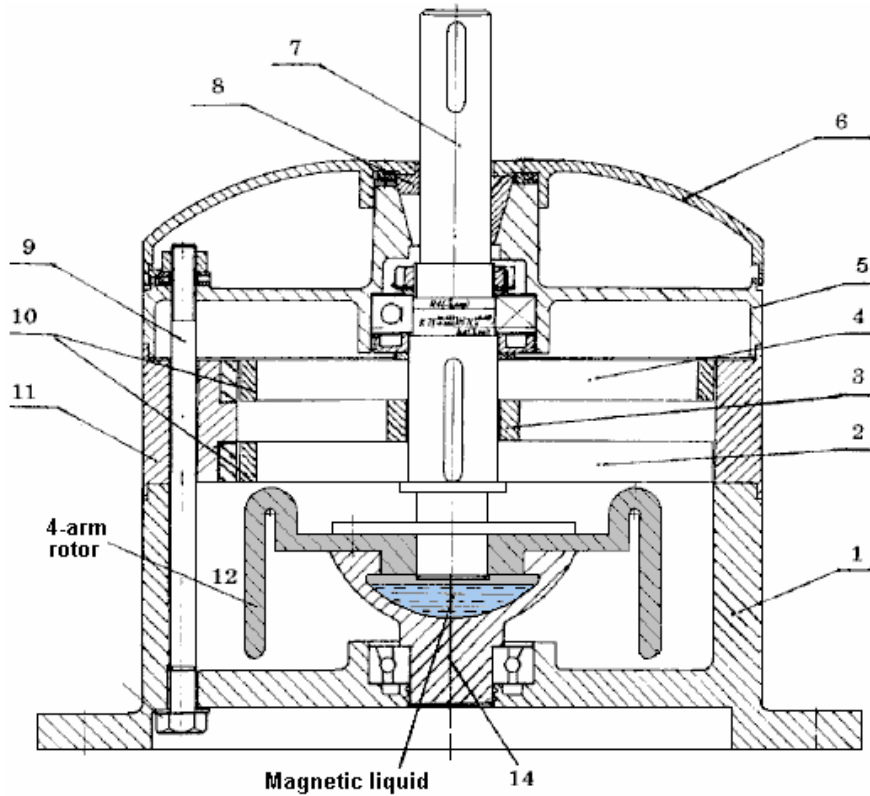


La plupart des inventeurs ne semblent pas le réaliser, mais presque chaque gouvernement est opposé aux membres du public recevant tiennent de n'importe quel artifice d'énergie libre sérieux (bien qu'ils soient heureux d'utiliser ces artifices eux-mêmes). Leur objectif est de dominer et contrôler les gens ordinaires et un facteur important dans cela doit contrôler les réserves et coûter du pouvoir. Une deuxième méthode utilisée partout doit contrôler de l'argent et sans le remarquer, les gouvernements réussissent à emporter environ 78 % du revenu des gens, surtout par les méthodes dissimulées, les taxes indirectes, les charges, fees, ... si vous voulez en savoir plus, visiter ensuite www.yourstrawman.com, mais comprenez s'il vous plaît que la raison pourquoi les artifices d'énergie libre ne sont pas pour la vente dans votre magasin local concerne le contrôle politique et les intérêts financiers conférés et n'a rien du tout pour faire avec la technologie. Tous les problèmes technologiques ont été résolus, littéralement des milliers de temps, mais les avantages ont été réprimés par ceux dans le pouvoir.

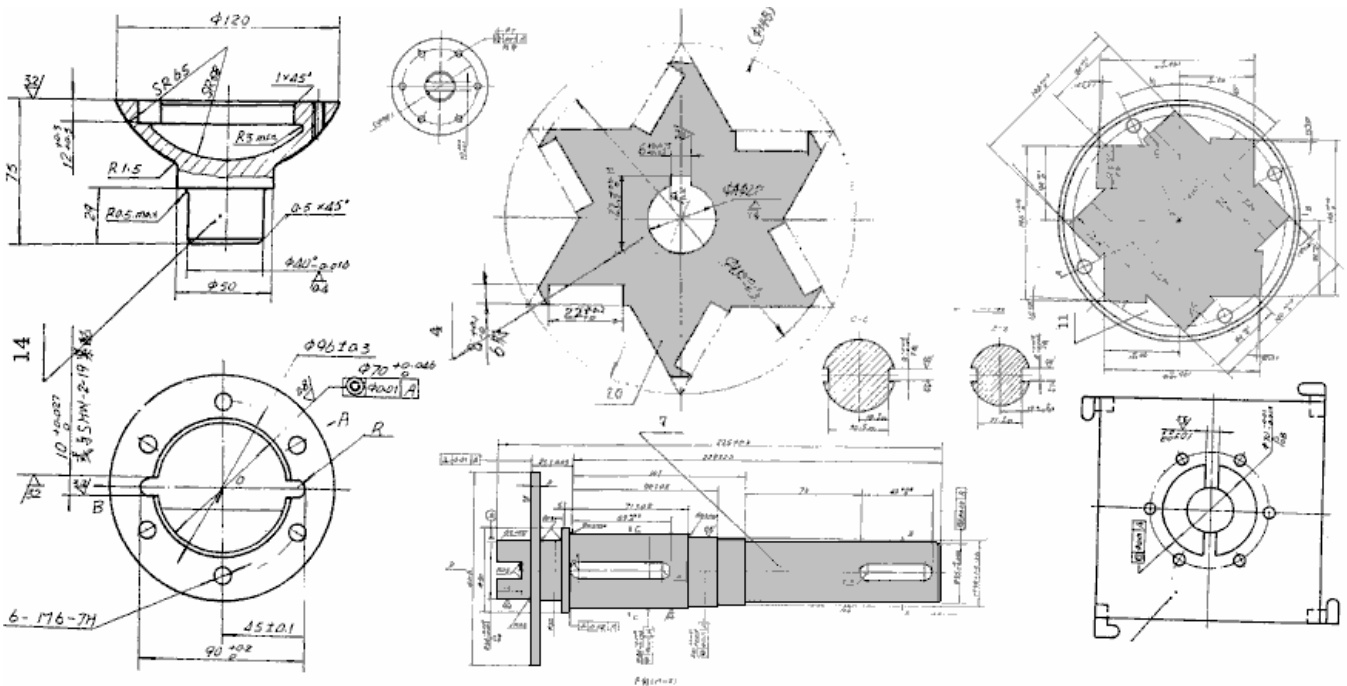
Deux des générateurs de 5 kilowatts de M. Wang ont avec succès accompli la "Intégrité obligatoire de six mois du gouvernement chinois et la Sécurité" évaluant le programme en avril de 2008. Un grand consortium chinois a commencé à acheter des stations génératrices d'électricité tirées de charbon systématiquement dans la Chine pour les rénover avec de grandes versions sans pollution du générateur de Wang. Quelques informations sur la construction du moteur de Wang sont disponibles <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Wang.pdf>.



Le moteur consiste en un rotor qui a quatre bras et lequel s'assied dans une boule peu profonde de liquide qui a une suspension colloïdale de particules aimantées dans lui :



Il y a un brevet sur le moteur mais ce n'est pas en anglais et ce qu'il révèle n'est pas un montant majeur.



C'était l'intention de Mr Wang donner son dessin du moteur à chaque pays dans le monde et les inviter pour le faire pour eux-mêmes. Ce l'attitude très généreuse ne prend pas en considération le beaucoup a revêtu des intérêts financiers dans chaque pays, pas le plus petit de qui est le gouvernement de ce pays qui s'opposera à l'introduction de tout appareil qui tapote dans énergie libre et lequel, par conséquent, détruirait leurs ruisseaux continus de revenu. C'est possible même qu'à vous ne soyez pas permis d'aller à Chine, en seriez achetés un et le seriez rapporté avec vous pour usage à la maison.

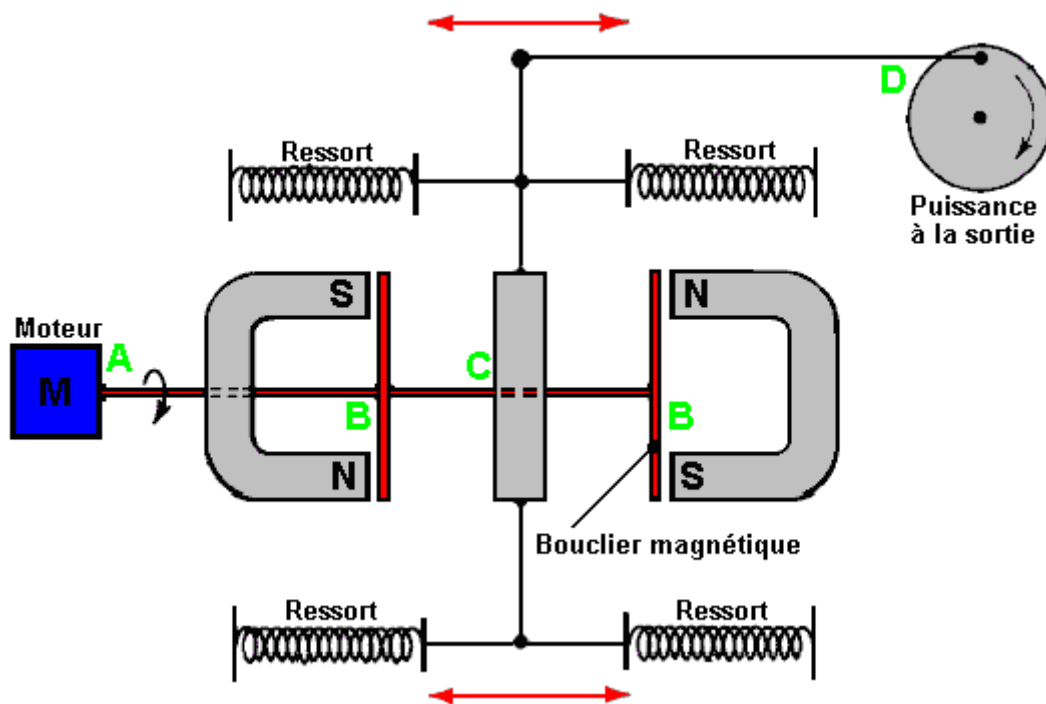
Ce n'est pas facile d'arranger des aimants permanents dans un modèle qui peut fournir une force continue dans une direction seule, comme là a tendance à être un point où les forces d'attraction et balance de la répulsion et produit une place dans que le rotor se calme et bâtons. Il y a des plusieurs chemins éviter cet événement. C'est possible de modifier le champ aimanté en le détournant à travers un fer doux composant.

Il y a beaucoup d'autres dessins de moteur de l'aimant permanent, mais avant d'en montrer quelques-uns d'eux, il vaut de la qui discute probablement quel travail utile peut être exécuté par l'arbre tournant d'un moteur de l'aimant permanent. Avec un moteur de l'aimant permanent maison - construit où les bon marché composants ont été utilisés et la qualité d'exécution ne peut pas être tout qui grand (pourtant ce n'est pas le cas avec quelque construction de maison le plus sans aucun doute), le pouvoir de l'arbre ne peut pas être très haut. Produire le pouvoir électrique est un but commun, et cela peut être accompli en causant des aimants permanents de passer à côté de bobines de fil. Le plus proche aux bobines du fil, le plus grand le pouvoir a produit dans ces bobines. Malheureusement, faire ceci crée la résistance aimantée et cette résistance augmente avec le montant de courant électrique qui est sorti des bobines.

Il y a des chemins réduire cette résistance sur la rotation de l'arbre. Un chemin est utiliser un Ecklin - Brown style de générateur électrique où la rotation de l'arbre ne déplace pas d'aimants bobines passées, mais au lieu, mouvements un écran aimanté qui ou bien bloque et restaure une trajectoire aimantée à travers les bobines génératrices. Une matière commercialement disponible a appelé "mu métal" est particulièrement bon comme matière du bouclier aimantée et un morceau en forme d'un signe du signe plus est utilisé dans le générateur Ecklin - Brown.

Le Brevet de John Ecklin.

John W. Ecklin a été accordé le Brevet Américain Nombre 3,879,622 29e le 1974 mars. Le brevet est pour un générateur du moteur du magnet/electric qui produit une production plus grand que l'entrée nécessaire de le courir. Il y a deux styles d'opération. L'illustration principale pour le premier est :

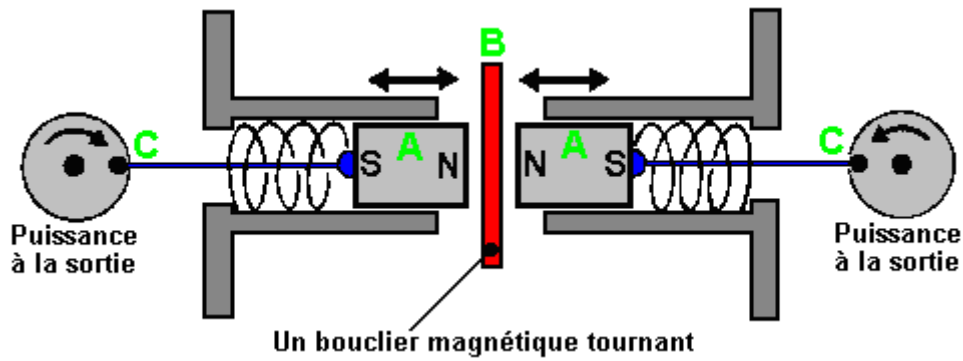


Ici, le (intelligent) l'idée est utiliser un petit moteur de bas pouvoir pour tourner un bouclier aimanté pour masquer la traction de deux aimants. Cela cause un champ de l'aimant variable qui est utilisé pour tourner une promenade du générateur.

Dans le diagramme au-dessus de, le moteur à point 'A' tourne l'arbre et protéger des bandes à point 'B.='. Ce mu métal rectangulaire démonte la forme une trajectoire très conducteur pour les lignes aimantées de force quand ils sont alignés avec les fins des aimants et ils ont coupé la traction de l'aimant dans la région de point 'C' efficacement. À point 'C', le voyageur printemps - chargé est tiré à gauche quand l'aimant droit est protégé et l'aimant de la main gauche n'est pas protégé. Quand l'arbre du moteur tourne plus loin, le voyageur est tiré à droite quand l'aimant gauche est protégé et l'aimant de la main droite n'est pas protégé. Cette oscillation est passée à côté de liaison mécanique pour point 'D' où il est utilisé pour tourner un arbre propulsait un générateur.

Comme l'effort a eu besoin de tourner le bouclier aimanté est relativement bas, il est réclamé que la production dépasse l'entrée et donc peut être utilisé pour propulser le moteur qui tourne le bouclier aimanté.

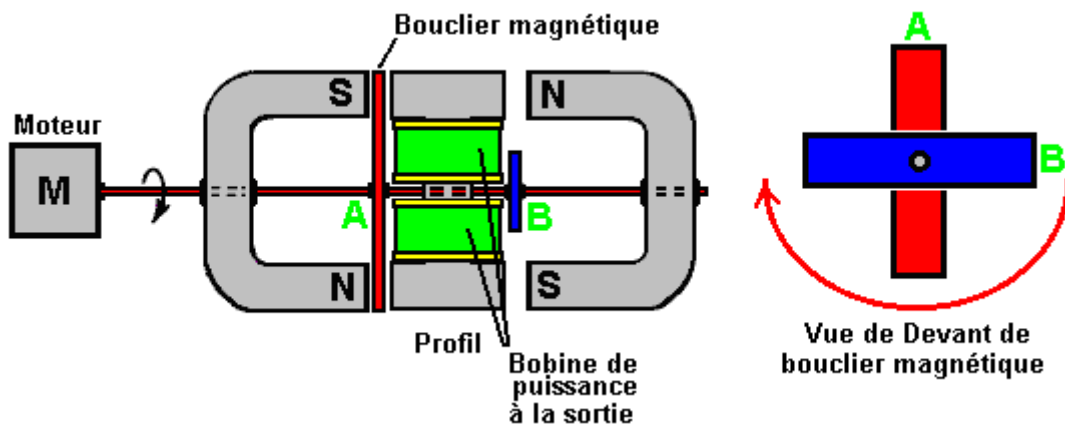
La deuxième méthode pour exploiter l'idée est montrée dans le brevet comme :



Ici, la même protégeant idée est utilisée pour produire un mouvement à mouvement alternatif qui est converti à deux mouvements rotatifs pour conduire deux générateurs alors. La paire d'aimants 'A' est placée dans un logement et a pressé vers l'un l'autre par deux printemps. Quand les sources sont complètement étendues, ils sont juste clair du bouclier aimanté 'B'. Quand un petit moteur électrique (ne montré pas dans le diagramme) mouvements le bouclier aimanté hors du chemin, les deux aimants sont repoussés de l'un l'autre comme leurs perches Nord fortement est proche ensemble. Cela comprime les sources et à travers les liaisons à 'C' ils tournent deux arbres pour produire le pouvoir de la production.

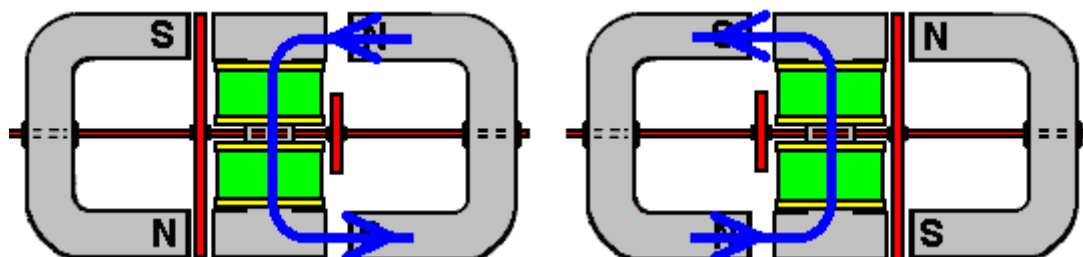
Le Générateur Ecklin - Brown.

Une modification de cette idée est le Générateur Ecklin - Brown. Dans cet arrangement, le protégeant arrangement aimanté mobile fournit une production électrique directe plutôt qu'un mouvement mécanique :



Ici, le même moteur et le tournant arrangement du bouclier aimanté est utilisé, mais les lignes aimantées de force sont bloquées de couler à travers un central I - Piece. Ce I - Piece est fait de tranches du fer feuilletées et a une bobine du ramassage ou les bobines l'ont blessé autour.

L'appareil opère comme suit :



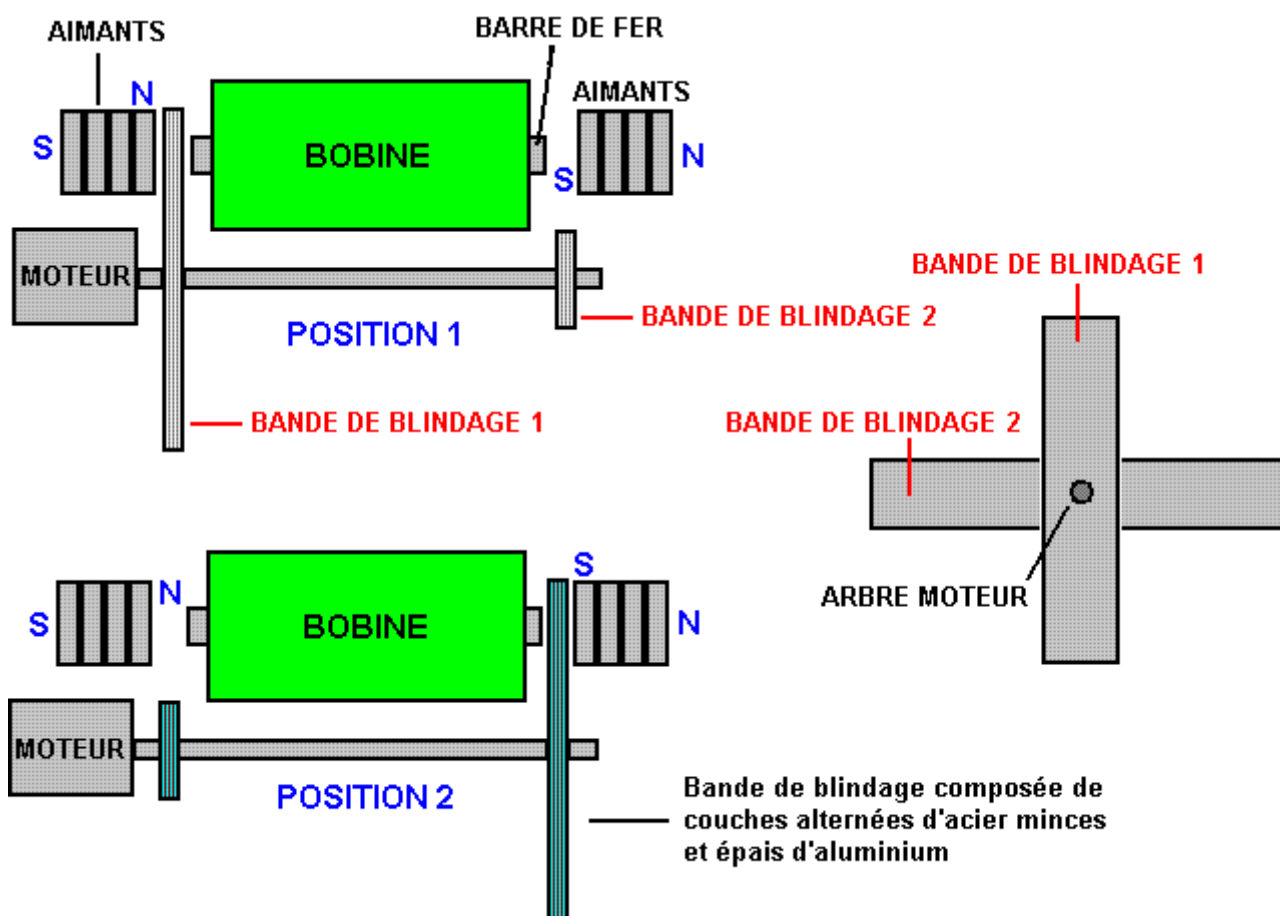
Dans la place montrée sur la gauche, les lignes aimantées de courant de la force vers le bas à travers les bobines du ramassage. Quand l'arbre du moteur a tourné un quatre-vingt-dix degrés supplémentaires, la situation se produit à droite et là, les lignes aimantées de courant de la force vers le haut à travers les bobines du ramassage. Cela est montré par les flèches bleues dans le diagramme. Ce renversement de flux aimanté a lieu quatre fois pour chaque rotation de l'arbre du moteur.

Pendant que le dessin Ecklin - Brown suppose qu'un moteur électrique est utilisé pour tourner le mu - métal bouclier, là ne paraît pas être toute raison pourquoi la rotation ne devrait pas être faite avec un moteur de l'aimant permanent.

Formes toroïdales sont clairement importants dans de nombreux dispositifs qui tirez en énergie supplémentaire de l'environnement. Cependant, le générateur Ecklin-Brown semble un peu compliqué pour la construction de maisons, le principe peut être utilisé avec un style beaucoup plus simple de construction où les noyaux des bobines sortie sont des barres droites des matériaux appropriés, tels que le fer "douce" ou peut-être les ancrages de maçonnerie plus facilement accessibles :

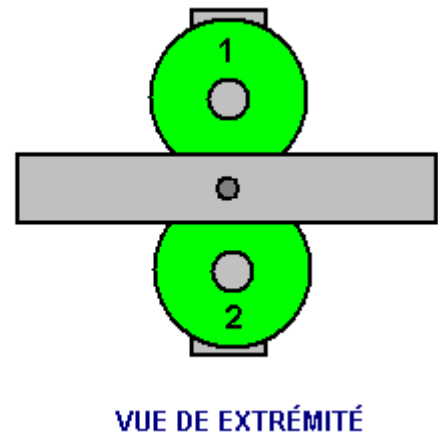
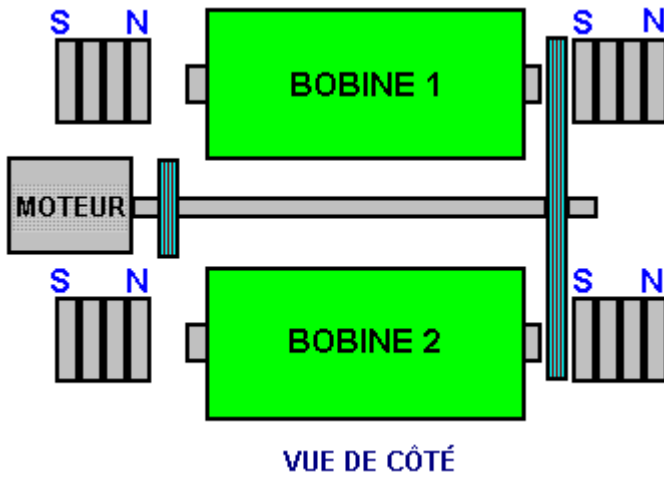


Si vous utilisez l'ancrage de maçonnerie, n'oubliez pas de couper l'extrémité conique car il modifie l'effet magnétique de manière indésirable. À l'aide d'une scie à métaux à main et un étau, coupant la fin est une chose très facile à faire et qui permet à une bobine ordinaire hélicoïdale à être enroulé sur une bobine simple qui glisse sur l'arbre ou directement sur l'arbre. Avec toute cette bobine, la tension produite augmente comme le nombre de tours dans les augmentations de la bobine. L'appel de courant maximal dépend de l'épaisseur du fil comme le plus épais le fil, plu le courant qui il peut transporter sans surchauffe.

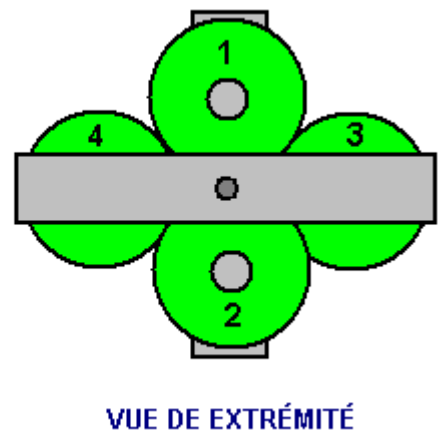
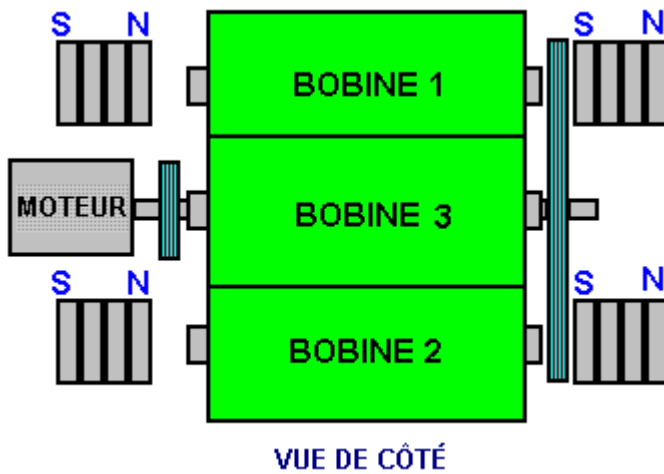


Nous pouvons utiliser un aimant ordinaire ou un ensemble d'aimants à chaque extrémité de la base droite provoque un fort champ magnétique à travers le noyau de notre bobine. Comme votre moteur tourne les deux bras de dépistage ils passent alternativement entre l'aimant à une extrémité du noyau, puis l'aimant à l'autre extrémité du noyau, en créant un champ magnétique fluctuant, en passant par la bobine.

Le dessin montre juste une bobine de sortie, mais il pourrait y avoir deux bobines :

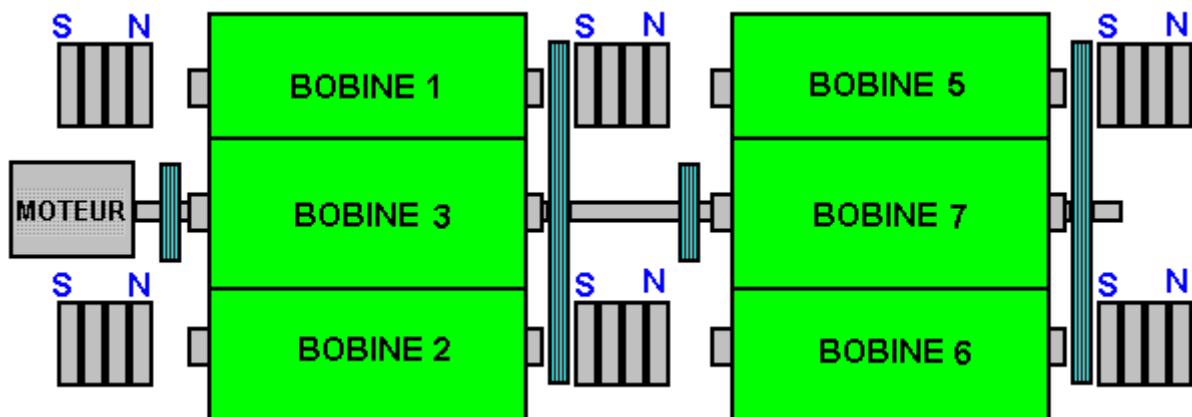


Ou il pourrait y avoir quatre bobines :



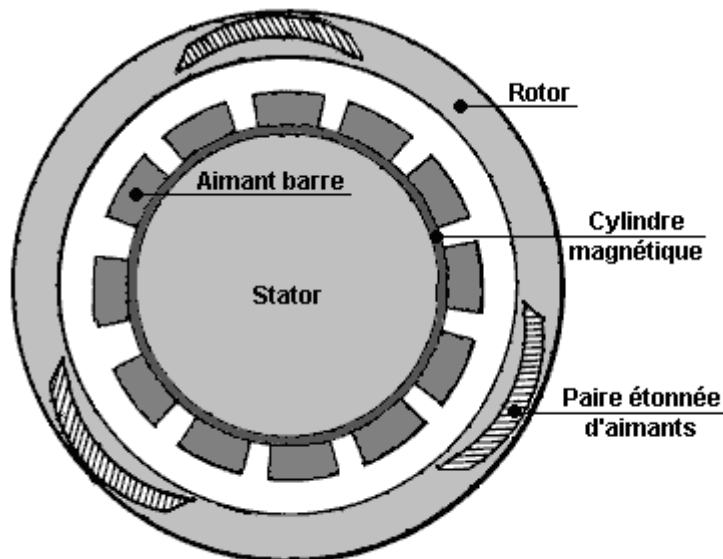
Les bobines peuvent être connectés en parallèle pour augmenter le courant de sortie, ou ils peuvent être connectés en série (dans une configuration de la chaîne) pour augmenter la tension de sortie. Tandis que les dessins montrent les boucliers connectés directement à l'arbre moteur (une courte longueur de gaines en plastique d'un morceau de fil serait probablement être utilisée pour aider avec l'alignement de l'arbre moteur et l'essieu blindage) il n'y a aucune raison pourquoi le blindage ne doit pas être sur un axe séparé monté sur roulements et entraînée par une courroie et la poulie arrangement de roue.

Avec un essieu de blindage séparé, permet un essieu long, raide à utiliser et qui permet qu'il y ait des aimants et bobines supplémentaires. Le résultat pourrait être comme ceci :



Le Moteur d'Aimant de Howard Johnson.

Revenir à moteurs de l'aimant permanents eux-mêmes, un des noms du sommet dans ce champ est Howard Johnson. Howard a construit, a démontré et a gagné le brevet 4,151,431 Américain 24e le 1979 avril, d'un bureau breveté très sceptique pour, son dessin d'un moteur de l'aimant permanent. Il a utilisé des aimants Cobalt/Samarium puissants mais très chers pour augmenter la production du pouvoir et a démontré les principes du moteur pour le printemps 1980 édition de Science et magazine des Mécaniques. Sa configuration du moteur est montrée ici :

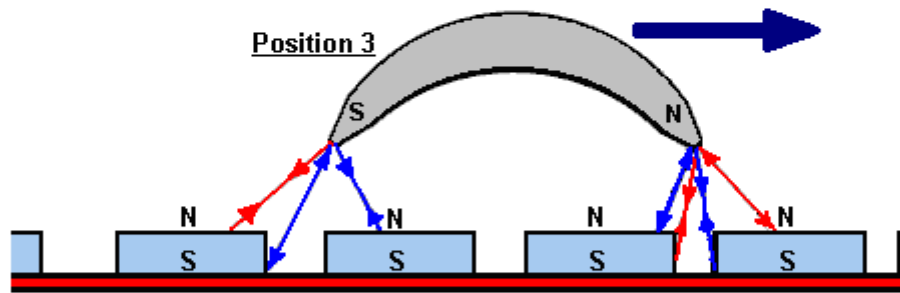
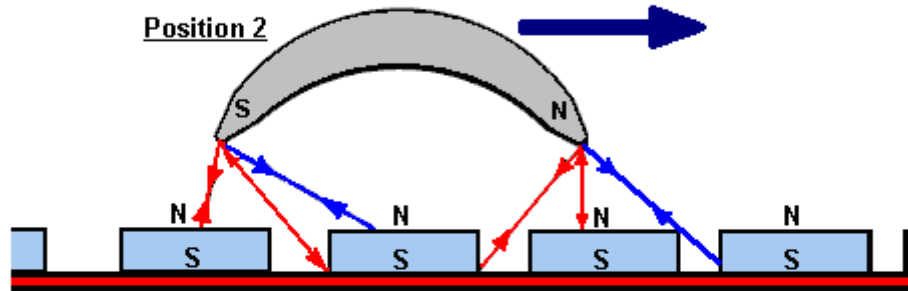
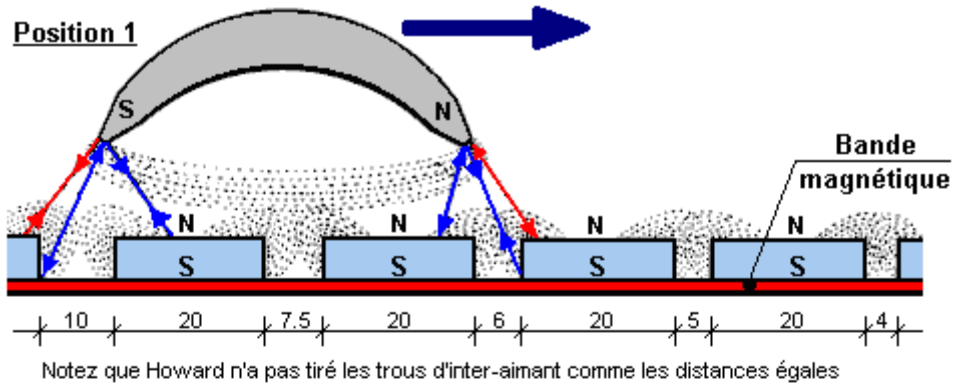


Notez que les trous entre les aimants de stator ne sont pas une largeur constante

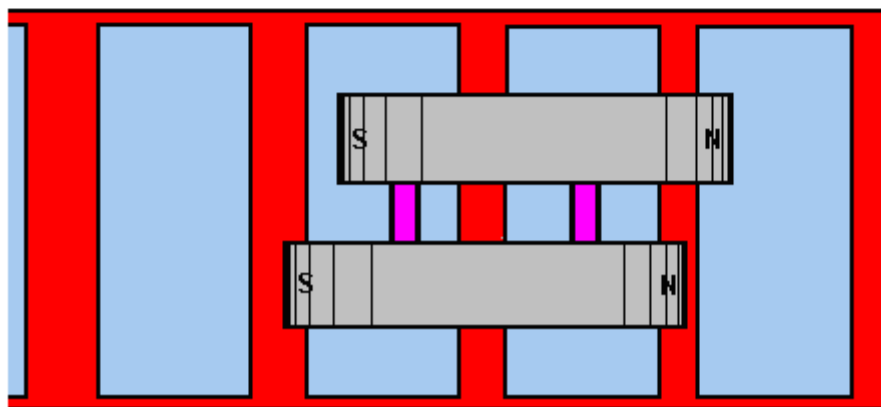
La remarque qu'il fait est que le flux aimanté de son moteur est toujours déséquilibré, donc produire une promenade du rotationnel continue. Les aimants du rotor sont joints dans paires marchées, connectées par un joug non - aimanté. Les aimants du stator sont placés sur un mu - métal cylindrique du tablier. Mu - Metal est très très conducteur à flux aimanté (et est cher). Les états brevetés que l'aimant de l'armature est 3.125" (79.4 mm) long et les aimants du stator sont 1" (25.4 mm) large, 0.25" (6 mm) profond et 4" (100 mm) longtemp. Il affirme aussi que les paires de l'aimant du rotor ne sont pas mises à 120 degrés séparément mais sont chancelées pour lisser dehors les forces aimantées sur le rotor légèrement. Il affirme aussi que l'intervalle de l'air entre les aimants du rotor et le stator est un compromis dans que le plus grand l'intervalle, le plus lisse la course mais l'inférieur le pouvoir. Donc, un intervalle est choisi de donner le plus grand pouvoir à un niveau acceptable de vibration.

Howard considère des aimants permanents pour être des supra-conducteurs de la pièce - température. Vraisemblablement, il voit matière aimantée comme avoir des directions de la rotation de l'électron dans les aléatoires directions afin que leur champ aimanté net est zéro proche jusqu'aux rotations de l'électron est aligné par le processus du magnetising qui alors crée un filet total champ aimanté permanent, maintenu par le courant électrique supraconducteur.

L'arrangement de l'aimant est montré ici, avec l'enterrez des aimant intervalles répartis du dessin dans le brevet de Howard :



PROFILS

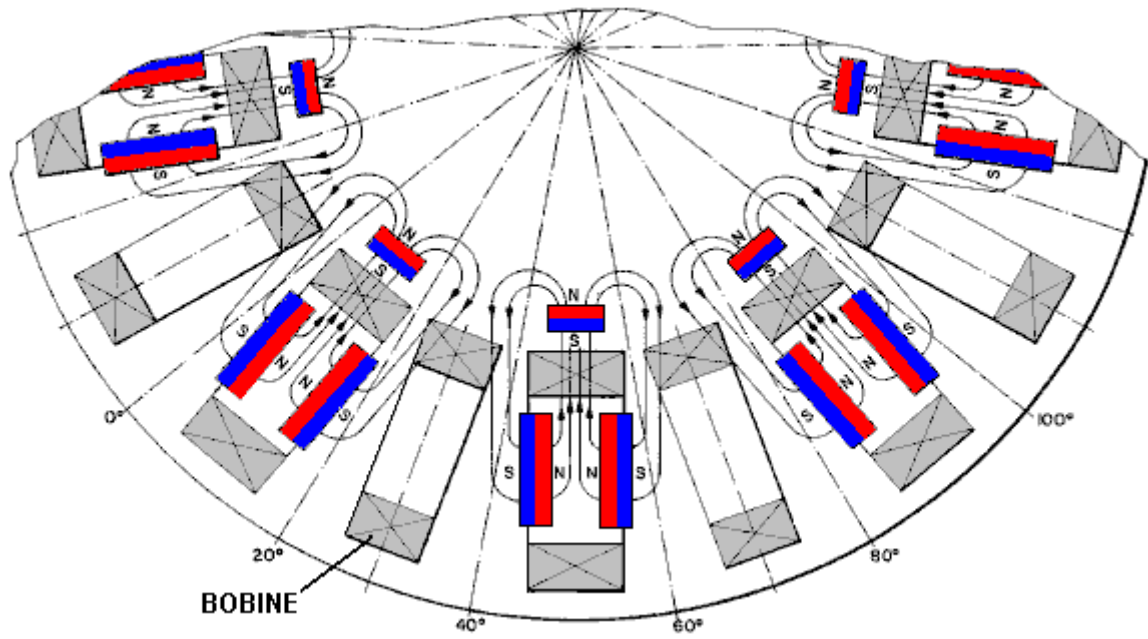


VUE SUPÉRIEURE

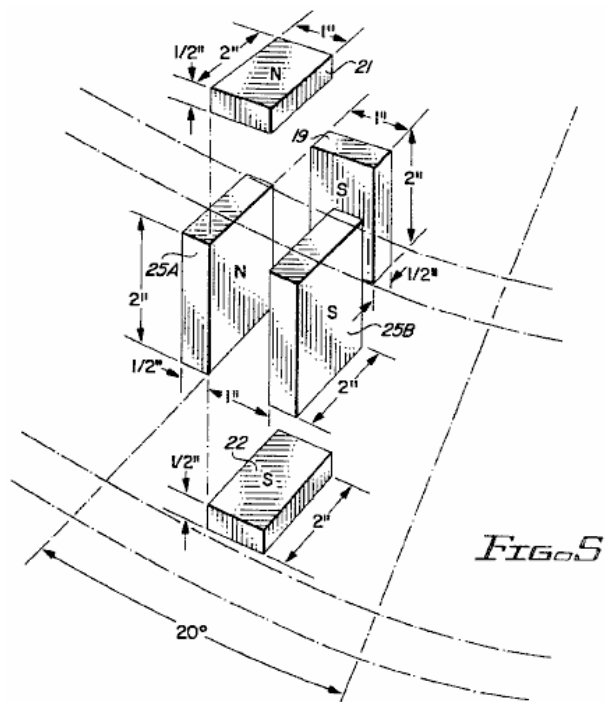
l'article du magazine peut être vu à <http://newebmasters.com/freeenergy/sm-pg48.html>.

Le “Carrousel” Aimant Permanent Moteur/Générateur.

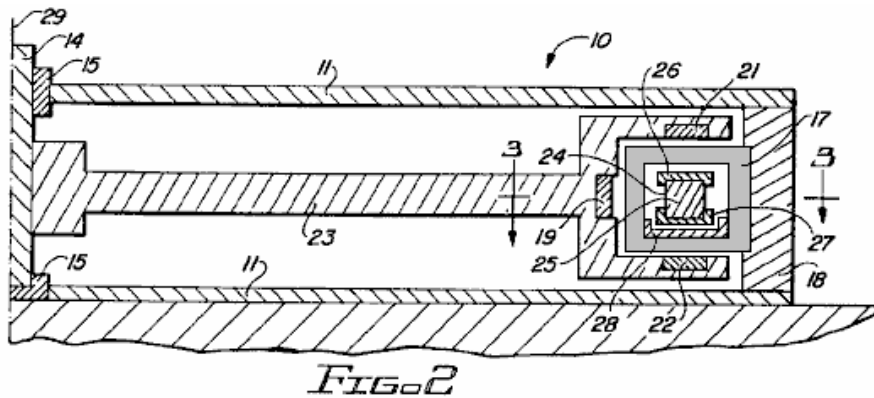
Brevet Américain 5,625,241 présente les détails spécifiques d'un générateur électrique simple propulsés par les aimants permanents seul. Ce générateur peut aussi être utilisé comme un moteur. La construction n'est pas compliquée en particulier :



Il utilise un arrangement où les aimants permanents sont associés avec chaque deuxième bobine mis autour du rotor. L'opération est auto - propulsée et l'arrangement de l'aimant est défini clairement :



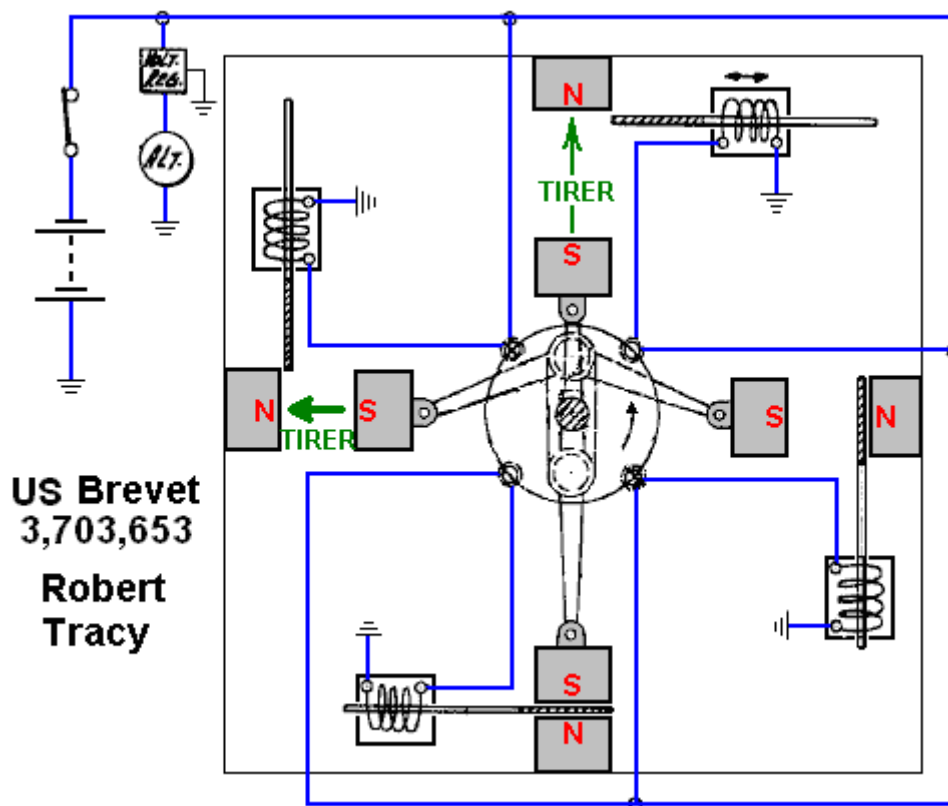
Et l'arrangement physique de l'appareil n'est pas compliqué en particulier :



C'est un brevet qui vaut lire et considérer sans aucun doute, particulièrement depuis que ce n'est pas une présentation compliquée de la part des auteurs, Harold Ewing, Russell Chapman et David Porter. Ce apparemment le générateur très efficace paraît être eu vue sur à présent. Il paraît complètement clarifié ces moteurs de l'aimant permanents sont une option complètement viable pour le constructeur de maison et ils sont capable de productions du pouvoir substantielles sur longues périodes, cependant, qu'il devrait être noté que les moteurs qui utilisent des aimants seul sont notoirement difficiles de devenir opérationnel et pendant qu'il peut être fait, les moteurs qui utilisent déplacer protéger ou ont battu protéger électrique sont beaucoup plus viables pour le premier temps constructeur-moteurs tel que le Charles moteur Flynn ou le Stephen moteur Kundel.

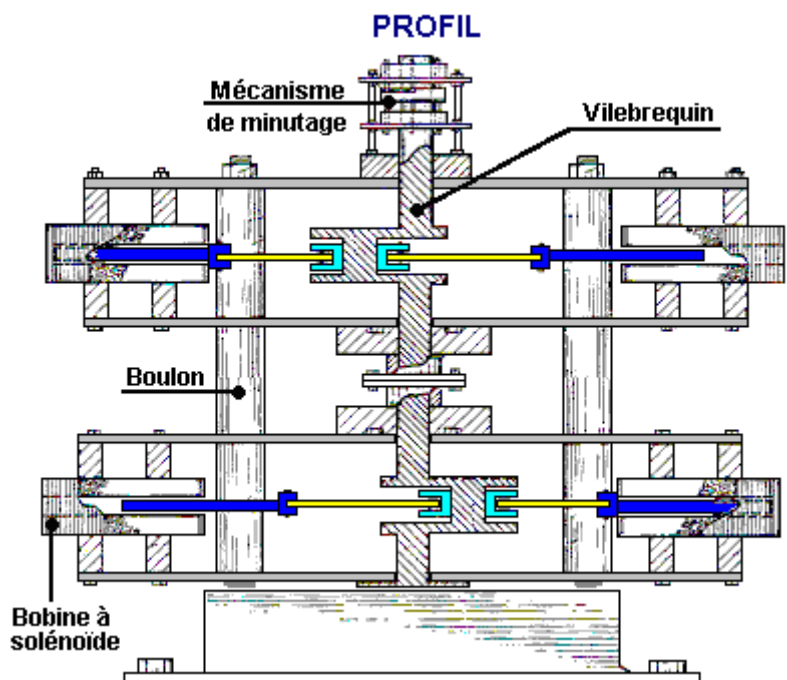
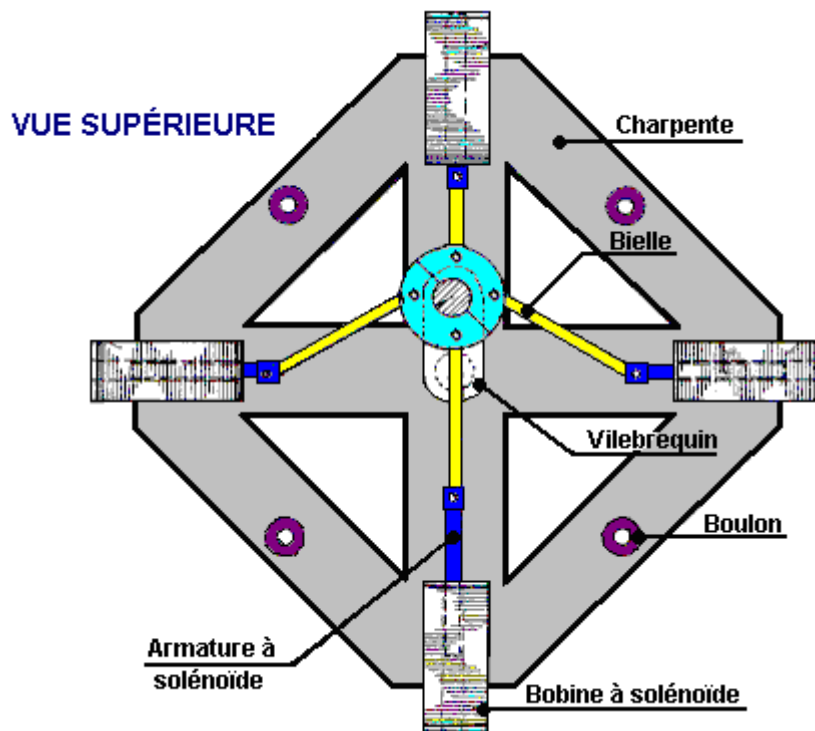
Le Moteur Aimant de Robert Tracy.

Quelques gens ont opté pour moteurs de l'aimant permanents où le champ est protégé au moment approprié par un composant en mouvement du moteur. Robert Tracy a été accordé le Nombre 3,703,653 à Brevet Américain 21er le 1972 novembre pour un "Moteur À mouvement alternatif avec les Moyens de la Conversion du Mouvement." Son appareil utilise des boucliers aimantés placés entre paires d'aimants permanents au point approprié dans la rotation de l'arbre du moteur :



Le Moteur de Ben Teal.

Les moteurs de ce genre sont capables de production du pouvoir considérable. Le moteur très simple, originairement construit par Ben Teal qui utilise du bois comme la matière de la construction principale, a été accordé le Nombre 4,093,880 à Brevet Américain en juin 1978. Il a trouvé que, utiliser ses mains, il ne pourrait pas arrêter l'arbre du moteur qui tourne malgré lui être un tel dessin du moteur très simple :

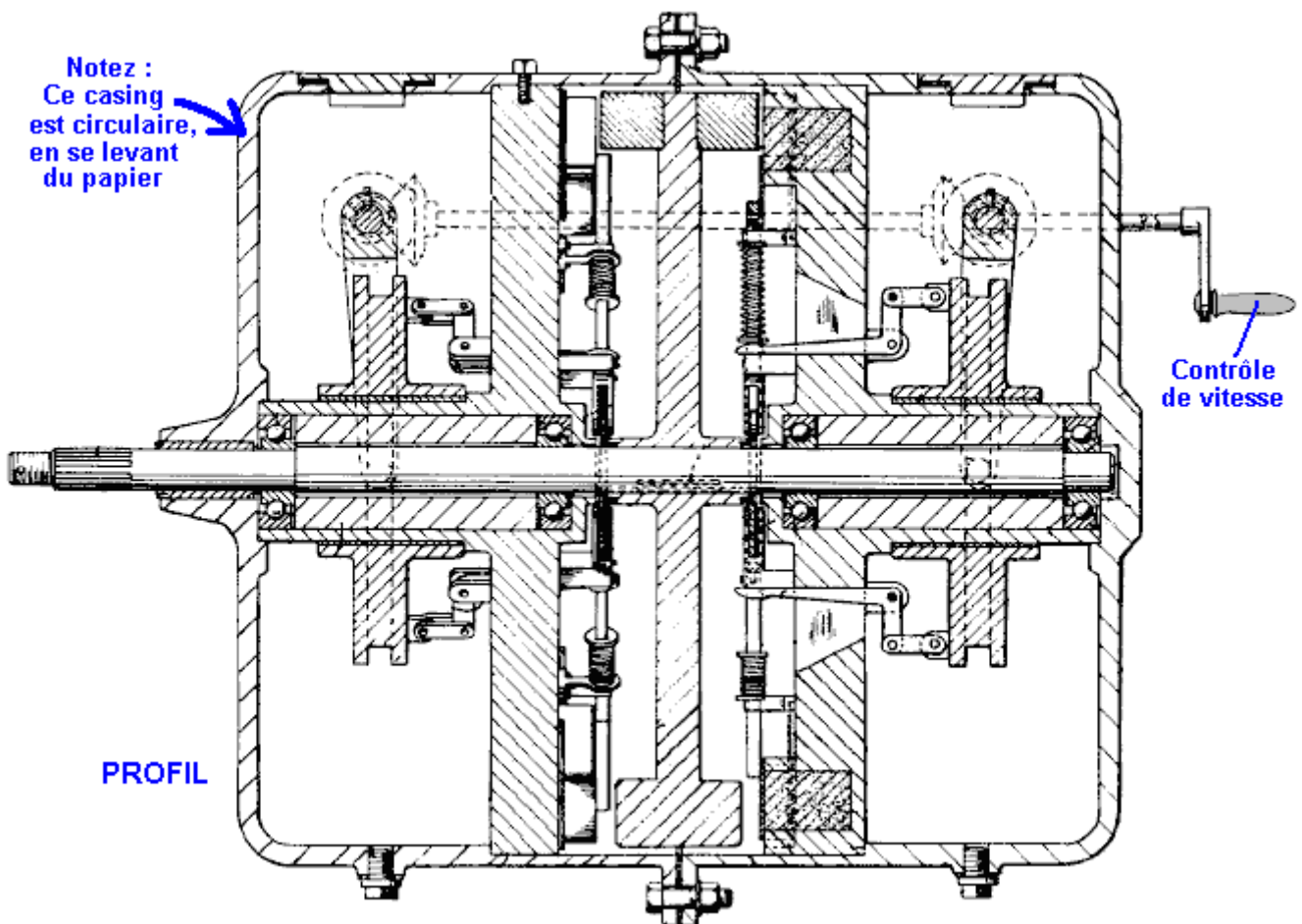
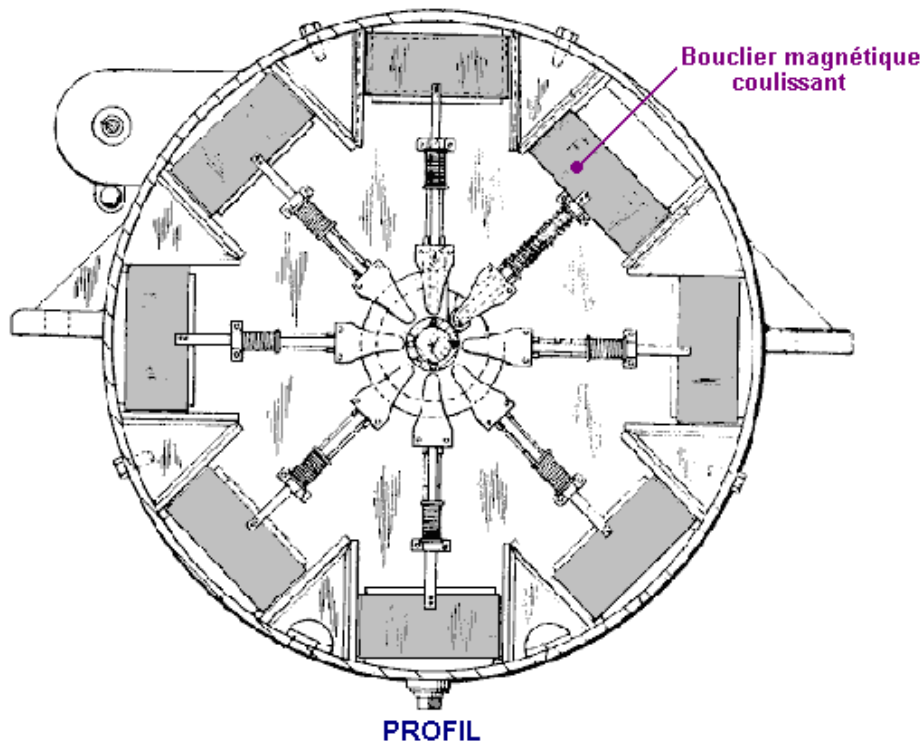


L'opération du moteur est aussi simple que possible avec seulement quatre changements faits de métal élastique, poussé par une came sur l'arbre du rotor. Chaque changement propulse juste c'est électro-aimant quand il a besoin de tirer et le déconnecte quand la traction est complétée. Le résultant moteur est très puissant et très simple. Le pouvoir supplémentaire peut être eu par juste empilement un ou couches plus supplémentaires sur l'un l'autre. Le diagramme précité montre deux couches empilées sur l'un l'autre. De seulement on mis de quatre changements et une came est eu besoin peu importe comment beaucoup de couches sont utilisées, comme les solénoïdes verticalement au-dessus de l'un l'autre est installé dans parallèle ensemble comme ils tirent en même temps.

Le pouvoir délivré par le moteur de la Sarcelle est une indication du pouvoir potentiel d'un moteur de l'aimant permanent qui opère dans un chemin plutôt semblable en déplaçant des boucliers aimantés pour obtenir un mouvement à mouvement alternatif.

Le Moteur Aimant de James Jines.

James E. Jines et James W. Jines : Le Brevet 3,469,130 Américain a été accordé à Jines 23e le 1969 septembre "Moyens pour Protéger et Unshielding Aimants Permanents et Moteurs Aimantés Utilising le Même" et lequel est dans l'Appendice. Ce dessin du moteur de l'aimant utilise protéger sélectif des aimants de la promenade pour produire une force continue dans une direction. Il a aussi un arrangement mécanique pour ajuster le protéger pour ajuster le pouvoir du moteur progressivement.

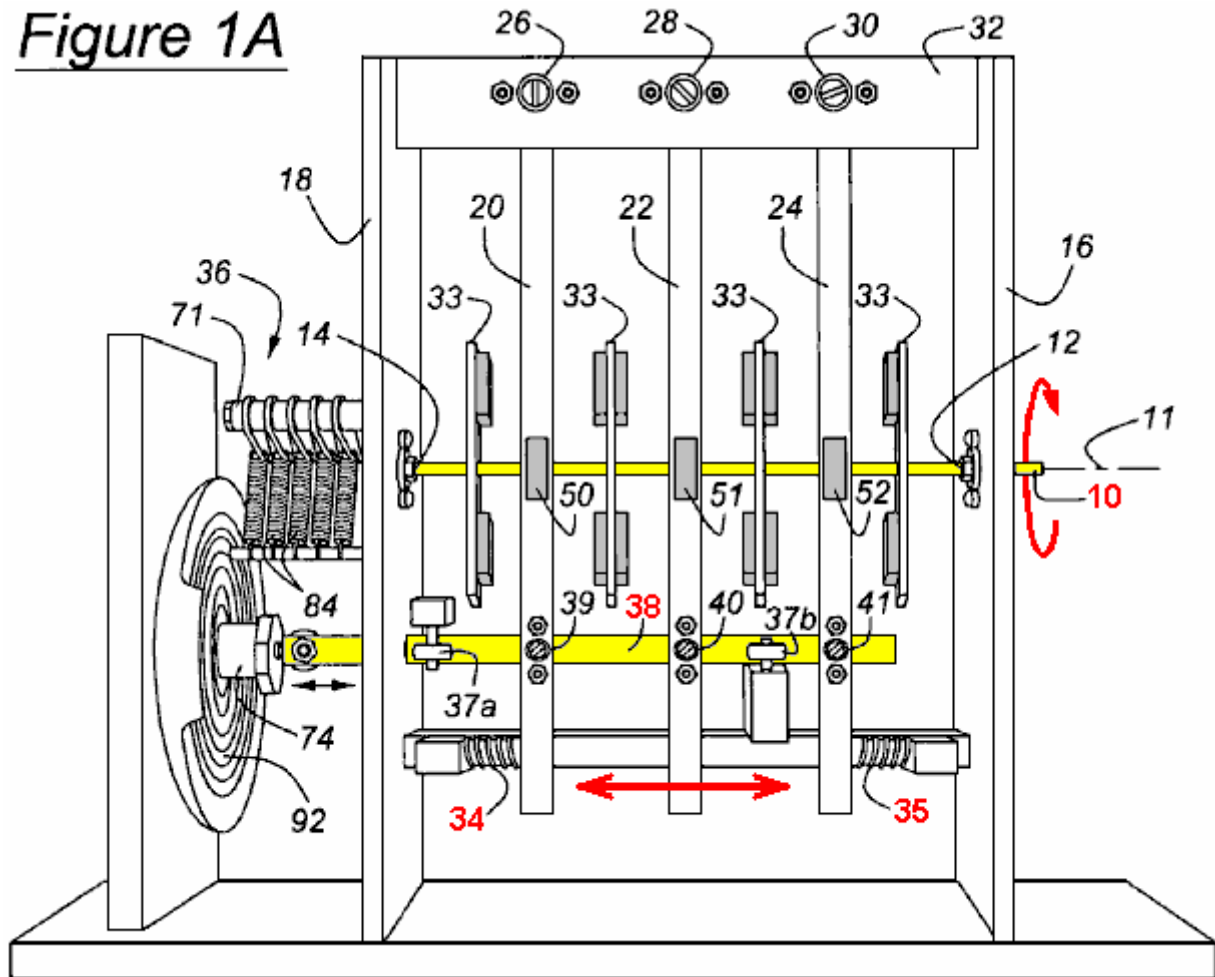


C'est un dessin très intéressant de moteur aimanté, particulièrement depuis qu'il ne demande pas toutes matières qui ne sont pas disponible de beaucoup de fournisseurs aisément. Il a aussi l'avantage de n'avoir pas besoin de toute forme d'ajustement exact ou équilibrer de forces aimantées le faire opèrent.

Le Moteur Aimant de Stephen Kundel.

Le dessin du moteur de Stephen Kundel est montré dans détail plein dans son brevet qui est montré sur page A - 968 de l'Appendice. Il utilise un mouvement oscillant simple pour placer le "stator" aimants afin qu'ils fournissent un rotational continu force sur l'arbre de la production :

Figure 1A



Ici, le bras jaune en a marqué **38**, balance à droite et gauche, poussée par un solénoïde bobine **74**. Il n'y a aucune raison évidente pourquoi ce mouvement à bascule ne pourrait pas être accompli par une liaison mécanique connectée à la production tournante arbre **10**. Les trois arment **20**, **22** et **24**, en étant pivoté à leurs points supérieurs, est poussé dans une place centrale par les printemps **34** et **35**. Les aimants **50**, **51** et **52**, sont déplacés par ces bras, en causant une rotation continue de la promenade de la production arbre **10**. Le mouvement de ces aimants évite la place où les aimants arrivent à un point d'équilibre et ferment à clé dans une place seule.

Figure 2

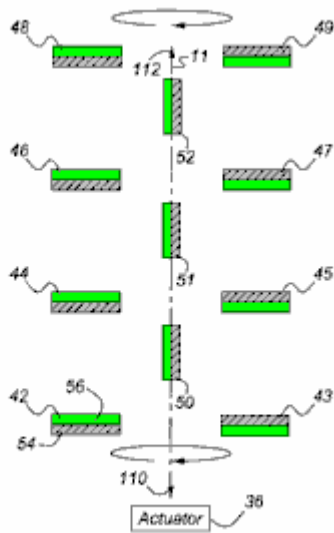


Figure 3

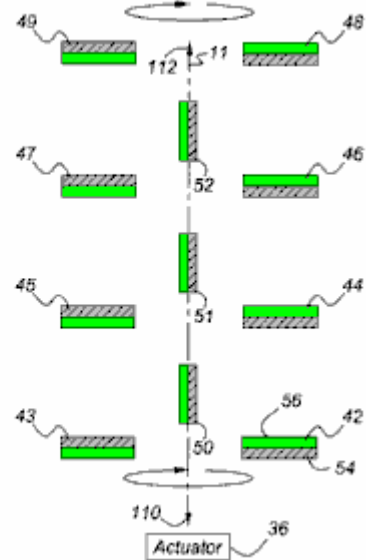
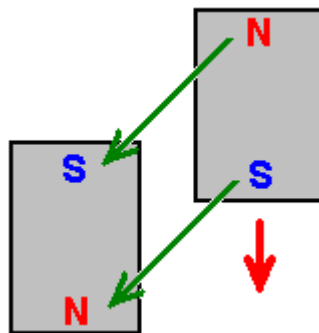


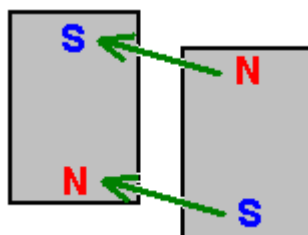
Fig.2 et **Fig.3** exposition la place des aimants, avec le **Fig.3** exposition de la place un point dans la rotation de l'arbre de la production qui est 180 degrés (demi un tour) plus loin sur que la place montrée dans **Fig.2**.

Quelques autres, plus puissants arrangements de l'aimant qui peuvent être utilisés avec ce dessin sont montrés dans le brevet plein dans l'Appendice.

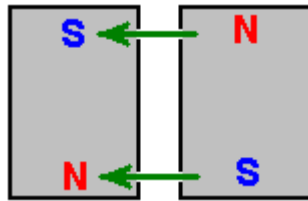
Cette conception ne semble pas faire appel aux nombreux constructeurs en dépit du fait qu'il doit être un des moteurs aimant plus faciles à installer et à faire des travaux. Le niveau de puissance de sortie peut être aussi grand que vous le souhaitez comme des aimants, des couches supplémentaires peuvent être ajoutés. Le fonctionnement est très simple et on peut, peut-être, voir plus facilement si le bras de seul levier est considéré. Le bras de levier a deux positions de travail. Dans la même position, il agit sur un ensemble d'aimants de rotor et en deuxième position, il agit sur une deuxième série d'aimants de rotor. Donc, nous allons examiner chaque jeu à son tour. S'il y a deux aimants près de l'autre, un fixe en position et les autres libres de se déplacer comme ça :



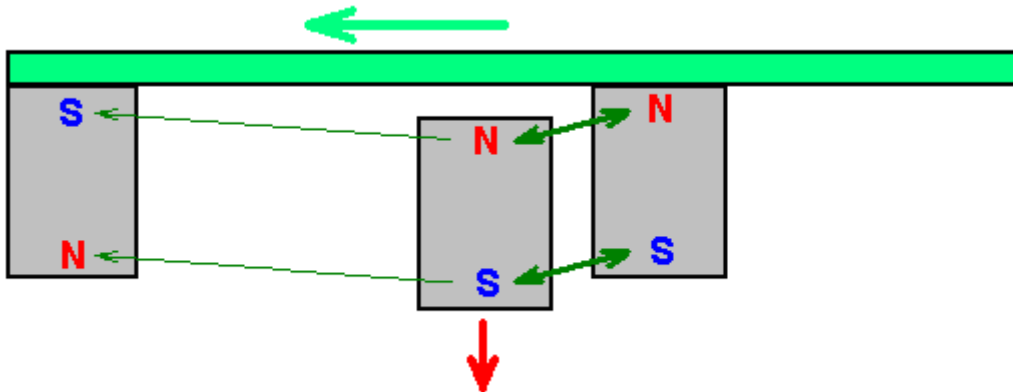
Les aimants ont une forte attraction entre eux en raison des pôles Nord et Sud, attirer les uns les autres. Cependant, comme les deux pôles du Sud se repoussent mutuellement, le mouvement de l'aimant qui approchait n'est pas directement sur les flèches vertes affiché mais est initialement dans le sens indiqué par la flèche rouge. Cette situation se poursuit, avec l'aimant mobile s'approchant, qu'il fixa aimant et l'attraction entre eux se renforce tout le temps. Mais, la situation change immédiatement les tronçons aimant mobile, c'est le point le plus proche à l'aimant fixe. Impulsion commence à le porter depuis, mais à ce moment-là, la direction de l'attraction entre les aimants commence à s'opposer à l'acheminement de l'aimant mobile :



Si l'aimant fixe reste dans cette position, puis l'aimant mobile va osciller brièvement et s'arrêtent juste en face de l'aimant fixe comme ça :



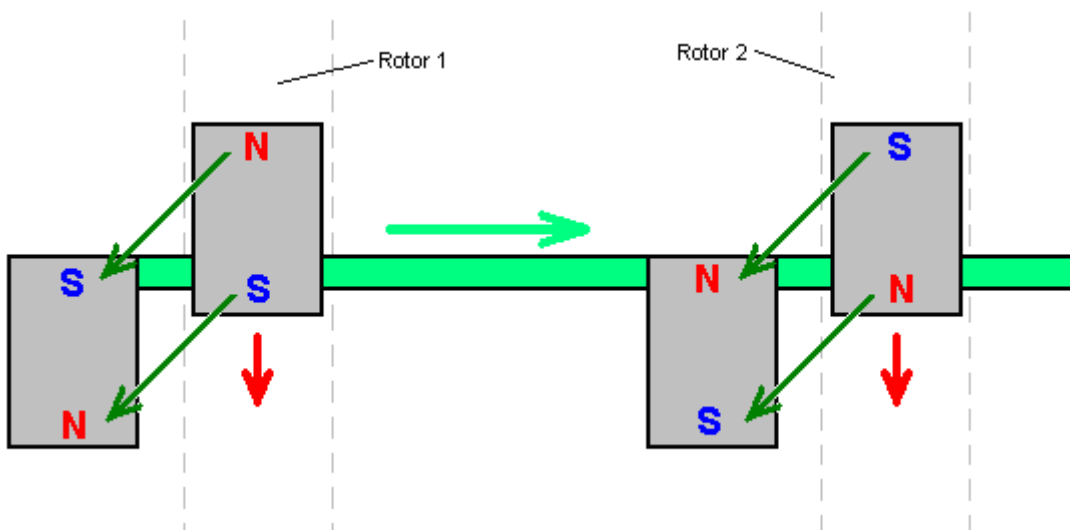
Les forces d'attraction entre les deux aimants est maintenant totalement horizontal et il n'y a aucune force sur l'aimant mobile pour l'amener à se déplacer. Il s'agit de choses simples, compris par quiconque a examiné des aimants permanents afin de voir ce qu'ils font. Stephen Kundel est bien conscient de cela, et alors il déplace l'aimant "fixe" rapidement à l'écart avant la traction arrière-direction ralentit l'aimant mobile. Il déplace l'aimant sur le côté et glisse l'autre en position comme ceci :



L'aimant nouveau est maintenant beaucoup plus proche de l'aimant mobile et donc a une bien plus grande influence sur elle. Les pôles de l'aimant de nouveau correspondant les pôles de l'aimant mobile qui les fait d'écarter une forte croissance, conduisant l'aimant mobile partir dans la direction, dans qu'il se déplaçait. L'aimant mobile se déplace très rapidement et donc obtient hors de la portée des aimants fixes assez rapidement, après quoi, les "fixes" aimants du stator sont déplacés de retour dans leur position d'origine où ils agissent de la même manière sur la prochaine aimant mobile attaché au rotor.

Cette opération très simple exige seulement une petite force de déplacer les aimants du stator sur le côté entre leurs deux positions, tandis que la force entre les aimants du stator et des aimants de rotor peut être élevée, produisant une puissance considérable rotation à l'axe sur lequel sont fixés les disques de rotor.

L'efficacité du système est accentuée davantage parce que quand les aimants du stator sont en première position montrée, le deuxième aimant "fixe" n'est pas assis inactif, mais au lieu de cela, elle agit sur l'aimant du prochain disque rotor :



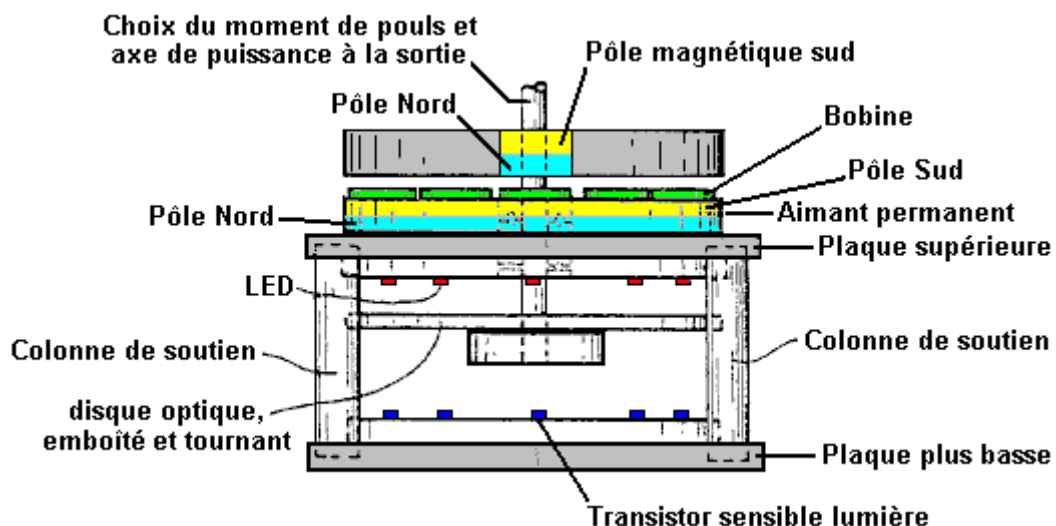
Pour ce faire, les aimants attachés au disque Rotor 2 doivent être placé de sorte que leurs pôles sont l'inverse de ceux attachés à Rotor 1. Stephen utilise un haut-parleur vaciller la barre horizontale sur laquelle sont

montés les aimants du stator, en arrière et en avant comme un haut-parleur a ce mécanisme déjà intégré. Moteur à aimant permanent de Don Kelly utilise également cette idée très simple de déplacer les aimants du stator de la route au moment opportun.

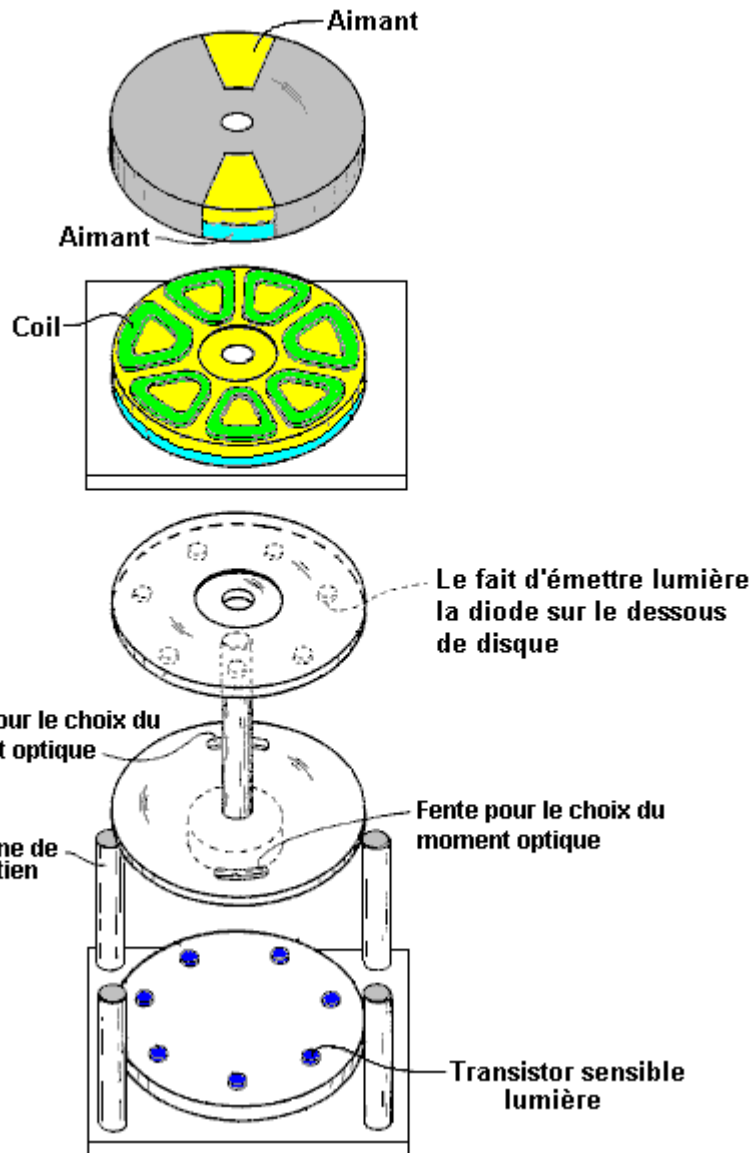
Le Moteur Aimant de Charles Flynn.

Faites breveter les USA 5,455,474 3e le 1995 octobre démodé et montré dans plein dans l'Appendice, donne des détails de ce dessin intéressant. Il dit : "Cette invention est en rapport avec une méthode de produire l'énergie utile avec les aimants comme la force motrice et représente une amélioration importante sur constructions connues et c'est un qui est plus simple à construction, peut être fait pour être soi-même commencer, peut être été plus facile d'ajuster, et peut être été moins possible de sortir l'ajustement. La présente construction est aussi relativement facile de contrôler, est relativement stable et produits alimentaires un étonnant montant d'énergie de la production étant donné la source de conduire énergie qui est utilisée. La présente construction fait usage d'aimants permanents comme la source de conduire énergie mais expositions un nouveaux moyens de controlling l'interaction aimantée ou associer entre les membres de l'aimant et dans une manière qui est relativement accidentée, produits alimentaires un montant substantiel d'énergie de la production et moment de rotation, et dans un appareil capable d'être utilisé pour produire des montants substantiels d'énergie."

Le brevet décrit plus qu'un moteur. Le premier on est comme ceci quand vu du côté :

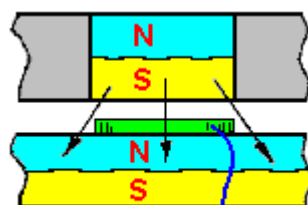


Une vue explosée, expositions les parties différentes clairement :



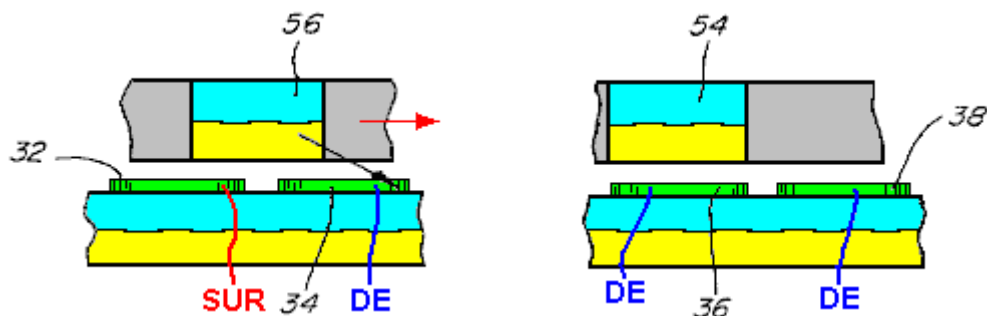
Cette construction est relativement simple et toujours l'opération est puissante. Le pouvoir est fourni par trois aimants, montrés ombragé dans bleu et jaune. L'aimant inférieur est dans la forme d'un disque avec les perches arrangées sur les grands, circulaires, plats visages. C'est l'aimant du stator qui ne déplace pas. Placé au-dessus de lui est un disque fait de matière non - aimantée (a ombragé dans gris) et lequel a deux aimants enfoncés dans lui. Ce disque est le rotor et est attaché à l'arbre vertical central.

Normalement, le rotor ne tournerait pas, mais entre les deux disques il y a une bague de sept bobines qui sont utilisées pour modifier les champs aimantés et produits alimentaires rotation puissante. Le propulser au-dessus de ces bobines est très simple et il est arrangé en brillant une poutre de lumière de la Violette Extrême d'une des Diodes Émettant Légères à travers une fente dans un disque de réglage optique a attaché à l'arbre tournant. Les LEDs et les photo transistors sont alignés avec les centres des sept bobines. La place et largeur de la fente contrôlent sur que le photo transistor est changé et pour comment long il les restes ont propulsé au-dessus. C'est un arrangement très net et compact. La partie vraiment intéressante du dessin est comme les bobines modifient les champs aimantés pour produire le pouvoir de la production de l'appareil. L'orientation des perches de l'aimant peut être échangée partout, à condition que cela soit fait pour tous les trois aimants.



ROULEAU DE

Montré ici est la situation quand un des aimants du rotor a tourné à où c'est précité des bobines en haut qui ne sont pas propulsées toujours. La perche Du sud de l'aimant du rotor est attirée à la perche Nord qui est le visage supérieur entier de l'aimant du stator comme montré par les trois flèches. Si un voltage est appliqué à la bobine, alors cet accouplement aimanté est interrompu et est changé. Si tout moment de rotation est développé par suite de la bobine qui est propulsée au-dessus, alors il sera développé à l'un et l'autre côté de la bobine stimulée. Si la bobine n'est pas propulsée au-dessus, alors il y aura l'attraction pleine entre les aimants et aucuns rotational forcez sera produit. Vous remarquerez qu'il y a deux aimants tournants (un nombre égal) et sept bobines (un nombre bizarre) donc quand un des aimants du rotor est au-dessus d'une bobine, alors l'autre n'est pas. Ce chancellement des deux places est essentiel pour produire le moment de rotation du rotational lisse, continu et auto - commençant sans tout besoin de tourner l'arbre manuellement.

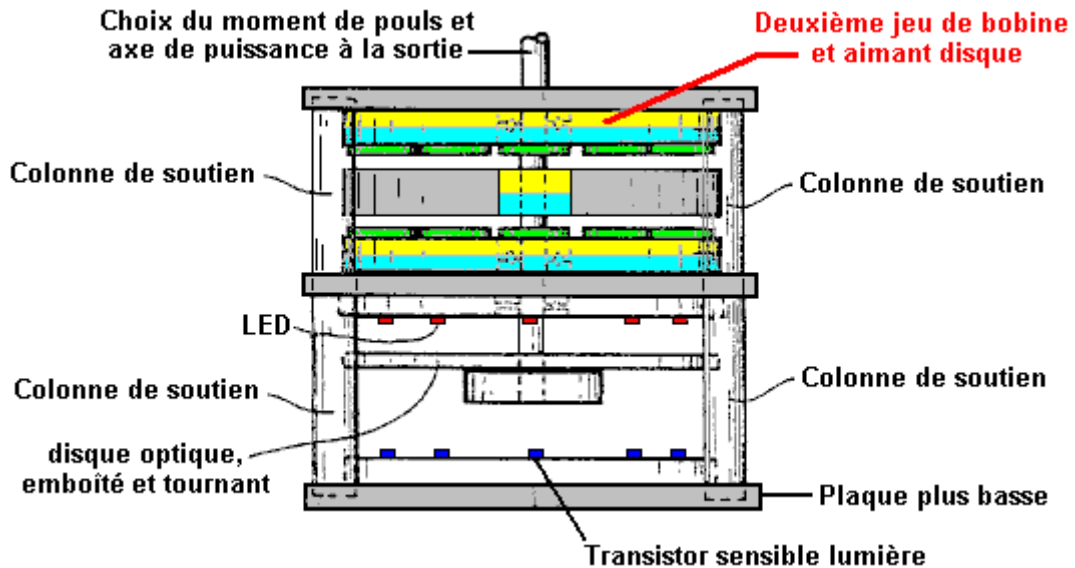


Le diagramme au-dessus d'expositions un morceau de les deux côtés du disque du rotor, expliquer l'opération des bobines. Sur la gauche, aimant **56** chevauchements bobine **32** et enroule **34**. Enroulez **32** est propulsé au-dessus et cela casse le lien aimanté sur le côté de la main gauche d'aimant **56**. Mais, enroulez **34** n'est pas propulsé au-dessus, donc l'attraction entre aimant **56** et l'aimant du disque sous les restes des bobines. Bien que cette attraction soit à un angle descendant, il crée une poussée sur le rotor, en le conduisant vers le droit comme montré par la flèche rouge.

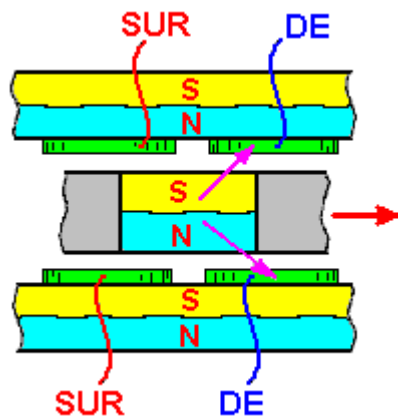
Pendant que cela se passe, la situation autour de l'autre côté du disque du rotor, est montré à droite. Ici, l'aimant **54** est au-dessus de bobine **36** et cette bobine n'est pas propulsée au-dessus, donc il n'y a aucune résultant promenade dans l'un et l'autre direction - seulement une traction descendante sur l'aimant du rotor, vers l'aimant du stator en dessous lui. La bobine **38** adjacente n'est pas aussi propulsée au-dessus et donc n'a aucun effet sur la rotation. Cette méthode d'opération est même près de cela du dessin du moteur de Robert Adams décrit dans le prochain chapitre. C'est important de comprendre que cette méthode d'opération n'est rien comme cela pulsers du John Bedini où la rotation d'un disque est causée par la pulsation électrique a appliqué à une bobine qui crée une poussée de la répulsion à un aimant du rotor. Au lieu, ici, la bobine agit comme un bouclier aimanté, être fourni le pouvoir possible minimum pour faire son travail. La bobine est, dans effet, un bouclier qui n'a pas de parties en mouvement, et donc est un mécanisme très intelligent pour vaincre la tendance pour les aimants du rotor pour se fixer aux aimants du stator et prévenant rotation.

À tout moment, six des sept bobines dans ce dessin sont inactifs, donc dans effet, seulement une bobine est propulsée. Ce n'est pas un égout courant majeur. C'est important de comprendre que le pouvoir de ce moteur est fourni par les aimants permanents qui tirent vers l'un l'autre. Chacun des deux aimants applique une traction horizontale sur le rotor chaque septième d'un tour, c'est, chaque 51.1 degrés dans la rotation. Comme les bobines sont un nombre irrégulier, le rotor arrive chaque 25.5 degrés à une traction aimantée à la rotation, en premier d'un aimant du rotor et alors de l'autre aimant du rotor.

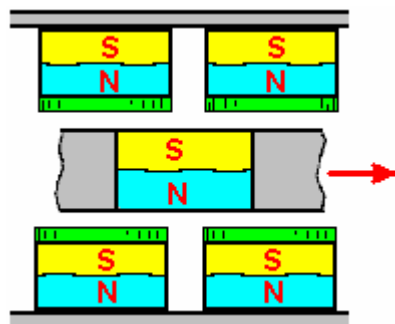
Il suit alors, que le pouvoir du moteur peut être augmenté en ajoutant plus d'aimants. Le premier pas dans cette recherche pour pouvoir supplémentaire est ajouter un deuxième aimant du disque et bobines sur l'autre côté du rotor, afin qu'il y a une deuxième traction sur l'aimant. Cela a l'avantage ajouté qu'il équilibre le vers le bas traction du premier aimant du disque avec une traction montante, donner une poussée horizontale rehaussée et équilibré comme montré ici :



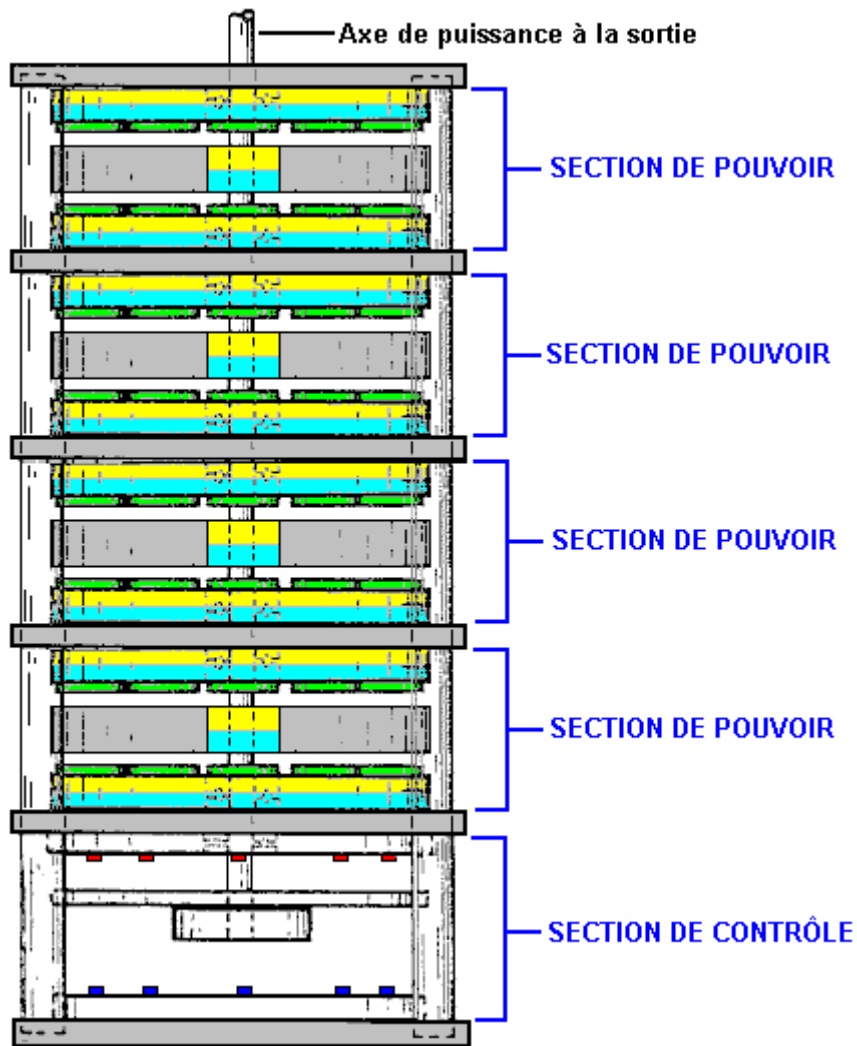
La bobine qui change avec la couche supplémentaire de bobines est montrée ici :



Cela produit une plus grande poussée horizontale. Pendant que ce dessin va pour performance optimum, je suggère qu'une forme beaucoup plus simple de construction avec une bague d'aimants du neodymium circulaires standards pourrait être utilisée au lieu d'un grand aimant du disque, et les bobines circulaires ordinaires ont placé sur les aimants circulaires, et cela autorise des grands rotors du diamètre être construit, le plus grand diamètre qui donne le plus grand pouvoir de l'arbre de la production, :

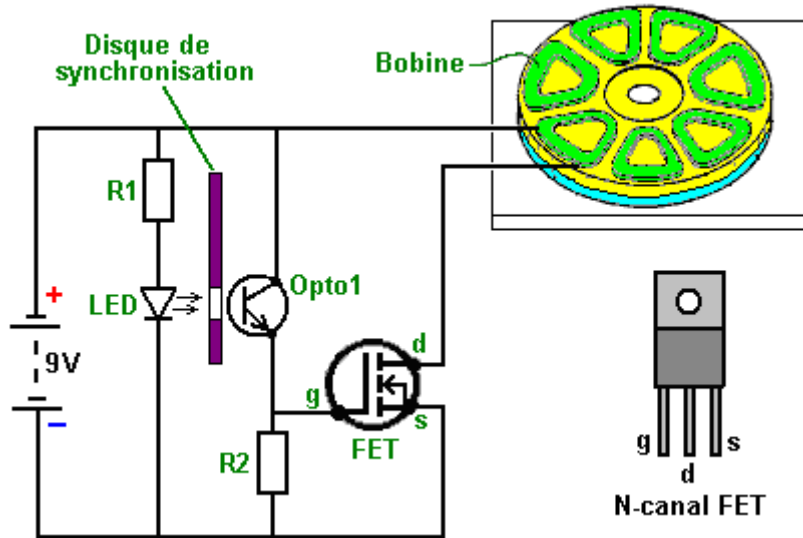


Augmenter le pouvoir de l'arbre de la production avancement encore, les ensembles supplémentaires d'aimants et bobines peuvent être ajoutés comme montré ici :



De lui devrait être se souvenu que la section du réglage montrée au-dessus pourrait être remplacée par un NE555 horloge circuit Sur qui produit un ruisseau stable de / Fermé pulsations. Quand ces pulsations sont nourries aux bobines, le moteur tourne, en travaillant comme un esclave lui-même au pouls. Cela donne un contrôle de la vitesse immédiat pour le moteur aussi bien qu'éviter le besoin pour le positionnement précis du disque emboîté qui permet au LEDs de briller sur au phototransistors à l'instant approprié directement. Si cette approche est prise, alors la section du réglage montrée au-dessus serait omise.

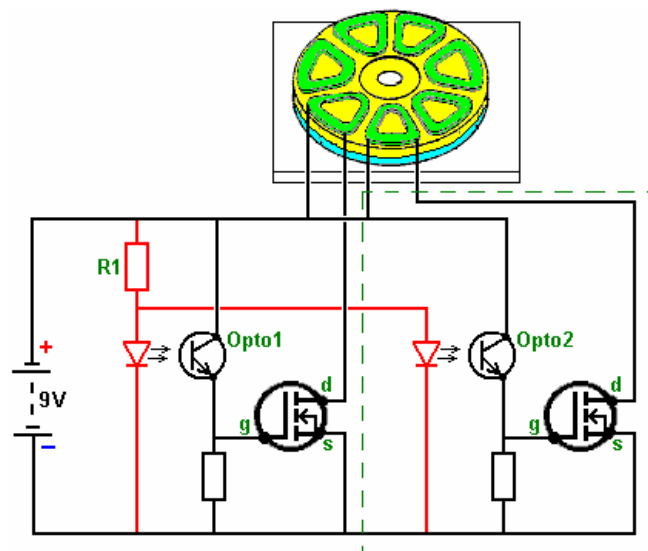
L'ensemble de circuits que Charles spécifie pour propulser les bobines pour bloquer les champs aimantés des aimants permanents utilise le N - Channel MOSFETs et est très simple. Est son circuit ici pour conduire une des bobines :



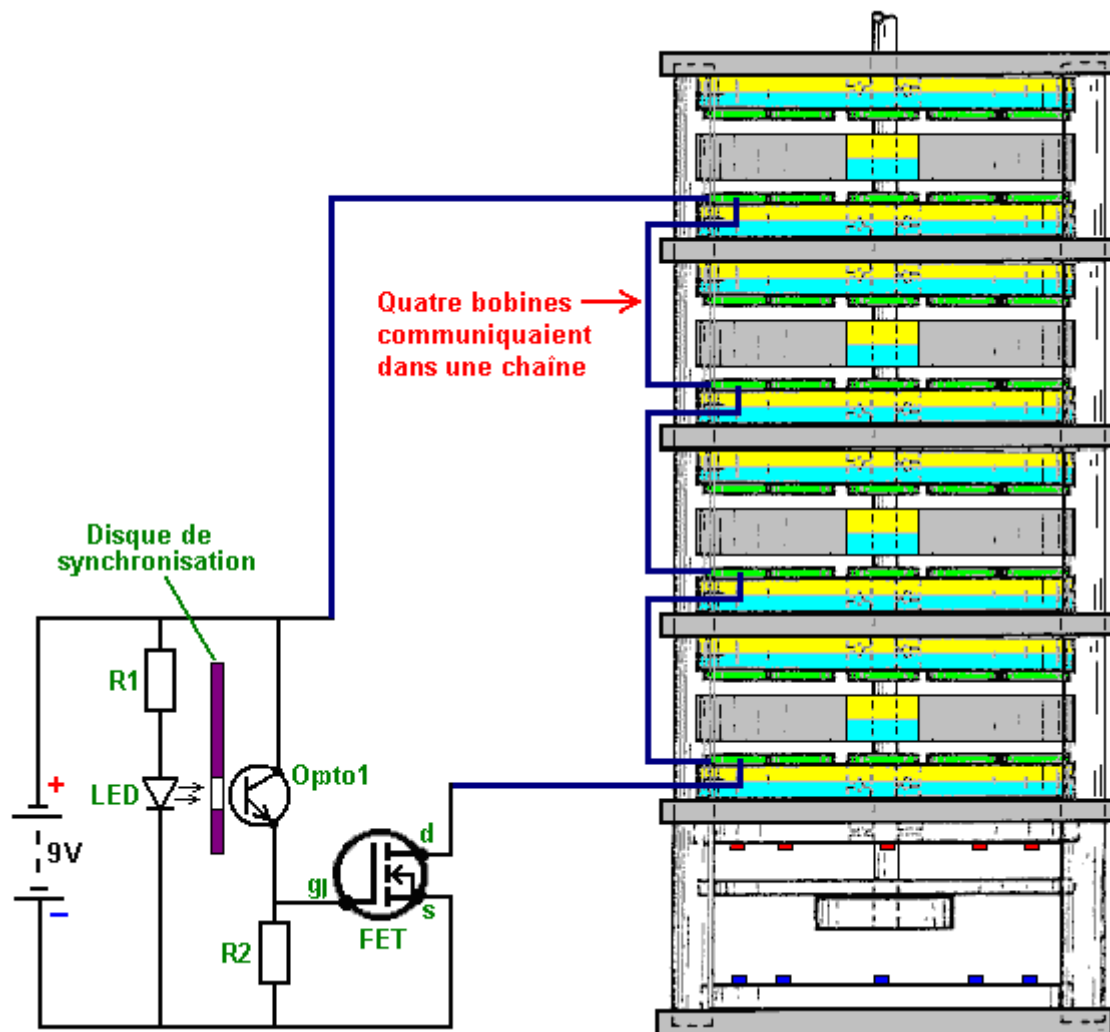
Juste cinq composants sont utilisés. Le courant à travers la bobine est contrôlé par un transistor. Dans ce cas c'est habituellement un Transistor du Champ - Effet a appelé un " FET ". Le type le plus commun de FET est utilisé, à savoir un " N - Channel " FET qui est l'équivalent rugueux à un transistor NPN comme décrit dans Chapitre 12. Un FET de ce type est éteint quand le voltage sur lui est " barrière " (a marqué " g " dans le diagramme) est 2.5 volts ou inférieur. Il est allumé quand le voltage sur lui est la barrière est 4.5 volts ou plus.

Nous voulons que le FET allume dans ce circuit quand le moteur chronomètre le disque est dans la bonne place et est fermé à tous les autres temps. Cela est arrangé en faisant briller la lumière d'une Diode Émettant Légère ou " a MENÉ " à travers un trou dans le disque du réglage qui tourne avec l'arbre du moteur. Quand le trou est en face des MENÉ pour la bobine en haut qui sera propulsée, éclats légers à travers le trou et sur à un appareil léger sensible, Charles a opté pour utiliser un transistor Léger Sensible, mais une résistance léger dépendante tel qu'un ORP12 pourrait être utilisée au lieu. Quand les éclats légers sur le " appareil Opto1 " dans le diagramme du circuit, c'est la résistance tombe dramatiquement, en élevant le voltage sur la barrière du FET et l'allumant. Quand le trou du disque du réglage déplace devant les LED, la lumière est coupée et le FET barrière voltage tombe vers le bas, en éteignant le FET. Cet arrangement cause la bobine du moteur d'être changé à de temps en temps seulement le bon temps donner une rotation puissante de l'arbre du moteur. Dans le circuit, la résistance " R1 " est s'assurer là que le couler courant à travers les LED n'est pas excessif. La résistance " R2 " a une basse valeur comparée à la résistance de " Opto1 " quand aucuns automnes légers sur lui, et cela tient le voltage de la barrière du FET jusqu'à une basse valeur, en s'assurant que le FET est complètement fermé.

Comme vous peut voir, c'est un circuit très simple fondamentalement. Cependant, comme un de ces circuits est utilisé pour chaque bobine (ou chaque paire de bobines s'il y a un nombre égal de bobines dans cette tranche du moteur), le circuit dans les apparences brevetées complètement compliquées. C'est réellement très simple. La résistance " R1 " est utilisé pour limiter le courant courant à travers tout du LEDs a utilisé et pas juste a LED. Vous pourriez, bien sûr, utilise une résistance pour chacun MENÉ si vous vouliez à. Le circuit pour propulser deux bobines (et ne montrer pas le disque du réglage) apparences comme ceci :



La section à l'intérieur de la ligne sacrée verte qui est le circuit identique pour la deuxième bobine. Cette addition au circuit est faite pour chaque bobine à qui point, le moteur est prêt à courir. Si, comme serait les couches normales, plusieurs d'aimants sont utilisées, alors les bobines placées au-dessus de l'un l'autre peuvent être connectées dans une chaîne comme ceci :



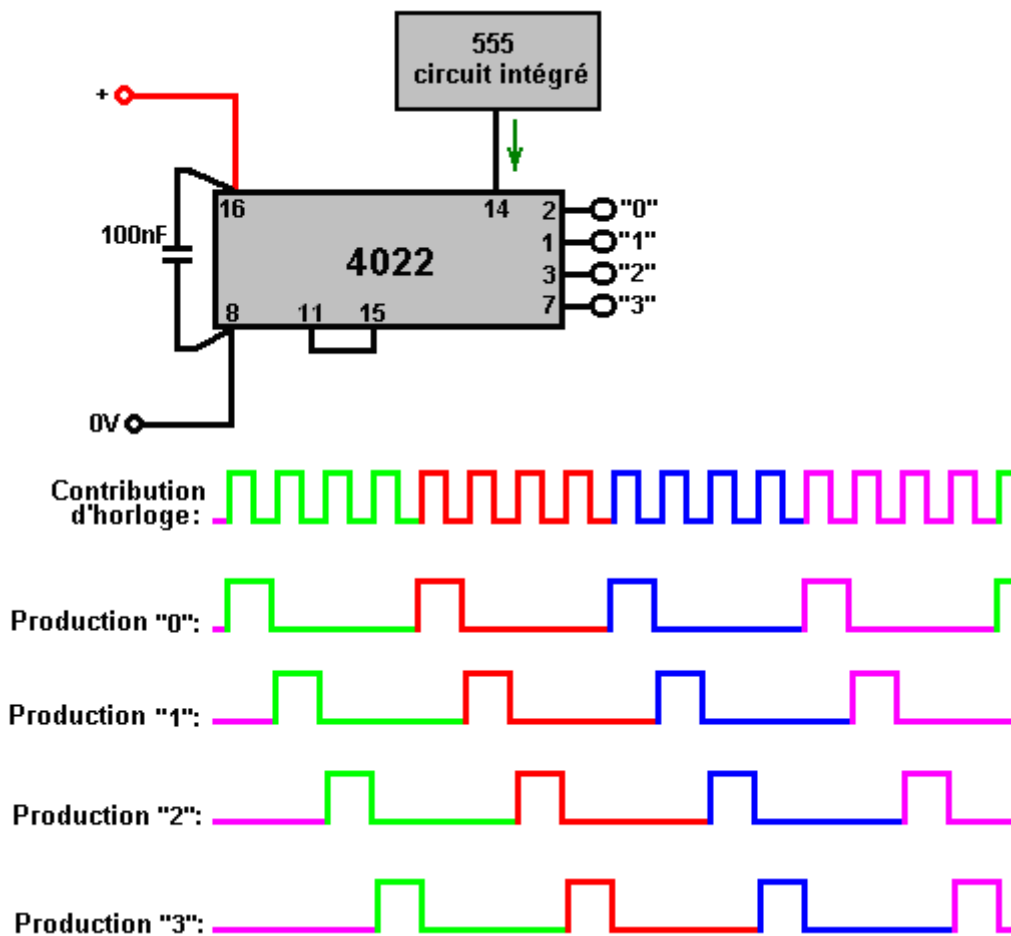
Les connectant plusieurs bobines " en série " (dans une chaîne) aimez ceci, réduit le nombre de composants électroniques eu besoin et il s'assure que les pulsations à chacun de ces bobines sont à exactement le même instant. Ou bien, c'est possible d'installer ces bobines à travers l'un l'autre " dans parallèle ", le choix est dicté par la résistance des bobines généralement. Le dessin breveté montré au-dessus paraît indiquer qu'il y a un grand intervalle entre les LEDs et les appareils optiques. Ce n'est pas le cas comme la plupart des gens probablement choisirait de garder l'intervalle entre les LED et l'appareil léger dépendant aussi petit que possible, en les montant afin qu'ils sont juste clair du disque du réglage sur chaque latéral de lui.

Dans ce brevet, Charles Flynn remarques que ce moteur de l'aimant peut être utilisé pour presque tout but où un moteur ou la promenade du moteur est exigée et où le montant d'énergie disponible ou a exigé pour produire la force motrice peut varier peu à zéro. Charles a produit des moteurs de ce type qui est capable de rotation à très haute vitesse - 20,000 tr/min et avec moment de rotation substantiel. Les vitesses moindres peuvent aussi être produites, et le moteur peut être fait pour être auto - commençant. À cause du bas pouvoir opérer l'appareil ont exigé, Charles a été capable opérer le moteur qui utilise juste un neuf volt, pile sèche disponible en magasin.

Une candidature qui paraît très approprié pour ce dessin du moteur est l'appareil de chauffage Frenette montré dans Chapitre 14. Utiliser ce moteur pour conduire les disques à l'intérieur du tambour de l'appareil de chauffage produirait un appareil de chauffage qui paraît être conduit par seulement une pile de neuf volts. Cependant, pendant que c'est l'apparence, la réalité est que le pouvoir de ce moteur vient des aimants permanents et pas de la pile. Le courant de la pile est utilisé pour prévenir la traction moins évoluée des aimants seulement et il n'est pas utilisé pour conduire le moteur.

Pendant que l'usage d'un disque du réglage est un arrangement très satisfaisant, c'est aussi possible d'utiliser l'ensemble de circuits électronique au lieu du disque du réglage mécanique, les appareils de l'opto et les LEDs. Ce de qui est eu besoin ici est un appareil qui produit une série de pulsations du voltage qui peuvent être utilisées

pour conduire le voltage de la barrière de chaque FET d'en dessous 2.5 volts à plus de 4.5 volts. Il regarde comme si le 555 éclat de l'horloge célèbre serait convenu à cette tâche et il fuirait la pile de neuf volts certainement. Cependant, nous avons plus qu'on a mis de bobines qui ont besoin d'être couru. Par exemple, si nous a disons, quatre ensembles de bobines conduire en propulsant en haut quatre FET différents transistors un après l'autre, alors nous pourrions utiliser un " Fossé Par Huit " éclat, comme le 4022 éclat. Cet éclat peut être se mis à diviser par tout nombre de deux à huit. Tout qui sont eus besoin de sélectionner le nombre pour diviser par, est un rapport entre deux des épingle sur l'éclat.



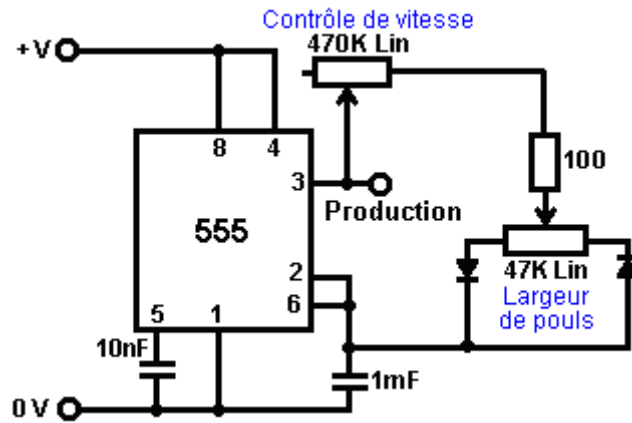
Le voltage de la production sur les épingle a marqué " 1 " , " 2 " , " 3 " et " 4 " suivent haut l'autre comme montré dans le diagramme au-dessus. Donc, chacun de ceux-ci les épingle de la production seraient connectées aux barrières FET dans cet ordre et le FETs serait allumé dans ce même ordre.

Avec le 4022 éclat, les rapports pour le taux de division sont comme suit :

- Pour 'Divide par 7 opération ', connectez l'épingle 10 pour en épingle 15
- Pour 'Divide par 6 opération ', connectez l'épingle 5 pour en épingle 15
- Pour 'Divide par 5 opération ', connectez l'épingle 4 pour en épingle 15
- Pour 'Divide par 4 opération ', connectez l'épingle 11 pour en épingle 15
- Pour 'Divide par 3 opération ', connectez l'épingle 7 pour en épingle 15
- Pour 'Divide par 2 opération ', connectez l'épingle 3 pour en épingle 15

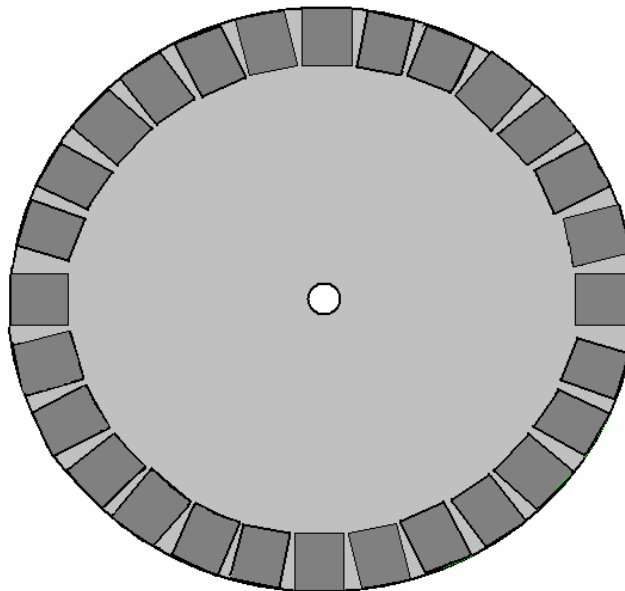
Quand utiliser un circuit comme ceci, le pouls du 555 éclat est mis à une très basse valeur comme demi une seconde, afin que l'arbre du moteur peut être commencé. Une fois il obtient déplacer, le pouls est augmenté pour accélérer le moteur progressivement. Un avantage de cette méthode est qu'il autorise le contrôle de la vitesse, et si le moteur était utilisé pour propulser un appareil de chauffage Frenette, alors le contrôle de la vitesse agirait aussi comme un contrôle de la température pour l'appareil de chauffage.

Un 555 circuit de l'éclat possible peut être :



Comme ceci la vitesse autorise à être contrôlé et quand la vitesse exigée est atteinte, la largeur de la pulsation peut être ajustée pour donner l'attraction courante minimum pour maintenir cette vitesse alors. Il y a, bien sûr, beaucoup d'autres circuits convenables qui pourraient être utilisés au lieu de celui-ci et Chapitre 12 vous informeront de quelques-uns d'eux aussi bien qu'expliquer comme les circuits travaillent et comment les construire.

S'il donc se passe que c'est difficile de trouver des aimants circulaires convenables avec les perches sur les visages opposants, alors je suggère que ce devrait être possible d'utiliser des aimants rectangulaires standards partout et bobines rectangulaires comme montré ici :



Et pendant que cet arrangement n'est pas aussi magnétiquement effectif qu'un aimant circulaire, il a la commodité d'autoriser la construction d'un rotor de toute dimension choisie. Idéalement, il devrait y avoir un nombre bizarre d'aimants contrairement au stator montré au-dessus, ou manquer que, un nombre bizarre de bobines. Ou bien, le rotor pourrait avoir un nombre bizarre d'aimants donc comme permettre auto - commençant. Mais, il devrait être noté que si le moteur sera conduit par un battant système électronique, alors c'est plus simple avoir un nombre égal d'aimants sur le stator et commencer le moteur qui déplace à la main beaucoup. C'est parce qu'avec un nombre bizarre d'aimants du stator, les sondes de l'opto ne sont pas en face de l'un l'autre exactement et donc ne tirez pas ensemble. Avec un nombre égal d'aimants du stator, les bobines qui sont 180 degrés séparément peuvent être installées ensemble comme ils tirent sur exactement le même temps. Avec le disque du réglage optique emboîté, les fentes sont en face de l'un l'autre exactement et égalent la largeur des aimants du rotor, mais les bobines (presque) en face de l'un l'autre n'est pas propulsé à exactement le même temps de temps en temps, bien que soit possible que leurs arcs propulsés se chevauchent pour partie de leur opération. Cela pourrait être approvisionné pour en utilisant un délai du monostable pour la bobine sur le côté opposé du disque électroniquement.

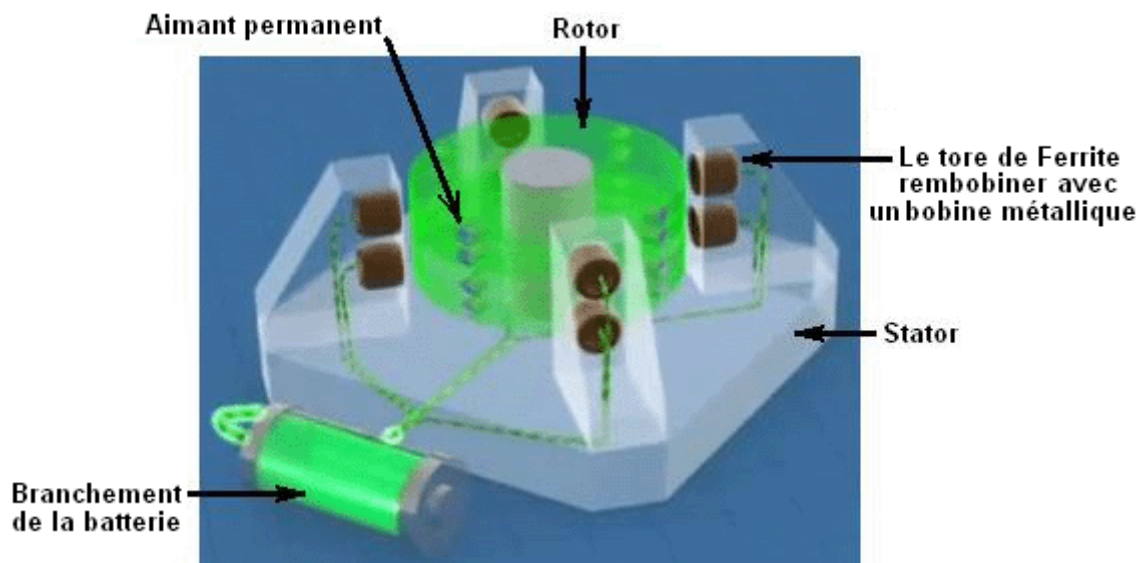
L'objectif de chaque bobine est à juste, et seulement juste, annulez dehors le champ aimanté de l'aimant permanent en dessous it. Le champ aimanté produit par la bobine dépend du coulant courant dans la bobine, le nombre de tours dans la bobine et la région du coil. L'écoulement courant dépend du diamètre du fil et le voltage appliqué à lui. C'est nécessaire monter juste un aimant sur le stator et expérimenter avec la bobine jusqu'à votre

promenade courante probablement et la bobine permet au rotor de filer freely. Quel que soit le résultat de la bobine est, devrait être des ok pour tous les aimants bien que soit possible qu'ils varient dans force un morceau.

L'Artifice Magnétique de Steorn.

La compagnie Irlandaise Steorn ont produit un système qui est presque identique au Charles Flynn aimant moteur juste décrit. Ils appellent leur appareil " Orbo " et son opération est à peu près le même. L'avance faite par Steorn est qu'ils ont imaginé un système de la pose d'un masque aimanté très intelligent qui utilise le toroids du ferrite blessé avec une cuivre fil bobine. C'est une méthode habile de changer l'attraction aimantée de temps en temps. Quand la bobine emporte un courant suffisant il produit un spiralling de champ aimanté circulaire autour du toroid et n'aller pas le toroid dehors. Ce champ n'a pas d'attraction pour les aimants extérieurs. Il ne fait aucune différence si la direction du courant à travers la bobine est renversée comme le résultant champ aimanté juste file autour du toroid dans la direction opposée et exécute le même blocage aimanté de la bague du ferrite qui forme le toroid exactement. Si aucuns courants courants, alors le fil cuivre ne barre pas l'influence de la bague du ferrite et les aimants permanents sur le rotor est attiré à lui fortement, en causant le rotor de filer.

Sur leur site web www.steorn.com, Steorn illustrent leur dessin comme ceci :



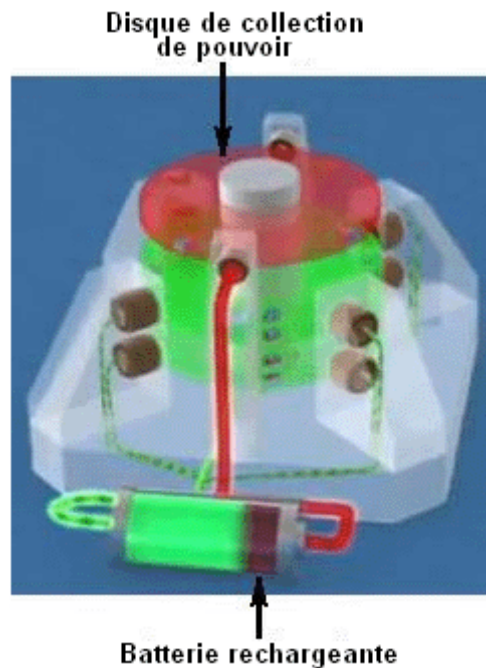
Dans cette mise en oeuvre, huit bagues du ferrite sont montées sur le stator dans quatre emplacements quatre-vingt-dix degrés séparément. Ceux-ci sont enroulés avec cuivre installés bobines qui peuvent être propulsées par une pile, par un mécanisme du réglage. Le rotor a enfoncé dans il, huit paires de petits aimants permanents, aussi a espacé quatre-vingt-dix degrés séparément.

Dans exactement le même chemin comme l'Adams le moteur a décrit dans chapitre 2, le courant à travers les bobines est mis au niveau minimum qui permet au rotor de filer librement. Le mécanisme du réglage est changé dans alors et le moteur et le rotor donnés une rotation. Les aimants du rotor sont attirés à leurs bagues du ferrite correspondantes montées sur les poteaux du stator fortement et cela accélère le rotor.

Si aucun courant a traversé les bobines, le rotor oscillera pour avant de venir se reposer avec les aimants comme près des bagues du ferrite comme possible en avant et an arrière alors peu de temps. Pour prévenir cet événement, le circuit du réglage sent quand les aimants atteignent le ferrite sonne, et laissez-passer qui courant minimum à travers les bobines, piéger les bagues à l'intérieur d'un champ aimanté qui n'a aucun effet sur les aimants du rotor. La vitesse du rotor le cause de filer sur passé les bagues du stator à une place où les aimants sont plus proches aux prochaines bagues qu'ils sont à ceux qu'ils sont passés juste à qui point, le courant est coupé et l'attraction aimantée au ferrite sonne des recettes. C'est identique à une mode d'opération de l'Adams moteur.

Le prochain pas est aussi identique à cela de l'Adams moteur, à savoir, ajouter des bobines du pick-up pour en convertir quelques-uns de l'énergie aimantée tournante dans énergie électrique, ou recharger la pile impérieuse ou propulser l'autre matériel, ou les deux.

L'arrangement de Steorn pour faire ceci est ajouter un disque supplémentaire, en contenant des aimants permanents, au rotor et placer le fil enroule en face de ces aimants comme est normal pour un générateur. Steorn choisissent de montrer encore le résultant chargement d'énergie en haut la pile :



Les présentations de la vidéo sur ce style de motor/generateur sont à :
<http://www.youtube.com/watch?v=AXamGLyRkt8&NR=1>
<http://www.youtube.com/watch?v=rg3rLqYMzN4&feature=related> et
<http://jnaudin.free.fr/steorn/indexen.htm>

Le 28 Octobre 2015, Steorn annoncé leur dernier produit appelé le Cube d'alimentation qui ressemble à ceci :

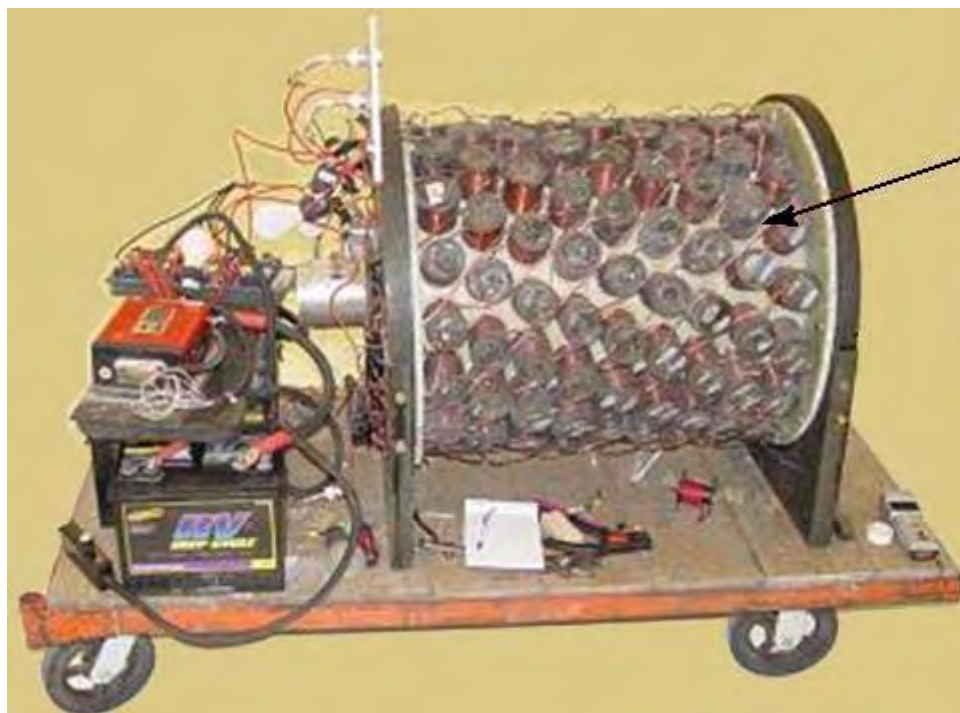


Cette boîte contient une batterie Lithium-Ion, un circuit de recharge et un port de sortie USB-C. Ceci est la dernière version de la famille de ports USB et est capable de fournir 2,1 ampères à 5 volts, ce qui est capable de recharger un ordinateur tablette ou un téléphone mobile. Si la batterie est déchargée, le circuit de recharge interne peut recharger la batterie interne deux fois par jour. Le prix de vente est incroyablement élevé à €1.200 et qui est susceptible d'encourager les gens à offrir des performances équivalentes à un prix beaucoup plus bas, ce qui je suppose doit être vu comme une bonne chose.

Nous avons tendance à penser à ce style de moteur aimant - propulsé comme être bas pouvoir. C'est probablement parce que c'est souvent le cas qui la preuve de la démonstration les mises en oeuvre de - principe montrées sont des appareils mineurs. Ces moteurs peuvent être très puissants et celui montré ici, a conçu et a construit par Mr Sung de Chine a un pouvoir de la production de 20 kilowatts ou quinze cheval-vapeur :



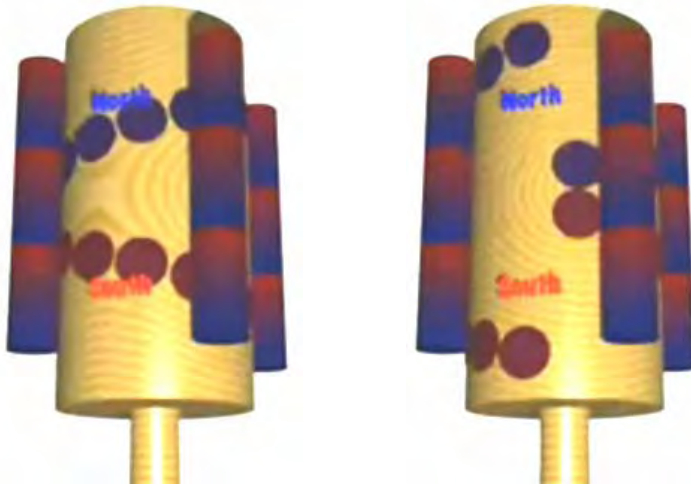
Et un autre dessin qui a un plus grand diamètre et approximativement 144 aimants ont une production rapportée de 225 cheval-vapeur :



Vous remarquerez que chaque bague d'aimants est placée autour du bord du cylindre qui fournit des pulsations puissantes de 64 aimants chaque 22.5 degrés de rotation plus loin, donc c'est petit émerveillement que le moteur a le pouvoir de l'arbre considérable. Quelques-unes des bobines peuvent être changés pour rassembler le pouvoir si les conditions actives n'ont pas besoin du pouvoir de la production de l'arbre plein, en chargeant la pile de la promenade. Le cylindre intérieur tournant a des aimants permanents montés sur lui.

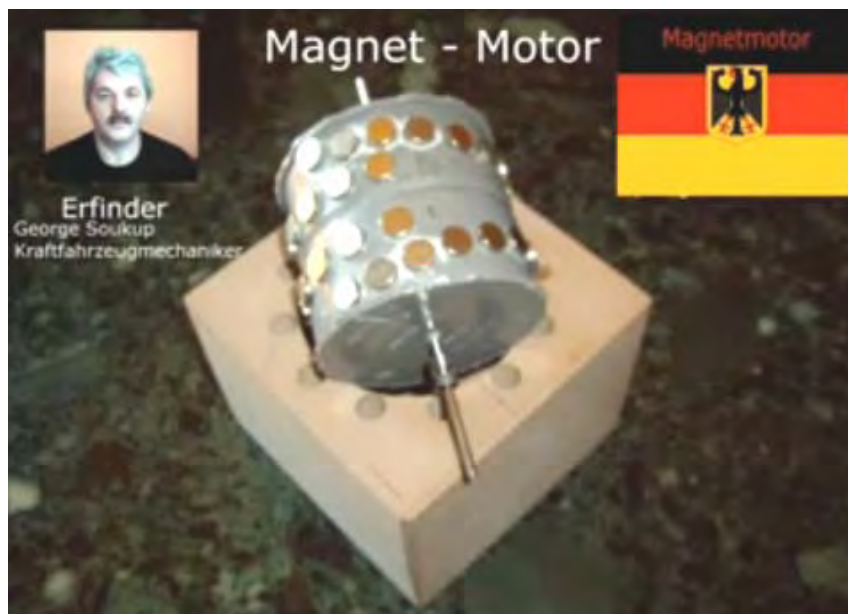
Le Moteur Aimant de George Soukup.

Là a utilisé pour être une vidéo sur le tissu, en montrant un moteur de l'aimant construit sur le "V" le style de placement de l'aimant qui a deux ensembles d'aimants permanents a espacé comme ceci :



Ce style d'arrangement de l'aimant (aimants Nord montrés dans bleu et Vers le sud dans rouge) a un fermant à clé point où le changement de largeur espacement resserrer l'espacement a lieu et cela cause la rotation d'arrêter là.

La mise en oeuvre montrée dans cette vidéo a les aimants V espacés plutôt plus largement séparément comme montré ici :



La bougie est prononcée avec un intervalle intérieur quelques quatre fois plus grand que l'intervalle à la bague externe beaucoup plus peu. Il paraît aussi que le dernier aimant intérieur a un plus grand intervalle autour du tambour que la restant bague d'aimants.

Le logement est regarder très simple, avec une bague également espacée de douze trous prendre de longs aimants avec Nord alternant et Sud ont aimanté des régions le long de leur longueur. Vous remarquerez des photographies, ce George a des cavités pour prendre douze tas d'aimants du stator, bien qu'il en utilise tout cinq pour ses démonstrations seulement.



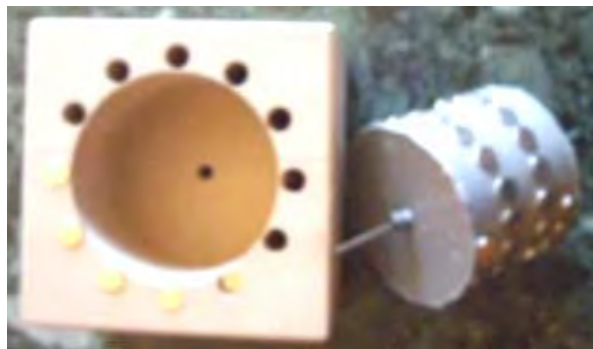
Le logement a la liquidation considerable pour le tambour et aimants. L'arbre porter arriere est mis dans le dos du logement juste :



Le devant a deux draps de fibre acrylique, un tenir les aimants de l'encart dans place et un pour fournir le support de la portée du devant de l'arbre :



Comme là aucun commentaire n'est avec la vidéo c'est un peu difficile de ramasser tous les détails, mais il paraît que placer des aimants du stator permet au moteur de vaincre le point collant normal de l'arrangement du V - Moteur typique. La vidéo montre plusieurs arrangements y compris le groupement non - symétrique montré ici où quatre ou cinq aimants consécutifs sont utilisés et les restant fentes sont parties vide :

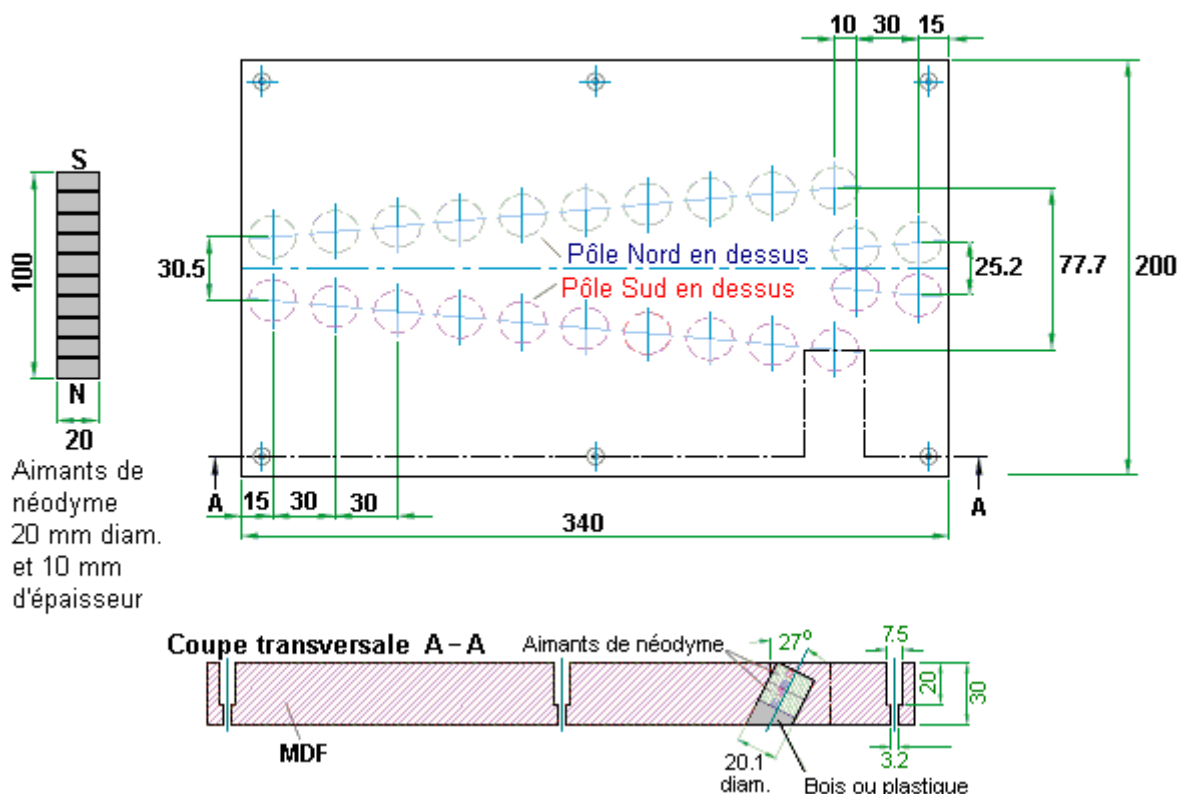


Cela ressemble à un design qui pourrait valoir la peine d'enquêter davantage comme l'implémentation montrée dans la vidéo a l'air d'opérer très bien.

Le Moteur Aimant de Dietmar Hohl.

Si vous aimeriez faire un moteur simple de ce type, alors les renseignements fournis par Dietmar Hohl vous montrent comme. Il utilise 20 diamètre du mm aimants du neodymium ronds 10 partie charnue du mm, empilée dans les paires dans le stator de cette disposition, :

Le design de Champ de V-acélérateur d'Aimant Permanent par Dietmar Hohl, le 6 avril 2007



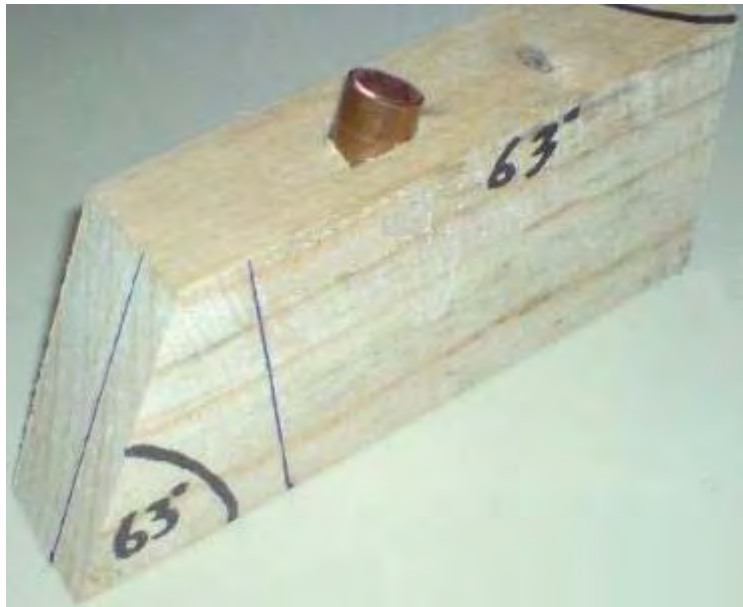
Cela montre un arrangement de la barrière aimanté construit sur un morceau plat de Fibre de bois de Densité Moyenne 30 partie charnue du mm. Les trous forés dans lui sont 20.1 mm dans diamètre et ont placé donc comme prendre deux des 10 mm les aimants épais ont empilé ensemble. Les trous sont forés à un angle de 63 degrés à l'horizontal ou 27 degrés au vertical, n'importe quel chemin que vous préférez en penser à. Sur un côté du comité, les aimants insérés ont leurs perches Nord qui font face vers le haut, pendant que sur l'autre côté du comité, les aimants sont insérés avec leurs perches Du sud qui font face vers le haut. Dietmar montre six trous pour prendre des verrous ou des vis pour attacher le morceau de MDF à un plus grand comité ou table. Ce ne

forment pas toute partie du système aimanté et peuvent être omis. Une vidéo d'une version de lui dans action peut être trouvée à <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Vtrack.mpg>.

La barrière opère en causant un tas de dix des aimants de rouler le long de la piste V - Façonnée et laissez-passer doucement à travers la jonction avec les prochains mettez d'aimants V - Placés. Il peut y avoir comme beaucoup de ce V - Sets comme vous veuillez et l'aimant empile continuera à rouler encore. C'est une de la peu de barrière aimantée conçu qui adapte pour battre du tambour l'opération comme un rotor du moteur.

Les aimants sont placés à un angle pour utiliser les champs aimantés au bord des aimants. Ils sont empilés dans les paires pour augmenter leur pouvoir. Le pouvoir du moteur dépend en vertu des aimants, comment proche les tas de l'aimant du stator sont aux VF - Piste aimants et le nombre de tas d'aimants du stator. Si vous décidez de construire un de ces moteurs, alors il est suggéré que vous faites des choses pour vous en gardant la courbure bas plus facile, utiliser trois ou quatre du Contre With Dietmar's dimensions, a 2-V drum would be 216.5 mm (8.5") in diameter, a 3-V drum would have a 325 mm (12.8") diameter and a 4-V drum a diameter of 433 mm (17") and those dimensions include the 30 mm (1 3/16") strip which holds the magnets, so the inner drum diameters are 30 mm less in each case.

Quand faire le moteur battre du tambour, c'est possible d'utiliser une matière flexible pour tenir les aimants. Cela permet à la bande d'être mis dehors appartement pendant que les trous sont forés, et alors a attaché à l'en dehors d'un tambour rigide avec un 60 mm diamètre moindre que ceux ont mentionné au-dessus. Une gigue peut être faite pour faire forer les trous plus facile :



Celui-ci a eu une longueur de pipe cuivre insérée à l'angle correct pour diriger la foreuse a mordu à l'angle exact exigé. Ce moteur a été reproduit utiliser 10 aimants du mm qui étaient donner avec succès, et encore avec aimants carrés qui étaient donner, a poussé dans trous du rond et pas même a orienté dans cette mise en oeuvre preuve - de - concept que seulement a pris une heure pour construire utiliser matière du petit morceau pour donner, et lequel a travaillé :

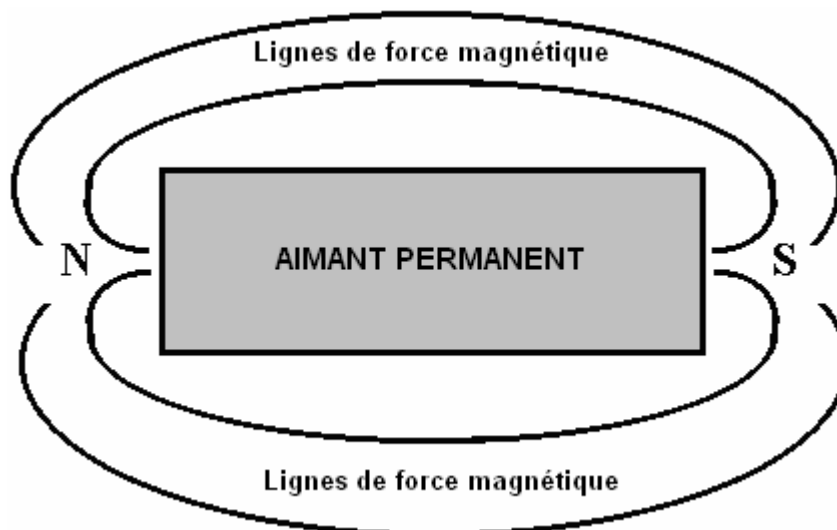


Avec le dessin de Dietmar qui utilise l'aimant des angles assortit, le nombre d'aimants eu besoin est assez haut. Pour un V seul, il y a 58 aimants. Pour une 2-V version, 106 aimants. Pour une 3-V version, 154 aimants et pour une 4-V version, 202 aimants s'il y a seulement un tas d'aimants du stator, donc dix aimants supplémentaires ont besoin d'être ajouté au compte pour chaque tas de dix aimants supplémentaire d'aimants du stator. Est possible que le pouvoir du moteur augmente comme le diamètre augmente comme le bras du levier que l'aimant doit tourner le tambour, augmentations—double le diamètre à (presque) double le pouvoir.

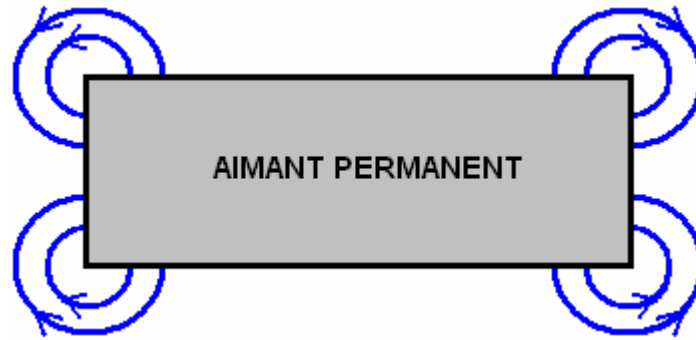
Moteurs Simple Aimant Permanent

Il est très difficile d'utiliser la puissance des aimants permanents pour faire un moteur alimenté par eux seuls. La conception de Dietmar Hohl montrée ci-dessus est l'un des rares qui peut facilement fabriquer et testé à la maison. Le problème est que presque tous les aimants ont un champ magnétique symétrique, alors que ce qui est nécessaire pour un moteur alimenté par aimant est un champ magnétique asymétrique. Par conséquent, aimants doivent être combinées de façon à fausser leur forme un champ normal. Vous remarquerez que dans le Hohl automobiles, les aimants en voiture sont inclinées et qui est une caractéristique importante de l'utilisation des aimants dans les moteurs.

Les écoles qui enseignent actuellement le domaine entourant un bar aimant est comme ça :

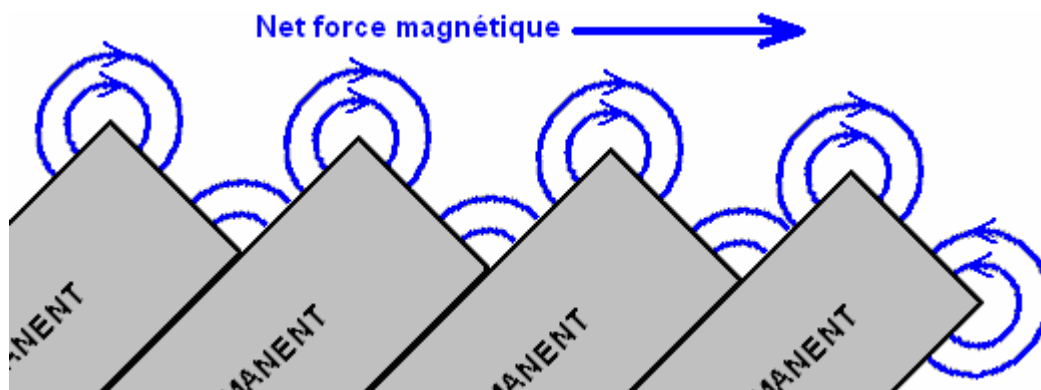


Cela est déduit par diffusion de limaille de fer sur une feuille de papier qui s'est tenue autour de l'aimant. Malheureusement, ce n'est pas une déduction correcte comme la limaille de fer fausser le champ magnétique en leur présence, chacun devient un aimant miniature dans son propre droit. Mesure plus attentive montre que le domaine effectivement produit par une barre aimant est comme ça :



Il ya beaucoup de lignes de force, bien que ces diagrammes ne montrent que deux d'entre eux. En réalité, les lignes de force dans les coins ventilateur en trois dimensions, avec des lignes circulaires coulant courbes au-dessus du haut de l'aimant, les lignes circulaires en dessous de la face inférieure de l'aimant. Ces lignes de force sont à peu près sous la forme d'un ballon de football avec le coin de l'aimant au centre du ballon. En fait, il ya beaucoup de couches de ces lignes de force magnétique, il est donc comme avoir toute une série de ballons de football progressivement plus en plus gros centrées sur le coin de l'aimant. Il est extrêmement difficile de tirer ces lignes et de leur montrer clairement. Le livre de Howard Johnston "The Secret World of Magnets" ("Le Monde Secret des Aimants") vous donnera une bonne idée des lignes réelles de force autour d'une barre aimantée. La disposition de ces lignes de force magnétique est généralement pas connu et si vous «lignes magnétiques de la force des images de Google, vous ne trouverez que la fiction enseignée dans les écoles. Cependant, le fait important est qu'il ya un champ magnétique tournant à chaque coin d'un aimant de bar typique. Il en résulte donc que si une rangée d'aimants est placé à un angle, alors il y aura un champ net résultant dans une seule direction.

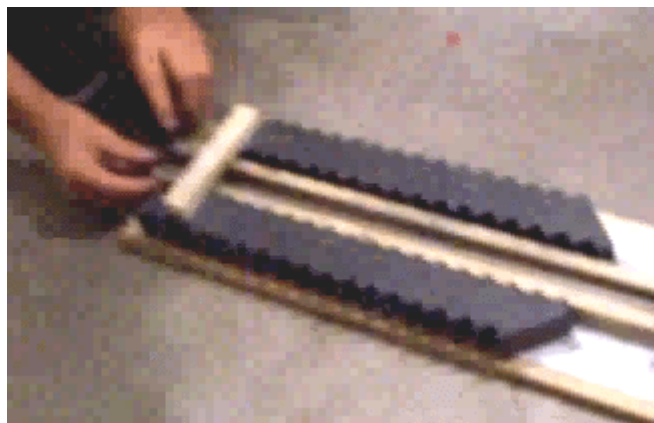
Par exemple, si les aimants sont tournés quarante-cinq degrés vers la droite, puis le résultat serait comme ça :



Avec cet arrangement, les coins opposés des aimants, comme illustré ici, sont plus bas et donc il devrait y avoir une force magnétique nette, poussant vers la droite, juste au-dessus de l'ensemble des aimants. Toutefois, la situation n'est pas aussi simple et directe comme vous pouvez l'imaginer. Les lignes de force magnétique supplémentaires qui n'ont pas été montrées dans le diagramme ci-dessus, agir davantage à partir des aimants et interagissent, créant un champ complexe de magnétique composite. Il est fréquemment constaté qu'après quatre ou cinq des aimants qui un fossé court doit être à gauche avant la ligne d'aimants continue sur.



Deux garçons ; Anthony et Andreas, ont utilisé cet arrangement aimant pour créer une piste magnétique, et ils ont beaucoup de plaisir, envoyant un aimant glissant entre deux de ces lignes d'angles aimants. Au départ, ils ont utilisé les aimants en céramique moins chers et a obtenu un mouvement très satisfaisant lorsqu'on utilise un aimant néodyme comme la composante :



Vous remarquerez qu'ils ont réussi une rangée de 18 aimants en céramique sur chaque côté de leur voie et les résultats qu'ils obtiennent sont très bons. Ils ont trois vidéos sur le web à l'heure actuelle :

<https://www.youtube.com/watch?v=Vo2-Qb3fUYs>

<https://www.youtube.com/watch?v=VeXrFfw4RSU>

https://www.youtube.com/watch?v=VTbFfEEE_qU

L'aimant mobile se compose de quatre 12 mm x 12 mm aimants de néodyme de mm x 12 mm (ou d'un demi-pouce de demi-pouce par demi-pouce) attachés au Nord - Sud - Nord - Sud - Nord - Sud - Nord - Sud :



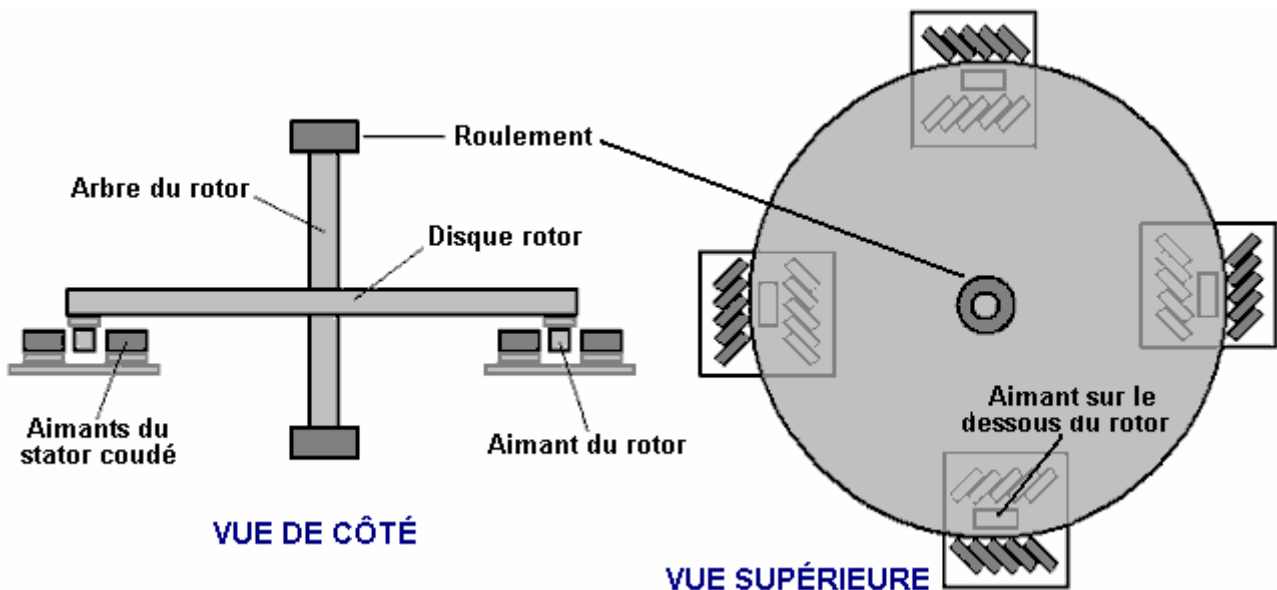
Ils n'ont pas divulgué tous les détails de ce qu'ils utilisent (accidentellement plutôt que par l'intention). Les aimants du stator en céramique sont 48 mm x 20 mm x 10 mm avec les poteaux sur chacune des faces principales. Ils placent chaque aimant avec son pôle Nord tourné vers la piste, et ils les aimants à 45 degrés d'angle. Il y a un écart de 15 mm entre les aimants du stator et des aimants mobiles des deux côtés de la piste. Bandes en bois directement les aimants mobiles.

Aimants néodyme présentent des caractéristiques très différentes à celles des aimants en céramique (et ce n'est pas seulement la force du champ magnétique). Il n'est pas inhabituel pour les expérimentateurs à trouver que les appareils fonctionneront bien avec un seul type d'aimant, mais pas avec l'autre type. Ici, les développeurs ont également essayé à l'aide de deux séries d'aimants en néodyme inclinée cinq sur chaque côté de leur voie, et le résultat a été une poussée plus puissante sur leurs aimants mobiles.



Les aimants sont maintenus en place dans cette image, par des chevilles en bois enfoncés dans la planche de base. Ils ont utilisés ces afin d'éviter tout aimant-visserie qui pourrait altérer le champ magnétique.

La prochaine étape serait pour eux alimenter un moteur à l'aide de leur technique de piste magnétique. Cependant, cela a été essayé plusieurs fois et la conclusion est qu'il est **très** difficile de changer une piste magnétique directement en une seule qui forme un cercle complet. Par conséquent, je propose l'arrangement suivant :



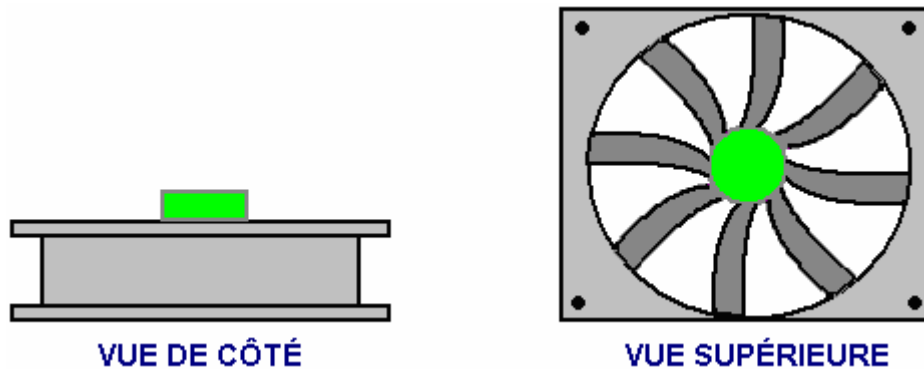
Ici, un rotor simple disque a quatre aimants (du type utilisé pour descendre la piste magnétique) attaché à la face inférieure du disque et positionnée de sorte qu'ils se déplacent à travers quatre ensembles de quatre, ou à l'extérieur, cinq coudé aimants du stator comme le disque tourne. Il importe peu si l'arbre du rotor est horizontal ou vertical. Si le disque tourne bien, des ensembles de deux bobines détectrices d'air-core peuvent être positionnés entre chacun des groupes aimant du stator afin que l'électricité est produite sous le col d'aimants de rotor de frais généraux. Si un constructeur décide d'attacher les deux disques de rotor à l'arbre du un rotor, puis deux rotors doivent être positionnées afin que l'arbre du rotor est poussé 45 degrés de rotation plutôt que chaque 90 degrés comme indiqué ici. Ce type de moteur est certainement dans le cadre de la personne moyenne de construire devraient ils être enclins à le faire.

M'a demandé de dire comment j'ai personnellement irait sur la construction d'un prototype de cette nature. Comme je l'ai très limitées des compétences construction, je le ferais comme ça :

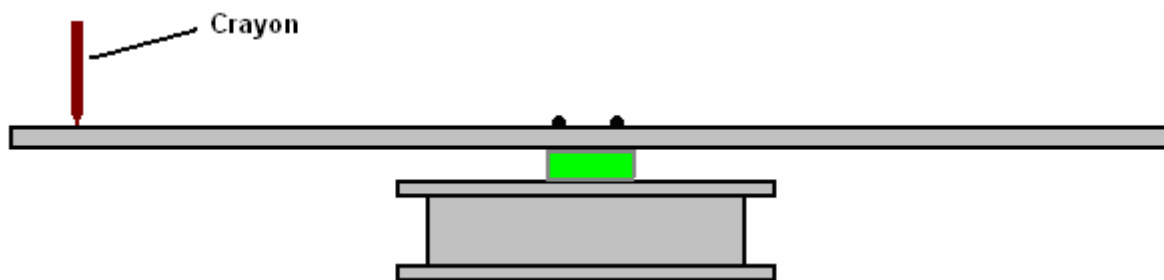
Pour le roulement, je choisirais un ordinateur ventilateur, car ceux-ci sont équipés de roulements très bons et si on est ne pas à la main à l'intérieur d'une vieille, ordinateur obsolète, alors ils peuvent être achetés très, très bon marché. Le diamètre du ventilateur n'est pas important. Ces ventilateurs généralement ressembler à ceci :



Comme la partie du ventilateur qui tourne rond normalement saillie au-dessus du cadre fixe, un disque d'espacement de bois ou de plastique est nécessaire pour fournir le dégagement. Le disque est collé au centre du ventilateur à l'aide peut-être, Impact Evostick, résine époxy ou colle super. Ensuite, il ressemblerait à ceci :



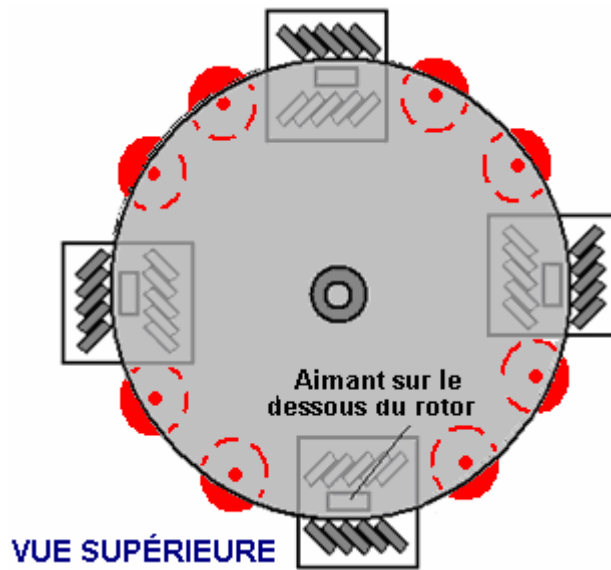
Un morceau de bois carré peut ensuite être vissé à l'entretoise, comme ceci :



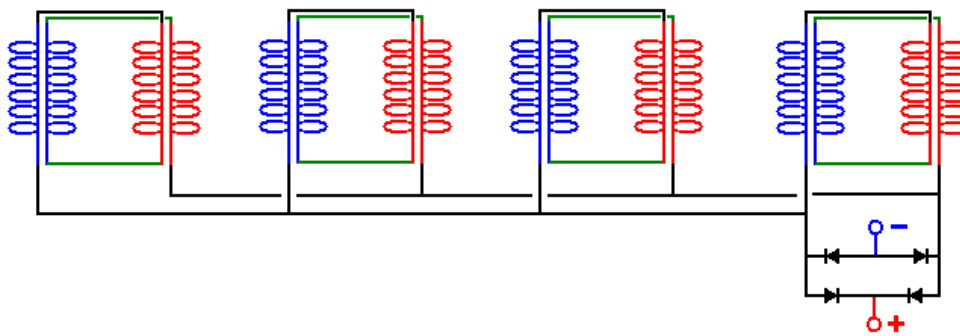
Et comme je suis désespéré à la création de dispositifs mécaniques de bonne qualité, j'ai ensuite tenir un crayon très régulièrement contre un soutien et donner le bois un essorage, afin que le crayon dessine un cercle parfait exactement centré sur le palier du ventilateur. Puis, marquant le bois et l'entretoise afin qu'il n'y a aucun doute quant à quel côté ronde, le bois est attaché à l'entretoise, je Dévisser le bois et découper autour de la ligne de crayon très soigneusement, lissage des bords du disque doucement avec papier abrasif fin. Visser le disque en place, une rotation devrait confirmer que le bord du disque reste solidement en place avec aucun chancelante du bord. En fait, si le disque n'est pas parfait, ce n'est pas un problème majeur car il est les aimants de rotor qui doivent être positionnés avec précision, et pour cela, un autre trait de crayon peut être produit en faisant tourner le disque lorsque la position désirée a été déterminée.

Aimants permanents varient énormément en taille et en force, alors quand aimants sont achetés, il s'agit de tests à l'aide d'une piste du type utilisé par Anthony et Andreas. Le stator aimants sont inclinées à 45 degrés environ à la piste et avec juste quatre de chaque côté, il s'agit de trouver l'espacement entre les deux ensembles d'aimants inclinées qui pousse les aimants du stator plus loin le long de la piste.

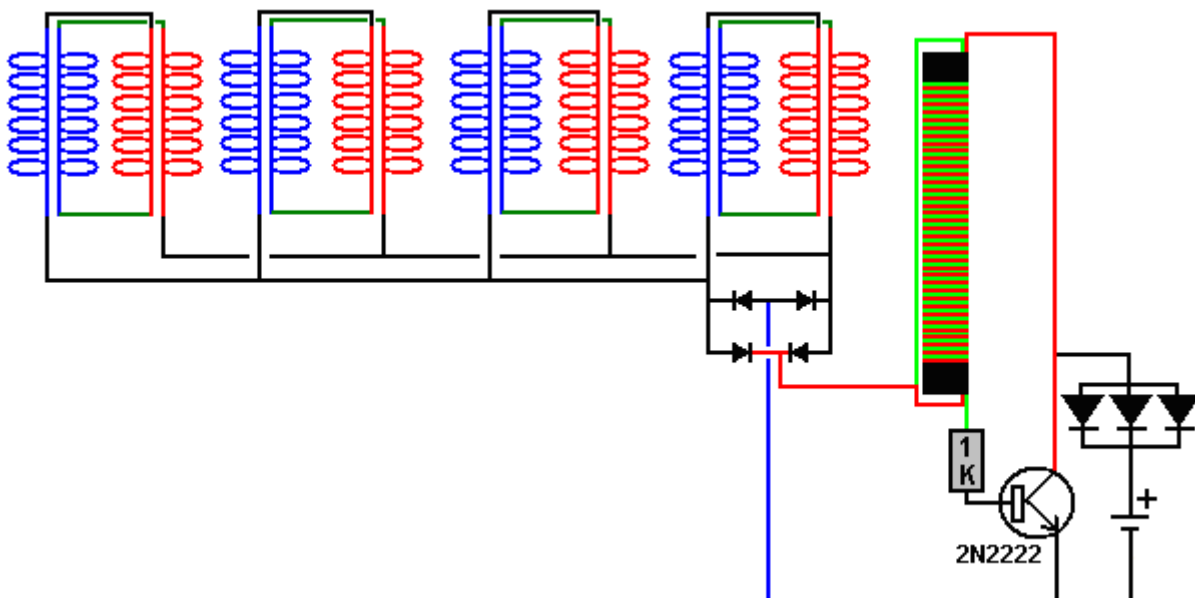
Bien qu'il soit intéressant de voir un moteur permanent tourner tout seul, nous voulons vraiment qu'il fasse un travail utile, et donc nous montons des bobines de sortie de sorte que les aimants du rotor passent dessus pendant la rotation :



Une méthode efficace de relier les bobines de sortie ensemble vient de Denis Sabourin de la France. Les bobines sont enroulées comme des bobines bi-filaires, c'est-à-dire enroulées côte à côte avec deux longueurs identiques de fil côte à côte, en utilisant 50 grammes de fil de 0,19 mm de diamètre. Ensuite, ils sont connectés par paires et les paires placées en parallèle comme ceci :



Cette méthode de connexion s'est avérée très efficace pour les bobines qui ont des aimants qui passent devant eux et la coutput pourrait être utilisée pour alimenter un Voleur Joule pour charger des batteries ou piles :



Le Moteur Aimant de Muammer Yildiz.

Muammer Yildiz a développé un moteur de l'aimant permanent puissant, le fait breveter, et le démontré au personnel et étudiants d'une université hollandaise. Pendant la démonstration, la production du pouvoir mécanique a été estimée à 250 watts et le moteur a complètement été pris immédiatement après la démonstration, séparément pour montrer qu'il n'y avait pas de sources du pouvoir cachées. Il y a une vidéo qui montre cette démonstration, localisée à :

http://pesn.com/2010/04/22/9501639_Yildiz_demonstrates_magnet_motor_at_Delft_University/.



S'il vous plaît notez que c'est une traduction tentée du texte de la langue allemand de son brevet et donc, l'exactitude du contenu n'est pas absolument certaine bien que ce soit possible qu'il soit raisonnablement exact.

EP breveté 2,153,515

2010 de 17e février
Yildiz

Inventeur : Muammer

APPAREIL QUI A UN ARRANGEMENT D'AIMANTS

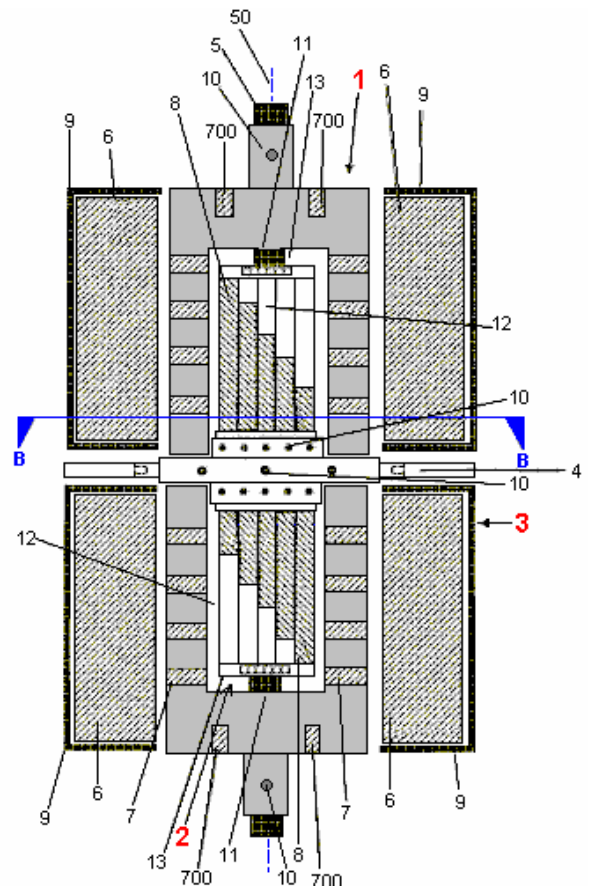
LE RÉSUMÉ

L'appareil a une promenade axiale tournante arbre 5 supporté afin qu'il tourne à l'intérieur d'un stator 2 qui est entouré par un stator 3 externe. Le rotor est connecté à l'arbre de la promenade fermement. Le stator externe a le dipôle aimants 6 que lesquels sont placés sur la surface intérieure d'un cylindre 9 circulaire. Ces aimants externes sont espacés autour de la surface du cylindre environnant également.

LA DESCRIPTION

Cette invention est un appareil pour produire un champ aimanté alternatif qui réagit réciproquement avec un champ aimanté stationnaire. L'interaction d'un champ aimanté stationnaire avec un champ aimanté alternatif a été utilisée pour quelque temps, par exemple dans brushless moteurs DC et dans lévitation aimantée.

Un objet de cette invention est fournir un appareil amélioré pour produire un champ aimanté alternatif qui réagit réciproquement avec un champ aimanté stationnaire. Cela est accompli comme décrit dans Demande 1, par l'arrangement spécial des aimants du dipôle du stator intérieur, le rotor et le stator externe qui créent un effet aimanté qui garde le rotor qui flotte entre le stator intérieur et le stator externe librement, et cela agit comme une portée aimantée.



Étonnamment, il a été montré que la disposition spéciale des aimants du dipôle du stator intérieur, le rotor et le stator externe pendant rotation du rotor, produit un champ aimanté alternant est lequel autorise un mouvement pour une grande part perte - libre du rotor comme il file entre le stator intérieur et le stator externe. Ce que l'effet très utile peut être utilisé pour une variété de candidatures techniques, par exemple, qu'une portée de particulièrement bas frottement est préférée pour supporter un arbre qui doit tourner à haute vitesse.

Dans la description suivante, quand les termes mathématiques, termes particulièrement géométriques, sont utilisés - termes tel que "parallèle", "perpendiculaire", "avion", "cylindre", "angle", etc. comme est typique quand produire des dessins industriels, mais il doit être compris que ces choses ne sont jamais accomplies dans entraînement, dû aux tolérances industrielles des composants. C'est important de se rendre compte par conséquent que cette description fait référence à la situation idéale qui ne sera jamais accomplie. Par conséquent, le lecteur a besoin de comprendre cela accepté généralement les tolérances seront impliquées dans entraînement.

L'arbre de la production file un axe autour, a appelé le "axe de l'arbre." L'arbre lui-même est construit comme un cylindre droit d'échantillon circulaire de préférence.

Dans une incarnation préférée de cette invention, les aimants projettent hors du stator intérieur légèrement. C'est aussi le cas pour le rotor et le stator externe. Un chevauchement partiel de deux aimants est accompli quand une perpendiculaire plane à l'axe de l'arbre, les laissez-passer à travers les deux des deux aimants et les deux aimants sont considérés pour se chevaucher si cette situation se produit.

Un chevauchement partiel de trois aimants se produit quand une perpendiculaire plane à l'axe de l'arbre traverse à travers chacun des trois aimants. Le degré de se chevaucher n'affecte pas la description et le montant de chevauchement de tout deux des trois aimants peuvent être n'importe quoi de 1% à 100%, où les aimants se chevauchent complètement.

Dans une incarnation en particulier préférée de l'invention, les aimants du stator intérieur et le rotor sont capables d'aligner complètement. En plus de ceci, le stator externe est construit afin qu'il peut être tourné autour de l'axe de l'arbre afin que la proportion du contact entre les aimants du rotor et les aimants du stator externe peut être ajustée pour donner tout degré de chevauchement de 0% à 100%.

Trois cylindres imaginaires sont produits. Un par les aimants du stator intérieur, une seconde par les aimants du rotor comme ils filent autour de l'axe de l'arbre et le troisième est créé par les aimants du stator externe. Les hanches de ces trois cylindres sont le même comme l'axe de l'arbre.

Idéalement, le rotor aura la forme d'un tambour ou une tasse, c'est, un cylindre creux avec un échantillon circulaire ou un morceau de pipe dont un visage de la fin est couvert par disque circulaire. Dans le centre du disque, le rotor a un trou à travers qui les laissez-passer de l'arbre. Le disque peut avoir aussi un col qui est utilisé pour serrer le rotor à l'arbre au moyen d'un verrou qui traverse l'arbre de la promenade ou par vis du ver tapotés dans le col. N'importe quel méthode est utilisée, l'assemblée de l'aimant du rotor est connectée à l'arbre de la promenade solidement. L'usage d'un serrant vis a l'avantage de permettre au rotor d'être pris pour entretien ou réparation séparément. La section du cylindre creux du rotor, est arrangé afin qu'il y a un petit intervalle de l'air entre lui et les deux le stators intérieur et externe.

Le cylindre du rotor creux en a deux, ou plus, les aimants permanents sont montés sur lui. Ceux-ci sont espacés autour de la circonférence du cylindre du rotor également et sont placés donc comme être parallèle à l'axe de l'arbre de la promenade. Le stator externe est cylindrique dans forme et entoure le rotor, en laissant un petit intervalle de l'air entre eux et c'est axe a aligné avec l'axe de l'arbre de la promenade. Idéalement, les aimants sont montés sur le dans le cylindre du stator externe, est aligné avec l'axe de l'arbre de la promenade et leurs visages de la perche sont à angles droits à l'axe de l'arbre. C'est, une ligne tirée à travers la perche Nord et Du sud fait face de ces aimants pointera à l'arbre de la promenade, et donc un visage de la perche fera face au rotor.

C'est aussi possible pour les aimants du stator externe être tringle - façonné et former une bague complète autour du visage intérieur du cylindre du stator externe. Si cela est fait, alors les bagues aimantées ont besoin d'être séparé de l'un l'autre par spacers non - aimanté et la longueur entière du stator externe sera couvert avec ces bagues aimantées et spacers. Dans ce cas, les stators intérieurs et externes sont montés dans un rapport fixe à l'un l'autre au moyen de supports ou autres méthodes de l'installation.

Idéalement, le rotor est tenu dans place par les champs aimantés des deux stators et "flotte gratuitement" entre eux. C'est la méthode préférée. Cependant, c'est possible pour l'arbre de la promenade courir la longueur entière de l'appareil et être supporté dans les portées du rouleau.

Une construction possible est avoir les deux du stators fait dans deux parties séparées. Ceux-ci ont besoin d'être

parent exactement symétrique à l'axe de l'arbre de la promenade. Être capable d'ajustement du rotational relatif au stator intérieur qui toujours a une place fixe peut aussi être arrangé aux morceaux du stator externes. Une autre option avec cet arrangement particulier est avoir la distance des composants du stator externes réglable, afin que l'intervalle de l'air entre le rotor et les aimants du stator externes peuvent être ajustés manuellement.

Un angle "alpha" est défini comme l'angle entre l'axe aimanté d'un aimant du stator intérieur et une tangente à la circonférence du stator intérieur à ce point. Un angle "bêta" est défini comme l'angle entre l'axe aimanté d'un aimant du rotor et une tangente à la circonférence du rotor à ce point. Un angle "gamma" est défini comme l'angle entre l'axe aimanté d'un aimant du stator externe et une tangente à la circonférence du stator externe à ce point. Dans une incarnation préférée de cette invention, chacun de ces angles est entre 14 degrés et 90 degrés.

C'est un avantage particulier si les aimants permanents de les deux le stator intérieur et externe ont un non plus un échantillon rectangulaire ou trapézoïdal quand vu comme être coupé par une perpendiculaire plane à l'axe de l'arbre. C'est aussi particulièrement avantageux si les aimants du rotor ont un échantillon circulaire quand a envisagé comme être coupé par cet avion perpendiculaire à l'axe de l'arbre. Les autres, non - symétriques échantillons de l'aimant sont possibles, tel que trapézoïdal, triangulaire, ou a façonné des sections en colère irrégulièrement.

C'est possible pour tous les aimants du stator intérieur pour avoir des formes identiques. De la même façon, c'est possible pour tous les aimants du stator externe pour avoir des formes identiques. C'est aussi possible pour tous les aimants du rotor pour avoir la même forme. Cependant, le positionnement du Nord aimanté et perches Du sud des plusieurs aimants ne sera pas place comme identiquement sera vu de la suivant description détaillée.

Les aimants du stator intérieur, le rotor et les stator externes ont une orientation aimantée qui les cause de repousser l'un l'autre à chaque place anguleuse du rotor. Par exemple, les aimants du stator intérieur peuvent avoir leurs perches Nord qui font face à extérieurs et dans ce cas, les aimants sur le rotor auront leurs perches Nord qui font face à inwards vers le stator intérieur. De la même façon, les aimants du stator externe auraient leurs perches Du sud qui font face à inwards pour repousser alors le (externe) perches Du sud des aimants du rotor.

Traits supplémentaires, détails et avantages de l'invention seront apparents de la description suivante d'une incarnation de l'invention et les dessins associés comme montré ici :

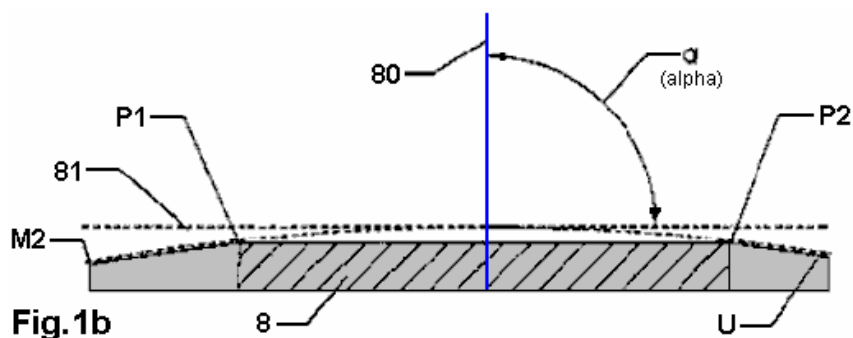
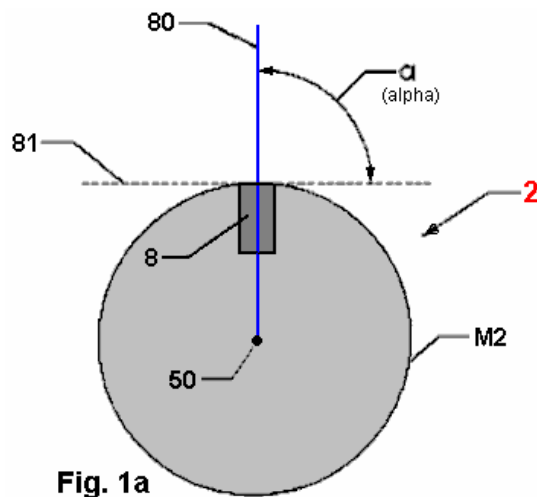


Fig.1 est une représentation schématique de l'appareil.

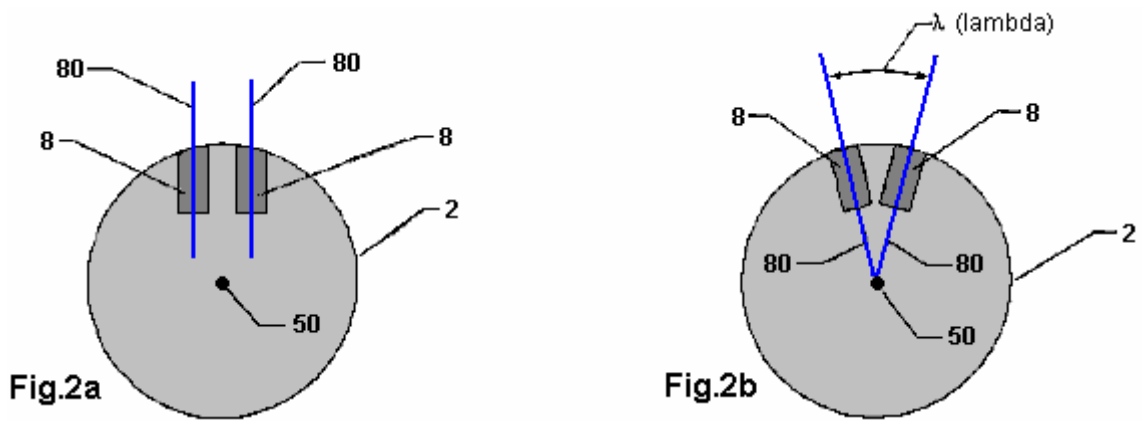


Fig.2a est une vue oblique du stator intérieur sans aimants et Fig.2b est une vue du stator intérieur à angles droits à l'axe de l'arbre.

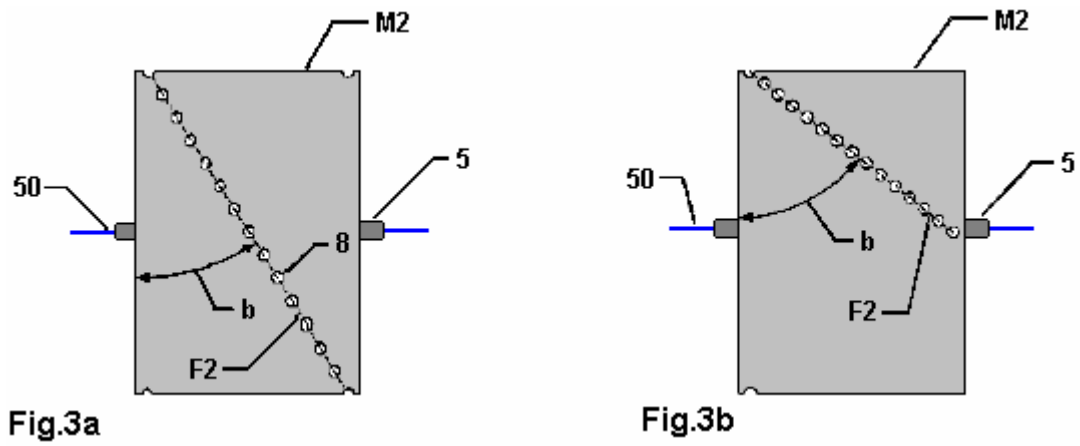


Fig.3 montre un arrangement de l'aimant pour le stator intérieur

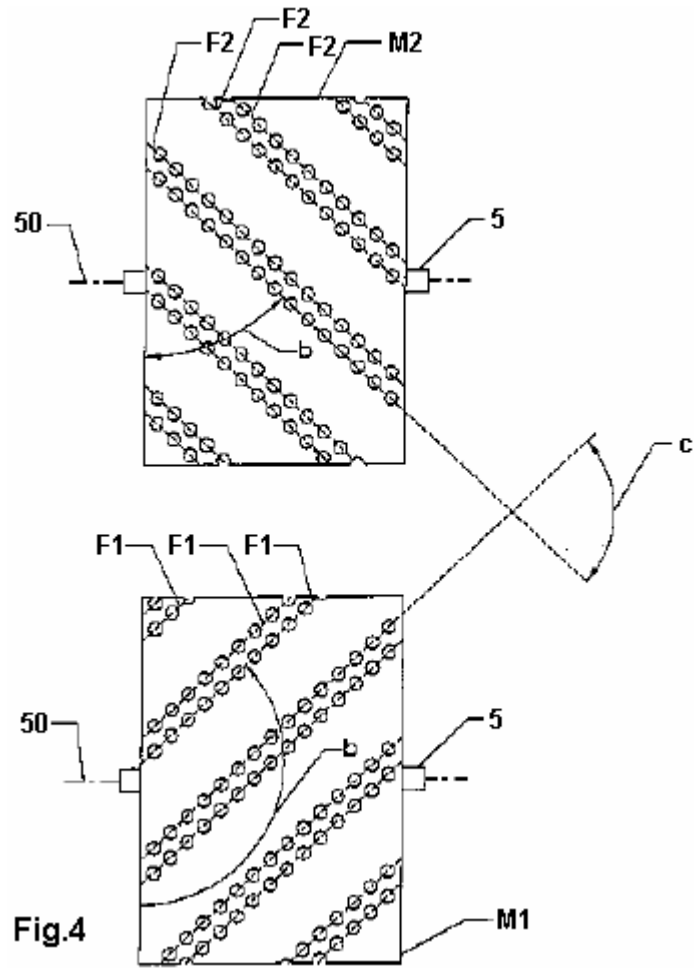


Fig.4 est une section à travers le stator intérieur, le long de la ligne **A--A** a indiqué dans **Fig.12b**

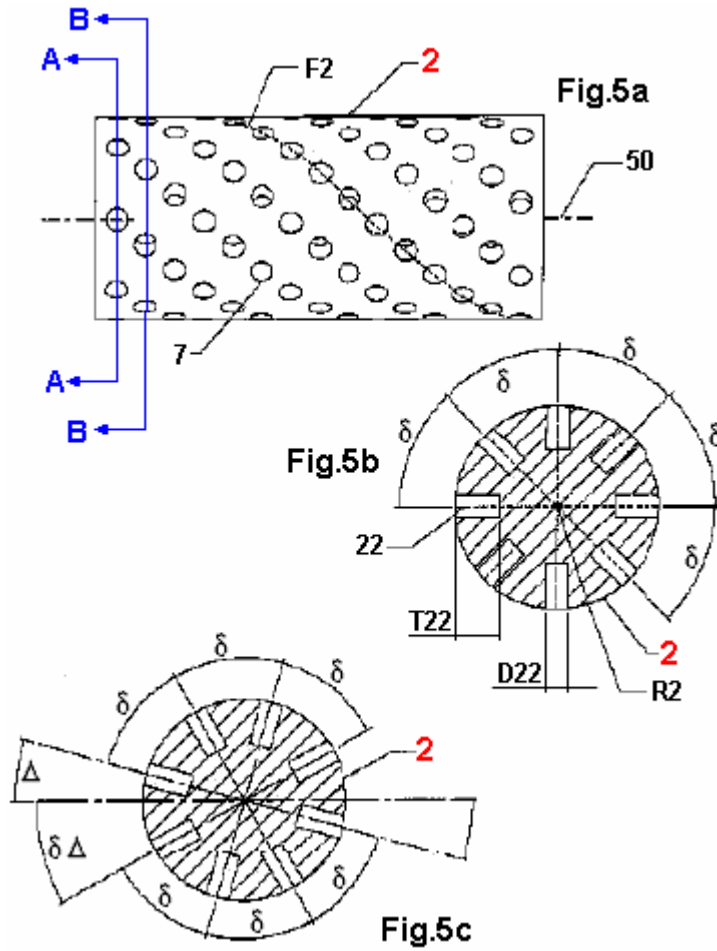
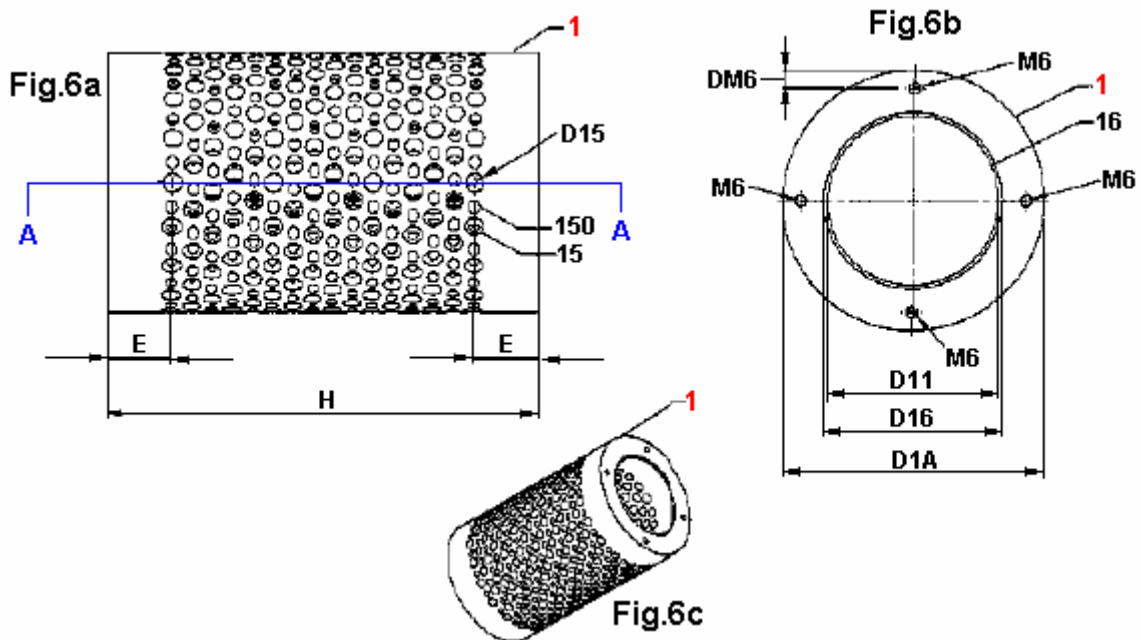


Fig.5a est une vue de l'appareil de l'attache perpendiculaire à l'axe de l'arbre et **Fig.5b** est une vue de l'appareil de l'attache dans la direction de l'axe de l'arbre



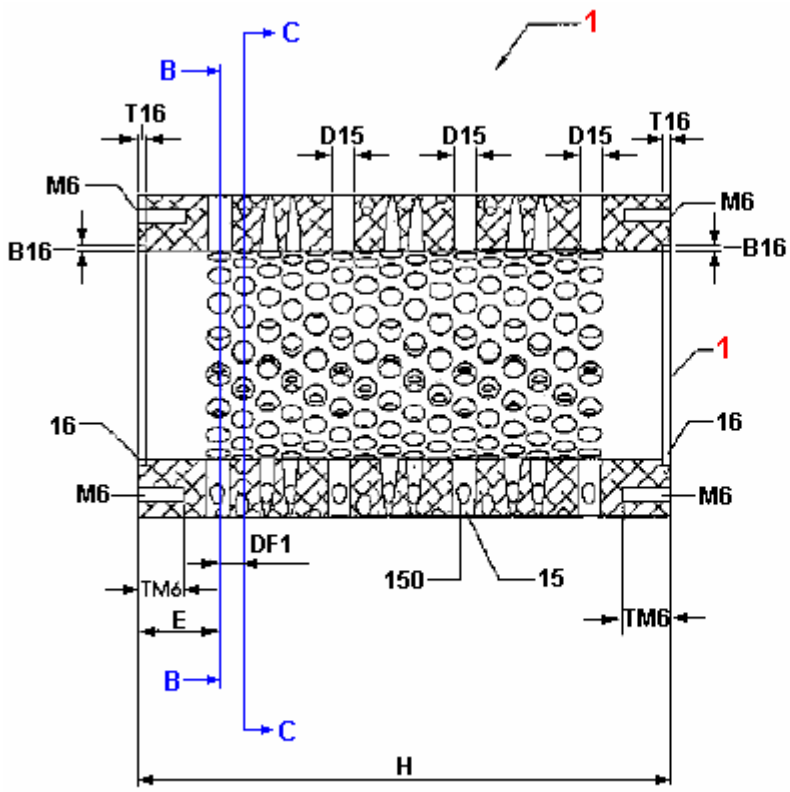


Fig.6d

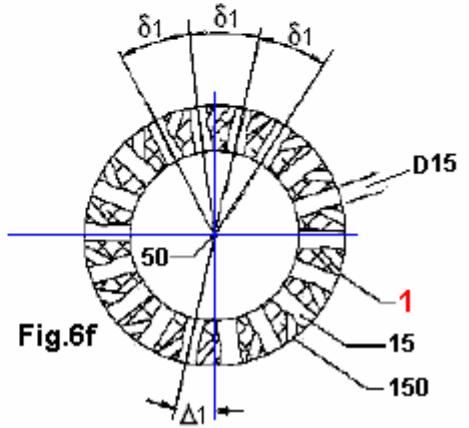
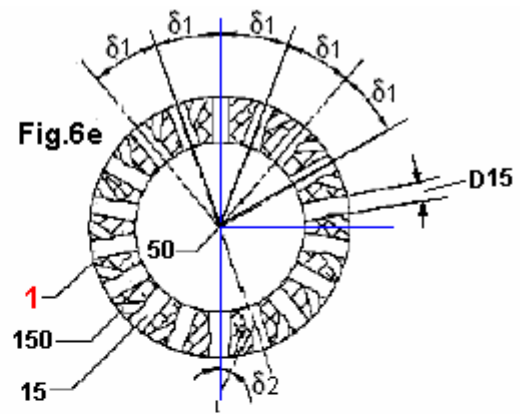


Fig.6 est une vue de la perspective du rotor

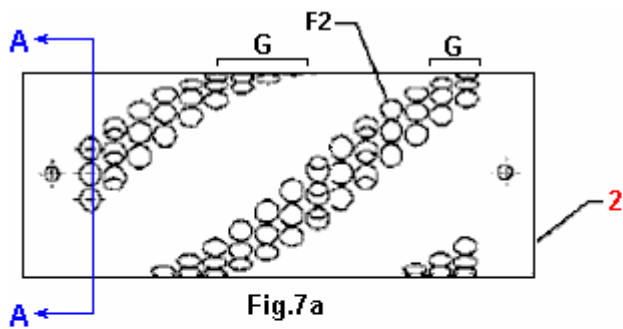


Fig.7a

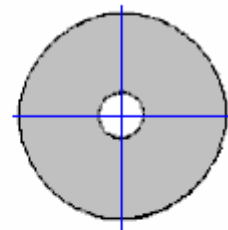


Fig.7b

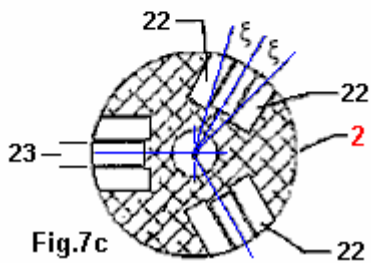


Fig.7c

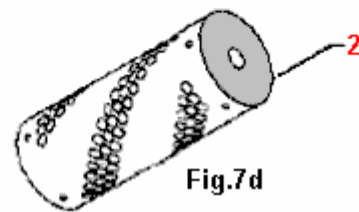


Fig.7d

Fig.7a est une vue schématique du stator intérieur et rotor. Fig.7b est un diagramme d'angle possible de l'axe aimanté des aimants dans le rotor

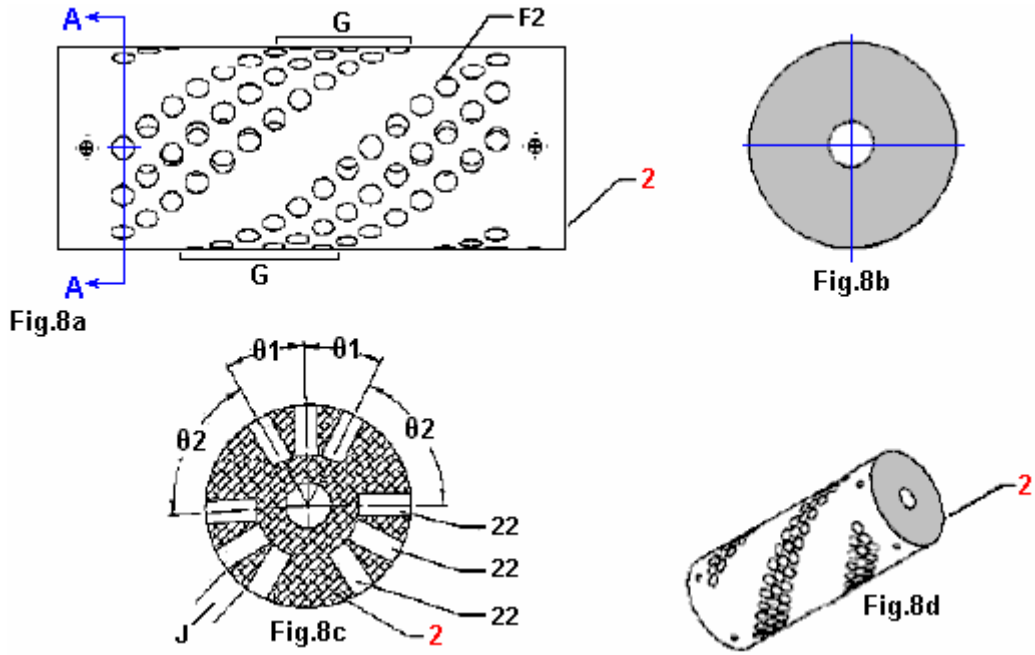


Fig.8a montre l'arrangement aimanté du rotor, le long de la direction X-Y a indiqué dans **Fig.16**. **Fig.8b** est une vue détaillée du rotor montrée dans **Fig.8a**.

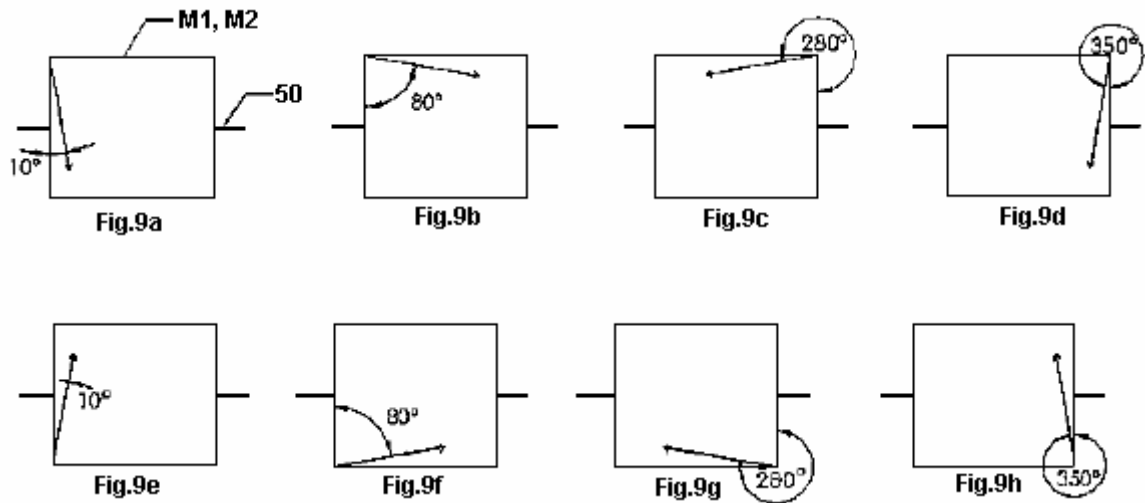


Fig.9a à 9h exposition les angles d'ensembles d'aimants ont installé dans le rotor quand a envisagé du côté. Ceux-ci sont montrés dans plus grand détail dans cette description plus tard.

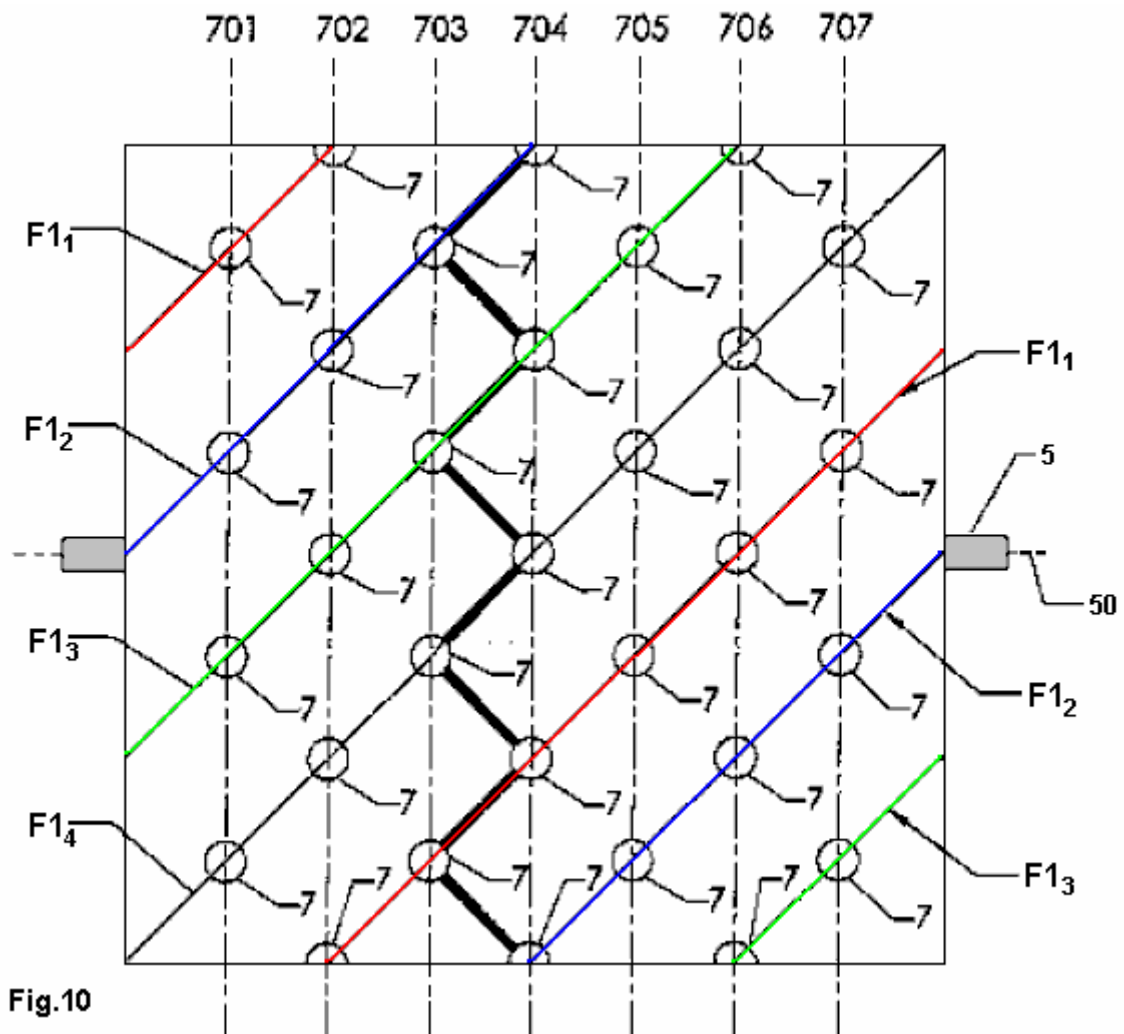


Fig.10

Fig.10 montre les places de ficelles de l'aimant enfoncées dans le rotor. Ceux-ci sont donnés dans plus de détail plus tard.

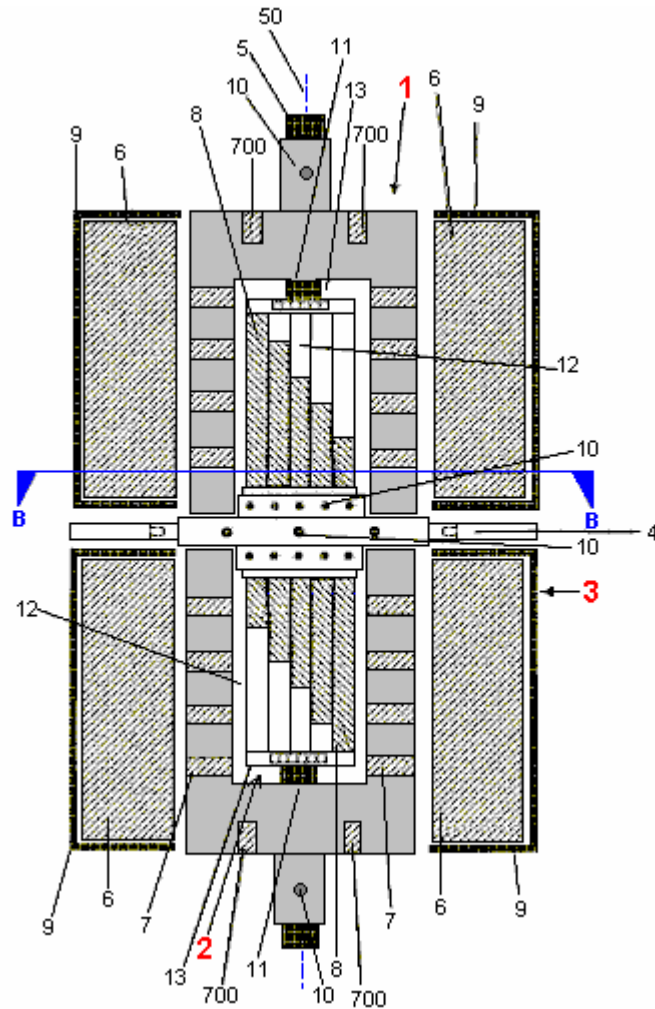


Fig.11 montre l'arrangement d'aimants sur stators et le rotor, montrés comme une section le long de l'axe de l'arbre.

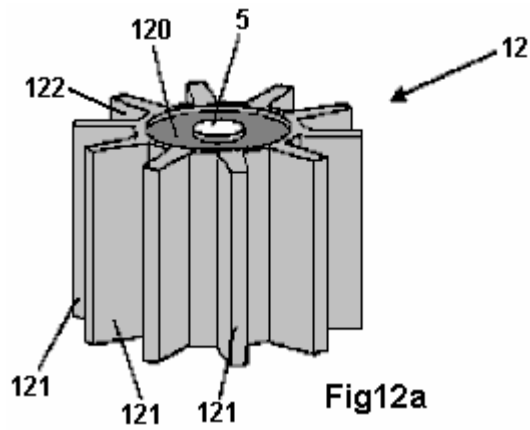


Fig.12a montre l'arrangement de cylindre et nageoires sur le rotor avant les aimants du rotor est installé dans les espaces entre les nageoires.

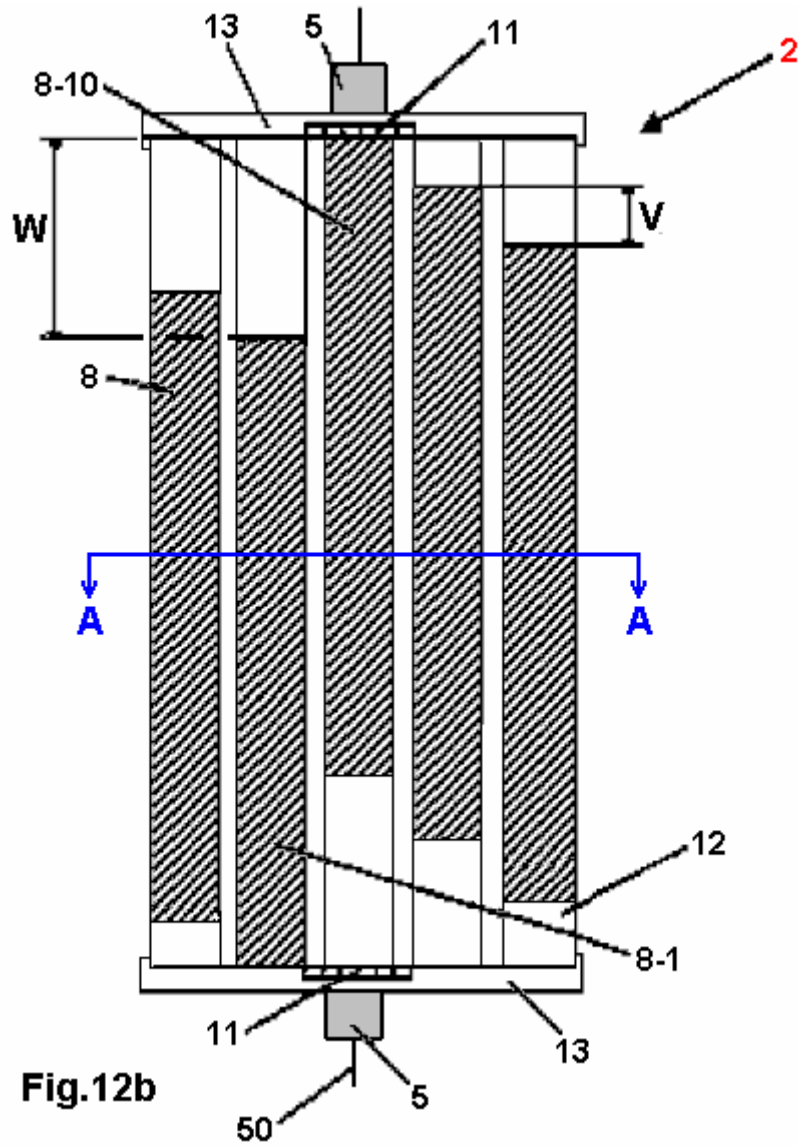


Fig.12b

Fig.12b montre l'arrangement des aimants du rotor, comme vu dans une vue à angles droits à l'axe longitudinal du rotor.

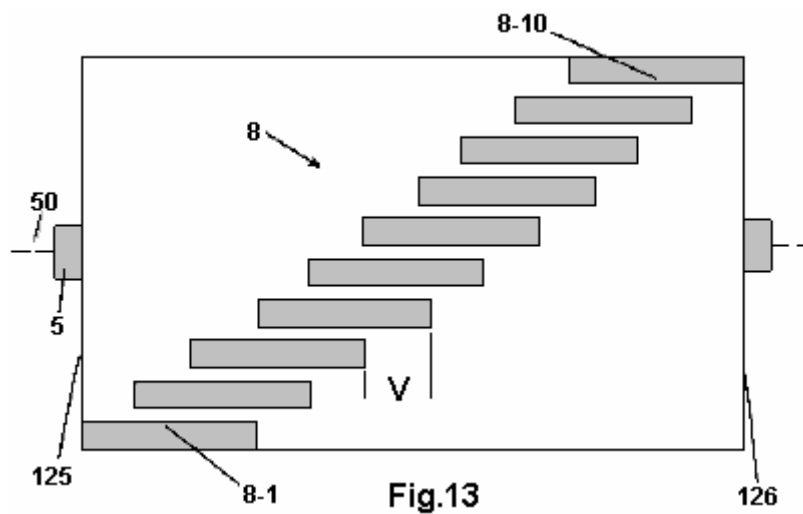


Fig.13

Fig.13 montre le positionnement marché des aimants du rotor. Cette vue montre la surface du rotor et c'est arbre, s'est ouvert et a mis à plat. C'est, l'exposition du rectangle ici est la totalité de la surface

cylindrique du rotor réellement. Dans cette vue, les nageoires entre les aimants ne sont pas exposées pour accentuer la marche des aimants relatif à l'un l'autre.

LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE

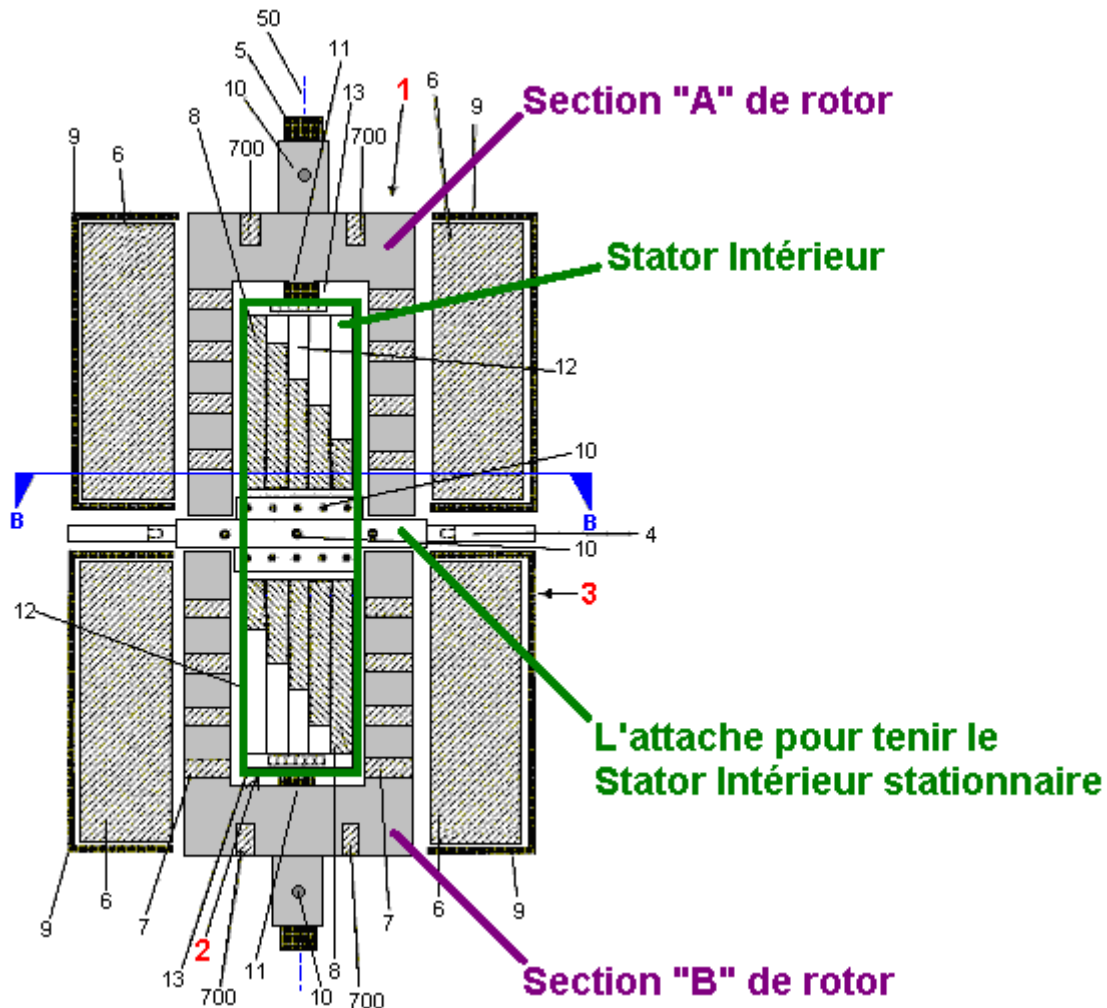


Fig.1 montre une représentation schématique de l'appareil qui a un stator **2** intérieur, un rotor **1** et un stator **3** externe, lesquels sont arrangés le coaxialement autour de l'arbre axe **50** d'un pivotant arbre **5** tringle - façonné. Le stator **2** intérieur cylindrique a à chaque fin, une fin casquette **13** que lequel est dans la forme d'un disque circulaire avec une balle course que la portée **11** est montée sur lui. La portée **11**, maintient la place du stator **2** intérieur relatif à l'arbre **5**. La promenade que l'arbre **5** est fait d'une matière non - aimantée tel que plastique normalement, (pas acier) et typiquement, a un diamètre de 10 mm à 40 mm et une longueur de 100 mm à 400 mm.

Le stator **2** intérieur a un coeur **12** avec aimants **8** montés sur lui est surface externe. Le stator **2** intérieur est tenu stationnaire par une installation appareil **4** qui s'est procuré dans place dans un logement mécanique (ne montré pas), et est tenu arrangé dans ce chemin fermement.

Le rotor **1** consiste en deux rotor de la miroir - image bat du tambour, chacun avec une section de la pipe et une section du disque circulaire qui sont serrées pour conduire l'arbre **5** au moyen de ver rigidement en visse **10**. Chacun des tambours du rotor a des aimants **7** montés sur lui. Ces aimants **7**, est placé dans cinq places distinctes et ils ont une perche aimantée qui fait face vers l'arbre et l'autre perche qui fait face à extérieurs radialement.

Les tambours du rotor sont placés afin qu'il y a un intervalle de l'air cylindrique entre eux et les stator **2** intérieurs. Cet intervalle de l'air est de l'ordre de 3mm à 50 mm habituellement. Bien que les deux que demis du rotor sont séparés par le serrant mécanisme **4** lequel prévient le stator intérieur de tourner, le rotor divise en deux est placé afin que les aimants dans eux sont équilibrés et ainsi il n'y a aucune force irrégulière produite quand l'arbre **5** est

filé à haute vitesse. Aux fins des tambours du rotor il y a des aimants 700 comme l'objectif de ce dessin est avoir le rotor suspendu magnétiquement.

Le stator 3 externe est composé de deux demis cylindres 9 séparés. Chacun de ces cylindres 9, contient des aimants 6 montés sur lui est visage intérieur. Bien que chaque section du stator externe consiste en un cylindre creux, les fins externes du stator loger la forme un disque complet qui entoure la promenade arbre 5 et former une clôture complète plutôt que laisser l'appareil ouvert aux fins. Il y a un intervalle de l'air entre les visages des aimants montés sur la surface intérieure du cadre 9 cylindrique et les visages des aimants montée sur le rotor. Ces ensembles de visage des aimants l'un l'autre et l'intervalle de l'air entre eux sont aussi typiquement 3 mm à 50 mm. Les aimants sur chacun du stators sont parallèle à l'arbre axe 50. Le stators externe est construit afin qu'il peut être déplacé relatif au stator intérieur, donc changer leur chevauchement aimanté. Cette modification peut être faite en déplaçant le stator externe quand le moteur est réellement courant.

Les aimants ont désigné 6, 7, et 8, est des aimants du dipôle et dans une incarnation préférée, ce sont aimants permanents, par exemple, consister en SmCo (cobalt du samarian) et-ou NdFeB (néodyme/fer/bore). C'est aussi possible pour un ou plus de ces aimants être un électro-aimant. La densité du flux aimantée des aimants 6, 7, et 8 sont dans une gamme de 0.4 à 1.4 Tesla de préférence.

Le cadre est fait d'une matière non - aimantée tel qu'aluminium avec une épaisseur du mur de 2 mm de préférence à 10 mm.

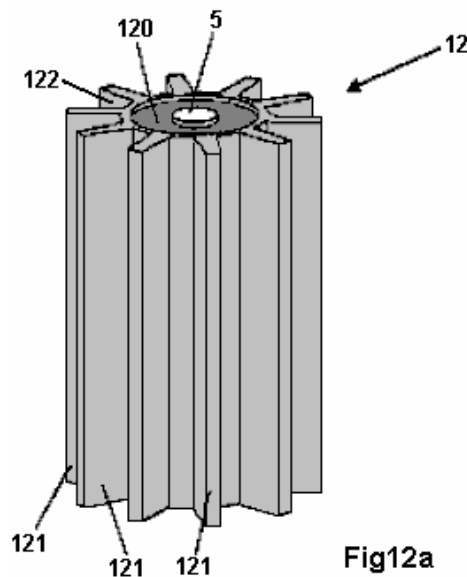


Fig.12a montre un cadre du stator intérieur fait d'une matière non - aimantée (tel qu'aluminium ou cuivre). Le cadre 12 a un cylindre 120 circulaire lequel a attaché à lui est surface externe, radial en garnit de côtes 121. Chacun de ces côtes étend le long de l'axe central du cylindre 120 le long de la longueur pleine du cylindre, c'est, de son ' basez à la surface du sommet. Les côtes sont distribuées sur la circonférence du cylindre uniformément, en formant des rainures 122. Le cylindre 120 a un trou central le long de lui est axe pour arbre 5 pour traverser. Les deux des surfaces de la fin de cylindre 120 sont encastrés pour accommoder une de la balle portées 11. Le diamètre du stator le coeur 12 est 50 mm à 500 mm avec une longueur de 100 mm à 300 mm typiquement. La largeur des côtes 121 n'est pas plus de 100 mm généralement et est 20% de la longueur des côtes 121 habituellement approximativement.

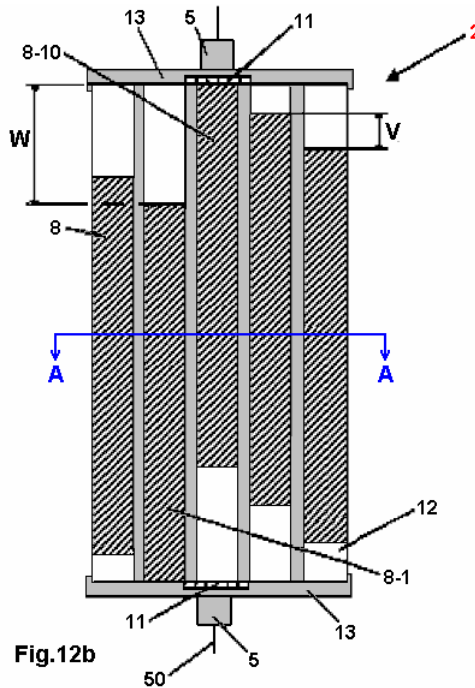


Fig.12b

Fig.12b montre une représentation schématique du stator **2** intérieur. Le stator **2** intérieur est composé du stator intérieur cadre **12**, les aimants **8** et la fin en couvre **13**. Les aimants **8** sont de longueur égale mais leur longueur est moins que la longueur du stator coeur **12**. Ces aimants forment la surface externe du stator. Ils se sont assis dans les rainures **122** et ont contenu dans place par les côtes **121**. Le premier aimant **8-1** est inséré le rougeoiement avec la fin casquette **13**. Les autres aimants **8** chacun a une compensation axiale **V** le long de l'arbre axe **50** arrangé afin qu'il y a une marche égale des aimants avec le dernier aimant **8-10** qui donne un coup de tête à contre la deuxième fin plaque **13**. La compensation axiale **V** est l'intervalle total total **W** a divisé par $(n - 1)$, où n est le nombre d'aimants et donc, **V** varie avec le nombre d'aimants utilisé. Dans un arrangement typique, **V** est 5% de la longueur des aimants **8**.

La fin couvre **13** ont un diamètre de 50 mm à 500 mm et une épaisseur de 5 mm à 20 mm. Une longueur typique pour les aimants **8** est 100 mm. Les dimensions de l'aimant sont arrangées afin que quand ils sont placés dans les rainures **122**, le stator **2** intérieur a une surface externe substantiellement constante.

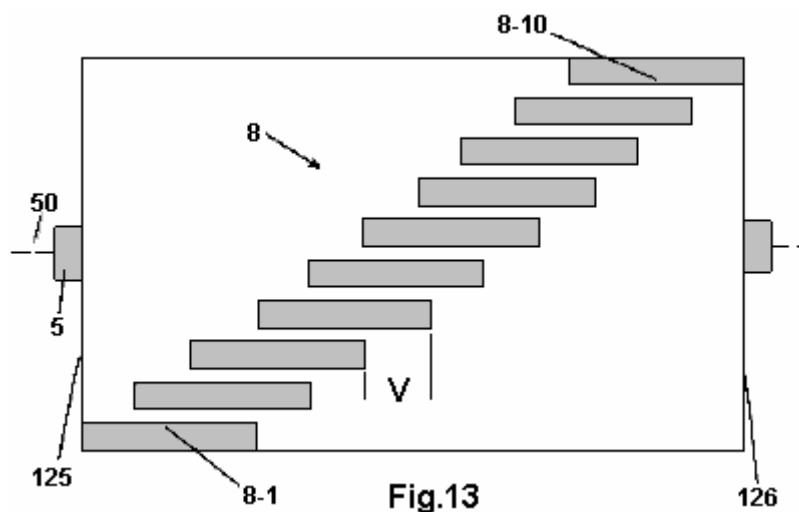


Fig.13

Fig.13 montre une vue ouverte dehors de la surface externe du stator **2** intérieur. Ici, dix aimants **8** sont arrangés avec même espacement. Le sous côté de la bougie des aimants dans la direction de l'arbre axe **50** et donc ils ont une largeur moindre près le centre du stator qu'ils font à la surface extérieure. Le premier aimant **8-1**

est placé avec son visage de la fin aligné avec le bas **125** du stator intérieur en enlevant le cœur **12**. Le restant neuf aimants (**8-2 à 8-10**) est chaque compensation par le montant **V** avec le dernier aimant **8-10** qui arrive à la surface du sommet du stator intérieur cœur **126**.

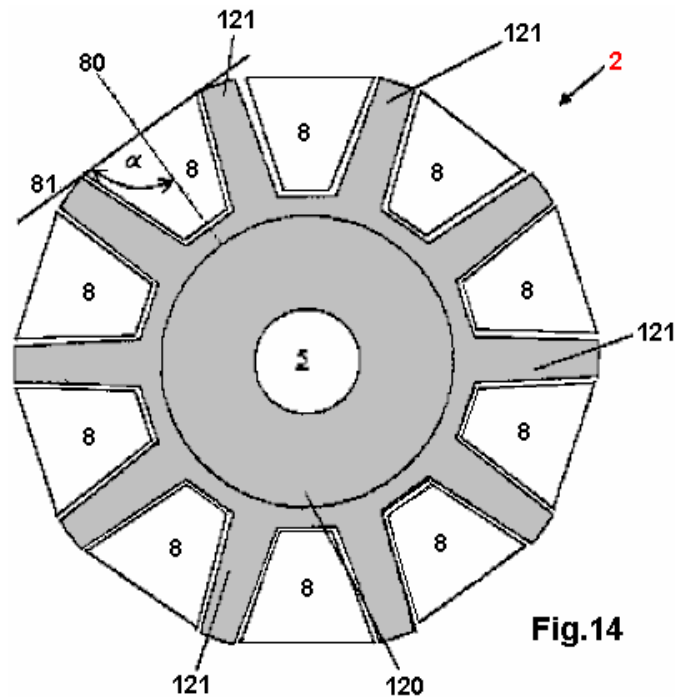


Fig.14

Fig.14 montre un échantillon à travers le stator **2** intérieur le long de l'avion **A--A** de **Fig.12b**. Le stator **2** intérieur a un cylindre **120** creux à travers qui l'axe central de l'arbre **5** laissez-passer. Courir le long de la surface externe du cylindre est les côtes **121**. Le cylindre **120** creux a un diamètre de 100 mm et une longueur de 170 mm typiquement. Dans les intervalles formés entre les côtes **121** que les aimants **8** sont placés. Quand vu dans l'avion **A--A** ceux-ci les aimants ont un échantillon trapézoïdal. Ces aimants ont deux perches aimantées et les aimants est placé afin que l'axe **80** aimanté quelles courses à travers les deux perches sont radiales dans l'avion de la section **A--A**. Un angle α [alpha] a formé à l'intersection du dipôle aimanté axe **80** d'un aimant **8** et le tangent **81** aux côtes **121** peuvent avoir une valeur entre 14 degrés et 90 degrés. Dans le cas montré dans **Fig.14** l'angle alpha est 90 degrés.

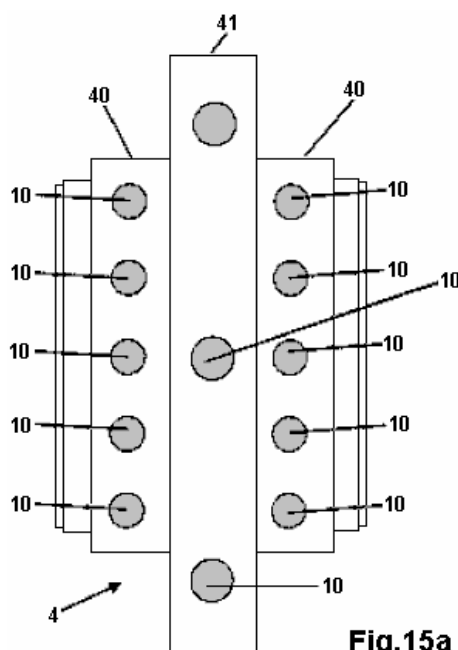


Fig.15a

Fig.15a montre l'appareil 4 à l'attache dans une vue perpendiculaire à l'arbre axe 50. L'attache l'appareil 4 a un cylindre 40 creux intérieur avec un plus petit rayon et une bague de la fixation externe plaque 41 avec plus grand rayon. Le cylindre 40 creux intérieur et l'attache de la bague externe la plaque 41 est connectée ensemble. Le cylindre 40 creux est utilisé pour recevoir et arranger le stator 2 intérieur au moyen de vis 10. L'attache la bague 41 fait partie d'un logement mécanique (ne montré pas) pour tenir l'appareil placé fermement.

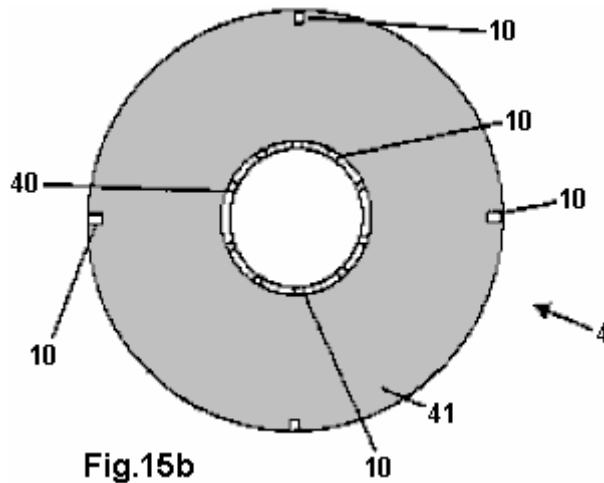


Fig.15b montre l'appareil 4 à l'attache dans une vue dans la direction de l'arbre axe 50. La bague de l'installation que la plaque 41 a à lui est périphérie, quatre en vissent 10 pour attachement au logement mécanique du cylindre 40 creux que lequel porte sa circonférence, plusieurs en visse 10 pour arranger le stator intérieur dans place.

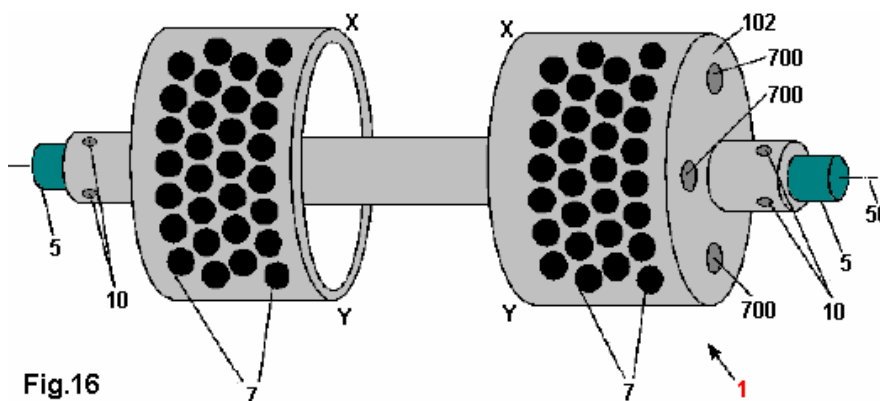


Fig.16 est une vue du rotor 1 qui est serré à arbre 50 au moyen des vis 10. Le rotor 1 consiste en deux tambours séparés attachés à un arbre creux central. Monté dans sa surface externe est une série d'aimants 7 coulée dans trous circulaires. Le rotor lui-même est construit utiliser une matière non - aimantée tel qu'aluminium ou cuivre. La distance entre les deux tambours du rotor est 15 mm et ils ont un diamètre externe de 165 mm, une hauteur de 70 mm et une épaisseur du mur de 26 mm. Chaque tambour du rotor a une surface du sommet disque 102 annulaire dans que deux ou plus d'aimants 700 sont coulés. Ceux-ci sont placés autour de la circonférence du disque uniformément comme montré dans le diagramme. L'axe du dipôle aimanté d'aimants 700 est parallèle à l'arbre axe 50.

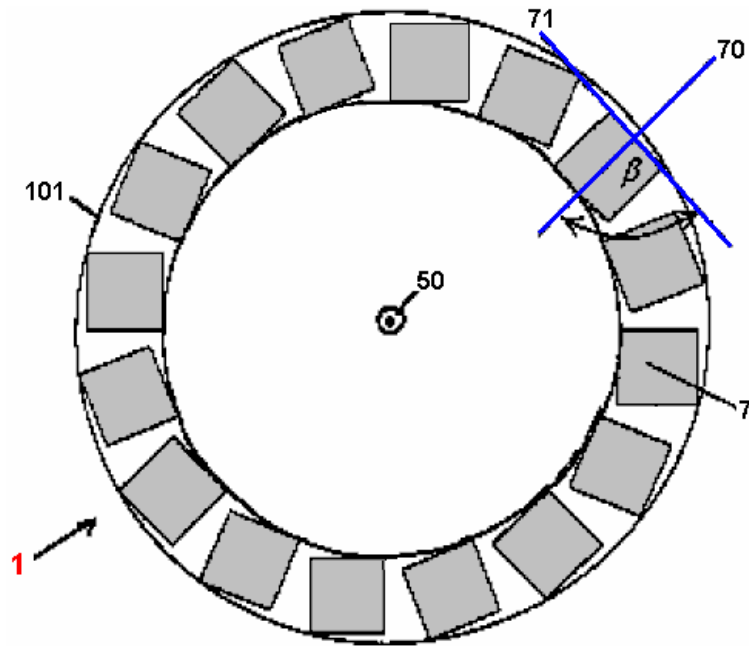


Fig.17a est une représentation schématique des orientations possibles du rotor aimants 7 quand vu comme envisagé regarder parallèle à l'arbre axe 50. Le dipôle aimanté axe 70 de rotor les aimants sept sont dans un avion qui est radial à l'arbre axe 50. L'angle β [bêta] entre le dipôle aimanté axe 70 et les 71 cassures tangentés à travers la périphérie externe du cylindre 101 creux du rotor 1 et cet angle peuvent avoir des valeurs entre 14 degrés et 90 degrés.

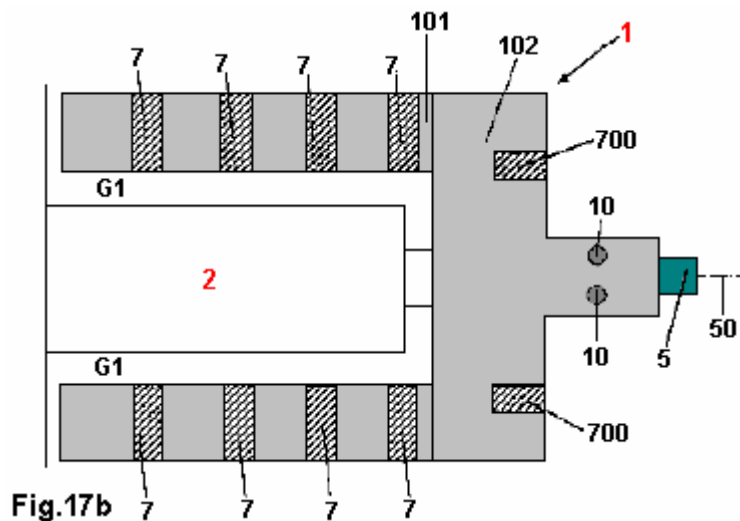


Fig.17b

Fig17b est une vue schématique d'un tambour du rotor et partie du stator 2 intérieur, où la vue est perpendiculaire à l'arbre axe 50. Le rotor 1 est serré à l'arbre 5 par les vis 10 et a contenu dans place rigidement. L'arbre 5 laissez-passer à travers une balle qui porte l'encart dans le stator 2 intérieur et donc peut tourner relatif au stator intérieur librement. Le rotor a deux tambour, ou en forme de cloche, sections qui entourent le stator intérieur. Le rotor 1 a une section 101 cylindrique creuse qui étend loin du sommet surface 102. Depuis que le stator intérieur est arrangé et a prévenu de rotation par lui ancre l'appareil (composant 4 dans Fig.1), le rotor file le cylindre 101 creux il autour. Le cylindre 101 creux de rotor 1 est séparé du stator 2 intérieur par un intervalle de l'air annulaire G1. Le cylindre 101 creux de rotor 1 a des aimants 7 coulés dans trous dans lui. Le sommet la surface 102 du rotor 1 a aussi des trous dans lui et ceux-ci sont utilisés pour installer les aimants 700 dans lui.

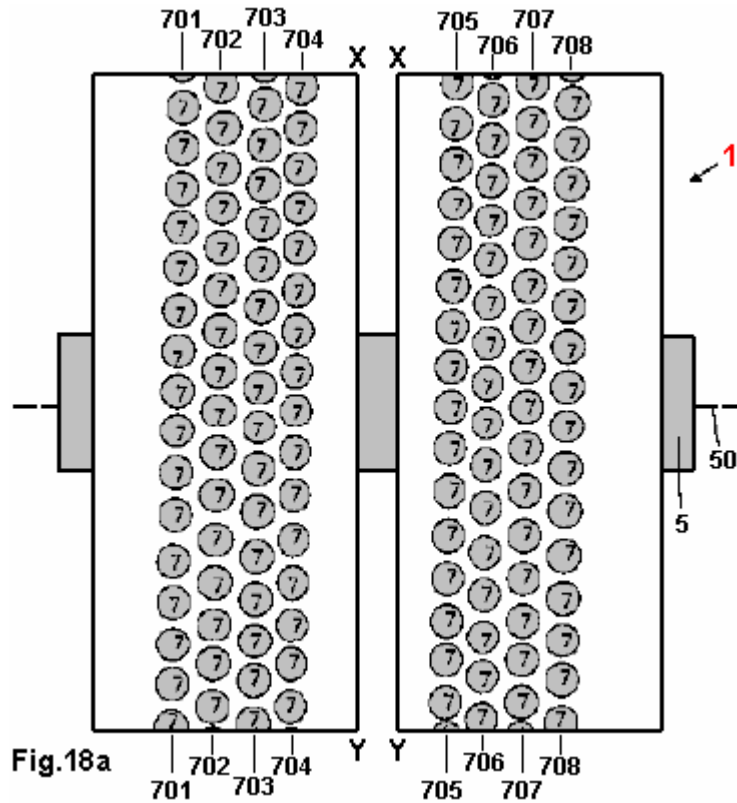


Fig.18a montre les surfaces externes des deux demis du rotor en battent du tambour 1 vergé dehors appartement au lieu d'a courbé dans un cercle dans le X--Y raboté montré dans Fig.16. Cette surface est perpendiculaire à l'arbre qu'axe 50 et lignes d'aimants 7 sont placées dans les lignes 701 à 708. Chacun de ces lignes est compensé par rapport à la ligne à côté de lui légèrement, en résultant en une disposition du zig-zag des aimants 7.

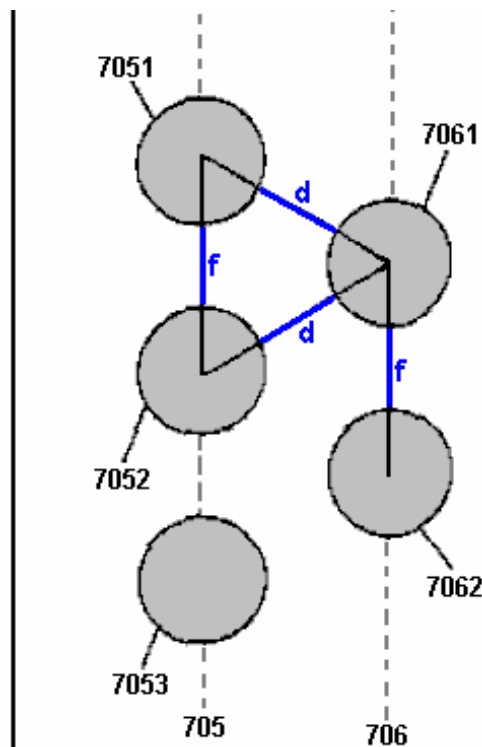


Fig.18b montre, dans détail agrandi, le positionnement des aimants 7 montré dans Fig.18a. Les centres des aimants 7 dans les lignes 705 et 706 ont une séparation constante f entre leurs bords. La distance entre toutes deux lignes adjacentes, dites, 705 et 706, est choisi afin que l'arrangement est comme montré dans Fig.18b avec séparation aimantée constante de longueur d entre les bords des aimants dans les lignes adjacentes. Par exemple, les aimants 7051 et 7052 sont la même distance comme aimants 7061 et 7062 la ligne 706 adjacente

exactement séparément. Aussi, les centres des trois aimants **7051**, **7052** et **7061** forme un triangle isocèle. Ce rapport contient pour tous les aimants dans toutes les sept séries **701** à **708**. Bien que les aimants **7** soient montrés dans les diagrammes comme être circulaire, ils pourraient être bien d'autres formes tel que carré ou hexagonal.

La longueur que **d** aligne d'approximativement 3 mm à 50 mm. Une distance qui est préférée en particulier, est 5 mm. La distance gammes **f** d'approximativement 10 mm à 70 mm.

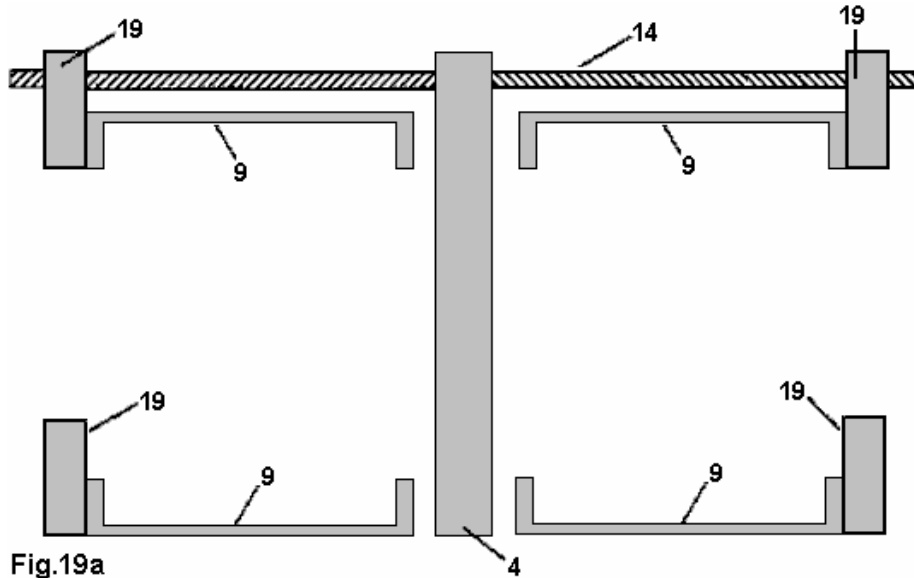


Fig.19a montre une section longitudinale à travers le logement mécanique pour l'appareil, c.-à-d. une parallèle de la section à l'arbre axe **50**. Le logement mécanique inclut le support morceau **4** pour serrer le stator **2** intérieur pour le prévenir de tourner, la montagne **19** pour guider le mobile demis du stator **3** externe, et une rotation a enfilé la tringle **14** lequel peut déplacer les deux demis du stator **3** externe relatif à l'and/or du rotor le stator **2** intérieur. L'équipement l'arbre **14** a deux sections enfilées avec fils qui courent dans les directions du contraire (fils droits et gauches). La rotation de cet arbre cause les deux demis du stator externe qui loge pour installer une manière symétrique dans les directions du contraire, les inwards ou les extérieurs. Le guide les appareils **19** sont montés sur l'équipement arbre **14** et donc ils installent un avion seulement. Les sections **9** cylindriques externes quelle maison que les stator **3** externes sont attachés à la fin fermement en couvre **19**. Typiquement, ce logement mécanique a une hauteur de 400 à 600 mm, une largeur de 400 mm et une profondeur de 530 mm.

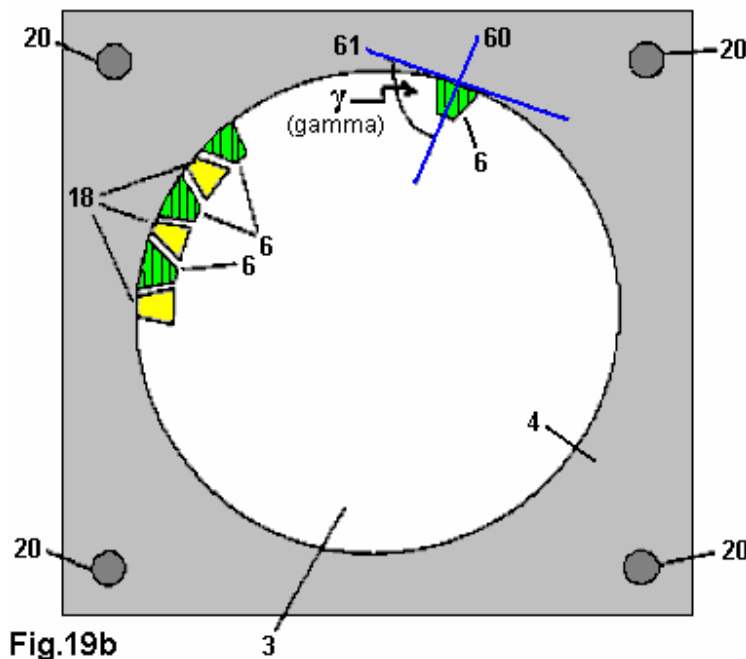


Fig.19b est une section à travers le stator **3** externe, l'avion de la section est perpendiculaire à l'arbre axe **50**. Le stator **3** externe a arrangé dans il, une bague d'attaches **18** non - aimantées entre que les aimants **6** se sont

procurés. Pour raisons de clarté, seulement quelques-uns des aimants **6** sont montrés bien que ces aimants soient montés sur la circonférence entière du stator **3** externe. La dimension des aimants **6** et les attaches **18** non - aimantées est choisie afin qu'ils forment un cylindre creux dont l'axe central est dans la direction de l'arbre axe **50**. Le dipôle aimanté l'axe **60** des aimants **6** est perpendiculaire à l'arbre axe **50**. Un angle γ [gamma] entre le dipôle aimanté axe **60** et un tangent **61** à la périphérie externe de la cavité le stator **3** externe cylindrique est entre 14 degrés et 90 degrés. Le stator **3** externe est connecté à l'installation bloc **4** qui inclut l'installation colonnes **20**.

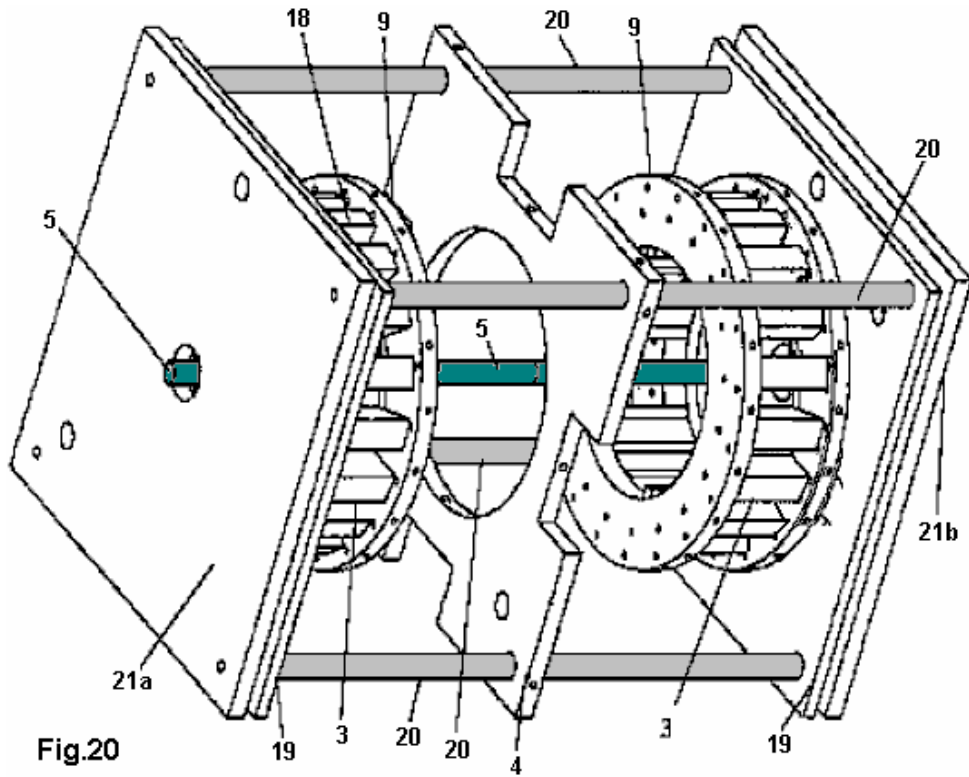


Fig.20 est une vue de la perspective du logement mécanique pour l'appareil. Le logement a à les deux fins une fin plaque **21a**, **21b**, que lesquels sont connectés par quatre installation piliers **20**. Dans la région centrale entre ceux-ci terminez plaque il y a l'installation plaque **4** pour fixer le stator **2** intérieur. Le centre de chaque fin a un trou pour permettre à la promenade arbre **5** de passer à travers. Sur la quatre installation colonnes **20**, la fin mobile en plaque **19** le logement divise en deux quel support du stator **3** externe est montré. Ceux-ci sont déplacés par la rotation de l'arbre **14** enfilé (ne montré pas dans cette vue).

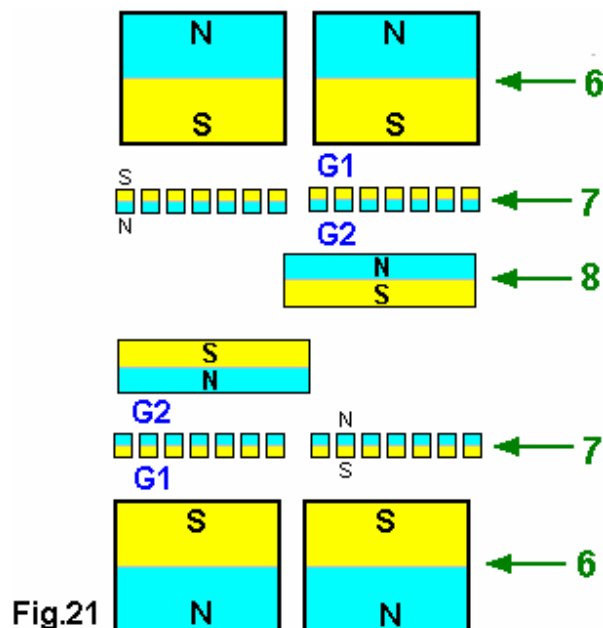


Fig.21 montre les places relatives des aimants **6** du stator **3** externe, les aimants **7** du rotor et un des aimants **8** du stator **2** intérieur dans une incarnation préférée. L'ordre fait référence à une situation dans qui les deux que demis du stator **3** externe sont déplacés vers l'un l'autre aussi loin que possible. Cette situation résulte en un chevauchement complet des trois couches aimantées. La perche Nord du dipôle aimants **6, 7 et 8** sont indiqués avec la lettre **N** et les perches Du sud avec la lettre **S**.

L'intervalle de l'air **G1** entre la périphérie externe du stator **2** intérieur et la périphérie intérieure du rotor **1**, et l'intervalle de l'air **G2** entre la périphérie externe du rotor **1** et la circonférence intérieure du stator **3** externe, peut être n'importe quoi de 3 mm à 50 mm.

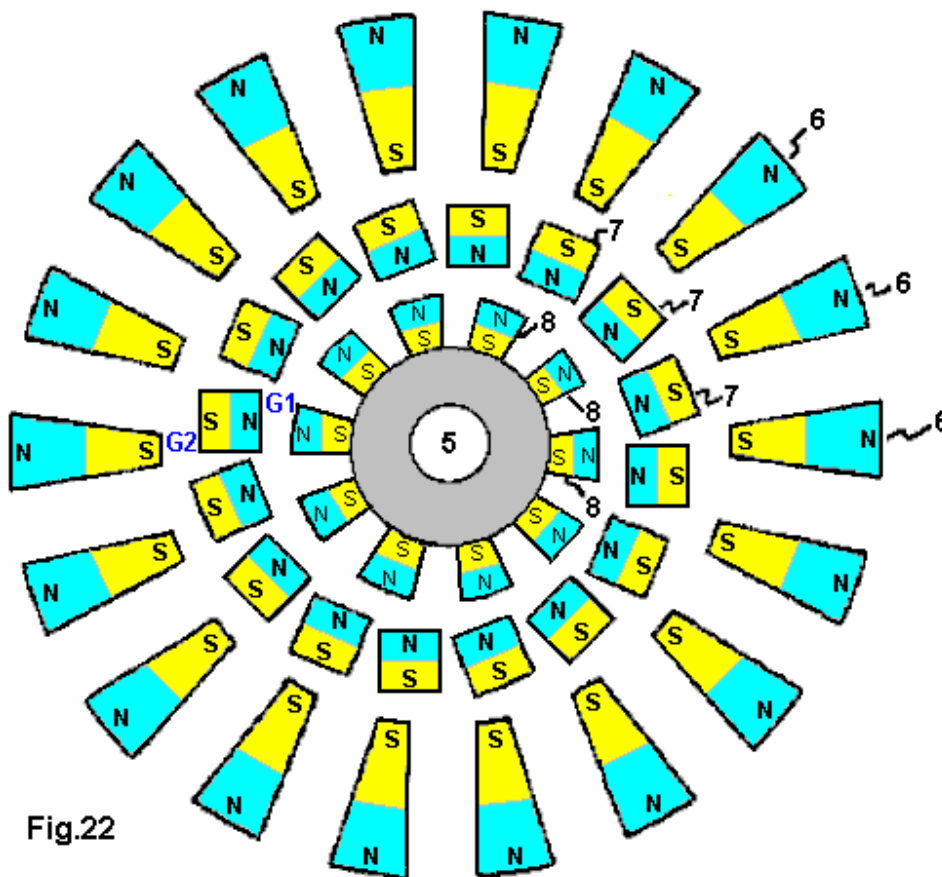


Fig.22

Fig.22 montre l'arrangement des trois aimanté en pose en couches **6, 7 et 8** comme vu dans un avion en colère d'un groupe **B--B** perpendiculaire à l'arbre axe **50**, comme dans premier dans une incarnation préférée est localisé sur le stator **2** intérieur sur la périphérie externe du stator intérieur uniformément les aimants **8** ont distribué dix heures. Chaque demi du stator **3** externe a dix-huit aimants **6** distribués autour de la circonférence de chacun des deux cylindres uniformément. Les aimants **6** ont un échantillon trapézoïdal. **Fig.22** montre des aimants **6, 7 et 8**, à une orientation préférée du dipôle. La perche Nord d'aimants **6, 7 et 8** sont indiqués par la lettre **N**, et leurs perches Du sud avec la lettre **S**.

La proportion préférée du nombre d'aimants **8** sur le stator **2** intérieur, le nombre d'aimants sur les deux tambours du rotor du rotor **1** et le nombre d'aimants **6** sur les deux demis du stator **3** externe sont montrés dans cette table :

Les aimants du stator intérieurs	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aimants sur premier tambour du rotor	1	1	2	3	4	4	4	4	4	5	6
Aimants sur deuxième tambour du rotor	1	1	2	3	3	3	3	4	4	5	5
Aimants sur chaque demi du stator externe	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1

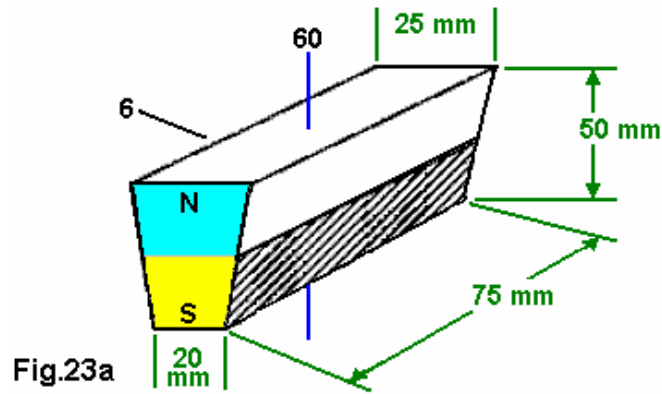


Fig.23a montre une dimension préférée d'un aimant 6 du stator 3 externe. L'aimant 6 a, dans la direction de l'arbre axe 50, une longueur de 75 mm, une hauteur de la section en colère trapézoïdale de 50 mm et une largeur de 25 mm au sommet, qui effile à 20mm au fond.

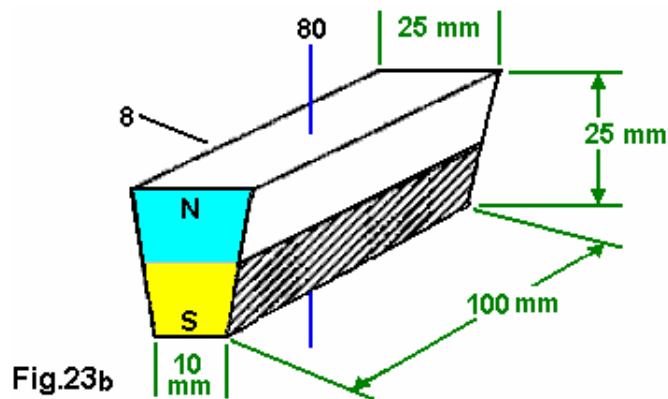


Fig.23b montre une dimension préférée d'un aimant 8 pour le stator 2 intérieur. L'aimant 8 points dans la direction de l'arbre axe 50 et a une longueur de 100 mm, une hauteur de la section en colère trapézoïdale de 25 mm. La ligne de base du trapézoïde a une longueur de 25 mm et le côté opposé de la ligne de base à une longueur de 10 mm.

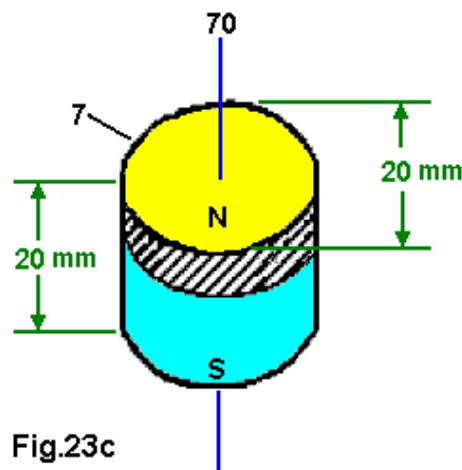


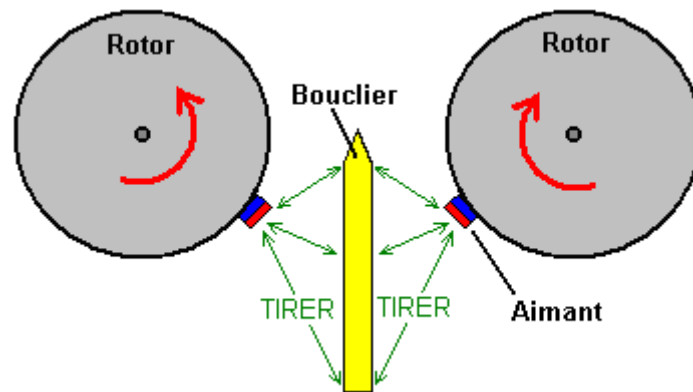
Fig.23c montre une incarnation préférée d'un aimant 7 de rotor 1. L'aimant 7 est cylindrique avec le dipôle aimanté axe 70 qui coïncide avec l'axe longitudinal du cylindre. Le cylindre a une hauteur de 20 mm et un diamètre de 20 mm.

Il doit être compris que les dimensions de l'aimant peuvent varier par autant de 50% des valeurs mentionné ici et là est, en effet, autres variations qui peuvent utiliser des dimensions de l'aimant à l'extérieur de cette gamme.

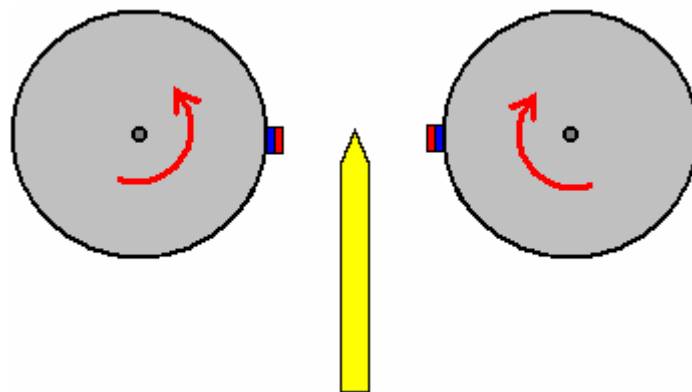
La Suggestion du Rotor Jumelle.

Quand vous considérez protéger des aimants qui utilisent du fer ou acier, vous avez besoin de se souvenir que les aimants du frigidaire collent aux réfrigérateurs parce que les réfrigérateurs sont faits d'acier. Cela démontre le fait qu'il y a une attraction entre aimants et fer ou acier. Par conséquent, si un aimant est protégé avec acier afin qu'il bloque la totalité du champ aimanté de l'aimant, un deuxième aimant sera attiré à ce métal qui protège matière. À <http://www.youtube.com/watch?v=vUcWn1x3Tss> il y a, à présent, une vidéo par "magneticveil" où il propose l'usage de ce trait de protéger simple dans la construction d'un moteur de l'aimant.

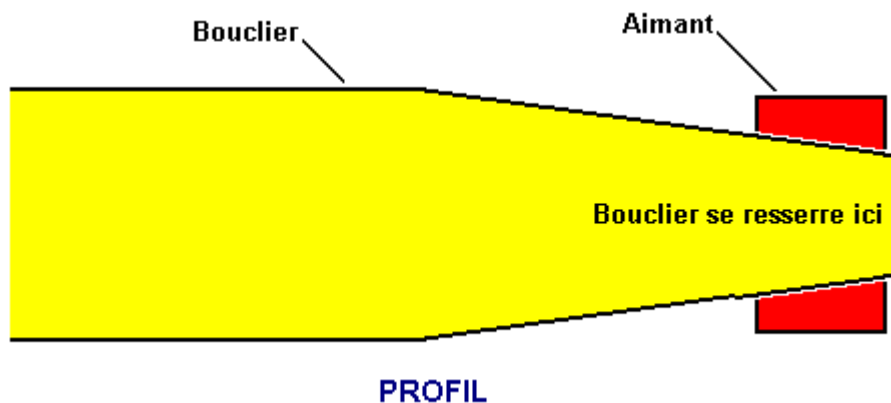
Il suggère d'utiliser deux rotors s'est embrayé ensemble. Les rotors ont des aimants sur eux, mais pour les besoins d'explication, seulement une paire d'aimants est montrée ici :



Chaque aimant est attiré à la matière du bouclier du métal entre les rotors. Cela cause les rotors de tourner dans la direction montré par les flèches rouges. Les aimants sont attirés au point le plus proche au bouclier qu'ils peuvent atteindre comme montré ici :

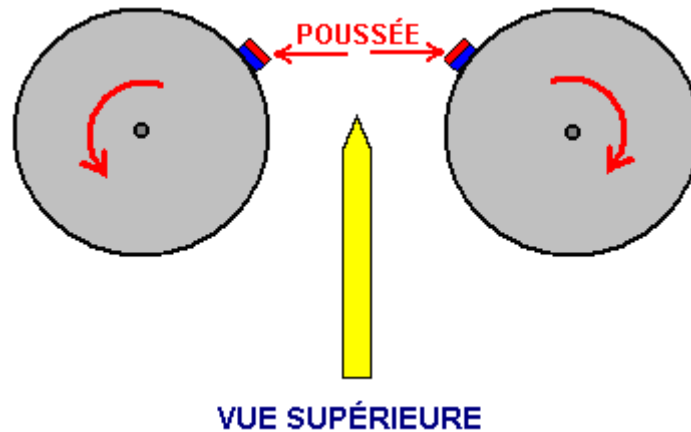


À ce point vous attendriez les rotors cesser de déplacer et fermer à clé dans une place stationnaire. Cependant, l'idée intéressante est ajuster la forme du bouclier comme ceci :

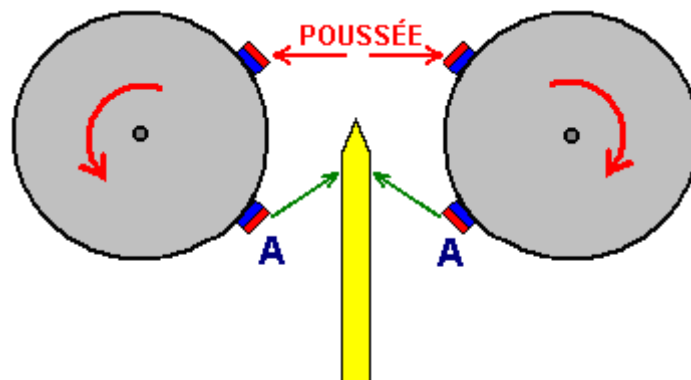


À la fin du bouclier, sa largeur est réduite et a effilé afin que le champ aimanté de l'aimant derrière lui égale l'attraction de l'aimant sur le côté proche du bouclier exactement. Cela a l'effet de donner une zone complètement neutre à la pointe du bouclier, avec non plus une attraction ou une répulsion dans cette région. Le degré d'effiler dépend en vertu des aimants, l'épaisseur et matière du bouclier et l'espacement entre les aimants et le bouclier, et il a besoin d'être découvert par expérience.

Cette zone neutre cesse d'il y avoir une traction majeure entre les aimants et le bouclier, et donc la vitesse emporte les rotors sur passé la fin du bouclier. Cela produit une situation comme ceci :



Ici, les aimants ont déplacé devant le bouclier et repoussés l'un l'autre fortement. Ils sont au-delà les essieux des rotors, donc la repoussant force produit un effet de la rotation sur chaque rotor. C'est la situation avec seulement une paire d'aimants, mais chaque rotor aura beaucoup d'aimants sur lui. Cela produit un effet de la rotation supplémentaire. Considérez juste une autre paire d'aimants, dans la même place comme notre premier diagramme :



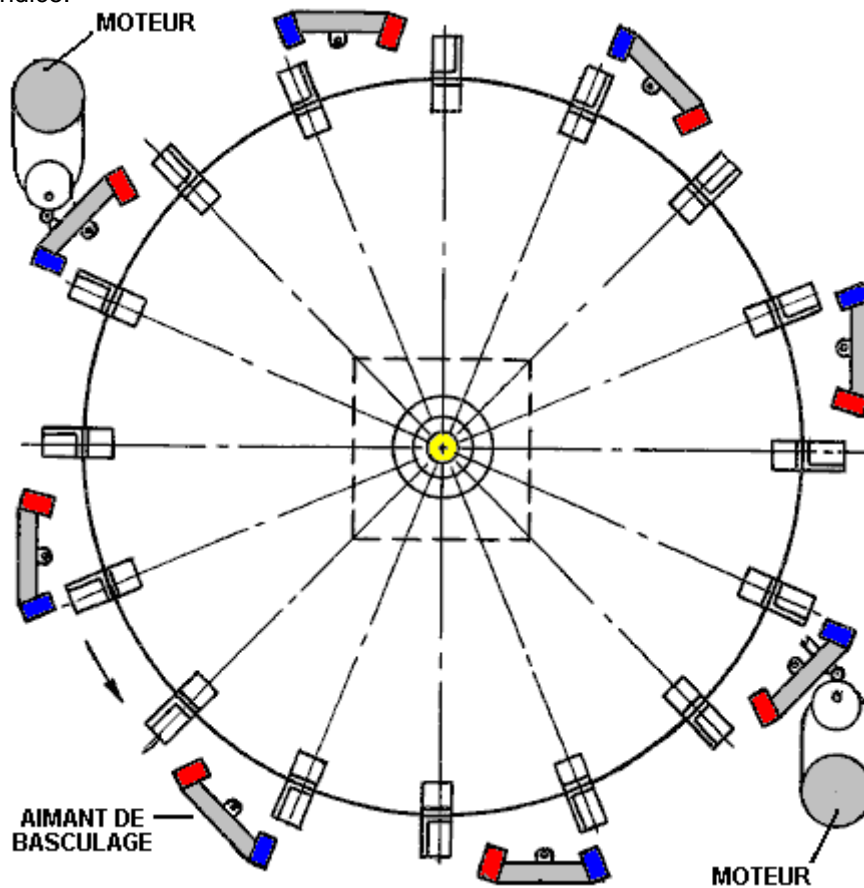
La traction entre les aimants "A" et le bouclier, ajoute à la rotation causée par la poussée entre les aimants exposés. Cet arrangement d'aimants et bouclier devrait permettre la rotation continue de rotors et le moteur peut être arrêté en enlevant le bouclier.

Il devrait être noté que cet arrangement utilise des aimants dans mode de la répulsion. C'est, les perches faisant face extérieures des aimants sur les deux les rotors sont le même. Il y a eu des rapports de moteurs de l'aimant permanents où les aimants étaient dans mode de la répulsion, et pendant que ces moteurs ont bien couru, il a été trouvé qu'après approximativement trois mois, les aimants ont perdu leur magnétisation. Si possible, les aimants devraient être utilisés dans leur mode de l'attraction. Ce n'est pas possible dans l'arrangement de rotor jumeau précité, donc si on est construit, ce peut être une bonne idée pour arranger la construction physique dans un tel chemin que les aimants du rotor peuvent être enlevés facilement. Cela autorise remagnétisation des aimants, ou ou bien, leur remplacement si les très bon marché types sont utilisés.

Le Moteur Aimant de Donald Kelly.

En 1979, Don Kelly a été accordé un brevet sur un dessin du moteur de l'aimant permanent. Il fait des remarques cela à part lui être très difficile de produire le pouvoir suffisant pour déplacer les aimants du stator pour accomplir la rotation continue mécaniquement légèrement, le résultant taux de révolutions est très bas. Pour ces raisons, il a opté pour déplacer les aimants du stator qui utilisent de petits moteurs DC légèrement. Son dessin est inclus ici comme c'est un concept qui est relativement facile de comprendre. L'idée totale n'est pas différente que de Stephen Kundel qui balance les aimants du stator avec un solénoïde, comme montré dans ce chapitre plus tôt.

L'objectif ici est utiliser un petit courant électrique pour produire une rotation puissante loin plus grand que serait possible du courant électrique lui-même, et donc, produits alimentaires ce qui est dans effet, une multiplication du pouvoir à travers l'usage d'aimants permanents. Un copier légèrement rédigé à nouveau de son brevet est montré dans l'Appendice.

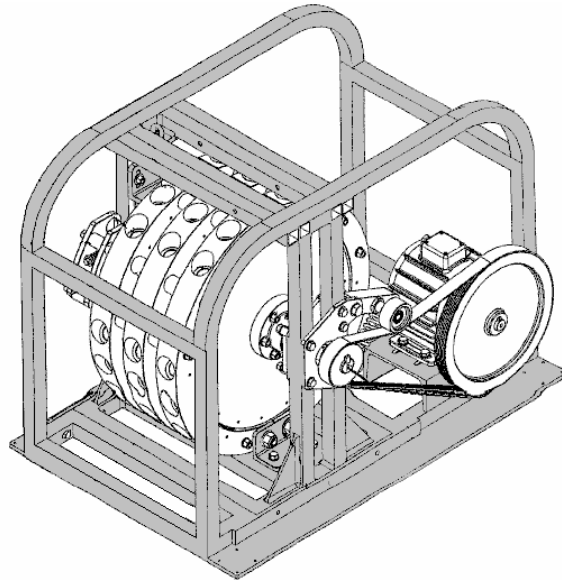


L'opération est une stratégie simple. Huit ensembles d'aimants sont montés sur les bras de la bascule. Ceux-ci ont deux places principales. Dans la première place, les aimants de la bascule attirent les aimants montés sur le rotor. Quand le rotor déplace à cause de cette attraction et portées un point où il y a pour être une résistance moins évoluée sur le rotor, la place des bras de la bascule est changée afin que le poing a mis d'aimants de la bascule est déplacé hors du chemin à une place où ils ont petit effet dû à leur distance augmentée des aimants du rotor. Ce mouvement de la bascule déplace aussi des aimants de la polarité opposée qui poussée les aimants du rotor sur leur chemin. Dans ce dessin, l'attraction et la poussée sont appliquées à ensembles différents d'aimants. Si l'attraction est sur aimants 1, 3, 5, etc., alors la poussée est sur aimants 2,4,6, etc. Mais, malgré ceci, la traction et poussée sont appliquées à chaque aimant du rotor comme il passe.

Le "Perendev" Aimant Moteur de Mike Brady.

Un des moteurs de l'aimant permanents le plus largement sus est le moteur " Perendev " qui attrape l'imagination de la plupart des gens. Il est dit que les douzaines de ces moteurs ont été faites et vendues comme motor/generators avec une production de pas moins de 100 kilowatts. Aussi loin que je suis informé, cela n'a pas été confirmé, ni a été épreuves indépendantes faites sur le moteur autre qu'une épreuve brève par Stirling Allen là. Si vous souhaitez le regarder, une vieille, pauvre qualité que la vidéo d'un prototype de ce moteur peut être vue à

[http ://technorati.com/videos/youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DJc9rbysrv24](http://technorati.com/videos/youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DJc9rbysrv24), cependant, m'a laissé accentuer encore que c'est très difficile d'obtenir seulement moteur qui opère à tout aimant permanent et c'est plus facile de commencer avec un comme l'Adams moteur montré dans Chapitre 2 beaucoup, ou le Charles moteur Flynn montré dans ce chapitre plus tôt. S'il vous plaît remarquez aussi, que les aimants ont utilisé dans ce dessin est des aimants non - standards et donc sera difficile d'obtenir et probablement très cher à cause de cela et le protéger aimanté spécialisé est utilisé.



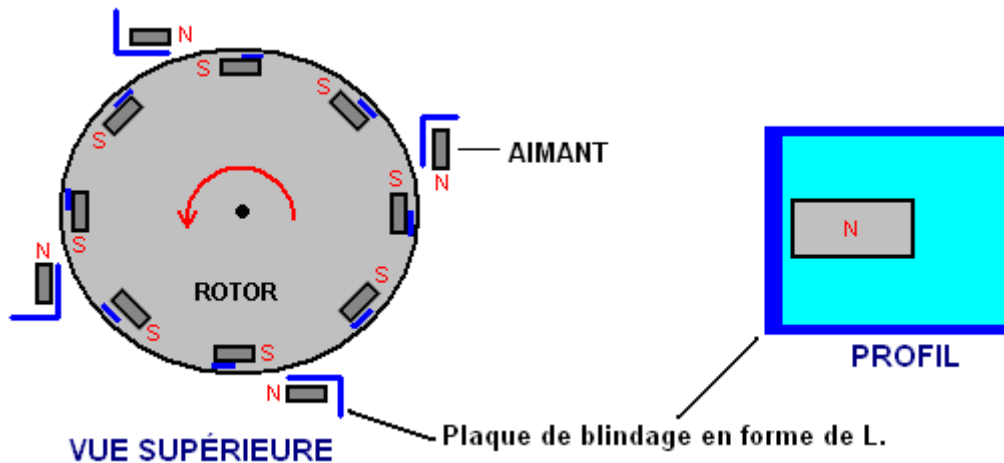
La Candidature du Brevet de Mike WO 2006/045333 A1 a daté que 4e le 2006 mai est montré dans l'Appendice. Dans mi 2010, Mike avait tant de difficulté dans se mettre son dessin dans production commerciale que ses parieurs financiers sont très malheureux avec la situation, et si Mike a la difficulté dans le reproduire (comme a fait Howard Johnson avec son moteur de l'aimant) alors un nouveau venu à ce champ serait bien conseillé coller avec moteurs de l'aimant qui utilisent mouvement des aimants du stator, tel que Don Kelly, Stephen Kundel et autres, ou moteurs de l'aimant qui utilisent mécanique ou protéger électrique tel que le Charles moteur Flynn, le Robert moteur Tracy, ou le moteur Jines.

Blindage Magnétique de Pasi Mäkilä

Un procédé de blocage d'un champ magnétique à l'aide de matériaux simples, vient former Pasi Mäkilä de la Finlande. Sa vidéo montrant ce n'est à <https://www.youtube.com/watch?v=14ayyu9PVSJ> et il se concentre sur la mise blindage autour d'un aimant cylindrique :



Toutefois, lorsqu'il est utilisé comme blindage général, une série de couches d'acier plat et d'aluminium peut être utilisé et tout Pasi utilise la feuille de 1,5 mm d'épaisseur et de l'acier zingué qui est de 1 mm d'épaisseur, il suggère d'utiliser des feuilles minces d'aluminium. Il suggère l'utilisation de quatre couches d'acier avec une feuille d'aluminium entre les tôles d'acier et peut-être une ou plusieurs couches d'aluminium à l'extérieur. L'objectif principal de Pasi est de partager cette disposition pour permettre aux gens de faire des moteurs à aimants permanents. Un arrangement qui pourrait bien être la peine d'essayer est d'utiliser le blindage pour bloquer le frein arrière d'aimants de rotor passant aimants du stator, peut-être comme ceci :



Avec cet agencement, les pôles Sud des aimants du rotor sont attirés vers les pôles Nord exposés des aimants du stator, ce qui provoque la rotation du rotor. Dès que le rotor passe au Sud du pôle Nord stator, le stator de blindage bloque la traction inverse qui serait normalement ralentir le rotor vers le bas.

Nous avons alors la répulsion du pôle Nord de l'aimant du stator et le pôle Nord de l'aimant du rotor. Pour bloquer que, une courte longueur de blindage est placée à côté de l'extrémité nord pôle de l'aimant du rotor. Il serait sans doute un avantage pour exécuter le stator pôle nord blindage sur le dessus et le dessous de l'aimant du rotor pour provoquer le blocage magnétique important.

Cette conception de moteur magnétique est juste une suggestion et n'a pas encore été construit et testé.

Le Moteur à Aimant Permanent de Victor Diduck

Dans le numéro de demande de brevet américain US2007/0296284 du 27 décembre 2007, il est montré un design convaincant pour un moteur à un aimant permanent puissant. Voici une des réalisations de ce brevet – qui semble assez facile à construire.

Moteur Magnétique

Résumé :

Un moteur magnétique ayant une Assemblée d'entraînement magnétique par magnétisme accouplée à une Assemblée magnétique esclave. Le train de roulement a au moins un aimant de disque. Dans un mode de réalisation, l'aimant de disque est monté sur un capot. Dans un autre mode de réalisation, l'aimant de disque est monté sur une roue d'entraînement. L'Assemblée de l'esclave a au moins une roue esclave montée sur un arbre d'esclave. Au moins un esclave aimant est monté sur la roue de l'esclave. Dans un mode de réalisation aimants esclave sont montés dans les rainures traversant en diagonale de la surface de la roue de l'esclave. Dans un autre mode de réalisation les aimants de l'esclave sont montés dans les encoches à découper dans la roue de l'esclave. L'aimant de disque est magnétiquement couplé à l'aimant de l'esclave avec les pôles disposés dans une orientation de visages semblables. L'écart entre l'aimant de disque et l'esclave aimant peut être ajusté afin d'optimiser le couplage magnétique les entre eux. La roue de l'esclave et son arbre d'esclave sont causées à tourner par le couplage magnétique entre l'aimant de disque et l'aimant de l'esclave. L'arbre de l'esclave peut être couplé à un périphérique de sortie comme un générateur électrique.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Il y a eu plusieurs tentatives pour perfectionner les moteurs magnétiques; par exemple, US Pat. N ° 4 151 431 délivrée à Howard Johnson. Cependant, dans la plupart de ces dispositifs, aucuns modèles de travail n'ont été atteints. Afin de faire un moteur à aimant permanent fonctionne, il est nécessaire à l'accomplissement d'une fonction de commutation équivalente à celle réalisée dans les moteurs électriques de brosses, des commutateurs, courant alternatif ou d'autres moyens. En aimant permanent fuite magnétique moteurs doit être protégé afin de réduire l'énergie perdue comme l'énergie des courants de Foucault. Une bonne combinaison de matériaux, géométrie et concentration magnétique est nécessaire pour pouvoir construire un moteur magnétique qui peut fonctionner en continu.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Un moteur magnétique est fournie comprenant un assemblage de l'entraînement magnétique par magnétisme couplé à une Assemblée magnétique esclave. L'Assemblée magnétique esclave comprend un arbre rotatif

esclave sur lequel est monté au moins une roue rotative esclave. Sur l'esclave roue est monté sur au moins un esclave. L'entraînement magnétique comprend au moins un aimant de disque qui est magnétiquement couplé à l'aimant de l'esclave dans une orientation de visages semblables. À la suite de l'accouplement magnétique entre l'aimant de disque et l'aimant de l'esclave, les forces magnétiques produites entre le lecteur disque couplé aimant et esclave aimant la roue pivotante esclave, ce qui en fait tourner et donc causer l'esclave arbre pour faire pivoter. L'arbre de l'esclave est couplé à un périphérique de sortie comme l'armature d'un générateur électrique.

L'Assemblée de l'esclave est couplée à une image. Les roues de l'esclave sont fixées à l'arbre pour que les roues tournent ensemble. Chaque roue esclave a intégré à sa surface une pluralité d'aimants esclave dans les échancrures coupés dans la roue de l'esclave. Un pôle de chaque aimant esclave est exposé et orientée vers l'extérieur de la surface de la roue de l'esclave, et l'autre pôle de l'aimant fait face à la roue de l'esclave. Le pôle Nord ou le pôle sud de l'esclave aimants peuvent faire face vers l'extérieur, tant chaque aimant a le même pôle, orienté vers l'extérieur.

Dans un mode de réalisation, les échancrures dans les roues de l'esclave pour recevoir le formulaire d'aimants esclave espacement rainures parallèles, apart va d'un côté de la surface de la roue de l'esclave de l'autre pour recevoir les aimants de l'esclave. L'angle de chaque rainure sur toute la surface de la roue de l'esclave est de préférence environ 35 degrés par rapport à horizontale. La direction de l'orientation des rainures de l'autre des roues esclave est également environ 35 degrés de l'horizontale, mais dans la direction opposée à celle de la première roue.

Dans un autre mode de réalisation, les échancrures dans les roues de l'esclave pour recevoir les aimants de l'esclave sont encoches coupés dans la roue de l'esclave à intervalles mesurés et égales le long des bords de la roue, intervalles de 45 degrés étant préférés.

Dans cette réalisation « capot » de l'invention, l'ensemble de l'entraînement magnétique comprend une paire de carters non magnétiques qui entourent et substantiellement entourant chacune des roues esclave. Chaque paire de carters forme une surface semi-circulaire ayant un diamètre légèrement plus grand que le diamètre de sa roue esclave respectifs. La courbure concave des carters fait face à des roues de l'esclave. Monté sur la surface convexe des carters sont une pluralité d'aimants permanents en voiture. Les aimants en voiture sont montés afin qu'ils présentent pour les aimants de l'esclave le même pôle que les aimants esclaves présents pour les aimants de commande ; c'est-à-dire, visages semblables : Nord / Nord ou Sud-Sud. Les carters, ni leurs aimants disque tournent.

Dans les divers modes de réalisation, l'écart entre les aimants de commande et les aimants de l'esclave est réglable.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Autres caractéristiques et avantages de l'invention sera apparents de la description détaillée suivante en conjonction avec les dessins qui l'accompagne, où :

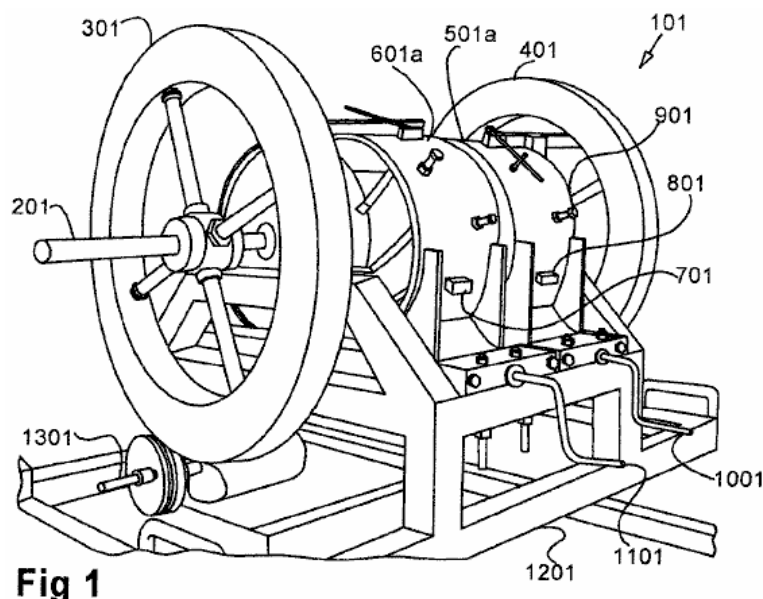


Fig 1

Fig.1 est une vue en perspective de l'incarnation du capotage du moteur magnétique avec mouches roues fixées.

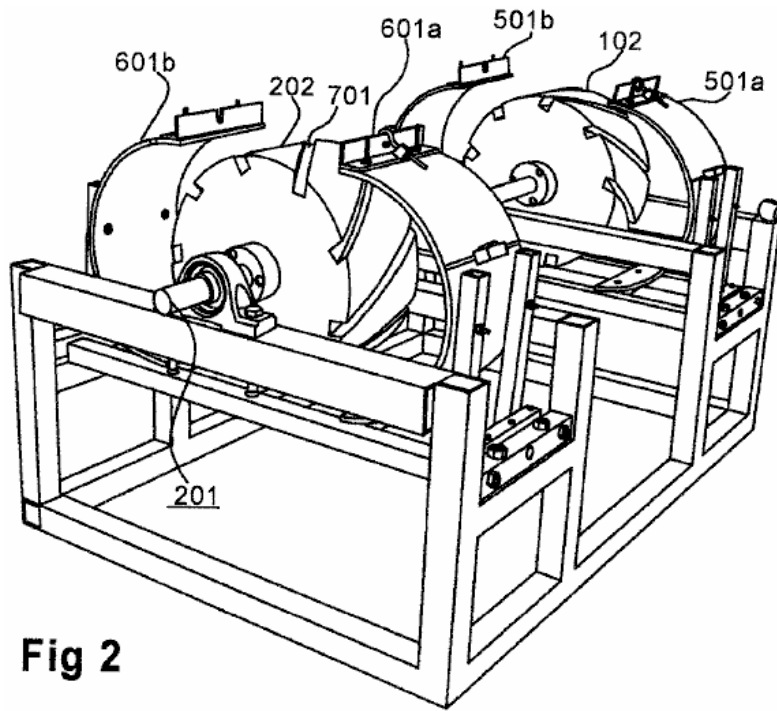


Fig 2

Fig.2 est partiellement démonté la vue en perspective de la réalisation du capot du moteur magnétique.

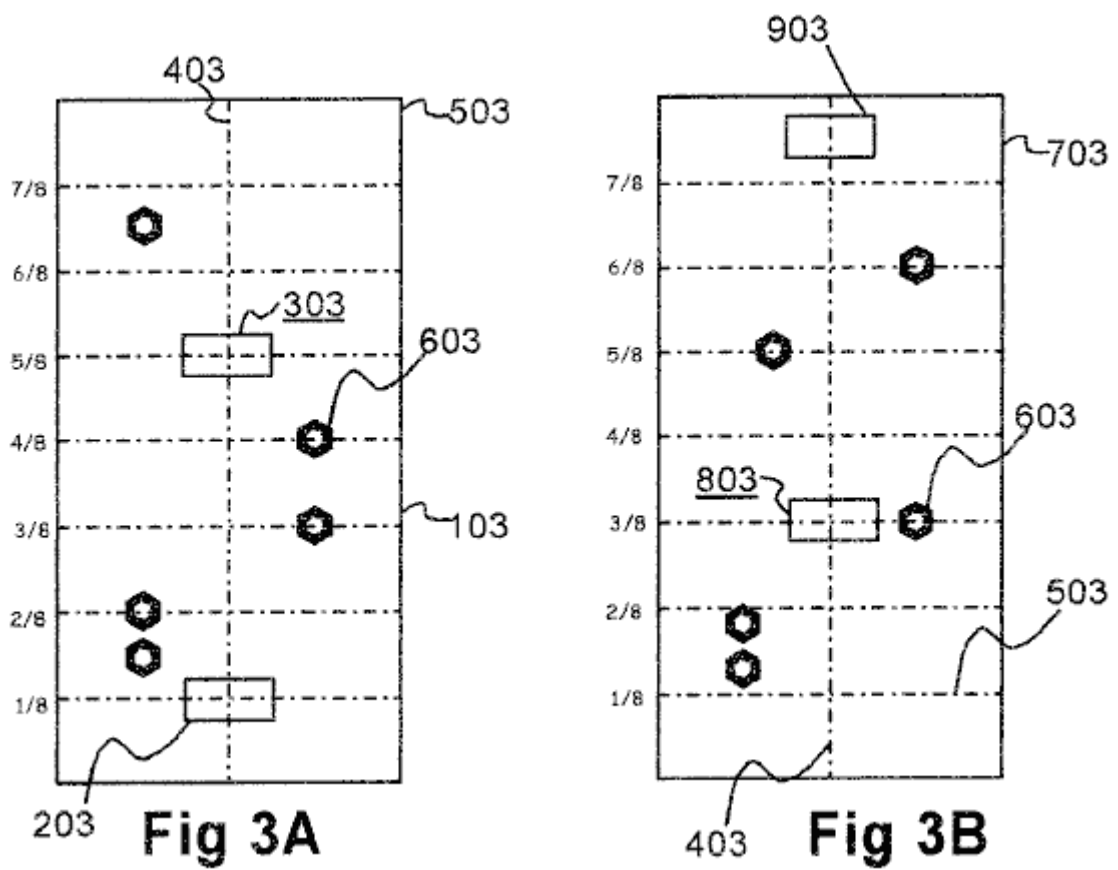


Fig 3A

Fig 3B

Fig.3 est un diagramme de l'emplacement de l'aimant sur le capot.

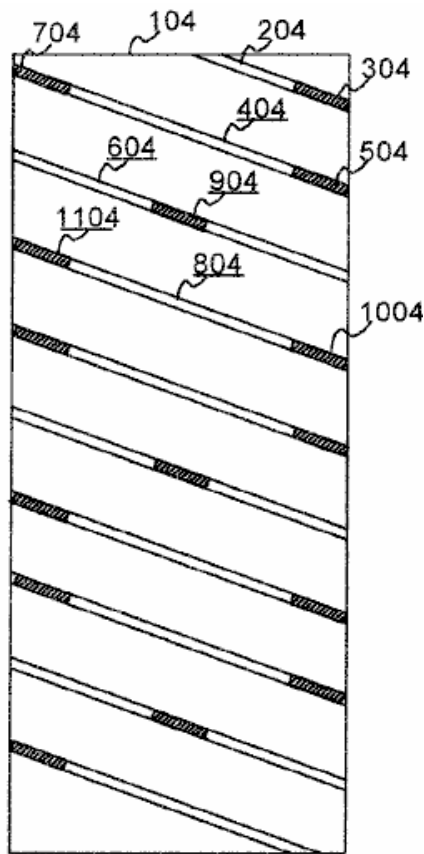


Fig 4

Fig.4 est un schéma de principe de la roue d'un esclave de l'incarnation de capots, montrant la position des aimants permanents.

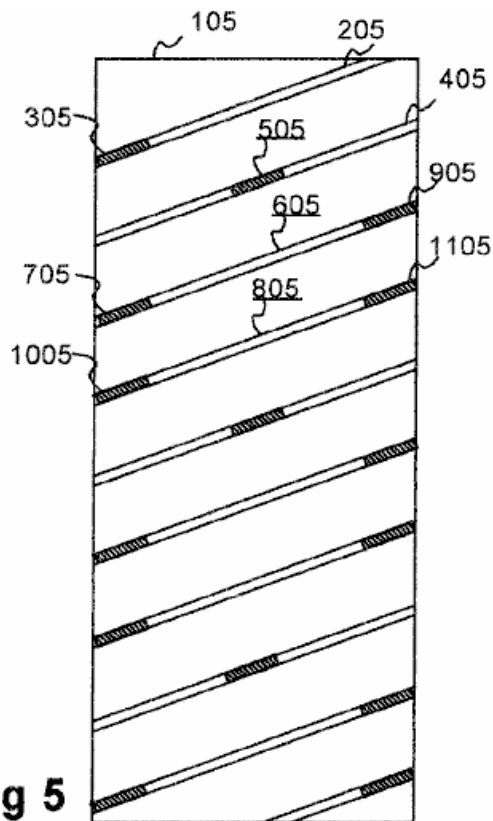


Fig 5

Fig.5 est un diagramme schématique d'une autre roue d'esclave de la réalisation de capotages montrant la position des aimants permanents.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

Dans les divers modes de réalisation de l'invention, il est généralement fourni un entraînement magnétique et un assemblage magnétique esclave, avec un champ magnétique, le train de roulement à l'Assemblée de l'esclave de couplage telles que lorsque le train de roulement tourne il provoque l'Assemblée esclave faire pivoter. L'accouplement est entièrement magnétique, où aucune chaînes, engrenages, poulies, lecteurs de ver ou autres coupleurs physiques sont nécessaires.

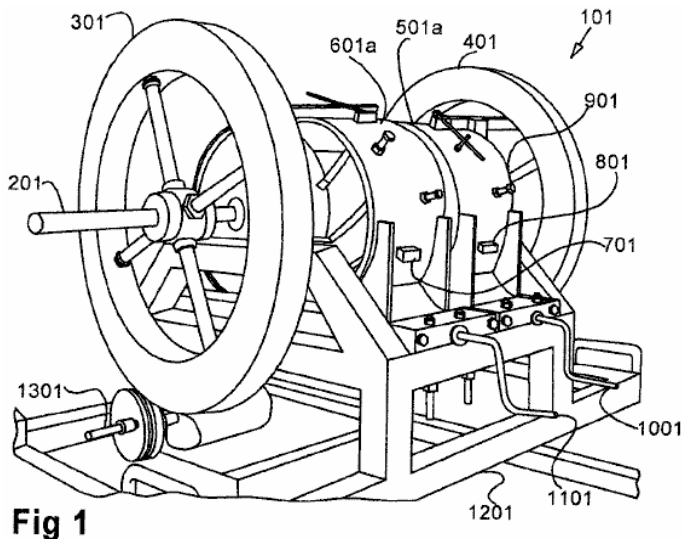


Fig 1

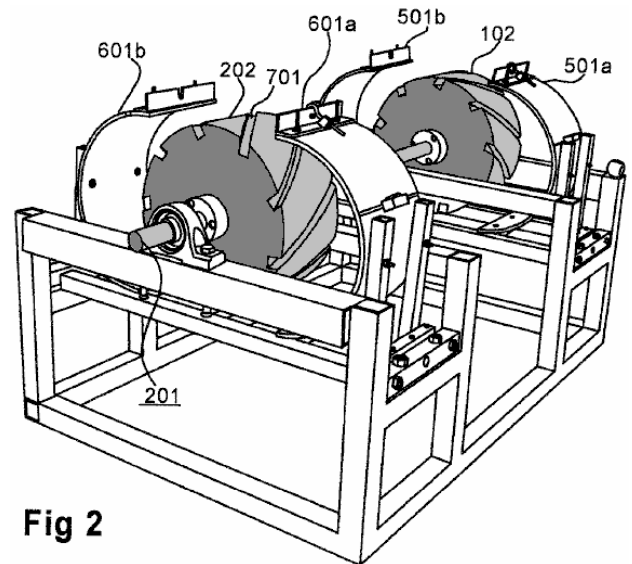


Fig 2

Fig.1 et **Fig.2** montrent une première réalisation de l'invention, ci-après dénommée l'incarnation "capot". Dans cette réalisation l'Assemblée esclave magnétique du moteur magnétique **101** comporte deux roues solides esclave non-magnétiques **102** et **202**, particulièrement visible dans la **Fig.2**. Les roues de l'esclave sont montés sur un arbre esclave **201**. La **Fig.1** montre une incarnation dans laquelle volants facultatifs **301**, **401** sont montés sur l'arbre de l'esclave **201**. Les volants peuvent être idéalement installés à ou près des extrémités de l'arbre de l'esclave. Un dispositif **1301** pour générer le courant électrique est autant qu'est directement couplé à l'arbre de l'esclave, ou indirectement couplés par un volant, comme sur la **Fig.1**, ou si un autre élément de l'Assemblée magnétique esclave.

À l'exception des éléments précités, l'invention est faite d'un matériau non magnétique. Pheotic matériaux en plastique ou en céramique sont actuellement privilégiées pour les roues de l'esclave et conduire les roues, mais une grande variété de matériaux non magnétiques est acceptable tant que le matériel ne pas créer ou aggraver des courants de Foucault. Le diamètre des roues esclave en opérant actuellement des modèles est d'environ 10 pouces (250 mm) et la largeur environ 5 pouces (125 mm). Les dimensions optimales des roues esclave seront déterminées par l'application spécifique de l'invention.

Comme on le voit dans la **Fig.2**, chaque roue de l'esclave a une pluralité de rainures allant d'un côté à l'autre. Une telle rainure est désigné **701**. Les rainures dans une roue sont orientés à un angle de 35 degrés sur le bord de roue esclave, tandis que les rainures de la roue de seconde sont orientées à environ 35 degrés jusqu'au bord opposé, comme peut être vu clairement dans la **Fig.2**.

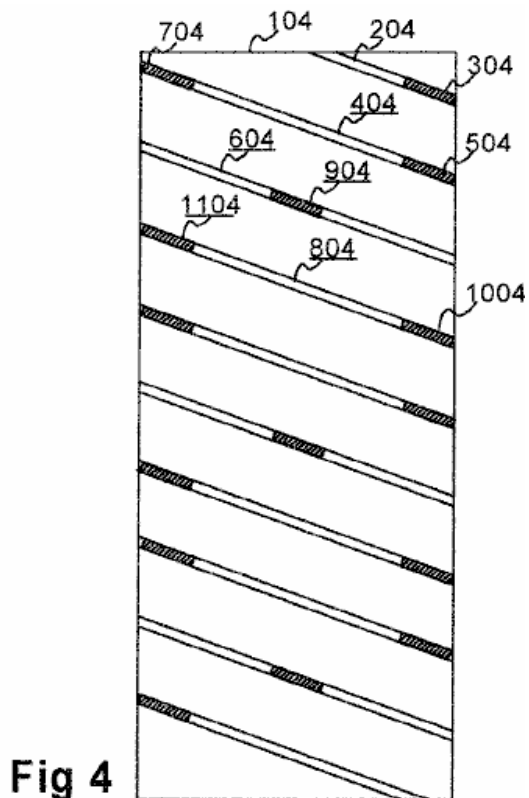


Fig 4

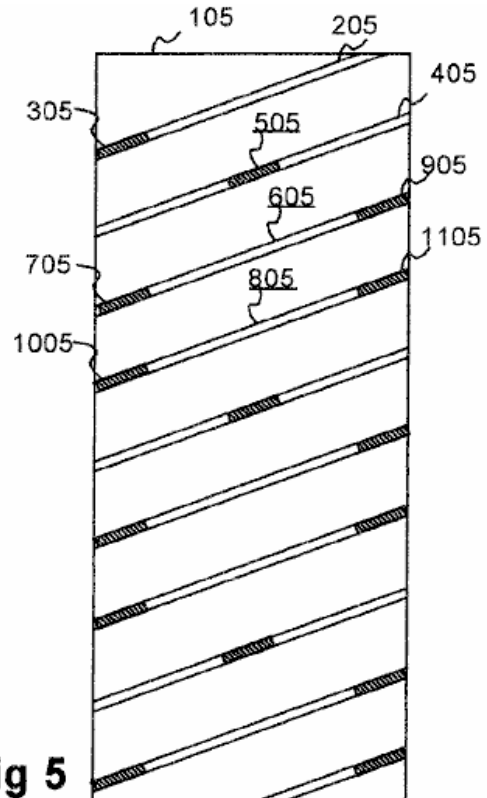


Fig 5

Fig.4 et **Fig.5** démontrent l'orientation des rainures et le placement des aimants esclave. Les rectangles **104** et **105** représentent les surfaces des roues esclave comme si elles ont été posées à plat. Les rainures en esclave roue **104** pente vers le bas de gauche à droite à un angle de 35 degrés à l'horizontale. Les rainures en esclave roue **501** pente vers le haut de gauche à droite à un angle de 35 degrés à l'horizontale. **Fig.4**, rainures, **204, 404, 604** et **804** sont représentatifs des rainures dans la roue d'un esclave. Rainures **205, 405, 605** et **805** de la roue d'esclave représenté à la **Fig.5** sont représentatifs des rainures dans l'autre roue d'esclave.

Aimants de l'esclave sont montés dans les rainures. **Fig.4**, aimants représentant esclave sont **304, 504, 704, 904, 1004** et **1104**. La position préférée des aimants esclave est que deux rainures adjacentes ont des aimants positionnés à leur extrémité comme indiqué avec **704** en rainures **204** et **404, 504** et **304**. La rainure suivante **604** a un aimant de seul esclave **904** centralement placé. Ce schéma de deux rainures avec des aimants de fin et la troisième avec un aimant central est répété. Le mode de réalisation préféré a un total de 9 rainures et 15 aimants esclave par roue d'esclave. **Fig.5** montre que le même modèle est utilisé dans la deuxième roue d'esclave, par exemple de la manière dans laquelle esclave aimants **305, 505, 706, 905, 1005** et **1105** sont placés dans les rainures, **205, 405, 605** et **805**.

Dans le mode de réalisation préféré, le pôle Nord de chaque aimant esclave fait face vers l'extérieur de la rainure ; Toutefois, vu le pôle Sud vers l'extérieur produit des résultats tout aussi satisfaisants. Les aimants peuvent être collés en place ou sinon fixés solidement afin qu'ils ne jamais changent. L'attrayant force ces aimants produisent si en face des poteaux sont autorisés à établir un contact magnétique nécessite environ 1200 pieds-livres à surmonter. Aimants d'esclave et de route sont des aimants permanents et ont le même pôle, orienté vers l'extérieur, produisant des forces répulsives sur ordre d'un gauss 38 mesurée.

L'ensemble de l'entraînement magnétique de l'incarnation du "capot" comprend appariés aux capots de 'coquille de palourde' **601a, 601b** et **501a, 501b**, Top vu dans **Fig.2**, qui montre les carters en position ouverte, exposant les roues de l'esclave. La **Fig.1** montre les carters en position fermée, dans laquelle l'invention fonctionne. Manivelles **1001, 1101** exploiter ver-disques à fournir pour ouvrir et fermer les capots afin de régler l'écartement entre les carters et les roues de l'esclave et, par conséquent, l'écart entre les aimants de commande et les aimants de l'esclave.

La **Fig.1** montre également des aimants disque **701, 801** placée sur la surface extérieure des capots **501** et **601** a respectivement. Une pluralité de ferro-magnétique boulons **901** pénètrent dans le capotage de clam-shell par le biais de trous filetés. Ces boulons modifient le champ magnétique et d'éliminer les points morts. La mise des aimants en voiture et boulons est abordée ci-dessous.

De la **Fig.1**, on peut considérer que la courbure combinée des carters de 'coquille de palourde' appariés aboutit à eux presque entourant leur roue esclave respectifs en position fermée. Autrement dit, chaque membre d'une paire de capot entoure un peu moins de 180 degrés de la circonférence de la roue de l'esclave afin que lorsque juxtaposées en position fermée, ils entourent ensemble près de 360 degrés de la circonférence de la roue d'esclave.

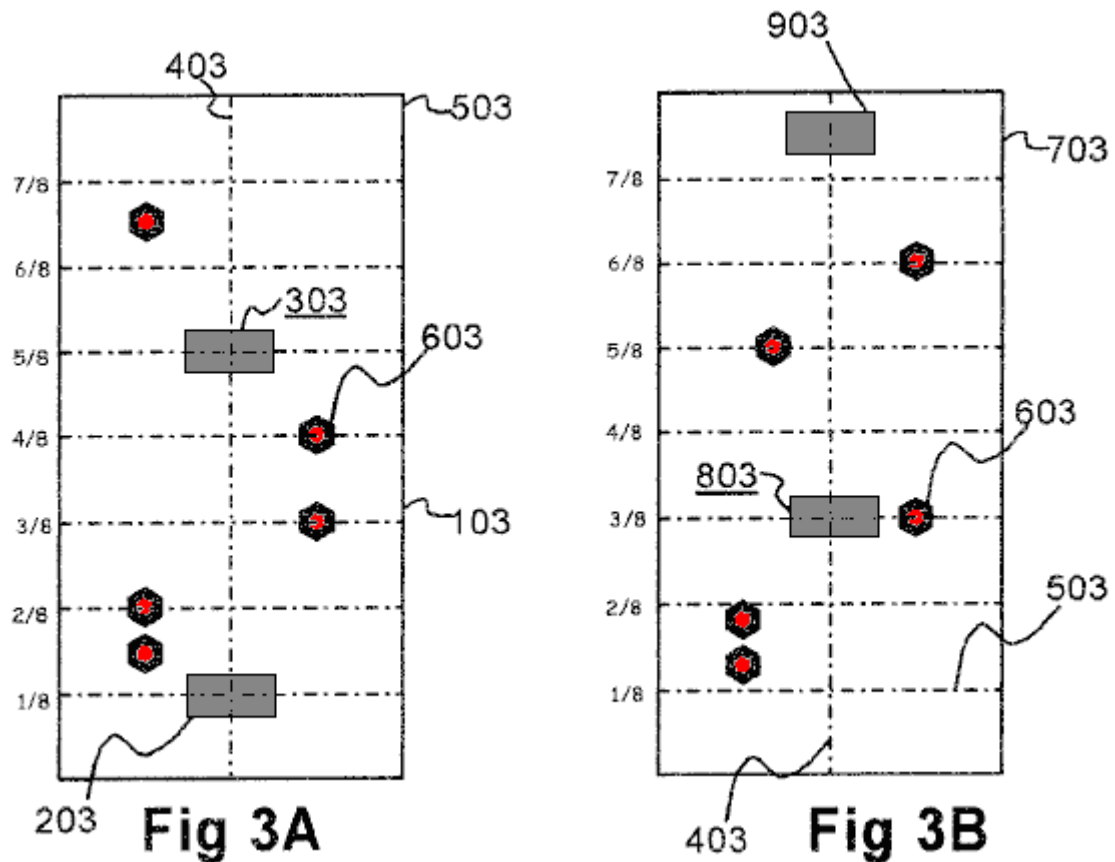


Fig.3A et **Fig.3B** représentent un modèle pour le montage des aimants d'esclave sur la surface extérieure, ou convexe, d'une paire de carters. La figure représente les capot-moitiés **103**, **703**, comme s'ils étaient mis à plat. Lignes directrices sont fournies sur la figure pour indiquer la ligne bissectrice longitudinale **403** et lignes horizontales **503** divisant chaque capot en huitièmes.

En ce qui concerne le demi capot illustré à la **Fig.3A**, deux aimants permanents en voiture, **203**, **303** sont collées sur la surface extérieure du capot sur la ligne **403** coupant le capot longitudinalement. Un lecteur aimant **203** est placé environ un huitième de la manière d'un bout. Le deuxième aimant disque **303** est placé à trois huitièmes de la voie du côté opposé. Ferro-magnétique boulons **603** sont insérés dans le capot par le biais de trous filetés. Les boulons vise à modifier le champ magnétique pour éliminer les points morts.

En ce qui concerne le demi capot fournis aux postes, lecteur aimant **803** est placé trois huitièmes de la manière d'un bout et lecteur aimant **903** est placé un huitième (un seizième?) de la façon de l'autre extrémité. Encore une fois, ferro-magnétique boulons **603** sont fournis pour éliminer les points morts du champ magnétique.

Le diamètre dans chaque roue esclave est environ 10 pouces (250 mm). Mesurée à partir du fond de gorge **404** le diamètre est de 9 pouces (225 mm). Par conséquent, la longueur de l'arc du fond d'un rainure au fond d'une rainure adjacent est pouces Pi (3,14 pouces ou 80 mm).

Les aimants en voiture sont collées ou autrement fermement fixés sur la surface externe ou concave des carters. En supposant que les aimants des esclaves ont été montées dans les rainures des roues esclave avec le pôle Nord face à l'extérieur, le pôle Nord de chaque aimant de disque est fixé contre la surface du capot donc que comme pôles visage mutuellement. Comme les carters sont déplacés vers les roues de l'esclave en tournant les manivelles **1101**, **1001** les aimants disque repoussent les aimants de l'esclave, entraînant les roues de l'esclave à tourner.

Réglage de l'espacement entre les carters et les roues de l'esclave au moyen de manivelles **1101**, **1001** ajuste la force de l'interaction des champs des aimants en voiture et des aimants de l'esclave et, par conséquent, le couple sur les roues de l'esclave.

Comme illustré à la **Fig.1**, volants **301**, **401** peut éventuellement être monté sur l'arbre de l'esclave. La position préférée est à ou près de l'extrémité de l'arbre.

Arbre esclave **201** se transforme ainsi en raison de la force magnétique des carters exercée sur les roues de l'esclave. Cet arbre peut être couplé à une sortie, comme l'armature d'un générateur de **1301**, soit directement soit par un volant moteur, comme indiqué. Sinon, le moteur magnétique pourrait lui-même conduire une pompe hydraulique de transmission, ce qui réduit les composants de transmission nombre et la complexité globale de transmissions. Nombreuses applications pour ce moteur deviennent évidentes une fois qu'il est rendu compte que, à l'aide de lecteur permanente très forte puissance utile aimants peut être généré.

Il est possible de faire varier les dimensions des roues esclave. Actuellement, le diamètre préféré est d'environ 10 pouces et une largeur de 5 pouces. Le moteur peut fonctionner avec l'arbre de l'esclave **201** verticale ou horizontale. Tandis que l'aluminium est un matériau approprié pour le moteur, l'utilisation d'un plastique dur ou des matériaux en céramique ont également été utilisés avec succès. Pheotic plastique est actuellement privilégiée. En utilisant deux roues esclave plutôt qu'un seul, tout les points morts dans une roue sera être compensées par l'autre roue. La limite supérieure ou le nombre de roues de l'esclave n'est pas encore connu. La limite inférieure est l'un.

Le Moteur à Aimant Permanent de Harold Miller et Andrew Colson

Un très grand, très lourd et assez coûteux moteur à aimant permanent peut être vu fonctionner à ces endroits :

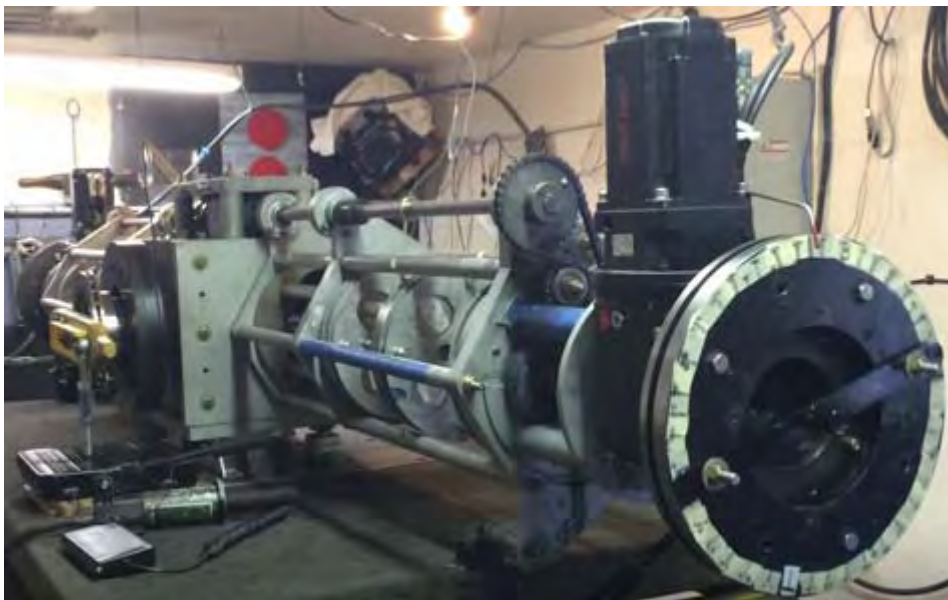
<https://www.youtube.com/watch?v=Q2JTwbIpf6o>

https://www.youtube.com/watch?v=WWggsnpEk_s

<https://patents.google.com/patent/US8487484B1/en>

Ceci est un moteur puissant, auto-démarrage et il a un forum de développement ici :

<http://www.energeticforum.com/renewable-energy/20583-miller-colson-magnetic-motor.html>



Ceci est une conception de mouvement alternatif et en théorie, un mouvement alternatif est loin d'être aussi efficace qu'un système purement de rotation comme le Charles Flynn ou les dessins Robert Adams. Cependant, voici un extrait du brevet :

Brevet US 8,487,484

16 Juillet 2013

Inventeurs : Harold Miller Jr et Andrew Colson Jr

Dispositif d'Entraînement à Aimant Permanent et un Procédé de Fonctionnement

Abstrait :

Dispositif d'entraînement magnétique comprend des premier et second supports magnétiques portant des premier et second agencements à aimants permanents. Un support d'aimant intermédiaire positionné entre les premier et second supports magnétiques comporte un troisième dispositif à aimant permanent. Les supports magnétiques sont disposés pour une rotation par rapport à l'autre de sorte que les agencements d'aimants produisent des interactions magnétiques qui entraînent des forces de course de puissance entraînant les supports magnétiques à subir un mouvement alternatif relatif dans des première et seconde directions de course pendant les parties de la zone d'alimentation de la rotation relative. Les interactions magnétiques donnent pratiquement aucune force de la course de puissance pendant des portions de zone morte de la rotation relative. Les zones mortes sont porteuses d'aimant positions de rotation par rapport dans lequel des pôles magnétiques opposés sont mutuellement alignés de manière coaxiale, mais produisent un équilibre sensiblement égale de poussée et de traction des forces magnétiques. L'appareil peut être synchronisé de sorte que les zones mortes coïncident avec le point mort haut et les positions de fond de mouvement alternatif relatif du centre mort.

La Description :

CONTEXTE DE L'INVENTION

1. Domaine de l'invention

La présente invention concerne des entraînements mécaniques qui convertissent les forces d'entrée ou des couples (appliqués à une entrée d'entraînement) à des forces ou des couples (livrés à une sortie d'entraînement) de sortie. Plus particulièrement, l'invention concerne des systèmes d'entraînement à mouvement alternatif qui assurent la force ou de conversion de couple par l'intermédiaire d'interactions de champ magnétique entre les aimants permanents.

2. Description de l'Art Antérieur

À titre d'information, il existe de nombreux brevets, demandes de brevet publiées et d'autres documents proposant l'utilisation d'aimants permanents pour actionner des dispositifs d'entraînement à mouvement alternatif, tels que les convertisseurs de mouvement, émetteurs de puissance, les moteurs et d'autres appareils. Dans de nombreux cas, les dispositifs proposés reflètent les conceptions qui ont probablement jamais été construits, et qui serait peu susceptible de produire des avantages pratiques si jamais ils ont été construits. Cela ne veut pas dire que ces divulgations sont inopérants. En effet, de nombreux systèmes d'entraînement à aimants permanents ont été construits, et on n'a qu'à consulter le site Web populaire YouTube pour voir des vidéos diverses représentant de tels dispositifs.

Pourtant, personne ne, il semble, a abordé la construction d'entraînement à aimant permanent du point de vue d'un concepteur de moteur ayant à l'esprit les principes de base du fonctionnement du moteur alternatif. Une exigence apparemment méconnue est la nécessité de se détendre périodiquement les composants d'entraînement afin de faciliter le mouvement de va et vient continu. Pour ce qui est connu, ce problème n'a pas été abordé à ce jour et peut-être une raison pour laquelle les lecteurs alternatifs à aimants permanents ont largement resté le domaine des amateurs et bricoleurs.

RÉSUMÉ

Un progrès dans la technique est fourni par un dispositif d'entraînement magnétique ayant un nouveau dispositif à aimant qui est particulièrement adaptée pour un fonctionnement alternatif. Dans un mode de réalisation, le dispositif d'entraînement magnétique comprend des premier et second supports magnétiques portant des premier et second agencements à aimants permanents. Un support d'aimant intermédiaire est positionné entre les premier et second supports magnétiques et porte un troisième dispositif à aimant permanent. Le porte-aimant intermédiaire et les premier et second supports d'aimants sont agencés pour tourner par rapport à l'autre (rotation relative). Au cours de cette rotation relative, les systèmes d'aimants produisent des interactions magnétiques qui entraînent des forces de course de puissance. Les forces de la course de puissance provoquent le support d'aimant intermédiaire et les premier et second supports magnétiques pour subir un mouvement alternatif par rapport à l'autre (mouvement alternatif relatif) dans des première et seconde directions de course pendant des parties de la zone d'alimentation de la rotation relative. Les interactions magnétiques donnent pratiquement aucune force de la course de puissance pendant des portions de zone morte de la rotation relative. Les zones mortes englobent des positions de rotation relatives des supports magnétiques opposées, dans lequel les pôles magnétiques des première, deuxième et troisième agencements d'aimants permanents sont mutuellement alignés de manière coaxiale, mais produisent un équilibre sensiblement égale de poussée et de traction des forces magnétiques. La rotation relative et un mouvement alternatif relatif entre le porte-aimant intermédiaire et les premier et second supports magnétiques peuvent être synchronisés de sorte que les zones mortes se produisent à proximité du point mort haut et le point mort bas par rapport positions reciprocation des supports magnétiques (qui est où la détente de forces de course de puissance est souhaitée), et que les forces de course

de puissance se produisent entre le point mort haut et positions de fond de mouvement alternatif relatif de point mort (ce qui est le cas de force magnétique maximum est souhaitée).

Dans un mode de réalisation du dispositif d'entraînement magnétique, une zone de transition existe à chaque transition entre l'une des zones mortes et l'une des zones de puissance. Chaque zone de transition représente une période de transition entre les supports magnétiques connaissant sensiblement aucune force de la course de puissance et les forces maximales sensiblement de course de puissance.

Dans un mode de réalisation du dispositif d'entraînement magnétique, le premier dispositif à aimant permanent, le deuxième dispositif à aimant permanent et le troisième agencement d'aimants permanents comprennent chacun un ensemble d'aimants agencés selon un motif magnétique. Les aimants sont orientés sur leurs supports magnétiques respectifs afin de présenter un premier pôle magnétique sur un premier côté du support d'aimant et un second pôle magnétique sur un deuxième côté du support d'aimant. Chaque motif d'aimant peut avoir un nombre pair d'aimants. Sur un côté du porte-aimants, il peut y avoir un nombre égal de pôles N et S agencés en au moins un premier groupement n-aimant ayant des pôles magnétiques N adjacents d'une première polarité et au moins un second groupement n-aimant ayant n adjacent magnétique pôles d'une seconde polarité, avec "n" étant un nombre pair.

Dans un mode de réalisation du dispositif d'entraînement magnétique, le premier support d'aimant présente un côté intérieur qui fait face à un premier côté du support d'aimant intermédiaire pour former une première zone d'interaction magnétique et le second support d'aimant présente un côté intérieur qui fait face à un second côté de le porte-aimant intermédiaire pour former une seconde zone d'interaction magnétique. Dans cette configuration, les forces de course de puissance seront imparties lorsque tous les pôles magnétiques opposés dans les première et deuxième zones d'interaction magnétiques sont alignés de manière coaxiale dans les parties de la zone d'alimentation de la rotation relative du porte-aimant soit repousser mutuellement ou d'attirer les uns des autres. En particulier, les forces de course de puissance vont produire un mouvement alternatif relatif dans une première direction lorsque opposés pôles magnétiques dans la première zone d'interaction magnétique sont tous alignés de manière coaxiale pour repousser mutuellement tout en s'opposant des pôles magnétiques dans la deuxième zone d'interaction magnétique sont tous alignés de manière coaxiale à mutuellement attirer les uns des autres. A l'inverse, les forces de la course de puissance va produire un mouvement alternatif relatif dans une deuxième direction quand opposées des pôles magnétiques dans la première zone d'interaction magnétique sont tous alignés de manière coaxiale pour attirer mutuellement en opposant des pôles magnétiques dans la deuxième zone d'interaction magnétique sont tous alignés de manière coaxiale à repousser mutuellement l'un l'autre. Les zones de puissance peuvent également s'étendre sur une certaine distance de rotation de part et d'autre des positions d'alignement coaxial.

Dans un mode de réalisation du dispositif d'entraînement magnétique, chaque zone morte comprend une position de rotation relative des supports magnétiques, dans lequel une moitié des pôles magnétiques opposés dans les première et seconde zones d'interaction magnétique sont alignées de manière coaxiale pour repousser mutuellement et l'autre moitié de les pôles magnétiques opposés dans les première et seconde zones d'interaction magnétique sont alignées de manière coaxiale pour attirer mutuellement. Les zones mortes peuvent également s'étendre sur une certaine distance de rotation de part et d'autre des positions d'alignement coaxial.

Dans un mode de réalisation du dispositif d'entraînement magnétique, un arbre principal peut s'étendre à travers chacun des supports magnétiques. L'arbre principal peut avoir un axe longitudinal central et peut tourner autour de, et capable d'un mouvement alternatif le long de l'axe longitudinal. Une première partie d'extrémité de l'arbre principal peut être adaptée pour permettre un couplage opérationnel à un composant d'entrée qui fait tourner l'arbre principal. Une seconde partie d'extrémité de l'arbre principal peut être adaptée pour permettre un couplage opérationnel à un élément de sortie qui est entraînée par un mouvement alternatif de l'arbre principal. L'arbre principal peut être couplé de manière rotative soit au porte-aimants intermédiaires ou les premier et second supports magnétiques, qu'une telle rotation de l'arbre principal autour de son axe longitudinal produit la rotation relative entre le support d'aimant intermédiaire et les premier et second supports magnétiques. L'arbre principal peut être couplé axialement soit le support d'aimant intermédiaire ou les premier et second supports magnétiques, de telle sorte que le mouvement alternatif de l'arbre principal le long de son axe longitudinal produit le mouvement alternatif relatif entre le support d'aimant intermédiaire et les premier et second supports magnétiques dans la des première et seconde directions de course. Par exemple, le support d'aimant intermédiaire peut être fixé à un arbre principal à la fois un mouvement alternatif et tourner avec lui, et les premier et second supports magnétiques ne peut être relié de manière opérationnelle à l'arbre principal du tout.

Dans un mode de réalisation du dispositif d'entraînement magnétique, les supports des premier et second aimants peuvent être disposés pour le positionnement réglable en direction et à distance du support d'aimant intermédiaire afin d'ajuster la force des interactions magnétiques. La position des premier et second supports magnétiques peut être ajustée en direction ou à l'écart du support d'aimant intermédiaire par un système de positionnement du porte-aimant moteur.

Dans un autre aspect de l'objet divulgué, un dispositif de convertisseur de couple d'entraînement magnétique est fourni par la combinaison d'un dispositif d'entraînement magnétique tel que décrit ici, avec un composant d'entrée et un composant de sortie. Le composant d'entrée peut être couplé à l'une ou l'autre porte-aimants intermédiaires ou les premier et second supports magnétiques pour produire la rotation relative entre le support d'aimant intermédiaire et les premier et second supports magnétiques. Le composant de sortie peut être couplée à soit la porte-aimants intermédiaires ou les premier et second supports magnétiques de telle sorte que le mouvement alternatif relatif entre le support d'aimant intermédiaire et les premier et second supports magnétiques dans les première et seconde directions de course actionne l'élément de sortie.

Dans un mode de réalisation de l'appareil de convertisseur de couple d'entraînement magnétique, le dispositif d'entraînement magnétique peut comporter un arbre principal qui traverse chacun des supports magnétiques. L'arbre principal peut être tel que décrit précédemment, ayant un axe central longitudinal et pouvant tourner autour, et capable d'un mouvement alternatif le long de l'axe longitudinal. Une première partie d'extrémité de l'arbre principal est couplé à l'élément d'entrée, qui fait tourner l'arbre principal. Une seconde partie d'extrémité de l'arbre principal est couplé à l'élément de sortie, qui est entraîné par le mouvement alternatif de l'arbre principal. Comme mentionné précédemment, l'arbre principal peut être couplé de manière rotative soit au porte-aimants intermédiaires ou les premier et second supports magnétiques, de telle sorte que la rotation de l'arbre principal autour de son axe longitudinal produit la rotation relative entre le support d'aimant intermédiaire et la première et la deuxième supports magnétiques. De même, l'arbre principal peut être couplé axialement soit au porte-aimants intermédiaires ou les premier et second supports magnétiques, de telle sorte que le mouvement alternatif de l'arbre principal le long de son axe longitudinal produit le mouvement alternatif relatif entre le support d'aimant intermédiaire et les premier et second supports magnétiques dans les première et seconde directions de course.

Dans un mode de réalisation de l'appareil de convertisseur de couple d'entraînement magnétique, un dispositif de synchronisation est utilisé pour synchroniser l'arbre principal par rapport à ses positions de rotation et un mouvement alternatif de sorte que les zones mortes coïncident avec l'axe principal étant à proximité du point mort haut et positions de point mort bas . Par exemple, l'arbre principal peut être synchronisé de sorte que les zones mortes sont centrées sur le point mort haut et positions de point mort bas. En variante, l'arbre principal peut être synchronisé de sorte que les zones mortes sont ajustées de façon dynamique dans la position ou la taille.

Dans un mode de réalisation de l'appareil de convertisseur de couple d'entraînement magnétique, le dispositif de synchronisation peut être fourni par le composant d'entrée, le composant de sortie et un système de capteur / rétroaction pour commander le composant d'entrée en fonction du positionnement de l'élément de sortie.

Dans un mode de réalisation de l'appareil de convertisseur de couple d'entraînement magnétique, le composant d'entrée peut comprendre un moteur d'entraînement rotatif et le composant de sortie peut comporter un vilebrequin relié à l'arbre principal par une bielle. Dans ce cas, le système / de rétroaction du capteur peut comprendre un capteur agencé pour détecter la rotation du vilebrequin, et un dispositif de commande pouvant fonctionner pour commander le moteur d'entraînement rotatif en réponse à un signal de position de vilebrequin du capteur.

Dans un autre aspect de l'objet divulgué, un dispositif d'entraînement magnétique est réalisé sous la forme d'un appareil de support de deux aimants au lieu d'un appareil de support de trois aimants. Le dispositif de support comprend deux aimants opposées des premier et second supports magnétiques à la place du premier, du deuxième et intermédiaires des supports magnétiques prévus dans le dispositif de support de trois aimants. Les deux supports magnétiques opposés portent respectivement opposés agencements d'aimants qui sont configurés pour produire des interactions magnétiques lorsque les supports magnétiques opposées subissent une rotation relative. Les interactions magnétiques produisent des forces de course de puissance qui amènent les supports d'aimants opposés à subir un mouvement alternatif relatif dans une première et une seconde directions de course pendant des parties de la zone d'alimentation de la rotation relative. Les interactions magnétiques produisent pratiquement aucune force de la course de puissance pendant des portions de zone morte de la rotation relative. Les zones mortes comprennent des positions de rotation relatives des supports magnétiques, dans lequel des pôles magnétiques opposés des agencements d'aimants opposés sont mutuellement alignés de manière coaxiale, mais produisent un équilibre sensiblement égale de poussée et de traction des forces magnétiques. La rotation relative et un mouvement alternatif relatif entre les supports magnétiques sont synchronisés de sorte que les zones mortes se produisent près du point mort haut et le point mort bas par rapport positions reciprocation des supports magnétiques, et donc les zones de puissance se produisent entre le point mort haut et le point mort bas les positions relatives du mouvement alternatif.

Dans un autre aspect de l'objet divulgué, un ensemble de dispositif d'entraînement magnétique pluriel peut être alimenté par un ou plusieurs composants d'entrée pour entraîner un élément de sortie unique. Chaque ensemble de dispositif d'entraînement magnétique pluriel peut comprendre deux ou plus de trois aimants d'entraînement de support, deux ou plus de deux aimants d'entraînement de support, ou une combinaison quelconque d'un ou plusieurs dispositif de support de trois aimants et un ou plusieurs porte deux aimants appareil.

Dans un autre aspect de l'objet divulgué, un procédé d'entraînement magnétique est fourni. Dans un exemple de réalisation de la méthode, opposant les transporteurs à aimants sont prévus qui portent respectivement opposés agencements d'aimants. La rotation relative est induite entre les supports magnétiques opposés pour produire des interactions magnétiques. Les interactions magnétiques produisent des forces de course de puissance qui amènent les supports d'aimants opposés à subir un mouvement alternatif relatif dans une première et une seconde directions de course pendant des parties de la zone d'alimentation de la rotation relative. Les interactions magnétiques produisent pratiquement aucune force de la course de puissance pendant des portions de zone morte de la rotation relative. Les zones mortes englobent des positions de rotation relatives des supports magnétiques, dans lequel des pôles magnétiques opposés des agencements d'aimants opposés sont mutuellement alignés de manière coaxiale, mais produisent un équilibre sensiblement égale de poussée et de traction des forces magnétiques. La rotation relative et le mouvement alternatif relatif des supports magnétiques peuvent être synchronisés pour obtenir un effet désiré. Par exemple, la synchronisation peut comprendre chronométrer la rotation relative et un mouvement alternatif des supports magnétiques de telle sorte que les zones mortes sont centrées sur le point mort haut et les positions de fond à mouvement alternatif par rapport à point mort, et que les zones de puissance se produisent entre le point mort haut et point mort bas par rapport positions reciprocation. En variante, la synchronisation peut comprendre minuter la rotation relative et un mouvement alternatif des supports d'aimants de sorte que les zones mortes sont ajustées de façon dynamique dans la position ou la taille.

Dans un autre aspect de l'objet divulgué, un dispositif d'entraînement magnétique a opposés des supports magnétiques portant respectivement opposés agencements d'aimants. Les agencements d'aimants opposés ont des pôles magnétiques opposés et sont configurés pour produire des interactions magnétiques lorsque les supports magnétiques opposés subissent une rotation relative. Les interactions magnétiques produisent des forces de course de puissance qui amènent les supports d'aimants opposés à subir un mouvement alternatif relatif dans une première et une seconde directions de course pendant des parties de la zone d'alimentation de la rotation relative. La rotation relative comprend en outre des zones mortes de rotation, dans lequel les pôles magnétiques opposés des agencements d'aimants opposés sont mutuellement alignés de manière coaxiale pour définir un nombre égal de même polarité et une polarité opposée opposés paires de pôles.

DESCRIPTION BRÈVE DES DESSINS

Ce qui précède et d'autres caractéristiques et avantages apparaîtront au cours de la description plus particulière suivante d'exemples de réalisation, comme illustré dans les dessins annexés, dans lesquels :

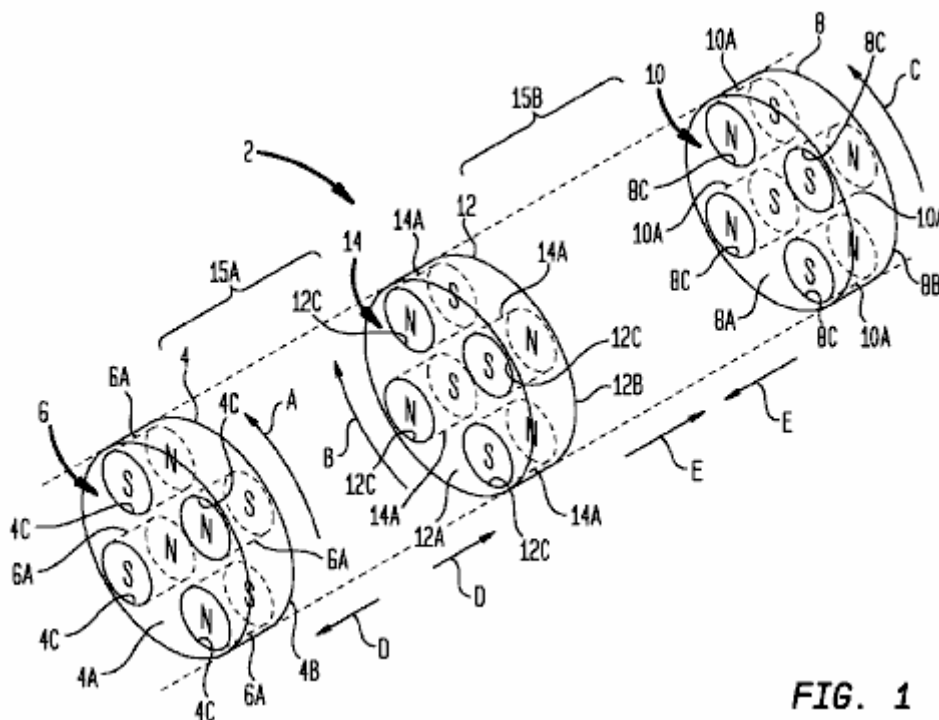


FIG.1 est une vue schématique en perspective montrant un exemple trois aimants dispositif d'entraînement magnétique de support dans une première position de fonctionnement ;

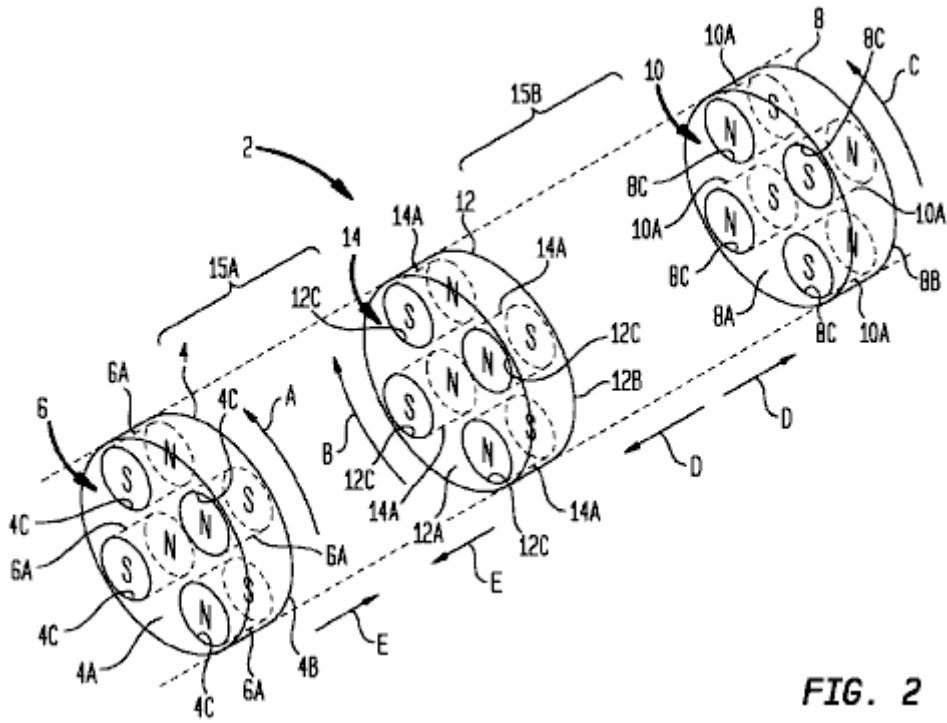


FIG. 2

FIG.2 est une vue schématique en perspective montrant le dispositif d'entraînement magnétique de la Fig.1 dans une seconde position de fonctionnement ;

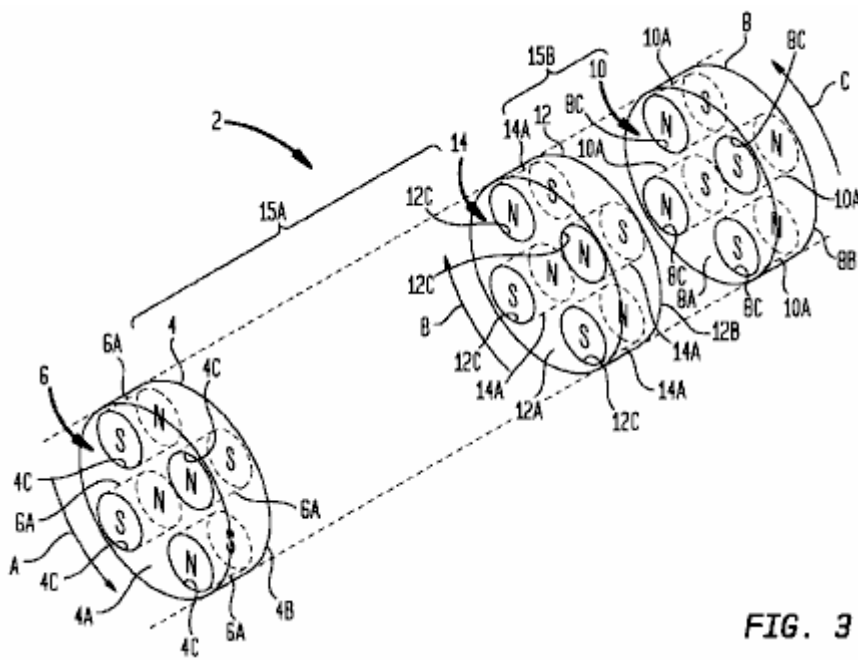


FIG. 3

FIG.3 est une vue schématique en perspective montrant le dispositif d'entraînement magnétique de la Fig.1 dans une troisième position opérationnelle ;

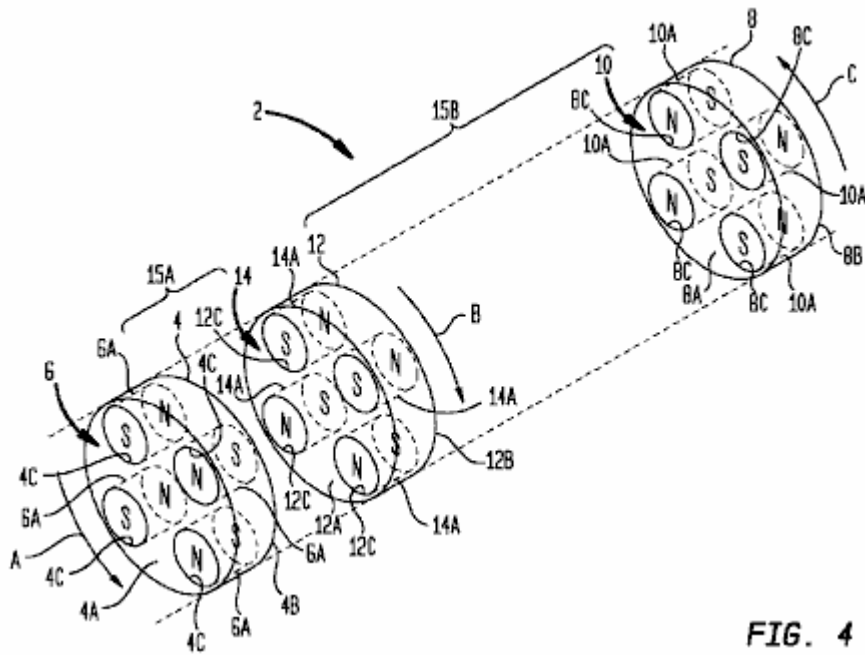


FIG. 4

FIG.4 est une vue schématique en perspective montrant le dispositif d'entraînement magnétique de la Fig.1 dans une quatrième position opérationnelle ;

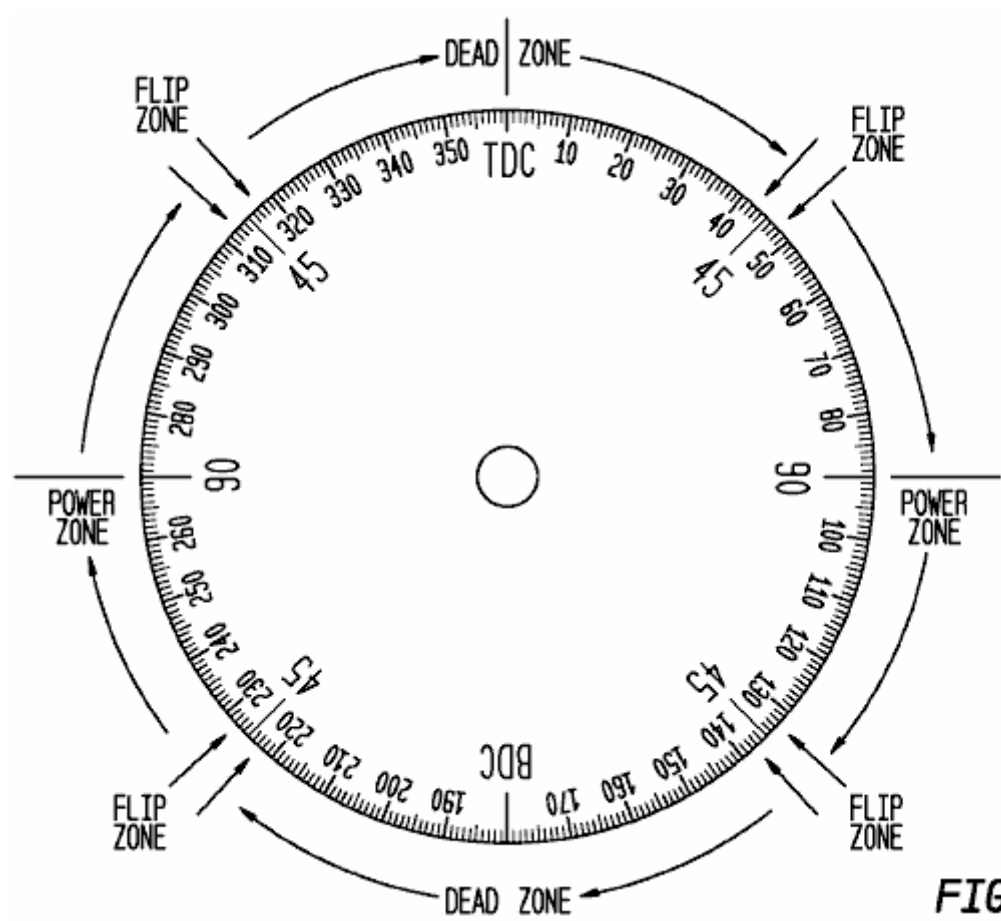
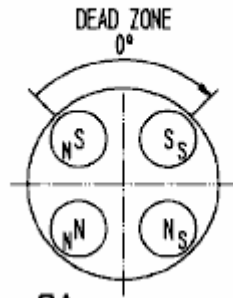


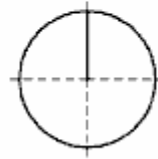
FIG. 5

FIG.5 est un diagramme temporel illustrant un exemple de synchronisation du dispositif d'entraînement magnétique de la Fig.1 ;

ROTATION
MAG. CARRIER 4 - MAG. CARRIER 12



RECIPROICATION
0°



ROTATION
MAG. CARRIER 8 - MAG. CARRIER 12

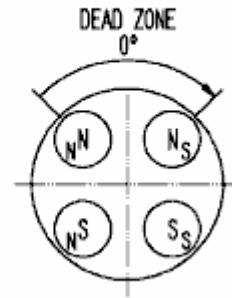


FIG. 6A

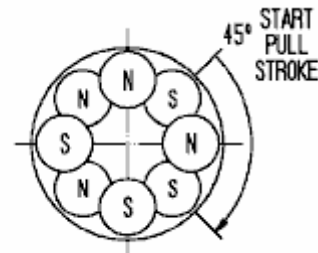
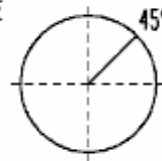
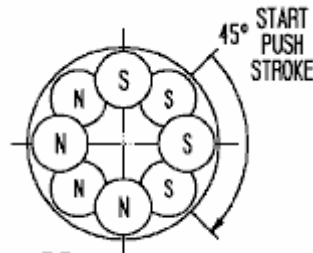


FIG. 6B

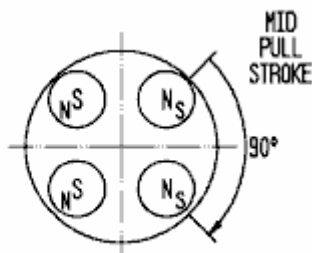
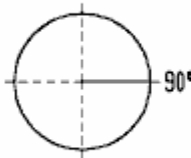
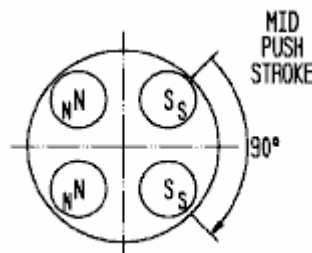


FIG. 6C

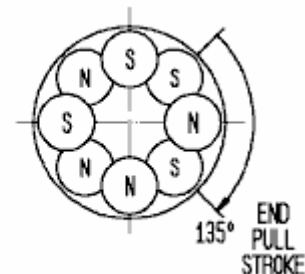
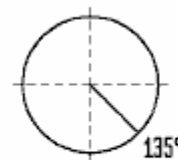
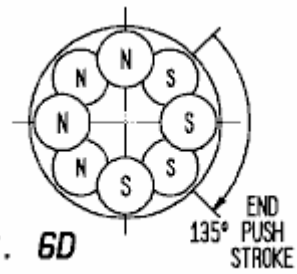
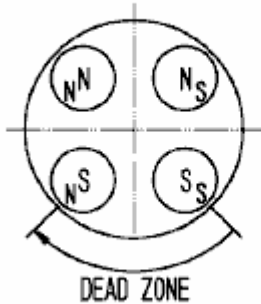
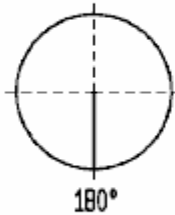


FIG. 6D

ROTATION
MAG. CARRIER 4 - MAG. CARRIER 12



RECIPROICATION



ROTATION
MAG. CARRIER 8 - MAG. CARRIER 12

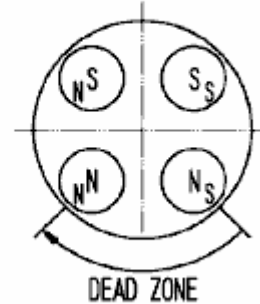


FIG. 6E

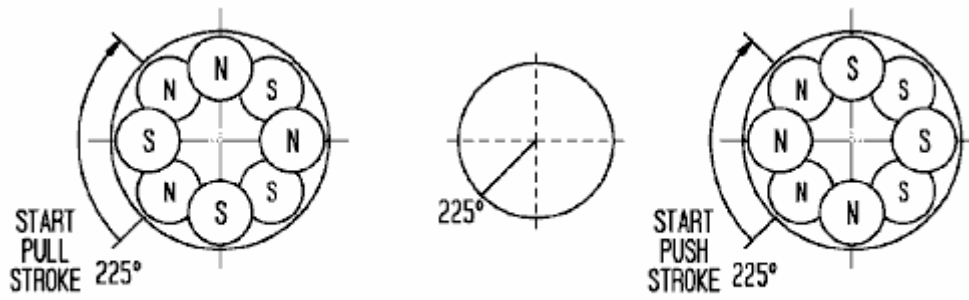


FIG. 6F

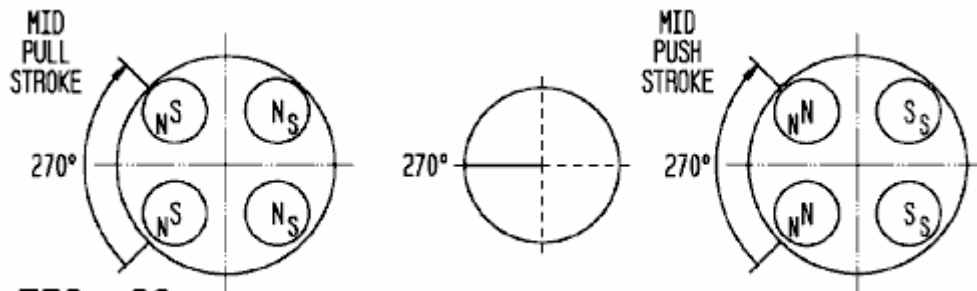


FIG. 6G

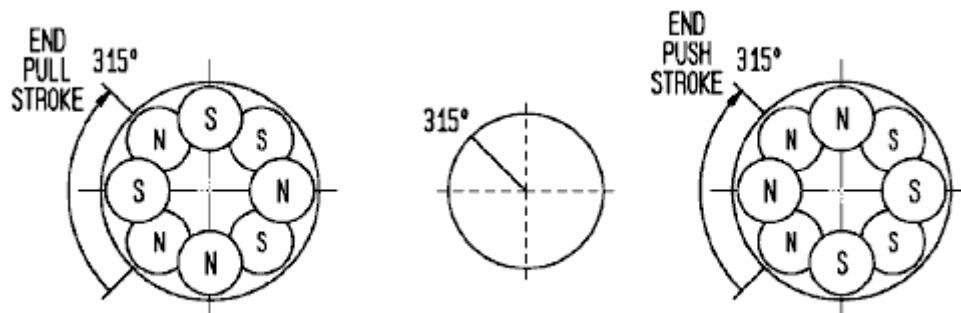


FIG. 6H

FIG.6A-Fig.6H sont des chronogrammes en outre des diagrammes montrant un exemple minutage du dispositif d'entraînement magnétique de la Fig.1 ;

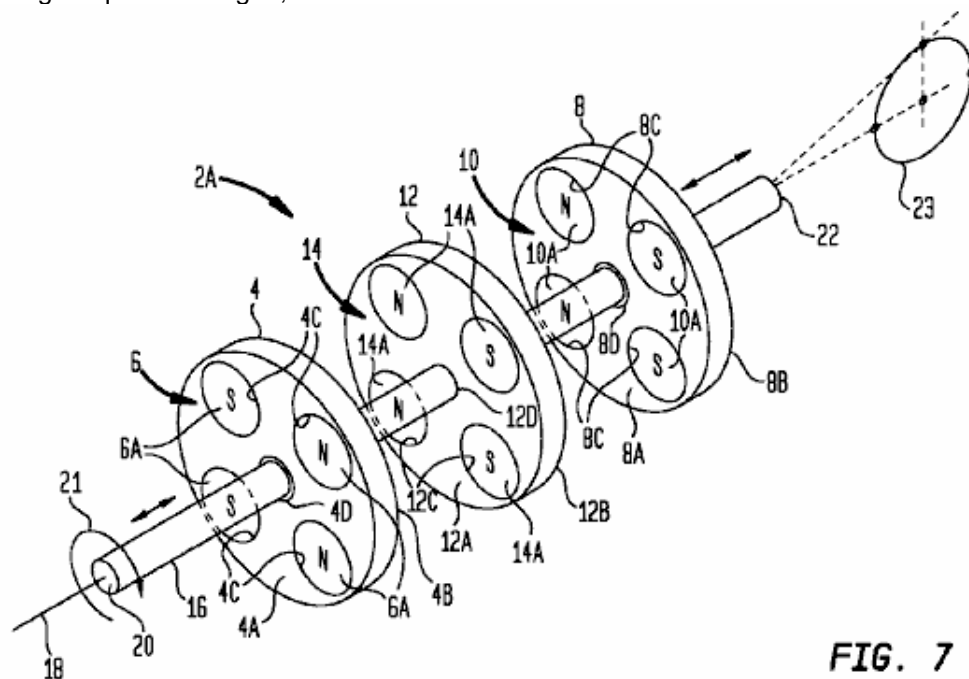


FIG. 7

FIG.7 est une vue en perspective montrant un exemple de construction du dispositif d'entraînement magnétique de la Fig.1 en combinaison avec un composant d'entrée et un composant de sortie pour fournir un dispositif de convertisseur de couple d'entraînement magnétique ;

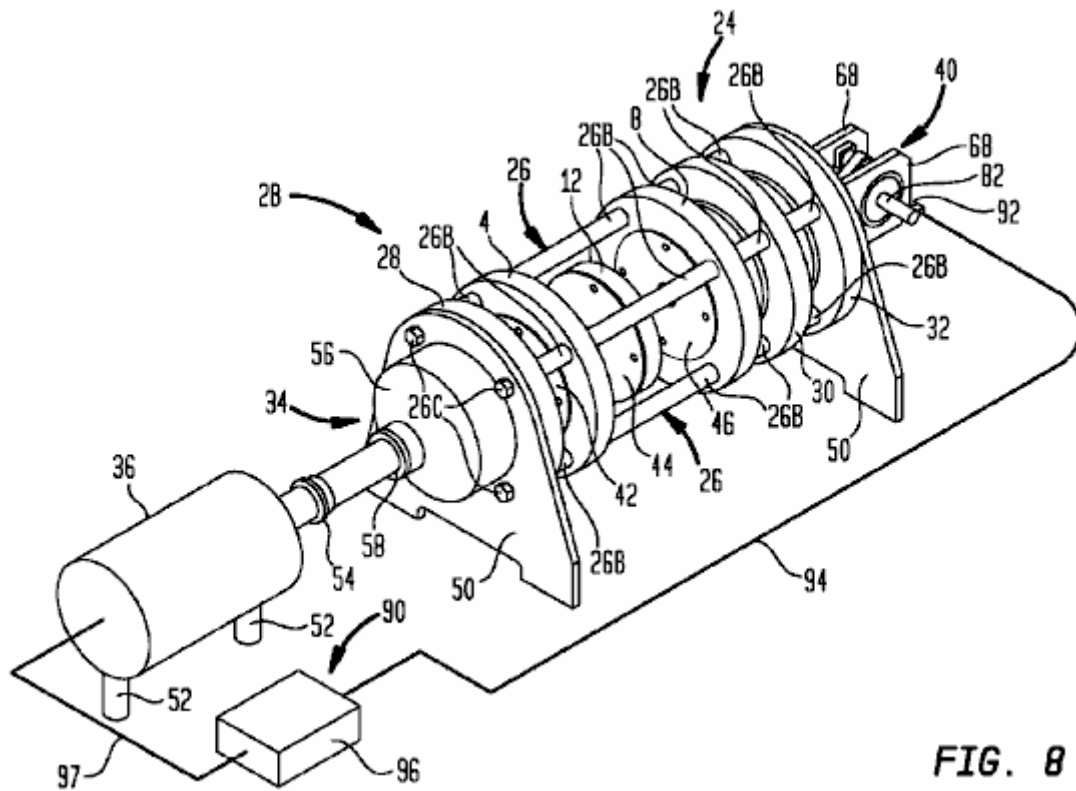


FIG. 8

FIG.8 est une vue en perspective montrant un autre exemple de construction du dispositif d'entraînement magnétique de la Fig.1 en combinaison avec un composant d'entrée et un composant de sortie pour fournir un dispositif de convertisseur de couple d'entraînement magnétique ;

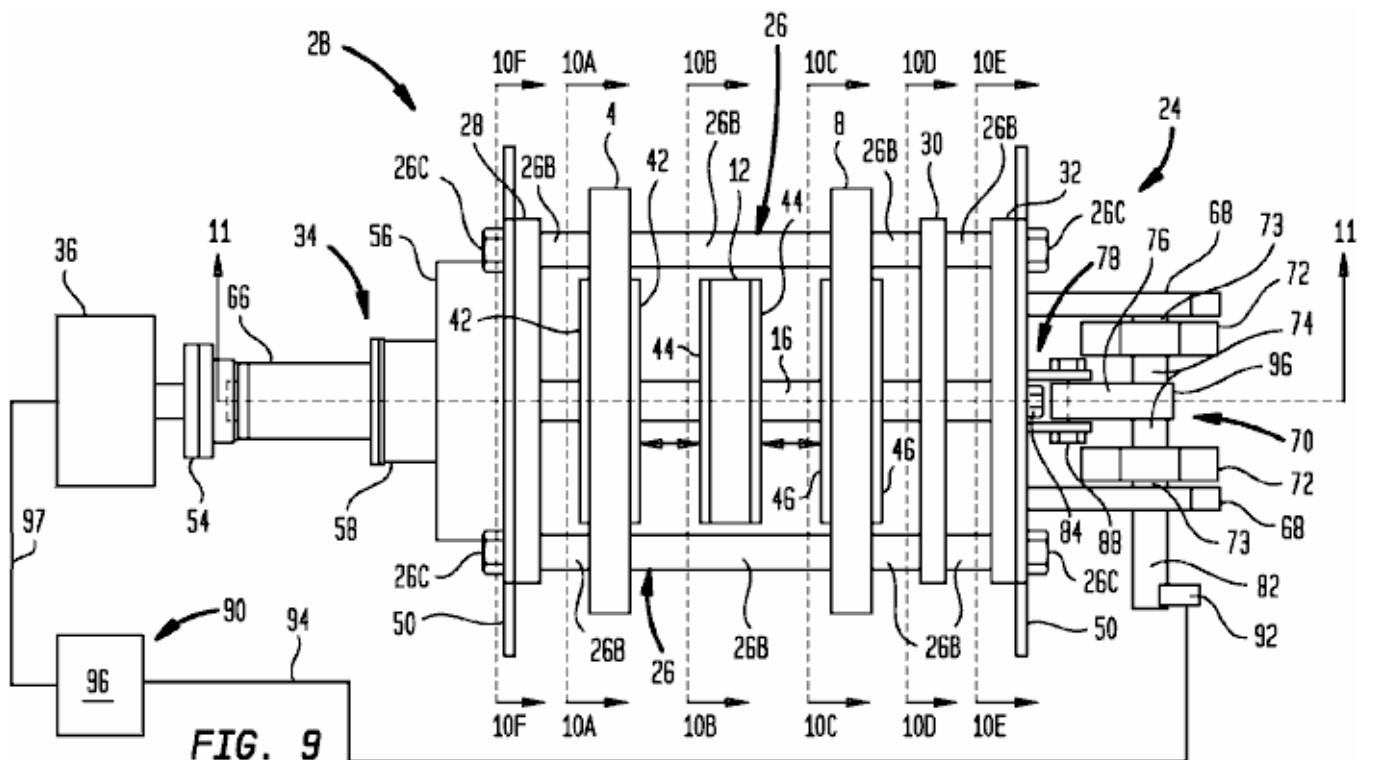


FIG. 9

FIG.9 est une vue en plan montrant la construction par exemple de dispositif d'entraînement magnétique de la Fig.8 ;

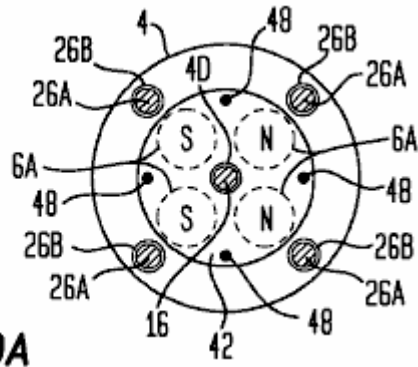


FIG. 10A

FIG.10A est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne 10A-10A de la Fig.9 ;

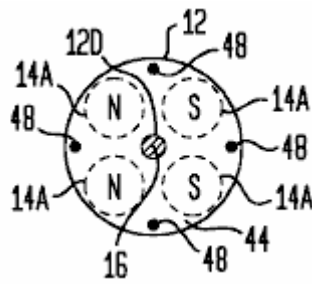


FIG. 10B

FIG.10B est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne 10B-10B de la Fig.9 ;

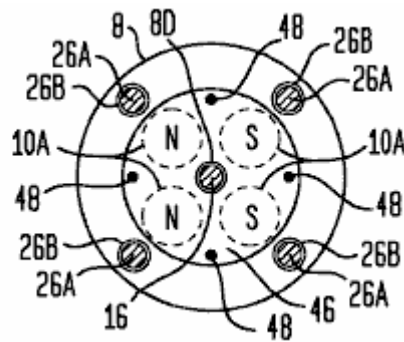


FIG. 10C

FIG.10C est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne 10C-10C de la Fig.9 ;

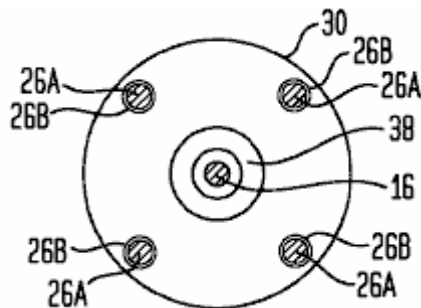


FIG. 10D

FIG.10D est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne 10D-10D de la Fig.9 ;

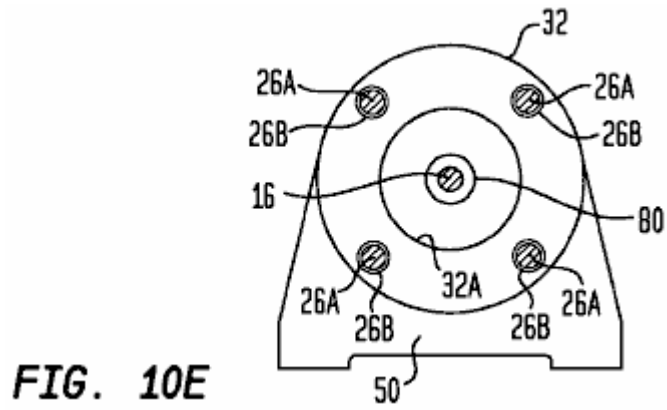


FIG. 10E

FIG.10E est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne 10E-10E de la Fig.9 ;

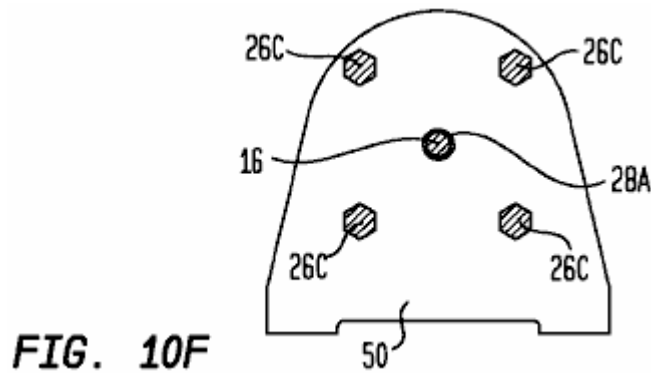


FIG. 10F

FIG.10F est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne 10F-10F de la Fig.9 ;

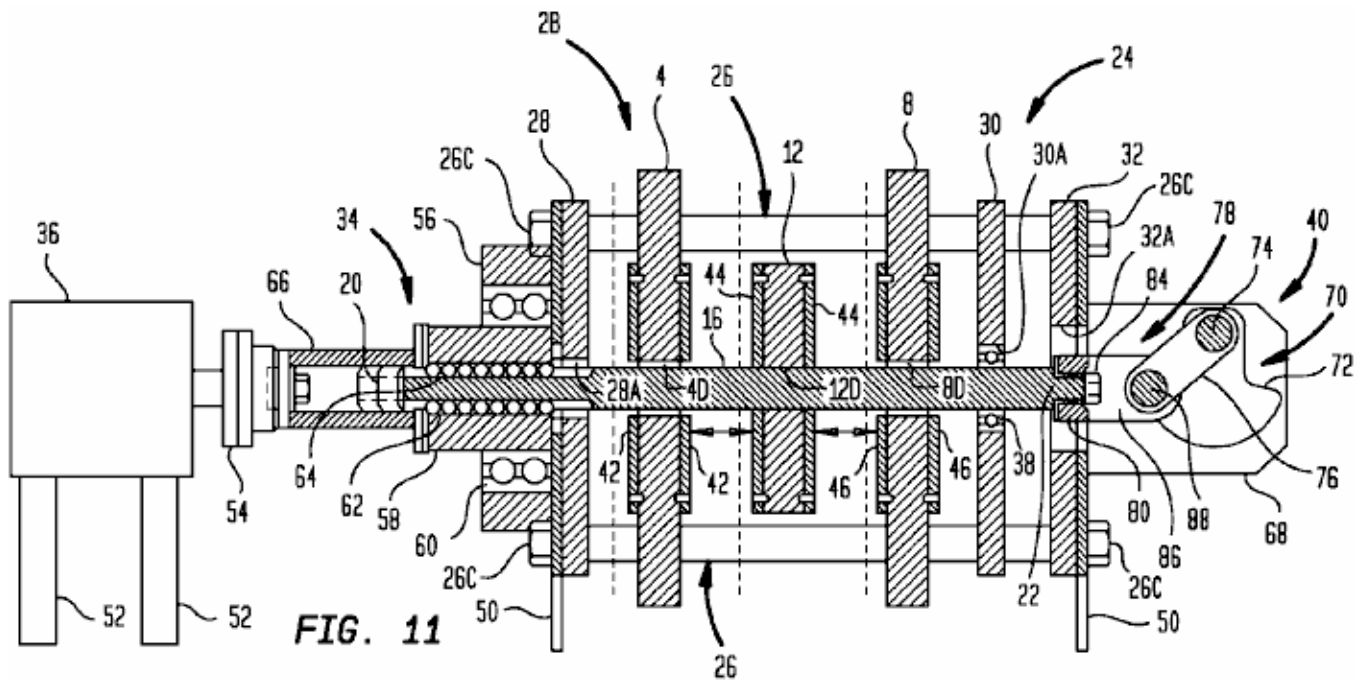


FIG. 11

FIG.11 est une vue latérale partielle vue en coupe transversale / partielle de la construction par exemple de dispositif d'entraînement magnétique de la Fig.8, avec la section transversale étant prise le long de la ligne 11-11 sur la Fig.9 ;

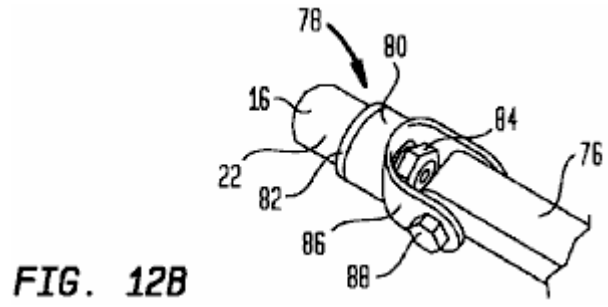
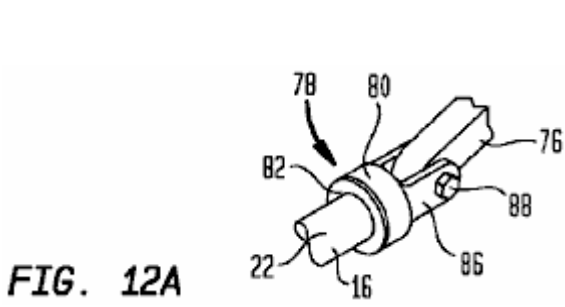
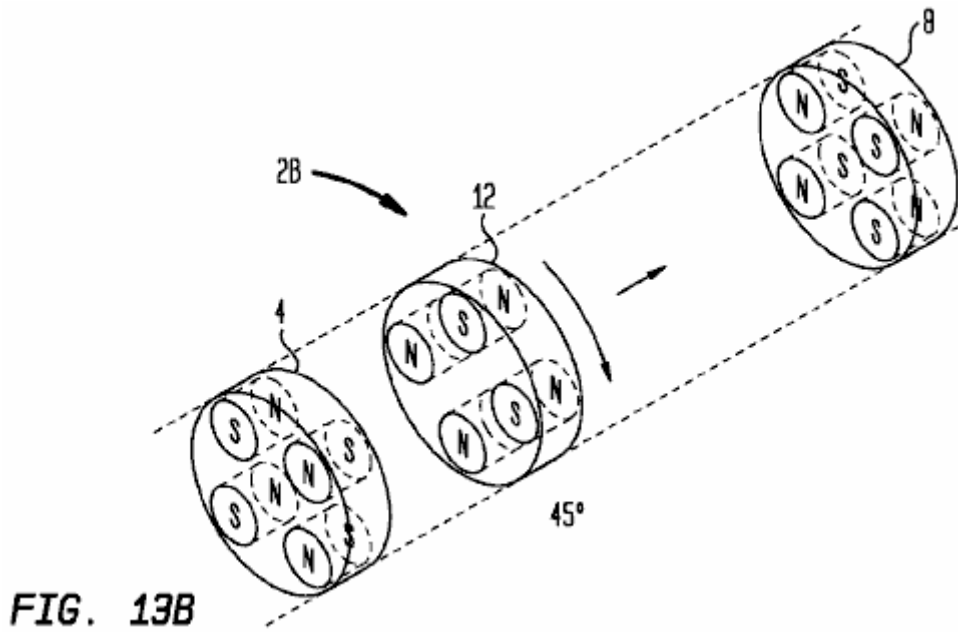
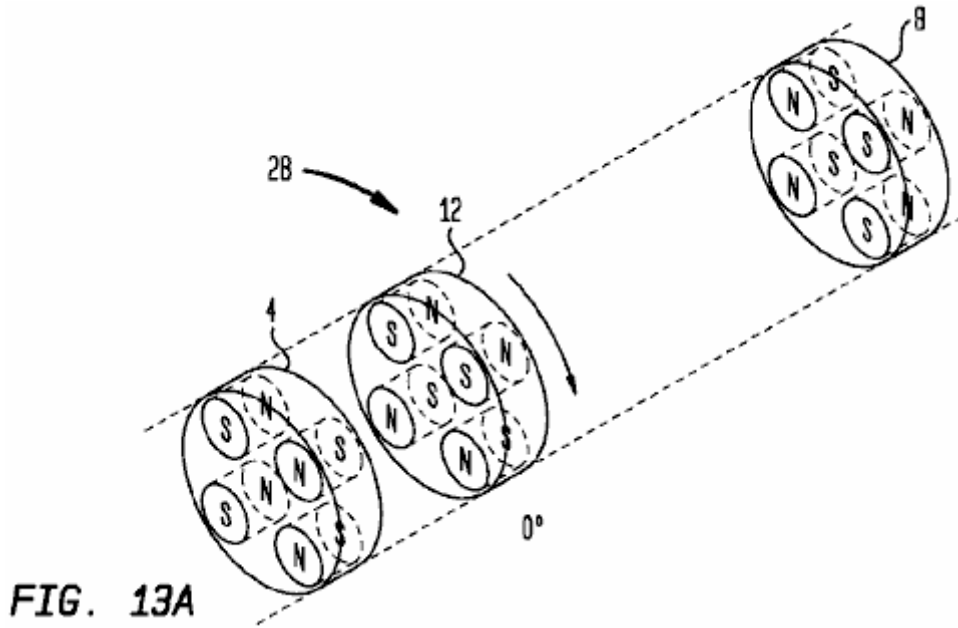


FIG.12A et FIG.12B sont des vues en perspective agrandie montrant une partie de la construction par exemple d'un appareil d'entraînement magnétique de la Fig.8 de couplage de sortie ;



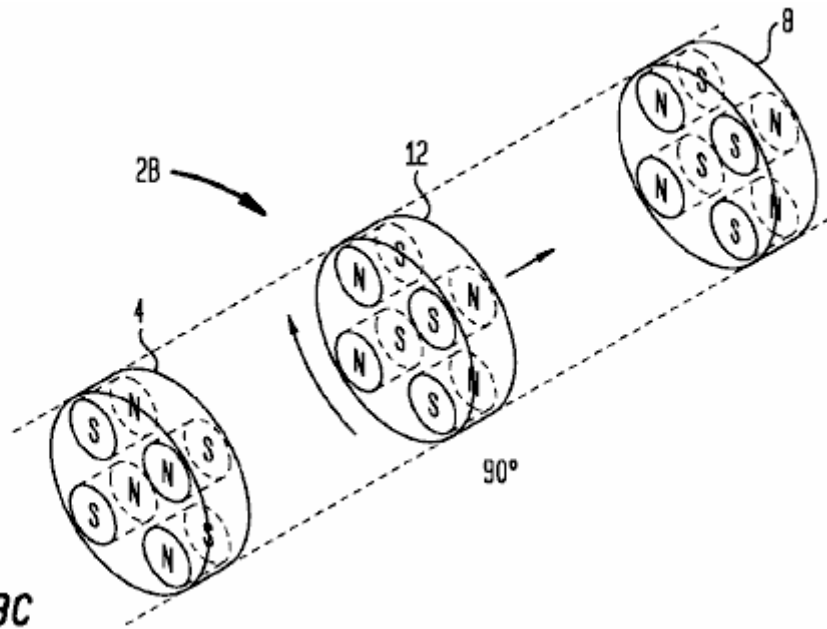


FIG. 13C

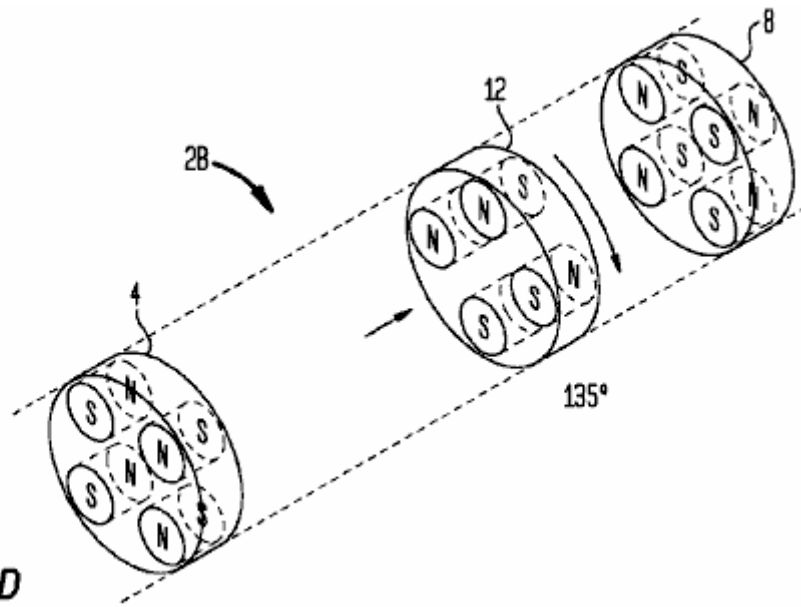


FIG. 13D

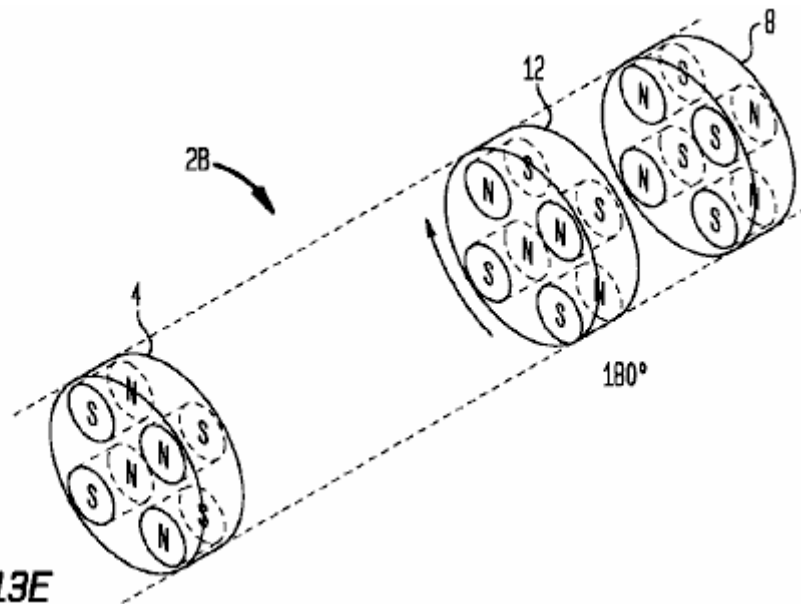


FIG. 13E

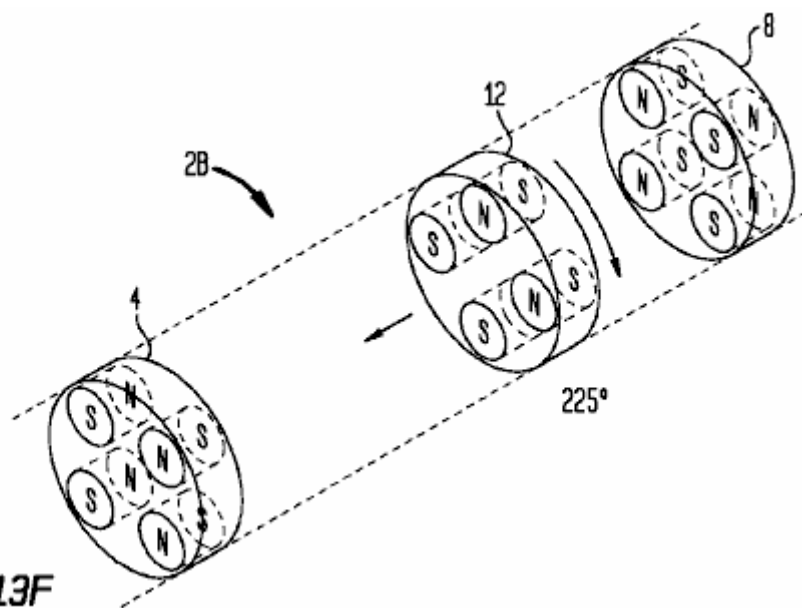


FIG. 13F

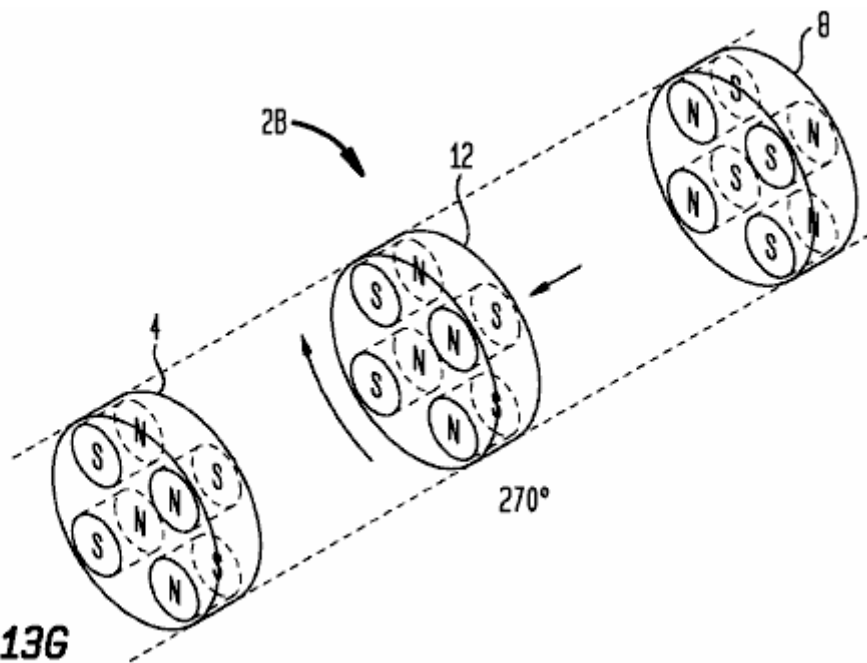


FIG. 13G

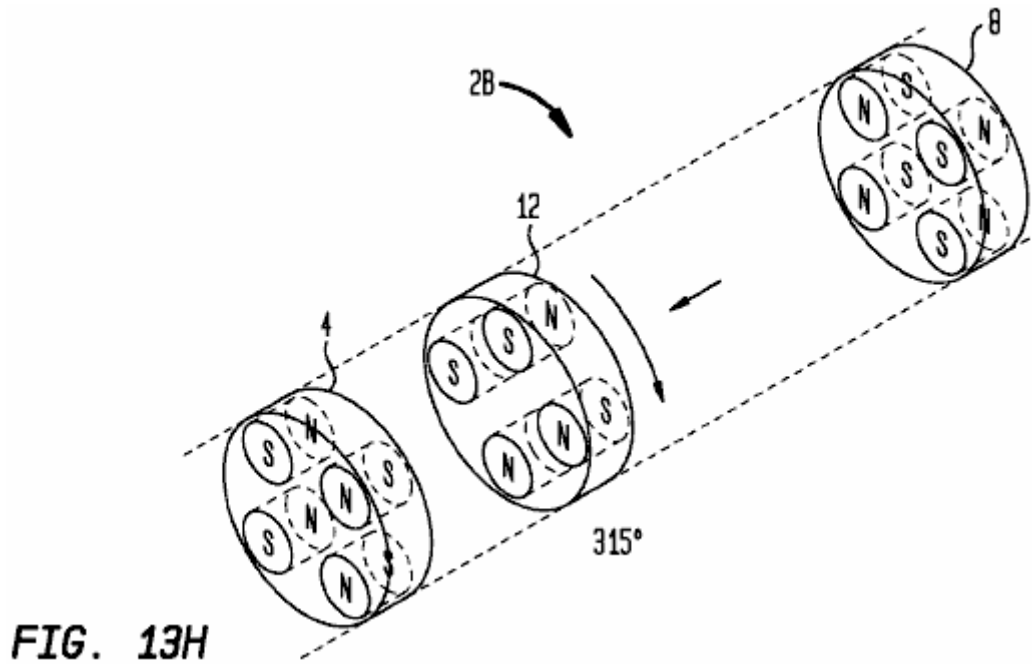


FIG. 13H

FIG.13A-FIG.13H sont des vues en perspective montrant les premier, deuxième et intermédiaire des supports magnétiques de la construction par exemple d'un appareil d'entraînement magnétique de la Fig.8, avec les premier et second supports magnétiques étant fixé contre une rotation et un mouvement alternatif, et le porteur intermédiaire étant représenté dans différentes positions de rotation et un mouvement alternatif ;

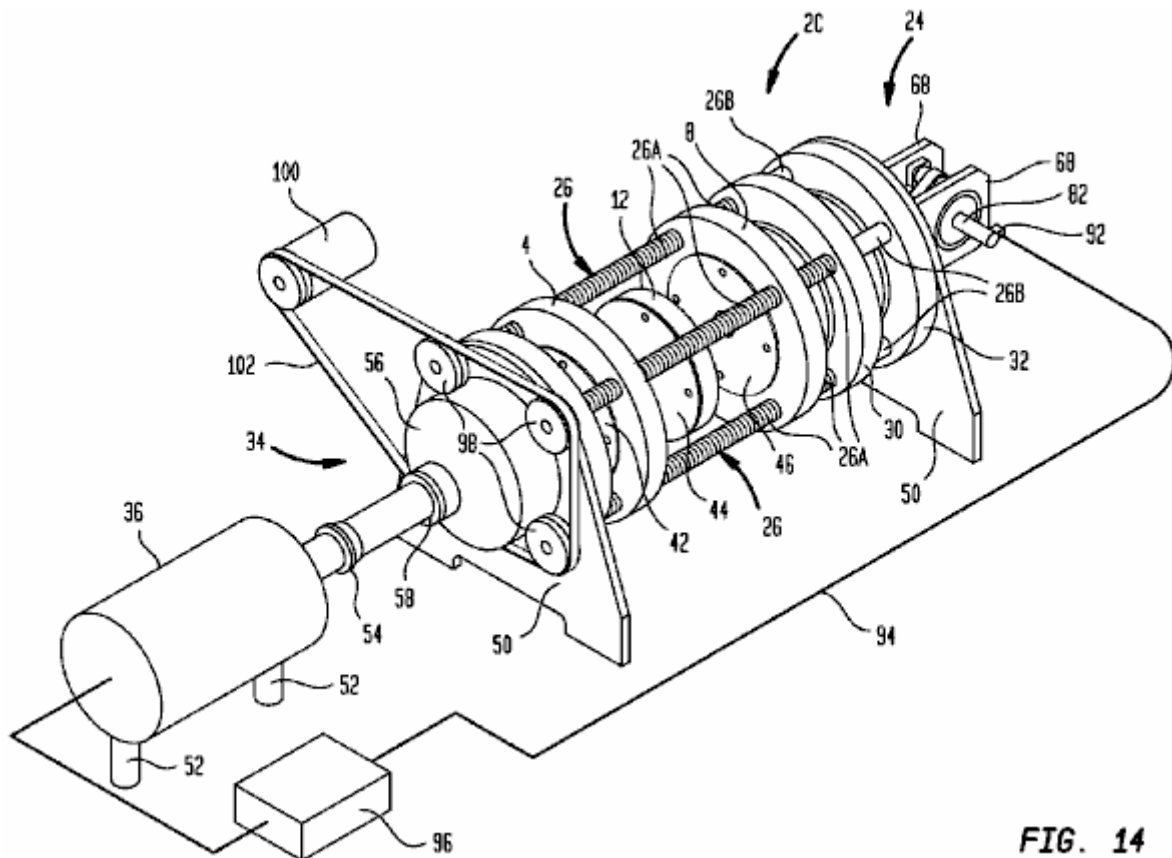


FIG. 14

FIG.14 est une vue en perspective montrant une modification de la construction par exemple d'un appareil d'entraînement magnétique de la Fig.8, dans lequel la position des premier et second supports magnétiques peut être ajustée ;

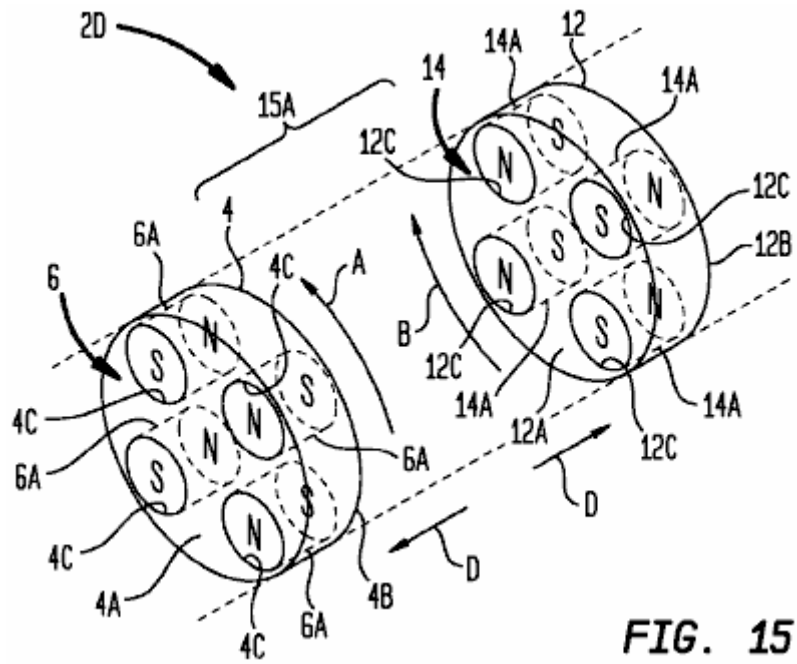


FIG. 15

FIG.15 est une vue schématique en perspective montrant un exemple de deux aimants construction d'appareils d'entraînement magnétique de support dans une première position de fonctionnement ;

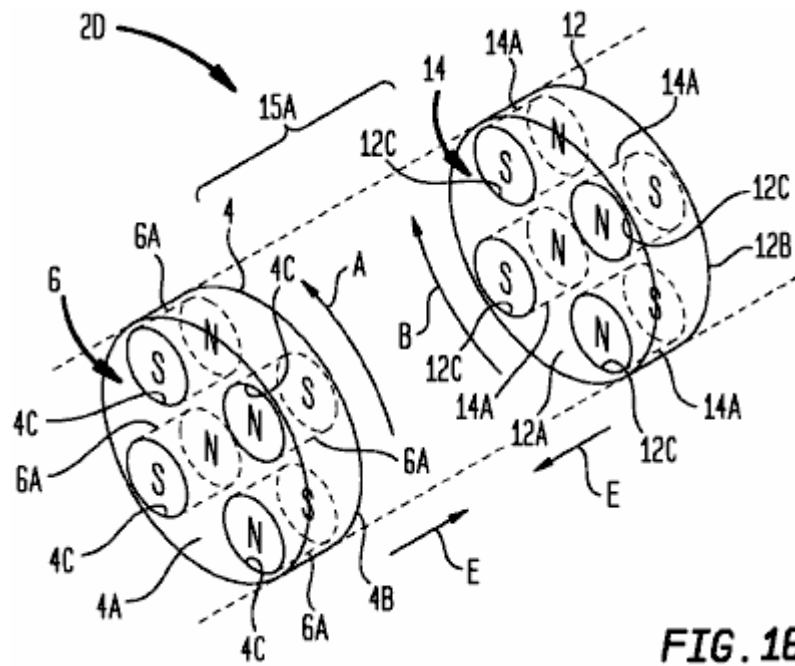


FIG. 16

FIG.16 est une vue schématique en perspective montrant magnétique construction d'appareils d'entraînement de la Fig.15 dans une seconde position de fonctionnement ;

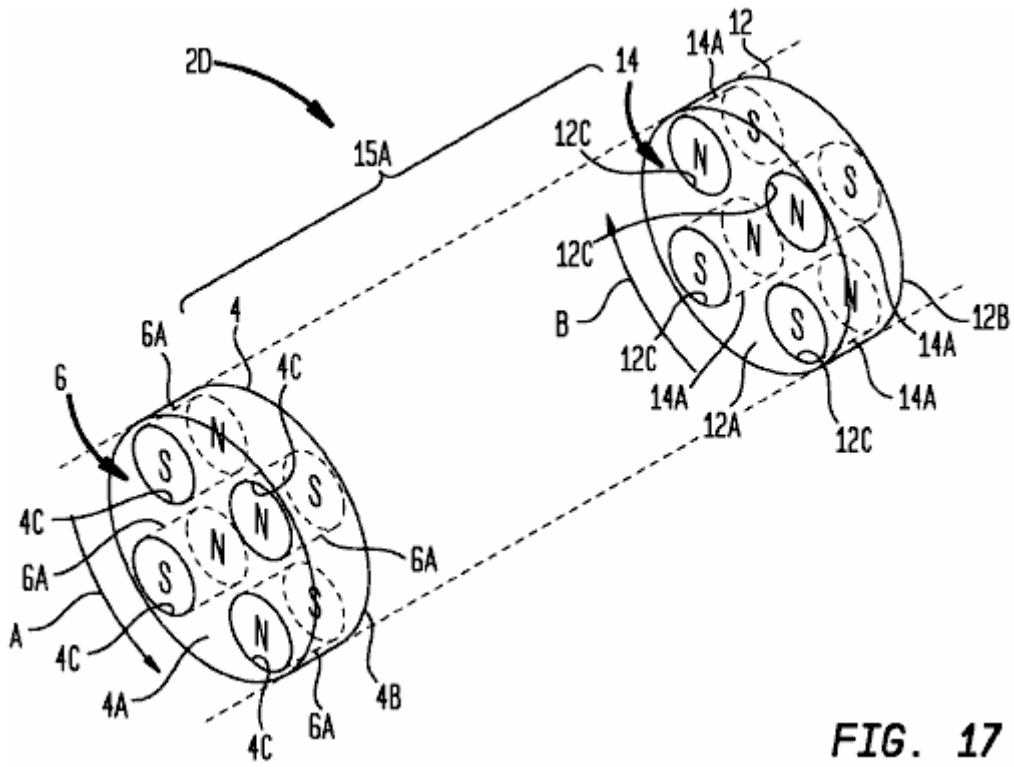


FIG. 17

FIG.17 est une vue schématique en perspective montrant magnétique construction d'appareils d'entraînement de la Fig.15 dans une troisième position opérationnelle ;

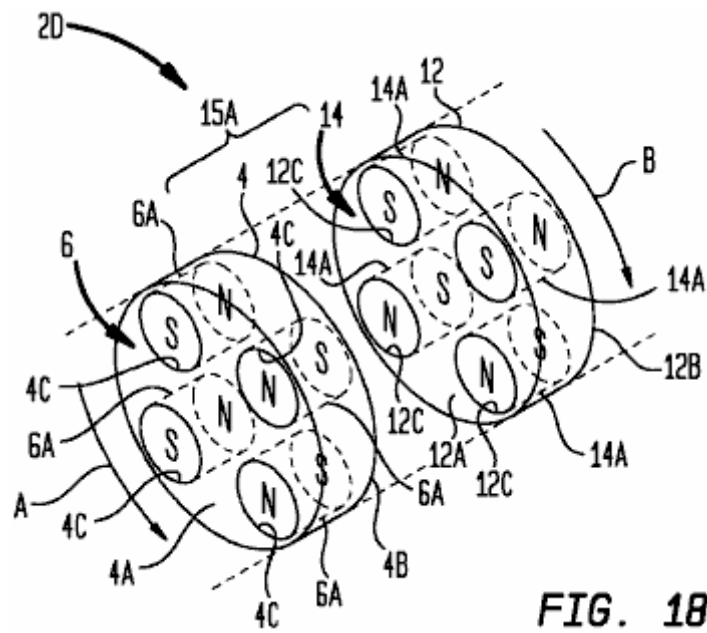


FIG. 18

FIG.18 est une vue schématique en perspective montrant magnétique construction d'appareils d'entraînement de la Fig.15 dans une quatrième position opérationnelle ;

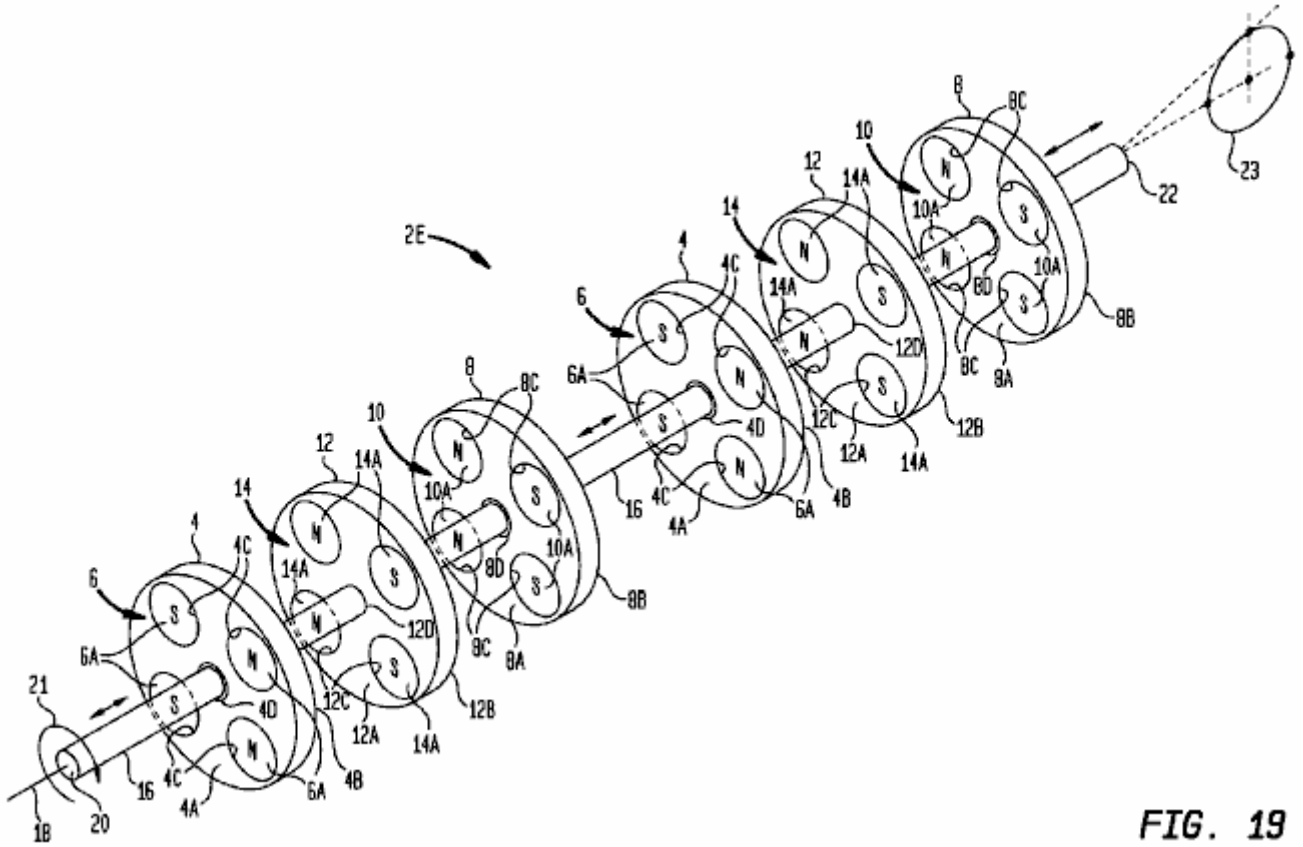


FIG. 19

FIG.19 est une vue en perspective montrant un exemple de construction du dispositif d'entraînement magnétique avec plusieurs ensembles de supports magnétiques d'entraînement un élément de sortie commun ; et

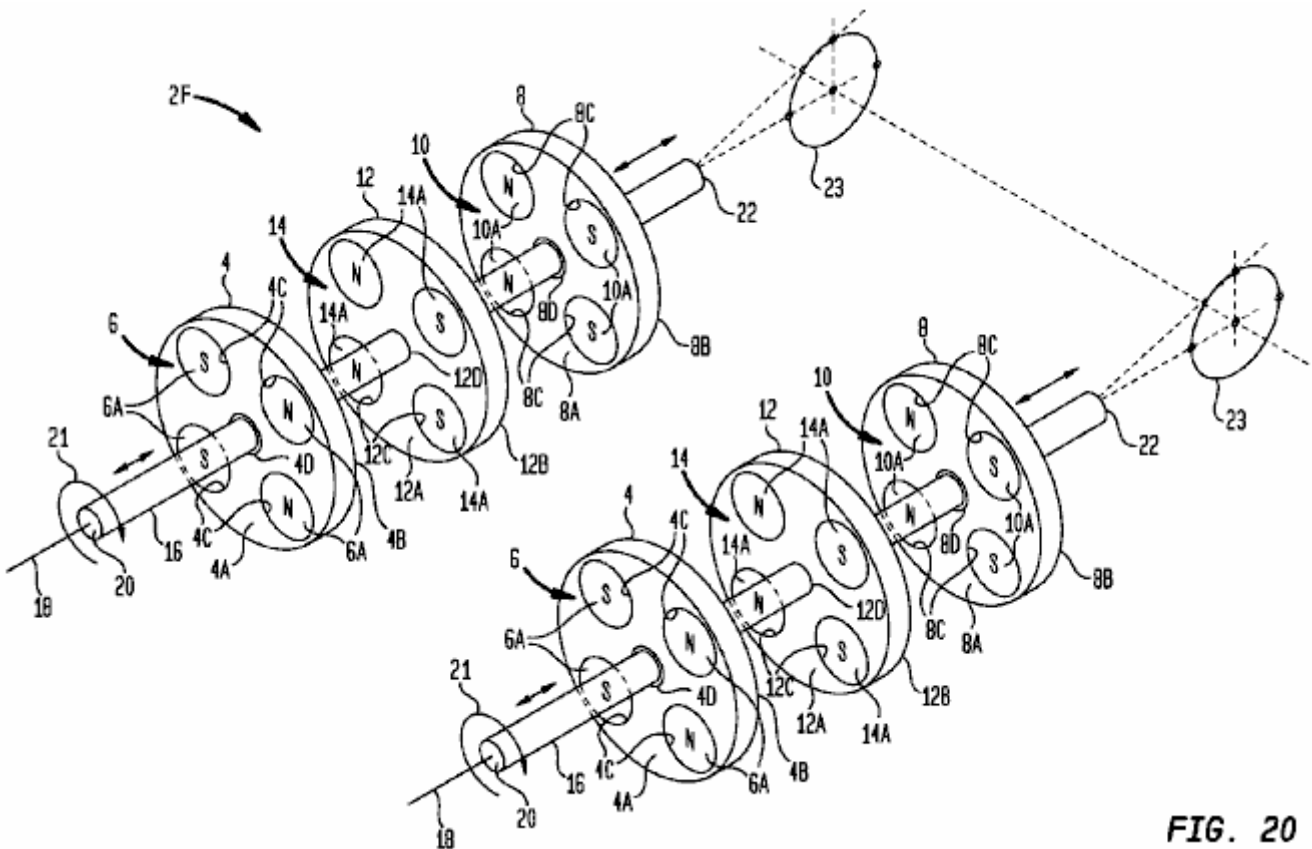


FIG. 20

FIG.20 est une vue en perspective montrant une autre construction par exemple d'un appareil d'entraînement magnétique avec plusieurs jeux de supports magnétiques d'entraînement un élément de sortie commun.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'EXEMPLE DE REALISATION

En se reportant maintenant aux dessins, qui ne sont pas nécessairement à l'échelle, les mêmes numéros de référence seront utilisés pour représenter des éléments identiques dans toutes les différentes vues. Comme cela sera décrit plus loin en relation avec divers modes de réalisation, un dispositif d'entraînement magnétique tel que décrit ici peut être utilisé pour transformer une entrée rotative reçue d'une source d'alimentation d'entrée à une sortie à mouvement alternatif qui peut être utilisé pour entraîner une charge. L'entrée de rotation peut être continue ou intermittente, unidirectionnelle ou bidirectionnelle. La sortie alternatif peut comprendre un cycle répétitif de coups réciproques. Le dispositif d'entraînement magnétique utilise un arrangement d'aimants permanents qui sont chacun configurés selon un motif magnétique sélectionné pour créer des interactions magnétiques des agencements d'aimants sont mis en rotation par rapport à l'autre par la source d'alimentation d'entrée. Ces interactions magnétiques fournissent une puissance alternatif dans chaque direction de course réciproque (des coups de puissance). Avantagement, les interactions magnétiques produisent également des zones mortes bien définies de pratiquement aucune force magnétique net qui peut être fait de se produire à la fin de chaque course réciproque. Au cours de chaque zone morte, les forces magnétiques nettes fournies par les systèmes d'aimants permanents essentiellement "éteindre". Cela permet aux forces de course de puissance pour se détendre momentanément et le mode de quiescence entre deux coups de puissance, assurant ainsi un fonctionnement alternatif en continu lisse.

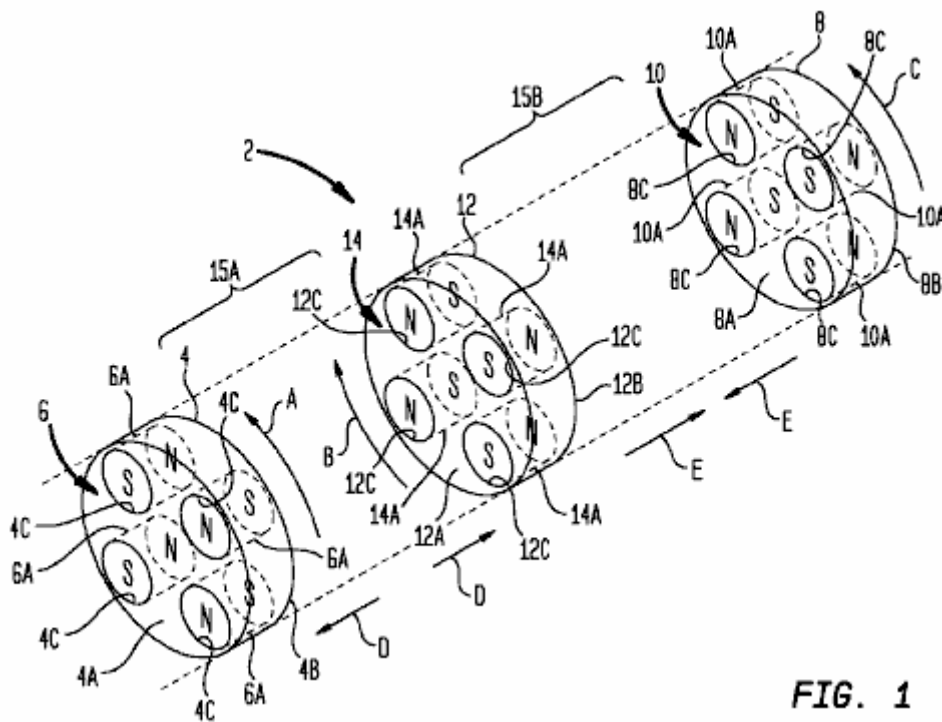


FIG. 1

Passons maintenant à Fig1 à Fig.4, des vues schématiques d'un exemple de trois aimant entraînement magnétique porteur appareil 2 sont présentés afin d'illustrer les principes généraux de fonctionnement de l'objet divulgué ici. Dans le mode de réalisation illustré, l'extrémité gauche du dispositif d'entraînement magnétique 2 comporte un premier support d'aimant 4 portant un premier dispositif à aimant permanent 6 par un ensemble d'aimants permanents 6A. L'extrémité droite de l'appareil d'entraînement magnétique 2 comporte un second porte-aimant 8 portant un second agencement d'aimant permanent 10 avec un ensemble d'aimants 10A permanent. Un support d'aimant intermédiaire 12 est placé entre les premier et second supports magnétiques et porte un troisième agencement d'aimants permanents 14 avec un ensemble d'aimants permanents 14A.

Les supports magnétiques 4, 8 et 12 ont respectivement des première et seconde faces 4A / 4B, 8A / 8B et 12A / 12B qui définissent une épaisseur dimension du support d'aimant. Bien que les supports d'aimants 4, 8 et 12 sont représentés comme étant en forme de disque, d'autres configurations de support d'aimants pourraient également être utilisés (par exemple, polygonale, en forme d'étoile, etc.). Les supports magnétiques 4, 8 et 12 peuvent être fabriqués en utilisant n'importe quel métal approprié ou d'un matériau non métallique de résistance et une rigidité suffisante pour supporter les forces magnétiques, y compris, mais sans s'y limiter, l'aluminium, le titane, l'acier inoxydable, des polymères, des composites renforcés par des fibres, etc. Dans le cas des métaux, on préfère que le matériau soit sensiblement non magnétique (tel que l'aluminium ou le titane), ou seulement légèrement magnétique (par exemple en acier inoxydable). Les matériaux qui sont plus magnétiques (par exemple en acier doux) peut également être utilisé à condition qu'il soit entendu que ces matériaux peuvent influencer sur les champs magnétiques des aimants 6A, 10A et 14A.

Les aimants 6A, 10A et 14A sont illustrés comme étant des disques magnétiques qui sont axialement magnétisés de manière à avoir une polarité magnétique nord sur une face d'aimant et une polarité magnétique sud sur la face de l'aimant opposé. Chaque aimant 6A, 10A et 14A a un axe longitudinal central étendant entre ses pôles nord et sud. Cet axe représente l'axe principal des aimants 6A, 10A et 14A champ magnétique. Tout matériau d'aimant permanent approprié peut être utilisé pour fabriquer des aimants 6A, 10A et 14A. De préférence, les aimants ayant de fortes propriétés de champ magnétique seront utilisés, tels que des aimants de terres rares comprenant le néodyme fer bore (NeFeB) ou de samarium cobalt (SmCo). Bien que moins souhaitable en raison de leur intensité de champ magnétique inférieure, d'autres types d'aimants peuvent également être utilisés, y compris les aimants Alnico comprenant de l'aluminium, du nickel et du cobalt en plus du fer, ou des aimants en céramique comprenant un matériau en ferrite. Des formes magnétiques différentes peuvent également être utilisées. Par exemple, au lieu de 6A aimants 10A et 14A étant en forme de disque, les aimants peuvent être de forme sphérique, en forme de rein, de la banane en forme, etc. En outre, au lieu de chacun des aimants 6A, 10A et 14A étant un seul aimant, une partie ou la totalité des aimants pourraient être mis en œuvre comme un empilement coaxial de deux ou plusieurs aimants avec leurs pôles magnétiques alignés pour une attraction mutuelle.

Les supports magnétiques 4, 8 et 12 peuvent porter leurs aimants respectifs 6A, 10A et 14A de toute manière appropriée. Par exemple, chaque support d'aimant 4, 8 et 12 peut être formé avec un porte-découpe de taille et de forme appropriée. Si les aimants sont indiqués dans Figs.1-4 en forme de disque, le support d'aimant 4 peut être formé avec quatre découpes circulaires 4C qui reçoivent les quatre aimants 6A. De même, le porte-aimant 8 peut être formé avec quatre découpes circulaires 8C qui reçoivent les quatre aimants 10A et le support d'aimant 12 peut être formé avec quatre découpes circulaires 12C qui reçoivent les quatre aimants 14A. Si on le désire, l'épaisseur des aimants 6A, 10A et 14A d'une face de l'aimant à l'autre peut être choisie pour correspondre à l'épaisseur des supports magnétiques 4, 8 et 12. En variante, les aimants 6A, 10A et 14A peuvent être plus épais ou plus mince que la dimension de l'épaisseur de leurs supports magnétiques respectifs 4, 8 et 12. Toute technique de retenue d'aimant appropriée peut être utilisée pour retenir les aimants 6A, 10A et 14A en position. Par exemple, le mode de réalisation de la Fig.8 à la Fig.12B (décrit plus en détail ci-dessous) montre une technique d'exemple, pour fixer les aimants 6A, 10A et 14A sur les supports d'aimants 4, 8 et 12 en utilisant des plaques de retenue de l'aimant.

Le premier dispositif à aimant permanent 6, le deuxième dispositif à aimant permanent 10, et le troisième dispositif à aimants permanents 14 sont configurés pour produire la modification des interactions magnétiques lorsqu'une entrée rotative (non représentée sur la Fig.1-Fig.4) confère une rotation relative entre le support d'aimant intermédiaire 12 et les premier et deuxième supports magnétiques 4 et 8. Dans Fig.1-Fig.4, la rotation relative entre le support intermédiaire d'aimant 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8 est représentée par les flèches " A ", " B " et " C ". Sur la Fig.1, le porte-aimant intermédiaire 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8 sont représentés dans une première position de rotation relative. La Fig.2, le support intermédiaire d'aimant 12 et les premier et second aimant supports 4 et 8 sont représentés dans une deuxième position de rotation relative suite à 180° de rotation relative entre le support intermédiaire d'aimant 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8. Fig.3 et Fig.4 montrent les positions relatives de rotation qui sont à mi-chemin entre les positions de rotation relatives des Fig.1 et Fig.2.

Il existe différentes façons que l'entraînement magnétique de l'appareil 2 peut être construit pour faciliter la rotation relative entre le support d'aimant intermédiaire 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8. Par exemple, le support d'aimant intermédiaire 12 peut être couplé à un composant d'entrée et mis en rotation par elle-même tandis que les premier et second supports magnétiques 4 et 8 restent fixes en rotation. À l'inverse, les premier et second supports magnétiques 4 et 8 peuvent être couplés à un élément d'entrée et mis en rotation ensemble tandis que le support d'aimant intermédiaire 12 reste fixe en rotation. Les premier et second supports magnétiques 4 et 8 peuvent soit tourner dans le même sens ou dans des sens opposés. Une autre variante consisterait à faire tourner le porte-aimant intermédiaire 12 dans une direction tout en faisant tourner les premier et second supports magnétiques 4 et 8 dans le sens opposé. Un exemple de la première méthode est décrite plus en détail ci-dessous en relation avec les constructions représentées sur la figure 7 et les Fig.8 à Fig.12B. Dans ces constructions, le porte-aimant intermédiaire 12 est monté sur un arbre principal qui est libre de tourner indépendamment des premier et second supports magnétiques 4 et 8. Les premier et second supports magnétiques 4 et 8 sont fixes en rotation par un ensemble de châssis de support.

Il existe également diverses façons que le dispositif d'entraînement magnétique 2 peut être construit pour faciliter un mouvement alternatif relatif entre le support intermédiaire d'aimant 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8. Par exemple, le support d'aimant intermédiaire 12 peut être couplé à un composant de sortie à provoquer un mouvement alternatif, tandis que les premier et second supports magnétiques 4 et 8 restent fixes contre un mouvement alternatif. À l'inverse, les premier et second supports magnétiques 4 et 8 peuvent à la fois être couplés à un composant de sortie pour provoquer un mouvement alternatif tandis que le support d'aimant intermédiaire 12 reste fixe contre un mouvement alternatif.

Un exemple de la première méthode est décrite plus en détail ci-dessous en relation avec les constructions représentées sur la figure 7 et les Fig.8 à Fig.12B. Dans ces constructions, le porte-aimant intermédiaire 12 est monté sur un arbre principal qui est libre d'aller et venir indépendamment des premier et second supports magnétiques 4 et 8. Les premier et second supports magnétiques 4 et 8 sont fixés contre un mouvement alternatif par un ensemble de châssis de support.

Il convient de noter que tout support d'aimant qui est adapté pour un mouvement alternatif afin de produire un mouvement alternatif relatif entre le support d'aimant intermédiaire 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8 peut également être adapté pour tourner afin de produire une rotation relative entre le produit intermédiaire porte-aimants et les premier et second supports magnétiques. De même, n'importe quel support d'aimant qui est fixé contre le mouvement alternatif peut également être fixé contre une rotation. Par exemple, comme il est décrit plus en détail ci-dessous en relation avec les constructions représentées sur la Fig.7 et dans Fig.8-Fig.12B, le porte-aimant intermédiaire 12 peut être adaptée à la fois une rotation et un mouvement alternatif, tandis que les premier et second supports magnétiques 4 et 8 rester fixe en rotation et un mouvement alternatif. A l'inverse, les premier et second supports magnétiques 4 et 8 pourraient être adaptés à la fois tourner et aller et venir tandis que le porte-aimant intermédiaire 12 reste fixe en rotation et un mouvement alternatif. Comme autre variante, n'importe quel support d'aimant qui est adapté pour un mouvement alternatif peut être fixé contre une rotation, et vice versa. Par exemple, le support d'aimant intermédiaire 12 pourrait être adapté à un mouvement alternatif mais non en rotation, tandis que les premier et second supports magnétiques 4 et 8 sont aptes à tourner, mais pas un mouvement alternatif. A l'inverse, les premier et second supports magnétiques 4 et 8 pourraient être adaptés pour un mouvement alternatif mais non en rotation tandis que le support d'aimant intermédiaire 12 est adapté pour tourner, mais pas un mouvement alternatif.

Dans le mode de réalisation Fig.1-Fig.4, le nombre d'aimants 6A, 10A et 14A de chaque agencement d'aimants permanents respectifs 6, 10 et 14 est de quatre. Les aimants 6A, 10A et 14A sont régulièrement espacés les uns des autres et sont disposés symétriquement autour des centres de leurs supports respectifs de l'aimant 4, 8 et 12 selon une configuration polygonale à quatre côtés (correspondant au nombre d'aimants) qui est de forme carrée et équilibrée. Chaque motif magnétique sur un côté 4a du support d'aimant donné / 4B, 8A / 8B ou 12A / 12B comprend une première paire de pôles magnétiques adjacents d'une première polarité (par exemple, la N-polarité) et une seconde paire de pôles magnétiques adjacents d'une seconde la polarité (par exemple, S-polarité). Dans les motifs carrés de quatre aimants représentés sur Fig.1-Fig.4, un des deux premiers côtés opposés de chaque motif d'aimants ont des pôles magnétiques de la première polarité et deux deuxièmes côtés opposés de la structure d'aimants ont des pôles magnétiques de la seconde polarité. Les pôles magnétiques qui sont en diagonale de l'autre dans chaque motif d'aimant carré sont de polarité opposée. Comme on le verra plus en détail ci-dessous, avec des agencements d'aimants plus de quatre aimants peuvent également être construits.

Dans chacun des Fig.1-Fig.4, la seconde 4B latérale du premier support d'aimant 4 fait face à la première face 12A du porte-aimant intermédiaire 12 pour former une première zone d'interaction magnétique 15A. La première 8A de côté du deuxième porte-aimants 8 fait face à la deuxième face 12B du porte-aimant intermédiaire 12 pour former une seconde zone d'interaction magnétique 15B. Avec cette configuration de l'aimant, les interactions magnétiques changeants produits par support d'aimant rotation par rapport transmettent des forces de la course de puissance aux supports magnétiques 4, 8 et 12 qui produisent le mouvement alternatif de sortie précité. En particulier, les forces de course de puissance seront imparties lorsque tous les pôles magnétiques opposés dans chacune des première et deuxième zones d'interaction magnétique 15A et 15B sont alignées soit repousser mutuellement ou attirer.

Les forces de la course de puissance produisent un mouvement alternatif relatif entre les porte-aimants 4, 8 et 12 dans une première direction quand opposées des pôles magnétiques dans la première zone d'interaction magnétique 15A tous repoussent mutuellement en opposant des pôles magnétiques dans la deuxième zone d'interaction magnétique 15B tous attirer mutuellement l'un l'autre. A l'inverse, les forces de la course de puissance produisent un mouvement alternatif relatif entre les porte-aimants 4, 8 et 12 dans une seconde direction quand opposées des pôles magnétiques dans la première zone d'interaction magnétique 15A tout d'attirer mutuellement en opposant des pôles magnétiques dans la deuxième zone d'interaction magnétique 15B toutes repoussent mutuellement.

Les supports magnétiques 4, 8 et 12 peuvent être considérés comme dans les parties "de la zone de puissance" de leur rotation relative lorsque les interactions magnétiques produisent les forces de course de puissance décrits ci-dessus. Il y a une zone de puissance pour chaque direction de course de puissance. positions de la zone d'alimentation de l'appareil d'entraînement magnétique 2 sont illustrés par Fig.1 et Fig.2. La Fig.1 illustre le dispositif d'entraînement magnétique 2 au centre d'une première zone d'alimentation dans laquelle les interactions magnétiques produisent des forces de course de puissance dans une première direction. Le porte-aimant intermédiaire 12 et le premier porte-aimants 4 sont poussés à l'écart dû à chaque pôle magnétique 12A côté du support magnétique intermédiaire étant mutuellement alignés de manière coaxiale avec un pôle magnétique opposé du même polarité sur le côté 4B du premier support d'aimant. Cette force de poussée est représentée par les flèches " D ". Comme on le voit, les supports magnétiques 4 et 12 sont positionnés de

manière à pouvoir tourner de sorte qu'il y a deux interactions N-N et deux interactions S-S dans la zone d'interaction magnétique 15A. Dans le même temps, le porte-aimant intermédiaire 12 et le second porte-aimants 8 sont tirés ensemble en raison de chaque pôle magnétique sur le côté 12B du porte-aimant intermédiaire étant mutuellement alignés de manière coaxiale avec un pôle magnétique opposé de polarité opposée sur 8A côté de la seconde porte-aimant. Cette force de traction est représentée par les flèches " E ". Comme on le voit, les supports d'aimants 8 et 12 sont positionnés de manière à pouvoir tourner de sorte qu'il ya deux interactions N-S et S-N deux interactions dans la zone d'interaction magnétique 15B.

La Fig.2 illustre le dispositif d'entraînement magnétique 2 au centre d'une deuxième zone d'alimentation dans laquelle les interactions magnétiques produisent des forces de course de puissance dans une seconde direction. Comme indiqué précédemment, cet état suit à 180° de rotation relative (à partir de la position représentée sur la Fig.1) entre le support intermédiaire d'aimant 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8. Le support d'aimant intermédiaire 12 et le premier support d'aimant 4 sont tirés ensemble en raison de chaque pôle magnétique sur le côté 12A du porte-aimant intermédiaire étant mutuellement alignés de façon coaxiale avec un pôle opposé magnétique de polarité opposée sur le côté 4B du premier support d'aimant. Cette force de traction est représentée par les flèches " E ". Comme on le voit, les supports magnétiques 4 et 12 sont positionnés de manière à pouvoir tourner de sorte qu'il ya deux interactions N-S et S-N deux interactions dans la zone d'interaction magnétique 15A. Dans le même temps, le porte-aimant intermédiaire 12 et le second porte-aimants 8 sont poussés à l'écart dû à chaque pôle magnétique sur le côté 12B du porte-aimant intermédiaire étant mutuellement alignés de manière coaxiale avec un pôle magnétique opposé du même polarité sur 8A latérale de la seconde porte-aimant. Cette force de poussée est représentée par les flèches " D ". Comme on le voit, les supports d'aimants 8 et 12 sont positionnés de manière à pouvoir tourner de sorte qu'il ya deux interactions N-N et deux interactions S-S dans la zone d'interaction magnétique 15B.

Il convient de noter que les zones de puissance au-delà des positions coaxiales d'alignement des pôles magnétiques représentés sur Fig.1 et Fig.2, de sorte que chaque zone d'alimentation a une gamme de rotation ou «largeur» qui couvre une partie d'une révolution de l'aimant rotation relative de support. Chaque zone de puissance commencera donc avant les pôles magnétiques opposés des agencements d'aimants 6, 10 et 14 étant mis en rotation dans l'alignement coaxial mutuel et se terminera à la suite de la position d'alignement coaxial mutuel. forces de course de puissance seront générés à toute position de rotation relative donnée des supports magnétiques 4, 8 et 12 dans chaque zone d'alimentation.

Les agencements d'aimants 6, 10 et 14 peuvent être considérés comme en portions " zone morte " de leur rotation relative quand il n'y a pratiquement pas de forces de course de puissance agissant sur les supports magnétiques 4, 8 et 12. Dans les arrangements de quatre aimants 6, 10 et 14 de Figs.1-4, il y a une zone morte bien définie centrée entre chaque zone de puissance bien définie, et chaque cycle relatif alternatif comporte deux zones de puissance séparés par deux zones mortes. Les zones mortes existent lorsque les pôles magnétiques opposées du premier support d'aimant 4, le deuxième porte-aimants 8 et le porte-aimant intermédiaire 12 sont mutuellement alignés de manière coaxiale, mais produisent un équilibre sensiblement égale de poussée et de traction des forces magnétiques. Dans les zones mortes, une moitié des pôles magnétiques opposés dans les première et seconde zones d'interaction magnétique 15A et 15B sont alignées pour repousser mutuellement, et l'autre moitié des pôles magnétiques opposés dans les première et seconde zones d'interaction magnétique sont alignés sur attirer mutuellement. Les zones mortes sont effectuées lors de la rotation relative entre le support d'aimant intermédiaire 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8 est à mi-chemin entre les positions de rotation qui produisent les coups de puissance dans chaque zone d'alimentation. Les zones mortes sont canter au niveau des positions de rotation relatives indiquées dans Fig.3 et Fig.4.

Le centre de la zone morte représentée sur la Fig.3 correspond à 90° de support d'aimant de rotation par rapport à la position de rotation de la zone d'alimentation de la figure 1. Le centre de la zone morte représentée sur la Fig.4 correspond à 90° de support d'aimant de rotation par rapport à la position de rotation de la zone d'alimentation de la Fig.2. Dans ces deux positions de zone morte, les pôles magnétiques opposés dans chaque 15A de la zone d'interaction magnétique et 15B sont mutuellement alignés de manière coaxiale, mais leurs polarités sont de nature à créer des forces magnétiques nettes de sensiblement zéro à la suite de deux des pôles magnétiques opposés étant de la même polarité et les deux autres pôles magnétiques opposés étant de polarité opposée. En particulier, dans chacun des Fig.3 et Fig.4, les supports magnétiques 4, 8 et 12 sont positionnés de manière rotative telle qu'il y ait une interaction NN, une interaction SS, une interaction SN et une interaction SN dans chaque zone 15A d'interaction magnétique et 15B. Comme les zones de puissance, les zones mortes au-delà des positions coaxiales d'alignement des pôles magnétiques, de telle sorte que chaque zone morte a une plage de rotation ou de " largeur " qui couvre une partie d'une révolution de la rotation relative du porte-aimants. Chaque zone morte commencera donc avant les pôles magnétiques opposés des agencements d'aimants 6, 10 et 14 étant mis en rotation en alignement coaxial, et se terminera à la suite de la position d'alignement coaxial.

Dans un mode de réalisation de prototype de l'appareil d'entraînement magnétique 2, qui a été construit conformément à la Fig.8 à la Fig.12B (discuté plus en détail ci-dessous), les quatre aimants 6A, 10A et 14A sur chaque support respectif de l'aimant 4, 8 et 12 ont été mis en œuvre avec un diamètre de 3 pouces, 1 pouce

d'épaisseur, grade N52 néodyme disque aimants de K & J Magnetics, Inc. (un pouce = 25,4 mm). Chaque 6A aimant, 10A et 14A était axialement magnétisé et a été évalué par le fabricant comme produisant une poussée maximale / pull force d'environ 360 livres. Les aimants 6A, 10A et 14A ont été disposés sur leurs supports respectifs de l'aimant 4, 8 et 12, de sorte que les centres magnétiques étaient 2,75 pouces à partir des centres de support d'aimant. La longueur de la course du mouvement alternatif relatif de support d'aimant est de 5,5 pouces. A la fin de chaque course, la séparation entre les plus proches transporteurs ensemble d'aimants a abouti à une distance minimale entre les aimants opposés (face polaire à face polaire) de 1,125 pouces. A mi-course, la séparation entre les supports magnétiques était égal, et a donné un espacement maximal entre les aimants opposés (de face polaire à face polaire) de 3.875 pouces. Dans des tests effectués sur ce prototype, les zones de puissance et les zones mortes chacune couvraient environ 90° du porte-aimant rotation relative à toutes les positions relatives du mouvement alternatif. Des résultats similaires seraient attendus pour d'autres implémentations de l'appareil d'entraînement magnétique dans lequel les agencements d'aimants ont chacun quatre aimants disposés dans un motif carré équilibré aimant.

La rotation relative et un mouvement alternatif relatif entre le support d'aimant intermédiaire 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8 peuvent être synchronisés de sorte que les zones mortes et les zones d'alimentation se produisent à des parties choisies du support d'aimant un mouvement alternatif relatif. Fig.1 montre une zone de puissance qui est centrée à proximité du point médian d'une première course de puissance dans une première direction. Fig.2 montre une autre zone de puissance qui est centrée à proximité du point médian d'une deuxième course de puissance dans le sens opposé. La figure 3 montre une zone morte qui est centrée entre la fin de la course motrice de la Fig.1 et le commencement de la course motrice de la Fig.2. Ceci peut être désigné sous le point mort bas la position de mouvement alternatif relatif des supports magnétiques 4, 8 et 12. La Fig.4 montre une autre zone morte qui est centrée entre la fin de la course motrice de la Fig.2 et le début de la puissance coup de Fig.1. Cela peut être considéré comme le point mort position des supports magnétiques 4, 8 et 12 rotation relative supérieure.

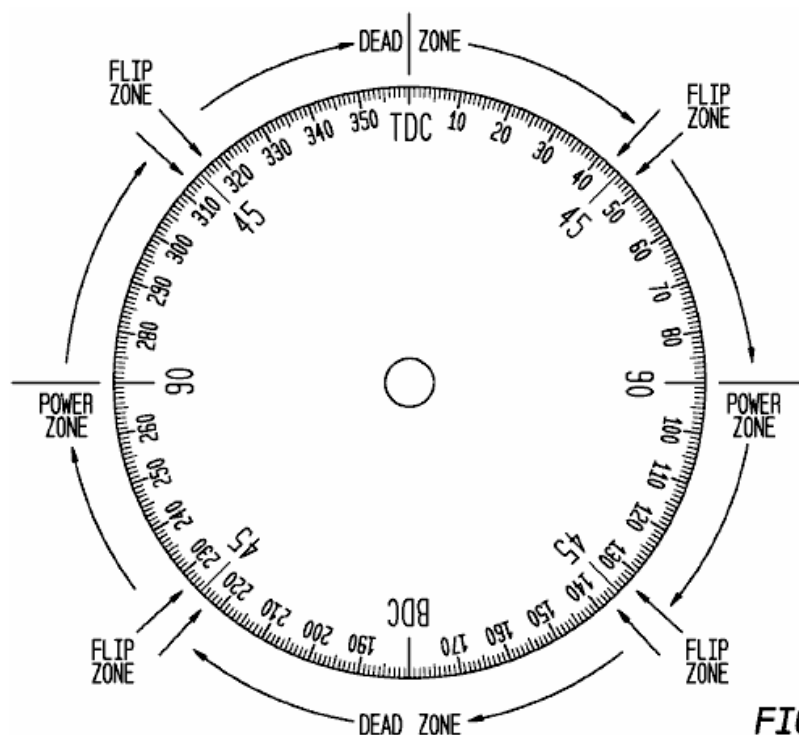


FIG. 5

Fig.5 montre un disque de synchronisation qui représente une autre façon de voir la synchronisation montré dans Fig.1 à Fig.4. Dans cette illustration, à la fois la rotation relative du support d'aimant et le mouvement alternatif relatif du porte-aimants sont exprimés en termes d'angle. La synchronisation est telle que pour chaque degré de rotation relative de support d'aimant, il y a un degré de rapport porteuse magnétique alternatif. Les zones mortes sont canter au 0° point mort haut et 180° positions de fond de mouvement alternatif relatif du centre mort, et les zones d'alimentation sont canter entre les zones mortes. On comprendra que l'expression du mouvement alternatif relatif du support d'aimant sur le plan angulaire est permise parce que le mouvement alternatif relatif représente le mouvement périodique. En utilisant une expression angulaire du mouvement alternatif relatif est plus commode que d'utiliser le déplacement relatif de support d'aimant réelle parce que ce dernier est spécifique à la mise en œuvre. Par exemple, si le mouvement alternatif relatif des supports magnétiques 4, 8 et 12 représente un mouvement harmonique simple, l'équation standard: $d = A \cos(\theta)$ donne le support d'aimant déplacement relatif "d". Dans cette équation, l'angle θ est le mouvement alternatif relatif de support d'aimant en termes angulaires, et la valeur "A" est le déplacement relatif de support magnétique maximale de la position mi-course qui se produit à $\theta = 0^\circ$ et $\theta = 180^\circ$. D'autres équations régissent les différents types de mouvement

périodique. Par exemple, si le mouvement alternatif relatif des supports magnétiques 4, 8 et 12 se comporte comme un piston relié à un vilebrequin par l'intermédiaire d'une bielle (comme dans le mode de réalisation Figs.8-12B ci-dessous), le déplacement relatif du support d'aimant être donné par l'équation standard $d = r \cos(\theta) + (L^2 - r^2 \sin^2(\theta))^{1/2}$. Dans cette équation, l'angle θ est le déplacement alternatif relatif du support d'aimant en termes d'angle, la valeur de " d " est le déplacement relatif du support d'aimant par rapport à l'axe du vilebrequin, " r " est la longueur du bras de manivelle, et " L " est la longueur de la bielle.

Comme indiqué, Fig.5 montre un schéma de synchronisation dans lequel, pour chaque degré de rotation relative de support d'aimant, il y a un degré de rapport porteuse magnétique alternatif. A la position 0° marquée " TDC ", les supports magnétiques 4, 8 et 12 sont dans la position du point mort haut de mouvement alternatif relatif et sont en rotation positionné au centre d'une première zone morte. À environ 45° par rapport de rotation / mouvement alternatif des supports magnétiques 4, 8 et 12, l'extrémité de la première zone morte est atteinte et que le porte-aimant de transition dans une première zone d'alimentation qui produit des forces de course de puissance dans une première direction. Le centre de cette zone de puissance est approximativement à la position relative de 90° de rotation / de déplacement alternatif. À environ 135° par rapport de rotation / mouvement alternatif des supports magnétiques 4, 8 et 12, l'extrémité de la première zone d'alimentation est atteinte et que le porte-aimant de transition vers une deuxième zone morte. A la position 180° marquée " BDC ", les porte-aimants 4, 8 et 12 sont en position de point mort de mouvement alternatif relatif de fond et sont en rotation positionnés au centre de la deuxième zone morte. À environ 225° de rotation relative / mouvement alternatif des supports magnétiques 4, 8 et 12, la fin de la deuxième zone morte est atteinte et que le porte-aimant de transition vers une deuxième zone de puissance qui produit des forces de course de puissance dans une seconde direction. Le centre de cette zone d'alimentation est à peu près la position relative rotation de 270° / de réciprocity. A environ 315° de rotation relative / alternatif des supports magnétiques 4, 8 et 12, la fin de la seconde zone d'alimentation est atteint et que le porte-aimant transition vers la première zone morte. La position 0 ° TDC est atteint à nouveau après l'autre à 45° de rotation relative / alternatif des supports magnétiques 4, 8 et 12.

Comme indiqué précédemment, les positions de début et de fin des zones de puissance et les zones mortes sont approximatives. En effet, le passage de la zone d'alimentation à zone morte et de la zone morte à la zone d'alimentation ne se produit pas instantanément. Avantageusement, cependant, ces zones de transition (désignés comme zones " flip " dans Fig.5) ont été déterminés à être assez courte, et ne pas dépasser environ 5° de rotation relative / réciprocity dans la mise en œuvre de l'entraînement magnétique prototype décrit ci-dessus appareil 2. Chaque zone de transition représente une période de transition entre les supports d'aimants 4, 8 et 12 en situation sensiblement aucune force de la course de puissance et les forces maximales sensiblement de course de puissance. Il convient de noter que la caractérisation des zones mortes comme la production de " pratiquement pas de puissance AVC forces " ne signifie pas nécessairement qu'il ya exactement zéro forces nettes dans les zones mortes. Cependant, aucune force de zone morte ont été observés à dépasser plus de plusieurs livres, et étaient des ordres de grandeur de moins que les forces de course de puissance dans la mise en œuvre du prototype de l'appareil d'entraînement magnétique 2. En outre, ces très petites forces de la zone morte se produisent loin de la centres de zone morte, et n'a aucun effet sur l'opération inverse de l'appareil d'entraînement magnétique 2.

Comme cela est décrit ci-dessous en relation avec l'exemple de construction représenté à la Figs.8-12B, la synchronisation représentée sur Fig.1-Fig.5 peut être établie et maintenue par un système de rétroaction qui surveille le mouvement alternatif relatif entre les porte-aimants 4, 8 et 12, et utilise cette information pour contrôler la rotation relative des supports magnétiques. En variante, un système de synchronisation mécanique pourrait être prévu dans lequel la rotation relative et un mouvement alternatif relatif entre les porte-aimants 4, 8 et 12 sont synchronisés au moyen d'un dispositif d'accouplement mécanique. Si on le désire, la synchronisation peut être ajustée de telle sorte que le support d'aimant rotation relative est avancée ou retardée par rapport au mouvement alternatif relatif du support d'aimant. Par exemple, les positions de rotation relative de la zone morte peut être décalée de sorte que les zones mortes sont centrées soit avant ou après les positions du mouvement alternatif relatif TDC et BDC. Comme dans un moteur d'automobile, la rotation relative du support d'aimant peut être avancé et retardé de façon dynamique pour ajuster les positions de zone morte en fonction de la vitesse du mouvement alternatif relatif du support d'aimant. Il serait également possible d'avancer de manière dynamique et à retarder la rotation relative du porte-aimant par rapport au mouvement alternatif relatif du support d'aimant à des moments sélectionnés au cours de chaque tour de rotation relative. Ceci aura pour effet d'ajuster la taille des zones mortes par rapport aux zones de puissance. Par exemple, si l'on souhaite diminuer la mort largeur de zone tout en augmentant la largeur de la zone d'alimentation, la rotation relative du support d'aimant peut être dynamiquement retardé (ralenti) à l'intérieur des zones d'alimentation et de manière dynamique avancé (accélééré) dans les zones mortes. De même, si l'on souhaite augmenter la mort largeur de zone tout en diminuant la largeur de la zone d'alimentation, la rotation relative du support d'aimant peut être dynamiquement avancé (accélééré) à l'intérieur des zones d'alimentation et de manière dynamique retardé (ralenti) dans les zones mortes.

ROTATION
MAG. CARRIER 4 - MAG. CARRIER 12

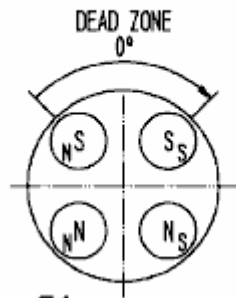


FIG. 6A

ROTATION
MAG. CARRIER 8 - MAG. CARRIER 12

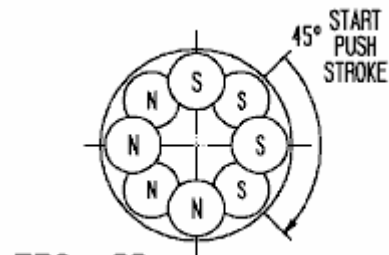
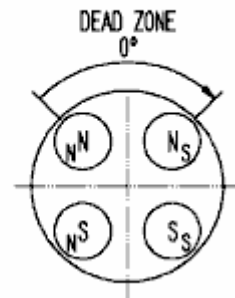


FIG. 6B

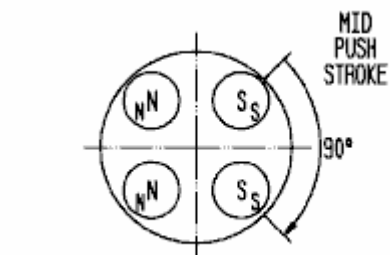
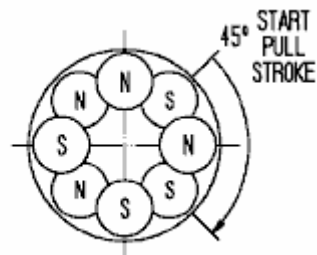
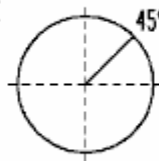
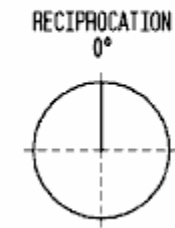


FIG. 6C

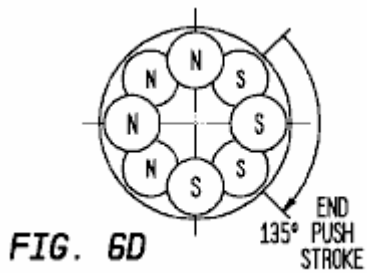
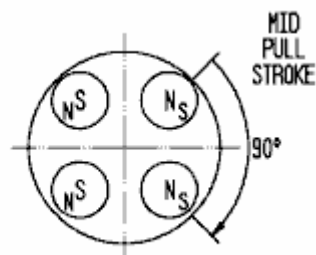
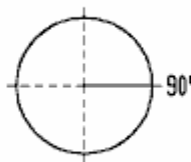
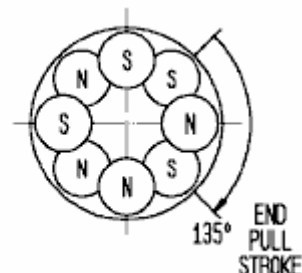
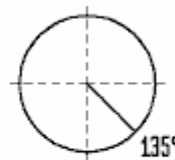


FIG. 6D



ROTATION
MAG. CARRIER 4 - MAG. CARRIER 12

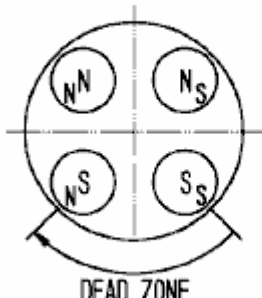
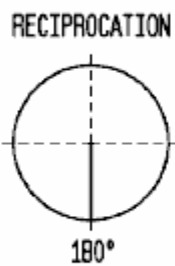
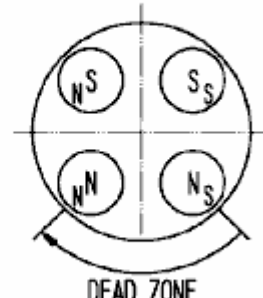


FIG. 6E



ROTATION
MAG. CARRIER 8 - MAG. CARRIER 12



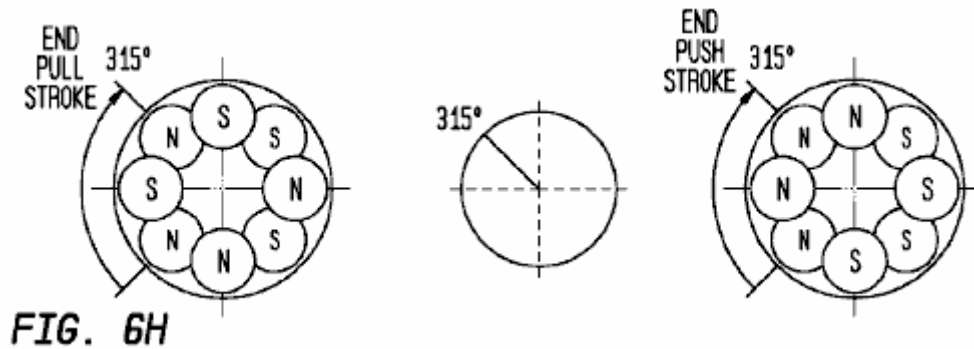
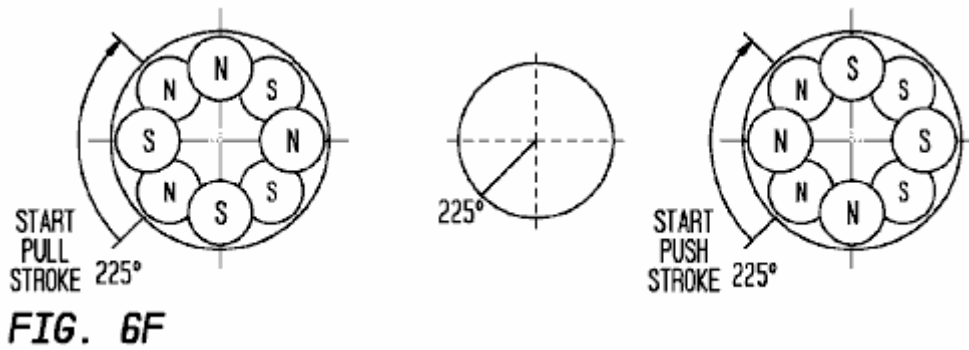
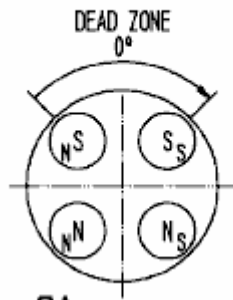


Fig.6A-Fig.6H présente des vues supplémentaires du cycle relatif de rotation / de déplacement alternatif des supports magnétiques 4, 8 et 12 en utilisant le schéma de synchronisation indiqué dans Fig.1-Fig.5. Chacune des Fig.6A-Fog.6H représente une incrémentation de la position relative de rotation et un mouvement alternatif des supports magnétiques 4, 8 et 12. La partie centrale de chaque figure montre la position du mouvement alternatif relatif du support d'aimant (en termes d'angle) 45° . La partie gauche de chaque figure représente les positions de rotation relatives du premier support d'aimant 4 et le porte-aimant intermédiaire 12. L'alignement des aimants opposés dans la première 15A de la zone d'interaction magnétique (voir Fig.1-Fig.4) est également représenté, de même que les polarités de chaque paire d'aimants en opposition (par exemple, les polarités des aimants 14A sur la première 12A latérale du porte-aimant intermédiaire 12 et les polarités des aimants 6A sur le second côté 4B du premier support d'aimant 4). La partie droite de chaque figure représente les positions de rotation relatives du second porte-aimant 8 et le porte-aimant intermédiaire 12. L'alignement des aimants opposés dans la seconde zone d'interaction magnétique 15B (voir Fig.1-Fig.4) est également représenté, de même que les polarités de chaque paire d'aimants en opposition (par exemple, les polarités des aimants 14A sur la deuxième face 12B du porte-aimant intermédiaire 12 et les polarités des aimants 10A sur la première 8A de côté du deuxième support d'aimant 8).

Comme un guide d'interprétation, la partie gauche de Fig.6A-Fig.6H est une vue à la recherche du second côté 4B du premier porte-aimant 4 vers le premier 12A côté du support d'aimant intermédiaire 12. La partie droite des Fig.6A-Fig.6H est une vue en regardant à partir du deuxième côté 12b du porte-aimant intermédiaire 12 en direction de la première 8A de côté du deuxième support d'aimant 8. Dans les positions dans lesquelles les aimants opposés se chevauchent (c.-à Fig.6A, Fig.6C, Fig.6E et Fig.6G), la lettre (S ou N) au centre de chaque paire d'aimants représenté est la polarité 14A aimant sur le support d'aimant intermédiaire 12, et la lettre de décalage (S ou N) est la polarité de son 6A aimant opposées ou 10A sur le premier ou le second support d'aimant 4 ou 8. Dans les positions dans lesquelles les aimants opposés ne se chevauchent pas (c.-à Figs.6B, 6D, 6F et 6H), les aimants 14A du porte-aimant intermédiaire 12 sont représentées comme étant au-dessus des opposées des aimants 6A ou 10A du premier ou second supports d'aimant 4 ou 8. Dans la même veine, lorsque les polarités des paires opposées d'aimants sont discutés ci-dessous, la première polarité sera celle d'un 14A magnétique du support d'aimant intermédiaire 12 et la deuxième polarité sera celle d'un 6A magnétique du premier support d'aimant 4 ou 10A aimant du second support d'aimant 8 (selon que le premier ou le second magnétique 15A zone d'interaction ou 15B est discuté). Lorsque la paire d'aimants polarités sont énumérés ci-dessous, ils vont commencer dans le quadrant supérieur gauche de chaque agencement d'aimants et continuer dans le sens horaire.

ROTATION
MAG. CARRIER 4 - MAG. CARRIER 12



ROTATION
MAG. CARRIER 8 - MAG. CARRIER 12

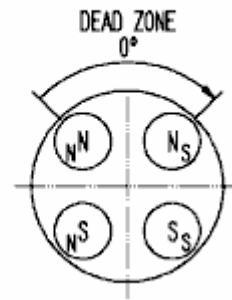
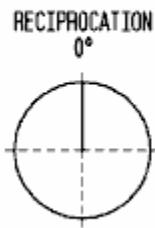


FIG. 6A

Fig.6A montre les supports magnétiques 4, 8 et 12 dans une / position de réciprocité 0° rotation relative. Dans cette position, les interactions magnétiques dans la première zone d'interaction magnétique 15A sont S-N, S-S, N-S et N-N. Les interactions magnétiques dans la deuxième zone d'interaction magnétique 15B sont la N-N, N-S, S-S et S-N. Dans chaque 15A zone d'interaction magnétique et 15B, la moitié des paires d'aimants opposés sont alignés de manière coaxiale par attraction mutuelle et l'autre moitié est aligné de manière coaxiale pour une répulsion mutuelle. Ainsi, la Fig.6A représente une zone morte qui est au galop 0° TDC position de mouvement alternatif relatif des supports magnétiques 4, 8 et 12. Comme on le voit, cette zone morte est d'environ 90° de large.

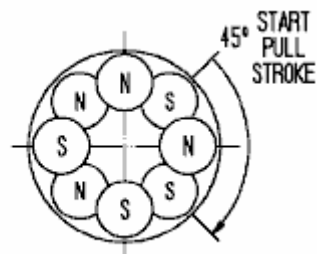
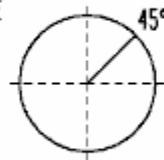
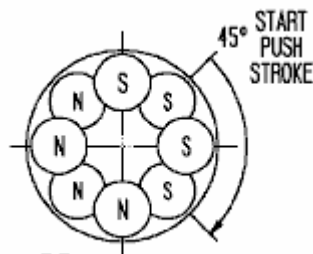


FIG. 6B

Fig.6B montre les supports magnétiques 4, 8 et 12 dans une / position de réciprocité 45° rotation relative. Dans cette position, la rotation relative des supports magnétiques 4, 8 et 12 est à mi-chemin entre les points médians de la zone morte et la zone d'alimentation des positions de rotation. Les supports magnétiques 4, 8 et 12 sont donc dans une zone de transition, dans lequel les forces magnétiques changent de l'état sensiblement net nul d'une zone morte à la condition de force magnétique complète d'une zone d'alimentation.

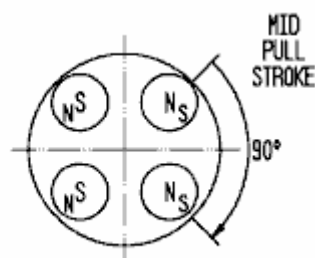
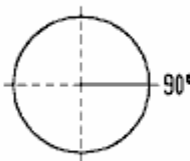
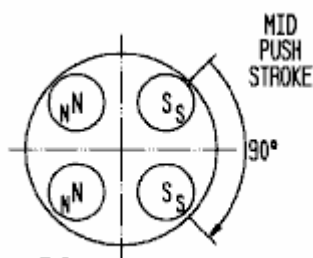


FIG. 6C

Fig.6C montre les supports magnétiques 4, 8 et 12 dans une / position de réciprocité 90° rotation relative. Dans cette position, les interactions magnétiques dans la première zone d'interaction magnétique 15A sont la N-N, S-S, S-S et N-N. Toutes les paires d'aimants opposés dans cette zone d'interaction magnétique sont alignés de façon coaxiale avec des polarités telles que de sorte que le premier porte-aimants 4 et l'aimant intermédiaire 12 support se repoussent avec une force de poussée maximale. Les interactions magnétiques dans la deuxième zone d'interaction magnétique 15B sont des S-N, N-S, N-S et S-N. Toutes les paires d'aimants opposés dans cette zone d'interaction magnétique sont alignés de manière coaxiale avec des polarités opposées de sorte que le deuxième porte-aimants 8 et le porte-aimant intermédiaire 12 attirent avec force de traction maximale. Fig.6C représente donc une première zone d'alimentation qui est cantered à la position relative des supports d'aimants 4, 8 et 12. Comme on peut le voir 90° mouvement alternatif, cette zone d'alimentation est d'environ 90° de large.

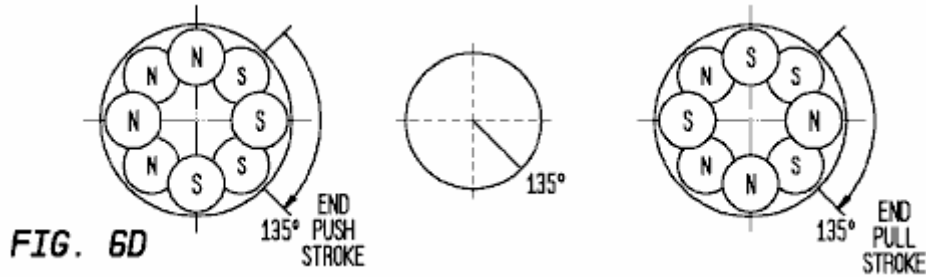


Fig.6D montre les supports magnétiques 4, 8 et 12 dans une / position de réciprocité 135° rotation relative. Dans cette position, la rotation relative des supports magnétiques 4, 8 et 12 est à mi-chemin entre les points médians de la zone morte et la zone d'alimentation des positions de rotation. Les supports magnétiques 4, 8 et 12 sont donc dans une zone de transition, dans lequel les forces magnétiques changent de l'état de force magnétique complète d'une zone d'alimentation à l'état sensiblement net nul d'une zone morte.

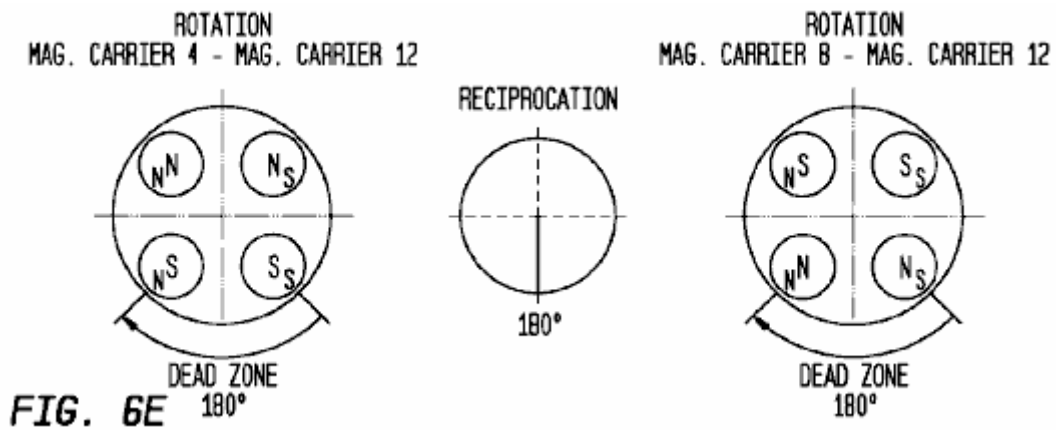


Fig.6E montre les supports magnétiques 4, 8 et 12 dans une / position de réciprocité 180° rotation relative. Dans cette position, les interactions magnétiques dans la première zone d'interaction magnétique 15A sont la N-N, N-S, S-S et S-N. Les interactions magnétiques dans la deuxième zone d'interaction magnétique 15B sont des S-N, S-S, N-S et N-N. Dans chaque 15A zone d'interaction magnétique et 15B, la moitié des paires d'aimants opposés sont alignés de manière coaxiale par attraction mutuelle et l'autre moitié est aligné de manière coaxiale pour une répulsion mutuelle. Ainsi, Fig.6E représente une zone morte qui est centré à 180° BDC position de mouvement alternatif relatif des supports magnétiques 4, 8 et 12. Comme on le voit, cette zone morte est d'environ 90° de large.

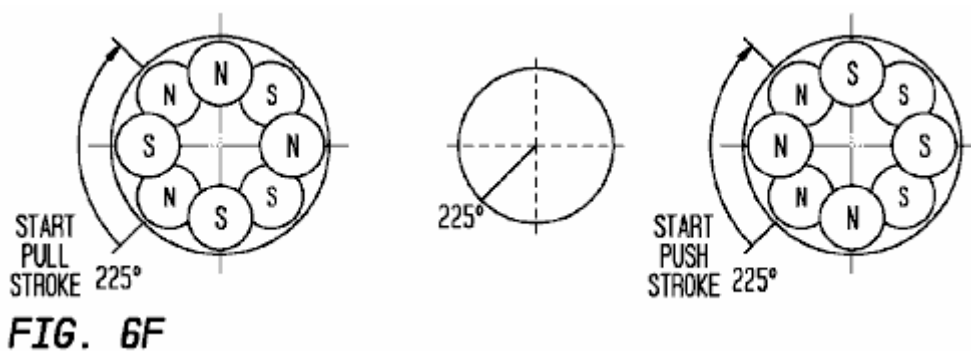


Fig.6F montre les supports magnétiques 4, 8 et 12 dans une / position de réciprocité 225° rotation relative. Dans cette position, la rotation relative des supports magnétiques 4, 8 et 12 est à mi-chemin entre les points médians de la zone morte et la zone d'alimentation des positions de rotation. Les supports magnétiques 4, 8 et 12 sont donc dans une zone de transition, dans lequel les forces magnétiques changent de l'état sensiblement net nul d'une zone morte à la condition de force magnétique complète d'une zone d'alimentation.

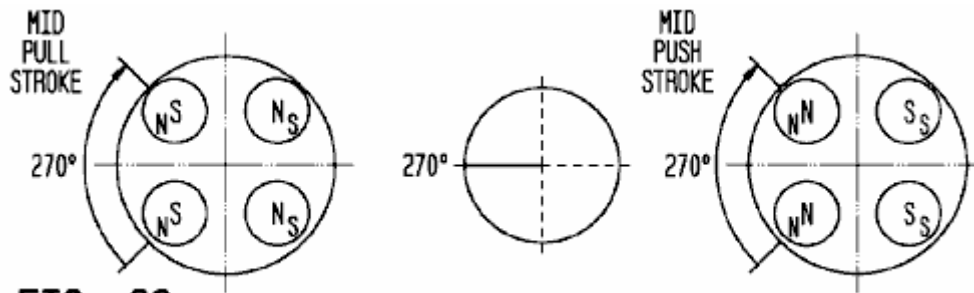


FIG. 6G

Fig.6G montre les supports magnétiques 4, 8 et 12 dans une / position de réciprocity 270° rotation relative. Dans cette position, les interactions magnétiques dans la première zone d'interaction magnétique 15A sont S-N, N-S, N-S et S-N. Toutes les paires d'aimants opposés dans cette zone d'interaction magnétique sont alignés de manière coaxiale avec des polarités opposées de sorte que le premier support d'aimant 4 et le porte-aimant intermédiaire 12 attirent avec force de traction maximale. Les interactions magnétiques dans la deuxième zone d'interaction magnétique 15B sont la N-N, S-S, S-S et N-N. Toutes les paires d'aimants opposés dans cette zone d'interaction magnétique sont alignés de façon coaxiale avec des polarités telles que de sorte que le deuxième porte-aimants 8 et l'aimant intermédiaire 12 support se repoussent avec une force de poussée maximale. Fig.6G représente donc une zone d'alimentation qui est centrée sur la position relative des supports d'aimants 4, 8 et 12. Comme on peut le voir le mouvement alternatif de 270°, cette zone d'alimentation est d'environ 90° de large.

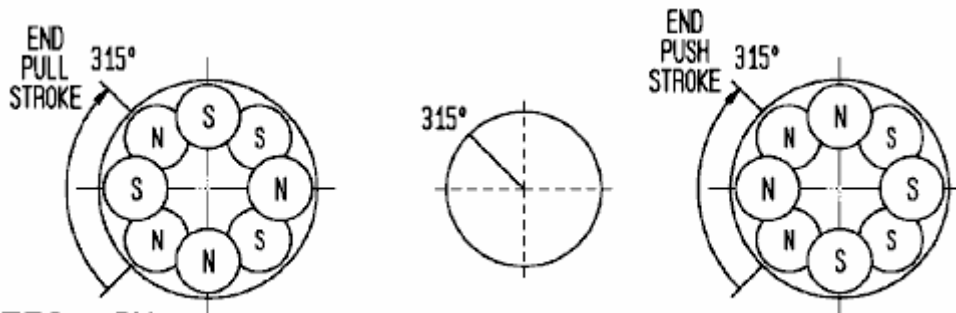


FIG. 6H

Fig.6H montre les supports magnétiques 4, 8 et 12 dans une / position de réciprocity 315° rotation relative. Dans cette position, la rotation relative des supports magnétiques 4, 8 et 12 est à mi-chemin entre les points médians de la zone morte et la zone d'alimentation des positions de rotation. Les supports magnétiques 4, 8 et 12 sont donc dans une zone de transition, dans lequel les forces magnétiques changent de l'état de force magnétique complète d'une zone d'alimentation à l'état sensiblement nul d'une zone morte.

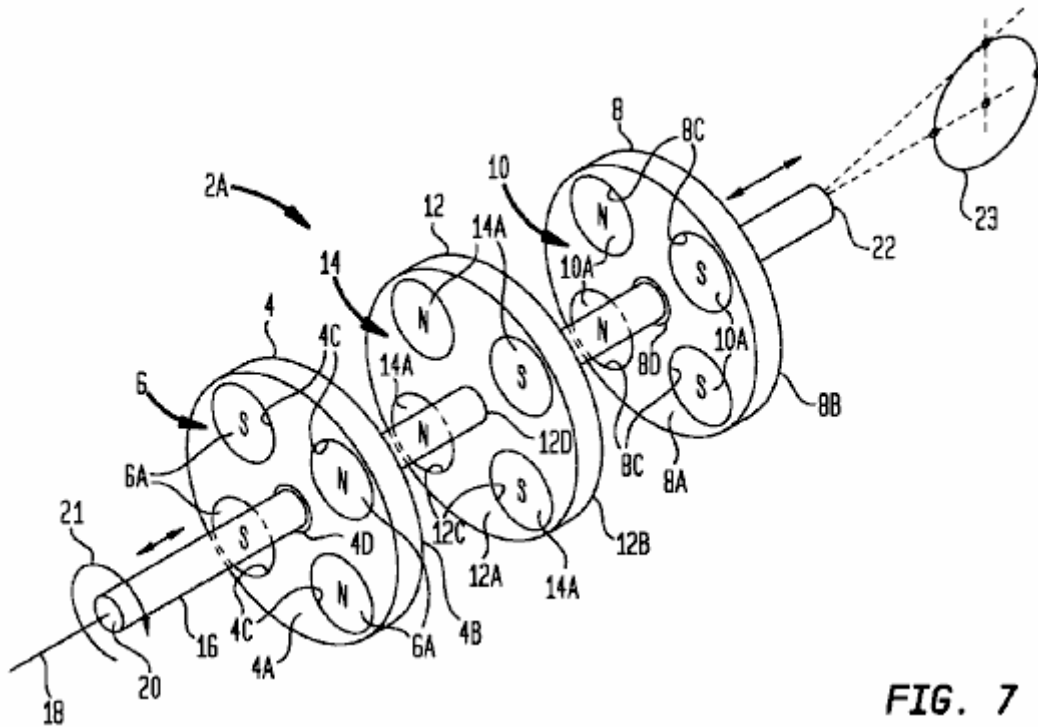


FIG. 7

En se reportant maintenant à la Fig.7, le dispositif d'entraînement magnétique 2 est représenté en exemple de construction 2A dans lequel le support d'aimant intermédiaire 12 est adaptée pour une rotation et un mouvement alternatif, tandis que les premier et second supports magnétiques 4 et 6 sont adaptées pour rester fixé contre une rotation et un mouvement alternatif . Dans le champ magnétique appareil d'entraînement de construction 2A, un arbre principal 16 est agencé de manière à s'étendre à travers des alésages centraux 4D, 8D et 12D qui sont respectivement formées dans les supports d'aimant 4, 8 et 12. L'arbre principal 16 est sensiblement rectiligne et présente un axe longitudinal central l'axe 18 qui est sensiblement parallèle aux axes longitudinaux (et des axes de champ magnétique) des aimants 6A, 10A et 14A.

L'arbre principal 16 est agencé pour une rotation et un mouvement alternatif simultané. Une première partie d'extrémité 20 de l'arbre principal 16 est adapté pour un couplage opérationnel à un composant d'entrée 21, représenté schématiquement à la Fig.7, qui entraîne en rotation l'arbre principal. Par exemple, comme décrit plus en détail ci-dessous en relation avec Fig.8-Fig.12B, le composant d'entrée 21 peut être fournie par un moteur d'entraînement rotatif. Une seconde partie d'extrémité 22 de l'arbre 16 est adapté pour un couplage opérationnel à un élément de sortie qui est entraînée par un mouvement alternatif de l'arbre principal 18. Dans la Fig.7, un exemple de composant de sortie rotatif 23, qui peut être mis en oeuvre comme un vilebrequin, est schématisé. En variante, un élément de sortie à mouvement alternatif, tel qu'un piston hydraulique ou pneumatique, peut être agencé de manière à être entraînée par un mouvement alternatif de l'arbre principal 18. L'addition des composants d'entrée et de sortie 21 et 23 à entraînement magnétique 2A de la construction de l'appareil forme un champ magnétique conduire un appareil de convertisseur de couple qui convertit un couple d'entrée appliqué par l'élément d'entrée à un couple de sortie délivré par le composant de sortie 23.

L'arbre principal 16 est couplé de manière rotative à l'ouverture centrale 12D du porte-aimant intermédiaire 12, mais il est libre de tourner dans les ouvertures 4D central et 8D des premier et second supports magnétiques 4 et 8. Les couplés de manière rotative porte-aimant intermédiaire 12 tourne avec l'arbre principal 16, mais les transporteurs premier et deuxième aimants couplés de manière non rotative 4 et 8 ne tourne pas, et sera de préférence fixe en rotation. De cette façon, la rotation de l'arbre principal 16 autour de son axe longitudinal 18 par le composant d'entrée 21 va produire une rotation relative entre le support intermédiaire d'aimant 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8. L'arbre principal 16 est également couplé axialement à l'ouverture centrale 12d du porte-aimant intermédiaire 12, mais est libre d'aller et venir à travers les ouvertures centrales 4D et 8D des premier et second supports magnétiques 4 et 8. le support d'aimant intermédiaire couplé axialement 12 un mouvement alternatif avec l'arbre principal 16, mais non -axially couplé transporteurs premier et deuxième aimants 4 et 8 ne sera pas la pareille, et sera de préférence fixé contre un mouvement alternatif. De cette façon, le mouvement alternatif de l'arbre principal 16 le long de son axe longitudinal 18 va produire un mouvement alternatif relatif entre le support intermédiaire d'aimant 12 et les premier et second supports magnétiques 4 et 8 en première et seconde directions de course.

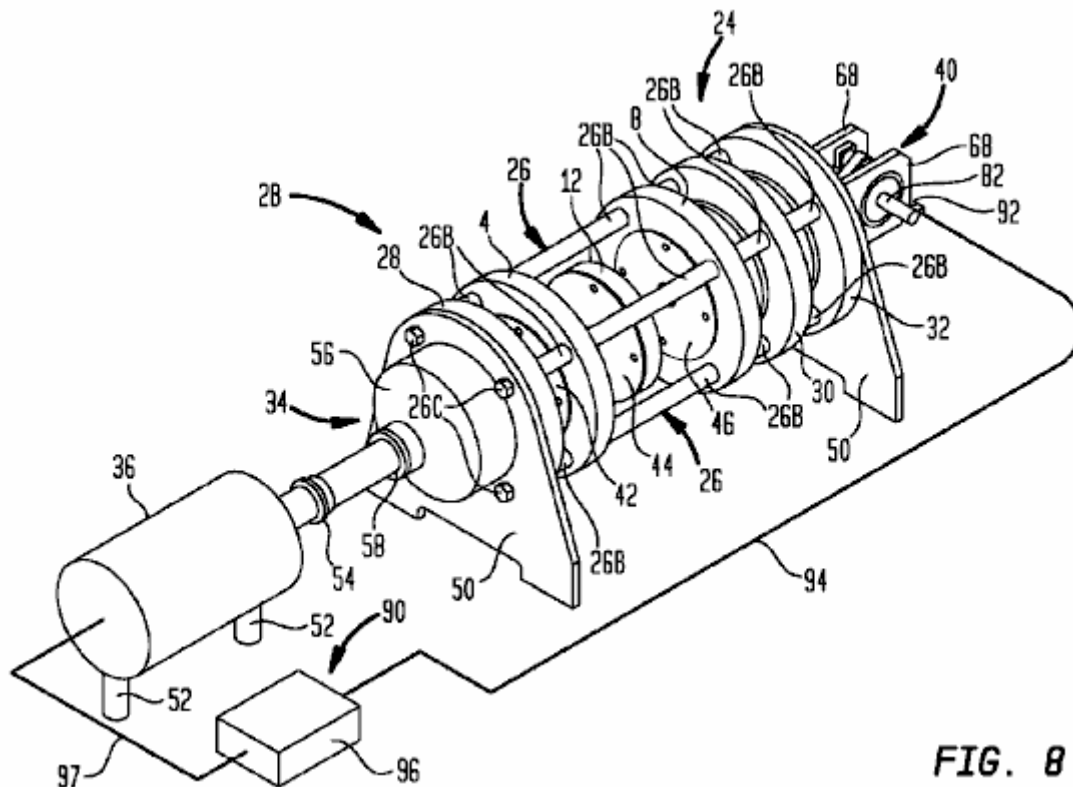
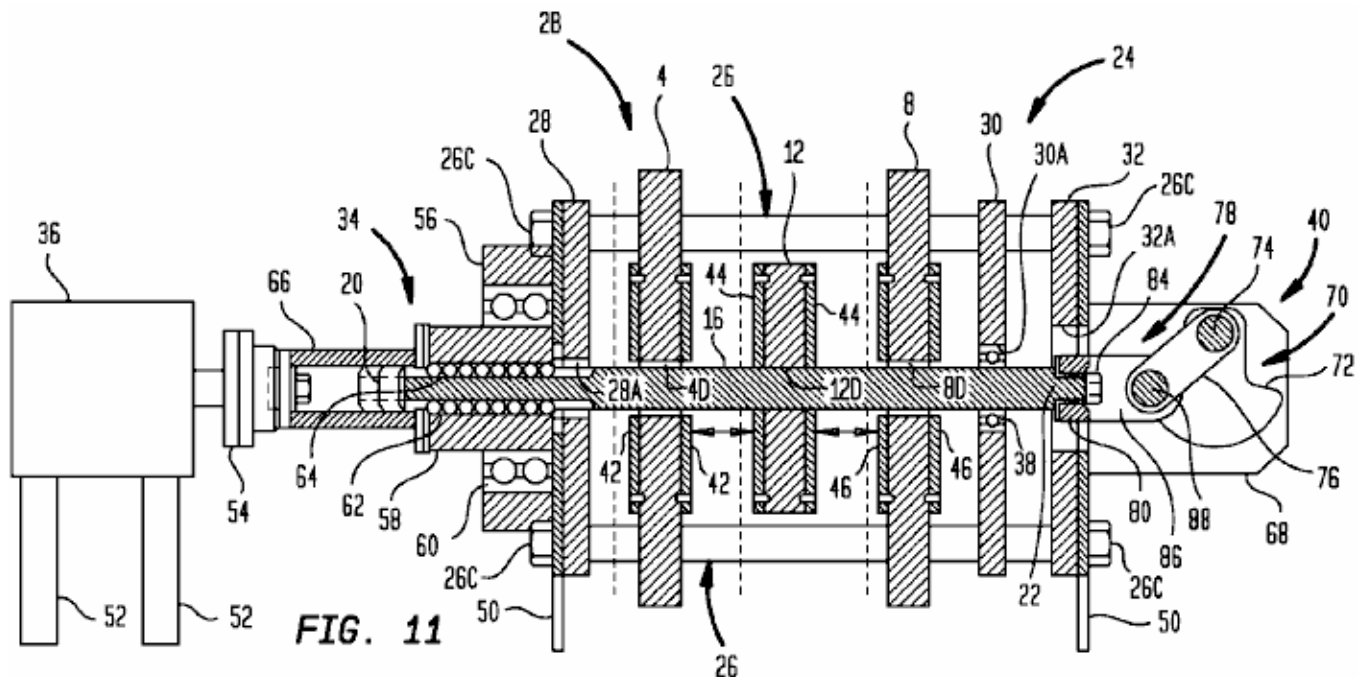


FIG. 8

En se reportant maintenant à Fig.8-Fig.12B, le dispositif d'entraînement magnétique 2 est représenté un autre exemple de construction 2B qui utilise le rotatif / alternatif agencement d'arbre principal décrit en relation avec l'exemple Construction 2A de la Fig.7. Comme dans le cas de Fig.7, Fig.8-Fig.12B représentent un appareil de convertisseur de couple d'entraînement magnétique parce que la construction magnétique de l'appareil d'entraînement 2B est couplé à des composants d'entrée et de sortie, à savoir, un moteur d'entrée 36 et un ensemble de vilebrequin 40 (qui sont tous deux décrits plus en détail ci-dessous). Dans le dispositif d'entraînement magnétique construction 2B, le porte-aimant intermédiaire 12 est à nouveau en rotation et couplé axialement à l'arbre principal 16, tandis que les premier et second supports magnétiques 4 et 8 ne sont pas couplés à l'arbre principal en aucune façon. Comme on le voit dans Fig.10A-Fig.10C, les premier et second supports magnétiques 4 et 8 sont plus grand diamètre que le support d'aimant intermédiaire 12. Ceci permet aux supports d'aimants 4 et 8 pour être commodément fixés à un ensemble de châssis de support 24 (voir figure 8) qui maintient et positionne la première et la deuxième supports magnétiques à un espacement désiré. L'ensemble de support de châssis 24 porte également l'arbre principal 16.

L'ensemble de châssis de support 24 est construit avec un ensemble de quatre ensembles de bobines longitudinales 26 qui relient les premier et second supports magnétiques 4 et 8, mais pas le porte-aimant intermédiaire 12. La bobine les assemblages de montage 26 également un ensemble de plaques de stabilisation 28, 30 et 32 qui sont orientés sensiblement parallèlement aux supports d'aimants 4 et 8. Comme représenté sur la Fig.10A et Fig.10C-Fig.10E, chaque ensemble de tambour 26 peut comprendre un 26A tige allongée qui se prolonge à travers des ouvertures correspondantes formées dans les supports magnétiques 4 et 8, et dans les plaques de stabilisation 28, 30 et 32. Chaque bobine 26 ensemble peut également comprendre un ensemble d'entretoises qui 26B monter sur la tige 26A de forme allongée entre chaque paire de supports d'aimants adjacents et / ou des plaques de stabilisation afin d'espacer correctement ces composants. Comme on peut le voir sur les figures 8 et 9, chaque ensemble de bobine 26 est ont montré que quatre entretoises 26B, une entre la plaque de stabilisation 28 et le premier support d'aimant 4, le second entre le premier support d'aimant 4 et le second porte-aimants 8, le troisième entre le second aimant support 8 et la plaque de stabilisation 30 et le quatrième entre la plaque de stabilisation 30 et la plaque de stabilisation 32. Les extrémités des tiges allongées 26A sont filetés pour recevoir des éléments de retenue 26C qui fixent le cadre de support 24 ensemble. Il sera apprécié que d'autres agencements destinés à espacer les divers supports d'aimants et de stabilisation de plaques peuvent également être utilisés, tels que des tiges d'espacement distincts reliés entre chaque paire



Comme le montre mieux la Fig.11, la plaque de stabilisation 28 est située à côté du premier support d'aimant 4 et est utilisée pour supporter l'arbre principal 16 à proximité de sa première partie d'extrémité 20. En particulier, la stabilisation de la plaque 28 porte un ensemble d'accouplement d'entrée 34 sur un côté d'une ouverture centrale 28A qui loge l'arbre principal 16. l'ensemble 34 de couplage d'entrée est configuré à l'intérieur pour supporter l'arbre principal 16 pour un mouvement alternatif à faible friction tout en transmettant des forces de rotation à lui. Le moteur 36 est relié à l'ensemble de raccord d'entrée 34 pour servir comme un élément d'entrée rotatif qui fait tourner l'arbre principal 16 au cours du fonctionnement du dispositif d'entraînement magnétique 2. La plaque de stabilisation 30 est située à côté du deuxième porte-aimants 8 et est utilisée pour supporter l'arbre principal 16 à proximité de sa deuxième extrémité 22. En particulier, la stabilisation de la plaque 30 comporte une ouverture centrale 30A qui supporte un roulement à billes 38 pour supporter de manière rotative l'arbre principal 16. la plaque de stabilisation 32 est située à côté de la plaque de stabilisation 30. on a une grande 32A ouverture centrale qui reçoit l'arbre principal 16, ainsi que les composants de l'ensemble de vilebrequin 40 qui est monté sur l'extérieur de la stabilisation de la plaque 32. l'ensemble de vilebrequin 40 sert d'élément de sortie rotatif qui est entraîné par le mouvement alternatif l'arbre principal 16 pendant le fonctionnement du dispositif d'entraînement magnétique construction 2B.

Comme cela est mieux représenté sur les figures 8, 9 et 11, chacun des supports d'aimants 4, 8 et 12 comporte une paire respective de plaques aimant de retenue 42, 44 et 46 afin d'assurer leur aimants respectifs 6A, 10A et 14A en position. Les plaques aimant de retenue 42, 44 et 46 peuvent être formées à partir de tout matériau qui ne nuise pas aux interactions magnétiques entre les aimants 6A, 10A et 14A. Ils peuvent être respectivement fixées aux supports d'aimant 4, 8 et 12 en utilisant toute technique de fixation appropriée, telle que la machine avec des vis à tête fraisée 48, comme le montre Fig.10A, Fig.10B et Fig.10C.

Comme on le voit sur la Fig.11, l'alésage central 12D du support d'aimant intermédiaire 12 est fixé sur l'arbre principal 16 pour une rotation et un mouvement alternatif avec elle, par exemple au moyen d'un dispositif d'accouplement d'arbre à clé (non représenté). Comme cela est également représenté sur la figure 11, les alésages 4D central et 8D des premier et second supports magnétiques 4 et 8 sont espacés de l'arbre principal 16, de sorte que l'arbre principal est libre de tourner et aller et venir par rapport aux premier et second supports magnétiques .

Comme on peut le voir sur les figures 8, 9 et 11, les plaques de support 28 et 32 peuvent comprendre des éléments 50 pour fixer le cadre de support 24 à une surface de support de montage (non représenté). Le moteur d'entrée 36 peut également comprendre des éléments 52 de fixation du moteur d'une surface de support de montage (non représenté). Le moteur d'entrée 36 peut être reliée de manière opérationnelle à l'ensemble d'accouplement d'entrée 34 de toute manière appropriée, par exemple en utilisant un raccord d'accouplement à bride 54. L'ensemble de raccord d'entrée 34 comprend un boîtier de base 56 qui peut être boulonné ou autrement fixé à l'extérieur de la plaque de support 28. Comme cela est représenté sur la figure 11, l'ensemble de couplage d'entrée 34 comprend en outre une unité cannelés à bille 58 dont le diamètre extérieur est relié de manière rotative au boîtier de base 56 par l'intermédiaire d'une bille 60. l'ensemble portant le diamètre intérieur du bal unité de clavette 58 comporte des rangées longitudinales une pluralité de roulements à billes éléments de roulement 62 disposés pour engager des cannelures longitudinales 64 qui peuvent être formées à proximité de la

première partie d'extrémité 20 de l'arbre principal 16. la bille éléments de palier des forces 62 confèrent en rotation à l'arbre principal 16, tandis correspondant permettant à l'arbre à mouvement alternatif d'avant en arrière avec un minimum de friction. Un tube de couvercle à bride 66 monte sur la face d'extrémité de l'ensemble bille-spline 58, et est utilisé pour transporter un côté de la connexion d'accouplement à bride 54. L'autre côté de la connexion d'accouplement à bride attache à l'arbre de sortie du moteur 36. le tube de couverture 66 est suffisamment longue pour permettre le mouvement alternatif de la première partie d'extrémité 20 de l'arbre principal 16 dedans.

En se référant toujours aux figures 8, 9 et 11, le vilebrequin ensemble 40 peut être configuré avec une paire de vilebrequins plaques de support 68 qui sont portés par la plaque de stabilisation 32. Les plaques de support de vilebrequin 68 sont munies de paliers (non représentés) qui transportent de manière rotative un vilebrequin 70. Le vilebrequin 70 comprend une paire d'éléments de bras de contrepoids / manivelle 72. Comme on le voit sur la figure 9, une partie centrale de chaque élément de bras de contrepoids / manivelle 72 comporte un tourillon dépassant vers l'extérieur 73 qui est monté de manière rotative sur le palier principal de l'une des plaques de support du vilebrequin 68. Comme le montre l'en outre sur la figure 9, et également sur la figure 11, l'extrémité du bras de manivelle de chaque élément de bras de contrepoids / manivelle 72 supporte une extrémité d'une bielle Journal 74. Le tourillon de bielle 74 est fixée à une extrémité d'une bielle 76 par l'intermédiaire d'un agencement de palier approprié.

L'autre extrémité de la bielle 76 est fixée de manière rotative sur un ensemble principal d'accouplement d'arbre 78 par l'intermédiaire d'une connexion à chape. En outre, comme indiqué dans Fig.12A et Fig.12B, l'ensemble d'accouplement 78 est monté de manière rotative à la seconde partie d'extrémité 22 de l'arbre principal 16, de sorte que l'arbre principal est libre de tourner par rapport à l'ensemble de couplage. L'ensemble de couplage 78 peut être configuré avec un boîtier tubulaire 80 dans lequel est inséré un palier approprié 82 (par exemple un palier oilite bridé) qui reçoit la deuxième partie d'extrémité 22 de l'arbre principal 16. Un boulon 84 (Fig.11) qui filetages sur au poste de diamètre réduit à la seconde partie d'extrémité arbre principal 22 peut être utilisé pour retenir l'ensemble de couplage 78 sur l'arbre principal 16 pendant le mouvement alternatif de l'arbre principal. L'ensemble d'accouplement 78 comprend une chape 86 qui est accroché à la bielle 76 avec une chape bagués boulon arrangement 88. On verra à partir de figures 11, 12A et 12B que l'ensemble de couplage 78 permet la libre rotation de l'arbre principal 16 à sa seconde partie d'extrémité 22 en raison du roulement 82. dans le même temps, l'ensemble de couplage 78 transmet le mouvement alternatif de l'arbre principal 16 dans ses première et deuxième directions de course par l'intermédiaire de la bielle 76 sur le vilebrequin 70, ce qui provoque le vilebrequin en rotation. Comme on le voit sur la figure 9, une extrémité de sortie 82 du vilebrequin 70 peut être relié à une charge de sortie de consigne (non représenté).

Comme indiqué précédemment, dans un mode de réalisation de prototype de l'appareil de convertisseur de couple d'entraînement magnétique représenté à la Fig.8-Fig.12B, les quatre aimants 6A, 10A et 14A sur chaque support respectif de l'aimant 4, 8 et 12 ont été réalisées avec 3 pouces de diamètre 1 pouce épais, qualité N52 néodyme disque aimants de K & J Magnetics, Inc. Chaque aimant 6A, 10A et 14A était axialement magnétisé et a été évalué par le fabricant comme produisant une poussée maximale / pull force d'environ 360 livres. Les aimants 6A, 10A et 14A ont été disposés sur leurs supports respectifs de l'aimant 4, 8 et 12, de sorte que les centres magnétiques étaient 2,75 pouces à partir des centres de support d'aimant. La longueur de la course du mouvement alternatif relatif de support d'aimant est de 5,5 pouces. La longueur du bras de manivelle fourni par la partie de bras de manivelle de contre-poids / éléments de bras de manivelle 72 était de 2,75 pouces. La longueur de la bielle 76 est de 10 pouces. Les supports magnétiques 4, 8 et 12 étaient de 1 pouce d'épaisseur et les dispositifs de retenue d'aimants 42, 44 et 46 étaient de 0,25 pouces d'épaisseur. A la fin de chaque course, l'écart de séparation entre le plus proche ensemble défini des antagonistes de retenue d'aimant (ie, 42/44 ou 46/44) était de 0,625 pouces, de sorte que la distance minimale entre les aimants opposés (de face polaire à face polaire) était $0.625 + (2 \times 0,25) = 1,125$ pouces. A mi-course, l'écart de séparation entre chaque ensemble de retenue opposés magnétiques (ie, 42/44 et 46/44) était 3.375 pouces, de sorte que l'espacement maximal entre les aimants opposés (de face polaire à face polaire) était $3.375 + (2 \times 0,25) = 3,875$ pouces.

L'appareil de convertisseur de couple d'entraînement magnétique représenté à la Figs.8-12B peut être synchronisé de toute manière appropriée de telle sorte que la rotation de l'arbre principal 16 est synchronisé par rapport à la rotation du vilebrequin 70 (comme entraîné par le mouvement alternatif de l'arbre principal). Comme cela est représenté dans les figures 8 et 9, un dispositif de 90 synchronisation d'exemple peut comprendre un capteur 92 qui surveille la position du vilebrequin (par exemple un codeur rotatif) et un signal porteur circuit de réaction 94 qui fournit un signal de position de vilebrequin à un servo-contrôleur programmable, 96 (par exemple, mis en oeuvre comme un dispositif numérique programmable) qui commande le moteur d'entrée 36 (par l'intermédiaire d'un circuit de commande 97) en fonction du signal de position. Tout de divers systèmes de commande d'asservissement robotique existants peuvent être utilisés à cette fin. D'autres types de dispositif de synchronisation peut également être utilisé pour synchroniser le fonctionnement de l'appareil illustré à convertisseur de couple à entraînement magnétique, y compris, mais sans s'y limiter, un système de synchronisation mécanique qui accouple mécaniquement entrée rotative du moteur d'entraînement d'entrée à la sortie rotative du vilebrequin.

Le concept de synchronisation d'un dispositif d'entraînement magnétique tel que décrit ici a été discuté ci-dessus. Dans le lecteur magnétique appareil convertisseur de couple Fig.8-Fig.12B, le servo-contrôleur 96 est programmé pour commander la position de rotation de l'arbre principal en fonction de la position angulaire du vilebrequin 70, ce qui correspond par l'intermédiaire d'une relation mathématique définissable à la position de mouvement alternatif de l'arbre principal (voir la discussion de Fig.5 ci-dessus). Comme indiqué précédemment, les zones mortes magnétiques peuvent être faites pour coïncider avec l'arbre principal 16 étant au voisinage de son point mort haut et la position du mouvement alternatif du point mort bas, de sorte que les zones de puissance magnétique se produisent entre ces positions. Comme cela est également indiqué, le servo-contrôleur 96 peut également être programmé pour synchroniser la rotation de l'arbre principal 16, de sorte que les zones mortes sont dynamiquement avancées ou en retard par rapport au point mort haut et la position du mouvement alternatif du point mort bas, ou pour faire varier la position ou la taille des zones mortes.

Figs.13A-13H illustrent les positions du porte-aimant intermédiaire 12 en rotation et mouvement alternatif par rapport aux premiers et seconds supports magnétiques 4 et 8 au cours de deux mouvements réciproques du dispositif d'entraînement magnétique du convertisseur de couple illustré. Sur ces figures, l'arbre principal 16 est synchronisé par le servo-contrôleur 96 de sorte que les deux zones mortes sont centrées à 0° et 180° , des positions de mouvement alternatif de l'arbre principal, et de telle sorte que les zones d'alimentation sont centrées à 90° et 270° positions de mouvement alternatif. Figs.13A-13H correspondent donc à l'agencement de synchronisation représenté sur les Figs.6A-6H, respectivement. Chaque zone morte et chaque zone d'alimentation est d'environ 90° de large.

Fig.13A montre le porte-aimant intermédiaire 12 à la position du mouvement alternatif TDC 0° et au milieu d'une première zone morte. Fig.13B montre la position 45° de mouvement alternatif du support d'aimant intermédiaire 12 où le support d'aimant intermédiaire est en train de passer de la première zone morte et dans une première zone d'alimentation. Fig.13C montre la position de réciprocity 90° de l'aimant intermédiaire 12 où le porte-aimant intermédiaire est au milieu de la première zone d'alimentation. Fig.13D montre la position 135° mouvement alternatif du support d'aimant intermédiaire 12 où le support d'aimant intermédiaire est en train de passer de la première zone d'alimentation et dans une seconde zone morte. Fig.13E montre le 180° BDC position de mouvement alternatif du support d'aimant intermédiaire 12 où le porte-aimant intermédiaire est au milieu de la seconde zone morte. Fig.13F montre la position 225° mouvement alternatif du support d'aimant intermédiaire 12 où le support d'aimant intermédiaire est en train de passer de la deuxième zone morte et dans une seconde zone d'alimentation. Fig.13G montre la position de réciprocity 270° de l'aimant intermédiaire 12 où le porte-aimant intermédiaire est au milieu de la seconde zone d'alimentation. Fig.13H montre la position 315° mouvement alternatif du support d'aimant intermédiaire 12 lorsque le support d'aimant intermédiaire est en train de passer sur la seconde zone d'alimentation et de retour à la première zone morte.

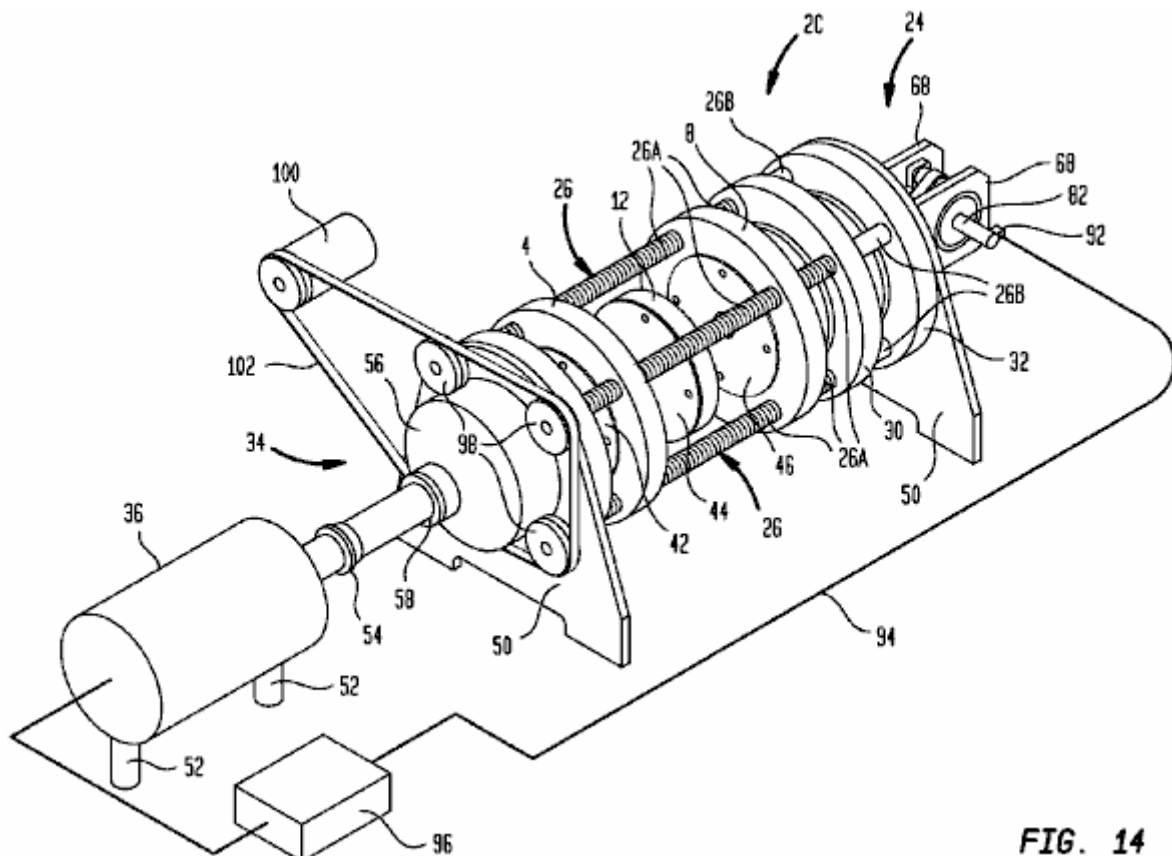


FIG. 14

Fig.14 illustre un autre dispositif d'entraînement magnétique construction 2C où porte-aimant espacement capacité de réglage est prévu. Cette construction est sensiblement similaire à la construction de 2B Fig.8-Fig.12B, sauf que la position des premier et second supports magnétiques 4 et 8 sont réglables dynamiquement en cours de fonctionnement afin de modifier leur écartement par rapport au support d'aimant intermédiaire 12, et ajuster ainsi la force des interactions magnétiques. Pour obtenir cet effet, les ensembles à bobine 26 peut être modifié en enlevant les éléments d'espacement 26B de chaque côté des premier et second supports magnétiques 4 et 8 afin d'exposer les tiges 26A fileté. Les premier et second supports magnétiques 4 et 8 peuvent alors être modifiés de telle sorte qu'ils reçoivent les tiges 26A fileté. La rotation des tiges filetées 26A va donc re-positionner les premier et second supports magnétiques 4 et 8 vers ou à distance du porte-aimant intermédiaire 12 (selon le sens de rotation de la tige). Le cas échéant, d'autres éléments d'espacement (non représentés) peuvent être ajoutés pour maintenir les positions des plaques 28, 30 et 32 par rapport à l'autre de stabilisation. les membres de la rotation de tige, tels que des poulies 98, peuvent être montés sur une extrémité de chaque tige fileté 26A. Les éléments de rotation de la tige peut être entraînée par un mécanisme d'entraînement approprié. Par exemple, si les poulies 98 sont utilisées, le mécanisme d'entraînement peut comprendre un moteur d'entraînement 100 couplé à des poulies 98, par exemple par l'intermédiaire d'une courroie d'entraînement 102. Le moteur d'entraînement 100 peut être relié à un système de commande approprié (non représenté) qui ajuste le positionnement des premier et second supports magnétiques 4 et 8, chaque fois qu'il est souhaitable de détendre les forces d'interaction magnétique, par exemple au moment du démarrage.

Bien que chacun des modes de réalisation magnétiques de l'appareil d'entraînement décrits ci-dessus sont basées sur des arrangements d'aimants permanents avec quatre aimants chacun, d'autres agencements d'aimants seraient également possibles. Les exemples incluent, mais ne sont pas limités à, des arrangements d'aimants comprenant huit aimants, douze aimants, seize aimants, vingt aimants, vingt-quatre aimants, etc. Comme les arrangements de quatre aimants illustrés, ces arrangements magnétiques alternatifs peuvent être configurés comme un aimant symétrique motif qui définit une forme polygonale correspondant au nombre d'aimants dans chaque arrangement. des arrangements magnétiques comportant deux (ou plus) motifs polygonaux aimant dans une relation imbriquée seraient également possibles. De chaque côté du porte-aimants, le motif magnétique peut comporter des groupements n-aimant à n pôles magnétiques adjacents de même polarité dans chaque groupe. De cette manière, un support d'aimant rotation par rapport produira des interactions magnétiques changeant à chaque fois que des pôles magnétiques opposés sont avancés de manière rotative dans un alignement coaxial mutuel. Comme dans le cas des arrangements de quatre aimants décrits précédemment, il y aura porteuses aimant positions de rotation relative dans laquelle tous les pôles magnétiques opposés dans la zone d'interaction magnétique entre deux supports magnétiques des opposés sont coaxialement alignés soit dans les relations NN ou NS. Dans d'autres positions de rotation relative de support d'aimant, les pôles magnétiques opposés dans la zone d'interaction magnétique entre les deux supports d'aimants toutes opposées sont alignées de manière coaxiale dans les deux relations NN et NS, avec le nombre de NN et NS relations étant égales par ailleurs. En général, il est prévu que ces caractéristiques sera produit par un agencement d'aimants ayant un nombre pair d'aimants, le même nombre de pôles N et S sur un côté du support d'aimant donné, et dans lequel les pôles N et S sont disposés en groupes d'aimants ayant un nombre pair d'aimants adjacents de même polarité.

Bien que les structures magnétiques de l'appareil d'entraînement décrits jusqu'à présent ont trois supports d'aimant 4, 8 et 12 agencés pour former deux zones d'interaction magnétique 15A et 15B, d'autres constructions seraient également possibles. Par exemple, un dispositif d'entraînement magnétique conforme à l'invention peut être construit avec deux supports magnétiques opposés agencés pour former une zone d'interaction magnétique unique. Comme dans les constructions précédentes, les agencements d'aimants opposés sont configurés pour produire des interactions magnétiques lorsque les supports magnétiques opposées subissent une rotation relative.

Fig.15-Fig.18 illustrent un exemple magnétique appareil d'entraînement de construction 2D représentant un mode de réalisation de la zone d'interaction unique magnétique qui utilise deux supports magnétiques. Dans le lecteur magnétique la construction d'appareils 2D, il n'y a que le premier porte-aimant 4 et le porte-aimant intermédiaire 12 fournissant une seule zone d'interaction magnétique 15A. Le second porte-aimant 8 et la seconde interaction magnétique zone 15B ne sont pas présents. Les interactions magnétiques dans la zone d'interaction magnétique 15A lors de la rotation relative des supports magnétiques opposées 4 et 12 (voir les flèches " A " et " B ") produisent des forces de course de puissance qui causent les transporteurs magnétiques à subir un mouvement alternatif relatif dans des première et seconde directions de course pendant des parties de la zone d'alimentation de la rotation relative.

Les zones d'alimentation sont illustrés dans Figs.15 et 16, et sont caractérisés par des pôles magnétiques opposés des agencements d'aimants opposés 6 et 14 étant mutuellement alignés de manière coaxiale et la production poussée maximale ou tirer des forces magnétiques. En particulier, Fig.15 montre une première zone d'alimentation où les supports magnétiques 4 et 12 sont repoussés loin de l'autre (voir les flèches " D "), et Fig.16 montre une seconde zone d'alimentation où les transporteurs d'aimants sont attirés l'un vers l'autre (voir les

flèches " E "). Les interactions magnétiques produisent pratiquement aucune force de la course de puissance pendant des portions de zone morte de la rotation relative. Les positions de la zone morte sont illustrés en figures 17 et 18, et sont caractérisés par des pôles magnétiques opposés des agencements d'aimants opposés 6 et 14 étant mutuellement alignés de manière coaxiale mais produisant un équilibre sensiblement égale de poussée et de traction des forces magnétiques. Comme dans les précédents modes de réalisation, la rotation relative et un mouvement alternatif peuvent être synchronisés de sorte que les zones mortes coïncident avec le point mort haut et le point mort bas positions relatives du mouvement alternatif des supports magnétiques 4 et 12, et de telle sorte que les zones de puissance se produisent lorsque le dispositif d'entraînement magnétique est entre le point mort haut et positions de fond de mouvement alternatif relatif du centre mort. De même, la rotation relative et un mouvement alternatif peuvent être synchronisés de sorte que lesdites zones mortes sont dynamiquement réglable en position ou la taille.

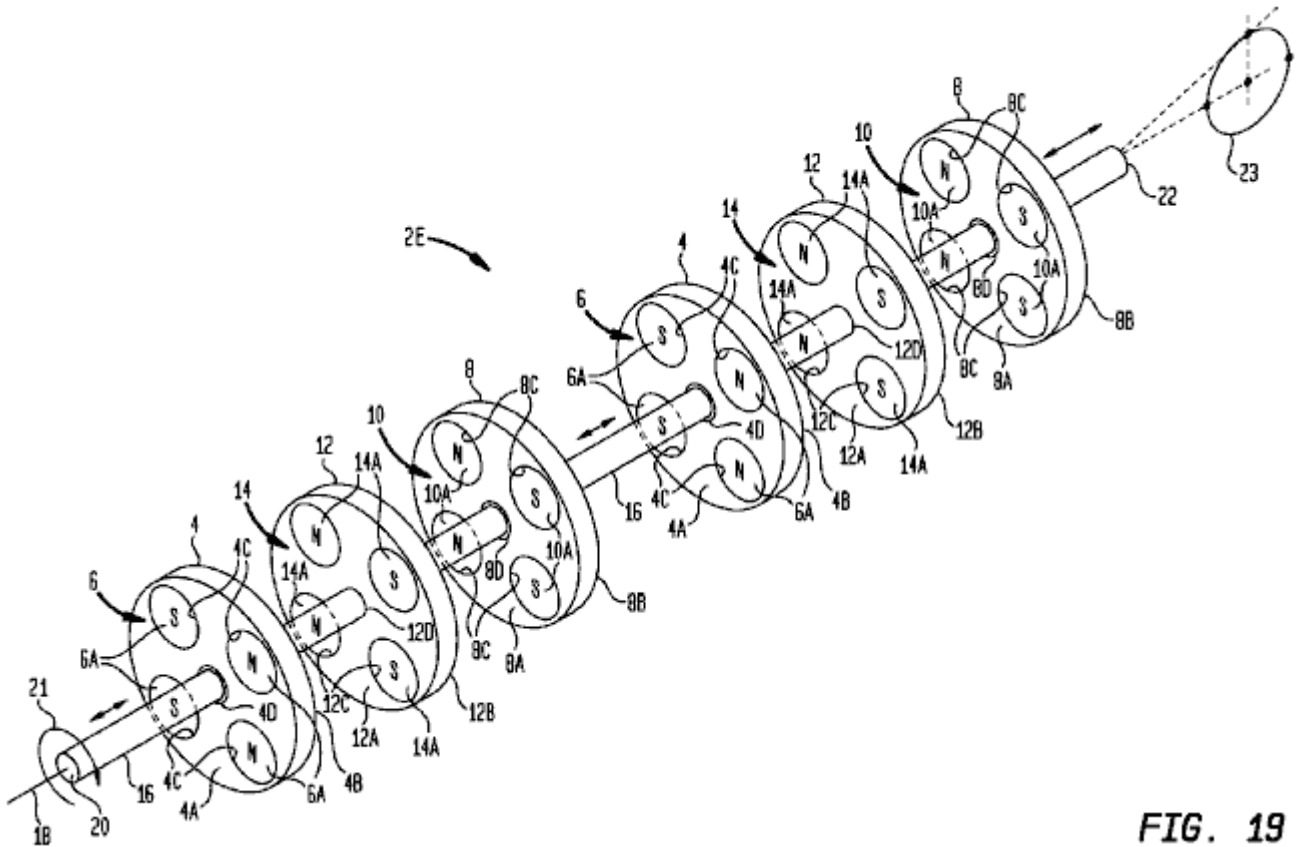


FIG. 19

On comprendra que les constructions de l'appareil d'entraînement magnétique supplémentaires peuvent être implémentés à l'aide de multiples ensembles de supports magnétiques. Un exemple de configuration est représenté par le dispositif d'entraînement magnétique construction 2E de Fig.19. La commande magnétique selon la construction d'appareils 2E est basée sur l'entraînement magnétique construction d'appareils 2A de la Fig.7, à l'exception qu'il y a deux séries de supports magnétiques, comprenant chacun des premier, deuxième et intermédiaire des supports magnétiques 4, 8 et 12, fixé sur l' l'arbre 16. Comme dans le champ magnétique appareil d'entraînement de construction 2A, un élément d'entraînement d'entrée 21 est couplée à la première partie d'extrémité 20 de l'arbre principal 16. la seconde partie d'extrémité 22 de l'arbre principal 16 est couplé fonctionnellement à une sortie rotative unique 23, tel qu'un vilebrequin.

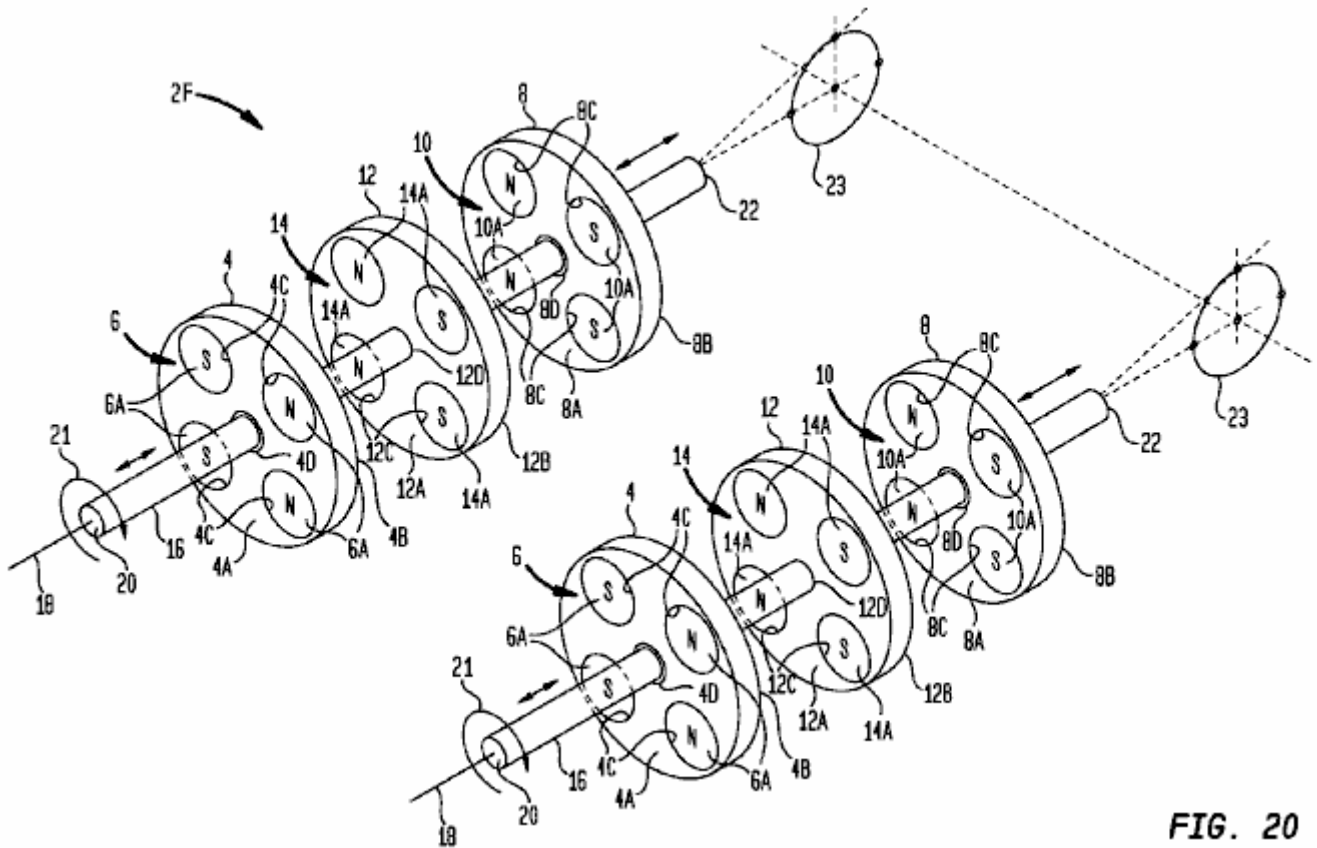


FIG. 20

Fig.20 montre un autre appareil d'entraînement construction 2F magnétique qui est également basé sur le lecteur magnétique la construction d'appareils 2A de Fig.7, sauf que il y a deux arbres principaux 16, chacun avec son propre ensemble de premier, deuxième et intermédiaires porteurs d'aimants 4, 8 et 12. chaque arbre principal 16 possède son propre organe d'entraînement d'entrée 21 couplée à la première partie d'extrémité de l'arbre 20. Cependant, la seconde partie d'extrémité 22 de chaque arbre principal 16 est couplée à une sortie rotative unique 23, tel qu'un vilebrequin.

On appréciera que les modes de réalisation Fig.19 et Fig.20 peuvent avoir un nombre quelconque d'ensembles porte-aimants. Comme le montre, chaque transporteur jeu d'aimants pourrait avoir trois supports magnétiques formant deux zones d'interaction magnétique. Alternativement, une partie ou tous les ensembles d'aimants pourrait être basée sur le mode de réalisation de Fig.15-Fig.18, avec deux supports magnétiques formant une zone d'interaction magnétique.

Patrick Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

<http://www.free-energy-info.com>

<http://www.free-energy-info.co.uk>

Le chapitre 2: Déplacer a Battu Systèmes

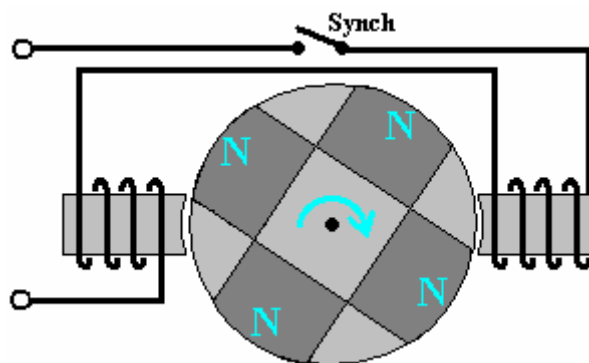
Il y a trois catégories d'a battu système et nous considérerons chacun dans tour. Ce sont des systèmes promenade - battus, le branchement d'énergie a battu systèmes et gravité énergie libre qui bat systèmes. Ici nous regarderons systèmes où une pulsation électrique est utilisée pour causer l'appareil pour opérer en créant un champ aimanté temporaire causés par courant électrique qui coule à travers une bobine ou "électro-aimant" comme il est souvent appelé. Beaucoup de ces systèmes est plutôt subtil dans le chemin qu'ils opèrent. Un exemple très célèbre de ceci est:

L'Adams Moteur/Générateur.

Robert Adams tardif, un ingénieur électrique de Nouvelle Zélande a conçu et a construit des plusieurs variétés de moteur électrique qui utilise des aimants permanents sur le rotor et a battu électro-aimant sur le cadre du moteur (a appelé le " stator " parce qu'il ne déplace pas). Il a trouvé que si ils avaient été configurés correctement, alors la production de ses moteurs a dépassé leur pouvoir de l'entrée par une grande marge (800%).



Le diagramme de son moteur projeté de montrer le principe du fonctionnement de base est montré ici:



Si un moteur est construit comme ceci, alors il travaillera le plus certainement mais il n'atteindra jamais 100% efficacité a laissé dépasser la 100% marque seul. C'est avec une configuration spécifique qui est rendue public presque jamais seulement que les hauts chiffres de la performance peuvent être accomplis. Pendant que Robert a montré plusieurs configurations différentes pour éviter confusion je décrirai et expliquerai juste d'eux. Je suis endetté à plusieurs des amis de Robert et collègues pour les renseignements suivants et je devrais aimer exprimer mon grâce à ils pour leur aide et supporte dans vous apporter ces renseignements.

D'abord et surtout, la haute performance peut être accomplie avec l'usage intelligent de bobines de la collection du pouvoir seulement. Ces bobines ont besoin d'être placées correctement et leur collection du pouvoir a restreint à seulement un très court arc d'opération en les connectant à, et les déconnecter de, le circuit de la production à seulement le bon instant afin que l'EMF arrière a produit quand les arrêts de l'attraction courants, réellement contribue à la promenade du rotor, en l'allant vite sur lui est chemin et élever l'efficacité totale du moteur/générateur dans son ensemble.

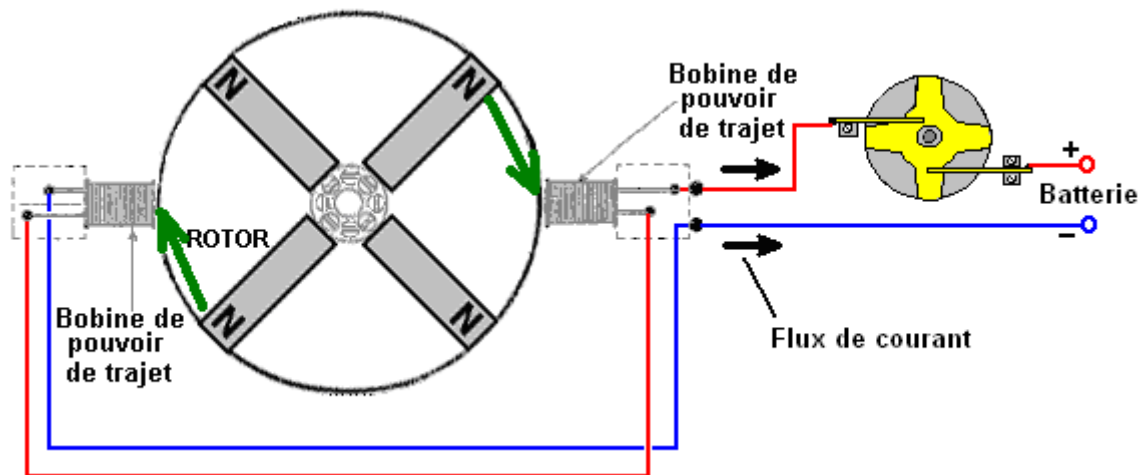
Ensuite, la forme des aimants utilisée est important comme la longueur à proportion de la largeur de l'aimant change le modèle de lui est des champs aimantés. Dans opposition directe au diagramme montrée au-dessus, les aimants ont besoin d'être plus long que leur largeur beaucoup (ou dans le cas d'aimants cylindriques, beaucoup de plus long que leur diamètre).

Plus loin, beaucoup d'expérimentation a montré que la dimension et forme des électro-aimant et bobines du production ont une influence majeure sur la performance. La région en colère d'un groupe du coeur des bobines du production devrait être quatre fois cela de la région en colère d'un groupe des aimants permanents dans le rotor. Le revers est vrai pour les coeurs des bobines de la promenade comme leurs coeurs devrait avoir une région en colère d'un groupe de seulement un quart de l'aimant du rotor région croix - d'un groupe.

Un autre point qui n'est jamais mentionné presque est le fait que les grands gains du circuit ne seront pas accomplis à moins que le voltage de la promenade soit haut. Le minimum devrait être 48 volts mais le plus haut le voltage, le plus grand le gain d'énergie, donc voltages dans les 120 volts (a rectifié le voltage des principaux Américain) à 230 volts (a rectifié le voltage des principaux ailleurs) devrait être considéré. Les aimants Neodymium ne sont pas recommandés pour les voltages de la promenade sous 120 volts.

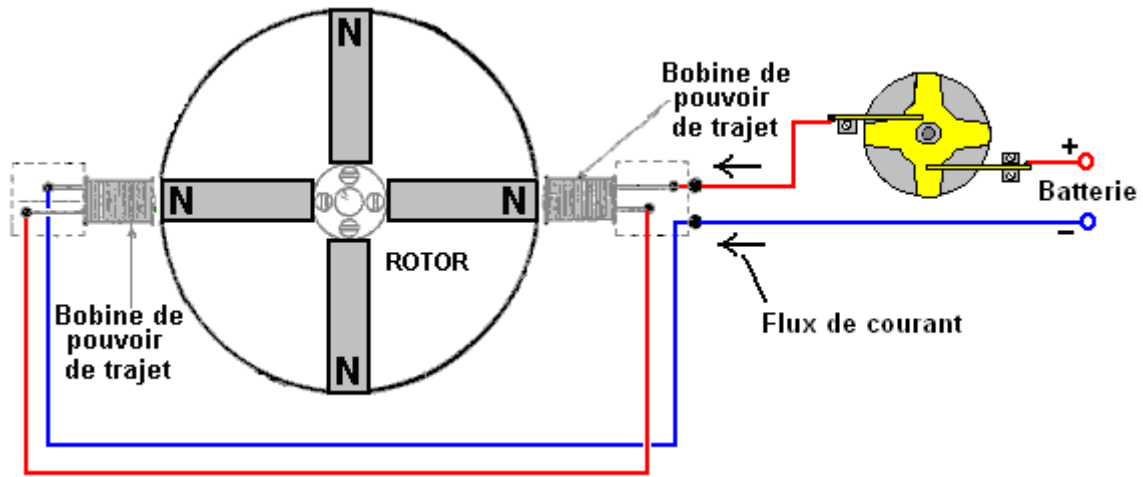
Il y a plusieurs étapes importantes dans la façon dont le moteur / générateur Robert Adams fonctionne et il est important que vous compreniez chacune des étapes.

Étape 1: Un aimant du rotor est attiré par le noyau de fer d'un électro-aimant " drive " du stator. À mesure qu'il se rapproche de l'électroaimant d'entraînement, les lignes de force magnétique provenant de l'aimant du stator se déplacent à travers la bobine d'électroaimant d'entraînement. Cela génère un courant électrique dans la bobine d'électroaimant d'entraînement et ce courant est renvoyé à la batterie qui alimente le moteur / générateur :



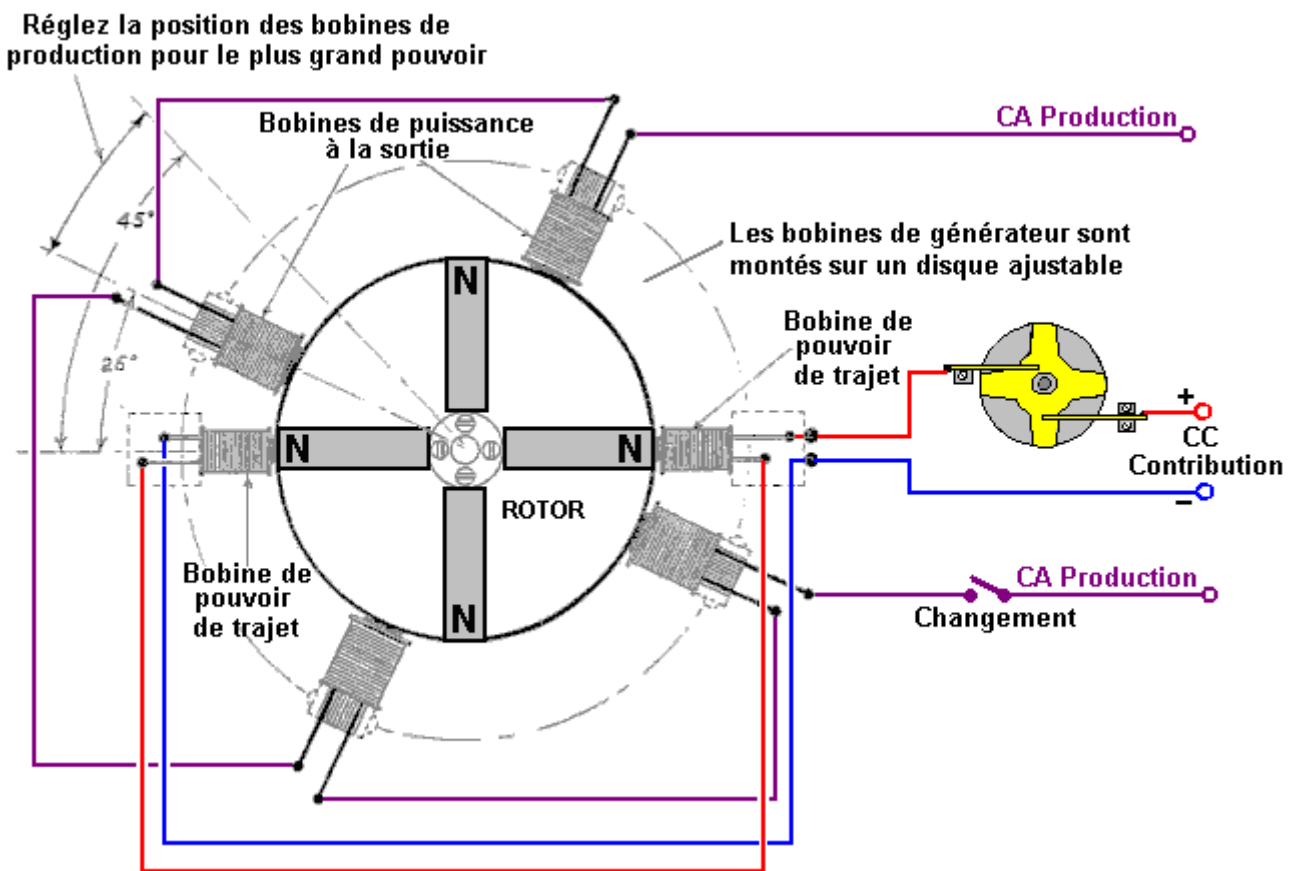
Notez que le mouvement du rotor est provoqué par les aimants permanents étant attirés aux noyaux de fer des électro-aimants d'entraînement et **non** par n'importe quel courant électrique. Le flux électrique retourne dans la batterie et est provoqué par le mouvement du rotor qui à son tour est provoqué par les aimants permanents.

Étape 2: Lorsque le rotor tourne assez loin, les aimants s'alignent exactement sur les noyaux des électroaimants d'entraînement. Le rotor continue de tourner en raison de son inertie, mais si nous ne faisons rien, l'attraction de l'aimant du rotor vers le noyau de l'électroaimant agira pour le ralentir et ensuite le ramener au noyau de la bobine d'entraînement. Nous voulons éviter cela, donc nous injectons une petite quantité de courant dans les bobines d'électroaimants - juste assez de courant pour arrêter la traînée arrière des aimants du rotor. Ce courant **NE doit PAS** repousser les aimants du rotor, il suffit juste d'empêcher le ralentissement du rotor :



Étape 3: Lorsque l'aimant du rotor s'est suffisamment éloigné, le courant envoyé aux électroaimants d'entraînement est coupé. Comme avec n'importe quelle bobine, lorsque le courant est coupé, une grande pointe de tension inverse est générée. Cette pointe de tension est rectifiée et renvoyée à la batterie.

Le système produit jusqu'à présent un rotor tournant pour très peu de courant consommé par la batterie. Mais nous voulons que le système nous fournisse une sortie électrique en excès, donc pour cela, quatre électro-aimants supplémentaires sont ajoutés autour du rotor. Ces bobines de sortie sont montées sur un disque non magnétique qui peut être tourné pour ajuster l'écart entre les bobines d'entraînement et les bobines de sortie. Comme les aimants du rotor, les bobines de sortie sont espacées régulièrement autour de la circonférence du rotor à des intervalles de 90 degrés :



Étape 4: Étonnamment, les bobines de sortie sont désactivées la plupart du temps. Cela semble fou, mais ce n'est certainement pas fou. Lorsque les bobines de sortie sont déconnectées, les aimants du

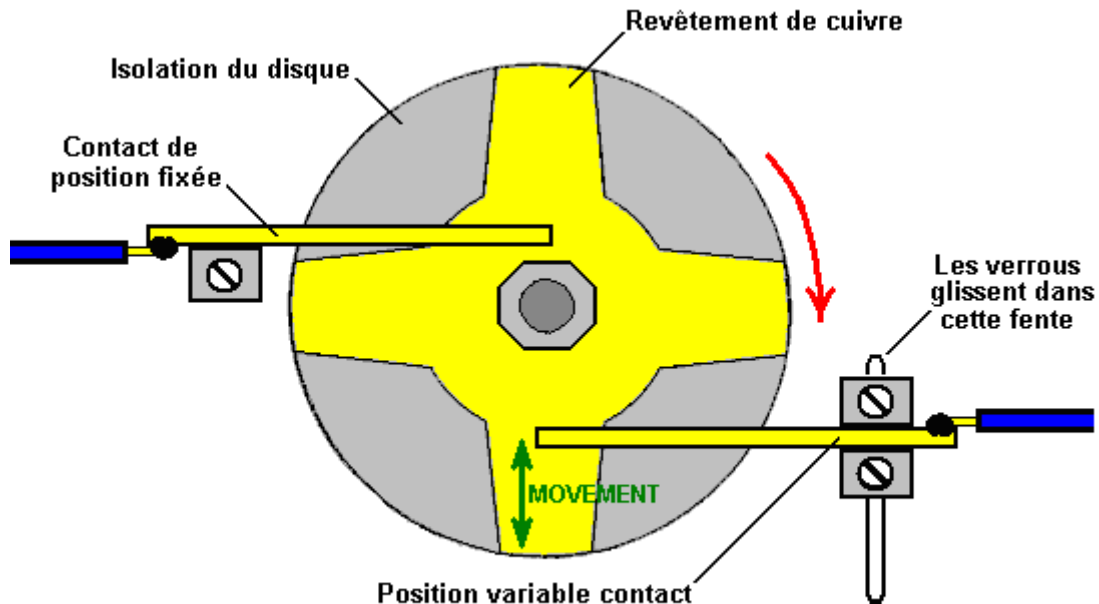
rotor qui se rapprochent génèrent une tension dans les enroulements de la bobine de sortie, mais aucun courant ne peut circuler. Comme aucun courant ne circule, aucun champ magnétique n'est généré et donc les aimants du rotor tirent directement vers les noyaux de fer de la bobine de sortie. La tension maximale de la bobine de sortie est lorsque les aimants du rotor sont alignés avec les noyaux de la bobine de sortie. A cet instant, l'interrupteur de sortie est fermé et une forte impulsion de courant est prélevée puis le commutateur est à nouveau ouvert, coupant le courant de sortie. L'interrupteur de sortie est fermé pour seulement trois degrés de la rotation du rotor et il est de nouveau éteint pour les quatre-vingt-sept degrés suivants, mais l'ouverture de l'interrupteur a un effet majeur. L'interrupteur ouvert coupe le courant circulant dans les bobines de sortie et cela provoque un pic majeur de tension inverse provoquant un champ magnétique majeur qui pousse le rotor sur son chemin. Cette pointe de tension est rectifiée et renvoyée à la batterie.

La rectification de toutes les impulsions de tension de réserve possibles, comme décrit, renvoie 95% du courant de commande à la batterie, ce qui en fait un moteur / générateur extrêmement efficace. Les performances peuvent être encore améliorées en faisant tourner l'ensemble des bobines de sortie pour trouver leur position optimale, puis en verrouillant le disque en place. Lorsqu'il est correctement configuré, ce générateur a un courant de sortie huit fois supérieur au courant d'entrée.

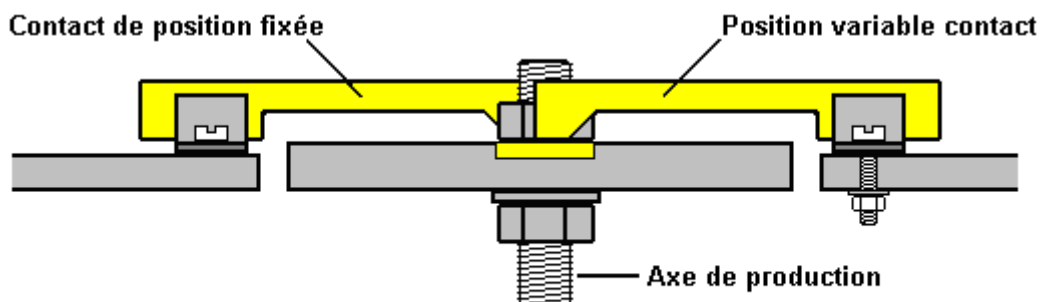
L'avis que les coeurs des " bobines de production du générateur " sont plus larges que les coeurs des bobines de la promenade beaucoup. Aussi observez les proportions des aimants où la longueur est plus grande que la largeur ou diamètre beaucoup. Les quatre windings du générateur sont montés sur un disque seul qui leur permet d'être déplacé à travers un angle pour trouver la place du fonctionnement optimum avant qu'être enfermés dans place et les deux bobines de la promenade soit monté séparément et a tenu clair du disque. Remarquez aussi que les bobines de production du pouvoir sont comparées à leur longueur beaucoup plus largement que les bobines de la promenade sont. C'est un trait pratique qui est expliqué dans plus grand détail plus tard.

L'entrée DC est montrée passer à travers le contactor fait sur commande de Robert changez qui est monté sur l'arbre du moteur/générateur directement. C'est un changement mécanique qui permet un réglable Sur / Fermé proportion qui est connu comme la " Proportion " Marque/Espace ou, si le " Sur " période est d'intérêt particulier, le " Cycle " du Devoir. Robert Adams indique que quand le moteur court et a été ajusté à lui est performance optimum, alors la proportion Marque/Espace devrait être ajustée pour minimiser le Sur période et idéalement le descend jusqu'à approximativement 25% afin que pour trois quarts du temps, le pouvoir de l'entrée est éteint réellement. Il y a des plusieurs façons de qui accomplissent cet aiguillage en portant encore un tour très tranchant et éteint du pouvoir.

Robert a considéré aiguillage mécanique du courant de la promenade pour être une très bonne option bien qu'il n'ait pas été opposé à utiliser le contact pour propulser un transistor faire l'aiguillage réel et ainsi réduire le courant à travers les contacts mécaniques par un facteur majeur. Ses raisons pour sa préférence pour aiguillage de la mécanique sont qu'il donne l'aiguillage très brusquement, besoins aucun pouvoir électrique le faire opérer et il permet à courant de couler dans les deux directions. Le courant courant dans deux directions est important parce que Robert a produit des plusieurs façons de qui obtiennent que le moteur renvoie le courant dans la pile impérieuse, en lui permettant de conduire le moteur pour les longues périodes sans baisser son voltage à tout à peine. Sa méthode préférée de changer est montrée ici:



LE CHOIX DU MOMENT DU MÉCANISME - VUE SUPÉRIEURE

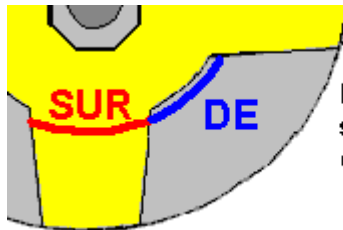


LE CHOIX DU MOMENT DU MÉCANISME - PROFIL

Cet équipement de l'aiguillage opère comme suit: Le disque du réglage est verrouillé à l'arbre de la promenade du moteur et sa place solidement soyez mis afin que le changement électrique sur se produit quand l'aimant du rotor est aligné avec le coeur de la bobine de la promenade exactement. L'ajustement de ce réglage est fait en défaisant la fermant à clé noix, en tournant le disque très légèrement et serrant encore le disque dans place. Une machine à laver de la source est utilisée pour garder l'assemblée serré quand l'appareil court. Le disque a un morceau en étoile de drap cuivre mis dans sa surface et deux argent - penché, " arment " les brosses " glissent à travers la surface de l'étoile cuivre.

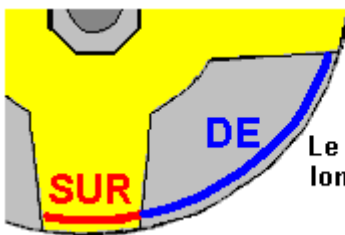
Une de ces deux brosses est arrangée dans place et glisse à travers le cuivre brille près l'arbre de la promenade, en faisant un rapport électrique permanent à lui. La deuxième brosse glisse ou bien sur la surface de la non - conduite du disque et alors sur le bras de la conduite du cuivre. La deuxième brosse est montée afin que sa place peut être ajustée et, parce que le cuivre arme bougie de qui change la proportion le " Sur " le temps au " Fermé " temps. L'aiguillage réel est accompli par courant qui coule à travers la première brosse, à travers le bras cuivre et alors à travers la deuxième brosse. La brosse arme montré dans le diagramme au-dessus comptez sur l'élasticité du bras cuivre pour faire une bonne brosse rapport électrique à - cuivre. Il peut être préféré utiliser un bras de la brosse rigide, peut être le pivoté et peut être utilisé une source pour assurer un très bon contact entre la brosse et les cuivre brillent à tous moments.

L'ajustement du Sur à Fermé temps, ou " Proportion " Marque/Espace ou " Cycle " du Devoir comme les gens techniques le décrivent, pourrait faire avec quelque description peut-être. Si la brosse mobile est placée près le centre du disque, alors, à cause de l'effilement du cuivre arme, la partie du disque de la non - conduite sur qu'il glisse est plus courte et la partie de la conduite cuivre arment avec qu'il connecte est plus long, comme les deux trajectoires glissantes sont au sujet de la même longueur, le courant est sur pour au sujet de la même longueur comme c'est fermé, en donnant une proportion Marque/Espace d'approximativement 50% comme montré ici:



Le sentier SUR est de la même longueur que le sentier DE et donc le rapport de Marque/Espace est environ 50 %

Si, au lieu, la brosse mobile est placée près le bord extérieur du disque, alors à cause de l'effilement du bras cuivre, le Sur trajectoire est plus court et la non - conduite Fermé trajectoire est plus longue beaucoup, en étant approximativement trois fois aussi long que le Sur trajectoire, donner une proportion Marque/Espace d'approximativement 25%. Comme la brosse mobile peut être placée entre ces deux extrêmes n'importe où, la proportion Marque/Espace peut être mise à toute valeur de 25% à 50%.

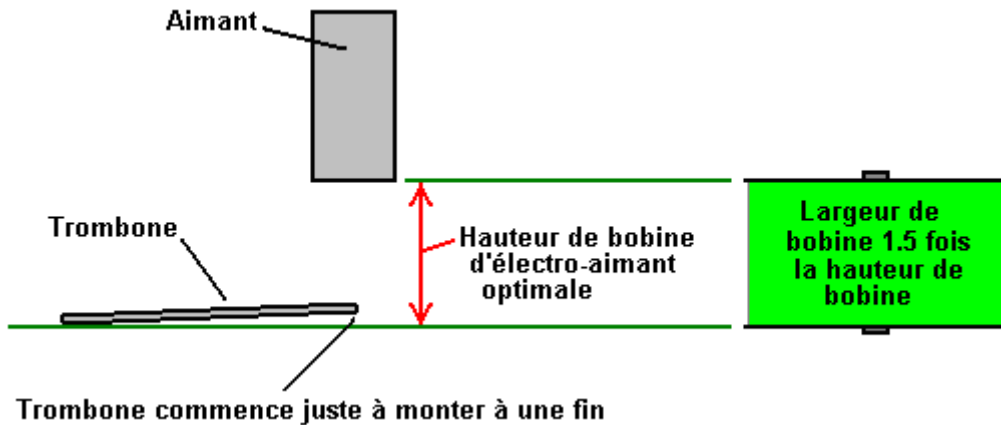


Le sentier SUR est plus court et le sentier DE est beaucoup plus long et donc le rapport de Marque/Espace est environ 25 %

Les deux brosses peuvent être sur le même côté de l'arbre de la promenade ou sur les côtés du contraire comme montré. Un trait important est que les brosses touchent dans une place où la surface du disque est toujours directement en mouvement loin de l'installation de la brosse, en causant toute résistance d'être le long du bras directement et ne donnant aucun charger sur la brosse obliquement. Le diamètre de l'appareil est un pouce habituellement (25 mm) ou plus peu.

Vous remarquerez aussi que la production est changée bien que le diagramme ne donne pas toute indication de comme ou quand cet aiguillage a lieu. Vous remarquerez que le diagramme a des angles marqués sur lui pour le positionnement optimum du production enroule, bien, un Adams entrepreneur du Moteur avec un forum ID de " Maimariati " qui a accompli un Coefficient De Performance (" COP ") de 1,223, a trouvé que l'aiguillage optimum pour son moteur est Sur à 42 degrés et Fermé à 44.7 degrés. Cette 2.7 partie du degré minuscule du tour du rotor donne une production du pouvoir substantielle et couper le courant de la production à ces causes du point l'EMF arrière des bobines pour donner une augmentation supplémentaire substantielle au rotor sur son chemin. Son pouvoir de l'entrée est 27.6 watts et son pouvoir de la production est 33.78 kilowatts

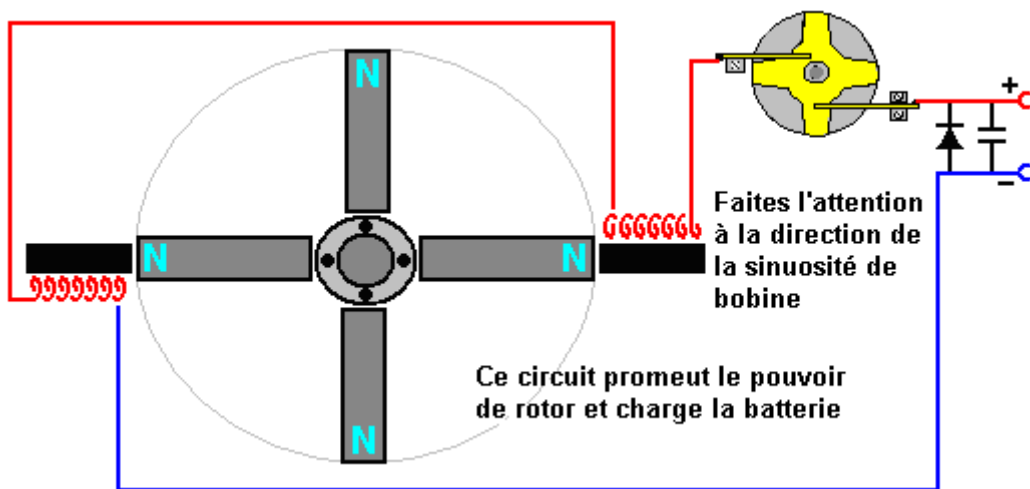
Maintenant pour quelques détails pratiques. Il est suggéré qu'une bonne longueur pour les bobines du production du pouvoir peut être déterminée en utilisant le "épreuve du trombone". Cela est fait en prenant un des aimants permanents utilisé dans le rotor, et mesurer la distance à que cet aimant commence à soulever une fin d'un 32 mm juste (1.25 pouce) trombone fermé la table. La longueur optimum de chaque bobine de fin terminer est exactement le même comme la distance à que le trombone commence à soulever.



La matière du coeur utilisée dans les électro-aimant peut être de plusieurs types différents qui incluent des matières avancées et des alliages tel que 'Somalloy ' ou ' Metglas'. Les proportions de la bobine du production du pouvoir sont importantes comme un électro-aimant devient de moins en moins efficace comme ses augmentations de la longueur, et finalement, la partie plus plus loin de la fin active une gêne peut être à l'opération efficace réellement. Une bonne forme de la bobine est une que vous n'attendriez pas, avec le bobine largeur être, peut-être 50% plus grand que la longueur de la bobine:

Contrairement à ce que vous attendriez, l'appareil sort dans énergie de l'environnement local mieux si la fin de la bobine du production est laissée non affecté par toute autre partie de l'appareil le plus loin du rotor et le même applique à l'aimant qui lui fait face. C'est, la bobine devrait avoir le rotor à une fin et rien à l'autre fin, c'est, aucun deuxième rotor derrière la bobine. La vitesse à que le voltage est appliqué à, et a enlevé de, les bobines sont très importantes. Avec le voltage très tranchant augmente et chutes, l'énergie supplémentaire est sortie du champ de l'énergie de l'environnement environnant. Si utiliser le transistor changer, alors l'IRF3205 FET a été trouvé pour être très bon et un conducteur convenable pour le FET est le MC34151.

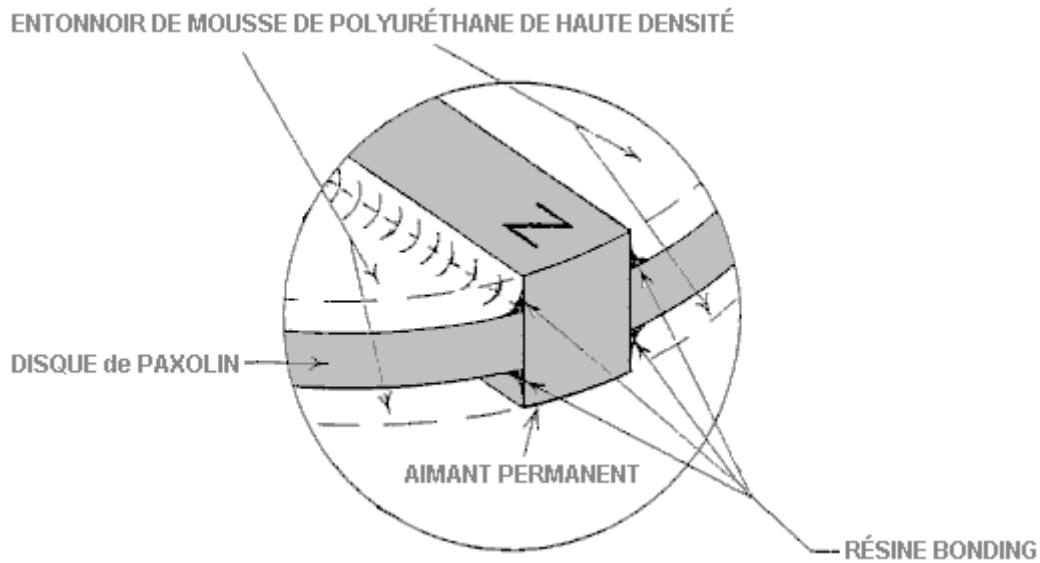
Si utiliser un semi-conducteur du Hall-Effect pour synchroniser le réglage, dites l'UGN3503U qui est très fiable, alors la vie de l'appareil du Hall-Effect est améliorée beaucoup s'il est fourni une 470 résistance de l'ohm entre lui et la ligne de la provision positive, et une 470 résistance de l'ohm semblable entre lui et la ligne négative. Ces résistances en série avec l'appareil du Hall-Effect efficacement "flotteur" il et le protège de pointes " de la provision - ligne.



Ici, deux électro-aimant sont conduits par la pile par le 4 bras commutator de Robert qui est monté sur l'arbre du rotor. Quelques-unes des recommandations données par Robert sont le contraire de ce que vous attendiez. Par exemple, il dit qu'une construction du rotor seule a tendance à être celui-là électriquement effectif où plusieurs rotors sont montés sur un arbre seul. Robert est contre l'usage de changements du roseau et il recommande de faire un de son commutators.

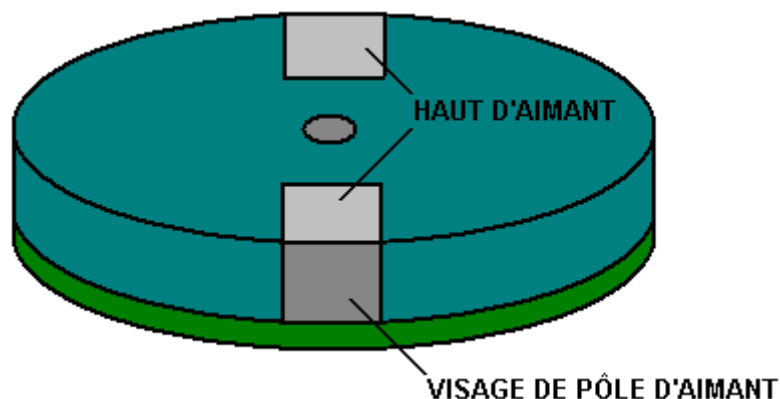
À une étape, Robert a recommandé l'usage de shims du transformateur standard pour construire les coeurs des électro-aimant. Cela a l'avantage que les bobines assorties pour tenir le windings de la

bobine sont disponibles aisément et peuvent encore être utilisées pour les bobines de production. Plus tard, Robert a balancé vers l'usage de coeurs solides de la vieille Série PO 3000 relais du téléphone et a dit finalement que les coeurs de l'électro-aimant devraient être du fer solide.

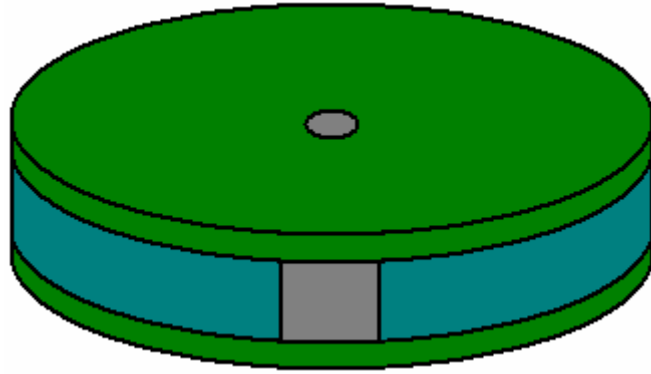


Les diagrammes présentés par Robert exposent les aimants localisés sur le bord du rotor et pointer des extérieurs. Si cela est fait, alors c'est essentiel que les aimants dans le rotor sont attachés sur au moins fermement cinq de leurs six visages et la possibilité d'utiliser une bague de non matière aimantée tel que bande du conduit autour de l'extérieur devraient être considérés. Ce style de construction le prête aussi à caréner le rotor en ayant une construction complètement solide, bien qu'il puisse être remarqué que le moteur courrait mieux et plus tranquillement s'il avait été joint dans une boîte qui avait la pompe à air hors de lui. Si cela est fait, alors il n'y aura aucune résistance de l'air et parce que le son ne peut pas traverser de vide, l'opération du quieter est liée pour résulter.

Pendant que cela peut sonner un morceau compliqué, il n'y a aucune raison pourquoi ce devrait être. Tout de qui sont eus besoin sont deux disques et un disque central qui sont l'épaisseur des aimants, avec fentes coupées dans il, la dimension exacte des aimants. L'assemblée commence avec le disque inférieur, aimants et disque central. Ceux-ci sont collés ensemble, probablement avec résine de l'epoxy, et cela tient les aimants sur quatre visages solidement comme montré ici:



Ici, les aimants sont attachés sur le visage inférieur, l'à droite et à gauche visages, et le visage de la perche inutilisé, et quand le disque supérieur est attaché, les visages supérieurs se sont aussi et là procurés est le minimum de turbulence de l'air quand les rotations du rotor:

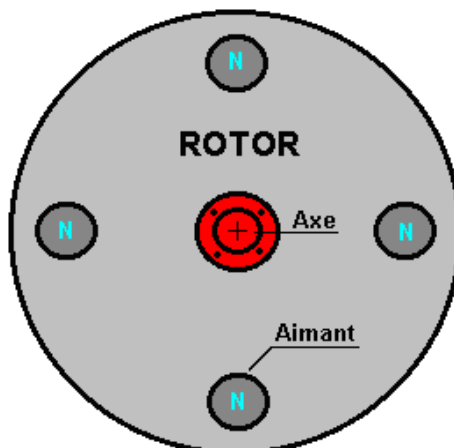


Il y a une " tache " sucrée pour le positionnement du production du pouvoir enroule et il sera trouvé habituellement que c'est deux ou trois millimètres loin du rotor. Si c'est le cas, alors il y aura la pièce pour une bande externe de bande du conduit sur le bord du rotor pour fournir la protection supplémentaire contre l'échec de la méthode de l'attachement de l'aimant.

Les versions puissantes du moteur/générateur ont besoin d'être joint dans une boîte du métal qui est earthed comme ils sont assez capables de produire un montant substantiel de haute fréquence agite qui peut endommager le matériel tel qu'oscilloscopes et créer intervention de la réception de la TÉLÉ. Il y aurait une amélioration dans performance probablement aussi bien qu'une réduction dans son si la boîte était étanche et avait la pompe à air hors de lui. Si cela est fait, alors il n'y aura aucune résistance de l'air comme le rotor file et depuis que le son ne traverse pas de vide, l'opération du quieter est possible.

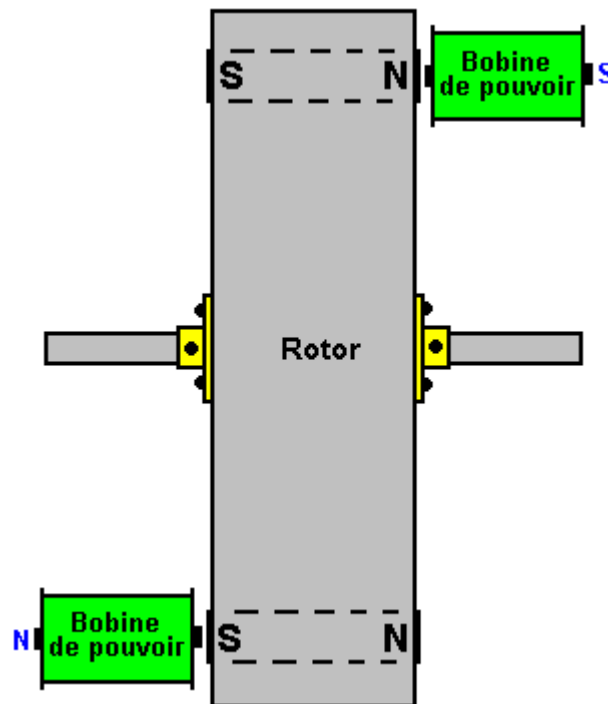
Les entrepreneurs du rotor expérimentés n'aiment pas les aimants radiaux appellent de construction à cause des insistances sur les attachements de l'aimant si les hautes vitesses du rotational sont atteintes. Il ne devrait pas avoir besoin d'être dit, mais c'est une exigence majeure pour garder bien vos mains loin du rotor évidemment quand le moteur court comme c'est parfaitement possible d'être blessé par le mouvement ultra-rapide si vous êtes insouciant. S'il vous plaît souvenez-vous que cette présentation ne doit pas être considérée pour être une recommandation que vous construisez ou utilisez tout appareil de cette nature et il doit être accentué que ce texte, dans commun avec le contenu entier de cet eBook, est projeté d'être pour les buts des renseignements seulement et aucunes représentations ou garanties sont impliquées par cette présentation. Si vous devriez décider à construction, épreuve ou usage tout appareil, alors vous faites à votre propre risque si tout à fait et aucune responsabilité n'attache à personne autrement si vous soutenez tout gentil de blessure ou dégât de la propriété par suite de vos propres actions.

À cause des insistances mécaniques causées pendant rotation, quelques constructeurs expérimentés sentent que les aimants devraient être enfoncés dans le rotor comme montré ici où ils sont bien gardés clair du bord d'un rotor qui est fait d'une matière dure. C'est afin que la bande externe de la matière prévient les aimants casser dégagé et devenir des projectiles ultra-rapides dangereux qui à meilleur détruirait les électro-aimant et à plus mauvais pourrait blesser quelqu'un tout à fait mal:



Il a besoin de s'être souvenu que les proportions des aimants sont pour la longueur de l'aimant pour être plus que le diamètre, donc dans cas comme ceci où les visages de l'aimant circulaires seront utilisés, les aimants seront cylindriques et le rotor a besoin d'avoir une épaisseur considérable qui dépendra des aimants qui sont disponibles localement. Les aimants devraient être un serré poussée - allé parfaitement dans leurs trous et a collé dans place solidement.

Robert Adams a utilisé ce style de la construction aussi. Cependant, si un arrangement comme ceci est utilisé, alors il y aura un substantiel obliquement traction sur le rotor comme il arrive à le coeur de l'électro-aimant, en ayant tendance à sortir les aimants du rotor.



C'est important que le rotor devrait être équilibré parfaitement et devrait être eu le montant minimum de porter frottement possible. Cela demande construction de la précision et ou bobine ou portées de la balle. Le style de la construction montré au-dessus a l'avantage distinct qu'il a une fin ouverte à l'aimant et les bobines et cela est cru pour faciliter l'afflux d'énergie de l'environnement dans l'appareil.

Ce peut être mon ignorance qui montre ici, mais j'ai un problème avec cette version. La difficulté comme je vois c'est que les magnet/core tirent et la promenade subséquente a poussé brusquement quand la bobine est propulsée, formez un " couple " de la rotation comme ils les deux essaient de tourner l'essieu dans la même direction. Cela place un chargement substantiel sur les portées de l'essieu, habituellement amplifiées par le rayon du rotor qui est plus grand que la distance du rotor aux portées de l'essieu. Cette charge sera dans le dizaines de kilogrammes gamme et sera appliquée et renverser peut-être quarante fois par seconde. À moi, cela paraît comme une charge de la vibration et est opposé à la " opération du rotor parfaitement équilibrée " qui est cherchée directement. L'arrangement de l'aimant radial généralement montré par Robert Adams n'a aucun de ce genre de charger à tout parce que les bobines sont en face de l'un l'autre exactement et leurs charges annulent l'un l'autre dehors exactement. Le choix est, bien sûr, jusqu'à l'entrepreneur et son estimation des avantages et inconvénients des styles différents de construction.

Robert Adams a produit quelques notes supplémentaires sur son conception moteur / générateur :

DE 1996 ADDENDUM AU ADAMS MOTEUR MANUEL

Par le Dr Robert G. Adams, Nouvelle-Zélande.

Une fois la construction d'un générateur de moteur Adams est terminée et en cours d'exécution avec succès a été atteint, si le désir du lecteur de procéder à une analyse de l'efficacité, il doit utiliser des

instruments de mesure conventionnels AS GUIDE SEULEMENT. À ce point, je renvoie le lecteur à lire la section intitulée «Méthodes établies de test moteurs électrique et transformateur efficacité 'et d'autres informations pertinentes dans cette mise à jour. A la lecture de cette section, il deviendra clair pour le lecteur que l'enseignement de la mise en place de la thermodynamique et les procédures d'essai en utilisant l'instrumentation de mesure conventionnelle ne calculons pas la vérité, soit avec des moteurs classiques ou Adams Motor.

La question est - " comment toute revendication de dispositif électrique peut faire fonctionner autour de l'ordre de 70 - 90% d'efficacité et nécessitent une installation de refroidissement, que ce soit un moteur ou un transformateur, sans laquelle le dispositif se désintégrerait encore "

Si un moteur Adams peut fonctionner sur la charge à côté d'un moteur conventionnel de même calibre et, la charge pour la charge, à une température inférieure à la moitié de celle de la machine conventionnelle avec une cote d'efficacité revendiquée de 70-90%, alors le dispositif Adams être en marche autour de l'ordre de 3 fois supérieure à celle du moteur classique, et il est, en outre, pas à **émettre de l'énergie gaspillée** avec un ventilateur de refroidissement.

La bonne méthode pour tester un moteur à réluctance commutée est d'intégrer., $I_{av} \times E \times$ Commutation de la machine de fréquence en utilisant des instruments de mesure standard, le résultat de ce qui est souvent ironiquement très proche, sinon identique, avec des résultats des tests colorimétriques, et ceci est obtenu en utilisant l'équation première décrit dans le Manuel Adams Motor, ie, $I_{av} \times E \times$ Durée de vie, corroborée par l'électricité Département Nouvelle-Zélande 1976 et Lucas Electrical Industries, Division de la recherche, Royaume-Uni 1976.

Si vous construisez un moteur Adams qui semble être en cours d'exécution bien et fonctionne sous charge sans faire chaud, soit autour de l'ordre de 20 - 15 degrés ou moins au-dessus ambiante de 20 degrés, alors il sera, si les calculs sont effectués correctement, être d'exploitation au-delà de l'unité.

Les analyses des tests calorimétrique, tel que décrit dans le présent addenda, est un exercice de longue haleine coûteux, est complexe à calculer et exige de l'expérience et des compétences considérables. Cette procédure est déconseillée à ceux qui ne sont pas très, très bien préparé avec les conditions ci-dessus.

NOUVEAU SCIENCE

LE MAGNET ADAMS SUPER-PUISSANCE MULTI-POLAR

J'ai depuis de nombreuses années, a théorisé l'existence de quatre pôles qui interagissent dans tout aimant. Il y a peu de doute que deux pôles dominant de ce qui est observé, et enseigné, dans les textes classiques.

Cependant, depuis ma découverte d'aimants d'ingénierie en formant quatre pôles - et, ce faisant, quadruplant l'énergie - sûrement un peu de lumière a été faite sur la théorie de l'existence de quatre pôles. Bruce Cathie et je vais examiner cette question plus lorsque le temps le permet.

Un aimant de forme rectangulaire ou cubique, lorsqu'il conçu dans la technologie Adams, devient un ensemble constitué de quatre pôles doubles, chaque face comportant un nord et un pôle sud, séparés par un vortex nul au centre de chacun des quatre pôles doubles, et toutes l'affichage des énergies similaires.

Ironie du sort, mais pas de façon inattendue, cet aimant super-bi-pôle est un complément très précieux pour de nouveaux progrès de la technologie Adams Motor. L'énergie se trouve sur les bords de chacune des quatre faces est très élevé de 25 pour cent de l'énergie totale de la face pleine.

Les présents laboratoire aimants sont environ trois quarts-de-pouce cube. Le bord de tout visage tiendra un acier de cinq kilogrammes ou un bloc de fer à la mi-air. Lorsque le visage plein de l'aimant est fixé au métal, une force d'au-delà 20 kg est nécessaire pour le retirer. Dans ma présentation à la Conférence NEXUS, je conseillai des tests seraient effectués ce mois-ci afin de déterminer la charge

nécessaire pour retirer l'aimant.

L'aimant de la taille est fixée à une plaque d'acier sur une poutre de plafond et, à l'aide d'une chaîne, un bloc de 15 kg a été attaché à lui; puis un bloc de 4,7 kg a ajouté avec une corde en nylon; puis un autre bloc de 200 grammes a été fixé; puis, un quatrième bloc de 200 grammes. L'aimant toujours suspendue rapide, a été ajouté un bloc de 100 grammes; puis ... attendez qu'il ... CRASH au sol. L'aimant était encore attaché à son ancrage sur le toit-arbalétrier!

Un aimant, environ trois-quarts-de-pouce cube, pesant seulement 60 grammes. capable de maintenir un poids au-delà de 20 kg à la mi-air. 333.333 fois son propre poids? Est-ce que ce dernier à avoir some-thing d'un effet sur les esprits ignorants fermés de la science conventionnelle?

La façon maintenant doit sûrement être clair que l'énergie espace / gravité via des forces électromagnétiques d'aimants permanents est impossible ni difficile à exploiter. Les énergies espace / gravitaires sont propres, non-épuisable et libre. La technologie Adams a prouvé et ne laisse aucun motif de litige.

sacro-saintes théories d'Einstein de la relativité, et les lois de la thermodynamique, sont les aberrations les plus remarquables et inexplicables jamais enregistrés dans l'histoire scientifique. Ces faux enseignements draconiennes ont contribué à entraver le processus de la science vers le libre, l'énergie propre.

THÉORIE CLASSIQUE ET ADAMS TECHNOLOGIE

La théorie classique du magnétisme des manuels attribue ce phénomène au mouvement des électrons dans les atomes des molécules. Il existe des preuves que les électrons dans l'orbite d'un atome non seulement tournent autour du noyau de l'atome, mais aussi chaque électron individuel tourne autour d'un axe passant par son centre. On pense que, dans des matériaux hautement magnétiques, chaque atome a beaucoup plus d'électrons de filage dans une direction que dans une autre.

Dans la région sub-microscopiques, à savoir le " domaine ", plusieurs de ces atomes de spin d'électron dans une direction crée un champ magnétique qui complète efficacement le champ engendré par les électrons tournant. Chaque domaine devient donc un petit aimant. Lorsque les domaines sont dans un état aléatoire, la substance dans son ensemble est pas un aimant. L'application d'un champ magnétique externe réorientera les domaines et de produire un aimant de la manière décrite ci-dessus.

Lorsque l'application d'une force magnétique externe a été appliqué et tous les domaines ont été alignés, l'état de saturation magnétique est atteinte, et toute autre augmentation de la force du champ de force externe ne sera pas augmenter l'aimantation plus loin, avec l'avènement de l'aimant permanent de la technologie Adams, est-ce pas une preuve supplémentaire que les enseignements des textes conventionnels ont atteint le stade où ils devraient être réécrits?

D'après les observations de certaines expériences de laboratoire avec des roulements à billes, il est l'opinion du découvreur que les élections circulent dans les paires conjuguées et ont un spin opposé à celui de la rotation, et que le spin est quatre fois supérieure à celle de la rotation orbitale. Je note également que les textes conventionnels préfèrent ne pas à la direction de l'état de rotation, ni la vitesse par rapport au mouvement orbital.

Je ne donc pas souscrire à l'affirmation selon laquelle " dans des matériaux hautement magnétiques, chaque atome a beaucoup plus d'électrons de filature dans un sens que dans un autre " je me sens une telle condition ne peut pas se rapporter à la lumière de mes découvertes.

Aussi à traiter est la question de l'augmentation massive d'énergie résultant de la technologie appliquée Adams. Sont des lois scientifiques artificielles une fois violés? Si le matériau magnétique est saturé lorsqu'il est soumis à une source d'énergie externe, la technologie Adams doit alors être gating espace / énergie gravité.

Il y a des preuves accablantes que l'énergie espace / gravité peut être concentré, concentré et / ou amplifié par des aimants permanents.

AIMANTS PERMANENTS ET EFFICACITÉ

CE RAPPORT FAIT RÉFÉRENCE À UNE CARACTÉRISTIQUE INHÉRENTE DES AIMANTS PERMANENTS DÉCOUVERT QUELQUE 19 ANS AUPARAVANT, PAR ROBERT ADAMS, DE NOUVELLE-ZÉLANDE ET RÉCEMMENT VALIDÉS :

UNE LONGUE ET AU PROGRAMME DE LA PROFONDEUR DE L'ESSAI DE PLUSIEURS AIMANTS D'ÉNERGIE DIFFÉRENTS PRODUITS ET COMPOSITIONS DANS ADAMS MOTORS EST MAINTENANT TERMINÉE.

CE RAPPORT COUVRE PLUS TÔT DES TESTS SIMILAIRES RÉALISÉS AU COURS DE L'ANNÉE 1976 ET 1979 ET AU COURS DE 1994-1995.

COMME JE SUIS EN COLLABORATION AVEC DR. HAROLD ASPDEN DU ROYAUME-UNI DANS CE QUI PRÉCÈDE ET D'AUTRES QUESTIONS, DR ASPDEN ET MOI-MÊME AVONS DÉCIDÉ QU'IL EST MAINTENANT LE MOMENT OPPORTUN POUR METTRE CE REPORTAGE DANS L'ARÈNE DE LECTORAT DE NEXUS, PUISQUE NOS RÉSULTATS COLLECTIFS DE VASTE ESSAI ANALYSES, EFFECTUÉES DANS LA PÉRIODE PLUS RÉCENTE, ONT SOUSCRIT.

EN PLUS DE CE QUI PRÉCÈDE, J'ÉTAIS, PLUS TÔT CETTE ANNÉE, COMMANDÉE PAR UNE SOCIÉTÉ JAPONAISE POUR CONSTRUIRE UN MOTEUR D'ADAMS INCORPORANT LEURS AIMANTS SUPER Y.T., AVEC LEUR VUE D'ACCROÎTRE L'EFFICACITÉ DU MOTEUR ADAMS. CE PROGRAMME A ÉTÉ DÛMENT EFFECTUÉ. LES RÉSULTATS ÉTAIENT COMME JE L'AVAIS PRÉDIT, C'EST-À-DIRE, IL N'Y AVAIT AUCUNE AUGMENTATION DE L'ÉNERGIE EXCÉDENTAIRE.

CE RAPPORT EST IMPORTANT SOUS DEUX ASPECTS DIFFÉRENTS. TOUT D'ABORD, IL MET AU REPOS LES REVENDICATIONS ERRONÉES PAR CERTAINS INVENTEURS, LES INGÉNIEURS ET LES SCIENTIFIQUES AUSSI BIEN QUE LES PUISSANTS AIMANTS INTÉGRÉS AUX MOTEURS ÉLECTRIQUES DONNERONT UN RENDEMENT TRÈS ÉLEVÉ OU AU-DELÀ DE L'UNITÉ. CETTE NOTION EST RIEN DE PLUS QU'UNE HYPOTHÈSE ADOPTÉE LETHARGICALLY AU FIL DES ANS. DEUXIÈMEMENT, IL PERMETTRA D'ÉCONOMISER BEAUCOUP DE GENS LÀ-BAS BEAUCOUP DE TEMPS ET DÉCEPTION DANS LA POURSUITE DE HAUTE EFFICACITÉ D'AIMANTS DE HAUTE ÉNERGIE PRODUIT COMME RÉCLAMÉ POSSIBLE PAR CERTAINES PERSONNES. JE RENVOIE LE LECTEUR, À CE STADE, À MON ARTICLE PARU DANS NEXUS MAGAZINE, AVRIL - MAI 1993 NUMÉRO, PAGE 47.

RÈGLE No.1 : AUCUN AIMANT, QUEL QUE SOIT SON CAN DE COMPTAGE D'ÉNERGIE INHÉRENTS, EN QUELQUE SORTE, NE RÉGISSENT LES RÉSULTATS D'EFFICACITÉ D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE.

RÈGLE No. 2 : ENTRÉE PUISSANCE REQUISE MONTE EN PROPORTION LE PRODUIT ÉNERGÉTIQUE DE L'AIMANT/S UTILISÉS, QUI ANNULE AUTOMATIQUEMENT TOUTE POSSIBILITÉ D'AUGMENTATION DE L'EFFICACITÉ. POUR UNE PLUS GRANDE EFFICACITÉ, ON DOIT POURSUIVRE L'AMÉLIORATION DES AUTRES FACTEURS IMPORTANTS DE LOGIQUES, C'EST-À-DIRE LA CONCEPTION DE MACHINE, ETC..

REMARQUE : LES LOIS DE L'AIMANT PERMANENT, COMME LES LOIS DE L'UNIVERS, POINT SUR CERTAINES CARACTÉRISTIQUES INHÉRENTES CONSTANT, DONT UNE MONTRE QUE L'EFFICACITÉ RESTE CONSTANTE LORSQUE LES AIMANTS SONT EMBRASSÉS DANS UN DISPOSITIF ARTIFICIEL, QUEL QUE SOIT LE PRODUIT D'ÉNERGIE MAGNÉTIQUE.

RENDEMENT ÉLEVÉ AVEC SUCCÈS DES RÉSULTATS IL EST SUGGÉRÉ QU'UN BALAIS CÔTÉ L'IMPORTANCE DES AIMANTS EN CE QUI CONCERNE L'EFFICACITÉ ET DE CONCENTRÉS SUR

LES MATÉRIAUX, CONCEPTION ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE DANS LE RESTE DE LA MACHINE ET, BIEN SÛR, CONSIDÉRER QUE L'INGÉNIOSITÉ EST UN INGRÉDIENT PRINCIPAL DANS CET EXERCICE.

DANS LES ANNÉES 70, J'AI DÉCOUVERT, SUR L'ÉVOLUTION DES AIMANTS DE PRODUIT ÉNERGÉTIQUE PLUS FAIBLE POUR LES TYPES D'ÉNERGIE SUPÉRIEURS DANS MON MOTEUR/GÉNÉRATEUR PULSÉ, QU'IL Y AVAIT UNE AUGMENTATION DE PUISSANCE DE SORTIE, MAIS AUCUN CHANGEMENT DE MOTEUR. IL Y AVAIT, PENDANT LES DÉBUT DES ANNÉES 70, BEAUCOUP PARLER ET LA SPÉCULATION D'UNE PLUS GRANDE EFFICACITÉ POSSIBLE AVEC L'AVÈNEMENT DES AIMANTS PLUS PUISSANTS APPARAISSANT SUR L'HORIZON DANS UN PROCHE AVENIR. QUAND FINALEMENT SAMARIUM-COBOLT EST VENU SUR LA SCÈNE AUX USA, IL ÉTAIT, CEPENDANT, UN LONG CHEMIN DEVIENNENT GÉNÉRALEMENT DISPONIBLES AILLEURS.

LORSQUE J'AI FINALEMENT OBTENU UNE GAMME APPROPRIÉE D'AIMANTS DE SAMARIUM-COBOLT, J'AI INSTALLÉ DANS L'UN DE MES MOTEURS ET N'ÉTAIT PAS ÉTONNÉ DE TROUVER, UNE FOIS DE PLUS, QU'AugMENTER LA PUISSANCE DE LA MACHINE, MAIS L'EFFICACITÉ DEMEURE INCHANGÉE.

PLUS RÉCEMMENT, J'AI RÉALISÉ UN PROGRAMME À L'AIDE DE PLUSIEURS TYPES D'AIMANTS DE DIFFÉRENTES FIGURES DE PRODUIT ÉNERGÉTIQUE, DE QUELQUES CENTAINES GAUSS MEGAGAUSS SUPER-PUISSANCE AIMANTS. MAINTENANT QUE MON PROGRAMME SUR LA VÉRIFICATION DE NOMBREUX DIFFÉRENTS AIMANTS EST TERMINÉ, CE QUI INCLUT LES AIMANTS PLUS PUISSANTS DISPONIBLES DANS LE MONDE À CE JOUR, À LAQUELLE JE SUIS PRIVÉ, IL A ÉTÉ CONSTATÉ QUE MA PREMIÈRE DÉCOUVERTE EN 1976 VALIDE LE FAIT QUE LE PRODUIT DE L'ÉNERGIE DES AIMANTS N'A AUCUNE INFLUENCE QUE CE SOIT SUR LES RÉSULTATS ET DE L'EFFICACITÉ DU MOTEUR ÉLECTRIQUE À UN AIMANT PERMANENT. IL Y AURA BEAUCOUP DE DÉCEPTION POUR BEAUCOUP DE GENS LÀ-BAS POUR APPRENDRE QUE PRODUIT ÉNERGÉTIQUE AIMANT NE RÉGIT PAS L'EFFICACITÉ EN QUELQUE SORTE QUE CE SOIT.

IL EST UNE CONSOLATION CEPENDANT, POUR NOUS TOUS, CAR IL Y A DEUX AVANTAGES TRÈS IMPORTANTS DANS L'UTILISATION DES AIMANTS DE SUPER-PUISSANCE. L'UNE EST LA GRANDE RÉDUCTION DE VOLUME ET LA SECONDE EST LA RÉDUCTION AUSSI ÉLEVÉE EN POIDS. CES DEUX FACTEURS, BIEN QUE L'EFFICACITÉ ÉLECTRIQUE PAS EN SOI, CONTRIBUENT À L'EFFICACITÉ GLOBALE EN CE SENS QUE LEUR UTILISATION DANS LA FABRICATION DE MOTEURS ÉLECTRIQUES ET GÉNÉRATEURS MINIMISE LES COÛTS DE PRODUCTION, PAR LAQUELLE MATÉRIAUX ET TRAVAIL SONT CONSIDÉRABLEMENT RÉDUITES, DONC PRODUISANT DES GÉNÉRATEURS ET DES MOTEURS PLUS LÉGERS, PLUS PETITS ET MOINS CHERS.

AVEC L'UTILISATION D'AIMANTS SUPER DANS LES FUTURES MACHINES, IL Y A PROMESSE DE QUELQUE PART AUTOUR DE L'ORDRE DE LA MOITIÉ D'UN KILO CHEVAUX POSSIBLE - UNE EXCELLENTE NOUVELLE POUR LES GÉNÉRATEURS DE PUISSANCE PORTABLE.

MÉTHODES D'ESSAIS ÉLECTRIQUES MOTEUR ET TRANSFORMATEUR EFFICACITÉ

Dans cette section je mets au défi la méthode/s utilisés dans la science et l'industrie en ce qui concerne les essais des efficacités de transformateur moteur électrique et la puissance. Méthodes visées sont sous la forme de la bien connue et les enseignements de l'établissement dépassée. L'établissement ne tentera pas de relever mon défi parce qu'ils savent pertinemment que mes réclamations ont fait leurs preuves.

Ces méthodes dépassées ont disparu à jamais au fil des âges et pris comme parole d'Évangile jamais à être remis en cause. Le moment est venu de passer que ces méthodes démodées être réexaminée. Avec de nouveaux dispositifs d'énergie au-dessus de l'horizon, demande d'établissement de procédures d'essai pour ces derniers ne sont pas et ne peut pas donner des résultats précis pas plus

qu'ils le font pour des dispositifs classiques de nos jours.

Il est bien grand temps que la science de la mise en place et industrie prenne à tâche sur cette question, en particulier en ce qui concerne les moteurs électriques et transformateurs. Résultats des tests des universités et des installations de mise en place de nouveaux dispositifs d'énergie que j'ai rencontrés ne valent pas le papier, sur qu'ils sont écrits. Commençons par les transformateurs de puissance. Un simple dispositif sans pièces mobiles. Réclamations de plus de 98 % d'efficacité !

J'ai poser une question. Pourquoi, dans le cas de transformateurs de grande puissance, tel qu'utilisé pour les systèmes de grille nationale, réclamant des cotes d'autour de l'ordre de 98 % d'efficacité, ont-ils d'être immergé dans grands réservoirs d'huile de refroidissement transformateur spécial pour conserver le transformateur à une température de fonctionnement sécuritaire ? Et, en outre, la cuve du transformateur est équipée de pétrole circulant autour de son périmètre extérieur des nageoires qui, à son tour, refroidissent l'huile chaude en circulation et, ainsi, dans de nombreux cas ces transformateurs nécessitent également une pompe de circulation ? 98 % d'efficacité ? Si le transformateur réclamé était en effet autour de l'ordre de 98 % d'efficacité, il serait certainement pas nécessaire d'être immergé dans un réservoir d'huile, avec ses appareils auxiliaires, pour le garder frais !

Maintenant les moteurs électriques.

J'ai poser la même question. Pourquoi les constructeurs automobiles, réclamant plus de 90 % d'efficacité, fournissent-ils des ventilateurs de refroidissement dans leurs machines avec leurs accompagnateurs pertes pour conserver la machine dans une température de fonctionnement sécuritaire ? Simplement à cause de la chaleur produite dans la machine en raison des pertes de l'inefficacité inhérente ? Quelle efficacité 90 % ? Si le ventilateur/s n'ont pas été fournies, puis la machine serait sûrement s'autodétruire en raison de la chaleur excessive générée.

Tant pis pour les enseignements de la mise en place de la cote d'efficacité des moteurs électriques et transformateurs de puissance. J'ai acquis et testé des dizaines de moteurs électriques CA / CC depuis de nombreuses années et n'a pas trouvé un seul qui est conforme aux données constructeurs de revendications.

MOTEUR ÉLECTRIQUE TEMPÉRATURE / EFFICACITÉ

Ayant été impliqué dans le domaine des inventions de moteur électrique et d'instruction des réclamations efficacité par les fabricants et inventeurs moteurs pendant les 30 dernières années, je n'ai manqué dans aucun de leur littérature concernant les spécifications techniques et chiffres d'efficacité, toute mention de la température des machines dudit fonctionnant dans des conditions de pleine charge.

On peut se demander - a ce facteur le plus important été perdu de vue ou est il facilement évité ?

Ce dernier que je pense.

Vous pouvez demander - pourquoi ?

La réponse à cela peut-être serait, que je cite la température de fonctionnement du moteur en question peut prêter à la question en soi quant à l'efficacité réelle de la machine ?

Il doit être pris en compte que les cotes d'efficacité spécifié seront inexactes et trompeuses si le facteur essentiel de la température de la machine en marche à pleine charge n'est pas indiqué. Il faut également se rappeler que la résistance de l'enroulement interne CC augmente avec l'élévation de température.

Exercice de mon expérience en calorimétrie, j'ai vérifié les scores des différentes efficacités moteurs CA / CC et trouvé tous les déficient en ce qui concerne l'exactitude - preuve qui souligne le fait que la température de la machine en marche à pleine charge n'a pas été prise en considération.

MOTEURS ÉLECTRIQUES CONVENTIONNELS

Moteurs électriques conventionnels, si CA ou CC, dans le marché du travail sont incroyablement faible efficacité, y compris ceux qui réclament autour de l'ordre de 60 % à 90 %.

Et Voici pourquoi :-

Si un moteur conventionnel avec une efficacité **revendiquée** de, disons, 70 % et 10 watts de sortie et un moteur d'au-delà de l'unité et 10 watts de sortie sont tous deux également chargé dans une température ambiante de 20° C, le moteur conventionnel, après 20 minutes de marche, aura atteint une température de 100° C ; le moteur non conventionnel (au-delà de moteur à l'unité), au bout de 20 minutes, aurait à peine atteint 38° C.

Le " chargé la température de fonctionnement " des moteurs autour de l'ordre de l'unité et au-delà est telle qu'ils ne nécessitent pas un ventilateur de refroidissement, ni ont-ils besoin d'être construits en métal pour dissiper la perte énorme d'énergie comme dans les machines conventionnelles. Il y a aussi un avantage évident ici, dans ce volume et le poids sont sensiblement réduites.

La calorimétrie est une science exigeante et critique. Requiere intemporel respect de ses principes et préceptes, et une fréquentation quasi religieuse à des tests de diagnostic a exigé de sa nature. Et donc, plusieurs centaines d'heures de travail et d'importantes sommes d'argent ont été appliquées à la " solution finale " et scepticisme peut prendre un arc et accepte en effet au moins une part du crédit pour les résultats - il a prière a été exaucée, quoique " volte face ". Toutes les analyses calorimètre-essais et recherches de paramètre de température effectuées par moi-même au cours des dernières années, aussi bien sur le moteur d'Adams, mais aussi des autres différents types de moteurs, sont fortement en faveur de la preuve à l'appui du fait que les méthodes de ces sceptiques de tester la Machine Adams et autres, sont dépassées et grossièrement inexacte. C'est presque obligatoire aux sceptiques de défi sa, juste, si pour aucune autre raison, que pour le plaisir : mais il est nul je sais pas en mesure de contester la calorimétrie.

J'ai lutté pendant des années dans un effort pour expliquer aux gens, qui vraiment devraient savoir mieux, que la température des moteurs électriques au travail est d'une importance primordiale et que les paramètres électriques sont sans conséquence, ou même nécessaire à prendre en considération. Aussi cette mesures mathématiques/électriques conventionnelles ne s'appliquent pas aux moteurs à réluctance commutée ; Si appliqué, elles sont imparfaites de tout droit sur la mesure précise de la température de la machine.

PRÉCIEUX CONSEILS SUR LA RÉPLICATION

- 1) utilisez seulement le fer pur dans les enroulements de stator/lecteur, non laminé noyau en acier.
- 2) stators de vent avec une résistance de l'ordre de dix à vingt ohms chaque pour un petit modèle.
- 3) pour 2) ci-dessus, utilisez tension/s entre 12 et 36.
- 4) pour petite machine faire diamètre maximal de contacteur étoile disque un pouce.
- 5) garder les câbles courts et de faible résistance.
- 6) pour petite machine installer/porte-fusible 500m.a. à 1 ampère.
- 7) installer l'interrupteur pour la commodité et de sécurité.
- 8) utiliser les petits roulements. Ne pas utiliser de roulements étanches car ils sont pré-emballés avec une graisse dense qui causes graves faites glisser.
- 9) utiliser les contacts en argent seulement pour bouton pulse.
- 10) si à l'aide d'aimants de haute-énergie-produit, vibration devient un sérieux problème si la conception et des matériaux de construction sont défectueux.
- 11) entrefer n'est pas critique ; Cependant la réduction augmentera couple et aussi augmenter la puissance d'entrée en proportion.
- 12) pour une vitesse plus élevée, bas redresseurs de courants, reliées en série recommandés.
- 13) a) si les enroulements statoriques machine sont de faible résistance et dessin courant élevé à tension d'entrée supérieure, il est conseillé d'installer un transistor de commutation qui éliminera

complètement des étincelles aux points.

b) sur le calcul de puissance d'entrée, cependant, le fardeau de commutation du transistor doit être soustraite apport total.

14) a) Points de réglage et de pression sont importantes ; expérience indiquera les réglages optimaux.

b) si, par ailleurs, tous les processus de commutation électronique est préféré, c'est-à-dire, à l'aide de photo, magnétique, effet hall, etc., puis qui le précède dans un) est complètement éliminé.

15) si la construction d'un grand modèle impliquant des aimants de grande super-puissance, notez les points suivants :-

Plus le produit de l'énergie magnétique, plus la puissance nécessaire pour conduire la machine, le couple le plus élevé, plus le problème de vibration, une plus grande teneur en cuivre, une plus grande

coût etc.. Lire l'article sur " aimants permanents et efficacité " par le Dr Robert Adams 1996 également publié en avril NEXUS/peut délivrer 1996).

MOTEUR D'ADAMS

RAPPORT D'ANALYSE (PH. D.SYSTEMS GÉNIE SCIENTIFIQUE) DE DETROIT, OHIO

Il s'agit d'une analyse du système informatique " Vax " ainsi que des graphiques d'ordinateur des paramètres et analyse réalisée par le scientifique ci-dessus, confirmant la validité des revendications diverses effectuées par l'inventeur. Les graphiques sont très compréhensifs et donc d'une grande valeur à l'aide travail de conception, en particulier du moteur propre, de l'alternateur du moteur " Adams ". L'analyse qui suit sont les résultats de la Mark I Adams moteur producteur original, pris dans un mode **d'attraction** magnétique.

RAPPORT D'ANALYSE GÉNÉRALE REÇUE PAR L'INVENTEUR

Note sur les tests de batterie :

J'ai fait une test de charge de batterie et je joins les résultats de votre examen. Comme vous pouvez le voir, la tension de la batterie d'entrée est resté pratiquement constante au fil du temps nécessaire, alors que la tension de batterie augmentaient considérablement. Êtes-vous intéressé à ce qui était le dispositif que j'utilisais entre les deux batteries ? C'est une résistance " classique ". Oui, j'ai effectivement dupliqué vos courbes à l'aide d'une résistance, non pas d'Adam, une Machine de chargement de la batterie. J'espère que vous trouverez cela instructif.

Simulation de course:

J'inclus quelques impressions de mon programme de simulation confirmant plusieurs d'entre les caractéristiques que vous décrivez dans votre littérature. Les parcelles avec angle sur l'axe horizontal sont affichage 1/4 de tour par incréments d'un degré. Les parcelles avec la vitesse sur l'axe horizontal sont montrant l'effet des changements de vitesse variable. Comme vous le voir dans LE COUPLE VS ANGLE PLOT, couple positive est en effet appliqué deux fois au cours de chaque cycle, comme vous l'affirmez. Le complot de vitesse VS efficacité montre l'effet de " résonance " de manière assez spectaculaire, vous ne pensez pas ? (Ici la plus légère de la zone ombrée est la zone d'opération d'au-dessus-unité). Le complot de couple-vitesse est assez intéressant, puisque l'intersection de la ligne de charge et il détermine à laquelle fonctionnera la vitesse du moteur. La tension bobine simulée et formes d'ondes courant bobine montrés sont similaires à celles observées sur ma portée (et le vôtre selon vos schémas), confirmant la validité fondamentale des équations simulation que j'ai développé. La batterie AXUELLE VS ANGLE PLOT montre actuel dos qui coule dans la batterie, encore une fois comme vous l'avez indiqué.

N'est-il pas intéressant que les simulations montrent des zones d'exploitation dans certaines conditions qui produiront des résultats de l'unité ? Peut-être que nous ne devons pas jeter comme une grande partie de la physique " classique " que vous pensez que nous faisons. Peut-être que " l'unité plus " a été cachée dans la physique classique tout au long et nous n'avons pas de le voir, parce que nous

n'avons pas regardé dans le droit chemin avec des yeux pour voir.

7/8/93
L.L. PH.D
Detroit,
Toledo,
Ohio

RAPPORT SPÉCIAL SUR UN NOUVEAU GÉNÉRATEUR DE MOTEUR RÉVOLUTIONNAIRE - LE MOTEUR GÉNÉRATEUR DE ADAMS THERMO - MARK 022/3

Nouveaux dispositifs d'énergie éther sont maintenant une réalité et le protectionnisme de tour d'Ivoire de la lois de la thermodynamique et d'Einstein de la relativité a tous mais s'est effondré.

Recherche et développement dans ce vaste domaine de nouveau/ancien est rapide collecte lancée dans le monde entier. Ces nouveaux dispositifs incluent moteur électrique/générateurs et unités de l'état solide. Méthodes actuelles de production d'électricité sont destinés à la ferraille.

L'establishment scientifique a construit son édifice imposant de l'électrodynamique quantique sur la base des résultats secondaires produites à partir d'électricité et électromagnétisme déjà en action.

De ces actions observées, il forma hypothétique photo, modèles théoriques dont ont par conséquent toujours servi comme étant fiable pour les dispositifs électromagnétiques plus, mais pas tous, lorsque ces lois dogmatiques ont été conçus aujourd'hui inventeurs et scientifiques n'avaient pas encore inventé ces nouveaux dispositifs électromagnétiques révolutionnaires capables de blocage d'énergie de l'éther, avec Tesla sur la fin du siècle dernier à l'exception, qui a été supprimée.

Si le dogme de l'establishment scientifique en ce qui concerne les lois de la thermodynamique de NEWTON et de la relativité d'EINSTEIN était correct, puis aucun de ces nouveaux dispositifs de l'énergie, y compris les OVNIS, pourrait avoir été inventé.

Théories sacro-saint d'Einstein de la relativité et les lois de la thermodynamique sont les plus remarquables et inexplicables aberrations jamais enregistrées dans l'histoire scientifique. Ces faux enseignements draconiennes ont contribué sur une échelle en gros à entraver les progrès de la science vers l'énergie propre libre d'une époque propice qui a depuis eu les magnats de combustibles fossiles rire tout le chemin de la Banque.

Il y a des preuves accablantes qu'éther/espace énergie peut être concentrée, ciblée ou magnifié par des aimants permanents. J'ai, d'une part, ai prouvé cela dans mon générateur moteur original, aimants de super-puissance 4 pôles, le moteur/générateur de Thermo Adams et autres inventions et électromagnétiques découvertes non encore divulgués. Mon succès dans la précipitation de la chaleur de l'éther/espace énergie se manifestant dans le stator du moteur électrique marque 022/3 Adams Thermo et exploiter avec succès cette énergie, s'est avéré pour être un événement très important et passionnant pour un monde affamé pour l'énergie propre économique.

Le " ADAMS THERMO MOTOR GENERATOR " n'est qu'une des nouveaux dispositifs énergétiques à l'horizon avec un potentiel énorme. Le dispositif est ainsi nommé à titre d'illustration de sa capacité, en plus de lui fournir l'alimentation électrique ou mécanique très efficace, aussi fournir de l'eau de chauffage, les deux chiffres économique sans précédent.

La chaleur est une source immense de perte d'énergie dans les moteurs conventionnels. C'est ce facteur principal à l'esprit que tout d'abord m'a incité à inventer un moteur qui permettrait de surmonter ce gaspillage d'énergie et donc la naissance de l'Adams original moteur générateur Mark 1 (1968). Ironie du sort, en revanche, au cours des années intermédiaires, une grande partie de mes recherches mentale entra dans l'idée d'exploiter l'énergie de l'éther, sous forme de chaleur, dans ma machine original. Avec cette tâche plus importante dans mon esprit, j'ai réfléchi à l'idée d'inventer un moteur qui, en plus de rendre un très haut degré d'efficacité, constamment fournir l'énergie éthérique sous forme

de chaleur au sein de la machine que je pourrais ensuite exploiter au moyen de chauffage de l'eau.

Pour ce faire, j'ai senti un message urgent pour diriger la plupart de mes efforts dans la conception d'un rotor unique comme ayant, au fil des ans, trouvé peu de chance, s'il en est, de l'amélioration du sort des systèmes de moteurs électriques de stator, comme a été tentée par beaucoup, avec la plupart seulement montrant une amélioration peu, sinon aucune, dans l'obtention d'un rendement plus élevé.

Deux uniques d'ingénierie des facteurs est venu à l'esprit assez rapidement et ont été dûment mis en œuvre dans ce rotor. Les résultats de la première descente de procès ont été bien au-delà de mes attentes ; pour la taille et les paramètres électriques de la machine, l'énergie, dépendant de l'éther sous forme de chaleur a été massive et spontanée. Ces résultats ont été très excitants.

Pour construire une machine de ce type nécessite une grande expérience et compétences dans la conception de non conventionnel à impulsions nouvelles, en plus de l'exigence d'une expérience dans la science de la thermodynamique, calorimétrie et systèmes de chauffage de l'eau. Toutes les mesures doivent être prises pour empêcher ou réduire les pertes puisque ceux-ci sont nombreux et peuvent être élevés et comprennent ce qui suit :

Conduction, rayonnement, dérive, roulements, magnétisme, transistor de commutation, perte de la dérive haute à faces de pôle du stator en raison des vitesses élevées de 2500-4000 tr/min du rotor provoquant l'effet de refroidissement considérable - c'est-à-dire la perte irrémédiable de l'énergie de l'éther et les pertes d'isolation thermo en vestes de stator, tenant le réservoir et le circuit de tuyauterie.

Le rotor unique, brièvement décrit, est composé de quatre aimants en néodyme et est entraîné par seulement deux stators de 180° avec un écart de grand air de 1,25 mm, a un diamètre de rotor de 140 mm et 19 mm de largeur et les visages de stator sont de petite taille à seulement 15 mm de diamètre.

L'énergie de chaleur élevée dénommée, qui est fermée depuis l'éther/espace, se concentre sur les bobinages du stator. La manière dont cette énergie thermique est exploitée depuis le stator est unique et très efficace, et le résultat est une machine qui développe une puissance mécanique à usage industriel et fournit l'eau chaude en outre un monde tout d'abord dans sa classe. Il représente une aubaine pour l'industrie, les hôpitaux, les institutions et les maisons privées aussi bien. Pour toute demande particulière, il peut être conçu pour approvisionnement d'électricité en plus de fournir l'eau chaude à chiffres économie insoupçonnées de. Les applications sont infinies, et pour le consommateur, le gros bonus est son économie pure si vous prenez un petit bateau ou un navire océanique - coûts de carburant et le poids seraient réduites à l'OS pour ne pas mentionner la réduction des risques incendie et comme pour les hôpitaux, usines, mines et industrie en général, les mêmes avantages s'appliqueraient.

La machine, en raison de son avantage, chauffe-eau gratuit unique, bien sûr, sera du plus grand volume qu'un moteur conventionnel en raison des critères d'installation nécessaires de l'usager associé pour exploiter cette source primaire d'énergie libre.

La perspective d'être désormais en mesure d'exploiter ces énergies de forces magnétiques nous offre une vaste nouvelle source propre d'énergie libre d'accès.

DES ESSAIS CALORIMÉTRIQUES, TRANSISTOR INTERRUPTEUR DISSIPATION ET ENTRÉE ÉLECTRIQUE ET PRODUCTION D'ÉNERGIE DE L'ÉTHÉR

Dissipation totale de Transistor interrupteur	45 watts.
Totale entrée électrique	33 watts.
Éther énergie de sortie d'eau chaude	137 watts.

Maintenant 45 watts de commutateur de transistor est la dissipation totale de la machine et l'interrupteur, donc nous sommes confrontés à un paradoxe dans cette puissance d'entrée totale de calcul électrique = 33 watts contre 45 watts de l'apport total de transistor (mesuré par calorimétrie). Pour moi, cela indique que l'énergie éthérique est en quelque sorte pénètre dans le circuit de

commutation comme il devient beaucoup plus chaud que prévu pour la quantité de courant qui c'est passer. Cette possibilité ne doit pas être ignorée comme énergie éthérique se déplace et recueille à la fois isolants et conducteurs comme et collectivement d'une manière totalement étrangère à la façon dans laquelle l'électricité, comme nous le savons, les flux dans un circuit électrique.

Il y a des preuves grandissantes apparaissant dans cette machine unique qui indique que nous avons beaucoup passionnant apprentissage avance dans ce nouveau domaine de l'énergie. Par exemple, je citerai l'anomalie suivante tirée de mon livre de jour en date du 2.6.96 :

Tout au long d'un essai de fonctionnement à la date susmentionnée, comme c'est habituel, aléatoire ont pris le contrôle de la température de l'eau les vestes stator et on a trouvé tout au long de l'heure une série de tests que le pôle Nord a maintenant pris la chaleur plus élevée potentiels du pôle Sud - avec une différence, cependant ; au lieu de la variation habituelle 2 à 3 degrés d'un jour à l'autre entre les deux pôles, en l'occurrence le pôle Nord était exploité à une température de 33 degrés au-delà de celle affichée par le pôle Sud. Il n'y a aucune variation de l'instrumentation électrique que ce soit au cours de cette période d'essai exécuté et, en outre, il n'y avait aucun signe de variation des performances de la machine. Ces découvertes anormales ne sont pas nouvelles pour moi ; ils ont simplement me convainquent encore que " il est fort probable que, à tous ou à tout moment dans l'avenir, plus aucun d'entre nous saura jamais sur la nature n'est rien " (Dr Robert Adams 1996).

REMARQUE:

Test de performances de déchargement - il est à noter que la série de tests décrits a été réalisée de course libre, c'est-à-dire, la machine fonctionnait sans charge électrique ou mécanique appliquée. Sur l'application de chargement, cependant, l'augmentation de puissance d'entrée est minime, lorsque l'énergie de l'éther calorifique augmente de façon spectaculaire en proportion.

Une nouvelle machine de puissance plus élevée, de plus grandes dimensions et d'amélioration de l'efficacité attendue est, à l'heure actuelle, en cours de construction. Les résultats de sa performance sera intéressants de voir et elles aussi seront publiés sur la scène internationale en temps voulu.

LECTURE RECOMMANDÉE :

MODERN AETHER SCIENCE par Dr Harold Aspden (téléchargeable depuis www.free-energy-info.com)

PHYSICS WITHOUT EINSTEIN par Dr Harold Aspden - Publications Saberton, P.O. Box 35, Southampton S016 7RB, r.-u. (téléchargeable depuis www.free-energy-info.com)

THE COSMIC PULSE OF LIFE de Trevor J. Constable. Borderland Sciences Research Foundation, Gaberville, en Californie, ISBN 0-945685-07-6 é.-u

THERMODYNAMICS AND FREE ENERGY par Peter A. Lindemann. 28 Boulevard de Williams. Tijeras, Nouveau-Mexique, 87159, États-Unis d'Amérique

LA RÉTICENCE D'AU-DESSUS-UNITÉ MOTOR EXPERIMENT

On peut construire un moteur d'Adams et prouver que l'opération d'au-dessus-unité est une réalité. Toutefois, des chercheurs universitaires plus jugerait c'est une perte de temps puisqu'il est reconnu comme étant une poursuite " crank " perçue comme une tentative de créer une machine de " mouvement perpétuel ".

Ma tâche, expérimentalement, est donc de présenter quelque chose de beaucoup plus simple qui peut être assemblé et testé dans un laboratoire de physique de l'école ou à la maison à l'aide d'un kit de transformateur standard coûte quelques dollars. Tout ce que l'on puis a besoin est un instrument à lire ampères et alimentation de tension volts et un courant variable.

J'ai fait cette expérience pour me convaincre que ce que j'ai dit lors de la réunion de Denver dans le Colorado peut contenir jusqu'à. Je suis heureux que j'ai fait l'expérience car il m'a dit quelque chose de

nouveau et important.

J'avais pensé que, afin d'avoir accès à l'énergie libre du ferromagnétisme, j'aurais besoin alimenter le circuit magnétique au-dessus du " genou " de la courbe de B-H, où le magnétisme s'accumule par les spins des électrons atomiques étant forcé dans l'alignement, plutôt que de simplement retournement à 180 °. Ici, je dois être prudent, car j'ai une formation très approfondie dans ferromagnétisme et je devrais éviter peu familier aux lecteurs de la terminologie.

On doit dire, cependant, qu'il n'y a aucune voie à suivre pour toute personne impliquée dans une véritable recherche sur l'énergie libre du ferromagnétisme à moins que cette personne comprend la physique du sujet. L'aveuglette ventures de ceux qui aménagent un aimant permanent « énergie libre » machines et les faire fonctionner anormalement seulement guident d'autres équipés de la formation de droite faire avancer la recherche. Je dis " seulement " car il s'agit d'une situation simple. Ceux qui ont la connaissance ne veulent pas croire que " énergie libre " est possible. Ceux qui sans le savoir ne peut pas prouver leur cas, parce qu'ils ne peuvent pas parler la langue scientifique qui s'applique. Cependant, une fois sur le parfum et croire à ce qui est possible, mais ne sachant pas pourquoi, ces " experts " sur le magnétisme seront déplace rapidement dans l'avancement de la technologie dans le monde réel commercial.

Donc, ici je vise pour pointer à une initiation ou d'expérimenter et, pour étayer cette thèse, je tiens à féliciter ceux qui tentent cela à lire sur les principes de base du magnétisme, comme l'a expliqué un ingénieur - pas un physicien ! Le meilleur livre que je connais à cet effet est l'un rédigé par un professeur qui a été l'un des examinateurs de ma thèse de doctorat. Son livre raconte le lecteur dans un langage simple comment le magnétisme se développe comme domaines réorienter leur action et plus son livre raconte le lecteur sur les aspects énergétiques anormale, y compris le mystère non résolu des anomalies perte extrêmement élevée (un facteur de 10 supérieure à la théorie prédit). Je me réfère à un livre vendu en édition de poche étudiants par la Van Nostrand Company (Princeton, New Jersey), publié en 1966 et rédigé par F. Brailsford, sous le titre : " Principes Physiques du Magnétisme " .

Si le lecteur appartient à une université et que le livre est accessible directement depuis la bibliothèque, alors que le lecteur sera, selon moi, après l'expérience suivante, être en mesure de donner un sens les possibilités » d'énergie libre' maintenant affronter le monde du magnétisme. Le livre Brailsford n'est pas, bien sûr, nécessaire au préalable de l'expérience, mais il peut aider à penser au-delà. En effet, en aparté, je mentionne que lorsque j'ai parlé récemment à propos de l'appareil de Floyd Sweet à l'un de nos collaborateurs mutuelles ici, r.-u. J'ai été heureux d'entendre que lui aussi a une copie du livre Brailsford.

L'expérience est la simplicité même, examiné la question de l'énergie en cause. Prenez un kit transformateur standard et assembler les tôles afin qu'il y a ce qui est pratiquement un vide d'air dans le noyau. Soyez prêt à remonter le noyau partiellement avec des espacements de largeur différente. J'ai coupé des morceaux de carte de 0,25 mm d'épaisseur et a réalisé l'expérience en dix étapes de répéter l'Assemblée, à l'aide de 0 à 9 épaisseurs de carte.

L'idée de l'expérience consiste à créer un état excité de base dans lequel il y a une quantité connue d'énergie stockée dans l'entrefer. Si la fréquence CA 60Hz cela signifie que sur 1/240e de seconde une quantité d'énergie est fournie en énergie inductance qui peut répondre aux besoins de l'entrefer. Notez que j'ai fait régulièrement des estimations d'énergie qui étaient plus pessimistes de notre point de vue « énergie libre ». Par conséquent, l'énergie supplémentaire fournie qui est stocké comme inductance dans le noyau ferromagnétique lui-même, plutôt que de l'entrefer, est ignoré. Le plan consiste à comparer cette énergie avec l'énergie mécanique que nous pourrions prendre de gap, si les pôles ainsi formés furent ensemble et ne fonctionnent que si dans un électro-aimant. Manuels scolaires nous disent que l'énergie déterminée par la densité de flux dans l'écart représente cette énergie mécanique disponible. Ainsi, nous avons besoin, pour chaque épaisseur de fossé d'air, pour mesurer le flux qui traverse l'intervalle d'air. Nous faisons cela en encapsulant un enroulement de recherche autour de la partie du noyau qui est sur le côté de l'entrefer éloigné de la bobine de magnétisation et mesure de la tension induite dans ce disque chercheur. Il peut être vérifié, en ayant une bobine de recherche distincte sur la côté bobine magnétisante de l'écart, que le flux qui traversent l'espace et reliant le test recherche bobine l'est presque le même, mais un peu inférieur à celui du côté de la magnétisation.

Ainsi, dans notre analyse plus pessimiste, nous pouvons compter sur l'énergie mécanique, calculé à partir du flux plus faible mesuré à la tête de détection du test. Ce flux doit être inférieure à flux dans le fossé.

En ajustant le courant à épaisseurs successives d'écart pour s'assurer que la captée par la tête de détection du test est toujours le même, nous savons alors que l'énergie de l'espace disponible en travail mécanique augmente linéairement avec l'épaisseur de l'écart. Pour chaque mesure telle, nous enregistrons le courant enregistré comme entrée de la bobine de magnétisation.

Si nous multiplions maintenant le courant par la tension mesurée, ce qui permet le rapport des spires entre le bobinage magnétisant et la tête de détection du test, nous pouvons trouver le voltampère d'entrée, qui en l'absence de pertes est la réactance ou alimentation inductive. Cela nous permet de comparer la puissance potentiellement disponibles mécaniquement de telle une lame d'air, si elle était dans une structure de moteur de réticence, par rapport à la puissance réactive fournie pour mettre en place ce potentiel.

Il est constaté que la puissance mécanique est sensiblement supérieure à la puissance d'entrée, ce qui prouve que " énergie libre " est à prévoir.

Maintenant, un même n'a pas à vous soucier des calculs pour trouver l'entrée de la puissance réactive en multipliant les volts et ampères et permettant à la bobine tourne ratio. Il suffit de tracer la courbe de courant pour des épaisseurs de fossé d'air différents. Car le flux traversant le fossé a fixé l'amplitude, tel que mesuré par une lecture de tension constante, cela signifie une augmentation linéaire de la puissance mécanique avec lame d'air, donc si le courant devait augmentent à un rythme que courbes vers le haut avec la brise, nous verrions un écart, ce qui représente une perte, mais si il se courbe vers le bas alors cela signifie qu'il y a une source ' d'énergie libre '.

L'expérience est très positive en montrant la courbe vers le bas et donc donne la réponse de le " énergie libre ", mais, à ma grande surprise, avec l'arrangement de bobine, illustré à la Fig. 2, j'ai constaté que le " énergie libre " devient disponible bien en dessous du genou de la courbe de B-H à des densités de flux tout à fait normales ! Même à un cinquième du taux de saturation magnétique le potentiel de l'excès d'énergie libre peut dépasser la puissance d'entrée et donner un facteur d'unité deux fois plus de performances. Il n'est, donc, aucun étonnant que, à des densités plus élevées de flux un peut viser un rendement de 700 %, comme l'a montré le moteur d'Adams.

Après réflexion, la raison, est naturellement, que magnétisme mis en place par une bobine sur un noyau magnétique progresse comme fondant autour du circuit de base en vertu d'un effet " boule de neige " en raison de la rotation du flux domaine interne. Cela est essentiel et est généralement attribuée à une réaction de fuite de flux, comme le magnétisme autrement distant à partir d'une bobine de magnétisation pourrait naviguer pas les virages dans le noyau. Cette rotation de flux, qui est dominante au-dessus du genou de la courbe de B-H, pour un système avec une bobine de magnétisation coextensive avec la longueur de la carotte, mise en application à de faibles densités de flux si la bobine n'embrasse une partie du noyau.

Je considère que l'expérience décrite simplement comme une expérience cruciale prouvant la viabilité de la réticence de performance over-unity drive motors et crois il devrait devenir standard dans tous les laboratoires d'enseignement concernés avec génie électrique et finalement, comme les physiciens Voir l'éther dans sa nouvelle lumière, également dans tous les laboratoires de physique de lycée.

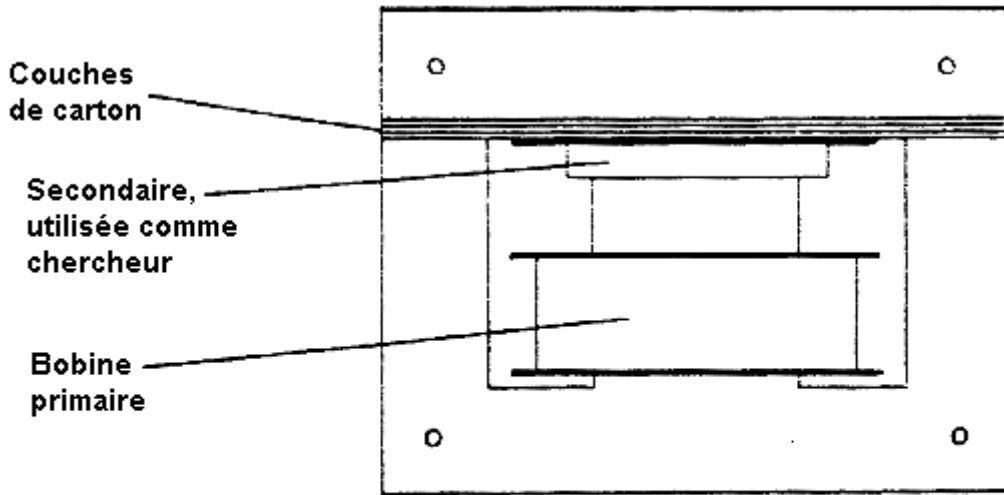


Fig. 1

Transformateur d'essai avec des couches de carton de 0 à 9 définissant la largeur du fossé pole

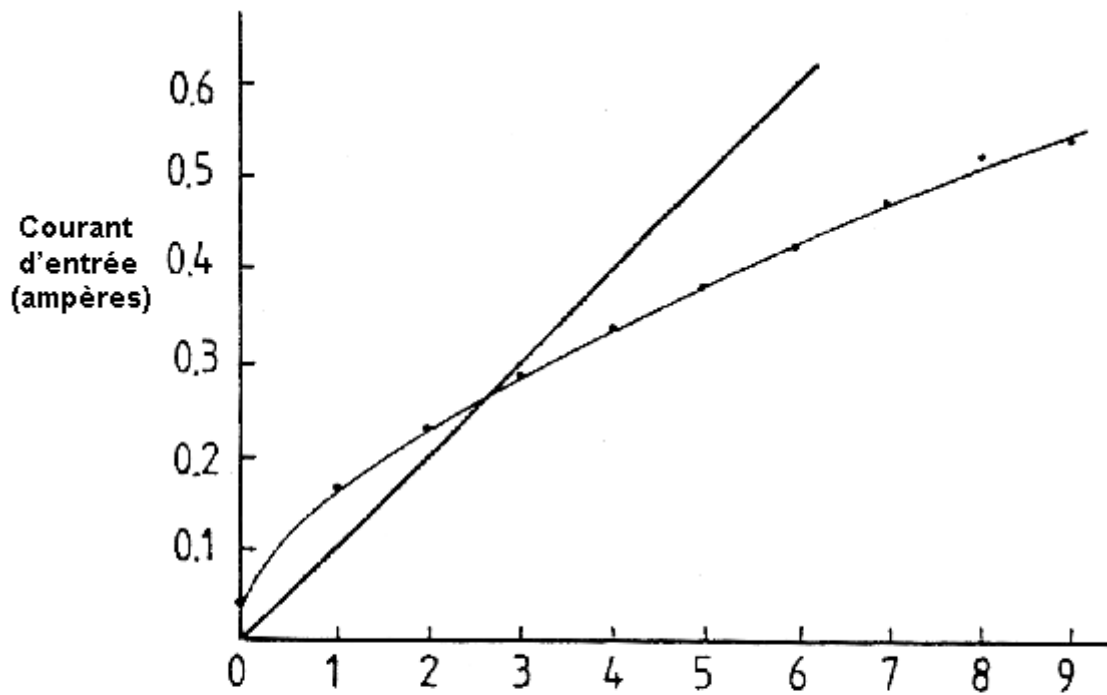


Fig. 2

Réticence tester amplitude du flux constant à gap pole en fonction de la largeur de la fente d'une épaisseur de carte. Ligne droite montre l'énergie réticence à gap pole comme un courant référencé sur 76.9V calibration pour 3 largeur de la fente carte. Courbe montre beaucoup plus faible entrée de courant réelle requise.

MOTEURS À RÉLUCTANCE COMMUTÉE

Le 16 avril 1993, le premier jour du colloque énergie nouvelle à Denver où les participants ont entendu sur le moteur " énergie libre " du néo-zélandais Robert Adams, le Financial Times au Royaume-Uni a publié un article sur " commuté moteurs à réluctance ". Cet article décrit comment un U.K. company

Limited de disques de réticence commuté est devenu le leader mondial dans ce domaine.

La signification de cela comme un élément d'information est qu'il y a eu une convergence rapide sur le point de transition au cours de laquelle l'électronique nécessaire pour contrôler le moteur à réluctance devient si bon marché qu'il est prévu que les moteurs à induction seront bientôt remplacés à grande échelle.

Ceux intéressés par le thème " énergie libre " devraient voir cela que l'ouverture de la porte pour la nouvelle technologie d'énergie basée sur les principes utilisés dans le moteur d'Adams. Il y a une fenêtre d'opportunité qui a été ouverte par l'arrivée du moteur commuté conventionnel d'hésitation au point d'équilibre où il peut remplacer le moteur conventionnel sur une base de comparaison de coût. Ce nouveau type de moteur est celle qui se fonde sur l'attrait magnétique sur le visage de pôle à mettre en place le couple d'entraînement. Il n'est pas un devoir forcer l'interaction du champ magnétique et courant dans un enroulement. En conséquence, c'est la technologie du moteur Adams qui permet la traction supplémentaire propulsée par " l'énergie libre " aspiré par la flux ferromagnétique-rotation des spins quantiques pour être accessible.

Au vu du rapport dans le Financial Times et l'attention des médias ces dernières au moteur d'Adams en Australie j'ai, à mon retour de la réunion de Denver, attiré le moteur d'Adams à l'attention de l'industrie d'énergie U.K. magazine " examen électrique ". Ainsi leur journaliste des nouvelles technologies a publié un article intitulé " moteur à réluctance a plus de 100 % efficacité " au 9 juillet 1993 sujet.

L'article devrait éveiller l'intérêt ingénierie U.K. la possibilité de " énergie libre ", étant donné que j'ai montré la caractéristique de conception par lequel on peut comprendre que la source " d'énergie libre " et donc calculent sa contribution. Comme on peut prévoir le leader U.K. " commuté réticence expert " consulté sur cette proposition a été réticents à admettre qu'on peut aller au-dessus de 100 % dans le rendement de production électrique, mais à la lumière de l'autre commentaire on peut se demander si une fissure vient d'ouvrir dans la défense de l'établissement.

Quand recevoir des portées de la balle - course pour une candidature comme ceci, s'il vous plaît soyez informé que " les portées fermé " tel que ceux-ci ne sont pas convenables comme fourni:

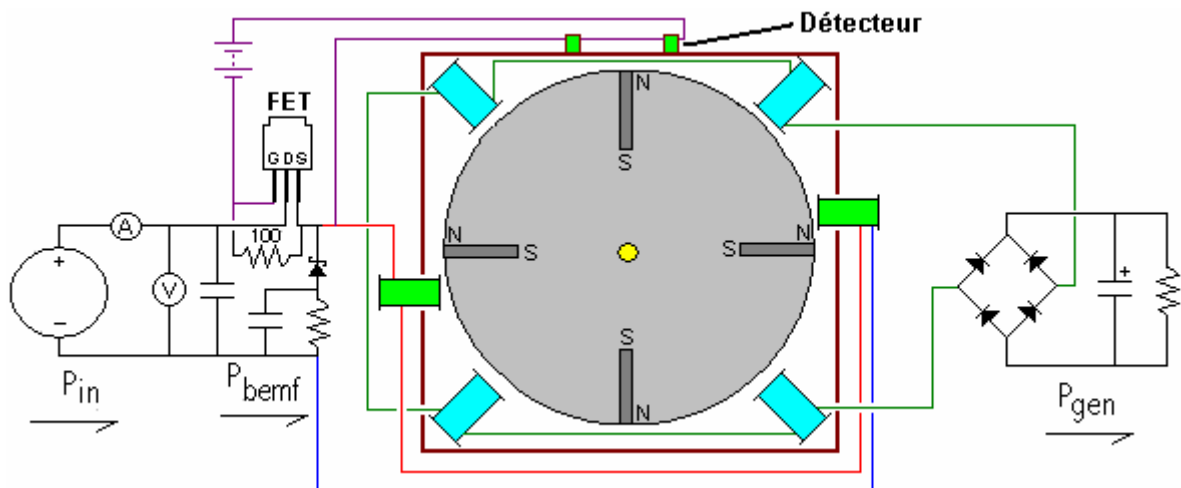


C'est parce que ce type de porter est emballé avec graisse dense que complètement détruit son mouvement libre habituellement, en le rendant pire comme une portée qu'un trou simple et arbre arrangement. Cependant, malgré ceci, le fermé ou " a scellé " la portée est populaire comme les aimants ayez tendance à attirer de la saleté et poussière et si l'appareil n'est pas joint dans une boîte de l'acier comme est nécessaire pour les hautes versions du pouvoir, en ayant le cachet été considéré pour être un avantage alors. La façon de négocier avec l'emballage de la graisse est tremper la portée dans un isopropyl nettoyeur dissolvant pour enlever la graisse du fabricant, et alors, quand il a séché, lubrifiez la portée avec deux gouttes d'une haute qualité huile mince. S'il est projeté de loger le moteur/générateur dans un earthed, boîte de l'acier scellée alors un type alternatif de porter lesquels peuvent être convenables est un dessin ouvert comme ceci:



surtout si l'air est enlevé de la boîte. Quelque perfer des constructeurs utiliser des portées céramiques qui sont supposées être immunisé à la saleté. Un fournisseur est : <http://www.bocabearings.com/main1.aspx?p=docs&id=16> mais comme autrement, ces choix ont pour être fait par l'entrepreneur avec tout et seront influencés par ses opinions.

Je ne suis pas sûr où il est venu de, mais ici est un diagramme du circuit qui montre une promenade du transistor et le retour de l'EMF arrière de la promenade enroule à la provision du pouvoir impérieuse. Utiliser cette méthode, approximativement 95% du courant de la promenade peuvent être rendus, en baissant l'attraction courante énormément:



La diode qui renvoie le pouvoir à la provision est un type Schottky à cause de lui est opération ultra-rapide. Il a besoin d'être capable de manier le pouvoir de la pulsation maximum et donc devrait être un des types plus robustes. Ce que ce circuit n'a pas est l'aiguillage très important sur la production enroule circuit. Un autre article étrange est le chemin que la sonde FET est arrangée avec deux sondes plutôt qu'un et avec une pile supplémentaire. Pendant qu'il doit être admis que l'attraction courante de la barrière FET devrait être très basse, là encore ne paraissez pas être beaucoup de raison d'avoir une deuxième provision du pouvoir. Une autre particularité dans ce diagramme est le positionnement des bobines de la promenade. Avec eux compensation comme montré, il a l'effet d'eux qui est à un angle relatif aux aimants du rotor. Ce n'est pas à tout clair si c'est une technique du fonctionnement avancée ou dessin juste pauvre - je suis incliné pour supposer le dernier bien que je n'aie pas d'évidences pour ceci autre que le dessin du circuit et la basse qualité du dessin original qui devait être amélioré pour arriver au diagramme considérablement montrées au-dessus.

La production du générateur de la bobine devrait être nourrie dans un condensateur avant qu'être passé à quel que soit matériel soit propulsé par l'appareil. C'est parce que l'énergie est sortie de l'environnement local et n'est pas énergie conventionnelle. L'entreposer dans un convertis du condensateur il à une version plus normale de pouvoir électrique, un trait qui a aussi été mentionné par Don Smith et par John Bedini bien que leurs appareils soient assez différents dans opération.

La résistance DC du windings de la bobine est un facteur important. La résistance totale devrait être ou 36 ohms ou 72 ohms pour un ensemble complet de bobines, si elles sont bobines de la promenade ou bobines du production du pouvoir. Les bobines peuvent être installées dans parallèle ou en série ou dans series/parallèle. Donc, pour 72 ohms avec quatre bobines, la résistance DC de chaque bobine

pourrait être 18 ohms pour les 288 ohms série - connectés pour parallèle connectée, ou 72 ohms pour rapport dans series/parallèle où deux paires de bobines sont installées dans parallèle en série alors.

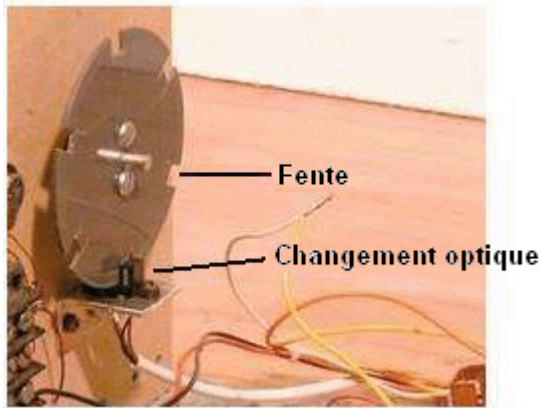
Aider avec répartir le diamètre du fil et longueur que vous pourriez utiliser, est une table ici de quelques-uns des dimensions communes dans Gage du Fil américain et Jauge du Fil du Niveau:

Fil Capacités et Résistances.

AWG	Mm Dia	SWG	Mm Dia	Le Max Les ampères	Les ohms / 100 m
11	2.30	13	2.34	12	0.47
12	2.05	14	2.03	9.3	0.67
13	1.83	15	1.83	7.4	0.85
14	1.63	16	1.63	5.9	1.07
15	1.45	17	1.42	4.7	1.35
16	1.29	18	1.219	3.7	1.48
18	1.024	19	1.016	2.3	2.04
19	0.912	20	0.914	1.8	2.6
20	0.812	21	0.813	1.5	3.5
21	0.723	22	0.711	1.2	4.3
22	0.644	23	0.610	0.92	5.6
23	0.573	24	0.559	0.729	7.0
24	0.511	25	0.508	0.577	8.7
25	0.455	26	0.457	0.457	10.5
26	0.405	27	0.417	0.361	13.0
27	0.361	28	0.376	0.288	15.5
28	0.321	30	0.315	0.226	22.1
29	0.286	32	0.274	0.182	29.2
30	0.255	33	0.254	0.142	34.7
31	0.226	34	0.234	0.113	40.2
32	0.203	36	0.193	0.091	58.9
33	0.180	37	0.173	0.072	76.7
34	0.160	38	0.152	0.056	94.5
35	0.142	39	0.132	0.044	121.2

Si loin, nous n'avons pas discuté la génération des pulsations du réglage. Un choix populaire pour un système du réglage est utiliser un disque emboîté monté sur l'essieu du rotor et sentir les fentes avec un " changement optique ". La " partie optique " du changement est exécutée par transmission UV et réception habituellement et comme la violette extrême n'est pas visible à l'oeil humain, en décrivant le mécanisme de l'aiguillage comme " optique " n'est pas vraiment correct. Le sentant mécanisme réel est très simple comme appareils commerciaux est disponible pour exécuter la tâche aisément. Le sonde loger contient les deux un UV LED pour créer la poutre de la transmission, et un UV résistance dépendante détecter cela transmis la poutre.

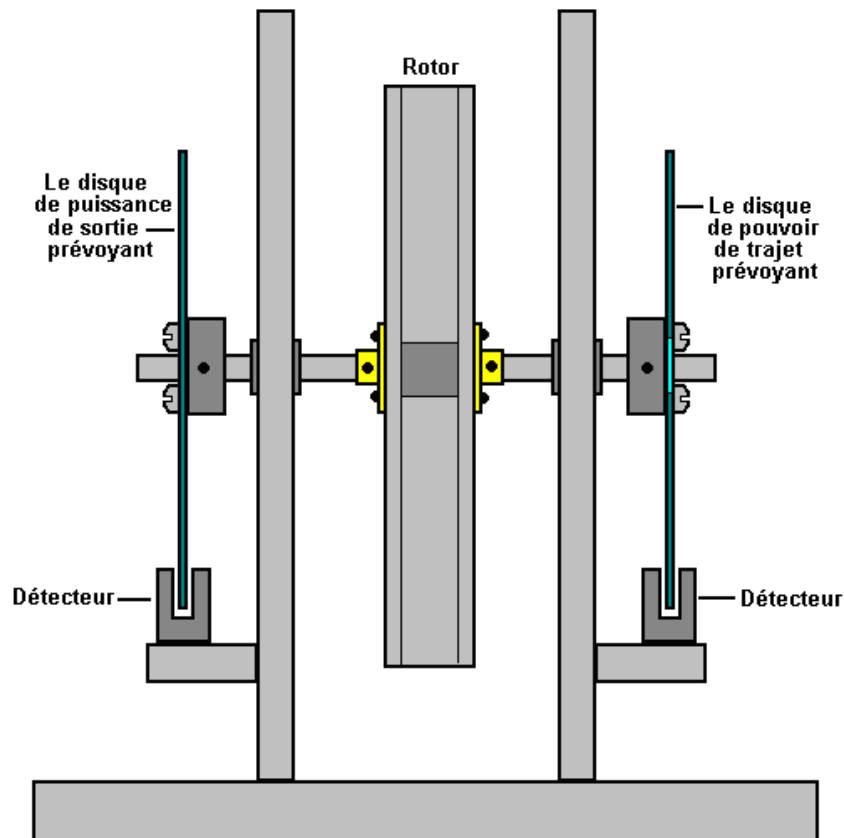
Est un exemple ici d'un mécanisme du réglage soigneusement construit fait par Ron Pugh pour son assemblée du rotor de six aimants:



et le changement/détecteur :



Cet appareil s'arrivé être un qui est fourni par www.bayareaamusements.com sous leur produit codez le nombre: OP-5490-14327-00. Comme le disque emboîté tourne, une des fentes vient en face de la sonde et permet les UV rayonnent pour passer à travers à la sonde. Cela baisse la résistance de l'appareil de la sonde et ce changement est utilisée pour déclencher la pulsation de la promenade pour quel que soit longueur de temps alors la fente laisse la sonde clair. Vous observerez la méthode de l'attachement équilibrée utilisée par Ron pour éviter d'avoir une assemblée du rotor déséquilibré. Il peut y avoir deux disques du réglage, un pour les pulsations de la promenade et un pour changer les bobines du ramassage du pouvoir dans et hors du circuit. Les fentes dans le production du pouvoir qui chronomètre le disque seront très étroit comme le changement sur période est seulement approximativement 2.7 degrés. Pour un disque du diamètre de six pouces où 360 degrés représentent une longueur de la circonférence de 18.85 pouces (478.78 mm) une 2.7 fente du degré serait seulement 9/64 pouce (3.6 mm) largement. L'arrangement pour une organisation du rotor de l'aimant axiale pourrait être comme ceci:



Donc récapituler, les choses qui sont nécessaire pour obtenir pour un Adams la production du Moteur dans le support sérieux sont:

1. Une performance de $COP > 1$ peut être accomplie seulement s'il y a des bobines du production du pouvoir.
2. Les aimants du rotor ont besoin d'être plus long qu'ils sont larges pour assurer la forme de champ aimantée correcte et le rotor doit être équilibré parfaitement et doit être eu des portées comme bas frottement comme possible.
3. La région du visage des aimants du rotor a besoin d'être quatre fois cela des coeurs de la bobine de la promenade et un quart la région du coeur des bobines du production du pouvoir. Cela veut dire que si ils sont circulaires, alors le diamètre du coeur de la bobine de la promenade a besoin d'être demi le diamètre de l'aimant et le diamètre de l'aimant a besoin d'être demi le diamètre du coeur du production du pouvoir. Par exemple, si un aimant du rotor circulaire est 10 mm à travers, alors le coeur de la promenade devrait être 5 mm à travers et le production enlève le coeur 20 mm à travers.
4. Le voltage de la promenade a besoin d'être un minimum de 48 volts et de préférence, une bonne affaire plus haut que cela.
5. N'utilisez pas d'aimants du neodymium si le voltage de la promenade est moins de 120 volts.
6. Les bobines de la promenade ne devraient pas être battues jusqu'à ce qu'ils soient alignés avec les aimants du rotor exactement bien que cela ne donne pas la vitesse du rotor la plus rapide.
7. Chaque ensemble complet de bobines devrait avoir une résistance DC d'ou 36 ohms ou 72 ohms et sans aucun doute 72 ohms si le voltage de la promenade est 120 volts ou plus haut.
8. Rassemblez le pouvoir de la production dans les grands condensateurs avant de l'utiliser pour propulser le matériel.

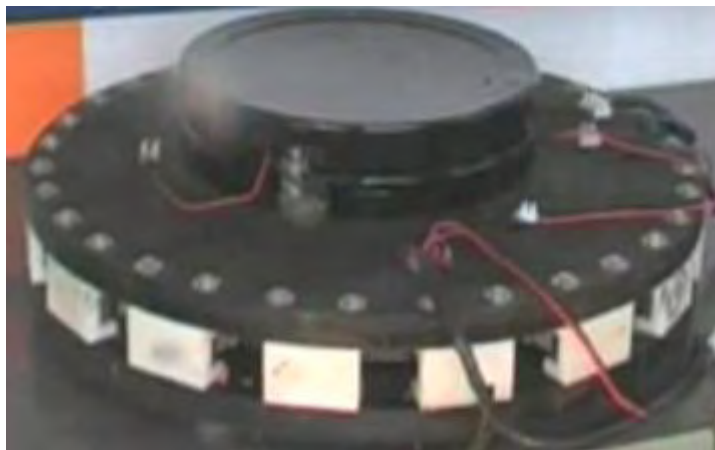
Ce peut être aussi possible pistonner le pouvoir de la production plus loin, en utilisant la technique Bobine - Court-circuitant montré dans la section de ce chapitre sur le RotoVerter.

Si vous voulez les dessins originaux et quelque explication sur l'opération du moteur, alors deux publications du Robert Adams tardif peuvent être achetées de <http://www.nexusmagazine.com> où les prix sont cités dans les dollars australiens, en faisant les livres regarder beaucoup plus cher qu'ils sont réellement.

Le site web <http://members.fortunecity.com/freeenergy2000/adamsmotor.htm> est un emplacement pour Adams enthousiastes du moteur et peut avoir des renseignements qui peuvent être utiles.

<http://www.totallyamped.net/adams/index.html> est une collection vraiment impressionnante de matière pratique bien informée en construire et utilisant un Adams moteur avec détails de sondes et comme ils travaillent, matières du coeur et leurs performances et comment localiser la " tache " sucrée - très hautement a recommandé le site web.

En 1999, deux hommes australiens, John Christie et Ludwig Brits ont pris la conception de Robert Adams et breveter, appelant le **Lutec**. Leur brevet a été délivré en 2003 et envisage que le brevet de Robert Adams et Harold Aspden 1995 a été mis en place, il est clair pour moi comment le brevet Lutec aurait pu être délivré. Toutefois, il est encourageant de voir une mise en œuvre réussie de la conception de Robert. Ils ont atteint $COP=5$ à une puissance de sortie un kilowatt net, mais faites l'erreur majeure de tenter de fabriquer et de vendre les générateurs qui ont coupé dans les profits des compagnies pétrolières, et, par conséquent, ils ne présentent plus les unités et autant que je sache, n'a jamais vendu un. L'idée était que ces modules de 1 kilowatt pourraient être empilés les uns au-dessus de l'autre pour générer de meilleurs rendements.



Voici un extrait reformulé de leur brevet :

Brevet: US 6,630,806

7 Oct 2003

“Inventeurs” : Ludwig Brits et John Christie

Système pour Commander un Dispositif Rotatif

Résumé

Système de commande d'un dispositif rotatif, le système comprenant un contrôleur et un dispositif rotatif, qui comporte un stator et le rotor, dans lequel le contrôleur est relié au dispositif rotatif pour commander la rotation du dispositif rotatif, et dans lequel le contrôleur est adapté pour périodiquement exciter les bobines d'excitation du dispositif pour créer un champ magnétique d'une polarité qui induit le rotor à tourner dans une seule direction et dans lequel le contrôleur est mis hors tension de façon à désexciter la bobine d'excitation lorsque les autres forces, des forces étant autres que celles résultant de la bobine d'excitation, produire une force résultante qui provoque la rotation du rotor dans cette direction.

Description :

DOMAINE DE L'INVENTION

La présente invention se rapporte à des moteurs qui sont utilisés pour générer un couple et les générateurs qui sont utilisés pour produire de l'électricité.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Un moteur électrique typique se compose d'un stator et rotor. Le fonctionnement d'un moteur électrique est basée sur le principe selon lequel un courant électrique dans un conducteur produit un champ magnétique, le sens du courant dans un des pôles d'électro-magnétique tel que une bobine de fil détermine l'emplacement des aimants pôles et comme magnétique repousser et des pôles magnétiques opposés attirent.

Le stator qui est généralement appelé la structure sur le terrain établit un champ magnétique constant dans le moteur. Typiquement, le champ magnétique est créé par des aimants permanents qui sont appelés aimants de champ et situés à des intervalles espacés de façon égale autour du rotor. Le rotor ou induit typiquement constitué d'une série de spires espacées de manière égale qui sont capables d'être mis sous tension pour produire un champ magnétique et donc des pôles sud ou au nord.

En le mettant sous tension les bobines des champs magnétiques qui interagissent du rotor et le stator produit la rotation du rotor. Pour assurer que la rotation a lieu dans une seule direction, un commutateur est typiquement connecté aux enroulements des bobines du rotor de manière à modifier la direction du courant appliqué aux bobines. Si la direction du courant n'a pas été infirmée, le rotor

serait tourner dans un sens, puis inverser sa direction avant un cycle complet de rotation pourrait être achevée.

La description ci-dessus est caractéristique d'un moteur à courant continu. Moteurs à courant alternatif ne disposent pas des commutateurs parce courant alternatif inverse son sens indépendamment. Pour un moteur à courant alternatif typique comme un moteur à induction du rotor n'a pas de connexion directe à la source extérieure d'électricité. Le courant alternatif circule autour des bobines de champ dans le stator et produit un champ magnétique tournant. Ce champ magnétique tournant induit un courant électrique dans le rotor résultant dans un autre champ magnétique. Ce champ magnétique induit dans le rotor interagit avec le champ magnétique du stator entraînant le rotor à tourner.

Un générateur électrique est effectivement le sens inverse d'un moteur électrique. Au lieu de fournir de l'électricité à des bobines de stator soit au rotor, le rotor ou induit est mis en rotation par les forces physiques produits par une " force motrice ". En effet, un générateur transforme l'énergie mécanique en énergie électrique.

RESUME DE L'INVENTION

La présente invention vise à fournir un dispositif rotatif amélioré qui fonctionne avec une efficacité améliorée par rapport aux dispositifs rotatifs conventionnels. La présente invention concerne également prévoir un système de commande d'un dispositif rotatif qui est capable de produire de l'énergie électrique et / ou mécanique.

Selon la présente invention, il est fourni un système de commande d'un dispositif rotatif, le système comprenant un contrôleur et un dispositif rotatif qui comprend un stator et le rotor, dans lequel le contrôleur est relié au dispositif de rotation pour commander la rotation du dispositif rotatif, et avec le contrôleur adapté à dynamiser périodiquement, au moins une bobine d'excitation de l'appareil pour créer un champ magnétique d'une polarité qui induit la rotation du rotor dans une seule direction et où le contrôleur est éteint de manière à désexciter la bobine d'excitation lorsque d'autres forces, les forces étant autres que celles résultant de la bobine d'excitation sous tension produisent une force résultante qui induit la rotation du rotor dans le sens unique.

De préférence, le contrôleur est adapté pour exciter la bobine d'excitation pendant une période au cours de laquelle la force résultante des forces d'autres agit pour faire tourner le rotor dans la direction opposée, de sorte que la force appliquée par la bobine d'excitation surmonte, étant plus grande que, la force résultante. Le dispositif de commande est de préférence adaptée pour couper à désexciter la bobine d'excitation avant que la force résultante est nulle. Le contrôleur est de préférence adaptée pour éteindre pour désexciter la bobine d'excitation pour une période antérieure à la force résultante est nulle, et de permettre le retour d'EMF induite par d'autres forces pour exhorter la rotation du rotor dans le sens unique avant la force résultante est nulle. De préférence, la force résultante exclut forces découlant de EMF arrière.

La bobine d'excitation peut être adaptée pour être excité par le dispositif de commande d'un angle prédéterminé d'une révolution complète du rotor. En variante, la bobine d'excitation est adapté pour être excité par le dispositif de commande pour une période de temps prédéterminée pour chaque tour du moteur. De préférence alors, chaque bobine d'excitation est excitée plus d'une fois au cours d'une seule révolution (cycle) du rotor. Chaque bobine d'excitation peut être activé à chaque fois que la force résultante applique une force sur le rotor dans la direction opposée. Chaque bobine d'excitation peut être excité par une impulsion périodique appliqué par le contrôleur. Les impulsions périodiques sont de préférence toutes de même signe.

Chacune des bobines d'excitation sont alimentés chaque fois que la force résultante est dans la direction opposée et ensuite pendant une période inférieure à la période au cours de laquelle les forces résultantes des changements de zéro à un maximum et de retour à zéro.

Dans un mode de réalisation, le stator présente au moins une bobine d'excitation. Le rotor peut comporter au moins un générateur de champ magnétique qui est capable de générer un champ magnétique qui interagit avec le champ magnétique généré par chaque bobine d'excitation lorsqu'elle est excitée, pour appliquer une force pour faire tourner le rotor dans un sens. Chaque bobine

d'excitation comprend de préférence un procédé d'interaction magnétique qui est adapté pour repousser ou attirer soit le générateur de champ magnétique.

Dans un autre mode de réalisation, l'interaction magnétique est adapté pour attirer le générateur de champ magnétique. Les moyens d'interaction magnétique peut comprendre un corps ferreux ou corps d'une autre substance qui est attiré par un aimant. Le générateur de champ magnétique peut être un aimant permanent. Les moyens d'interaction magnétique peut être un noyau de fer ou d'un aimant permanent. De préférence, le générateur de champ magnétique comprend un aimant permanent, ou un membre attiré par un aimant.

Le stator comprend de préférence une pluralité de bobines d'excitation espacées de manière égale autour du rotor. Chaque bobine d'excitation est de préférence un électro-aimant. De préférence, chaque bobine d'excitation comprend des moyens de l'interaction magnétique à travers sa bobine. De préférence, le rotor comprend une pluralité d'aimants espacés de façon égale.

Dans un mode de réalisation, le rotor comprend une pluralité d'aimants permanents espacés qui peuvent tous être de la même polarité. Les générateurs de champ magnétique espacés uniformément peuvent être des bobines excitables simulant aimants. De préférence, les pôles des moyens de génération de champ magnétique sont tous les mêmes. Les pôles magnétiques produits par les bobines d'excitation excitées peuvent être les mêmes que pour les générateurs de champ magnétique.

Les générateurs de champ magnétique pour le stator peuvent être des aimants permanents. De préférence, le rotor comporte plusieurs bobines d'excitation et un collecteur. Le rotor peut être un induit et le stator peut être un enroulement de champ. De préférence, le générateur de champ magnétique du rotor est alimenté par une source d'alimentation externe étant en courant continu ou de courant alternatif. Les moyens d'interaction magnétique du stator peuvent être alimentées par des bobines fonctionnant sur courant alternatif ou continu.

Selon un mode de réalisation le stator comprend au moins une bobine d'induction qui est adaptée pour avoir un courant induit dans ce par le générateur de champ magnétique du rotor. Chaque bobine d'induction peut être séparée de chaque bobine d'excitation. Chaque bobine d'induction peut également être une bobine d'excitation. Chaque bobine d'excitation peut être adaptée pour être connectée à un circuit de sortie de sorte que le courant induit dans chaque bobine d'excitation est émise vers le circuit de sortie.

Il est préférable que les circuits de commutation est adapté pour redresser du courant induit dans les bobines d'induction et que la rectification a lieu juste avant que chaque bobine d'excitation est excitée par l'alimentation électrique. De préférence, la sortie de courant du circuit de sortie est adapté pour être utilisé pour faire fonctionner un appareil électrique. Le dispositif de commande comprend de préférence un circuit de commutation qui est adapté pour relier chaque bobine d'excitation à un circuit de sortie lorsqu'aucun courant est généré pour exciter la bobine d'excitation et l'unité de commande fournit un circuit de commutation. Le contrôleur peut être un commutateur rotatif avec au moins un contact qui est aligné avec chaque générateur de champ magnétique et d'au moins un contact alignée avec les aimants permanents du rotor.

Le commutateur rotatif peut avoir le même nombre de contacts que le nombre de générateurs de champ magnétique; étant normalement aimants. Chaque contact peut avoir une largeur qui varie avec la hauteur verticale et la conicité en largeur du haut vers le bas. Idéalement, le commutateur rotatif comprend des brosses réglables qui sont capables de se déplacer verticalement. Le commutateur rotatif et le rotor peuvent être situés sur l'axe central coaxial et montés sur une axial commun. De préférence, le commutateur de rotor est monté dans une chambre séparée du rotor.

Dans un mode de réalisation, chaque bobine d'excitation est positionné de manière à repousser un aimant adjacent lorsqu'il est excité. Chaque bobine d'excitation peut être adaptée pour être excitée par force contre-électromotrice seulement pendant une période prédéterminée de chaque cycle qui commence après courant à la bobine d'excitation est coupé.

Dans un autre mode de réalisation, chaque bobine d'excitation est adapté pour attirer le générateur de champ magnétique du rotor. La présente invention envisage un certain nombre de modifications des

éléments constitutifs des systèmes décrits ci-dessus. Par exemple, le courant, la tension, le champ magnétique généré, le nombre de pôles d'aimants de rotor / stator peut varier et en conséquence tous affectera la synchronisation de la commutation des bobines d'excitation. Le dispositif rotatif peut avoir un plus grand nombre de pôles magnétiques générés sur le stator / enroulement de champ dans le rotor / induit ou vice versa. Dans un mode de réalisation, le nombre de pôles sur les deux d'entre eux sont identiques.

Il est préférable que la commutation des bobines d'excitation, qui est commandé par le dispositif de commande, est adapté pour optimiser l'influence de force contre-électromotrice produite. Il est préféré que les bobines d'excitation sont effectivement munis d'un courant électrique pulsé d'une durée minimale, ce qui est une durée suffisante pour maintenir la rotation du rotor et de produire une sortie souhaitée du couple ou de courant.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Des modes de réalisation préférés de la présente invention vont maintenant être décrits à titre d'exemple uniquement en référence aux dessins annexés dans lesquels :

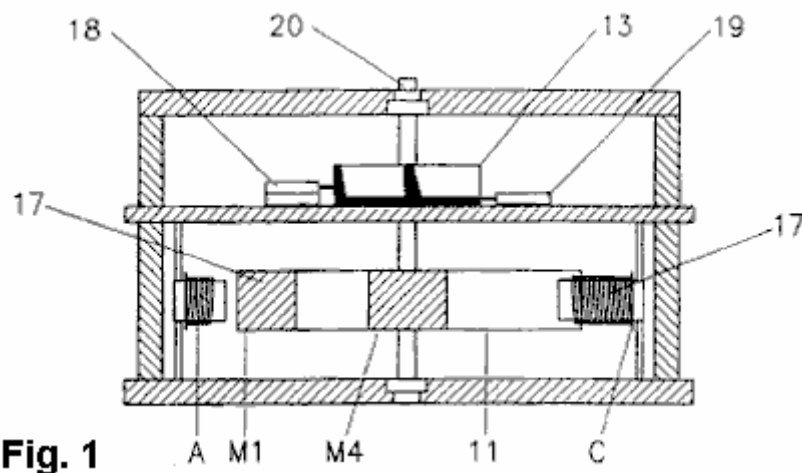


Fig. 1

Fig.1 montre une vue de face en coupe d'un dispositif rotatif en tant que témoin par conséquent, conformément à un premier mode de réalisation de l'invention;

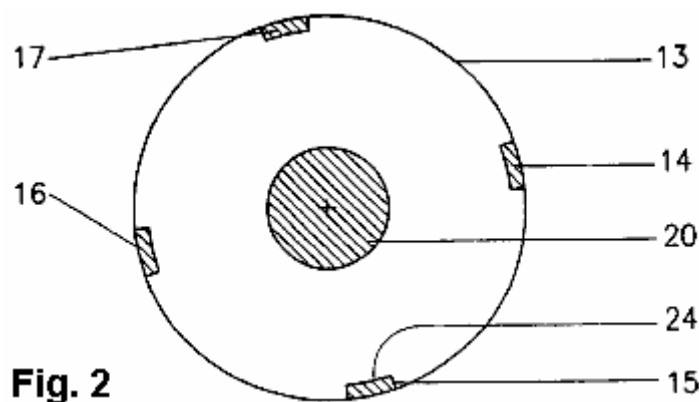


Fig. 2

Fig.2 montre une vue de dessus du dispositif de commande représenté sur la **Fig.1**,

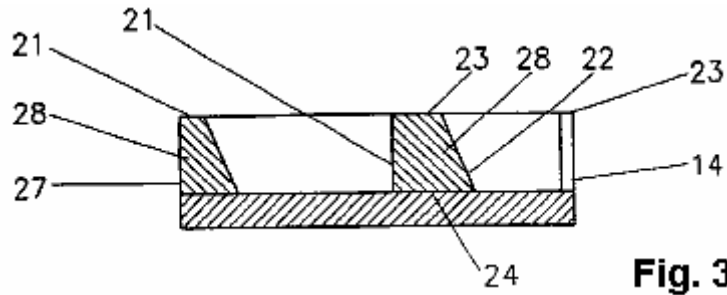


Fig. 3

Fig.3 montre une vue de côté du dispositif de commande représenté sur la **Fig.1**;

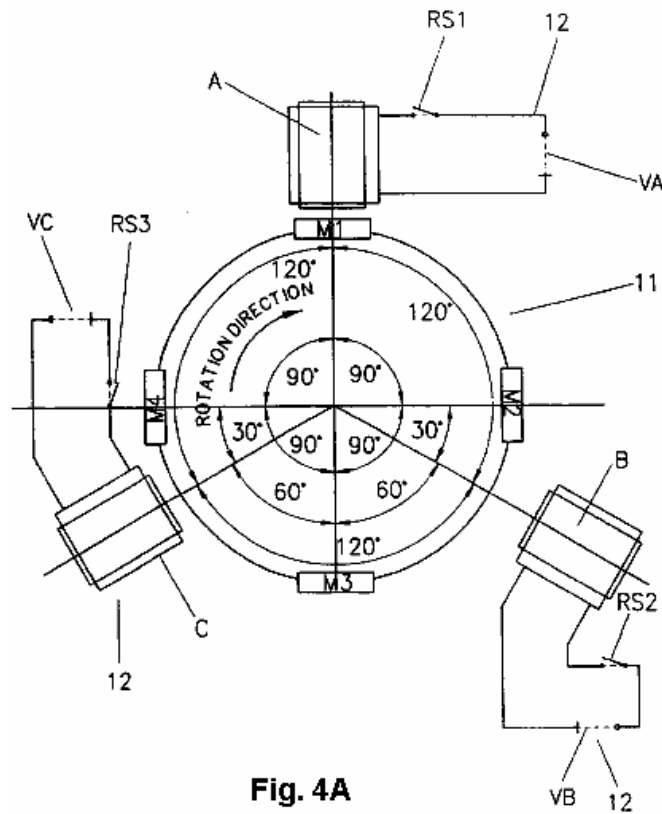


Fig. 4A

Fig.4A représente une vue schématique d'un système pour commander dispositif rotatif selon la première forme de réalisation de la présente invention;

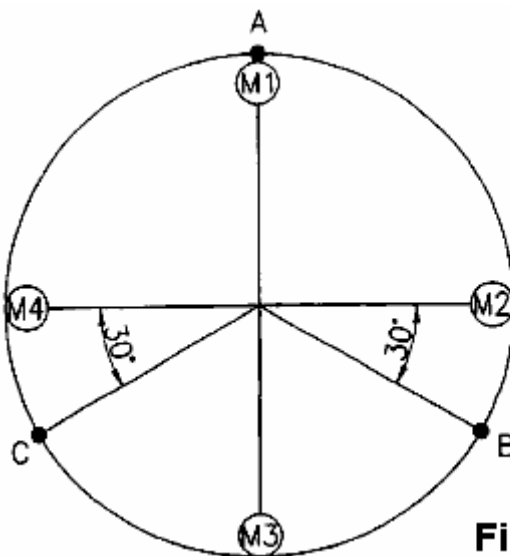


Fig. 4B

Fig.4B montre une vue schématique de l'appareil rotatif, illustré à la **Fig.4A**;

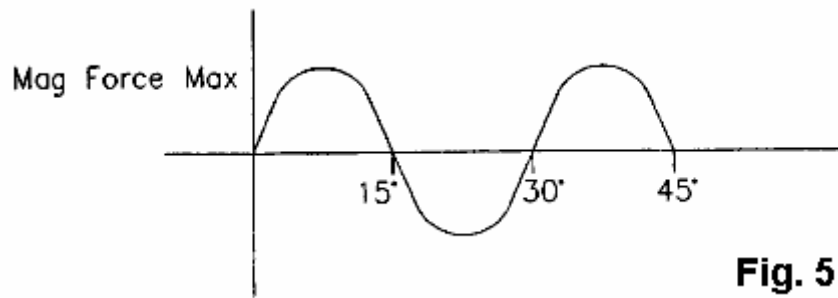


Fig. 5

Fig.5 montre une représentation graphique de force versus la position angulaire d'un aimant permanent M1 du système illustré à la Fig.4A;

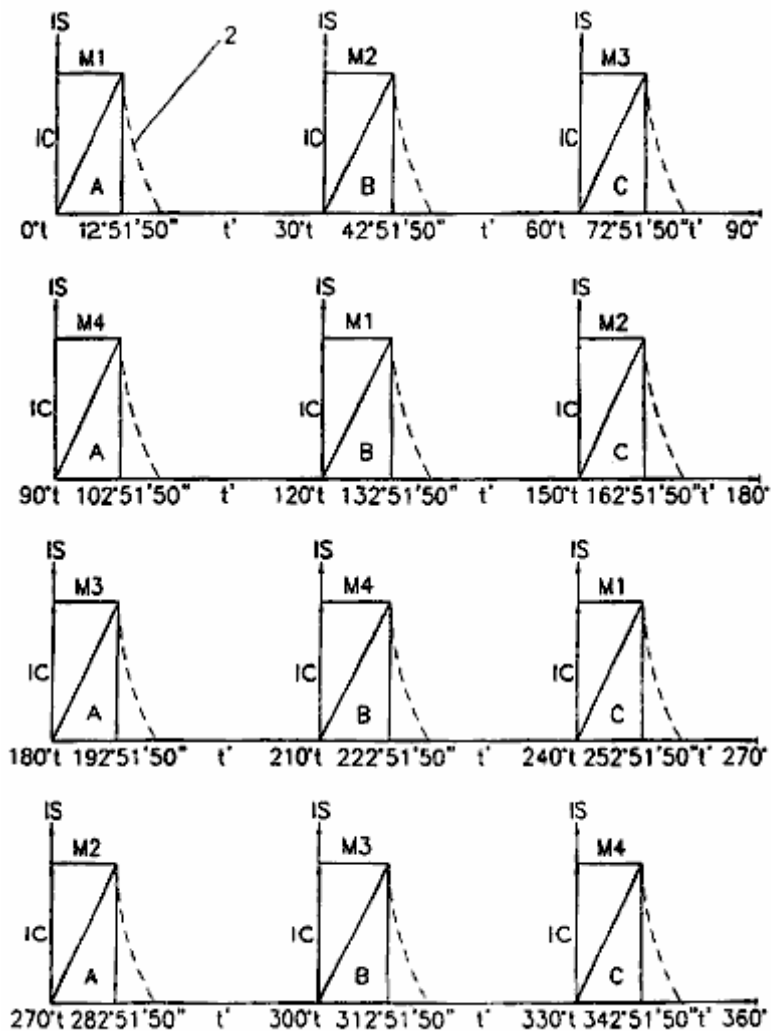


Fig. 6

Fig.6 montre une série de quatre graphiques du courant d'entrée par rapport à un mouvement angulaire de chaque aimant permanent du système représenté sur la Fig.4A;

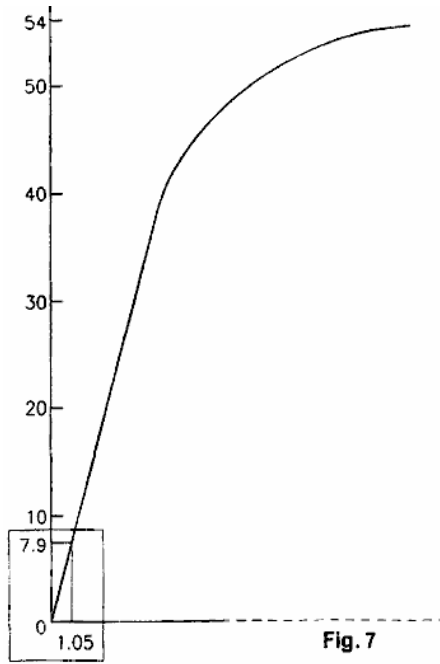


Fig.7 montre une représentation graphique de la tension d'entrée en fonction du courant d'entrée pour chaque bobine du dispositif rotatif représenté sur la **Fig.4A** de système;

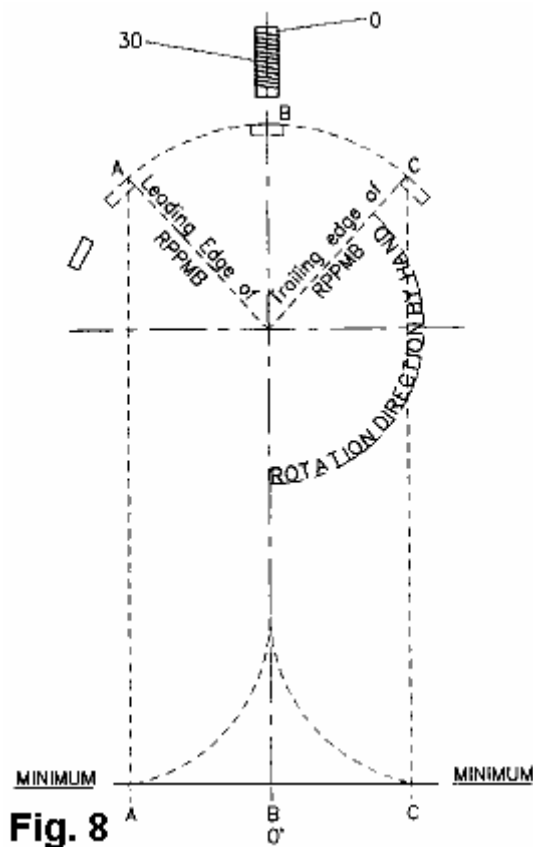


Fig.8 montre un diagramme schématique de la variation de l'attraction magnétique en fonction du déplacement angulaire naturelle d'un rotor comportant un seul aimant permanent et un stator ayant une bobine d'excitation unique, conformément à un deuxième mode de réalisation de la présente invention;

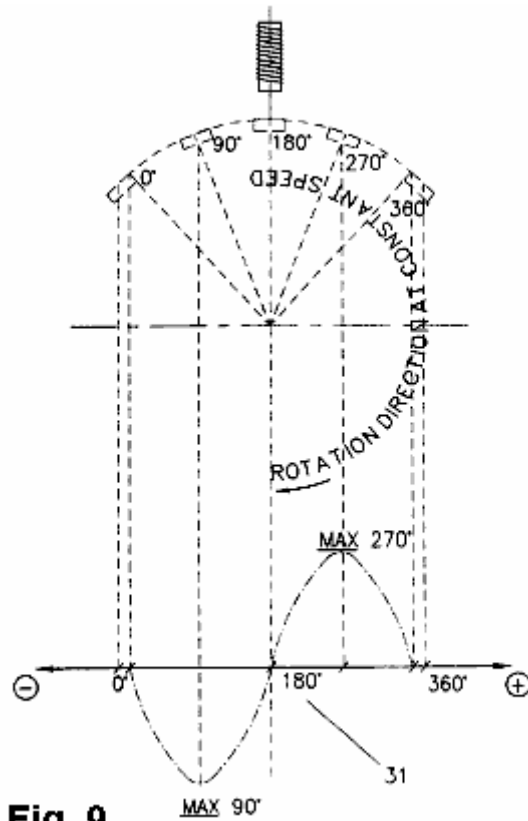


Fig. 9

Fig.9 montre une représentation graphique du champ magnétique en fonction du déplacement angulaire en conformité avec le deuxième mode de réalisation de la présente invention;

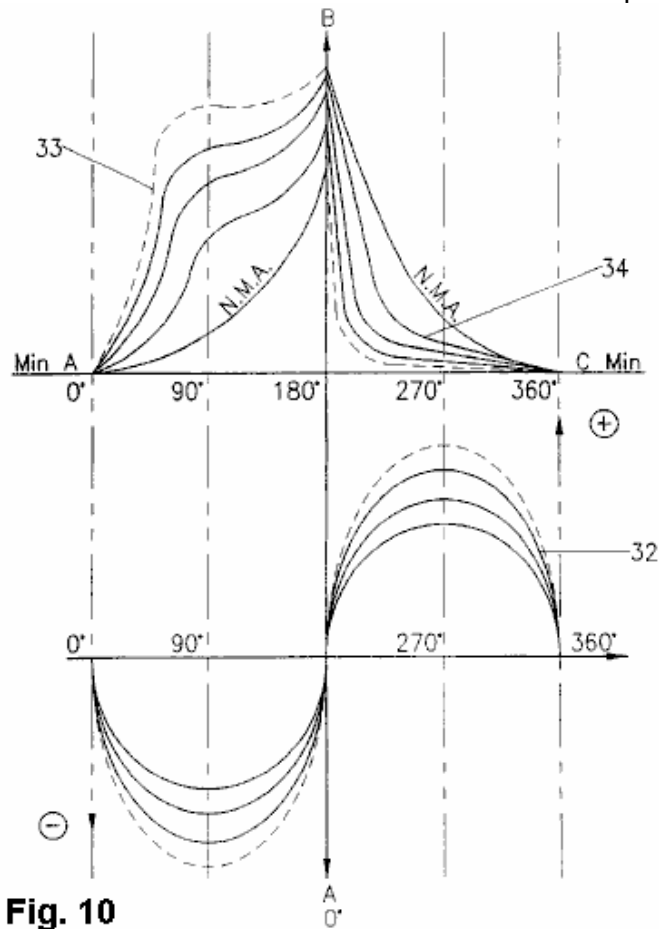


Fig. 10

Fig.10 montre une représentation graphique de l'induction en fonction du déplacement angulaire induit de l'aimant permanent conformément à la deuxième forme de réalisation de la présente invention; et

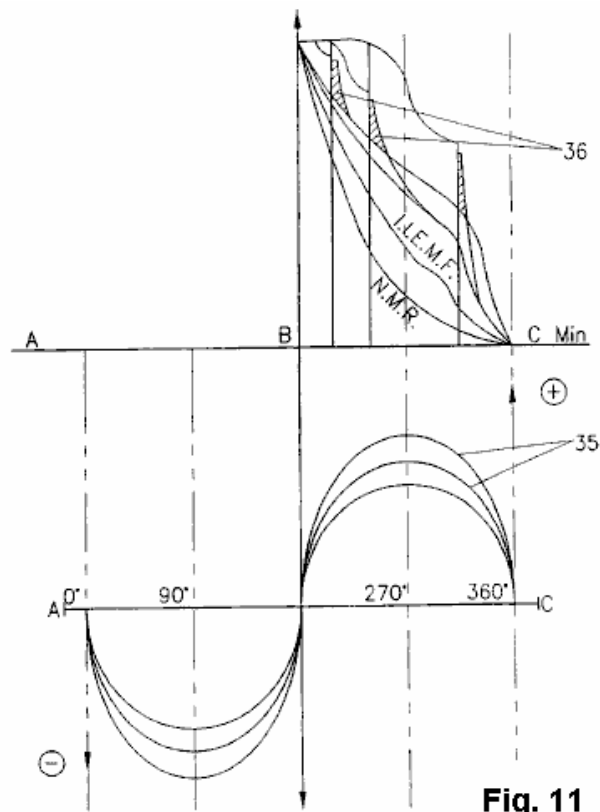


Fig. 11

Fig.11 montre une autre représentation graphique de la force électromagnétique induite par induction en fonction du déplacement angulaire de l'aimant permanent conformément à la deuxième forme de réalisation de la présente invention.

DESCRIPTION DETAILLEE DES DESSINS

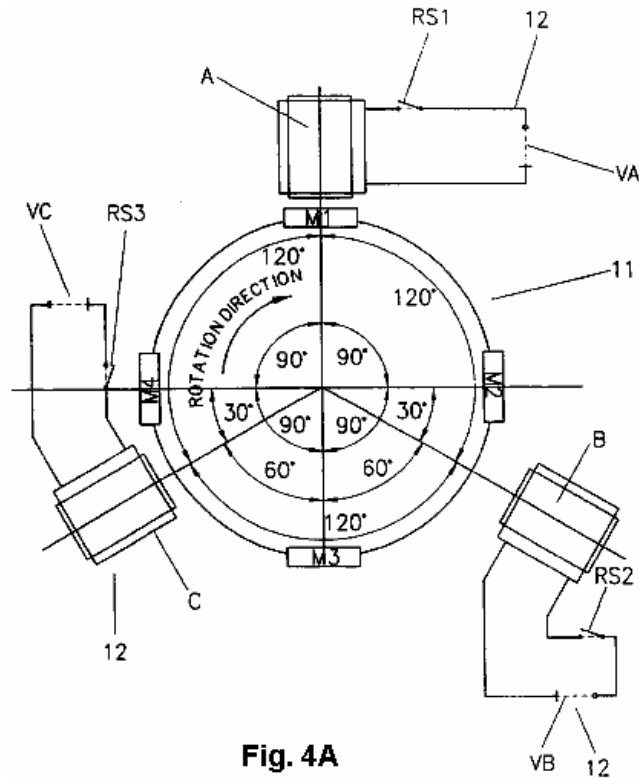


Fig. 4A

Comme représenté sur la **Fig.4A** selon le premier mode de réalisation de l'invention, il est prévu un système constitué d'un rotor **11** comportant quatre aimants permanents **M1**, **M2**, **M3**, **M4** qui sont espacées de façon égale à 90° par rapport à l'autre. Le système comprend un stator **12** constitué de trois bobines d'excitation d'électro-aimants **A**, **B**, **C** qui sont espacées de 120° les unes des autres.

Chacune des bobines **A**, **B**, **C** est connecté en circuit avec une alimentation de 54 volts et un commutateur **RS1**, **RS2**, **RS3**. Chacun des contacts **RS1**, **RS2**, **RS3** font partie d'un interrupteur rotatif **13** ayant des contacts **14**, **15**, **16**, **17** qui sont espacés à 90° par rapport à un contact adjacent.

Le commutateur rotatif **13** est muni d'balais de contact **18**, **19** et est monté sur un axe **20** qui est le même ou commun avec l'axe du rotor **11**.

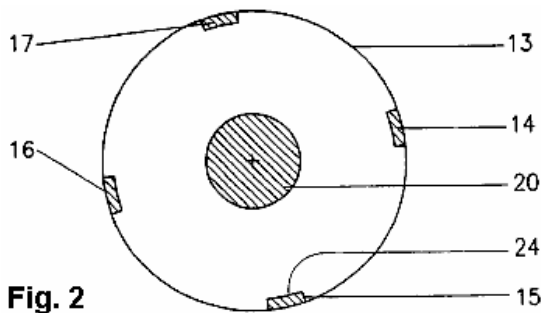


Fig. 2

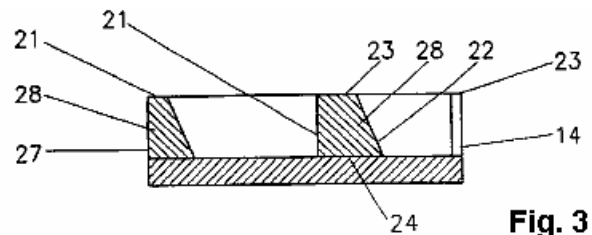


Fig. 3

Chacun des contacts **14**, **15**, **16**, **17** est spécialement configuré avec une forme trapézoïdale, avec les deux côtés non parallèles constitués d'un côté droit **21**, et un côté conique **22** qui se rétrécit vers l'extérieur face supérieure **23** au côté inférieur **24**. Le résultat est que chaque augmentation de contact dans une largeur passant de la face supérieure à la face inférieure **24**.

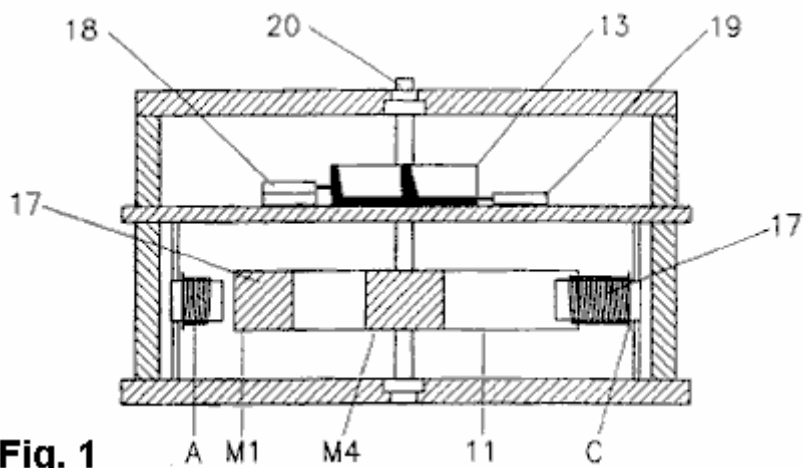


Fig. 1

La brosse **18** est apte à être déplacé verticalement par rapport aux contacts **14, 15, 16, 17** tandis que la brosse **19** est constamment en contact avec la base. Bien que la **Fig.1** ne montre que le commutateur rotatif **13** ayant une seule série de quatre contacts **14, 15, 16, 17**, pour le stator à trois bobines représenté en **Fig.4A**, il y aurait en effet être, de préférence, trois disques de contact sur la essieu **20**. Chaque disque de contact auraient des contacts pour l'une respective des bobines **A, B, C**, mais chaque brosse pour les autres disques serait compensée par 30° et 60° respectivement.

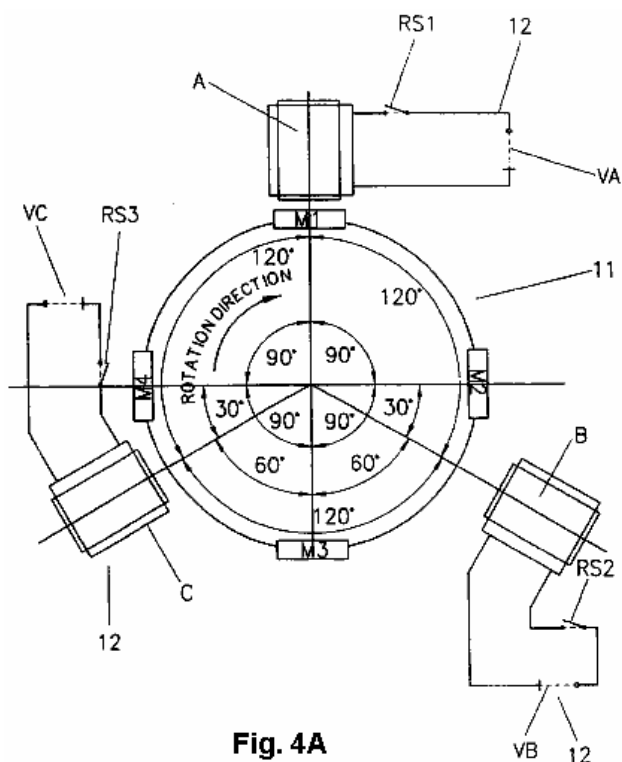


Fig. 4A

Une description du fonctionnement du système établi dans la **Fig.1** à la **Fig.4** est maintenant définie ci-dessous. Si l'on suppose que les aimants **M1, M2, M3, M4** sont initialement aligné comme illustré à la **Fig.4** a avec aimant **M1** en face d'une des extrémités de la bobine **A**, bobine **A** s'excite à chaque fois qu'un des aimants **M1** à **M4** est aligné en face d'elle et Pendant un temps prédéterminé après que l'aimant permanent lui a passé.

Comme indiqué en **Fig.6** bobine **A** est alimentée par contact **RS1** fournissant une connexion électrique via le commutateur rotatif **13**. Cela se produit par l'un des **14** à **17**, se trouver au contact de la brosse **18** contacts. En ce moment, le courant est appliquée à partir de la source d'alimentation **VA** et

continue de s'appliquer jusqu'à ce que la brosse **18** n'est donc plus en contact avec l'un des contacts **14 à 17**.

Pour les trois bobines / quatre pole agencement du premier mode de réalisation, il est préférable que les balais sont déplacés dans une position verticale où la largeur de chaque contact est suffisante pour chacun des commutateurs **RS1, RS2 et RS3** être fermés pour $12^{\circ} 51' 50''$ de la rotation du rotor **11**. Après que cette fois les commutateurs **RS1 à RS3** sont ouvert et n'est plus le courant est livré à l'une des bobines **A et C**. Lorsque le courant à chacune des bobines est situé un arrière QU'EMF est induite dans chacune des bobines **A à C**, puis de nouveau EMF représenté par l'élément **Z** résultats courant étant maintenue dans chacune des bobines pour un petit délai supplémentaire après que les contacts **RS1 à RS3** sont ouverts. En passant les bobines **A à C**, de la manière ci-dessus que le rotor **11** peut être induit doit pour tourner avec une plus faible quantité d'entrées courant pour le stator que serait nécessaire si le courant a été livré sans cesse à des bobines **A et C**.

Le **Tableau 1** ci-dessous montre la force résultante sur le rotor **13** pour les positions angulaires des aimants **M1 à M4** pour les déplacements angulaires de l'aimant de 5° à 30° .

TABLEAU 1						
M1	5° CC	10° CC	15° CC	20° CC	25° CC	30° CC
M2	25° CW	20° CW	15° CW	10° CW	5° CW	0°
M3	55° CW	50° CW	45° CW	40° CW	35° CW	30° CW
M4	35° CW	40° CC	45° CC	50° CC	55° CC	60°
RF	CC	CC	0	CW	CW	0

Comme indiqué lorsque l'aimant du rotor **13** est pivotées 50 à la fois la force résultante sur le rotor change d'une force dans le sens horaire de compte de 5° à 15° à une force dans le sens horaire de 15° à 30° . À 0° , 15° et 30° la force résultante sur le rotor est 0, alors que si les aimants permanents du rotor étaient alignés dans l'une de ces orientations, il n'y aurait aucune force résultante d'exhorter le rotor dans le sens horaire ou anti horaire.

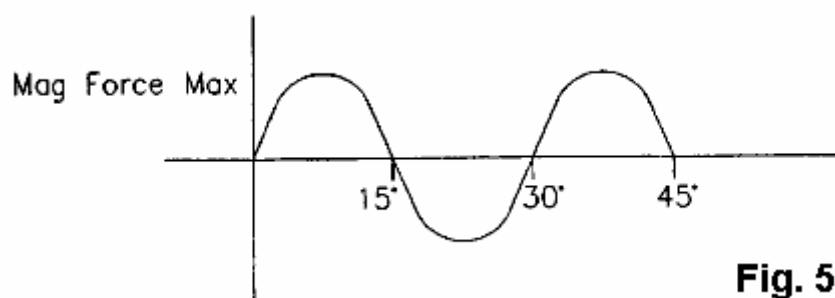


Fig. 5

Comme illustré à la **Fig.5** un complot d'ampleur de la force résultante sur le rotor contre un déplacement angulaire du rotor montre une courbe sinusoïdale ayant un cycle de 30° . Pour une rotation complète de 360° du rotor le rotor subirait 12 cycles de variation de force résultante.

Quel spectacle **Tableau 1** et **Fig.5**, c'est que si une force additionnelle est appliquée pour faire tourner le rotor dans le sens horaire ou antihoraire, le rotor ne sera pas en mesure de faire tourner en continu dans les deux sens. Si on désire faire tourner le rotor dans le sens horaire, puis la force doit surmonter

la force résultante dans le sens inverse qui se produit de 0 à 15°, 30° à 45°, 60° à 75°, etc. par l'intermédiaire de la rotation d'ensemble 360° du rotor.

Parce que chacune des bobines **A et C** a un noyau de fer même quand les bobines ne sont pas sous tension l'attraction magnétique naturelle se produisant entre chaque aimant et les résultats de noyaux de fer dans chaque aimant **M1 à M4**, en essayant de se déplacer dans une direction pour le noyau de fer plus proche de vous. Chaque fois qu'un aimant est opposé un noyau de fer, l'attraction magnétique est plus grande et il n'y a aucune force exercée par cet aimant à déplacer le rotor dans le sens horaire ou antihoraire. De même quand un aimant est placé à mi-chemin entre les noyaux de fer adjacents, il y a aussi une force résultante de 0 ce qui se traduit par aucune force résultante étant appliqué au rotor pour la faire tourner dans les deux sens par cet aimant.

Comme indiqué dans la **Fig.5** et **Tableau 1**, si aimant que M1 est déplacée de 5° vers la droite, il y a une attraction naturelle entre l'aimant **M1** et le noyau de fer de bobine **A** tirer l'aimant **M1** en direction dans le sens anti-horaire. Si les forces résultantes appliqués par les autres aimants ne suffisaient pas à vaincre l'attraction entre un aimant permanent **M1** et le noyau de fer de bobine **A** rotor aurait parviennent encore à se déplacer vers la droite. Cependant, comme indiqué au **Tableau 1** la position angulaire des autres aimants **M2 à M4** résulte en une force résultante globale dans le sens anti-horaire. Pour surmonter la force résultante, il est nécessaire de produire un pôle de **X** sur bobine **A** de comme la polarité à aimant **M1** et donc pousser **M1** de bobine **A**.

Comme illustré à la **Fig.5** la force de l'action magnétique repousser entre bobine **A** et aimant **M1** doit être suffisante pour surmonter la force résultante, exhortant le rotor pour se déplacer dans le sens anti-horaire.

Un courant pourrait être appliqué à la bobine **A** pour un déplacement angulaire de 15° d'aimant **M1**, mais il est préférable que la bobine **A** être excité que pour 12° 51' 50" de déplacement angulaire d'aimant **M1**. Par l'application actuelle à bobine **A** pour cette période de déplacement angulaire une quantité minimale de courant est appliquée à bobine **A** afin de surmonter la force résultante dans le sens inverse qui se produit de 0° à 15° déplacement angulaire d'aimant **M1**.

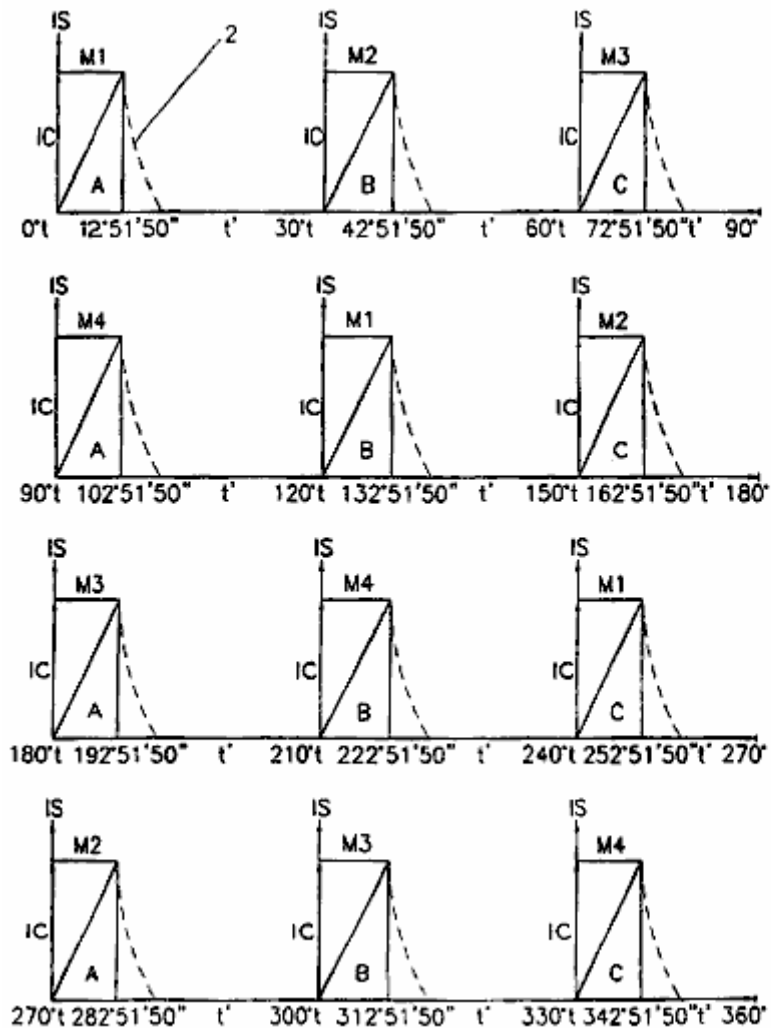


Fig. 6

Bien que le courant peut être appliquée à la bobine **A** pendant plus de cette période, il a été découvert que par l'application actuelle pour cette période une FCEM induite dans l'enroulement **A** qui ajoute à la force répulsive sur aimant **M1** par bobine **A**. Chaque fois qu'un des aimants **M1** à **M4** est aligné avec la bobine **A** à 0° , bobine **A** s'excite pour $12^\circ 51' 50''$ déplacement angulaire de cet aimant. Ainsi comme le montre **Fig.6**, courant finit par appliquée à la bobine **A** à 0° à $12^\circ 51' 50''$ et de 90° à $102^\circ 51' 50''$ et de 180° à $192^\circ 51' 50''$ et de 270° à $282^\circ 51' 50''$.

Un modèle de commutation similaire est appliqué aux bobines **B** et **C**. Par exemple bobine **B** est alimentée lorsque aimant **M2** est passé de 30° vers quand il a déménagé à $42^\circ 51' 50''$ et même bobine **C** est excitée quand aimant **M3** 60° sur $72^\circ 51' 50''$. Il est préférable que le rotor a un diamètre de 230 mm et que chaque bobine possède une résistance de 6,8 ohms.

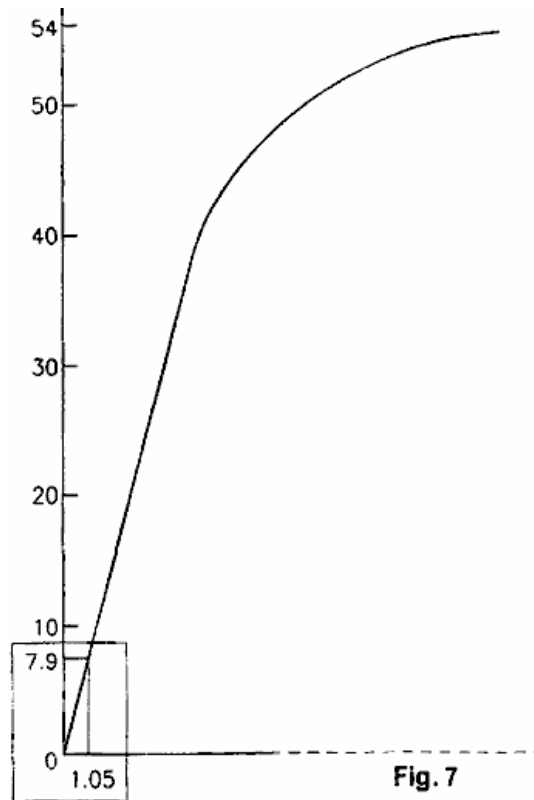


Fig.7 montre une représentation graphique de la tension d'entrée en fonction du courant d'entrée pour une résistance de la bobine de 6,8 ohms et pour un rotor à quatre pôles qui est de 230 mm de diamètre. La séquence de synchronisation exacte pour commuter les bobines en et hors varie en fonction des paramètres du dispositif rotatif et le dispositif de commande. Ainsi en faisant varier la tension d'entrée, la résistance de la bobine et de l'impédance d'ensemble du circuit d'entrée pour chaque bobine la durée pendant laquelle une bobine doit être activé va changer. En fait, il ya beaucoup de facteurs qui peuvent changer la séquence de synchronisation de commutation des bobines sur, et certains de ceux-ci sont résumées ci-dessous:

Le Stator

Les variables incluent le choix des matériaux utilisés pour construire le noyau de fer stator, le nombre de noyaux de fer statoriques et leur positionnement ainsi que la taille physique, aire de la section et la forme des noyaux de fer stator.

Rotor

La taille physique et la force magnétique et la forme du corps magnétique permanent polarisé tel qu'il figure dans le rotor, le nombre de polarisé corps magnétisés permanentes étant contenue dans le rotor, le positionnement et l'espacement de la même chose, d'abord comme polarités du corps magnétiques permanents ou l'utilisation d'une alternance des polarités des organes magnétiques permanents.

Enroulement de Stator

La taille physique des bobines étant placée sur le noyau de fer du stator, le type de fil utilisé au vent les spires, tels que le cuivre, argent, aluminium ou d'autres. La forme et la section transversale de la fil de bobinage, telles que rond, carré, triangulaire, rectangulaire et autres ; le nombre de tours et de couches enroulées sur la bobine et la résistance ohms qui en découle; la méthode de bobinage sur un support de bobine, simple bobinage, double bobinage, double bobinage même direction, double bobinage en face de la direction, gauche à droite ou de droite à gauche, entremêlé de remontage, si les exemples ci-dessus pourraient être enroulées sur un support simple bobinage.

Vitesse du Rotor

Ceci peut être contrôlé par la longueur de la (entrée) de courant continu dirigé (et sur la période de coupure) et / ou le contrôle de la tension d'alimentation utilisée pour alimenter les bobines de stator.

Autres variations qui peuvent être apportées au système sont les suivants :

- a. Les bobines peuvent être connectées en série, en parallèle ou en série parallèle.
- b. Il est seulement lorsque le régime nord / sud des aimants permanents sont utilisés dans le rotor que même nombre d'aimants permanents sont nécessaires, mais pas nécessairement même nombre de paires de bobines de stator positionnés dans le stator. En outre, le courant continu de direction fourni aux bobines de stator dans l'agencement sud nord-dessus doit être synchronisée, ce qui signifie que le champ magnétique nécessaire dans la bobines de stator doit être de polarité correspondant à la bobines de stator à la fin de noyau de fer , qui fait face aux aimants permanents.
- c. Lors de l'utilisation des aimants permanents qui sont tous de la même polarité, puis un certain nombre d'aimants permanents dans le rotor peut être utilisé pourvu qu'il y ait suffisamment de place pour les contenir au même espacement sur le rotor.
- d. Les espacements entre les aimants permanents doivent être exactes, si elle est trop près de l'autre le courant continu dirigé deviendra moins efficace, si trop éloignés du plein potentiel ne sera pas obtenue.
- e. Il est possible d'avoir différentes combinaisons d'un aimant et bobine de stator noyaux de fer permanents similaires, mais ne se limitent pas à ce qui suit :
 - i. Trois aimants dans le rotor, un à trois bobines de stator peuvent être utilisés.
 - ii. Cinq aimants permanents dans le rotor, un à cinq bobines de stator peuvent être utilisés.
 - iii. Neuf des aimants permanents dans le rotor un à trois ou neuf bobines de stator peuvent être utilisés.
 - iv. La sortie varie en fonction de chaque combinaison.
 - v. Indépendamment du rotor contenant des nombres paires ou impaires d'aimants permanents du stator peut fonctionner avec une seule bobine stator et le stator noyau de fer et de toujours être très efficace, mais avec la production totale réduite.
- f. Le stator et le rotor doivent être fabriqués à partir de matières non magnétiques telles que le bois, le plastique, le bronze et des matériaux non magnétiques semblables.

Bien que la commutation est effectuée dans sa forme préférée par un commutateur rotatif mécanique, il peut également être effectuée par une électronique de l'état solide ou d'autres dispositifs de commutation. La longueur de la période ON de chaque bobine est le rapport de la longueur physique. Lorsque les balais sont en contact avec la partie conductrice de l'interrupteur rotatif et de la partie non-conductrice. Ce ratio est désigné en tant que la fréquence ou le nombre de rapports dans une seconde. La sortie produite par le dispositif de rotation peut être mécanique et électrique à la fois ou peut être électrique ou principalement principalement mécanique. La raison de ceci sera expliquée en se référant au second mode de réalisation dans lequel on suppose que le stator présente une seule bobine d'excitation avec un noyau de fer et le rotor comporte un seul aimant permanent.

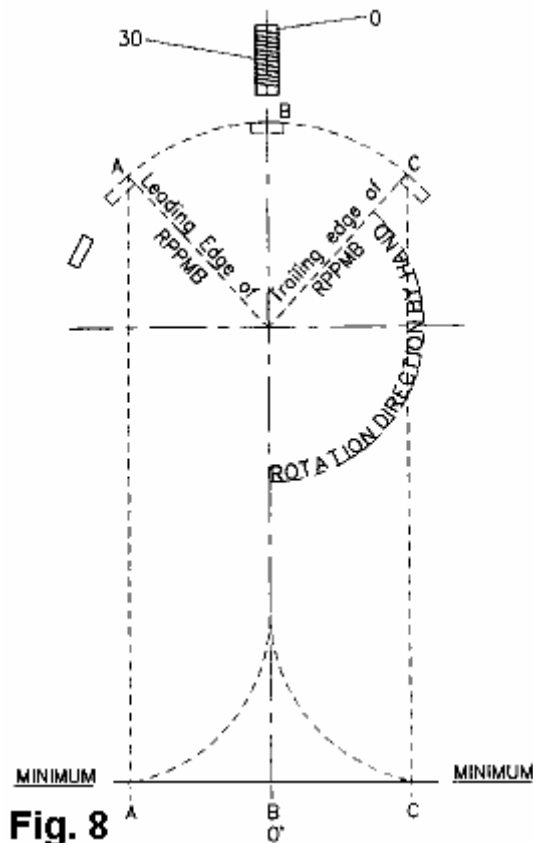


Fig. 8

Lorsque l'aimant permanent du rotor tourne très lentement à la main dans le sens horaire, il est possible de déterminer le point où l'attraction magnétique naturelle entre l'aimant permanent du rotor et le noyau de fer de stator se produit. Lorsque le bord d'attaque de l'aimant permanent a atteint le point **A** comme indiqué sur la **Fig.8**, l'activité magnétique naturelle commence et augmente de façon exponentielle jusqu'à ce que le centre de l'aimant permanent est aligné au point **B** en face du noyau de fer **30**. Si l'aimant permanent est tourné loin du point **B** l'activité magnétique naturelle sera au maximum au point **B**, puis diminuer de façon exponentielle à partir de ce maximum jusqu'à ce que le bord de fuite de l'aimant permanent a atteint le point **C** où il cesse alors.

Lorsque le rotor est déplacé dans le sens horaire à une vitesse constante et un oscilloscope est connecté au stator bobine il est possible d'observer le mouvement de l'aimant permanent entre le point **A** et le point **B**, puis entre le point **B** et le point **C** comme indiqué sur la **Fig.9**.

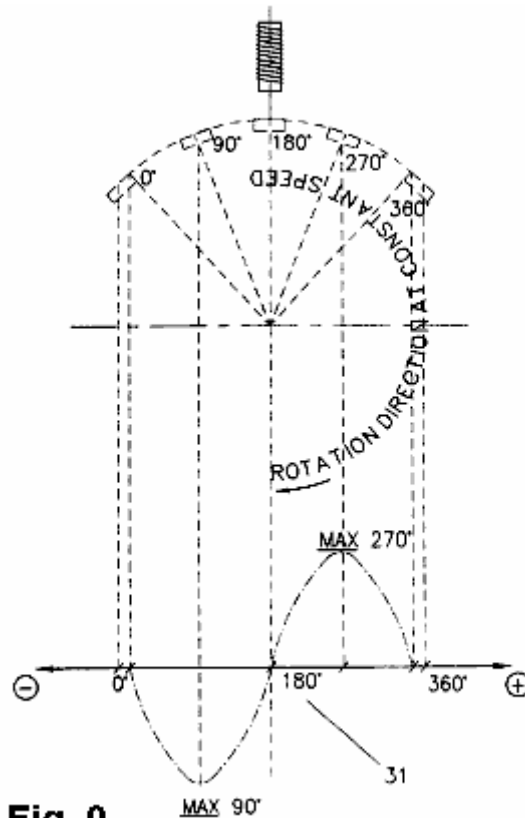


Fig. 9

Une courbe d'induction induite est alors apparente sur l'oscilloscope et cette induction induite produit une courbe sinusoïdale **31**. En outre l'induction induite entre le point **A** et point **B** est une induction continue négative induite dans cette instance et l'induction induite entre point **B** et le point **C** est une induction continue positive induite dans cette instance. On notera aussi que les courbes d'induction induite négative et positive continue sont exactement la même chose mais en face de l'autre.

Lorsque l'aimant permanent commence à provoquer une induction négative dans l'enroulement de stator à 0° de la courbe de l'onde sinusoïdale **31**, l'induction induite est alors à 0. À 90° degré de la courbe de l'onde sinusoïdale, l'induction induite est maximum et puis revient à 0 lorsque l'aimant permanent est aligné avec le point **B**, ou à 180° de la courbe de l'onde sinusoïdale, lorsque l'aimant permanent commence à s'éloigner de son alignement avec le point **B** ou à 180° de la courbe de l'onde sinusoïdale.

Lorsque l'aimant permanent commencent à s'éloigner de son alignement avec le point **B** et se déplace vers le point **C** le cours positif maintenant induite par induction est le premier à 0 à 180° de la courbe de l'onde sinusoïdale, puis à un maximum de 270° de la courbe de l'onde sinusoïdale, puis revient à 0 à 360° de la courbe de l'onde sinusoïdale. Il est à noter que 0° et 360° de la courbe de l'onde sinusoïdale ne sont pas nécessairement les mêmes comme point **A** pour 0° et le point **C** pour 360° de la courbe de l'onde sinusoïdale. Points **A** et **C** sont déterminés par la force de l'aimant permanent de rotors et l'aire de la section et/ou de forme le noyau de fer du stator.

L'induction induite négative entre 0° et 180° de la courbe de l'onde sinusoïdale produit une force électromagnétique dans le noyau de bobine et le fer du stator de polarité opposée. La fin de noyau de fer vers le rotor est de polarité opposée à l'aimant permanent dans cette instance, comme illustré à la **Fig.10**. L'induction induite positif continu entre 180° et 360° de la courbe de l'onde sinusoïdale produit une force électromagnétique dans le noyau de bobine et le fer du stator de la même polarité à la fin de noyau de fer face à rotor, étant de la même polarité que l'aimant permanent dans cette instance. Lorsque l'aimant permanent atteint le point **A**, à que l'attraction magnétique naturelle entre l'aimant permanent et le noyau de fer stator est elle est minimale et commence à se déplacer vers le point **B**. Quand l'induction induite alors commence également à se produire à 0° de la courbe de l'onde sinusoïdale, se situant quelque part entre le point **A** et point **B**, l'attraction magnétique naturelle a déjà augmenté.

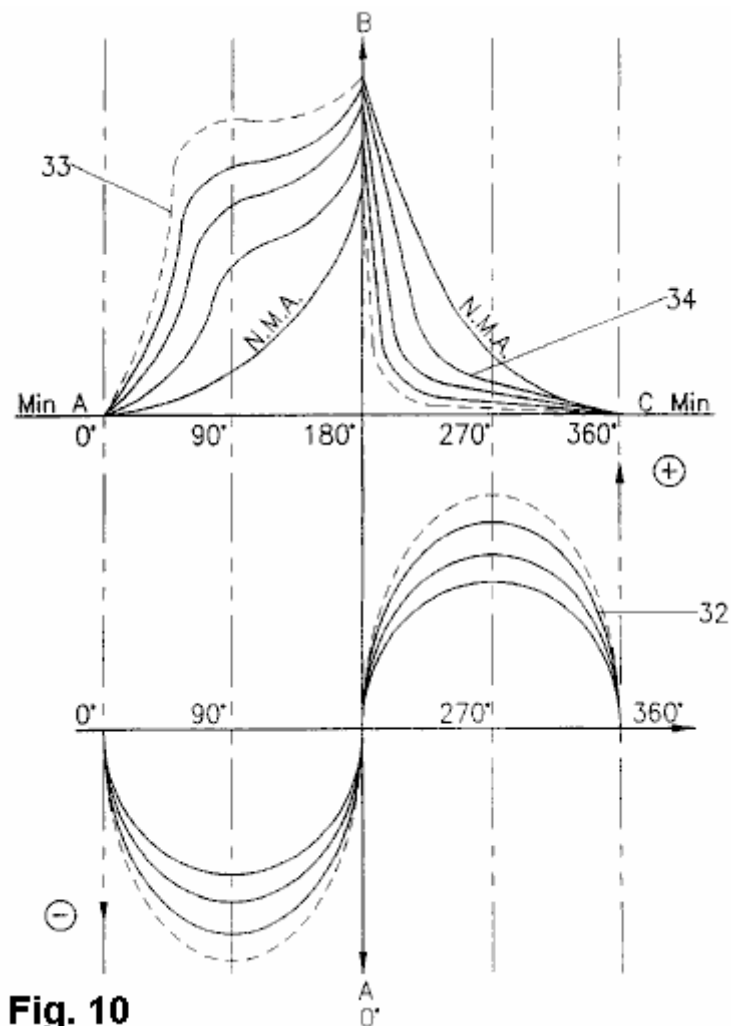


Fig. 10

Lorsque l'aimant permanent est à 0° de la courbe de l'onde sinusoïdale et se déplace vers le point **B** ou de 180° de la courbe de l'onde sinusoïdale, l'induction de négative induite dans l'enroulement du stator est de produire une force électromagnétique (champ) dans le noyau de fer stator avec la fin de noyau de fer vers le rotor étant d'une polarité opposée à l'aimant permanent et est à l'effet zéro à 0° de la courbe de l'onde sinusoïdale, qu'à un maximum effet à 90° de la courbe de l'onde sinusoïdale, puis de nouveau à l'effet zéro à 180° de la courbe de l'onde sinusoïdale.

L'aimant permanent est ensuite aligné au point **B**. Il la force d'attraction magnétique est proportionnelle à la distance et cela augmente exponentiellement lors du déplacement du point **A** vers le point **B**. Là le noyau de fer stator est fixe et immobile au point **B**. il sera donc l'aimant permanent qui se déplace vers le point **B**.

Par exemple, si le noyau de fer stator a également été un aimant permanent polarisé de la même force mais de polarité opposée à l'aimant permanent, la force d'attraction magnétique serait au moins quatre fois plus élevée en raison du facteur de distance comme expliqué précédemment. En outre, cela se produirait aussi en raison du doublement de la force magnétique entre le nord magnétique et l'arrangement du Sud. Il s'ensuit donc que l'attraction magnétique entre l'aimant permanent et la fin de noyau de fer face à rotor augmente considérablement lorsque l'induction induite dans l'enroulement de stator produit une force électromagnétique de la polarité opposée à la fin de noyau de fer stator vers le rotor comme décrit ci-dessus. L'augmentation suit la courbe de l'onde sinusoïdale à partir de 0° à 90° de la sinusoïde et l'effet qui précède diminue de 90° à 180° de la courbe de l'onde sinusoïdale.

Une courbe de la combinaison de l'attraction magnétique naturelle et l'induction induite dans l'enroulement du stator, produisant une force électromagnétique à la fin de bobine de fer stator vers le rotor de polarité opposée **33** apparaît en **Fig.10** de 0° à 180° . À 180° à 360° , la bobine de fer stator et

le rotor de comme polarités **34** sont représentées. Lorsque l'aimant permanent est aligné sur le point **B** et un courant continu est fourni à la bobine du stator pendant une courte période courant de démarrage au point **B** puis le contrôleur de domaine sont appliqué seulement assez longtemps pour surmonter l'attraction magnétique naturelle entre aimant permanent et fer fin de base du stator vers le rotor. Le courant fourni à la bobine du stator de continu dirigé est produisant une polarité ressemblant à la fin de noyau de fer face à rotor et donc est repousser l'aimant permanent du point **B** vers le point **C**. L'attraction magnétique naturelle a donc changé une répulsion magnétique naturelle en raison de la polarité comme de la fin de noyau de fer stator vers le rotor.

La durée de la période " SUR " doit être suffisante pour surmonter l'attraction magnétique naturelle et pourrait être aussi longue que le bord de fuite jusque point **C** lorsque cesse l'attraction magnétique naturelle. Cependant, il le cours positif induit par induction dans les bobines du stator sont produits par l'aimant permanent produit une force électromagnétique à la fin de noyau de stator ou fer face du rotor, produisant une polarité similaire comme l'aimant permanent à partir de 180° de la courbe de l'onde sinusoïdale ou point **B** et zéro à cet instant. À 270° de la courbe de l'onde sinusoïdale, c'est au maximum et finit ensuite à zéro à 360° de la courbe de l'onde sinusoïdale. En d'autres termes à 270° de l'onde sinusoïdale, la force est à répulsion maximum et il n'y a induction induite dans l'enroulement de stator selon la vitesse du rotor. L'effet de variation de la vitesse du rotor est représenté par courbes **35** dans **Fig. 11**.

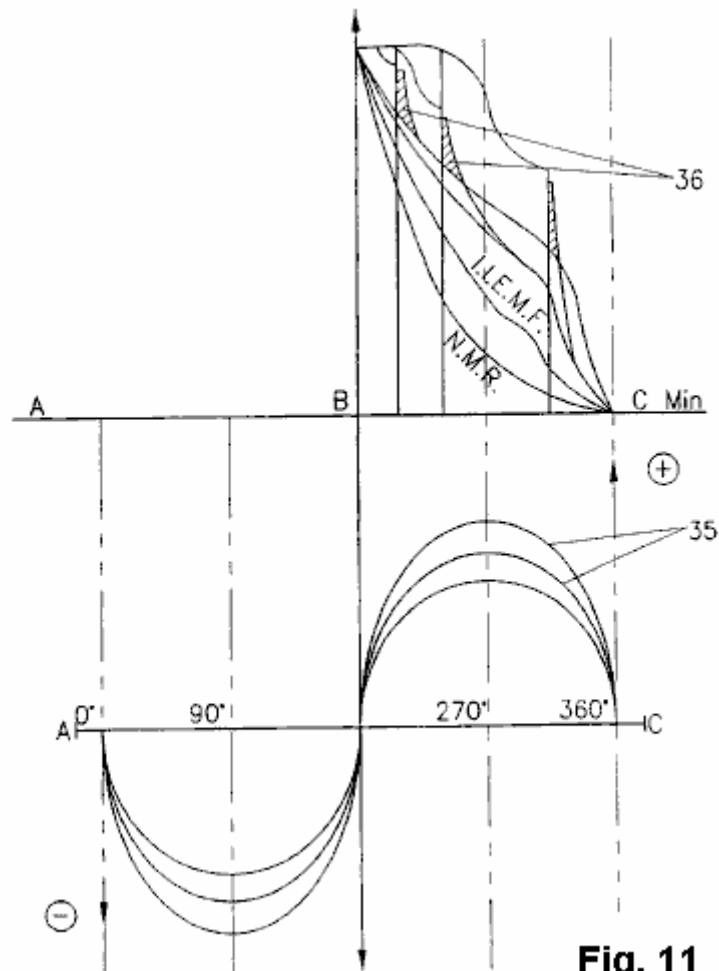


Fig. 11

Comme sur la **Fig.11** quelle que soit la vitesse du rotor l'induction induite dans l'enroulement du stator est maximal à 270° de la courbe de l'onde sinusoïdale.

La période SUR peut être ramenée jusqu'au point où l'induction induite est assez grande pour mener à bien la répulsion électromagnétique à 360° de la courbe de l'onde sinusoïdale et au-delà le point **C**. Donc plus la vitesse du rotor le plus courte la période SUR de l'entrée que courant continu doit être, en raison de la haute provoquée par induction dans les bobines du stator comme expliqué précédemment. Lorsque la période de " SUR " est éteint, il est appelé le " seuil ". Partir du point de coupure à 360° de la courbe de l'onde sinusoïdale, la répulsion est produite par contre-électromotrice l'induction induite dans l'enroulement de stator comme précédemment expliquée.

Au cours de la période SUR, la force de répulsion magnétique produite entre le noyau de fer stator au point **B** et l'aimant permanent peut être considérée comme une force de répulsion combinée. Partie de cette force est produite par naturelle répulsion magnétique de l'aimant permanent et d'autres par l'entrée CC courant fourni à la bobine du stator. Donc si la force magnétique induite sont produits par l'entrée CC courant dans la bobine du stator est faite égale à celle de l'aimant permanent avec la même polarité, puis la moitié de cette répulsion force entre la période et du point de coupure, dans ce cas, est de la répulsion naturelle magnétique de l'aimant permanent en réaction à la force magnétique induite tel que fourni par l'entrée CC actuel à la bobine du stator. Le courant d'entrée CC fourni à la bobine du stator produit la force de répulsion magnétique et est le seul à l'extérieur de l'entrée au système global pour la totalité du déplacement entre le point **A** et point **C**.

L'apport total peut être résumé comme :

- a. l'attraction magnétique naturelle combinée et la force électromagnétique sont produits par l'induction induite dans l'enroulement de stator entre point **A** au point **B**.
- b. la force de répulsion magnétique combiné entre l'aimant permanent et le noyau de fer stator vers le rotor pendant la période de sur et le point de coupure.
- c. la répulsion électromagnétique (voir induite par induction comme expliqué précédemment) entre la ligne de coupure point et point **C**.
- d. la répulsion électromagnétique produite par la FCEM, représentée par la partie ombrée **36** de **Fig.11**.

Dans un autre mode de réalisation de la présente invention, le stator comporte deux bobines placées à 180° par rapport à l'autre et le rotor a trois aimants permanents espacés de 120 ° dehors. Comme indiqué dans le **Tableau 2** ci-dessous de 0 à 30° la résultante de force exhorte le rotor des aiguilles. À 30°, la force résultante est 0, et de 30° à 90°, la force résultante est dans le sens horaire. De 90° à 120°, la force résultante est dans le sens anti-horaire. Cela achève un cycle complet qui est répété trois fois tout au long d'une rotation de 360° du rotor.

TABLEAU 2						
M1	5° C.	10° CC	15° CC	20° CC	25° CC	30° CC
M2	55 CW	50 CW	45 CW	40 CW	35 CW	30 CW
M3	65 CC	70 CC	75 CC	80 CC	85 CC	90
RF	CC	CC	CC	CC	CC	0

Avec la configuration ci-dessus de pôles et de bobines, si l'on souhaite déplacer le rotor dans le sens horaire, actuel devra être fourni à des bobines du stator pour surmonter l'effort dans le sens anti-horaire, quand il s'agit dans le sens anti-horaire, mais comme expliqué précédemment, courant n'a pas à être livrés à la bobine pour dynamiser la bobine pendant toute la période durant laquelle la force résultante est dans le sens anti-horaire.

Pour plus de commodité et facilité d'explication les incarnations ci-dessus ont été limitées à permanent magnets sur le rotor et les bobines sur le stator cependant le concept de base derrière l'invention ne change pas si les aimants permanents sont remplacés par des bobines qui sont excités pour produire les pôles magnétiques appropriées.

De même pour un dispositif rotatif CA un champ magnétique tournant produit par le bobinage stator ou par le rotor/armature enroulement pourrait de même être réglé afin de réduire la quantité de courant nécessaire pour maintenir la rotation du moteur dans un sens et à maximiser l'influence des contre-électromotrice sur le maintien de rotation du moteur dans une seule direction.

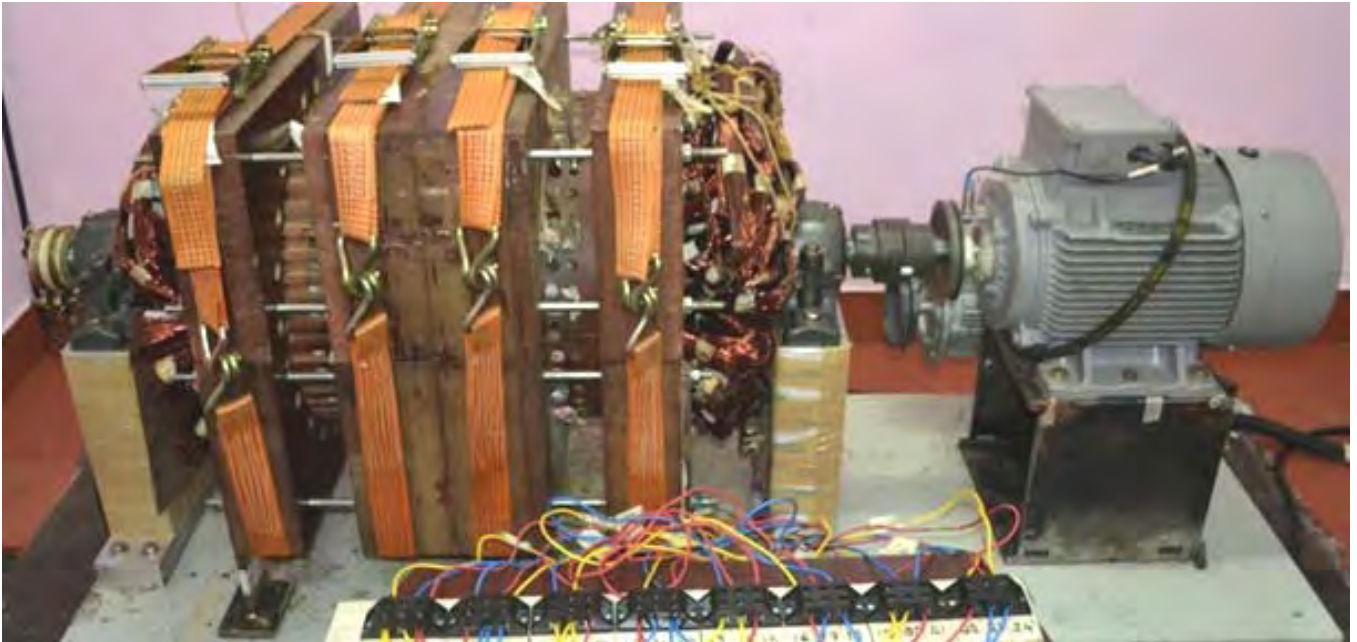
Les principes énoncés ci-dessus s'appliquent également aux générateurs où les bobines sont excités pour produire un champ magnétique. Dans une telle situation, les bobines sont allumés pendant une période suffisante pour maintenir la rotation en sens unique et à maximiser l'influence de la FCEM qui tend à maintenir la rotation du rotor/squelette dans une seule direction.

En utilisant le concept ci-dessus, il est possible de générer une sortie qui peut être mécanique et électrique en même temps. Courant généré dans les bobinages du stator bobine peut être utilisé en tant que sortie et même le couple généré par le rotor peut être utilisé pour fournir une puissance mécanique. De même, soit l'un soit l'autre forme de sortie peut-être être utilisée.



Le Générateur Auto-alimenté de Tewari Paramahamsa

En Avril 2015, le célèbre 80 ans scientifique indien Tewari (www.tewari.org) bien connu pour son utilisation du générateur homopolaire pour produire de grandes quantités d'hydrogène pour un usage commercial, a annoncé son succès de 20 kilowatts, auto-alimenté la conception du générateur et sa demande de brevet correspondante, ci-dessous, a été publié. Voici une photo d'un prototype, qui est maintenu par quatre sangles à ressort. Les bobines sont maintenues en place à l'intérieur du cadre et des aimants permanents sont filées l'intérieur de ces cadres:



Le principe de fonctionnement est simple et élégant. Les conducteurs de sortie de puissance sont agencés de telle façon à ce que la moitié du champ magnétique généré par le courant de sortie (ce est le champ magnétique qui se oppose au moteur en rotation du rotor) est dans un sens et l'autre moitié se trouve dans le sens opposé, annulant l'effet de la première moitié. Le résultat est un agencement dans lequel augmenter la puissance de sortie n'a pas d'effet notable sur la puissance d'entrée. En d'autres termes, l'effet de traînée loi Lenz a été effectivement surmonter. Tewari est due nos plus chaleureuses félicitations pour ce qu'il a accompli. Être sensible, Tewari ne mentionne rien au sujet de 20 kilowatts de puissance auto-alimenté, mais à la place, la conception met en avant comme étant une amélioration de la conception des générateurs existants - et ce est certainement cela. Voici sa demande de brevet:

La Demande de Brevet US 2015/0084467 26 mars 2015 Inventeur: Tewari Paramahamsa

Réaction Réduit Rotary Générateur de Courant Alternatif

Résumé:

Une réaction réduit générateur de courant alternatif comprenant un noyau de stator creux, un rotor cylindrique à l'intérieur du stator, un arbre libre en rotation couplé au rotor, un premier ensemble d'aimants, dans lequel le pôle sud de chaque aimant est couplé à la surface du rotor et le pôle nord de chaque aimant fait face à la surface interne du noyau de stator creux, un second ensemble d'aimants, dans lequel le pôle nord de chaque aimant est couplé à la surface du rotor et le pôle sud de chaque aimant fait face à la surface intérieure du noyau de stator creux, et un ensemble de silicium pièces d'acier couplés à la surface externe du rotor composé de différents morceaux d'acier au silicium positionné de manière adjacente à et longitudinalement en ligne avec chaque aimant individuel dans le premier jeu d'aimants et chaque aimant individuel à l'intérieur de la deuxième série d'aimants.

Description:

CONTEXTE DE L'INVENTION

Michael Faraday a découvert les principes de l'induction électromagnétique et a inventé le générateur électrique tournante en **1832**. Le générateur a été connu comme le générateur unipolaire, acyclique alternateur et disque. Ce générateur fonctionne sur le principe selon lequel la tension est induite dans un conducteur en mouvement par rapport à un champ magnétique externe. En outre, lorsque le conducteur est configuré comme un circuit fermé et est en mouvement par rapport à un champ magnétique externe, un courant sera amené à se écouler à travers ce circuit. Le courant induit lui-même génère un champ magnétique induit entourant le conducteur. La direction du courant induit est

déterminé par la règle de la main droite de Fleming qui stipule que le champ magnétique produit par le courant induit dans le conducteur repoussera le champ magnétique externe qui induit le courant dans le conducteur. En tant que tel, le champ magnétique entourant le conducteur induit et le champ magnétique externe se repoussent mutuellement de manière à créer un couple sur le conducteur qui se oppose de ce mouvement le conducteur par rapport au champ magnétique externe. Le générateur de Faraday et tous les générateurs ultérieurs ont en commun, la production de ce couple ou à l'arrière-couple.

L'efficacité d'un générateur électrique est régie par les limitations mécaniques et électriques. Les limitations mécaniques comprennent dérive et le frottement de la rotor et roulements de la génératrice. Les limitations électriques comprennent impédance électrique dans les enroulements du générateur ainsi que le couple décrit ci-dessus ou de couple arrière.

Un moteur d'entraînement est fixé à un générateur de manière à provoquer la rotation du rotor du générateur pour résultat la production soit d'un courant alternatif directe ou un à l'intérieur du conducteur du générateur et une contre-couple qui se oppose à la rotation provoquée par le moteur d'entraînement. Le premier moteur peut être alimenté par la vapeur, le vent ou l'eau. Par conséquent, le problème avec les générateurs classiques, ce est que leur efficacité est limitée du fait de l'arrière-couple généré à la suite de courant induit à l'intérieur des enroulements conducteurs du générateur.

DEFINITIONS

Les définitions qui suivent sont fournies à titre de commodité et ne doivent pas être considérés comme une limitation de la présente invention.

La main gauche de Fleming article fait référence à l'effet que lorsqu'un courant circule dans un conducteur et un champ magnétique externe est appliqué à travers ce flux de courant, le conducteur va connaître une force perpendiculaire à la fois au champ magnétique externe et la direction du flux de courant. La main gauche de la règle peut être utilisée pour représenter trois axes mutuellement orthogonaux à l'aide du pouce pour représenter une force mécanique, le premier doigt pour représenter un champ magnétique et le majeur pour représenter le courant, chaque doigt positionné à angle droit par rapport à l'autre.

Générateur synchrone se réfère à un générateur électrique qui tourne à la même vitesse que le mécanisme d'entraînement, aussi connu comme la vitesse de synchronisme. Générateur synchrone produit un courant alternatif et une tension à une fréquence proportionnelle à la vitesse de rotation et au nombre de pôles d'excitation internes au générateur.

Génératrice asynchrone se rapporte à un générateur de courant alternatif qui utilise les principes de l'induction pour produire de l'énergie. Générateurs asynchrones fonctionnent en tournant mécaniquement leur rotor plus vite que la vitesse synchrone, donnant glissement négatif.

Acier à bas carbone se réfère à l'acier contenant moins de carbone que les autres aciers. Cet acier est intrinsèquement plus facile de froid due forme de son caractère doux et ductile.

Acier électrique à grains orientés se réfère à la tôle d'acier utilisée pour tôles de transformateurs de puissance ayant un niveau de 3% ou moins de silicium.

RESUME DE L'INVENTION

Ce est le but principal de la présente invention est de surmonter les problèmes ci-dessus en fournissant une réaction réduit rotatif générateur de courant alternatif fournissant amélioration des caractéristiques d'efficacité ne sont pas disponibles actuellement dans les générateurs de courant alternatif standard.

Pour atteindre cet objectif, selon un mode de réalisation de la présente invention une réaction réduit générateur de courant alternatif est décrit, comprenant un noyau de stator creux ayant un axe formé de feuilles positionnées longitudinalement stratifiées avec un matériau magnétique à perméabilité élevée, les feuilles de stratifié comprenant noyées longitudinalement fentes où un conducteur d'enroulement est prévue parallèle à l'axe, concentrique de rotor cylindrique avec et positionné à l'intérieur du noyau de

stator creux constitué d'un matériau magnétique à perméabilité élevée et un arbre couplé au rotor et entraîné par une source extérieure de manière à tourner librement le rotor par rapport au noyau de stator creux. Le générateur comprend un premier ensemble d'aimants, dans lequel le pôle sud de chaque aimant est couplé à la surface du rotor et le pôle nord de chaque aimant fait face à la surface interne du noyau de stator creux, un second ensemble d'aimants, dans lequel le pôle nord de chaque aimant est couplé à la surface du rotor et le pôle sud de chaque aimant fait face à la surface interne du noyau de stator creux et un ensemble de silicium pièces d'acier couplés à la surface externe du rotor constitué d'acier au silicium individuel pièces positionnées adjacentes à et longitudinalement en ligne avec chaque aimant individu au sein de la première série d'aimants et chaque aimant individu au sein de la deuxième série d'aimants.

En plus de ce qui précède, d'autres caractéristiques, buts et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description suivante.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

La description détaillée qui va suivre, donnée à titre d'exemple seulement, sera mieux appréciée conjointement avec les dessins annexés dans lesquels:

La **Fig.1** représente une vue en coupe longitudinale d'une réaction réduit générateur de courant alternatif selon un exemple de mode de réalisation de la présente invention;

La **Fig.2** représente une vue d'extrémité en coupe transversale d'une réaction réduit générateur de courant alternatif selon un exemple de mode de réalisation de la présente invention;

La **Fig.3** représente une vue centrale en coupe transversale d'une réaction réduit générateur de courant alternatif selon un exemple de mode de réalisation de la présente invention;

La **Fig.4** représente une vue en coupe longitudinale de l'écoulement de champs magnétiques émanant du premier ensemble d'aimants à l'intérieur d'un générateur de réaction réduit selon un exemple de mode de réalisation de la présente invention;

La **Fig.5** et la **Fig.6** représentent l'interaction entre le flux magnétique provenant des pôles nord du premier jeu d'aimants et le flux magnétique résultant d'un courant induit dans l'enroulement conducteur selon un exemple de mode de réalisation de la présente invention;

La **Fig.7** représente une vue en coupe longitudinale de l'écoulement de champs magnétiques émanant du deuxième ensemble d'aimants à l'intérieur du générateur selon une réaction de réduction pour un exemple de réalisation de la présente invention; et

La **Fig.8** et la **Fig.9** illustrent l'interaction entre le flux magnétique provenant de pôles sud du second jeu d'aimants et le flux magnétique résultant d'un courant induit dans le conducteur d'enroulement selon un exemple de réalisation de la présente invention.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

La présente invention se rapporte à une réaction de réduction de rotation de générateur de courant alternatif fournissant amélioration des caractéristiques d'efficacité pas disponible actuellement dans la norme alternés générateurs de courant.

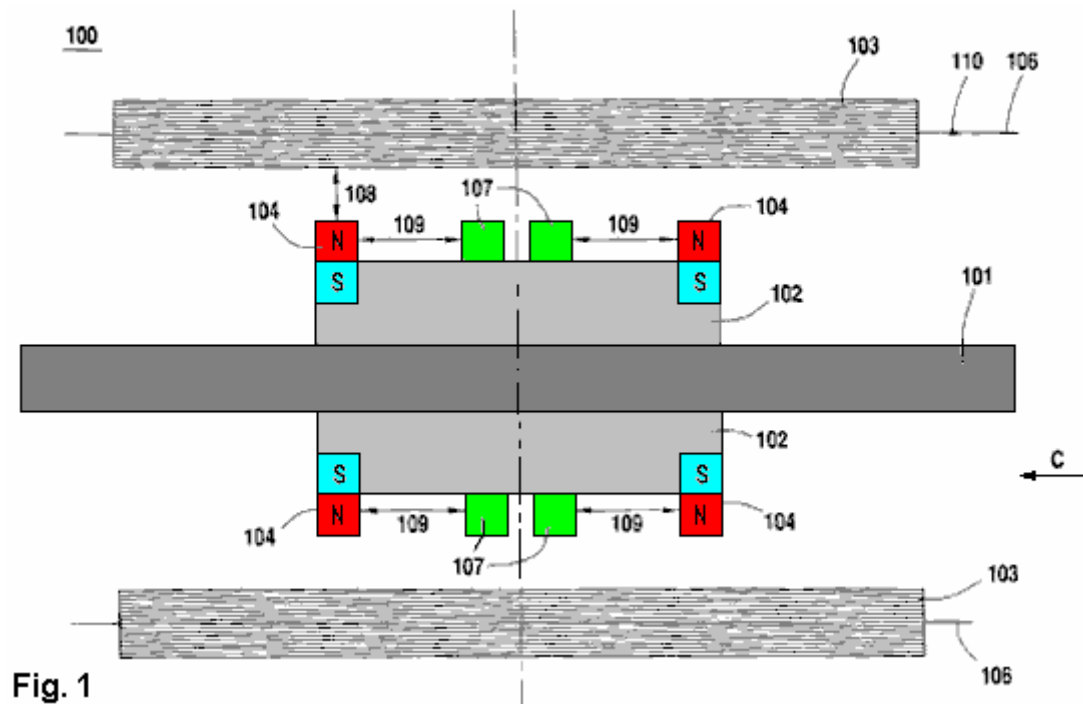


Fig. 1

La **Fig.1** représente une vue en coupe longitudinale d'une réaction réduit générateur de courant alternatif selon un exemple de mode de réalisation de la présente invention. Comme le montre la **Fig.1**, la machine à induction **100** comprend un arbre **101**, un rotor **102**, un stator **103**, un premier ensemble d'aimants **104**, un second ensemble d'aimants **105** (non représenté), un conducteur d'enroulement **106** et de l'acier au silicium pièces **107**.

Le rotor **102** est un cylindre en matériau magnétique à haute perméabilité attaché directement à l'arbre **101** en utilisant ne importe quel procédé conventionnel connu qui assure une liaison sûre et stable dans des conditions normales de fonctionnement. Le rotor **102** est dimensionnée de façon à être complètement enfermée à l'intérieur du stator **103** tandis que l'arbre **101** se étend au-delà d'une ou des deux extrémités du stator **103**.

L'arbre **101** est monté dans le stator **103** de manière à permettre à l'arbre **101** et le rotor **102** fixé à tourner librement à l'intérieur du stator **103** lorsque l'arbre **101** est entraîné par une source d'entraînement externe. La source d'entraînement externe est couplée à une extrémité de l'arbre **101** qui se étend au-delà du stator **103**. La source d'entraînement externe peut être entraîné soit à une vitesse variable ou à une vitesse synchrone. En tant que tel la source d'entraînement peut être un courant alternatif (CA) de source basé ou un courant continu (CC) source basé. La source d'entraînement peut également être une source d'entraînement à base non-électrique comme un hydraulique, éolienne ou une source basée à combustion interne. Les moyens de couplage de la source d'entraînement à l'arbre **101** sera fonction du type de source d'entraînement et tous les moyens classiques connus appropriés à ce type de source d'entraînement.

Dans un exemple de mode de réalisation, l'arbre est de diamètre 30 mm en acier 1018, le rotor est diamètre de 370 mm en acier 1,018 et le stator a un diamètre de 570 mm.

Des dispositions sont prises sur la surface cylindrique du rotor **102** pour le montage du premier ensemble d'aimants **104** et pour le montage du deuxième ensemble d'aimants **105** à proximité de chacune des extrémités du rotor **102**. Il est également prévu pour le montage de les pièces d'acier au silicium **107** sur le rotor à des positions proches du centre du rotor.

Le premier ensemble d'aimants **104** et le second ensemble d'aimants **105** (non représentés) sont fixés aux extrémités du cylindre de rotor **102** en utilisant ne importe quel procédé classique connu de fournir une liaison sûre et stable dans des conditions normales de fonctionnement. Chaque extrémité du rotor

102 contient l'un du premier ensemble d'aimants **104** et un du second ensemble d'aimants **105**, pour un total de quatre aimants. Le premier ensemble d'aimants **104** sont orientés avec leur pôle nord en regard du stator **103** et de leurs pôles sud couplés au rotor **102**. Le second ensemble d'aimants **105** (non représenté) sont orientés avec leurs pôles sud en regard du stator **103** et de leurs pôles nord couplés au rotor **102**. Les aimants peuvent être des aimants permanents ou des électro-aimants.

Dans un exemple de réalisation, les aimants permanents sont des aimants en néodyme avec un produit d'énergie maximum (BHmax) de 48 à 50 MGOe. En outre, dans un autre exemple de réalisation, les électro-aimants sont polaire radiale et sont fixées au rotor d'une manière généralement connue dans l'industrie.

Les pièces d'acier au silicium **107** sont aussi associées au rotor **102** en utilisant ne importe quel procédé classique connu de fournir une liaison sûre et stable dans des conditions normales de fonctionnement. Il se agit d'un morceau d'acier au silicium unique **107** correspondant à chaque aimant du premier et du deuxième ensembles d'aimants **104** fixés au rotor **102**. Chaque pièce d'acier au silicium **107** est positionné en ligne avec son aimant correspondant en laissant une distance prédéfinie **109** entre la pièce et d'acier au silicium son aimant correspondant. Chaque pièce d'acier au silicium **107** est constitué d'acier au silicium qui est un acier spécial adapté à avoir une petite zone d'hystérésis magnétique et une perméabilité magnétique élevée. Une haute perméabilité magnétique est défini comme ayant un niveau de saturation magnétique au-dessus de 1,8 Teslas.

Dans un exemple de mode de réalisation, les premier et deuxième ensembles d'aimants **104**, **105** et les pièces d'acier au silicium **107** sont chacun dimensionné de manière à avoir approximativement la même aire de surface et la distance **109** entre la pièce d'acier au silicium et un aimant correspondant est pas supérieure à la longueur de l'aimant dans le plan axial.

Le rotor **102** et les aimants attachés **104**, **105** et de l'acier des pièces **107** sont chacune dimensionnées pour fournir un entrefer **108** d'une taille prédéterminée entre les surfaces extérieures des aimants attachés **104**, **105** et silicium pièces d'acier **107** et la surface intérieure du stator **103**. L'espace d'air est choisi pour fournir une rotation libre du rotor **102** et les joints des premier et second ensembles d'aimants **104**, **105** à l'intérieur du stator **103**, ainsi que la circulation efficace de flux magnétique dans et hors du stator **103** à travers l'entrefer **108**. Dans un exemple de mode de réalisation, l'entrefer **108** est dans une plage de 3 mm à 10 mm.

Le stator **103** est constitué d'placées longitudinalement laminés d'acier au silicium ayant des grains orientés le long du trajet du flux magnétique qui entre et sort du stator **103**. Le stator **103** de fentes orientées également inclut longitudinalement dans laquelle le conducteur d'enroulement **106** est posé, le conducteur d'enroulement **106** positionné de manière à couper à travers par le flux magnétique provenant de rotation des premier et deuxième ensembles d'aimants **104** fixés à la rotation du moteur **102**.

Dans un exemple de réalisation, le stator est constitué d'un matériau magnétiquement inerte, tel que des tuyaux de PVC, avec une résistance appropriée pour supporter les feuilles à grains orientés de laminage de l'acier.

Dans un exemple de réalisation, le flux magnétique émanant des premier et second aimants est d'environ 10 000 Gauss.

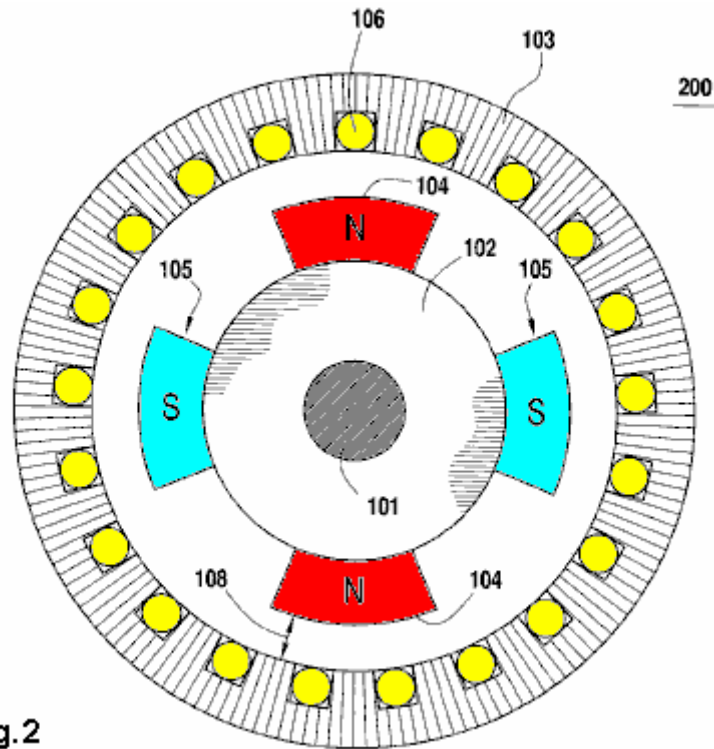


Fig.2

La **Fig.2** représente une vue en coupe transversale d'extrémité d'une réaction réduit générateur de courant alternatif selon un exemple de mode de réalisation de la présente invention. Comme le montre la **Fig.2** du premier ensemble d'aimants **104** avec leurs pôles nord en regard du stator **103** et de leurs pôles sud couplés au rotor **102** sont positionnées à des positions opposées en ligne sur une extrémité du rotor **102**.

De même, le deuxième ensemble d'aimants **105** avec leurs pôles sud en regard du stator **103** et leur pôle nord couplé au rotor **102** sont positionnées à des positions opposées en ligne sur la même extrémité du rotor **102** à une position décalée de la première série quatre-vingt dix degrés des aimants **104**. Un premier ensemble d'aimants identiques **104** et deuxième ensemble d'aimants **105** sont couplés à l'autre extrémité du rotor **102** dans des positions similaires.

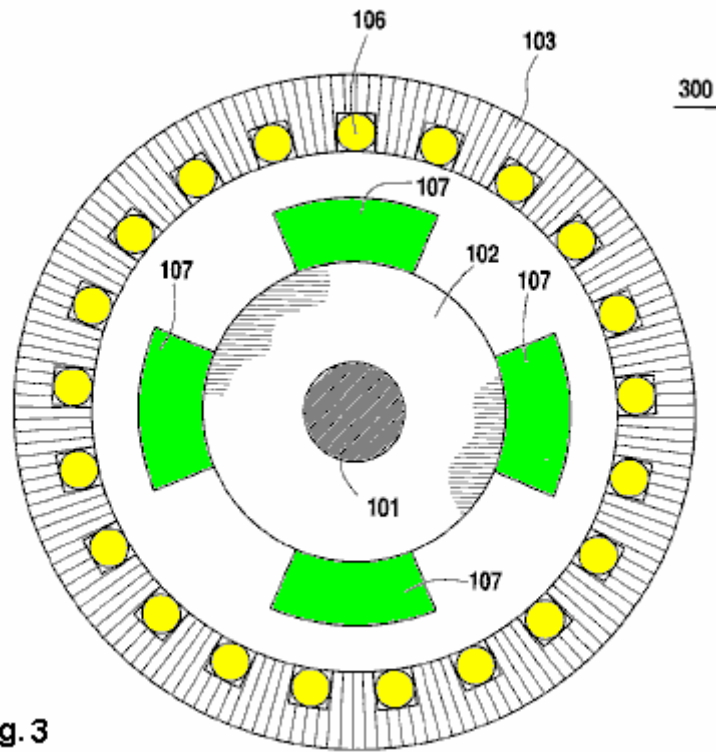


Fig. 3

La **Fig.3** représente une vue en coupe transversale centrale d'une réaction réduit générateur de courant alternatif selon un exemple de mode de réalisation de la présente invention. Comme le montre la **Fig.3**, une pièce d'acier au silicium unique **107** est positionné longitudinalement au droit de chaque aimant du premier et du deuxième ensembles d'aimants **104, 105** (non représenté). La position de chaque pièce d'acier au silicium **107** prévoit une distance prédéfinie entre une pièce **108** d'acier au silicium **107** et son aimant correspondant.

Dans un exemple de réalisation, la distance entre une pièce d'acier au silicium **107** et son aimant correspondant est égale à la longueur longitudinale de l'aimant.

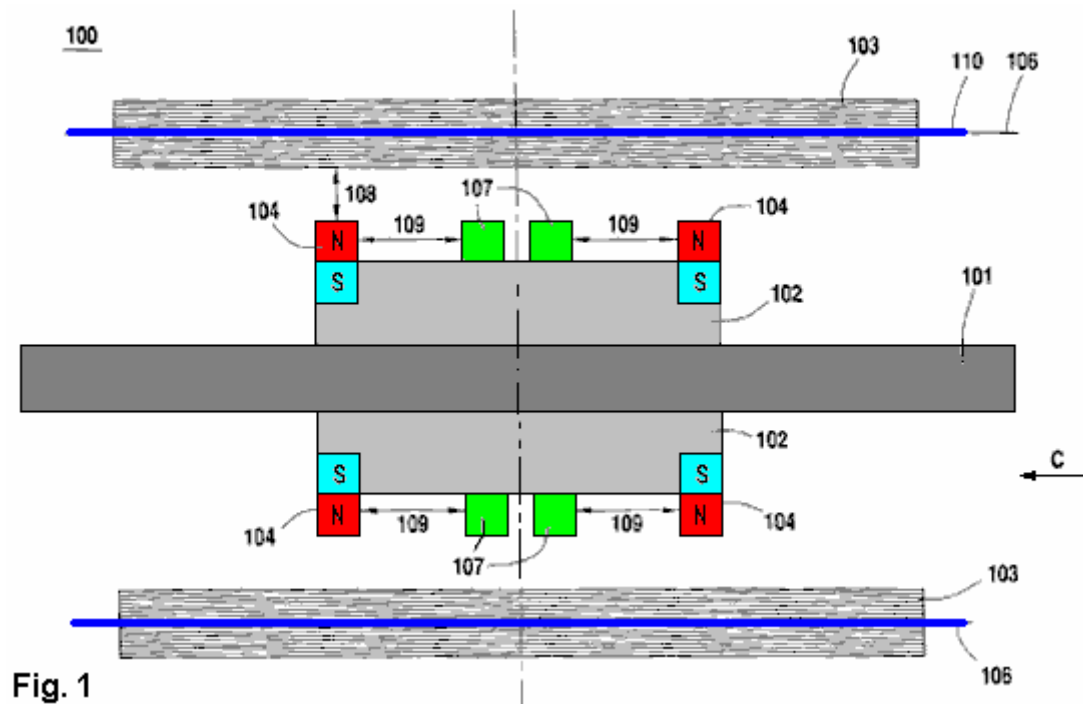


Fig. 1

En se référant à nouveau à la **Fig.1**, une force électromagnétique (EMF) est créé à travers le conducteur **106** d'enroulement intégré dans le stator **103** lorsque le flux magnétique émanant du premier ensemble d'aimants **104** et du second ensemble d'aimants **105** coupe à travers le conducteur d'enroulement **106** que le rotor **102** tourne. En regardant dans le sens de la flèche **C** dans la **Fig.1**, le rotor **102** tourne dans le sens des aiguilles d'une montre et le flux magnétique émanant dans une direction verticalement vers le haut depuis les pôles nord du premier ensemble d'aimants **104**, le courant généré à la suite de la force électromagnétique induite se déplacer de gauche à droite **110** dans le conducteur d'enroulement **106**.

Le sens du courant est selon la loi de Lenz qui indique quand un courant électrique est induit dans un conducteur, la direction du courant induit est telle que son effet magnétique se opposer à l'action qui donne lieu au courant induit. En tant que telle, la direction des résultats **110** courant induit dans un couple de nature à se opposer à la rotation en sens horaire du rotor **102**. Plus précisément, en regardant dans le sens de la flèche **C** sur la **Fig.1**, l'interaction entre le champ magnétique dans le sens antihoraire entourant le conducteur à la suite de la force électromagnétique induite et le flux magnétique vers le haut émanant des pôles nord première paire d'aimants **104** crée un couple dans le sens antihoraire se opposant à la rotation dans le sens horaire du rotor **102**.

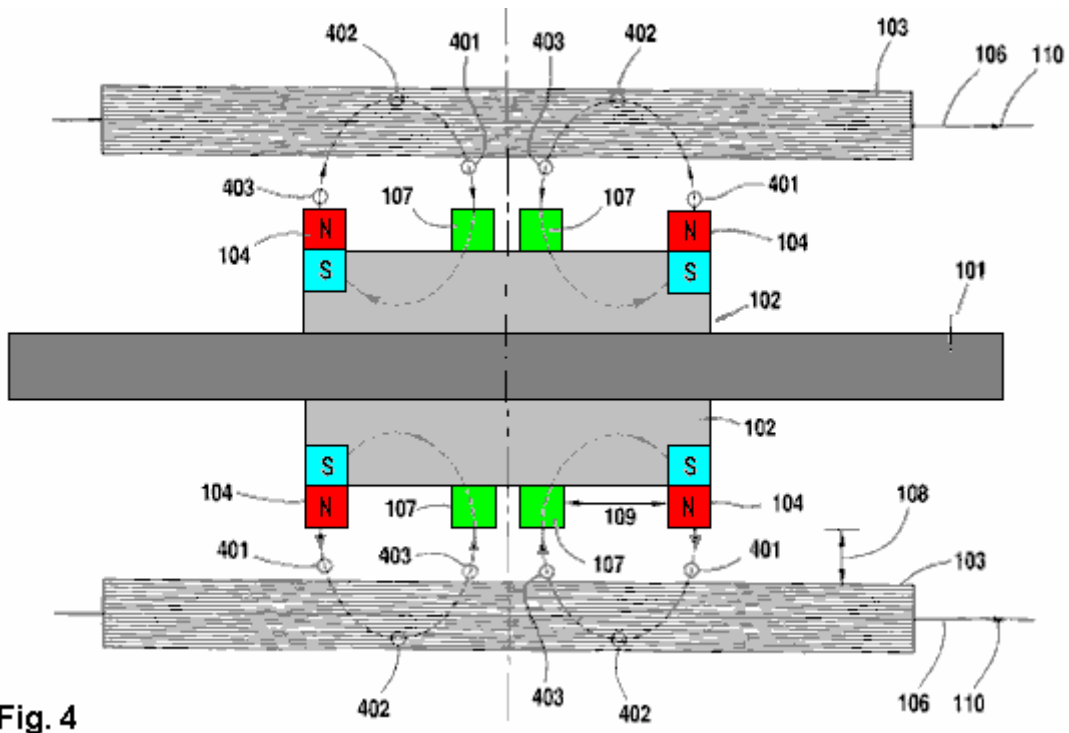


Fig. 4

La **Fig.4** représente une vue en coupe transversale longitudinale de l'écoulement de champs magnétiques émanant du premier ensemble d'aimants à l'intérieur d'un générateur de réaction réduite. Comme le montre la **Fig.4**, le flux magnétique émanant des **401** pôles nord du premier ensemble d'aimants **104** se déplace verticalement vers le haut, à travers l'espace d'air **108** et le stator **103** en tant que flux magnétique **401** tourne avec le rotor **102** par rapport à la stator **103**. Comme ce flux magnétique tournant **401** pénètre dans le stator **103** statique, il coupe en travers l'enroulement conducteur **106** intégré dans le stator **103** et induit un courant dans le conducteur d'enroulement **106**.

Dans le stator **103**, une partie du flux magnétique **402** est maintenant emprisonnée dans les estampages de grains à l'intérieur du stator **103** et se écoule longitudinalement dans le but de retourner à un pôle sud correspondant du premier ensemble d'aimants **104**. Cette partie du flux magnétique **402** Il est maintenant statique par rapport au stator **103** et le conducteur de bobinage intégré **106**. En tant que telle, cette partie du flux magnétique **402** se écoule à travers et quitte le stator **103** sans aucun mouvement latéralement par rapport au conducteur intégré enroulement **106** et donc sans induire un courant à l'intérieur le conducteur d'enroulement **106**.

En dehors du stator **103**, une partie du flux magnétique **403** traverse l'entrefer **108** et atteint la surface d'une pièce d'acier correspondante **107**. La pièce d'acier **107** concentre le flux magnétique **403** à l'intérieur de l'intervalle d'air **108** fournissant un chemin plus efficace et plus spécifiquement conçu pour le flux magnétique **403** pour revenir à un premier ensemble correspondant d'aimants **104**. Le flux magnétique **403** traverse la pièce d'acier **107** et revient à un pôle sud correspondante du premier ensemble d'aimants **104** fermant ainsi la boucle de flux magnétique entre le nord et le sud pôles de chaque aimant du premier ensemble d'aimants **104**.

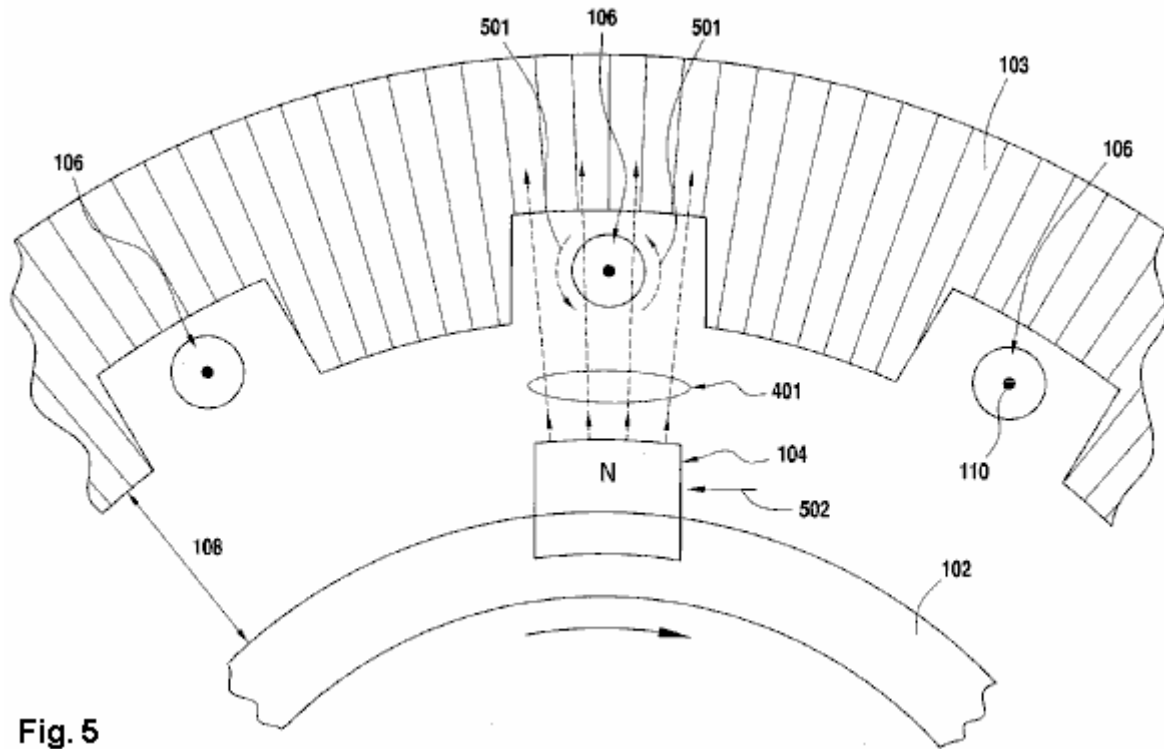


Fig. 5

La **Fig.5** et la **Fig.6** représentent l'interaction entre le flux magnétique provenant des pôles nord du premier jeu d'aimants et le flux magnétique résultant d'un courant induit dans le conducteur de bobinage. Dans les deux **Fig.5** et **Fig.6**, le courant **110** induit dans le bobinage conducteur **106** par la rotation horaire du rotor **102** est représenté sortant de la page. En outre, conformément à l'application de la règle de la main droite, le flux magnétique **501** entourant le conducteur d'enroulement **106** en raison du courant induit **110** est représenté comme ayant une rotation anti-horaire.

Dans la **Fig.5**, le flux magnétique provenant du premier jeu d'aimants est représenté traversant l'espace d'air vers le haut et coopérant avec le flux magnétique entourant le conducteur de bobinage. Comme le montre la **Fig.5**, le champ magnétique **401** provenant du premier ensemble d'aimants **104** est renforcé sur le côté droit du conducteur **106** d'enroulement en raison de la superposition du champ magnétique **501** induite dans le conducteur d'enroulement **106** dans le même sens. Cependant, le champ magnétique **401** provenant du premier ensemble d'aimants **104**, est affaibli sur le côté gauche de l'enroulement conducteur **106** en raison de la superposition du champ magnétique **501** induite dans le conducteur d'enroulement **106** dans la direction opposée. A la suite de cette interaction, le champ magnétique net dans l'entrefer **108** sur les surfaces du premier ensemble d'aimants **104** se traduit par l'application d'un couple dans le sens antihoraire **502** au rotor **102** qui se oppose à la rotation en sens horaire du rotor **102**. Ce est en conformité avec la loi de Lenz et est confirmé par la règle de la main droite qui montre que un conducteur dans un champ magnétique dirigé vers le haut et portant un courant dans le sens induit (sortant de la page) subira une force dans le sens antihoraire.

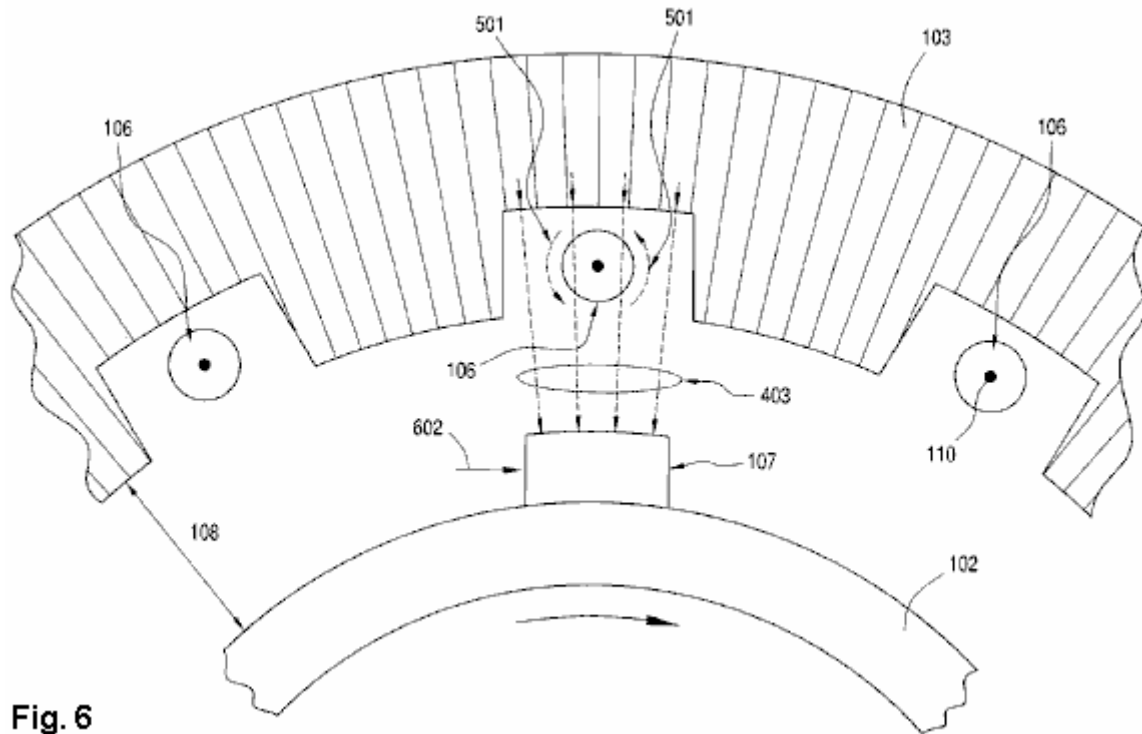


Fig. 6

Dans la **Fig.6**, la partie du flux magnétique qui est dirigé en arrière dans le stator, vers le bas à travers l'espace d'air et à travers une pièce d'acier au silicium est représenté en interaction avec le flux magnétique induit entourant le conducteur de bobinage. Comme le montre la **Fig.6**, le champ magnétique **403** routé vers le bas à travers la pièce d'acier au silicium **107** est renforcé sur le côté gauche de l'enroulement conducteur **106** en raison de la superposition du champ magnétique **501** induite dans le conducteur d'enroulement **106** dans le même sens. Cependant, le champ magnétique **403** est affaibli sur le côté droit du conducteur **106** d'enroulement en raison de la superposition du champ magnétique **501** induite dans le conducteur d'enroulement **106** dans la direction opposée. En conséquence, sur la surface de la pièce d'acier au silicium **107**, le champ magnétique **403** se développe un gradient de gauche à droite ainsi un couple de sens horaire **602** qui supporte la rotation en sens horaire du rotor **102**. Ceci est en accord avec la loi de Lenz et confirmée par la règle de la main droite qui montre qu'un enroulement conducteur **106** dans un champ magnétique dirigé vers le bas **403** et transportant un courant **110** dans le sens induit (sortant de la page) subira une force dans le sens horaire.

Par conséquent, en raison de cette configuration, le conducteur d'enroulement **106** incorporé dans le stator **103** est coupé en deux endroits par chaque flux magnétique provenant du pôle nord du premier ensemble d'aimants **104**. Plus précisément, une première fois lorsque le champ magnétique **401** pénètre dans le stator **103** dans une direction vers le haut et une deuxième fois lorsque le champ magnétique **403** sort du stator **103** dans une direction vers le bas à travers une pièce d'acier au silicium **107**. L'effet net est que le couple de sens horaire générée par le champ magnétique **403** réacheminé à travers le silicium pièces d'acier **107** annule partiellement le couple de sens anti-horaire généré par le champ magnétique **401** provenant des pôles nord du premier ensemble d'aimants **104**. Il en résulte une annulation partielle de la réaction de couple de retour provoquée par l'effet de la réaction et les résultats de la loi de Lenz une augmentation correspondante du rendement de la machine parce que la source d'entraînement externe doit fournir moins de couple à surmonter la réaction réduite de la machine.

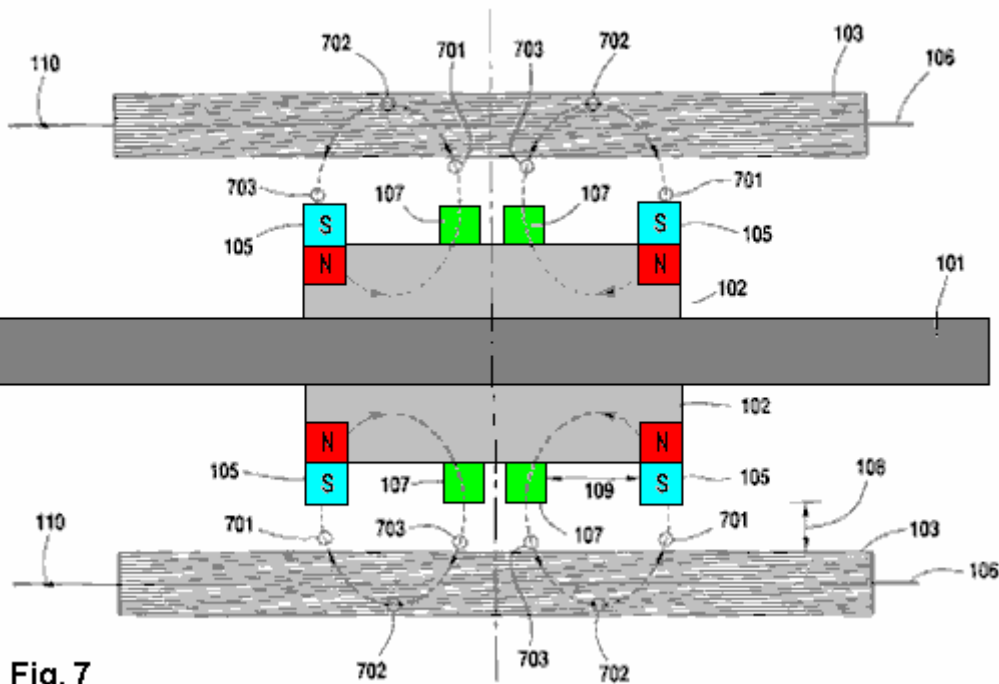


Fig. 7

La Fig.7 représente une vue en coupe longitudinale de l'écoulement de champs magnétiques émanant du deuxième ensemble d'aimants à l'intérieur d'un générateur de réaction réduite. Comme représenté sur la Fig.7, le flux magnétique 701 se écoule dans le pôle sud du second ensemble des aimants 105 se déplace verticalement vers le bas à partir de l'intérieur du stator 103 et à travers l'espace d'air 108 comme le flux magnétique 701 tourne avec le rotor 102 par rapport à le stator 103. Comme ce flux magnétique tournant 701 quitte le stator 103 statique, il coupe en travers l'enroulement conducteur 106 intégré dans le stator 103 et induit un courant dans ce conducteur d'enroulement 106.

Dans le stator 103, une partie du flux magnétique 702 se écoule longitudinalement le long des pièces embouties de grains à l'intérieur du stator 103, d'une position où le flux magnétique 702 entre le stator 103. Cette partie du flux magnétique 702 est statique par rapport au stator 103 et sur le conducteur 106 d'enroulement intégré dans le stator 103. De ce fait, cette partie du flux magnétique 702 entre et se écoule à travers le stator 103 sans aucun mouvement latéralement par rapport au conducteur intégré enroulement 106 et, par conséquent, sans induire un courant dans le conducteur enroulement 106.

En dehors du stator 103, une partie du flux magnétique 703 se écoule d'un pôle nord du second ensemble d'aimants 105, par un morceau d'acier au silicium correspondant 107, vers le haut à travers l'espace d'air 108 et dans le stator 103. La pièce d'acier au silicium 107 concentre le flux magnétique 703 à l'intérieur de l'intervalle d'air 108 fournissant un chemin plus efficace et plus spécialement conçu pour le flux magnétique 703 en provenance d'un deuxième ensemble correspondant d'aimants 105. Le flux magnétique 703 existe la pièce d'acier 107 et pénètre dans le stator 103 fermant ainsi le boucle de flux magnétique entre les pôles sud et nord de chaque aimant de la deuxième série d'aimants 105.

La Fig.8 et la Fig.9 illustrent l'interaction entre le flux magnétique provenant de pôles sud du second jeu d'aimants et le flux magnétique résultant d'un courant induit dans le conducteur de bobinage. Dans les deux Fig.8 et Fig.9, le courant 110 induit dans le bobinage conducteur 106 par la rotation horaire du rotor 102 est représenté comme entrant dans la page. En outre, conformément à l'application de la règle de la main droite, le flux magnétique 801 entourant le conducteur d'enroulement 106 en raison du courant induit 110 est représenté comme ayant une rotation horaire.

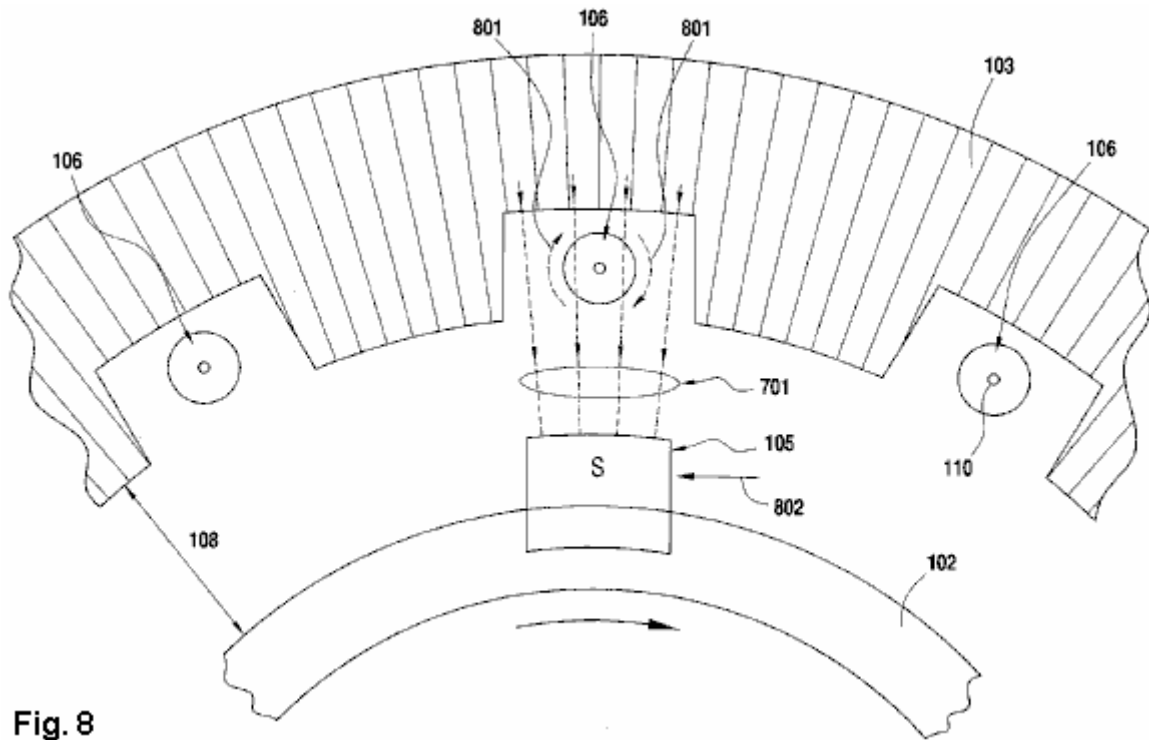


Fig. 8

Dans la **Fig.8**, le flux magnétique provenant du second ensemble d'aimants est représenté traversant l'espace d'air vers le bas et coopérant avec le flux magnétique entourant le conducteur de bobinage. Comme le montre la **Fig.8**, le champ magnétique **701** provenant du deuxième ensemble d'aimants **105** est renforcé sur le côté droit du conducteur **106** d'enroulement en raison de la superposition du champ magnétique **801** induite dans le conducteur d'enroulement **106** dans le même sens. Cependant, le champ magnétique **701** provenant du deuxième ensemble d'aimants **105** est affaibli sur le côté gauche de l'enroulement conducteur **106** en raison de la superposition des champs magnétiques induits dans le **801** conducteur d'enroulement **106** dans la direction opposée. A la suite de cette interaction, le champ magnétique net dans l'entrefer sur les surfaces du second ensemble d'aimants **105** se traduit par l'application d'un couple dans le sens antihoraire **802** au rotor **102** qui se oppose à la rotation en sens horaire du rotor **102**. Ce est conformément à la loi de Lenz et est confirmé par la règle de la main droite qui montre que un conducteur dans un champ magnétique dirigé vers le bas et portant un courant dans le sens induit (entrer dans la page) connaîtra une force dans le sens antihoraire.

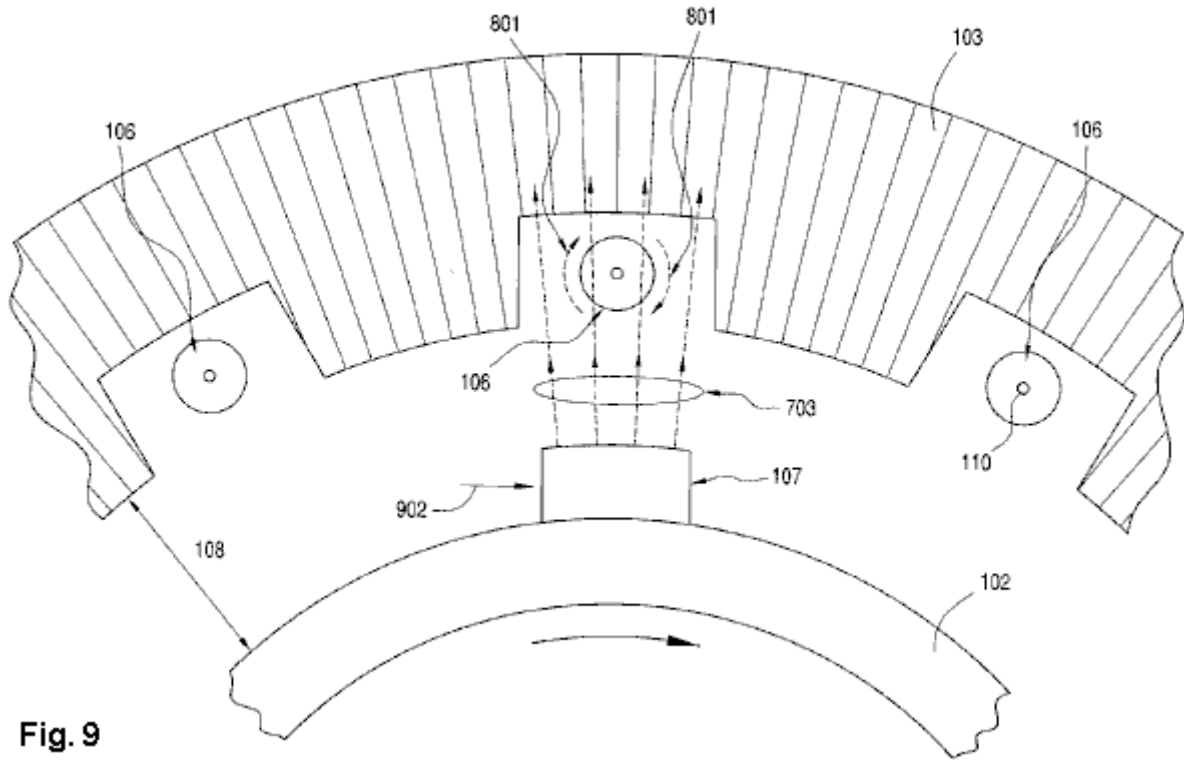


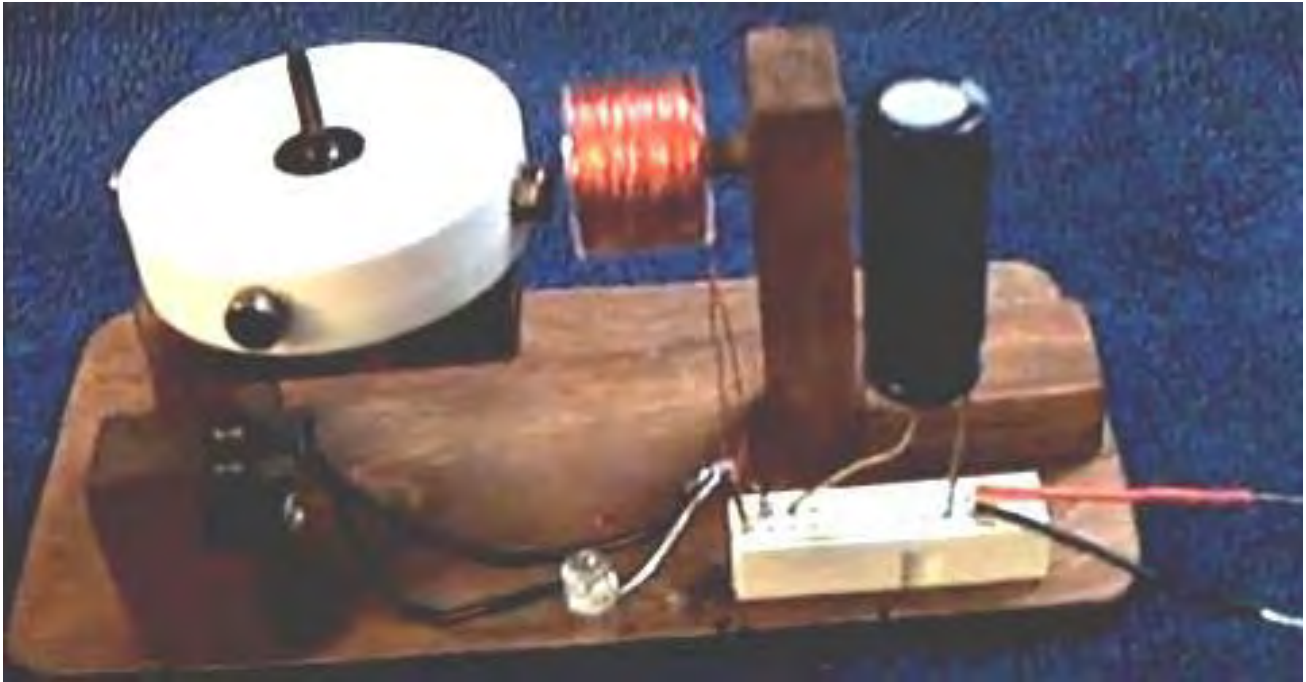
Fig. 9

Dans la **Fig.9**, la partie du flux magnétique à l'origine acheminé à travers les pièces d'acier **107**, à travers l'espace d'air **108** et dans le stator est représenté en interaction avec le flux magnétique induit entourant le conducteur de bobinage. Comme le montre la **Fig.9**, le champ magnétique dirigé vers le haut **703** à travers un morceau d'acier **107** et à travers l'espace d'air **108** est renforcé sur le côté gauche de l'enroulement conducteur **106** en raison de la superposition du champ magnétique **801** induite dans le conducteur de l'enroulement **106** dans la même direction. Cependant, le champ magnétique **703** est affaibli sur le côté droit du conducteur **106** d'enroulement en raison de la superposition du champ magnétique **801** induite dans le conducteur d'enroulement **106** dans la direction opposée. En conséquence, sur la surface de la pièce d'acier au silicium **107**, le champ magnétique **703** se développe un gradient de gauche à créer droit ainsi un couple de sens horaire **902** qui supporte la rotation en sens horaire du rotor **102**. Ceci est en accord avec la loi de Lenz et confirmée par la règle de la main droite qui montre qu'un enroulement conducteur **106** dans un champ magnétique dirigé vers le haut **703** et transportant un courant **110** dans le sens induit (entrer dans la page) subira une force dans le sens horaire.

Par conséquent, en raison de cette configuration et comme décrit ci-dessus pour le premier ensemble d'aimants, le conducteur noyé à l'intérieur du stator est coupée à deux endroits par chaque terminaison de champ magnétique au niveau du pôle sud du second ensemble d'aimants. Plus précisément, une première fois lorsque le champ magnétique **701** sort du stator **103** dans une direction vers le bas et une deuxième fois lorsque le champ magnétique **703** entre dans le stator **103** dans une direction ascendante à travers un morceau d'acier au silicium **107**. L'effet net est que le couple d'aiguilles d'une montre générée par le champ magnétique **703** réacheminé à travers les pièces d'acier au silicium **107** annule partiellement le couple de sens anti-horaire généré par le champ magnétique **701** se terminant au niveau du pôle sud du second ensemble d'aimants **105**. Il en résulte une annulation partielle de la réaction de couple de retour causée par l'effet de la réaction et les résultats de la loi de Lenz une augmentation correspondante du rendement de la machine parce que la source d'entraînement externe doit fournir moins de couple à surmonter la réaction réduit de la machine.

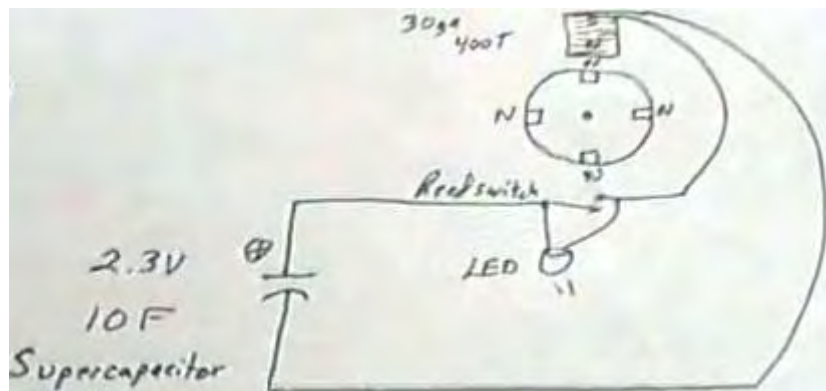
Le Rotor à Basse Tension de 'Lidmotor'

Un développeur très expérimenté dont YouTube ID est "Lidmotor" (parce qu'il rend les moteurs de couvercles de bocaux) a une courte vidéo à <https://www.youtube.com/watch?v=SjWCprVXer8> montrant une conception de rotor très simple avec un de ses couvercles de bocaux montés sur un seul palier:



Le couvercle blanc a quatre aimants attachés à ce espaces uniformément autour du couvercle à intervalles quatre-vingt degrés. Face à eux est une bobine à air monté sur un goujon de support non magnétique et blessure avec 400 tours de fil de 'calibre 30' sur une bobine de plastique. Comme 'Lidmotor' est américain, le fils de 'calibre 30' est susceptible d'être American Wire Gauge # 30 avec un diamètre de 0,255 mm par rapport à la taille de la 30 Standard Wire Gauge européen qui a un diamètre de 0,315 mm. Une bobine à air n'a pas d'effet sur le rotor passant aimants si ce n'est pas courant porteur. Une bobine de sortie fera glisser sur le rotor si le courant provient de la bobine, et la commutation de sortie de manière synchronisée utilisée par Robert Adams serait nécessaire pour non seulement surmonter la traînée, mais de pousser le rotor sur son chemin ainsi.

Il ya deux éléments très importants de cette conception d'entraînement du rotor. L'un est le fait qu'un supercondensateur (10 Farad, 2,3 V) est utilisé pour l'entraînement du rotor et lorsqu'ils sont fournis avec une charge de seulement 0,5 V à 1,0 V, peut faire tourner le rotor jusqu'à trente minutes. C'est très long temps est susceptible d'être une caractéristique de la deuxième point important qui est celui qu'il a placé un voyant à travers l'interrupteur à lames servant à alimenter la bobine. Lorsque le capteur magnétique s'ouvre, un pic de tension sens inverse EMF se produit et le voyant se nourrit que impulsion de tension de nouveau dans le supercondensateur efficace à 100 %, récupération de la majorité du courant utilisé pour l'entraînement du rotor. Il s'agit du même procédé que celui utilisé par Robert Adams dans ses conceptions de moteur. Lidmotor présente son circuit comme ceci:



Bien que le circuit reprend l' aimant actionnant l'interrupteur reed comme étant de 180 degrés autour de la bobine, la photographie indique que l'aimant de commutation est une distance de 90 degrés. L'un des autres aimants peuvent être utilisés. Le fonctionnement du commutateur magnétique est ajustée afin d'obtenir les meilleures performances. Cela se fait en déplaçant l'interrupteur vers l'arrière et vers

l'avant le long du trajet de déplacement de l'aimant pour faire la commutation se produire plus tôt ou plus tard. L'objectif est de repousser l'aimant du rotor à son entrée en pulsant la bobine très brièvement juste après l'aimant du rotor a passé le centre de la bobine. La longueur de temps pendant laquelle le commutateur à lames est fermé peut être ajustée en déplaçant le commutateur plus proche de l'aimant pendant un temps de mise en circuit fermé plus long, ou plus loin pour une fermeture du commutateur plus court. Il est également possible de modifier la période de fermeture en plaçant le commutateur à travers le chemin de l'aimant ou de Voyage parallèle.

Si vous n'êtes pas familier avec un capteur magnétique, il est juste un tube de verre, rempli d'un gaz inerte, et avec deux bandes de métal qui se chevauchent à l'intérieur du tube:



Le champ magnétique externe magnétise les bandes et ils jaillissent ensemble en raison de l'attraction magnétique et ressort en dehors de nouveau lorsque le champ magnétique s'éloigne. Ces commutateurs sont de différentes tailles et la version la plus petite tendance à être peu fiable et a une très faible capacité de courant maximale. Les versions plus grandes sont beaucoup plus robuste.

Le circuit de Lidmotor est très simple et très efficace, même si le rotor aura un poids minimal et ne frotte pas significative. On peut se demander si l'ajout d'une deuxième bobine et une diode d'alimentation du supercondensateur, si le système ne pouvait pas devenir auto-fonctionnement.

La Propulsion Inertielle de Phemax et Système de Génération Électrique.

Technologies Phemax, Inc. a développé cela comme qu'ils décrivent leur 'system' du transport soutenable qui est basé sur leur roue de la génération de propulsion inertielle qui utilise ce qu'ils appellent '3-D Coraxial Induction' Hybride (CHI) dans qui 'Coraxial' fait référence à leur "technique radial axiale" combinée par où la promenade est fournie un radial a battu système de l'aimant et l'extraction du pouvoir est accomplie utiliser un système du magnet/coil axialement orienté.



Vice President and Chief Technology Officer, Michael Hsueh and Sales Manager, Sabrina Li

L'inventeur de Taiwan, Tajen (David) Chi, dit que sa compagnie, Technologies " Phemax Inc ". démontrera leur technologie en septembre 2010 à une expo après qu'ils permettront intéressée et réceptions qualifiées venir à leurs lieux pour accorder un permis à des discussions.

Leur appareil peut prendre la place de la pile composant d'un véhicule électrique ou il peut être utilisé augmenter et recharger une banque de la pile dans le véhicule. À l'exposition du septembre, ils permettront aux visiteurs de monter à leur 2 épreuve du kW car. David projette de mettre leur données de l'épreuve sur l'Internet. Avec une entrée du rotationnel de 1 NM à 500 tr/min, une roue de la génération de propulsion inertielle seule peut produire 1 KW de power. génératif axial

David a aussi dit qu'une 150W production de son moteur produit entre 180 et 200 watts de production mécanique réellement, pendant qu'une 1500W production produit une production mécanique de 1800 à 2000 watts (96 Volts à 20 Ampères), comme mesuré par un watt mètre, mètre de la vitesse, mètre du moment de rotation, et oscilloscopes. Il dit que ces dimensions ont été faites par Michael Hsueh, vice-président et Officier de la Technologie Principal.

Céramique a basé et les condensateurs extrêmes carbone - basés sont utilisés pour en rendre quelques-uns du pouvoir de la production à l'entrée pour garder la course de la machine sans le besoin

pour une provision du pouvoir de façon continue quand le moteur court et fournit c'est output. Quand conduire un véhicule propulsé par cet appareil, le moment de rotation impérieux mécanique est fourni par un de façon continue transmission. variable

À ce temps, Technologies Phemax, Inc. ayez un 150 watt et un 2 prototype du kW qu'ils projettent de démontrer en septembre 2010. Il dit qu'ils courent ces prototypes pour huit heures chaque jour dans leur laboratoire généralement. Le principe central des Technologies Phemax Inc. le processus est ce qu'ils appellent "CORAXIA" qui représente l'énumération de l'hybride radial axiale " combinée, abrégé à " CHI " qui est le surname. de David, Ils appellent aussi ce le " 3-D système de l'Énumération " Hybride Coaxial. Ils affirment que leur 3-D arrangement électromagnétique permet à la roue d'avoir propulsion du flux radiale et génération du flux axiale avec seulement un rotor seul et deux stators séparés. Comme la promenade électrique radiale tourne, l'énergie mécanique dû à l'inertie de la roue et le mécanisme de la transmission du pouvoir moulu permet aux roues d'un véhicule de produire électricité comme ils tournent.

Il y a deux vidéos qui montrent électricité génératrice à l'appareil, localisées ici,:

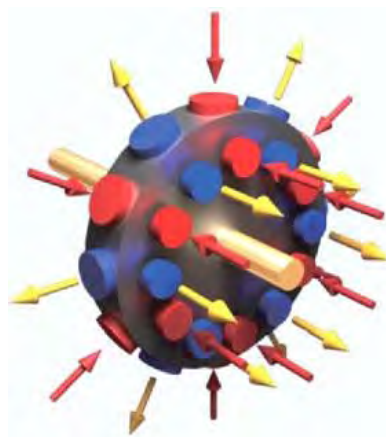
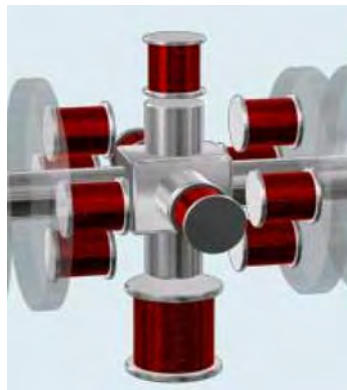
http://www.youtube.com/watch?v=W_lzhpZxxcQ et

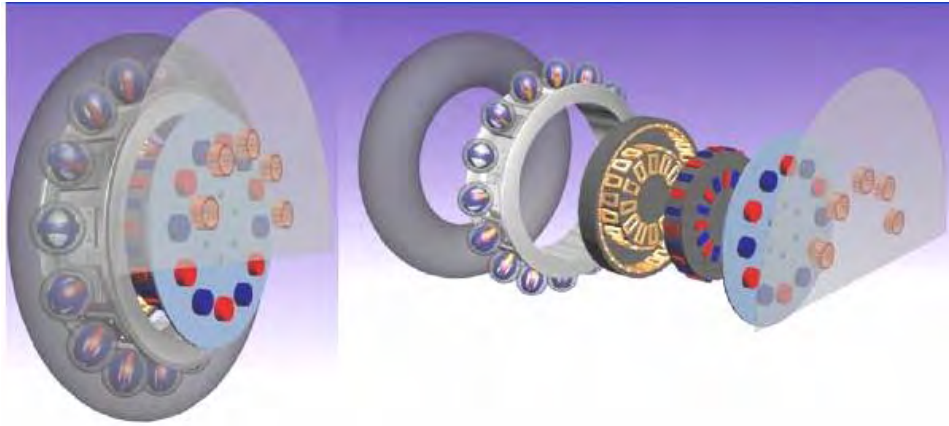
<http://www.youtube.com/watch?v=O8frdR-fnO0><http://www.youtube.com/watch?v=O8frdR-fnO0> ici.

Une autre candidature est où la production électrique de l'appareil est utilisée pour produire un mélange du gaz de l'hydrogen/oxygen d'eau qui utilise un arc du plasma sous-marin:

David dit qu'il est autodidacte dans cette région. Il a trois brevets: Taiwan M352472 breveté, M372891 et M382655 (lesquels ne sont pas en anglais). De sa recherche de l'index breveté, l'Internet et YouTube, David a dit qu'il n'a pas cependant vu une organisation brevetée ou expérimentale semblable à ce qu'ils ont développé.

Ce moteur/générateur est exceptionnel dans cela il les usages ont battu promenade du rotor sur aimants montés sur la circonférence du rotor et simultanément, il ramasse l'énergie électrique d'un arrangement du coil/magnet monté sur les visages latéraux du rotor comme montré ici:





L'unité du drive/générateur de base peut être reproduite sur un arbre seul donner le pouvoir augmenté, encore sans pertes à friction augmentées entre la promenade et la génération du pouvoir,:



C'est exceptionnel de voir cette technique utilisé comme lui pouvoir être difficile d'éviter l'interaction entre les champs aimantés différents. Cependant, David a été entièrement prospère dans faire ceci et l'arrangement n'a pas de pertes de la transmission entre le moteur de la promenade et le générateur comme ceux-ci est composants intégrants du système.

Ce système est capable de conduite une unité de la climatisation auto - propulsée et une 5 preuve du kW que le prototype de - concept est montré ici:



Cet appareil est aussi capable d'éclairage électrique impérieux et avec une production de 5 kilowatts production auto - propulsée, il peut propulser la plupart des besoins de la maison. Une machine à laver typique a une attraction électrique maximale de 2.25 kilowatts comme fait le chute sécheur moyen. La plupart des ventilateur appareils de chauffage sont 3 kilowatts ou moins quand sur production pleine.

Si un générateur du vent - pouvoir est déjà dans place, en utilisant le pouvoir mécanique du générateur pour filer l'essieu d'un de ces CHI générateurs résultats dans un système de la génération de l'électricité très puissant alors.

Le contact: Tajen (David) Chi, email de Taiwan: chitajen@gmail.com

Les enquêtes à: Technologies Phemax Inc., Michelle Chen, Directeur de Vendre et Développement de l'Affaire. Le Tel: 886-2-2371-5622 e-mail: michelle@phemax.com

L'exposition est à: Les 6e Taipei Exposition de l'Invention Internationale & Technomart, le site web de l'exposition est à: http://www.inventaipai.com.tw/en_US/index.html et il court de 2010 à 3e le 2010 octobre de 30e septembres au Taipei Monde Commerce Centre, Exposition Salle 1.

Le Générateur Électrique de Raymond Kromrey.

Où l'objectif est produire électricité d'un champ aimanté tournant, il y a toujours eu non plus une recherche pour quelque méthode de réducteur, ou éliminer entièrement, la résistance sur le rotor quand le courant électrique est sorti du générateur. Un dessin qui prétend avoir la résistance très limitée causé par attraction courante est le dessin Kromrey. Les caractéristiques principales de ce dessin sont dites pour être:

1. Il a la production du pouvoir électrique presque constante même quand la vitesse du rotor est changée par autant de 35%.
2. Il peut continuer à opérer avec lui est production électrique court-circuitée, sans chauffer le rotor ou causer un freinant effet.
3. L'efficacité de la production (production électrique divisée par la force motrice) est haut.
4. La fréquence de lui est l'AC production pouvoir peut être ajusté à cela exigé par le matériel qu'il propulse.
5. Le rotor peut être filé de 800 tr/min à 1,600 tr/min de toute façon.
6. La construction simple permet aux coûts industriels d'être 30% moins d'autres générateurs approximativement.
7. Ce générateur est recommandé pour fournir le pouvoir à ou au-dessus du niveau de 1 kilowatts.

Est le brevet ici pour cet appareil:

Faites breveter les USA 3,374,376

1968 de 19e mars

Inventeur: Raymond Kromrey

LE GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE

Ma présente invention est en rapport avec un générateur électrique qui convertit l'énergie aimantée dans énergie électrique qui utilise deux composants qui peuvent tourner le parent à l'un l'autre, c.-à-d. un stator et un rotor, un ayant électro-aimant ou aimants permanents qui induisent un voltage dans un enrouler quelle partie des formes d'un circuit de la production est montée sur l'autre composant.

Les générateurs conventionnels de ce type utilisent un enrouler lequel à qui conducteurs forment des boucles dans les avions axiaux différents afin qu'en face de parties de chaque laissez-passer de la boucle à travers le champ de chaque paire de la perche, deux fois par révolution. Si les boucles sont circuit ouvert, alors aucuns courants courants dans l'enrouler et aucun moment de rotation de la réaction n'est développé, en laissant le rotor libre à tourner à la vitesse maximale de son unité de la conduite. Dès que le production enrouler est connecté à travers une charge ou est court-circuité, le résultant courant courant a tendance à retarder le mouvement du rotor à une ampleur qui dépend de l'intensité du courant et ce le rend nécessaire d'inclure des appareils vitesse - régulateurs compensateurs si c'est nécessaire de maintenir un voltage de la production raisonnablement constant. Aussi, le moment de rotation de la réaction variable soumet le rotor et sa transmission à insistances de la mécanique considérables et dégât possible.

C'est l'objet général de cette invention pour fournir un générateur électrique qui n'en a pas des inconvénients précités par conséquent. Un autre objet est fournir un générateur dont la vitesse du rotor varie très petit dans vitesse entre opération du circuit ouverte et opération de la distribution du courant. Un autre objectif est fournir un générateur dont le voltage de la production n'est pas affecté par les variations dans sa vitesse du rotor grandement.

J'ai trouvé que ces objectifs peuvent être accomplis en tournant un élément du ferromagnetic étiré, tel qu'une armature de fer doux barre - façonnée, et une paire de morceaux de la perche qui créent un intervalle de l'air qui contient un champ aimanté. Chacun des extrémités externes de l'armature emporte un enrouler, idéalement, ces windings sont connectés en série, et ces bobines forment la partie d'un circuit de la production du pouvoir conduisait une charge. Comme l'armature tourne le parent à l'intervalle de l'air, le circuit aimanté est complété par intervalles et l'armature éprouve le remagnetisations périodique avec renversements consécutifs de polarité.

Quand le circuit de la production est ouvert, l'énergie mécanique a appliqué au rotor (moins d'une petite quantité a eu besoin de vaincre le frottement de l'arbre tournant) est absorbé par le travail de magnetisation qui dans tour, est dissipé comme chaleur. Cependant, la résultant montée dans température de l'armature est notable dans entraînement réel à peine, en particulier si l'armature est partie du de façon continue assemblée du rotor climatisée. Quand le circuit de la production est fermé, la partie de ce travail est convertie dans énergie électrique comme le courant courant à travers l'enrouler s'oppose à l'action du magnetising du champ et augmentations la répugnance aimantée apparente de l'armature, et donc la vitesse du générateur reste substantiellement inchangée si le circuit de la production est ouvert ou fermé.

Comme l'armature approche sa place d'alignement avec l'intervalle, le champ aimanté constant a tendance à accélérer la rotation de l'armature, en aidant la force motrice appliquée. Après les laissez-passer de l'armature à travers l'intervalle il y a un retardant effet. Quand le rotor gagne de la vitesse, l'effet du volant de sa masse vainc ces variations dans le moment de rotation appliquée et une rotation lisse est éprouvée.

Dans une incarnation pratique de cette invention, la trajectoire du flux aimantée inclut deux champs aimantés axialement espacés qui traversent l'axe du rotor et substantiellement à angles droits à lui. Ces champs sont produits par perche respective assortit déjà le co - fonctionnement avec deux armatures axialement espacées du type décrites. C'est commode d'arranger ces deux armatures afin qu'ils s'allongent dans un avion axial commun et de la même façon, les deux paires de la perche champ - produisant s'allongent aussi dans un avion seul. Les armatures devraient être laminées pour minimiser des courants du remous, donc ils sont rendus de très perméable (typiquement, fer doux) papier d'aluminium dont la dimension du principe est perpendiculaire à l'axe du rotor. Les papier d'aluminium peuvent être tenus par rivets ou toute autre méthode convenable ensemble.

Si les éléments du ferromagnetic font partie du rotor, alors le circuit de la production inclura les moyens courant - rassemblement habituels, tel que fiche bagues ou le commutator segmente, selon si AC ou DC que la production courante est désirée. La source de force contraignante dans le stator inclut, avantageusement, une paire d'opposément a placé, aimants joug - façonnés du permanent ou électriquement a stimulé type dont les extrémités constituent les morceaux de la perche mentionné au-dessus. Si les électro-aimant sont utilisés dans le circuit aimanté, alors ils peuvent être stimulés par une source externe ou par courant direct du circuit de la production du générateur elle-même.

J'ai trouvé que le voltage terminal du circuit de la production ne varie pas à la vitesse du rotor comme proportionnellement peut être attendu, mais au lieu, il tombe à un taux considérablement plus lent avec vitesse du rotor décroissante. Donc, dans une unité testée particulière, ce voltage est tombé à environ demi sa valeur de l'original seulement quand la vitesse du rotor est tombée à un troisièmes. Ce rapport non - linéaire entre voltage terminal et produits alimentaires du taux impérieux un courant de la charge substantiellement constant et par conséquent, production électrique sur une gamme de la vitesse large, au moins sous certaines conditions de la charge, dans la mesure où la réactance par induction de l'enrouler est proportionnelle à fréquence (et par conséquent, à vitesse du rotor) donc comme tomber plus rapidement que le voltage terminal, dans l'événement d'une réduction de la vitesse, avec une résultant amélioration dans le facteur du pouvoir du circuit de la charge.

Si le circuit aimanté contient seulement une paire de la perche seule par intervalle de l'air, le flux induit dans l'armature tournante changera sa direction par révolution deux fois afin que chaque révolution produit un cycle complet de 360 degrés électriques. Dans général, le nombre de degrés électriques par révolution égalera 360 fois le nombre de paires de la perche, il qui est apparent que ce nombre devrait être bizarre depuis avec les nombres égaux ce ne serait pas possible d'avoir des perches qui alternent dans polarité le long de la trajectoire de l'armature et en même temps avoir les perches Nord et Du sud de chaque paire à en face d'emplacements diamétralement. En tout cas, c'est important à dimension le revers courbé fait face des paires de la perche dans une telle manière donc comme éviter de permettre à l'armature de lier entre perches contiguës, donc c'est nécessaire de faire la somme des arcs couvert par ces visages (dans l'avion de rotation) égal à considérablement moins de 360 degrés électrique.

L'invention sera maintenant décrite dans plus de détail, l'existence de la référence a fait aux accompagnant dessins dans qui:

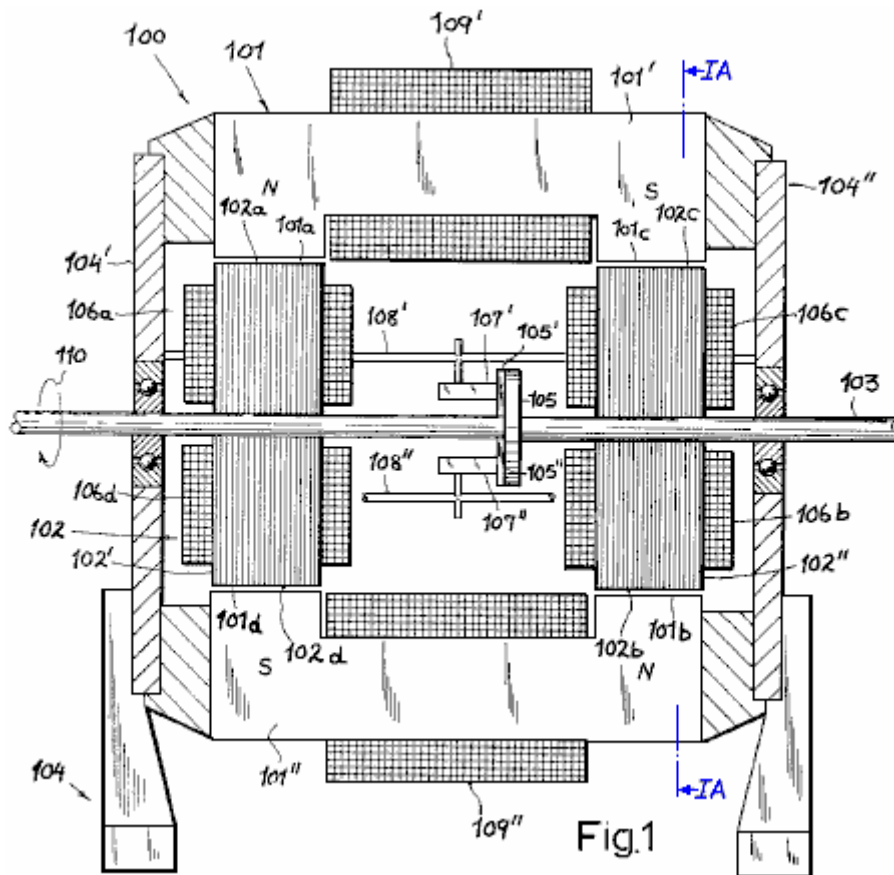


Fig.1 et Fig1A. illustrez une première incarnation de mon invention, montré dans section axiale et dans une vue en colère d'un groupe prise la ligne IA - IA de Fig.1 respectivement.

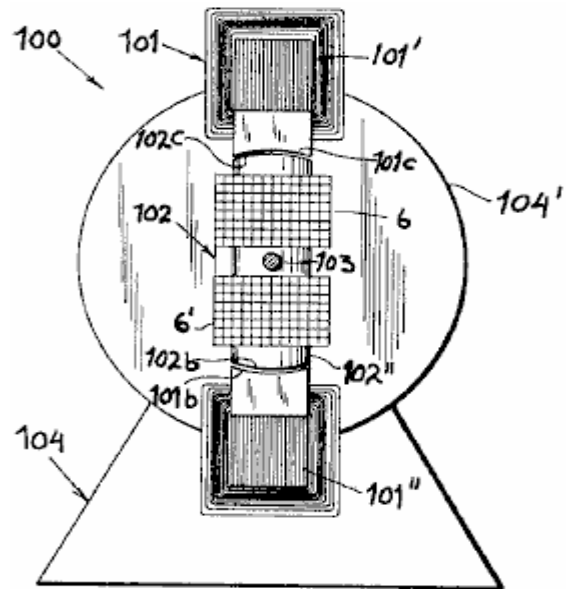


Fig.1A

Fig.2 et Fig.3 sont la perspective envisage illustrer deux autres incarnations.

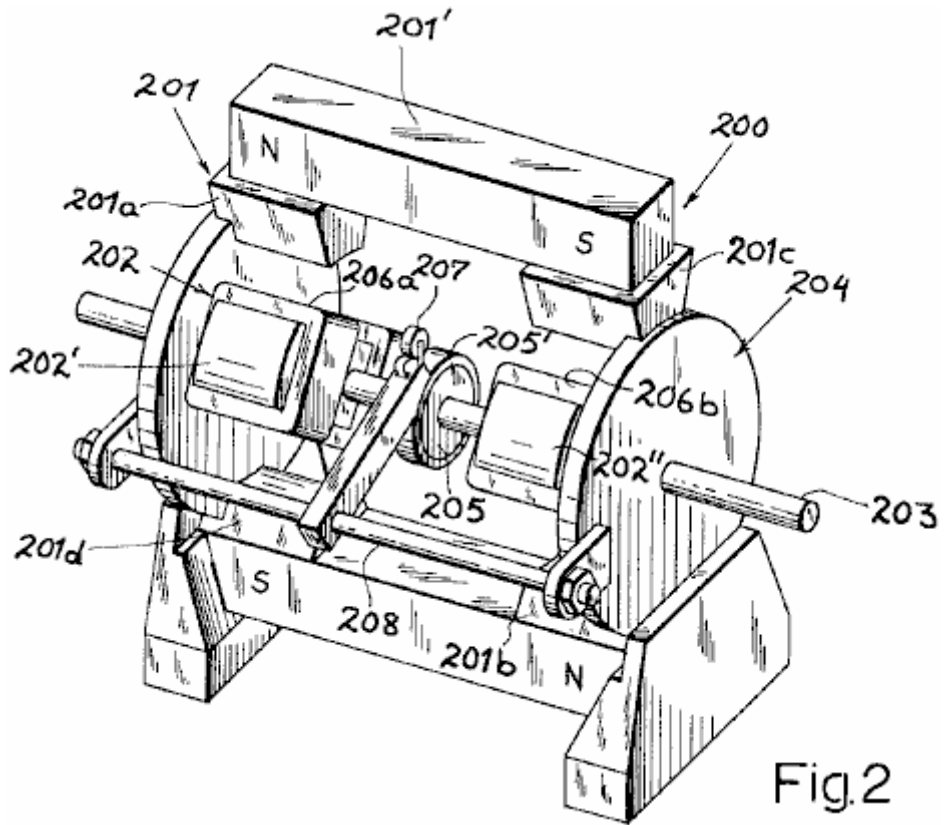


Fig.2

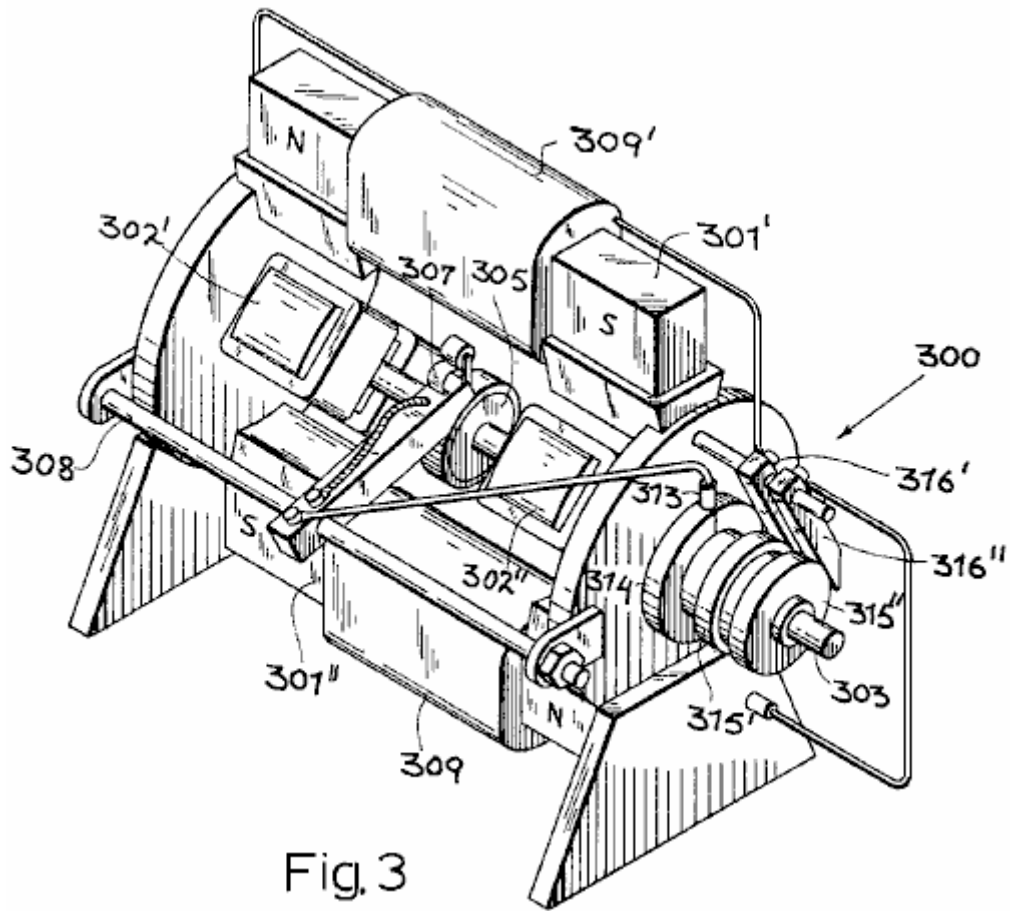


Fig. 3

Fig. 4 et Fig. 5 illustrent figurativement, deux arrangements du circuit de la production, un pour une production DC et une pour une production AC.

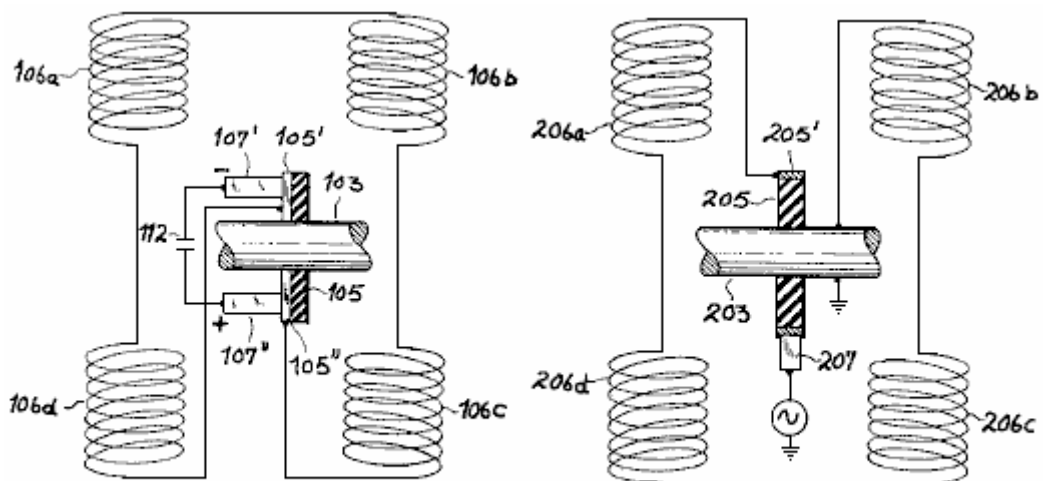


Fig 4

Fig 5

Fig. 6 est un quelque peu illustration schématique d'un arrangement pour comparer les productions d'un générateur conventionnel et un générateur d'après cette invention.

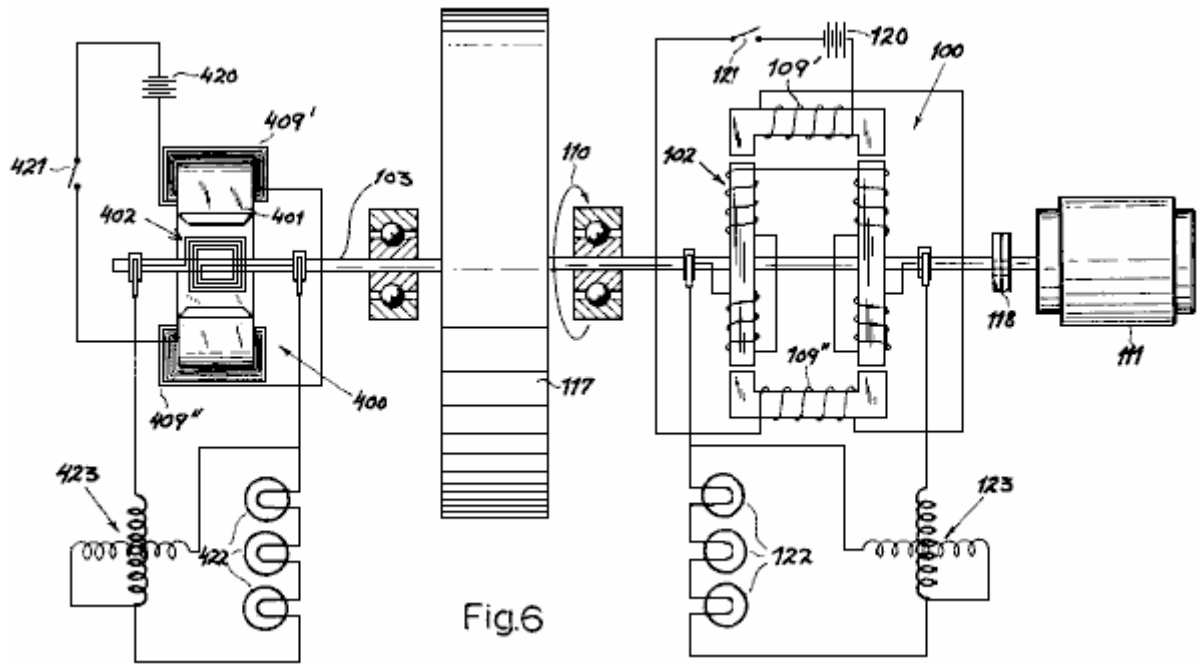


Fig.6

Le générateur **100** montré dans **Fig.1** et **Fig.1A** comprend un stator **101** et un rotor **102** lequel a une paire d'armatures **102'** feuilletées ' et **102''**, a continué un arbre **103** lequel est libre de tourner dans les portées est monté dans la fin en plaque **104'** et **104''**, d'un générateur qui en loge **104** lequel est fait de matière non - aimantée (par exemple aluminium) qui est attaché de façon très raide au stator.

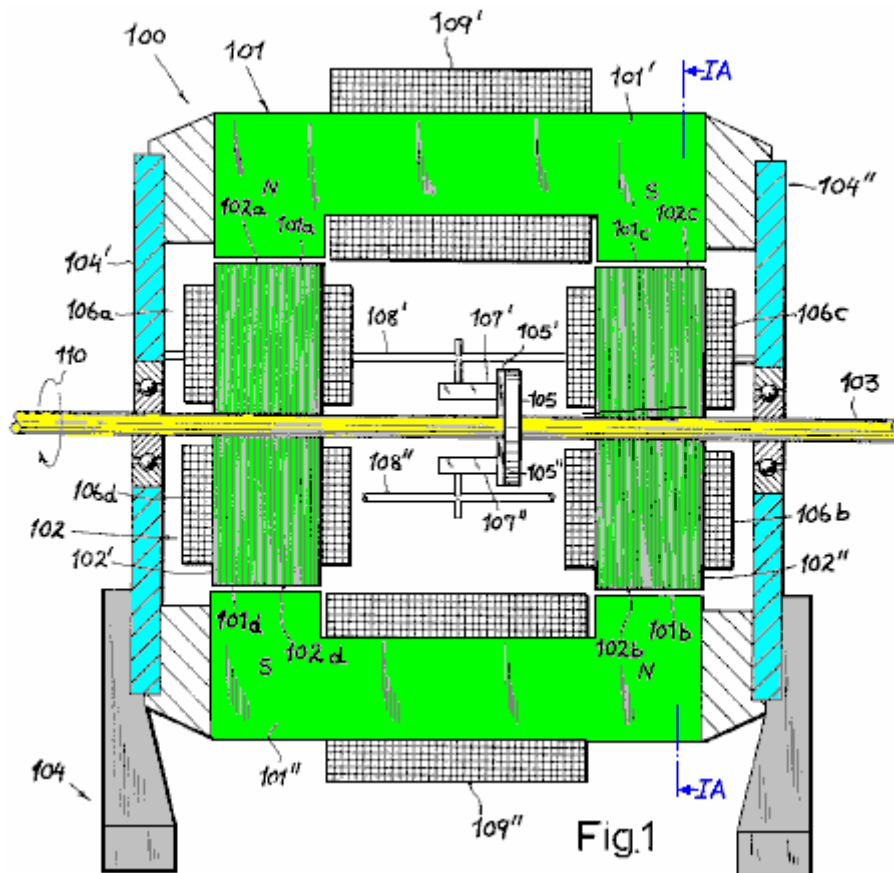


Fig.1

L'arbre **103** est associé à une source de conduire le pouvoir indiquée par une flèche **110** figurativement. Le stator **101** inclut une paire d'électro-aimant feuilletés joug - façonnés **101'** et **101''** à qui extrémités forment deux paires de co - planar morceaux de la perche, en a désigné **101a** respectivement, **101b** (perche aimantée Nord) et **101c**, **101d** (perche aimantée Du sud). Les morceaux

de la perche ont des visages concaves, en faisant face vers les visages **102a** convexes flatteurs, **102d** d'armature **102'** et **102b**, **102c** d'armature **102''**. Ceux-ci fait face à qui concavités sont tout centrées sur l'axe d'arbre **103**, étendez sur arcs d'approximativement 20° à 25° chacun dans l'avion de rotation (**Fig.1A**) afin que la somme de ces arcs s'élève à approximativement 90° géométriquement et électriquement.

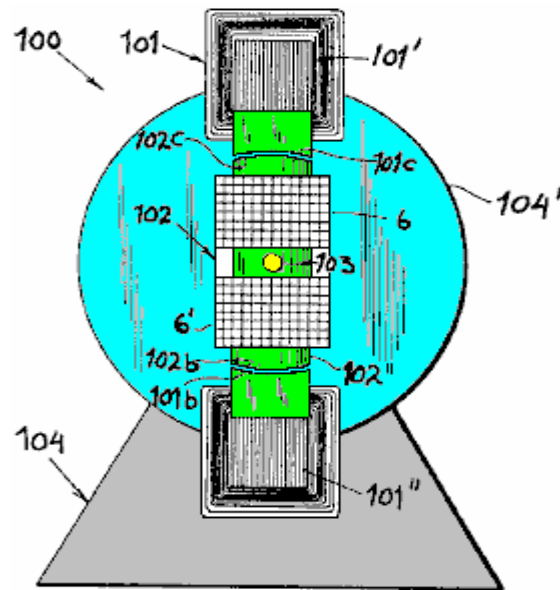


Fig.1A

Le stator aimants **101'**, **101''** sont entourés par energising windings **109'**, **109''** lesquels sont connectés à travers une source convenable de courant direct constant (ne montré pas). Windings semblable, chacun a composé de deux bobines **106a** série - connectées, **106d** et **106b**, **106c**, entourent le rotor armatures **102'** et **102''**, respectivement. Ces bobines forment partie d'un circuit de la production qui plus loin inclut une paire de brosses **107'**, **107''** lesquels sont portés par les bras **108'**, **108''** en en logeant **104** avec isolement mutuel en brossent **107'**, **107''** co opèrent avec une paire de banlieusard segments **105'**, **105''** (voyez aussi **Fig.4**) lesquels sont supportés par un disque de séparer matière **105**, monté sur arbre **103**.

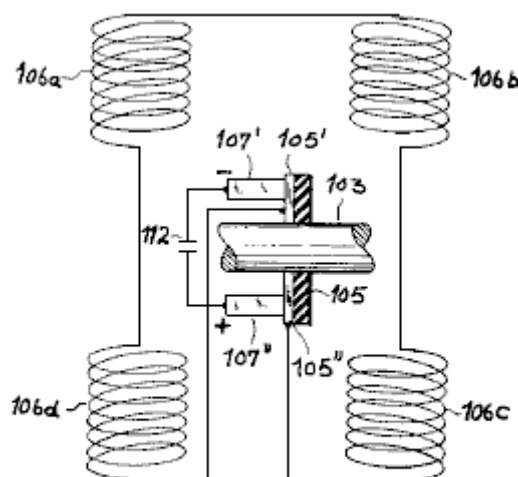


Fig.4

En raison du série rapport de bobines **106a-106d** entre les segments **105'** et **105''**, comme illustré dans **Fig.4**, le voltage alternatif induit dans ces bobines engendre un voltage de la production rectifié à brosses **107'** et **107''**. Le courant unidirectionnel délivré par ces brosses à une charge (ne montré pas) peut être lissé par moyens conventionnels, représentés par condensateur **112** dans **Fig.4**.

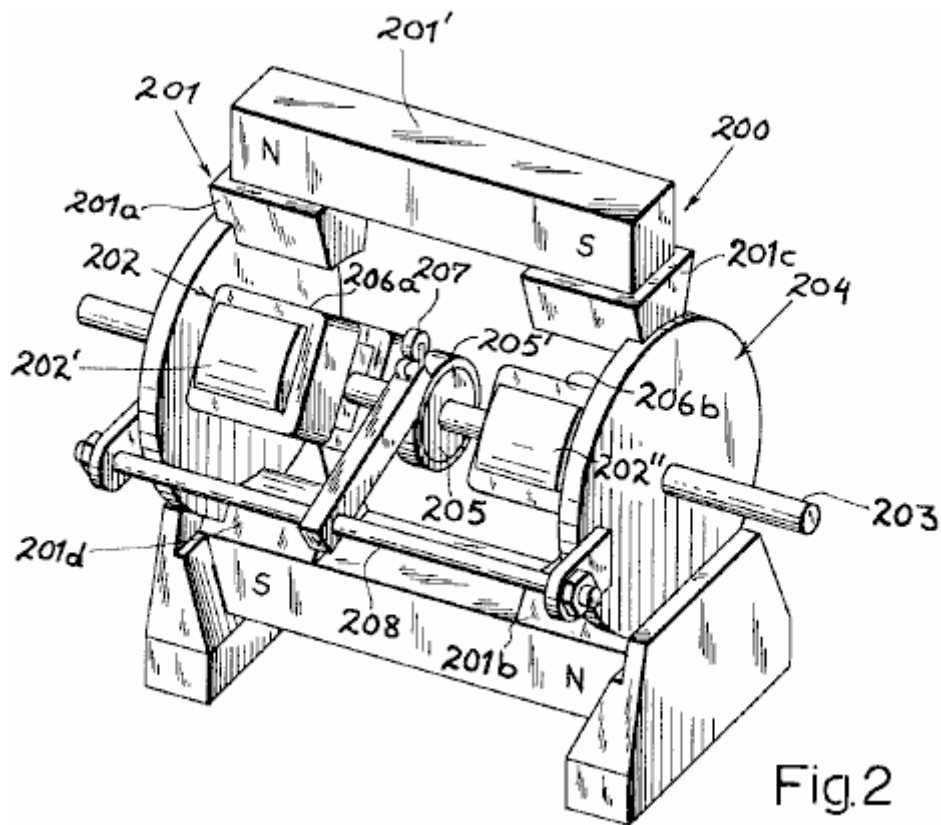


Fig.2, expositions un générateur **200** modifié, à qui en loger **204**, soutient un stator **201** qui consiste en deux barre permanente aimants essentiellement **201'** et **201''**, parallèle à rallonges à la promenade arbre **203** (sur côté du contraire de lui), chacun de ces aimants qui sont rigide et chacun avoir une paire de chaussures **201a** seules, **201c** et **201b**, **201d** respectivement. Le rotor **202** est une paire d'armatures feuilletées **202'** et **202''**, similar à ceux de l'incarnation antérieure dont la production enroule **206a**, **206b**, **206c** et **206d** sont connectés entre une fiche bague **205** sériellement ', a supporté sur arbre **203** à travers l'intermédiaire d'un séparant disque **205**, et un autre terminal ici a représenté par l'arbre **203** fondé lui-même. La fiche bague **205'** est contacté par brosse **207** sur détenteur **208**, la production de cette brosse qui est un courant alternatif d'une fréquence déterminée par la vitesse du rotor.

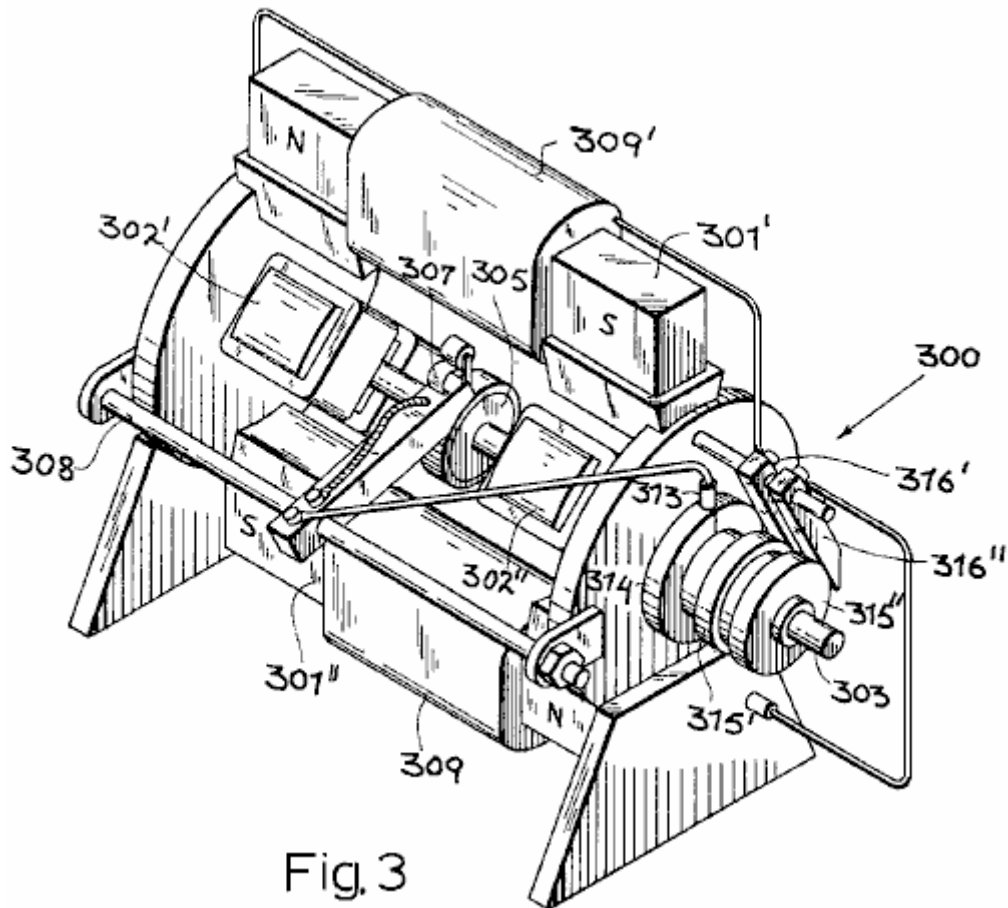


Fig.3

Fig.3 montre un générateur **300** lequel est fondamentalement semblable au générateur **100** montré dans **Fig.1** et **Fig.1A**. C'est l'arbre **303** emporte une paire d'armatures de fer doux feuilletées **302'**, **302''** lequel peut tourner dans les intervalles de l'air d'une paire d'électro-aimant **301'**, **301''** lesquels ont le windings **309'** et **309''**. Le commutator **305** encore le co opère avec une paire de brosses **307** seul de qui sont visible dans **Fig.3**. Cette brosse, continuée un bras **308**, est connectée à une brosse **313** que lequel engage avec une fiche bague **314** placée aussi sur une extrémité d'arbre **303** que lequel porte électriquement deux fiche supplémentaire en sonne **315'**, **315''** lesquels sont en contact conducteur avec bague **314** mais sont séparés de l'arbre. Deux supplémentaire en brosse **316'**, **316''** contact les bagues **315'**, **315''** et respectivement est connecté à windings **309'** et **309''**. Les autres fins de ces windings sont connectées à un système analogue de brosses et fiche bagues sur l'extrémité de l'arbre opposé, et a arrangé afin que les deux brosses du commutator sont liées à travers le windings efficacement **309'** et **309''** dans parallèle. Par conséquent, les aimants du stator sont stimulés de la production du générateur elle-même dans cette incarnation, il qui est compris que les aimants **301'** et **301''** (fait, par exemple, d'acier plutôt que fer doux) aura une force contraignante résiduelle suffisant pour induire un voltage de la production initial. Naturellement, les circuits qui mènent des brosses **307** au windings **309'**, **309''** peuvent inclure filtrage comme décrit à propos de **Fig.4**.

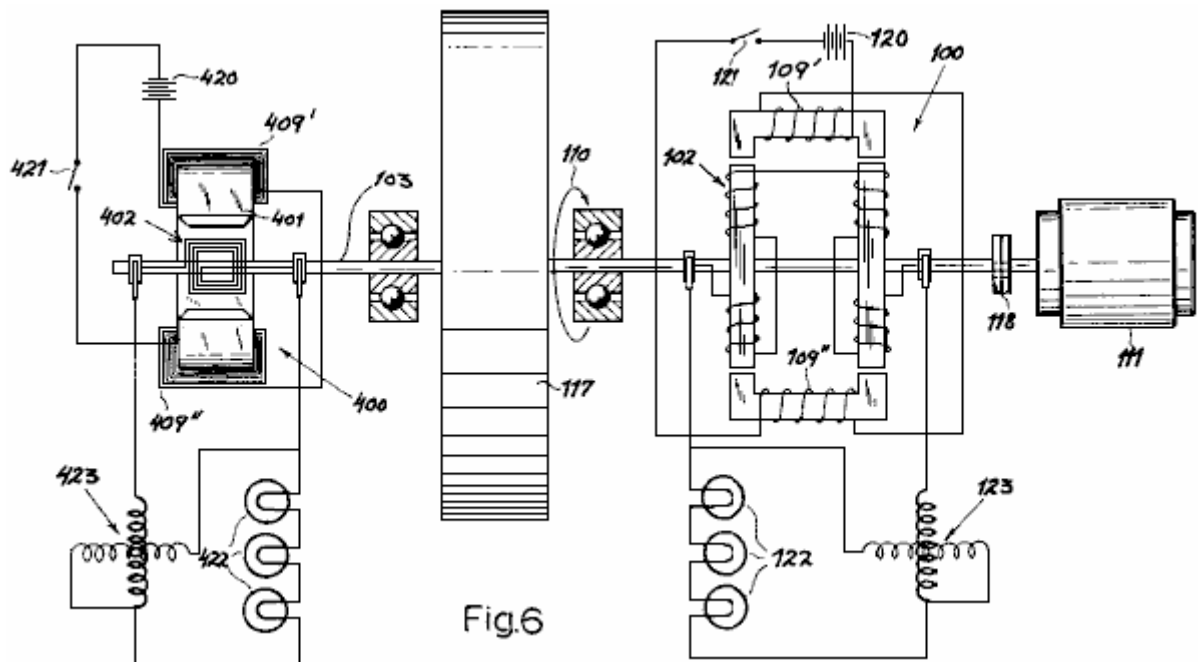


Fig.6

Fig.6 montre qu'un circuit de l'épreuve a conçu comparer les productions d'un générateur de ce dessin, tel que l'unité **100** de **Fig.1** et **Fig.1A**, avec un générateur **400** conventionnel du type qui a une armature **402** faite une boucle lequel tourne dans l'intervalle d'un stator aimant **401** lequel est allé parfaitement avec energising windings **409'**, **409''**. Les deux générateurs sont interconnectés par un arbre **103** commun lequel emporte un volant **117**. Cet arbre a associé à travers une prise **118** à une promenade moteur **111** quelles promenades les rotors **402** et **102** de les deux générateurs à l'unisson, comme indiqué par flèche **110**. Deux piles **120** et **420**, en série avec les changements **121** et **421**, représentent la méthode de fournir le courant direct au stator windings **109'**, **109''** et **409'**, **409''** des deux générateurs.

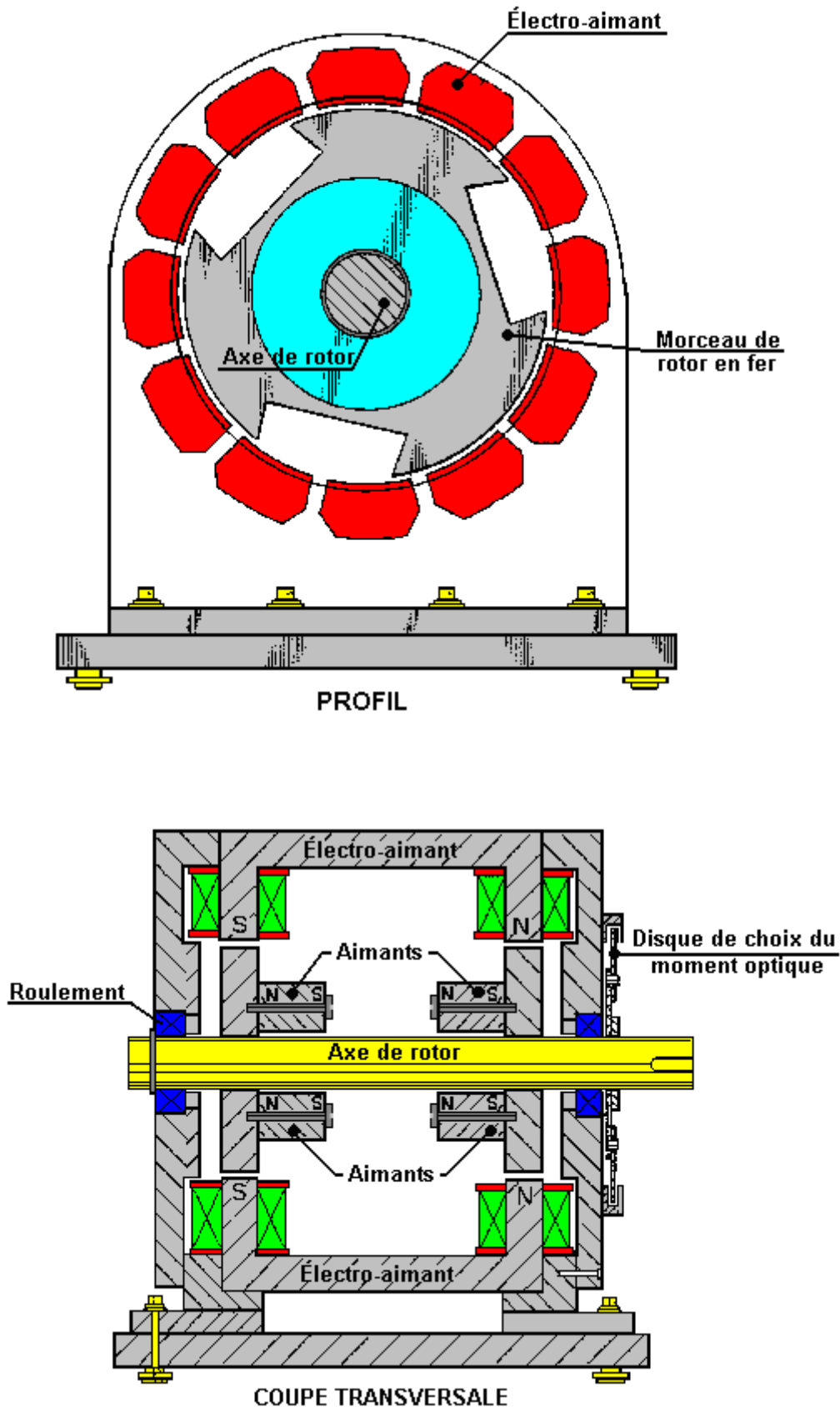
La production rectifiée de générateur **100** est délivrée à une charge **122**, montrée ici comme trois lampes incandescentes connectées en série, et avec une consommation combinée de 500 watts. Le générateur **400**, fournit le courant dans une charge **422** identique. Deux wattmètres **123** et **423** ont leur voltage et les windings du courant ont connecté dans manoeuvre respectivement et en série avec leurs charges associées **122** et **422**, mesurer le pouvoir électrique délivré par chaque générateur.

Quand en saisit **118** est engagé, l'arbre **113** avec lui est le volant **117** est apporté à une vitesse impérieuse initiale de 1,200 tr/min. à que le point, le changement **421** dans le circuit de l'energising du générateur **400** conventionnel, est fermé. Les lampes **422** lumière immédiatement et le wattmètre correspondant **423** expositions une production initiale de 500 watts. Cependant, cette production tombe comme le volant **117** immédiatement est décéléré par le freinant effet du champ aimanté sur armature **402**.

Ensuite, la procédure est répétée mais avec changement **421** ouvert et en change **121** fermé. Cela stimule générateur **100** et les lampes **122** lumière au-dessus, wattmètre **123** qui montre une production de 500 watts qui restent constant pour une période indéfinie de temps en il n'y ayant aucune décélération appréciable de volant **117**. Quand la prise **118** est publiée et le rotor va vite des baisses progressivement, la production de générateur **100** est encore substantiellement 500 watts à une vitesse de 900 tr/min. et restes aussi haut que 360 watts quand la vitesse est tombée suite à 600 tr/min. Dans une épreuve semblable avec un générateur du type de l'aimant permanent, tel que celui montré à **200** dans **Fig.2**, une production substantiellement constante a été observée sur une gamme de 1600 à 640 tr/min.

Le COP=1.6 Moteur de Teruo Kawai.

En juillet 1995, un brevet a été accordé à Teruo Kawai pour un moteur électrique. Dans le brevet, états Teruo qui une entrée électrique mesurée 19.55 watts ont produit une production de 62.16 watts, et c'est un COP de 3.18. Les sections principales de ce brevet sont incluses dans l'Appendice.



Dans ce moteur, une série d'électro-aimant est placée dans une bague pour former le stator actif. L'arbre du rotor a deux disques du fer montés sur lui. Ces disques ont des aimants permanents verrouillés à eux et ils ont des fentes larges coupées dans eux pour changer leur effet aimanté. Les

électro-aimant sont battus avec le battant contrôlé par un arrangement du disque optique monté sur l'arbre. Le résultat est un moteur électrique très effectif dont la production a été mesurée comme être en excès du sien entré.

Le Générateur de l'Eau - Pompe auto – propulsé de James Hardy.

Il y a une vidéo sur Google qui montre le générateur commandé, électrique à une eau pompe électrique auto - propulsée à l'emplacement: http://video.google.com.au/videoplay?docid=-3577926064917175403&ei=b1_BSO7UDILAIgKA4oCuCQ&q=self-powered+generator&vt=lf

C'est un appareil très simple où le jet d'eau de la pompe est dirigé à une eau roue simple qui dans tour, rotations un alternateur électrique, propulser la pompe et une ampoule électrique, démontrer l'énergie libre.

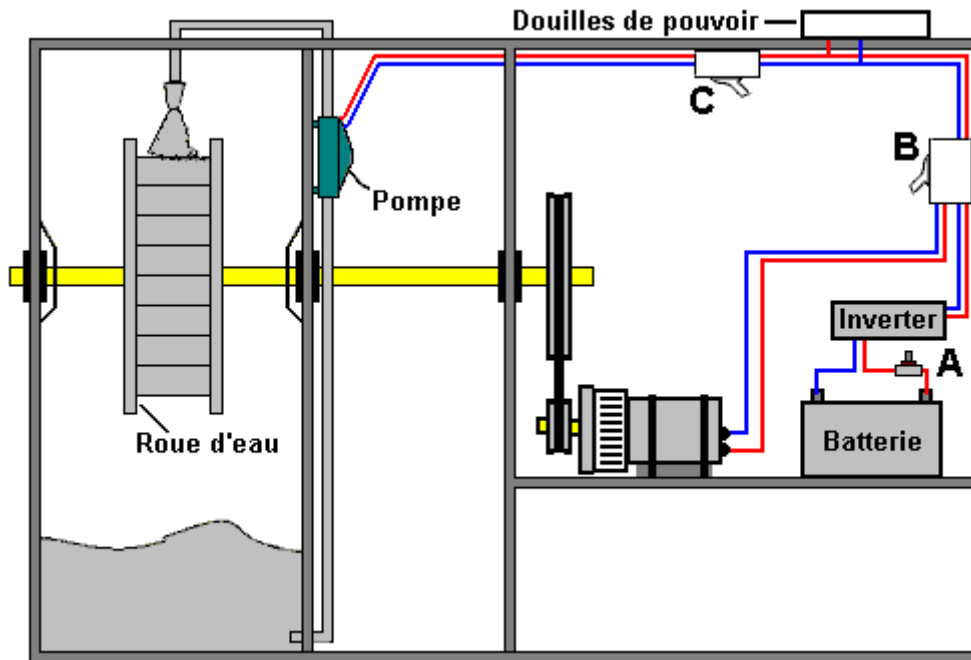


Initialement, le générateur a jusqu'à vitesse, conduite par les principaux provision électrique. Alors, quand il court normalement, le rapport des principaux est enlevé et le moteur/générateur soutient et est aussi capable de propulser au moins une ampoule. La production du générateur est courant des principaux normal d'un alternateur disponible en magasin standard.

James a 2007/0018461 américain Breveté D'application A1 publié en 2007 sur son design. Dans cette application il montre qu'un avantage important de son design est le niveau bruyant bas produit quand le

générateur court. Dans la vidéo et les peintures ci-dessus, la démonstration fait ouvrir l'habitation pour montrer comment le système de générateur travaille, mais pendant l'utilisation normale, les compartiments sont complètement cachetés.

Dans son document, James montre le système général comme cela :



L'habitation est divisée en trois compartiments séparés. Le premier compartiment a un fort puits d'axe le parcourant, soutenu sur la boule ou les rapports de bobine – peut-être céramique pour cet environnement. Les rapports sont protégés étant couvert par les gardes de plouf qui gardent de l'eau (ou d'autre liquide) d'eux. Un waterwheel de presque n'importe quel type est monté sur le puits et une pompe d'eau de haute capacité dirige un ruisseau de liquide sur le waterwheel, en frappant les pagaies à angle droit pour fournir l'impact maximum.

Ce premier compartiment est cacheté pour contenir tout l'intérieur liquide cela et le fond sont efficacement un carter pour le liquide. Une pipe trouvée près du fond du compartiment nourrit le liquide à la pompe qui est trouvée dans le deuxième compartiment. La pompe promeut le liquide par un ajutage, en le dirigeant au waterwheel. Pendant que presque n'importe quel ajutage travaillera, il est ordinaire de choisir celui qui produit un jet concentré de liquide pour produire l'impact le plus grand possible. On s'y attendrait plus grand le diamètre du waterwheel, plus puissant le système serait. Pourtant, ce n'est pas nécessairement le cas les autres facteurs comme le poids général des membres tournants pourraient affecter la performance. L'expérimentation devrait montrer la combinaison la plus efficace pour n'importe quelle pompe donnée.

Le puits tournant est donné un rapport de tiers soutenu à côté du compartiment final. Le puits a alors une grande poulie de ceinture de diamètre montée sur cela, la ceinture en conduisant une beaucoup plus petite poulie montée sur le puits du générateur. Cela lève le taux auquel le puits de générateur est tourné. Si la pompe opère sur le voltage de conduite principale de courant alternatif, donc le générateur sera celui qui produit le courant alternatif de voltage de conduite principale. Si la pompe opère sur, disons, 12 volts, donc le générateur sera celui qui produit le courant continu de 12 volts. Le diagramme ci-dessus, montre l'arrangement sur un système de voltage de conduite principale comme qui est sans doute le plus convenable. Si un système de 12 volts est choisi, donc l'inverter peut être omis.

Le générateur est commencé en appuyant sur "A" marqué du changement de " bouton-poussoir normalement ouvert dans le diagramme. Cela passe le pouvoir de batterie par de 1 kilowatt inverter qui produit alors le voltage de conduite principale de courant alternatif. Le changement s'est taché "B" est un changement "de changement" et pour le commencement, il est mis pour qu'il passe le pouvoir de courant alternatif par le changement "A" à la pompe. Cela fait la pompe allumer et diriger un jet

puissant de liquide au waterwheel, en le forçant autour d'et ainsi en branchant le générateur. Quand le générateur se lève à la vitesse complète, le changement "B" est retourné, en débranchant l'inverter et en nourrissant le pouvoir de générateur par de la pompe, en le gardant la course à pied et le fait de fournir le pouvoir supplémentaire des douilles de puissance de sortie montées sur le haut de l'habitation. Le changement de bouton-poussoir est libéré, en débranchant la batterie qui n'est plus nécessaire. Le changement "C" est un ordinaire Sur/De le changement de conduite principale qui est nécessaire si vous voulez éteindre le générateur.

Un avantage important de ce système de générateur consiste en ce que les composantes principales peuvent être achetées tout prêtes et ainsi les adresses seulement très simples de construction et le matériel sans hésiter disponible est nécessaire. Un autre avantage consiste en ce que ce qui arrive peut être vu. Si la pompe ne travaille pas, donc c'est une tâche simple de découvrir pourquoi. Si le générateur ne tourne pas, donc vous pouvez voir qu'et classent le problème. Chaque composante est simple et directe.

James suggère qu'une pompe convenable est 10,000 gallons par heure "la Pompe de Torpille" de Cal Pump, le site Internet :

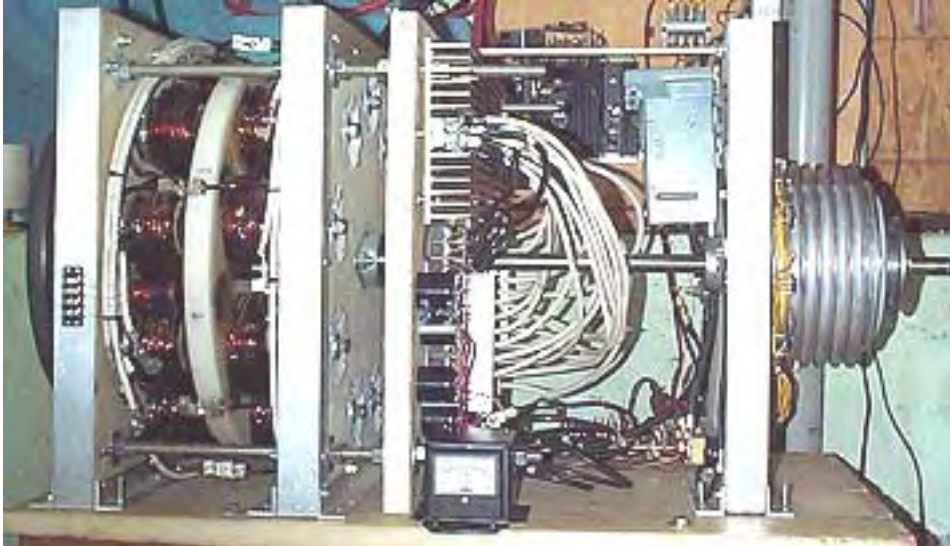
http://www.calpumpstore.com/products/productdetail/part_number=T10000/416.0.1.1:



Le Moteur/Générateur de Bill Muller.

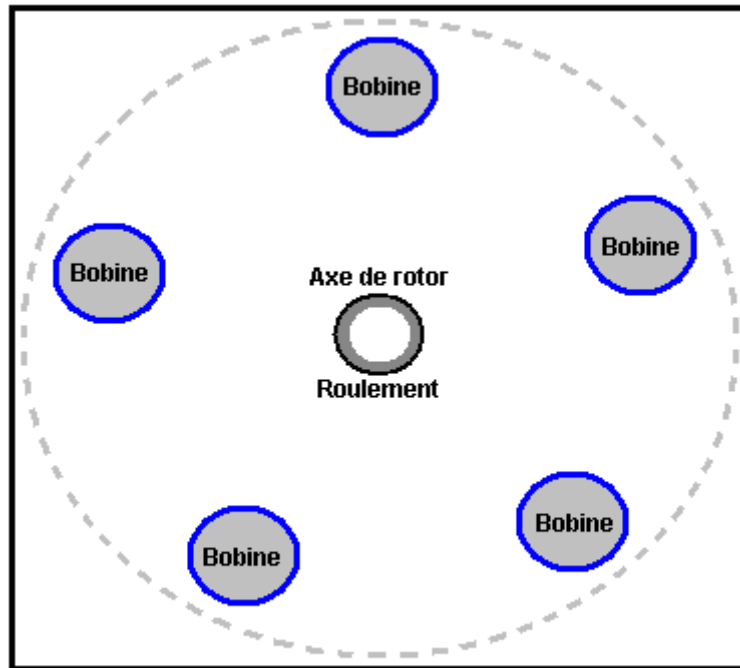
Bill Muller qui est mort en 2004, a produit une série de très a construit des appareils délicatement, les plus tardifs de qu'il a affirmé ont produit quelques 400 ampères de courant de la production à 170V DC pour 20 ampères à 2V DC promenade courant. L'appareil les deux produit son propre pouvoir impérieux et produits alimentaires une production du pouvoir électrique. L'appareil de Bill a pesé des 90 kilos et il exige des aimants très forts faits de Neodymium Iron - Boron qui est cher et peut causer la blessure sérieuse facilement si n'a pas manié avec soin considérable. Il devrait être noté que Ron Classen montre les détails de son travail dans reproduire ce moteur sur son site web <http://home.mchsi.com/~act2/index.html> et il rapporte qu'il a dépensé en excès d'USA \$3,000 dans construction et si loin, a déjà accompli un pouvoir de la production d'approximativement 170% du pouvoir de l'entrée. Une vidéo de son moteur dans action est à

<http://video.google.com/videoplay?docid=65862828639099378> et son développement progresse régulièrement. Ronald signale que diminuer l'intervalle entre le rotor et le stator par seulement un millimètre élève l'entrée et courant de la production par dix ampères, donc la capacité de sa machine est dix fois plus grand que sa présente performance. Ronald n'a pas rendu effectif ceci comme depuis le coût des composants de l'aiguillage toujours est assez haut. Sa construction ressemble à ce:

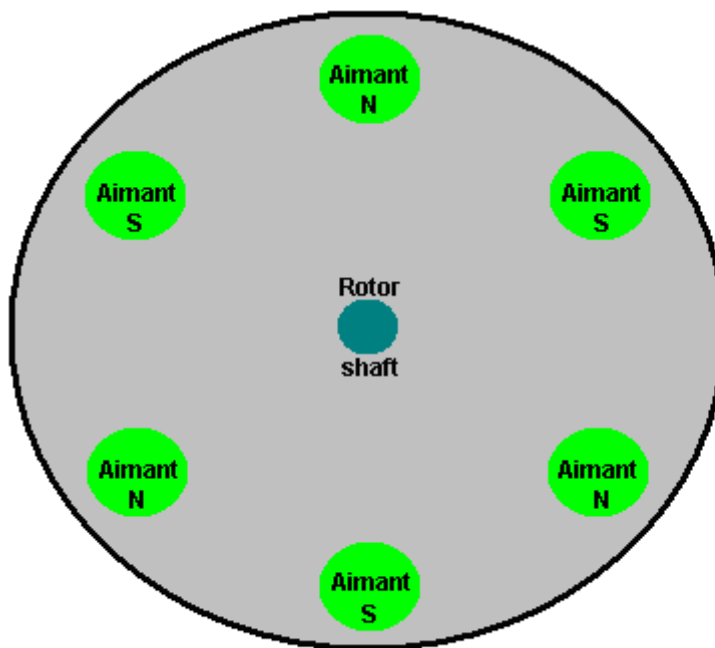


Le moteur Muller a beaucoup dans commun avec Robert Adam a battu moteur d'aimant permanent. Les deux usage un rotor qui contient des aimants permanents. Les deux électro-aimant de la pulsation au moment précis accomplir le moment de rotation du rotor maximal. Les deux ont le production enroule pour produire une production électrique. Cependant, il y a des différences considérables. Les bobines de Bill Muller sont enroulées dans un chemin exceptionnel comme montré au-dessous. Il place ses aimants du rotor décentré par rapport aux bobines du stator. Ses bobines sont opérées dans paires qui sont installées en série - un chaque latéral du rotor. Il a un nombre bizarre de bobines et un nombre égal d'aimants permanents. Ses aimants sont placés avec polarité alternative: N, S, N, S,...

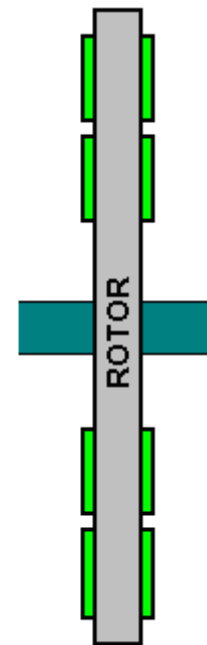
Pour le faire pour suivre plus facile, les diagrammes en dessous exposition juste cinq paires de la bobine et six aimants, mais beaucoup de plus grands nombres sont utilisés dans une construction réelle de l'appareil, typiquement seize aimants, normalement.



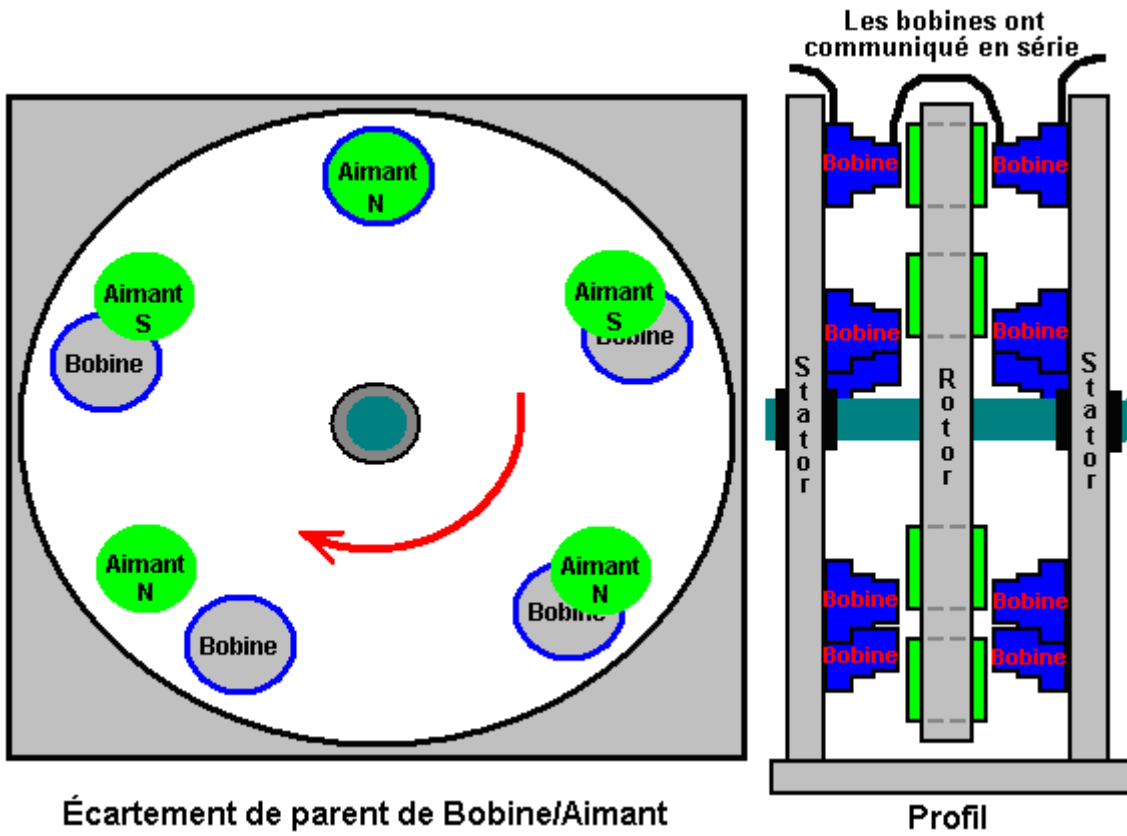
Le stator (2 exigé)



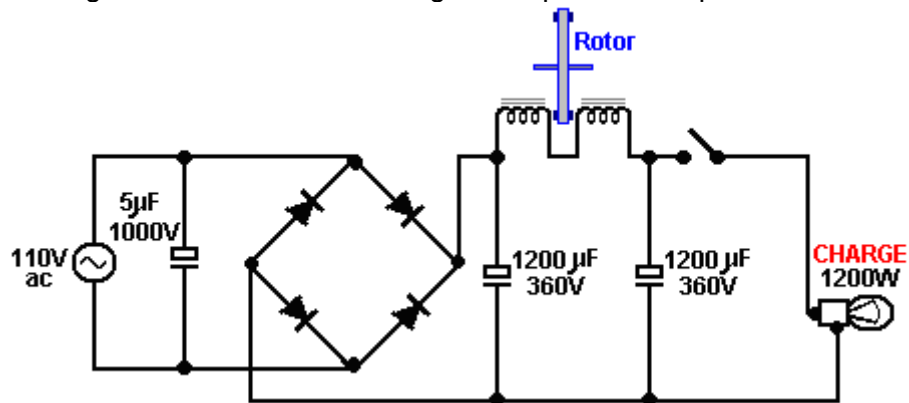
Rotor (2 exigé)



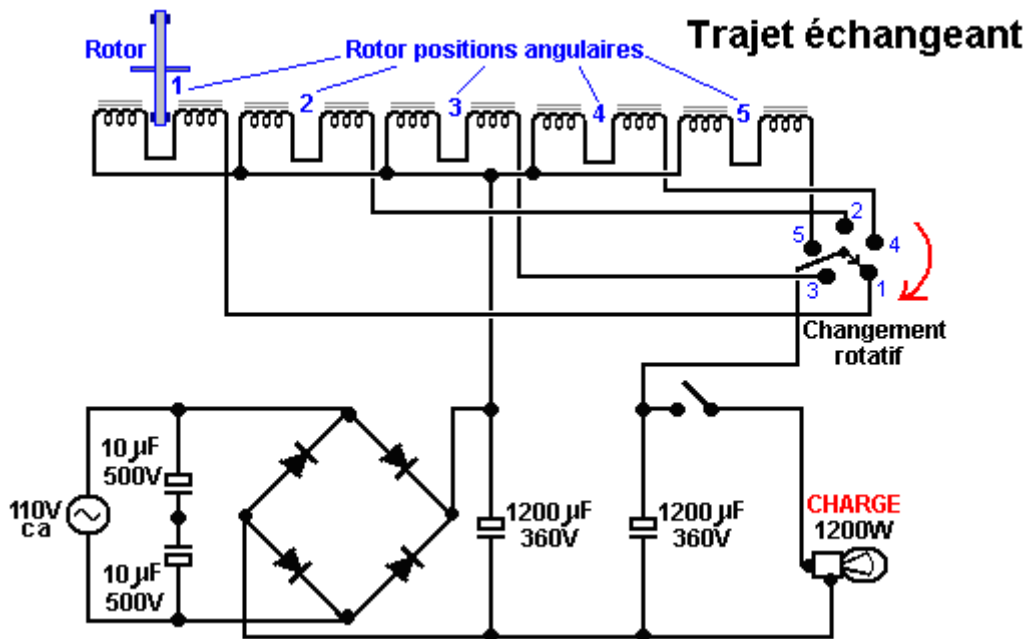
Profil



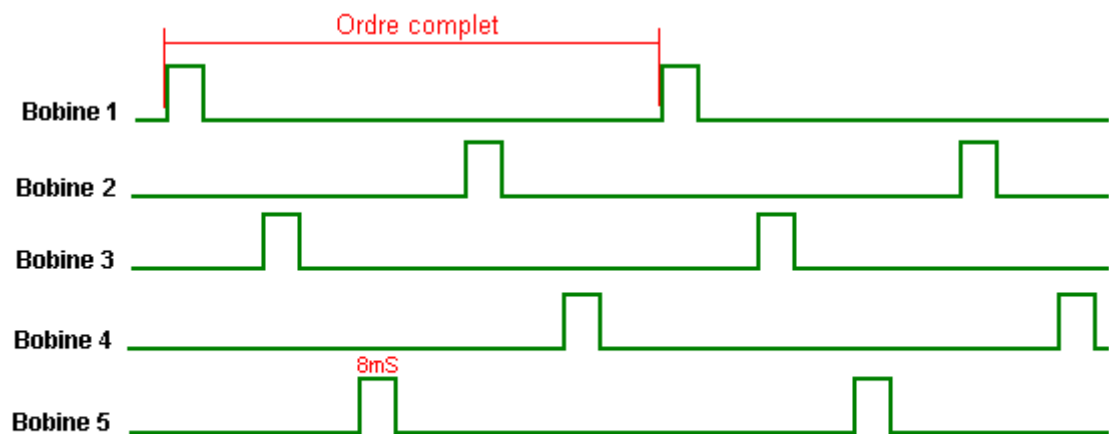
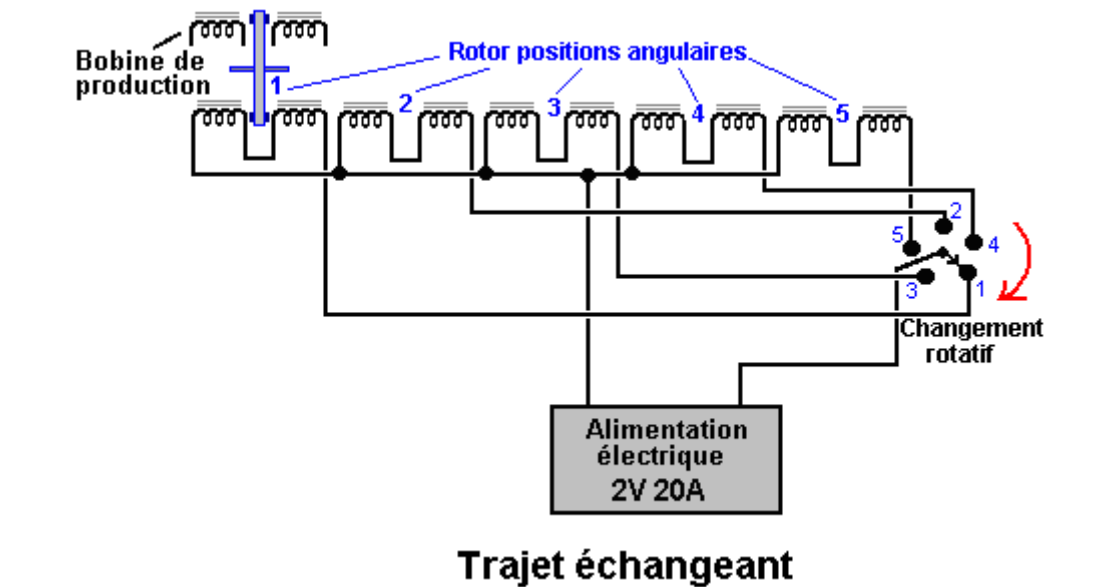
Si l'AC principal voltage est utilisé alors le câblage de la promenade peut être comme montré ici:



Quand a adapté pour cinq paires de bobines, cela devient:



Si le DC changer est utilisé, alors le circuit peut être:



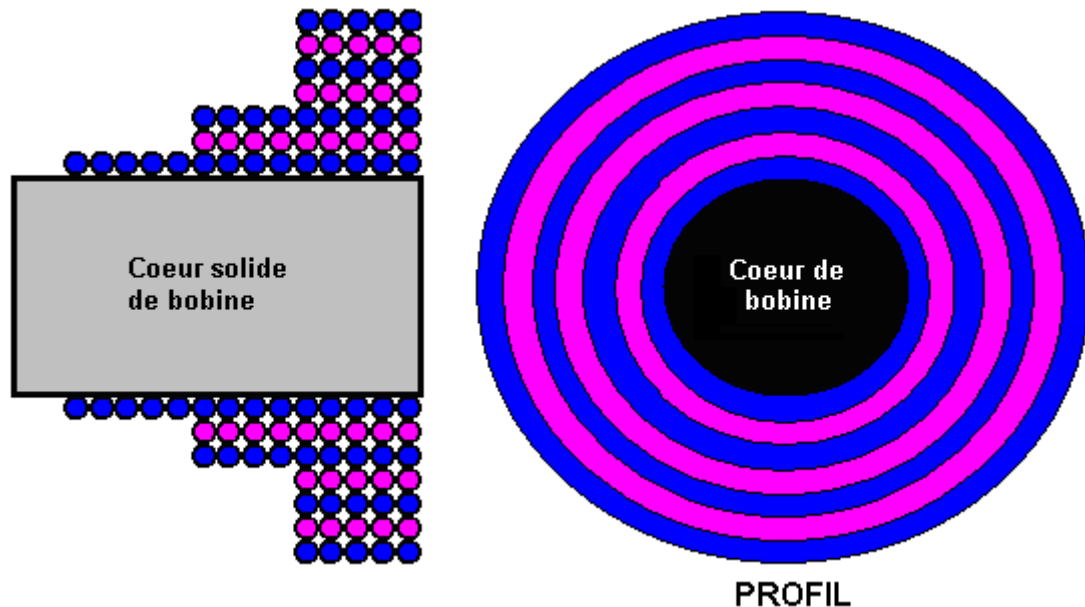
Ordre de puls de pouvoir

C'est un arrangement exceptionnel fait tous le plus particulier par le fait que le promenade battre est emporté sur les mêmes bobines qui sont utilisées pour génération du pouvoir. La pulsation du pouvoir impérieuse est appliquée à chaque bobine consécutive qui, avec seulement cinq bobines, fait la promenade en classer 1, 3, 5, 2, 4, 1, 3, 5, 2, 4.... Pour cette opération, Enroulez 1 est déconnecté de l'ensemble de circuits de la génération du pouvoir et alors donné une courte pulsation DC puissante. Cela pistonne la rotation du rotor. Enroulez 1 est ré - connecté au pouvoir ensemble de circuits générateur alors, et enroule 3 est déconnecté et alors donné une pulsation de la promenade. Cela est répété pour chaque deuxième bobine, indéfiniment qui est une des raisons pourquoi il y a un nombre bizarre de bobines. Les expositions de la table suivantes comme la promenade est opérée.

Pouls:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bobine 1	Pouls	Production	Production	Production	Production	Pouls	Production	Production	Production	Production
Bobine 2	Production	Production	Production	Pouls	Production	Production	Production	Production	Pouls	Production
Bobine 3	Production	Pouls	Production	Production	Production	Production	Pouls	Production	Production	Production
Bobine 4	Production	Production	Production	Production	Pouls	Production	Production	Production	Production	Pouls
Bobine 5	Production	Production	Pouls	Production	Production	Production	Production	Pouls	Production	Production

C'est essentiel que les Neodymium les Fer Calibre aimants sont utilisés versent la cet appareil comme ils sont approximativement dix fois plus les du que du puissant écrit à la machine ferrite du du plus communs. Facturez un utilisé saisit le dans de l'aimants les 30 - 50 MegaGaussOerstedt gamme de la densité d'énergie, construite en Chine, les ils ont tenu leur magnétisme inchangé versent le d'usage de l'années de l'huit. L'intervalle de l'air entre les bobines et les aimants sont 2 mm. Bill a utilisé un éclat de l'ordinateur pour produire la séquence de l'aiguillage, et Ronald Classen dehors qui est expert dans ces points des systèmes que le battant système est ajusté quand les augmentations de la vitesse du moteur. Ce changement n'est pas un simple comme quand la vitesse de portées de la rotation son niveau du maximum, sur un seize rotor de l'aimant, que seulement trois des aimants seraient conduits par les pulsations des bobines. C'est, pendant une rotation, seulement trois électro-aimant seraient stimulés dans une pulsation simultanée, et cette pulsation serait de plus longue durée que les pulsations qui ont accéléré à rotor de sa place stationnaire.

La production de chaque bobine a traversé un pont de vague pleine pour donner DC, avant qu'être ajouté à la production des autres bobines. Un moteur Muller typique aurait 16 aimants et 15 paires de la bobine. Les fondateurs de la bobine solides ont été faits de 'métal amorphe ' et sont 2 pouces (50 mm) dans diamètre et 3 pouces (75 mm) longtemps. Bill a utilisé un mélange spécial de 'sable noir ' (probablement granules du magnétite) a enfermé dans résine de l'epoxy, mais une alternative est dite pour être de l'acier dur - le plus dur le meilleur. La matière du coeur de la bobine est dite pour être très important et sa construction a été dite pour être libre de tout hysteresis tourbillonnez courants. Les bobines sont enroulées de #6 AWG (swg 8) ou #8 AWG (swg 10) fil et est formé dans une mode exceptionnelle comme montré ici:



Les tours sinueux sont tout faits dans la même direction. La première couche a 14 tours, les prochaines deux couches en ont 9 tours chacun, et le restant quatre couches en ont 5 tours chacun qui donne un total de 52 tours. Les bobines sont utilisées dans paires, être installé en série, avec une de chaque existence de la paire sur le côté opposé du rotor à la deuxième bobine de la paire, comme indiqué sur les dessins. L'entrée que les bobines sont connectées au stator n'est pas certaine. La fin mince des bobines fait face aux aimants du rotor. Les bobines du production ne sont pas montrées sur les dessins, mais ils sont placés sur les deux du stators, dans chaque place où il n'y a aucune bobine de la promenade.

Le rotor est construit de matière non - aimantée et rotations à approximativement 3,000 tr/min. Cet appareil a la capacité à production 35 kW de pouvoir en excès quand a construit dans la dimension décrite qui a un diamètre du rotor de 660 mm avec les aimants a centré sur un cercle de 570 mm. Dans la démonstration qui a produit 35 kW de pouvoir, seulement cinq hors des trente paires projetées de bobines du production avaient été construits. Il est prédit que la production serait 400 cheval-vapeur si toutes les trente paires de bobines du production étaient dans place. Les prédictions de cette nature ont besoin d'être porté dehors dans une démonstration avant qu'ils puissent être considérés valide. S'il vous plaît soyez informé de la dimension de cet article de matériel. Je personnellement, ne serait pas capable de ramasser un appareil de ce poids, mais aurait besoin que le matériel du levage mécanique le déplace. Il peut, bien sûr, soit construit dans un a réduit dimension qui aura un a réduit la production électrique.

Laissez-moi stress que manier des aimants de cette force a ses dangers. Si vous devriez amener un aimant dans votre main et par inadvertance déplacer votre main près un article de l'acier dégagé, alors votre main est responsable pour être piégé entre l'aimant et l'acier désapprouve. Cela peut résulter en dégât sérieux à votre main. Le grand soin devrait être pris.

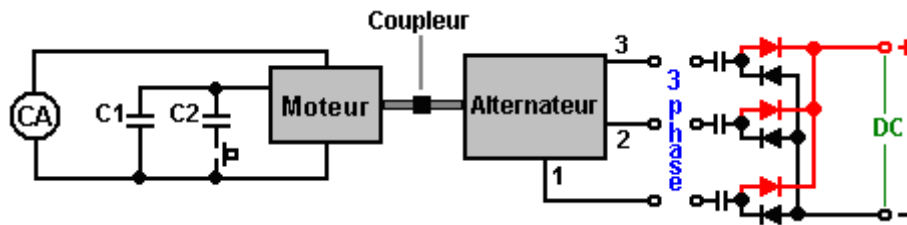
Le site web officiel pour ce système est www.mullerpower.com que vous pouvez trouver difficile d'afficher à moins que vous ayez le logiciel MacroMedia installé sur votre ordinateur. Un emplacement des renseignements alternatif sur les détails de construction est <http://overunity.ifrance.com/>.

Le RotoVerter.

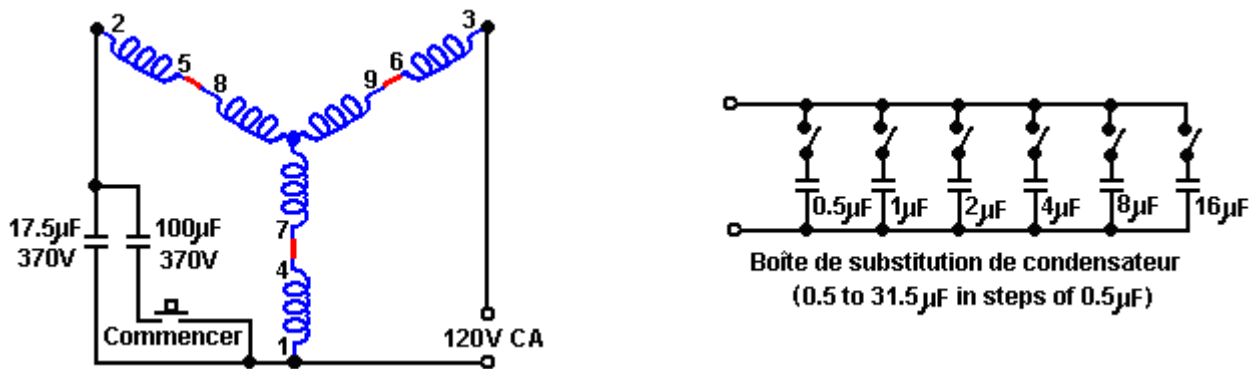
Pas tout ont battu les promenade systèmes utilisent des aimants permanents comme partie de leur mécanisme de la promenade. Par exemple, le RotoVerter, conçu par Hector D Peers Torres de Puerto Rico, et lequel a été reproduit par plusieurs chercheurs indépendants, en produisant au moins 10 fois plus de pouvoir de la production que le pouvoir de l'entrée, utilise la trois phase standard moteurs électriques au lieu d'aimants.

Ce système a été reproduit par plusieurs chercheurs indépendants et il produit un gain du pouvoir substantiel quand appareils impérieux qui ont besoin qu'un moteur électrique opère. À ce temps, le site web:

<http://panacea-bocaf.org/rotoverter.htm> porte des détails considérables comment construire l'appareil comme fait l' <http://www.scribd.com/doc/2965018/HighEfficiencyForElectricMotors> et le <http://www.scribd.com/doc/26347817/RV-Energy-Saving-X> documents. Les détails du contour sont comme suit:



L'appareil de la production est un alternateur qui est conduit par une trois phase 3 HP principaux - propulsé à 7.5 moteur HP (les deux de ces appareils peuvent être 'standards écureuil cage asynchrone moteurs '). Le moteur de la promenade est opéré dans un hautement manière non - standard. C'est un 240V moteur avec six windings comme montré au-dessous. Ces windings sont connectés pour faire un arrangement qui devrait exiger que 480 volts le conduisent en série, mais au lieu, il est nourri avec 120 volts d'AC de phase seule. Le voltage de l'entrée pour le moteur, devrait être toujours un quart du sien a estimé le voltage opérationnel. Une troisième phase virtuelle est créée en utilisant un condensateur qui crée un phase changement de 90 degrés entre le voltage appliquée et le courant.



L'objectif est régler le windings du moteur pour donner l'opération résonnante. Un début en haut condensateur est connecté dans le circuit qui utilise le changement du presse - bouton montré, obtenir le moteur jusqu'à vitesse à qui point que le changement est publié, en permettant au moteur de courir avec un beaucoup plus petit condensateur dans place. Bien que le condensateur courant soit montré comme une valeur fixe, dans entraînement, que ce condensateur a besoin d'être ajusté pendant que le moteur court, donner l'opération résonnante. Pour ceci, une banque de condensateurs est construite habituellement, chaque condensateur qui a son propre SUR/DE change, afin que les combinaisons différentes de fermetures du changement donnent une grande gamme de valeurs totales différentes de capacité. Avec les six condensateurs montrés au-dessus, toute valeur de 0.5 microfarad à 31.5 les microfarad peuvent être changés pour trouver la valeur résonnante correcte rapidement. Ces valeurs autorisent des valeurs combinées de 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5,..... en sélectionnant les changements appropriés pour être SUR ou FERMÉ. Si vous devriez avoir besoin d'une valeur plus grand que ce, alors installer un 32 condensateur du microfarad dans place et connecter la boîte de la substitution à travers lui pour tester le plus haut pas des valeurs par pas pour trouver la valeur optimum de condensateur pour utiliser. Les condensateurs ont besoin d'être des unités puissantes, huile - remplies avec un haut voltage qui estime - en d'autres termes, grand, lourd et cher. L'existence du pouvoir maniée dans un de ces systèmes est grande et installer on n'est pas sans un certain degré de danger physique. Ces systèmes se sont mis à être auto - propulsé mais cela n'est pas recommandé, vraisemblablement à cause de la possibilité de fugitif avec le bâtiment du pouvoir de la production en haut rapidement et pistonner le pouvoir de l'entrée jusqu'à le moteur grille.

Le Yahoo EVGRAY Groupe à <http://groups.yahoo.com/group/EVGRAY> a un grand nombre de membres beaucoup de qui est très offrira conseil et assistance. Un jargon unique a développé sur ce forum où le moteur n'est pas appelé de moteur mais est connu sous le nom d'un "Déménageur Principal" ou "PM" pour court comme qui peut causer confusion "PM" habituellement positions pour "Aimant Permanent." RotoVerter est abrégé à "RV" pendant que "DCPMRV" positions pour "Aimant Permanent Courant Direct RotoVerter" et "trafo" est une abréviation non - standard pour "transformateur." Quelques-uns des enregistrements dans ce Groupe peuvent être difficiles de comprendre dû à leur nature très technique et l'usage étendu d'abréviations, mais l'aide est toujours là disponible.

Déplacer à quelques-uns plus de construction pratique détaille pour ce système. Le moteur (et alternateur) a considéré pour être le meilleur pour cette candidature est le "Baldor EM3770T" 7.5 unité du cheval-vapeur. Le nombre de la spécification est 07H002X790, et c'est une 60Hz 3 phase de 230/460 volts, 19/9.5 ampère, 1770 tr/min, pouvoir facteur 81, appareil.

Le site web Baldor est www.baldor.com et les détails suivants devraient être considérés avant d'essayer tout adaption d'un moteur cher avec soin. Les photographies de construction suivantes sont présentées ici par gentille autorisation d'Ashweth du Groupe EVGRAY.

La plaque de la fin du moteur de la promenade a besoin d'être enlevé et le rotor a soulevé dehors. De soin considérable est eu besoin quand faire ceci comme le rotor est lourd et il ne doit pas être traîné à travers le windings du stator comme faire cela les endommagerait.



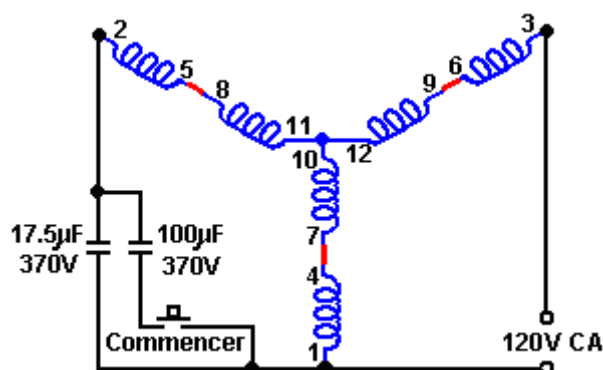
La deuxième fin plaque est enlevée alors et a placé sur la fin opposée du logement du stator:



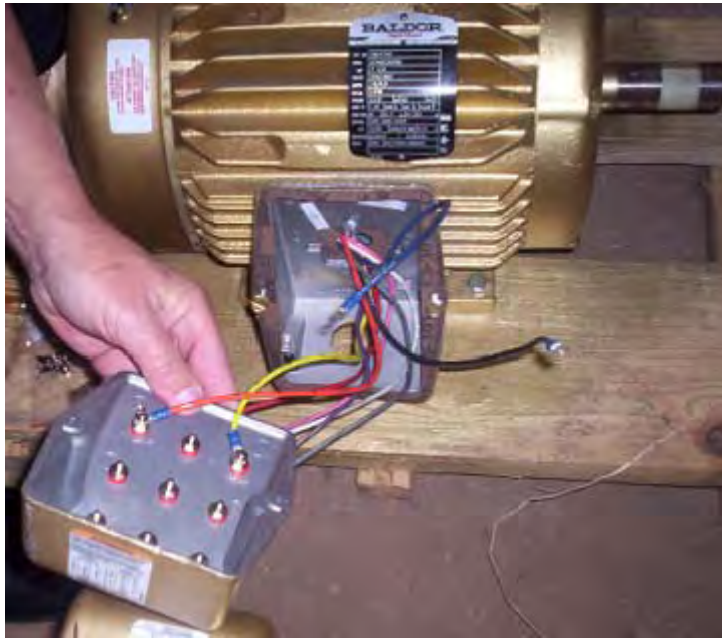
Le ventilateur est enlevé comme de lui n'est pas eu besoin et seulement causes résistance inutile, et le rotor est inséré le rond de chemin opposé au chemin qu'il a été enlevé. C'est, le logement est maintenant l'autre chemin parent rond au rotor, depuis que le rotor a été tourné à travers 180 degrés avant qu'être remplacé. La même partie de l'arbre du rotor traverse la même plaque de la fin comme auparavant comme les plaques de la fin ont aussi été échangées partout. Les plaques de la fin sont verrouillées dans place et l'arbre du rotor a filé pour confirmer qu'il tourne encore aussi librement qu'avant.

Pour réduire frottement à un minimum absolu, les portées du moteur ont besoin d'être nettoyé à un niveau exceptionnel. Il y a des plusieurs façons de qui font ceci. Un du meilleur est utiliser un carburettor aérosol plus propre de votre magasin des accessoires de la voiture local. Vaporisez à l'intérieur des portées pour laver dehors toute la graisse pleine. L'aérosol s'évapore si est parti pour quelques minutes. Répétez ceci jusqu'aux rotations de l'arbre parfaitement, alors mettez-en un (et seulement un) goutte d'huile légère sur chaque portée et n'utilise pas WD40 comme il laisse un film du reste. Le résultat devrait être un arbre qui file absolument parfaitement.

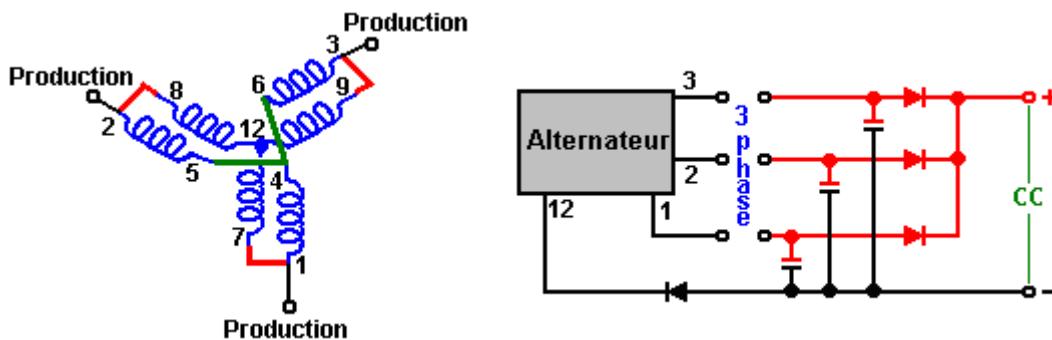
Le prochain pas est connecter le windings des deux unités. Le moteur (le "Déménageur Principal") est installé pour opération de 480 volts. Cela est fait en connectant des terminaux sinueux 4 à 7, 5 à 8 et 6 à 9 comme montré au-dessous. Le diagramme montre AC de 120 volts comme être la provision du pouvoir. C'est parce que le dessin RotoVerter fait le moteur opérer à une entrée beaucoup inférieure que les dessinateurs du moteur ont projeté. Si ce moteur avait été opéré dans le chemin standard, une 3 phase provision de 480 volts serait connectée aux terminaux 1, 2 et 3 et il n'y aurait pas de condensateurs dans le circuit.



Il est suggéré que le jumpering du windings du moteur est fait en enlever l'abri de la boîte de la jonction et forant à travers lui pour emporter les rapports à l'extérieur d'à les connecteurs externes plus soigneusement, jumpered soigneusement montrer clairement comme les rapports ont été faits pour chaque unité, et autoriser des modifications faciles le doivent soit décidé de changer le jumpering pour toute raison.

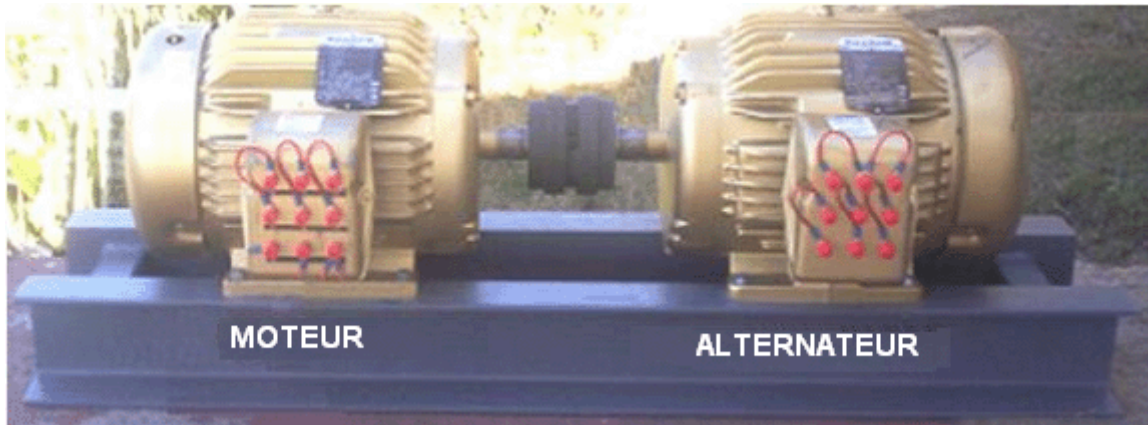


Le même est fait pour l'unité qui sera utilisée comme l'alternateur. Pour augmenter l'attraction courante admissible, les windings de l'unité sont connectés pour donner le voltage inférieur avec le windings a connecté dans parallèle comme montré avec terminaux que 4,5 et 6 ont attaché ensemble au-dessous, 1 suivi à 7, 2 suivi à 8 et 3 suivi à 9. Cela donne une trois phase production sur terminaux 1, 2 et 3. Cela peut être utilisé comme une 3 phase production AC ou comme trois productions AC de phase seule, ou comme une production DC en l'installant comme montré ici:



Le moteur et l'alternateur sont montés dans alignement exact alors solidement et ont associé ensemble. L'aiguillage de la direction du logement sur le moteur de la promenade permet à tout du

jumpering d'être sur le même côté des deux unités quand ils sont associés ensemble, en faisant face à l'un l'autre:

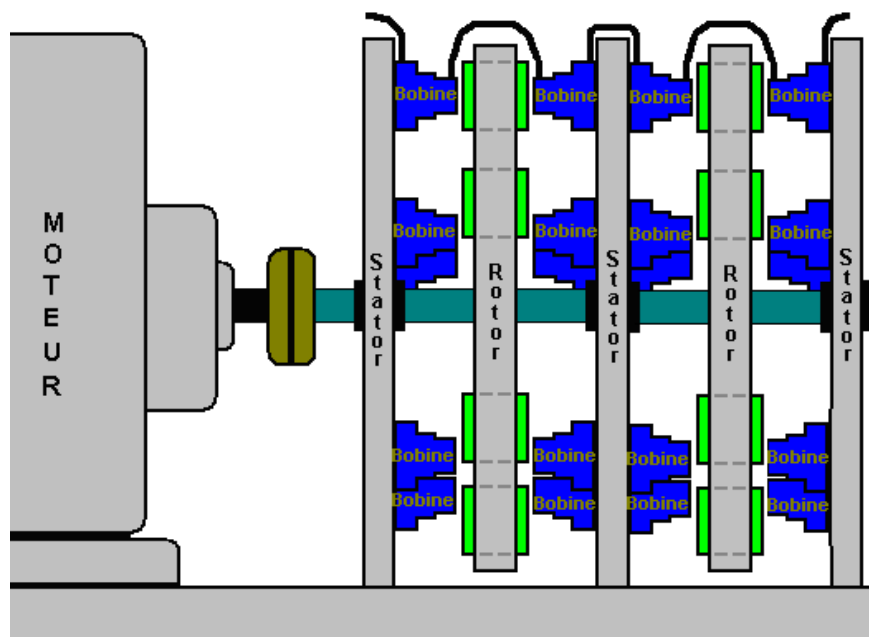


La promenade de l'entrée peut être d'un inverter conduit d'une pile chargée par un panneau solaire. Le système comme a besoin d'être 'a réglé ' et a testé. Cela implique la découverte le meilleur 'condensateur ' initial qui sera changé dans le circuit pour quelques secondes à début au-dessus, et le meilleur 'condensateur ' courant.

Résumer: Cet appareil prend un AC de 110 Volts de bas pouvoir est entré et produits alimentaires une production électrique de beaucoup plus haut pouvoir qui peut être utilisée pour propulser beaucoup de plus grandes charges que l'entrée pourrait propulser. Le pouvoir de la production est plus haut que le pouvoir de l'entrée beaucoup. C'est d'énergie sous quel que soit nom que vous aimez appliquer à lui gratuitement. Un avantage qui devrait être accentué, est que très peu dans la construction de la façon d'est eu besoin, et les moteurs disponibles en magasin sont utilisés. D'aucune connaissance d'électronique est aussi eue besoin, qui fait celui-ci du plus facile de construire des appareils libre d'énergie disponible à présent. Un inconvénient léger est que le réglage du "Déménageur Principal" le moteur dépend de son chargement et la plupart des charges ont des niveaux différents d'exigence du pouvoir de temps en temps. Un moteur AC de 220 Volts peut aussi être utilisé si c'est le voltage de la provision local.

Si un alternateur est conduit par le moteur RotoVerter (le "Déménageur Principal") mais bien que l'arbre soit tourné rapidement il n'y a pas de voltage de la production, alors c'est possible que l'alternateur se soit assis inutilisé autour depuis longtemps et a perdu les propriétés aimantées en haut qu'il a besoin à début. Arranger ceci, connectez chacun des trois windings de la production, un à la fois, à travers une pile de la voiture pour approximativement cinq secondes développer du magnétisme et l'alternateur travaillera alors. C'est un un fermé chose eue besoin après une longue période d'inactivité seulement.

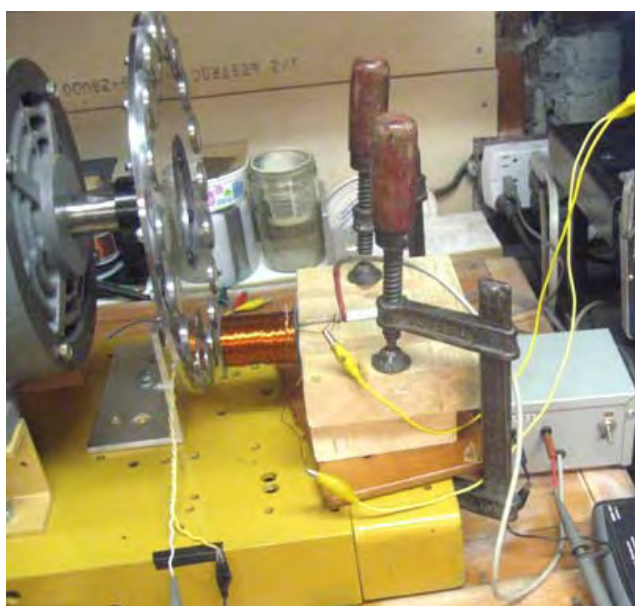
Ce n'est pas essentiel à construire le RotoVerter exactement comme montré au-dessus, bien que ce soit la forme la plus commune de construction. Le Moteur Muller a mentionné plus tôt, peut avoir une production de 35 kilowatts quand précision - construit comme Bill Muller a fait. Une option par conséquent, est utiliser un Baldor moteur jumpered comme le "Déménageur Principal" le moteur de la promenade et lui ont promenade un ou plus de Muller Moteur style rotors pour produire le pouvoir de la production:



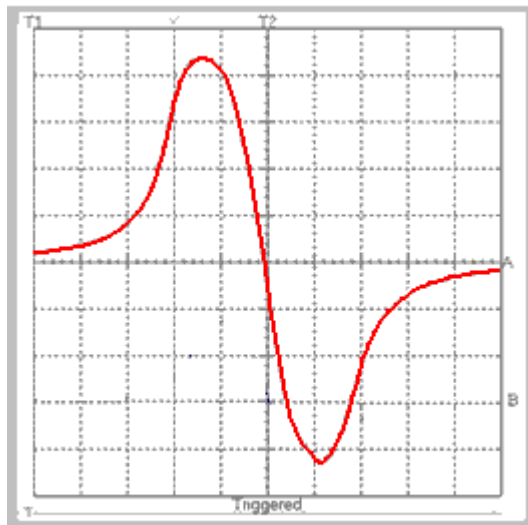
La Bobine - Court-circuitant.

La production RotoVerter et le Muller production Moteur/Générateur (et peut-être, l'Adams production du Moteur) peut être augmenté par une technique développée déjà par " Kone " le président de l'EVGRAY que le forum Yahoo a mentionné très substantiellement. La technique est placer un court-circuit mort à travers chaque bobine de la production, de même que le champ aimanté de cette bobine arrive à un maximum. Cela est fait cinq fois dans succession rapide et peut pistonner le pouvoir de la production par un facteur estimé de 100 fois.

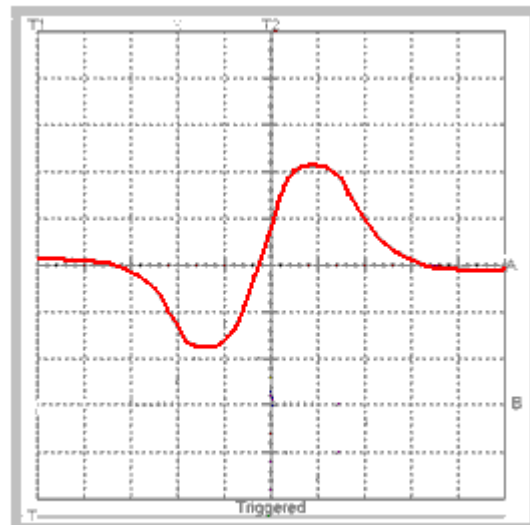
Sur la surface, il paraît la folie complète pour placer un court-circuit à travers la production même que vous produisez comme le point entier de l'exercice. Cependant, ce n'est pas aussi furieux qu'il paraît. Au point maximum, la bobine elle-même contient un grand montant d'énergie et quand un court-circuit est placé à travers lui, le résultat est assez exceptionnel. L'effet de court-circuiter une bobine fer - enlevée le coeur a été démontré par Ron Pugh de Canada avec une épreuve du banc qui utilise ce matériel:



Ici, un appareil pour mesurer des champs aimantés sent le champ aimanté de la bobine comme les aimants du rotor déplacés devant la bobine. La mesure est faite avec la bobine qui opère encore normalement et alors, avec la bobine court-circuitée. Les résultats sont montrés dans ces expositions oscilloscope:

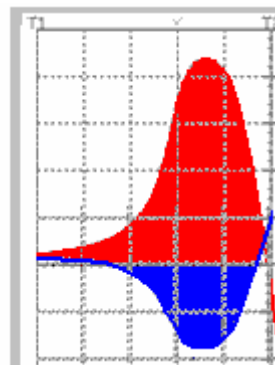
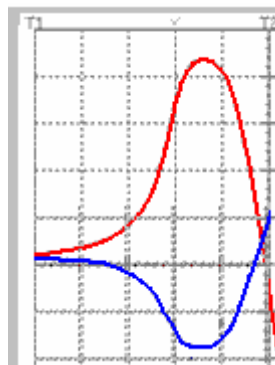


BOBINE OUVERT

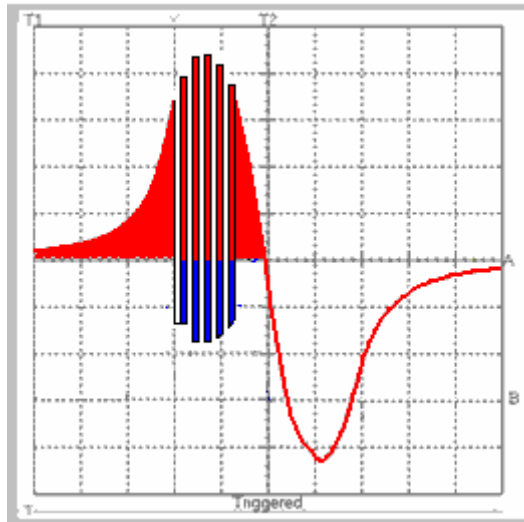


BOBINE COURT-CIRCUITÉE

Tout à fait étonnamment, le champ aimanté est renversé par le court-circuit. Si nous considérons juste le premier demi du cycle:

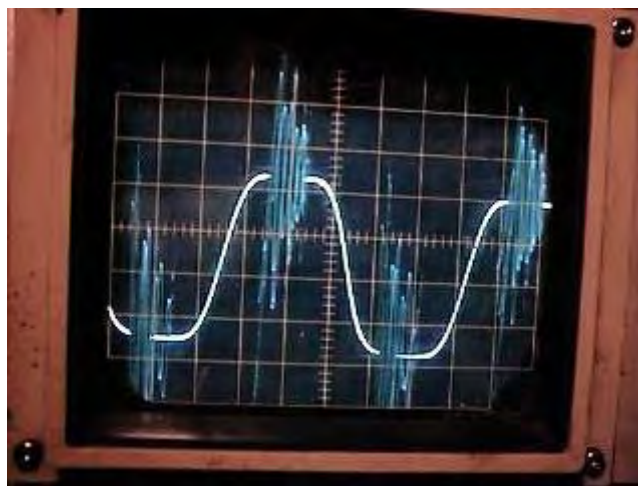


Vous remarquerez que quand la bobine ouverte a une place positive très forte (relatif à une perche aimantée Nord), la bobine court-circuitée a une lecture forte de la polarité opposée. Par conséquent, il y a la capacité pour un renversement aimanté majeur à tout exemple donné près le sommet, si la bobine était changée de la région rouge dans la région bleue et en arrière encore. Vous pouvez imaginer que si les bobine court-circuiter avait été exécuté très rapidement, qu'il y aurait un résultat comme ceci:



Cependant, ce n'est pas vraiment possible avec une bobine fer - enlevée le coeur comme ce n'est pas capable de le renverser est magnetisation assez pour produire cet effet rapidement. Les bobines avec les coeurs du fer peuvent se lever 3,000 renversements par seconde bien que 1,000 soient un chiffre plus réaliste probablement. Pour les plus hautes fréquences, un coeur du ferrite pourrait être utilisé et pour toujours plus hautes fréquences encore, une fer poussière de que le coeur epoxy - capsulé est eu besoin. Pour les fréquences illimitées, une bobine de l'air - coeur est utilisée.

Dans le RotoVerter / Muller Moteur exemple où Kone a démontré des gains de l'énergie majeurs, l'arrangement est différent à l'exemple de la banc - épreuve de Ron Pugh. Premièrement, les aimants sur le rotor présentent deux perches à la bobine comme ils passent, en donnant une production de la vague du sinus pleine, égale. Deuxièmement, Kone utilise une bobine de l'air - coeur et il a l'aiguillage rapide rendu effectif pour profiter de ce type de la bobine:

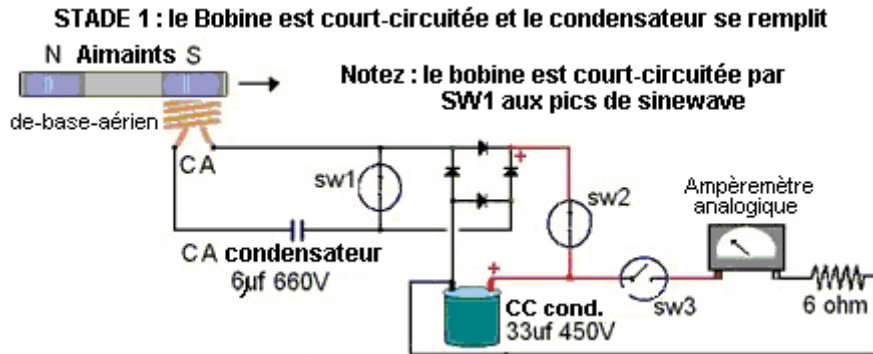


Cet écran tiré montre le même effet avec les pulsations oscillantes qui plongent jusqu'à exactement exactement où la trace négative serait à ce temps pendant chacun des périodes court-circuitées. L'exposition montre le waveform à - sommet à un sommet de vingt volts avec chaque cycle de la vague du sinus complet qui prend 2 millisecondes.

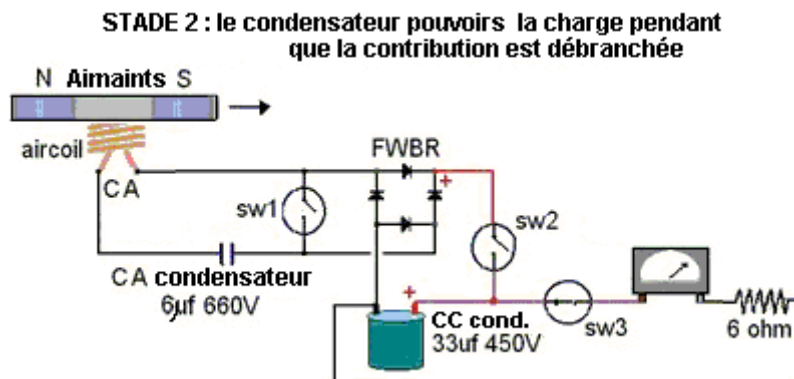
Au lieu de l'original montée aimantée graduelle à un sommet seul, il y a maintenant cinq renversements aimantés très tranchants chacun de qui sont substantiellement plus grands que le sommet original. C'est le changement de flux aimanté dans la bobine du production qui produit le pouvoir de la production, donc il peut être vu qu'avec cet aiguillage supplémentaire, une augmentation massive dans changement du flux a été produite dans la bobine de la production. Cette augmentation est un plus grand balancement aimanté et un beaucoup plus grand taux de changement du flux, et comme le rotor file à quelque 1,800 tr/min et a beaucoup d'aimants dans lui, le pouvoir aimanté total augmente par un

facteur majeur. Ne veuillez pas que dans les diagrammes suivants produits par Kone, l'aimant du rotor a une perche Du sud qui arrive à la bobine du production en premier, suivie par une perche Nord qui passe la bobine. Cela produit une production de la vague du sinus excellente dans la bobine.

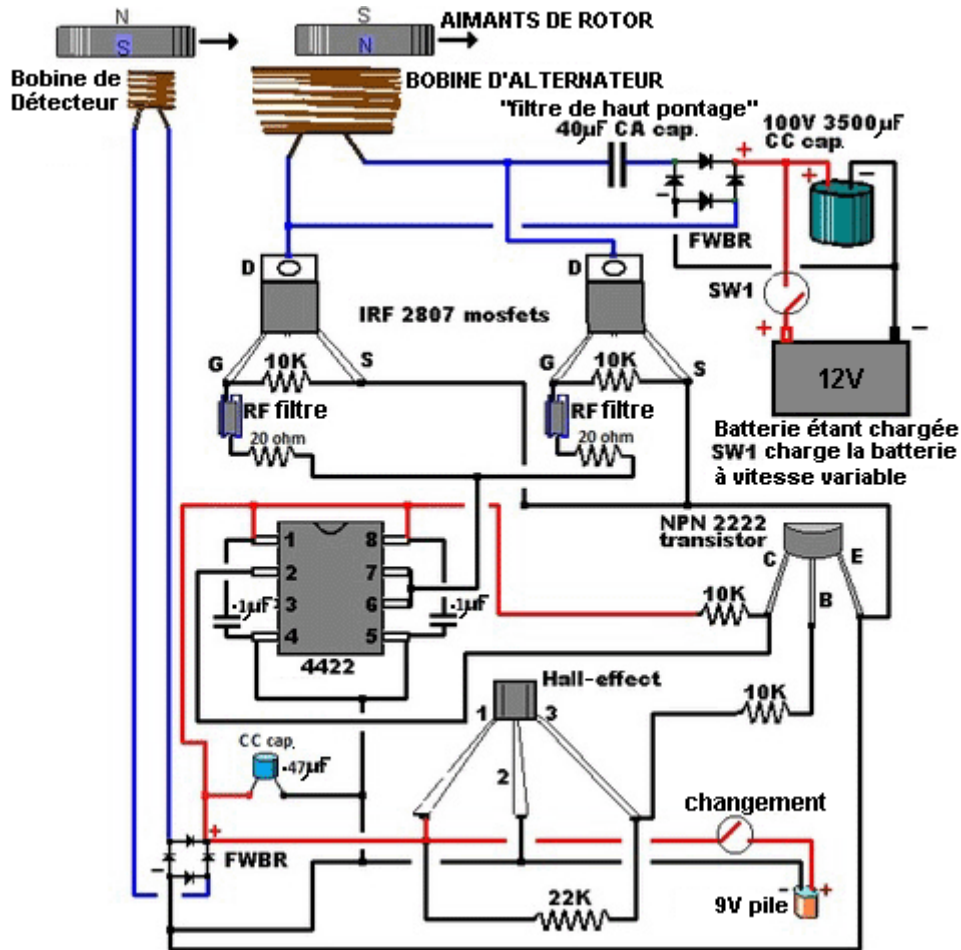
L'aiguillage supplémentaire est exécuté par une brosse mécanique et le système du contact et le circuit de la collection du pouvoir ont utilisé pour la bobine court-circuitée est:



et quand la bobine n'est pas court-circuitée, le circuit est:



Doug Konzen a développé cet ensemble de circuits et partagé généreusement ses résultats librement. Son site Internet est à <http://sites.google.com/site/alternativeworldenergy/shorting-coils-circuits> et son circuit pratique le plus récent est :



Il y a une vidéo sur le web où le bobine court-circuitée est utilisé sur la production d'une réplique du Moteur de Fenêtre de John Bedini. Le Moteur de Fenêtre de John est un cylindre avec les aimants montés dans cela, lancé à l'intérieur d'un grand bobine par un moteur circulé :



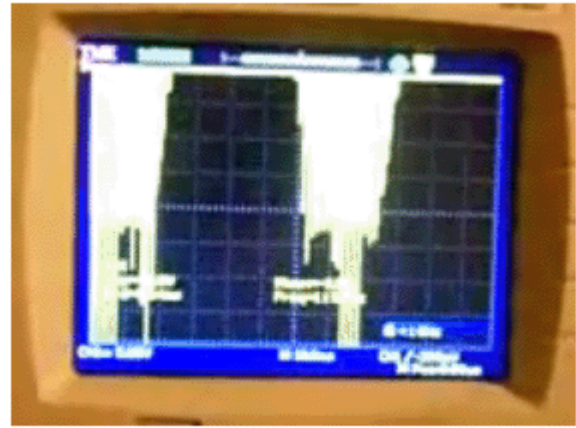
Le moteur peut être un coureur de soi, mais pour la démonstration de bobine court-circuitée, il a été juste lancé brièvement à la main, en produisant des poulx de voltage d'environ 16 volts. Quand le bobine court-circuitée est allumé, cette augmentation de poulx à environ 440 volts bien que le bobine court-circuitée ne soit pas les cinq fois optimales au pic (qui aurait sans doute levé les poulx de voltage à environ 1,600 volts). Les étalages d'oscilloscope de l'épreuve montrée sur la vidéo sont :

Vidéo : <http://www.youtube.com/watch?v=5GUyocU7XM8>



DE CELA
16 volts

À



CELA
440 volts

On me dit que cette technique de bobine court-circuitée est utilisée dans l'industrie, mais est considéré d'être 'un secret commercial'. Les détails du Moteur de Fenêtre de John Bedini peuvent être trouvés à <http://www.fight-4-truth.com/Schematics.html>.

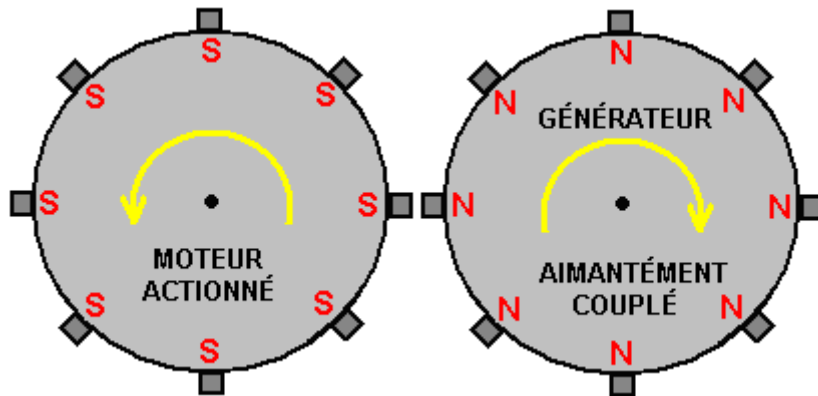
Le Couplage Magnétique de Raoul Hatem.

Généralement, le RotoVerter donne le très bas pouvoir de l'entrée quand n'a pas chargé et au sujet d'une 90% réduction d'énergie quand sous charge. La situation idéale est où il y a une charge constante comme le réglage du RotoVerter dépendez à quelque degré de la charge. Cependant, la performance RotoVerter peut être augmentée en utilisant les techniques introduit par Raoul Hatem en 1955 très substantiellement, quelle science conventionnelle n'acceptera pas parce que d'après théorie courante, tout tel gain d'énergie a pour être "impossible" et donc, ne peut pas se passer peu importe ce que manifeste il y a: (<http://quanthomme.free.fr/qhsuite/hatemCUdu%20brevet.htm>):



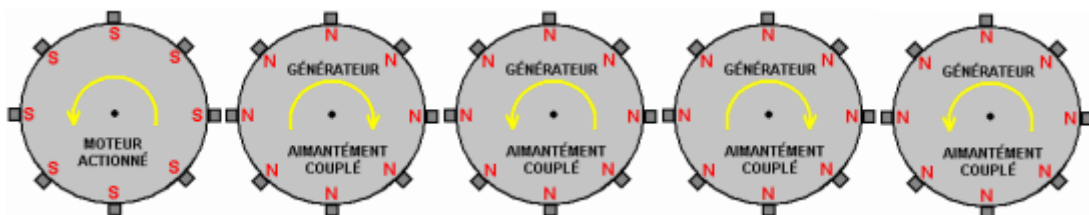
Est-ce que la déclaration hérétique de Raoul Hatem est qu'utiliser des attractions des aimants tournants dans énergie de l'environnement, permettre à un système d'avoir COP>1 (jamais a entendu parler de John Searle file des systèmes de l'aimant?). Sa méthode est utiliser un moteur (si RotoVerter ou pas) filer un disque du rotor lourd avec 36 aimants de monde rare puissants sont montés sur lui.

Alors, utiliser un disque lourd identique avec les aimants est monté sur un générateur pour donner un accouplement aimanté entre le moteur et le générateur ne peut pas donner juste accouplement, mais un gain d'énergie aussi:

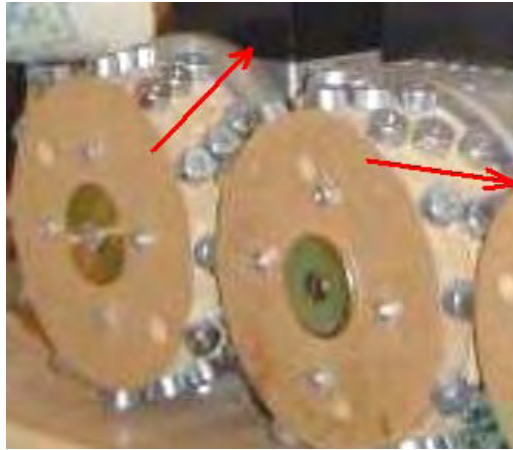


Le rotor lourd fournit quelque effet du volant qui aide avec l'opération du système. Même avec un moteur comme montré au-dessus, il y a un gain d'énergie comme démontré dans une démonstration de la vidéo récente de l'effet à <http://www.youtube.com/watch?v=V-MQvzOCNSI> où un système simple produit 144 watts de pouvoir en excès. Cependant, les vraiment grands gains sont a obtenu quand plusieurs générateurs sont conduits par seulement celui moteur. Dans passer, il peut être remarqué qu'il y a deux systèmes du gain de l'énergie séparés qui opèrent ici. Premièrement, le champ aimanté tournant agit sur les électrons en excès dans l'environnement local directement, en les impliquant dans le système de même que le champ aimanté variable de l'enrouler secondaire de tout transformateur fait. Deuxièmement, les rotors reçoivent un ruisseau rapide de pulsations de la promenade, et comme Chas Campbell a démontré, cela sort dans énergie de l'excès du champ gravitationnel.

En tout cas, vous remarquerez que les aimants puissants utilisés ont leurs extérieurs des perches Nord sur un rotor pendant que le rotor adjacent a les extérieurs des perches Du sud. L'attraction très forte entre ces perches opposées cause le disque du générateur de tourner dans pas avec le disque du moteur. Ce processus permet à beaucoup de générateurs d'être conduit par seulement celui moteur comme montré ici et dans la photographie au-dessus de:



Pour facilité de tirer, le diagramme au-dessus d'expositions seulement huit aimants par disque du rotor, mais vous remarquerez dans la photographie (et dans la vidéo) qu'il y a trois lignes marchées d'aimants sur chaque rotor:

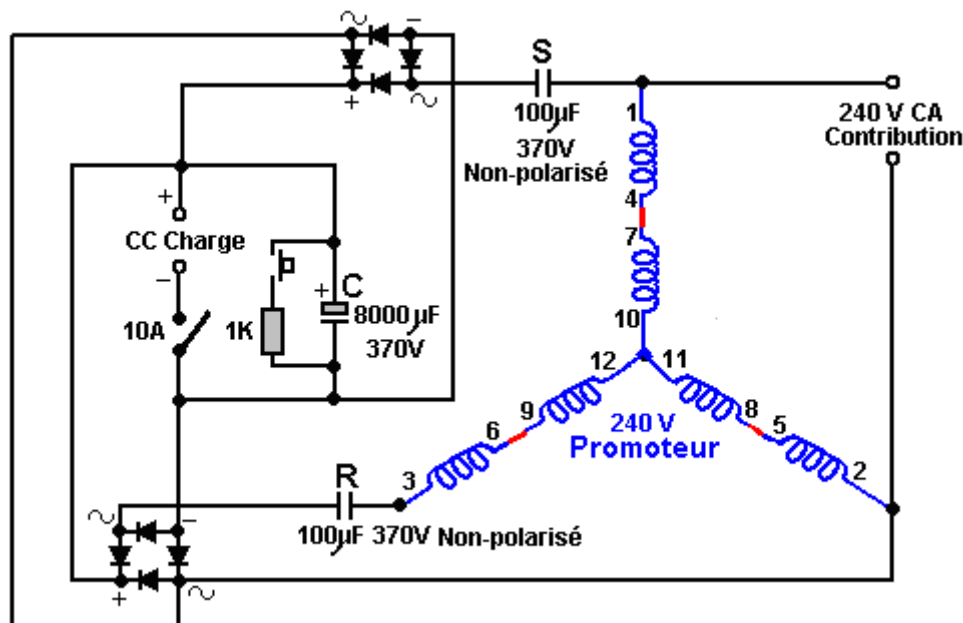


Vous remarquerez aussi cette direction de la marche est renversée sur chaque deuxième disque du rotor dans ordre pour les aimants pour équilibrer l'un l'autre dans place comme ils tournent dans les directions du contraire.

Pendant que ce type d'arrangement donne une augmentation majeure dans le pouvoir de la production comparé au pouvoir de l'entrée, la situation peut être rehaussée en en rapportant quelques-uns du pouvoir de l'entrée au moyen d'ensemble de circuits électronique plus en outre, et Phil Wood et David Kousoulides ont partagé leurs méthodes pour faire ceci avec bonté:

Le Système de Collection de Pouvoir de Phil Wood.

Phil Wood, a beaucoup d'années d'expérience qui travaille avec toutes les variétés de moteur électrique, est monté avec une variation du circuit très intelligente pour le système RotoVerter. Son dessin a un moteur du Déménageur Principal de 240 volts conduit avec AC de 240 volts. Le circuit révisé a maintenant automatisé le début au-dessus et il fournit une production DC supplémentaire qui peut être utilisée pour propulser le matériel supplémentaire. Son circuit est montré ici:



Phil spécifie les ponts de la diode comme 20 ampère 400 volt et le condensateur de la production comme 4000 à 8000 microfarads fonctionnement de 370 volts. Les Sur/De allument la production DC devrait être 10 ampère fonctionnement AC de 250 volts. Le circuit opère comme suit:

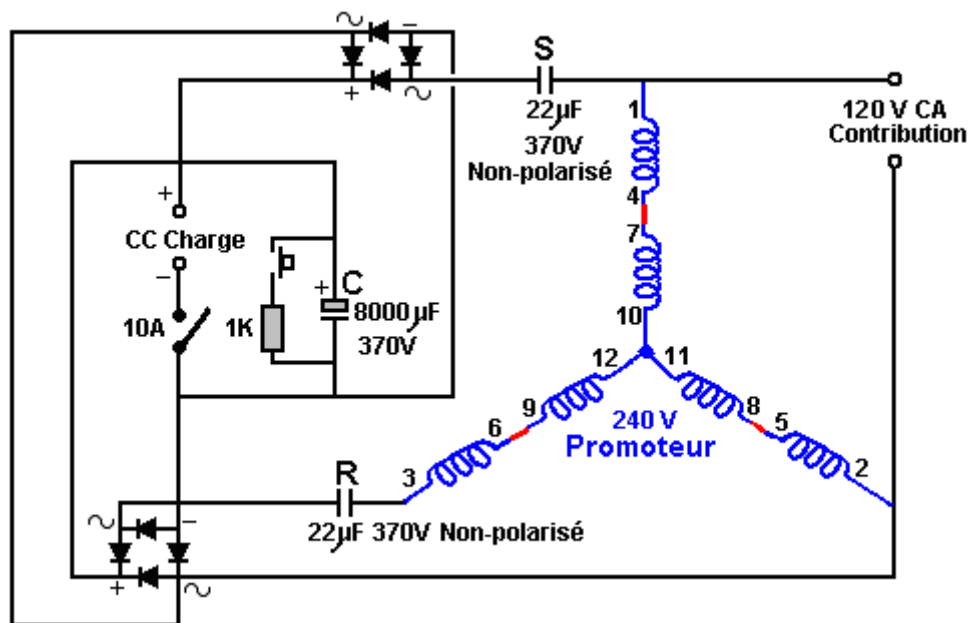
Le condensateur de la charge "C" a besoin d'être complètement déchargé avant le moteur a commencé, donc le changement du presse - bouton est pressé pour connecter la 1K résistance à travers le condensateur pour le décharger complètement. Si vous préférez, le changement du presse - bouton et résistance peuvent être omises et le changement à la charge DC fermée avant que l'entrée AC soit appliquée. Le changement doit être ouvert alors et l'AC a connecté. Le condensateur initial "S" et condensateur "R" les deux opèrent à capacité pleine jusqu'à condensateur "C" commence à charger. Comme condensateur "C" traverse sa phase du chargement, la résistance aux condensateurs "R" et "S" augmentations et leur capacité potentielle devient moins, en suivant la courbe de la capacité exigé pour AC moteur opération adéquate à début au-dessus automatiquement.

Après quelques secondes de temps de la course, le changement de la production est opéré, en connectant la charge DC. En variant la résistance de la charge DC, le point du réglage correct peut être trouvé. À ce point, la DC charge résistance garde les deux des condensateurs "R" et "S" opérer à une potentiellement basse valeur de la capacité.

L'opération de ce circuit est unique, avec toute l'énergie qui est gaspillée normalement quand le moteur AC commence, être rassemblé dans le condensateur de la production "C". L'autre prime est où une charge DC est propulsée pour libre pendant qu'il garde des condensateurs "R" et "S" dans leur état du fonctionnement optimum. La DC charge résistance a besoin d'être ajusté pour trouver la valeur qui autorise opération automatique du circuit. Quand cette valeur a été trouvée et faite une partie permanente de l'installation, alors le changement peut être laissé sur quand le moteur a commencé (quels moyens qu'il peut être omis). Si le changement est parti sur à travers la phase initiale, condensateur "C" peut être une valeur inférieure si la DC charge résistance est haut assez pour permettre au condensateur de traverser son changement de la phase.

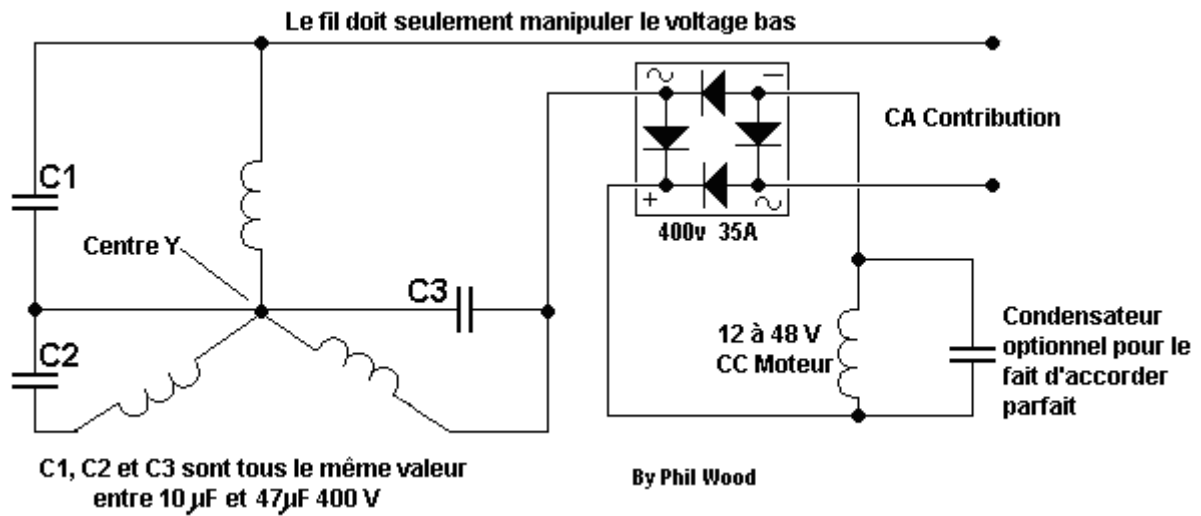
Le condensateur évalué montré au-dessus était ce ont trouvé travailler bien avec le moteur de l'épreuve de Phil qui était un trois enrouler, 5 cheval-vapeur, unité de 240 volts. Sous épreuve, conduire un ventilateur, le moteur tire un maximum de 117 watts et une vitesse variable que la foreuse de 600 watts a été utilisée pour la charge DC. Le moteur opère à sa capacité pleine avec ce circuit.

Le circuit aura besoin de condensateurs différents pour opération avec une provision AC de 120 Volts. Les valeurs réelles sont déterminées en testant avec le moteur qui sera utilisé le mieux, mais le diagramme suivant est un point de départ réaliste:

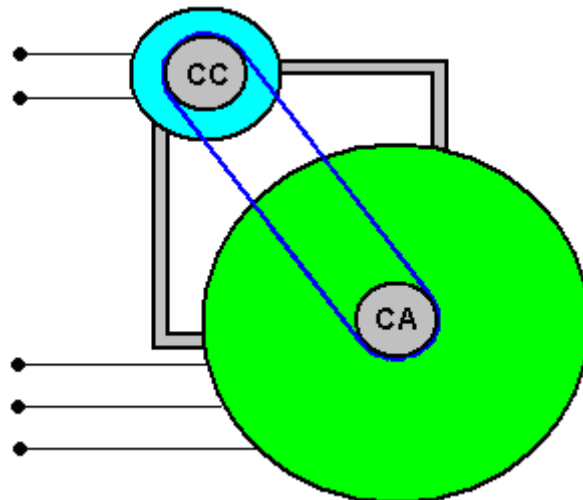


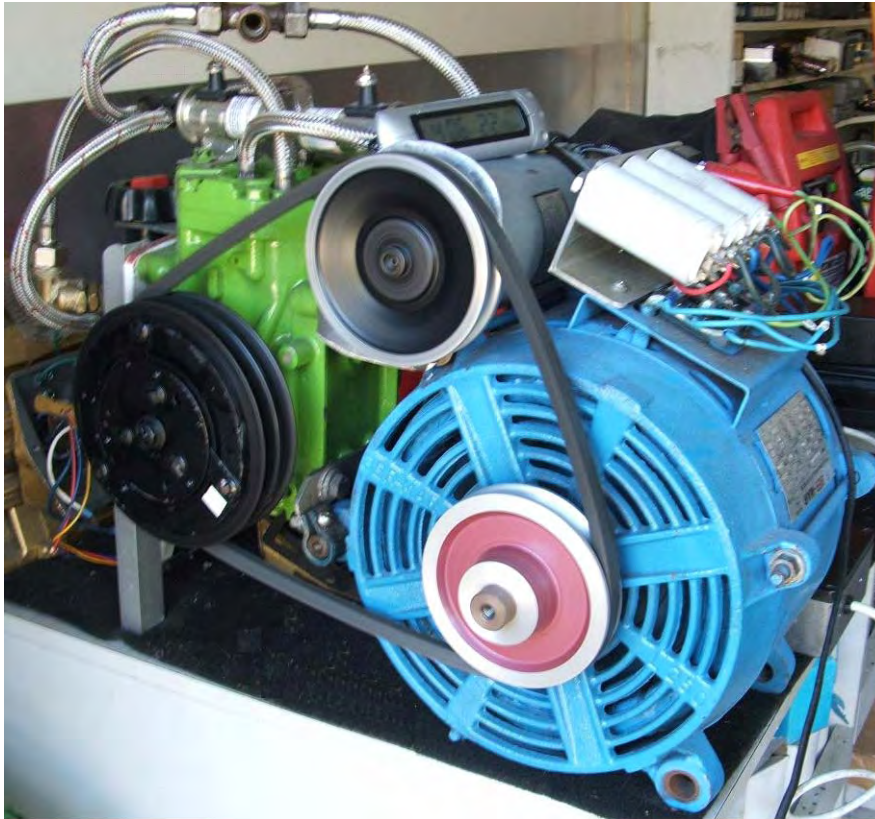
Les 120 V le moteur AC court très doucement et tirer seulement 20 watts de pouvoir de l'entrée tranquillement.

Avancer le dessin même plus loin, Phil a maintenant produit un dessin extrêmement intelligent en introduisant un moteur/générateur DC supplémentaire associé au "Déménageur Principal" moteur. L'accouplement est nominativement mécanique avec les deux moteurs liés avec une ceinture et poulies physiquement, mais le lien électrique est tel que les deux moteurs synchroniseront automatiquement si la liaison mécanique est omise. Je devrais aimer exprimer mon grâce à il pour partager ces renseignements, diagrammes et photographies librement.



Ce circuit est très intelligent comme le moteur/générateur DC automatiquement ajuste la course du moteur AC les deux à début au-dessus et sous chargement variable. Aussi, la sélection des condensateurs n'est pas si critique et d'aucune intervention manuelle est eue besoin à début au-dessus. De plus, les moteur/générateur DC peuvent être utilisés comme une source supplémentaire d'électricité.





Le coup monté de Phil

Comme le chargement sur le moteur du Déménageur Principal est assez bas dû à l'efficacité même, très haute de l'arrangement RotoVerter, c'est parfaitement faisable de conduire le système entier avec un inverter de bas pouvoir couvrant d'une pile. Si cela est fait, alors c'est possible d'utiliser deux piles. On est chargé par le générateur DC pendant que l'autre conduit l'inverter. Un circuit de l'horloge alors change les piles sur une base régulière qui utilise l'aiguillage du relais.

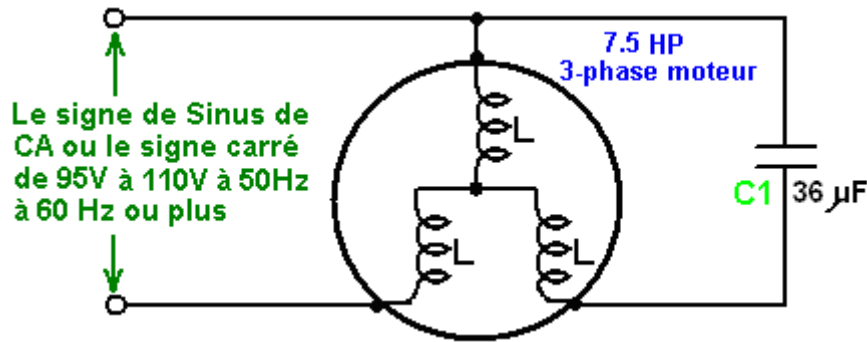
Le Système de Collection de Pouvoir de David Kousoulides.

Un circuit supplémentaire très efficace a été développé par David Kousoulides. Ce circuit permet à un courant supplémentaire d'être ôté d'un RotoVerter pendant qu'il court, sans augmenter le pouvoir de l'entrée eu besoin de conduire le RotoVerter. Le circuit de David peut être utilisé avec une grande gamme de systèmes, mais ici il est montré comme une addition au système RotoVerter, en l'élevant est efficace même plus haut qu'avant.

Comme est commun avec beaucoup de circuits efficaces, c'est regarder fondamentalement très simple, et c'est l'opération apparente est expliquée facilement. L'objectif est de sortir le courant supplémentaire du RotoVerter et utiliser ce courant pour charger un ou plus de piles, sans charger le RotoVerter à tout. L'enregistrement du courant fermé est dans la forme d'une série rapide de pulsations courantes qui peuvent être entendues comme une série de déclics faibles quand on nourrit la pile.

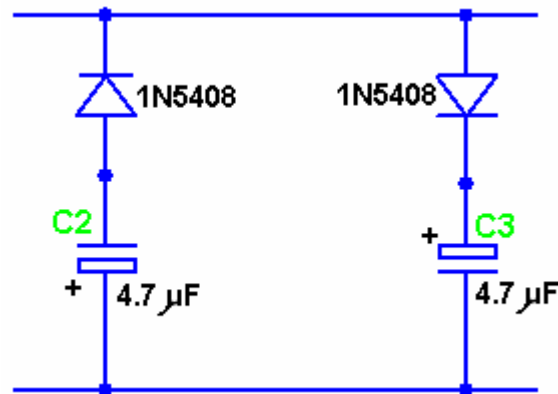
Laissez-nous examiner la section du circuit par section:

En premier, nous commençons avec un niveau "fermé l'étagère" 3 phase moteur. Dans cet exemple, le moteur est un 7.5 cheval-vapeur qui quand câblé dans mode RotoVerter, utilise juste une provision de phase seule comme montré ici, seulement tire un très bas montant de pouvoir quand court, surtout si la provision de phase seule est 25% du voltage qui estime du moteur approximativement:



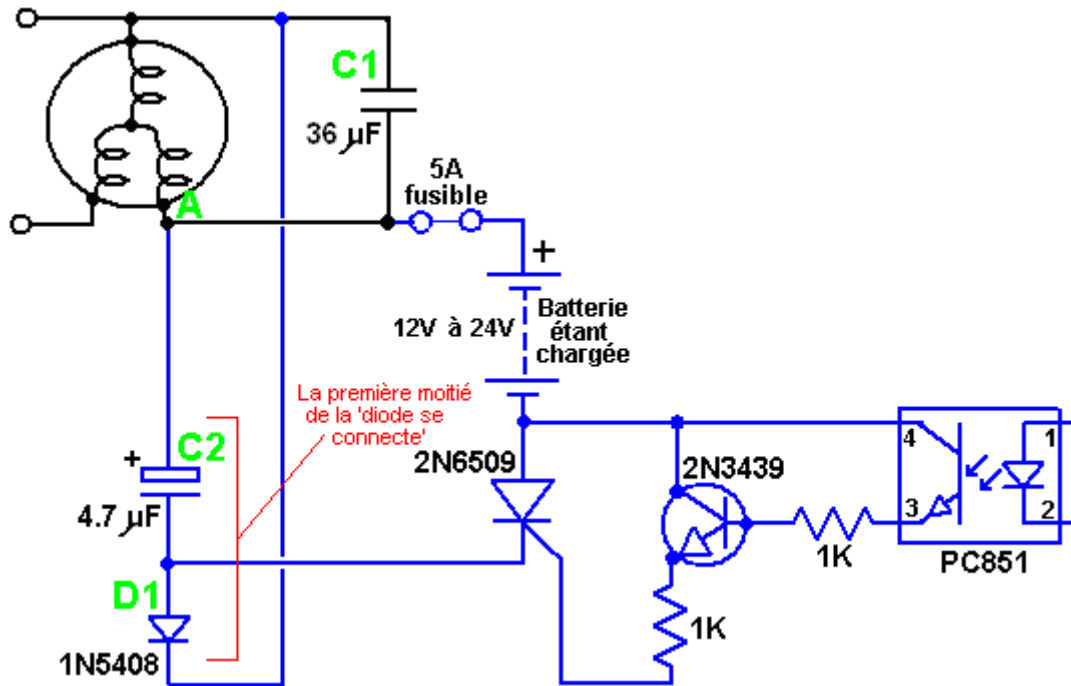
Parce que l'attraction du pouvoir courante est si basse, c'est possible de courir ce moteur d'un inverter pile - propulsé standard, mais l'attraction courante à début en haut est quelques 17 ampères, donc les principaux sont utilisés pour obtenir le moteur commencé et alors le moteur est changé des principaux à l'inverter. L'inverter autorise aussi mesure facile du pouvoir entrée et donc fait pour calcul plus facile de l'efficacité du pouvoir totale du système.

Il y a un appareil de l'extraction du pouvoir appelé un "diode bouchon", laquelle malgré lui paraît simplicité, est réellement beaucoup plus subtil dans lui est opération que paraîtrait d'un coup d'oeil rapide au circuit:



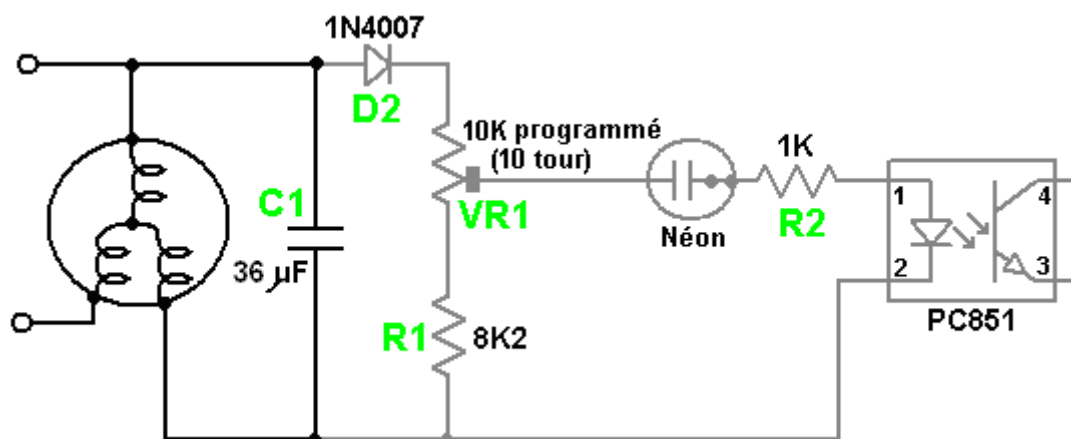
Ce circuit a été présenté comme un un circuit de Domaine Public par Hector Perez Torres et c'est capable d'extraire le pouvoir d'une gamme de systèmes différents, sans affecter ces systèmes ou augmenter leur attraction du pouvoir. Dans le circuit présenté dessous, seulement le premier que demi du bouchon de la diode est utilisé, pourtant il devrait être accentué peut-être que ce serait parfaitement faisable d'élever l'efficacité du circuit en ajoutant des composants supplémentaires pour dupliquer l'alimentation du pouvoir de la pile même plus loin, en tirant sur les deux parties de la diode bouchent le circuit. Pour clarté, cela n'est pas montré ici, mais il devrait être compris que c'est un possible, et en effet désirable, l'extension à l'ensemble de circuits a décrit ici.

Quand le moteur est les voltages courants, hauts sont développés à travers le windings du moteur. Comme seulement le premier demi du diode bouchon est montré ici, nous capturerons et utiliser les voltages du plaque négative - départ. Ce départ négatif bat est repris, a entreposé dans un condensateur et usagé charger une pile qui utilise le circuit suivant:



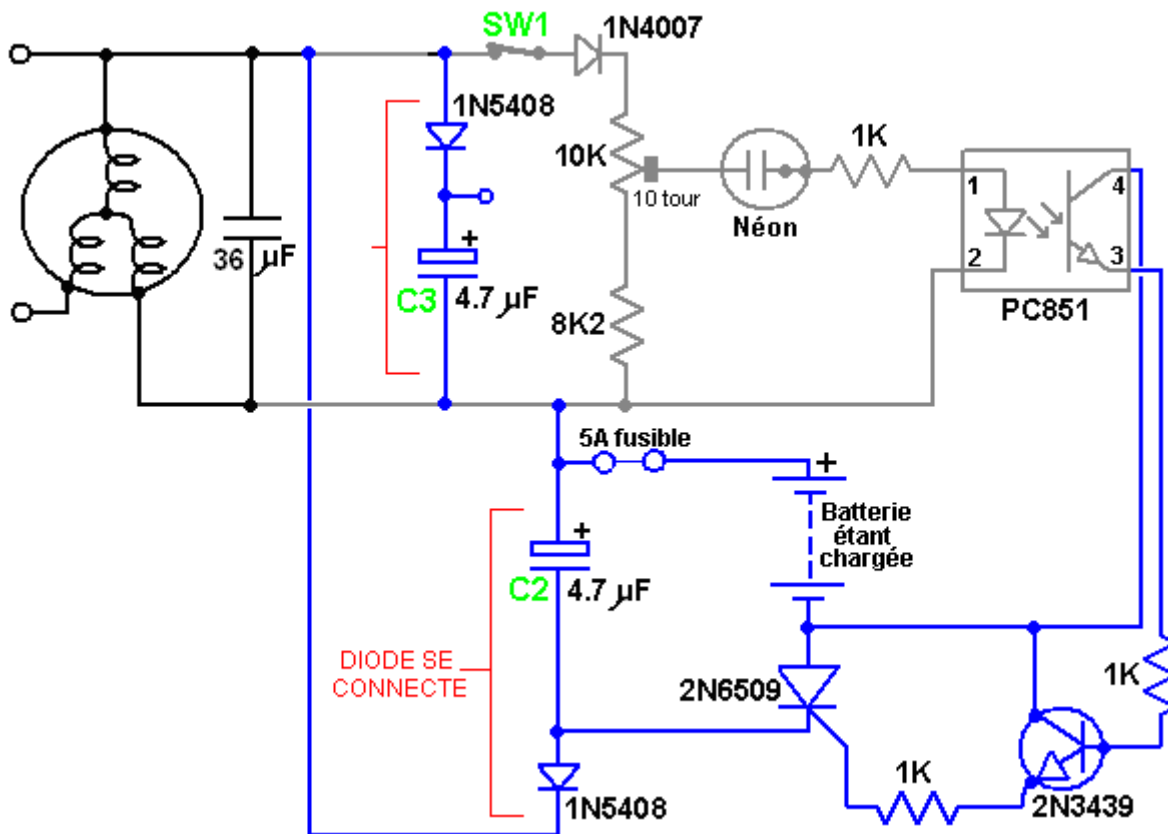
Ici nous avons le même circuit RotoVerter comme auparavant, avec haut voltage qui est développé à travers condensateur **C1**. La section du pile - chargement est un circuit libre flottant a connecté pour pointer **A** du moteur. La diode de haut voltage **D1** est utilisé pour nourrir le départ négatif bat à condensateur **C2** qui cause une grande charge de construire dans ce condensateur. Au moment approprié, l'opto-isolator PC851 est déclenché. Cela nourrit un courant dans la base du 2N3439 transistor, en l'allumant et tirant les 2N6509 thyristor. Cela change le condensateur **C2** à travers la pile qui décharge le condensateur dans la pile efficacement. Cela nourrit une pulsation du pouvoir du chargement substantielle dans la pile. Comme le voltage du condensateur tombe, le thyristor est affamé de courant et il éteint automatiquement. La séquence du chargement pour le condensateur commence encore avec la prochaine pulsation du windings du moteur.

L'autre chose seule être arrangé est le déclencher de l'opto-isolator. Cela devrait être fait au sommet d'un voltage positif sur le windings du moteur et a été construit comme ceci:



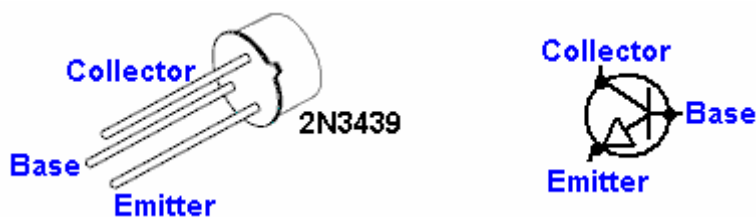
Ici, nous avons le moteur RotoVerter comme auparavant, avec le voltage développé sur **C1** qui est utilisé pour déclencher l'opto-isolator au moment approprié. Le voltage sur **C1** est senti par la diode **D2**, la résistance pre - mise **VR1** et la résistance **R1**. Ceux-ci placent une charge de quelques 18.2K ohms sur condensateur **C1** comme le néon a une très haute résistance quand ne conduire pas. Le dix tour a pré réglé la résistance est ajustée pour faire le néon tirer sur le sommet de la vague du voltage qui vient du moteur. Bien que le vis de l'ajustement de la plupart ait pré réglé des résistances est complètement isolé de la résistance, il est recommandé que l'ajustement du vis soit fait utiliser un type de vérificateur principal étanche de tournevis, ou un outil de l'ajustement de coeur plus soigné plastique solide.

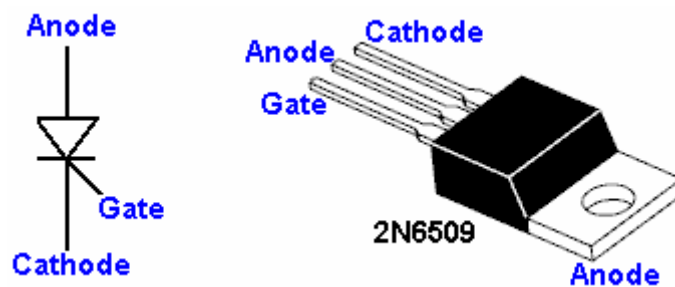
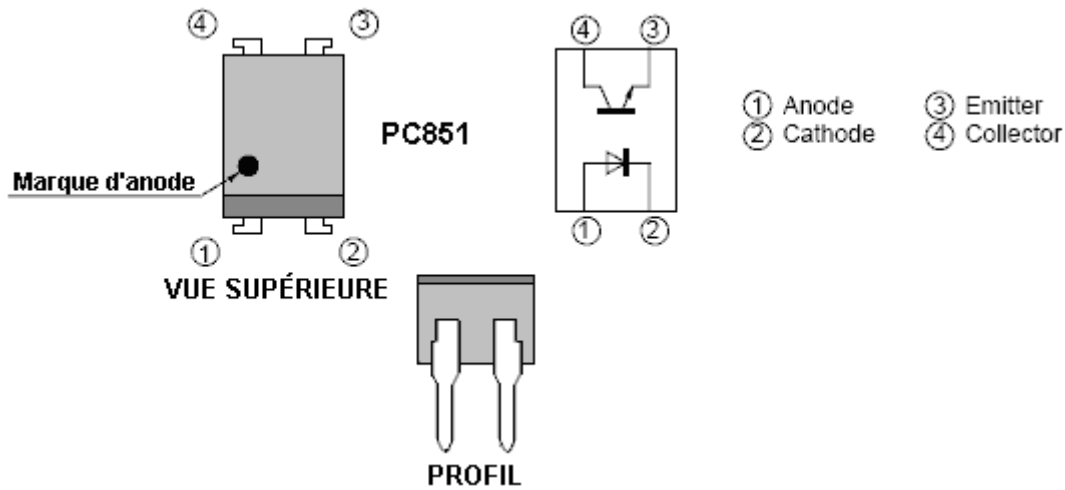
Le circuit en tester un demi du bouchon de la diode est alors:



Le changement **SW1** est inclus afin que la section du chargement peut être éteinte n'importe quand et ce changement ne devrait pas être fermé jusqu'à le moteur se lève la vitesse. Tous les rapports du fil devraient être faits avant que le pouvoir soit appliqué au circuit. Le condensateur **C1** qui est montré comme 36 microfarads, a une valeur qu'est optimisée pour le moteur particulier qui est utilisé et sera dans la gamme 17 à 24 microfarads pour un moteur bien préparé normalement. Le moteur utilisé pour ce développement a été rapporté d'un jardin du petit morceau et n'a pas été préparé en aucune façon.

La valeur de condensateur **C2** peut être augmenté en expérimentant pour trouver à quelle valeur la résonance est tuée et le chargement coupe commence à sortir le courant supplémentaire de la provision. Il devrait être noté que beaucoup de nouveau thyristors (Silicium Redresseurs Contrôlés ou "SCRs) est défectueux quand a fourni (quelquefois autant de demi de ceux fourni peut être défectueux). C'est important de tester le thyristor être utilisé dans ce circuit avant de l'installer par conséquent. Le circuit montré dessous peut être utilisé pour l'essai, mais il devrait être accentué que même si les laissez-passer composant l'épreuve qui ne garantit pas qu'il travaillera dans le circuit sérieusement. Par exemple, pendant que 2N6509 thyristors sont généralement satisfaisants, il a été trouvé que les types C126D ne sont pas. Un thyristor qui réussit l'épreuve peut opérer encore imprévisiblement avec les fausses gâchettes.





S'il vous plaît notez que le 2N6509 paquet a l'Anode connectée à l'intérieur du logement au métal qui monte l'étiquette. Les composants Inscrivent:

Composant	La quantité	La description
1K résistance de l'ohm 0.25 watt	3	Les bandes: Brun, Noir, Rouge
8.2K résistance de l'ohm 0.25 watt	1	Les bandes: Gris, Rouge, Rouge
10K ohm a préréglé la résistance	1	Dix version du tour
4.7 mF 440V (ou plus haut) condensateur	1	Polypropylène
36 mF 440V (ou plus haut) condensateur	1	Polypropylène du non - polarised
1N5408 diode	1	
1N4007 diode	1	
2N3439 transistor NPN	1	
2N6509 thyristor	1	Plusieurs peuvent être eus besoin d'obtenir un bon
OPTO-ISOLATOR PC851	1	
Le néon, 6 mm 0.5 MA fil - terminé	1	Radiospares 586-015
5A fusible et détenteur du fusible	1	Tout type commode
30A changement 1 jet de 1 perches	1	Le type de l'interrupteur, 120 volt a estimé
Veroboard ou semblable	1	Votre comité de la construction préféré
4 épingle DIL cavité IC	1	Le détenteur de l'opto-isolator plastique noir (facultatif)
Installez des terminaux	4	Idéalement deux rouge et deux noir
La boîte plastique	1	L'injection a moulé avec vis en bas paupière
Montant noix, verrous et piliers	8	Matériel pour 8 montagnes du pilier étanches
Caoutchouc ou pieds du plastique	4	Tous petits pieds adhésifs

Le divers connectant fil	4 m	Les plusieurs dimensions
--------------------------	-----	--------------------------

Quand utiliser et tester ce circuit, c'est important que tous les fils sont connectés dans place avant le moteur solidement a commencé. C'est parce que les hauts voltages sont produits et créer des étincelles quand faire des rapports ne faire aucun des composants tout particulier bon. Si le circuit sera éteint pendant que le moteur court encore, alors changement que SW1 est pour juste ce but là.

La technique du fonctionnement est comme suit:

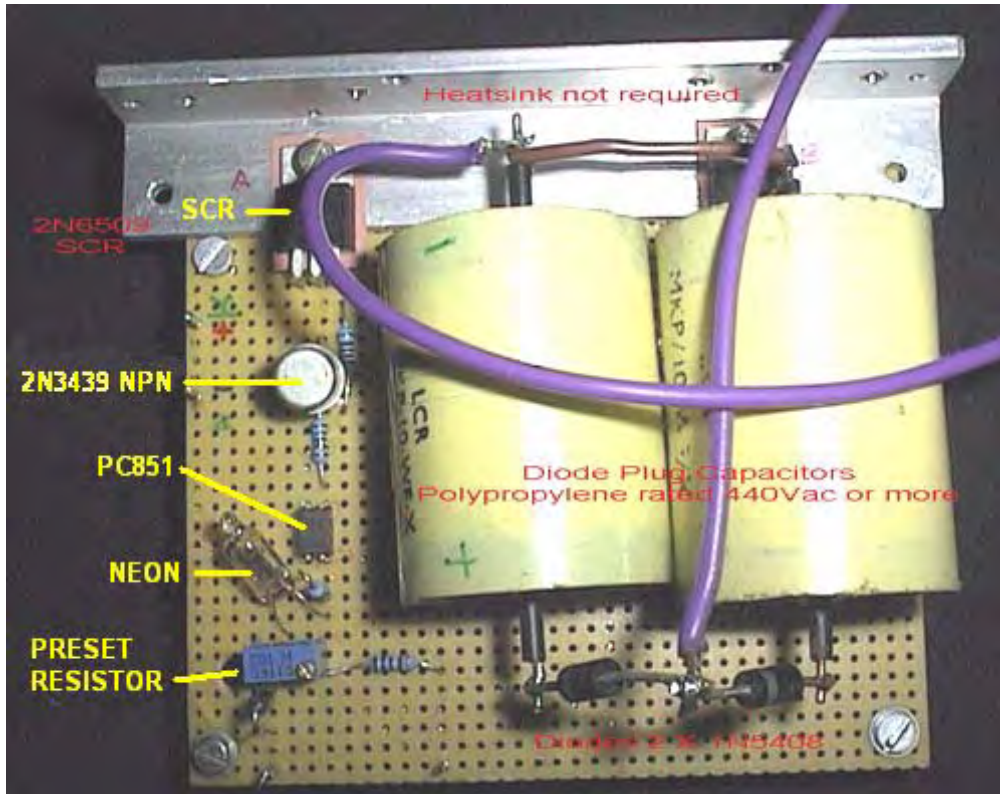
Avant de commencer le moteur, ajustez le glisseur de la résistance pré réglée VR1 à la résistance fixe terminez-en d'est piste. Cela assure que le circuit du chargement n'opérera pas comme le néon ne tirera pas. Propulsez en haut le circuit et le début qui ajuste la résistance pré réglée jusqu'à le néon très lentement commence à briller parfois. Il ne devrait y avoir aucune charge augmentée sur le moteur et donc aucun courant supplémentaire sorti de la provision de l'entrée.

S'il y a une augmentation dans la charge, vous serez capable de dire par la vitesse du moteur et le son il fait. S'il y a une augmentation dans la charge, alors en arrière fermé VR1 et vérifie la construction du circuit. S'il n'y a aucune charge augmentée, alors continue à tourner VR1 jusqu'à une place est atteinte lentement où les restes du néon ont allumé tout le temps. Vous devriez voir le voltage à travers la pile qui est chargée l'augmentation sans tout chargement effectue sur le moteur.

Si vous utilisez un oscilloscope sur ce circuit, s'il vous plaît souvenez-vous qu'il y a aucun "terre" voltage de la référence et que le circuit n'est pas isolé.

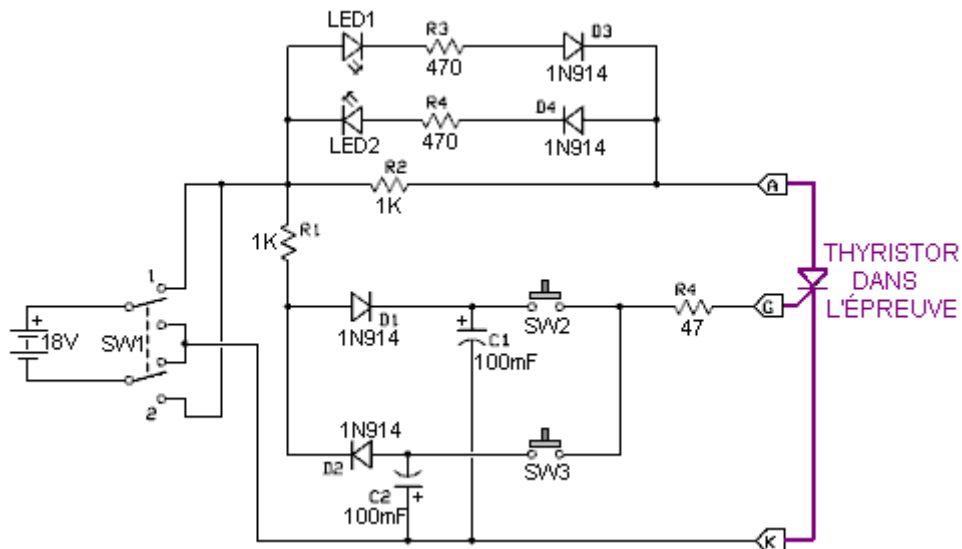
Est une image ici de la construction du comité réelle de David. Il y a plusieurs chemins pour construire tout circuit. Cette méthode de la construction particulière utilise le comité de la matrice ordinaire pour tenir les composants dans place et la charge des interconnexions est fait en dessous le comité. Le condensateur charge - rassemblement est fait ici de deux polypropylène séparés que les condensateurs de 440 volts ont installé dans parallèle. David a opté pour utiliser une diode séparée sur chaque condensateur comme ceci a l'effet de doubler la capacité du courant - transport d'une diode seule et est une technique populaire dans les circuits de la charge de la pulsation où quelquefois plusieurs diodes sont installées dans parallèle.

David a inclus un heatsink qu'il marque comme être "n'a pas exigé" mais vous remarquerez qu'il y a l'isolement entre le SCR et l'heatsink. Le mica "machines à laver" disponible des fournisseurs de semi-conducteurs est particulièrement bon pour ceci, comme le mica est un bon isolant et il conduit aussi très bien la chaleur.



L'Essai Thyristor.

Les composants eus besoin de construire le thyristor circuit difficile montrés dessous peuvent être achetés comme Équipement nombre 1087 de www.QuasarElectronics.com



Le circuit est opéré en opérant SW1 plusieurs fois donc comme obtenir C1 à condensateurs et C2 a complètement chargé. LED1 et LED2 fermé que les deux devraient être. Si l'un ou l'autre d'eux lumière, alors le thyristor est défectueux.

Ensuite, la place 1 est avec SW1 à lui, changement de la presse SW2 brièvement. LED1 devrait allumer et reste après que SW2 soit publié. Si l'un ou l'autre de ces deux choses ne se passe pas, alors le thyristor est défectueux.

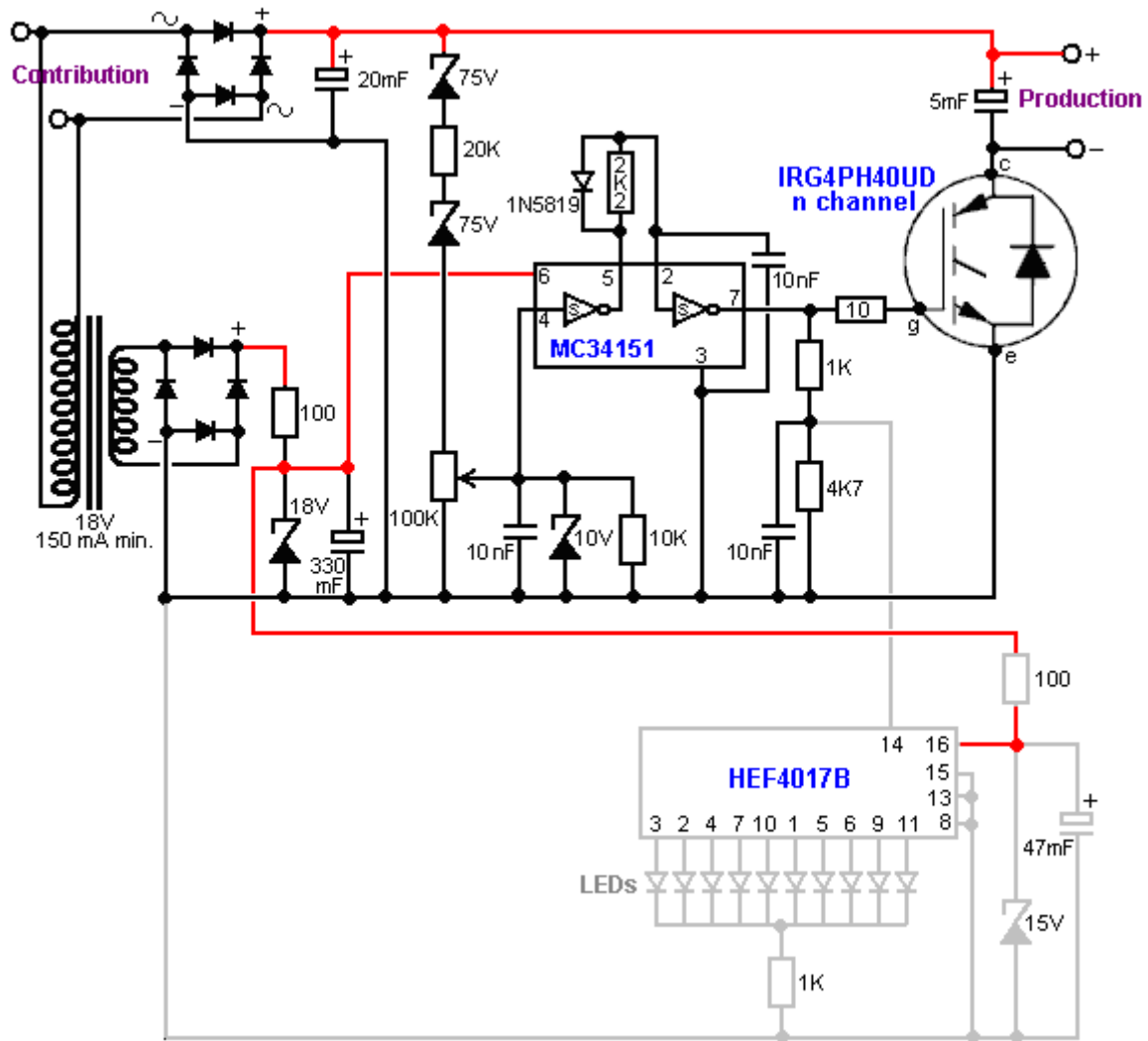
Avec LED1 a allumé, presse dehors que SW3 et LED1 devraient aller. Si cela ne se passe pas, alors le thyristor est défectueux. Comme mentionné auparavant, même si le thyristor réussit ces épreuves il ne garantit pas qu'il travaillera dans tout circuit correctement comme il peut opérer par intervalles et il peut déclencher faussement quand il ne doit pas.

La liste composant:

Composant	La quantité	La description
47 résistance de l'ohm 0.25 watt	1	Les bandes: Pourpre, Jaune, Noir
470 résistance de l'ohm 0.25 watt	2	Les bandes: Pourpre, Jaune, Brun
1K résistance de l'ohm	2	Les bandes: Brun, Noir, Rouge
100 mF 15V condensateur	2	Électrolytique
1N914 diode	4	
Qui Lumière Émet la Diode	2	Tout type, toute dimension,
Le changement de l'interrupteur 2 jet de 2 perches	1	
Presse button - Push Faire	2	La presse non - verrouillant sur, publiez fermé type
9V pile	1	Tout type
Le connecteur de la pile	1	Égaler la pile choisie
La cavité	1	Cavité du plugiciel pour thyristors
Veroboard ou semblable	1	Votre comité de la construction préféré
La boîte plastique	1	L'injection a moulé avec vis en bas paupière
Montant noix, verrous et piliers	8	Matériel pour 8 montagnes du pilier étanches
Caoutchouc ou pieds du plastique	4	Tous petits pieds adhésifs
Le divers connectant fil	4 m	Les plusieurs dimensions

Un autre Système de Collection de Pouvoir de Phil Wood.

Phil Wood a développé une méthode particulièrement efficace pour extraire l'excès circulant énergie résonnante d'un RotoVerter Perfection Déménageur. C'est le circuit:



Le soin a besoin d'être pris quand construire ce circuit. Par exemple, la performance du circuit est affichée par un HEF4017B 5 étape que Johnson contrecarrent, mais pour quelque folle raison, la 4017 désignation est aussi utilisée pour un éclat complètement différent de la même dimension et nombre d'épingles DIL, à savoir le "CMOS volte-face du sort ultra-rapide avec Réinitialisez", une action sans aucun doute digne d'une récompense de la stupidité. Un autre point regarder dehors pour est que la 1A 1N5819 diode est un Schottky barrière composant très ultra-rapide.

L'opération du circuit est comme suit:

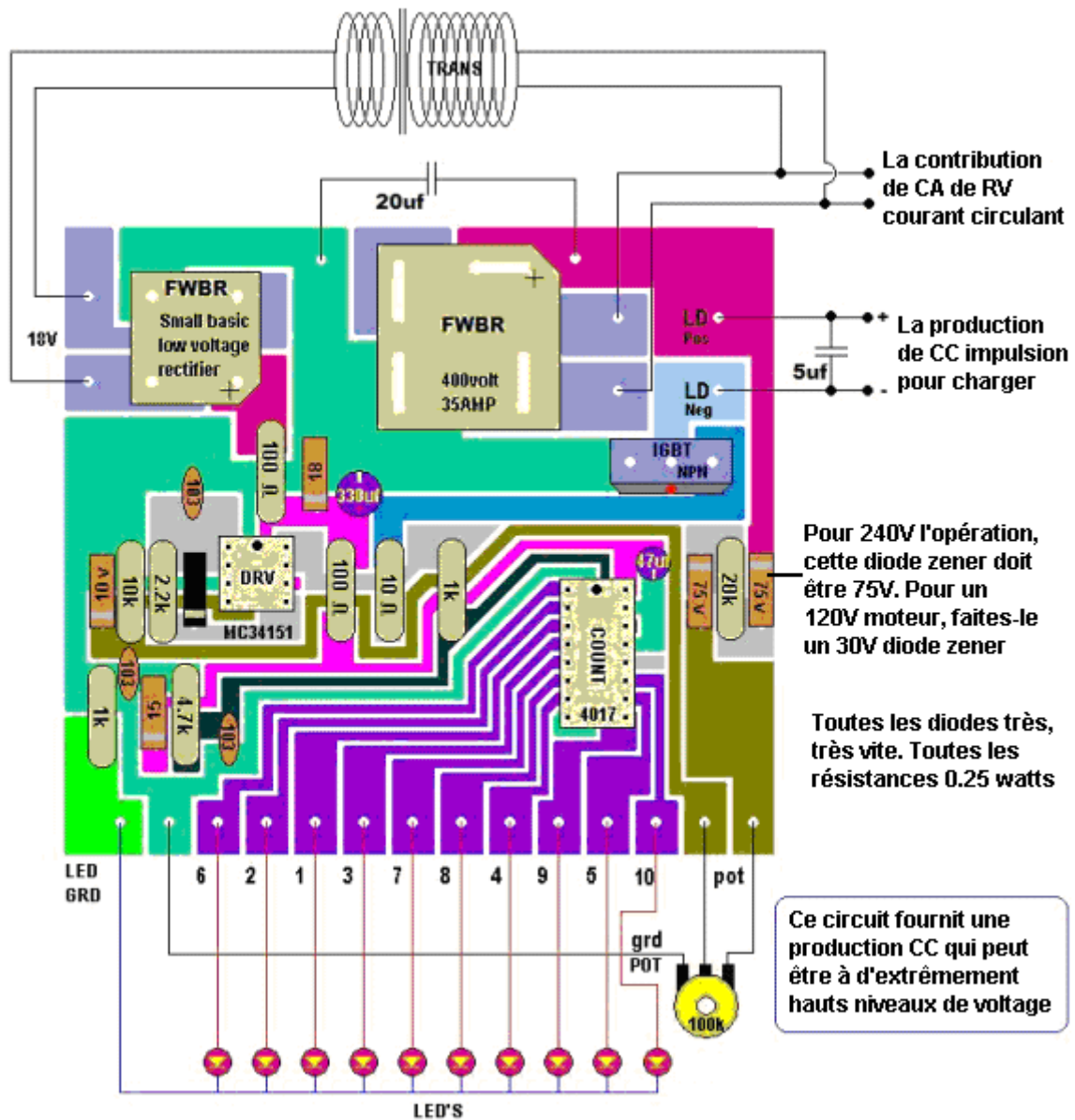
L'entrée du moteur RotoVerter est descendue par un transformateur pour donner un 18 volt (nominal) production AC qui est rectifiée par un pont du redresseur standard alors et la production a lissé par une diode du zener de 18 volts et un 330mF condensateur du lissage, et usagé propulser l'éclat MC34151. Cette DC pouvoir provision ligne est écrite plus en outre et s'est stabilisée par une diode du zener de 15 volts et un 47mF condensateur et usagé propulser l'éclat de l'exposition MENÉ HEF4017B.

L'entrée RotoVerter crue est aussi prise direct et est rectifiée par une seconde pont de la diode du redresseur de 35 ampères de 400 volts et a lissé par un 20mF condensateur avec une haute estimation du voltage. Il doit être compris que le système RotoVerter est responsable pour produire le pouvoir considérable déferle de temps en temps et donc ce circuit doit être capable de manutention et benefiting de ces mouvements puissants. C'est pourquoi l'IRG4PH40UD l'appareil IGBT a été sélectionné (à part lui le prix très raisonnable est) comme il robuste et peut manier de hauts voltages.

Le résultant DC de haut voltage est pris par la chaîne de composants deux diodes du zener de 75 volts, 20K résistance et la 100K résistance variable. Le voltage développé sur le glisseur de cette résistance variable est chargé avec une 10K résistance et voltage - limité avec une diode du zener de 10 volts, et decoupled avec un 10nF condensateur avant qu'être passé au MC34151 MOSFET ultra-rapide éclat du conducteur double. Les deux de ces conducteurs sont utilisés aiguiser en haut la

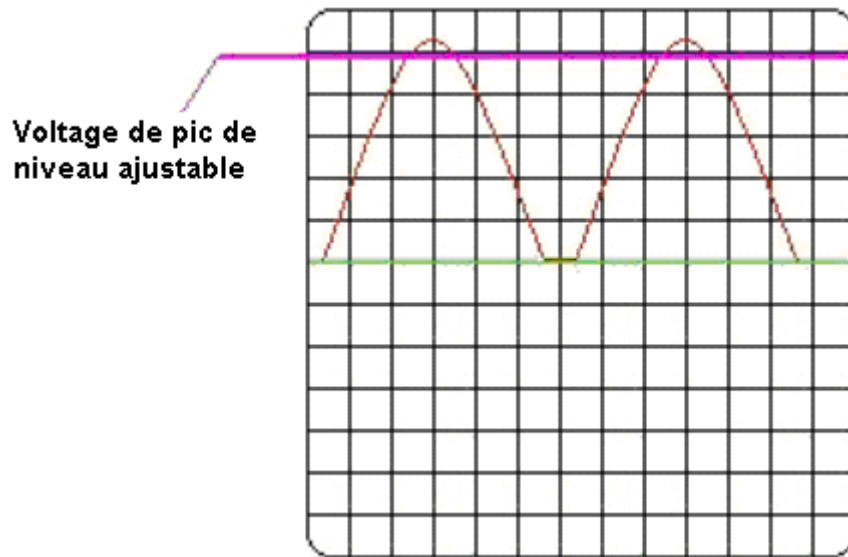
pulsation et conduire l'IGBT proprement. Le résultat est une production qui est une série de pulsations DC. L'opération du circuit peut être vue tout à fait clairement, grâce au HEF4017B exposition circuit qui conduit une ligne de LEDs, a déclenché par l'IGBT barrière signal, a divisé par les 1K / 4.7K decoupled du diviseur du voltage par le 10nF condensateur. Cette exposition montre clairement quand l'IGBT change correctement - réellement, le circuit de l'exposition est un vrai appareil utile pour gens qui ne possèdent pas d'oscilloscope, pas seulement pour ce circuit, mais une grande gamme de circuits différents.

La disposition du comité physique pour le circuit de Phil est montrée ici:

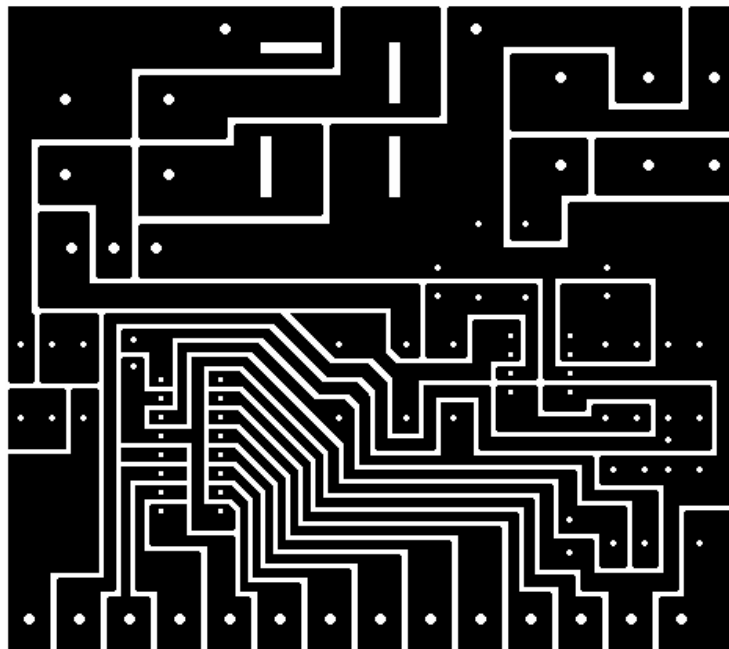


Comme vous remarquera des notes sur la disposition du comité de Phil montrée au-dessus, les premiers des diodes du zener de 75 volts ont utilisé sur la RotoVerter pouvoir alimentation directe, devrait être remplacé avec un zener de 30 volts si un moteur de 120 volts est utilisé dans ce circuit.

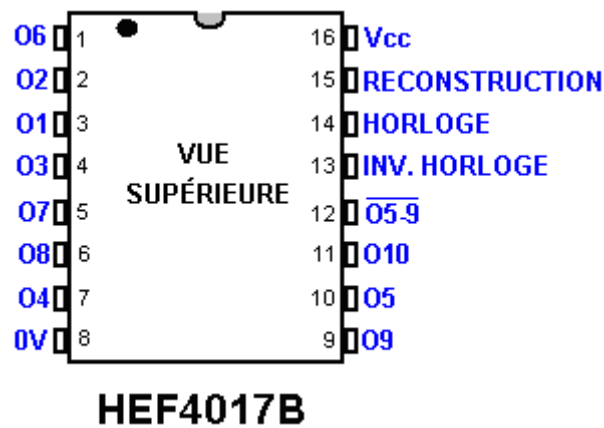
Un autre point important qui a besoin d'être accentué, est que les battu la production DC de ce circuit peut être à extrêmement hauts voltages et besoins à a traité avec soin considérable. Ce n'est pas un circuit pour les débutants et n'importe qui qui n'est pas familier avec manier de hauts besoins des voltages la surveillance d'une personne expérimentée. Aussi, si ou ce circuit ou le RotoVerter est connecté aux principaux, alors aucun 'scope n'a fondé les rôles principaux devraient être connectés comme le circuit peut être cent volts ou plus en dessous terre potentiel.

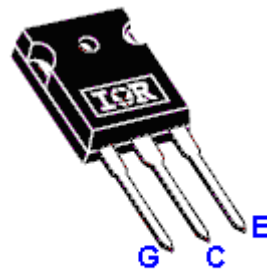
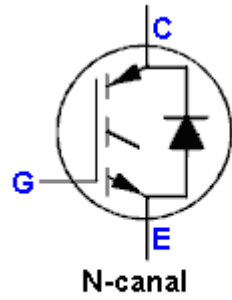


Le modèle du circuit imprimé quand a envisagé du dessous du comité est montré ici:

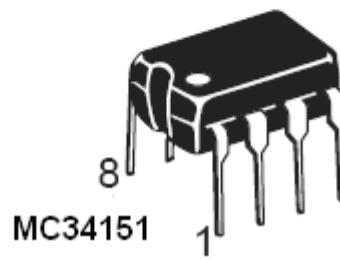
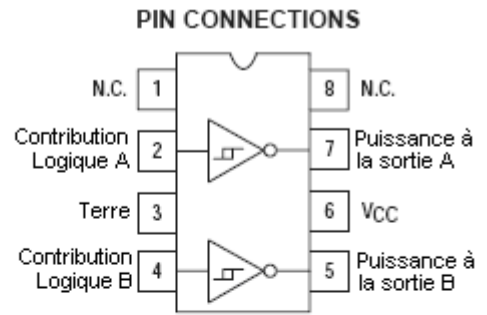
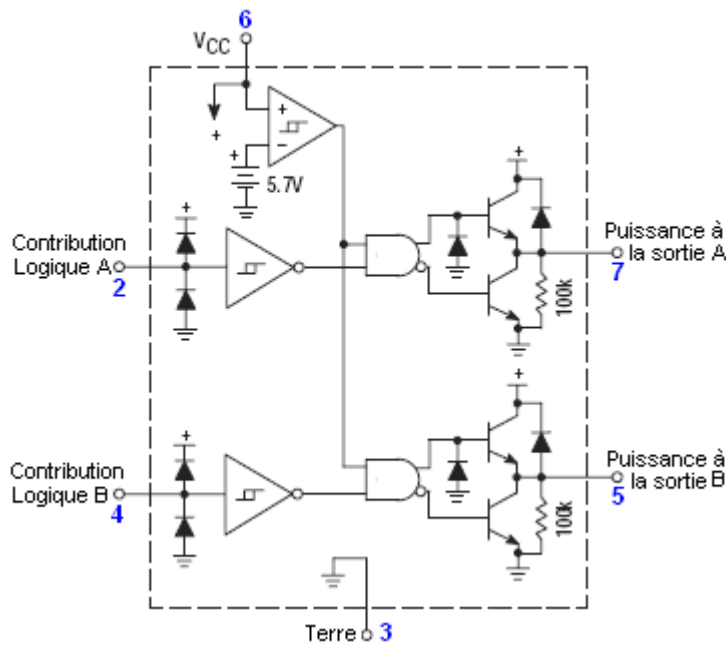


Et l'emballage composant est:





IRG4PH40UD



La construction de Phil de son circuit a été rendue effectif comme ceci:

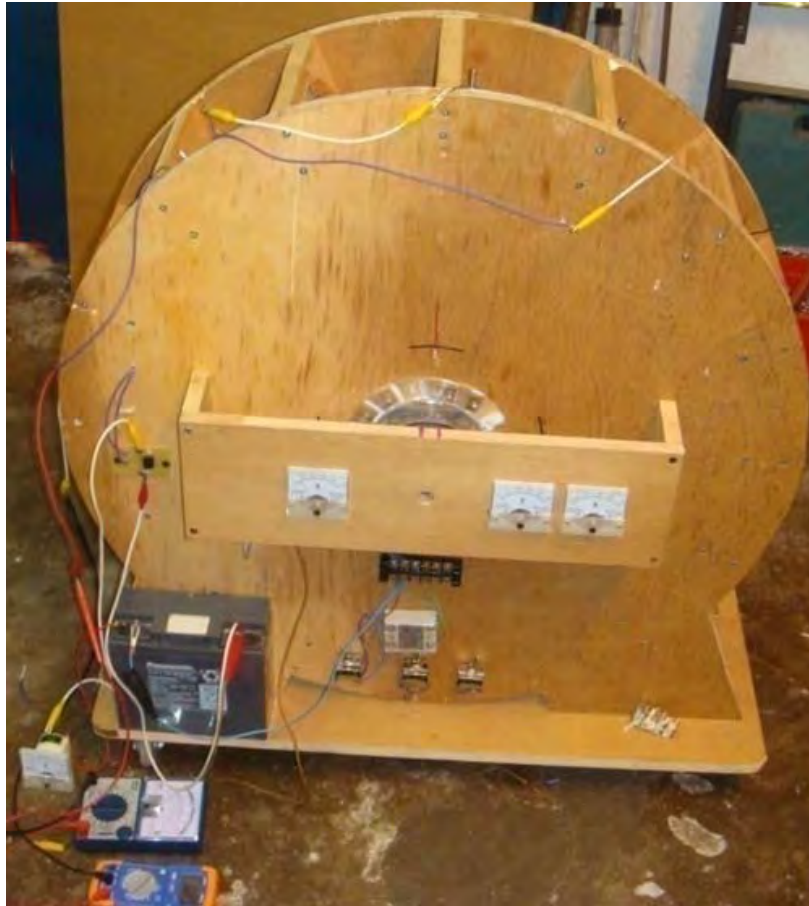


La Liste composant:

Composant	La quantité	La description
10 résistance de l'ohm 0.25 watt	1	Les bandes: Brun, Noir, Noir
100 résistance de l'ohm 0.25 watt	2	Les bandes: Brun, Noir, Brun
1K résistance de l'ohm 0.25 watt	2	Les bandes: Brun, Noir, Rouge
2.2K résistance de l'ohm 0.25 watt	1	Les bandes: Rouge, Rouge, Rouge
4.7K résistance de l'ohm 0.25 watt	1	Les bandes: Pourpre, Jaune, Rouge
10K résistance de l'ohm 0.25 watt	1	Les bandes: Brun, Noir, Orange
22K résistance de l'ohm 0.25 watt	1	Les bandes: Rouge, Rouge, Orange
10nF condensateur	3	
5mF 440V (ou plus haut) condensateur	1	Polypropylène
20mF 440V (ou plus haut) condensateur	1	Polypropylène
47mF 25V condensateur	1	
330 mF 25V condensateur	1	
1N5819 Schottky barrière diode	1	
La diode du zener de 10 volts	1	
La diode du zener de 15 volts	1	
La diode du zener de 18 volts	1	
La diode du zener de 75 volts	2	
400 volt, 40 UN pont du redresseur	1	
35 volt 1 UN pont du redresseur	1	
MC34151 IC	1	
HEF4017B IC	1	
Le transistor IRG4PH40UD	1	
LEDs	10	Tout type ou ou bien, une collection MENÉE
100K ohm résistance variable	1	
Bouton plastique pour résistance variable	1	
le transformateur des principaux de 240:18 volts	1	150 MA ou plus haut a estimé
10A changement 1 jet de 1 perches	1	Le type de l'interrupteur, 120 volt a estimé
Veroboard ou semblable	1	Votre comité de la construction préféré ou pcb
Installez des terminaux	4	Idéalement deux rouge et deux noir
La boîte plastique	1	L'injection a moulé avec vis en bas paupière
Montant noix, verrous et piliers	8	Matériel pour 8 montagnes du pilier étanches
Caoutchouc ou pieds du plastique	4	Tous petits pieds adhésifs
Le divers connectant fil	4 m	Les plusieurs dimensions

La Roue de Pouvoir de Lawrence Tseung (COP=3.3).

Lawrence a présenté sa théorie de rôle principal dehors énergie qui indique que l'énergie en excès est sortie de l'environnement quand il y a un impact. La méthode de produire cet effet qu'il a suivi est créer une roue déséquilibré et démontrer cette énergie de l'excès est produit. Il devrait être accentué que l'énergie n'est jamais créée ou est détruite et donc, quand il mesure plus d'énergie dans son appareil que l'énergie qu'il utilise pour le propulser, l'énergie n'est pas créée mais est au lieu, être sorti dans de l'environnement local. Lawrence a démontré un prototype à membres du public récemment:



Cet appareil simple a été démontré pour avoir 3.3 fois autant de pouvoir de la production que le pouvoir de l'entrée a eu besoin de le faire opérer. C'est un prototype tôt qui a été démontré dans octobre 2009 et Lawrence et ses assistants travaille sur pour produire des modèles plus avancés qui ont des kilowatts de pouvoir électrique en excès.

Mr Tseung remarque: " Le **Lee/Tseung Lead-Out Théorie D'énergie** a été divulgué au monde 20e le 2004 décembre à Tai Po, à Hong-Kong, en premier. Le Rôle principal Dehors Théorie D'énergie dit fondamentalement celui-là peut mener dehors (ou amène) Énergie de l'environnement environnant dans un Rôle principal Dehors Machine D'énergie. L'énergie de l'Entrée totale est égal à la somme du Fourni D'énergie plus le Rôle principal Dehors Énergie. Par exemple, si l'énergie fournie est 100 unités et le rôle principal dehors énergie est 50 unités, l'Énergie de l'Entrée totale de l'appareil sera 150 unités. Cela veut dire que l'Énergie de la Production peut être plus que l'Énergie Fournie de 100 unités fournie par la personne qui utilise l'appareil.

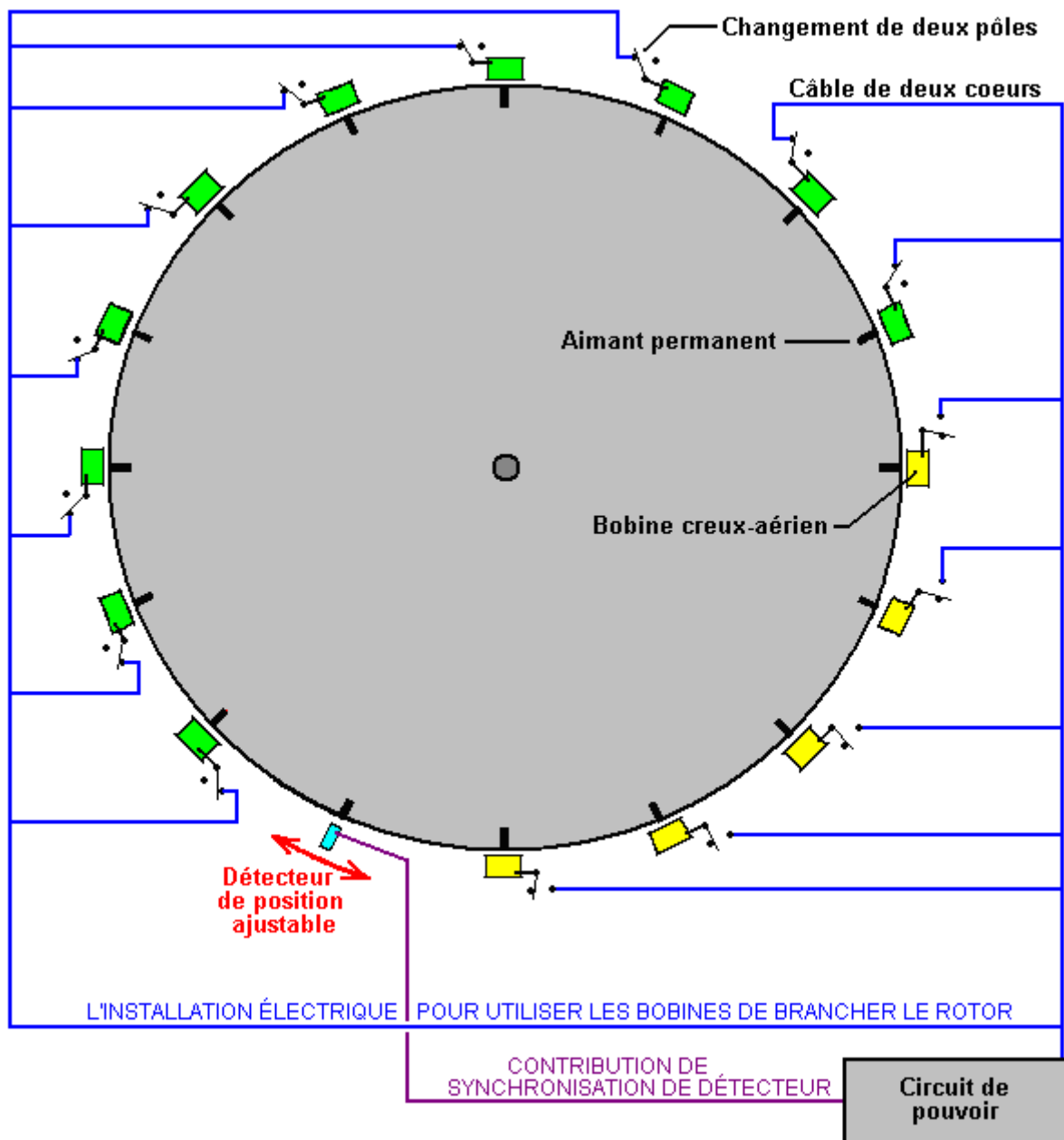
Si nous ignorons la petite perte d'énergie causée par moins que 100% efficacité de l'appareil elle-même, alors l'Énergie de la Production sera la totalité des 150 unités. Si nous utilisons 50 de la production unités d'énergie et alimentation 100 des unités de la production comme l'Énergie Fournie en arrière, alors cela a Fourni l'Énergie peut mener encore une autre 50 unités d'Énergie de la production en excès pour nous pour utiliser. Donc un Rôle principal Dehors Machine de l'Énergie peut mener dehors - pollution libre, pratiquement inépuisable de façon continue et aisément énergie disponible pour nous utiliser. Nous n'avons pas besoin de brûler tout combustible du fossile ou polluer notre environnement. Les deux exemples de Rôle principal Dehors énergie que nous accédons à sont Gravitationnels et énergie de l'Électron - Mouvement.

Le Rôle principal Dehors théorie D'énergie ne viole pas la Loi de Conservation d'Énergie. La Loi de Conservation d'Énergie a été utilisée comme un barrage routier pour le donc a appelé "Overunity" appareils. Les bureaux brevetés et l'établissement scientifique renvoient une invention régulièrement comme appartenir à l'impossible "machine de mouvement perpétuel" catégorie si l'inventeur ne peut pas identifier la source d'énergie de son invention.

Nous avons obtenu l'aide de M. Tong Po Chi produire un 60 Rôle principal du diamètre du centimètre Dehors machine de l'Énergie en octobre 2009. L'Énergie de la Production de cet appareil est plus grande que l'Énergie de l'Entrée par un facteur de 3 fois. Ces résultats sont confirmés par voltmètres et ampèremètres qui mesurent l'Entrée et énergies de la Production.

La roue Tong a été montrée à deux Expositions Ouvertes à Hong-Kong (Inno Carnaval 2009 et Dessin Inno Expo Tech) en novembre et décembre 2009. Plus de 25,000 gens l'ont vu. La plus Bonne émission de radio de Hong-Kong a la vidéo l'enregistré, les discussions qui sont conduites en chinois. À ce temps, la roue Tong est au Studio de la Radio disponible pour les experts envisager et examiner avec leurs propres instruments ".

La roue Tong a un diamètre de 600 mm et cette grande dimension est considéré pour être important. Il a 16 aimants permanents montés sur son bord et 15 bobines de l'air - coeur sont montées autour de lui sur le stator. Il y a une sonde de la place. Les bobines peuvent être changées pour agir comme bobines de la promenade ou comme bobines de la collection d'énergie:

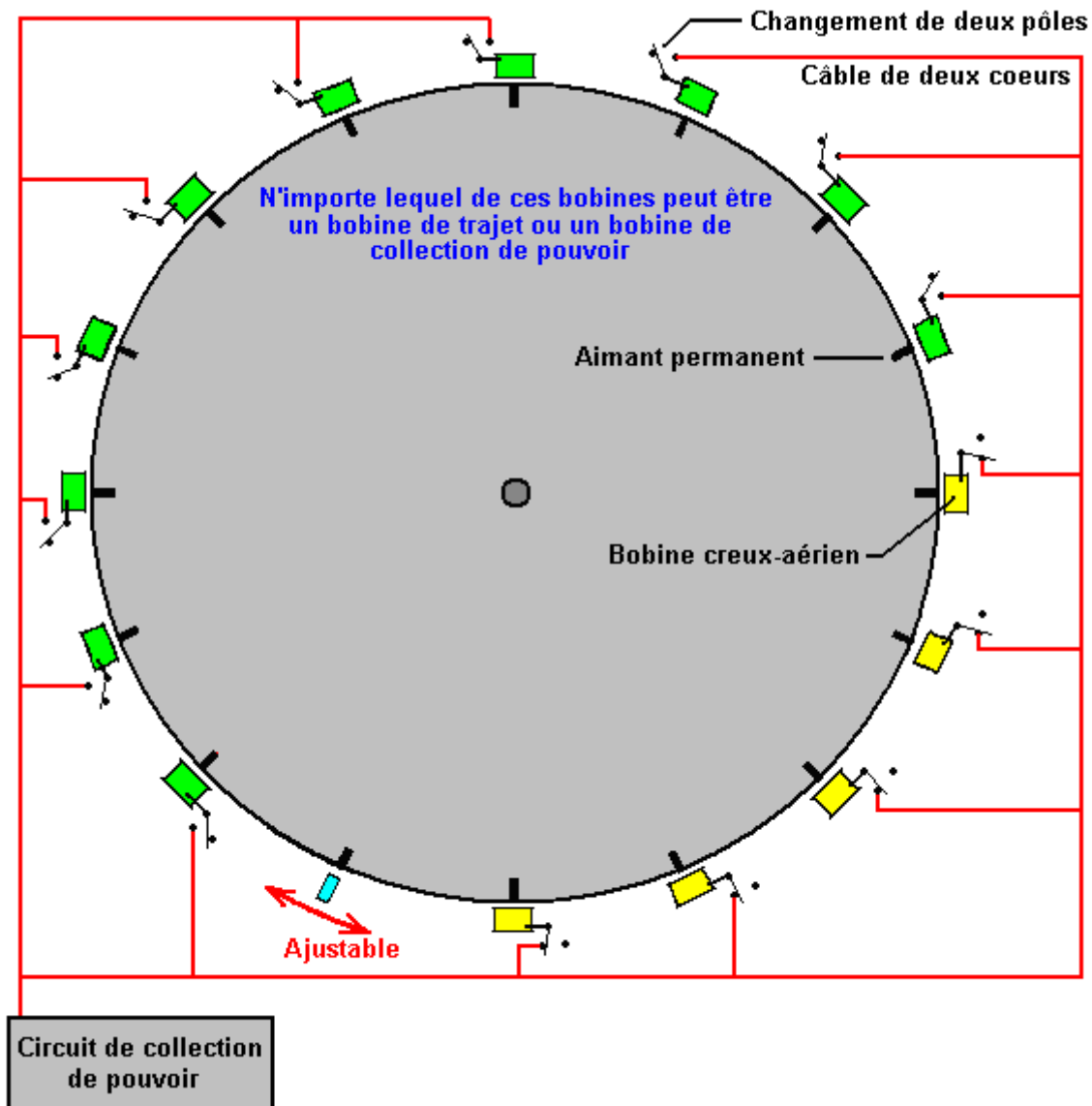


Avec cet arrangement, si les places les changements comme montré pour dix des quinze bobines montrés ici, alors ils agissent comme bobines de la promenade. La sonde est ajustée afin que le circuit de la promenade délivre un energising bref bat à ces bobines juste après que les aimants soient

passés leur place de l'alignement exacte avec les bobines. Cela les cause de produire un champ aimanté qui repousse les aimants, en poussant brusquement le rotor autour.

La pulsation est très dossier, ainsi très petit pouvoir est eu besoin d'accomplir ceci battre. Comme mentionné auparavant, tout nombre de bobines peut être changé pour fournir cette force motrice. Avec cette construction de la roue particulière par Mr Tong, le meilleur nombre a été trouvé pour être dix bobines de la promenade.

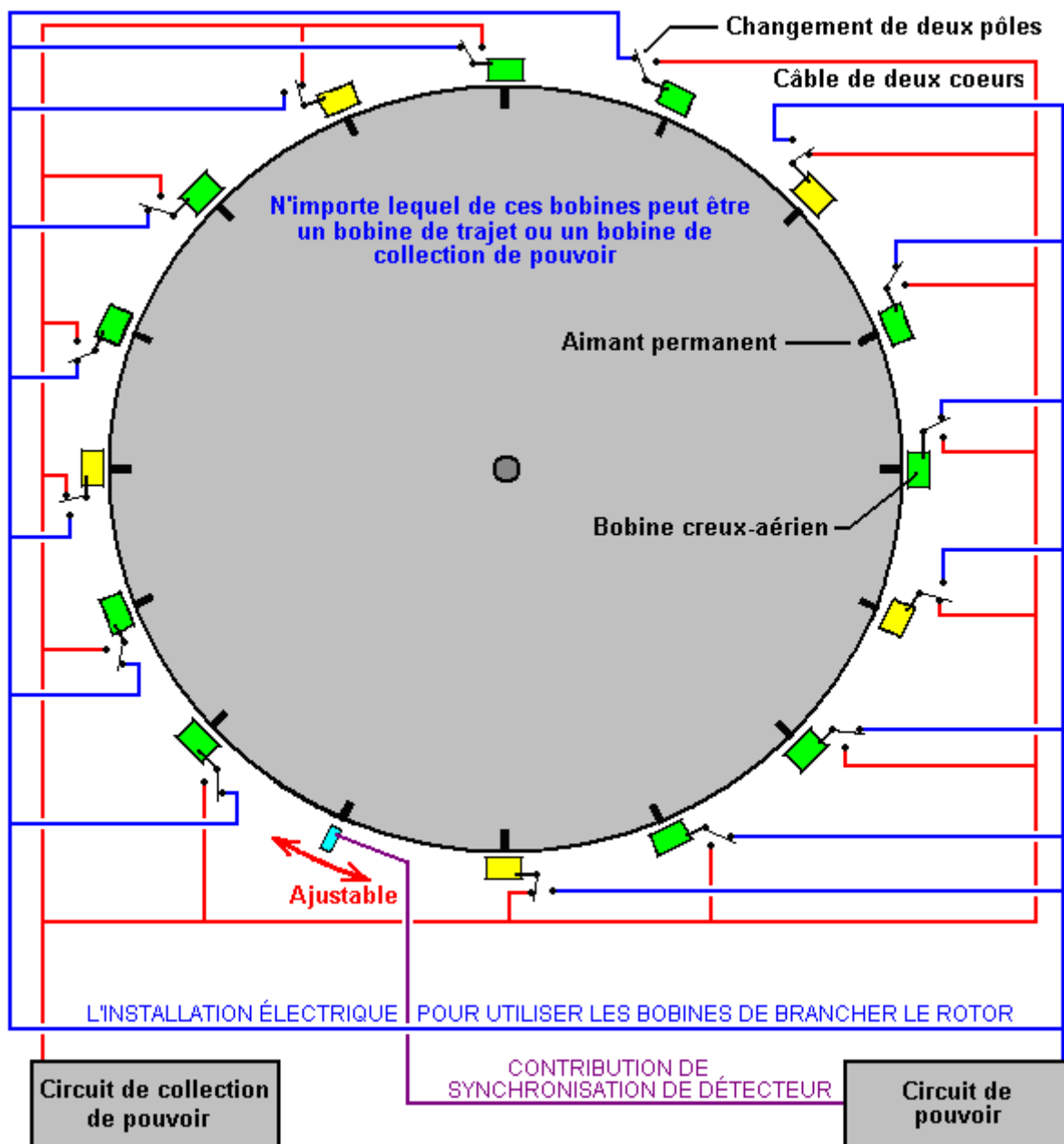
Le production du pouvoir est accompli en assemblant l'électricité produit dans quelques-uns des bobines comme les aimants déplacés devant eux:



Dans cet arrangement particulier, cinq des bobines assemblent l'énergie pendant que dix fournissent la promenade. Par égard pour simplicité, le diagramme montre les cinq bobines de la collection adjacent à l'un l'autre et pendant que cela travaillerait, la roue est équilibrée mieux si les bobines de la promenade sont espacées dehors autour du bord également. Pour cette raison, cet aiguillage serait sélectionné pour donner cinq ensembles de deux bobines de la promenade suivi par une bobine du production comme cela réellement donne une poussée parfaitement équilibrée sur la roue.

Les deux diagrammes au-dessus d'est montré pour le rendre clair séparément comme l'aiguillage de la promenade et les pouvoir production changer est arrangé. L'arrangement du dessin plein et l'aiguillage équilibré sont montrés dans le diagramme suivant qui indique comme le dessin plein est rendu effectif sur cette mise en oeuvre particulière du dessin de la roue. La sonde peut être une bobine qui nourrit un semi-conducteur qui change le circuit, ou ce peut être un semi-conducteur aimanté a appelé un appareil du Hall-Effect qui peut nourrir aussi un circuit du semi-conducteur. Une alternative serait un

changement du roseau qui est un changement mécanique simple enfermé dans un gaz inerte à l'intérieur d'une enveloppe du verre minuscule. Les circuits de l'aiguillage convenables sont décrits et ont expliqué dans chapitre 12 de cet eBook.

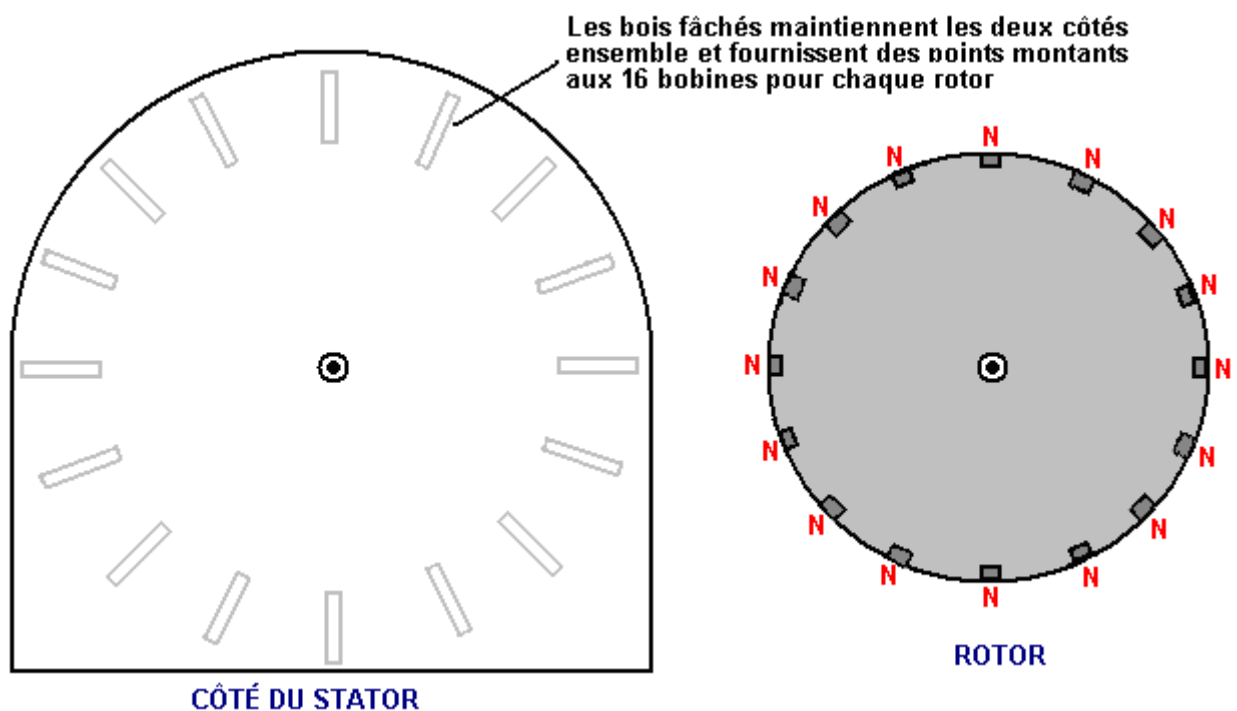


Mr Tseung remarques que la grande dimension de la roue est dûe au fait que la Force de la Pulsation prend le temps faire connaître l'impulsion à la roue et mener l'énergie de l'environnement dans le système. Si vous voulez voir cette roue réelle, vous conservez de l'email Dr. Alexandra Yuan à ayuan@hkstar.com fixer un rendez-vous. La roue Tong est localisée au plus Bon Hong-Kong Radio Studio dans Baie de la Chaussée, Hong-Kong. Juste dit que vous voulez voir le Rôle principal Dehors Machine D'énergie. La démonstration peut être en anglais ou en chinois. Idéalement, il devrait y avoir un groupe d'au moins six visiteurs avec un ou plus étant un ingénieur qualifié ou scientifique, et vous êtes bienvenu à apporter votre propre and/or des appareil-photo testez le matériel. Il est projeté de produire une version qui a une production de 300 watts, et une autre avec une production de 5 kilowatts. Les équipements pédagogiques sont aussi organisés.

Si vous décidez de reproduire ce dessin particulier, alors élever le niveau du pouvoir de la production vous pouvez considérer mettre un autre mis de bobines autour de la roue et l'un ou l'autre qui les utilise comme quinze production d'énergie supplémentaire enroule ou ou bien, battre la roue deux fois comme souvent. Ajouter un ou disques du rotor plus supplémentaires au même arbre tournant est aussi une option et cela a l'avantage d'augmenter le poids du rotor et améliorer l'effet des impulsions sur le rotor.

Le diamètre du fil enroulant les bobines est un choix du dessin qui a un 'scope large. Le plus épais le fil, le plus grand le courant et le plus grand l'impulsion donnée à la roue. Les bobines sont connectées dans parallèle normalement comme montré dans les diagrammes.

À cause du chemin gouttes de la force du champ aimantées fermé avec le carré de la distance, il est considéré le généralement bon entraînement du dessin pour faire les bobines un et un demies fois aussi large qu'ils sont profonds, comme indiqué dans les diagrammes au-dessus, mais ce n'est pas un facteur critique. Ce dessin est, bien sûr, une version de l'Adams que le moteur a décrit au début de ce chapitre. Bien que les moteurs de ce genre puissent être construits dans beaucoup de chemins différents, la construction utilisée par Mr Tong a des avantages distincts, si ici est un peu plus de détail sur comme je comprends la construction être porté dehors.



Il y a deux morceaux du côté qui sont attachés par seize bois de construction de la croix chacun de qui sont tenus en place par deux vis à chaque fin ensemble. Cela produit une structure rigide pendant que la méthode de la construction est aussi simple qu'est possible, en utilisant matières disponibles qui sont travaillées avec le plus de base d'outils de la main aisément. La construction permet aussi au moteur d'être pris complètement sans toute difficulté séparément, a transporté comme un "paquet plat" paquet et alors s'est assemblé à un nouvel emplacement. Il facilite aussi gens qui veulent voir le moteur prises après une démonstration pour les assurer séparément qu'il n'y a aucune source du pouvoir cachée.

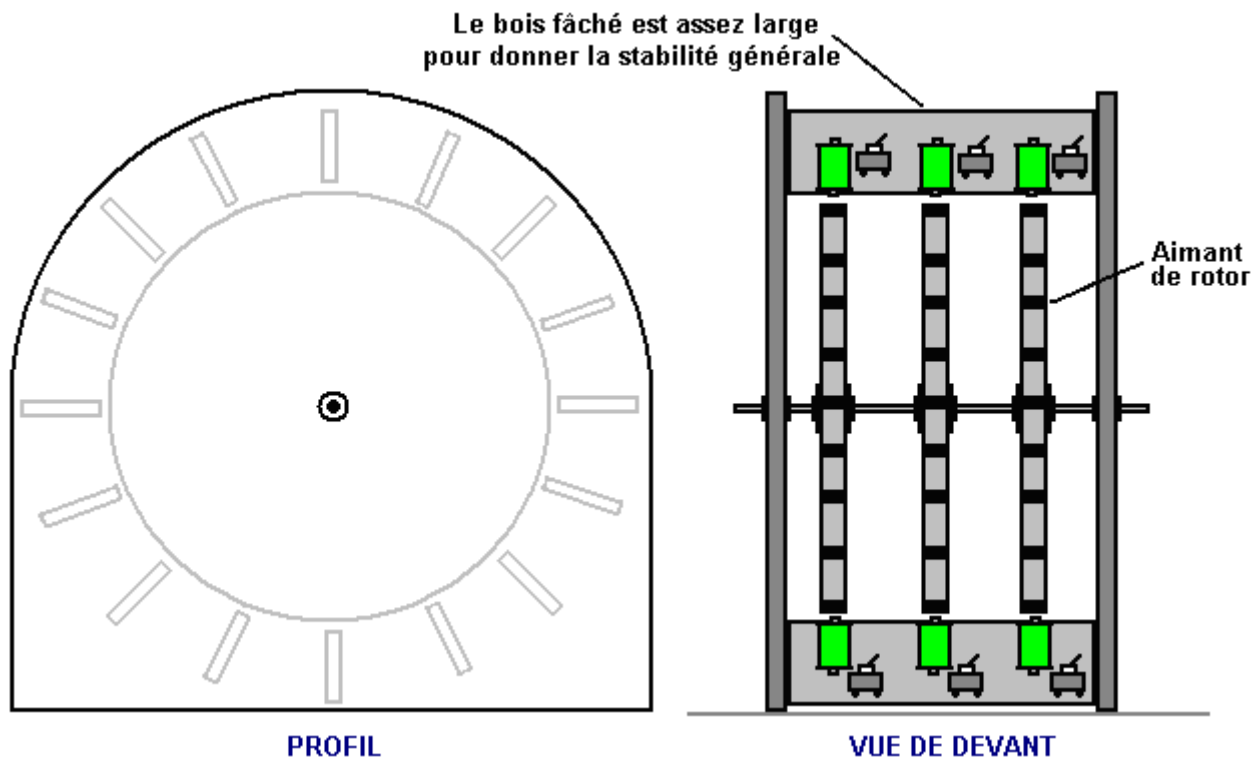
Chacun des bois de construction en colère fournit une plate-forme de l'installation solide pour un électro-aimant et il est associé le changement. Dans la mise en oeuvre par Mr Tong, là paraît être juste celui rotor, a configuré comme montré au-dessus avec seize aimants permanents montés dans lui est bord. Les perches aimantées de ces aimants sont tout orientées dans la même direction. C'est-à-dire, les perches aimantées qui font face à extérieurs sont tout Du sud non plus ou toutes les perches Nord. Ce n'est pas critique si les faisant face perches extérieures sont Nord ou Vers le sud comme Robert Adams a utilisé les deux arrangements avec grand succès, mais ayant dit que, la plupart des gens préfèrent avoir les perches Nord qui font face à extérieurs.



des

Robert a toujours dit celui-là le rotor était assez, mais ses techniques ont été sophistiquées ainsi qu'il était capable d'extraire des kilowatts de pouvoir en excès d'un petit rotor seul. Pour nous, commencer à expérimenter et tester un moteur de ce type juste, il paraît sensible pour coller avec ce que Mr Tong a éprouvé succès. Cependant, cette construction par Mr Tong n'est pas son dernier moteur mais juste dans une série de de façon continue moteurs améliorés.

Le diagramme suivant montre un arrangement qui a trois rotors attaché à un arbre seul et pendant que vous pouvez choisir de construire ceci avec seulement un rotor, si les bois de construction en colère sont assez longs, alors un ou deux rotors supplémentaires peuvent être ajoutés dans à une date plus tardive très facilement.



Ici, seulement deux des bois de construction en colère sont montrés. Les bobines de l'électro-aimant utilisées par Mr Tong sont air coeur comme ce type ayez le plus petit effet sur les aimants passagers. Cependant, les électro-aimant avec les coeurs ont tendance à être beaucoup plus de pouvoir pour tout écoulement courant donné à travers eux. En théorie, le coeur devrait être fait de longueurs de fil du fer étanche comme cela réduirait la perte du pouvoir à travers courants du remous qui coulent dans le coeur, mais Robert recommande réellement le métal solide enlève le coeur, et comme il était la personne la plus expérimentée de ce champ, attention payante à ce qui il a dit paraît sensible.

La matière du coeur a besoin d'être un métal qui aimante facilement et avec force, mais qui ne retient aucun de son magnétisme quand l'arrêts couler courant. Pas beaucoup de métaux ont ces caractéristiques et le fer doux est recommandé habituellement. Le fer doux n'est pas toujours de nos jours, aisément disponible et donc une alternative commode est le verrou central d'une ancre de la maçonnerie qui a des propriétés excellentes:

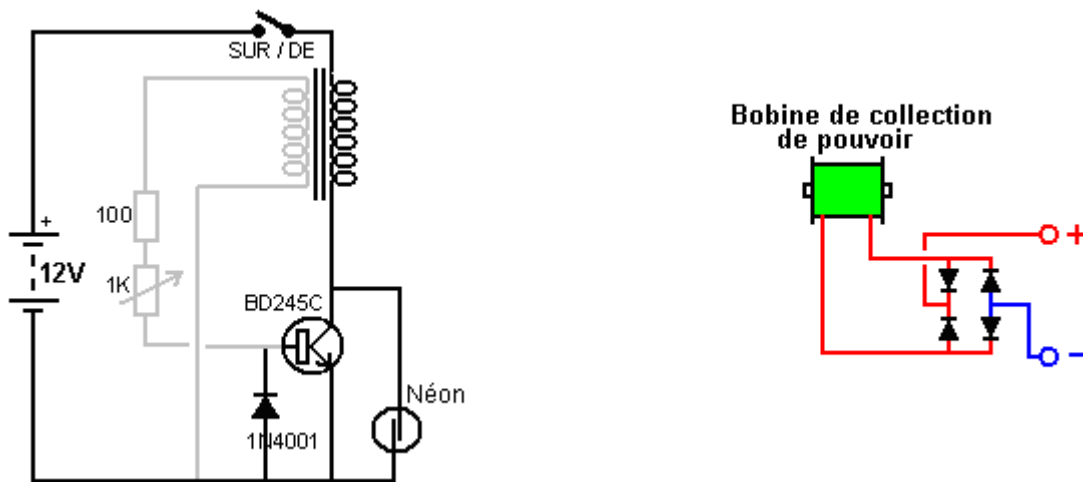


L'arbre du verrou peut être coupé avec une scie à métaux tout à fait facilement, mais est sûr d'enlever (ou polit) la tête du verrou comme l'augmentation dans diamètre a un effet marqué sur les propriétés aimantées de l'électro-aimant enlève le coeur s'il est parti dans place. Le verrou montré au-dessus est

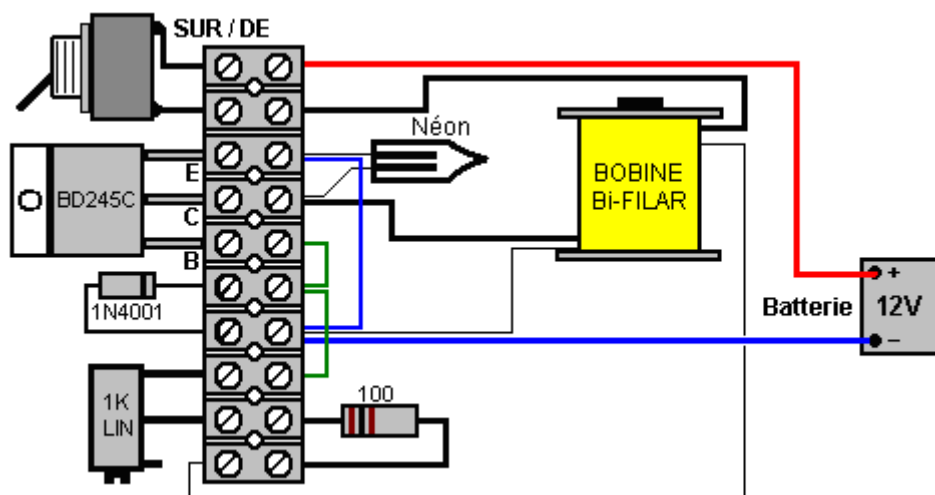
un M16 x 147 verrou de l'ancre de la maçonnerie du mm avec un diamètre du verrou de 10 mm. Quelques-uns fait d'encre sèche a senti des marqueurs de comité blanc avoir un corps rigide qui va parfaitement les 10 mm verrouiller exactement et fournit un tube excellent pour construire une bobine de l'électro-aimant.

Avec un coeur dans les électro-aimant, le rotor obtient le pouvoir tournant supplémentaire. Initialement, les aimants sur le rotor sont attirés aux coeurs de l'électro-aimant, en donnant une force de la rotation qui n'exige pas au rotor tout courant être fourni. Quand les aimants du rotor sont à leur point le plus proche à l'électro-aimant enlève le coeur, les windings sont propulsés au-dessus brièvement et cela donne une poussée forte aux aimants du rotor, en causant le rotor de filer.

Il y a beaucoup de dessins différents de circuits de la promenade simples et il vaut de la qui essaie des types différents pour voir probablement lequel travaille avec votre construction particulière de moteur le mieux. De la même façon, il y a beaucoup de genres de circuits de la collection pour en enlever quelques-uns du pouvoir en excès a produit. Le plus simple de ceux-ci est juste un pont de la diode, en nourrissant une pile peut-être et le chargeant au-dessus pour usage plus tard. Si vous êtes sophistiqués avec le circuit de la collection et seulement enregistrement propulse fermé pour une très courte période de temps au moment correct, la coupure fermé de l'attraction courante, causes une pulsation aimantée d'EMF arrière dans l'électro-aimant de la collection qui le cause de donner une poussée de la promenade supplémentaire au rotor-collection courante et promenade du rotor dans on ont combiné le paquet.



Sont deux ici des circuits les plus simples possible, un pour promenade et une pour collection du pouvoir. Le transistor du circuit de la promenade est allumé par un voltage produit dans la bobine grise par un aimant du rotor qui passe. Le transistor nourrit une grande pulsation courante à la bobine noire alors, en conduisant le rotor sur son chemin. Le néon et la diode sont protéger le transistor et une disposition physique pour ce circuit là peut être:

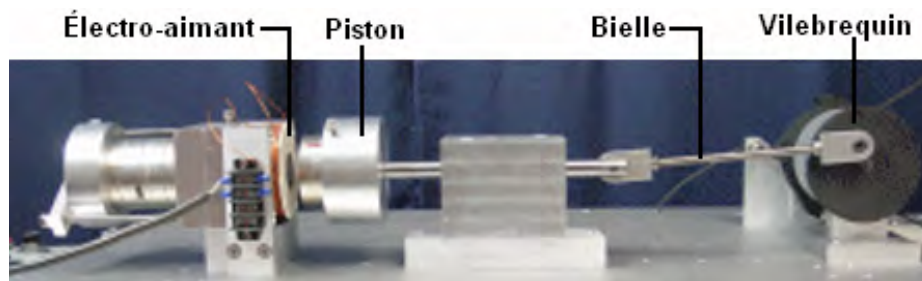


La 1K résistance variable est ajustée pour donner la meilleure performance et le changement Sur/De est facultatif. Les circuits plus avancés, tel que celui sur page 2 - 9 peuvent aussi être essayés et la performance a comparé. En général, j'attendrais qu'une version de trois rotors donne une meilleure performance qu'une mise en oeuvre du rotor seule, mais d'expérimentation est eue besoin.

Le Moteur Magnétique d'Art Porter.

Art Porter. Art utilise un électro-aimant avec un aimant d'anneau monté sur le coeur. Quand le bobine est circlé afin d'augmenter le champ de l'aimant permanent, Art dit que son prototype produit 2.9 fois la force de terrain de l'aimant permanent sur c'est propre. Quand le bobine est circlé dans la direction qui s'oppose au champ de l'aimant permanent, le champ magnétique s'ensuivant est le zéro.

C'est un changement très sérieux de champ magnétique qui peut être utilisé dans de différentes applications. Celui que Art a exécuté utilise l'arrangement au pouvoir un moteur de vilebrequin. Art montre que plusieurs différent moteur construit en incluant celui-ci :



Avec cet arrangement, l'Art déclare que 95 % du pouvoir automobile vient de l'aimant permanent. Le site Internet d'art est à <http://www.gap-power.com/index.html> et il a une vidéo très intéressante, très longue en montrant tous les détails à <http://www.gap-power.com/videos/Full%20Length%20Video.wmv>.

Dans la vidéo, l'Art essaie d'appliquer la Loi d'Ohm dans un essai d'analyser l'opération et est déconcerté quand les lectures d'oscilloscope ne correspondent pas aux calculs Légaux de son Ohm. Il croit qu'il y a une contradiction entre l'oscilloscope et la Loi d'Ohm, sur laquelle il insiste plusieurs fois est une loi de Nature et il conclut qu'un d'entre eux doit se tromper. Dans le fait réel, aucun ne se trompe parce que la Loi d'Ohm s'applique seulement à l'écoulement de courant de courant continu dans les circuits résistifs et l'Art n'utilise pas de courant de courant continu régulier ou une charge résistive.

L'application des pouls de courant continu courts à un bobine substantiel de fil est l'équivalent d'appliquer le courant alternatif à cet inducteur. La Loi d'Ohm ne fait pas une demande en raison de l'inductance du bobine. Il y a un Facteur de Pouvoir les pouls de voltage EMF impliqués et Arrières, donc les lectures d'oscilloscope consistent en ce ce qui est nécessaire pour calculer la contribution et les puissances de sortie.

Cet arrangement est presque identique à cela utilisé dans le moteur d'aimant de Charles Flynn décrit dans le chapitre 1 et très près des techniques utilisées par Robert Adams dans un Moteur Adams correctement accordé comme montré au début de ce chapitre. À mon opinion, l'effet que l'Art exploite serait le mieux utilisé si un grand bobine de production est placé contre la fin du coeur d'électro-aimant et le bobine de trajet a circlé (à la haute) fréquence résonnante du bobine comme cela minimisera le pouvoir de contribution et maximisera la puissance de sortie. Le fait d'empiler ces unités dans une banque pourrait bien produire un excès très considérable la production électrique. Nos remerciements sont en raison de l'Art et de ses collègues pour partager leur travail de recherche librement pour d'autres pour copier et progresser davantage.

Efficacité de Moteur de Courant Continu

Moteurs de courant continu commercialement disponibles sont délibérément conçus et fabriqués pour avoir l'extrêmement pauvre performance. À mon opinion, la raison de cela est qu'un moteur électrique correctement conçu pourrait facilement fermer le besoin pour utiliser des moteurs à combustion intérieurs dans les véhicules et cela n'irait pas aux compagnies pétrolières ou leurs propriétaires, les Nouveaux cartels d'Ordre Mondiaux. Plus mauvais toujours, les moteurs électriques avec $COP > 1$ ouvrent la voie aux systèmes d'énergie libre de force de soi et cela ne ferait jamais!!

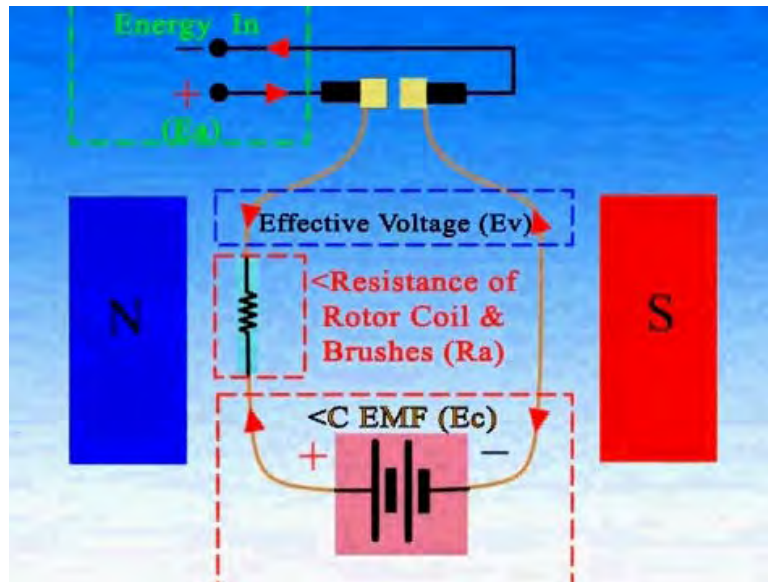
La vidéo de Peter Lindemann : <http://www.youtube.com/watch?v=iLGuf1geOiQ> a récemment été mis sur le web et je recommande fortement que vous regardez tout cela. Je l'ai à peine vu et il présente les faits fondamentaux très gentiment. En bref le contour, de présents moteurs de jour agissent tant comme un moteur que comme un générateur de génération électrique, mais ils sont délibérément enrouler pour que la génération de pouvoir soit utilisée pour s'opposer au pouvoir de contribution et produire ainsi une production complètement infirme. Pendant la Seconde Guerre mondiale, un Ingénieur allemand a retélégraphié à un moteur électrique standard et a fait il a actionné de soi, c'est-à-dire il a dirigé et a produit la puissance de sortie mécanique sans le besoin pour n'importe quel pouvoir de contribution dès qu'il avait été commencé. Cela montre le potentiel d'un moteur électrique correctement construit avec la même grandeur et la structure générale de n'importe quel moteur électrique commercial.

Sans doute, il l'a fait en ajoutant des brosses supplémentaires et en utilisant certains des bobines dans le mode de générateur avec leur production branchant les bobines de trajet qui ont été arrangés asymétriquement. Il y avait aussi un autre homme qu'achived a actionné de soi l'opération d'un moteur, mais aucun de ces hommes n'a fait leur connaissance publique d'information.

L'escroquerie qui a été jouée sur nous depuis beaucoup de décades doit maintenant envelopper le moteur dans comme la voie que les champs magnétiques à l'intérieur du moteur opposent l'un à l'autre. Quand un courant est passé par une bobine de fil, il conserve l'énergie dans ce bobine et quand l'écoulement actuel est coupé, cette énergie doit couler en arrière du bobine et il fera ainsi dans la direction contraire. On l'appelle quelquefois en-arrière-EMF ("Force Électromotrice") bien que beaucoup de personnes ne soient pas heureuses avec cette description. Pourtant, peu importe que vous l'appellez, il y a l'énergie conservée dans la bobine et cette énergie peut être utilisée pour faire le travail utile. Mais, les fabricants automobiles veulent envelopper le moteur pour qu'au lieu d'extraire ce pouvoir utile, ils l'utilisent pour s'opposer à une partie importante du pouvoir de contribution, en créant un faible moteur qui chauffe en raison de l'énergie gaspillée.

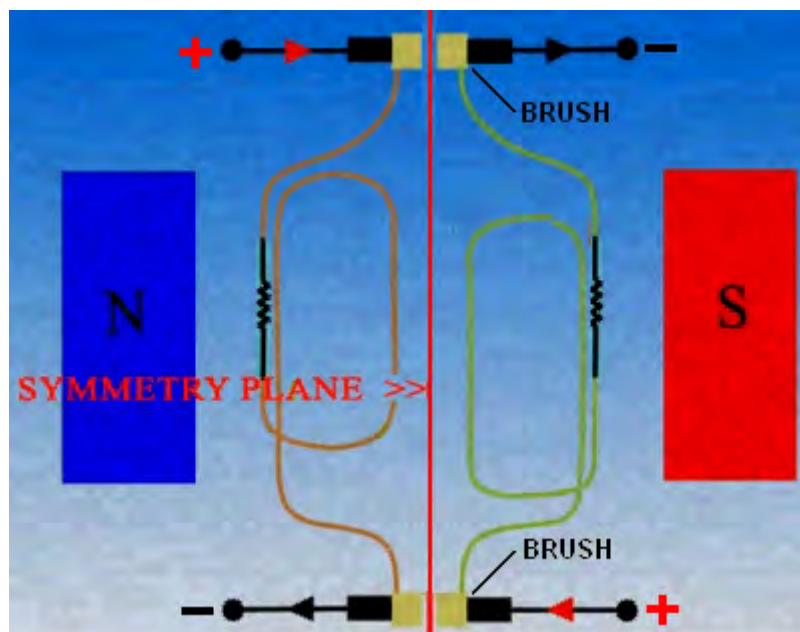
"UFOpolitics" montre qu'un mis-design délibéré de moteurs électriques, depuis les 130 ans derniers, nous a été présenté comme la seule façon de faire et faire marcher de tels moteurs. Il déclare que parce que les windings sont arrangés d'une façon symétrique, qu'un effet freinant est produit qui réduit la puissance de sortie du moteur par n'importe quoi de 50 % à 90 %. Cela signifie que correctement le moteur enrouler aurait n'importe quoi de deux fois à dix fois la puissance de sortie pour le même pouvoir de contribution. Ce très mauvais design garant que de présents moteurs de jour sont toujours à moins de 100 % efficaces et chauffent toujours quand dirige. Ce très mauvais design est provoqué en utilisant bobines symétrique dans le moteur.

L'installation électrique automobile ordinaire est tout à fait différente et l'effet de tueur est provoqué en ayant deux bobines qui font face l'un à l'autre, actionné simultanément avec les courants coulant dans les directions opposées. Cela provoque un conflit complet entre les champs magnétiques et cela détruit l'efficacité du moteur : Un expérimentateur très expérimenté a commencé un fil de forum sur le forum énergétique, tant l'expliquer que montrer des méthodes de construction nouvelles et plus avancées et répondre aux questions et encourager des répliques et des développements de plus. Le forum est à : <http://www.energeticforum.com/renewable-energy/11885-my-asymmetric-electrodynamic-machines.html> et vaut la peine sans doute de visiter, surtout si vous êtes bons avec les artifices mécaniques. L'expérimentateur utilise la carte d'identité de forum de "UFOpolitics" et il a produit une vidéo animée dans un essai d'expliquer les problèmes fondamentaux avec le présent courant continu de jour les moteurs électriques : <http://www.youtube.com/watch?v=Mj4rV0Aol-Q&feature=channel&list=UL>. Il montre qu'une bobine de problème dans n'importe quel moteur de courant continu ordinaire y ressemble :



Le courant de contribution pour n'importe quelle bobine est nourri dans par une paire simple de contacts de brosse. La génération électrique produite "Ec" n'est pas extrait et est forcé à s'opposer à l'énergie de contribution "Ea", en quittant seulement une fraction du pouvoir de contribution de vraiment diriger le moteur. Il est probable qu'un moteur de ce type opérera seulement à 25 % de c'est l'efficacité potentielle.

"UFOpolitics" a produit et a démontré une façon simple de surmonter ce problème en utilisant le corps moteur existant, les aimants et les contacts de brosse. Il le fait en extrayant la génération électrique produite comme une production utile et ainsi en prévenant que le pouvoir utile étant utilisé contre l'opération du moteur. Pour l'exécuter, il ajoute une paire supplémentaire de brosses et enrrouler les bobines de moteur comme cela :



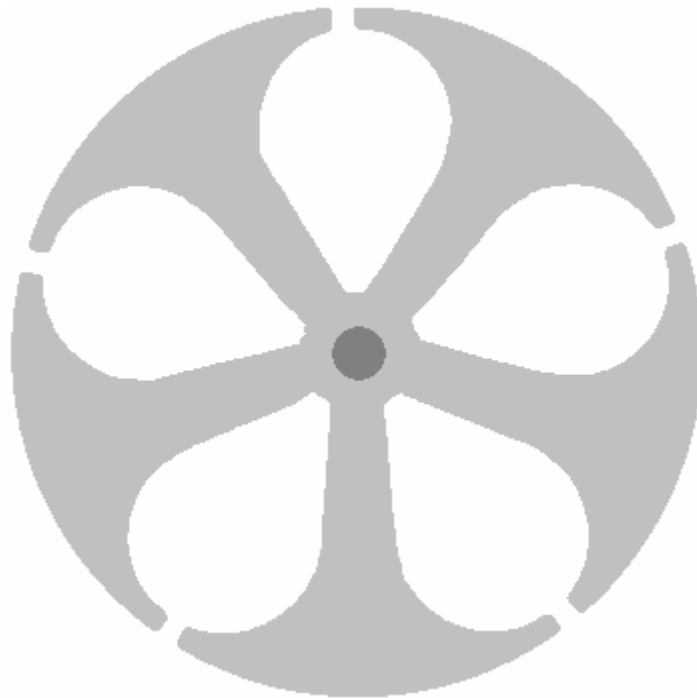
Ici, une paire de brosses est en haut et une paire au fond de 'l'armature' (le morceau qui tourne à l'intérieur de moteur et fournit la puissance à la sortie mécanique). Les bobines sont rebobinés pour former une série de bobines verticaux séparés, en communiquant à un terminus de brosse en haut et à un terminus de brosse au fond comme montré ci-dessus.

Le pouvoir de contribution est entre les terminus à gauche et coule par la bobine montré dans le marron. L'écoulement actuel produit un champ magnétique, en provoquant la rotation à cause des aimants Permanents a marqué "N" (pour un aimant qui a c'est le Pôle Nord faisant face aux bobines) et "S" (pour un aimant qui a c'est le Pôle Sud faisant face aux bobines). La ligne à zigzags noire représente la résistance à l'écoulement actuel de contacts de brosse et du fil.

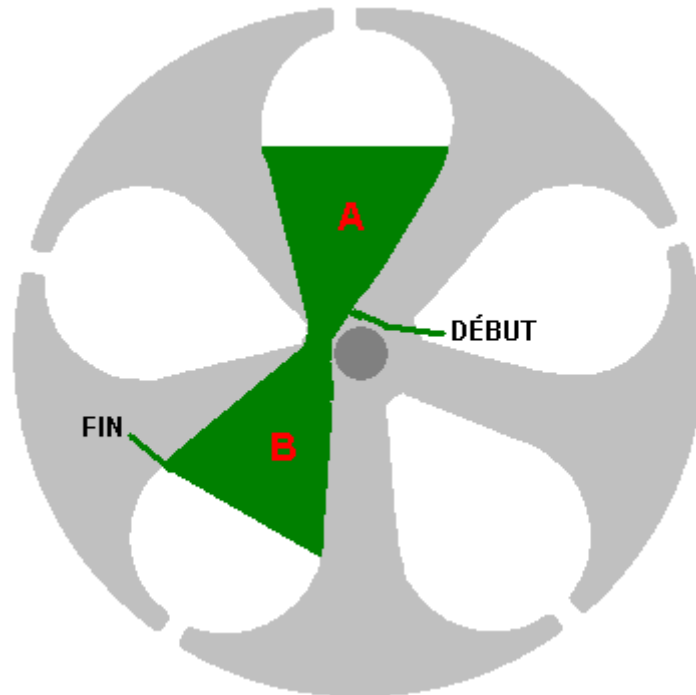
La bobine montré dans vert représente à droite ce même bobine à un moment dernier où il a été débranché de l'alimentation électrique et tourné jusqu'à ce qu'il atteigne cette position, auquel le point, l'énergie conservée dans cela est enlevée comme une production utile via la paire d'assistant de brosses. Pourtant, c'est juste un diagramme d'explication et il ne montre pas le fait très important que la bobine suppurant ne doit pas directement faire face à une bobine de conduite, parce que s'il fait, alors le renvoi d'énergie créerait un champ magnétique qui se mêlerait du champ magnétique de la conduite enroulent et créent un problème important.

Dire que de nouveau, n'importe quel bobine est actionné du côté gauche le côté pour conduire l'armature autour d'et fournir au puits de production le tournant du pouvoir ("le moment de torsion"). Alors cette rotation débranche ce bobine du pouvoir de contribution, en quittant la bobine rempli de l'énergie qui ne doit nulle part aller. Ce bobine stimulé continue autour jusqu'à ce qu'il atteigne le deuxième ensemble des brosses, qui y permettent de suppurer par une charge et faire le travail utile.

La partie vraiment intelligente de l'adaptation du moteur est le mieux vue d'au-dessus du rotor qui est placé verticalement. Si, par exemple, vous deviez prendre un moteur de courant continu de cinq pôles à part et enlever le windings, le puits et le corps d'armature pourraient y ressembler:

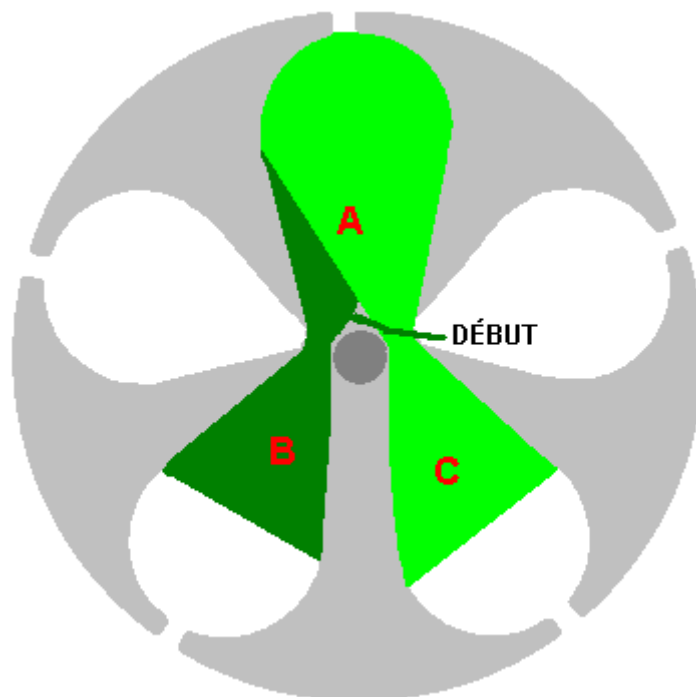


En faisant un rotor enrouler asymétrique, les bobines vont comme cela :



Le début du fil est protégé en haut et nourri ensuite en bas par l'ouverture "A" et faire marche arrière par l'ouverture "B". Pour le petit moteur de Radio Shack, cette bobine serait 25 tours de #30 AWG fil (décrit comme Radio Shack 'fil rouge', avec un diamètre métallique de cuivre de 0.255 mm).

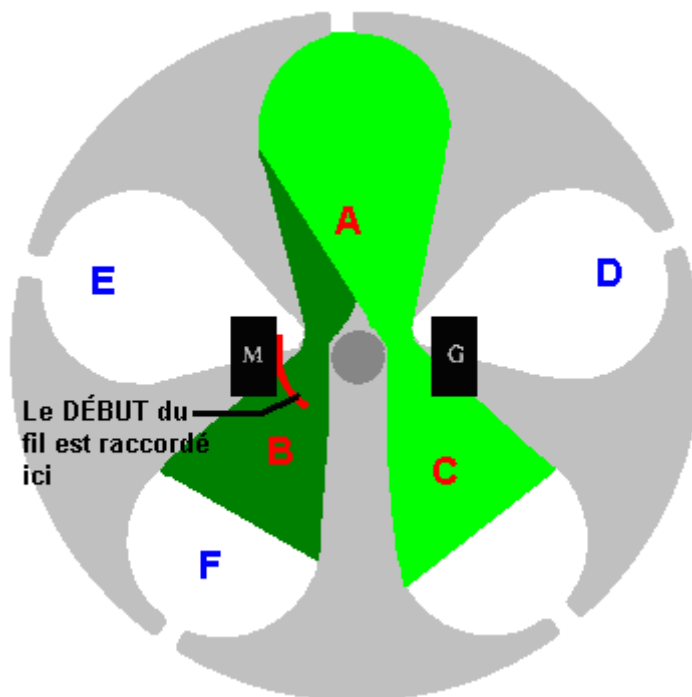
La fin du fil s'est tachée "FIN" n'est pas coupée, mais est descendue par l'ouverture "A" et cette fois, en haut par l'ouverture "C". Pour la clarté, ces tours continus sont montrés dans une différente couleur, mais rendez-vous compte s'il vous plaît que c'est le même fil simple de fil étant utilisé partout dans :



Le tour fil final descend par l'ouverture "A" et finit à l'autre fin du corps de l'armature. Dans ces vues, le fil renverse dans le papier, chaque tour formant un cylindre. Cette vue peut vous donner une meilleure peinture visuelle de sur lequel les bobines sont enrouler :



Le pas suivant doit raccorder le DÉBUT et le FIN de fil de ce V-bobine double aux anneaux d'erreur de "commutateur" qui permettent au courant d'être passés par la bobine à juste le moment juste. Vu de nouveau à partir d'une fin de l'armature, les connexions y ressemblent :



Les anneaux d'erreur de commutateur sont raccordés davantage en haut sur l'arbre d'entraînement et le début du fil (montré auparavant dans vert foncé) est raccorde au secteur de commutateur supérieur dans la position montrée ici. La FIN du fil est raccorde au secteur de commutateur correspondant à la fin lointaine du puits – c'est-à-dire le secteur directement conformément au secteur supérieur juste raccorde au début du fil.

Cela accomplit le premier de cinq bobines de V identiques. La bobine suivant est enrouler de la même façon. L'armature est tournée un secteur en sens inverse des aiguilles d'une montre pour que le

secteur "D" remplace "A" en haut et la bobine suivant est enrouler avec le commencement de fil en haut et la descente par l'ouverture "D" et en haut par l'ouverture "E", en répétant le même nombre de tours et ensuite, sans couper le fil l'ensemble suivant des fils est le fil descendant par l'ouverture "D" et fait marche arrière par l'ouverture "F". Le début du fil est alors raccordé au secteur de commutateur qui s'étend entre les ouvertures "A" et "E" et la fin raccordée au secteur de commutateur correspondant à l'autre fin du puits.

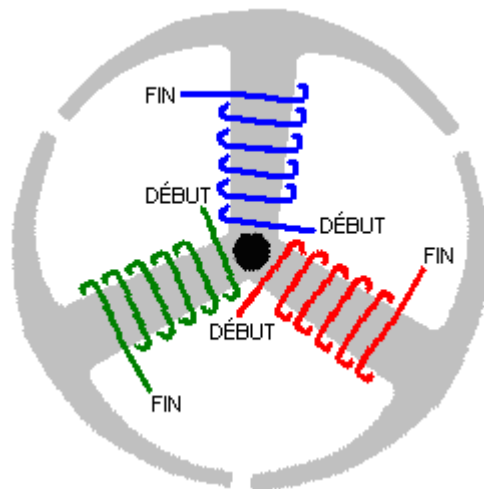
Pour chacune de la conservation de trois bobines, le puits est tourné une position en sens inverse des aiguilles d'une montre et la même sinuosité et branchement de la procédure exécutée. Quand accompli, peu importe que l'ouverture est placée au sommet de la vue le long du puits, la bobines et le secteur de commutateur pour les connexions fil seront identiques.

Moteurs de 3 pôles

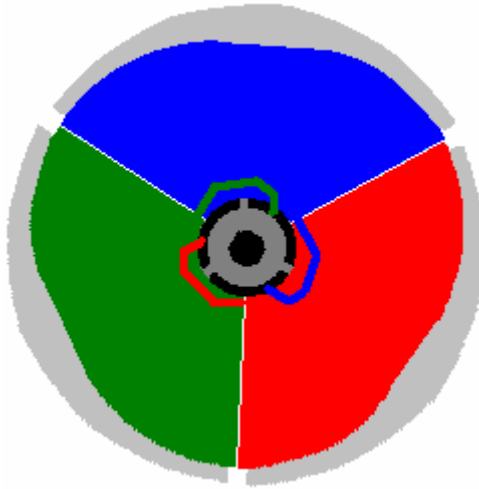
L'arrangement sinueux est légèrement différent pour les moteurs qui ont trois pôles (ou les multiples de trois pôles comme 6, 9, 12, et cetera les pôles). Pour les moteurs très simples de 3 pôles, l'armature y ressemble :



et avec ce style d'armature, le enrouler autour des trois bras, comme cela :

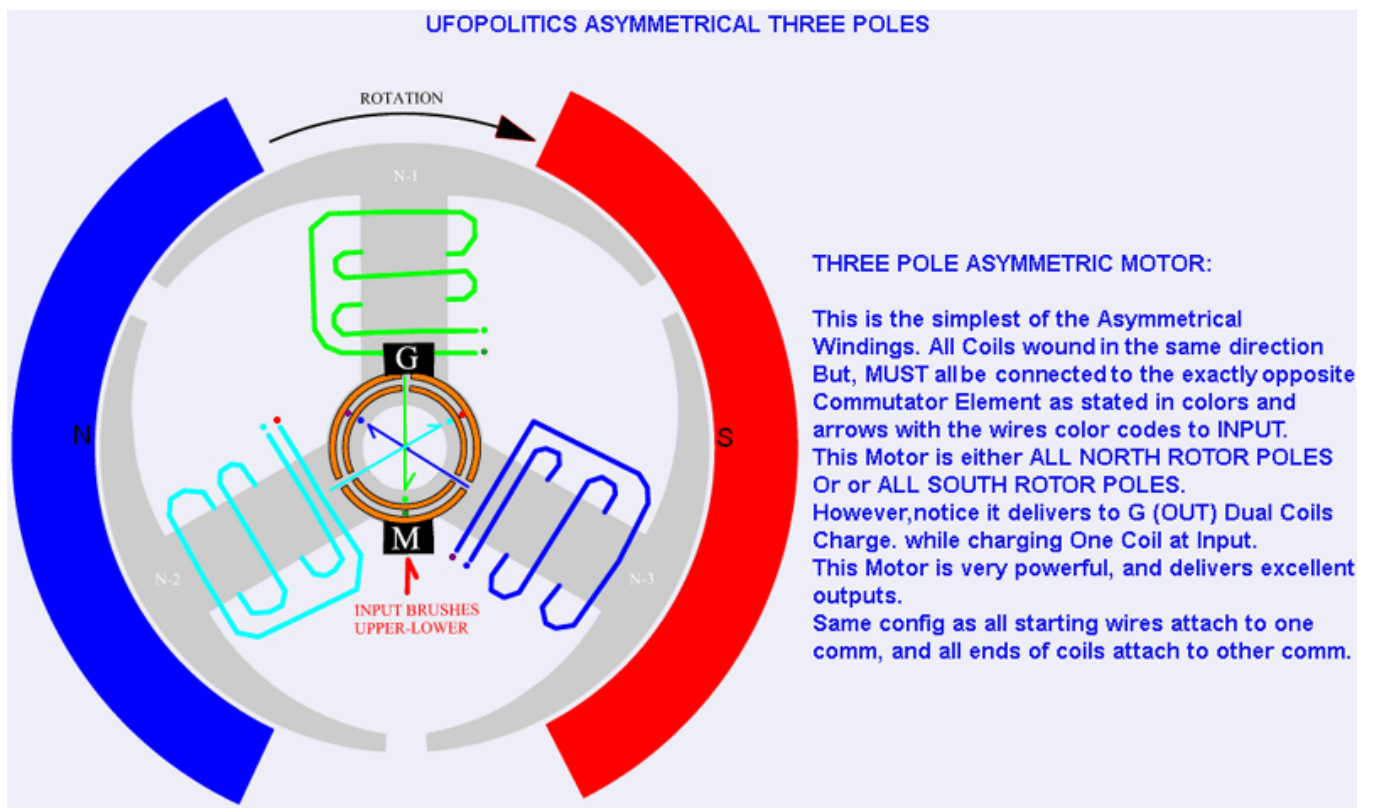


Et comme auparavant, les secteurs de commutateur en haut sont copiés au fond, en permettant la contribution séparée et les circuits de production pour chacun des trois bobines. Les bobines ont beaucoup de tours, en remplissant l'espace disponible et chaque bobine est raccordée au secteur d'anneau directement en face de cela, comme cela :



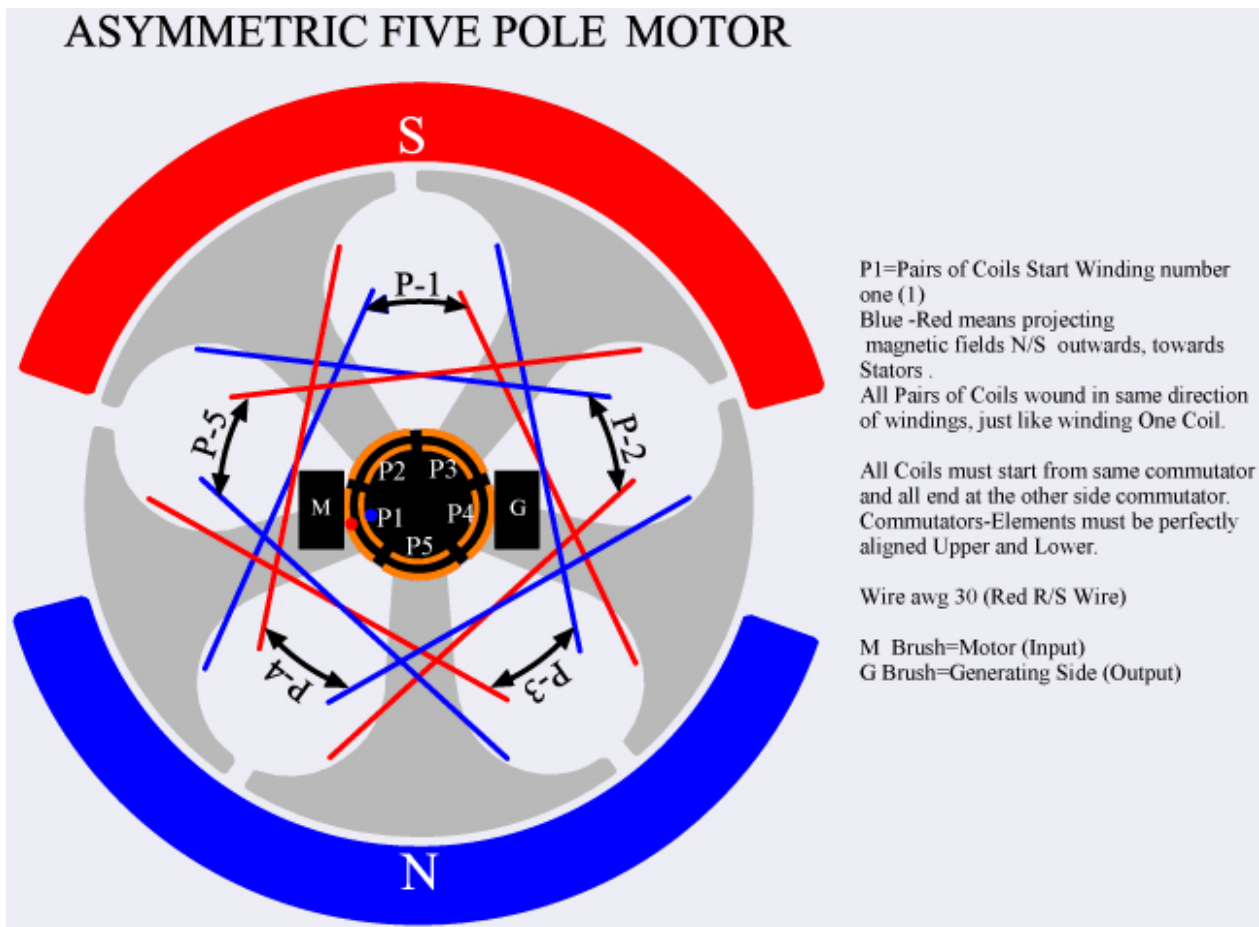
Le Début de chaque bobine est raccordé au secteur de commutateur au sommet de l'armature et la Fin est raccordée au secteur de commutateur directement au-dessous de cela, c'est-à-dire le secteur qui est au même angle que le premier où le Début du fil est raccordé. Cela permet les brosses qui appuient sur les secteurs de commutateur pour communiquer aux deux fins de chaque bobine à son tour comme l'armature tourne. Moteurs de trois pôles sont particulièrement puissants et les moteurs avec six pôles peuvent être changés aux paires de secteurs adjacents amalgamés pour donner trois plus grands secteurs. Moteurs avec neuf pôles peuvent avoir trois secteurs adjacents enrouler comme une bobine simple pour fournir le même effet qu'un moteur avec trois pôles et moteurs avec douze pôles peuvent avoir quatre secteurs adjacents enrouler comme une bobine simple.

Le fait de placer des brosses est important. Avec les constructions de trois pôles et de cinq pôles, les brosses sont alignées avec les trous entre les aimants qui entourent l'armature. Les positions du commutateur et des brosses sont montrées ici dans les diagrammes de 'UFOPolitics' :



La brosse de Commutateur s'est tachée "G" (pour "Générateur") emporte l'énergie conservée dans chaque bobine et le passe à une charge électrique. La brosse de Commutateur a marqué "M" (pour "Moteur") l'énergie de laisser-passer dans la bobine de la batterie qui branche le moteur. Les stries rouges et bleues entourant l'armature sont deux aimants permanents. L'aimant montré dans rouge a

c'est le Pôle Sud faisant face à l'armature et l'aimant montré dans bleu a c'est le Pôle Nord faisant face à l'armature. Cela crée un champ magnétique coulant horizontalement à travers l'armature. Un moteur assymetric avec cinq pôles y ressemble :



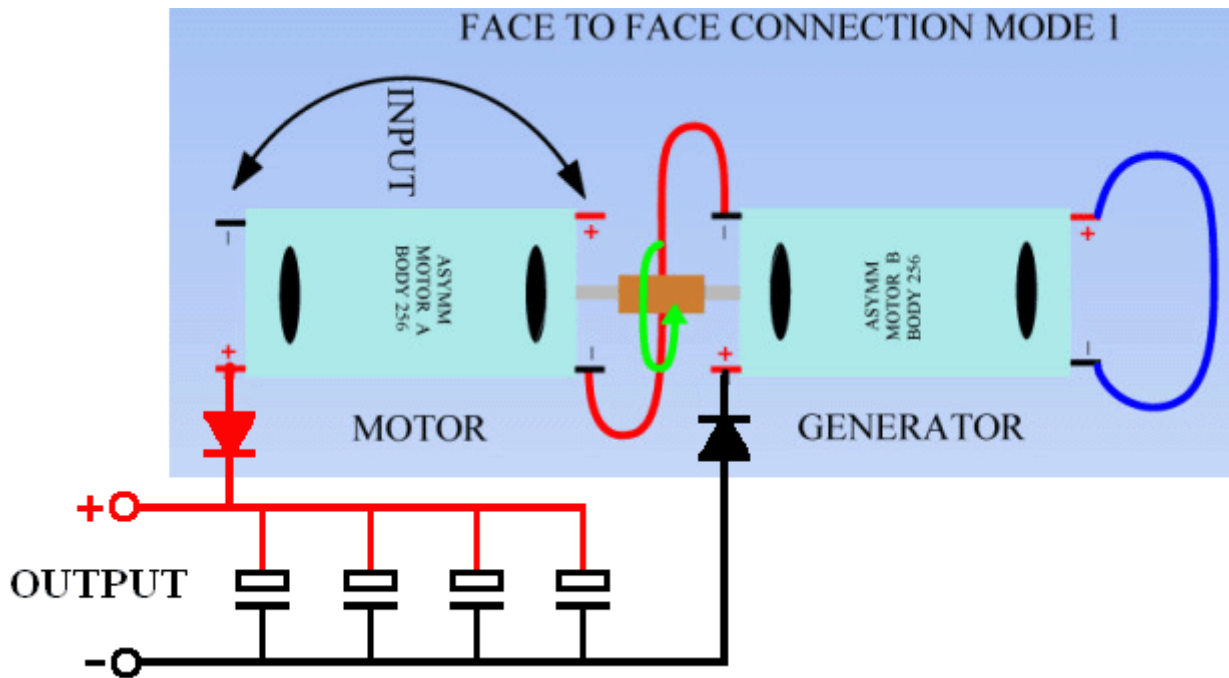
Ici, "R/S" représente "Radio Shack" qui est une chaîne de magasins en Amérique. Au forum, c'est quelquefois changé à "RS" et ne devrait pas être confondu avec la grande compagnie d'électronique "Radio Spares" dont la marque est "RS". 'UFOPolitics' a suggéré que le moteur de courant continu bon marché avec 5 pôles qui peuvent être achetés de Radio Shack devrait être utilisé par les expérimentateurs pour devenir familier avec le changement des bobines qui sont des moteurs CC intérieurs. Comme ils sont bon marché, ces moteurs ne sont pas particulièrement de haute qualité, mais ils sont des moteurs convenables pour les expériences. Les membres de forum partagent les détails de comment ils ont adapté ceux-ci et d'autres moteurs.

Je dois reconnaître que les bobines de moteur et l'opération ont tendance à me confondre et je trouve quelquefois difficile de comprendre que 'UFOPolitics' signifie quand il parle du différent bobine formant des stratégies. Pourtant, cela semble raisonnablement clair à ce premier stade de développement de forum, que son objectif est de produire deux choses :

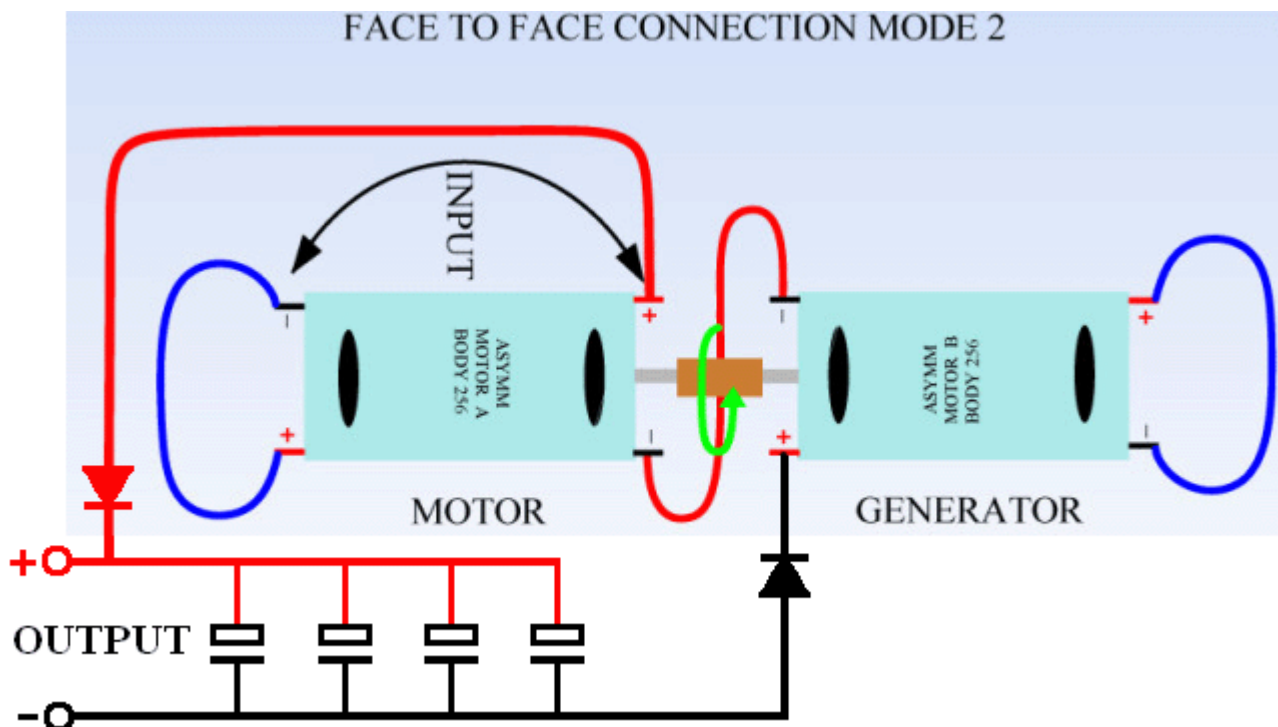
1. Un moteur électrique très puissant qui peut être utilisé dans les formes sérieuses de transport routier aussi bien que pour d'autres applications pratiques et
2. Une combinaison de moteur/générateur puissante qui peut produire la génération électrique produite utile.

Pendant que 'UFOPolitics' passe très avec patience par beaucoup de variations possibles sur comment un moteur de courant continu peut être enrouler et raccordé et la présentation des membres de forum différents où ils ont manqué de recevoir certains de leurs bobines placés correctement, il a aussi montré certaines des meilleures façons de raccorder un moteur rebobiné utilisé comme "un Promoteur" comme certaines personnes aiment l'appeler et un moteur rebobiné qui doit être utilisé comme un

générateur électrique. Il montre deux voies importantes pour faire une combinaison de Moteur/Générateur très efficace, comme montré ici :



Il doit être compris que cette activité n'est pas l'activité conventionnelle et que les moteurs rebobinés opèrent d'une différente façon aux moteurs achetés 'de l'étagère'. Pour cette raison, il est nécessaire d'isoler la production électrique pour prévenir le courant coulant par la charge d'affecter l'opération de la combinaison de Moteur/Générateur. Cela peut être fait en plaçant une diode à chacune des lignes de production et en chargeant une banque de condensateur qui est alors utilisée au pouvoir quels que soit la charge doit à de force. Si ma compréhension est correcte, donc l'alimentation de n'importe quelle électricité froide produite dans un condensateur fait le courant devenir l'électricité chaude conventionnelle. Il n'est pas clair si cette action fait partie de cet arrangement bien que l'ensemble de circuits montré doit être utilisé. C'est la deuxième version :



'UFOPolitics' commente cette activité comme suit : Comme nous excitons la contribution du Moteur, le Générateur commencera à produire l'énergie et que l'énergie supplémentaire coulera par le côté de Production Moteur parce qu'ils sont raccordés en série ici. Deux redresseurs doivent être raccordés tant aux terminus de production, Positifs et Négatifs, éviter en arrière l'écoulement de fermer le circuit par la charge.

Comme le Moteur accélère, le Générateur promeut l'écoulement d'énergie qui parcourt alors le Moteur le fait d'augmenter les Champs de Production et quand les puissances de sortie une charge alors 'un Engagement' des deux Machines se produit comme ils commencent à se compenser par leurs écoulements de production. Il devrait être compris que la Production devrait être conservée dans un Réservoir de Condensateur.

En concevant un Générateur à une machine Moteur Asymétrique spécifique, existante, il doit être compris que l'on devrait considérer que les Actions réciproques de Générateur courent comme "la Rotation Contre" à la rotation à l'origine conçue de la Machine Moteur (qui est facilement fait en en déplaçant juste des lignes de brosse dont les angles de ligne de bissection de stator passagers à l'opposé d'entre ceux ont eu besoin pour un Moteur, ou autrement, en mettant le choix du moment à reculons). Cela améliorera irrévocablement la rotation aidée des deux Machines quand raccordé ensemble dans cela Face à Face mode.

Comme je ne constate pas que le forum fait des remarques facile de comprendre, je recommande que vous visitez le forum et lisez les postes comme vous pouvez bien comprendre les conversations plus faciles de suivre que je.

Sur le forum, 'Sanskara316' dit "J'ai rebobiné un petit moteur de 3 volts de 3 pôles. J'ai utilisé une batterie acide-première cachetée presque morte, de 6 volts au pouvoir le moteur. Cette batterie a juste 4 volts et si donné même une charge très petite, c'est des diminutions de voltage de 1 volt. Le moteur rebobiné a commencé très lentement - le fait de lancer à peine, alors après une minute ou deux il a commencé à tourner plus vite, et j'ai remarqué que le voltage sur la batterie augmentait lentement. J'ai raccordé une petite lampe de poche LED au côté produisant et il a illuminé. Maintenant le voltage de batterie sous la charge est environ 2 volts. Il a opéré depuis une heure maintenant et la machine grince beaucoup. Il conditionne la batterie et le mètre ne peut pas montrer ce qui arrive vraiment. Le moteur a besoin de 300 milliamps – ce n'est pas possible comme la batterie n'a pas juste ce pouvoir".

Auquel 'UFOPolitics' dit: "Bien je suis heureux que vous ayez été témoins de certains des 'Effets'... these re-wound motors do recondition batteries... souvenez-vous, l'Énergie Radieuse reprend de la Machine... donc l'Énergie Radieuse part par la Contribution aussi ... qui est la raison pourquoi nous recevons de hauts Ampères et Volts montrés sur un mètre ... ces moteurs utilisent de très petites quantités de courant et volts. À l'intérieur du moteur, chaque bobine est "moi a électromagnétiquement circulé" parce qu'ils autodébranchent de la source de pouvoir, alors la premier bobine aide la bobine suivant dans l'ordre quand il a tourné à c'est la position suivante, et cetera. Le commutateur échangeant est devenu 'un Oscillateur de soi' pour chaque bobine de façon indépendante stimulé."

Sur le forum, 'prochiro' dit : "J'ai aussi copié le fait de charger batterie que 'Sanskara316' a mentionné. J'ai commencé avec 12 volts batterie de 4 Heure d'ampère que j'avais utilisé avec un autre circuit il y a deux semaines et je ne l'avais pas rechargé après le fait de l'utiliser pendant les heures. C'est le voltage a été mesuré à 12.40 volts. J'ai pris mon meilleur moteur rebobiné, l'ai branché et l'ai dirigé. Le voltage de batterie est tombé à 12.24 volts et est descendu à ce niveau depuis 30 secondes. Le voltage de batterie a alors commencé à monter centième d'un volt par minute. Quand il a atteint 12.27 volts, J'ai débranché le moteur (le temps de course total était moins de 5 minutes). J'y permets alors de se reposer depuis cinq minutes. À la fin des cinq minutes, le voltage de batterie était monté à 12.43 volts et est toujours à ce voltage maintenant. Pensez juste qu'un plus grand moteur ferait sur une grande banque de batterie. Chacun doit documenter cette épreuve comme il s'avère que 'UFOPolitics' a dit."

Nouveaux moteurs de courant continu, et moteurs particulièrement bon marché, aura des brosses qui ne communiquent pas bien avec les secteurs de commutateur et ainsi, quand la modification a été faite, la course à pied du moteur permet pour quelque temps aux brosses de s'user dans et cela lève l'efficacité des connexions électriques qu'à son tour, améliore la performance du moteur. Si vous

voulez construire et évaluer un de ces moteurs, alors vous pouvez trouver l'aide et soutenir au forum avec vos questions répondues et les nombreuses vidéos et les photographies de différents expérimentateurs pour vous aider.

Moteurs Couplés Directes



Rob Ellis montre un arrangement très fortement intégré qui comporte un moteur de 100 watts entraîner un générateur de 500 watts et la sortie des puissances de générateurs du moteur d'entraînement et a 400 watts de recharge pour alimenter d'autres choses :



Ceci est illustré à <https://www.youtube.com/watch?v=kaDDAFu269s&feature=youtu.be> et de nos jours est un style populaire de dispositif d'énergie libre .. Cependant, deux points méritent d'être mentionnés ici. Tout d'abord, je soupçonne que les cités 400 watts est un chiffre calculé et que le moteur est probablement une unité commerciale ordinaire, il sera liquidé symétriquement qui oblige toute sortie tirée à opposer à la puissance d'entrée, ce qui rend tellement inefficace que son efficacité sera jamais, jamais, dépasser 100%. Si tel est le cas, alors le moteur de 100 watts peut ne pas être en mesure de conduire le générateur (qui est probablement aussi enroulé dans le style symétrique très inefficace) à sa pleine puissance de sortie.

Deuxièmement, il semble y avoir un volant sur chacun des arbres d'engrenage intermédiaires, et si tel est le cas, alors les effets d'inertie de ces volants tirera dans l'énergie du champ de gravité environnante, l'amélioration de la performance globale et d'en faire une réplique de Chas la conception de Campbell dans le chapitre 4.

Cependant, juste parce que le moteur de 100 watts est de conduire un générateur qui est évalué à 500 watts ne signifie pas nécessairement que le moteur peut toujours conduire le générateur lorsque la sortie du générateur est en fait 500 watts.

Le Moteur / Générateur Infinity SAV

Un moteur / générateur qui démontre clairement qu'il produit une puissance substantielle ainsi que générer sa propre puissance d'entrée est vu fonctionnant à

https://www.youtube.com/watch?v=EmdKVecQhXs&feature=iv&src_vid=Qrw6Xj5a0nM&annotation_id=channel%3A56c3cdf0-0000-2004-bcb5-94eb2c062a9c.



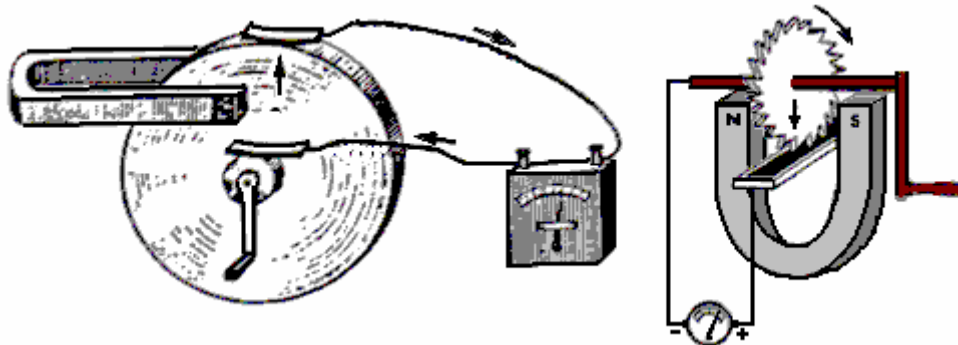
Je ne comprends certainement pas leur affirmation que la rotation d'un aimant au-delà d'une bobine ne produit pas une force qui s'oppose à l'aimant passant. Cependant, si cette vidéo sud-coréenne est authentique, et cela semble certainement être, alors c'est une avancée très encourageante. Cette conception particulière a 25 rangées de 10 aimants de néodyme filant au-delà de 250 bobines bi-filaires de fil et il est démontré alimentant lui-même en allumant 100 ampoules, conduisant un ventilateur et actionnant un réchauffeur.

Le " Homopolar " ou " N-Machine " de Michael Faraday

Cet artifice était une invention de Michael Faraday en 1831 et a une méthode fascinante pour l'opération et une remarquablement grande production.



Le principe d'opération est incroyablement simple :

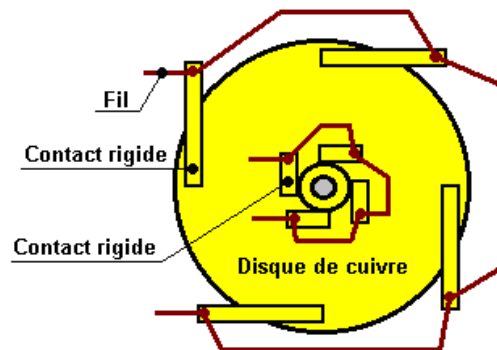
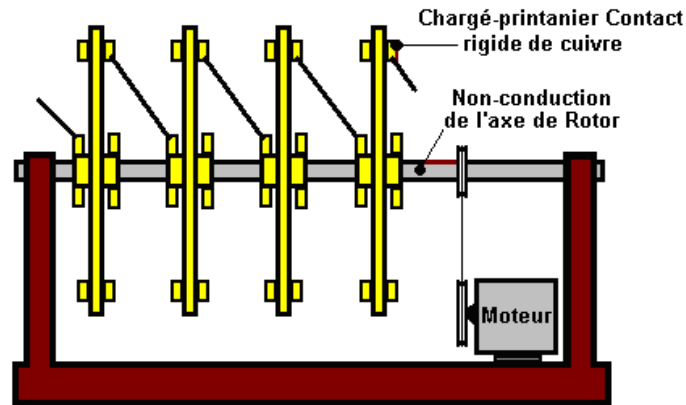


Si un disque couleur cuivre est tourné dans un champ magnétique, donc le pouvoir est développé entre le puits et le bord extérieur (ou n'importe quelle position intermédiaire). Il a été alors constaté que l'artifice opérera toujours même si l'aimant est attaché au disque couleur cuivre et tourne avec cela - pas quelque chose qui est intuitivement évidente. La puissance à la sortie est gigantesque avec la capacité d'extraire 1000 Ampères, mais à un voltage bas de moins de 1 volt. Le décollage de pouvoir peut être d'un visage du disque près du puits plutôt que devoir avoir une intégrale de puits couleur cuivre avec le disque couleur cuivre. Cet artifice travaille aussi avec un aimant juste attaché au disque couleur cuivre et faisant tourner avec cela.

Cela ressemble à un point de départ très réalisable pour développer un artifice qui peut se diriger et fournir la production supplémentaire utile, puisqu'un moteur pour faire tourner le disque n'exigera à rien au loin comme 1000A de le conduire. L'obstacle est, il est très difficile de fournir des contacts glissants sûrs capables de manipuler de grands courants pour les périodes prolongées. La deuxième peinture au-dessus des spectacles le disque avec son bord extérieur se plongeait dans un bain de mercure. C'est suffisant pour une démonstration brève au pouvoir bas, mais pas réaliste pour un artifice travaillant sérieux.

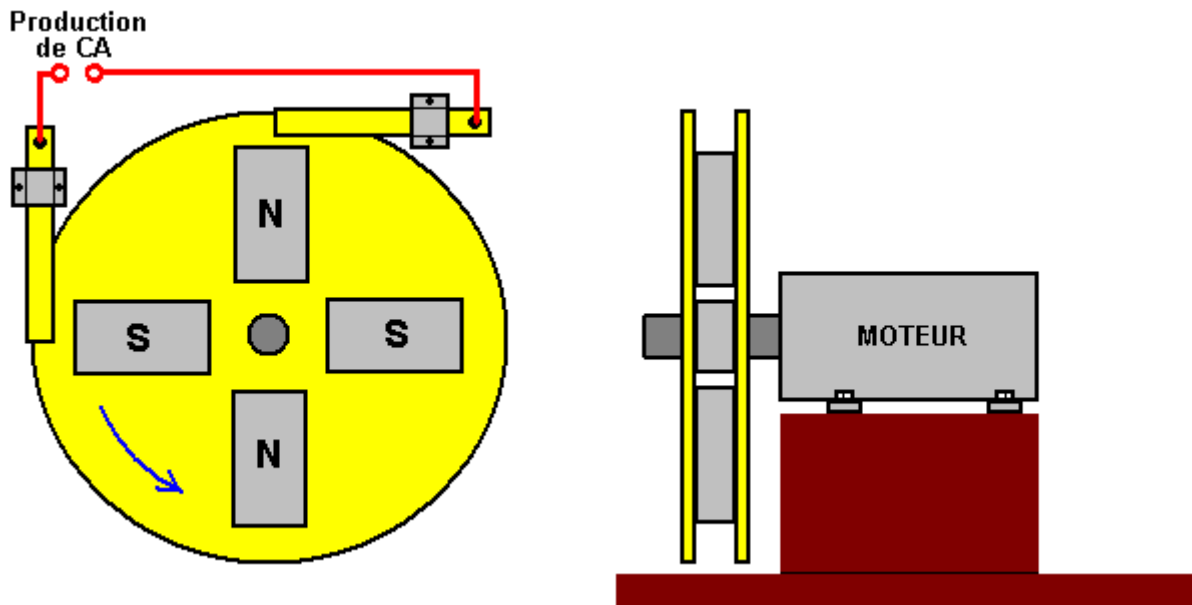
Il pourrait juste être possible de recevoir un artifice travaillant raisonnable en admettant que la production actuelle ne va pas être n'importe quoi comme 1000A. Les brosses de longue vie pourraient être rendues du bar couleur cuivre solide et chargé-printanier contre le disque couleur cuivre dans le mariage aux paires pour que les poussées de brosse opposent l'un à l'autre et ne produisent pas ainsi de charge de travers. Ceux-ci pourraient être faits dans les jeux multiples pour chaque disque, dire quatre ou huit par disque, pour que la résistance électrique efficace entre les brosses et le disque soit réduite et l'attraction actuelle possible a augmenté.

Les brosses multiples semblables pourraient être appliquées au cylindre de puits central. Les disques multiples pourraient alors être montés sur une non-conduction, un puits non-magnétique et leurs brosses télégraphiées en série comme montré, lever la tension de sortie :



La version CA de Borderland Sciences

Pourtant, quand c'est fait, la brosse traînent est un problème sérieux. En 1987, trois de l'équipe de Science de Pays limitrophes, Michael Know, Peter Lindemann et Chris Carson a fait des expériences avec ce design et a constaté qu'une version beaucoup plus satisfaisante pourrait être produite. Leur version produit le courant alternatif en dents de scie au lieu du courant continu et donc la production pourrait être nourrie directement dans un transformateur augmente. Leur design a quatre aimants ferrite collés entre deux disques en métal et pour la force mécanique supplémentaire, la blessure métallique couleur cuivre autour des bords extérieurs des aimants pour prévenir des aimants volant vers l'extérieur si l'obligation de colle devrait échouer. Leur arrangement y ressemble :



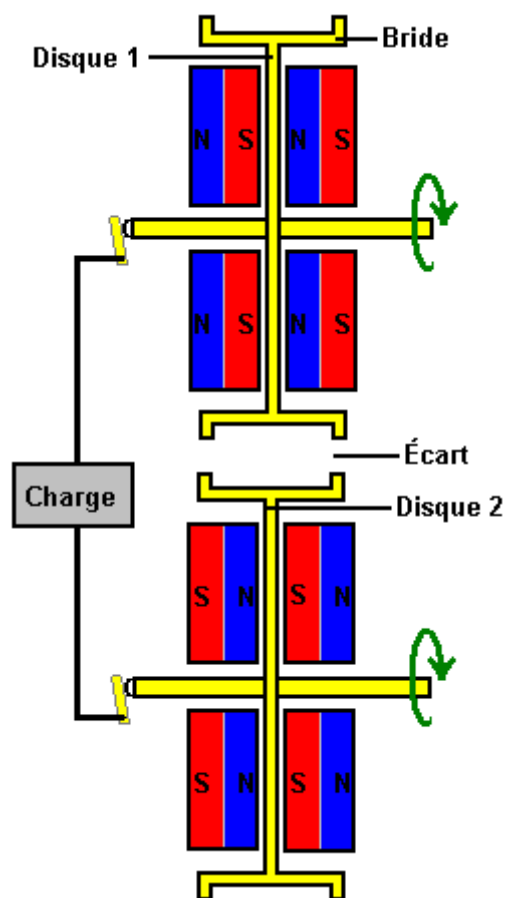
Cela a l'air de contredire " les lois " d'électricité conventionnelle comme il y a un court-circuit de résistance très bas directement à travers les brosses qui ramassent la production de voltage de courant alternatif. Le courant de production d'un petit prototype a été estimé à 100 ampères. La fréquence du courant alternatif est directement proportionnelle à la vitesse de puits du moteur, **mais** la tension de sortie était presque indépendante de la vitesse de puits du moteur, en augmentant seulement très légèrement avec la beaucoup plus grande vitesse. Il a été aussi constaté que le putting des brosses à

90 degrés à part sur le puits en métal du moteur a donné la même production malgré les contacts se touchant presque. Ce design a l'air d'avoir le potentiel considérable pour la construction dans une plus grande grandeur et une enquête de plus.

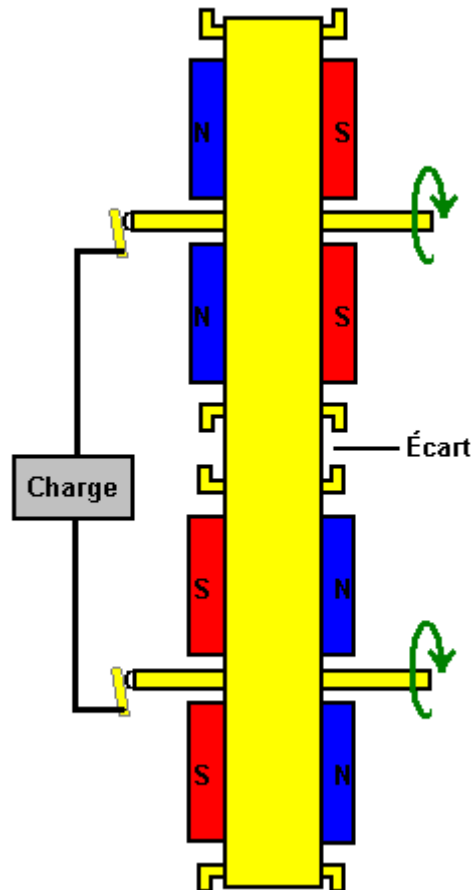
Pendant que l'opération de ces artifices semble impossible à première vue, il doit être compris que le cuivre a quelques caractéristiques très inhabituelles en communiquant avec les champs magnétiques. Il peut être vu qu'un cylindre couleur cuivre tournant exerce une grande force de travers sur un aimant permanent placé près de cela. Cela n'arrive pas avec les cylindres tournants faits d'autres métaux.

Nikola Tesla a 1831 conception de Faraday en outre que l'on peut voir de son brevet US 1889 406 968 . Il a fait remarquer que pour obtenir toute sorte de puissance utile de l'appareil aurait besoin d'un disque de cuivre de très grand diamètre, ou un disque qui est filé très rapidement. Un disque de cuivre grande serait une taille gênant, et un taux élevé de rotation, il est très difficile d'obtenir un bon contact glissant, de longue durée sur le bord extérieur du disque. Il a également indiqué que le courant coulait de l'arbre vers le bord extérieur si le champ magnétique traversant le disque était dans un sens, mais, si la direction du champ magnétique était inversée, puis le passage du courant serait partir du bord extérieur vers l'intérieur à l'arbre. Le même changement de direction du flux de courant se produit également si la direction de rotation du disque est inversé.

L'utilisation de ces faits et beaucoup d'ingéniosité, Tesla a proposé un arrangement où la puissance au décollage est de l'axe seul, à l'aide de deux disques de cuivre séparées et les champs magnétiques qui se déplaçaient dans des directions opposées. Cette disposition présente l'avantage d'avoir une tension de sortie qui est la somme des deux tensions distinctes. Ce concept de base utilise quatre aimants en forme d'anneau et deux disques de cuivre, de laiton ou de fer. Les deux disques sont donnés une large bride, comme illustré ici :



Le circuit présenté ici est rompu par l'écart entre les disques et Tesla traitée que, en utilisant une courroie métallique flexible reliant les deux disques ensemble :



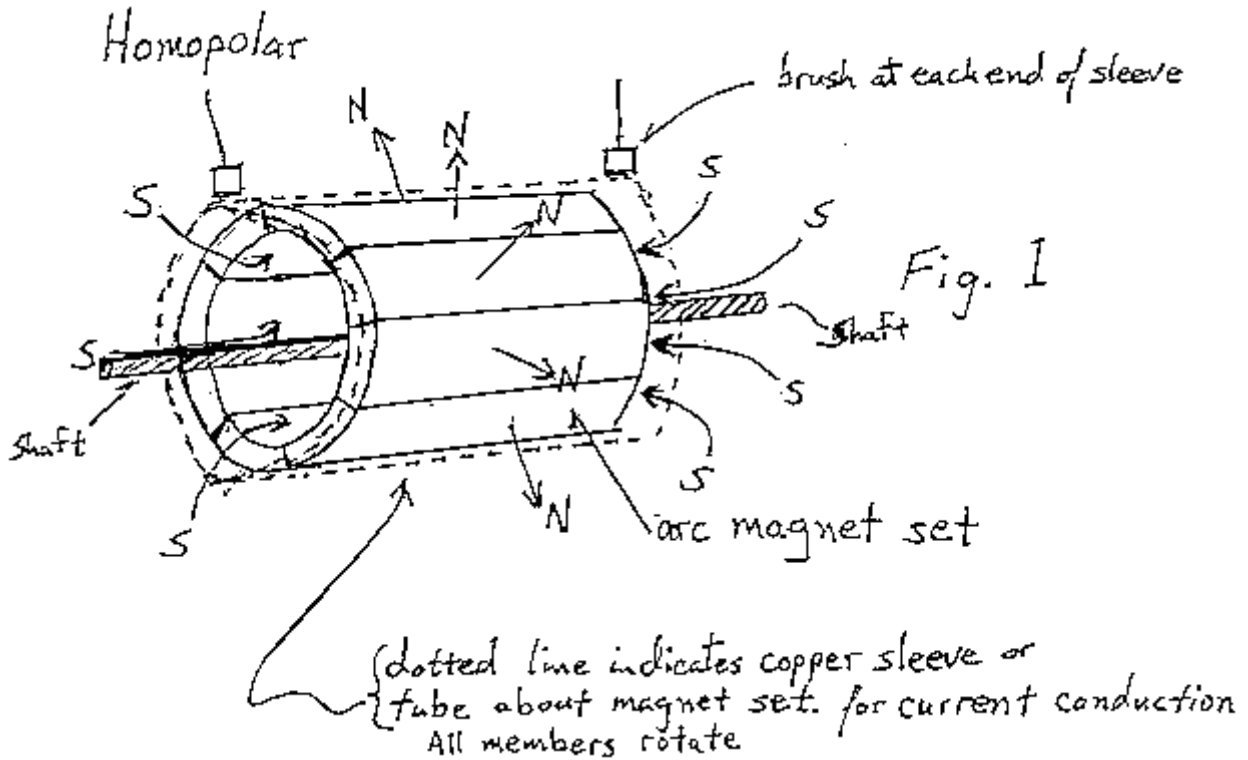
Bien qu'il soit possible d'utiliser la courroie pour entraîner l'un des disques, Tesla n'utilisait pas ce procédé. La ceinture surmonte la nécessité d'un contact glissant sur le bord extérieur des disques et si les deux contacts glissants sont les essieux qui est un endroit facile d'avoir un contact glissant. Tesla montre le contact contre l'extrémité des axes que c'est seulement un mouvement de rotation par rapport au contact fixe, mais même si le contact appuyé contre la face externe de l'essieu, le mouvement de coulissement serait encore relativement lente. En dépit de cette conception intelligente de Tesla, je n'ai jamais entendu parler de quelqu'un construction de ce style de générateur en dépit des grands courants qui peuvent en découler.

Un développeur qui préfère garder l'anonymat, dit " Pour les personnes qui ont un intérêt dans les générateurs homopolaires du type expérimenté par Tewari, Trombly-Kahn, DePalma et d'autres : "

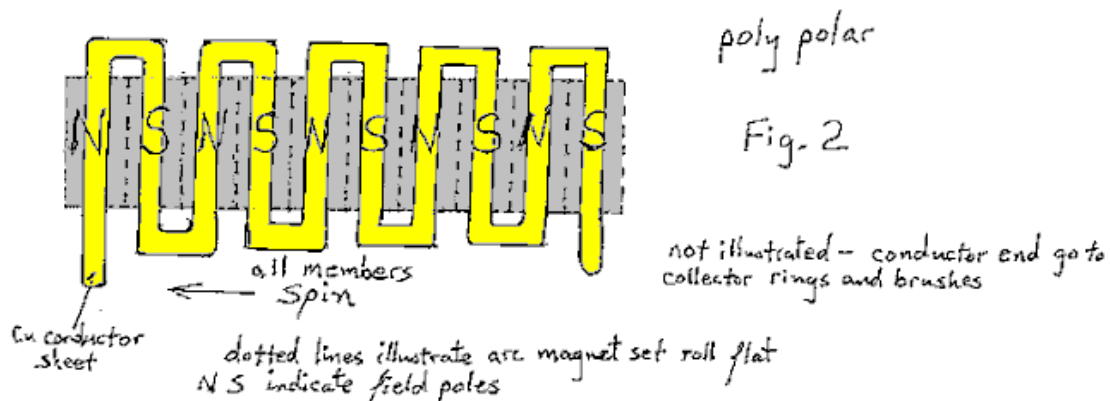
Et s'il y avait une autre configuration à l'ingénierie d'un générateur homopolaire que la méthode standard d'exécution d'un champ magnétique parallèle à un arbre tournant et à travers un disque tournant? Bien que quelqu'un ait pu formuler ce type alternatif de générateur homopolaire, je n'ai jamais lu et je ne connais personne ayant émis cette idée ni construit un tel générateur homopolaire mentionné ci-dessous. Les informations de conception ci-dessous sont des informations sur le domaine public et toute personne est donc libre de construire un appareil et / ou d'utiliser ces informations comme elle le souhaite sans exiger de redevances. En principe, il n'est pas plus complexe que le modèle de Faraday.

Ayant étudié les dispositifs mentionnés ci-dessus par Tewari et de Palma et compris quelques-uns de leurs défauts, je me suis demandé pourquoi cela se produisait en ce moment (depuis l'avènement des aimants en néodyme qui n'étaient pas disponibles à leur époque) personne n'a envisagé leur utilisation dans une autre configuration. On peut avoir des aimants en néodyme dans ce qu'on appelle des " aimants d'arc ". Ces aimants sont conçus pour être montés sur des tambours ou des cylindres pour servir de pôles sur un rotor dans un moteur ou un générateur. Le dynamo de Faraday ou générateur homopolaire standard a été fait de telle sorte que le champ magnétique soit parallèle à l'axe de rotation à travers un disque tournant et conducteur. Avec les aimants d'arc, nous pouvons les monter de sorte que le champ soit maintenant perpendiculaire à l'essieu, autrement dit sur un tambour circulaire autour de l'essieu avec un champ magnétique dirigé vers l'extérieur et l'autre vers l'essieu. Supposons que le

pôle nord se dirige vers l'extérieur et que le pôle sud se dirige vers l'intérieur de l'essieu, puis s'incurve hors des extrémités du tambour, comme indiqué sur la Fig.1.



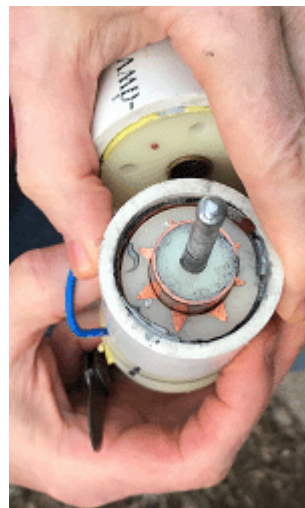
À ce stade, il est intéressant de noter que l'essieu sert d'aimant et puisque le pôle sud est dirigé vers les extrémités du tambour, l'essieu lui-même est devenu un aimant qui a un pôle sud à chaque extrémité de l'essieu. Où le pôle nord pourrait être dans l'essieu, je vais laisser à la société de débat. Un conducteur tubulaire est placé sur ou sous les aimants (les aimants peuvent être difficiles à monter de cette manière car ils ne veulent pas être montés de cette façon) la charge (également appelée charge d'espace) se séparera aux extrémités d'un tube conducteur ou feuille de cuivre enroulée sur ou sous l'ensemble des aimants où les brosses aux extrémités peuvent exploiter le courant lorsque le dispositif est tourné.



Ce nouvel arrangement ouvre de multiples possibilités. Il peut permettre un tambour long - l'ajout de segments de tambour supplémentaires d'ensembles d'aimants qui devraient augmenter la tension. Il devrait également être possible de monter des aimants sur le tambour qui alternent les pôles magnétiques - d'une manière commune semblable à un moteur commun et utilisent le câblage en avant et en arrière sur les pôles face à la tension multiple, bien sûr cela ne peut pas être considéré comme homopolaire. La raison de cette tentative est d'augmenter la tension au point que les brosses exotiques ne doivent pas être considérées comme des tensions beaucoup plus élevées peuvent être atteintes.

Pour ceux qui ne connaissent pas cette forme de générateur homopolaire, la raison de la rotation du conducteur avec le champ est de surmonter l'effet de la force contre-électromotrice du générateur ou de contourner l'effet indésirable de la loi de Lenz.

Alors que je n'ai pas les machines-outils pour faire un bon générateur homopolaire, j'ai pu fabriquer à la main des pièces que j'ai assemblées dans un générateur de preuve de concept. J'ai été en mesure de prouver à ma satisfaction que ce type de générateur homopolaire tubulaire fonctionne mais je ne peux pas dire à quel point. J'ai des raisons de penser que cela devrait être une méthode tout aussi valable que le Faraday Dynamo standard. N'importe qui avec les outils est libre de faire le sien. Je voudrais apprendre le résultat de votre travail. Voici quelques photos de ma construction :



Le constructeur déclare qu'à son avis, la tension sera augmentée si l'appareil est construit avec un cylindre plus long contenant plus d'aimants, et ainsi les brosses coulissantes qui enlèvent le courant de sortie sont plus éloignées. Il est également d'avis que si le diamètre de l'appareil est augmenté, la tension de sortie sera également augmentée. Il n'a ni l'équipement ni les moyens financiers nécessaires pour le développer, mais il vous invite à construire ce design et à pousser le design plus loin.

À mon avis, il devrait être possible d'utiliser des aimants rectangulaires ordinaires positionnés de sorte qu'ils touchent le long de leurs extrémités internes et présentent un léger écart sur la face supérieure tout au long de leur longueur. Il devrait être possible de les monter solidement sur un cylindre non magnétique avant d'envelopper la feuille de cuivre autour d'eux pour former le cylindre de cuivre de l'appareil.

Patrick Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

<http://www.free-energy-info.com>

<http://www.free-energy-info.co.uk>

<http://www.free-energy-devices.com>

engpjk (at symbol) gmail (dot) com

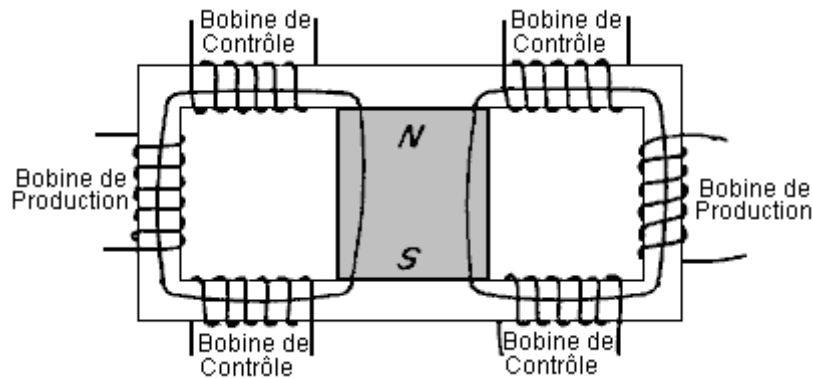
Le chapitre 3: Immobile a Battu Systèmes

Les battu les appareils mentionnés si loin ont eu des parties en mouvement. Ce ne doit être le cas si tourner ou fluctuer champs aimantés peut être créé sans parties en mouvement. Cela peut être fait en effet, et un exemple de ceci est :

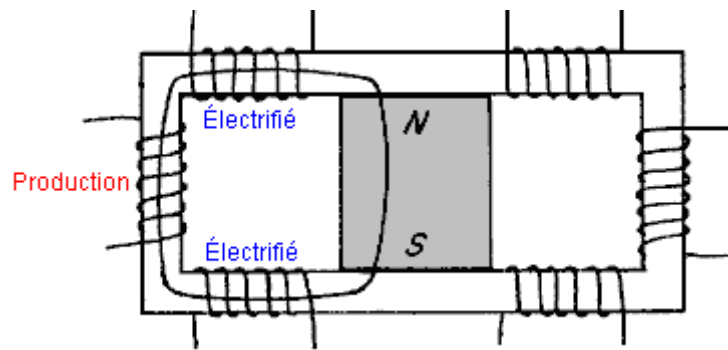
La Charpente Magnétique de Charles Flynn.

Un autre appareil de ce type vient de Charles Flynn. La technique d'appliquer des variations aimantées au flux aimanté produite par un aimant permanent est couverte dans les brevets de Charles Flynn qui est inclus dans l'Appendice en détail. Dans son brevet il montre des techniques pour produire mouvement linéaire, mouvement réciproque, mouvement circulaire et conversion du pouvoir, et il donne un montant considérable de description et explication sur chacun, son brevet principal qui contient cent illustrations. La prenant une candidature au hasard:

Il affirme qu'une amélioration substantielle de flux aimanté peut être obtenue de l'usage d'un arrangement comme ceci:



Ici, un cadre du fer doux feuilleté a un aimant permanent puissant placé dans lui est le centre et six bobines sont enroulées dans les places montrées. Le flux aimanté de l'aimant permanent coule les deux côtés du cadre autour.

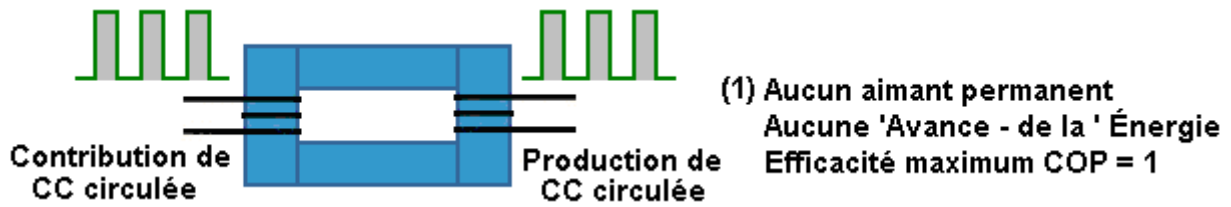


Les détails brevetés pleins de ce système de Charles Flynn sont dans l'Appendice, en commençant à page A - 338.

La Charpente Magnétique de Lawrence Tseung.

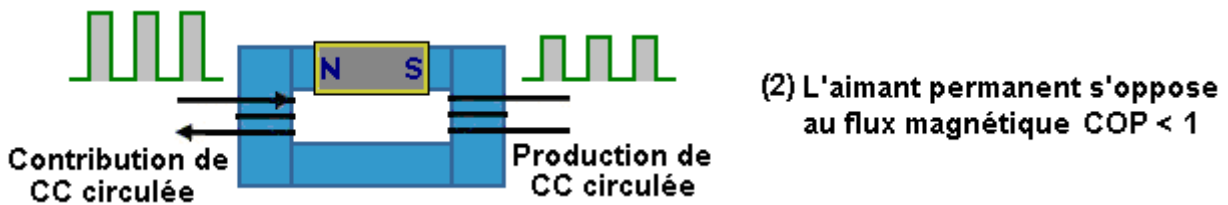
Lawrence Tseung a produit un dessin subtil qui utilise des principes très semblables récemment. Il amène un cadre aimanté de style semblable et encarts un aimant permanent dans un des bras du cadre. Il applique alors CC tranchant bat à une blessure des bobines sur un côté du cadre et ôte l'énergie d'une blessure de la bobine sur l'autre côté du cadre.

Il montre trois modes d'exploitation séparées pour les appareils comme suit:

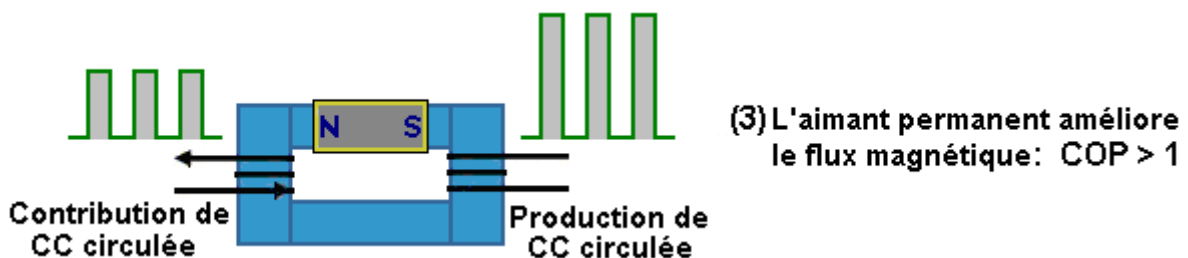


Lawrence fait des remarques sur trois arrangements possibles. Le premier sur montré au-dessus est l'arrangement du transformateur commercial standard où il y a un cadre fait de shims du fer étanche pour couper les " courants du remous " qui circuleraient à l'intérieur du cadre à angles droits au battre aimanté utile quels liens les deux bobines autrement autour sur les côtés opposés du cadre. Comme est très largement connu, ce type d'arrangement n'a jamais un pouvoir de la production plus grand que le pouvoir de l'entrée.

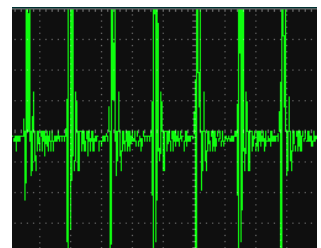
Cependant, cet arrangement peut être varié dans plusieurs chemins différents. Lawrence a choisi d'enlever une section du cadre et le remplacer avec un aimant permanent comme montré dans le diagramme dessous. Cela change la situation comme les causes de l'aimant permanentes une circulation continue de flux aimanté le cadre très considérablement autour avant que tout voltage alternatif soit appliqué à la bobine de l'entrée. Si le battant pouvoir de l'entrée est appliqué dans la direction mal comme montré ici, où les pulsations de l'entrée produisent flux aimanté qui s'oppose au flux aimanté qui coule déjà dans le cadre de l'aimant permanent, alors la production est réellement inférieure qu'il aurait été sans l'aimant permanent.



Cependant, si la bobine de l'entrée a battu afin que le couler courant dans la bobine produit un champ aimanté qui renforce le champ aimanté de l'aimant permanent il alors est possible pour le pouvoir de la production pour dépasser le pouvoir de l'entrée. Le " Coefficient de Performance " ou " COP " de l'appareil est le montant de pouvoir de la production divisé par le montant de pouvoir de l'entrée que l'utilisateur a pour mettre dans pour faire l'appareil opérez. Dans cet exemple la valeur COP peut être plus grande qu'une:



Comme il renverse des puristes, peut-être il devrait être mentionné que pendant qu'une vague carrée est entrée le signal est appliqué à l'entrée de chacun des illustrations précitées, la production ne sera pas une vague carrée bien qu'il soit montré que chemin pour clarté. Au lieu, l'entrée et la production enroule converti la vague carrée à une vague du sinus de basse qualité que seulement devient une vague du sinus pure quand la fréquence de la pulsation exactement égaux la fréquence résonnante du production enrouler. Les oscilloscope affichent montré ici est un waveform du pouvoir de la production typique qui a presque 390,000 de ces pulsations par seconde.



Il y a une limitation à ceci comme le montant de flux aimanté que tout cadre particulier peut porter est limité par la matière de qu'il est fait. Le fer est la matière la plus commune pour cadres de ce type et il a un point de la saturation très défini. Si l'aimant permanent est si fort qu'il cause saturation de la matière du cadre avant de l'entrée battre est appliqué, alors il ne peut pas y avoir tout effet à tout de CC positif qui bat comme montré. C'est seulement bon sens mais il le fait clarifier que l'aimant choisi ne doit pas être trop fort pour la dimension du cadre, et pourquoi ce devrait être.

Comme un exemple de ceci, un des gens qui reproduisent le dessin de Lawrence a trouvé qu'il n'a pas obtenu tout gain du pouvoir à tout et donc il a demandé le conseil à Lawrence. Lawrence l'a recommandé omettre l'aimant et voir ce qui s'est passé. Il a fait ceci et immédiatement a obtenu la production standard, en montrant

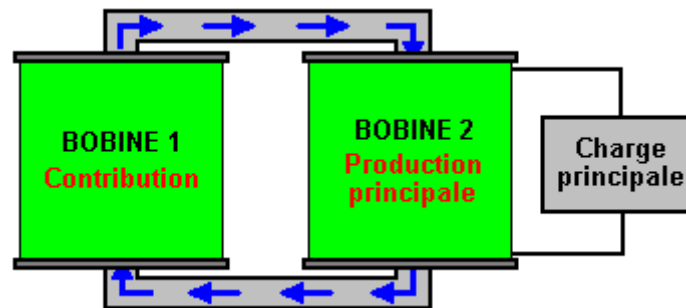
que son arrangement de l'entrée et sa production qui mesurent le système les deux ont parfaitement bien travaillé. Il a point sur lui alors que le tas de trois aimants qu'il utilisait dans le cadre soit juste trop fort, donc il a réduit le tas à seulement deux aimants et immédiatement a obtenu une performance de COP = 1.5 (50% plus de production du pouvoir que le pouvoir de l'entrée).

Le Transformateur Bi-Toroidal de Thane Heins.

Thane a développé, testé et déposé un brevet pour un arrangement du transformateur où la puissance de sortie de son prototype peut être trente fois supérieure à la puissance d'entrée. Il y parvient en utilisant une double noyau de transformateur toroïdal figure-de-huit. Son CA2594905 de brevet canadien est intitulé "Bi-toroidal transformateur" et date du 18 Janvier 2009. Le résumé dit: L'invention fournit un moyen d'accroître l'efficacité du transformateur-dessus de 100%. Le transformateur est constitué d'un seul enroulement primaire et deux enroulements secondaires.

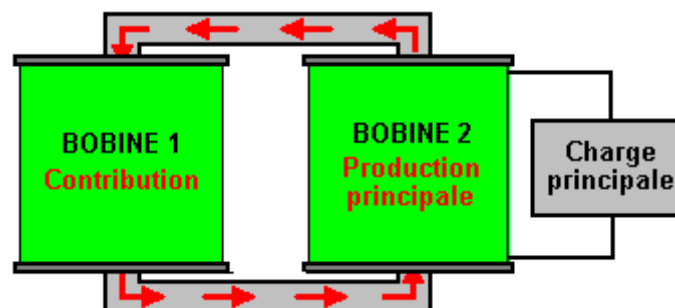
Flux magnétique est mille fois plus facile par le biais de fer que ce soit par air. Parce que de ce fait les transformateurs sont généralement construits sur un châssis en fer ou en un matériau similaire magnétique. Le fonctionnement d'un transformateur est rien comme aussi simple que l'enseignement de l'école ne le suggèrent. Cependant, laissant excitation paramétrique côté pour le moment, considérons les effets de flux magnétique.

La façon dont l'étagère transformateurs travaillent en ce moment est comme ceci :



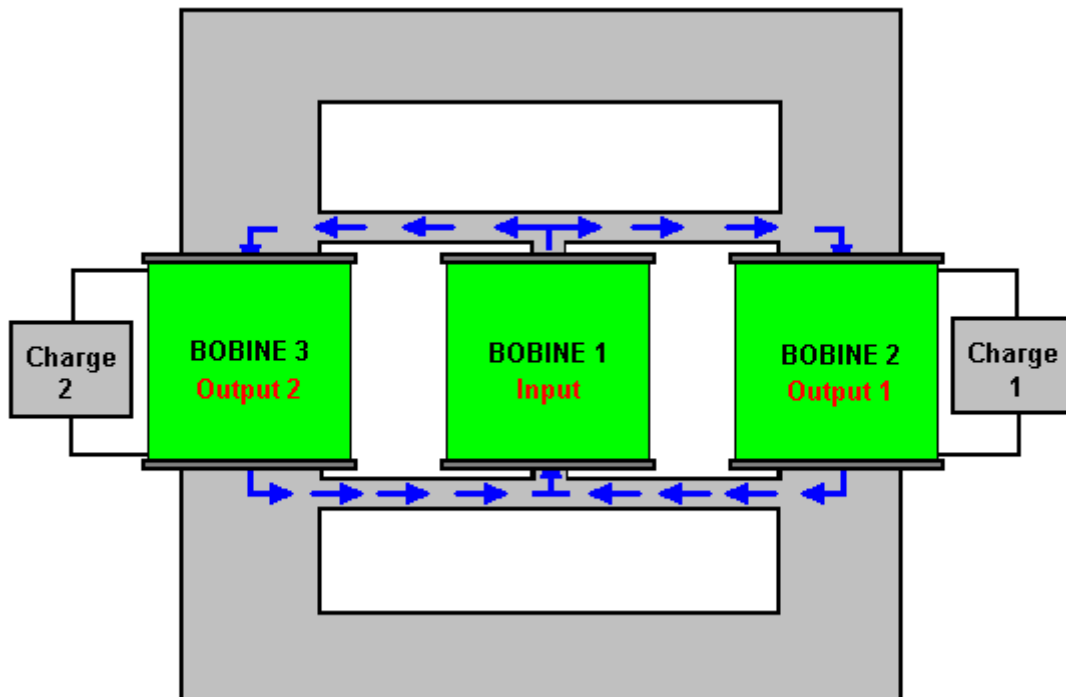
Lorsqu'une impulsion de la puissance d'entrée est délivré à la bobine 1 (appelé le " enroulement primaire "), il crée une onde magnétique qui passe autour du cadre ou " joug " du transformateur, en passant bien Bobine 2 (appelé le " enroulement secondaire ") et retour à 1 Coil nouveau comme indiqué par les flèches bleues. Cette impulsion magnétique génère une puissance électrique dans la bobine 2, qui traverse la charge électrique (éclairage, chauffage, charge de la batterie, écrans vidéo, ou autre) lui donnant la puissance dont il a besoin pour fonctionner.

Tout cela est bien beau, mais le problème est que lorsque l'impulsion de bobine 2 finitions, il génère aussi une impulsion magnétique, et malheureusement, cette impulsion magnétique tourne dans la direction opposée, opposant le fonctionnement de la bobine 1 et en l'amenant à devoir augmenter la puissance d'entrée, il est en ordre pour surmonter ce flux magnétique dans la direction opposée, représentée ici par les flèches rouges :

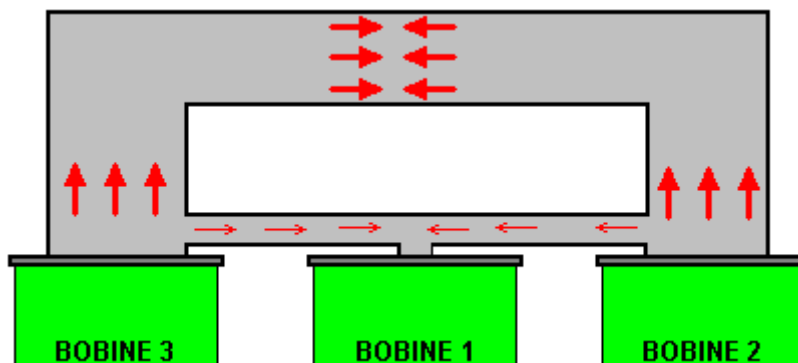


Ceci est ce qui rend les " experts " scientifiques actuels disent que le rendement électrique d'un transformateur sera toujours inférieur à 100%. Cet effet est provoqué par le chemin magnétique étant symétriques. Comme le flux d'électricité, le flux magnétique passe le long de tous les chemins possibles. Si le chemin magnétique a une faible résistance magnétique (en général en raison d'avoir une grande surface de section transversale), puis le flux magnétique à travers ce chemin sera grand. Ainsi, face à plusieurs chemins, flux magnétique ira le long de toutes les en proportion de chaque chemin est bonne pour porter le magnétisme.

Thane Heins a fait usage de ce fait en faisant un transformateur comme ceci :



Ce style de transformateur a obtenu flux magnétiques assez compliqués quand il est en marche, même si le diagramme ci-dessus montre seulement quelques-unes des voies d'écoulement générées lorsque la bobine d'entrée "Bobine 1" est pulsée. Le résultat est vraiment intéressant vu quand cette impulsion d'entrée coupe et nous nous attendons à revenir flux magnétique de la bobine 2 et la bobine 3. Ce qui se passe est ce :



Supposons que la bobine 2 et la bobine 3 sont identiques. Le flux magnétique inverse sortant de la bobine 2 rencontre immédiatement une jonction avec un trajet étant beaucoup plus facile à utiliser que l'autre. En conséquence, la grande majorité de flux magnétique qui fait suite à la voie large, et seul un petit pourcentage circule à travers le passage étroit. Le flux de chemin large rencontre et est opposé par un grand flux identiques provenant de la bobine 3, et ces flux annuler efficacement les uns les autres. Cela produit une amélioration majeure par rapport un transformateur ordinaire. Mais, le faible débit d'atteindre l'entrée de la bobine 1 des rencontres de deux chemins identiques, et une seule de ces chemins va à la bobine 1, de sorte que le flux divise avec la moitié allant vers la bobine 3 et la moitié va à travers la bobine 1. Ce moitiés de la force de la déjà faible pourcentage de la, le flux inverse indésirables d'origine magnétique dans la bobine 1. Les autres courses de demi dans la réduction du débit de la bobine 3 et ces moitiés annulent mutuellement. L'effet global est une amélioration très importante de la performance du transformateur dans son ensemble.

Dans le document de brevet, Thane cite un test prototype qui avait une bobine d'enroulement avec une résistance primaire de 2,5 ohms, transportant 0,29 watts de puissance. La bobine secondaire 1 avait une résistance d'enroulement avec 2,9 ohms, en recevant 0.18 watts de puissance. La charge résistive 1 était de 180 ohms, en recevant 11.25 watts de puissance. La bobine secondaire 2 avait un enrouler avec 2.5 résistance des ohms, et a reçu 0.06 watts de puissance. Charge résistive 2 était 1 ohm, en recevant 0.02 watts de puissance. Dans l'ensemble, la puissance d'entrée était de 0,29 watts et la puissance de sortie 11,51 watts, ce

qui est un COP de 39,6, et alors que le document ne mentionne pas directement, la bobine primaire doit être entraînée à sa fréquence de résonance.

Une variante de cette disposition est d'attacher un tore externe à l'agencement bi-tore existant, comme celui-ci :



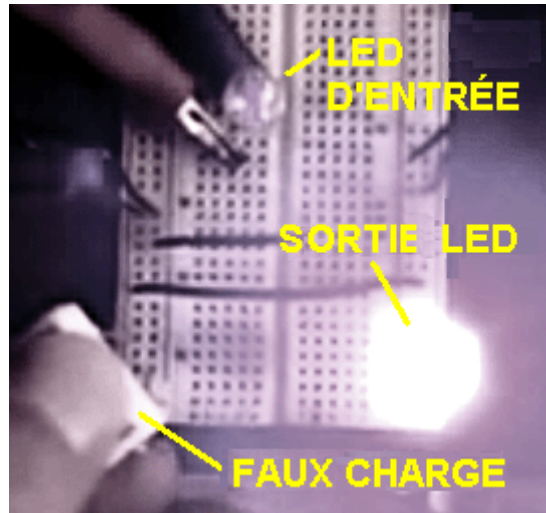
Ce prototype, comme vous pouvez le voir, la construction est assez simple, et pourtant, compte tenu d'une puissance d'entrée de 106,9 milliwatts, il produit une puissance de sortie de 403,3 milliwatts, ce qui est 3,77 fois plus élevé.

Ce est quelque chose qui doit être examiné attentivement. La science conventionnelle dit que " il n'y a pas une telle chose comme un repas gratuit " et avec un transformateur, vous aurez moins d'énergie électrique hors de lui que vous mettez dedans. Eh bien, cette construction simple recherche démontre que ce ne est pas le cas, ce qui montre que certaines des déclarations dogmatiques faites par les scientifiques présents à la journée sont complètement faux.

À https://youtu.be/-LBnnL4v8MQ?list=PLkH1zLdXy1Sy3_St1tUwtY_6qiusDkyG9 Thane montre une vidéo où il construit son transformateur toroïdal-bi de trois tores ordinaires organisée conjointement avec colliers de serrage :



Thane continue alors à démontrer la validité de cette combinaison :



La LED associée à la puissance étant alimenté à l'enroulement primaire est si faible qu'aucune lumière ne est visible. La LED de sortie est allumée si puissamment que la caméra a du mal à afficher. La charge fictive est une seule résistance placée en travers du troisième enroulement et il ya une grande différence de performance lorsqu'il est branché en place. Cette vidéo montre très clairement, la différence résultant de l'utilisation d'un transformateur toroïdal-bi.

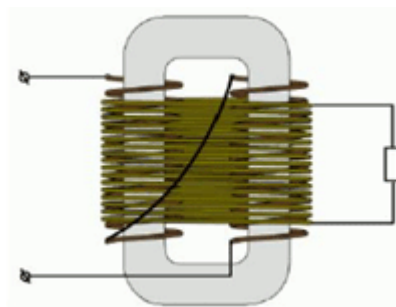
Cette modification simple et élégante de l'humble transformateur, le convertit en un dispositif d'énergie libre qui augmente la puissance utilisée pour le conduire et émet beaucoup plus de puissance. Félicitations sont dues à Thane pour cette technique et pour son partager ouvertement avec quiconque est intéressé.

Cette modification simple et élégante du transformateur humble, convertis il dans un appareil libre d'énergie qui pistonne le pouvoir conduisait lui et productions beaucoup de plus grand pouvoir. Les félicitations sont dû à Thane pour cette technique.

À présent il y a deux vidéos qui montrent comme ce transformateur travaille:

<http://www.youtube.com/watch?v=RbRPCt1-WwQ> et

<http://www.youtube.com/watch?v=GcAYhMOLX9A&playnext=1&videos=JjwllLxS9jQ&feature=sub>



Transformers de Professeur Markov

Professeur Gennady Markov, directeur général de la STC " Virus " et auteur de nombreuses inventions et découvertes, a reçu un brevet international pour une nouvelle conception de transformateur qui il a créé. Son travail implique une nouvelle loi dans le domaine de la physique et de l'ingénierie électrique. Il dit : En 1831, Faraday a découvert l'induction électromagnétique. Puis ses idées ont été développées par Maxwell. Depuis plus de 160 ans après que, personne ne avancé l'électrodynamique fondamentaux, même par une seule étape. Il ya huit ans, je postulé pour un brevet international, valable dans 20 pays, comme je l'avais créé un transformateur, qui a déjà reçu quatre brevets russes. Ma découverte a été faite en dépit des " lois " du grand physicien Faraday qui a dit que " les flux magnétiques dans un circuit magnétique devraient être combinées séparément avec le déplacement flux résultant combinés dans une seule direction. Seulement alors vous pouvez avoir un

transformateur de travail “.

Je osé faire le contraire: prendre une bobine à deux enroulements identiques et exploiter les uns envers les autres. Cela crée des flux magnétiques égales, se déplaçant vers l'autre, qui se neutralisent mutuellement, mais ne détruit pas l'autre comme Faraday et Maxwell réclamés. Je résolu d'une nouvelle loi: “ Le principe de superposition des champs magnétiques en matériaux ferromagnétiques. La superposition - est l'ajout de champs magnétiques. L'essence de la loi est que les champs magnétiques sont ajoutées, d'annuler l'autre, mais elles ne sont pas détruites. Et voici la partie importante est “ qu'ils ne sont pas détruits" et qui est le fait essentiel sur lequel repose ma loi.

Je l'ai écrit un article sur ce sujet, qui a été publié dans la revue " Applied Physics ". Je l'ai démontré un transformateur lors d'une exposition internationale en Chine, où il a causé un grand intérêt parmi les scientifiques et d'autres experts. Ce transformateur avait d'excellentes performances et, en fait, il peut augmenter ou diminuer la tension sans avoir besoin d'un enroulement secondaire. Ma nouvelle loi nous permet, d'une part, de créer des transformateurs de haute puissance où le poids et la taille par unité de capacité est de 20 à 30 fois plus faible que dans les transformateurs de Faraday classiques. Deuxièmement, je créé un transformateur qui, malgré ses grandes dimensions et capacités puissance de traitement, peut fonctionner à des fréquences allant jusqu'à plusieurs mégahertz (à l'heure actuelle, un transformateur conventionnel fonctionne à des fréquences de seulement 30 à 50 Hertz, et si vous les utilisez à 100 Hz ou plus, le métal et surchauffe du transformateur tombe en panne). Mon transformateur peut fonctionner en toute sécurité à des fréquences de millions de Hertz.

Transformateurs conventionnels ont tendance à être très volumineux, car ils contiennent beaucoup de fer avec le poids d'un transformateur de 4 MW norme étant 3670 kg. Mon transformateur 4 MW pèse un total de 370 kg. Lors de la construction d'un nouveau transformateur, vous pouvez utiliser toute la qualité de la qualité de l'acier et il n'y a pratiquement pas de restrictions sur la gamme de fréquence dans laquelle il peut fonctionner. Contrairement transformateurs conventionnels, un nouveau transformateur peut être transporté depuis le lieu de fabrication jusqu'au point d'utilisation assez facilement. Cette nouvelle conception du transformateur nous donne une énorme opportunité pour créer une nouvelle génération de la technologie.

S'il vous plaît noter que le transformateur ne fonctionne pas dans les basses fréquences. Sa gamme de fréquence est de 10 kHz à 40 MHz, et la tension doit être d'au moins 40 volts.

Ici est la plupart du brevet EP 844 626 de professeur de Markov :

Demande de brevet EP 0844,626

27th Mai 1998

Inventeur: Gennady A. Markov

TRANSFORMATEUR

Abstrait

Plusieurs types de transformateurs sont proposés qui peuvent être utilisés comme le principal matériel de génie électrique de centrales électriques, des postes, des lignes électriques, dans l'ingénierie radio, dans des dispositifs de mesure, de contrôle et de régulation automatique. Au coeur de l'invention réside le principe selon lequel l'enroulement primaire est constitué de deux sections plaie et reliés les uns aux autres de telle manière que pendant le fonctionnement du transformateur, le flux magnétique créé par une section de l'enroulement primaire compense le flux magnétique créé par l'autre section de l'enroulement primaire.

Le transformateur comprend (Fig.2) un circuit magnétique, un enroulement primaire constitué de deux sections ayant un nombre identique de tours, enroulé dans une direction sur un noyau du circuit magnétique. Les enroulements des deux sections sont reliées entre elles par leurs sorties, tandis que les entrées des enroulements servent d'entrées pour l'alimentation électrique. L'enroulement secondaire est enroulé sur l'enroulement sur le même noyau du circuit magnétique primaire, une charge RH est connecté à l'enroulement secondaire.

Les modes de réalisation développées du transformateur se distinguent en ce que les sections de l'enroulement sont enroulées sur un noyau de circuit magnétique (3 modes de réalisation) ou sur deux noyaux d'un circuit magnétique (4 modes de réalisation) primaire, en ce que la direction dans laquelle les sections de l'enroulement sont enroulées est différent (ou dans une des directions opposées), et par conséquent il existe une autre connexion des enroulements, et se distinguent aussi par la présence d'un enroulement secondaire (dans une forme de réalisation il n'y a pas d'enroulement secondaire).

Description:

Art Antérieur

Les transformateurs sont des convertisseurs statiques d'énergie électrique électromagnétiques qui ont deux ou plusieurs enroulements à couplage inductif et sont conçus pour la conversion d'un courant alternatif sinusoïdal de tension dans un courant alternatif d'une autre tension à la même fréquence.

Le principe de fonctionnement d'un transformateur est basé sur l'effet de l'induction électromagnétique trouvé par M. Faraday en 1831 (BN Sergeenko, VM Kiselev, NA Akimova. Machines électriques. Transformers. Pub. " Vysshaya Shkola ", Moscou, 1989). Conformément aux caractéristiques spécifiques de la construction et de l'utilisation, les transformateurs peuvent être divisés en puissance, de soudage, de mesure et de transformateurs spéciaux.

Les transformateurs de puissance, qui sont un élément nécessaire d'un réseau de puissance industrielle, ont atteint l'utilisation la plus répandue. Transformateurs ont deux éléments de base: un circuit magnétique et enroulements. En outre, les transformateurs de haute puissance ont un système de refroidissement. Le circuit magnétique est la base structurelle pour le montage et la fixation des enroulements, robinets et autres éléments d'un transformateur, et servir pour l'amplification du couplage magnétique entre les enroulements.

La partie du circuit magnétique sur laquelle sont disposés les enroulements, est appelé le " noyau ", la partie restante, la fermeture du circuit magnétique, est appelé le " joug ". Les enroulements d'un transformateur servent à créer un champ magnétique au moyen duquel l'énergie électrique est délivrée. L'enroulement primaire du transformateur de puissance électrique qui est appliqué est appelé l'enroulement primaire, alors que l'enroulement de puissance est prise qui est appelé l'enroulement secondaire.

Inventions connus portent sur la création de transformateurs spéciaux ou à des changements de certains éléments structurels du transformateur; réalisation de circuits magnétiques de certains matériaux et leur aspect structurel, le raccordement des circuits magnétiques à l'autre où il ya un certain nombre de circuits magnétiques N, l'utilisation de différents types d'isolation et les systèmes de refroidissement, à la réalisation des enroulements, des éléments supplémentaires afin de renforcer immunité au bruit.

Un transformateur pour les véhicules est connu [PCT (WO), 93/14508]. La petite taille, transformateur de lumière, comprend un noyau de fer de type shell sur lequel couplage inductif enroulements d'entrée et de sortie sont enroulés. Élément magnétique avec un entrefer est prévu entre les enroulements d'entrée et de sortie, tandis que la création d'un élément magnétique fort couplage magnétique se trouve entre les enroulements de sortie. L'élément est disposé dans un intervalle de 5d entouré par le noyau et se compose d'un circuit magnétique sans lacunes et une plaque isolante de maintien du circuit magnétique et l'isoler à partir du noyau et des enroulements.

Un transformateur est connue [PCT (WO), 93/16479], dans lequel le noyau est réalisé à partir de fil ferromagnétique. Un noyau enroulé en spirale à partir de fil ferromagnétique est proposé. Le noyau est utilisé dans un capteur de courant différentiel dans un interrupteur pour ouvrir un circuit qui fonctionne lorsqu'il y a un court-circuit à la masse. Le fil ferromagnétique est enroulé en spirale, les spires sont parallèles les uns aux autres et se prolongent sur toute la longueur du noyau. Celui-ci est positionné à proximité des lignes de courant, avec une surveillance de court-circuit dans celui-ci, dans lequel les deux lignes sont reliées à une source d'alimentation. Les courants dans les flux dans des directions opposées. Le noyau interagit avec un champ magnétique créé par ces courants. Lorsque le fil ferromagnétique est utilisé, il est possible d'augmenter sensiblement la surface de l'âme sans augmenter sa section transversale et, par conséquent, sa taille.

Un transformateur est connue [RU, C1, 2041514] consistant en un ou plusieurs noyaux de bandes faites d'un alliage magnétique comprenant du silicium, du bore, du fer et plusieurs enroulements à couplage inductif à noyau, dans lequel l'alliage magnétique contient en outre du cuivre et un ou plusieurs composants choisis dans le groupe constitué par le niobium, le tantale, le tungstène, le molybdène, le chrome et le vanadium, avec le rapport suivant des composants de l'alliage, atome pour cent: cuivre - 0,5 à 2,0; un ou plusieurs composants choisis dans le groupe constitué par le niobium, le tantale, le tungstène, le molybdène, le chrome, le vanadium - 5-18; bore - 4-12; fer - équilibre.

Un transformateur est connu [PCT (WO), 93/18529] comprenant 3 ou 4 types d'unités d'isolation avec un enroulement. Les transformateurs de ce type sont facilement assemblés avec une petite dépense de temps.

Un transformateur de courant avec isolation de bande est connu [RU, C1, 2046425] comprenant un seul tour ou multi-tourner enroulements d'enroulement primaire et secondaire qui sont placés dans un écran d'amortissement et ont des bornes. Dans lequel les enroulements sont fixés au moyen de support d'insertion et de douilles d'assemblage et sont recouvertes avec des composés époxydes. Le transformateur est en outre prévu avec des douilles d'isolation, un écran qui est placée sur l'enroulement primaire, et les colliers de support. Bagues

d'isolation sont montés dans des fentes semi-ovales de pinces, l'écran d'amortissement est réalisé ouvert et constitué de deux parties, avec une garniture isolante montée dans l'espace entre les deux parties, et les douilles de support d'insertion sont montés sur les douilles isolantes en une manière adaptable pour sécuriser l'écran d'amortissement.

Transformateur à haute tension est connu (RU, C1, 2035776] comprenant un boîtier de porcelaine monté sur une embase sur laquelle une partie active enfermée dans le boîtier, est positionnée sur la compression de messages. La partie active est constituée d'un circuit magnétique rectangulaire mélangé avec culasses, noyaux horizontaux supérieur et inférieur sur lequel sont placés des enroulements Afin de réduire l'immunité au bruit du transformateur est pourvu d'écrans supplémentaires - un milieu, celles supérieure et inférieure, et un écran capacitif.

Un enroulement d'un transformateur haute tension est connu [PCT (WO), 93/18528]. Un élément de liaison est fixé à la partie conductrice de l'enroulement afin d'améliorer ses propriétés mécaniques, et un deuxième élément de liaison est relié à l'élément de raccordement précité au moyen d'éléments isolants. Telle un enroulement peut être utilisé comme un enroulement d'un petit nombre de spires dans les transformateurs à sec avec une résine versée sur leur basse tension.

Un transformateur à courant fort est connu [RU, C1, 2027238] comprenant un enroulement primaire disposé sur un noyau toroïdal et un enroulement secondaire englobant l'enroulement primaire. Dans lequel l'enroulement secondaire est constitué par un faisceau de conducteurs souples placés dans la cavité intérieure du tore à N sections, et à partir de la face extérieure du tore à N-1 sections, où N est le nombre de spires de l'enroulement secondaire, dans lequel le faisceau est disposé dans une ou plusieurs couches sur le côté extérieur du tore.

Cependant, tous les transformateurs connus sont construits selon un principe, en particulier - l'alimentation électrique de l'enroulement primaire et en prenant la puissance électrique de l'enroulement secondaire, et ils ont tous ces inconvénients : multi-tour enroulements secondaires des transformateurs de intensifier, qui fonctionnent néanmoins dans une gamme de fréquences relativement étroite (50-400 Hz); la plage de fréquences limitée des transformateurs étant en relation avec les pertes dans le circuit magnétique à des fréquences plus élevées; haute résistance des enroulements, à savoir la nécessité que l'état du transformateur à vide être pris en compte lors du calcul du nombre de spires de l'enroulement secondaire pour obtenir une tension de sortie prédéterminée; la complexité de la construction des transformateurs lorsque tous les types possibles d'éléments supplémentaires, etc. isolation sont utilisés pour réduire les inconvénients ci-dessus.

Description de l'invention

A la base de l'invention réside le but de créer un tel transformateur dans lequel la possibilité d'enroulement de l'enroulement secondaire avec du fil, y compris les fils avec une section transversale égale à la section transversale de l'enroulement primaire, est réalisé, et la réduction du nombre de spires dans l'enroulement secondaire des transformateurs à haute tension et l'expansion du nombre de variantes des transformateurs existants sont atteints.

Ce but est atteint par le fait qu'une construction d'un transformateur est proposé qui comprend un circuit magnétique, au moins deux enroulements, des entrées pour une alimentation électrique, courant pour une charge, dans lequel l'enroulement primaire est constitué de deux sections avec un nombre identique de spires, les sections étant reliées les unes aux autres dans un montage en série.

Un transformateur est proposé, dans lequel deux sections d'un enroulement sont enroulées dans un sens sur un noyau du circuit magnétique primaire, les sections sont raccordées en un circuit en série par connexion des sorties des enroulements, et le point de leur raccordement sert une sortie pour la charge, tandis que les entrées des enroulements des sections servent d'entrées pour l'alimentation électrique.

Le résultat technique ci-dessus est atteint par la création d'un transformateur, deux sections de l'enroulement primaire duquel sont enroulées dans un sens sur un noyau de circuit magnétique, les signaux de sortie des enroulements des sections sont connectées en un circuit en série, tandis que les entrées de la section enroulements servent d'entrées pour l'alimentation. L'enroulement secondaire est enroulé sur le même noyau du circuit magnétique, sur les sections de l'enroulement primaire.

Le résultat technique précité est atteint par la création d'un transformateur, deux sections de l'enroulement primaire qui sont enroulés dans des directions opposées sur un noyau du circuit magnétique, la sortie de l'enroulement de la première section et l'entrée de l'enroulement de la seconde section sont reliées à l'autre dans un circuit en série, tandis que l'entrée de l'enroulement de la première section et la sortie de l'enroulement de la seconde section servent d'entrées pour l'alimentation électrique. L'enroulement secondaire est enroulé sur le même noyau du circuit magnétique sur les sections de l'enroulement primaire.

Le but indiqué est atteint par la création d'un transformateur dans lequel les deux sections de l'enroulement primaire sont enroulées dans un sens sur deux noyaux d'un circuit magnétique, la sortie de l'enroulement de la première section et l'entrée de l'enroulement de la seconde section sont reliés entre eux dans un circuit en série, tandis que l'entrée de l'enroulement de la première section et la sortie de l'enroulement de la seconde section servent d'entrées pour l'alimentation électrique. L'enroulement secondaire est enroulé sur les deux sections de l'enroulement primaire, englobant à la fois des noyaux du circuit magnétique. Le même résultat technique est obtenu en créant un transformateur dans lequel les deux sections de l'enroulement primaire sont enroulées dans des sens opposés sur deux noyaux d'un circuit magnétique, les signaux de sortie des enroulements des sections sont reliés entre eux dans un circuit en série, tandis que les entrées des enroulements des sections servent d'entrées pour l'alimentation électrique. L'enroulement secondaire est enroulé sur les deux sections de l'enroulement primaire, englobant à la fois des noyaux du circuit magnétique.

Le même résultat technique est obtenu lorsque les deux sections de l'enroulement primaire sont enroulées dans un sens sur deux noyaux d'un circuit magnétique, où l'entrée de l'enroulement de la première section est reliée à la sortie de l'enroulement de la seconde section, la sortie de l'enroulement de la première section est reliée à l'entrée de l'enroulement de la seconde section, les points de raccordement servent de leurs entrées pour l'alimentation électrique. L'enroulement secondaire est enroulé sur les deux sections de l'enroulement primaire, englobant à la fois des noyaux du circuit magnétique.

Le but indiqué est atteint par la création d'un transformateur dans lequel deux sections de l'enroulement primaire sont enroulées dans des sens opposés sur deux noyaux d'un circuit magnétique, les deux sections sont reliées entre elles par connexion des entrées et des sorties de celui-ci respectivement, et les points de leur connexion servir d'entrées pour l'alimentation. L'enroulement secondaire est enroulé sur les deux sections de l'enroulement primaire, englobant à la fois des noyaux du circuit magnétique.

Les mensonges suivantes à la base de l'invention: les sections de l'enroulement primaire sont enroulées et reliées les unes aux autres de telle manière que le flux magnétique créé par une de ces sections pendant le fonctionnement du transformateur compense le flux magnétique créé par l'autre section de l'enroulement primaire.

Si les deux sections de l'enroulement primaire du transformateur proposé primaire sont raccordées à un réseau de courant alternatif ayant une tension U_1 , puis un courant i_0 circule le long d'eux. La force magnétomotrice d'une section de la i_{0w1} liquidation en raison de la i_0 actuelle crée une alternance F_1 flux magnétique dans le circuit magnétique du transformateur. De même, un i_{0w2} de force magnétomotrice, qui est égale à la mmf de la première section i_{0w1} , apparaît dans la seconde section de l'enroulement. Étant donné que les sections sont reliées les unes aux autres dans un montage en série, le flux F_2 magnétique alternatif apparaissant dans la deuxième section de la contre-enroulement primaire et à l'adresse du flux magnétique F_1 va compenser le flux magnétique de la première section F_1 . Toutefois, en raison de l'induction de la perméabilité de la mmf les changements de circuit magnétique.

Lorsque le courant de réseau diminue au cours de demi-cycles, la restauration de la perméabilité, il se produit dans le circuit magnétique, et par conséquent, une force électromotrice (f_{em}) est induite dans les enroulements primaires et secondaires. Dans lequel, pendant un demi-cycle de courant dans l'enroulement primaire, la tension dans l'enroulement secondaire passe à travers toute une période.

Dans le cas où deux enroulements sont enroulés dans des directions opposées avec un nombre identique de spires, mais sont connectés les uns aux autres dans un montage en série par des conducteurs opposée (la sortie de l'enroulement de la première section et l'entrée de l'enroulement de la seconde section), le flux magnétique dans l'enroulement primaire i_0 sera également égale à zéro, soit le même résultat technique peut être atteinte que dans le cas où les enroulements de ces deux sections sont enroulées dans une direction. Quand RH est connecté à l'enroulement secondaire, la forme de la tension ne varie pas. La tension de sortie dépend de l'augmentation du nombre de spires de l'enroulement secondaire par rapport au nombre de spires de l'enroulement primaire.

Une telle réalisation des résultats de transformation proposées à:

- 1) une réduction du nombre de spires de l'enroulement secondaire de 10 à 20 fois, et par conséquent, les dimensions du transformateur sont réduites;
- 2) la possibilité d'enroulement de l'enroulement secondaire avec une épaisseur de fil ayant une section transversale égale à la section transversale du fil dans l'enroulement primaire;
- 3) l'enroulement secondaire ayant un nombre de spires plus ou moins soit que le nombre de spires dans l'enroulement primaire, en fonction de la nécessité d'une haute tension à la sortie du transformateur.

Description brève des dessins

En outre, l'invention va être expliquée par la description d'exemples concrets de son mode de réalisation et des dessins annexés dans lesquels :

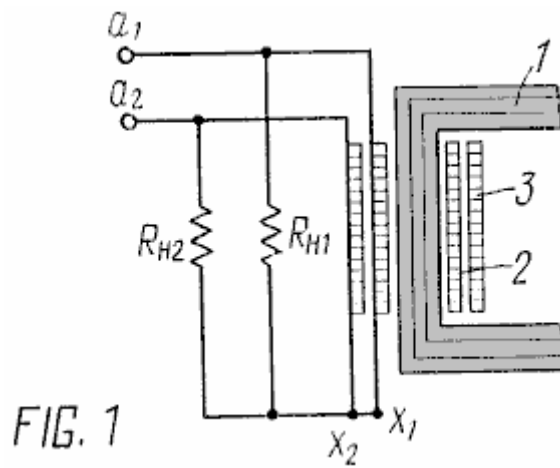


Fig.1 montre le dispositif étant breveté - un transformateur conforme à l'invention (circuit);

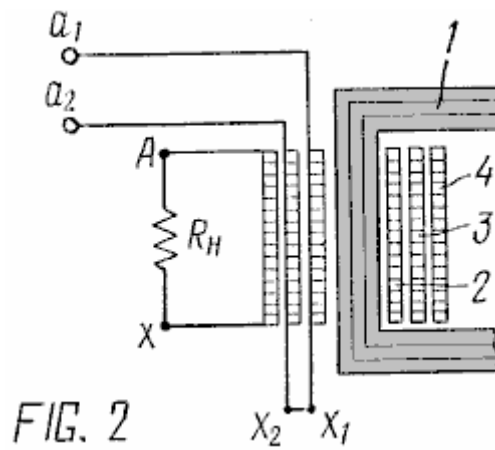


Fig.2 montre un autre mode de réalisation du transformateur selon l'invention (circuit);

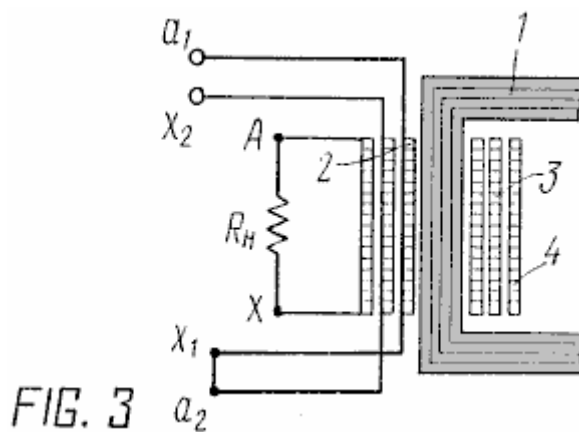


Fig.3 montre l'un des modes de réalisation du transformateur selon l'invention (circuit);

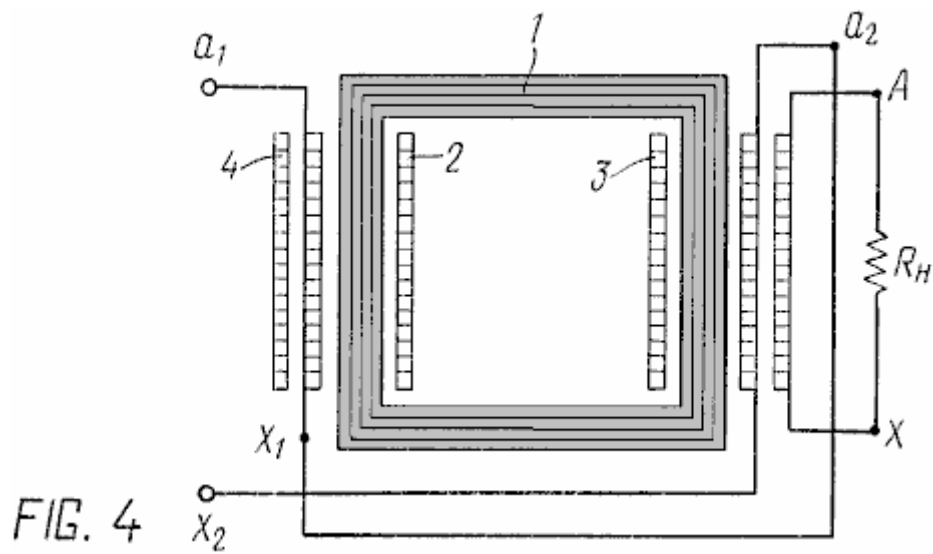


Fig.4 shows one more embodiment of the transformer in accordance with the invention (circuit);

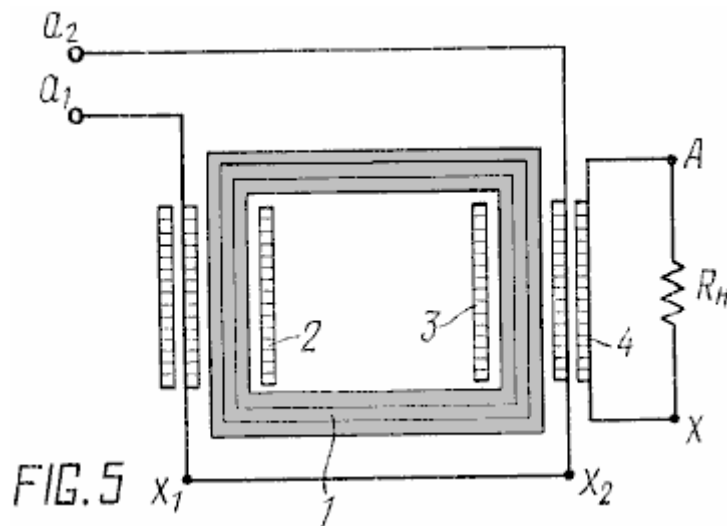


Fig.5 montre une forme de réalisation plus du transformateur selon l'invention (circuit);

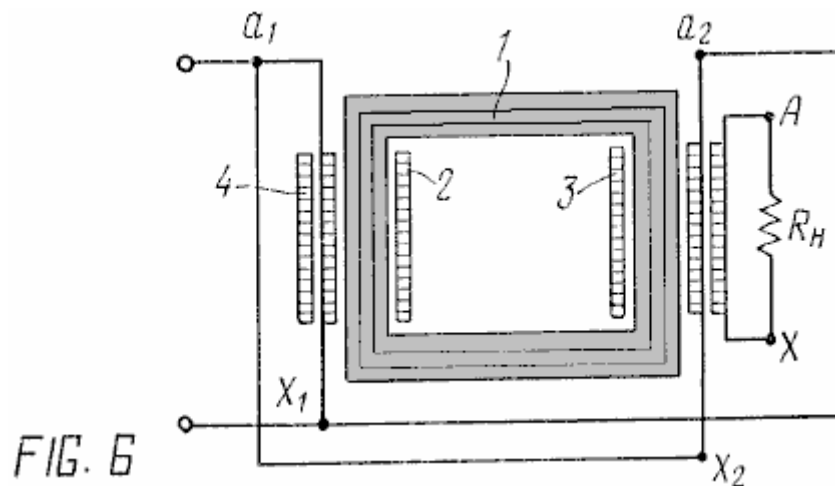


Fig.6 montre l'un des modes de réalisation du transformateur selon l'invention (circuit);

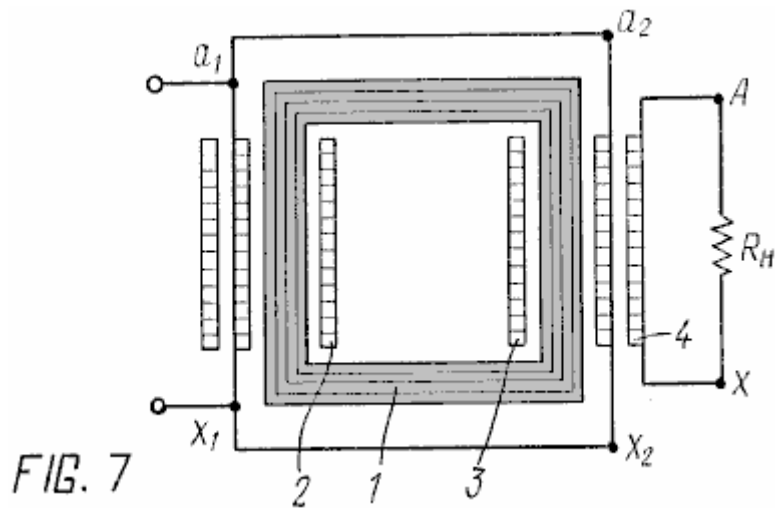


Fig.7 montre l'un des modes de réalisation du transformateur selon l'invention (circuit);

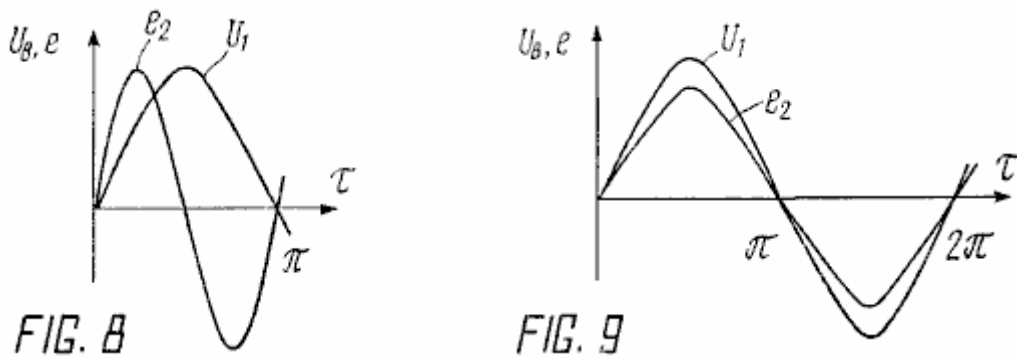
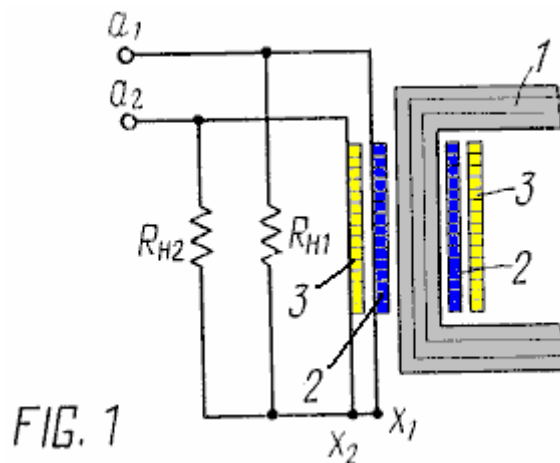
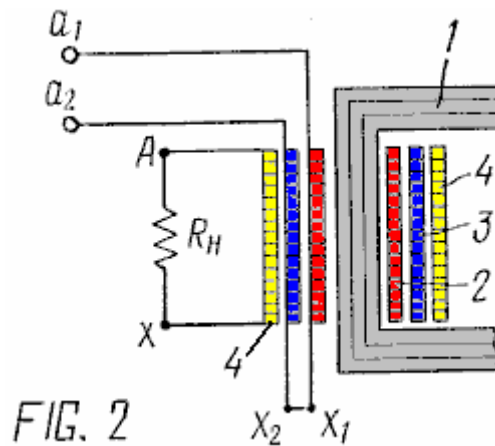


Fig.8 montre une dépendance stylisé de l'augmentation de courant et de tension dans les enroulements primaire et secondaire d'un transformateur à circuit magnétique en ferrite d'un; La Fig.9 montre une dépendance stylisé de l'augmentation de courant et de tension dans les enroulements primaire et secondaire de la tôle d'acier.

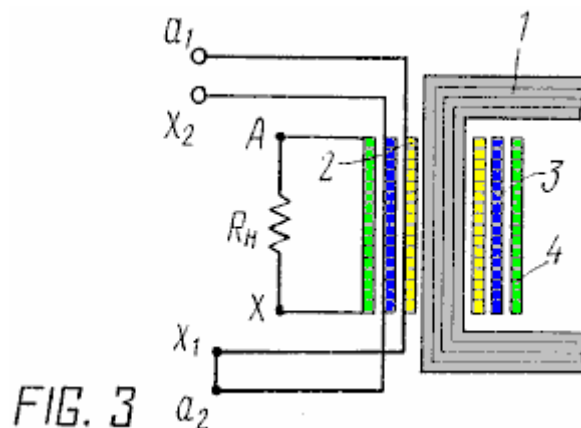
Meilleures variantes de réalisation de l'invention



Transformateur conforme à l'invention, selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.1 comprend un circuit magnétique 1, une première partie 2 d'un enroulement primaire, une deuxième section 3 de l'enroulement primaire, et a1 x1 - l'entrée et la sortie l'enroulement de la première section, a2 et x2 - la dans et hors de l'enroulement de la seconde section de l'enroulement primaire, RH1 - la résistance d'une charge connectée à la première section, RH2 - la résistance d'une charge connectée à la deuxième section de l'enroulement primaire. Les deux sections de l'enroulement primaire sont enroulées sur le circuit magnétique 1: la première section 2, la deuxième section 3 sur celui-ci dans une direction, et ils ont un nombre identique de spires. Les sorties x1 et x2 des enroulements sont connectés les uns aux autres dans un montage en série, tandis que les entrées a1 et a2 des enroulements sont connectés séparément à une alimentation électrique. Une résistance de charge est connecté en parallèle à chaque section de l'enroulement: RH1 dans le trajet du courant de l'alimentation électrique à la première section de l'enroulement et au point de raccordement des enroulements des sections, et RH2 façon correspondante à la seconde section de l'enroulement primaire.



Transformateur conforme à l'invention selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.2 est fait semblable au transformateur selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.1. Une distinction est en présence de l'enroulement secondaire 4, qui est enroulé dans une troisième couche sur les sections 2 et 3 de l'enroulement sur le même noyau du circuit magnétique 1. A et X désignent l'entrée et la sortie primaire (entrée et sortie de la phase) de l'enroulement secondaire, RH - la résistance de la charge connectée aux conducteurs A et X de l'enroulement secondaire.



Transformateur conforme à l'invention selon le mode de réalisation selon la Fig.3 est composé analogue au transformateur selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.2. Une distinction est que les sections de l'enroulement primaire sont enroulées dans des directions opposées. La sortie de l'enroulement de la première section x1 et l'entrée de l'enroulement de la seconde section a2 sont reliés les uns aux autres dans un montage en série, les autres connexions des sections A1 et x2 servent d'entrées pour la tension d'alimentation.

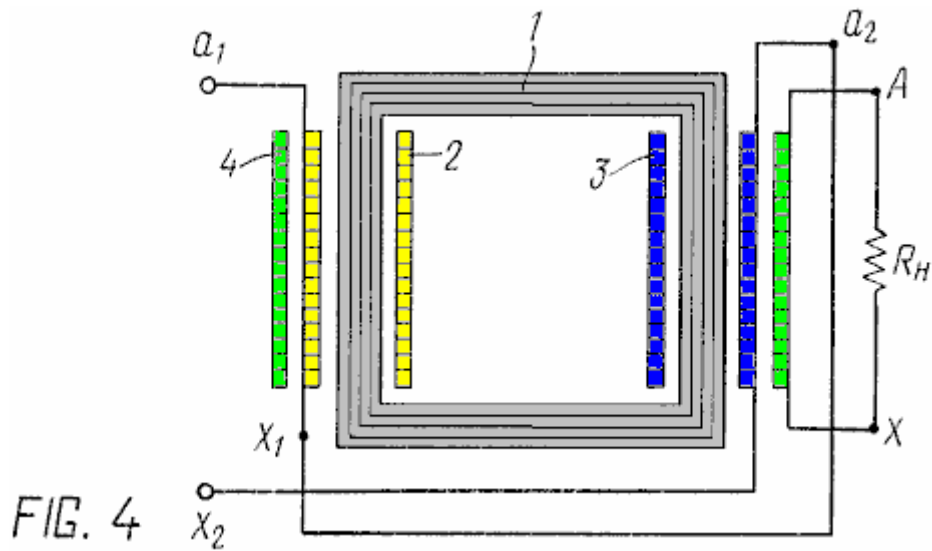


FIG. 4

Transformateur conforme à l'invention selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.4 est composé analogue au transformateur selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.2. Une distinction est que les sections de l'enroulement primaire 2 et 3 sont enroulées sur deux noyaux du circuit magnétique 1. Les sections sont reliées entre elles par des conducteurs opposés - sur l'enroulement de la première section et la la dans de l'enroulement de la deuxième section. Enroulement 4 secondaire est enroulé sur les deux sections de l'enroulement primaire et englobe les deux cœurs du circuit magnétique.

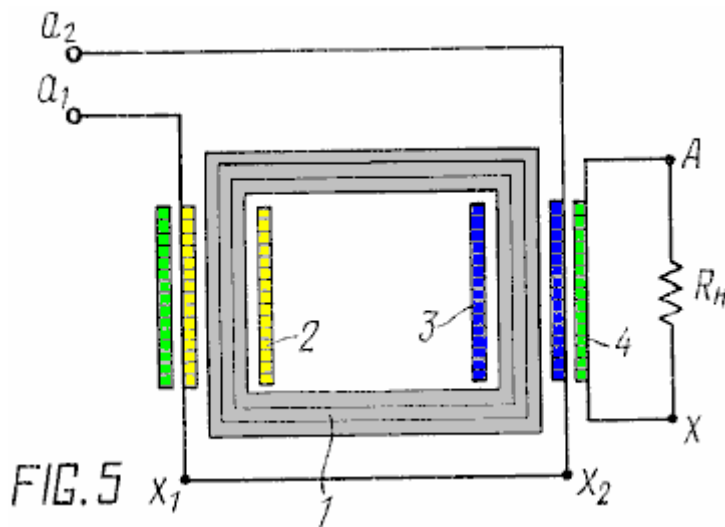


FIG. 5

Transformateur conforme à l'invention selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.5 est fait semblable au transformateur selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.4. Une distinction est que les deux sections de l'enroulement sont enroulées dans des sens, les sorties x_1 et x_2 des enroulements des sections sont reliés entre eux dans un circuit en série opposées primaire, tandis que les entrées A_1 et A_2 des enroulements des sections servir d'entrées pour l'alimentation.

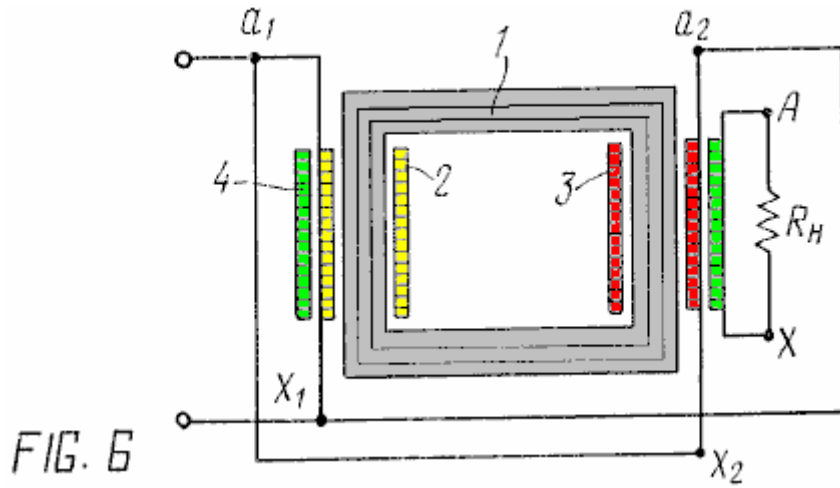


FIG. 6

Transformateur selon la forme de réalisation représentée dans la Fig.6, il est fait analogue au transformateur selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.4. Une distinction est que dans la première section a1 et la rupture de la seconde section x2, et également la sortie de la première section x1 et l'entrée de la seconde section a2 sont reliés les uns aux autres, et entre le point de leur raccordement servent comme entrées pour la tension d'alimentation.

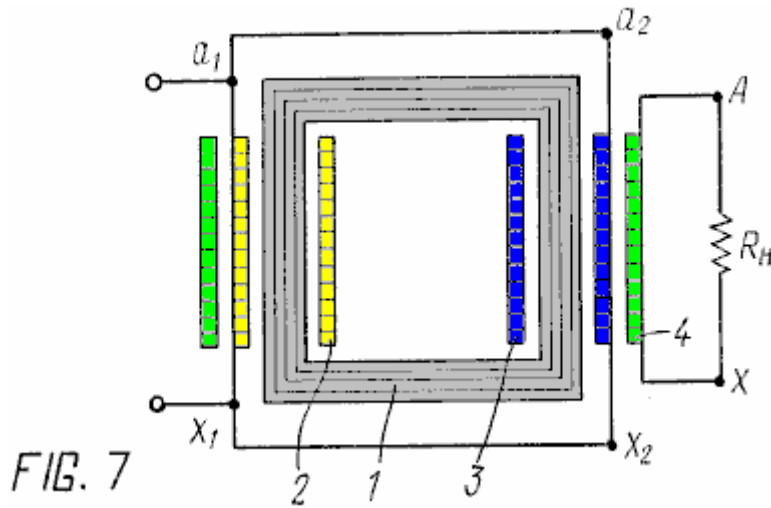


FIG. 7

Transformateur selon la forme de réalisation représentée dans la Fig.7, conformément à l'invention, il est fait analogue au transformateur selon le mode de réalisation représenté à la Fig.6. Une distinction est que les sections sont enroulés dans des directions opposées, par des entrées A1 et A2 et par les sorties X1 et X2 les enroulements des sections sont reliés les uns aux autres, et les points de raccordement servent de leurs orifices d'entrée pour l'alimentation.

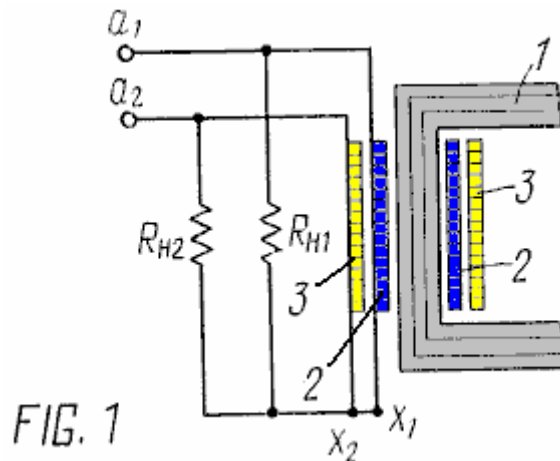


FIG. 1

Le principe de fonctionnement du transformateur proposée selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.1 est le suivant :

1. Circuit ouvert (sans charge)

Les entrées a1 et a2 des enroulements des sections 2 et 3 sont connectés séparément à une source d'alimentation U (non représentée), les sorties x1 et x2 des enroulements de ces mêmes sections sont reliées les unes aux autres dans un montage en série. A i courant circule à travers les enroulements de ces articles, ce courant provoque une MMF de force magnétomotrice dans chaque section de l'enroulement qui est égale à IW . Etant donné que les flux de chaque section sont égales et dirigées dans des directions opposées, ils sont mutuellement compensés et l'inversion d'aimantation du noyau ne se produit pas, mais à la suite de maintenir le principe de superposition des champs magnétiques dans un circuit magnétique, ce dernier coopère avec les champs de niveau microscopique qui se traduit par interaction souligné d'une structure de domaine et un changement de la perméabilité magnétique du matériau du circuit magnétique.

Ainsi, un changement du courant passant à travers les sections de l'enroulement dans les résultats de temps d'un changement de la perméabilité primaire, tandis qu'un changement de celui-ci provoque une force électromotrice d'apparaître dans ces enroulements entre le point de connexion des sections et des entrées des enroulements, mais décalé dans le temps par la phase par rapport au passage de courant à partir de la source d'alimentation. Pour cette raison, la tension à la sortie du transformateur est augmentée de 10 à 20 fois avec un seul fait enroulement primaire.

2. Mode de fonctionnement (avec une charge connectée)

La résistance de charge RH1 est connecté dans le chemin du courant i de l'alimentation U à la première section 2 de l'enroulement et le point de connexion des sorties des sections, la résistance de charge RH2 est connecté en conséquence à la deuxième section 3 de l'enroulement. Le courant i de l'alimentation électrique est passé à travers la boucle fermée formé, dans lequel le i courant primaire est augmenté dans chaque boucle proportionnellement à la charge RH, qui se traduit par un changement de la FEM dans la boucle - une augmentation de la FEM.

Lors d'une résistance de charge faible (égale à la résistance de l'enroulement) la tension U est égale à la chute de tension sur l'enroulement, lorsque la résistance de charge a tendance à augmenter à l'infini, la tension secondaire U augmente proportionnellement à la suite de la force électromotrice qui à la sortie du transformateur augmente dizaines de fois où il y a un enroulement primaire.

Le principe de fonctionnement du transformateur selon les modes de réalisation représentés sur la Fig.2 à la Fig.7 est similaire au principe de fonctionnement du transformateur selon le mode de réalisation représenté sur la Fig.1. Une distinction réside dans la présence d'un enroulement secondaire 4. Etant donné que l'enroulement de la mmf dans ces modes de réalisation reste ouverte, une force contre-électromotrice à vide dans celui-ci est toujours induite, à savoir un premier courant d'auto-inductance est pas créée dans l'enroulement et tout le énergie MMF est fourni en une fem de l'enroulement secondaire. Dans ces conditions, l'intensité du champ électrique par unité de longueur du conducteur de l'enroulement dans l'enroulement secondaire peut dépasser de dix fois, l'intensité du champ électrique dans l'enroulement primaire, qui est fixé par l'alimentation électrique. Il en résulte que l'enroulement secondaire peut avoir moins de spires par rapport à l'enroulement primaire, alors que la tension est de plusieurs dizaines de fois supérieure à la tension du réseau. Dans lequel la forme de la tension et du courant dans l'enroulement secondaire reprend la forme de la tension et du courant dans l'enroulement primaire.

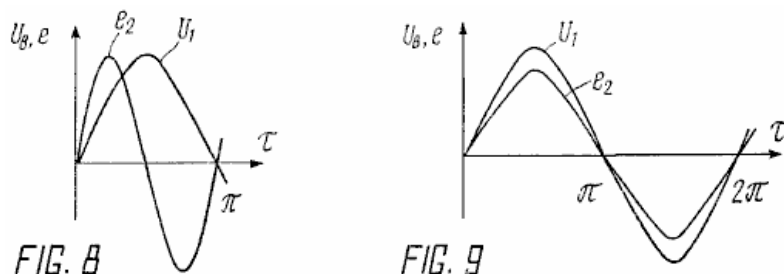


Fig.8 montre une dépendance stylisé de l'augmentation de courant et de tension dans les enroulements primaire et secondaire d'un transformateur à circuit magnétique en ferrite. Il convient de noter que la mu perméabilité du circuit magnétique varie avec le temps de la manière suivante à la forme sinusoïdale du courant: il augmente de 0 à $\pi / 4$, puis de $\pi / 4$ de $\pi / 2$, il diminue, et de $\pi / 2$ à $3/4 \pi$ la vitesse de restauration de la perméabilité augmente à nouveau et de $\pi / 4$ à la restauration de mu est plus lente. En conséquence d'un tel changement de la perméabilité magnétique, une force électromotrice est induite dans l'enroulement secondaire à une fréquence double et il ya une période complète du courant secondaire pour une demi-période du courant dans l'enroulement primaire.

La Fig.9 montre une dépendance stylisée d'une augmentation de courant et de tension dans les enroulements primaire et secondaire d'un transformateur à circuit magnétique en tôle d'acier. Avec ce type de circuit magnétique il ya un changement de la forme de la courbe de courant primaire et secondaire de $\pi / 6$ à $\pi / 4$ tandis que la forme du courant est maintenue.

Le taux de transformation pour chaque type de transformateur a été déterminée expérimentalement. Des exemples concrets de l'exploitation de différents types de transformateurs sont donnés ci-dessous afin de mieux comprendre l'invention. Les mêmes résultats ont été obtenus avec des modes de réalisation de transformateurs pour lesquels exemples ne sont pas fournis.

Exemple 1.

M600HH-8 K100-60-15 anneaux de ferrite ont été utilisés comme le circuit magnétique. Deux sections de l'enroulement, un sur l'autre primaire, ont été enroulées sur un noyau du circuit magnétique assemblé à partir de quatre anneaux. Les sorties des bobinages des deux sections sont connectées en un circuit en série, une résistance de charge R_H a été relié en parallèle à chaque section - une extrémité au point de connexion des sections, l'autre - vers les entrées des sections, les entrées de les enroulements de chaque section ont été connectés à l'alimentation électrique. Le nombre de spires dans les sections est identique et égale à 60. Le rapport de transformation de ce transformateur est de 11. Les résultats de mesure de la tension à la sortie du transformateur sont présentés dans le Tableau 1, ont été obtenus à l'Exemple 1. Des résultats similaires lorsque le transformateur a été faite avec un circuit magnétique en forme de U en ferrite.

Exemple 2.

Un circuit magnétique de type annulaire en tôle d'acier et conçu pour une puissance de 2,5 kW a été utilisé comme le circuit magnétique. Deux sections de l'enroulement primaire sont enroulées sur le noyau du circuit magnétique, dans lequel les deux sections sont enroulées dans une direction de leurs sorties connectées à un circuit en série, les entrées des sections connectées à l'alimentation électrique. Un enroulement secondaire est enroulé sur l'enroulement primaire (la direction dans laquelle elle est enroulée ne pas affecter le fonctionnement du transformateur). Le taux de transformation a été déterminée expérimentalement et est égal à 5. Le nombre de spires d'une section de l'enroulement primaire était de 110, le nombre de spires de l'enroulement secondaire est également égale à 110, le diamètre des fils dans le primaire et le secondaire les enroulements est identique et égale à 1,2 mm. Une charge a été connecté aux conducteurs de l'enroulement secondaire. La tension a été mesurée à l'entrée de l'enroulement primaire et à la sortie de l'enroulement secondaire, soit sur la charge. Les résultats des mesures sont présentés au tableau 1, exemple 2.

Exemple 3.

Ferrites en forme de U ont été utilisés en tant que circuit magnétique. Le circuit magnétique a été assemblé à partir de quatre unités. Deux sections de l'enroulement primaire sont enroulées sur les deux noyaux du circuit magnétique, chaque section sur une base. Les coupes ont été enroulées dans des directions opposées, mais avec un nombre identique de spires. Le nombre total de tours dans l'enroulement primaire était 120. Les aboutissants des enroulements des sections ont été connectés dans un circuit en série, les entrées ont été reliés à une alimentation électrique. Un enroulement secondaire, qui englobe les deux noyaux, a été enroulée sur l'enroulement primaire. Le nombre de spires de l'enroulement secondaire est 120. Le rapport de transformation a été déterminée et trouvée égale à 10. Les résultats sont présentés dans le Tableau 1, l'Exemple 3.

Exemple 4.

Un circuit magnétique en forme de U en tôle d'acier a été utilisé comme le circuit magnétique. Deux sections de l'enroulement primaire sont enroulées sur les deux noyaux du circuit magnétique, chaque section sur une base. Les coupes ont été enroulées dans une direction, le nombre de spires de chaque section est 120. La sortie de l'enroulement de la première section et l'entrée de l'enroulement de la seconde section, et également l'entrée de l'enroulement de la première section et la sortie de l'enroulement de la seconde section sont reliées entre elles, et entre le point de connexion leur ont été raccordés à l'alimentation électrique. L'enroulement secondaire est enroulé sur l'enroulement primaire, le nombre de spires de l'enroulement secondaire est 120. Le rapport de transformation du transformateur est de 8,5 ce. Les résultats des mesures sont présentés dans le Tableau 1, l'Exemple 4.

Table 1

	Voltage at the output of the transformer								
U_{primary} V	100	200	300	400	500	600	700	800	900
$U_{\text{secondary}}$ V									
Example 1	1100	2200	3300	4400	5500	6600	7700	8800	9900
Example 2	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Example 3	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
Example 4	850	1700	2550	3400	4250	5100	5050	6800	7650

Applicabilité industrielle

Des échantillons de tous les types de transformateurs ont été faites et ont travaillé pendant de trois à cinq ans. Tous ces exemples ont été testés et peuvent servir de matériel de génie électrique dans la pratique de laboratoire et dans les entreprises industrielles.

Un Transformateur Lenz-loi-Gratuit

Ceci est un extrait d'un document daté Janvier 2014 par un auteur anonyme dont l'ID est "Jack Noskills". Il dit: Ce court document décrit une méthode simple à construire un transformateur de résonance libre Lenz-loi. Loi de Lenz ne soit pas violée, mais il est utilisé pour créer transformateur plus efficace. Sans loi de Lenz cette configuration ne pouvait pas travailler.

Première quelques tests simples sont présentés qui forme la fondation de l'appareil. Ensuite, sur la base des résultats de ces tests, je construit le transformateur qui a confirmé mes résultats des tests. Il est important de comprendre que la méthode qui vous donnera la compréhension. Lorsque vous le comprenez, vous pouvez le construire en utilisant différents composants que d'habitude.

1. L'effet de condensateurs à circuits LC de résonance

La valeur du condensateur dans un circuit LC résonnant parallèle contrôle le niveau de filtre coupe-bande atténuation. Une valeur faible du C rend la zone de résonance plus petit et l'atténuation raide. Une valeur élevée de C rend la zone de résonance plus large et le niveau d'atténuation inférieure. Lorsque l'on étudie les effets de résonance, il est sage de commencer avec une valeur élevée de C. Je l'habitude 440 nF à 2000 nF.

Dans toute série Resonant circuit LC la réponse en fréquence a une encoche à la fréquence de résonance. La réponse en fréquence est l'inverse de celle dans un circuit LC parallèle.

Pour obtenir un effet maximum, il est donc préférable d'avoir niveau d'atténuation élevé à un circuit LC parallèle primaire (faible C) et un niveau d'amplification haute à une LC-circuit secondaire (également faible de C).

Le " facteur Q " est la réactance inductive d'une bobine divisé par sa résistance CC. Le facteur Q de résonance détermine la montée dans un circuit résonnant de sorte que le plus élevé et le facteur Q est élevé, plus la puissance de sortie sera. Dans une bobine, la résistance CC peut être minimisé en utilisant un fil plus épais et moins de virages. Réactance inductive peut être maximisée en utilisant une fréquence de résonance plus élevée qui est commandé par L et C les composants du circuit. Les petites valeurs L et C produisent une fréquence de résonance accrue.

Il ya beaucoup d'informations sur le facteur Q sur le web. Je voulais juste mettre une courte introduction à Q-Factor ici afin que vous comprendrez qu'une résonance LC-circuit haute Q peut être dangereux.

2. Deux types d'inductances

Toute hélicoïdal plaie simple sur un noyau affecte seulement une autre bobine hélicoïdale qui a été liquidée en dessous ou au-dessus de celui-ci. Si deux bobines sont placés à côté de l'autre il ya peu d'interaction entre eux. Appelons cela le " champ d'inductance locale ".

Une bobine enroulée sur un noyau en boucle fermée affecte toute bobine sur ce même noyau et la bobine a aussi une inductance beaucoup plus élevé que d'une bobine à noyau d'air. Est-ce à dire que le champ local disparaît?

Non, il ne le fait pas. Cet effet peut être utilisé pour faire un simple dispositif de protection contre l'unité.

3. Essais des mandrins en boucle fermée

Je l'habitude parties en forme de E à partir de faible puissance, laminé transformateurs de fer et de mettre ces pièces E ensemble. Je ai utilisé une bobine primaire de très haute inductance et nourri CA à travers elle. Les plaques de E capturés ensemble et restèrent ainsi même après alimentation a été débranché. Je essayé plusieurs fois, parfois la force était fort et parfois ils ne collent pas du tout ensemble. La force clairement dépendait de la forme d'onde d'entrée CA. Lorsque je me suis séparé les plaques E ils sont restés plus ensemble, donc quelque chose a été interrompu dans le noyau. Alors que les carottes ont été fixés ensemble, ils ne disposaient pas des effets magnétiques externes et un autre morceau de fer ne seraient pas en tenir à cœur. Cela a démontré perpétuelle effet de titulaire de la motion de Ed Leedskalnin.

Conclusion: Il ya quelque chose bouger à l'intérieur du noyau et le noyau a une résistance nulle à ce flux. Appelons le flux " courant magnétique ".

Je me suis alors mis trois bobines identiques sur le noyau, on avait une charge reliée à elle et les autres ont été laissées libres. Je appliqué CA au primaire. Il y avait même tension aux deux bobines de sortie. Court-circuiter une bobine de sortie causé pouvoir a commencé à couler dans le primaire et à la même tension de temps a chuté à la moitié de la bobine de sortie non connectés. La, la conclusion apparemment sans importance et évidente suivante peut être faite:

Conclusion: Une bobine secondaire crée également des bobines secondaires et différents magnétiques affectent l'autre dans des sens opposés.

Ensuite, je me suis relié divers points dans le noyau de fer. Points que je utilisés pour les essais sont présentés ici:

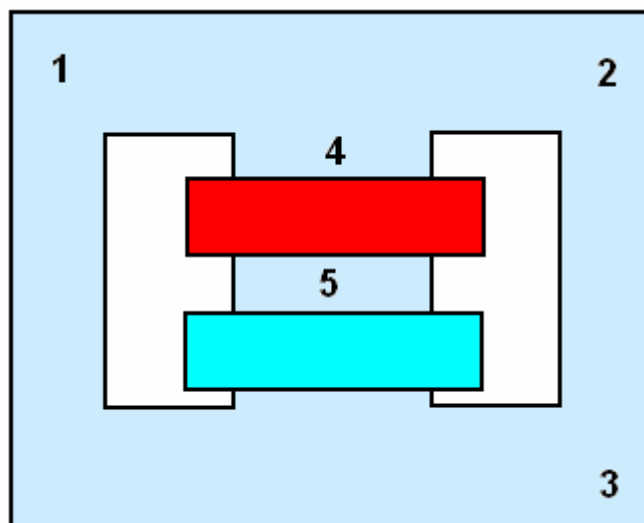


Figure 1. E-I noyau avec des bobines et des points de sonde.

Quand le fer est connecté entre les points 1 et 2 n'y avait aucun effet. Lorsqu'il est connecté entre les points 2 et 3 il y avait un effet notable: un son et une sorte de vibration lorsque le fer a approché le noyau qui saisit lorsque les deux extrémités ont touché le coeur. Lorsqu'il est connecté entre les points 4 et 5 il y avait le même effet, mais plus fort. Dans cette puissance de sortie du noyau de cas a chuté tandis que l'entrée de puissance est resté le même.

Conclusion: courant magnétique à l'intérieur du noyau veut boucle sur lui-même à travers chaque voie possible qu'il le peut.

Pour le prochain test je utilisé un noyau de nanoperm, et je me suis retrouvé bobines d'environ 50 tours à la fois pour le primaire et le secondaire. Le primaire est alimenté en courant alternatif à partir de la sortie d'un amplificateur audio et le secondaire est relié à un haut-parleur. Je me suis alors joué de la musique de mon PC à travers l'amplificateur audio. Je entendu la musique et des fréquences plus élevées étaient atténués tandis que les fréquences basses sonnent bien. Qu'est-ce que je l'avais obtenu était un filtre audio analogique passe-bas.

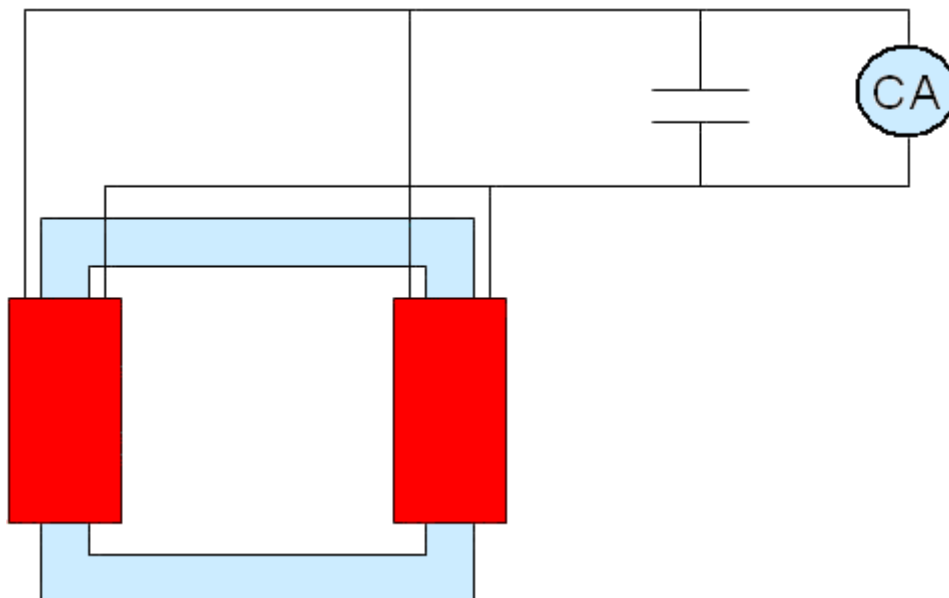
Conclusion: Il peut y avoir toutes les fréquences actives dans la bobine de sortie en même temps. Par conséquent, il peut aussi être magnétique courant actif en même temps à toutes les fréquences dans le noyau.

Basé sur ces tests simples que je puis arrivé à la conclusion générale suivante:

Dans un noyau en boucle fermée, il peut y avoir un courant circulant magnétique qui varie avec le temps lorsque le noyau est mis sous tension en utilisant un courant électrique alternatif. Le courant magnétique a additionnant / soustrayant propriétés et il a également une propriété de mouvement perpétuel. Il peut être modélisée comme une onde sinusoïdale et ondes sinusoïdales peut être manipulé à notre avantage.

4. L'utilisation de deux bobines dans un circuit LC résonant

Voici les images de noyaux de forme et de l'AE en forme de CI qui montrent comment bobines devraient être enroulés. Toutes les bobines sont enroulées dans le même sens et reliés aux extrémités. Lorsque les bobines sont utilisées comme cela leur boucle fermée courants magnétiques annulent et seulement un champ d'inductance locale reste. Ceci est la raison pour laquelle il ya une fréquence de résonance, mais beaucoup plus élevé que possible autrement. Par exemple, je utilisé deux 160 bobines de tour et la fréquence de résonance était entre 12-13 kHz. Une bobine de 20 tours dans mon nanoperm blocs de base tout au-dessus de 1,5 kHz. Et je peux pousser 260 watts de mon amplificateur audio.



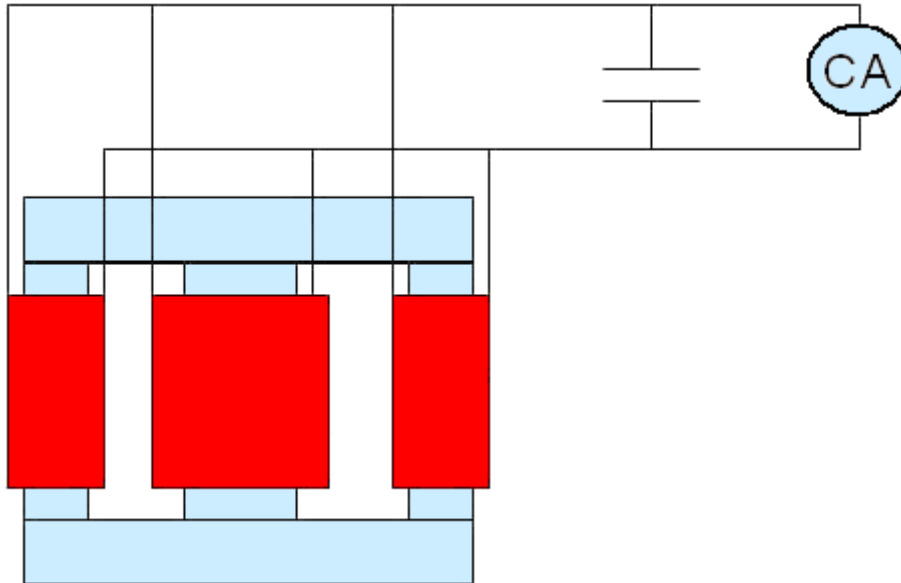
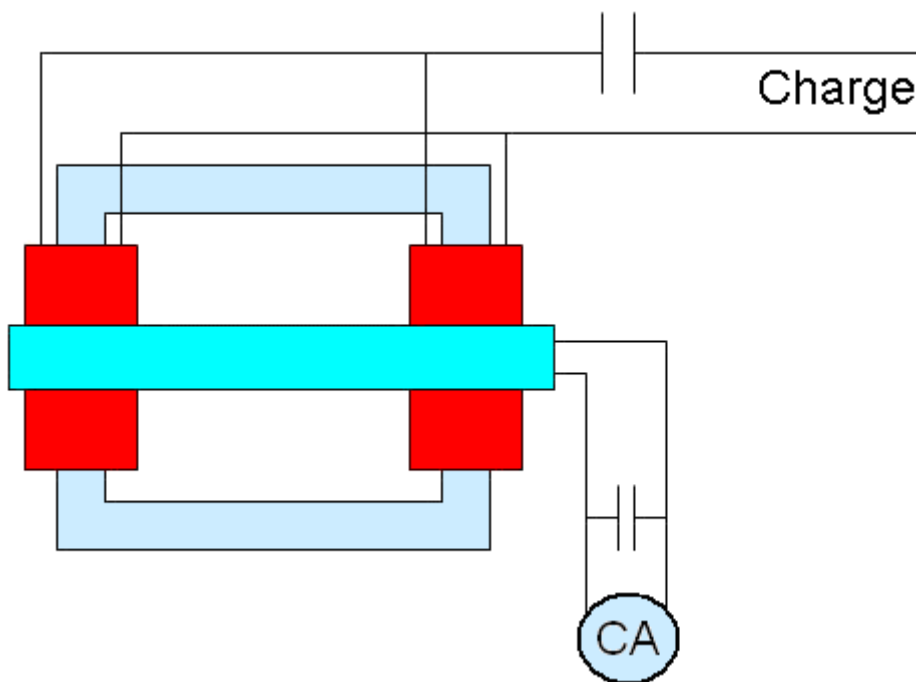


Figure 2. C-I et E-I installation résonante.

Maintenant, vous pensez peut-être que cela est d'aucune utilité. Si il est une bobine de collecte de puissance, alors il ne sera pas quelque chose d'aussi recueillir des courants magnétiques à l'intérieur du noyau sont annulés. Mais si ces deux bobines sont utilisées en tant que sorties et ils sont entraînés par une bobine primaire sur lequel est enroulé un et l'autre, le résultat est que la puissance est générée. Les deux sorties seront alors exactement de la même phase et lorsqu'il est connecté correctement, ils amplifient l'autre tandis que le circuit primaire ne voit pas une chose que les courants magnétiques de phase opposée annulent - voir la Figure 3.



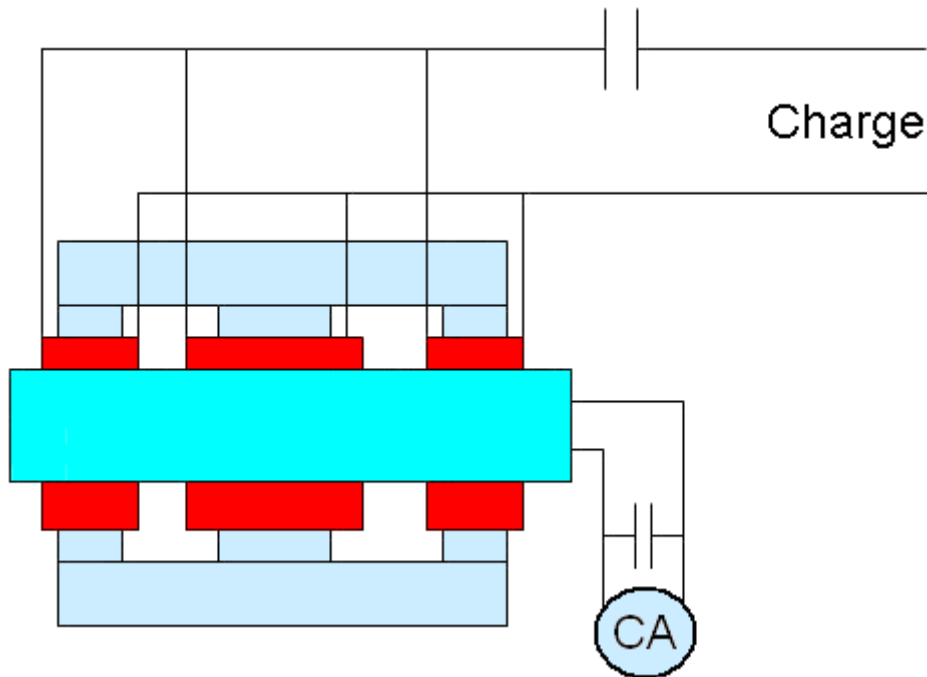


Figure 3. C-I et E-I avec primaire sur le dessus.

La bobine primaire est en fait un électro-aimant, il n'a pas de boucles magnétiques et il a une faible inductance. Bobines secondaires former des boucles fermées et ils ont inductance élevée. Les bobines plus secondaires qui sont utilisés, le courant plus magnétique (en phase correcte) seront en circulation à l'intérieur du noyau. Don Smith a appelé ce " flux magnétique de résonance ".

Gros fil de plusieurs brin (non Type Litz !) Devrait fonctionner mieux, quelques tours et un condensateur. Mais toute l'épaisseur de fil va faire.

Attention: Début utilisant des fils de petit diamètre, ce dessous de 0,5 mm. Je ne l'ai pas testé fils épais, mais hausse de résonance se produira. Aussi, vous feriez mieux de commencer avec une faible résonance Q circuits que vous ne voulez pas kilovolts générés près de chez vous.

Tuning est maintenant facile. D'abord, vous faites un circuit LC parallèle utilisant des bobines secondaires, voir Fig.2. Pour le noyau vous pouvez utiliser une forme de tore, CI ou d'assurance-emploi pièces de base. Les pièces de forme d'assurance-emploi devraient être le plus efficace. Suivant trouver la fréquence de résonance du circuit LC que vous venez de créer. Maintenant déconnecter les bobines secondaires et faire de même pour votre bobine primaire. Ajustez le nombre de tours dans la bobine primaire ou le montant de capacité jusqu'à ce que vous obtenez une fréquence suffisamment résonance proche dans la correspondance primaire avec la fréquence de résonance de la bobine secondaire que vous avez trouvé.

Maintenant, connectez la charge et alimenter la bobine primaire avec une onde sinusoïdale pure CA. Impulsions ne fonctionnent pas parce qu'une impulsion d'onde carrée contient toutes les fréquences qui crée à son tour des courants magnétiques à toutes les fréquences résultant dans un désordre total de flux magnétique à l'intérieur du noyau. L'entrée a certainement être une onde sinusoïdale pure.

Il a obtenu d'être ampères fonctionnant dans le LC-circuit primaire de sorte que le condensateur primaire est rempli. Si vous obtenez la résonance, mais voyez aucun pouvoir puis essayez d'utiliser une fréquence plus élevée.

Si vous utilisez IE ou noyaux de type CI, assurez-vous qu'il n'y a pas des espaces d'air entre les pièces formant le noyau. Il doit y avoir un circuit magnétique fermé dans le coeur. En utilisant une LED comme une charge de toute évidence ne fonctionne pas, car elle empêche hausse de résonance dans la sortie circuit LC. Je soupçonne que l'assurance-emploi fonctionne mieux lorsque les dimensions fondamentales sont telles que la zone centrale de la jambe du milieu est le double de celle des branches extérieures. Les courants magnétiques créés par les bobines secondaires doivent être égaux, de sorte que leur somme soit toujours égale à zéro.

Perméabilité du noyau n'a pas d'importance et vous pouvez utiliser fer ou ferrite. Vous devez utiliser une fréquence qui est dans les limites de ce que la matière du noyau peut gérer. Le matériau Nanoperm dont je me servais peut gérer des fréquences jusqu'à 1 MHz.

5. Mes Résultats

Ma source d'entrée est un amplificateur audio, je pense que qu'il transmet le courant à 5 volts mais je ne sais vraiment pas. Je ne peux pas le mesurer comme je ne mètres. Je l'habitude l'éditeur audio GoldWave pour créer une entrée d'onde sinusoïdale. Il dispose d'un évaluateur d'expression agréable qui vous permet de faire facilement balayages de fréquence. GoldWave est un téléchargement de logiciel gratuit disponible à partir www.goldwave.com.

Je ai utilisé un noyau M-088 Nanoperm de Magnetec (μ était 80.000) avec un fil de 0,3 mm. D'abord, je devais environ 160 tours dans chaque secondaire et à 20 mètres enveloppés dans le primaire, environ 120 tours ou alors (beaucoup trop, mais qui était mon estimation initiale). Je devais utiliser nombre élevé de tours parce que mon entrée a été limité en dessous de 20 kHz. Je eu la chance de trouver appropriée L et C combinaisons que je puisse voir un aperçu de l'action de résonance.

Depuis que je ne ai pas utilisé, je mètres ampoules halogènes. Je mets un 5 watts ampoule de 12 volts dans les ampoules de 12 volts primaires et 10 watts et 8 watts à la sortie. Je l'ai fait un balayage et que la fréquence est passée par la puissance de sortie de sweet spot augmenté. A la fréquence de résonance, quelque part entre 12 - 13 kHz il n'y avait pas de lumière du tout dans l'halogène primaire, mais les deux ampoules de sortie ont été allumés à environ la moitié de la luminosité.

Maintenant que je l'ai eu, je réduit le nombre de tours dans les bobines secondaires à la moitié et a changé la capacité de 440nF à 1000nF. La fréquence de résonance à la sortie un peu changé, mais depuis la zone de résonance était large, il n'a pas fait une différence notable. Maintenant, je suis plus de lumière, la luminosité presque plein et les halogènes étaient beaucoup trop chaude au toucher. Encore une fois pas de lumière visible dans la poire côté primaire.

Alors qu'est-ce que je viens de faire? Résistance en courant continu a chuté à la moitié dans les bobines de sortie de sorte que leur facteur de qualité a été doublée en donnant le double de la hausse de la production de résonance LC-circuit. Cool!

Je remarquai la même action dans le LC-circuit primaire. Là, je l'habitude 40 mètres de fil dans le primaire et je me suis beaucoup moins de puissance de sortie. Dans ce cas, le facteur Q a chuté à la moitié de ce qui explique les résultats bien

6. Choses à essayer après une réplification réussie

Bi-enroulements filaires de baisser la valeur totale de L et ainsi une fréquence plus élevée de résonance peut être utilisée. A la sortie il pourrait y avoir des enroulements bi-filaires sans condensateurs car les condensateurs haute tension sont coûteux et dangereux quand il est chargé. Ensuite, placez un condensateur correct dans LC-circuit primaire à l'écoute.

Le Transformateur Blindé de David Klingelhofer

David Klingelhofer a été impressionné par les dessins de transformateurs Thane Heins et ainsi il a commencé à expérimenter avec des variations et des améliorations à la conception tout en Thane est passé à la conception du moteur. La conception de David est appelé le dispositif " Gabriel " et il utilise un M-416 'taille Nanoperm' tore 150 x 130 x 30 mm disponibles à partir de Magnetec GmbH :

http://www.magnetec.us/shop/details.php?id=73&kategorie=5&main_kat=&start=50&nr qui est enroulé avec 300 pieds (92 mètres) de calibre 16 au fil de cuivre émaillé qui est de 1,29 mm de diamètre. Ce fil a été utilisé principalement parce qu'il était à portée de main à l'époque. Le tore de la plaie forme la bobine secondaire et il est enroulé dans la manière généralement connue sous le nom CCW pour Compteur d'horloge Wise. Pour cela, le fil passe sur le tore, à travers le trou, jusqu'à l'extérieur et continue sur le côté droit du premier tour. Le tore ressemble à ceci :



La caractéristique très inhabituelle de la conception est que cette perméabilité élevée tore est maintenant enfermée dans l'acier laminé à froid de pièces en forme de demi-beigne :



David met cet écran en acier entre les enroulements primaire et secondaire du transformateur. Sur la surface, il semble impossible pour que l'appareil fonctionne, mais il ne fonctionne pas, la meilleure performance étant une sortie de 480 watts pour une entrée de 60 watts qui est $COP = 8$. Les valeurs réelles sont une entrée de 0,5 A à 120 V et une sortie de 120V à 4A. Chaque transformateur possède une limite et cette limite est atteinte lorsque la puissance magnétique circulant à travers le tore atteint le montant maximum que peut gérer le tore.

Cependant, la construction du tore est complétée par les deux demi-pièces en acier-tore étant reliés entre eux d'une manière qui ne permet pas la circulation de courant électrique entre eux, le cas échéant, collées ensemble en utilisant une résine époxy. Enfin, quelque 400 pieds (122 mètres) de la même AWG # 16 fil est enroulé autour de la coque en acier.

La partie critique de cet agencement est l'épaisseur de la plaque métallique. Dans son brevet 433 702, Tesla décrit l'utilisation d'une telle coque de protection dans le but de retarder la réponse de l'enroulement secondaire pour le champ magnétique de l'enroulement primaire. Pour cela, le bouclier doit saturer exactement de la bonne longueur de temps et Tesla affirme que l'expérimentation est nécessaire pour déterminer l'épaisseur de l'écran. Il a utilisé du fil de fer ou isolé tôles minces ou de bandes de construire son bouclier.

À mon avis, le fer est nécessaire plutôt que de l'acier comme magnétise d'acier en permanence (sauf si elle est en acier inoxydable de bonne qualité) tandis que le fer ne devient pas aimantation permanente, mais nous avons besoin d'aller à la recommandation de ces gens qui ont construit et testé cette conception, et ils trouvent l'acier fonctionne bien en cours d'utilisation, même si il est précisé que l'acier "laminé à froid". Dans cette conception, il est non la même exigence que celle de Tesla en ce que l'objectif est de prendre le champ magnétique de retour allant de la bobine secondaire de retour dans l'enroulement primaire où elle est opposée à la puissance d'entrée.

Le Haut Pouvoir Générateur Immobile de Clemente Figuera

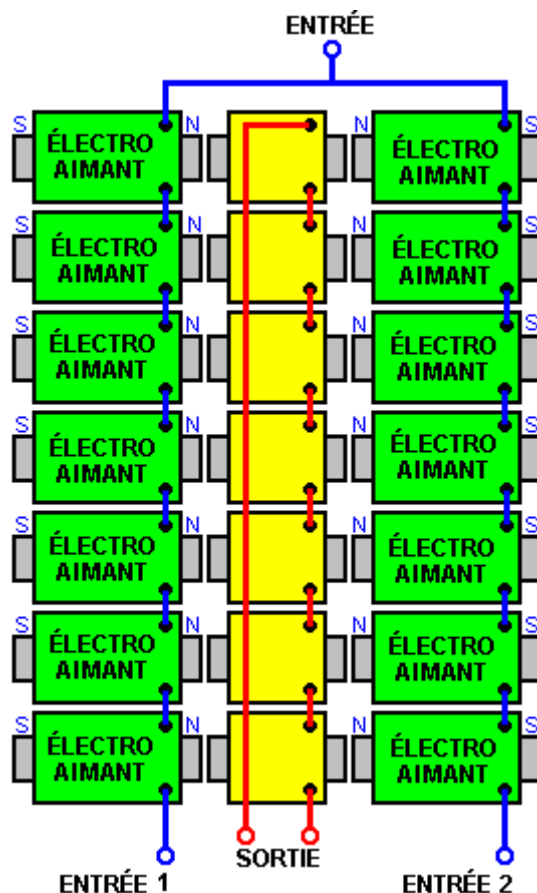
En 2012, un contributeur qui utilise l'ID 'Wonju-Bajac' a commencé un forum pour enquêter sur le travail de Clemente Figuera au http://www.overunity.com/12794/re-inventing-the-wheel-part1-clemente_figuera-the-infinite-energy-achine/#.UXu9gzcQHqU et membre du " hanlon1492 " énormément contribué en produisant des traductions en anglais des brevets de la Figuera.

Clemente Figuera des îles Canaries est mort en 1908. Il était une personne très respectée, ingénieur et professeur d'université. Il a obtenu plusieurs brevets et était connu de Nikola Tesla. Conception de Figuera est très simple dans les grandes lignes.

En 1902, le Daily Mail annonce que M. Figuera, un ingénieur forestier dans les îles Canaries et Pendant de nombreuses années professeur de physique au Collège de Saint-Augustin, Las Palmas, avait inventé un générateur nécessitant aucun carburant. Señor Figuera a construit un appareil rugueux qui, malgré sa petite taille et c' est défauts, il obtient 550 volts, qui qu'il utilise dans sa propre maison pour l'éclairage et à la conduite d'un moteur de 20 chevaux.

Le dispositif de Figuera ressemble à un transformateur compliqué, mais en fait, il n'est pas. Au lieu de cela, c'est deux séries de sept électro-aimants adresses avec une bobine de sortie positionné entre chaque paire adverse d'électro-aimants. La position physique des électro-aimants et des bobines de sortie est importante car ils sont placés très proches entre eux et il y a des champs magnétiques induits entre électro-aimants adjacentes et entre les spires de la sortie en raison de leur proximité.

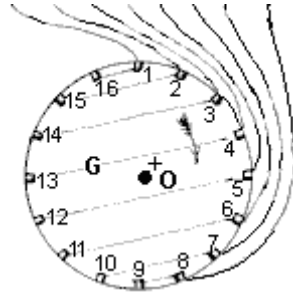
Les deux ensembles d'électro-aimants sont enroulés avec un fil très faible résistance, courant fort ou, éventuellement, même avec du papier épais. Les informations fournies dans les États de brevet Figuera qui électro-aimants seront désignés dans le brevet par les lettres " N " et " S " et il croit maintenant que ces deux lettres sont délibérément trompeuses, comme les gens ont tendance à penser de ces lettres se référant au " Pôle nord magnétique " et " Pôle sud magnétique " tandis que dans la réalité, électro-aimants presque certainement s'opposer à l'autre , c'est-à-dire avec les pôles Nord face à face, ou éventuellement, avec Sud polonais face à face. L'arrangement est censé être comme ça, quand vu d'en haut :



Cet arrangement crée un mur magnétique de Bloch (ou point magnétiquement null) dans le centre des bobines sortie jaune et la position de ce point d'équilibre magnétique est déplacée très facilement si l'alimentation électrique vers les deux ensembles d'électro-aimants est légèrement modifiée et tout mouvement de ce point d'équilibre magnétique crée une forte électrique de sortie en raison de l'altération des lignes magnétiques les

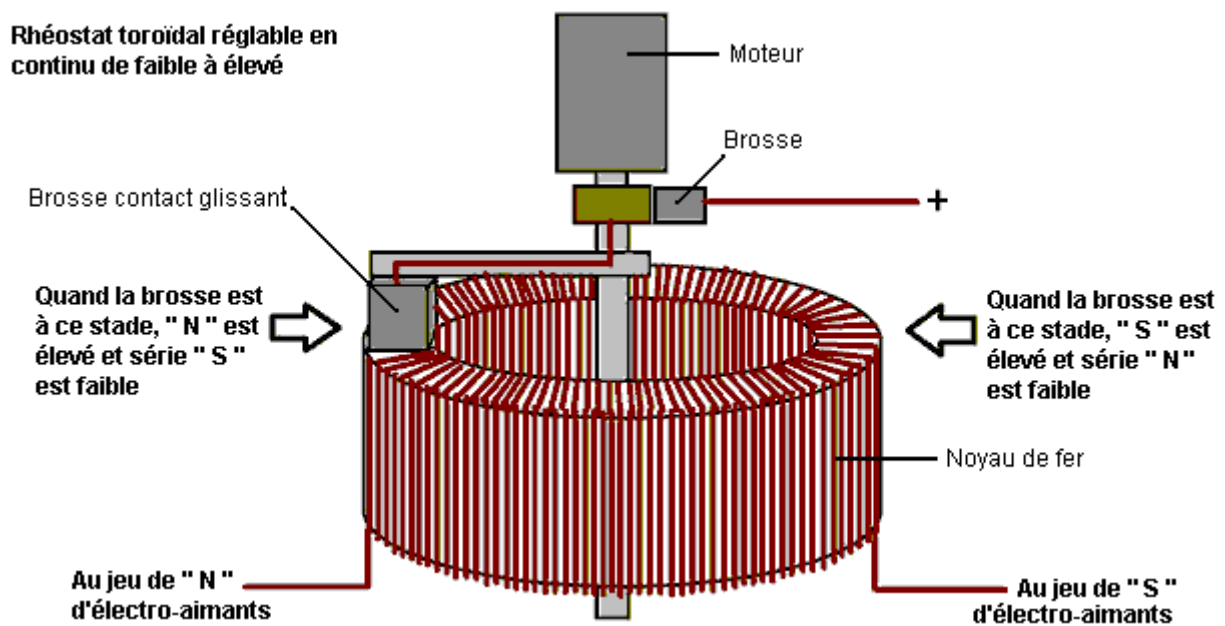
tours de fil de coupe dans les bobines de sortie jaune. Tandis que le croquis ci-dessus indique un petit écart entre les électro-aimants et les bobines de sortie, il n'est absolument pas certain qu'un tel écart est nécessaire et tout en trois bobines d'enroulement est plus pratique si ils sont séparés, quand la plaie et en cours d'assemblage, leurs noyaux peut-être bien être rapproché pour former un chemin magnétique continu.

Une autre chose qui a confondu des gens (moi y compris), est le dessin dans le brevet de conception qui ressemble à un commutateur électrique, mais qui **ne fait pas** partie du générateur Figuera. Il ressemble à ceci :

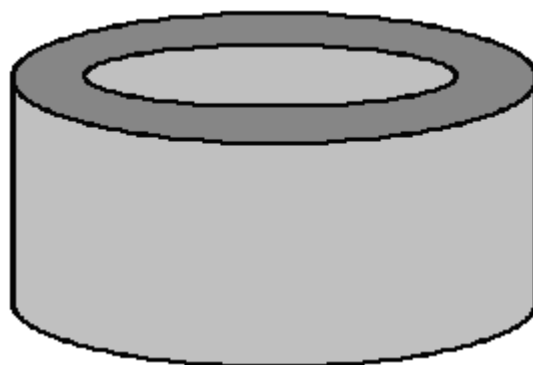


Les lignes pointillées indiquent les connexions électriques internes, donc par exemple, contact 14 est connecté pour contacter 3, mais je tiens à souligner à nouveau que cet appareil **ne fait pas** partie du dessin ou modèle et alors qu'il est utilisé pour "expliquer" le fonctionnement proprement dit, je ne serais pas surpris si elle ne visaient pas à diriger les personnes provenant de l'exploitation réelle.

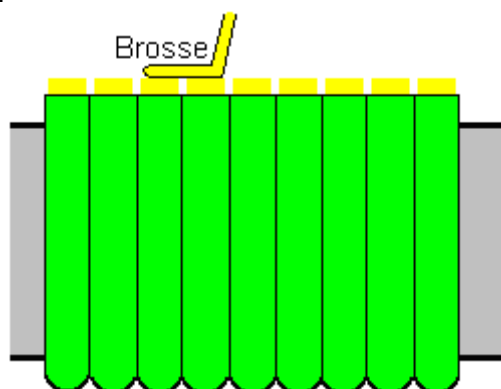
Ce point a été souligné et il a été suggéré que le dispositif de travail réel est magnétique dans la nature et pourrait être construit comme ceci :



Cela ressemble à un dispositif très simple, mais c'est un élément important dans la conception de la Figuera. Tout d'abord, le noyau est solide fer (parfois appelé "fer doux" mais si vous ont été frappés avec une barre de celui-ci vous certainement n'appelleriez pas ça "doux"). La caractéristique la plus importante de ce noyau est ses propriétés magnétiques, tel qu'il est capable de stocker de l'énergie. N'oubliez pas que ce dispositif de commutation est principalement magnétique dans la nature. Il ressemble à ceci :



Ce noyau est ensuite enroulé avec le fil épais – peut-être AWG #10 ou SWG 12 (fil carré 2,3 x 2,3 mm). Les tours de fil doivent être serrés, côte à côte et situés exactement à plat sur la surface supérieure comme le fil il sera contacté par la brosse coulissante :



Le contact en laiton coulissant ou " brosse " est dimensionné de sorte qu'il relie entre deux fils adjacents de sorte qu'il n'y a jamais d'étincelles que les lames de contact de la brosse autour du cercle de fils. La brosse est entraînée par un petit moteur à courant continu. Pour la brosse coulissante pour contacter le fil, l'isolant en plastique doit être retiré de la moitié supérieure du fil avec l'isolation restante en gardant les tours de court-circuit ensemble. Le fil est enroulé la moitié du chemin autour du noyau de fer et une courte longueur de fil est laissée à établir une connexion électrique. Un enroulement supplémentaire est alors fait pour couvrir la moitié restante du noyau et encore, une longueur de connexion est laissée avant de couper le fil. Cela vous donne deux enroulements chacun couvrant 180 degrés autour du noyau. Les spires de fil sont attachées étroitement avec du ruban ou un cordon enroulé autour du côté du noyau comme qui maintient les fils solidement en place. Les deux extrémités du fil de chaque côté sont reliées entre elles, ce qui donne un degré d'enroulement 360 avec de bonnes connexions électriques à 180 degrés.

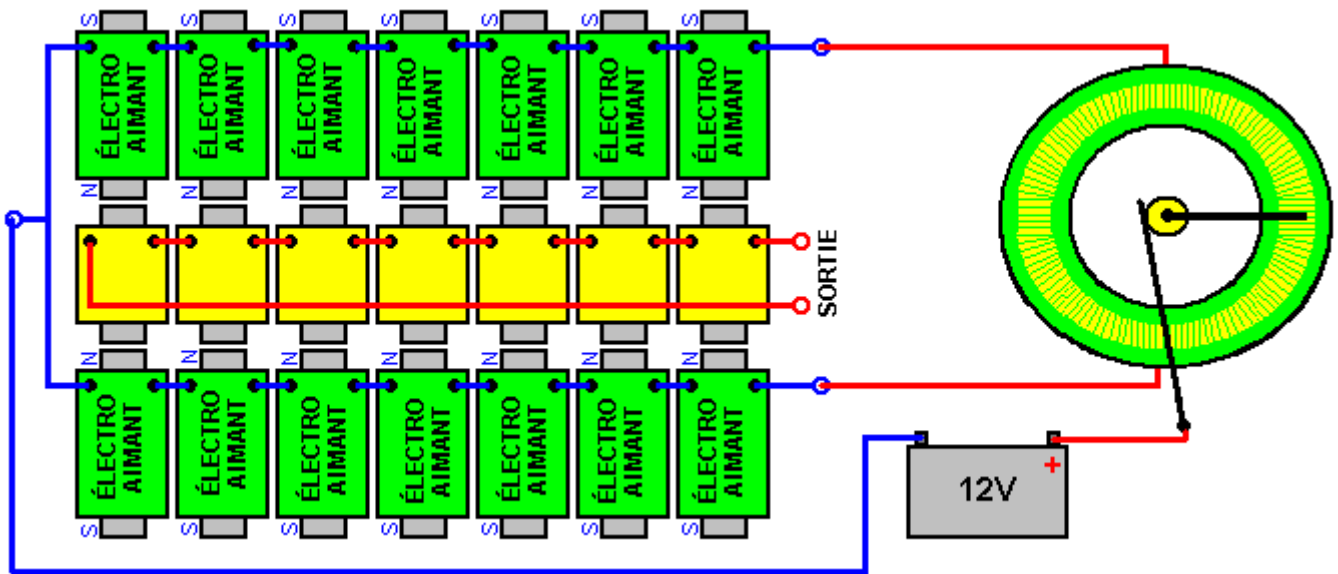
Il existe de nombreuses façons d'organiser le petit moteur à courant continu de sorte qu'il entraîne le curseur de la brosse. Le moteur peut être monté sur une bande passant sur le noyau, ou sur la carte mère, ou d'un côté à l'aide d'un lien courroie ou pignon d'entraînement. Peu importe dans quelle direction la brosse se déplace autour du noyau. La vitesse de rotation ne soit pas critique non plus, bien qu'elle ne détermine la fréquence alternative de la sortie. Dans la plupart des cas, la sortie alimenter un élément chauffant ou sera converti en courant continu pour donner la fréquence du réseau local et la tension.

Quand on regarde d'abord à un dispositif comme celui-ci, on pense immédiatement à l'écoulement du courant électrique passant à travers le fil enroulé autour du noyau de fer. Il apparaît comme si le courant est limité par la longueur totale du fil entre la position de la brosse et les deux sorties, mais la réalité est que, si cela est exact dans une certaine mesure, la commande principale du flux de courant est le champ magnétique à l'intérieur le noyau de fer circulaire, et que les causes de champ réluctance (résistance au passage du courant) proportionnelle au nombre de spires entre la brosse et chaque sortie. Cela modifie le flux de courant à l'ensemble des électroaimants " N " par rapport au flux de courant à l'ensemble des électroaimants " S ".

Comme l'intensité magnétique générée par l'ensemble des " N " électroaimants augmente, l'intensité magnétique générée par l'ensemble des électroaimants " S " diminue. Mais, comme la puissance magnétique de l'ensemble des électroaimants " N " surmonte le champ magnétique de l'ensemble des électroaimants " S ", que le champ magnétique est poussé de nouveau dans le noyau de fer doux du dispositif de commutateur, essentiellement le stockage d'énergie dans ce noyau. Lorsque le système a besoin de remplacer l'énergie perdue dans le chauffage, on peut utiliser cette énergie magnétique stockée dans le coeur du commutateur, augmentant

l'efficacité globale. Dans cette conception, le courant circulant dans les électro-aimants se trouve toujours dans la même direction et ne tombe à zéro, mais simplement à faire osciller l'intensité.

L'arrangement global est comme ça :

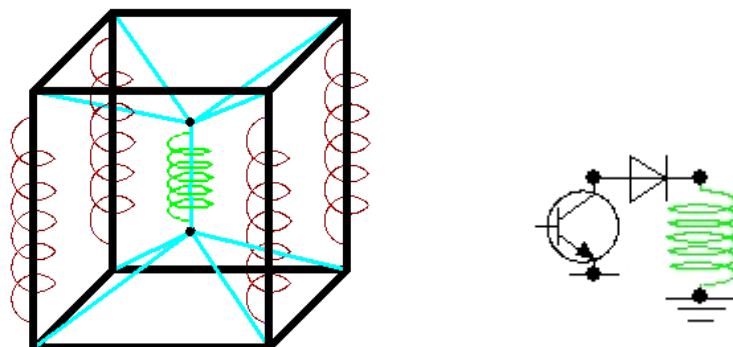


Alors que le croquis ci-dessus montre une batterie de 12 volts, il n'y a aucune bonne raison pourquoi il devrait être pas 24 volts ou plus, surtout si le fil utilisé pour les électro-aimants du vent est de diamètre plus petit. La quantité d'énergie nécessaire pour créer un champ magnétique n'est pas liée à l'intensité du champ magnétique et un plus grand nombre de tours de fil plus mince avec un petit courant qui circule dans le fil peut créer un champ magnétique plus fort que quelques tours de fil épais avec un grand courant qui circule dans les tours.

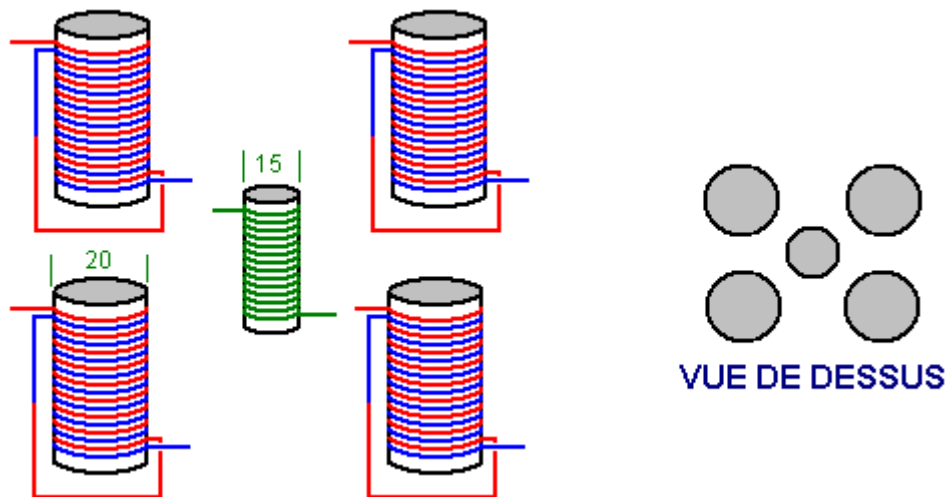
Le Alexkor Zéro Retour FEM bobines

Alex en Russie qui a partagé plusieurs de ses systèmes d'impulsions de charge pour les batteries immobiles, partage maintenant sa conception qui ne semble pas avoir d'effet arrière-FEM sur l'enroulement primaire. Si tel est le cas, toute augmentation de la consommation de courant de sortie ne possède pas une augmentation correspondante du courant qui circule dans la bobine primaire. Cela est tout à fait différent de la façon dont fonctionne un transformateur conventionnel.

L'arrangement est un peu comme l'arrangement émetteur / récepteur de Don Smith et alors qu'il semble être un arrangement simple, est est pas. Alex tire sa configuration de bobine comme ceci :



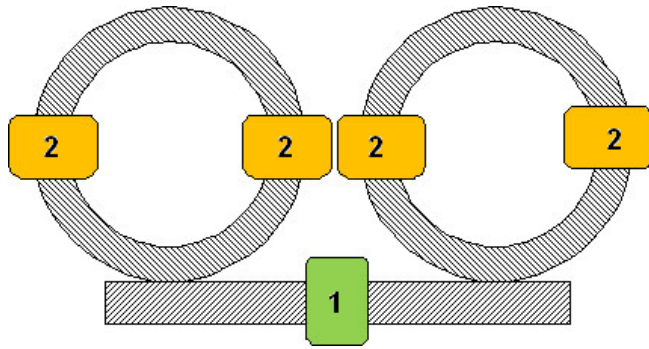
Ici, sa forme de construction choisi est un cadre de douze longueurs de 20 mm de diamètre des tuyaux en plastique - quatre en haut, quatre en bas et quatre secteurs verticaux. Chaque tube est rempli de poudre de ferrite et il existe un bobinage de sortie enroulé sur chacun des quatre tuyaux verticaux. Suspended dans le centre de la bobine primaire est situé à 15 mm de diamètre. Tous les cinq bobines sont enroulées en utilisant diamètre émaillé fil 0,5 mm de cuivre (SWG 25 ou AWG # 24). Bien que le dessin de Alex montre un seul brin de fil, la disposition réelle pour les quatre bobines de sortie est qu'ils sont enroulés comme une bobine bi-filaire couche unique :



Pour cela, les bobines de sortie sont enroulés avec deux brins de fil côte à côte, en une seule couche le long de la longueur du tuyau en matière plastique. Ensuite, le début d'un fil est relié à l'extrémité de l'autre fil. Comme les bobines sont remplies de ferrite, ils peuvent fonctionner à haute fréquence, lorsque la bobine primaire 15 mm est alimenté soit avec des impulsions de courant continu ou un courant alternatif sinusoïdal. Chaque bobine de sortie peut fournir une sortie séparée ou les bobines de sortie peuvent être connectés en série pour donner une tension supérieure ou connectés en parallèle pour donner un courant de sortie plus élevé.

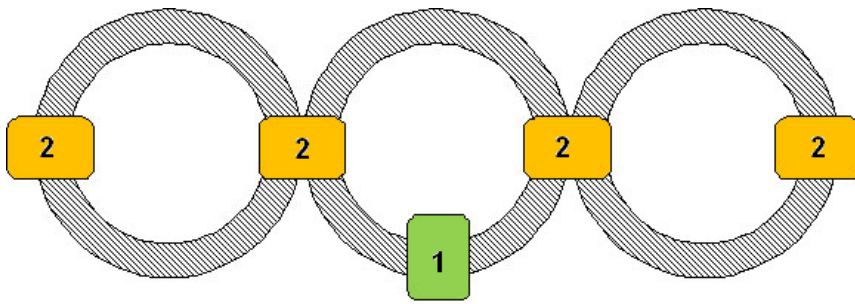
Alex montre également comment tores de ferrite peut être utilisé, même avec 220V, pour donner le fonctionnement du transformateur arrière-FEM-libre. Si la fréquence d'entrée est aussi faible que la tension secteur, les tores peuvent être des types fer-poussière ou ils peuvent être construits à partir de cales de fer de la même manière que viabilisé ordinaires transformateurs sont construits. Toutefois, se il vous plaît comprendre clairement que le courant circulant à travers toute bobine connectée à travers une source de haute tension tels que 110V ou 220V et utiliser l'une des configurations suivantes, est limitée par l'impédance de la bobine elle-même. "Impédance" est effectivement "résistance CA" à la fréquence de l'alimentation en tension alternative. Si l'impédance de la bobine est faible, le courant circulant dans la bobine sera élevé et que la puissance dissipée par le flux de courant est tension x courant, la dissipation de puissance à une augmentation de courant passe très rapidement lorsque le niveau de tension est aussi élevé que 220 volts. La dissipation de puissance est dans la forme de chaleur ce qui signifie que la dissipation de puissance excessive, le fil dans la bobine est susceptible de fondre ou «burn out» dans un flash impressionnant de la flamme, de la fumée et le fil noirci. Par conséquent, la bobine a besoin d'avoir beaucoup de tours et le diamètre du fil d'enroulement doit être suffisante pour supporter le flux de courant - la table de fil à la page 1 de l'annexe montre le courant qui peut être porté par chaque taille de fil lorsqu'il est enroulé dans une bobine . Se il n'y a pas d'effet arrière-FEM avec les configurations suivantes, puis le courant dans l'enroulement primaire connecté à travers le réseau ne seront pas touchés par les autres bobines, donc ne oubliez pas que lorsque la préparation de la bobine primaire.

Le premier arrangement utilise trois tores de donner quatre sorties séparées. La quantité de courant qui peut être tirée à partir de ne importe quel secondaire dépend de la quantité de flux magnétique qui peut être porté par le noyau magnétique ou des noyaux entre la bobine primaire et la bobine secondaire particulier. De toute évidence, la consommation de courant de sortie sera également limitée par le courant admissible du fil utilisé dans la bobine secondaire. Si ce niveau de courant est dépassé, pour toute longueur de temps, puis l'isolation du fil échouera, tours seront court-circuitées ensemble, l'impédance de la bobine va baisser, l'augmentation actuelle plus loin et la bobine va brûler - donc, le bon sens est appelé à.

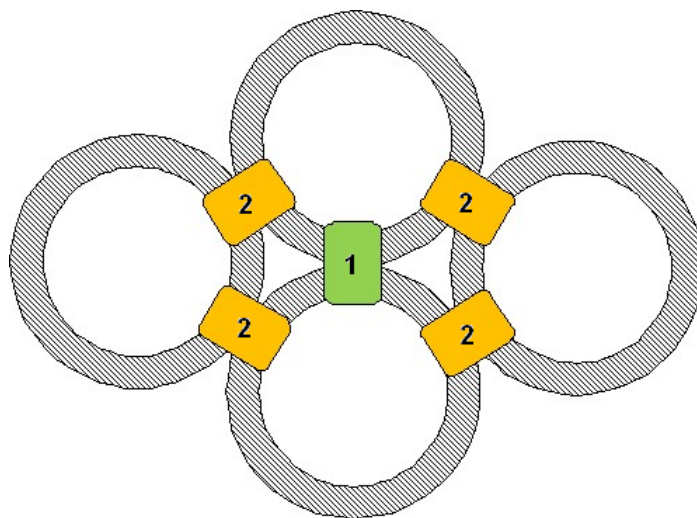


Ici, la bobine primaire "1" est enroulée sur un tore qui est horizontal dans l'image ci-dessus, et les bobines secondaires "2" sont enroulées sur des tores qui sont représentés comme vertical sur le dessin. Le point important ici est que les tores avec les bobines secondaires, touchent le tore de bobine primaire à angle droit, ce est à 90 degrés. Pour la commodité de l'enroulement des bobines, tout tore peut être assemblé à partir de deux tores moitié qui permet à la bobine à enrouler séparément et une fois rempli, glissé sur l'une des tores en forme de C moitié avant que les deux moitiés sont placées ensemble pour former l'intégrale tore.

Le deuxième dispositif aussi utilise trois tores :



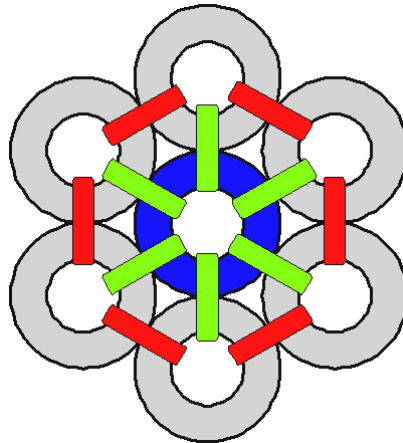
Le troisième agencement utilise quatre tores, dans un agencement plus puissante lorsque la capacité de transport de flux magnétique du transformateur est doublé en tant que la surface de section transversale des tores à l'intérieur de chaque bobine est doublée. Ce est un arrangement plus difficile à construire et si les bobines sont à être enroulée sur une bobineuse séparée, les tores chacun doivent être faits d'un demi-tore plus deux tores trimestre de sorte que les bobines peuvent être glissés sur deux séparés sections quart de tore qui sont courbant dans des directions opposées, à moins bien sûr, le diamètre intérieur des bobines est une bonne affaire supérieure à la section transversale de tore (qui réduit le nombre de tours pour une longueur donnée de fil de la bobine) :



Si ces arrangements de transformation simples fonctionnent dispositifs comme back-EMF-libres selon, la consommation de courant de tout, ou la totalité, des enroulements secondaires n'a pas d'effet sur le courant

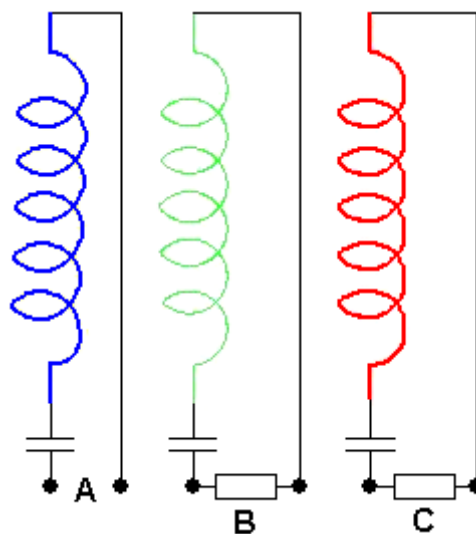
circulant dans la bobine primaire. Ceci est très différent de nos jours transformateurs commerciaux qui sont enroulés symétriquement, qui à son tour provoque l'appel de courant dans la bobine secondaire pour forcer un courant accru dans l'enroulement primaire.

Alex (<http://www.radiant4you.net/>) montre également un autre arrangement qui utilise sept tores. Il affirme que cet arrangement est également libre des gaspiller de l'énergie contre-électromotrice dessins utilisés actuellement dans la plupart des éléments d'équipement. Il précise que la fréquence de fonctionnement prévue est de 50 Hz qui est la fréquence du réseau électrique, comme la différence entre 50 Hz et le 60 Hz utilisé en Amérique n'est pas significative en quelque sorte. Cette fréquence suggère que les tores pourraient facilement faire du fer que dans les transformateurs commerciaux. Le prototype était enroulé avec du fil de diamètre 0,5 mm et ayant un niveau de puissance de 100 watts. Les condensateurs sont haute puissance rempli d'huile avec des capacités jusqu'à 40 μF et évalué à 450V lors de l'utilisation 220V alimentation d'entrée. Le tuning est très semblable à celle de la RotoVerter indiqué au chapitre 2. La disposition physique est :



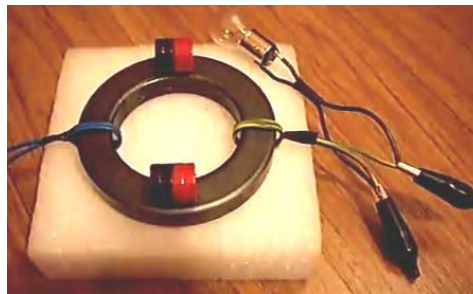
Le tore central est enroulé tout autour de sa circonférence, comme indiqué par la couleur bleue. Ce bobinage est alimenté directement avec la source de courant d'entrée qui serait normalement de la prise de courant ou d'un bloc d'alimentation, probablement à une tension plus faible.

Il y a alors douze ans sortie bobines, six montré ici en vert et six en rouge. Pour un meilleur fonctionnement, chacun de ces bobines de sortie ont besoin de l'égaliseur' à la bobine centrale et cela doit être fait en modifiant la taille du condensateur par expérience visant à obtenir le meilleur rendement de chaque bobine. Quand correctement mis en place, augmentant le courant tirer de n'importe lequel des bobines sortie n'augmente pas la puissance qui se jettent dans la bobine d'entrée centrale. Ceci est en contradiction avec ce qui est normalement enseigné dans les écoles et les universités comme ils connaissent seulement symétriquement les transformateurs bobinés et moteurs où un courant de sortie accru fait en effet s'opposer à la puissance d'entrée, provoquant le courant d'entrée accru et chauffer les déchets. Le circuit est :



La bobine bleue a la puissance absorbée en " A " et le condensateur en série avec chaque batterie est là pour obtenir tous les enroulements pour résonner à la même fréquence. Les points " B " et " C " représentent la charge

utile étant propulsée par chaque bobine, même si, évidemment, seulement deux des bobines douze sortie est indiquées sur le schéma ci-dessus, et il y a un vert de cinq supplémentaires et de cinq bobines rouges qui n'apparaissent pas dans le schéma de câblage.



Il est probablement utile de rappeler que l'ajout d'un aimant à un transformateur à noyau toroïdal ou en boucle fermée peut augmenter la production à condition que l'aimant permanent ne est pas assez forte pour saturer le noyau complètement et éviter les oscillations du flux magnétique. Cela a été démontré par Lawrence Tseung, Graham Gunderson et d'autres, et ainsi il pourrait être intéressant d'expérimenter plus loin avec ces configurations le long des lignes indiquées dans la vidéo au

https://www.youtube.com/watch?v=sTb5q9o8F8c&list=UUaKHAdY13gp-un2hn_HJehg&index=1&feature=plcp.

La Version la Plus Simple:

Alexkor a produit une conception sans Lenz-loi simplifiée, en utilisant tores commerciales déjà enroulées comme viabilisé abaisseurs transformateurs. Un fournisseur est <http://www.electro-mpo.ru/card8524.html#.VXsfKllon7s> avec des transformateurs de ce type sur l'offre:

OSM t 220 Step-Down (trasformatori di pianta Tulskey)

Sono destinati ad uso dei diversi strumenti e dispositivi elettrici (alimentatori, filtri, dispositivo di disaccoppiamento), così come un'applicazione separata.

Grado di protezione: IP 20.

Produttore: Trasformatori Tulskey Zavod.

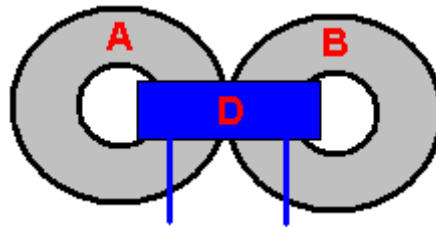
* È ordine fornito.



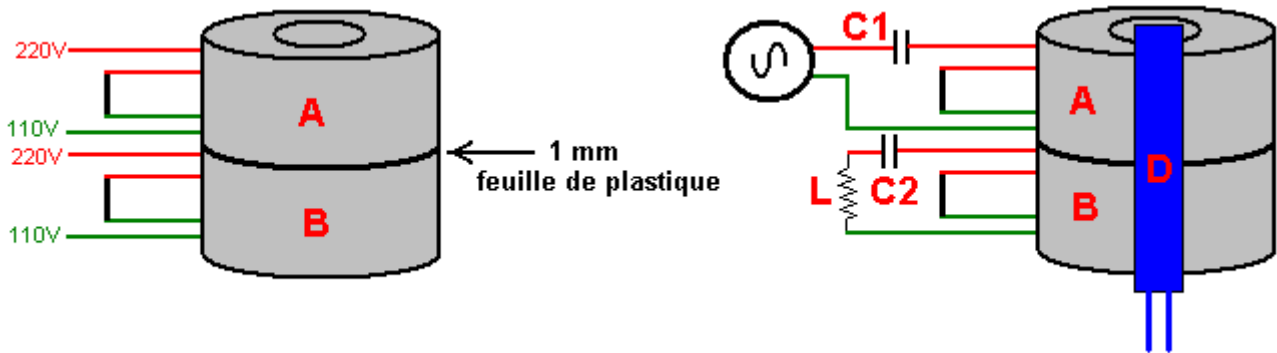
Mark	Potenza, kVA	Tensione primaria,	Tensione secondaria,	Dimensioni d'ingombro, mm	Massa, kg	N. p/l
OSM t 220/12-0, 025	0.025	220	12	65 × 40	0.45	B3806
OSM t 220/24-0, 025	0.025	220	24	65 × 40	0.45	B3807
OSM t 220/36-0, 025	0.025	220	36	65 × 40	0.45	B3808
OSM t 220/12-0, 04	0,04	220	12	90 × 35	0,7	B3809
OSM t 220/24-0, 04	0,04	220	24	90 × 35	0,7	B3810
OSM t 220/36-0, 04	0,04	220	36	90 × 35	0,7	B3811 *
OSM t 220/110-0, 04	0,04	220	110	90 × 35	0,7	B3812
OSM t 220/12-0, 063	0,063	220	12	90 × 45	0.9	B3816
OSM t 220/24-0, 063	0,063	220	24	90 × 45	0.9	B3817
OSM t 220/36-0, 063	0,063	220	36	90 × 45	0.9	B3818
OSM t 220/110-0, 063	0,063	220	110	90 × 45	0.9	B3819
OSM t 220/12-0, 1	0.1	220	12	95 × 50	1.2	B3822
OSM t 220/24-0, 1	0.1	220	24	95 × 50	1.2	B3823
OSM t 220/36-0, 1	0.1	220	36	95 × 50	1.2	B3824
OSM t 220/110-0, 1	0.1	220	110	95 × 50	1.2	B3825
OSM t 380/220, 0-1	0.1	380	220	95 × 50	1.2	B3826
OSM t 220/12-0, 16	0.16	220	12	120 × 60	2.1	B3830
OSM t 220/24-0, 16	0.16	220	24	120 × 60	2.1	B3831
OSM t 220/36-0, 16	0.16	220	36	120 × 60	2.1	B3832

La technique consiste à retirer la plaque recouvrant l'ouverture centrale et reliant les enroulements 220V et 110V en série. Deux de ces transformateurs sont utilisés, chacun d'entre eux connectés avec leurs 220V et 110V enroulements câblés en série et puis les tores soit placés côte à côte ou encore empilés les uns des autres d'une épaisse feuille de plastique entre les 1 millimètre.

Dans la configuration où les tores " A " et " B " sont placés côte à côte, une extraction de l'enroulement de puissance " D " est enroulée entre eux :



Dans le cas où les tores " A " et " B " sont disposés dans une pile avec la feuille de plastique de 1 mm entre eux, l'extraction de l'enroulement de puissance " D " est enroulée autour des deux tores, renfermant les deux :



Alors que la liquidation " D " est présenté comme une bande étroite dans le diagramme, qui est seulement de rendre le dessin plus facile à comprendre que dans la réalité, la liquidation " D " se poursuit tout le chemin autour de l'ensemble de la circonférence des tores et il peut être de nombreuses couches profondes en fonction de la tension de sortie souhaitée.

Tore " A " présente une capacité d'accord " C1 " qui est ajustée pour atteindre la valeur résonance en ce qu'en tant que circuit qui minimise le courant circulant dans tore " A " à partir de la tension secteur.

Tore " B " comporte un condensateur " C2 ", qui est ajustée pour donner la tension de sortie la plus élevée (typiquement 600 volts) en provenance de tore " B ". Le but de tore " B " est de détourner le flux magnétique inverse dans tore " A " et ainsi, produire un système de travail efficace. La charge " L " est en théorie, une charge fictive, mais en réalité, il n'y a aucune raison pour laquelle il ne devrait pas être considérée comme une charge de travail réelle, si cette sortie est pratique à utiliser.

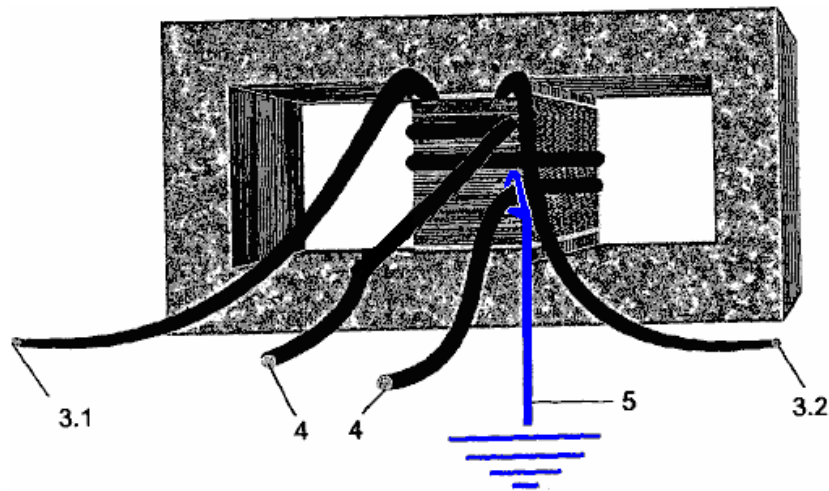
L'enroulement de sortie " D " est libre de l'effet de la loi de Lenz et le courant d'entrée du réseau ne sont pas affectées de quelque manière que lorsque le courant de la bobine " D " est augmenté, ou même court-circuité. Alexkor insiste sur le fait que, comme les tores sont fournis déjà enroulée, cela est réellement un design très facile à reproduire.



Les Générateurs Auto-Alimentés de Barbosa et Leal

En Juillet 2013, deux hommes brésiliens, Nilson Barbosa et Cleriston Leal, a publié une série de brevets qui semblent être très importants. Leur brevet WO 2013/104042 publié le 18 Juillet 2013, est intitulé "dispositif électromagnétique pour de capturer des électrons à partir du sol pour produire de l'électricité" et a quelques fonctionnalités très intéressantes. Il décrit un dispositif simple qu'ils décrivent comme un "piège à électrons". Leurs brevets sont écrits en portugais et une tentative de traduction de trois d'entre eux sont inclus à la fin de l'annexe.

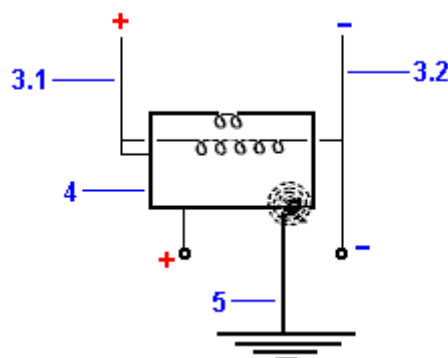
Une particularité de ce modèle réside dans le fait qu'il a une boucle conductrice continue, dans laquelle il est affirmé, courant continu, même sans la nécessité d'une tension appliquée. Au lieu de cela, ce sont les champs magnétiques des électro-aimants qui maintiennent le courant. Ils affirment qu'une quantité négligeable de puissance d'entrée produit une puissance considérable, et qu'ils considèrent comme un COP de 100 à être sur le rendement minimum qui peut être attendu de la conception. C'est une entrée de 1 watt pour une sortie de 100 watts. Une version du piège à électrons ressemble à ceci :



Les inventeurs décrivent leur appareil de ce genre: "ce dispositif électromagnétique, générateur de champ, alimenté par une source d'énergie, génère un champ électromagnétique qui induit un courant électrique dans un circuit conducteur fermé, créant une interaction entre les pôles magnétiques de l'équipement et les pôles magnétiques de la terre - à la fois par attraction électromagnétique et de la répulsion. Une alimentation sans fin d'électrons est tiré de la terre dans la boucle fermée conductrice, qui est reliée à la masse par l'intermédiaire d'un réseau interconnecté conductrice. Les électrons attirés ajoutent à l'actuel déjà circulant dans la boucle fermée conducteur, rendant puissance disponible pour piloter des charges de forte puissance, même si l'appareil lui-même est fourni avec seulement une petite quantité d'énergie ".

Une caractéristique très intéressante est que la bobine continue boucle formée par le fil 4 sur le schéma ci-dessus, est littéralement, seulement deux tours de fil. Le mécanisme de mise sous tension gagnant, étonnamment, est le fil de terre (en bleu) qui est simplement enroulée autour du fil 4, et non directement connecté à ce que le lien de transfert d'électrons se fait par induction. Avec cette disposition, le courant circulant dans le fil en boucle fermée 4, attire plus d'électrons par rapport au sol, qui coule à travers la connexion enroulée du fil 5, dans le fil 4, en augmentant le flux de courant par là une quantité majeure. 3 fils peut avoir une tension alternative appliquée à elle afin d'obtenir un courant alternatif dans le fil 4, mais s'il vous plaît comprendre que le courant circulant dans le fil 4 n'est pas le résultat du courant dans le fil 3. Si le courant dans le fil 3 est continu, le courant dans le fil 4 sera CC car ce n'est pas un transformateur conventionnel, mais au contraire, il s'agit d'un piège à électrons, fonctionnant d'une manière totalement différente.

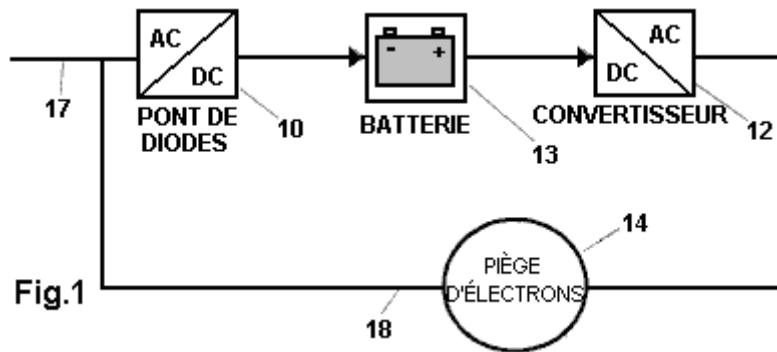
Le piège à électrons peut être connecté à un circuit de courant alternatif de ce type :



Ici, le fil de terre 5 est enroulée autour du fil de la boucle 4 en continu, alimentant électrons supplémentaires capturées à partir du sol. Les extrémités des fils 4 sont reliés entre eux pour former la boucle, et que le cadre forme aussi le côté positif de la sortie (où une sortie en courant continu est en cours de production). Le champ magnétique produit par le courant circulant dans le fil 3, agit sur le flux d'électrons provenant de la terre, mais

comme il ne fournit aucune de la puissance électrique circulant dans la boucle de fil 4, le courant circulant dans le fil 3 peut être minuscule, sans affecter la puissance du moteur.

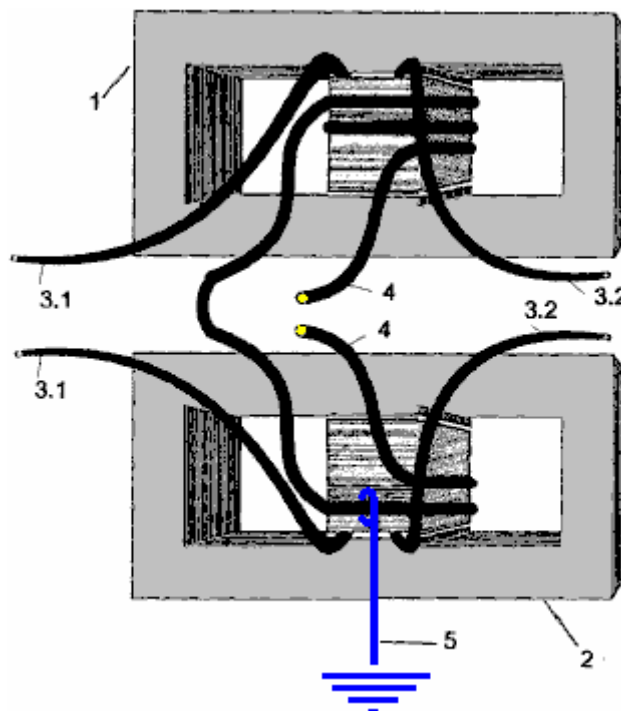
Dans leur brevet WO 2013/104043, également du 18 Juillet 2013, ils montrent différentes façons de connecter leur piège à électrons dans un circuit utile. Par exemple, comme ceci :



Ici, la batterie 13, est utilisée pour alimenter un onduleur ordinaire 12, qui produit une haute tension alternative, dans ce cas, à très faible puissance. Cette tension est appliquée au fil de 03.01 à 03.02 du piège à électrons, créant un champ magnétique oscillant, ce qui crée un flux d'oscillation des électrons dans le fil en boucle fermée (4), qui crée un signal de sortie électrique amplifié à la même fréquence - typiquement 50 Hz ou 60 Hz comme ce sont les fréquences communes au secteur. Cette puissance de sortie amplifié à partir du piège à électrons 14, on fait passer le long du fil 18 à une diode ordinaire pont 10, et le courant continu pulsé à partir de la passerelle est lissée et utilisé pour remplacer l'entrée de la batterie à l'inverseur 12. La batterie est commuté sur le circuit et, tout en rendant l'ensemble du circuit auto-alimenté, l'alimentation venant du piège à électrons est utilisé pour recharger la batterie si elle a besoin d'être rechargée (et / ou, éventuellement, pour charger les batteries d'une voiture électrique). Parce que le piège à électrons doit presque aucun pouvoir de saisie du tout, la puissance d'entrée de l'onduleur est très faible, et donc une bonne partie de l'alimentation supplémentaire peut être prélevée par le câble 17, et utilisé pour piloter des charges électriques puissants, sans électricité puissance est nécessaire de la batterie. Être autonome, la valeur de la production pour le circuit est infini.

Tout comme il ya plusieurs façons d'utiliser un piège à électrons dans un circuit, il ya plusieurs façons de construire et de raccordement d'un piège à électrons. Bien qu'il soit possible d'organiser les composants de sorte que la puissance de sortie est de 2-phases ou 3-phases, ici, nous allons juste traitons avec le, ménage, alimentation monophasée ordinaire.

La première variante consiste à utiliser plus d'un cadre. Deux cadres peuvent être connectés comme ceci:

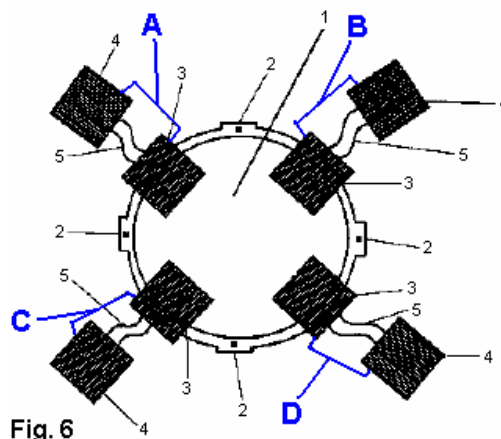


C'est le dessin réel du brevet et il présente un léger problème en ce sens qu'il n'est pas physiquement possible de mettre en œuvre le fils du numéro 4 de la manière indiquée. Chaque cadre aura deux tours complets enroulé sur lui, même si le dessin ne le montre pas. En raison de l'imprécision du dessin, je ne suis pas en mesure de dire si la bobine tourne sur le châssis 2, sont dans le même sens que ceux sur l'image 1. Il ya quatre manières possibles de la liquidation de ces bobines 2-tour quand les interconnectant, alors peut-être l'expérimentation peut être utilisé pour déterminer la méthode qui fonctionne le mieux.

Avec cette disposition, deux images, il ya juste une prise de terre 5, comme avant, encore une fois, il est enroulé autour de 4 fils plutôt que d'être physiquement connecté à elle. La boucle de fil continu 4 a deux extrémités comme avant, mais il ya maintenant deux extrémités 3.1 de fil et deux extrémités du fil 3.2. Les programmes de traduction Portugais produisent des résultats très discutables pour cette région du brevet, mais je crois savoir que les inventeurs entendent les deux 3.1 extrémités pour être reliés entre eux et les deux 3.2 extrémités pour être reliés entre eux, puis les extrémités jointes sont traités exactement comme avant, mettant ainsi les deux enroulements en parallèle.

Un inconvénient de ce modèle est qu'il n'est pas portable grâce à la connexion à la terre. Barbosa et Leal face à ce problème dans leur brevet WO 2013/104041 de la même date où ils montrent un procédé de construction d'un piège à électrons qui recueille les électrons en excès dans l'air. Si vous vous sentez qu'il n'y a pas un excès d'électrons dans l'air, il faut considérer le fait que tous les dessins aériennes dans le chapitre sept tout extraire et d'utiliser ces électrons. Aussi, pensez à la quantité d'électricité à un coup de foudre, où une grande partie de l'énergie électrique provient de l'air, et rappelez-vous que dans le monde entier, il ya entre 100 et 200 foudre frappe à chaque seconde.

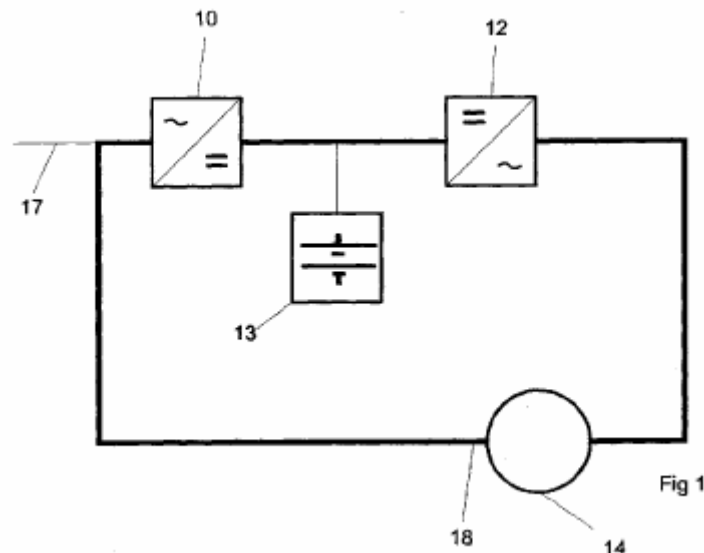
Les sans-électrons-in-the-air piège à électrons est un peu plus compliqué que le piège à électrons fil de terre, avec quatre paires de bobines (3 et 4) étant monté à l'intérieur de deux hémisphères en aluminium (1):



Les méthodes d'utilisation du piège à air électrons sont les mêmes que ceux pour le piège à électrons fil de terre. Une tentative de traduction des trois brevets est ici:

SYSTEME DE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE AVEC RETOUR

Inventeurs: Nilson Barbosa et Cleriston de Moraes Leal



Résumé:

La présente invention concerne un équipement de production d'énergie électrique comportant un circuit de base constitué par un redresseur (10), par exemple, un convertisseur alternatif / continu connecté en série à un inverseur (12), par exemple, un convertisseur continu / alternatif, et un groupe de batteries (13) connecté en série entre le redresseur (10) et l'onduleur (12). Un élément de capture d'électrons (14), qui peut être soit un espace libre d'électrons capture élément ou, en variante, une terre d'électrons élément de capture, est connecté en série avec le circuit de base formé par le redresseur (10), l'inverseur (12) et l'ensemble de batterie (13). La banque de batteries (13) alimente le circuit de base, car il est connecté au système. Par conséquent, le convertisseur (12) convertit le courant continu en courant alternatif et fournit ce courant à l'élément de capture d'électrons (14). Après avoir reçu le courant électrique de l'onduleur (12), l'élément de capture d'électrons (14) commence la capture des électrons à partir de la mise sous tension de courant alternatif et le redresseur (10), qui convertit le courant alternatif en un courant continu pour recharger la banque des piles (13) et de la puissance de l'onduleur (12) qui alimente l'élément de capture d'électrons, la fermeture de la boucle de rétroaction, et également fournir de l'énergie électrique à la consommation par des charges externes.

L'OMPI demande de brevet WO/2013/104043 Date de dépôt: 01/11/2013
 Numéro de la demande: BR2013/000016 Date de publication: 18/07/2013

Assigné à: EVOLUÇÕES ENERGIA LTDA (Rua Santa Tereza 1427-B Centro - Imperatriz-MA, CEP -470 - Maranhão, 65900, BR)

GÉNÉRATEUR D'ÉLECTRICITÉ AUTO-ALIMENTÉ.

Domaine Technique

La présente invention concerne un dispositif de production d'électricité, en particulier l'équipement auto-alimenté pour produire de l'électricité..

Description de l'art antérieur

Il existe de nombreuses méthodes pour produire de l'électricité en utilisant l'électromagnétisme, mais ce sont toutes des dispositifs électromécaniques utilisant des aimants et ont une capacité de production limitée et un impact écologique qui les rend inaptes à des projets de grande envergure..

Objectifs de l'invention

Le but de cette invention est la production durable d'électricité grâce à un générateur qui est capable de produire de grandes quantités d'électricité à partir d'un courant extrêmement faible d'entrée, qui est initialement fournie par une banque de batteries, mais par la suite est alimentée par la sortie de l' générateur qui est aussi capable d'alimenter des charges externes.

L'objectif ci-dessus, et d'autres objectifs sont atteints par la présente invention grâce à l'utilisation d'un circuit d'alimentation sans coupure typique composé d'un redresseur CA / CC alimentation d'une banque de pile qui alimente un convertisseur CC / CA onduleur, qui est relié à un dispositif de électrons piège de l'espace (tel que décrit dans la demande de brevet brésilien No BR1020120008378 du 13 Janvier 2012) ou, alternativement, un dispositif qui extrait les électrons de la Terre (comme décrit dans la demande de brevet brésilien No BR1020120008386 du 13 Janvier 2012), qui transmet ensuite les extraire des électrons de l'adaptateur CA / CC

redresseur, la charge de la batterie d'accumulateurs, fermant ainsi la boucle ainsi que la fourniture d'électricité pour alimenter des charges externes.

Le système auto-alimenté pour la production d'électricité à partir de la présente invention peut être fixe ou mobile. Il est fixé lors de l'utilisation capture d'électrons de la terre en raison de la liaison au sol, ou mobiles pour l'utilisation de la capture électronique de l'espace.

Le système de production d'électricité autonome de cette invention peut être configuré de plusieurs manières différentes, chacune utilisant le même concept inventif mais en utilisant différentes modalités de composants. Différentes versions sont monophasé, biphasé ou versions triphasées, produisant des sorties de toute puissance et de tension..

Brève description des dessins

La présente invention va maintenant être décrite à l'aide de dessins, mais ce brevet ne se limite pas aux versions et les détails figurant dans ces dessins, même s'ils montrent détails et avantages supplémentaires de la présente invention.

Les dessins:

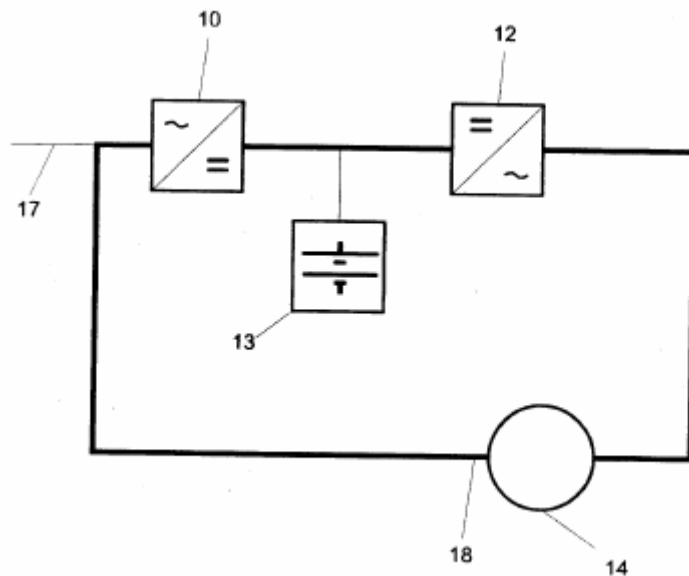


Fig.1 - montre un système de circuit de base pour la production d'électricité autonome de la présente invention

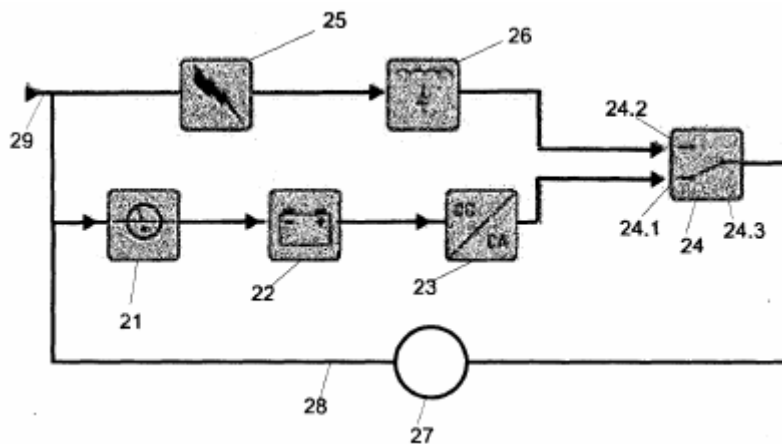


Fig.2 - montre un premier mode de réalisation du système constructif pour la production d'électricité autonome de la présente invention;

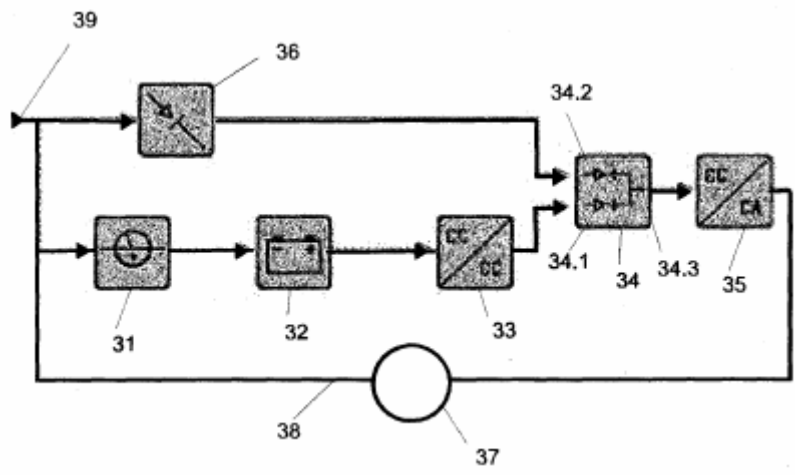


Fig.3 - représente un deuxième mode de réalisation du système auto-alimenté pour produire de l'électricité de la présente invention;

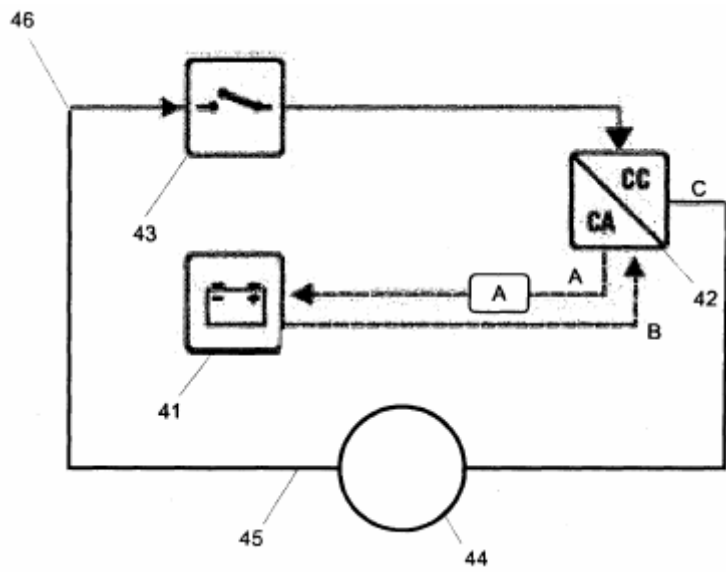


Fig.4 - représente un troisième mode de réalisation du système auto-alimenté pour produire de l'électricité de la présente invention;

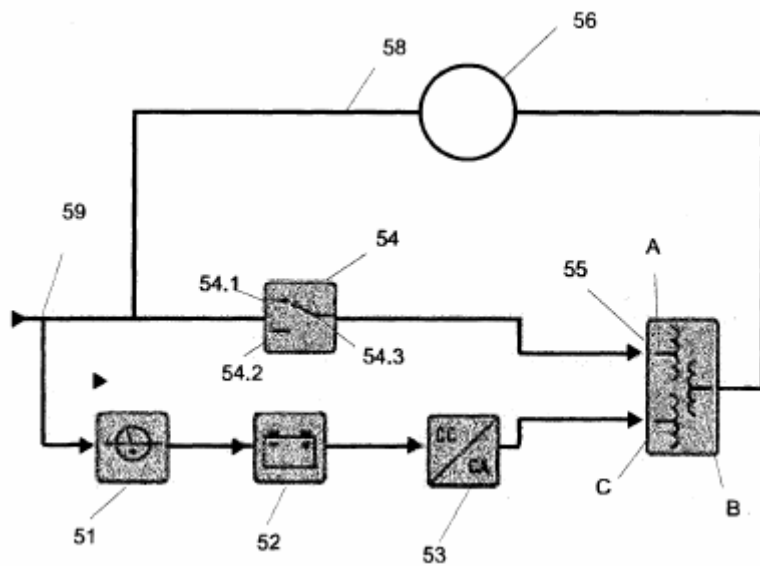


Fig.5 - représente un quatrième mode de réalisation du système auto-alimenté pour produire de l'électricité de la présente invention;

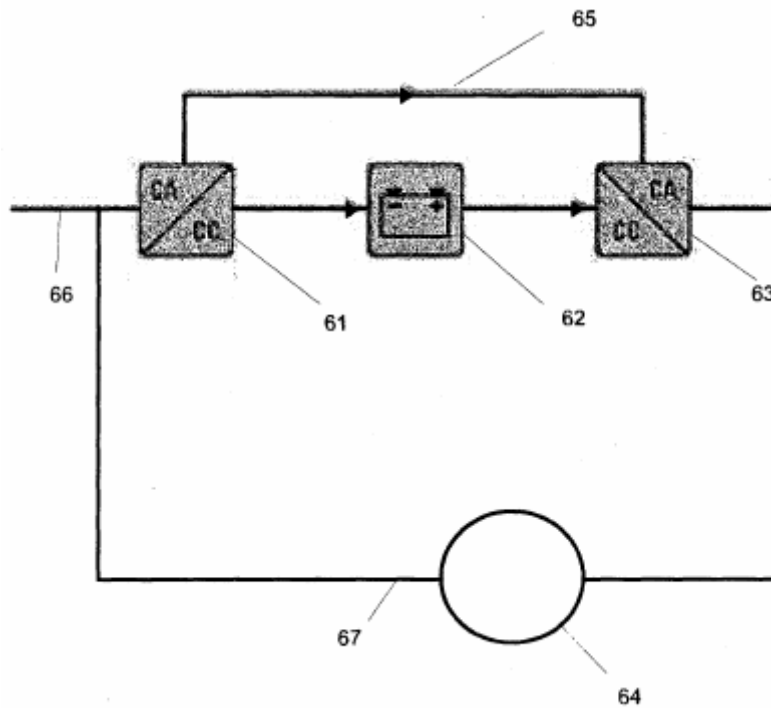
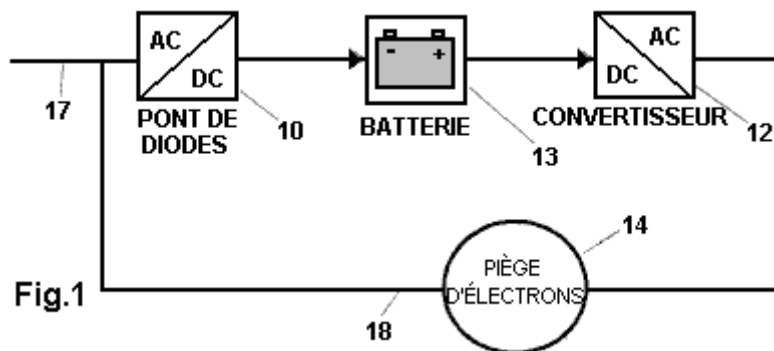


Fig.6 - montre un cinquième mode de réalisation du système d'auto-alimenté pour la production d'électricité selon la présente invention;

Description détaillée de l'invention:

Il ya différentes façons de fermer le cycle d'auto-alimentation en fonction de la configuration du circuit choisi. Certains de ces arrangements sont montrés dans les figures 2 à 6, dans lequel le circuit principal continue à osciller, générant continuellement de l'électricité instantanée.



Comme montre dans **Fig.1**, le système d'auto-alimenté pour produire de l'électricité comprend un circuit de base constitué par un redresseur (CA / CC) **10** qui est relié en série à un onduleur (CC / CA) **12**. Une batterie d'accumulateurs **13** est connectée entre le redresseur **10** et l'onduleur **12**. La sortie de l'inverseur CC / CA **12**, se connecte à un électron-piège **14** qui peut extraire des électrons de l'espace (comme décrit dans la demande de brevet brésilien No BR1020120008378 du 13 Janvier 2012) ou, alternativement, des extraits des électrons de la Terre (comme décrit dans demande de brevet brésilien No BR1020120008386 du 13 Janvier 2012).

Une fois connecté, la banque de batterie **13** fournit la puissance à la prise CC / CA onduleur **12** qui transforme le courant continu en courant alternatif et fournit le courant de l'électron-piège **14**. La sortie du piège à électrons **14** est passé à travers fil **18**, au pont redresseur CA / CC **10**, qui maintient la batterie chargée banque ainsi que la mise sous tension CC / CA inverseur **12**. Puissance supplémentaire est transmise à un équipement externe par un fil **17**.

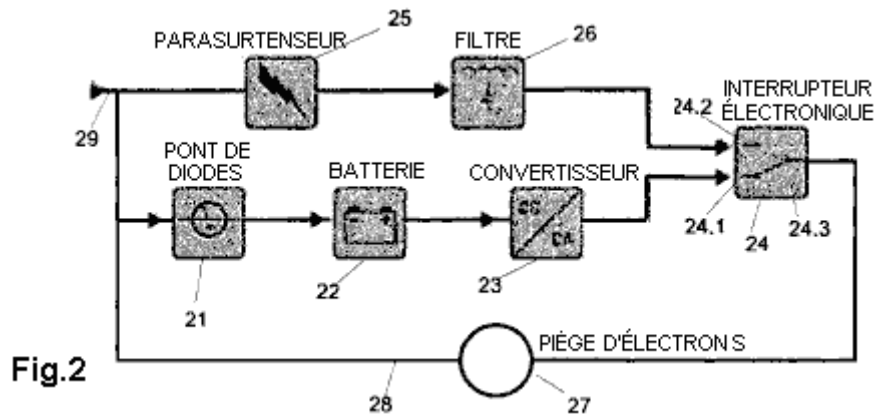


Fig.2

Fig.2, représente un autre mode de réalisation du système de l'équipement de production d'énergie électrique auto-alimenté. Il comprend un circuit d'alimentation sans coupure typique d'un chargeur de batterie (CA / CC) **21** reliée à un dispositif d'entraînement (un convertisseur CC / CA) **23** et entre eux, **22** formant le circuit de base de batteries. D'autres périphériques sont un électron-piège **27** qui peut collecter des électrons libres de l'espace (tel que défini dans la demande de brevet brésilien No BR1020120008378 du 13 Janvier 2012) ou, à défaut, recueille les électrons de la Terre (comme décrit dans la demande de brevet brésilien No BR1020120008386 d'13th Janvier 2012). Le commutateur électronique 3-phasés **24** relie normalement de **24,1** à **24,3** reliant le piège à électrons **27** à convertisseur **23**. Connectés en parallèle est le parasurtenseur **25**, qui, lorsqu'il est activé, via le filtre **26**, les causes commutateur **24** pour déconnecter le lien de **24,3** à **24,1** et à la place, connectez **24,3** à **24,2**.

Une autre solution pour les situations d'urgence, est d'utiliser le système n'est plus auto-alimenté. Pour cela, le système est constitué d'une entrée de puissance à partir d'une source d'énergie externe, directement à un point d'interconnexion **29** pour fournir la puissance au parasurtenseur **25**, qui fournit de l'énergie pour alimenter le point de sortie de puissance **28** de manière à alimenter des charges externes. Lorsque l'électron-piège **27** est désactivé, le commutateur de transfert électronique **24** revient à sa position par défaut qui relie le point **24,1** à **24,3** pointer amener le circuit de fonction, une fois de plus, dans son mode d'auto-alimentation. Dès que l'électron-piège **27** fournit une puissance suffisante pour que le détecteur de tension **25**, il actionne le commutateur de transfert **24** par l'intermédiaire du filtre **26**, terminant la phase d'auto-alimentation et la fourniture de l'énergie directement vers le point de sortie de puissance **28**, afin d'alimenter externe charges.

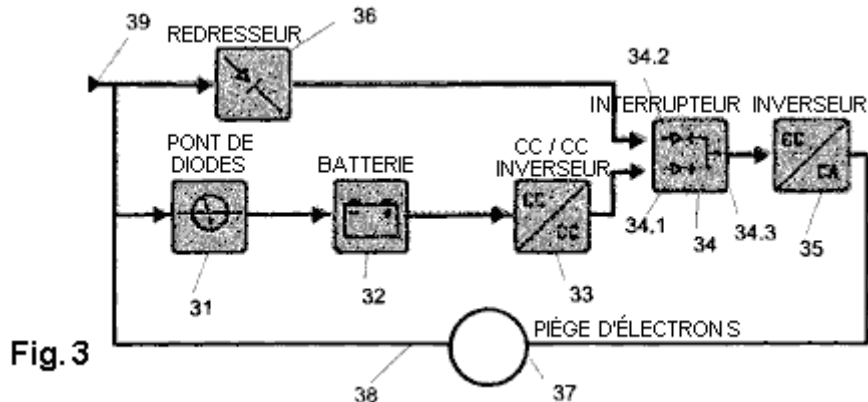


Fig. 3

Fig.3 montre un autre mode de réalisation du système auto-alimenté pour produire de l'électricité, comprenant un dispositif qui comprend le circuit de base d'un type d'alimentation sans coupure, consistant en un chargeur de batterie (pont se diodes CA/CC) **31** relié à un dispositif d'entraînement (linverseur CC/CA) **35** et attaché à eux, une batterie banque **32**. Ce circuit de base ainsi que d'autres appareils est connecté à un électron-piège **37** percevoir les électrons libres des entourant l'espace ou, alternativement, un électron relié à la terre trappe **37**. Nous avons ensuite, une batterie **32** connecté au inverseur CC/CC **33**, qui est relié à la transfert de phase interrupteur **34 / 34,1** qui est connecté au point **34.3**, qui se connecte à l'inverseur **35**, et ainsi, le piège d'électrons **37**.

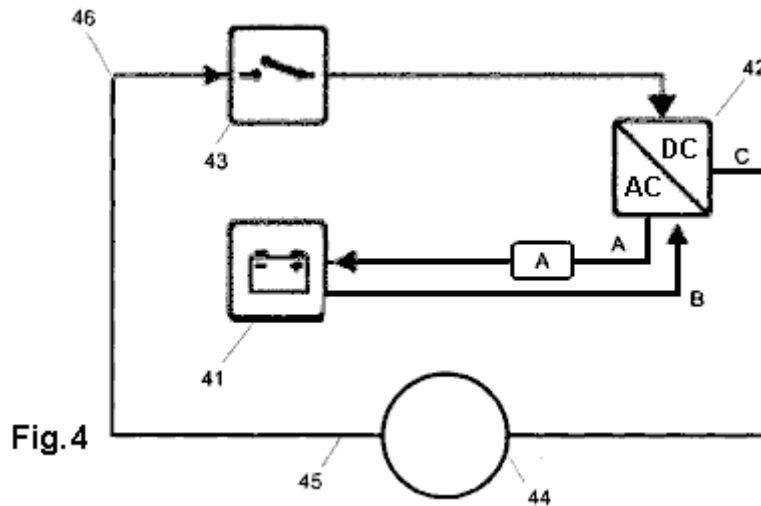


Fig.4

Fig.4 montre un autre mode de réalisation du système de production d'électricité auto-alimenté qui est composé d'un circuit de base d'une alimentation sans coupure typique, composé d'un chargeur de batterie (CA / CC) "A" relié à un inverseur (CC / CA) 42 et attachés à eux, batterie 41, et ce circuit de base en même temps que d'autres dispositifs sont connectés à un dispositif électronique de capture d'espace libre 44 ou un terre-connexion électrons piège 44. Comprenant ainsi, un chargeur de batterie connecté à une batterie 41, qui est connecté en série avec l'inverseur 42 au point "B", qui est en série avec le point "C" de l'inverseur 42 qui est en série avec l'électron-piège 44 qui est en série avec commuter le transfert de phase 43 par l'intermédiaire de la sortie de point de connexion de charge triphasée 45. Le commutateur de transfert de phase 43 est en série avec l'inverseur 42, qui est connecté en série au chargeur de batterie (CA / CC) L'alimentation de la batterie d'accumulateurs 41.

Une variante de construction pour l'utilisation dans des situations d'urgence, dans lequel le système cesse d'être auto-alimenté, le système peut comprendre des entrées de courant à partir d'une source d'alimentation externe, par l'intermédiaire du point d'interconnexion 46, ce qui permet la production de l'électricité 45, pour alimenter des charges externes. Batterie 41 alimente l'inverseur 42 qui transforme le courant continu en courant alternatif et alimente le piège à électrons 44. Le commutateur de transfert de phase se termine lorsque les piles doivent être chargées.

L'électron-piège 44 capte des électrons, la production de courant alternatif qui alimente le commutateur de transfert de phase 43 avec une alternance de la puissance d'entrée de courant. Le commutateur de transfert de phase 43 alimente l'inverseur 42 qui charge les batteries, la fermeture de la boucle d'auto-alimentation, qui fournit de l'énergie à la sortie 45, alimentant à la fois la puissance d'entrée et toutes les charges externes.

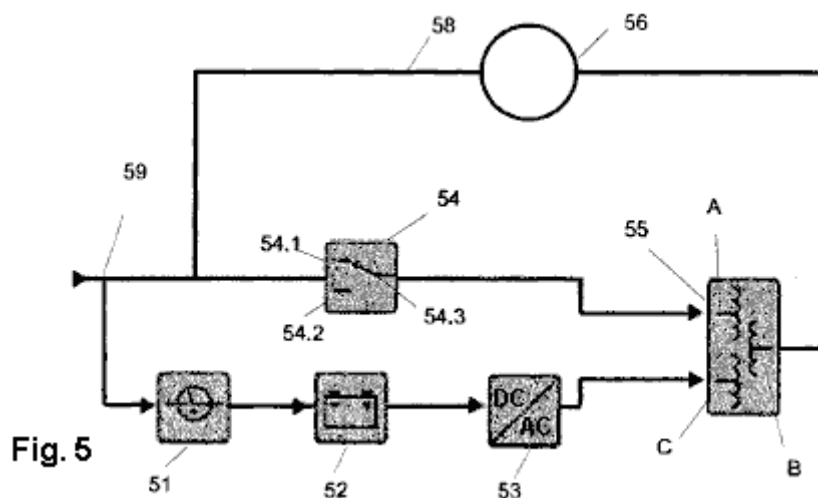


Fig. 5

Fig.5 montre un autre mode de réalisation du système pour les équipements de production d'énergie électrique auto-alimenté comprenant un circuit qui comprend une alimentation sans coupure typique comprenant un chargeur de batterie (CA / CC) 51 connecté à un inverseur CC / CA 53 et attachés à eux, une batterie 52. Ce circuit de base avec d'autres périphériques sont connectés à un dispositif de capture d'électrons libres espace 56 (tel que défini dans la demande de brevet brésilien No BR1020120008378 du 13/1/12) ou, à défaut, un collecteur

d'électrons libres terre **56** (tel que défini dans demande de brevet brésilien No BR1020120008386 de 13/1/12). Celui-ci comprend alors un chargeur de batterie **51** qui est connecté en série avec une batterie d'accumulateurs **52** qui est connecté en série avec l'inverseur **53**, qui est connecté en série avec le transformateur **55** à son point "C", qui est en série avec le point "B", qui est en série avec le collecteur d'électrons **56** qui est en série avec le chargeur de batterie **51** qui est relié au point de sortie de charge **58**, qui est aussi le point d'entrée du circuit **59**, qui est en série avec le commutateur de transfert de phase **54** de l'article **54.1**, qui est reliée à la borne de **54,3**, ce qui est en série avec un point "A" du transformateur **55**, qui sort au niveau du point "B". Les points "A" et **54,3**, ainsi que les points parallèles **54.1** et **54.2**, sont tous parallèles au chargeur de batterie **51**, la batterie **52**, l'inverseur **53** et au point "C" du transformateur **55**.

Une construction alternative pour une utilisation dans les situations d'urgence, dans lequel le système cesse d'être auto-alimenté, le système peut comprendre un point d'entrée d'alimentation externe **59**, ce qui permet basculer transfert de phase **54** pour fournir une puissance de sortie **58**, pour alimenter des charges externes. Batterie **52** fournit une alimentation à l'onduleur **53**, qui transforme le courant continu en courant alternatif, l'alimentation du point "C" du transformateur, ce qui revient à des points "B" et "A" du transformateur **55**. Point "B" du transformateur alimente l'électron-trap **56** produire du courant alternatif qui alimente le chargeur de batterie **51**, la recharge de la batterie d'accumulateurs **52**.

Le chargeur de batterie **51** est connectée en parallèle avec l'interrupteur de transfert **54** par l'intermédiaire de points de connexion **54,1** et **54,3**, point d'alimentation "A" du transformateur, qui sort au point "B". Le point "A" du transformateur et les points de transfert de commutation **54,3** et **54,1** sont en parallèle au chargeur de batterie **51**, la batterie **52**, l'inverseur **53** et le point "C" du transformateur **55**.

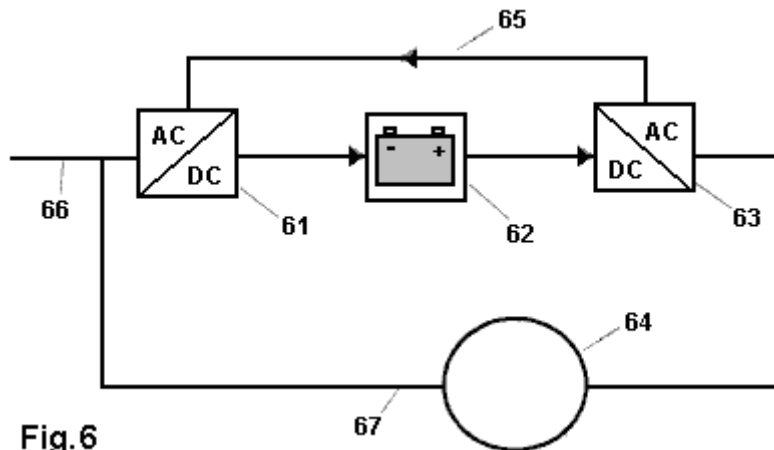


Fig.6

Fig.6 montre un autre mode de réalisation où un redresseur **61** est reliée à inverseur **63** et un banc de batteries **62**, et à un espace à électrons libres piège **64** ou alternativement, un collecteur d'électrons terre **64** comportant ainsi, un (CA / CC) delta convertisseur **61**, qui est connecté en série à une batterie d'accumulateurs **62** qui est connecté en série avec le (CC / CA) inverseur **63**, qui est en série avec le collecteur d'électrons **64**, qui est relié en série avec le convertisseur delta (CA / CC) **61** dont partie CA est en série avec le convertisseur de courant alternatif CA **63** par l'intermédiaire d'un fil de connexion **65** qui est en parallèle avec la partie du convertisseur CC delta **61** avec la banque de la batterie **62** et la partie CC de l'inverseur **63**. Une variante de construction pour l'utilisation dans des situations d'urgence, dans lequel le système cesse d'être auto-alimenté, le système peut comprendre une entrée de puissance à partir d'une source d'alimentation externe, par l'intermédiaire du point de raccordement **66** connecté au convertisseur delta **61**, la sortie **67** les alimentations, à des charges extérieures.

Banque de batterie **62** fournit de l'énergie à l'inverseur **63**, qui transforme le courant continu en courant alternatif, l'alimentation du collecteur d'électrons libres **64**. Les électrons capturés du collecteur **64** forment un courant alternatif qui alimente le convertisseur delta **61** par l'intermédiaire d'un fil de charge de puissance de sortie **67**.

La partie de l'alternance triphasé convertisseur delta **61** est alimenté en courant alternatif provenant de l'inverseur **63** par l'intermédiaire de fils **65**, qui est connecté en parallèle au convertisseur delta continu CC **61**, qui alimente le banc de batteries **62** et avec la partie continue du convertisseur de liaison **63**, la fermeture du cycle d'auto-alimentation et la fourniture de puissance à la sortie **67**, qui est le point de puissance de sortie.

Ayant exemples de réalisation préférés décrits, il faut comprendre que la portée de la présente invention englobe d'autres formes possibles de construction, en utilisant les capteurs électroniques reliés à un circuit de base d'une alimentation sans coupure typique de l'énergie, appelé UPS, comprenant une Dispositif redresseur (un convertisseur CA / CC) **10**, relié à un onduleur (convertisseur CC / CA) **12**, et fixé entre eux, un dispositif de stockage d'énergie (en général, un groupe de batteries).

Une partie très importante de ce brevet est le dispositif décrit comme un "collectionneur de libre-électrons", soit à partir de la terre ou de l'espace. Nous devons aller dans les demandes de brevet mentionné ci-dessus pour trouver les détails de ces dessins:

Numéro de la demande: BR2013/000015, Date de publication: 18/07/2013, Date de dépôt: 01/11/2013

Assigné à: EVOLUÇÕES ENERGIA LTDA (Rua Santa Tereza 1427-B Centro - Imperatriz, MA-CEP -470 - Maranhão, 65900, BR)

PIÈGE D'ÉLECTRONS ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Domaine Technique

La présente invention se réfère à l'équipement électromagnétique pour la production d'énergie électrique ou, subsidiairement pour la production d'énergie thermique. Plus précisément le matériel capable de produire une électricité abondante et énergie thermique à partir d'une minuscule quantité d'énergie électrique.

Description de l'Art connexe

Conformément à la Loi de Lenz, tout courant induit a un sens tel que le champ magnétique, qu'il génère s'oppose à la variation de flux magnétique qui produit. Mathématiquement, la Loi de Lenz est exprimée par le signe négatif (-) qui apparaît dans la formule de la Loi de Faraday, comme suit. L'ampleur de la FEM induite (ε) dans une boucle conductrice est égal au taux de variation de flux magnétique (Φ_B) avec le temps:

$$\varepsilon = - \frac{d\Phi_B}{dt} \quad \text{Equation 1}$$

À titre d'exemple d'application de la loi de Faraday, nous pouvons calculer la force électromotrice induite dans une boucle rectangulaire qui se déplace dedans ou dehors, à vitesse constante, une région de champ magnétique uniforme. Le flux du champ magnétique à travers la surface limitée par la boucle est donnée par:

$$\phi = xLB \quad \text{Equation 2}$$

et sa variation dans le temps:

$$\frac{\Delta\phi}{\Delta t} = \left(\frac{\Delta x}{\Delta t}\right)LB = vLB \quad \text{Equation 3}$$

Ainsi:

$$\varepsilon = vLB \quad \text{Equation 4}$$

et si la bobine a une résistance (R) et le courant induit:

$$i = \frac{\varepsilon}{R} = \frac{vLB}{R} \quad \text{Equation 5}$$

Un conducteur parcouru par un courant électrique plongé dans un champ magnétique est soumis à l'action d'une force donnée par:

$$F = IL \times B \quad \text{Equation 6}$$

Ainsi, l'effet du courant induit dans la boucle apparaît que les forces F_f , et $F - F_M$. Les deux premières s'annulent et le troisième est annulée par un P_{EXT} de force externe nécessaire pour maintenir la boucle de vitesse constante.

Comme la force F_M doit s'opposer à la force de F_{EXT} , le courant (i) induit dans la boucle en faisant varier le flux magnétique doit avoir la signification indiquée à la **Fig.3**. Ce fait est un exemple particulier de la loi de Lenz.

Compte tenu des activités expérimentales discutées avec la loi de Faraday, lorsqu'un aimant se rapproche d'une bobine, le courant induit dans la bobine a une direction comme indiqué sur la **Fig.1**. Cela génère un champ magnétique dont le pôle nord est confronté le pôle nord de l'aimant, qui est, le champ généré par le courant induit s'oppose au mouvement de l'aimant.

Lorsque l'aimant est éloigné de la bobine, le courant induit dans la bobine a un sens opposé à celui représenté sur la **Fig.1**, ce qui génère un champ magnétique dont le pôle sud est face au pôle nord de l'aimant. Les deux pôles s'attirent, qui est, le champ généré par le courant induit s'oppose au mouvement de l'aimant loin de la bobine. Ce comportement est présent dans tous les producteurs d'électricité actuels, et connu comme "frein moteur" est hautement souhaitable, car elle augmente la résistance et donc, la perte d'énergie.

Lorsque deux bobines électromagnétiques sont placées en regard de l'autre, comme le montre la figure 2, il n'y a pas de courant dans l'un d'eux. A l'instant de la mise sous tension de l'une des bobines, le courant dans la bobine, génère un courant induit dans la deuxième bobine. Mise sous tension, le courant dans la bobine va de zéro à sa valeur maximale, puis reste constante.

Ainsi, lorsque le courant est en train de changer, le champ magnétique généré par celui-ci, (dont le pôle nord fait face à la deuxième bobine) est en train de changer de sorte que le flux magnétique de ce champ à travers la seconde bobine est en train de changer. Ensuite, il ya un courant induit dans la seconde bobine dont le sens est tel que le champ magnétique qu'il génère tend à diminuer le débit mentionné ci-dessus, qui est, son pôle nord confronte le pôle nord de la première bobine de champ.

Lorsque l'interrupteur est ouvert, le courant dans la première bobine passe de sa valeur maximale à zéro, et de façon correspondante son champ magnétique diminue. Le flux du champ magnétique dans la seconde bobine diminue également, et le courant induit s'écoule désormais dans la direction opposée. Ce sens de circulation du courant produit un champ magnétique renforcer, c'est à dire qu'il présente un pôle sud face du pôle nord du champ de la première bobine.

Ainsi, il ya une prise de conscience du principe de conservation de l'énergie, exprimée par la loi de Lenz, où tout courant induit a un effet qui s'oppose à la cause qui l'a produite. En supposant que les actes de courant induit pour favoriser la variation du flux magnétique qui produit le champ magnétique de la bobine, il aurait un pôle sud au pôle nord de l'aimant s'approche, provoquant l'aimant à être attiré vers la bobine.

Si l'aimant ont ensuite été relâché, il constatera une accélération en direction de la bobine, en augmentant l'intensité du courant induit et donc de créer un champ magnétique amélioré. Ce champ, à son tour, pourrait attirer l'aimant avec une force croissante, et ainsi de suite, avec une augmentation continue de l'énergie cinétique de l'aimant.

Si l'énergie devait être retiré du système aimant-bobine à la même vitesse à laquelle l'énergie cinétique de l'aimant augmente, alors il y aurait une quantité infinie d'énergie. Donc, ce serait un moteur perpétuel d'exploitation, ce qui violerait le principe de conservation de l'énergie. Par conséquent, on peut conclure que les générateurs actuels disposent d'une grande perte d'énergie lors de la production d'électricité.

Objectifs de l'invention

Un objectif de la présente invention est de contribuer à la production d'énergie durable, en proposant une machine électromagnétique capable de produire de l'électricité en abondance à partir d'un très faible apport d'énergie électrique.

L'objectif ci-dessus et d'autres objectifs sont atteints par la présente invention par un dispositif constitué d'au moins un dispositif de génération de champ électromagnétique (sans noyau ou avec au moins un noyau) alimenté par une source d'alimentation électrique (sans noyau ou avec au moins un noyau) ayant leurs bobines ou d'ensembles de bobines, enroulées sur au moins un élément conducteur commun en circuit fermé qui a elle-même une tension polarisée qui est relié à au moins un élément d'interconnexion conductrice qui est reliée à une grille de mise à la terre, ces interconnexions la création d'un nouvel effet technique, à savoir l'apparition d'un courant électrique qui maintient en circulation dans une boucle conductrice fermée, et qui peut donc être utilisé pour alimenter des charges externes.

Le dispositif qui fait l'objet de la présente invention fonctionne comme suit: le dispositif de génération de champ électromagnétique, alimenté par une source de courant, produit un champ électromagnétique qui induit un courant électrique dans un circuit conducteur fermé, la création d'une interaction entre les pôles magnétiques de l'équipement et les pôles magnétiques de la terre - à la fois par l'attraction et la répulsion électromagnétique. Une alimentation sans fin d'électrons est tiré de la terre dans la boucle fermée conductrice, qui est reliée à la masse par l'intermédiaire d'un réseau interconnecté conductrice. Électrons attirés ajouter à l'actuel déjà circulant dans la

boucle fermée conducteur, rendant puissance disponible pour piloter des charges de forte puissance, même si l'appareil lui-même est fourni uniquement avec une petite quantité d'énergie. Ainsi, avantageusement, le dispositif qui fait l'objet de la présente invention, agit comme un piège à électrons à partir de la terre, ce qui permet la production d'électricité.

Avantageusement, l'équipement électromagnétique présente génère l'électricité ou l'énergie thermique, permettant d'accéder à cette nouvelle source d'énergie à travers un champ électromagnétique. Les connexions des composants de l'électron-piège de la présente invention, provoquent un effet technique nouveau avantageuse, à savoir l'apparition d'un courant électrique qui maintient des cercles dans le circuit fermé conducteur, avec ou sans tension étant appliquée, et même en l'absence d'une charge étant relié à la boucle - à condition que le piège à électrons est connecté.

Le capteur proposé peut également être utilisé pour produire de l'énergie thermique, en fonction de la forme dans laquelle vous souhaitez utiliser l'effet de l'écoulement du courant électrique produit dans cet équipement électromagnétique.

Pour la génération de l'énergie thermique en des quantités proportionnelles à la puissance de l'électro-piège, grâce au mouvement des électrons dans la boucle fermée conductrice elle-même, la résistance doit être augmentée en augmentant le nombre de spires autour des noyaux dans l'élément conducteur de l' circuit fermé, et dans ce cas, les bobines du dispositif de génération de champ électromagnétique, est alors constitué de composants calorifugés circuit électrique, en tenant compte de la température souhaitée qui doit être produit. L'énergie thermique générée par l'électron-trap peut être utilisé dans n'importe quelle application de domestique pour des applications industrielles.

Cette technologie peut également être utilisée à des fins diverses techniques dans les machines électriques. Par «machines électriques», il doit être compris comme incluant: machines statiques électriques, les transformateurs, les ballasts, les machines électriques tournantes, machines synchrones, machines à alimentation double, redresseurs de courant en cascade synchrone, machines à pôles extérieurs, machines actuelles synchrones machines à courant alternatif et / ou machines à courant continu, les équipements électroniques et les résistances électriques. La capture d'électrons peut fournir monophasé, biphasé ou des fournitures triphasés, fonctionnant à basse, moyenne ou haute tension.

La capture d'électrons par induction, n'a pas d'impact sur l'environnement. Le fait est que nous utilisons comme la force la capture, seulement une quantité négligeable d'électricité par rapport à l'actuel capturée par le capteur. La relation entre la puissance d'entrée et de la quantité d'électricité générée par le piège à électrons est au moins de 1 à 100, qui est, pour chaque 1 watt fourni au capteur, il est d'au moins 100 watts de puissance disponible pour les charges externes. Cette relation, cependant, n'est pas limitée, car elle dépend du montage de l'électron-trap et les objectifs du circuit, et donc, la puissance générée peut être supérieure à 100 fois la puissance d'entrée.

Un autre avantage de l'électron-trap terre proposé dans la présente invention est que l'électron-trap peut transporter des électrons à partir du point "A" au point "B" sans chute de tension dans l'élément conducteur en boucle fermée - si il est sollicité avec une tension - indépendamment de la distance entre les points en fonction de la force et de la quantité des dispositifs de génération de champ électromagnétique. Il est aussi possible de transporter des électrons lorsque l'élément conducteur dans un circuit fermé est lui-même non polarisée. Ainsi, le courant électrique est transporté sans tension, il suffit par le champ magnétique formé entre le dispositif et le générateur de champ électromagnétique.

Breve description des dessins

La présente invention va maintenant être décrite à l'aide de dessins, mais le design ne se limite pas aux modes de réalisation présentés dans ces dessins, bien qu'ils montrent d'autres détails et avantages de la présente invention.

Les figures montrent:

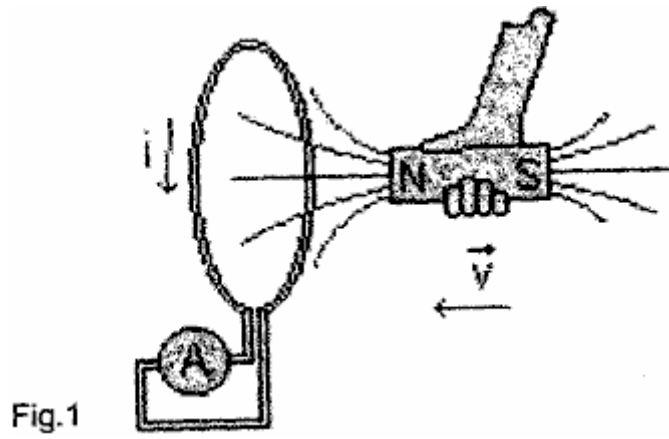


Fig.1

Fig.1 - illustre la loi de Faraday.

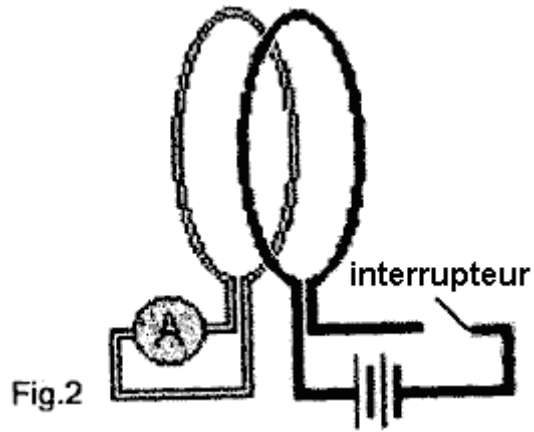


Fig.2

Fig.2 – est une représentation de la loi de Faraday.

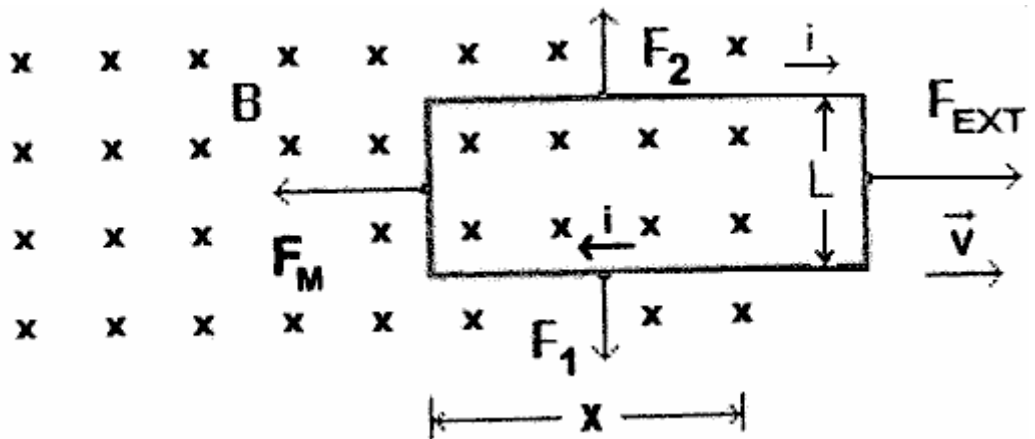


Fig.3

Fig. 3 – est une représentation de la loi de Faraday.

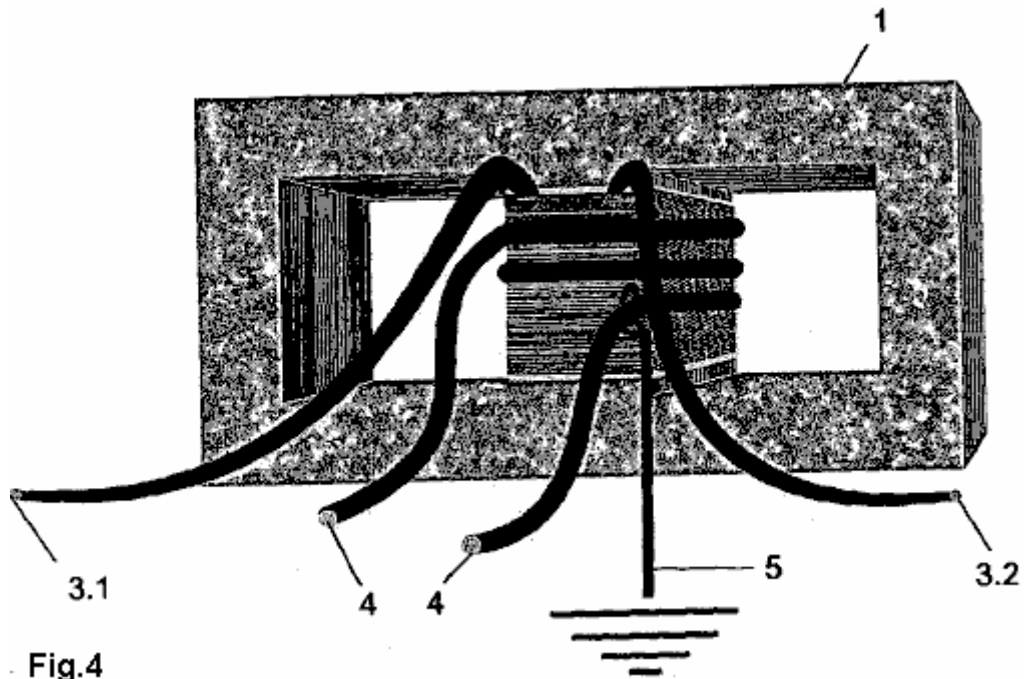


Fig. 4 - est une vue en perspective d'un piège à électrons avec une bobine à une seule phase.

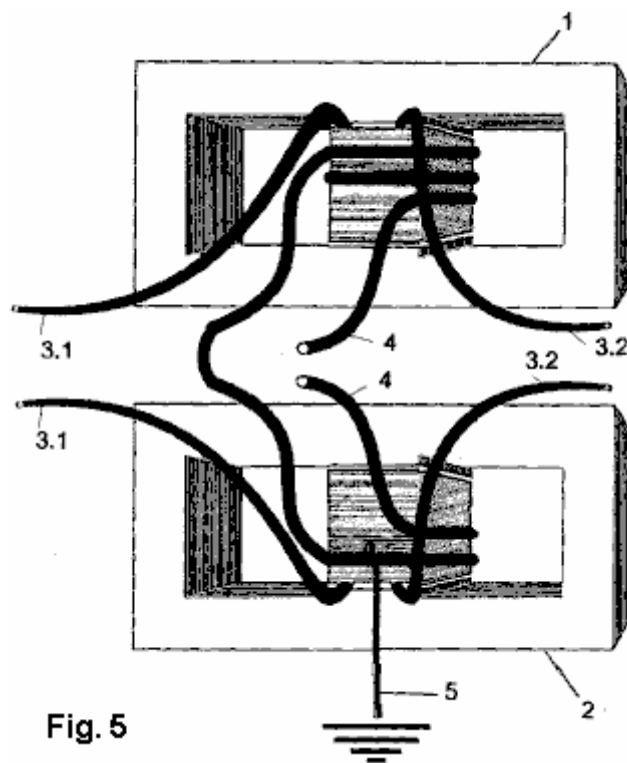


Fig. 5 - est une vue en perspective d'un piège à électrons en monophasé à deux bobines.

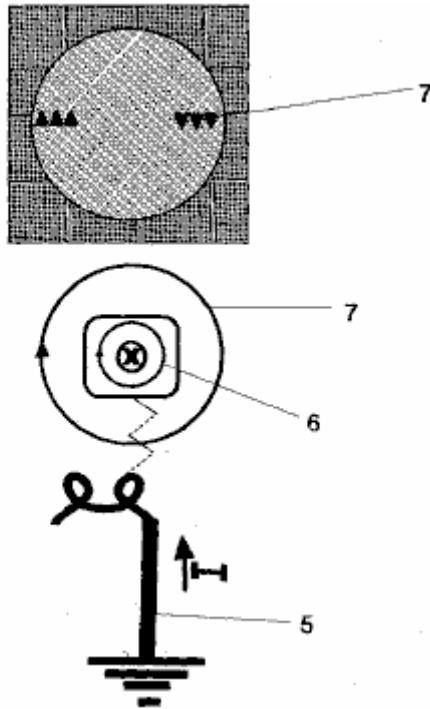


Fig. 6

Fig.6 - est une représentation de l'effet de flux électromagnétique dans les bobines autour des noyaux du piège à électrons.

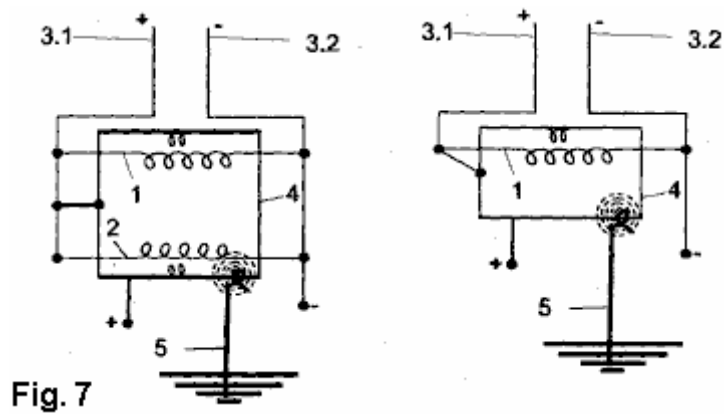


Fig. 7

Fig.7 - est une représentation d'un circuit électrique avec deux spires du lien / bobine conductrice polarisée.

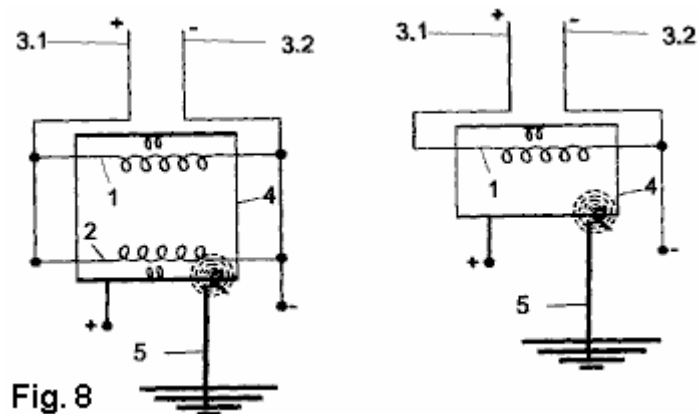


Fig. 8

Fig.8 - est une représentation d'un circuit électrique avec deux spires du lien / bobine conductrice non polarisé.

Description détaillée des dessins

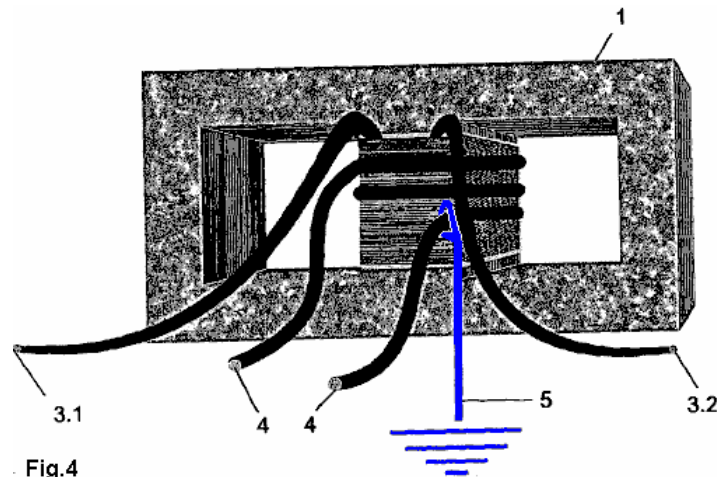


Fig.4

Fig.4 indique l'un de plusieurs types d'électrons piège proposée par la présente invention, où le piège à électrons est à phase unique et se compose d'au moins un dispositif de génération de champ électromagnétique avec au moins un ensemble de bobines, dans ce cas, il arrive à être une bobine de type électromagnétique avec un noyau magnétique commun, mais il pourrait aussi avoir un certain nombre d'enroulements de toute nature et de la forme. Cependant, l'électron-piège proposée par la présente invention peut être réalisé avec un autre type de dispositif de génération de champ électromagnétique, par exemple un inducteur électromagnétique ou d'un aimant de tout type ou forme, ou toute combinaison d'entre eux, et en nombre illimité, pour chaque phase du piège à électrons.

Lors de l'enroulement de ces bobines, par exemple, la bobine **4-4**, chaque bobine doit avoir au moins un tour complet, de préférence deux tours si l'objectif est de produire de l'électricité, et de préférence quatre tours si l'objectif est de fournir l'énergie thermique. Le nombre de spires dans les spires enroulées autour du noyau commun, est directement liée à la quantité de courant devant être générée.

Au moins un élément d'interconnexion conductrice, dans ce cas, l'organe d'entraînement **5** - qui peut être du cuivre ou de tout autre conducteur approprié, la matière soit isolée ou non isolée, se connecte ou boucle liaisons fil **4** à la grille de sol. La connexion entre le conducteur **5** et le fil **4** est par induction électromagnétique. Enroulement **4** est aussi la source d'alimentation pour les charges devant être effectuée par les électrons capturés.

Toujours dans **Fig.4**, les fils d'alimentation **3,1** et **3,2** (phase et le neutre) comportent une entrée à partir d'une bobine d'alimentation externe **1** qui peut être alimenté à partir d'une source externe d'électricité tel qu'un réseau électrique. Les électrons piégés peuvent être configurés pour fournir courant continu ou courant alternatif. Ainsi, si l'une source d'alimentation de la bobine est un courant alternatif électrique - CA, alors le piège d'électrons fournit un courant électrique alternatif. Si la source d'alimentation est continue courant électrique - CC, puis l'électron-trap fournit le courant électrique continu - continu. L'alimentation électrique fournie par les électrons piégés peut être monophasé, biphasé ou triphasé, et en basse tension, moyenne ou élevée.

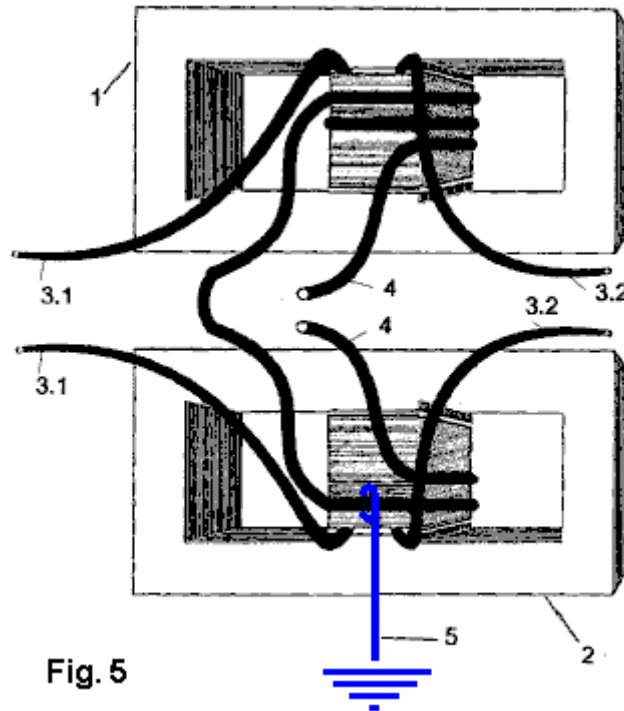


Fig. 5

Fig.5 montre un électron-trap avec deux bobines de phase unipolaires: **1** et **2**, bien que ces bobines peuvent être de tout type et de la forme. Cependant, l'électron-piège proposée par la présente invention peut être construite avec d'autres types de dispositif de génération de champ électromagnétique, avec au moins un inducteur électromagnétique ou électro-aimant qui peut être de tout type et de la forme, avec n'importe quelle combinaison d'entre eux, et en quantités illimitées à chaque phase de l'électron-piège.

Les bobines sur les images **1** et **2** peuvent avoir d'autres formes, mais elles doivent avoir chacun au moins un tour complet, en particulier dans la bobine **4**. Le nombre de spires de cet enroulement est directement liée à la quantité de courant devant être générée. Cette bobine permet également l'interconnexion entre les bobines **1** et **2** formant le lien entre les deux noyaux.

Au moins un élément d'interconnexion conducteur, dans ce cas, l'organe d'entraînement **5** - qui peut être du cuivre ou de tout autre conducteur approprié, la matière soit isolée ou non isolée, se connecte ou boucle liaisons fil **4** à la grille de sol. La connexion entre le conducteur **5** et le fil **4** est par induction électromagnétique.

Dans électrons pièges qui ont de nombreux ensembles de bobines **1** et **2**, les extrémités de tous les conducteurs d'alimentation électrique **3,1** peuvent être connectés les uns aux autres, et toutes les extrémités des conducteurs **3,2** peuvent être reliés entre eux. Ainsi, toutes les bobines **1** et **2** peuvent être alimentés de la même tension. Le pouvoir d'activer les bobines **1** et **2** peut être fourni à partir de n'importe quelle source externe de fourniture d'électricité comme un réseau électrique.

Dans électrons pièges qui ont de nombreuses bobines **1** et **2**, un seul enroulement hélicoïdal **4** relie les noyaux de toutes les bobines **1** et **2**.

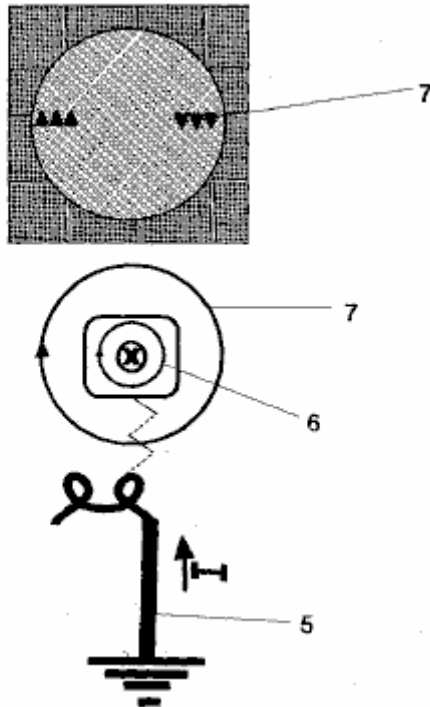


Fig. 6

Le schéma représenté sur la Fig.6, illustre l'induction magnétique 6 autour du noyau "X" de la bobine 1. Cette induction provoque la circulation du courant électrique dans la barre conductrice de la bobine 7/4, en attirant les électrons à partir de la terre, à travers l'organe conducteur 5, le champ magnétique de l'électro-piège, où les électrons sont ajoutés au courant généré par induction dans l'lien bobine 4 boucle de conducteurs circulant entre les pôles magnétiques nord et sud.

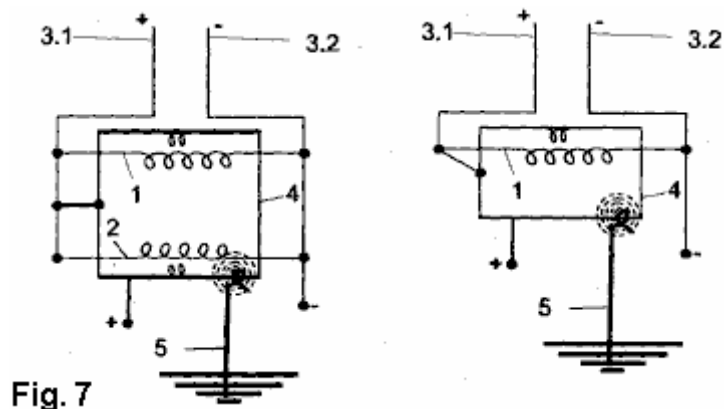


Fig. 7

Fig.7 montre comment les connexions doivent être effectuées dans une version du circuit électrique de l'électron-trap proposée dans cette invention. Le schéma montre le circuit électrique d'un électron-piège où le conducteur lien / de la bobine 4 est polarisée par une tension. Il s'agit d'une forme de construction d'un électron-piège qui comporte deux bobines 1 et 2, où un lien / bobine boucle conductrice 4 est polarisée par une tension, c'est à dire qu'il existe un lien reliant les conducteurs de la bobine 4 d'une source d'alimentation 3,1 ou 3,2, quel que soit le stade.

De cette façon, la terre électrons pièges, par l'adoption de ce circuit, qui est, avec le lien / conducteur boucle 4 et la tension polarisée sur les bobines 1 et 2, en plus d'être utilisé comme source d'énergie pour les charges externes, peut également être utilisé pour l'isolation thermique la production d'énergie.

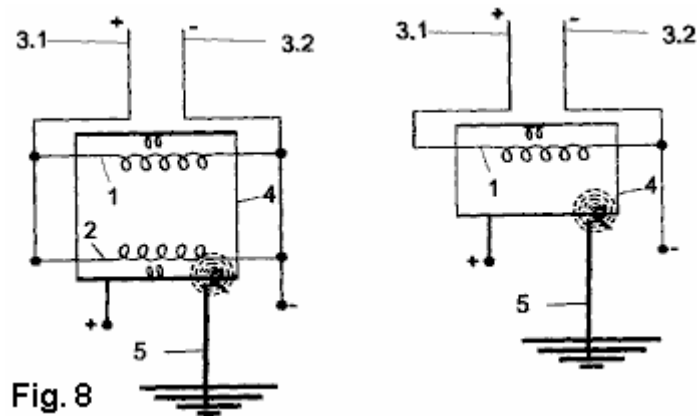


Fig.8 montre comment les connexions doivent être effectuées dans un autre circuit électrique électron-trap proposée dans cette invention. le circuit illustre un circuit d'un électron-trap avec un lien / bobine non polarisée conducteur **4**. Il s'agit d'une forme de construction de l'électron-piège où un lien / bobine conducteur **4** des bobines de conducteur en spirale **1** et **2** n'est pas polarisée, qui est, il n'ya pas de lien de rattachement / Chef d'orchestre conducteurs de la bobine **4** d'une bobine **3,1** ou **3,2**.

Ainsi, la terre d'électrons pièges adoptant ce circuit, c'est à dire avec la bobine de lien n'est pas polarisée, le courant circule sans qu'il y ait de tension dans le lien / bobine conducteur **4** joignant les première et deuxième bobines par induction électromagnétique. Ils peuvent également être utilisés pour produire de l'énergie thermique.

La structure du circuit - dans les bobines ouvertes ou fermées **1** et **2**, et toujours dans le lien / boucle plomb fermé **4** - permet de générer un courant d'induction et la capture d'électrons par électromagnétisme sur le conducteur de liaison **4** - lorsque du courant est généré et reste en mouvement avec ou sans tension, comme les bobines **1** et **2** sont nourris. Ainsi, la présente invention propose un nouveau concept pour la production d'énergie électrique, car il est obtenu à partir d'un courant électrique encerclant sans consommation et sans même une charge de sortie étant attaché à elle.

De plus, parce que le courant électrique induit quelle que soit la tension présente, il peut être utilisé en tant que stabilisateur de courant pour des réseaux électriques qu'ils soient monophasé, biphasé ou triphasé, avec une faible, moyenne ou haute tension.

Une vidéo de démonstration fil de terre est ici: <http://www.youtube.com/watch?v=iRSP7h73u-Q> avec 22 watts produisant 6 kilowatts.



La Première Barbosa et Leal Replication

Alors que beaucoup de gens ont essayé de reproduire la conception du générateur de puissance Barbosa et Leal qui consomme de l'énergie de la Terre, et a échoué. Un homme dont l'ID forum est "Clarence" lire les brevets pertinents et savait tout de suite comment les travaux de conception et quels articles dans les brevets sont erronées par Barbosa et Leal. Il a construit sa propre mise en œuvre du circuit et il fonctionne parfaitement. Il a généreusement partagé les détails pertinents. Se il vous plaît comprendre que ce qui suit ne est pas une description de l'endroit où commencer à expérimenter, mais ce est une conception de travail effectif. Construire comme décrit et il va fonctionner. Construire différemment et cela ne fonctionnera pas. Clarence a ceci à dire:

Dans le brevet Barbosa et Leal ils font une vague référence à la loi de Lenz. Il se trouve que ce est la clé de l'ensemble du dispositif. Sur le forum de overunity, un schéma de circuit posté par un membre "ZeroZero" a

montré la méthode exacte et complète de vaincre la loi Lenz, bien que la plupart des membres du forum ne semblent pas comprendre l'importance du circuit. Cependant, je ai su immédiatement que la loi de Lenz était juste un autre nom pour back-EMF. La loi de Lenz effet est surmonté par l'enroulement de la bobine primaire unique dans le sens des aiguilles d'une montre et l'AWG # 4 2,5 tour enroulements sont enroulés sur le noyau nu dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et qui annule totalement la loi de Lenz.

Qu'est-ce que la réalisation? On se débarrasse de la composante de tension dans les enroulements secondaires, en laissant uniquement la composante d'intensité! Lorsque vous vous retrouvez deux tores exactement le même en utilisant cette méthode et les connecter comme indiqué ci-dessous, vous créez une boucle semblable à un aimant en fer à cheval avec une gâche sur elle et l'intensité dans la boucle va juste circuler en rond comme indiqué par Ed Leedskalin . Ce est le même principe. La boucle a la capacité au sein de lui-même pour ajouter ampérage illimitée, instantanément au fil vert neutre Ground Return conséquence que la charge nécessite. La seule limite à l'intensité disponible est la capacité de traitement de courant du fil noir boucle.

Vous pouvez toucher le fil connexions en boucle noir avec les mains nues parce que, comme il n'y a pas de tension, il n'y a pas de choc résultant. Le raccordement de l'AWG # 10 de phase au fil de boucle inférieure ne sert à orienter la polarisation de l'ampérage.

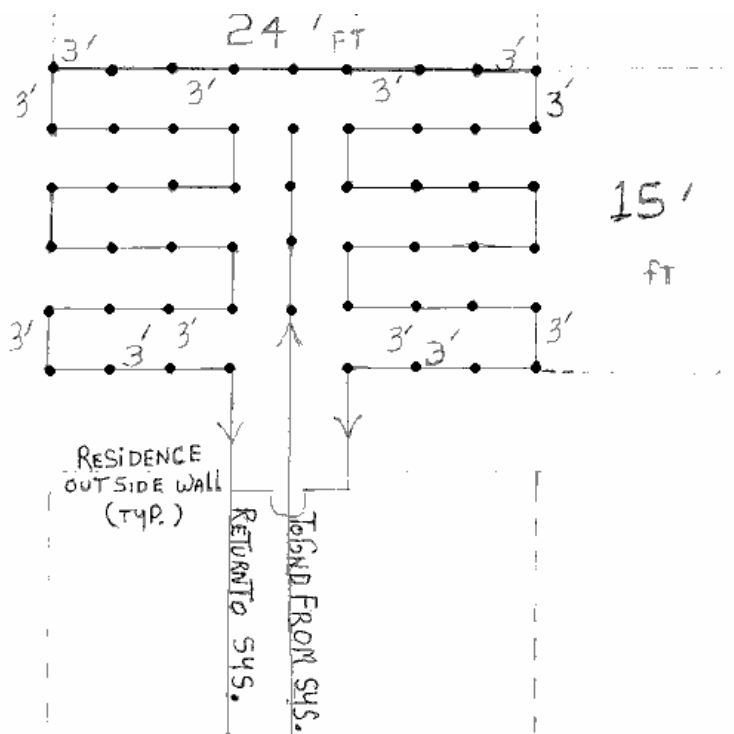
Le filage de l'intensité du courant orienté dans la boucle induit l'intensité du courant nécessaire à la charge, à la sortie de Captor. Ce petit tore peut permettre la boucle de charger un assez # 4 AWG pour le faire fondre !!

Les fils primaires tore en direct Live et Neutre à Neutre devraient être alimentés par l'onduleur par un circuit séparé

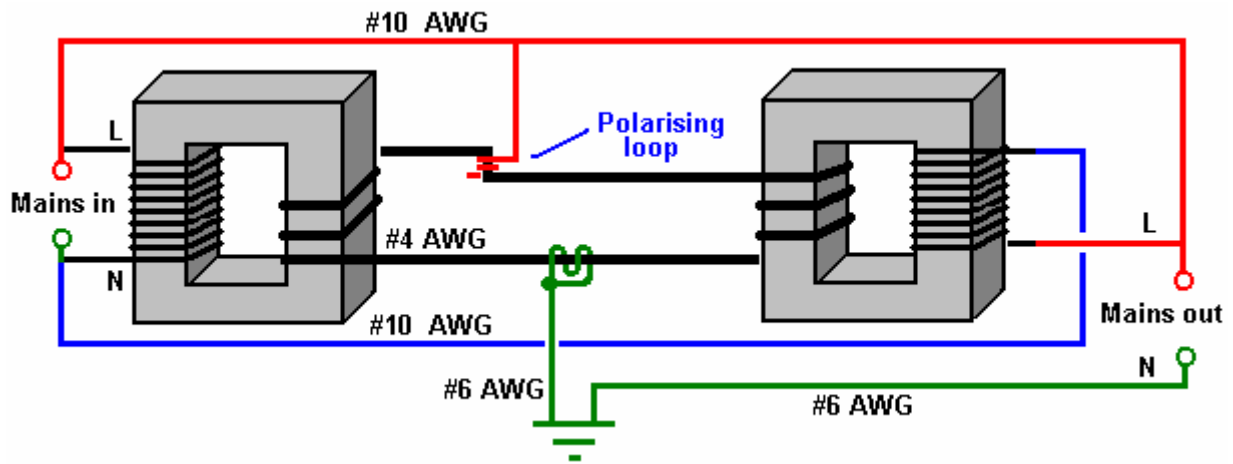
Un autre circuit séparé doit être utilisé avec Live connecté au fil noir bottom en boucle pour polariser. Les pouvoirs neutres l'entrée à la terre.

Les tiges retour au sol sont liés dans une boucle de la série, puis, à partir d'une tige de terre pratique pour le vert de 2,5 tour boucle autour de la boucle de capteur noir et ensuite pour servir de capteur Neutre à la charge.

Vous saurez que vous avez tiges de terre assez lorsque le Captor de la tension de sortie correspond à la tension efficace de l'onduleur, puis, vous aurez probablement à ajouter environ dix tiges de terre afin de maintenir la tension efficace de la sortie de Captor de tomber . Si la tension de sortie du capteur de chute - simples - ajouter d'autres tiges de terre. Se il vous plaît comprendre clairement que, sans tiges de terre suffisantes, l'appareil ne va pas fonctionner. Voici un modèle de connexion où beaucoup de 6 pieds (1,8 m) tiges de terre longues sont utilisées :



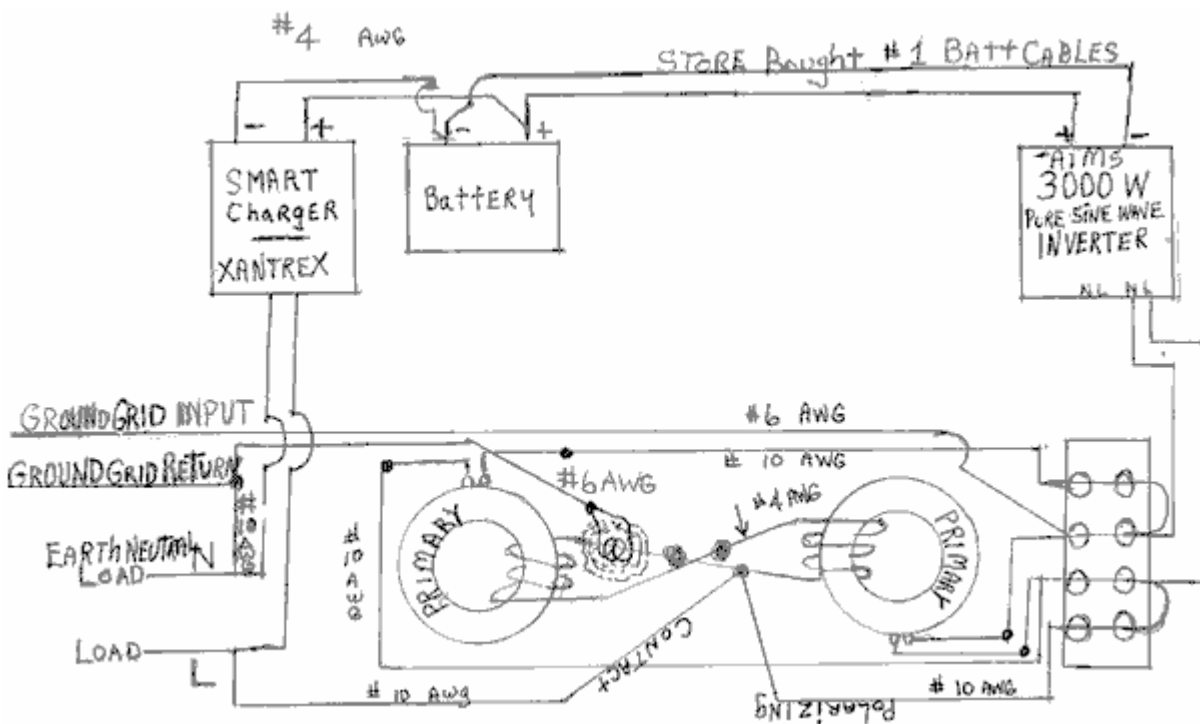
Le schéma des circuits de ZeroZero montre cet arrangement :



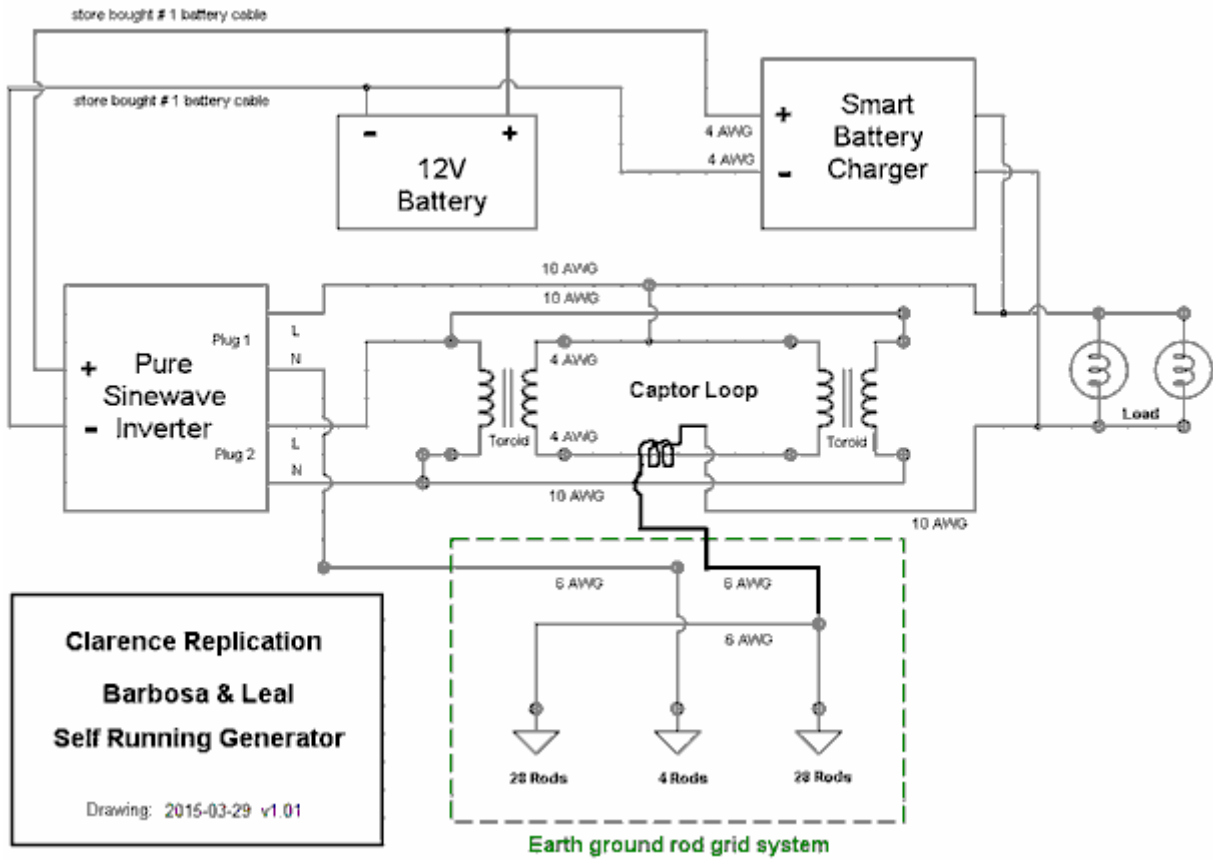
Le sens d'enroulement est extrêmement important que les sections des fils. Vous remarquerez que les enroulements sur les deux cadres magnétiques sont dans des directions opposées, et les enroulements épais de la boucle de fil sont à la fois dans des directions opposées, et les vents d'épaisseur de fil se opposent également à la mince fil de bobinage sur le même châssis. En regardant de haut, le gros fil a la forme du chiffre 8. Le fil épais est AWG # 4 avec un diamètre de 5,19 mm et les autres enroulements de base sont AWG # 10 avec un diamètre de 2,59 mm. La «boucle de polarisation» est produit en prenant quelques tours de la n ° 10 AWG autour de l'isolation de la # 4 AWG - les fils à l'intérieur les câbles ne sont pas réellement réunies. L'entrée et la sortie sont marqués comme "secteur" que soit 110V ou 220V peuvent être utilisés, toutefois, pas réellement nourris du secteur car ce serait créer une boucle de masse, mais à la place, l'entrée est à partir d'un onduleur. Le fil de terre est AWG # 6 avec un diamètre de coeur de 4,11 mm.

Alors que les cadres magnétiques ci-dessus sont présentés comme rectangulaire, ils sont en fait tores circulaires (qui était ce Barbosa et Leal utilisés, mais ont omis de mentionner). Ceux utilisés par Clarence sont de type TD300 1120 tores d'un diamètre de 5,2 pouces (132 mm) et une épaisseur de 2,3 pouces (58 mm) pesant chacun 6,2 poids (2,8 kg) et disponible auprès http://www.tortran.com/standard_isolation_transformers.html. Clarence remarque que la construction de cette réplique du générateur de puissance ne est pas pas cher et il a dépensé plus de US \$2000 sur son réplique. Rappelez-vous, avec une puissance de sortie de 3 kW, cet appareil répond à tous ses besoins en électricité des ménages.

Il est dit que tous les constructeurs doivent obtenir un géomagnétique Plan mondial ou national de leur région avant de construire, mais Clarence dit qu'il est dans une zone " morte " de toute façon, il ya probablement peu d'intérêt à ce que le nombre de tiges nécessaires terre votre région est par essai de toute façon, et sachant à l'avance ne change pas ce numéro.



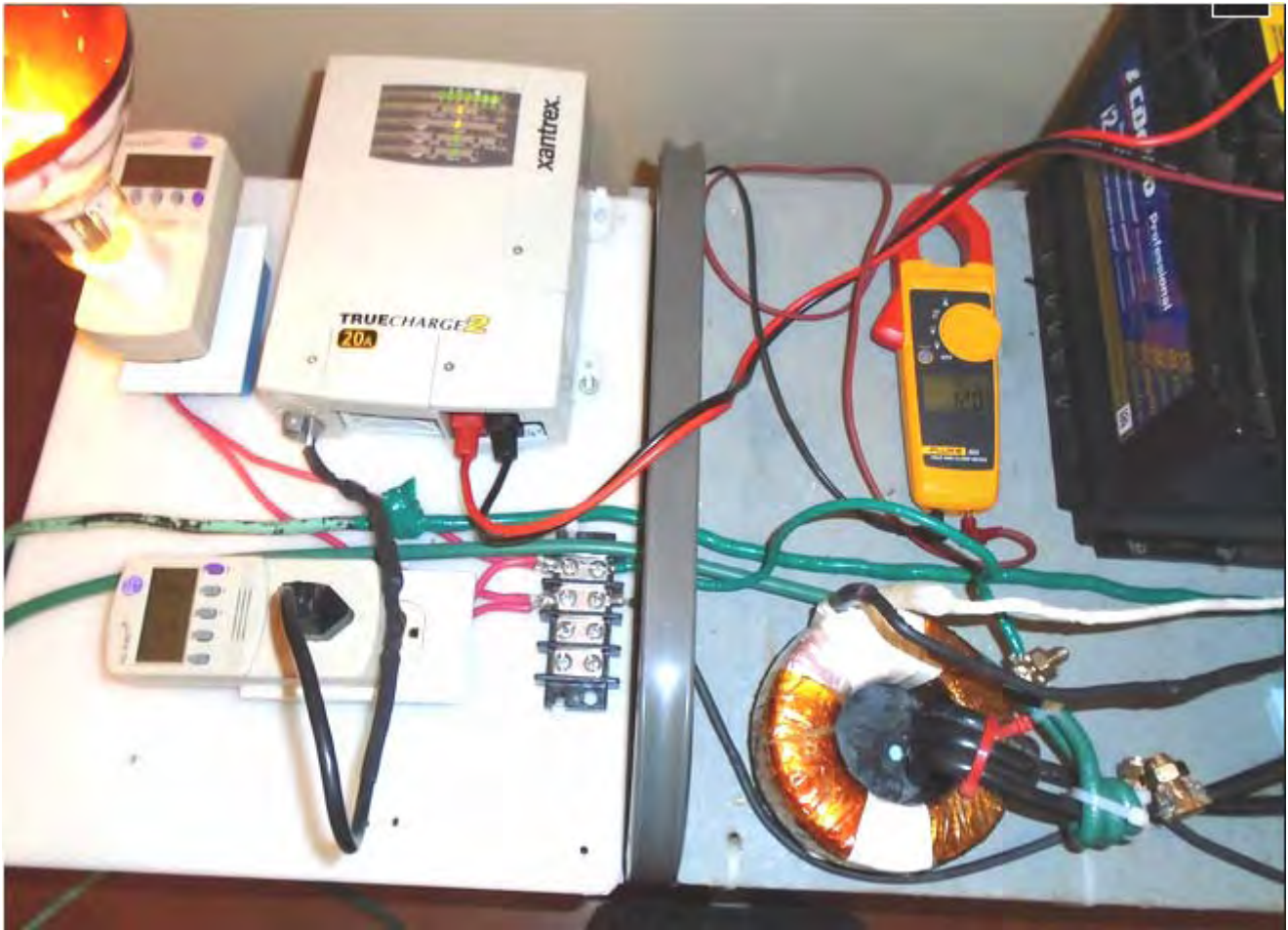
Une autre édition du schéma est :



Voici quelques photos de la construction réussie de Clarence :







Les composants utilisés sont les suivants :

Tores :

Bridgeport Magnetics :

[Tortran - In Stock Standard Design Toroidal Isolation Transformers - Bridgeport Magnetics Group](#)

Contact: Michael Kharaz E-mail: sales@bridgeportmagnetics.com

[Tortran Division- Contact us - Bridgeport Magnetics Group](#)

Personnalisé commandé tore (2 requis):

TD300-1120-P, 300VA, 60Hz, 120V primaire, 160 degrés d'enroulement sur la surface tore, la liquidation ne secondaire - \$ 125 USD chacun

Chargeur de batterie intelligente :

Xantrex TrueCharge2 Battery Charger – 20 Amp modèle

Site Web: [Truecharge Battery Charger | Truecharge2 20A, 40A, 60A | Xantrex](#)

Xantrex Dealers list :

[Where to Buy - N. America](#)

Disponible sur Amazon.com :

[Amazon.com: Xantrex 804-1220-02 TRUECharge2 12V 20A Parallel Stackable Battery Charger: GPS & Navigation](#)

Il semble que si le prix est d'environ \$ 260 à \$ 300 USD - Selon l'endroit où vous commandez.

La taille de la banque de la batterie minimale recommandée pour une utilisation avec le modèle 20 Amp Chargeur est 40Ahr.

12V onde sinusoïdale pure Onduleur :

OBJECTIFS DE PUISSANCE 3000 Watt 12VDC onde sinusoïdale pure Onduleur - Modèle: PWRIG300012120S

site Web: <http://www.aimscorp.net/3000-Watt-Pu...-Inverter.html>

Disponible depuis :

InvertersRUs - \$699 USD <http://www.invertersrus.com/aims-pwrig300012120s.html>

Amazon - \$799 USD <http://www.amazon.com/AIMS-Power-PWR...+wave+inverter>

Modérateur du forum "Level" qui a fait un excellent travail de récupérer et afficher le matériel de Clarence ici : <http://www.energeticforum.com/renewable-energy/20091-barbosa-leal-devices-info-replication-details-2.html>, dit :

Se en tenir à la méthode de la batterie et onduleur comme la source d'alimentation, car ce est la seule façon vous pouvez éviter une boucle de masse au système d'alimentation électrique secteur. La seule exception est que vous pourriez être en mesure d'éviter un tel problème lors de la mise du secteur si vous utiliser un transformateur d'isolement, mais les transformateurs d'isolement peut être coûteux et ont une capacité limitée ainsi.

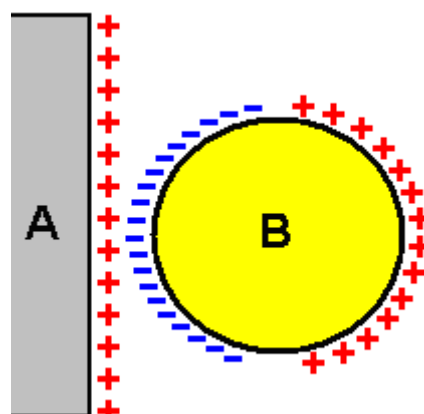
Attention: méfiez-vous également que un onduleur d'une puissance de 120 volts ou 240 volts peut vous tuer si vous touchez des fils sous tension, afin de ne pas construire une telle installation si vous ne comprenez pas ces choses. Vous devez prendre des précautions de sécurité nécessaires.

Très Simple d'énergie libre de Lorrie Matchett

Le mode de fonctionnement utilisé par Barbosa et Leal ressemble comme si elle est liée à l'évolution de la situation de Lorrie Matchett. Le 16 juin 2008, Lorrie Matchett a publié sa conception très simple pour un appareil qui capte l'énergie libre utilisable (vidéo : <http://youtu.be/eGD9o7D4To8>). Son dispositif repose sur une très simple et bien connu principe d'électricité statique. Il s'agit d'un principe qui est enseigné dans les écoles du monde entier, mais est généralement considéré comme sans importance car l'électricité statique est considéré comme trop faible puissance pour être d'aucune utilité. Je doute sérieusement que quelqu'un qui a été frappé par la foudre envisagerait électricité statique d'être " faible puissance " et en suggérant que leur est susceptible d'augmenter votre vocabulaire avec des mots qui sont rarement entendu.

Remarque importante : la mention de détails suivant l'utilisation de tensions et donc permettez-moi de souligner que cette présentation est pour information uniquement à des fins et ne doit pas être interprétée comme étant une recommandation que vous construire ou utilisez un tel appareil. Si vous choisissez d'ignorer cela et de construire et d'utiliser le dispositif de Lorrie Matchett, puis s'il vous plaît être conscient que vous le faites entièrement à vos risques et périls et que personne d'autre n'est aucunement responsable des résultats de ce que vous faites.

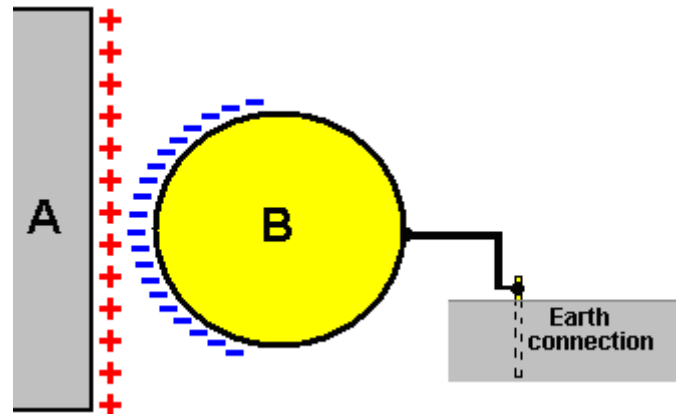
Le principe qui est utilisé ici est qu'un objet électriquement chargé provoque la migration des charges opposées sur la surface de n'importe quel objet apporté près de lui. Par exemple, si une surface chargée si a près une sphère métallique, puis c'est le cas :



La sphère métallique ordinaire " B ", qui n'a aucune charge particulière à ce sujet est beaucoup affecté en étant à proximité d'une surface chargée " A " et le plus proche, il obtient, plus l'effet. La surface de la sphère avait une répartition égale des charges positives et négatives sur sa surface, ce qui lui donne une charge globale d'environ zéro, mais la surface chargée change tout cela. Les charges positives sur surface " A " attirent les charges négatives sur la surface de la sphère obligeant à migrer vers la surface " A ". Alors que les charges positives sur surface " A " repousser les charges positives existantes sur la surface de la sphère, les charges négatives migrés

de la sphère elle-même ont un effet encore plus grand, provoquant la séparation des charges électriques indiquées ci-dessus. La situation revient à la normale si la sphère est déchargée à nouveau.

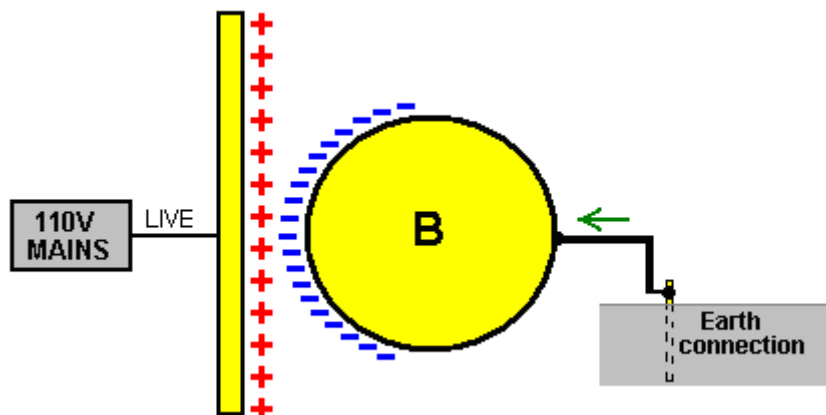
Toutefois, la situation change considérablement si la sphère métallique " B " est reliée à la terre :



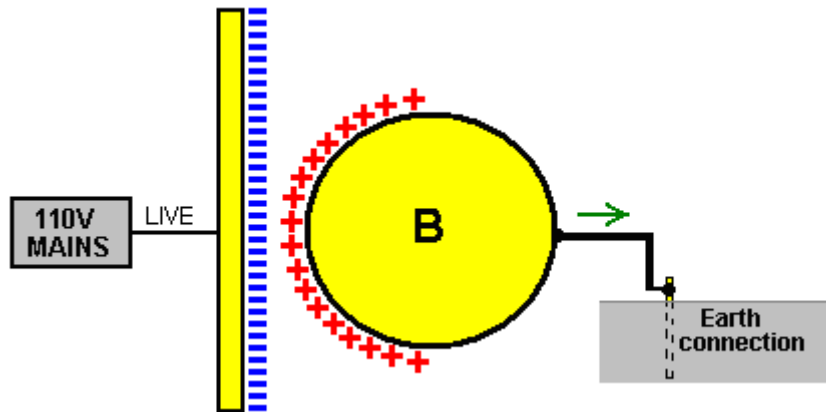
Le mouvement des charges de la surface de la sphère est le même que précédemment, mais la terre a des millions de recharges des deux types et donc, immédiatement siphonne hors charges positives excédentaires sur le côté de la sphère de la surface chargée " A ". Vous remarquerez que chargé de surface " A " n'est pas directement impliqué en aucune manière et sans frais passe de " A " à " B " .

Le même effet est vu si la surface " A " est chargée négativement (à l'exception du fait que la sphère a charges positives plutôt que les charges négatives ci-dessus). Le seul courant est sur le fil qui relie le domaine à la prise de terre.

Lorrie Matchett utilise ce principe, et pour la surface chargée, il connecte une extrémité d'une tige en laiton sur le côté " Live " d'un 100V 60Hz alimentation électrique. L'autre extrémité de la tige de laiton n'est pas connectée à autre chose. Ce qui produit cette situation pour 8,3 millisecondes :



Et puis pour les 8,3 millisecondes suivants le secteur s'inverse et vous obtenez cette situation :

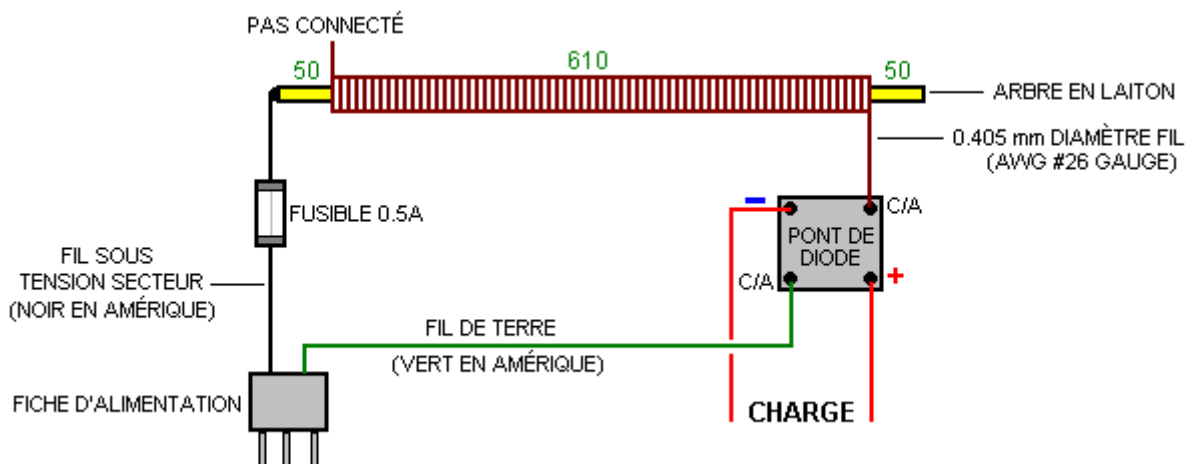


Le résultat de ceci est qu'il y a un va-et-vient des flux d'électricité statique le long de la terre Branchement fil, un flux qui change de direction soixante fois par seconde. Cette électricité n'est pas la même forme d'électricité qui est recueillie par une antenne. Brevets de Nikola montrent différentes manières d'utiliser cette électricité statique, comme Herman Plauson le fait dans sa demande de brevet (www.free-energy-info.com/Chapter7.pdf). Thomas Henry Moray produit cinquante kilowatts de puissance continue de tout à fait une petite antenne. Paul Baumann de la commune suisse produit plusieurs kilowatts d'électricité statique. Lorrie Matchett se contente de quelques watts et il le fait comme ceci :

Il relie le câble sous tension d'un 110V AC (RMS) d'alimentation d'une tige en laiton 710 mm de longueur et 4,76 mm de diamètre. La tige n'est pas directement connectée à autre chose et donc ne fait pas partie d'un circuit de circuit fermé et donc, aucun courant ne circule de la prise de courant. Il faut souligner que la tige et le fil de connexion sont potentiellement très dangereux et doivent être isolés très soigneusement pour s'assurer que leur atouchements ne provoquera pas un choc électrique. S'il vous plaît comprendre très clairement que lorsque aucun courant d'aucune sorte n'est tirée de la prise de courant que ce circuit **n'est pas** " voler l'électricité du réseau électrique ".

Pour plus de commodité et uniquement pour la commodité, Lorrie utilise le système de mise à la terre de l'alimentation de maison en connectant un vert fil à la borne de terre de sa prise de terre. Il doit être clairement compris que cela n'a rien directement à avec le réseau d'alimentation et la terre séparée de toute bonne qualité serait au moins aussi bonne que le point de mise à la terre à l'intérieur de la fiche. Effectivement, il n'y a qu'un seul branchement au secteur.

Au lieu d'utiliser une sphère métallique comme indiqué dans l'illustration ci-dessus, Lorrie utilise une bobine de fil enroulé autour de la couche d'isolation sur sa tige en laiton, et il passe le flux alternatif d'électricité statique, tirée de la terre, grâce à un pont de diode standard, comme illustré ici :



Lorrie couvre la tige en laiton avec isolant qui est aussi mince que possible. Il suggère thermorétractables tuyaux pour l'isolation et au-dessus de celui-ci, il serpente 0,405 mm de diamètre, fil de cuivre émaillé de base solide, couvrant une longueur de 610 mm de la tige, en plaçant les virages étroitement côte à côte et en laissant clairement à chaque extrémité de la tige 50 mm. Fil plus épais ne doit pas être utilisé.

Il montre également un fusible 500 milliampères sur la canalisation d'alimentation. Je ne suis pas du tout content que comme ce fusible peut alimenter cinq incandescente ampoules de 100 watts Alimentation branchés en parallèle, et voulez-vous vraiment cette quantité d'énergie qui coule à travers vous si votre isolation n'est pas assez bonne et que vous le touchez ? Si vous utilisez un fusible dans cette position, je dirais un fusible de 20 mm en verre rapide-coup 100 milliampères (principalement parce que pas plus petit est facilement disponible). Le fusible n'est pas nécessaire pour le circuit et est là pour tenter de protéger les humains imprudents.

La bobine enroulée sur la tige de laiton isolé n'est raccordée à une extrémité et cela va à l'un des deux étiquettes " Courant Alternatif " sur un pont de diode 3 a. Lorrie ne spécifie pas la tension nominale pour le pont de diodes, mais il doit être d'au moins 170 v, si le courant est un 110V (RMS) type et double que pour un 220V prise secteur (RMS). Je n'ai aucune idée pourquoi il spécifie une cote de 3 ampères, mais le pont minimal disponible localement à 3-amplis que je recommande est un 400V évalué l'unité qui est fournie à un coût négligeable.

Nous avons besoin de comprendre l'effet du pont de diodes. Il divise par deux la tension disponible et double de la fréquence comme illustré ici :

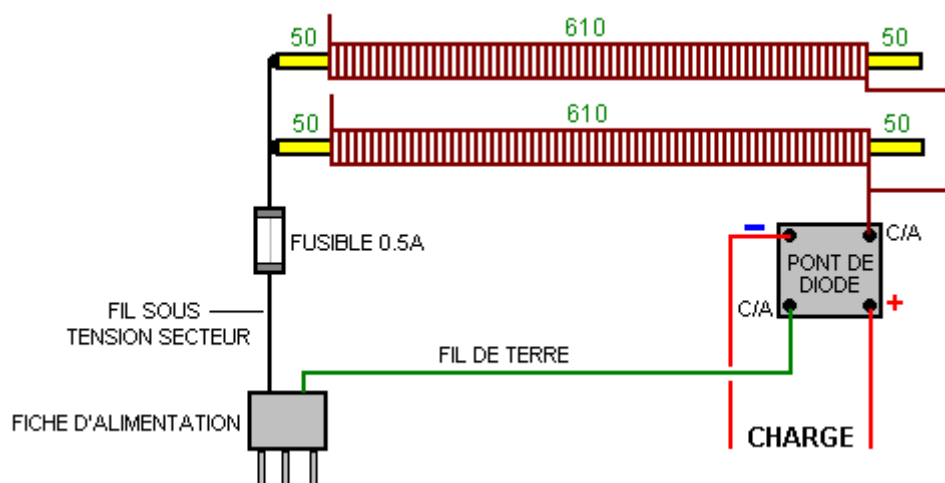


Une alimentation 110V est censé swing à partir de moins 155 à Plus de 155 v et retour soixante fois par seconde, soit une tension totale de la balançoire de 310V. Lorsqu'il est passé à travers un pont de diodes qui change à une forme d'onde de tension qui oscille entre zéro volts à Plus 154V et vice-versa 120 fois par seconde, soit une balançoire de tension totale de 154V qui est une moyenne tension de 109V (RMS) due à la forme de l'onde sinusoïdale.

Dans le reste du monde, la tension du secteur est de 220V nominale (RMS), alternant cinquante fois par seconde et le fil d'alimentation direct est couleur brun codé au Royaume Uni et les rayures de jaune/vert de fil de terre. Au passage, le conducteur neutre est blanc pour le système américain de 110V et bleu pour le système de 220V utilisé au Royaume-Uni.

Cette conception a été portée à mon attention par Jes Ascanius du Danemark qui est un développeur très capable de toutes sortes de conceptions de l'énergie libre. Il a répliqué à cette conception de Lorrie Matchett et confirme qu'il fonctionne. Il a pris également la conception de nouvelles et partage certains détails pratiques dont il a découvert à travers ses propres expériences :

Pour une plus grande puissance, les barres supplémentaires peuvent être utilisées :



Alors que le laiton est considéré comme le meilleur matériel pour la tige, le diamètre n'est pas critique en quelque sorte et toute taille de 5 mm à 20 mm peut être utilisé au lieu d'une tige, une longueur de tuyau de cuivre devrait être tout à fait appropriée. Il est également possible d'utiliser d'autres matériaux pour la tige, mais cela réduit la puissance de sortie disponible.

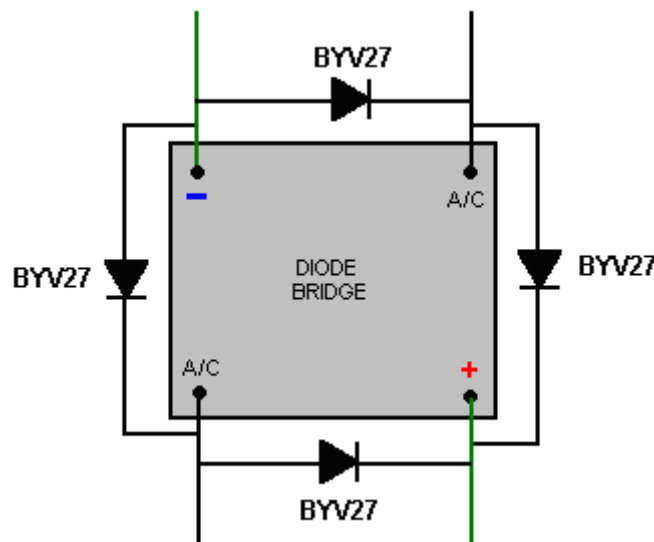
Jes a vérifié la sortie de sa mise en œuvre avec le fusible d'alimentation supprimé. Le résultat fut une tension de sortie de 2,6V ramassé de nombreux 220V 50Hz signaux générés par le câblage tout autour de la place pour éclairage et prises de courant électrique. Quand le fusible est inséré, la tension monte immédiatement 129V avec deux tiges ou 162V avec cinq Cannes. Lorsque cette tension est chargée avec une gamme d'éclairage LED 7 watts, la tension est tirée vers le bas à 61V, mais un bon éclairage est produit pour zéro de courant du secteur. Je m'attends que mettre un condensateur assez grand dans l'ensemble de la charge, que l'effet réservoir du condensateur permettrait d'améliorer le rendement de la LED.

Jes initialement utilisé deux longues tiges enroulées avec des bobines :



Et plus tard, cinq tiges. Son ampèremètre CA est suffisamment sensible pour montrer que, en raison de l'inefficacité causés par la petite capacité parasite entre les tiges et les bobines, il ya une très légère consommation de courant du secteur. L'alimentation puissance est beaucoup moins que la puissance de sortie du système.

Une amélioration implémentée par Jes ajoute quatre diodes de BYV27 à grande vitesse vers le pont de diode ordinaire comme ceci :



Cela a pour effet d'améliorer l'action du pont de diodes et permet plus de puissance à l'extrait de chaque cycle de la circulation de l'énergie. Lorsque vous utilisez deux tiges de laiton, Jes obtient sa matrice de LED 7 watts pour éclairer vers le haut comme ceci :

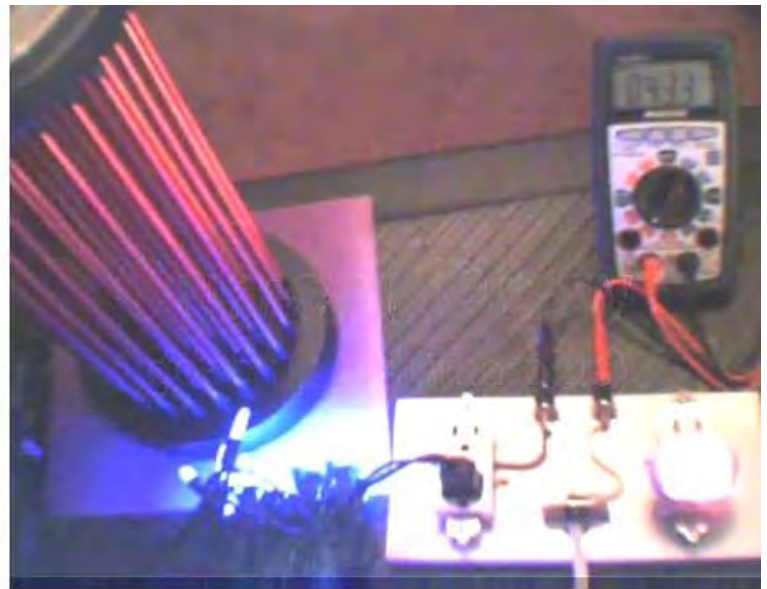


DEUX BARRES



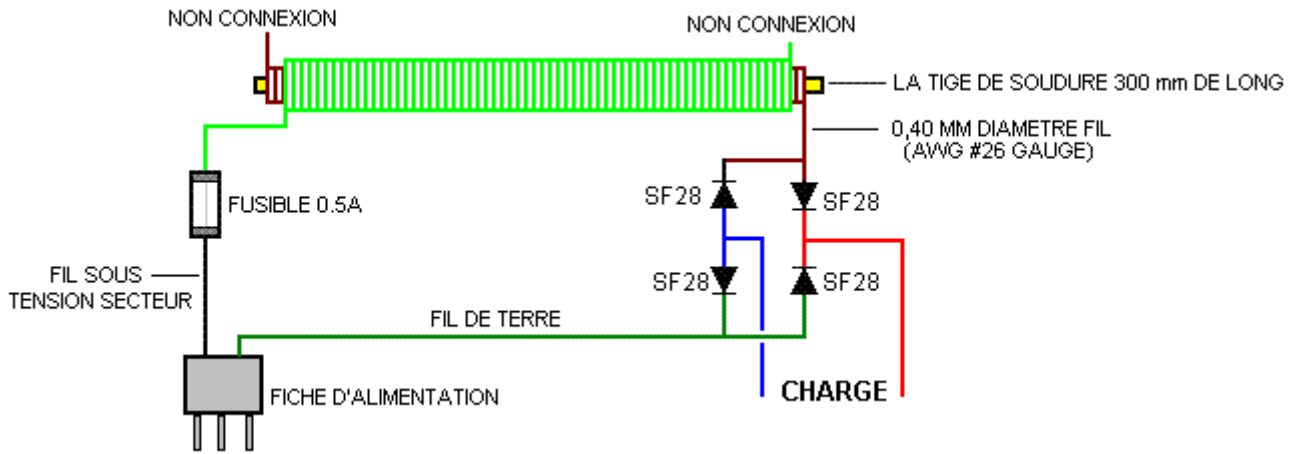
CINQ BARRES

Lorrie a également étendu son développement à un remarquable tiges 48 :



Lien vidéo : <http://youtu.be/hJyZK6t9qcA> La sortie électrique pourrait être utilisée pour charger les batteries. Ajout des tours supplémentaires n'augmente pas la tension de sortie. Si le nombre de tours dans chaque bobine correspond à la charge de sortie, puis la puissance de sortie sera plus grande.

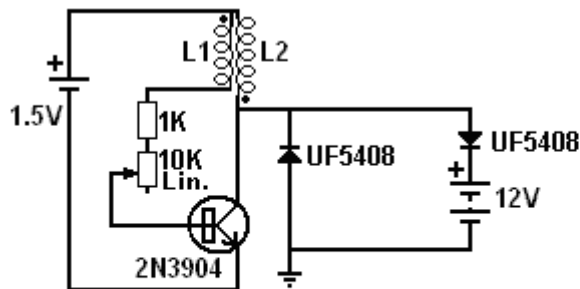
Alexkor en Russie, qui est expert dans la recharge des batteries a expérimenté ce concept et il utilise dix bobines connectées en parallèle. Il n'utilise pas de laiton, mais utilise à la place les plus courtes de 300 mm de long, de 3 mm de diamètre des tiges de soudage avec leur revêtement chimique supprimés. En outre, ces tiges sont seulement utilisés pour augmenter l'efficacité de deux bobines séparées enroulées sur chaque tige. Chaque bobine est 700 à 750 tours de fil de 0,4 mm de diamètre et les connexions sont faites pour les bobines et non les tiges, comme indiqué ici pour une paire de simple bobinage :



Alex isole son ensemble de 10 paires de bobines à l'intérieur d'une courte longueur de tuyauterie en plastique :

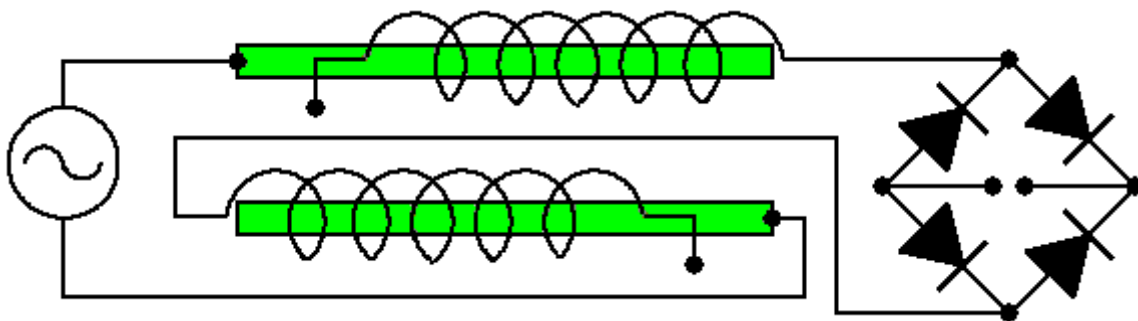


et les utilise pour alimenter son circuit de charge de batterie :

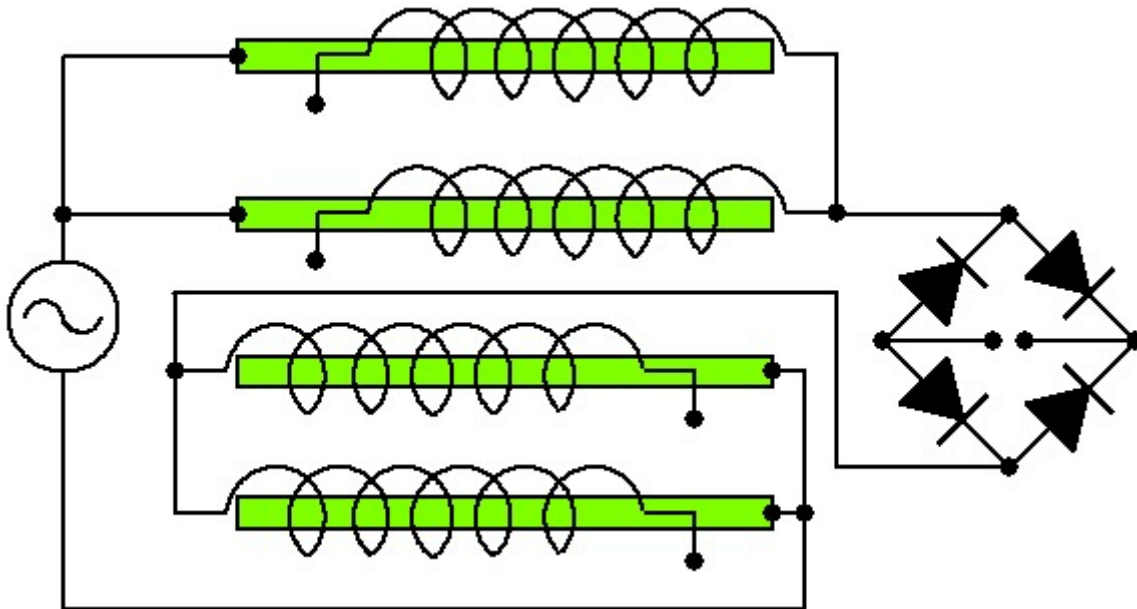


Bobines : fil de cuivre solide de diamètre 0.5 à 1.0 millimètres
Longueur de fil : 1 à 2 mètres bi-filar enroller

Certaines personnes affirment que ces circuits de style Matchette juste alimentation à partir du secteur. Je ne crois pas que ce soit le cas (même si il ya une très petite fuite causée par la légère capacité entre les bobines et les tiges, et ce est en effet, chargé par l'entreprise d'approvisionnement en électricité. Pour l'alimentation à partir du réseau, un circuit comme cela est utilisé :



Ici, la tension de sortie est déterminée par le nombre de spires dans les bobines et le courant disponible est contrôlée par le nombre de tiges impliqué :



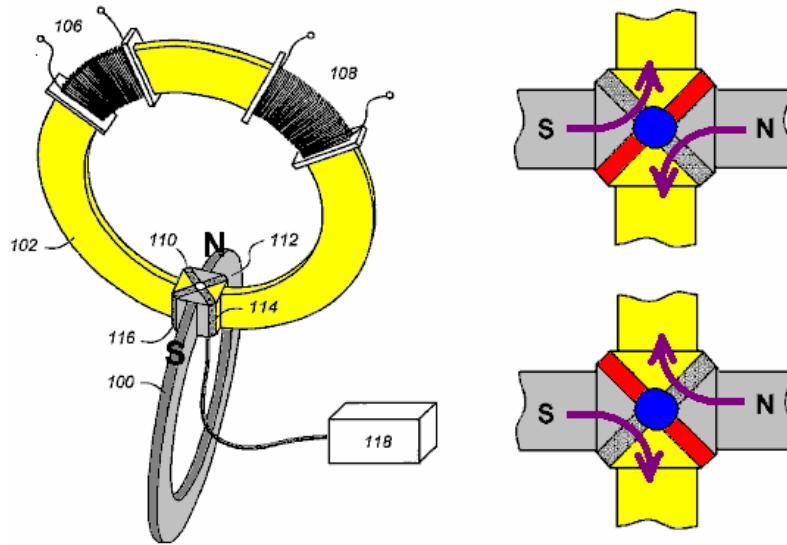
Vous remarquerez que ces circuits ont uniquement les connexions au réseau et nulle part ailleurs. Ce ne sont pas des circuits que je utilise, et je ne vous recommande d'utiliser non plus. Les barres vertes sont des tiges de fer à souder avec le revêtement chimique enlevé. Ceux-ci sont ensuite enroulés avec une seule couche de fil de cuivre émaillé de 0,5 mm de diamètre - ce est swg 25 ou 24 AWG fil de la taille (un tournevis à main électrique est dit d'être bon pour bobinage comme ça). La bobine côte-à-côte fil est ensuite revêtu avec de la gomme laque ou vernis à haute tension. On me dit que, avec alimentation secteur 220V et un pont de diode 1A, ce pouvoir ne peut être tirée du circuit sans rien enregistré sur le compteur d'alimentation en électricité. Ce est un circuit extrêmement dangereux car il peut produire de haute tension à la sortie du pont et que le pouvoir pourrait vous tuer. Aucun drain de puissance est enregistré, sans doute parce que les bobines sont enroulées dans des directions opposées. Maintenant que ce est un circuit qui pourrait être considéré comme de "voler" la puissance du réseau.

Le circuit de style Matchett est différent en ce que l'alimentation se écoule à travers le circuit à partir du sol. Barbosa et Leal démontré 169 kilowatts de puissance se écoulant de la terre, et comme ils alimentés leur circuit d'un onduleur à batterie et non pas le secteur, il y avait certainement pas question de 'voler' alimentation secteur. L'entrée de la batterie a également permis d'établir la performance réelle que 104 fois plus d'énergie sortant de leur circuit de l'énergie qui coule en elle.

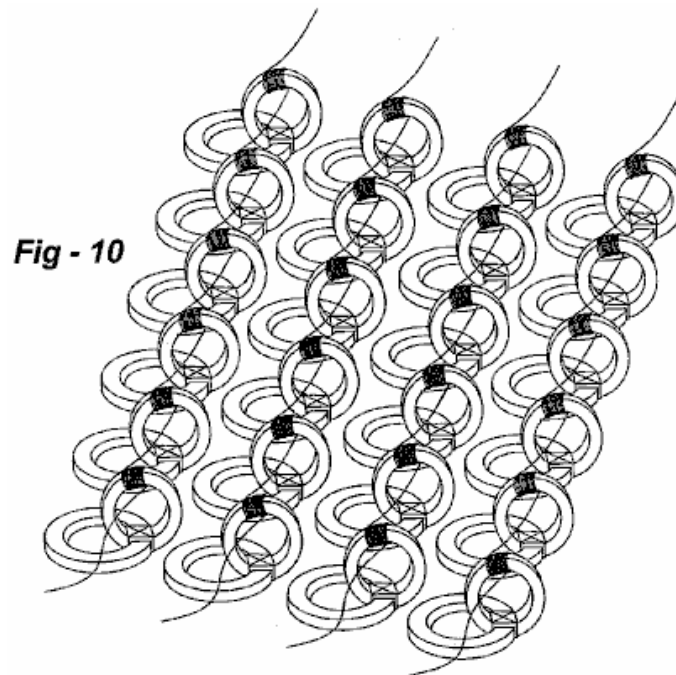
En fait, je ne suis pas du tout convaincu que le circuit ci-dessus ne tire effectivement puissance nette du secteur. Les compteurs viabilisé vous frais d'électricité évalués en multipliant la tension moyenne par le courant moyen, même si ces deux sont hors de l'étape et vous recevez moins de puissance que vous êtes facturé pour. Dans ce cas, si aucun appel de courant est inscrit sur le compteur, alors peut-être en raison des bobines de direction opposée, la puissance absorbée est compensée par un montant égal d'être retournées au secteur et il peut ne pas être un tirage net courant réel. De toute façon, je ne recommande pas l'utilisation de ces circuits.

L'État-solide Système de Toroidal de Annis et Eberly.

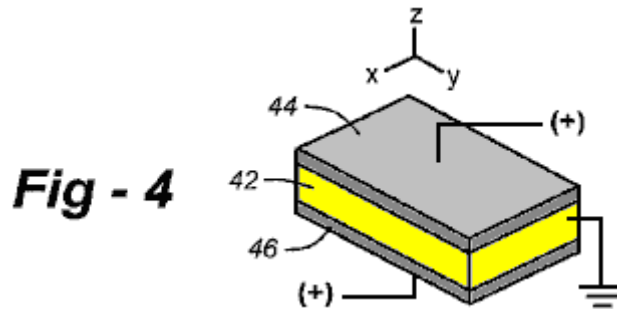
Theodore Annis & Patrick Eberly ont produit une variation sur cette méthode de trajectoire multiple aimantée qui est montrée dans leur Candidature 20090096219 Brevetée Américaine. Ils ont opté pour utiliser un changement de la répugnance immobile qui est un appareil transistorisé qui peut bloquer le courant aimanté quand a stimulé. Ils ont arrangé un de leurs appareils aime ceci:



L'anneau montré dans gris est un aimant qui communique à l'anneau montré dans jaune par deux 'dégoût' diagonal (l'écoulement magnétique) les changements. L'anneau jaune peut porter le flux magnétique et la boîte de contrôle a marqué 118 changements les bandes diagonales sur et d'à son tour, en faisant le flux magnétique faire marche arrière c'est la direction par l'anneau jaune. La blessure de bobines sur l'anneau jaune ramasse ce flux magnétique d'inversion et le distribue comme un courant électrique. Pendant que seulement on montre à une paire d'anneaux ici, le design tient compte d'autant d'anneaux que sont nécessaires pour être raccordé ensemble comme montré ici :



Le brevet dit : "le changement de dégoût immobile actuellement favorisé est décrit par Toshiyuki Ueno et Toshiro Higuchi, dans leur papier entitled „l'Enquête des Propriétés Dynamiques „l'Artifice de Contrôle de Flux magnétique composé des Laminages de Matériel Piézoélectrique Magnetostrictive" – l'Université de Tokyo 2004. Comme montré dans **Fig.4**, ce changement est fait du fait de laminer d'une Matière de Géant Magnetostrictive **42**, un alliage de TbDyFe, bonded des deux côtés aux **44** matériels Piézoélectriques, **46** auquel l'électricité est appliquée. L'application d'électricité provoque le dégoût de la matière piézoélectrique d'augmenter.



Cette demande de brevet originale est incluse dans l'annexe.

Cependant, très intéressant, il y a demande de brevet un autre, complètement différente de Annis et Eberly, avec la même date de publication et le même nombre. Ce n'est pas du tout évident pour moi comment cela pourrait être, mais voici l'essentiel de cette autre demande de brevet (l'original étant en annexe).

MÉTHODES ET APPAREILS DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE BASÉ SUR LA COMMUTATION DE FLUX MAGNÉTIQUE

Résumé

Dans un générateur d'énergie électrique, au moins un à un aimant permanent génère des flux et un membre magnétisable forme le chemin d'accès de flux unique. Une bobine conductrice est enroulée autour du membre magnétisable et une pluralité de commutateurs de flux sont utilisées de manière séquentielle inverser le flux de l'aimant par l'intermédiaire du membre, induisant ainsi un courant électrique dans la bobine. Une construction « Huit » compose de deux boucles continues de matériau magnétisable partage un membre magnétisable commun à ces deux boucles. Une configuration alternative utilise des Boucles empilées et une feuille de matériau agissant comme le membre magnétisable. Une extrémité de l'aimant est couplée à une des boucles, avec l'autre extrémité étant couplée à l'autre boucle. Chaque boucle plus inclut deux commutateurs de flux exploités dans une séquence de 2×2 pour dans l'ordre inverse le flux à travers le membre magnétisable. Une quantité relativement faible d'énergie électrique est utilisée pour contrôler le flux magnétique d'un aimant permanent en activant le flux entre autres chemins d'accès. La puissance qui en résulte de l'induction magnétique commutée donne beaucoup plus d'énergie que la puissance nécessaire pour la commutation d'entrée.

Description

DOMAINE DE L'INVENTION

Cette invention se rapporte généralement à la production d'énergie et, en particulier, des procédés et des appareils dans lesquels le flux magnétique est commuté par l'intermédiaire d'un trajet de flux pour produire de l'électricité.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Flux magnétique peut exister dans le " espace libre ", dans des matériaux qui présentent les caractéristiques magnétiques d'espace libre et dans des matériaux ayant des caractéristiques magnétiques conductrices. En général, le degré de conduction magnétique dans les matériaux magnétiquement conducteurs est indiqué avec une courbe d'hystérésis de B-H, par une courbe de magnétisation, ou les deux.

Aimants permanents peut maintenant être composés de matériaux qui ont une haute coercitive (H_c), une densité de flux magnétique élevée (B_r), un magnéto haute mobile force (mmf), un produit de haute énergie maximale (BH_{max}), avec pas d'altération significative de la force magnétique au fil du temps. Un exemple est l'aimant permanent de NdFeB de VAC de l'Allemagne, qui a un H_c de 1 079 000 ampères/mètre, une B_r de 1,427 Tesla, une mmf allant jusqu'à 575 000 ampères-tours et un BH_{max} de 392 000 Joules/m³.

Selon Moskowitz, " Aimant Permanent Design and Application Handbook " 1995, page 52, flux magnétique peut être considéré comme des lignes de flux qui en sortent toujours et entrent les surfaces des matériaux

ferromagnétiques à angle droit, qui ne peut rendre vrais virages à angle droit, qui voyagent uniquement dans des chemins droits ou incurvés, qui suivent la distance la plus courte, et qui suivent le chemin de la plus faible réluctance (résistance à la force motrice de magnéto).

Espace libre présente un chemin de grande réluctance à flux magnétique. Il y a beaucoup de matériaux ayant des caractéristiques semblables à celles de l'espace libre. Il y a autres matériaux qui offre une voie de réluctance faible ou inférieure pour le flux magnétique, et c'est ces matières qui composent habituellement un chemin magnétique défini et contrôlable.

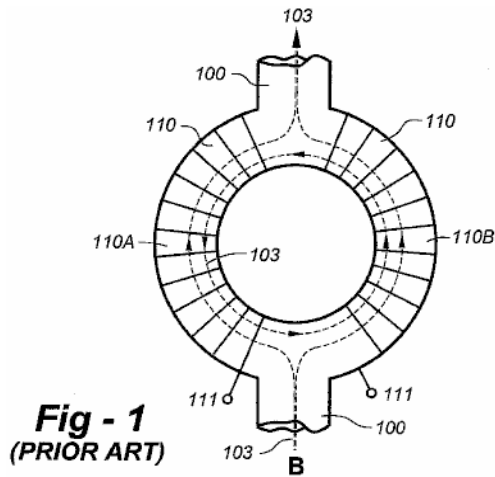
Matériaux magnétiques de haute performance pour les utilisent comme chemins magnétiques dans un circuit magnétique sont maintenant disponibles et sont bien adaptés pour la commutation (rapide) de flux magnétique avec un minimum de courants de Foucault. Certains de ces matériaux sont hautement non linéaires et répondent à une force motrice de " petites " magnéto appliquée (mmf) avec une robuste de la génération de flux magnétique (B) dans le matériau. Les courbes d'aimantation de tels matériaux montrent une haute perméabilité relative (votre) jusqu'à ce que le " genou de la courbe " est atteint, à quel point votre diminue rapidement approchant l'unité que la saturation magnétique (B_s) est atteinte.

Certains de ces matériaux magnétiques non linéaires, de haute performance sont appelés " carré " en raison de la forme de leurs courbes d'hystérésis de B-H. Un exemple est le matériel de noyau nanocristallin FINEMET® FT - 3H de Hitachi du Japon. D'autres exemples incluent Superperm49, Superperm80, SuperMalloy, SuperSquare80, Square50 et Supermendur, qui sont disponibles à partir des métaux magnétiques aux USA.

Un interrupteur " réluctance " est un dispositif ou moyen qui peut considérablement augmenter ou diminuer (généralement augmenter) la réluctance d'une piste magnétique. Idéalement, cela se fait de manière directe et rapide, tout en permettant une restauration ultérieure à la réluctance (typiquement inférieure) antérieure, également de manière directe et rapide. Un commutateur de réluctance a généralement des caractéristiques analogiques. En revanche, un interrupteur marche/électrique généralement a une caractéristique numérique, comme il n'y a pas d'électricité " cordeau ". Avec l'état actuel de la technique, toutefois, commutateurs de réluctance présentent certains cordeau flux magnétique. Réluctance commutateurs peuvent être mis en oeuvre mécaniquement, par exemple quant à cause déplacement de keeper pour créer un vide d'air, ou électriquement par divers autres moyens.

Une mise en œuvre de réluctance électrique commutateur utilise une bobine de contrôle ou de bobines enroulées autour d'un chemin magnétique ou un sous-membre qui affecte le chemin d'accès. Publication de l'US Navy, " marine électricité et électronique série, Module 8 - Introduction aux amplificateurs " septembre 1998, page 3-64 à 66-3 décrit comment moduler le courant alternatif en changeant la réluctance de l'intégralité du chemin magnétique primaire par ces moyens, dont est utilisé dans un réacteur saturable-core et l'autre dans un amplificateur magnétique. Pat Flynn, US. N ° 6 246 561 ; Patrick et al., US Pat. N ° 6 362 718 ; Pedersen, US Pat. N ° 6 946 938 ; Marshall et nous Patent Application 2005/01256702-A1 tous les divulguent les méthodes et les appareils qui utilisent ce type d'interrupteur de réluctance pour la commutation de flux magnétique d'un aimant permanent stationnaire ou d'aimants dans le but de génération d'électricité (et/ou force motrice).

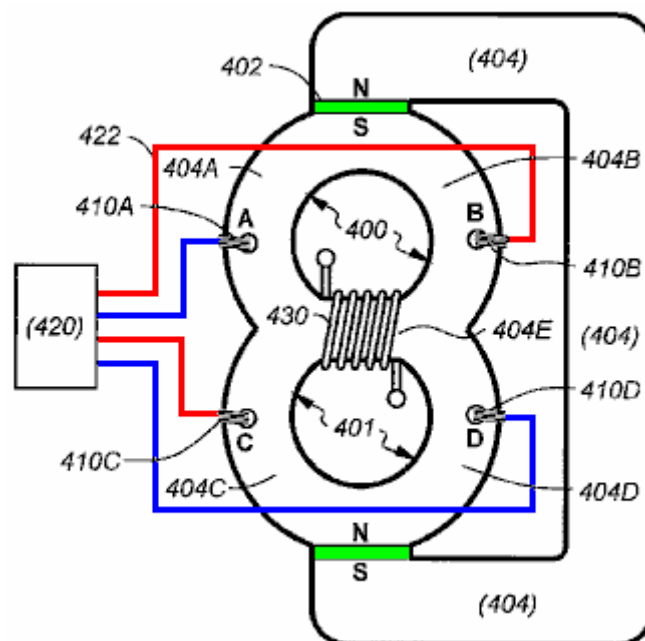
Un autre moyen électrique de mise en œuvre d'un commutateur de réluctance est le placement dans le chemin d'accès principal magnétique de certaines classes de matériaux qui changent (augmentent généralement) leur réluctance à la demande d'électricité. Un autre moyen électrique de mise en œuvre d'un commutateur de réluctance est pour saturer une sous-région d'une piste magnétique primaire en insérant des conducteurs électriques dans la matière comprenant le chemin magnétique principal. Cette technique est décrite par Konrad et Brudny dans " An améliorée méthode pour Virtual Air Gap longueur calcul " dans IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 41, no 10, octobre 2005.



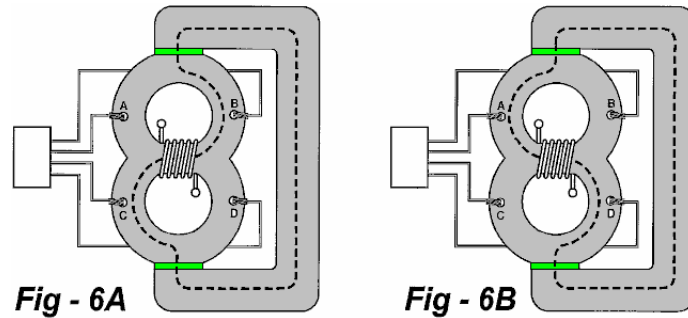
Un autre moyen électrique de mise en œuvre d'un commutateur de réticence est décrite par Valeri Ivanov de Bulgarie sur le site web www.inkomp-delta.com, illustré à la Fig.1. Un tore électrique 110 est insérée dans un chemin magnétique primaire (100), afin que le chemin magnétique principal est divisé en deux sous-chemins 110 a et 110B. Un effet de réduction nette de flux magnétique dans le chemin d'accès magnétique primaire 100 résulte de la combinaison des effets dans les deux sous-chemins 110 a et 110B, dont chacune découle de principes différents de la physique. Dans le premier sous-chemin 110 a, le flux magnétique généré en appliquant un courant électrique aux enroulements 110 autour toroïdal chemin 110 s'oppose et soustrait de sa portion du flux magnétique 103 a reçu depuis le chemin magnétique principal 100, ce qui donne un flux magnétique réduit, qui est également encore réduit par une diminution dans le sous-chemin perméabilité relative de 110A, augmentant ainsi la réticence du sous-chemin. Dans le deuxième sous-chemin 110B, le flux magnétique généré par l'application de courant électrique aux enroulements Tore 111 ajoute à sa portion du flux magnétique 103 a reçu de chemin magnétique principal 100, ce qui donne un flux magnétique net accru qui s'approche ou dépasse le genou de la courbe de magnétisation du matériau afin de diminuer sa perméabilité relative et augmentant sa réticence.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Cette invention est axée sur les méthodes et les appareils où le flux magnétique est commuté en direction et en intensité grâce à un chemin d'accès du flux de production d'électricité. L'appareillage comprend généralement au moins un à un aimant permanent générant des flux, membre magnétisable formant le chemin d'accès de flux, un conducteur électrique enroulé autour du membre magnétisable, et une pluralité de flux s'opérant d'inverser de façon séquentielle, le flux de l'aimant qui coule à travers le membre, induisant ainsi un courant électrique dans la bobine.



Le mode de réalisation préféré comprend boucles de premières et deuxième matériau magnétisable. La première boucle a quatre segments dans l'ordre **A, 1 B, 2**, et la deuxième boucle a quatre segments dans l'ordre **C, 3, D, 4**. Le membre magnétisable couple segments **2** et **4**, et l'aimant permanent est couplé segments **1** et **3**, telle que le flux de l'aimant traverse de segments **A, B, C, D** et le membre magnétisable. Quatre commutateurs de flux magnétique sont présentés, chacun contrôlant le flux à travers un respectif des segments **A, B, C, D**. Un contrôleur est fonctionnelle, pour activer des interrupteurs **A-D** et **B-C** dans une alternance de séquences, renversant ainsi le flux à travers le segment et induisant l'électricité dans le conducteur électrique. Le flux qui traverse chaque segment **A, B, C, D** est sensiblement la moitié de ce qui traverse le membre magnétisable avant l'activation de l'interrupteur.



Les boucles et l'élément magnétisable sont de préférence composés d'un matériau nanocristallin présentant une courbe BH intrinsèque sensiblement carrée. Chaque commutateur de flux magnétique ajoute flux au secteur qu'il contrôle, saturant ainsi magnétiquement ce segment lorsqu'il est activé. Pour mettre en œuvre les commutateurs, chaque segment peut avoir une ouverture formée à travers elle et une bobine de fil enroulée autour d'une partie de ce segment, et à travers l'ouverture. Le dispositif de commande peut être au moins un premier dispositif pour entraîner les bobines de commutation avec des pointes de courant électrique.

Les première et seconde boucles peuvent être de forme toroïdale, et les boucles peuvent être espacés les uns des autres, avec **C** opposées, et une opposées **3**, et avec **B et D** opposant deux opposés **4**. L'élément magnétisable dans ce cas, est de préférence un morceau de matériau séparé. En variante, les première et deuxième boucles peuvent former une " figure de huit " forme, avec les deux boucles qui se croisent pour former l'élément magnétisable.

L'aimant permanent et le matériau comprenant des chemins magnétiques sont de préférence dimensionnés de telle sorte que la matière à travers le segment commun est au niveau ou légèrement en dessous de sa perméabilité relative maximale avant de la bobine de sortie est excité électriquement conducteur. Dans les modes de réalisation préférés, la puissance résultante à partir des rendements de flux magnétique commutés sensiblement plus de puissance que la puissance requise pour la commutation d'entrée.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est un schéma d'un commutateur à réluctance selon l'art antérieur sous la forme d'un tore électrique inséré dans un circuit magnétique primaire;

Fig.2 est un schéma de détail d'un commutateur à réluctance selon l'invention;

Fig.3A et **Fig.3B** sont des schémas de détail montrant l'utilisation de quatre interrupteurs à réluctance selon l'invention;

Fig.4 est un dessin qui illustre un mode de réalisation préféré de l'invention;

Fig.5 est un schéma de détail d'un commutateur à réluctance variante selon l'invention mise en œuvre par le biais de tôles fendues;

Fig.6A et **Fig.6B** illustrent le fonctionnement d'un générateur d'énergie selon l'invention;

Fig.7A est une vue éclatée d'une structure de générateur d'énergie préférée

Fig.7B est une vue latérale de la construction représentée sur la **Fig.7A**;

Fig.8 est un schéma simplifié des composants utilisés pour simuler l'appareil de l'invention;

Fig.9A est un diagramme qui montre le courant délivré à une paire de commutateurs de flux dans la simulation;

Fig.9B est un diagramme qui montre le courant délivré à l'autre ensemble de commutateurs de flux dans la simulation;

Fig.10 montre le résultat de la simulation représentée ici; et

Fig.11 est un schéma de principe d'un dispositif de commande applicable à l'invention

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

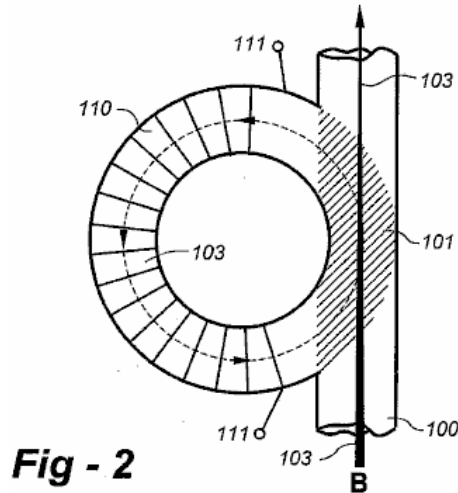


Fig - 2

Fig.2 est un détail de dessin d'un commutateur de réticence selon l'invention. Le commutateur de réticence comprend les composants suivants : un chemin magnétique fermé **110** composé d'un matériau magnétique de haute performance (préférentiellement un matériau non linéaire présentant un genou " pointu " est l'approche de saturation), autour duquel est enroulé un serpentin **111**. Le chemin magnétique fermé **110** partage un segment commun **101** avec un chemin d'accès magnétique principal **100**, dans lequel les flux magnétique **103** est induite par un aimant permanent (indiqué sur les dessins suivants). Courant électrique est appliqué aux enroulements **111** ayant une polarité et ampérage suffisant pour que le flux magnétique généré dans le chemin d'accès du commutateur **110** est additif pour le flux magnétique **103** de l'aimant permanent, tel que le chemin d'accès principal **110** s'approche ou atteint la saturation magnétique.

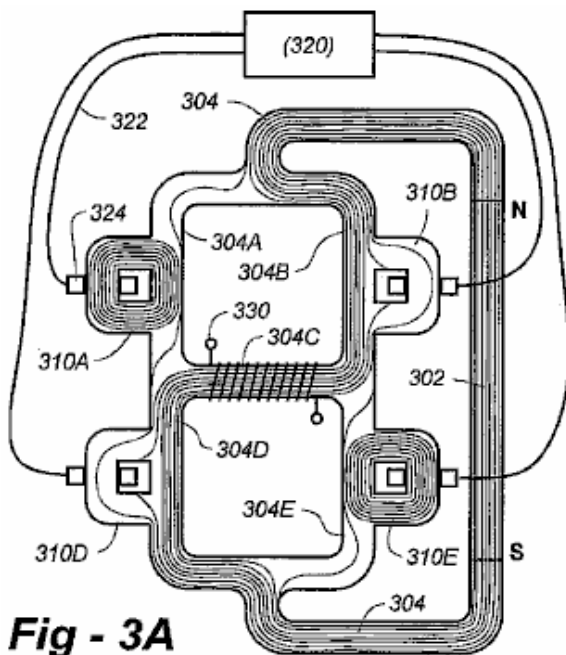


Fig - 3A

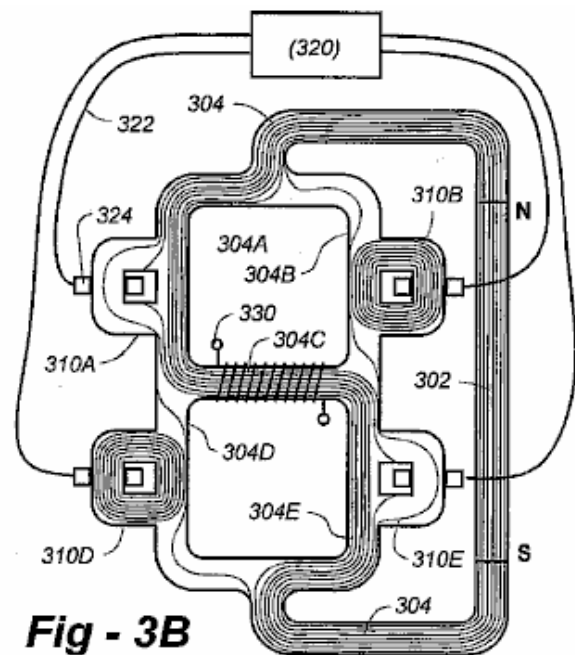


Fig - 3B

Fig.3A et **Fig.3B** sont des dessins de détail d'un appareil qui emploie quatre commutateurs de réticence selon l'invention d'une manière analogue à celle divulguée dans la demande de brevet US SER. no 11/735 746 intitulé " Électricité générant appareil utilisant un unique Flux magnétique vers ", dont le contenu entier est intégré aux présentes par référence. Dans le présent et dans tous les modes de réalisation décrits ci-après, la géométrie des

chemins magnétiques fermés peut être circulaire (torique), rectangulaires, ou toute autre formes de fermé-chemin d'accès. Un chemin d'accès principal **304** transporte le flux de l'aimant permanent **302** façon unidirectionnelle. Paires de commutateur flux **310 A/E** et **310 B/D** sont activées en alternance mode pour inverser le flux dans le membre magnétisable **304C**, induisant ainsi un courant électrique dans la réalisation de **330**. **Fig.3A** montre le flux de flux dans une seule direction et postes montre qu'il inversé.

Dans la **Fig.3 a**, bascule **310A** et **310E** sont activés par contrôleur **320** dans la communication avec le bobinage sur les commutateurs électrique comme par conducteur **322 à 324** de bobinage. Le flux supplémentaire en bascule **310A** et **310E** sont additif avec le flux qui autrement seraient présent dans les segments **304A** et **304E**, saturant ainsi ces chemins, en provoquant le flux à travers des segments et **304C** d'être dans le sens indiqué. Dans **Fig3B**, bascule **310B** et **310D** sont activées, saturant les segments **304B** et **304D** et inverser le flux.

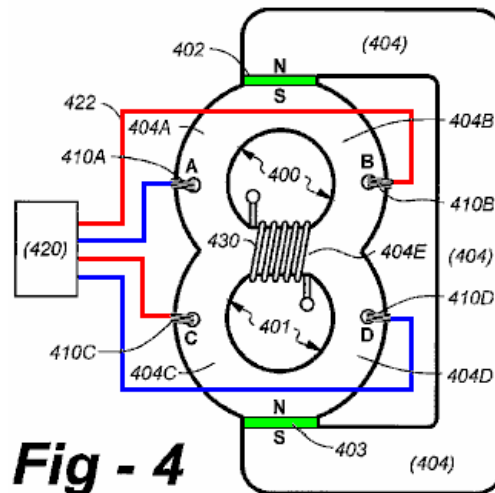


Fig - 4

Fig.4 est un dessin qui illustre un mode de réalisation de l'invention en utilisant des tores circulaires **400**, **401** et de multiples aimants permanents **402**, **403** disposés dans le trajet principal **404**. Les deux tores **400**, **401** se coupent en formant élément magnétisable **404E**. Une bobine **430** est enroulée autour de la **404E** membre, comme indiqué.

Le circuit magnétique primaire **404** relie l'extrémité supérieure de la boucle **400** et l'extrémité inférieure de la boucle **401**. L'un des aimants, **402**, couple une extrémité du chemin magnétique primaire **404** de la première boucle **400**, et l'autre, **403**, couple l'autre extrémité du chemin magnétique primaire **404** à la seconde boucle **401**.

En cela, et tous les modes de réalisation décrits ici, les aimants permanents sont forts, des aimants de terres rares, et plusieurs aimants de n'importe quelle longueur (épaisseur) peuvent être utilisés dans chaque cas. En outre, dans tous les modes de réalisation, les boucles, le chemin magnétique principal et / ou l'élément magnétisable sont de préférence construits à partir d'un matériau à haute perméabilité magnétique tel que le matériau magnétique doux nanocristallin FINEMET FT-3H disponible auprès de Hitachi. L'invention n'est pas limitée à cet égard, cependant, en tant que matériaux de substitution, y compris les matériaux stratifiés, peuvent être utilisés.

Les connexions du circuit magnétique primaire **404** pour les deux boucles **400**, **401** créent quatre segments en dehors de l'élément magnétisable **404E**, les quatre segments dont deux segments opposés **A**, **B** dans la première boucle de part et d'autre de l'aimant **402**, et les deux s'opposant des segments **C**, **D** dans la deuxième boucle de part et d'autre de l'aimant **403**.

Quatre commutateurs de flux magnétique sont prévus, chacun étant opérationnel pour contrôler le flux à travers l'une respective des quatre segments. Un dispositif de commande **420** fonctionne de façon à activer les interrupteurs associés aux segments **A** et **D**, et **B** et **C**, en alternance, inversant ainsi le flux à travers l'élément de **404E**, et ainsi, en induisant un courant électrique dans la bobine **430**.

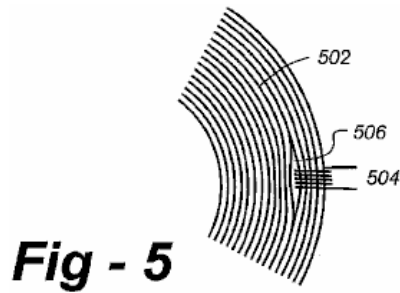


Fig - 5

Les ouvertures peuvent être formées à travers chacun des quatre segments, avec les commutateurs étant mis en oeuvre par des bobines **410A à 410D** qui passent à travers les ouvertures et autour d'une partie extérieure (ou intérieure) de chaque segment. Comme le montre la **Fig.5**, si les boucles sont fabriquées avec un matériau laminé **502**, les lamelles peuvent être réparties à **506** pour accueillir la bobine **504**. Le pourcentage du segment entouré par la bobine peut varier selon le matériau utilisé, les formes d'onde présentées pour les bobines, et d'autres facteurs, avec le but étant de saturer magnétiquement chaque segment grâce à l'activation de l'interrupteur associé, inversant ainsi le flux à travers le chemin **404E**.

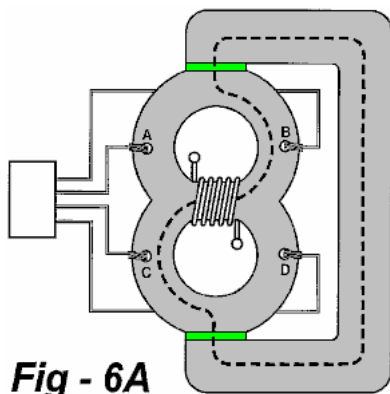


Fig - 6A

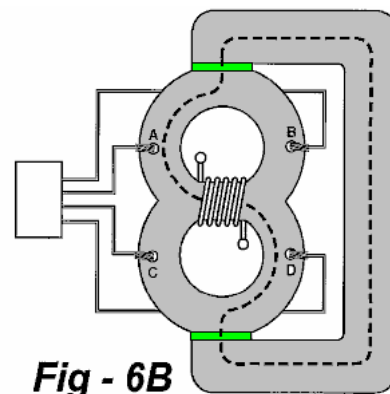


Fig - 6B

Fig.6A et **Fig.6B** montrent le fonctionnement de l'appareil de la **Fig.4**. Le chemin primaire **404** porte le flux des aimants permanents **402** et **403** unidirectionnelle. Réluctance commutateurs **410A à 410D** sont activés en alternance à inverser le flux dans le segment **404E** qui, à son tour, induit un courant électrique dans l'enroulement **430**. **Fig.6A** montre l'écoulement de flux dans une direction, et la **Fig.6B** montre qu'il s'écoule dans la direction opposée.

Dans la **Fig.6A**, les commutateurs **410A** et **410D** sont activés par le contrôleur **420** en communication électrique avec les enroulements sur les interrupteurs, tels que par l'intermédiaire des conducteurs **422** pour passer **410B**. Le flux fourni par des commutateurs **410A** et **410D**, saturant ainsi ces voies, provoquant le flux à travers le segment **404C** à être dans la direction indiquée. En **Fig.6B**, commutateurs **410B** et **410C** sont activés, saturant segments **404B** et **404D**, inversant ainsi le flux à travers le chemin **404E**.

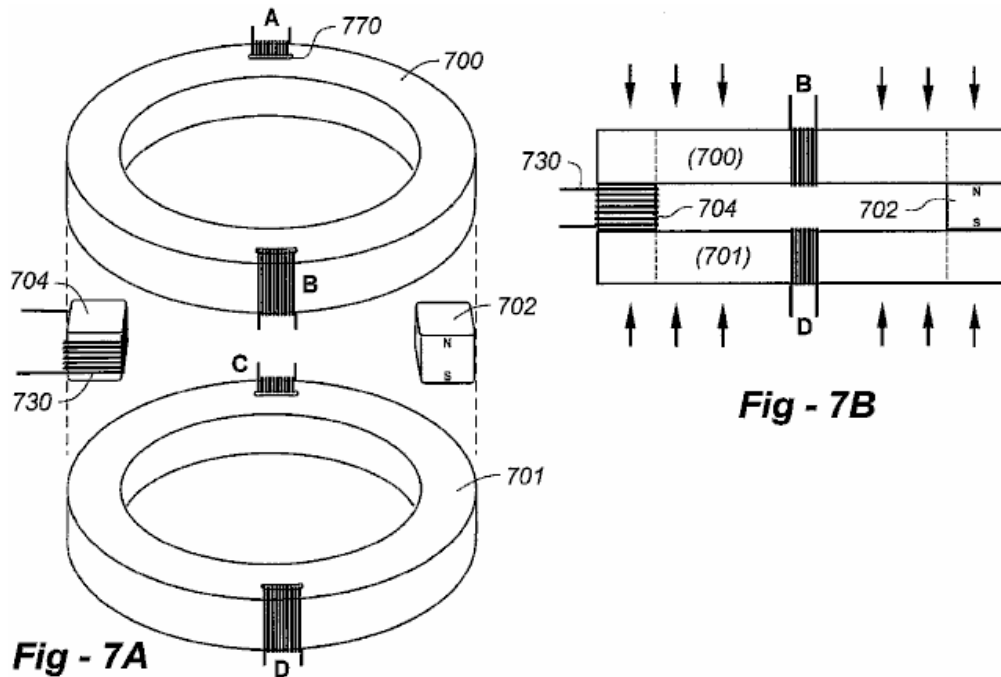


Fig.7A illustre une construction préférée de l'appareil représenté sur la **Fig.4**, la **Fig.6A** et la **Fig.6B**. Boucles **400** et **401** sont mises en œuvre comme tores complètes **700**, **701**. Ceci est important, car les matériaux magnétiques à haute performance privilégiées sont actuellement disponibles dans des formes régulières de ce genre. Notez que, dans ce cas, les fentes incurvées telles que **770** sont formés à travers les côtés de chaque tore pour mettre en oeuvre des commutateurs de flux **A** à **D**. L'élément magnétisable dans ce mode de réalisation est mis en oeuvre avec un bloc de matériau **704**, de préférence de la même haute performance magnétique matériau utilisé pour construire des boucles **400**, **401**. aimant permanent **702**, représenté en **702**, a de préférence la même longueur que le bloc **704**, ce qui permet les différents éléments constitutifs d'être maintenus ensemble avec une compression, représenté sur la **Fig.7B**.

Les sections suivantes résument certaines des caractéristiques importantes des modes de réalisation préférés: En termes de matériaux, les appareils avantages de l'utilisation de matériau nanocristallin avec une courbe "Square" BH intrinsèque, un Br élevé (rémanence), qui est d'environ 80% de son hôtes (saturation), un Hc faible (champ coercitif), et un temps de réponse rapide magnétique à saturation. Un exemple est FineMet FT-3H de Hitachi du Japon, qui a un frère de 1,0 Tesla, un B (saturation) de 1,21 Tesla, un temps de saturation (Bs) de 2 microseconde, et une Hc de -0,6 ampères-tours / mètre.

Aimants permanents modernes sont utilisés avec une courbe intrinsèque BH carré, un Br dans la gamme de 1,0 Tesla ou plus, et Hc élevée de l'ordre de -800 000 amp-turns/meter ou plus. Un exemple est l'aimant de NdFeB de la société allemande VAC, qui a un frère de 1,427 Tesla et une Hc de -1.079.000 amp-turns/meter.

Une considération importante est la mise en correspondance de l'aimant pour le matériau nanocristallin, à la fois en Tesla attribuée et en surface de section transversale. La Br de l'aimant doit être en dessous des hôtes du matériau nanocristallin. Si l'aimant est trop "fort" pour le matériau nanocristallin, ce qui peut provoquer le matériau nanocristallin pour saturer à la zone de contact avec l'aimant.

Le courant de commande des interrupteurs à réductance dans le prescrit 2 x 2 séquence devrait avoir une forte hausse dans le bord d'attaque (Tr) de chaque impulsion avec une largeur d'impulsion (PW) et la valeur Ampérage qui se poursuivent jusqu'à leur libération à la fin de la largeur d'impulsion (Tf). Le tableau ci-dessous montre les effets du courant d'entrée temps impulsion de montée (Tr) sur la sortie. Il existe une étroite bande de Tr, devant lequel il est petit puissance, à laquelle il ya une excellente puissance et COP dans la gamme de 200 à 400 ou plus, et après lequel il n'y a pas augmentation importante de la puissance de sortie. La Conférence des Parties de ce dispositif sans le circuit de couplage est défini comme «puissance / Power Drive de sortie" pour les commutateurs.

Tr	Output Power	Waveform Description
1.0E-4 secs	50 Watts	Spikes
7.5E-5	50 Watts+	Spikes with intermittent 30 Kilowatt square waves
5.0E-5	15 Kilowatts	Square waves after 3 cycles
1.0E-5	15 Kilowatts	Square waves after 1 cycle

Les Générateurs Immobiliers de Heinrich Kunel

Alors que Richard Willis de Magnacoaster au Canada, est allée commerciale avec ses générateurs, rendant chacun du générateur sorties multiples de 12V 100 a, beaucoup d'informations antérieures très intéressantes se trouvent dans le brevet de 1982 de Heinrich Kunel. Le brevet décrit quatre configurations distinctes de sa conception de base, un design qui ressemble très bien comme celui utilisé par Richard Willis. Voici une tentative de traduction du brevet Kunel qui est en allemand:

BREVET: DE3024814

28 Janvier 1982

Inventeur: Kunel, Heinrich

PROCÉDURES ET DISPOSITIFS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

Numéro de la demande : DE19803024814 19800701

Priorité (s): DE19803024814 19800701

Classement de la CIB : H02N11/00 ce classement : H02K53/00

DESCRIPTION

L'invention concerne des procédures et dispositifs pour la production d'énergie, pouvant convertir le flux magnétique des aimants permanents, sans la nécessité pour le rotary, ou toute autre forme de mouvement, en flux induit dans le temps variable et produisent de grandes fluctuations du flux magnétique induit en courant électrique, sans la nécessité d'un circuit thermal, ou de couple ou de procédés chimiques et de telle manière que le courant électrique est amplifié.

Les problèmes énergétiques de notre époque sont suffisamment bien connues dans le monde professionnel. La transformation des formes conventionnelles d'énergie primaire en énergie techniquement utilisable est relativement coûteux. De plus, en faisant cela, précieux et jamais scarcer premières matières sont détruites et polluants sont accumulés, polluants qui peuvent causer la fin de l'humanité.

Afin de réduire ou éviter ces et autres inconvénients au cours de la production d'énergie, il est suggéré selon cette invention, que pour la production de courant électrique par induction, aucune torsion n'est utilisée, mais au lieu de cela, le flux magnétique des aimants permanents est converti en un flux induit avec de grosses variations rapides, par exemple dans un flux induit rapidement changeante ou pulsant, qui permet de générer un courant électrique.

Conformément à cette invention, on part de l'entente de base où un aimant permanent est lié à un noyau de fer par un ou deux de ses barres, le noyau consistant, par exemple, fer de dynamo, fer pur ou fer amorphe ou tout autre matériau approprié semblable qui a des pertes de base peu ou pas.

Conformément à la procédure de cette invention, if, par exemple, un pôle d'une barre aimant touche tel un noyau de fer et est aligné avec l'axe longitudinal de ce noyau, puis l'aimant et le noyau agissent comme un aimant.

Au cours de ce processus initial de la magnétisation du noyau un flux magnétique se jette dans le noyau, qui induit un courant dans un circuit conducteur autour du coeur.

Si, en plus de l'aimant permanent, une bobine est enroulée autour du noyau et disposée de telle sorte qu'un courant qui circule dans cet enroulement totalement ou partiellement interrompt le flux magnétique traversant le

noyau, puis ce qui provoque une autre modification du flux magnétique traversant une bobine enroulée autour du noyau.

Si cette interruption du flux de l'aimant permanent est grande et a la forme d'onde d'un courant alternatif, puis un courant continu pulsé est induite dans l'enroulement enroulé autour du noyau.

Avec un entrée à la bobine de modificateur de flux magnétique enroulé sur le noyau à côté de l'aimant du ca, la bobine reçoit deux changements de direction de flux actuel par cycle à C.A. et donc le flux magnétique de l'aimant permanent est interrompu une fois et diffusé une fois au cours de chaque cycle de puissance d'entrée. De cette façon, un courant pulsatoire induite est généré dans la bobine de sortie causée par le flux magnétique pulsé dans le noyau.

Il a été constaté que le flux induit d'un aimant permanent atteint sa valeur initiale complète de la densité de flux magnétique dans le noyau, également à l'extrémité libre de la base magnétique de fer doux, même s'il existe plusieurs bobinages d'induction chaque avec le même nombre de tours et le conducteur de section transversale conviennent comme dans une bobine de modification de flux magnétique enroulé sur le noyau, sans changer la force de la densité de flux magnétique ou la rémanence de l'aimant permanent.

L'aimant permanent se démagnétise pas lorsqu'il est utilisé pour fournir le flux dans le noyau, aucun énergie n'est extraite, contrairement à un noyau électromagnétique, dont les enroulements nécessitent plus courant de fonctionnement que celle produite en tant que sortie. Avec un noyau électromagnétique, comme beaucoup d'entrée courant est requis, tel qu'il est induit dans la sortie de bobinage, correspondant à la relation du transformateur bien connu. C'est pourquoi il est important de produire le flux d'induction à l'aide d'un aimant permanent.

Après le système primaire de base, on peut construire par exemple générateurs d'énergie linéaire ou générateurs de cercle d'énergie ou autres découlant ou types appropriés et formes de générateurs d'énergie, sans la nécessité d'un rotor ou un stator ou ces sections mobiles ou couple fournissant dans le générateur.

L'invention est conçu de façon à rendre le contrôle de fréquence uniquement régi par des moyens électriques afin que le flux d'induction interne dans le coeur du générateur est essentiellement causé par le champ magnétique de l'aimant permanent.

Les dessins exemples de construction sont représentés schématiquement selon l'invention :

La **Fig.1** montre un générateur d'énergie linéaire en coupe longitudinale.

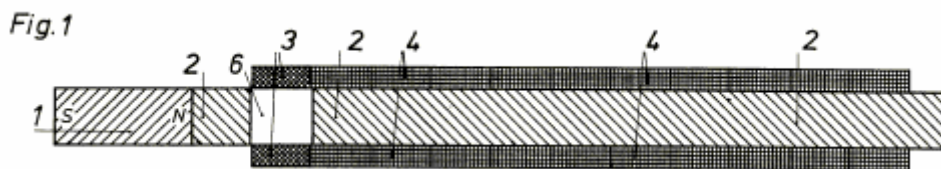


Fig.2 montre un générateur d'énergie linéique dans l'état instantané de la transmission du flux d'induction de l'aimant permanent à la base du générateur et

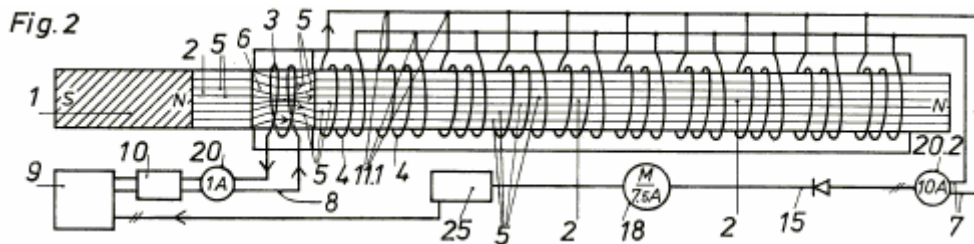


Fig.3 représente un générateur d'énergie linéaire au moment de l'interruption par le flux magnétique induit;

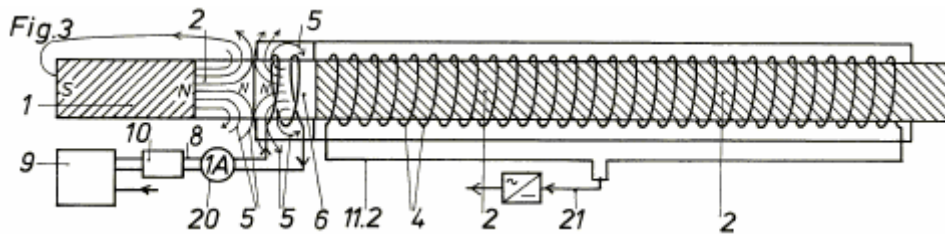


Fig.4 explique un générateur d'impulsions énergie statique avec un circuit magnétique fermé à l'heure actuelle la transmission du flux d'induction de l'aimant permanent pour le blocage du noyau générateur,

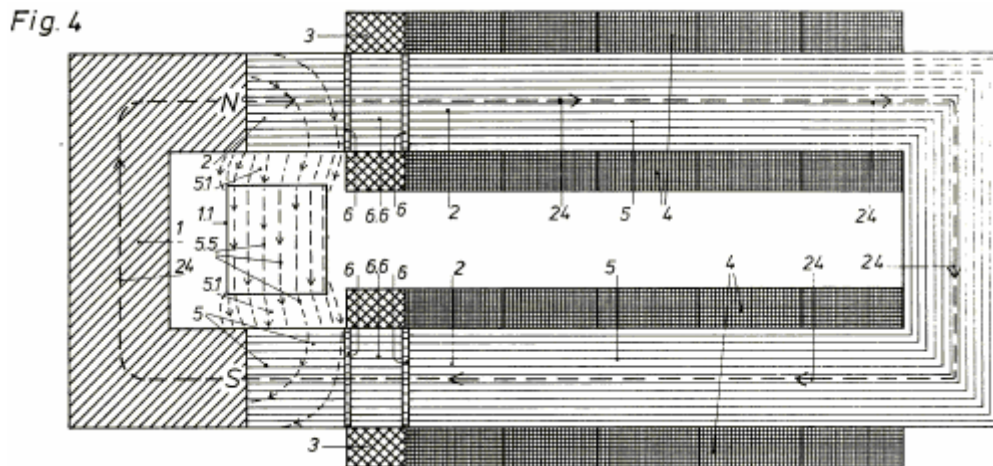


Fig.5 est un diagramme schématique de la façon fonctionnel dans lequel le processus de rétroaction fonctionne dans un système selon la présente invention,

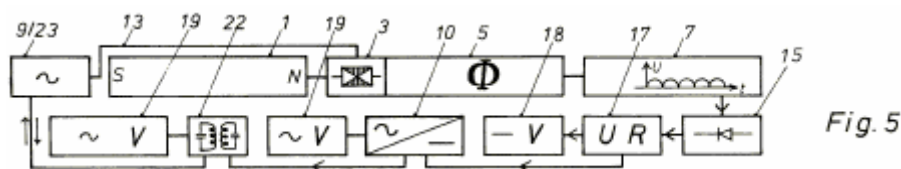


Fig.6 montre un générateur d'énergie linéaire double avec certains de ses sous-éléments et

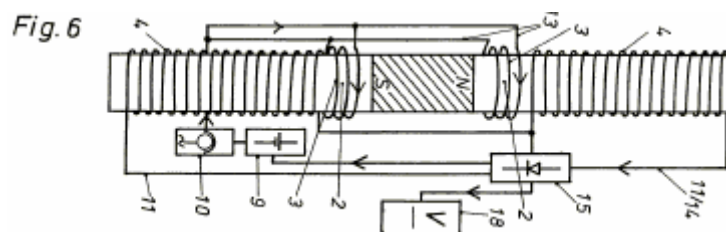
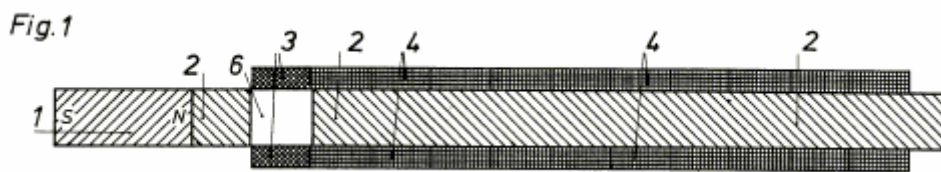
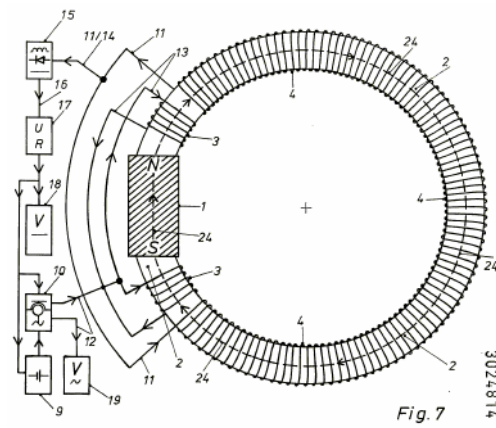
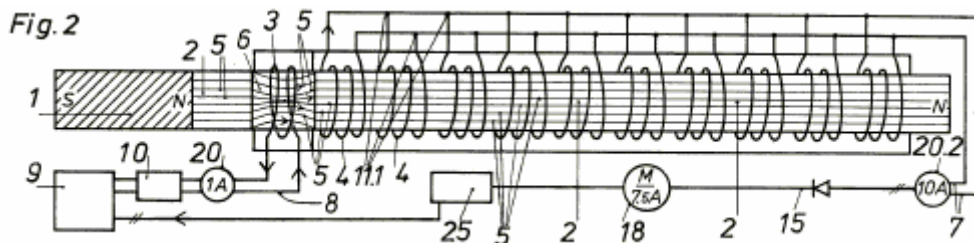


Fig.7 montre un générateur d'énergie, selon la présente invention, avec une opération "pulsé" cyclique et certains de ses sous-éléments dans et sur le circuit de l'énergie.

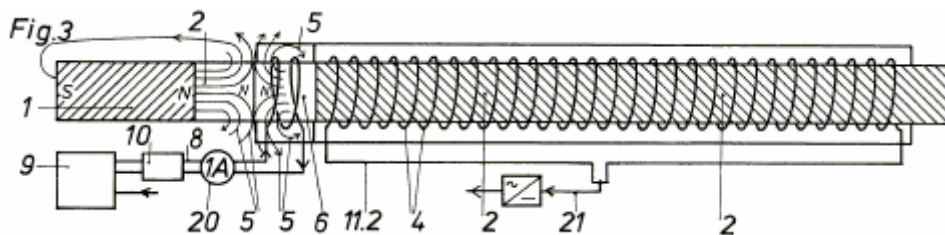


Le générateur d'énergie linéique montré en coupe transversale à la **Fig.1**, est constitué d'une barre permanente aimant **1** avec un noyau de fer doux générateur magnétique **2**, qui peut être monobloc, ou, comme illustré ici, divisé en deux sections. La bobine de modification de flux magnétique n'est pas directement reliée à l'aimant permanent **1**, afin que l'aimant permanent **1** n'est pas soumis à des champs alternatifs, produits par la bobine de modification de flux magnétique **3**.

Sur le noyau générateur **2**, suite à la bobine de modification de flux magnétique **3**, il y a plusieurs bobines de sortie **4**. Une lame d'air **6** sert de porte ou disjoncteur pour le flux magnétique de l'aimant permanent **1** et le flux d'induction magnétique pour les bobinages d'induction **4**.



Avec cet arrangement, une source de courant appliquée à la bobine de modification de flux magnétique **3** est utilisé pour produire un champ magnétique alternatif dans l'entrefer **6**, afin que, comme le montre clairement dans la **Fig.2**, avec chacune des phases du courant alternatif flux magnétique induit **5** vise tout d'abord à la base **2**, puis contre l'aimant permanent **1**, comme sur la **Fig.3**, provoquant le flux magnétique **5** induit chez core **2** par l'aimant permanent **1**, s'interrompt totalement ou partiellement et donc subit une modification qui varie avec le temps.



Si la modification du flux magnétique est alimenté en courant alternatif de bobine **3** par exemple avec une fréquence de 50 Hz, alors le flux induit **5** en core **2** subit une centaine de modifications par seconde, induisant dans les bobinages d'induction courant continu **4** pulsé **14** qui a 50 valeurs maximales positives par seconde.

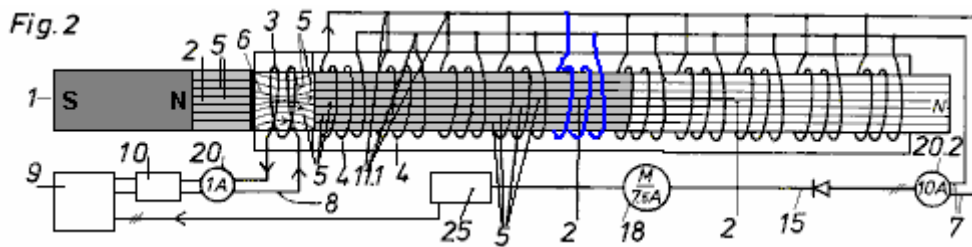
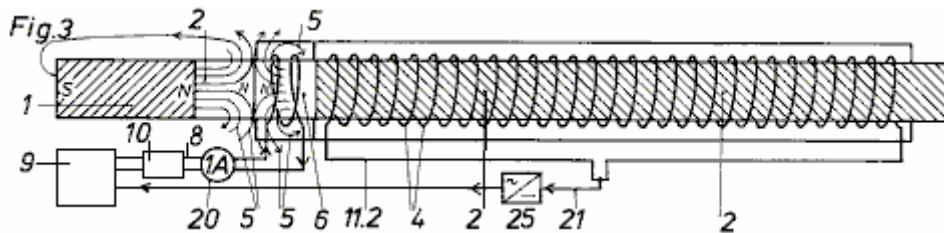


Fig.2 illustre que sur le noyau générateur **2** que plusieurs bobinages d'induction **4** sont enroulés, **qui correspond au nombre de tours avec le même diamètre de fil que celui utilisé dans la bobine de modification de flux magnétique 3.**

L'aimant permanent **1** ne nécessite aucun courant électrique pour produire son flux magnétique et a néanmoins à son extrémité nord pôle **N** du noyau **2** la même saturation magnétique, sont produits par le multiples nombre de spires de la bobine d'induction **4** de **Fig.2** ou dans une bobine continue **4** comme sur la **Fig.3**, reçoit une version multiples du courant d'entrée qui est nécessaire à l'excitation de la bobine de modification de flux magnétique **3**.

De la source d'alimentation **9** les flux actuels énergisant pour le générateur d'impulsions **10**, l'ampèremètre **1** ampère **20** affiche l'intensité du courant électrique. Le courant induit **7** ou le courant pulsatoire **14** est ajouté via des connexions **11,1** et est mesuré par l'ampèremètre **10** ampères **20,2**. Le redresseur **15** (non illustré) produit des pulsations courant continu qui est lissée et fourni comme sortie CC **18**, par le biais de fil **21** au chargeur de batterie **25**, qui prévoit l'entrée de la source d'alimentation **9**.



L'interruption du flux magnétique par le changement de direction du courant alternatif, nécessaires à la modification répétée du flux d'induction **5**, est montrée dans la **Fig.3**. Lorsque le flux d'induction **5** est interrompu, le fil serpentins **11.2** est négatif en cet instant. Fil **21** fournit la connexion à la puissance de sortie (non illustrée) et la source de puissance d'entrée **9**.

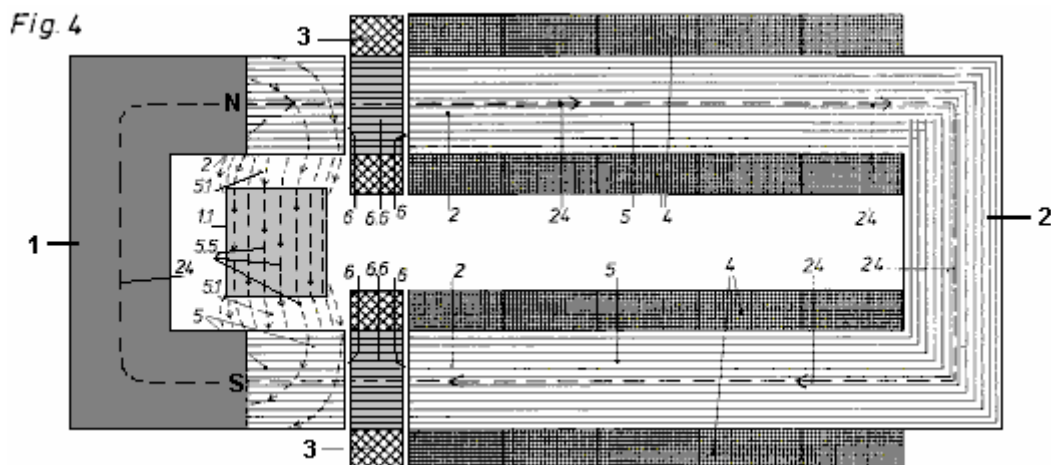


Fig.4 montre un mode de réalisation de la version ci-dessus qui utilise un aimant permanent d'en U **1** et un noyau générateur en forme de U **2** qui a ses deux extrémités tournées vers les pôles de l'aimant permanent **1**. Enroulé autour de deux intervalles d'air étroit **6** et son propre noyau étroit, est une bobine de modification de flux magnétique **6,6**.

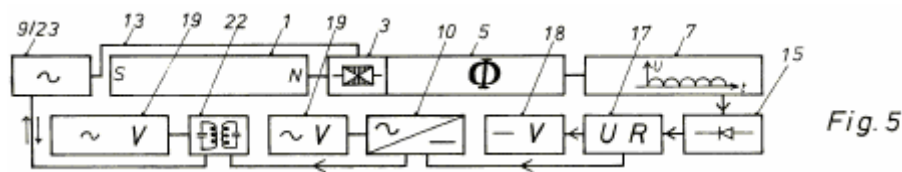
Fig.4 montre l'état instantané, quand le flux magnétique **5** est transféré de la modification du flux magnétique bobine **3** dans le noyau générateur **2** formant un circuit magnétique fermé **24**. La bobine de modification de flux magnétique **3** ici a un noyau **6.6**, qui tour à tour fait et interrompt le passage du flux magnétique **5** entre deux intervalles d'air étroit **6** de l'aimant permanent **1** au noyau générateur **2** qui a les bobinages d'induction **4**, afin que chaque impulsion du flux d'induction **5** induit un courant dans les bobinages d'induction **4**. Ainsi un courant continu pulsé résulte de plusieurs fois plus important que le courant d'entrée énergisant.

Lorsque la direction du flux de courant dans le circuit magnétique de fer doux **6.6** de la bobine de modification de flux magnétique **3** est modifiée, puis à ce moment-là, le flux de magnétique **5** des flux de l'aimant permanent **1** au-dessus dans le bloc de fer directives **1.1** et flux le long des chemins, **5,5** et **5,1** au pôle sud de l'aimant permanent **1** ou à l'équilibre dans les trous d'air entre le pôle Nord du bloc de fer directives **1.1** et le sud-pôle permanent aimant **1**. La ligne pointillée **5.5** du pôle Nord au pôle Sud au travers du bloc de guidage de fer **1,1** représentent des flux magnétique lorsqu'elle est empêché de voyager à travers le noyau générateur **2**.

Cette direction du flux magnétique **5** empêche le flux de fuite entrant dans le noyau générateur **2** et donc le RMS maximale des courants induits est atteint, comme le générateur core **2** est sans excitation magnétique.

Remarque PJK : J'ai du mal à accepter cela comme la bobine d'excitation semble produire un flux magnétique équivalent dans le châssis en U **2** qu'elle bloque le flux de l'aimant permanent en passant à travers les lacunes d'air entre l'aimant **1** et **3** les électro-aimants, et pour rendre les choses pire, le flux magnétique coule environ mille fois plus facilement par le biais de fer doux que dans l'air. Cependant, nous ne savons pas que le flux d'un aimant permanent avec le champ magnétique dans une bobine de modulation est très efficace dans la production de COP>1 comme l'a montré la réplique indépendante du cadre magnétique de Lawrence Tseung visées plus haut dans ce chapitre.

Le schéma suivant **Fig.5**, nous indiquons dans le processus cyclique, par exemple dans un générateur d'énergie conformément à **Fig.4**.



La pulsatoire actuel de la source d'alimentation **9** ou **12** courant alternatif de l'électricité **23** traverse fil **13** à la bobine de modification de flux magnétique **3** et produit une pulsation induction **7** actuel ou courant pulsatoire **14**, qui est transformé par le redresseur **15** pour lisser le **16** courant continu qui est transmis au régulateur de tension **17**, et puis sur courant continu **16** maintenant à la tension désirée, sur le contrôleur de domaine de la sortie **18** et au transformateur de courant **10**, par qui l'a reçu **12** courant alternatif est amené à le CA sortie **19** et couplés par lien CA **22** avec l'entrée d'électricité **23**, auquel cas la sortie CA **19** peut être fournie avec le courant de la grille de puissance ou de la puissance électrique produite de la source d'énergie.

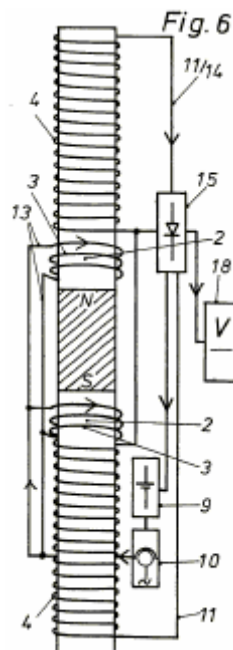
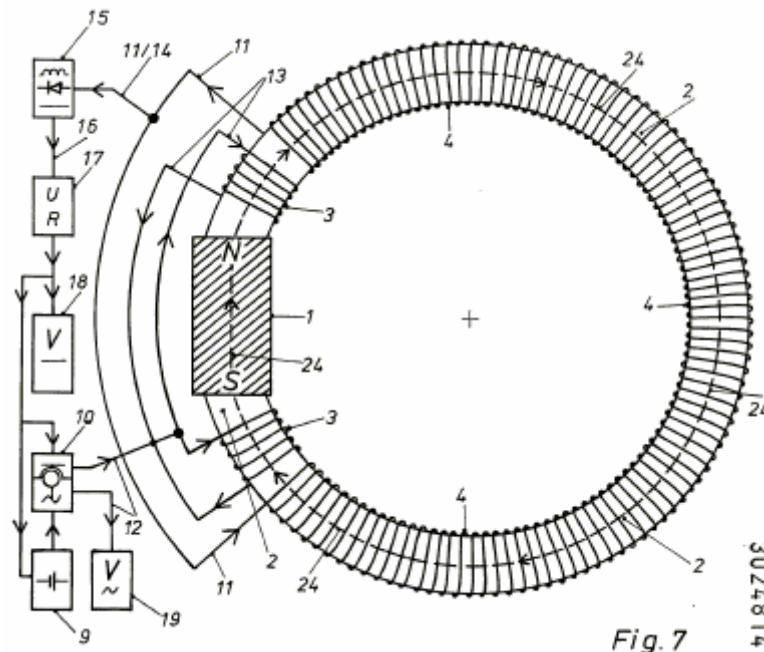


Fig.6 montre un générateur linéaire double selon l'invention. Sur un linéaire de préférence à un aimant permanent sont génératrice équipée carottes **2** de fer dynamo à ses deux pôles. La bobine de modification de flux magnétique **3** obtienne son travail actuel de la source d'alimentation **9** à travers un transformateur de courant ou de générateurs d'impulsions **10** alimentés par le circuit d'excitation **13**. Par le biais des enroulements **4** une sortie de courant continu ou courant alternatif peut être obtenue.

Palpitation **14** courant continu du circuit actuel induction **11** est lissée et transmis à la sortie C.C. **18**, à la source de puissance d'entrée **9**.



Une nouvelle version du système selon l'invention est indiquée dans la **Fig.7**. C'est aussi un producteur d'énergie immobile, même si elle a un arrangement cyclique et la fonction. Dans ce générateur, il n'y a pas de sections mobiles comme un rotor et le flux d'induction **5**, comme l'induction **7** actuel, se développe à partir d'un flux d'induction cycliquement palpitante.

L'aimant permanent **1** est inséré dans un noyau circulaire générateur **2**. Les bobines de modification de flux magnétique **3** peuvent fonctionner avec palpitation **14** courant continu ou comme ici avec le courant alternatif **12**. Par exemple, le **16** courant continu de la source d'alimentation **9** est dirigé dans un transformateur de courant **10** transformé en courant alternatif et acheminées vers le circuit excitateur **13**.

La modification du flux magnétique bobines sont créés afin que la valeur positive maximale du courant alternatif **12** s'ouvre et prend en charge les flux de l'aimant permanent du flux **5** passage du pôle Nord vers le pôle Sud à travers le noyau générateur circulaire **2** pour former un circuit magnétique fermé **24**.

Si les bobines de modification de flux magnétique **3** sur les deux côtés de l'aimant permanent **1** portent la valeur négative maximale du courant alternatif **12**, puis le flux magnétique naturel dans le noyau générateur **2** est étranglé par le flux d'induction se déplaçant dans la direction opposée dans les bobines de modification de flux magnétique **3** et cela interrompt le flux magnétique **5** partiellement ou totalement.

En cas de modification dans le temps grande de cette séquence dans la bobine **4** est causé un courant pulsatoire **14**, qui est dirigé par le circuit d'induction **11** pour le redresseur électrique **15**, dans lequel le courant pulsatoire **14** est réduit à un courant de CC lisse. Le courant continu **16** peut être passé à la sortie de CC **18** et l'entrée alimentation électrique **9** et le transformateur de courant **10** quelles fournitures de la CA sortie **19** et CA à des bobines de modification de flux magnétique **3**.

Si le flux d'induction **5** est restreint dans le core **2** par les bobines de modification de flux magnétique **3**, puis un courant alternatif avec une plus petite valeur maximale négative est produit et la valeur moyenne arithmétique pendant une période se déplace vers le bas à zéro.

Selon cette invention dans un processus cyclique, un cercle d'énergie est créé, avec le surplus d'énergie considérable pour l'alimentation des sorties diverses aussi bien en ce qui concerne le maintien de l'exploitation de ce système.

Selon cette invention, en évitant la nécessité pour le couple, le même effet d'induction est obtenu par les bobines de modification de flux magnétique et l'utilisation d'aimants permanents dans la production d'énergie, comme avec les générateurs classiques qui utilisent la transformation du couple en électricité, auquel cas toutefois, la valeur énergétique du couple d'entrée est supérieure à la valeur énergétique de l'électricité produite à cela.

Il a été constaté que chaque pôle de l'aimant permanent aux deux bouts d'un noyau en forme de U générateur d'entre les bobines de conseils ou de modification des flux magnétique avec ou sans noyau pour la transmission de l'induction magnétique flux doit être désigné dans des conditions telles que, par une alternance de flux d'induction, qui est causée par l'aimant permanent, par exemple dans le rythme de la phase, changer d'une fréquence de courant alternatif de l'énergisant actuel le noyau générateur est commutated constamment, comme le pôle Nord sera transféré alternant l'un et l'autre extrémité ouverte de la carotte et les bobines de même menant à la base s-pôle de l'aimant permanent à proximité du circuit magnétique réversible dans le noyau à chaque impulsion de courant, qui est causée par un aimant permanent.

De cette manière, le flux d'induction dans le noyau subit son changement de direction du flux désiré et produit dans les enroulements secondaires du générateur de courant alternatif de la même fréquence que ceux de l'actuel énergisante, cependant avec une fréquence identique à celle de l'apport énergétique actuelle.

Puisque le flux d'induction pulsant ou réversible est provoqué par un aimant permanent, aucun courant électrique n'est nécessaire pour sa production aussi pour toute la longueur de la génératrice et ses enroulements de sortie, parce que l'excitation magnétique réversible du noyau se déroule indirectement dans chaque cas ou directement via un aimant permanent, dont la rémanence est changée par l'excitation magnétique du noyau générateur selon l'invention.

Le système selon l'invention pour la production d'énergie et producteur d'énergie peuvent être extrêmement efficaces, par exemple dans l'utilisation de haute fréquence avec commande électronique courant continu impulsion utilisation et il peut afficher un multiple du courant d'entrée requis et électricité être produites de cette façon, est réalisé sans matériel utilisé et sans un circuit thermal, soit un couple soit nécessaire.

Si plusieurs de ces générateurs sont en cascade dans graduée augmentation de la taille par exemple dans une série où le deuxième générateur reçoit la sortie complète du premier et du troisième générateur reçoit la sortie complète de la seconde, puis avec un multiplicateur de puissance de 10 pour chaque générateur, la sixième générateur de la chaîne aura un rendement de 1000 MW s'il ya une puissance d'entrée de 1000 W pour le premier (et le plus petit) générateur au début de la série.

Ainsi, il est possible de remplacer toutes les énergies et les procédures de la conversion de l'énergie primaire bien connus avec les systèmes et les générateurs d'énergie selon invention, pour toutes les futures sur économique en électricité en raison de leurs coûts élevés, puisque ceux-ci ne peuvent pas fonctionner en aucune façon à distance comme économiquement, car il est possible avec les dispositifs de la présente invention.



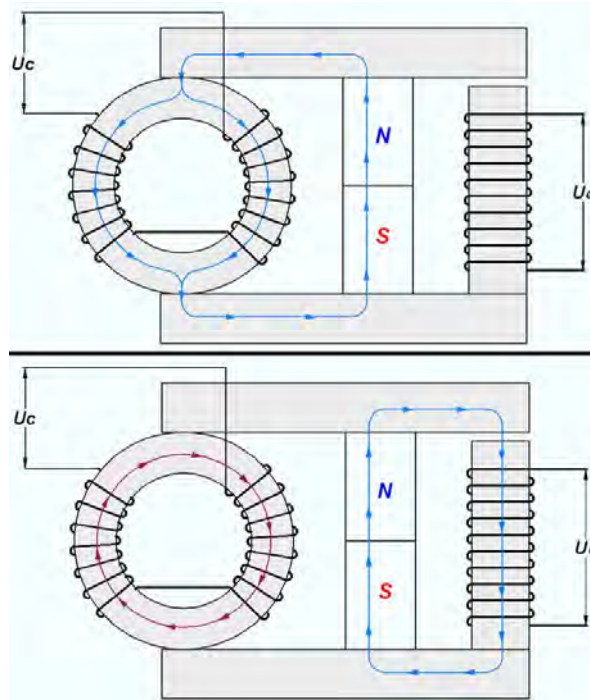
Le Générateur Immobile de Valeri Ivanov.

Il y a des autres appareils qui ont ce qui semble être un entrefer très important dans un cadre magnétique. L'une d'entre elles était affichée sur un site Internet bulgare et est sur la page web qui se trouve à <http://www.inkomp-delta.com/page3.html>, créé par Valeri Ivanov en 2007. Valeri vit à Elin Pelin, Bulgarie et son générateur immobile a COP = 2.4 performance. Vidéos :

<http://www.youtube.com/watch?v=7IP-buFHKKU> et

<http://www.youtube.com/watch?v=npFVaeSbk1Q> pour sa conception, et il semble qu'il s'apprête à produire ces générateurs commercialement: <http://www.inkomp-delta.com/index.html> en Mai 2014.

Il montre qu'un dispositif efficace peut être construit d'un aimant permanent, un tore et un joug de fer laminé. L'arrangement s'affiche comme ceci:



Lorsque la bobine d'entrée est pulsée avec une tension d'entrée, elle provoque une inversion du flux dans le cadre sur lequel la bobine de sortie est enroulée, générant une sortie électrique.

Il y a un autre forum lié à cela et du mieux connu MEG de Tom Bearden qui peut être trouvé à http://tech.groups.yahoo.com/group/MEG_builders/message/1355 où ce message particulier déclare que le dispositif de Valeri peut être mis en oeuvre à des fréquences aussi basses que 50 Hz et peut utiliser standard feuilleté les composants d'armature de fer et produit des chiffres de Coefficient de Performance jusqu'à 5,4 (qui est la puissance de sortie est supérieure à cinq fois la puissance d'entrée). Une vidéo de démonstration est à <http://inkomp-delta.com/page10.html> mais pas en anglais. Il est fort possible que pour bien fonctionner, les besoins de MEG, qu'une bobine d'entrée très étroite avec une lame d'air de chaque côté de celui-ci et la même chose peut très bien s'appliquer au cadre magnétique de Lawrence Tseung, illustré plus haut dans ce chapitre.

Les Générateurs Immobiliers de Kelichiro Asaoka

Kelichiro Asaoka nous reçut le brevet 5 926 083 environ deux ans avant le brevet de MEG bien connu Tom Bearden et ses associés. Personnellement, je trouve difficile de comprendre comment le brevet de MEG (en annexe) pourrait ont reçu alors le brevet Asaoka était déjà en place. Toutefois, voici la plus grande partie du contenu du brevet Asaoka :

Brevet US 5 926 083

20 juillet 1999

Inventeur: Kelichiro Asaoka

Dynamo magnétique statique pour générer la force électromotrice basé sur le changement de densité de flux d'un chemin magnétique ouvert

RÉSUMÉ

Une dynamo aimant statique, y compris au moins un à un aimant permanent ayant différents pôles ; un premier noyau comprenant un matériau magnétique doux et qui couple les différents pôles de l'aimant permanent pour former un chemin magnétique fermé ; un deuxième noyau comprenant un matériau magnétique doux qui couple le chemin magnétique fermé via un matériau paramagnétique à former un chemin magnétique ouvert ; une bobine magnétique enroulé autour d'une portion du premier noyau où le chemin magnétique fermé est formé ; et une bobine d'induction enroulé autour d'une partie de la deuxième base. Un sens de flux du chemin magnétique fermé est changé en appliquant une tension alternative à la bobine magnétique, générant une force électromotrice dans

la bobine d'induction par induction électromagnétique dû change dans un flux du chemin magnétique ouvert induit par le changement de direction du flux du chemin magnétique fermé.

DOMAINE DE L'INVENTION

Cette invention se rapporte à une dynamo qui génère la force électromotrice par induction électromagnétique en changeant le flux traversant une bobine d'induction. Plus particulièrement, cette invention se rapporte à une dynamo aimant statique qui change des aimants qui passent par une bobine d'induction sans tourner l'armature ou électro-aimant.

DISCUSSION DE FOND

Dynamos actuellement en usage pratique sont conçus pour générer la force électromotrice par induction électromagnétique en changeant le flux traversant une bobine d'induction. Dynamos qui génèrent la puissance de cette façon viennent dans une grande variété, allant des modèles de grande taille utilisés dans les centrales hydroélectriques, thermiques ou atomiques à des modèles réduits tels que petites dynamos avec un moteur diesel.

Dans tous les modèles de dynamo mentionnés ci-dessus, l'armature et l'électro-aimant sont tournés, pour modifier le flux traversant la bobine d'induction, générant ainsi la force électromotrice dans la bobine d'induction par induction électromagnétique. Pour obtenir des exemples, l'armature et l'électro-aimant sont activés par le couple d'une turbine hydraulique dans la production d'hydroélectricité, par le couple de la turbine à vapeur dans la production d'énergie thermique et atomiques et par le couple du moteur diesel en petites dynamos.

Inconvénients :

Dynamos qui génèrent la force électromotrice par induction électromagnétique, comme mentionné ci-dessus visent donc que, quelle que soit la taille de la dynamo, l'armature et l'électro-aimant sont tournés afin de changer le flux passant la bobine d'induction. Ces dynamos sont désavantageuses puisqu'au détour de ladite de l'armature et l'électro-aimant génère des vibrations et du bruit.

OBJETS DE L'INVENTION

Cette invention vise à fournir une dynamo aimant statique dépourvu de tout moyen de remise des couple ou autres pièces en mouvement pour éliminer les vibrations et le bruit, afin de résoudre les différents problèmes susmentionnés.

Pour résoudre les problèmes ci-dessus, cette invention est composée tel que décrit ci-dessous.

La dynamo magnétique statique impliquée dans cette invention se compose d'au moins un à un aimant permanent, un premier noyau constitué d'un matériau magnétique doux formant un chemin magnétique fermé en couplant les différents pôles de la ladite aimant permanent, un deuxièmeyau constitué d'un matériau magnétique doux formant un chemin magnétique ouvert par étant couplé à la chemin magnétique fermé via un matériau paramagnétique, une bobine magnétique enroulé autour d'une partie comprenant uniquement le chemin magnétique fermé du premier noyau et une bobine d'induction enroulé autour du noyau de la deuxième. Le point de cette invention est de générer la force électromotrice dans la bobine d'induction par induction électromagnétique en changeant la direction du flux du chemin magnétique fermé en appliquant une tension alternative à la bobine magnétique et en changeant le flux du chemin magnétique ouvert induit par les changements dans la direction du flux dans le chemin magnétique fermé.

Effets :

Dans la configuration ci-dessus, la dynamo magnétique statique impliquée dans cette invention se compose d'un premier noyau constitué d'un aimant permanent et un chemin magnétique fermé, un deuxièmeyau consistant en un chemin magnétique ouvert via un matériau paramagnétique, une bobine magnétique enroulé autour de la partie consistant uniquement le chemin magnétique fermé du premier noyau et une bobine d'induction enroulé autour de la deuxième voie magnétique. La dynamo est donc conçue de manière à générer la force électromotrice dans la bobine d'induction par force électromagnétique en changeant le sens du flux de la première base en appliquant une tension alternative à la bobine magnétique et en changeant le flux du deuxième noyau induite par les changements dans la direction du flux du premier noyau.

Cela rend possible de changer le flux traversant la bobine d'induction sans remise couple moyen ou autres pièces en mouvement et de générer la force électromotrice dans la bobine d'induction par induction électromagnétique, permettant ainsi la production d'énergie sans provoquer de vibrations ou bruit. Cette dynamo peut aussi être réduite et mis à la disposition à bas prix.

Autres caractéristiques et avantages de cette invention seront fera clairement de la description donnée ci-dessous des schémas attachés.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Une appréciation plus complète de l'invention et les avantages du service Surveillance du son seront facilement obtenus que le même devient mieux compris par référence à la description détaillée suivante lorsque examinés dans le cadre de l'accompagnement dessins, dans laquelle :

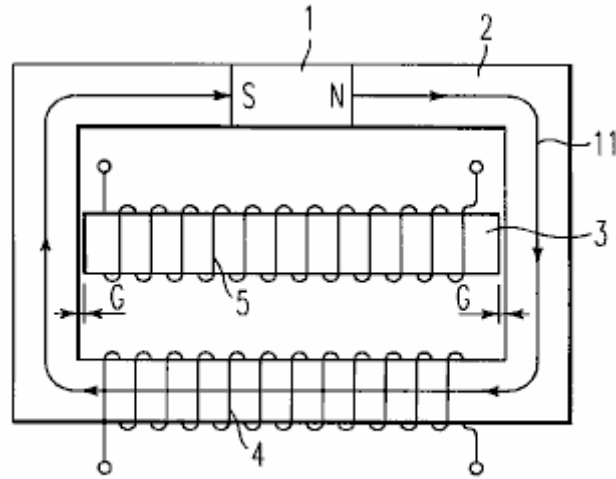


FIG. 1

Fig.1 représente une configuration de base d'une dynamo aimant statique avec un chemin magnétique ouvert impliqué dans cette invention.

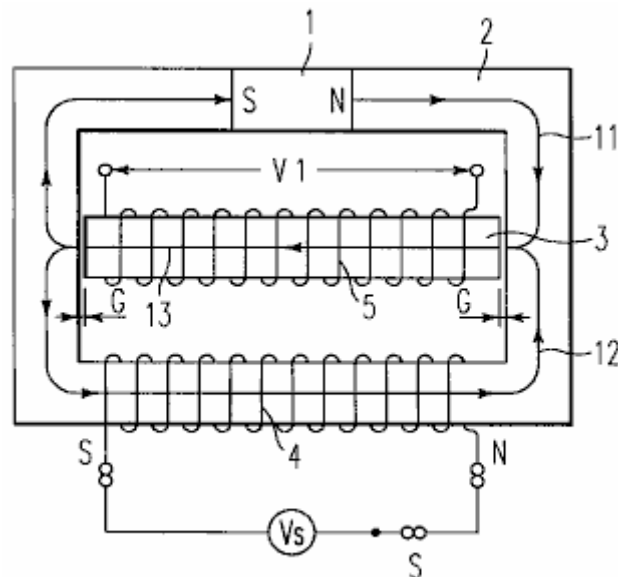


FIG. 2

Fig.2 représente la façon dont un flux dans la direction opposée à celle d'un aimant permanent en général se produit dans la bobine magnétique.

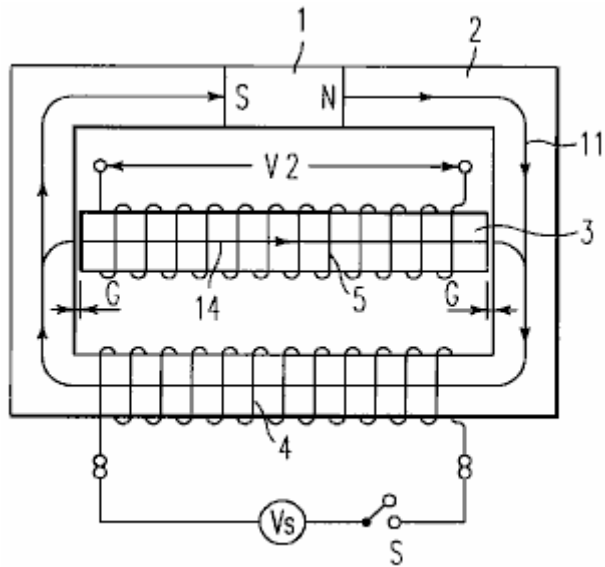


FIG. 3

Fig.3 représente la façon dont un flux dans la direction opposée à celle d'un aimant permanent généralement disparaît de la bobine magnétique.

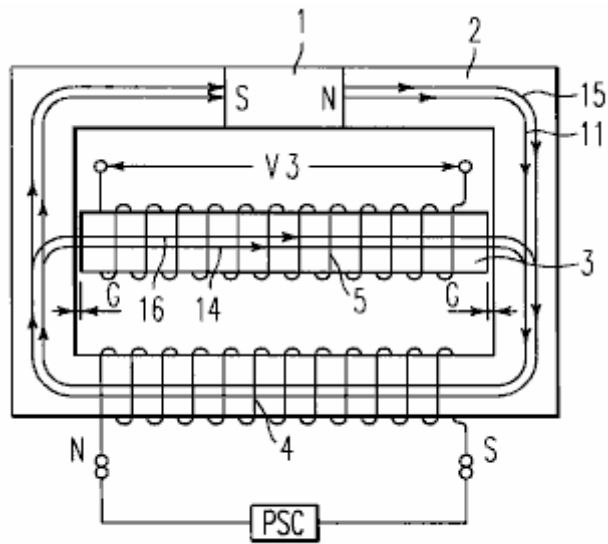


FIG. 4

Fig.4 représente comment un flux dans le même sens que celui de l'aimant permanent se produit généralement dans la bobine magnétique.

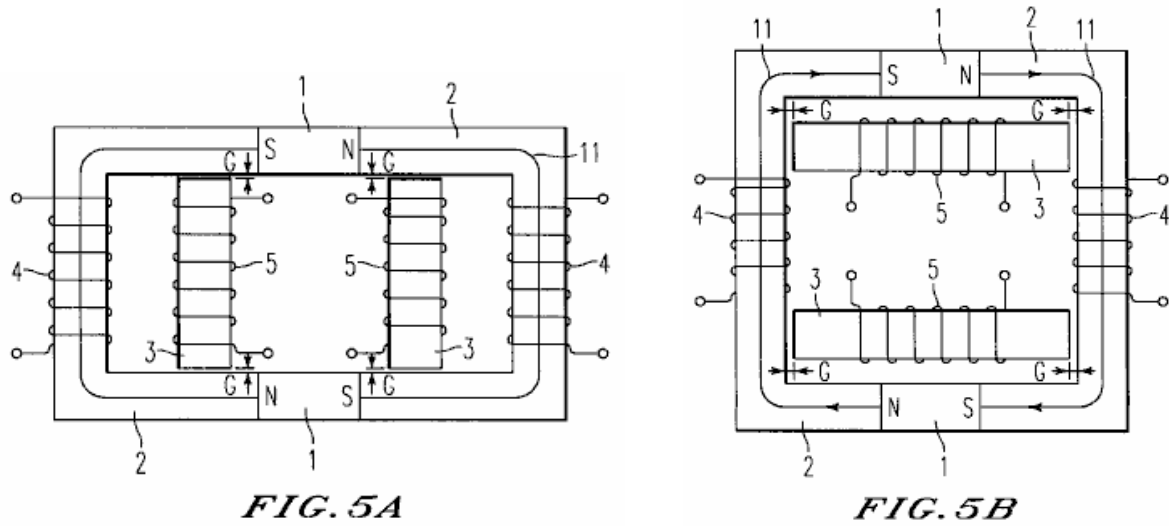


FIG. 5A

FIG. 5B

Fig.5 un premier mode de réalisation de la dynamo magnétique statique participe à cette invention.

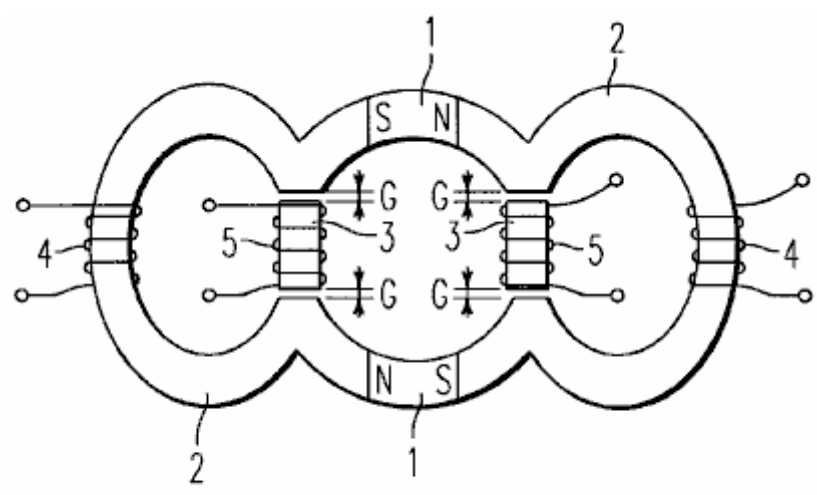


FIG. 6

Fig.6 un deuxième mode de réalisation de la dynamo magnétique statique participe à cette invention.

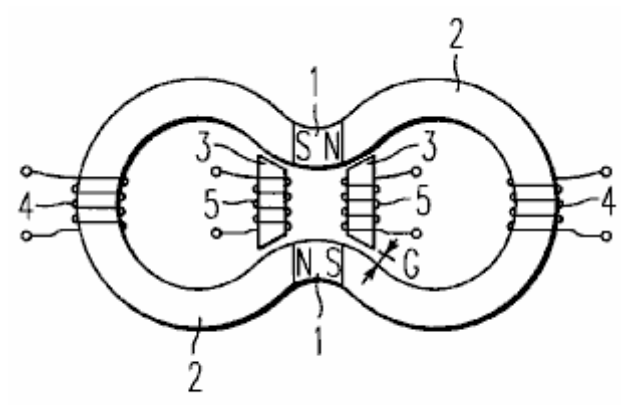


FIG. 7

Fig.7 un troisième mode de réalisation de la dynamo magnétique statique participe à cette invention.

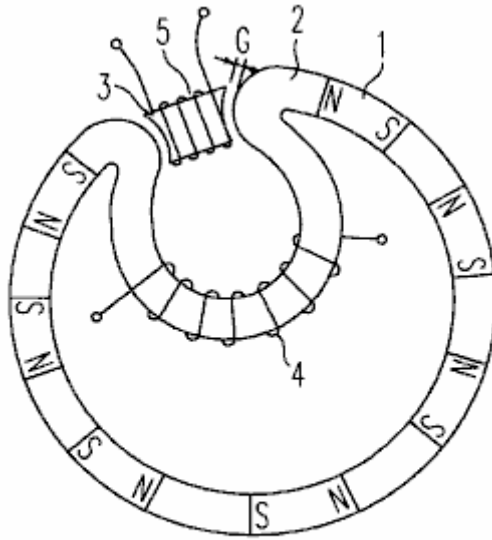


FIG. 8

Fig.8 un quatrième mode de réalisation de la dynamo magnétique statique participe à cette invention.

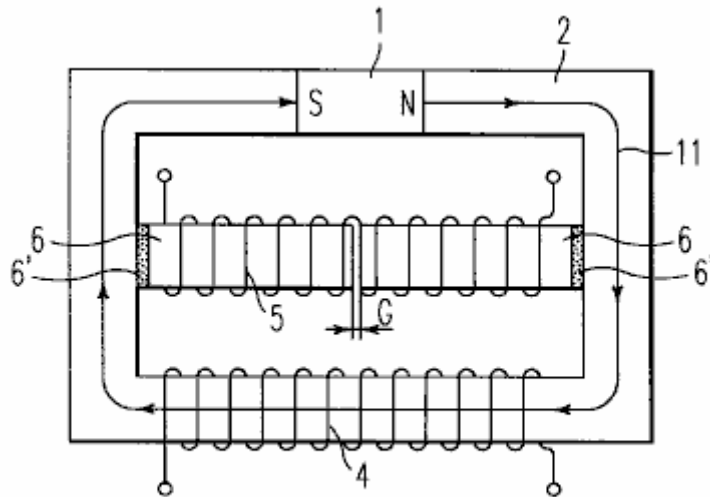


FIG. 9

FIG. 9 incarne un cinquième avec un chemin magnétique ouvert.

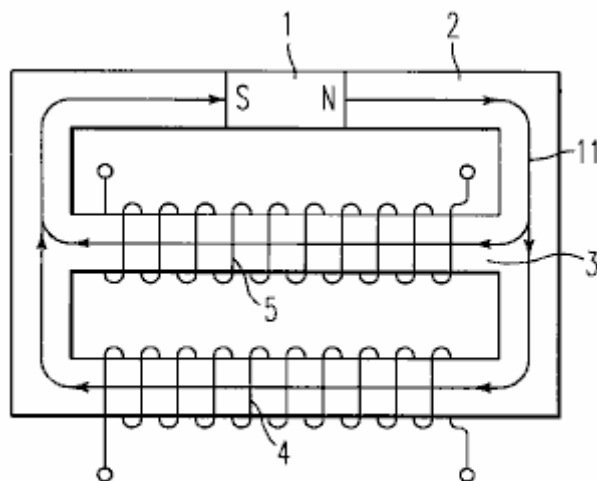


FIG. 10

Fig.10 une configuration de base d'une dynamo aimant statique avec un chemin magnétique fermé participe à cette invention.

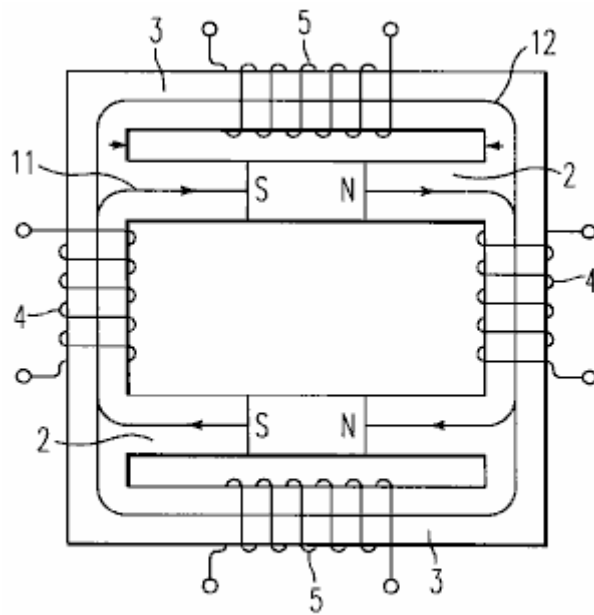


FIG. 11

Fig.11 un premier mode de réalisation de la dynamo magnétique statique avec un chemin magnétique fermé participe à cette invention.

DESCRIPTION DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS

Se référant maintenant aux dessins, dans laquelle comme référence chiffres désignent des pièces identiques ou correspondants dans les plusieurs points de vue, et plus particulièrement à la **Fig.1** où l'on illustre une configuration de base de la dynamo magnétique statique à un aimant permanent. **Fig. 2, 3** et **4** décrivent comment la dynamo magnétique statique représentée à la **Fig.1** génère puissance.

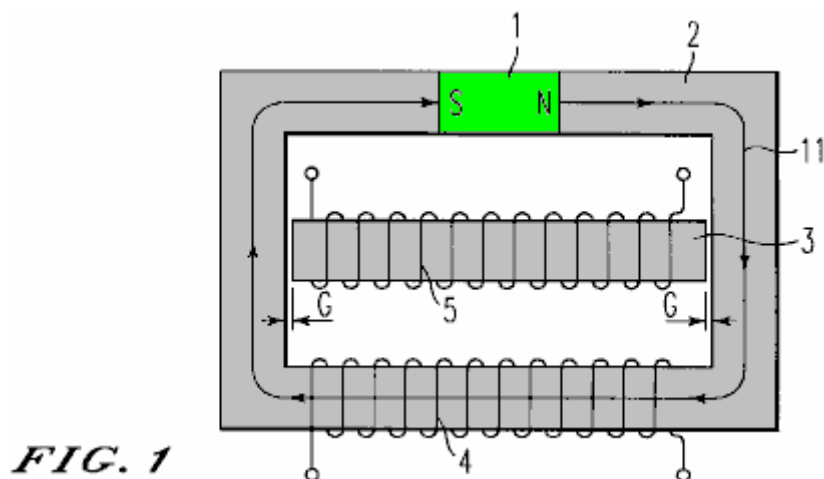


FIG. 1

Comme il est indiqué dans les figures, le premier noyau **2** formé au couple l'aimant permanent **1** et les différents pôles de l'aimant permanent **1** sous une forme annulaire, forme un chemin magnétique fermé. Cette fermeture magnétique chemin est alors équipé d'un deuxième noyau **3** via un matériau paramagnétique de 10 μm à 5 mm d'épaisseur. Il en résulte la formation d'un chemin magnétique ouvert composé d'un aimant permanent **1**, partie d'un premier noyau **2**, un matériau paramagnétique et un deuxième noyau **3**. La partie consistant uniquement le chemin magnétique fermé du premier noyau **2** est enroulée autour avec une bobine aimantée **4**. Le deuxième noyau **3** est alors enroulé autour avec une bobine à induction **5** conçu pour générer la force électromotrice par induction électromagnétique.

Ici, l'aimant permanent **1** est un aimant avec une haute densité de flux résiduelle, une grande force coercitive et un produit de grande énergie maximale pour une plus grande efficacité de génération de puissance. Les matériaux typiques utilisés ici sont aimant néodyme borure de fer (Nd₂Fe₁₄B), aimant de cobalt de samarium-cobalt (Sm₂Co₁₇) ou de nitrure de fer de samarium-cobalt (Sm₂Fe₁₇N₂).

Le premier noyau **2** et le deuxième noyau **3** sont faites d'un matériau magnétique doux ayant une perméabilité élevée, avec initiale élevée, maximum et autres niveaux de perméabilité, haute densité de flux résiduelle et la magnétisation de saturation, et petite force coercitive, ce qui rend efficace utiliser du flux du chemin magnétique pour la production d'électricité. Les exemples incluent des alliages Permalloy basé.

Les matériaux paramagnétiques applicables sont ceux qui ont une perméabilité spécifique comparable à celle d'un vide, comme l'air, cuivre et aluminium. Lorsque l'air est utilisé comme un matériau paramagnétique, autrement dit, lorsqu'un écart **G** est fixé entre le premier noyau **2** et le deuxième noyau **3**, le deuxième noyau **3** est conservé avec un matériau paramagnétique solide. Les chiffres représentent les modes de réalisation avec un écart de **G**, sans un matériau paramagnétique solide conçu pour retenir le deuxième noyau **3**.

Ce qui suit est une description de la façon dont une dynamo magnétique statique de la configuration ci-dessus génère de l'énergie. Tout d'abord, lorsqu'aucune tension n'est appliquée à la bobine aimantée **4** de la dynamo magnétique statique, un premier flux **11** est formée dans le premier noyau **2** dans le sens allant du pôle N au pôle S de l'aimant permanent **1**. Dans cet état, pas de flux a été formé dans le deuxième noyau **3** couplé par l'intervalle **G**.

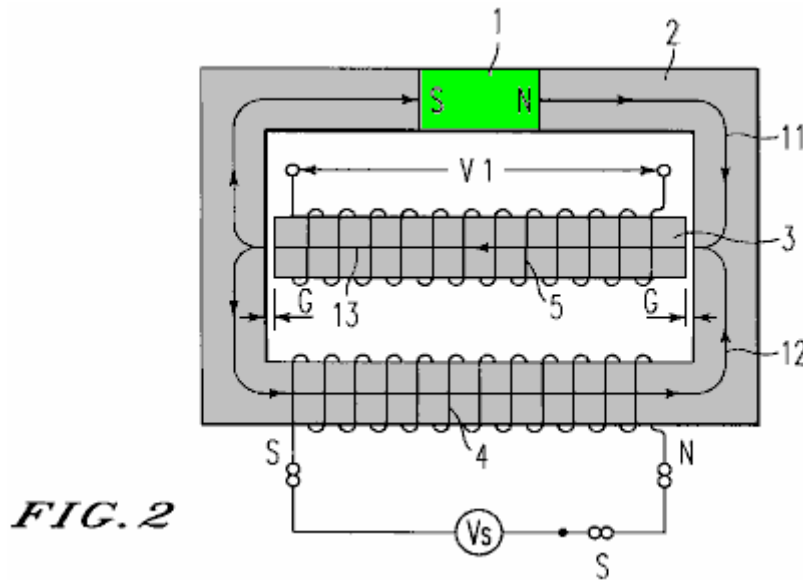
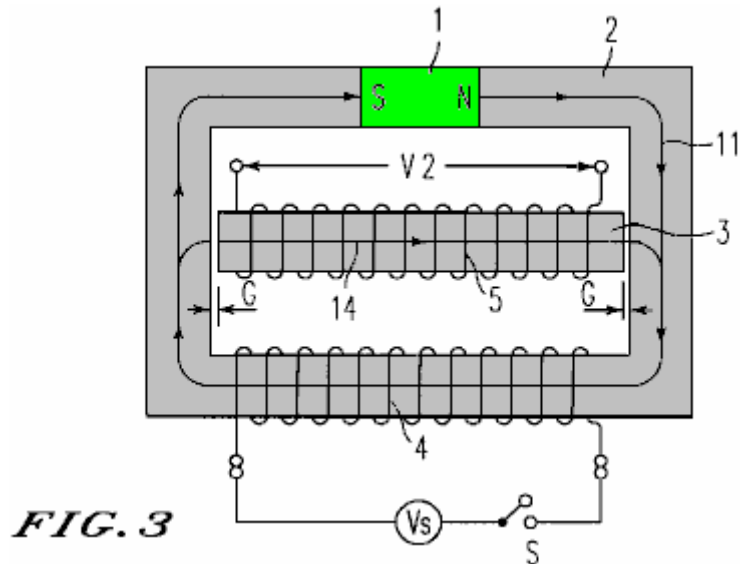


FIG. 2

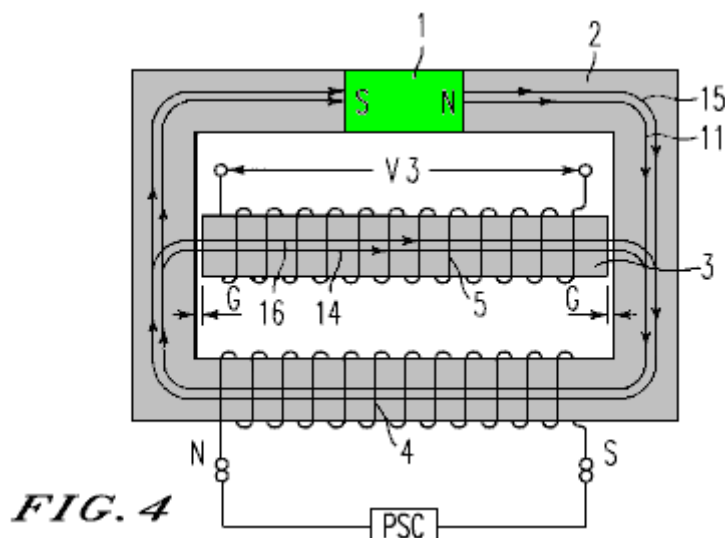
Une tension peut être appliquée à la bobine aimantée **4** de trois manières décrites ci-dessous. Dans la première application de tension, comme indiqué sur la **Fig.2**, une tension continue **VS** est appliquée à la bobine aimantée **4** dans le sens que la tension repousse le premier flux **11** de la première noyau **2** généré par l'aimant permanent **1**, et vice-versa, qui est, d'une manière telle que le deuxième flux **12** se produit dans le sens inverse du premier flux **11**. En conséquence, le premier flux **11** repousse le deuxième flux **12** et vice versa, de sorte que le flux s'échappe plus facilement à partir de la chemin magnétique fermé. Le premier flux **11** et le deuxième flux **12**, qui fuit plus facilement à partir du chemin magnétique fermé, sautent à travers l'intervalle **G** et pénètrent dans le deuxième noyau **3**, de sorte qu'un troisième flux **13** est induite dans le deuxième noyau **3**. En outre, l'induction de ce troisième flux **13** change le flux passant à travers la bobine d'induction **5**, de sorte que la force électromotrice **V1** se produit dans la bobine d'induction **5**, résultant en puissance étant générée.



Ensuite, enlever la tension continue appliquée à la bobine aimantée 4 invite le premier noyau 2 pour essayer de revenir à un état où seul le premier flux 11 est formé comme indiqué sur la Fig.1. À ce moment, le deuxième noyau 3 a un flux dans le sens inverse du troisième flux 13, qui est, le quatrième flux 14 indiqué sur la Fig.3, afin de tuer la troisième flux 13. Ensuite, l'induction de la quatrième flux 14 change le flux passant à la bobine d'induction 5, de sorte que la force électromotrice V2 se produit dans la bobine d'induction 5, résultant de la puissance générée.

La production d'énergie dans cette première application de tension peut être réalisé par une dynamo magnétique statique impliqué dans la présente invention, une alimentation en courant continu pour appliquer une tension continue VS à la bobine aimantée 4, et un circuit de commutation qui active l'alimentation en courant continu sous et hors tension. Un circuit de commutation sans contact peut être effectué si un dispositif de commutation à semi-conducteur, tel qu'un thyristor, est disponible.

La deuxième application de tension est la même que la première application de la tension jusqu'au point où le troisième flux 13 est induite dans le deuxième noyau 3 par application d'une tension continue VS à la bobine aimantée 4 de façon à générer le deuxième flux 12 dans le sens inverse direction du premier flux 11 et où le troisième flux 13 est amené à générer de la force électromotrice V1 à la bobine d'induction 5, générant ainsi la puissance.



Ensuite, changeant la polarité de la tension continue appliquée à la bobine aimantée 4 génère dans le premier noyau 2 du premier flux 11 provoquée par l'aimant permanent 1, ainsi que le cinquième flux 15 dans la même direction que le premier flux, provoquées par la bobine aimantée 4. Ici, le premier flux 11 est donnée à la cinquième flux 15, de telle sorte que le deuxième noyau 3 est donnée à la quatrième flux 14 comme indiqué sur la Fig.4, ainsi que le sixième flux 16 dans la même direction que l'quatrième flux 14. En outre, l'induction de la quatrième flux 14 et le sixième flux 16 modifie le flux traversant la bobine d'induction 5, de sorte qu'une force

électromotrice **V3** plus grande que la force électromotrice **V2** est générée dans la bobine rotative à produire de l'énergie.

Cette deuxième application de tension nécessite un circuit de commutation de **PSC** polarité qui change la polarité de la tension **DO** à la place d'un circuit de commutation qui active et désactive la tension continue appliquée à la bobine aimantée **4** dans la première application de la tension. Ce circuit de commutation de polarité peut être faite d'un dispositif de commutation à semi-conducteur, de manière similaire au circuit de commutation dans la première application de la tension.

Dans la troisième application de tension, la tension alternative **VS** est appliquée à la bobine aimantée **4** au lieu d'appliquer une tension continue à la bobine aimantée **4** dans le deuxième application de tension avec la polarité changée. Le flux engendré par l'application d'une tension alternative à la bobine aimantée **4** devient un flux alternatif qui alterne entre le deuxième flux **12** sur la **Fig.2** et le cinquième flux **15** en **Fig.4**. Ensuite, le flux induit dans le deuxième noyau **3** est le troisième flux **13** sur la **Fig.2**, lorsque le deuxième flux **12** est générée, et est la quatrième flux **14** d'essayer de tuer le sixième flux **16** et le troisième flux **19** sur la **Fig.4** où le cinquième flux **15** est généré. Autrement dit, le flux induit dans le deuxième noyau **3** devient naturellement également un flux alternatif.

Dans la production d'énergie de la troisième application de tension, la tension alternative est appliquée à la bobine aimantée **4**, qui pallie la nécessité d'un circuit de commutation ou la polarité circuit de commutation de la **CFP**, qui était nécessaire dans la première et le deuxième application de tension, de sorte que le dispositif devient simplifié. En outre, le flux induit dans le premier noyau **2** et le deuxième noyau **3** devient un flux alternatif induit par une tension alternative, de sorte que les fonctions de la dynamo également comme un transformateur ayant un intervalle **G** entre le premier noyau **2** et le deuxième noyau **3**. C'est par conséquent possible d'augmenter encore la force électromotrice **V** généré par l'induction électromagnétique dans la bobine d'induction **5**.

Ensuite, le rendement de génération d'énergie d'une dynamo magnétique statique impliqué dans la présente invention est décrit. La dynamo magnétique statique peut être considéré comme un transformateur lorsque son aimant permanent **1** est retiré et il existe un écart **G**.

Un transformateur entraîne une perte de courant de Foucault et **Wv** perte par hystérésis **Wh** du noyau, et une **Wr** de la perte due à la résistance électrique de la bobine. Ces facteurs se trouvent dans une relation formulée ci-après.

$$\text{Perte totale } W1 = Wv + Wh + Wr. \dots \dots (1).$$

Soit l'entrée soit la sortie **Win** et **Wo**, et la victoire devient égale à la perte totale, de sorte que le rendement de conversion du transformateur est

$$\text{Eff} = Wo / Win = Wo(Wv + Wh + Wr) < 1 \dots \dots (2)$$

En réalité, sur la **Fig.1**, le chemin magnétique fermé constitué de la première noyau **2** contient un aimant permanent **1**. L'flux de cet aimant permanent **1** contribue donc à la production d'énergie. Par conséquent, dans la **Fig.1**, laissez l'entrée soit **Win2** et la **Wo2** de sortie,

$$Wo2 = Wp + \alpha Win2. \dots \dots (3)$$

Où **Wp** représente la puissance obtenue à partir du flux de l'aimant permanent une contribution à la production d'énergie, et **\alpha** représente un rendement de conversion obtenu lorsque le dispositif est considéré comme un transformateur avec un intervalle **G**.

Par conséquent, l'efficacité de génération d'énergie est :

$$\text{Eff} = Wo2 / Win2 \text{ ou}$$

$$\text{Eff} = (Wp / Win2) + \alpha. \dots \dots (4)$$

Ici, étant donné que **\alpha < 1**, si **Wp / Win2 > 1**, c'est-à-dire si la puissance obtenue résultant du flux de l'aimant permanent une contribution à la production d'énergie est plus grande que la puissance de dynamo fourni à la bobine aimantée **4**, l'efficacité de génération d'énergie devient pas inférieur à 1, de sorte que l'appareil peut afficher sa performance en tant que dynamo.

Ainsi, l'inventeur a examiné comme il est décrit ci-dessous le montant du flux de l'aimant permanent 1 contribue à l'induction de la troisième flux 13 sur la Fig.2. Tout d'abord, l'inventeur a fourni dynamos magnétiques statiques de la configuration de base indiquée sur la Fig.1, l'une avec un aimant permanent et une autre sans un aimant permanent 1. L'inventeur a ensuite comparé les niveaux de puissance nécessaires pour induire des flux de densité de flux égale à le deuxième noyau 3 de chaque mode de réalisation, c'est-à des niveaux de puissance fournie à la bobine aimantée 4. en conséquence, un mode de réalisation avec un aimant permanent 1 nécessite uniquement un niveau de puissance très faible devant être fournie à la bobine aimantée 4. Il a été observé que le niveau de puissance requis a pas plus d'un quarantième de celle du mode de réalisation sans un aimant permanent 1, en fonction de la condition de test.

Dans une dynamo magnétique statique impliqué dans la présente invention, par conséquent, $Win2$ peut être rendue suffisamment petite que Wp , de sorte que l'inventeur estime possible de faire $Wp / Win2 > 1$.

Mode de réalisation 1

Ensuite, comme le premier mode de réalisation, un système de dynamo magnétique statique composée de deux dynamos magnétiques statiques de la configuration de noyau est décrite sur la noyau de la Fig.5.

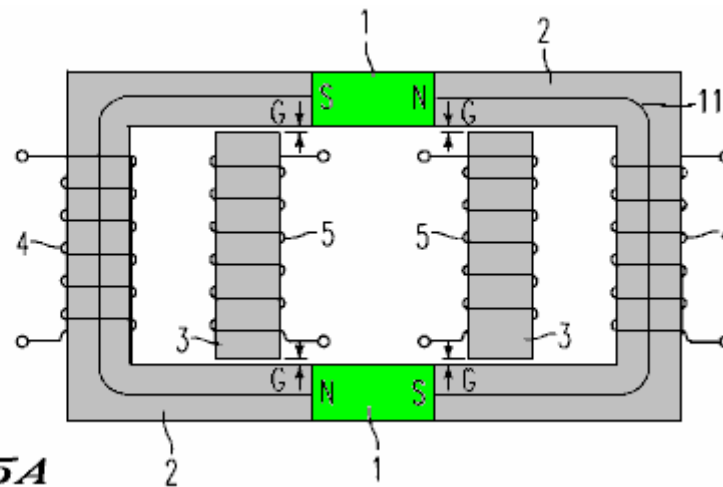


FIG. 5A

En Fig.5A, dans une dynamo magnétique statique, un chemin magnétique fermé est constitué de deux aimants permanents 1 et 2 deux premiers noyaux formés de façon à coupler les différents pôles d'un aimant permanent une avec l'autre aimant permanent 1 en forme d'anneau. Ce chemin magnétique fermé est ensuite équipé d'un deuxième noyau 3 par l'intermédiaire d'un intervalle G. Cette forme un trajet magnétique ouvert constitué par un aimant permanent 1, dans le cadre d'un premier noyau 2, un matériau paramagnétique, et un deuxième noyau 3.

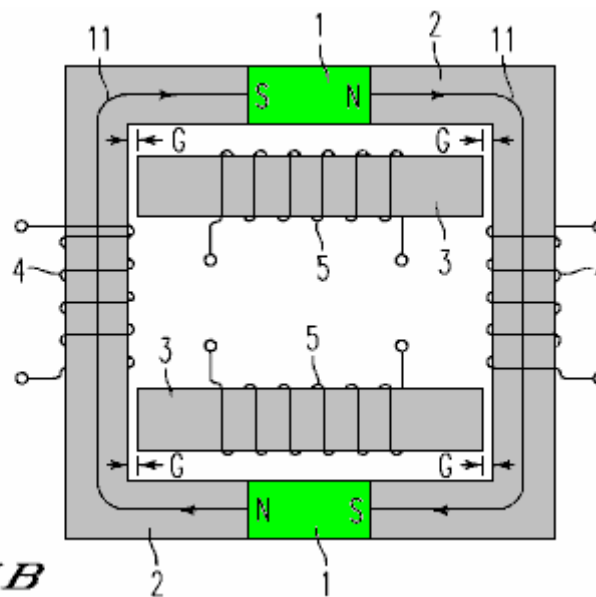


FIG. 5B

Ce circuit magnétique ouvert peut être agencé de deux manières différentes. Dans une configuration, comme indiqué sur la Fig.5A, une voie magnétique ouvert peut être constitué de deux aimants permanents 1 et deux deuxième noyaux 3. Dans l'autre configuration, comme indiqué sur la Fig.5B, un trajet magnétique ouvert peut

être réalisé en un aimant permanent **1** et l'autre peut être faite d'un premier noyau **2**. Les dynamos magnétiques statiques dans la **Fig.5A** et la **Fig.5B** ne diffèrent pas sensiblement en termes de résultats d'effet, sauf que leurs motifs formant un tel circuit magnétique ouvert diffèrent.

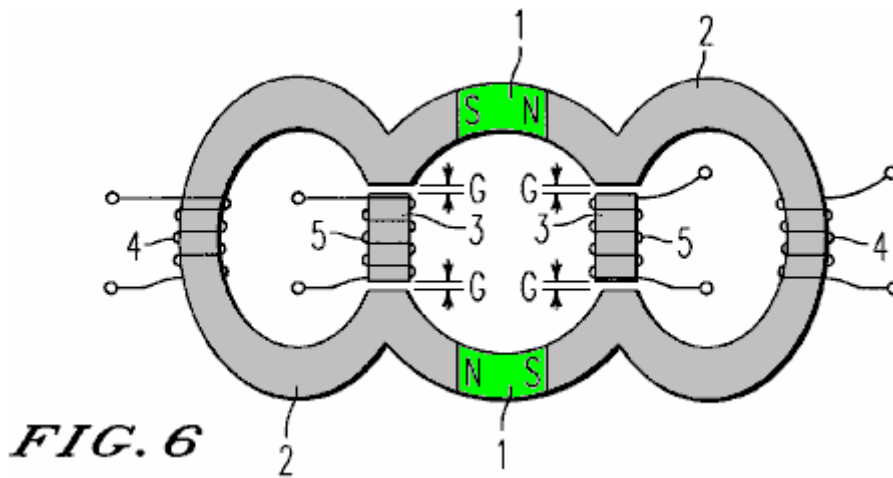
La partie formant un seul trajet magnétique fermé de chaque premier noyau **2** est enroulée autour d'une bobine aimantée **4**. Chaque deuxième noyau **3** est ensuite enroulée autour d'une bobine d'induction **5**, qui génère une force électromotrice par induction électromagnétique.

Cette dynamo magnétique statique forme un premier flux **11** dans le premier noyau **2** dans le sens allant du pôle N au pôle S de l'aimant permanent **1**, avec l'absence de tension appliquée à la bobine aimantée **4**. En outre, l'action de cette dynamo application d'une tension à la bobine aimantée **4** et génère une force électromotrice dans la bobine d'induction **5** par induction électromagnétique pour générer de la puissance est similaire à dynamos magnétiques statiques de la configuration de base. La dynamo magnétique statique avec deux aimants permanents **1** comme mentionné ci-dessus a des pistes magnétiques bien équilibrées. Depuis le flux des aimants permanents **1** peut être utilisé efficacement, ce mode de réalisation permet d'obtenir une plus grande efficacité de la production d'électricité de dynamos magnétiques statiques de la configuration de base.

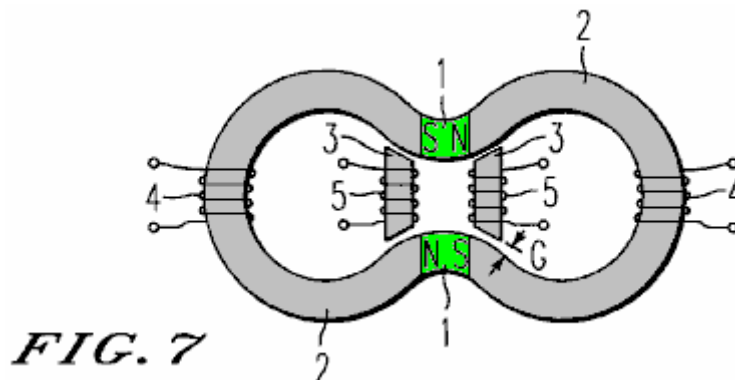
Le premier mode de réalisation est un système de dynamo magnétique statique composée de deux dynamos magnétiques statiques de la configuration de base. De même, un système de dynamo magnétique statique peut être réalisée comme une combinaison de trois ou plus statiques dynamos magnétiques de la configuration de base (**Figs. 1-4**). Dans ce cas, de manière similaire au premier mode de réalisation, un circuit magnétique ouvert peut être formé de deux manières. Une configuration est la formation d'un trajet magnétique ouvert par couplage de tous les aimants permanents **1** avec un deuxième noyau **3**. L'autre est la formation d'autant de chemins magnétiques ouvertes que des aimants permanents par le couplage du pôle N de chaque aimant permanent **1** au pôle de S avec un deuxième noyau **3**.

Mode de réalisation 2

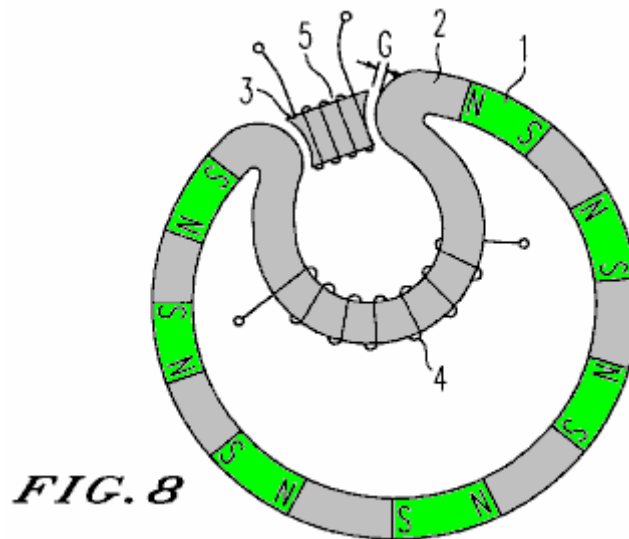
Ensuite, le deuxième mode de réalisation de la présente invention est représenté sur la **Fig.6**,



le troisième mode de réalisation sur la **Fig.7**,



et le quatrième mode de réalisation de la **Fig.8**.



Dans ces modes de réalisation, l'action d'appliquer une tension à la bobine aimantée **4** et générer une force électromotrice dans la bobine d'induction **5** par induction électromagnétique est similaire à celle d'une dynamo magnétique statique de la configuration de base (**Figs. 1-4**).

Les deuxième et le troisième modes de réalisation représentés sur la **Fig.6** et la **Fig.7** ont la même configuration de base que le premier mode de réalisation, sauf que le premier noyau **2** dans chaque mode de réalisation est en forme tout à fait différente.

Dans le deuxième mode de réalisation, la partie opposée à l'extrémité de le deuxième noyau **3** bâtons vers l'extrémité de le deuxième noyau **3**. Ainsi, le flux de fuite en raison de la répulsion du premier flux **11** et le deuxième flux **12** généré dans la première noyau **2** sauts à travers l'espace **G** et entre dans le deuxième noyau **3** avec plus de facilité.

Mode de réalisation 3

Le troisième mode de réalisation est conçu de telle sorte que la partie couplant le deuxième noyau **3** est la partie de la première noyau **2** qui est la plus proche de l'aimant permanent **1** et, pour raccourcir le trajet magnétique ouvert encore plus loin, les deux aimants permanents **1** sont proches les uns autre. Depuis un flux tend à former un chemin magnétique fermé avec la distance la plus courte, le flux de fuite en raison de l'imperméabilité du premier flux **11** et le deuxième flux **12** générée dans le premier noyau **2** sauts à travers l'intervalle **G** et pénètre dans le deuxième noyau **3** avec une plus grande facilité.

Mode de réalisation 4

Le quatrième mode de réalisation indiqué sur la **Fig.8**, par opposition à une dynamo magnétique statique de la configuration de base, est constitué d'une première boucle où des aimants permanents **1** avec de multiples chemins magnétiques fermés sont agencés de manière circulaire avec les flux orientés dans la même direction, et d'un deuxième boucle qui est enroulée autour d'une bobine aimantée **4** et installé à l'intérieur de la première boucle. En outre, les pièces avec leurs deux premiers noyaux couplant la première boucle de la deuxième dépassent une vers l'autre à travers un intervalle spécifié. Les parties de ce noyau **2**, où la première crosse sont couplés ensemble avec un deuxième noyau **3** par l'intermédiaire d'un intervalle **G** pour former un trajet magnétique ouvert. Cela renforce le flux des aimants permanents **1** et facilite le flux de fuite en raison de la répulsion du premier flux **11** et le deuxième flux **12** générée dans le premier noyau **2** pour sauter à travers l'espace **G** et entrez le deuxième noyau **3**.

Mode de réalisation 5

La configuration d'une dynamo magnétique statique impliqué dans la présente invention a jusqu'ici été décrite en termes de modes de réalisation où un trajet magnétique ouvert est connecté au premier noyau **2** au niveau des deux extrémités du deuxième noyau **3** par l'intermédiaire d'un matériau paramagnétique. Cependant, cette invention n'est pas limitée à ces modes de réalisation.

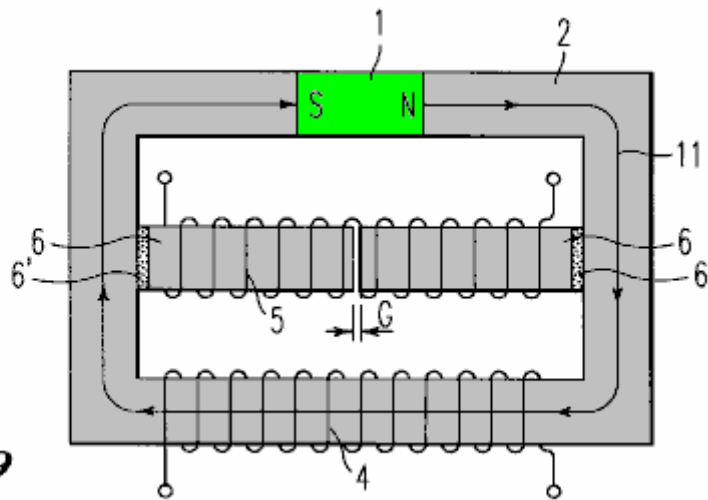


FIG. 9

Autrement dit, comme indiqué sur la **Fig.9**, le circuit magnétique ouvert peut être réalisé par l'extension des deux parties du premier noyau **2** dans le sens qu'ils se rapprochent l'un de l'autre, définissant ainsi entre eux comme des extensions de noyau **6**, et le couplage de ces extensions de noyau **6** par l'intermédiaire d'un matériau paramagnétique **6'**. Ce mode de réalisation peut être appliqué à tous les modes de réalisation mentionnés ci-dessus.

Mode de réalisation 6

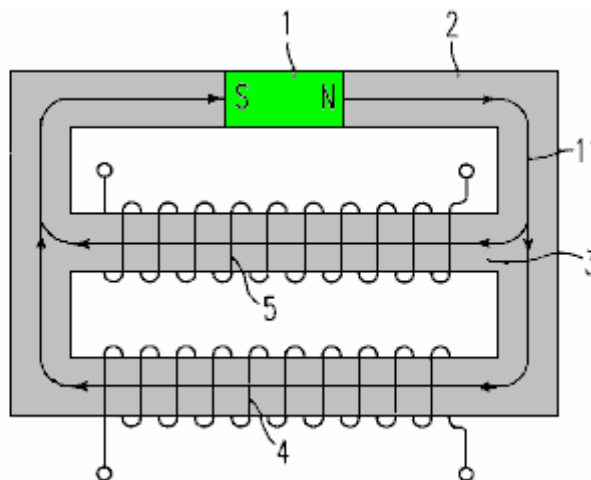


FIG. 10

Comme indiqué sur la **Fig.10**, un chemin magnétique fermé est constitué d'un aimant permanent et une première noyau **2** formée de façon à coupler les différents pôles de l'aimant permanent dans une forme annulaire. Ce chemin magnétique fermé est ensuite équipé d'un deuxième noyau **3** de sorte que ce qui est magnétiquement en parallèle avec l'aimant permanent **1**, de telle sorte qu'un trajet magnétique de dérivation fermé est constitué d'un aimant permanent **1**, dans le cadre d'un premier noyau **2**, et un deuxième noyau **3**.

La partie constituée uniquement du chemin magnétique fermé du premier noyau **2** est enroulé autour d'une bobine aimantée **4**. Le deuxième noyau **3** est ensuite enroulée autour d'une bobine d'induction **5** conçu pour générer une force électromotrice par induction électromagnétique.

L'action d'une dynamo magnétique statique de la puissance de génération de configuration ci-dessus est décrit ci-dessous. Tout d'abord, lorsqu'aucune tension n'est appliquée à la bobine aimantée **4** d'une dynamo magnétique statique, le premier noyau **2** forme un premier flux **11** dans le sens allant du pôle N au pôle S de l'aimant permanent **1**. Dans cet état, un de flux semblable à celui du premier noyau **2** est généré dans le deuxième noyau **3** ainsi.

Mode de réalisation 7

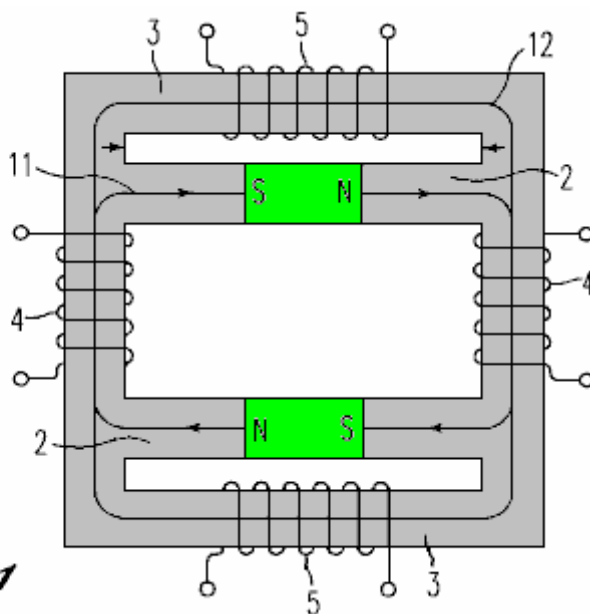


FIG. 11

Le septième mode de réalisation est décrit ci-dessous sur la base de la **Fig.11**, en termes d'un système de dynamo magnétique statique composée de deux dynamos magnétiques statiques de la configuration de base et avec la position relative des aimants permanents modifiés.

Dans une dynamo magnétique statique, un chemin magnétique fermé est constitué de deux aimants permanents **1** et deux premiers noyaux **2** conçus de manière à coupler les différents pôles de l'un des aimants permanents une avec l'autre aimant permanent **1** en forme d'anneau. Ce chemin magnétique fermé est ensuite équipé d'un deuxième noyau **3**. Cela se traduit par la formation d'une dérivation chemin magnétique fermé constitué par un aimant permanent **1**, dans le cadre d'un premier noyau **2**, un matériau paramagnétique, et un deuxième noyau **3**.

Les parties où un chemin magnétique fermé de chaque première noyau **2** est formé seul sont enroulés autour d'une bobine aimantée **4**. Chaque deuxième noyau **3** est ensuite enroulée autour d'une bobine d'induction **5** conçu pour générer une force électromotrice par induction électromagnétique.

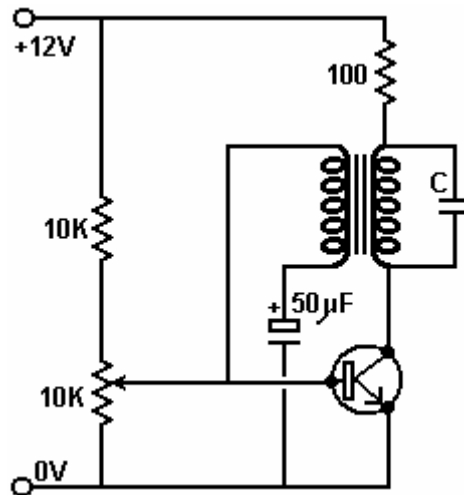
Dans cette dynamo magnétique statique, où aucune tension n'est appliquée à la bobine aimantée **4**, un premier flux **11** est formée dans le premier noyau **2** dans le sens allant du pôle N au pôle S de l'aimant permanent **1**. L'action de l'application d'une tension à la bobine aimantée **4** et générer une force électromotrice dans la bobine d'induction **5** par induction électromagnétique pour générer de la puissance est similaire à celle d'une dynamo magnétique statique de la configuration de base.

Dans la dynamo magnétique statique mentionnée ci-dessus incorporant deux aimants permanents **1**, les chemins magnétiques sont agencés d'une manière bien équilibrée. Il est ainsi possible de faire un usage efficace du flux des aimants permanents **1**, de sorte que l'efficacité de génération d'énergie est plus élevée que celle d'une dynamo magnétique statique de la configuration de base.

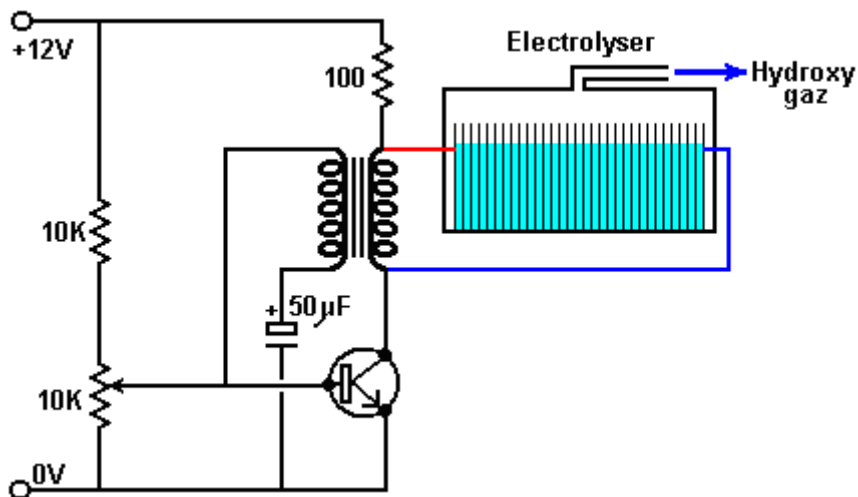
La présente invention a jusqu'ici été décrite en détail un peu en termes de modes de réalisation les plus favorables. Comme il est clair qu'une grande variété de modes de réalisation peut être réalisé sans s'opposer à la philosophie et la portée de cette invention, cette invention ne sera pas limitée à un mode de réalisation particulier, sauf pour les limitations décrites dans la demande ci-joint.

Le Circuit Oscillant de Stephan Leben.

Il y a une vidéo intéressante affichée sur YouTube à http://www.youtube.com/watch?v=9zh_C3yvJH0 où Stephan W. Leben dont ID est " TheGuru2You " en affiche quelques-uns renseignements vraiment intéressants. Il commence avec un circuit produit par Alexander Meissner en 1913 et montré ici:



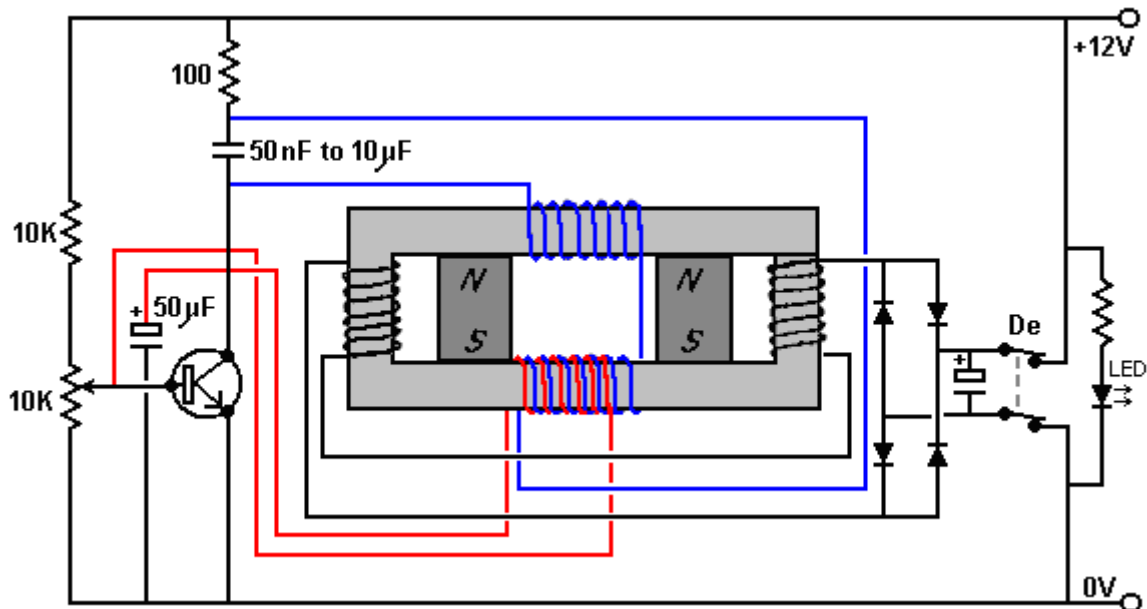
Stephan dit qu'il a construit ce circuit et peut confirmer que c'est un propulser auto - résonant circuit. Une fois une provision de douze volts est connectée aux terminaux de l'entrée, le transistor allume propulsant le transformateur qui nourrit des pulsations à répétition à la base du transistor, en soutenant les oscillations. Le taux d'oscillation est gouverné par le condensateur a marqué " C " dans le diagramme du circuit au-dessus et la bobine à travers qu'il est connecté.



De façon intéressante, si ce condensateur est remplacé par un electrolyser (lequel est un condensateur avec la formation de l'eau efficacement le diélectrique entre les plaques du condensateur), alors la fréquence du circuit ajuste à la fréquence résonnante de l'electrolyser automatiquement et il est suggéré que ce système devrait être capable d'exécuter électrolyse d'eau qui exige que seulement un bas pouvoir est entré et travailler comme un esclave lui-même à la fréquence résonnante variable de l'electrolyser automatiquement. Aussi loin que je suis informé, cela n'a pas été confirmé, cependant, les pulsers du voltage conçus par John Bedini travaillent comme un esclave eux-mêmes à leur charge automatiquement, si c'est une pile qui est chargée, ou un electrolyser qui exécute l'électrolyse.

La Charpente Magnétique de Stephan Leben.

Stephan suggère de combiner le circuit d'Alexander Meissner avec le circuit de l'amplification aimanté de Charles Flynn. Ici le transformateur est changé pour devenir le Charles Flynn oscillateur qui enroule plus un seconde enrouler placé accosté pour accouplement aimanté comme montré ici:



L'étape du transistor est auto - oscillant comme auparavant, le transformateur qui est maintenant composé du windings de la bobine rouge et bleu. Cette oscillation oscille aussi le Flynn cadre aimanté, en produisant une production électrique par les bobines noires à chaque fin du cadre aimanté. C'est, bien sûr, un osciller, ou production AC, donc les quatre diodes produisent une vague pleine rectifiée (battre) le courant CC qui est lissé par le condensateur a connecté aux diodes.

Ce circuit serait commencé en touchant une source de 12 volts aux terminaux de la production très brièvement à droite. Une alternative serait agiter un aimant permanent près des bobines rouges et bleues comme cela produit un voltage dans les bobines, tout à fait suffisant commencer le système qui oscille et donc, devenir autonome. Stephan suggère utiliser le cristal du piezo d'un briquet et le connecter à une bobine supplémentaire pour produire la pointe du voltage nécessaire quand la bobine est tenue près de la bobine bleue et le mécanisme plus léger a cliqué.

Un problème surprenant serait comment éteindre l'appareil depuis qu'il se court. Pour diriger ceci, Stephan suggère un On/Off de deux perches changent déconnecter la production et le prévenir fournir la section de l'entrée du circuit. Montrer si ou pas le circuit court, une Diode Émettant Légère (" LED ") est connecté à travers la production et le couler courant à travers lui a limité par une résistance d'approximativement 820 ohms.

N'importe qui vouloir essayer reproduire cet appareil aura besoin d'expérimenter avec le nombre de tours dans chaque bobine et le diamètre du fil a eu besoin d'emporter le courant désiré. États Stephan que vous avez besoin d'avoir au moins le poids de cuivre dans deux fois le (noir) la production enroule comme là est dans le (bleu) bobines de l'entrée pour autoriser le produits alimentaires de l'appareil pouvoir en excès. La première page de l'Appendice montre la capacité du transport courante pour chacun des diamètres du fil standards offerts pour vente communément. Comme ceci est un assez récemment a publié le circuit, je ne suis pas informé de toutes reproductions de lui à ce temps.

Le "VTA" Générateur de Floyd Sweet.

Un autre dispositif dans la même catégorie d'aimants permanents en collaboration avec des bobines oscillants, a été produit par Floyd Sweet. Le dispositif a été surnommé "vide Amplificateur de la Triode" ou "VTA" par Tom Bearden.

Le dispositif est capable de produire plus de 500 watts de puissance de sortie à 120 Volts, 60 Hz nécessitant moins d'un tiers d'un milliwatt comme puissance d'entrée. La puissance de sortie peut fonctionner moteurs à courant alternatif, les lumières, le chauffage et rectifié, moteurs à courant continu.

Merci est due à Horst Weyrich qui m'a récemment fourni des liens vers des documents utiles que je ne l'avais pas vu avant. Ce lien : <http://www.youtube.com/watch?v=0gM9natKlyY> est une vidéo dans laquelle Floyd montre la plupart des processus de conditionnement de l'aimant.

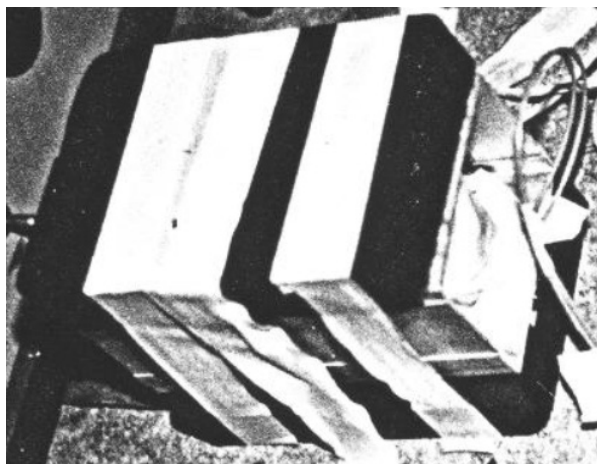
Récemment, des informations supplémentaires sur l'appareil de Floyd Sweet, a été rendu public par un associé de Floyd qui va juste par son prénom de " Maurice " et qui, ayant atteint l'âge de soixante-dix a décidé qu'il est temps de libérer cette information supplémentaire . Cette information peut être trouvée dans l'annexe. Je ne suis

pas au courant de toute personne qui a réussi à reproduire VTA de Floyd, mais voici autant d'informations que je dois à cette époque.

Dans la vidéo ci-dessus, Floyd parle de la séparation de deux de ses aimants permanents climatisées avec un " entrefer " qui est étonnant comme il les met sur les côtés opposés d'une longueur de canal en aluminium avec des murs et de l'aluminium épais a un effet d'amortissement majeur sur magnétique champs :



Cette disposition, qui semble tout à fait fou, est confirmée par une image du laboratoire de Floyd. Comme on le voit ici :



Cela montre clairement que les extrémités ouvertes du canal ne sont pas entre les deux aimants permet un libre champ magnétique de circuler entre eux, mais à la place, deux épaisseurs de canal de l'aluminium se situent entre les deux aimants, obstruant le flux magnétique - tout à fait remarquable !!

Floyd montre deux bobines étant utilisés pour conditionner les aimants. La première est la grande bobine verticale représentée ici en face de Floyd :



Le deuxième bobine ne se voit pas car il est à l'intérieur de la bobine verticale, assis à plat sur la base, et composé de toute une bobine de AWG # 17 (1,15 mm de diamètre) fil, quelque chose comme ça :



Cette bobine fonctionne en fait comme un électro-aimant à noyau d'air, produisant un fort champ magnétique axial à l'intérieur de la bobine plus large qui l'entoure. Cette bobine à l'intérieur est entraînée par un signal sinusoïdal dans le 10Hz à 15Hz gamme, stimulé par un amplificateur audio de 100 watts qui fournit le courant nécessaire pour imposer l'onde sinusoïdale sur cette bobine de faible impédance sans déformer la forme d'onde.

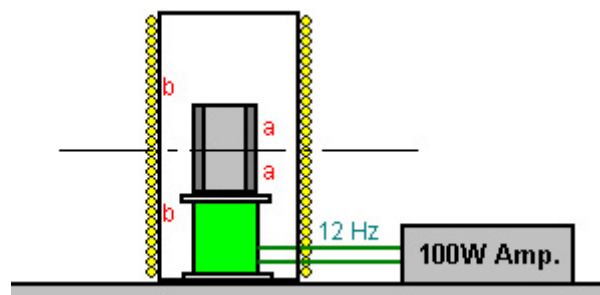
La première étape consiste à déterminer la fréquence de résonance de chacun des deux aimants permanents à utiliser. Les aimants en ferrite utilisés semblent être d'environ 6 x 4 x 1 pouce (150 x 100 x 25 mm). Comme ils seront finalement utilisés comme une paire, une extrémité de chacun est marqué de manière à pouvoir être alignés dans l'orientation correcte après conditionnement. Cette taille de l'aimant semble avoir une fréquence de résonance de l'ordre de 12 Hz, mais chaque aimant est légèrement différente.

L'intérieur, la bobine basse fréquence est mis sous tension à 12 Hz environ, la longueur de l'aimant aligné avec le champ magnétique terrestre (qui est, nord / sud), et placé au-dessus de la bobine verticale. Une cale de fer tel qu'il est utilisé dans la construction de noyau de transformateur est placé verticalement au-dessus de l'aimant comme une indication de résonance :



Comme le montre la vidéo, la fréquence de l'onde sinusoïdale alimentant AWG # 17 bobine est ajustée lentement pour trouver le point à partir duquel la cale de fer vibre plus fortement. Cette fréquence est noté, et on fait de même pour le deuxième aimant. Il est peu probable que les deux fréquences de résonance sont les mêmes, et si la fréquence moyenne de la paire est utilisée.

Ensuite, les deux aimants sont placés dans le mode attraction, une de chaque côté du canal de l'aluminium, avec leurs extrémités marquées à la même extrémité de la chaîne. Autrement dit, le visage pôle Nord d'un va toucher l'aluminium et le visage pôle sud de l'autre va toucher l'aluminium. Les deux aimants et leur canal de séparation de l'aluminium sont ensuite placés à l'intérieur de la bobine principale et alignées de sorte que le pôle Nord vers le Sud faces externes et le pôle Sud vers le Nord externe faces opposées. Les grandes dimensions des bobines sont disposées de telle sorte que le centre des aimants est au centre de la bobine extérieure :



Alors que la bobine intérieure continue d'être alimenté avec une puissante onde sinusoïdale, la bobine extérieure est maintenant alimenté un flux de 60 Hz d'impulsions de tension pointus. Celles-ci sont générées par la charge d'un condensateur de 250 V 16 000 microfarads et ensuite l'évacuer à travers un SCR (thyristor) connectée à la bobine externe. Il est important que les pointes soient précises qu'elles imposent cette fréquence sur la structure magnétique interne des aimants. On peut supposer que, si le but pour une version européenne de 240V, puis la bobine extérieure serait puisé à 50Hz plutôt que le 60 Hz Amérique et le condensateur serait un type nominale de 450V.

Les images de travail de prototype de Floyd alimentant une charge, semblent indiquer que la bobine d'une bobine d'entrée et une sortie, comme décrit par Ashley Gray ci-dessous, sont les mêmes que ceux utilisés par Floyd comme on le voit les fils sortant de l'extrémité ouverte du canal.

Horst tient à souligner qu'il est pas facile de faire une réplique de travail de la conception de Floyd comme les gens de www.hyiq.org ont essayé de le reproduire pour un certain nombre d'années, sans succès.

Ashley Gray, de la Nouvelle-Zélande.

En Avril 2014, je fus envoyé des informations sur un collègue de Floyd douce de - Ashley Gray, de Nelson, Nouvelle-Zélande. La version décrite par Ashley semble être compréhensible.

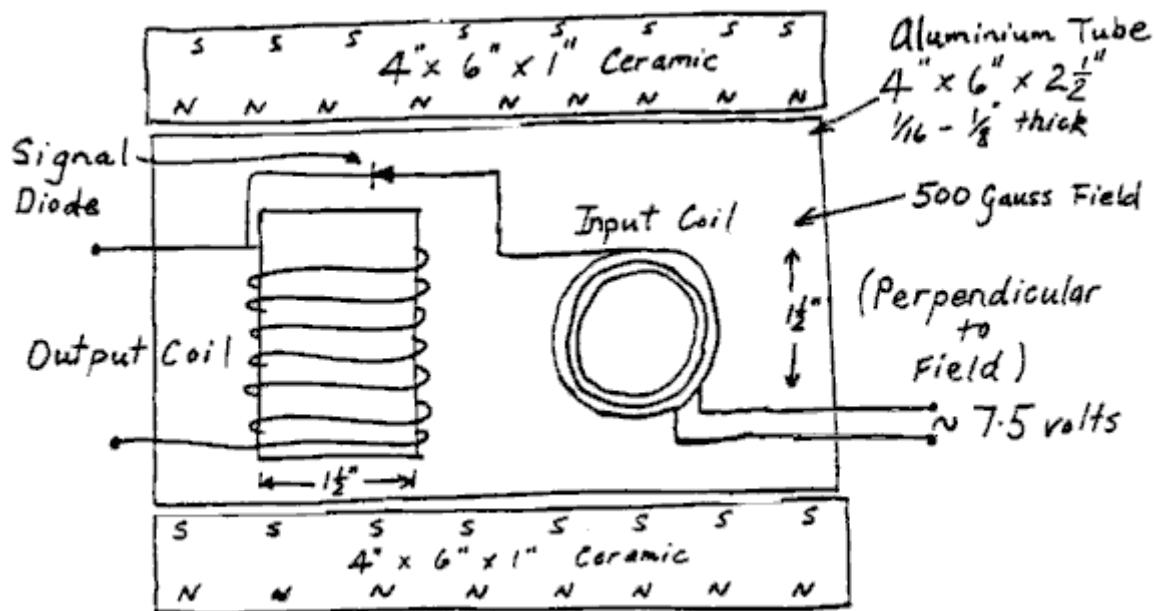
Le 20 Juin 1994, Ashley dit :

Après un voyage en Amérique en 1985, lorsque je fus présenté à Floyd Sweet, je fus invité à revenir en arrière et travailler avec lui. A cette époque, il a été financé par Mark Goldes de l'Institut Esope, et Darryl Roberts a travaillé comme coordonnateur de l'Institut à Los Angeles Après avoir travaillé avec Floyd pendant un certain temps nous avons quitté l'Amérique pour l'Angleterre. A ce stade, la «politique» était devenu difficile. Alors que nous étions en Angleterre, nous avons été contactés par Mark Goldes et dit que Floyd a obtenu des résultats qui ils voudraient que nous vérifier pour eux.

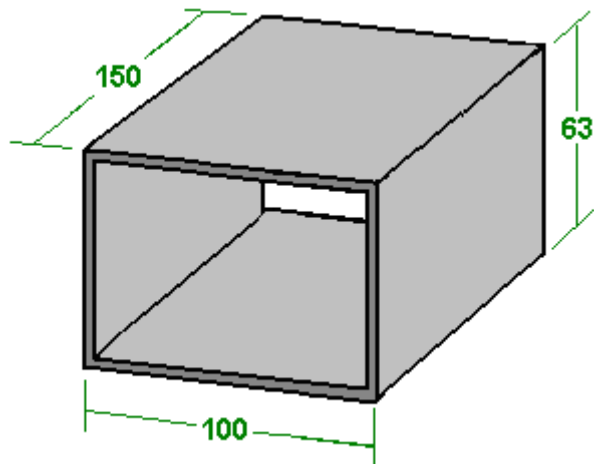
A notre retour à la Nouvelle-Zélande, Darryl Roberts nous a envoyé les billets Lab qui il avait enregistré lors des premiers essais de la " Space Quanta Modulator " et ses détails de construction. On nous a demandé de répéter les expériences pour vérifier les résultats. Nous avons construit l'appareil, mais avons pu obtenir des résultats à ce moment-là. À la lumière des nouvelles informations qui avaient été libérés, je mené quelques expériences supplémentaires et a réussi à obtenir des résultats intéressants sans aimant «conditionnement» qui, autant que je savais, n'a pas été utilisé dans l'appareil d'origine.

Le dispositif initial qui ai construit quand en Amérique, se composait de deux 1 pouce x 1 pouce (25 x 25 mm) aimants en néodyme monté dans un cadre en acier. Il y avait deux 'modulation' enroulements et un enroulement de sortie. Il a été entraîné par un oscillateur d'onde sinusoïdale spécialement construit qui est réglable de 1 kHz à 2 kHz. Nous ne recevons aucune sortie ou résultat important de ce dispositif. Floyd a estimé que cela était dû à l'intensité du champ élevé des aimants en néodyme et le chemin magnétique fermé. Floyd n'a rien dit au sujet aimant conditionné soit nécessaire.

Un deuxième prototype a ensuite été construit à l'aide de baryum ferrite aimants taille 6 pouces x 4 pouces x 1 pouce (150 x 100 x 25 mm) :

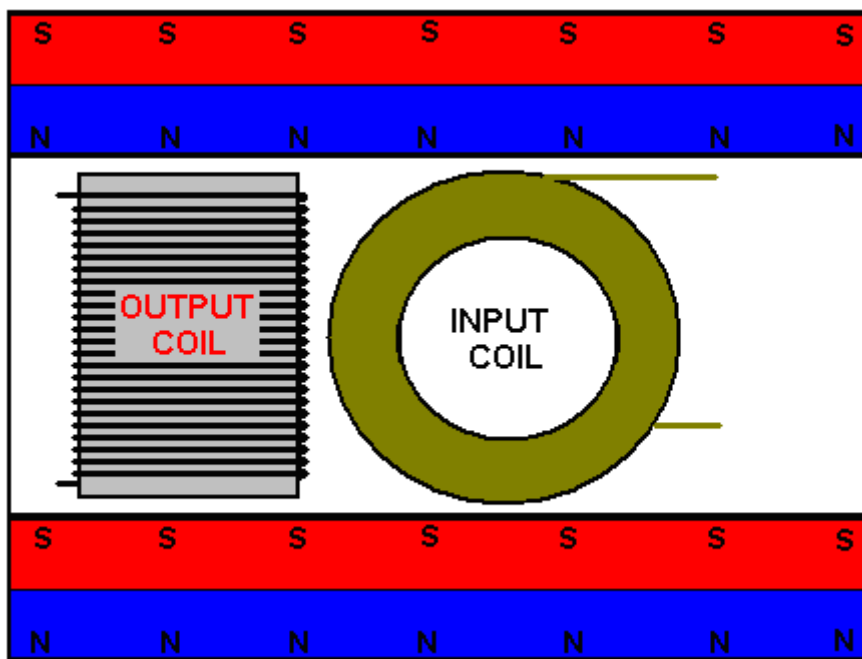


Ashley semble être en utilisant des aimants qui ne sont pas «conditionné». Ashley a eu ce que je considère être des résultats très significatifs de son prototype avec une puissance de 111 watts de sortie pour une entrée de seulement 0,001 watts (un COP de 111 000). Succès construction d'Ashley a un boîtier en aluminium. Les gens ont l'idée très erronée que l'aluminium est pas parce magnétique des aimants ne collent pas à elle. La réalité est que l'aluminium a un effet vraiment important sur les champs magnétiques et peut être utilisé comme un blindage magnétique si assez épaisse. La conception de Ashley utilise deux bobines à angle droit par rapport à l'autre et que le style de fonctionnement peut être vu dans d'autres conceptions d'énergie libre. Quoi qu'il en soit, jetez un oeil à la version construite par Ashley :



Le boîtier en aluminium est peu profonde. Les extrémités sont 4 "x 2.5" qui est de 100 x 63 mm. Le diamètre de la bobine d'entrée est de 1,5 pouces ou 38 mm. De même, la longueur de la bobine de sortie doit être inférieure à 63 mm.

Le schéma ci-dessous peut donner un peu meilleure idée des dimensions impliquées dans la construction. À l'heure actuelle, des aimants de cette taille sont disponibles pour £14 chacun au Royaume-Uni. Ils ont chacun une traction 8 Kg et sont très lourds.



Les lignes magnétiques de force passent par la longueur de la bobine de sortie et à travers la largeur de la bobine d'entrée. Comme vous pouvez le voir sur le schéma, l'appareil est compact malgré les très grands aimants. L'entrée nécessaire est une onde sinusoïdale de bonne qualité. Ashley dit aussi :

Détails des notes de laboratoire de premiers tests réussis

Configuration de test d'origine :

Un générateur de signaux faite par Wavetek, Etats-Unis, a été utilisé pour commander la bobine d'entrée.

Bobine d'entrée : 1,5" de diamètre 120 tours de calibre # 20 (0,812 mm de diamètre, la résistance globale d'environ 1 ohm)

Entrée = 7,5 volts à 3.1 microampères = 23 micro watts

Bobine de sortie : 1,5" de diamètre 12 tours de calibre # 12 (2,05 mm de diamètre)

Sortie = vague 10.4 volts sinusoïdale à 1,84 ampères = 19,15 watts à environ 400 Hz

Commentaires :

Fréquence généralement affecté résistif 1,8 ampères 20 watts ampoule charge proportionnellement - luminosité augmente avec la fréquence, la diminution de la fréquence, sauf à certains endroits où il est apparu inversement proportionnelle, de plus en plus que la fréquence a diminué etc.

Premières Modifications :

Le générateur de signal a été remplacé par un but construit à onde sinusoïdale Oscillateur de 9 volts sortie. La bobine d'entrée a été augmenté à 250 tours # 18 jauge (1.024mm) et la bobine de sortie a été augmenté à 24 tours de # 18 jauge (1.024 mm de diamètre) fil. Aimants, espacement, etc tous sont restés les mêmes.

Entrée : 7,2 volts à 143 microampères (0.001 watts)

Sortie : 24.2 volts à 4,6 ampères = 111watts. Fréquence 388 Hz et 402 Hz

Commentaires :

En augmentant la surface du fil exposé à / ou occupant le champ magnétique fluctuant la sortie a été doublée. Les proportions exactes / ratios de l'espace volume de remplissage de la liquidation de sortie n'a pas été déterminée au moment de la rédaction. Aimant taille semble être moins important que le volume des spires, le diamètre du fil, la tension et le courant d'entrée.

Le courant est seulement limité par l'impédance du fil qui augmente de façon spectaculaire dans le champ magnétique de plusieurs centaines de milliers d'ohms, tandis que l'impédance lorsque l'extérieur du champ magnétique est à seulement 2 ou 3ohms @ 400 Hz. (250 tours # 18 (1 mm de diamètre) fil).

Le courant d'excitation alternatif est seulement nécessaire pour soutenir les pertes I²R que le champ magnétique ne nécessite aucune puissance supplémentaire, comme il n'a pas été chargé par les fils passant à travers le champ.

L'unité a couru pour 10 à 12 heures sans chauffage se produire, mais pas de tests de plus longue durée ont été effectuées. Les tests ont été observés par trois personnes.

Notes techniques :

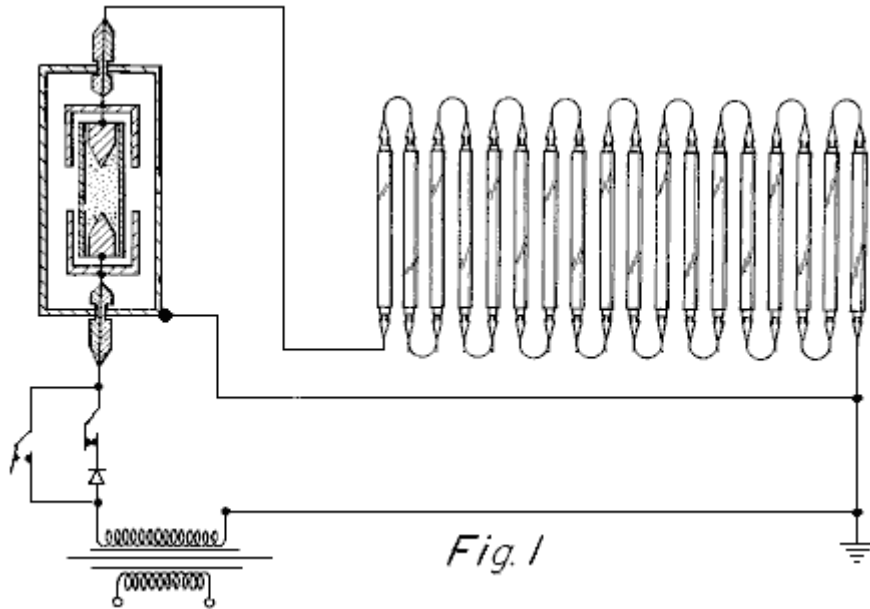
La qualité de l'oscillateur est important - il ne faut pas de distorsion harmonique à-dire qu'elle doit être une onde sinusoïdale pure.

La diode de signal divise le courant dans le circuit, et étant parallèles - met un courant de microampères petit dans la bobine d'alimentation, ainsi que la bobine d'excitation. Cela fonctionne avec les aimants de manière à ce que l'on produit un vecteur de complémentation.

Quand à proximité des aimants, les ampoules de charge de sortie en vibration.

Le Générateur Optique de Pavel Imris.

Un brevet Américain dans les 1970 a été accordé à Pavel. Le brevet est très intéressant dans cela il décrit un appareil qui peut avoir un pouvoir de la production qui est plus de neuf fois plus grand que le pouvoir de l'entrée. Il accomplit ceci avec un appareil qui a deux électrodes pointus joint dans une enveloppe du verre du quartz qui contient du gaz du xénon sous pression (le plus haut la pression, le plus grand le gain de l'appareil) et une matière diélectrique.



Ici, la provision du pouvoir à un ou lampes fluorescentes plus standards a traversé l'appareil. Cela produit un gain du pouvoir qui peut être spectaculaire quand la pression du gaz dans la région marquée '24' et '25' dans le diagramme précité est haute. Le brevet est inclus dans cet ensemble de documents et il contient la table suivante de dimensions expérimentales:

Table 1 expositions le données être obtenu concernant le générateur électrostatique optique. **Table 2** expositions la performance de la lampe et efficacité pour chacun des épreuves montrées dans **Table 1**. Le suivre est une description du données dans chacun des colonnes de **Table 1** et **Table 2**.

La colonne	La description
B	Le gaz a utilisé dans tube de la décharge
C	Pression du gaz dans tube (dans torrs)
D	Présentez force à travers le tube (mesuré dans volts par centimètre, de longueur entre les électrodes)
E	La densité courante (mesuré dans microamps par sq. mm. de tube région en colère d'un groupe)
F	Le courant (mesuré dans les ampères)
G	Propulsez à travers le tube (calculé dans watts par centimètre, de longueur entre les électrodes)
H	Voltage par lampe (mesuré dans les volts)
K	Le courant (mesuré dans les ampères)
L	La résistance (calculé dans les ohms)
M	Pouvoir de l'entrée par lampe (calculé dans les watts)
N	La production légère (mesuré dans les lumens)

Table 1

Un L'épreuve No.	Optique		Le générateur		La section	
	B Type de lampe de la décharge	C Pression de Xénon (Torr)	D Présentez force à travers lampe (V/cm)	E La densité courante (A/sq.mm)	F Le courant (Un)	G Propulsez le str. à travers lampe (W/cm.)
1	Elec Mo	-	-	-	-	-
2	Xe	0.01	11.8	353	0.1818	2.14
3	Xe	0.10	19.6	353	0.1818	3.57
4	Xe	1.00	31.4	353	0.1818	5.72
5	Xe	10.00	47.2	353	0.1818	8.58
6	Xe	20.00	55.1	353	0.1818	10.02
7	Xe	30.00	62.9	353	0.1818	11.45
8	Xe	40.00	66.9	353	0.1818	12.16
9	Xe	60.00	70.8	353	0.1818	12.88
10	Xe	80.00	76.7	353	0.1818	13.95
11	Xe	100.00	78.7	353	0.1818	14.31
12	Xe	200.00	90.5	353	0.1818	16.46
13	Xe	300.00	100.4	353	0.1818	18.25
14	Xe	400.00	106.3	353	0.1818	19.32
15	Xe	500.00	110.2	353	0.1818	20.04
16	Xe	600.00	118.1	353	0.1818	21.47
17	Xe	700.00	120.0	353	0.1818	21.83
18	Xe	800.00	122.8	353	0.1818	22.33
19	Xe	900.00	125.9	353	0.1818	22.90
20	Xe	1,000.00	127.9	353	0.1818	23.26
21	Xe	2,000.00	149.6	353	0.1818	27.19
22	Xe	3,000.00	161.4	353	0.1818	29.35
23	Xe	4,000.00	173.2	353	0.1818	31.49
24	Xe	5,000.00	179.1	353	0.1818	32.56

Table 2

	Fluorescent		La lampe	La section	
A	H	K	L	M	N
L'épreuve No.	Le voltage	Le courant	La résistance	L'Énergie de l'entrée	La Production légère
	(Volts)	(Ampères)	(Ohms)	(Watts)	(Lumen)
1	220	0.1818	1,210	40.00	3,200
2	218	0.1818	1,199	39.63	3,200
3	215	0.1818	1,182	39.08	3,200
4	210	0.1818	1,155	38.17	3,200
5	200	0.1818	1,100	36.36	3,200
6	195	0.1818	1,072	35.45	3,200
7	190	0.1818	1,045	34.54	3,200
8	182	0.1818	1,001	33.08	3,200
9	175	0.1818	962	31.81	3,200
10	162	0.1818	891	29.45	3,200
11	155	0.1818	852	28.17	3,200
12	130	0.1818	715	23.63	3,200
13	112	0.1818	616	20.36	3,200
14	100	0.1818	550	18.18	3,200
15	85	0.1818	467	15.45	3,200
16	75	0.1818	412	13.63	3,200
17	67	0.1818	368	12.18	3,200
18	60	0.1818	330	10.90	3,200
19	53	0.1818	291	9.63	3,200
20	50	0.1818	275	9.09	3,200
21	23	0.1818	126	4.18	3,200
22	13	0.1818	71	2.35	3,200
23	8	0.1818	44	1.45	3,200
24	5	0.1818	27	0.90	3,200

Les résultats d'Épreuve No. 24 où la pression du gaz est un très haut 5,000 Torr, montre que le pouvoir de l'entrée pour chaque tubes fluorescents standards de 40 watts est 0.9 watts pour production de la lampe pleine. En d'autres termes, chaque lampe travaille à sa spécification pleine sur moins qu'un quarantièmes du sien ont estimé le pouvoir de l'entrée. Cependant, le pouvoir pris par l'appareil dans cette épreuve était 333.4 watts qui avec les 90 watts ont eu besoin de courir les 100 lampes, donne un pouvoir électrique entré total de 423.4 watts au lieu des 4,000 watts de qui auraient été eus besoin sans l'appareil. C'est un pouvoir de la production de plus de neuf fois le pouvoir de l'entrée.

Il exige que 40 watts de pouvoir de l'entrée électrique donnent 8.8 watts de production légère qui est une efficacité d'approximativement 22% du point de vue de toute lampe individuelle, sans utiliser cet appareil, (le reste de l'existence du pouvoir de l'entrée a converti pour chauffer). Dans épreuve 24, le pouvoir de l'entrée par lampe est 0.9 watts pour les 8.8 watts de lumière produits qui est une efficacité de la lampe de plus que 900%. La lampe avait besoin que 40 watts de pouvoir de l'entrée exécutent correctement. Avec cet appareil dans le circuit, chaque lampe a besoin de 0.9 watts de pouvoir de l'entrée qui est seulement 2.25% du pouvoir original seulement. Une vraie performance impressionnante pour si simple un appareil!

Le Générateur Isotopique de Meyer et Mace.

Il y a un nombre de la candidature breveté français FR2680613 a daté 19e le 1991 août intitulé "Activateur versent la Mutation Isotopique" lequel en fournit quelques-uns renseignements très intéressants. Le système décrit est un convertisseur de l'énergie transistorisé indépendant qui fait abstraction de des grands montants d'énergie d'une barre du fer ordinaire.

Les inventeurs décrivent la technique comme un "effet de la mutation isotope" comme il convertit du fer ordinaire

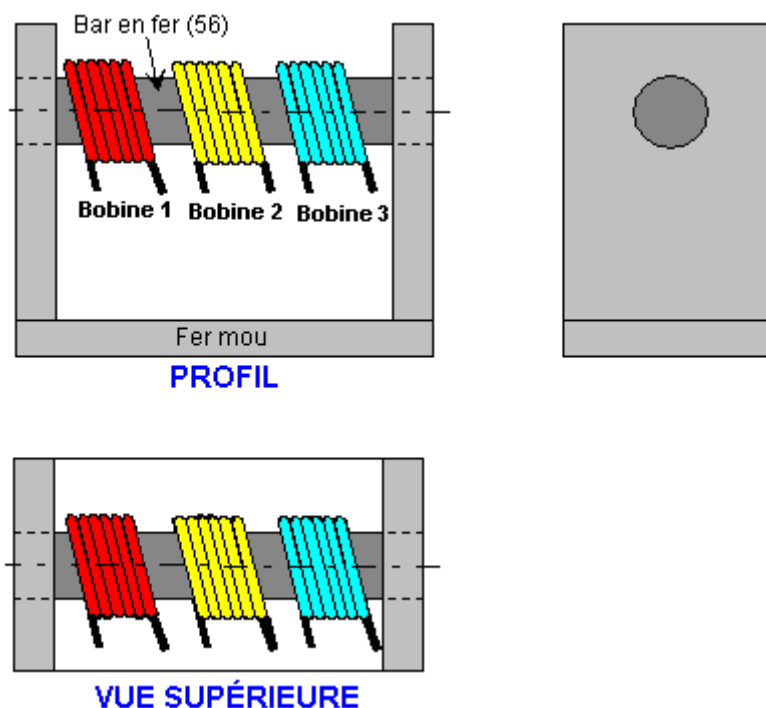
(isotope 56) à isotope 54 fer, publier des grands montants d'énergie électrique dans le processus. Cette boîte d'énergie en excès, ils disent, soit utilisé pour conduire des inverters, des moteurs ou des générateurs.

La description du mécanisme qui est utilisé par l'appareil est: "la présente invention utilise un phénomène physique à que nous attirons l'attention et lequel nous appellerons 'Changement Isotope '. Le principe physique applique à isotope 56 fer qui contient 26 protons, 26 électrons et 30 neutrons, en donnant une masse totale de 56.52 Mev, bien que sa masse réelle soit 55.80 Mev. La différence entre la masse totale et la masse réelle est 0.72 Mev ce qui correspond à une énergie de cohésion par nucleon de 0.012857 Mev par conséquent.

Donc, si on présente un 105 ev supplémentaires d'énergie au coeur du fer isotope 56, cet isotope du coeur aura une cohésion niveau d'énergie de 0.012962 Mev par nucleon qui correspond pour repasser l'isotope 54. L'instabilité créée par cette contribution d'énergie transférera 56 fer à l'isotope à isotope 54 qui cause une parution de 2 neutrons.

Ce processus produit une énergie en excès de 20,000 ev depuis le fer l'isotope 54 est seulement 0.70 Mev pendant que l'isotope 56 a 0.72 Mev. Pour provoquer cet isotope du fer 56 conversion, nous utilisons le principe de Résonance Aimantée Nucléaire."

La méthode pratique pour faire ceci est en utilisant trois bobines de fil et un trajectoire fermeture support cadre aimanté de fer comme montré dans ce diagramme:



Dans cet arrangement:

Enroulez 1: Produit 0.5 Tesla quand a nourri avec CC, en convertissant la barre du fer dans un électro-aimant.

Enroulez 2: Produit 10 milli-Tesla quand a nourri avec un 21 MHz signal sinusoïdal alternatif.

Enroulez 3: Est la bobine de la production, en fournissant 110, 220 ou CA de 380 volts à approximativement 400 Hz selon le nombre de tours dans la bobine.

Ce système simple et bon marché a la capacité pour produire la production d'énergie substantielle pour un très long temps. La demande des inventeurs que cet appareil peut être installé pour être auto - propulsé, en propulsant encore des appareils externes. Enroulez 1 tours la tringle du fer dans un électro-aimant avec lui est channelled du flux dans une boucle par le joug du fer. Enroulez 2 alors oscille ce champ aimanté dans résonance avec l'isotope 56 atomes du fer dans la tringle, et cela produit la conversion de l'isotope et parution d'énergie de l'excès. Enroulez 3 est enroulé pour produire un voltage de la production commode.

Le Générateur de Colman et Seddon-Gillespie.

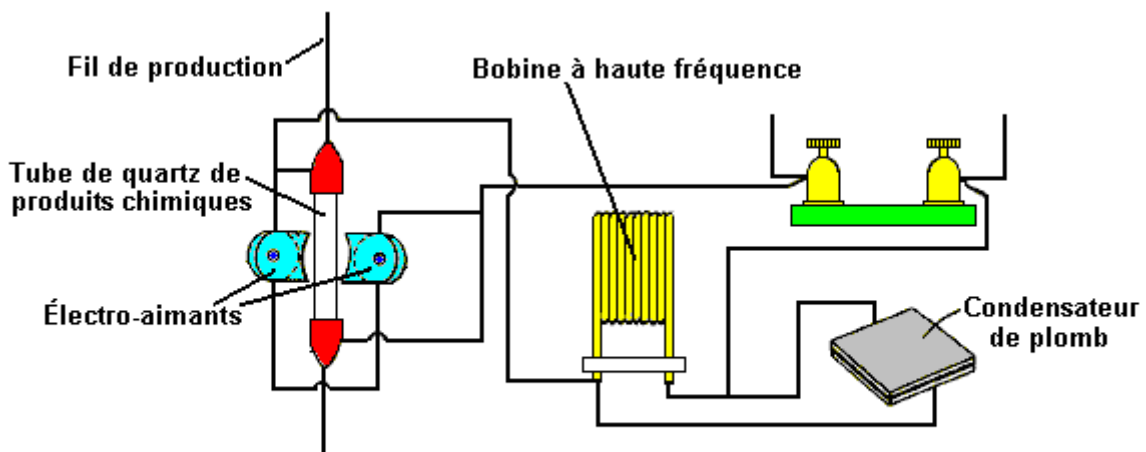
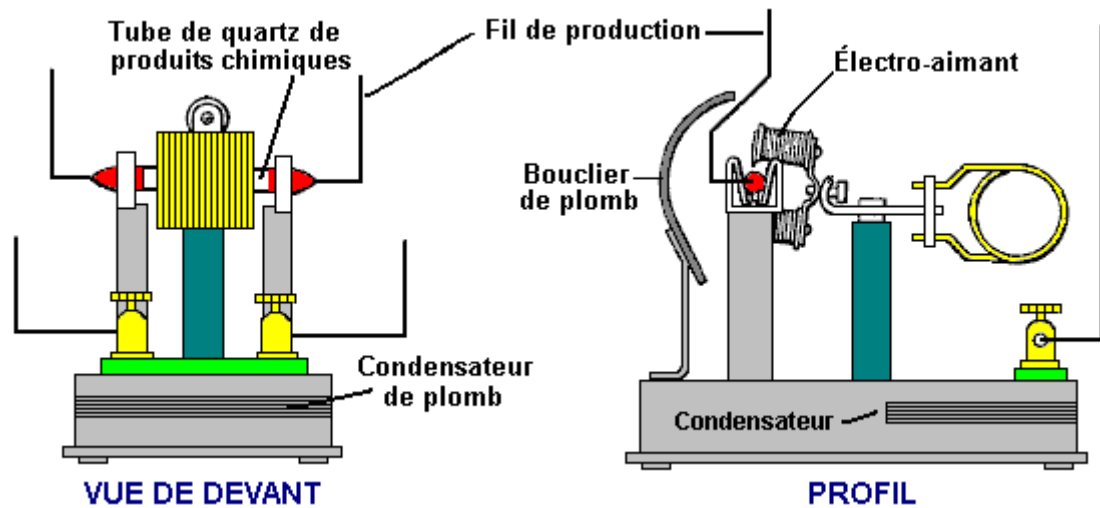
Cet appareil, fait breveter par Harold Colman et Ronald Seddon-Gillespie 5e le 1956 décembre, est assez remarquable. C'est un appareil léger minuscule qui peut produire électricité qui utilise un électro-aimant auto -

propulsé et sels du chimique. La vie active de l'appareil avant d'avoir besoin de remise à neuf est estimée à quelques soixante-dix années avec une production d'approximativement un kilowatt.

L'opération est contrôlée par un transmetteur qui bombarde l'échantillon chimique avec 300 ondes radio MHz. Cela produit des émissions radioactives du mélange chimique pour une période de maximum d'une heure, donc le transmetteur a besoin d'être couru pour quinze à trente secondes chaque heure une fois. Le mélange chimique est protégé par un écran du rôle principal pour prévenir radiation malfaisante qui arrive à l'utilisateur. Le brevet, GB 763,062 est inclus dans l'Appendice.

Cette unité du générateur inclut un aimant, un tube qui contient un mélange chimique d'éléments dont le nuclei devient instable par suite de bombardement par les ondes courtes afin que les éléments deviennent radioactifs et parution énergie électrique, le mélange qui est monté entre, et dans contact avec, une paire de métaux différents tel que cuivre et zinc, et un condensateur est monté entre ces métaux.

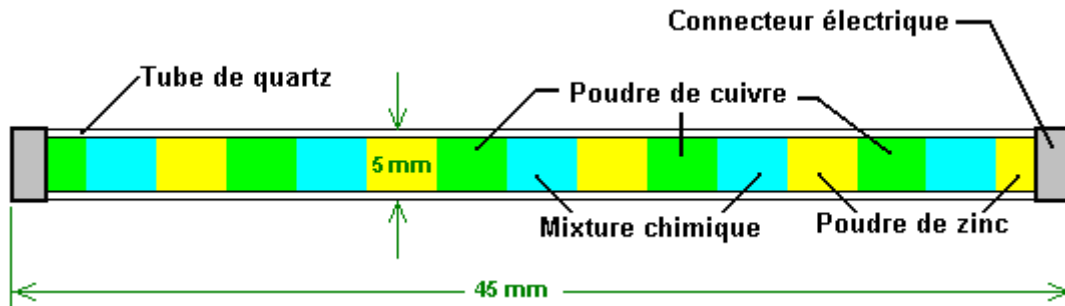
Le mélange est composé du Cadmium des éléments, Phosphore et Cobalt qui ont des Poids Atomiques de 112 de préférence, 31 et 59 respectivement. Le mélange qui peut être de forme saupoudrée est monté dans un tube de non - conduction, haute matière du resistivity de la chaleur et est comprimé entre zinc granulé à une fin du tube et a granulé cuivre à l'autre fin, les fins de l'existence du tube fermées par casquettes du cuivre et l'existence du tube portées dans un berceau convenable afin qu'il est localisé entre les perches de l'aimant. L'aimant est un electro aimant de préférence et est stimulé par le courant produit par l'unité. L'unité du transmetteur qui est utilisée pour activer l'unité du générateur peut être de tout fonctionnement du type conventionnel sur onde courte extrême et être cristal contrôlé à la fréquence désirée de préférence.



DISPOSITION SCHÉMATIQUE

L'unité du transmetteur est de tout type conventionnel convenable pour produire des ondes courtes extrêmes et peut être cristal contrôlé assurer qu'il opère à la fréquence désirée avec la nécessité de régler. Le tube du quartz qui contient le mélange chimique, travaille le mieux si fait en haut de plusieurs petites cellules en série. En d'autres termes, étant donné la cartouche d'une fin à l'autre, à une fin et dans contact avec la casquette du cuivre, il y aurait une couche de cuivre saupoudré, alors une couche du mélange chimique, alors une couche de zinc saupoudré, une couche de cuivre saupoudré, etc., avec une couche de zinc saupoudré dans contact avec la

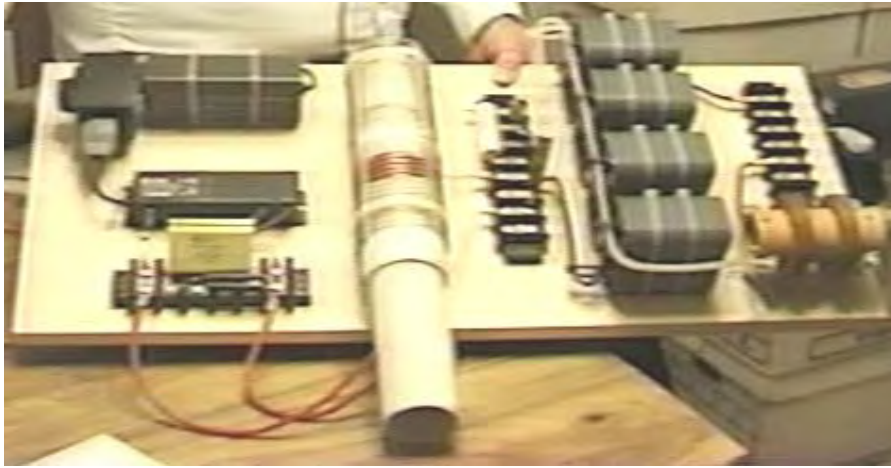
casquette du cuivre à l'autre fin de la cartouche. Avec une cartouche quelques quarante cinq millimètres long et diamètre de cinq millimètres, quelques quatorze cellules peuvent être incluses.



Les Artifices de Haut pouvoir de Don Smith.

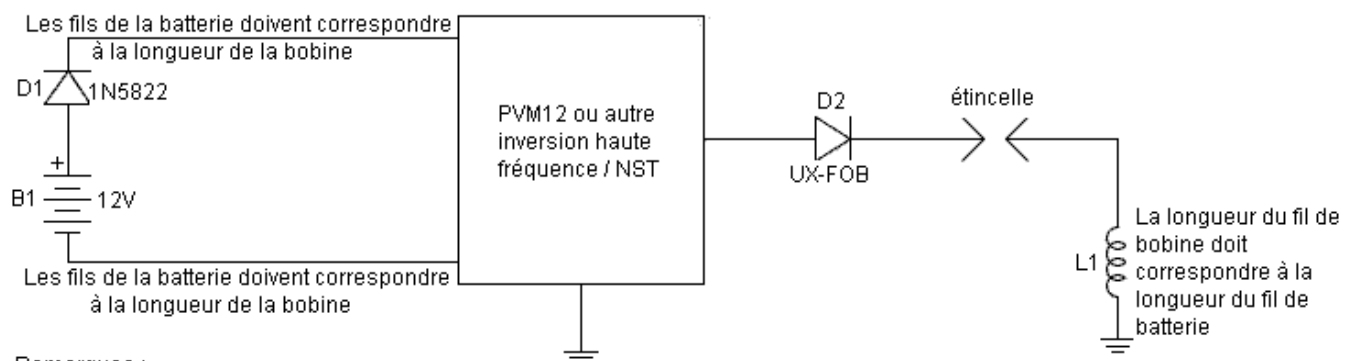
Un développeur d'énergie libre qui avait des revendications plus impressionnantes pour ses appareils est le regretté Don Smith qui a produit de nombreux appareils spectaculaires, généralement avec la sortie de grande puissance. Don dit que sa compréhension vient des travaux de Nikola Tesla, enregistré par Thomas C. Martin livre " Les Inventions, les recherches et les écrits de Nikola Tesla " ISBN 0-7873-0582-0 disponible auprès <http://www.healthresearchbooks.com> et diverses autres sociétés de livre. Ce livre peut être téléchargé à partir <http://www.free-energy-info.tuks.nl/> comme un fichier pdf, mais un papier copie est beaucoup meilleure qualité et plus facile de travailler à partir.

De nombreux expérimentateurs ont passé beaucoup de temps et d'effort pour tenter de reproduire le œuvre qui Don rapports et tandis que les COP>1 a certainement été atteint, de forte puissance n'a pas encore été atteint. Si vous voulez plus de détails alors il peut être trouvé ici: <http://www.free-energy-info.tuks.nl/DonSmith.pdf> en téléchargement gratuit téléchargement - ou une traduction en russe ici: <http://www.free-energy-info.tuks.nl/DonSmithRussian.pdf>. Vladimir Utkin a beaucoup de perspicacité dans le travail de Don et le travail de Vladimir est disponible en tant que document pdf autonome ici: <http://www.free-energy-info.com/VladimirUtkin.pdf>. Être un développeur très patient et déterminé Tomswift2112 a travaillé sur la compréhension des circuits de Don Smith depuis quelque temps maintenant. Il a réussi à reproduire l'extrémité avant auto-alimentée du circuit le plus populaire de Don :



et il vous invite à voir si vous pouvez reproduire le circuit aussi.

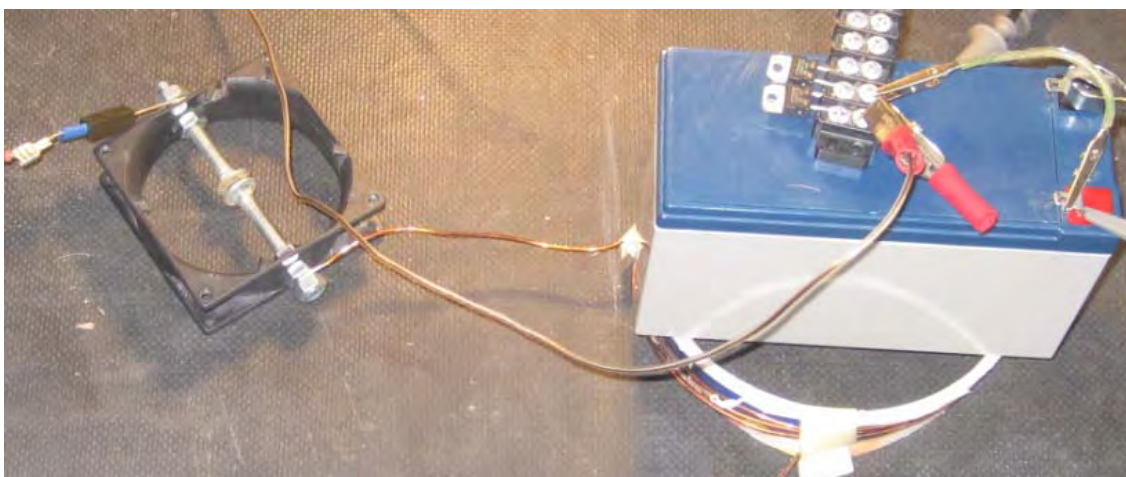
Dans les grandes lignes, le circuit est piloté par une batterie de 12V qui alimente un circuit haute fréquence à haute tension. Cette partie du circuit peut être un transformateur à tube de néon 12V ou une alimentation PVM12 à haute fréquence à haute fréquence à 70 kHz (même si cette fréquence n'est pas particulièrement importante) ou pourrait être un onduleur suivi par Un transformateur de tube néon réseau. Le point clé ici est que les longueurs de fil de connexion sont critiques. Il est essentiel que les fils entre la batterie et l'oscillateur soient de longueur égale à la longueur du fil dans la bobine de sortie. Il dessine le circuit comme ça :



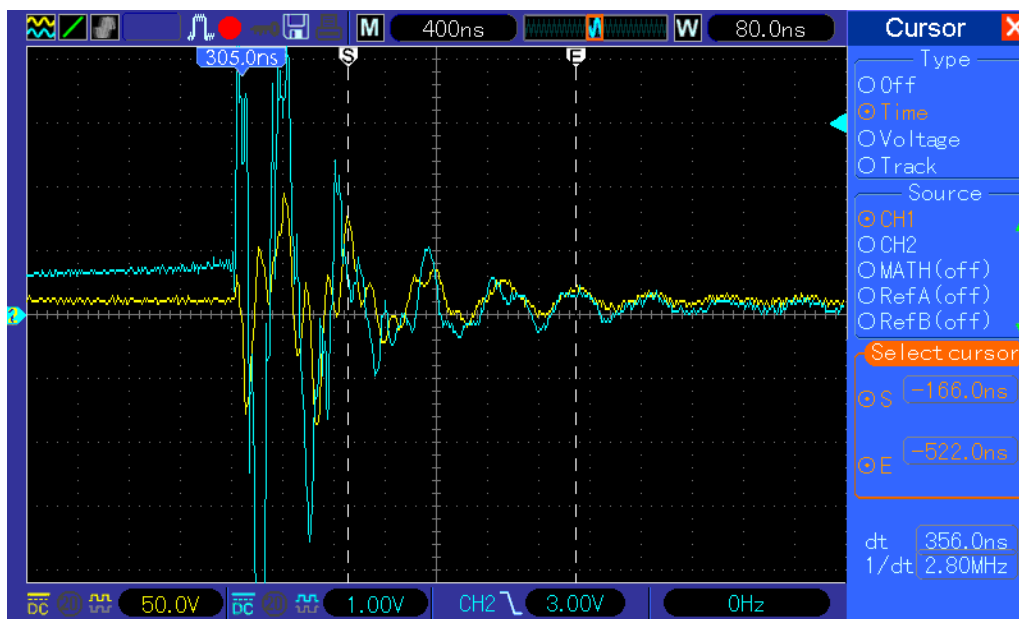
Remarques :

1. Utiliser une longueur de fil de 1 à 2 mètres pour les fils de la bobine et de la batterie
2. Placez la batterie très près de la bobine
3. L'écartement des étincelles n'est que de 0,2 mm
4. Exemple bobine est 3,75 tours de 5 pouces de diamètre

La sortie passe par une diode UX-FOB à un éclateur qui est mis à une longueur d'étincelle très courte, puis à une bobine reliée à la masse. Il est suggéré que le fil dans la bobine est de 1 à 2 mètres de long et les fils de connexion de la batterie sont exactement la même longueur. La bobine prototype ressemble à ceci :



et il est placé près de la batterie. Lorsqu'il est mis en marche, la tension de la batterie diminue légèrement pendant quelques minutes et la charge commence à grimper en raison de la rétroaction à la batterie du circuit. Chacune des 70 000 impulsions par seconde produit ce résultat :



La ligne jaune indique la réaction à la batterie. Le prototype utilise une alimentation PVM12 de <http://www.amazing1.com/> qui est destiné à conduire un globe de plasma.

Ce circuit confirme ce que Don a dit au sujet de l'avant de son circuit. Si vous construisez un front-end autonome, alors s'il vous plaît laissez-nous savoir. Les travaux de développement se poursuivent à l'arrière du circuit.

Mohamed évalue les dispositifs de Don Smith

Vers la fin de 2014, Mohamed a publié le document, après deux années de contrôle et essai de conception principale de Don Smith.

Le Dispositif de Résonance de l'Énergie s'Explique

Préface

Cette présentation est une faveur d'Allah (Dieu), le Merci à lui, même si c'est le résultat de plus de deux années de profonde réflexion sur le dispositif d'énergie par résonance inventé par Donald Lee Smith. Je me suis intéressé à ce dispositif en raison de l'énorme quantité de puissance qu'il est capable de fournir. Le dispositif comporte aucune pièce mobile et est de petite taille. Cette présentation est une tentative d'expliquer deux importantes sources d'information sur le dispositif d'énergie de résonance; ils sont d'un document et une vidéo :

Le document se trouve ici : <http://www.free-energy-info.com/Smith.pdf>

La vidéo peut être vue ici : <http://www.youtube.com/watch?v=cQkYAh8Qgb4>

L'information contenue dans le document est gratuit et ouvert au public. Je pense qu'il est temps que ces informations deviennent connues - l'énergie libre est libre parce que c'est pour tout le monde. L'énergie est partout en quantité illimitée, prêt à être pris avec un minimum d'effort, le dispositif d'énergie de résonance décrit ici est l'un des dispositifs les plus attrayants de l'énergie libre, il dépend d'un transformateur multidimensionnel qui permet un échange harmonique entre la réalité de l'énergie positive et la mer négatif invisible de l'énergie. Ceci est possible en utilisant un dispositif éclateur, la symétrie énergétique entre les océans d'énergie positives et négatives font qu'il est préférable d'utiliser le terme **ambiante énergie de fond** à la place du nom **zéro point énergie**. La vidéo a souligné ci-dessus, est une excellente source qui peut être consulté en parallèle avec ce travail, et considérés dans leur ensemble, le lecteur comprendra à la fois la vidéo et cette présentation.

Au début de la vidéo ci-dessus, l'inventeur explique l'importance du champ magnétique dans la production d'électricité. L'énergie magnétique perturbe l'énergie de fond et qui se traduit par une séparation des électrons entre les deux extrémités d'une bobine, cette séparation des électrons est une source d'énergie électrique.

Le dispositif d'énergie de résonance est basé sur une idée très importante, à savoir, que le magnétisme et l'électricité sont les deux faces d'une seule et même entité!

La matière et l'énergie sont deux aspects de la même chose que Oliver Heaviside a exprimé dans son célèbre équation de l'énergie $E = MC^2$. L'équivalent électrique de cet appareil dans notre résonance de l'énergie est :

$$E = (\text{Volts} \times \text{Amperes}) \times (\text{Cycles par Seconde})^2$$

Dans cette présentation, nous allons apprendre ensemble comment l'appareil fonctionne, mais avant toute tentative d'utilisation de cette information, s'il vous plaît prêter attention à la mise en garde suivante :



Vous devez lire encore et encore ce document pour comprendre la puissance derrière ce dispositif; ce dispositif est un producteur d'énergie! Vous êtes près d'une usine de production d'électricité, mais dans une petite taille, cette bobine spéciale n'a besoin tension et quand nous oscillons que la tension, la tension se transforme en véritable courant !!

Cela signifie que même un court-circuit n'est pas autorisée dans le système de collecte si vous prévoyez d'utiliser des condensateurs haute tension. Ce n'est pas l'endroit pour les amateurs, s'il vous plaît ne pas essayer de met en œuvre ou utiliser les informations indiquées ici, sauf si vous êtes expérimenté et qualifié. Ni l'éditeur ni l'auteur ne font de déclaration que pour l'exhaustivité ni l'exactitude de l'information contenue ici et décline toute responsabilité pour les dommages ou blessures résultant de vos actions.

Algeria, Août 2014
hopehope3012 (à) gmail (point)com

Examinons maintenant comment un champ magnétique génère une tension dans une bobine ordinaire et pourquoi nos bobines n'ont pas la clé de l'énergie que Donald Smith a trouvé!

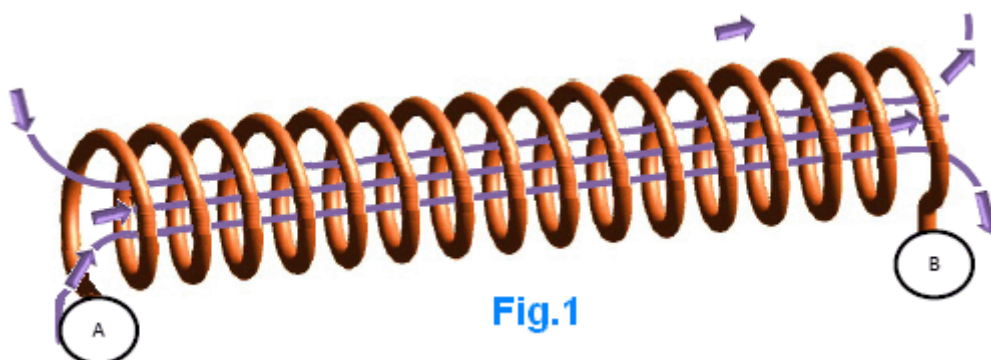


Fig.1

Quand un champ magnétique pénètre dans une bobine, le champ électrique induit par la rotation génère des tensions primaires additives le long de la bobine. Chaque tour dans la bobine reçoit la même tension, nous extrayons la puissance le long de la longueur de la bobine, mais nous manquons la puissance disponible dans la zone à l'intérieur de la bobine !! Pour le comprendre, examinons le champ électrique induit :

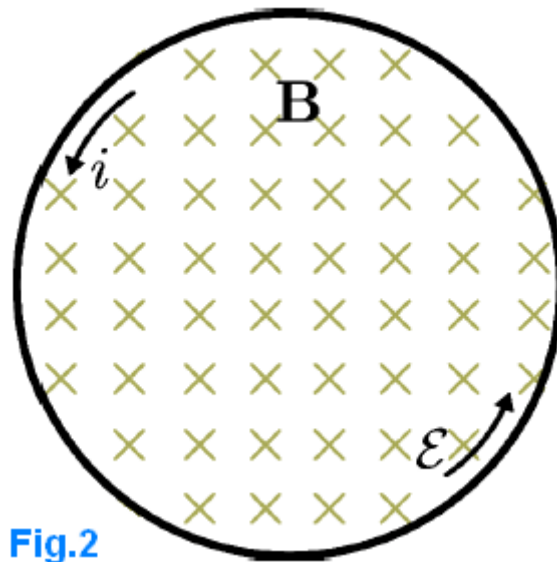


Fig.2

Si nous examinons la Fig.2, qui représente un seul tour de la bobine représentée sur la Fig.1, on voit que le champ magnétique pénètre dans l'ensemble de la zone à l'intérieur de cet anneau. Ce champ magnétique va se transformer en une tension, car il entraînera un champ électrique tournant, ce champ est capable d'induire une tension et cette tension induite provoque le passage du courant en raison de la différence de tension entre les deux points A et B en Fig.1.

L'importante, chose généralement oublié le champ électrique induit, est sa disponibilité au sein de notre antenne, comme indiqué sur la Fig.3 :

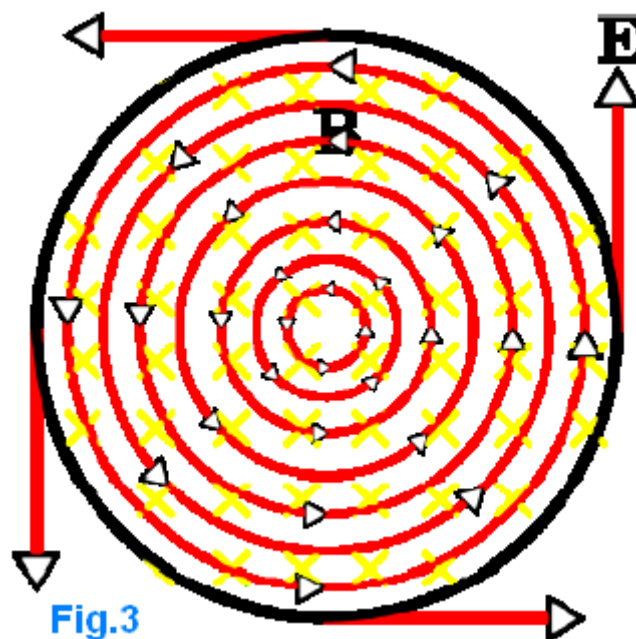


Fig.3

Le champ électrique induit existe indépendamment de la boucle conductrice. En d'autres termes, un champ électrique induit imprègne tout l'espace dans la région de l'évolution du champ magnétique, comme indiqué par les lignes rouges sur le terrain à la Fig.3. Qu'en est-il ce domaine? Il est gaspillée puissance. Il est gaspillée puissance au point A, ainsi que la totalité de la distance entre les deux points A et B.

Si nous voulons réaliser l'amplification de puissance, nous devons combiner le champ magnétique avec le champ électrique induit de manière à conserver le champ électrique non-conservatrice! La rotation champ électrique induit restera non-conservatrice, mais nous avons pu jouer avec la tension induite créée par ce domaine en utilisant un Tesla Coil Bi-filaire ("TBC").

Nous devons étendre le côté capacitif d'une bobine bi-filaire Tesla Nous devons étendre le côté capacitif d'une bobine bi-filaire Tesla afin de bénéficier à partir du champ E induit à un degré raisonnable, si nous essayons d'utiliser un TBC plat nous devons faire face au même problème dans nos bobines où nous nous concentrons entre deux points. Le cœur de l'appareil de résonance de l'énergie est basée sur une bobine de bi-filaire Tesla étendu (Fig.4)

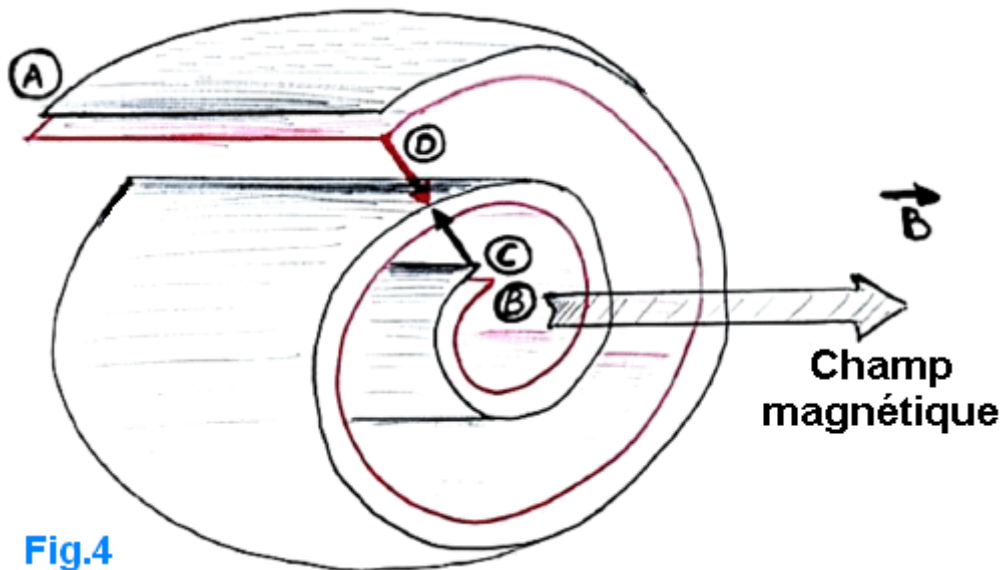


Fig.4

Au cours de ma recherche pour la spécification de Tesla bobine bi-filaire je n'étais pas en mesure de trouver un grand nombre d'informations telles que la fréquence de résonance de cette bobine spéciale que s'il a été oublié, bien qu'il ait été connu depuis 1894!

Je me sentais c'est sans avantage; heureusement, à ce moment-là que j'ai construit avec succès un nouveau type de condensateur asymétrique qui dispose de quatre plaques au lieu de trois plaques, j'ai été en mesure de reproduire ma source de tension, je lui ai donné le nom C1/C2 système, quand je nourris C1 sous haute tension j'étais en mesure de prendre la tension à partir de C2 sans contact direct, le dispositif est basé sur l'interaction d'un champ électrique entre C1 et C2.

Le système C1/C2 a ouvert mon esprit à la possibilité de charger un condensateur sans la nécessité d'un contact direct; avec le dispositif. J'ai commencé à penser d'une manière différente, en se demandant comment je pouvais combiner les deux côtés de l'électricité dans un seul appareil. Le dispositif représenté sur la Fig.4 peut être simplifiée comme le montre la Fig.5 :

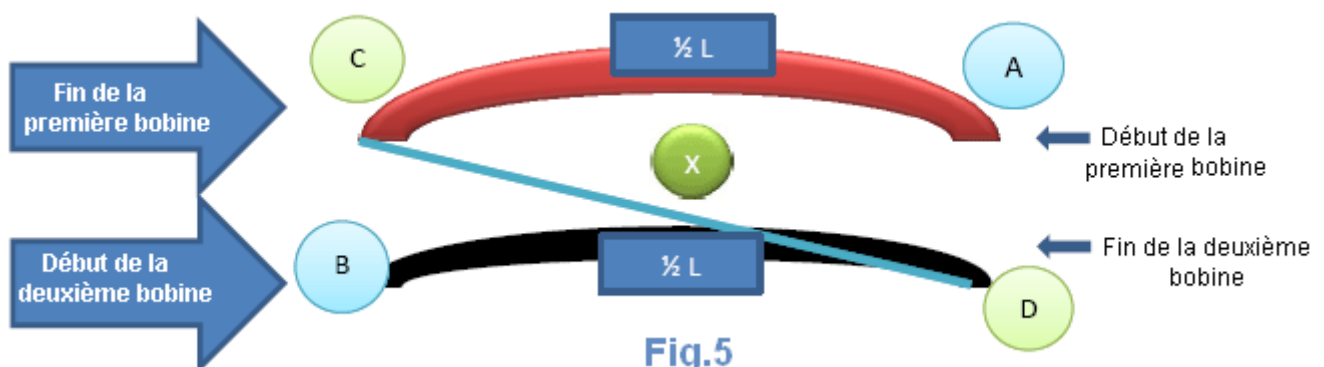


Fig.5

Le côté magnétique est le chemin de A à B, c'est le chemin qui le courant suivra, puis l'énergie magnétique sera formé et concentré dans notre bobine, le côté magnétique est la face cachée de l'électricité parce que nous ne pouvons pas conserver cet état pendant une longue période comme nous le faisons dans les condensateurs. Ce côté est directement liée à l'énergie de fond ambiant ou énergie du point zéro. (Nous verrons plus loin pourquoi Donald Smith préfère le nom de la température ambiante de l'énergie de fond plutôt que de ZPE)

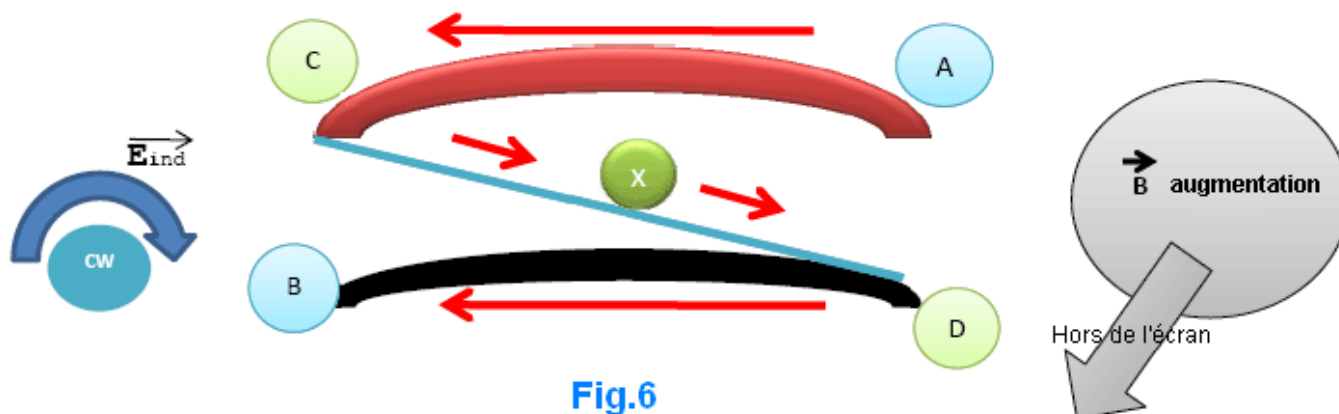
Pour faciliter les choses, nous pourrions prendre l'aimant permanent à titre d'exemple, l'aimant permanent apparaît pour créer le champ magnétique tout le temps sans nous obliger à fournir toute la puissance visible pour que nous devons payer.

Le côté électrique de cette bobine étonnant, c'est la chose la plus difficile à comprendre. Le condensateur dans notre bobine Tesla bi-filaire étendue est juste un point! C'est le point "X" mais d'un point de vue statique, nous disons qu'il est entre les points C et D. Le chemin de C à D est la façon de conserver le sens du courant nécessaire à la construction de la bobine et assurer la tension maximale est généré entre les deux plaques du condensateur. Ce condensateur est un condensateur dynamique et non statique d'un condensateur. Dans ce condensateur le courant de déplacement est absent ... parce qu'il rassemble les deux polarités de l'électricité dans un seul appareil. La partie magnétique est le côté courant lorsque le courant commence à partir du point A et le flux au point B. La partie électrique est le point auquel la tension maximale entre les deux plaques existe. Je pense que c'est le point le plus difficile à comprendre dans le Tesla Coil Bi-filaire, parce que nous voyons comme un simple bobine et pas une bobine avec un condensateur intégré!

Retour à 1894 et jeter un oeil à ce que M. Nikola Tesla a dit à propos de son bobine bi-filaire I :

Ma présente invention a pour objet d'éviter l'emploi de condensateurs qui sont coûteux, encombrants et difficiles à maintenir en parfait état, et donc construire les bobines eux-mêmes pour accomplir le même objet ultime.

Commençons par analyser la façon dont la Tesla œuvres de la bobine bi-filaire étendu. Imaginez que le dessin ci-dessous est une charge, étendue bobine de Tesla avec les parties positives et négatives, présentée comme plaques rouges et noirs respectivement.



Lorsque nous nous connectons ces deux plaques par leur points C et D, un courant électrique circule d'un point A à un point B, comme indiqué par les flèches rouges. Lorsque le champ électrique induit trouve une bobine qui est enroulée dans le sens antihoraire ("gauche") - la plaque rouge - par rapport à une autre bobine enroulée dans le sens horaire ("CW") - la plaque noire - ce champ électrique génère une tension induite qui tendra pour recharger le condensateur à nouveau!

Le champ électrique tournante commence à construire une tension électrique induite à partir du point B qui sera 0V dans ce cas parce que les champs électriques induits tournent dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque le champ magnétique augmente, le courant électrique s'écoule dans le sens antihoraire et si la direction du champ magnétique sera sur l'écran comme indiqué sur la Fig.6.

Dans ce cas, nous obtenons une différence de tension sans frais entre les plaques adjacentes. Cette situation attire les électrons qui n'étaient pas disponibles auparavant, s'incorporer et produire un très grand gain net potentiel, ce gain est réel !!

Le champ électrique induit s'écoule tourner en boucle fermée, mais cette conception oblige à construire une différence de tension entre les plaques adjacentes. Ce fait empêche la différence de tension entre les plaques adjacentes de tomber, et il fait la replication de l'énergie électrique à fréquence radio d'un fonctionnement pratique.

Pour cette raison, nous pouvons comprendre pourquoi résonance ne peut pas produire le pouvoir, mais il reproduit le pouvoir avec la fréquence de la radio et c'est le secret de la puissance énorme que cet appareil est capable de donner à l'équation que Don Smith nous a donné :

$$\text{Puissance en une seconde} = \frac{1}{2} C V^2 F^2$$

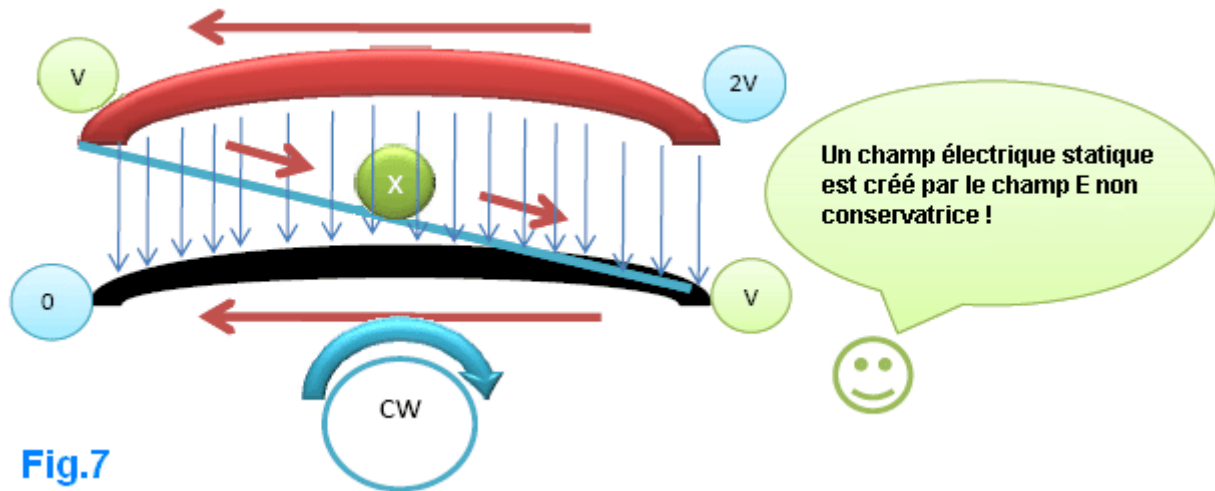


Fig.7

Le champ électrique induit tournant bâtirai tensions induites élémentaires; B est le point de départ de ce domaine, de sorte qu'il aura 0V mais quand nous arrivons au point D, il aura V volts, qui même tension sera disponible au point C. La rotation champ électrique induit continueront c'est rotation produisant une valeur de 2V au point A !!

Une question se pose: où est le condensateur si C et D ont la même tension?

Le condensateur dans notre étendue Tesla bobine bi-filaire (TBC) est un condensateur dynamique, il sera formé que lorsque les oscille bobine. Lorsque cela se produit, le champ électrique induit donnera C et D de la même valeur de tension, mais à chaque tour adjacent recevra la même différence de tension nécessaire pour attirer les électrons ambiantes qui n'étaient pas à l'origine dans le système mais qui sont maintenant incorporés dans un grand nombre, fournir la puissance en excès. Cette capacité semble due à la CD de jonction, et d'un point de vue dynamique, il est le point X.

Cet appareil traite le magnétisme et l'électricité comme si elles étaient la même chose. Lorsque cela se produit des deux côtés aident à l'autre côté. Le courant de déplacement est absent ici, car il apparaît lorsque nous nous séparons l'électricité et le magnétisme. Quand nous faisons cela, nous remplissons l'espace en introduisant quelque chose n'est pas vraie. N'existe pas, le courant de déplacement !!

Lorsque vous déplacez un aimant permanent dans l'air, **un champ électrique induit apparaît indépendamment de la présence d'une bobine.** L'électricité y est, il vient de l'énergie de fond et revient à son niveau de base, l'électricité et le magnétisme ont la même origine, le magnétisme est du côté de l'énergie (champ magnétique), l'électricité est le côté physique (électrons).

Le côté physique apparaît lorsque nous accordons une bobine conductrice dans une zone où il ya un champ magnétique variable. Le champ magnétique provoque les électrons à tourner CCW et de produire la tension et faire pivoter CW et produire du courant, les électrons de tension semblent être plus négatif, car ils sont plus actifs, les électrons actuels semblent être moins négatif. Nous cherchons le nombre d'électrons séparés par le champ magnétique variable. Le courant (I) est le tueur de l'énergie, car il absorbe l'énergie des électrons de tension!

Dans ce système, le champ magnétique pénètre à l'intérieur d'une bobine de condensateur particulier où les deux côtés de l'énergie électrique se trouvent dans un état unifié. Nous avons discuté de la phase lorsque le condensateur se décharge sur elle-même, et maintenant il est temps de voir comment la bobine charger le condensateur avec une polarité inversée.

Il est important de revoir la résonance dans un circuit normal L/C à comprendre le travail de l'étendue TBC. Imaginez que vous avez un condensateur chargé, lorsqu'il est connecté à une bobine un courant commence à circuler, lorsque le courant atteint sa valeur maximale, ce qui signifie que le condensateur a été totalement déchargée, le champ magnétique aurez le plus de valeur et commencer à diminuer et induire une tension qui va charger le condensateur à nouveau avec la polarité opposée.

La même chose se produira dans notre prolongée à confirmer, lorsque le champ magnétique atteint sa valeur maximale, il sera alors diminuer et induire une tension qui charge à nouveau le condensateur, la complexité est ici de comprendre les positions de la bobine et un condensateur.

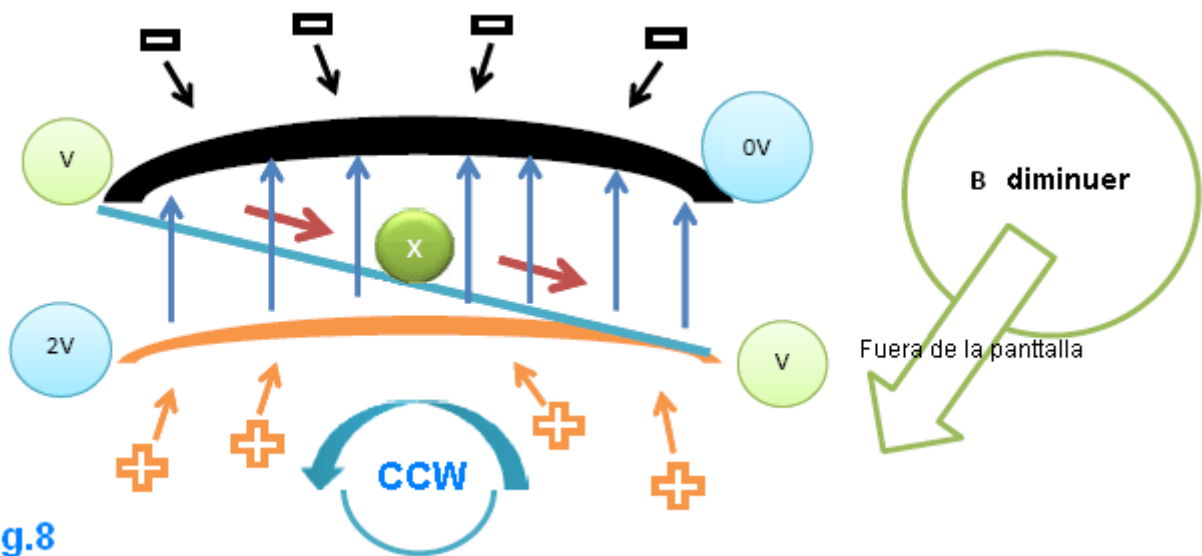


Fig.8

Dans un point de vue dynamique de la bobine du condensateur voit dans la position X, de la bobine situé entre A et B, la comparaison de ce qui se passe dans un circuit normal de L/C à cette phase, la bobine doit conduire un courant **en dehors de sa région**, la région à l'extérieur entre A et B doit être la position X. lorsque le champ magnétique induit un courant pour recharger le condensateur entre C et D, le champ électrique induit va faire ce travail, car il va changer le sens de rotation pour être CCW (Fig 0,8), et ce comportement aura tendance à maintenir le courant à une valeur élevée alors que la tension augmente! La position du condensateur à ce dispositif doit être la position d'un éclateur. Un éclateur dans cette position permettra d'améliorer les performances de façon **spectaculaire** et amplifier le gain de puissance.

Le dispositif de résonance de l'énergie fonctionne avec des vitesses de radio-dessus de 20 kHz. Les électrons de fond ambiantes se trouvent généralement dans un état dormant ou inactif, ce qui rend le dessin dans d'électrons ambiantes une opération difficile. Pour cette raison, nous avons besoin d'une prise de terre pour améliorer la performance de ce système, plus tard dans la vidéo, Don Smith parle de quelque chose de nouveau, la mise à la terre n'est pas nécessaire car il ya quelque chose qui s'appelle [mise à la terre de l'air](#).

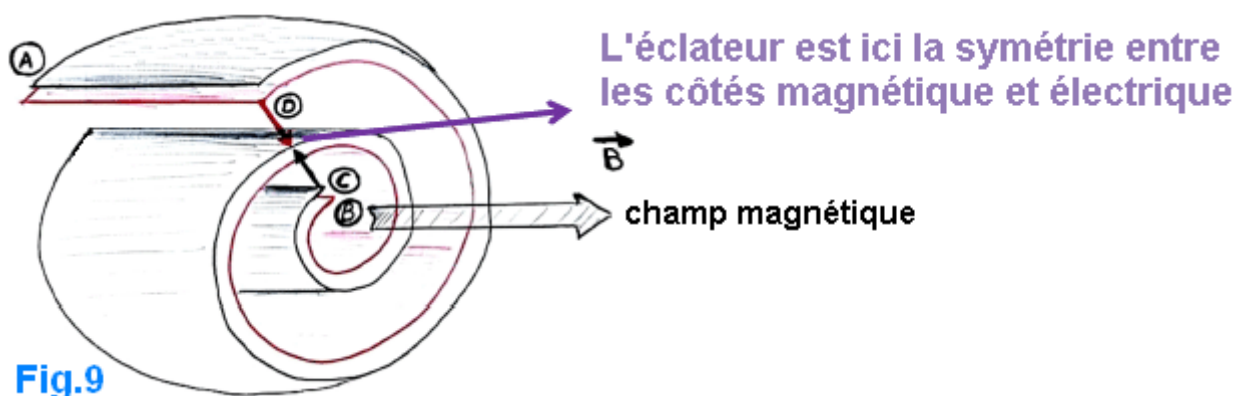


Fig.9

Pour activer électrons d'air efficace nous besoin d'une autre source d'énergie, fait de cette source d'énergie existe comme une énergie négative, mais avant d'aller plus loin, nous devons voir la symétrie entre les parties électriques et magnétiques. Quand nous partons de A à C, nous avons **demi-bobine-condensateur** tandis que de D à B, nous avons **condensateur-demi-bobine**.

Pour comprendre comment notre longue TBC reçoit de l'énergie négative, il est préférable de voir la façon dont le dispositif oscille. Il existe deux méthodes d'alimentation de cette bobine :

La méthode directe

Ici, nous devons connaître la fréquence de résonance de cette bobine ou bien, nous avons besoin de la fréquence de résonance couvert par notre circuit d'alimentation. Cette méthode est la meilleure parce que nous n'avons pas besoin de beaucoup de puissance, parce que quand nous obtenir la résonance de notre longue TBC aura une impédance très élevée, et ainsi, une tension maximale sera disponible entre A et B, et moins de tours seront nécessaires dans la **bobine L2 du réactif**.

La méthode indirect

Ici, nous n'avons pas à connaître la fréquence de résonance, si nous alimentons cette bobine de A et B, le condensateur se charge. L'éclateur a une résistance très élevée et il ne se déclenche pas tant qu'il ya une différence de tension entre les points C et D, à ce moment, une étincelle se produit, et lorsque cela se produit, la résistance de l'éclateur goutes à partir d'une valeur très élevée à une valeur très faible et qui court-circuite une puissance provenant de la source d'alimentation jusqu'à ce que les finitions de résonance naturelle de la bobine!

Lorsque le condensateur est complètement chargé, la tension maximale apparaît entre les points A et B, qui est du côté de la bobine, lorsque l'étincelle se produit, **le condensateur va se transformer en une bobine qui comporte un condensateur intégré dans le!**

Cette opération permet la résonance naturelle nécessaire sans causer de problèmes.

Attention!

Quand nous alimentons cette bobine d'un point A à un point B, puis débranchez-le de la source d'alimentation, il vous faudra alors s'attendre à décharger en court-circuit point C au point D (généralement à partir de l'emplacement de l'éclateur). Si vous faites cela et que vous touchez ensuite la bobine **vous allez certainement recevoir un choc important à haute tension!** Même si vous voyez l'étincelle, l'étincelle ne se décharge pas ce condensateur immédiatement, mais il va provoquer la bobine oscille à nouveau et se ressourcer. Ce dispositif n'est pas simple condensateur parce que quand vous court-circuiter le éclateur il va transformer l'énergie électrique en énergie électromagnétique capable de recharger à nouveau le condensateur.

Si vous essayez de points de court-circuit A et B dans le but de décharger l'étendue TBC, ces deux points se **transformeront** en des points électriques (en raison de la symétrie). Du point de vue statique, le condensateur peut prendre une position AB ainsi !

La solution est de court-circuit de C à D et ensuite de façon permanente court-circuit A et B en même temps.

Comme je le disais avant, il ya un besoin d'énergie supplémentaire pour activer électrons d'air efficace. En réalité, ce n'est pas exactement ce qui va se passer que l'arrangement est compliqué. L'énergie négative entre cet appareil d'une manière inhabituelle. La Tesla Bobine Bi-filaire étendu fournir de l'énergie réactive en quantités énormes, car il existe des caractéristiques communes entre l'énergie réactive et l'énergie négative. La puissance réactive est une sorte d'énergie électrique, mesurée en volts-ampères-réactive ("vars") qui ne peuvent pas faire le travail sous sa forme actuelle. Pour les formes d'onde sinusoïdales, la formule de la puissance réactive est :

$$\text{Puissance réactive} = V \times I \times \sin(\theta)$$

La bobine du réacteur dans notre système est une version abrégée d'un circuit L/C normale parallèle. L'énergie de sortie reçu dans la bobine de réactif doit être une énergie réactive en raison de la présence d'une bobine en parallèle avec un condensateur. L'angle de phase entre le courant et la tension est de 90 degrés, et ainsi, l'énergie active, dans ce cas sera de zéro.

$$\text{Puissance active} = V \times I \times \cos(90 \text{ degrés}) = 0$$

Le système agit comme une résistance négative, c'est un système **non dissipatif**, car il s'agit d'un système d'absorption d'énergie :

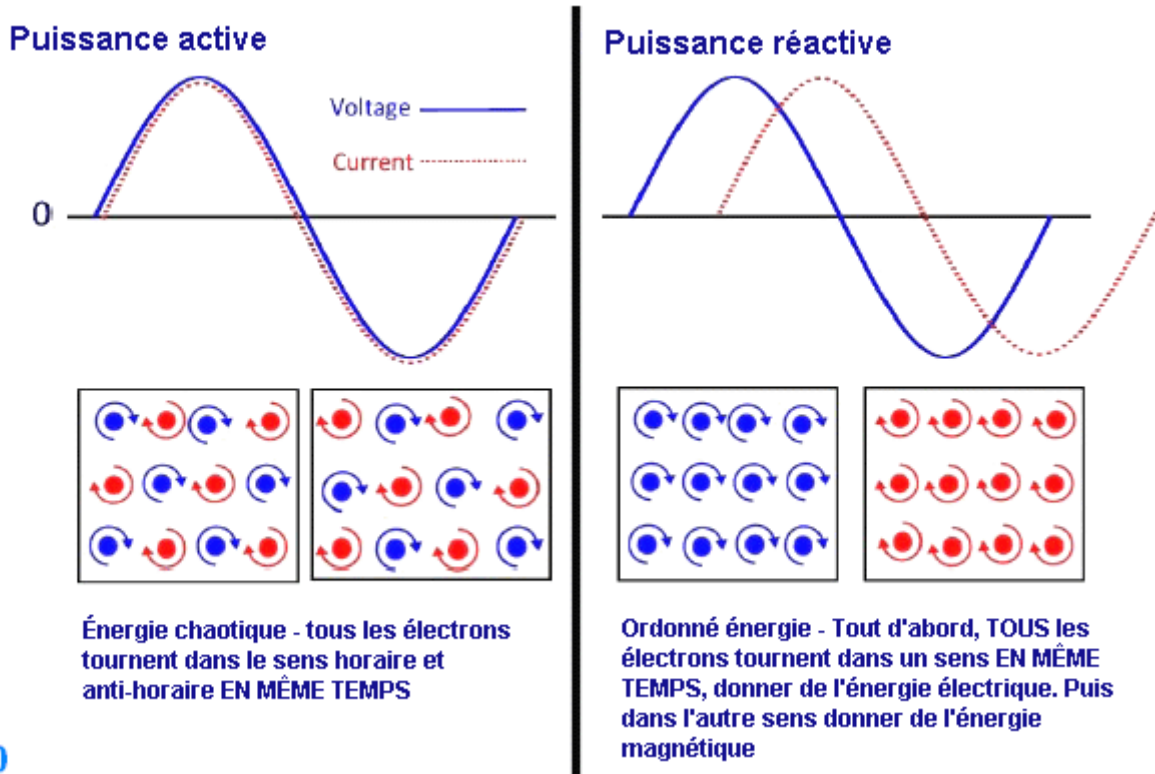


Fig.10

L'énergie réactive dans ce système est un avantage. L'énergie est ordonné et si nous pouvons facilement obtenir la **supraconductivité** à température ambiante!

Comme le montre la Fig.10, l'énergie active est une **énergie chaotique** et il n'est donc pas facile de se débarrasser de la résistance. Le point important où nous devons concentrer notre attention là où la tension a une valeur maximale du courant sera totalement absent. L'énergie négative est une sorte d'**énergie** électrique obtenue lorsque étincelles (on-off) d'un courant continu à haute tension (Fig.11).



Fig.11

C'est pourquoi nous avons besoin d'une diode à haute tension dans notre circuit d'alimentation. La résonance dans un circuit L/C parallèle normale ne nécessite pas ce produit.

Si nous nous connectons un éclateur entre le point C et le point D, alors l'énergie négative sera établie dans notre système avec la même vitesse que l'énergie positive! La symétrie entre les parties électriques et magnétiques dans la réalité de notre énergie positive va ouvrir la bonne porte pour l'indétectable réalité énergétique négatif!

Initialement, lorsque le condensateur commence à décharger, le courant augmente, mais le champ électrique induit rotation auront tendance à maintenir la tension à une valeur élevée. La décharge du condensateur à travers l'éclateur (ce qui nécessite une grande quantité de tension), le flux de courant ne commence pas immédiatement. Initialement, le courant augmente, mais l'étincelle ne se produit pas. Cela pousse la tension monte plus haut (comportement, qui est connu dans des circuits parallèles L/C), puis le courant augmente à une valeur élevée très

rapidement, tandis que la tension est tirée vers le bas à un niveau qui ne peut pas supporter l'étincelle. Lorsque le condensateur est complètement déchargée, le flux de courant à travers l'éclateur est à sa valeur maximale. Par conséquent, l'étendue bi-filaire Tesla bobine produit une onde carrée au lieu de l'onde sinusoïdale attendu qui est produite par un circuit L/C parallèle ordinaire. L'onde carrée produite quand l'étincelle se produit, contient des ondes de toutes les fréquences et ainsi, même si le temps pendant l'étincelle est courte, il y aura encore des milliers d'oscillations en ce moment. Je sais que ce n'est pas facile à visualiser, mais c'est ce qui se passe réellement.

Cette conception de génie spécial résout les problèmes les plus difficiles de l'électricité à froid, en raison de cela inversée comportement par rapport à l'électricité chaude. Électricité froide préfère à s'écouler le long des matériaux que nous considérons être des isolants en électricité chaude préfère à s'écouler le long des matériaux que nous considérons être des conducteurs.

Selon Tom Bearden, d'électricité négative du condensateur effectue dans la façon dont une bobine fait avec l'électricité chaude, et la bobine se comporter comme un capacito d'électricité chaude (Fig.12).

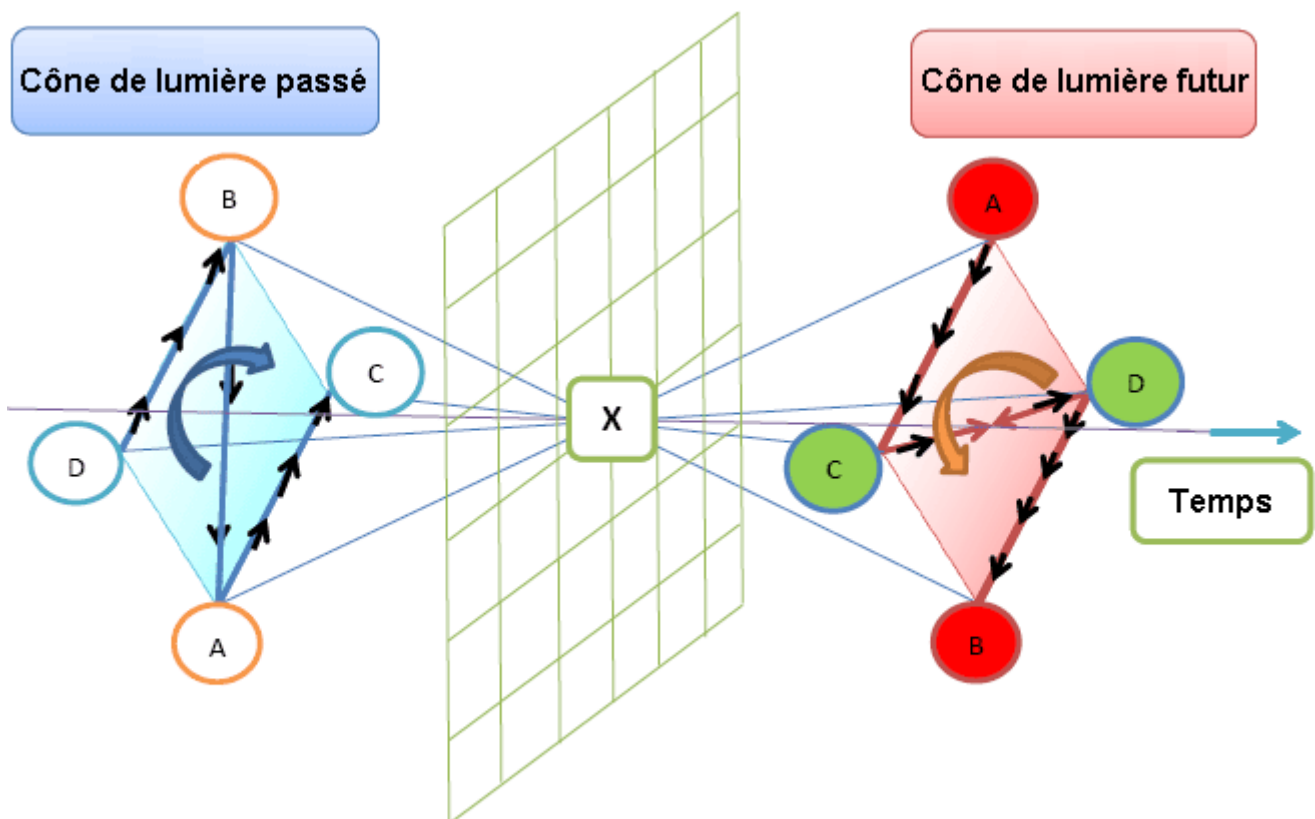


Fig.12 (Le condensateur se décharge sur elle-même)

l'illustration ci-dessus est une tentative de comprendre comment le froid travaux d'électricité, mais il est préférable de jeter un oeil à Floyd Sweet explication de son dispositif VTA dans l'annexe (page A-1209) :

Il est important de noter que, tant que l'énergie positive est présente dans une **régime de temps s'écoulant positivement**, alors l'unité et la sur-unité des gains de puissance ne sont pas possibles. La somme des pertes dues à la résistance, l'impédance, la friction, l'hystérésis magnétique, des courants de Foucault et de pertes par ventilation des machines tournantes toujours réduire l'efficacité globale inférieure à l'unité pour un système fermé. Les lois de la conservation de l'énergie s'appliquent toujours à tous les systèmes. cependant, **le champ E de mouvement induite modifie le système sur lequel ces lois doivent être appliquées**. Etant donné que la triode à vide fonctionne à **plus de quatre dimensions y fournit un lien entre la réalité multidimensionnelle de l'état quantique et de la mer de Dirac**, nous traitons maintenant avec un système ouvert et non le «système fermé» au sein de laquelle tous conservation et lois de la thermodynamique ont été développés. Pour réaliser l'unité, la somme de toutes les pertes magnétiques et ohmique doit être égale à zéro. Pour atteindre cet état, **l'énergie négative et négative besoin de temps pour être créés**. Lorsque ceci est réalisé, **l'ensemble résistance ohmique devient nul et toute l'énergie s'écoule ensuite le long de l'extérieur des conducteurs sous la forme d'un champ d'espace spéciale**.

L'explication ci-dessus décrit le dispositif VTA mais démontre également le travail de l'appareil de résonance de l'énergie de Don Smith !!

Le bon modèle de condensateur est étendu Tesla Bi-filaire Coil parce qu'il établit un lien entre la réalité multidimensionnelle de l'état quantique et de la mer de Dirac de l'énergie négative. Du point de vue de l'énergie positive, AB décrit la bobine tandis que CD décrit le condensateur, la bobine **mais** se transforme en condensateur AB dans la région de l'énergie négative; et dans la même zone le condensateur va se transformer en la bobine !!

Comment pouvons-nous expliquer cette physiquement ?

L'équation de l'énergie et l'équation de Dirac à l'appel à la fois de l'énergie positive et négative. Ainsi, ils sont symétriques par rapport à l'énergie, comme le sont les forces de la physique des forces **répulsives** positifs augmenter l'énergie positive, tandis que les forces négatives **attrayants** augmentent l'énergie négative. Selon la théorie cinétique moderne de masse-énergie, l'énergie négative ne serait qu'une **vibration de charges à angle droit par rapport à nos dimensions ordinaires dans une direction "imaginaire"**.

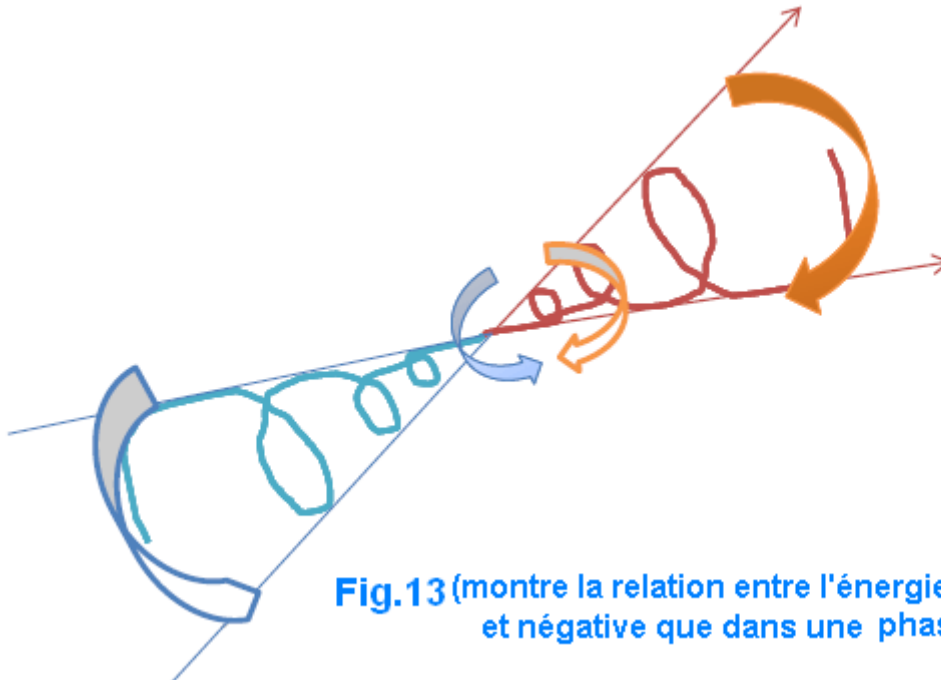


Fig.13 (montre la relation entre l'énergie positive et négative que dans une phase)

Pour bien comprendre Fig.13, nous devons nous rappeler que nous sommes confinés par la réalité de notre énergie positive; dans notre Tesla Bi-filaire étendu nous avons besoin de l'énergie négative dans notre côté positif, l'éclateur en position CD est l'endroit souple à la fois énergie positive et négative à combiner.

Tom Bearden a un livre important intitulé "L'énergie du vide". Le texte suivant est à la page 236, où il explique la spécification d'une véritable résistance négative :

La véritable résistance négative est un système de dissipation ouvert *a priori*, et donc l'équilibre thermodynamique ne s'applique pas. Au lieu de cela, la thermodynamique des systèmes ouverts loin de l'équilibre s'applique. La résistance négative reçoit librement l'énergie de l'extérieur du système (à partir de l'environnement), et "dissipe" dans interception et de collecte des mesures à l'intérieur du système, afin d'augmenter l'énergie potentielle librement disponibles dans le système. Dans les circuits, la principale caractéristique d'une résistance négative est que l'environnement fournit gratuitement de l'énergie excédentaire (i) la puissance de la charge, et / ou (ii) déplacer le courant de retour contre la tension, en particulier lorsque shunté dans la région fcm la source dipôle. *L'opérateur* n'a pas à fournir cette énergie excédentaire dissipée pour propulser les arrière cours ou dissipée pour alimenter la charge!

La véritable résistance négative dans notre système est le [bleu prolongée TBC](#) où l'énergie négative se déplace le courant de retour contre la tension; [ce pouvoir](#) charger la bobine électriquement si elle se comporte comme un condensateur!

Le courant électrique dans la région d'énergie négative ([cône de lumière passé](#)) fonctionne de manière inverse par rapport au courant électrique dans la région d'énergie positive ([futur du cône de lumière](#)), la symétrie entre la partie magnétique **énergique** et l'électrique espace courbe de volonté de côté **physique** de la puissance de l'énergie négative pour entrer dans notre dispositif grâce à notre zone éclateur souple qui représentent une unidimensionnel condensateur X, l'énergie négative qui peut être représenté par des forces d'attraction va trouver son chemin à travers la production d'étincelles écart à augmenter l'énergie électrique à travers AB, le système continuera sa divergence et la rotation en sens horaire du courant d'énergie négative augmente la rotation anti-horaire du courant électrique à chaud (l'énergie potentielle), il a tendance à amplifier la puissance entre le point A et point B qui représente la tension acquise par ce courant virtuel!

Nous étudions le premier instant où le condensateur se décharge sur elle-même (transformer en bobine), l'espace AB courbe va se transformer en un point de la mer de l'énergie négative qui est la capacité de notre [imaginaire prolongée TBC](#).

De même, lorsque le champ magnétique s'effondre et charge le condensateur sur CD, les rendements des champs magnétiques à son niveau de fond, [le continuum espace-temps est inversé par les champs qui se produisent en présence d'excités flux spatiale cohérente](#). Ces quanta ont été attirés à partir, et, finalement, extraites de la dépression virtuel, la mer Diac infiniment inépuisable (à partir de papiers Floyd Sweet en annexe)

Des charges similaires ont un comportement de répulsion sur le côté de l'énergie positive, alors qu'ils s'attirent dans la région de l'énergie négative. Cette information est essentielle pour la compréhension de la nature de la mer de l'énergie négative.

Lorsque le tour est (deuxième période) pour notre capacité à être à nouveau inculpé polarité opposée, le système diverger vers l'espace de l'énergie négative pour fermer la boucle dans cet espace !! Le courant passe de C à D pour charger le condensateur, mais dans la dimension virtuelle, il commence à partir de D et se termine en C. Ce pouvoir se charger le condensateur magnétique si c'est une bobine.

Comme vous le voyez, il ya énergie réelle positive et l'énergie réelle négative indétectable. Je pense que Don Smith a préféré le nom ambiante énergie de fond, par opposition à énergie du point zéro, car il ya deux régions à partir de laquelle nous pouvons prendre le pouvoir, à savoir, [sur l'énergie ambiante de fond](#) et [au-dessous de l'énergie de fond ambiant](#).

À ce stade, nous pouvons comprendre pourquoi l'électricité froide préfère isolants plutôt que de conducteurs. Ce type de pouvoir est capable de fonctionner dans une dimension imaginaire **parallèle et inversée** par rapport à notre dimension familier ordinaire. Mais, selon Floyd Sweet; lorsqu'il est exécuté en parallèle avec une énergie positive cependant, l'annulation (annihilation) de types électriques **opposées** se produit. Cela a été testé dans le laboratoire.

Cela s'applique à l'énergie chaotique positive découlant temps de régime lorsque les électrons de tension (rotation à gauche) et des électrons actuels (de rotation cw) courir ensemble dans le même temps, notre système de résonance de l'énergie réactive fonctionne en harmonie avec l'énergie négative, notre étude précédente nous permet de tirer nous quelques conclusions importantes :

Pour la première période, nous avons (C décharger sur L);

[+ énergie](#) augmente l'énergie magnétique ---- I

[- énergie](#) augmente l'énergie électrique ---- V

Pour la deuxième période de temps, nous avons (L C en charge);

[+ énergie](#) augmente l'énergie électrique ---- V

[- énergie](#) augmente l'énergie magnétique ---- I

puisque l'énergie magnétique est l'énergie de courant électrique et la tension et parce qu'ils sont en opposition de phase (énergie réactive), l'énergie positive ne fonctionne en harmonie avec l'énergie négative et aucune annulation apparaîtra.

Notre longue TBC est un dispositif très important non seulement parce qu'il peut fournir de l'énergie électrique illimitée, mais il nous donner une occasion exceptionnelle de comprendre la façon dont les flux d'énergie dans

notre univers!

Lorsque l'appareil oscille produit de l'électricité à froid et de l'électricité à chaud, ce qui signifie que l'appareil est capable de porter à la fois de l'énergie positive et négative. Le flux d'énergie a deux directions; de positif à négatif et vice versa. Pensons à la manière physique dans lequel les choses fonctionnent.

Dans cette analyse, je vais essayer d'expliquer certains aspects physiques profondes sur l'énergie positive et négative. Comme illustré sur la Fig.12 et Fig.13, il est important de prendre en considération le flux d'énergie par rapport au temps. Ces deux photos représentent que mes pensées et la compréhension du sujet.

L'électricité à froid a la capacité de produire une réponse électrique quand il interagit avec les surfaces métalliques. Cela peut également être vu dans l'effet Casimir où deux plaques de métal non-magnétique, qui ne sont pas munis d'une charge électrostatique, sont mises en suspension très proches les uns des autres. Les plaques ne traînent pas vers le bas mais se déplacent vers l'autre.

L'électricité à froid a la capacité de produire une réponse électrique quand la mise en contact des surfaces métalliques, car il est capable de ioniser l'espace vide. Dans notre longue TBC, quand l'étincelle se produit, nous sommes en train de heurtons le domaine espace-temps par un point (l'éclateur).

Le domaine espace-temps est, à mon avis, l'espace où l'énergie négative et positive n'existe ensemble, ils existent ensemble, mais s'annulent en raison d'un rapport constant. Si nous prenons une masse avec un champ de gravité autour d'elle, et nous passons la masse et créer un courant de masse, un nouveau champ est également créé. Il est un autre type de champ de gravité sans source et pas de lavabo, lorsque la vitesse de la masse augmente, alors le champ de gravité augmente également créés. Si la masse atteint la vitesse de la lumière, alors cela signifie qu'il a la valeur $E = mC^2$ comme une énergie positive. mC^2 est la valeur d'échange maximale entre énergie positive et négative recevable par le point zéro fluctuation (ZPF) pour que la masse d'exister comme il le fait dans son domaine espace-temps, la masse a deux options pour atteindre la vitesse de la lumière :

1. Il se transformera en la matière exotique.
2. Il va briser la structure espace-temps.

Les seuls endroits qui offrent ces deux conditions sont les trous noirs. Les trous noirs existent dans le centre des galaxies qui fournissent la symétrie de rotation énergétique entre la masse et le champ de gravité - voir Fig.14, Fig.15 et Fig.16.

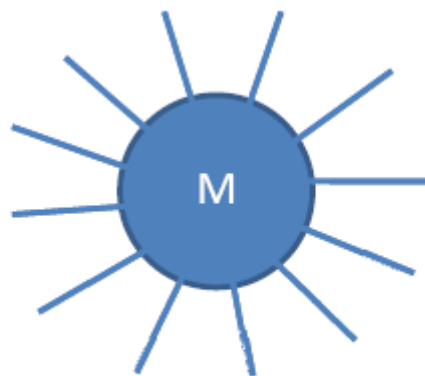


Fig.14 CHAMP GRAVITATIONNEL

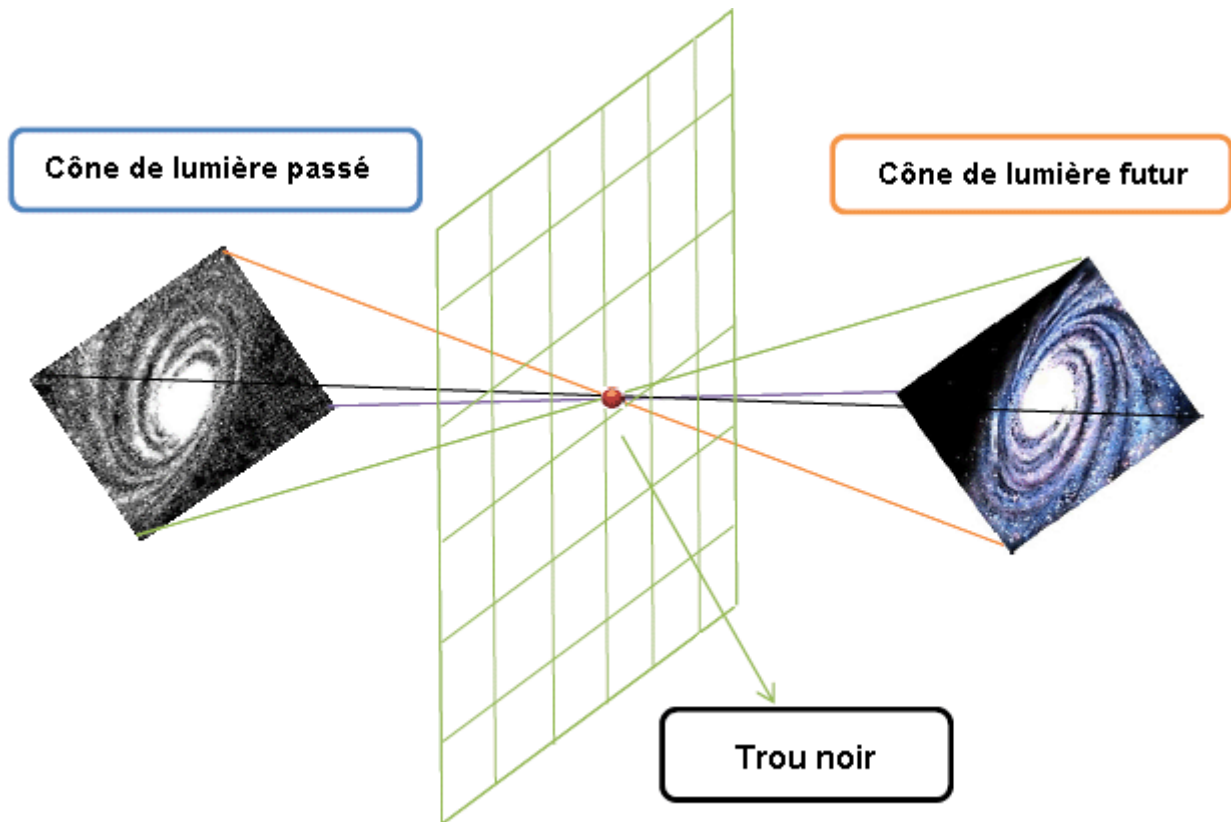


Fig.15 notez la similitude entre le trou noir et l'éclateur



Fig.16 La galaxie spirale NGC 1365 massif a un énorme trou noir dans son coeur, tournant à une vitesse proche de la lumière

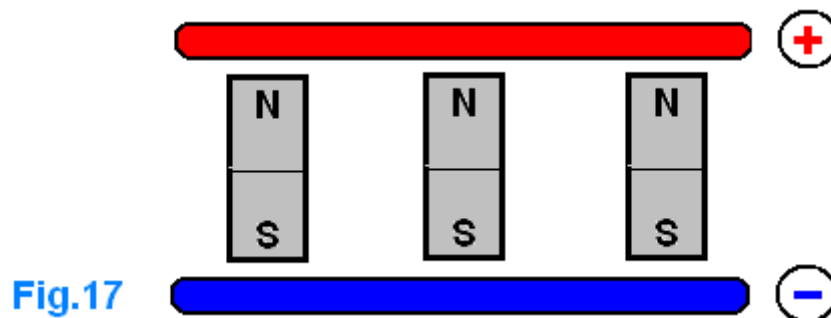
Pour une galaxie spirale à maintenir sa forme avec des dimensions cosmiques (le diamètre de la galaxie peut excéder 100 000 années-lumière), il est nécessaire pour une énergie négative pour l'énergie sous-jacente de

l'espace-temps à travers tout cela galaxie. Cette énergie négative doit transporter particule virtuelle instantanément! La matière physique transformée (y compris l'espace-temps!) Fournies par les trous noirs fournit un excès d'énergie positive dans la galaxie, en assurant la stabilité et la symétrie. Les trous noirs ne sont pas une fracture dans l'espace-temps, mais ils sont essentiels.

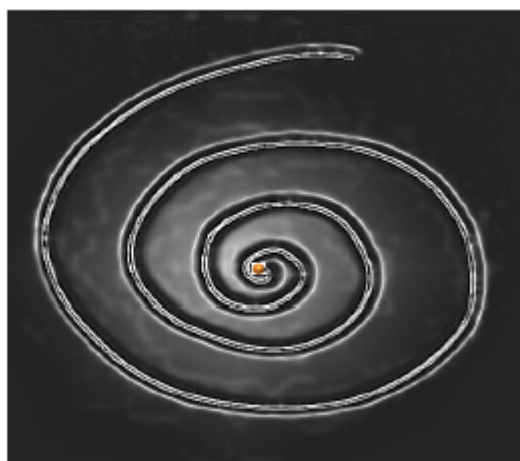
L'explication ci-dessus vous aidera à ouvrir la voie à une meilleure compréhension de la nature de l'énergie électrique. Cela explique pourquoi une impulsion positive continue forte DC électrique interagit avec l'énergie négative pour produire de l'électricité à froid qui est une réponse immédiate de la mer de l'énergie négative. Cette réponse ne démarre pas à partir de l'éclateur, mais il se termine à l'intérieur!

L'énergie négative va tourner pour finir dans l'éclateur, ce sera presser l'espace-temps pour donner des particules virtuelles cohérentes excités qui produisent à leur tour des réponses électroniques lorsque vous communiquez avec une surface métallique. De mon point de vue, les réponses électroniques créés dans les surfaces métalliques ont un moment angulaire magnétique. Électricité froide est capable de charger un condensateur à une tension beaucoup plus élevée que la tension nominale du condensateur, même si la tension nominale de la capacité est faible. La question qui vient à l'esprit est; ne champs électriques à l'intérieur d'un condensateur chargé d'électricité froid existent vraiment?

Si la réponse est oui, alors pourquoi pas le condensateur détruit? À mon avis, c'est parce que les réponses électroniques causés par l'électricité froid ont un moment angulaire magnétique au lieu de lignes de champ électrique. Je suggère que la présence de lignes de champ magnétique entre les plaques positives et négatives d'un condensateur chargé d'électricité froid sont effectivement comme indiqué dans Fig.17.



Lorsque les impacts de éclateur sur l'espace-temps (c'est à dire quand l'étincelle se produit), la réponse de la mer de l'énergie négative regarde comme si elle devrait neutraliser la excitation réalisé sur le côté de l'énergie positive (Fig.18). Nous ne pouvons pas détecter le mouvement de l'énergie négative, et si nous ne voyons que l'impact qu'il a dans la réalité de notre énergie positive.



L'excitation créée sur le côté de l'énergie positive, se propage dans toutes les directions.

La réaction de la mer de l'énergie négative renvoie le domaine espace-temps à son état d'origine doux.

La petite boule rouge dans le schéma ci-dessus, est l'éclateur qui est la porte de l'énergie négative pour entrer dans la réalité de notre énergie positive; la mer d'énergie négative va réagir à la fois avant et après l'étincelle se produit.

En se référant de nouveau à la Fig.14, avant de l'éclateur déclenche l'énergie négative se tourner à partir de

l'éclateur à neutraliser l'excitation créée sur le côté positif de l'énergie (Fig.19a) et lors de l'éclateur se termine la cuisson, le négatif énergie se termine dans la position de l'éclateur (Fig.19b).

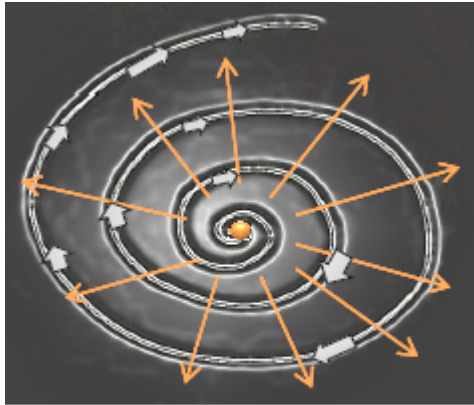


Fig.19a

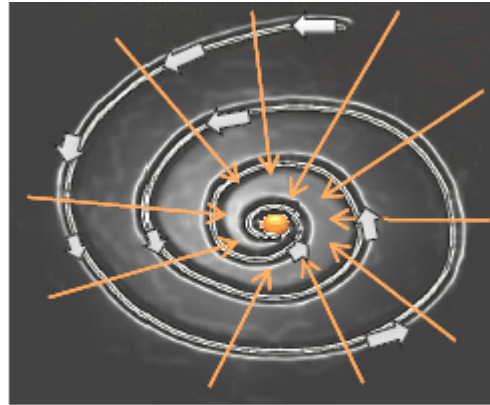


Fig.19b

La zone de paroi de Bloch dans un aimant permanent ordinaire, est la zone de séparation des électrons. Voyons comment cela se passe dans notre étendue Tesla Bi-filaire Coil. Au cours de la première période, lorsque le condensateur commence à décharger sur lui-même pour devenir un parallèle L/C circuit, le point A fournira une tension maximale alors que le point B est le courant maximal. Le courant part du point A et se termine à un point B. Le système est maintenant produit de l'énergie magnétique et en raison de l'augmentation du champ magnétique, les électrons va commencer à partir du point B et de débit au point A qui provoque une rotation dans le sens horaire pour neutraliser le spin dans le sens antihoraire des électrons de tension, et de l'électricité froide charger la bobine électriquement si elle agit comme un condensateur, et il va pousser le courant de retourner contre la tension en fournissant un moment angulaire magnétique (la rotation dans le sens horaire indiqué dans Fig.19a) à point X, le résultat est de retourner les électrons de tension, provoquant une forte énergie électrique potentiel initial qui augmente l'énergie électrique. Actuel de l'électricité froide est l'équivalent de la tension de l'électricité chaude. La paroi de Bloch est l'endroit où l'énergie négative interagit avec notre E-TBC, en d'autres termes, lorsque les feux éclateur, le courant ne démarre pas immédiatement parce que l'énergie négative fournira un courant virtuel en fournissant une rotation à droite dans la paroi de Bloch zone X. Ce courant virtuel est un compensateur de courant réel, mais il ne sera pas absorber la puissance des électrons de tension qui augmentent le potentiel de l'énergie électrique disponible. Tout cela se passe avant les augmentations réelles actuelles pour fournir l'énergie magnétique.

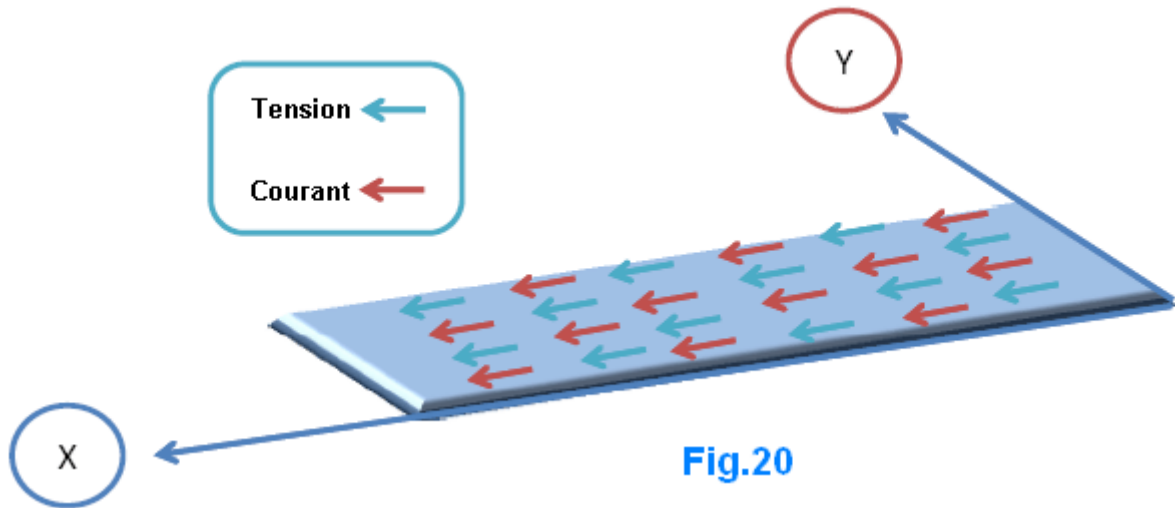
Attention: S'il vous plaît être conscient du fait que les condensateurs à haute tension ont récupération diélectrique qui stocke le champ électrique pendant une longue période. Condensateurs haute tension besoin de 5 minutes ou plus à se décharger complètement.

L'énergie est partout et dans des quantités énormes prêts à prendre gratuitement. Quand nous faisons cela, nous ne réduisons pas la puissance disponible parce que l'univers est plein d'énergie, l'énergie dans notre univers est la source, la matière physique est l'énergie sous une forme visible et de l'énergie est sous forme de matière invisible.

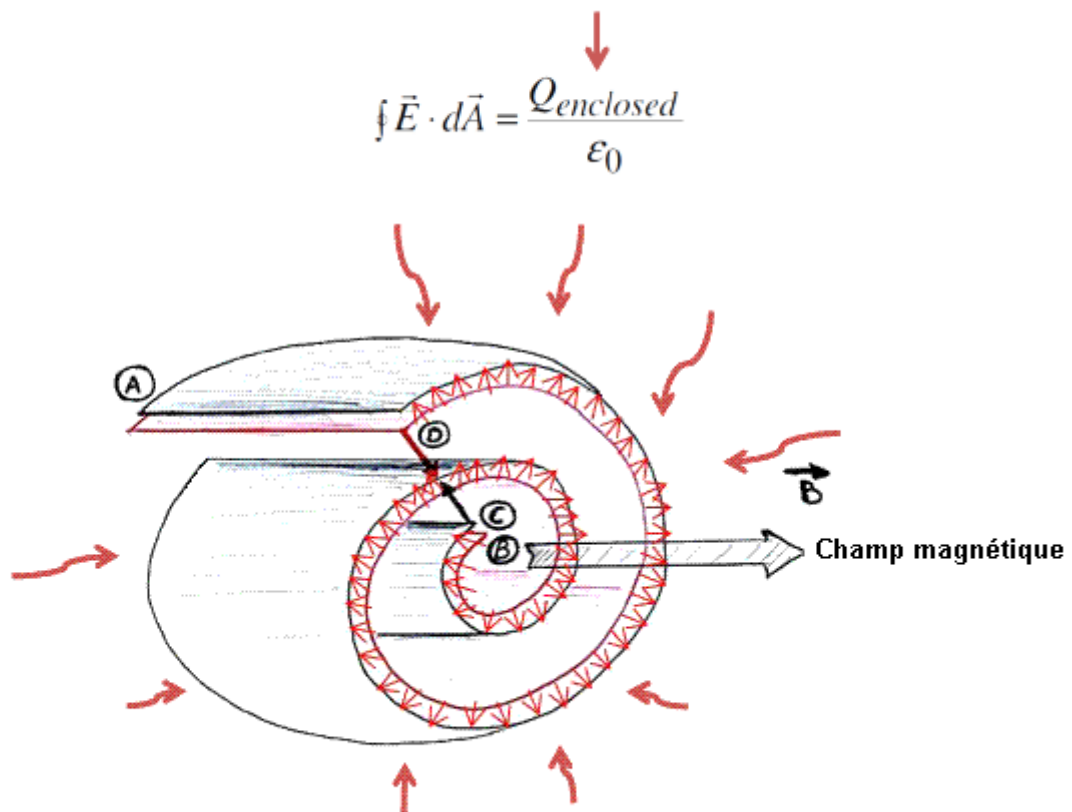
La présence de la mer d'énergie négative à côté de la réalité de notre énergie positive, soulève une question importante, à savoir pourquoi ils sont séparés alors qu'ils pourraient être unis? Ils sont séparés de laisser notre univers existe dans la manière dont il le fait. L'énergie négative sert notre existence, car il est conçu pour être le niveau d'énergie de fond dans notre premier plan la réalité de l'énergie positive. Notre existence est une partie mince entre ces deux océans énergétiques. L'énergie négative est très active jusqu'au moment où il semble être rien!

Nous avons maintenant besoin d'expliquer un autre comportement important de notre longue bobine Tesla bifilaire, à savoir, c'est super conductivité à température ambiante.

L'un des mystères de cet appareil est sa capacité à égaler la tension avec le courant. Le fil de la bobine AB peut recevoir des électrons ambiants parce que c'est la surface pour le CD de condensateur; Examinons cette surface dans la Fig.20:



Lorsque le condensateur se décharge à travers lui-même pour devenir un L/C circuit parallèle, la rotation induite par champ électrique (avec l'aide de l'énergie négative) crée une différence de tension entre les plaques adjacentes, cette tension en fonction de la loi de Gauss provoque **nouveaux électrons** d'être présents dans le système.



(électrons ambiants peuvent être pris à partir de l'autre plaque comme l'un d'entre eux a à perdre des électrons)

Lorsque les électrons ambiants entrent dans notre système (Fig.21), ils augmentent le gain de puissance sur l'axe Y (Fig.20). Lorsque le courant circule à l'intérieur de l'étendue TBC, les courants parallèles seront ajoutés en parallèle tension sera la même dans l'axe Y, alors que dans l'axe X de tension série est ajoutée en série tandis que les courants sont les mêmes !!

Sur l'axe Y: somme (i) est égale (V)
 Sur l'axe X: somme (V) est égal à (I)

Ce système traite les tensions et les courants de la même manière, les tensions et les courants sont physiquement identiques.

Lorsque cela se produit des carrés de l'appareil et le flux électromagnétique devient un système quasi-unité dans tous les processus qui se répliquent la puissance électrique en fonction de la fréquence de travail. Il s'agit d'un système quasi-unité en raison de la conductivité de super à la température ambiante où les électrons ne sont pas confrontés à la réduction habituelle rencontrée dans un circuit parallèle ordinaire L/C.

Un circuit normal L/C ne peut pas produire la conductivité de super à la température ambiante parce que l'échange entre la puissance électrique et la puissance magnétique doit abaisser l'un d'eux dans chaque processus. Dans notre prolongée TBC ils sont combinés de telle manière de façon à amplifier la puissance dans chaque processus, et ainsi de l'énergie électrique totale disponible dans chaque cycle est de deux fois la puissance disponible dans un condensateur chargé qui peut être vu à partir de la relation suivante :

$$\text{Puissance} = 0.5 \times C \times V^2$$

(tenir compte de la similitude entre l'énergie magnétique et électrique dans un circuit résonnant parallèle L/C)

Ici, j'ai besoin d'expliquer l'importance de la puissance électrique réactive dans l'appareil de résonance de l'énergie, dans un système électrique alternatif où la tension et le courant montent et descendent en même temps (Fig.10). Seulement, la puissance active réelle est transmise et quand il ya un décalage dans le temps entre le courant et la tension à la fois réactive et la puissance active sont transmises. Quand ce changement de temps est de 90 degrés ($\pi / 2$ degrés) la puissance réelle transmise sera zéro comme indiqué ci-dessus. Cela ne signifie pas qu'il n'y a pas de pouvoir, mais cela signifie que **nous ne pouvons pas utiliser ce pouvoir dans cette forme alternative**, nous devons le transformer en courant continu afin que les deux courant et la tension sont unis.

Puissance réactive ressemble à une corde à sauter (Fig.22) :

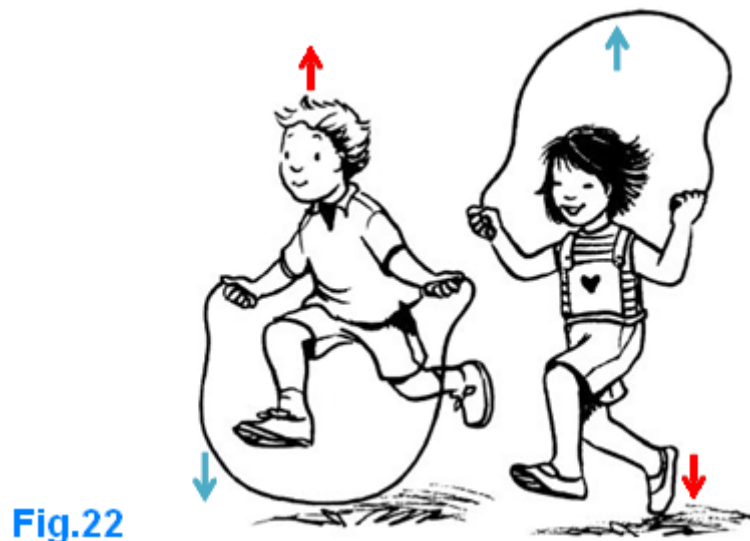


Fig.22

Imaginez la **tension** de la corde et le corps des enfants sont au **courant**. Puissance réactive ressemble à une corde à sauter, la puissance active ne laissera pas les corps des enfants se déplacent correctement. La puissance réactive est un élément essentiel du dispositif de résonance de l'énergie, et une corde à sauter est un bon exemple qui montre comment les enfants montent et descendent sans aucun problème. Ce genre de mouvement existe dans notre dispositif.

La séparation entre la tension et le courant dans le dispositif de résonance de l'énergie est essentielle pour la production et le clonage de l'énergie électrique à la vitesse de la fréquence radio. Une bonne méthode de collecte et de conversion de l'énorme énergie électrique disponible est nécessaire.

L'exemple donné dans la figure 22 est important lors de la planification de collecter et de convertir la puissance électrique disponible. Si l'on utilise simplement un transformateur abaisseur de tension, il est très probable que l'on modifie le courant qui permettra de réduire la puissance acquise. Avec l'énergie réactive, quand la tension est élevée, le courant est faible. Un transformateur abaisseur fera baisser la tension, mais il ne peut pas amplifier le

courant comme prévu! Dans un transformateur normal, nous amplifions le courant en fonction de la puissance active disponible ($V \times I$) :

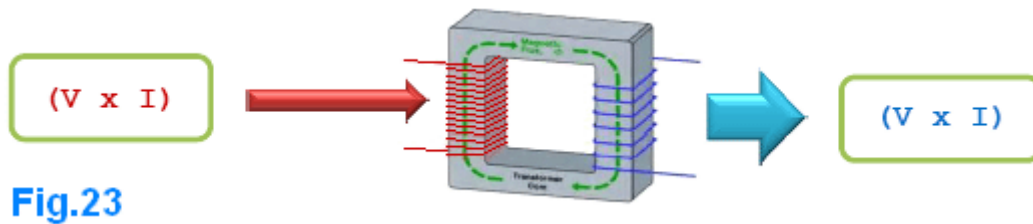


Fig.23

Physiquement (Fig.23) le **flux électromagnétique** à l'intérieur du transformateur a deux composantes, la composante V électrique et la composante magnétique I , pour un transfert réussi de l'énergie électrique à partir de la primaire au secondaire, tous les deux sont nécessaires en même temps. Dans notre cas, lorsque V est élevé du produit $(V \times I)$ est faible en raison du passage du temps, même si la puissance disponible pourrait atteindre mégawatts!

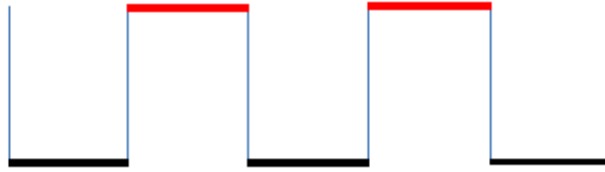
Un autre facteur qui il faut prendre en considération est la haute vitesse afin de reproduire la puissance, en utilisant un transformateur pour réduire la tension impose la nécessité d'un noyau de transformateur spécial qui est capable de répondre à des fréquences radio. Ces faits doivent être pris au sérieux si nous voulons recueillir l'énergie disponible de manière efficace.



Fig.24

Personnellement, je préfère d'améliorer l'utilisation de diodes à haute tension comme indiqué dans la Fig.24. Il est préférable d'utiliser un pont de diodes construit avec **recupération rapide** diodes à haute tension. Diodes de récupération rapide ont la possibilité de retourner à leur état de blocage très rapidement, ce qui permet à l'autre demi-oscillation à être accumulée dans les condensateurs haute tension, chaque cycle (**de haut en bas** dans Fig.25) donnera une puissance similaire à la puissance disponible dans un condensateur chargé donnée par l'équation suivante : $\frac{1}{2} C V^2$.

Fig.25



Le comportement dynamique incroyable de l'étendue Tesla Bi-filaire Coil rendre totalement différent d'un circuit ordinaire parallèle L/C. Notre longue TBC donne deux fois la fréquence d'un circuit équivalent parallèle L/C. Cela signifie que si vous formez la même inductance avec la même capacité en parallèle un circuit ordinaire L/C, alors que produira seulement la moitié de la fréquence que la même combinaison produit avec un bifilaire forme de bobine de Tesla étendu !

Je n'ai pas été en mesure de vérifier ce parce que je n'ai pas un oscilloscope ou un compteur de fréquence. C'est, bien sûr, n'est pas une excuse pour ne pas penser à la façon dont le dispositif agira, si l'analyse qui suit est une tentative d'imaginer l'équation de l'énergie donnée par M. Donald Smith :

$$\text{Puissance en une seconde} = 0.5 \times C \times V^2 \times F^2$$

Pour simplifier les choses, nous analysons uniquement la tension. Lorsque le condensateur se décharge à travers lui-même pour devenir un circuit complet parallèle L/C, à cet instant, le champ magnétique atteint sa valeur maximale. Ce qui rend ce système différent, est la rotation champ électrique induit. Ce champ sera instantanément la charge du condensateur avec la polarité opposée avant que le courant induit résultant de l'effondrement du champ magnétique peut le faire. Comme nous l'avons vu précédemment, il s'agit de la clé à l'amplification de l'énergie.

La résonance est la clé pour la multiplication de l'énergie, notre longue TBC agit comme un dispositif, de sorte que le passage du cycle positif pour le cycle négatif ne prend pas de temps. En d'autres termes, le dispositif a la capacité de changer sa direction de la charge instantanément. La zone jaune dans Fig.26 est absent (par rapport à une parallèle normale L/C circuit), lorsque les cycles de haut en bas de l'énergie (Fig.25), le dispositif donne deux fois la puissance disponible dans la partie capacitive de l'étendue TBC.

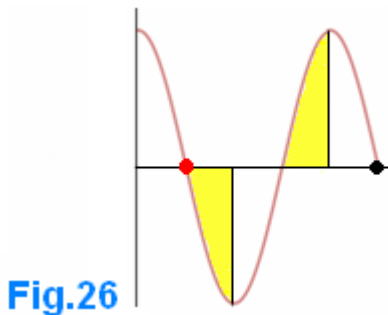


Fig.26

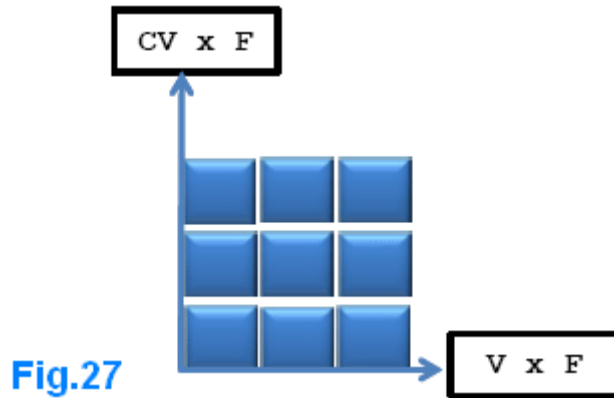
(le cycle dans un ordinaire L/C circuit est du point rouge pour le point noir. Dans notre dispositif, ce n'est que la moitié du temps ce qui explique pourquoi un E-TBC produit deux fois la fréquence par rapport à une combinaison parallèle ordinaire)

La puissance de chaque cycle sera donnée par :

$$\frac{1}{2} C V^2 \times 2 = C V^2 \dots\dots\dots 1$$

Étant donné que la fréquence affecte à la fois la tension et le courant, nous examinerons le numéro de l'équation 1, comme suit :

CV x V, le CV du produit est la quantité de charge disponible dans un condensateur chargé, si l'on divise par 1 seconde ce qui nous donne le courant depuis Q/T est le courant en une seconde. Supposons que la fréquence est de 3 Hz.



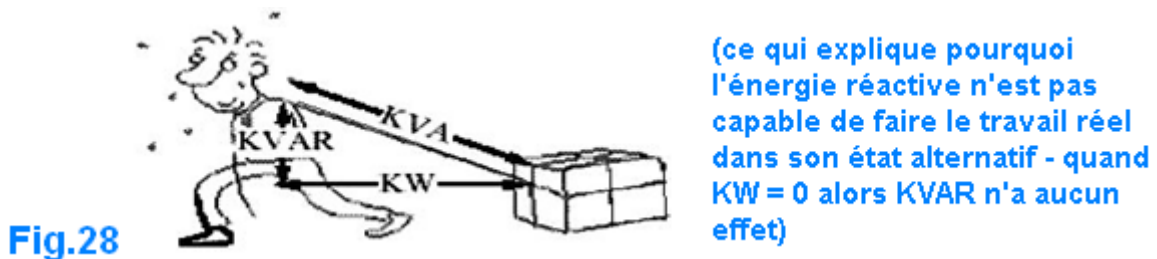
De Fig.27 nous pouvons voir que la puissance totale disponible est proportionnelle à 9 qui est le carré de la fréquence donnée. Chaque cycle a le pouvoir de $C V^2$, le nombre de cycles par seconde nous donne la fréquence; la fréquence répliquera CV qui est le courant et cela nous donnera $CV \times F$ et reproduire la tension par le produit $V \times F$, cette analyse est la meilleure explication de la raison pour laquelle la tension est égale au courant dans ce système, parce $CV \times F$ est le F actuel et $V \times F$ est la tension disponible! Cela semble étrange; comment le produit $V \times F$ pourrait être la tension disponible car le résultat est très élevée puisque nous travaillons avec des fréquences radiophoniques de plus de 20 kHz?

L'exemple donné dans la figure 23 nous aidera à comprendre cela. La formule donne de l'énergie en courant continu disponible lorsque convertie de son état alternatif; le flux **electromagnétique** sera carré provoquant l'amplification du **courant et tension**. Dans chaque seconde, la puissance disponible est $CV \times F \times V \times F$, la puissance obtenue dépend du nombre de spires de la bobine L2, et le facteur limitant est le produit $V \times F$ qui est un très grand nombre de systèmes pratiques. En dessous de ce facteur, le courant est très élevé étant le produit $F \times CV$!! Cela explique pourquoi une unité de la taille de mégawatts peut s'adapter assez facilement sur une table de petit déjeuner et il explique pourquoi cet appareil est capable de donner n'importe quel niveau requis de l'énergie.

La formule énergétique de notre longue TBC peut maintenant être écrite comme suit :

$$\text{Puissance en une seconde} = C \times V^2 \times F^2$$

Cette équation donne la puissance disponible en watts lorsqu'ils sont convertis en haute tension courant continu. Lorsque l'appareil oscille la puissance obtenue est **pure énergie réactive, Volt-Ampère-réactive (VAR) est présent en énergie électrique active (W) est absent dans cet état dynamique**, Fig.28:



En termes pratiques, l'étendue TBC est juste un condensateur à haute tension qui a la capacité de laisser pénétrer le courant à l'intérieur lui-même, il a donc deux caractéristiques magnétiques et électriques.

Partie pratique

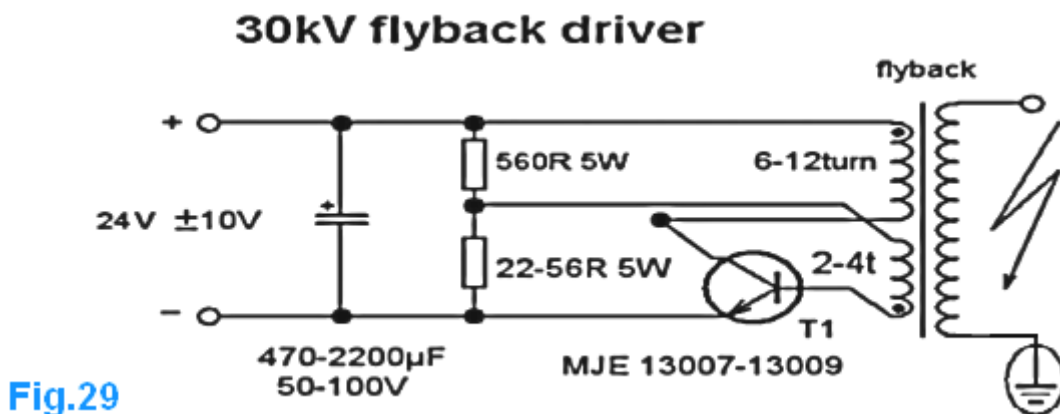
Un dispositif d'énergie libre est quelque chose qui est fascinant, étant pressé de vouloir construire et de tester un est commun, mais ce n'est pas bon. **Haute tension avec un courant élevé n'est pas un jeu !** Votre première erreur est peut-être votre dernière. Si vous décidez de construire cet appareil dans votre maison, il est une bonne idée d'utiliser des serrures et des clés et coller un symbole d'avertissement à haute tension de l'appareil est une action sensible.



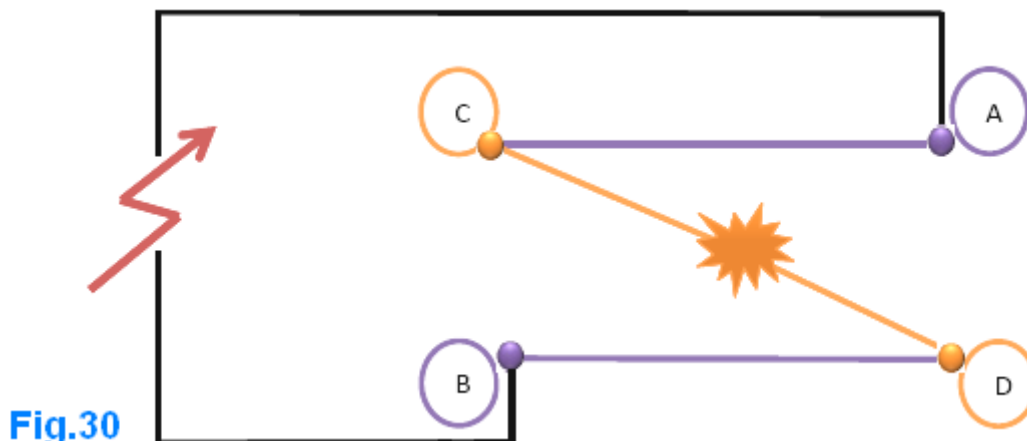
Je ne vous encourage à construire réellement le dispositif décrit ici; l'information théorique prévu ci-dessus est la section la plus importante. Lorsque l'appareil est entièrement comprise, alors avec précaution si près, il sera automatique. Ce dispositif est une bobine Tesla très spécial, lors de l'augmentation de la tension dans un transformateur normal, les gouttes actuels, **mais ici le courant augmente de la même manière que la tension fait !** Ce dispositif présente de courant égale à la tension. Résonance aura un impact à la fois la tension et le courant. La conception géométrique particulière du étendu Tesla Bi-filaire Coil, y compris la position souple de l'éclateur, produit la symétrie de rotation énergétique nécessaire entre l'énergie positive et négative. Comme nous l'avons déjà vu, l'éclateur ouvre la porte à un afflux massif d'énergie électrique d'être présent. **Je suis personnellement choqué indirectement de la bobine L2 et je certifie le risque de ce dispositif.**

Pour la construction, la première chose que nous avons besoin est une source de haute tension. Le dispositif peut être alimenté par deux méthodes différentes, comme décrit ici. Le premier est le procédé direct dans lequel la source d'alimentation haute tension a la même fréquence que la fréquence de résonance naturelle de l'étendue bi-filaire Tesla Coil. La deuxième méthode est la méthode indirecte; où il n'est pas nécessaire de connaître la fréquence de la bobine réacteur (actif).

La source de puissance à haute tension est nécessaire pour alimenter le TBC étendue qui est la bobine de réaction (bobine actif), Fig.29 montre un oscillateur simple à construire :



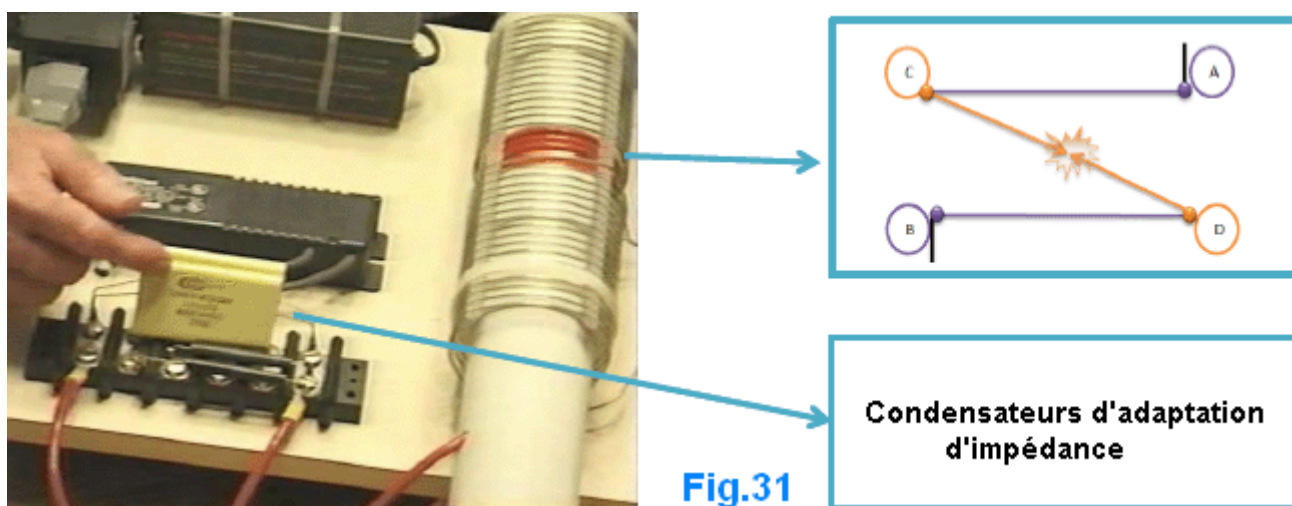
Il est préférable d'utiliser un transformateur flyback qui a une diode haute tension intégrée. Transformateurs flyback sont facilement disponibles et pas cher. Le schéma de circuit est au-dessus d'un transformateur de retour, où une source d'alimentation à haute tension de la bobine entrer dans notre réacteur par les points A et B (Fig.30) :



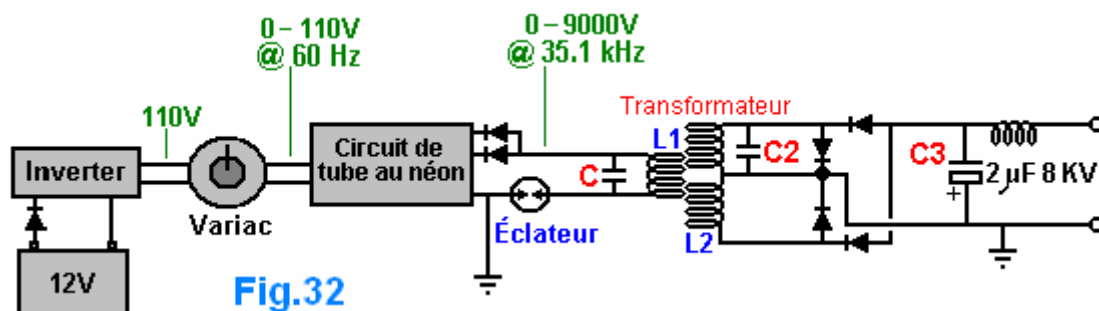
Initialement, le condensateur se charge jusqu'à la valeur nécessaire par l'éclateur. Lorsque la tension aux bornes des électrodes de l'éclateur à air atteint une valeur suffisamment élevée, une étincelle se produit provoquant la résistance de l'éclateur à passer d'une valeur très élevée à une valeur très faible, tout en court-circuit électrique provenant du bloc d'alimentation jusqu'à ce que les finitions de résonance naturelles. Le condensateur se transforme en une bobine complète dont le condensateur intégrée. La résonance naturelle de la TBC est assurée lors de l'utilisation de cette méthode, mais elle a quelques inconvénients. La fréquence produite par l'alimentation / combinaison éclateur doit être suffisamment élevée pour permettre plus de puissance à produire ce qui appelle une source d'énergie puissante. D'autre part, la tension entre la bobine de réacteur AB sera **limitée** par la distance entre les électrodes de l'éclateur. Ceci impose la nécessité d'un grand nombre de spires de la bobine L2.

Le courant de sortie obtenu est directement liée à la tension disponible entre les plaques de condensateur qui forment le dispositif entre A et B. Nous devons garder à l'esprit que le condensateur incorporé à l'intérieur de notre longue TBC fonctionne dans un mode dynamique où aucun courant de déplacement existe.

La méthode directe de l'alimentation de la bobine du réacteur avec sa propre fréquence naturelle exacte est la meilleure façon d'obtenir la puissance la plus disponible, mais cela crée un réel problème car il n'est pas du tout facile de trouver une alimentation réglable sur la gamme haute tension de fréquences que nous voulons, en particulier les fréquences supérieures à 200 kHz. Nous pouvons exiger de notre longue TBC à travailler dessus de 200 KHz, et pour cela, nous pouvons avoir besoin de condensateurs adaptation d'impédance (Fig.31).



Les deux condensateurs jaunes vu ci-dessus sont pour l'adaptation d'impédance car la fréquence de travail dans le dispositif de Don Smith était très élevée, nécessitant un néon tube conducteur de le fournir.



L'adaptation d'impédance est tout simplement le processus de fabrication d'un regard d'impédance comme un autre; dans notre cas, il est nécessaire de faire correspondre l'impédance de charge de la source. Par exemple, si l'étendue TBC résonne à 2,4 MHz, (ce qui est de la charge), et le néon tube conducteur fonctionne à 35,1 KHz (ce qui est la source), nous devons ajouter condensateurs en parallèle à notre longue TBC afin de rendre résonner à 35,1 KHz.

Dans la pratique, vous avez besoin de court-circuiter les points C et D et de mesurer l'inductance de l'E-TBC (L2 doit être mis en place pour cette mesure). Après cela, éliminer le court-circuit et de mesurer la capacité de l'E-TBC. Cela vous donne deux valeurs " C " et " L ".

La résonance de la -Tesla bi-filaire avancée de bobine est donnée par :

$$F^2 = 1 / (\pi^2 \times LC) \dots\dots\dots (a) \quad \text{La fréquence de résonance d'un E-TBC est double}$$

Lorsque vous ajoutez un condensateur pour l'adaptation d'impédance à l'étendue TBC, la fréquence de résonance diminue avec la relation suivante :

$$F^2 = 1 / (4\pi^2 \times L(c+c^*)) \dots\dots\dots (b) \quad \text{où } F \text{ est la fréquence de la source}$$

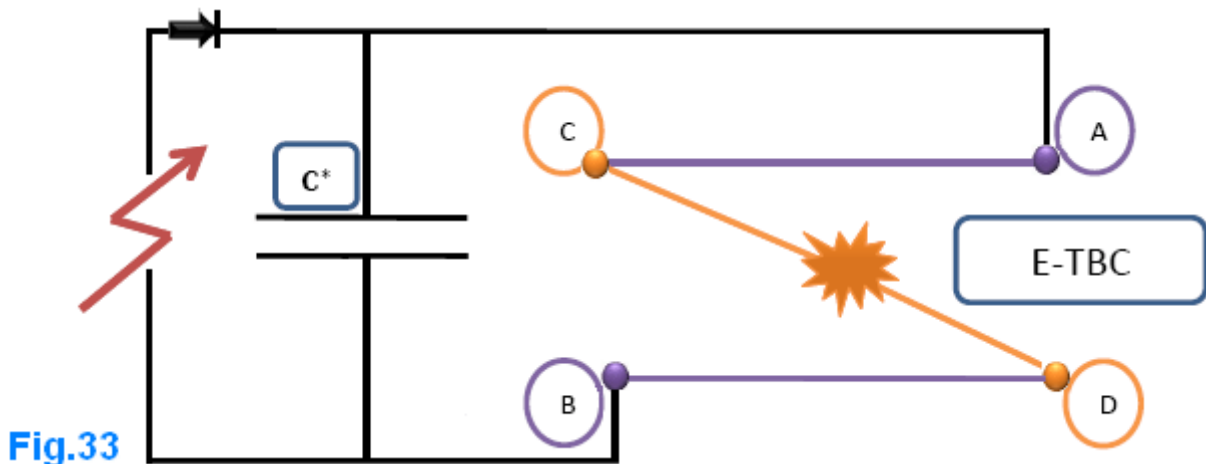
Je crois que nous pouvons utiliser l'équation ci-dessus pour calculer la valeur de c* qui doit être ajouté afin d'obtenir la résonance. De l'équation (b) nous pouvons écrire :

$$\frac{1}{F^2} = 4\pi^2 LC + 4\pi^2 LC^*$$

$$C^* = \frac{1}{4\pi^2 L} \left(\frac{1}{F^2} - 4\pi^2 LC \right) \dots\dots\dots (c)$$

En utilisant l'équation (c), nous serons en mesure de calculer la capacité nécessaire pour l'adaptation d'impédance; la valeur obtenue est en farads, et que l'équation est la fréquence en Hz et l'inductance dans Henries.

Quand vous avez la bonne valeur de C* et vous mettez votre appareil en place (Fig.33), la résonance ne se fera pas instantanément, car l'éclateur forme le circuit parallèle complet L/C seulement quand il se déclenche !!



La première chose qui se passe est la charge du condensateur C*, après que le condensateur " C " de l'étendue TBC sera facturé jusqu'à ce qu'il atteigne la tension nécessaire pour faire le feu éclateur. Lorsque cela se produit, l'éclateur a une valeur très faible résistance, ce qui rend la E-TBC entièrement formé. À ce stade, l'énergie électrique entrant de l'alimentation haute tension trouvera une charge dont l'impédance correspond à sa fréquence de résonance. Ceci, à son tour, produit la tension maximale possible à travers l'inductance L de la E-TBC. De plus, le champ électromagnétique résultant augmentera cycle par cycle amener le dispositif à résonner complètement après un très court laps de temps.

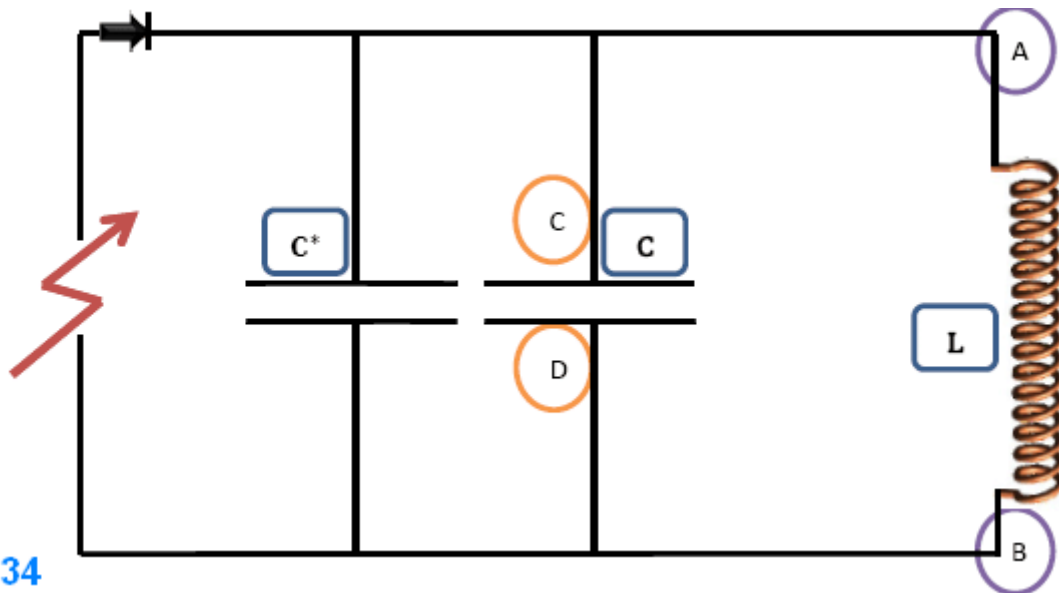


Fig.34

C'est le circuit équivalent en cas de déclenchement d'éclateur

La construction de l'extension TBC

L'étendue Tesla Bi-filaire Coïl est juste un condensateur à haute tension qui a un comportement magnétique. Ainsi, il est à la fois un condensateur et une bobine en même temps. La construction de ce dispositif est relativement simple. Vous avez besoin de deux longueurs de papier d'aluminium, chacun 1,2 mètres de long (plus tard je vais expliquer les possibilités de modifier les caractéristiques d'un TBC prolongée). Parce que c'est un condensateur, vous avez besoin de 3 morceaux de feuille de polyéthylène, chacune 1,3 mètres de long.

Pour construire un condensateur haute tension en général, vous avez besoin de 2 morceaux de feuille de polyéthylène, mais il est préférable d'utiliser 3 pièces puisque nous travaillons avec une haute tension (Fig.35), cela dépendra de vos compétences dans la construction d'un condensateur haute tension.

Vous n'avez baguettes de soudage pour assurer la conductivité électrique des feuilles d'aluminium, Fig.36 indique comment faire. En fait, la meilleure longueur et la largeur de la feuille d'aluminium ont besoin d'expérimentation; vous devez établir les positions des points magnétiques et électriques (fig.37). A et B sont des points magnétiques (bobine), tandis que C et D sont les points électriques (condensateur).

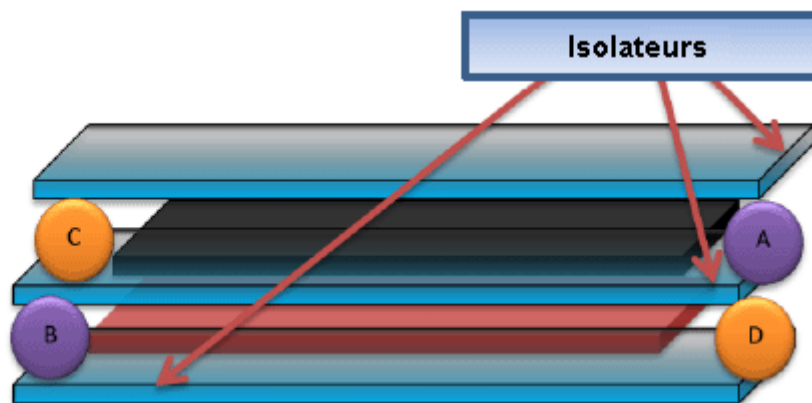
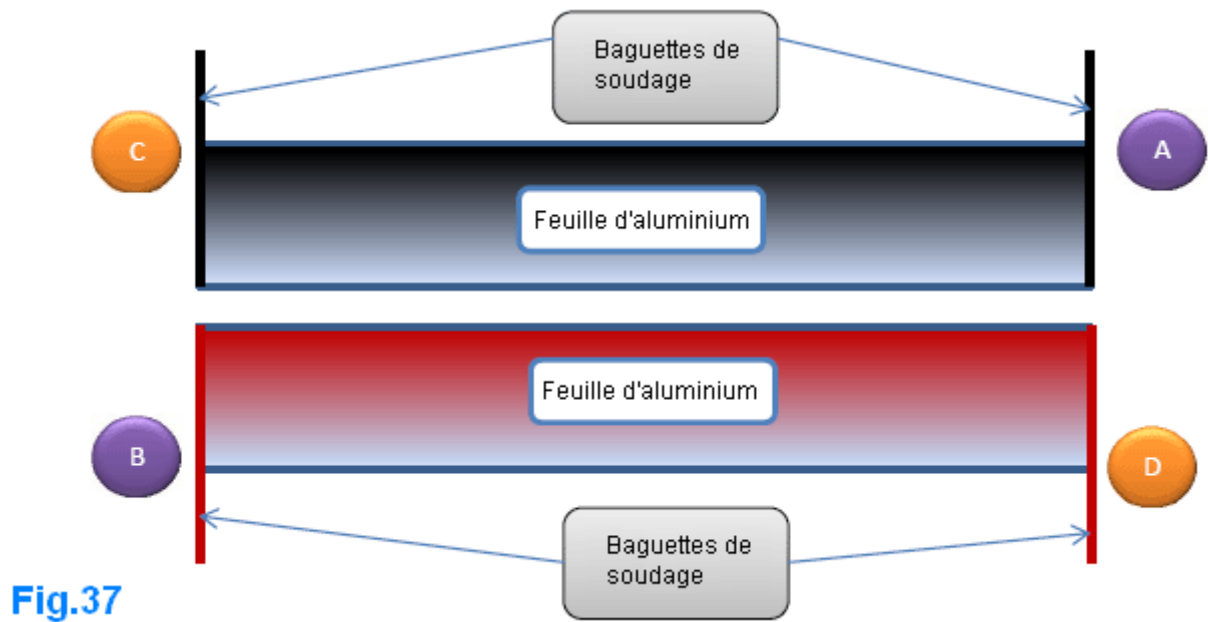
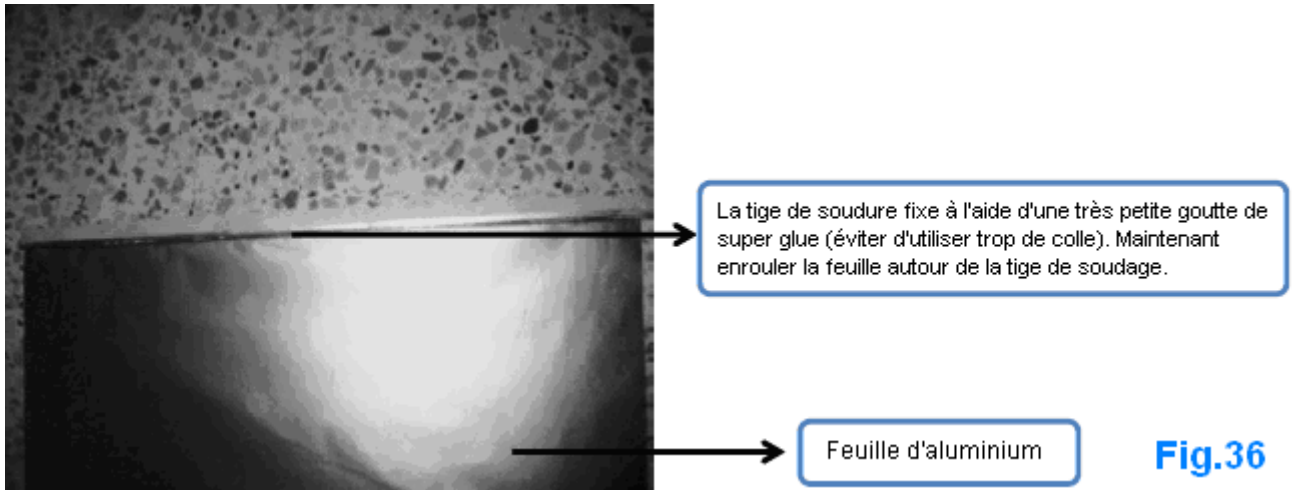
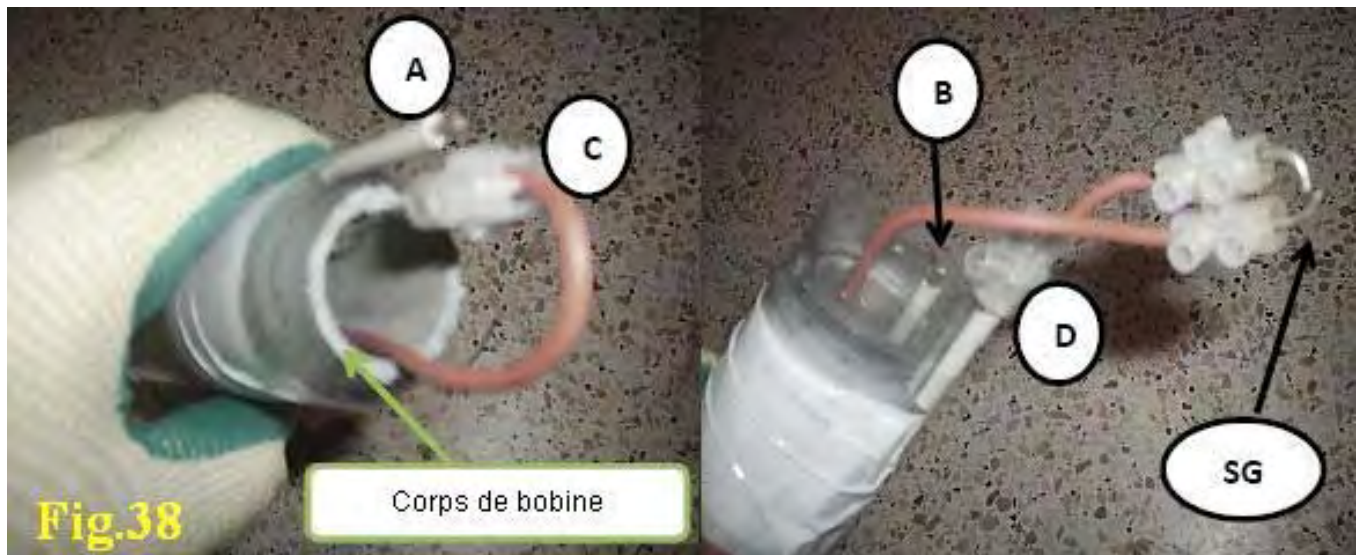


Fig.35



Le E-TBC besoin d'un corps de bobine pour qu'il puisse être enroulé sur lui (Fig.38)



La photo suivante montre les dimensions utilisées dans le prototype (Fig.39)

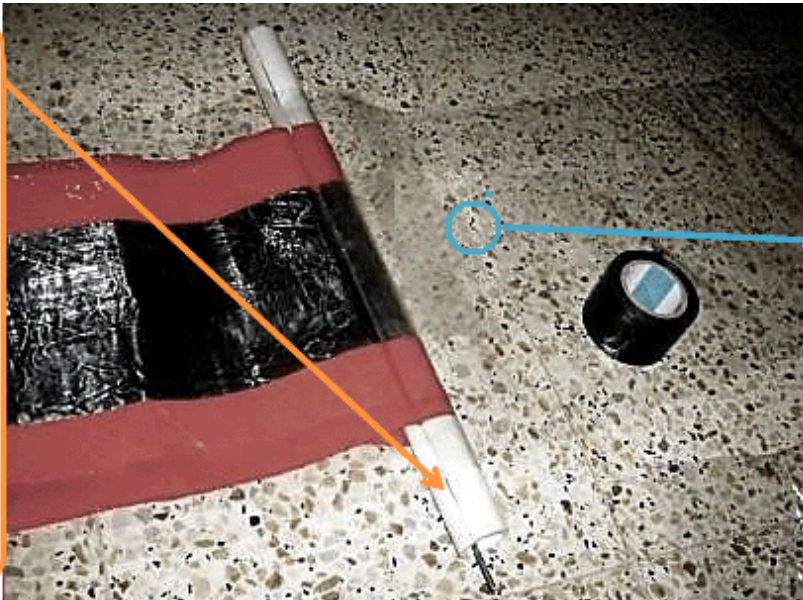


Fig.39

La largeur de la feuille d'aluminium est de 10 cm et chaque plaque de condensateur est de 120 cm de long

Arc interne est un problème commun avec les condensateurs haute tension (Fig.40)

Notez la coupure le long du tube en matière plastique. Cela permet l'insertion des feuilles d'aluminium. Les points C et B seront à l'intérieur du tube tandis que A et D sont à l'extérieur. Tourner le tube en matière plastique fermement pour former la E-TBC.



Comme un arc interne est un problème commun pour les condensateurs haute tension, une bonne isolation est nécessaire ainsi qu'un bon isolant.

Fig.40

La meilleure combinaison entre la longueur et la largeur d'un TBC prolongée a une influence majeure sur l'énergie électrique obtenue lors de la bobine L2 (la bobine de réactif). Par exemple, la formation d'un arc électrique a connu à la bobine L2 en utilisant le E-TBC montré dans Fig.41, était très faible, la longueur indiquée par la flèche noire est très supérieure à la largeur (flèche orange), cela donne une faible magnétique flux dû à la faible inductance de la bobine, l'inductance de la bobine est très important car il va transformer la puissance répliqué en flux électromagnétique.



Fig.41

La bobine de réactif (L2) :



La longueur de la bobine est d'environ 25 cm, comme illustré sur la Fig.42, le diamètre est de 6 cm, et l'épaisseur du fil est de 1,18 mm (AWG # 17 ou 18 SWG) et le nombre de tours est d'environ 200 Fig.43 montre un certain agréable étincelles de bobine L2 :



L'étincelle ci-dessus est très forte, mais il ne peut pas brûler à travers un papier mince! Cela prouve que l'énergie électrique obtenue est réactif, et donc il ne peut pas faire le travail comme il est. Conversion d'une haute tension électrique réactive en courant continu n'est pas facile à réaliser. Travailler avec une tension 10KV sur qui est vraiment dangereux, dans mon appareil, j'ai eu environ 40 kV de puissance réactive qui doit être converti.

Idées :

Pour résoudre ce problème, nous allons réfléchir à nouveau sur l'équation de notre longue TBC d'énergie. L'idée est de travailler avec une méthode de descente par paliers au lieu d'utiliser la technique de l'élévateur.

L'équation de l'énergie peut être écrit comme ceci : **Puissance en une seconde = CVF x VF**

CVF est le courant disponible en une seconde car C est la valeur de la capacité de la E-TBC, V est la tension utilisée, et F est la fréquence de résonance.

VF est la valeur limite lors de l'intensification de la tension aux bornes de la bobine L2, la puissance électrique acquise augmente proportionnellement à la valeur de tension aux bornes L2, quand la réalisation VF la puissance totale obtenue sera exactement : **$C V^2 F^2$** qui est un niveau de puissance très élevée. Je sais que cela peut être déroutant, mais ce système n'a d'égal tension et le courant. Lorsque l'intensification de la tension, le courant reste constante car elle dépend de la **CVF** du produit. Nous pourrions augmenter la tension en ajoutant plus de tours de la bobine L2, lors de cette opération, le courant est le même, mais l'énergie électrique disponible sera donnée par :

$$\text{Puissance en une seconde} = \text{CVF} \times V^*$$

Où **V*** est la tension aux bornes de L2.

Grâce à cette nouvelle équation nous aidera beaucoup dans la détermination de la tension nécessaire à travers la bobine L2 pour atteindre la puissance électrique nécessaire.

Exemple :

Imaginez que vous avez les conditions de travail suivantes :

$$C = 10 \text{ nF}$$

$$V = 30 \text{ KV}$$

$$F = 100 \text{ KHz}$$

Vous avez besoin d'une puissance de 30 KW, quelle tension L2 est nécessaire pour atteindre ce niveau de puissance?

En utilisant la relation précédente nous donne :

$$30.000 = CVF \times V^*$$

$$30.000 = 10 \times 10^{-9} \times 30 \times 10^3 \times 100 \times 10^3 \times V^*$$

$$30.000 = 30 \times V^* \implies V^* = 1.000 \text{ volts}$$

Pour obtenir 30 KW vous suffit 1000 volts à travers la bobine L2. Pour atteindre ce niveau de puissance dont **vous avez besoin résonance directe**, l'alimentation du E-TBC avec une haute tension uniquement, sans résonance directe, ne donnera pas ce résultat car la tension aux bornes de la bobine de l'E-TBC sera limitée par la séparation des électrodes de l'éclateur.

la tension **V** dans le E-TBC est très important ici, car le produit **CVF** est obtenue en utilisant le courant de la bobine de réactif (L2). La fréquence de travail **F** est important aussi. Semblable à un transformateur ordinaire, si nous voulons utiliser la méthode de démultiplication efficace, nous devons penser à utiliser trop de changements lors de l'enroulement de l'E-TBC. Lors de la conception d'un E-TBC, il est important de penser à la longueur des plaques de condensateur parce que la longueur entre B et D donnera la valeur totale de la tension induite entre les plaques de condensateur qui augmentent le flux électromagnétique (Fig.44).

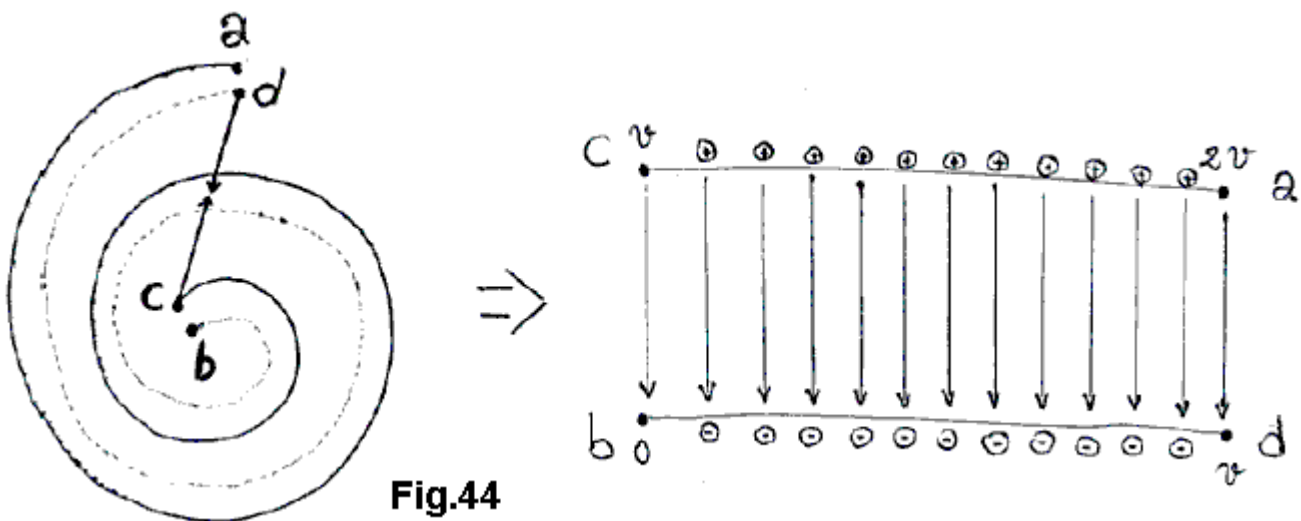


Fig.44

Un simple schéma du dispositif d'énergie de résonance peut être comme le dessin suivant (Fig.45):

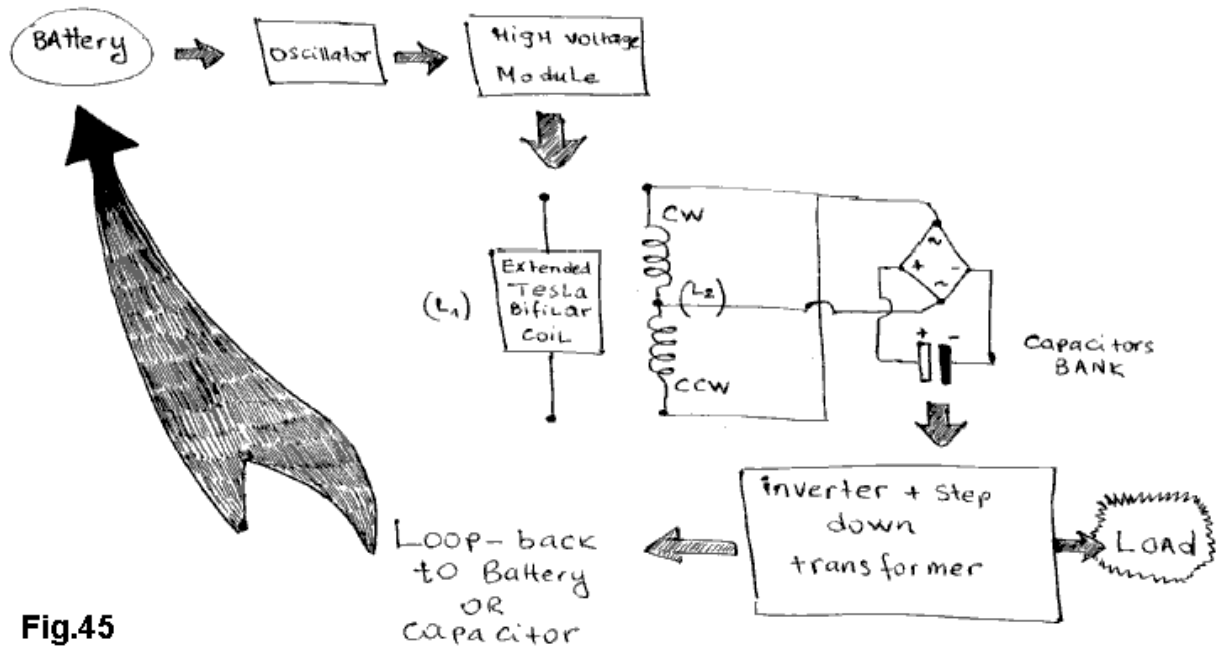


Fig.45

Lors de la conversion de l'énergie électrique réactive de la bobine L2 à courant continu et quittera l'énergie obtenue à la tension d'alimentation et la fréquence (par exemple, 220V, 50Hz), le courant sera augmenté encore une fois.

Certaines applications peuvent ne pas avoir besoin d'un onduleur. Un dispositif de chauffage électrique peut être alimenté directement à partir des banques de condensateurs, mais nous devons empêcher la courant alternatif provenant de L2 pour entrer dans le chauffe-eau en utilisant une autre bobine d'inductance élevée.

Une autre idée d'augmenter le côté capacitif de l'étendue TBC est d'utiliser une feuille d'aluminium gravée de façon à augmenter l'aire de surface. La feuille peut être traitée par voie chimique à haute tension. Le résultat est représenté sur la Fig.46 :

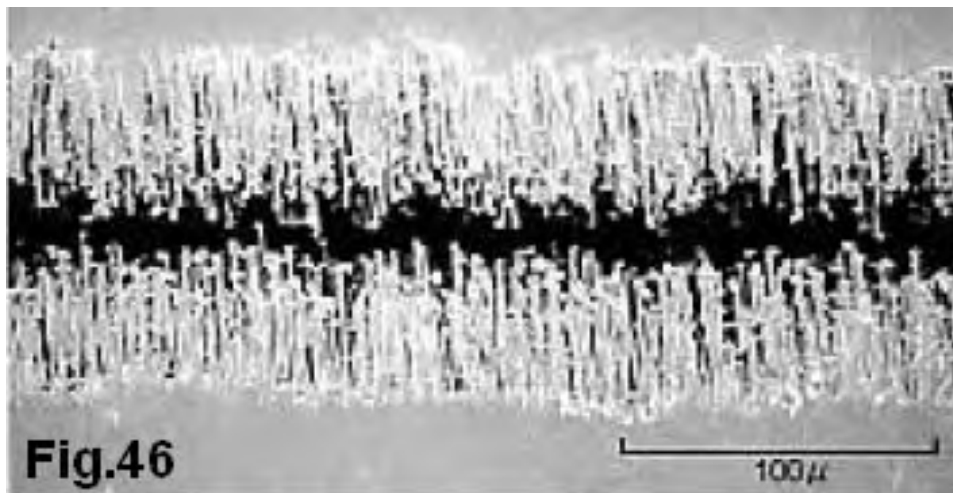


Fig.46

C'est peut-être la technique utilisée par Donald Smith à éviter la nécessité d'une prise de terre. Je l'ai déjà mentionné sur l'utilisation de l'énergie négative pour éviter l'obligation de mise à la terre dans le dispositif de résonance de l'énergie, mais je ne peux pas garantir que c'est la méthode utilisée par Donald Smith.

Vous avez des questions ou suggestions sont les bienvenues via mon e-mail : hopehope3012 (à) gmail (point) com

Partie 2

Il s'agit d'une mise à jour pour le document ci-dessus avec quelques corrections et beaucoup de nouvelles informations, après avoir publié mon pdf, beaucoup de gens ont trouvé très difficile à comprendre, le concept dépend de l'utilisation de la composante électrique rotative générée à partir du champ magnétique varié pour créer un type De l'excès d'énergie présent comme champ électrique statique, au lieu d'utiliser un fil normal, il est essentiel d'utiliser des feuilles conductrices pour bénéficier de cet excès d'énergie.

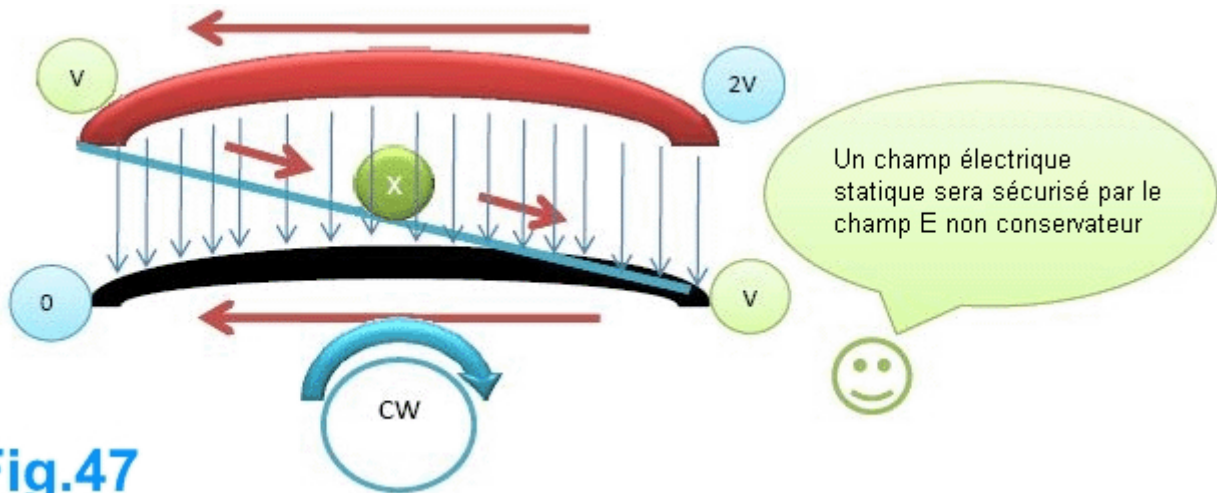


Fig.47

La bobine bi-filaire Tesla étendue peut être comprise à partir d'un autre point de vue qui peut expliquer une remarque très intéressante faite par Don Smith, mais avant cela, commençons par le professeur Konstantin Meyl lorsqu'il explique le transfert d'énergie sans fil de Tesla à l'aide d'un modèle de fermeture Circuit L / C résonnant :

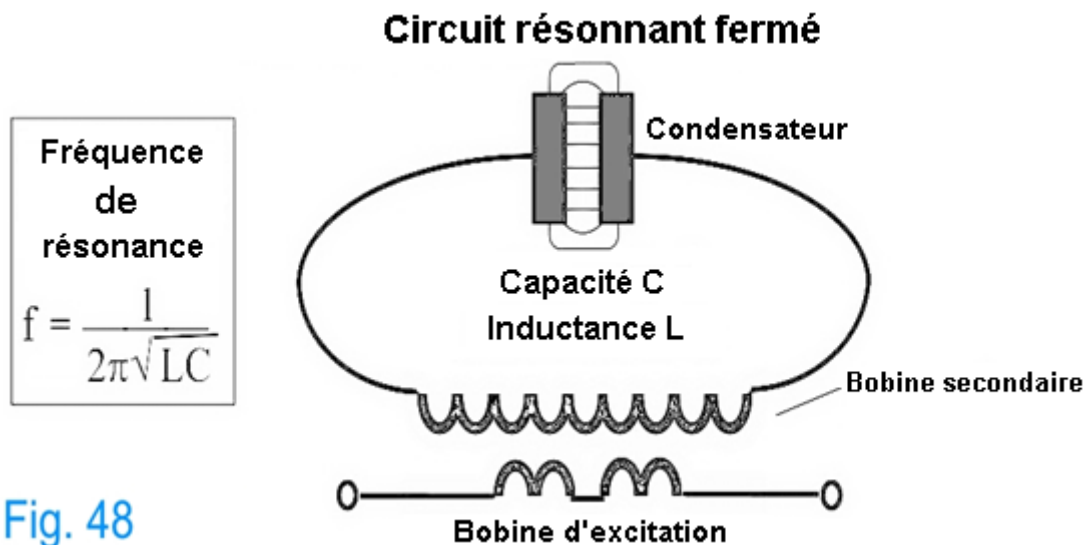


Fig. 48

Le professeur Konstantin Meyl a décrit le transfert d'énergie sans fil et, en même temps, la présence de surintensité au récepteur, Fig.48 montre un type de transformateur résonant avec bobine d'excitation et un circuit L/C de résonance sur le côté secondaire, le circuit ci-dessus peut être modifié comme suit :

Séparer le circuit résonnant

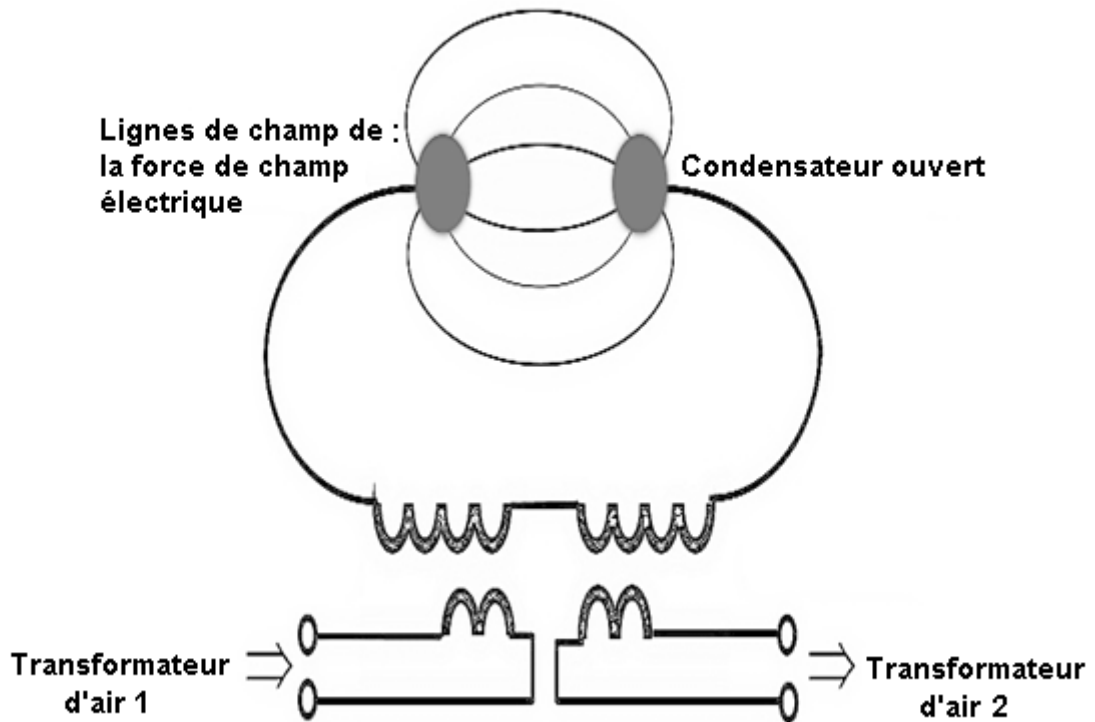


Fig.49

La séparation du circuit résonnant s'effectue initialement dans la plaque du condensateur car c'est un dispositif ouvert, après quoi le secondaire peut être divisé en deux parties identiques, le même arrive à la bobine d'excitation :

Circuit résonant avec condensateur ouvert

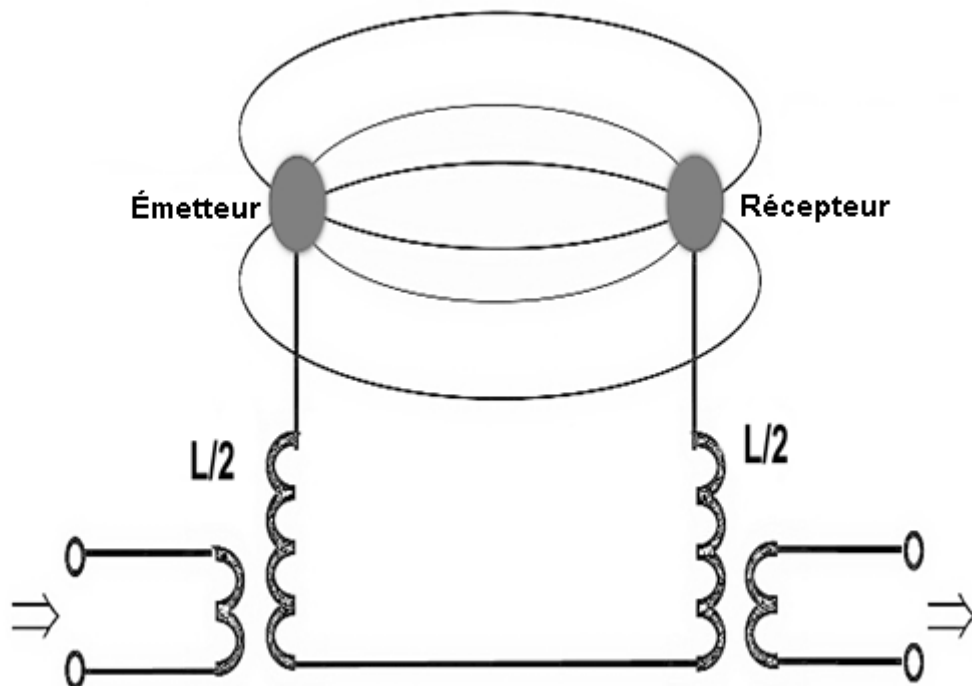


Fig.50

La situation finale est le fameux dispositif de transfert d'énergie sans fil Tesla, composé d'un émetteur et d'un récepteur comme le montre la Fig.50. Les phénomènes intéressants présents dans le côté de la réception où la

surmomidité peut être mesurée et observée, la tension reçue est beaucoup plus élevée qu'un résultat publié par le Prof. Konstantin Meyl est la contribution de 0,5 milliwatt et la sortie est de 6 milliwatts.

La photo suivante montre le kit expérimental utilisé:



Fig.51

À droite, est l'émetteur et à gauche, le récepteur. Certaines valeurs très intéressantes des champs électriques et magnétiques ont été mesurées comme suit :

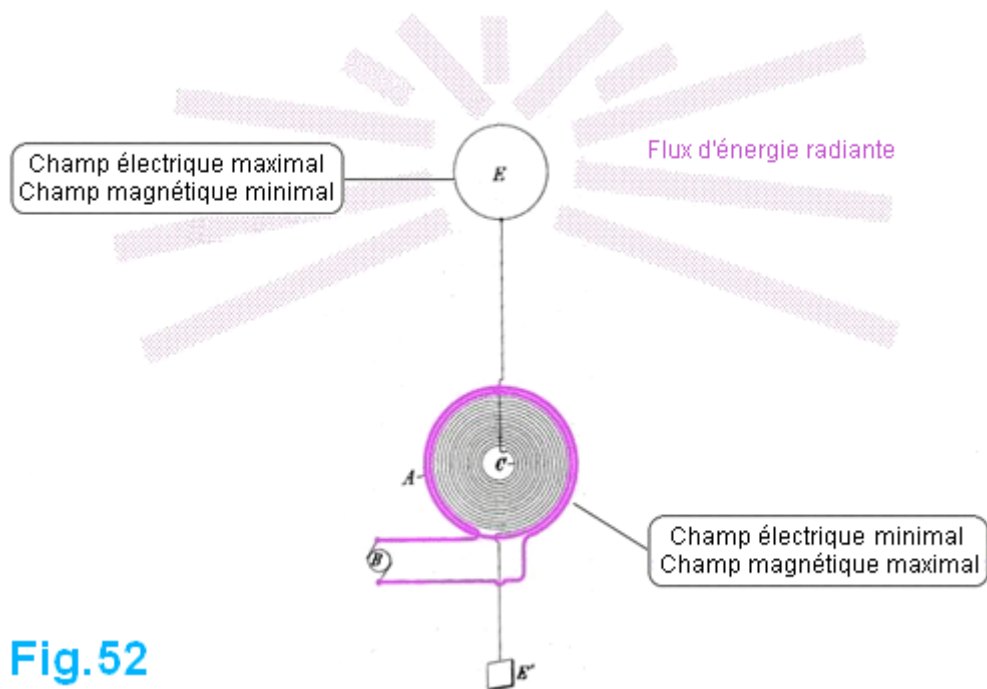


Fig.52

La photo suivante montre la bobine spiralée Tesla Monofilar utilisée :

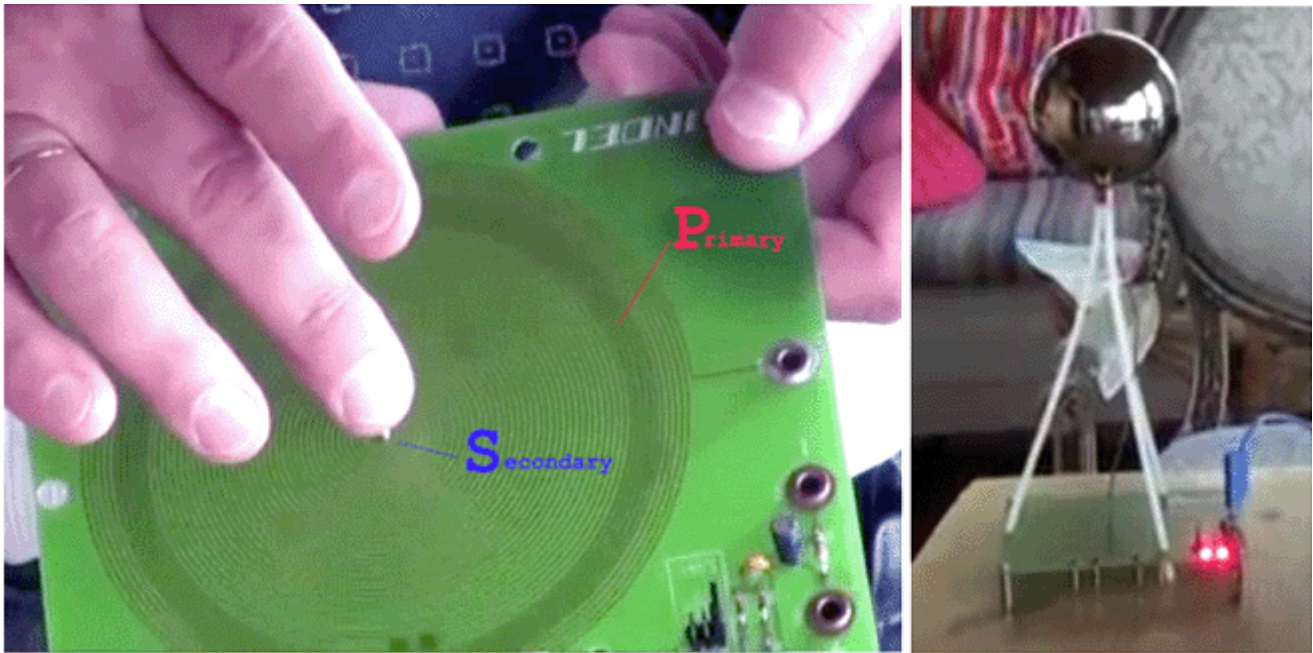


Fig.53

La figure 52 provient du brevet 787 412 de Tesla intitulé ART DE TRANSMISSION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE PAR LE MOYEN NATUREL. Tesla était intéressé par l'utilisation d'ondes stationnaires à des fins spéciales, y compris la transmission de puissance sans fil. L'induction mutuelle est un point faible, donc il a décidé d'utiliser une forme en spirale de la bobine secondaire C, ce qui permet à son oscillateur à ondes stationnaires de fonctionner comme prévu. L'inductance mutuelle est négligée dans le système de Tesla, mais elle a compensé l'utilisation d'une sorte de couplage capacitif, quelque chose de semblable dans le dispositif Meyl illustré à la figure 3.5, où vous pouvez voir la bobine primaire entourant presque la bobine secondaire à plusieurs tours, c'est causer autant La capacité possible entre les enroulements primaire et secondaire. Si tel est le cas, pourquoi le Prof. Meyl a-t-il vu le champ magnétique maximal mais le champ électrique nul dans cette zone?

La réponse est l'échange de pouvoir lorsque nous avons une cause de résonance pour que cela se produise, au centre de la bobine secondaire, l'enroulement devient plus petit et plus petit, ce qui permet une plus grande concentration de tension, comme vous voyez, il existe une relation inverse entre le magnétisme et L'électricité dans l'environnement des ondes scalaires, le Prof. Meyl explique cela comme un décalage de phase de 90 degrés entre le pointeur de champ électrique et le pointeur du champ magnétique, l'effet de surnature dans le récepteur peut également être compris en ce qui concerne cette relation inverse parce que le champ électrique scalaire dans Le récepteur est converti en un champ magnétique scalaire dans la bobine secondaire à peu de tour, le processus de conversion dans ce cas peut convertir la tension en courant électrique, au-delà de la loi d'Ohm, on peut voir la surestimation puisque le courant utilisé est très faible (la puissance utilisée était Moitié d'un milliwatt). La perte est très faible, cela explique pourquoi la surmortalité est faible lorsqu'on utilise une puissance supérieure dans ce système. À mon avis, la raison en est l'augmentation du courant électrique qui cause plus de perte par exemple si vous envoyez 10 watts, vous ne recevez que 11 watts!

À mon avis, le magnétisme et l'électricité doivent être pris en compte dans un tel système ouvert, le problème dans le kit expérimental Meyl est que vous devez casser le circuit LC résonnant pour y parvenir, le Professeur Meyl explique le transfert d'énergie sans fil Tesla mais Et non l'effet de surnombre impliqué, si le condensateur est encore présent dans les deux sphères conductrices, l'inductance est détruite - voir la Fig.54.

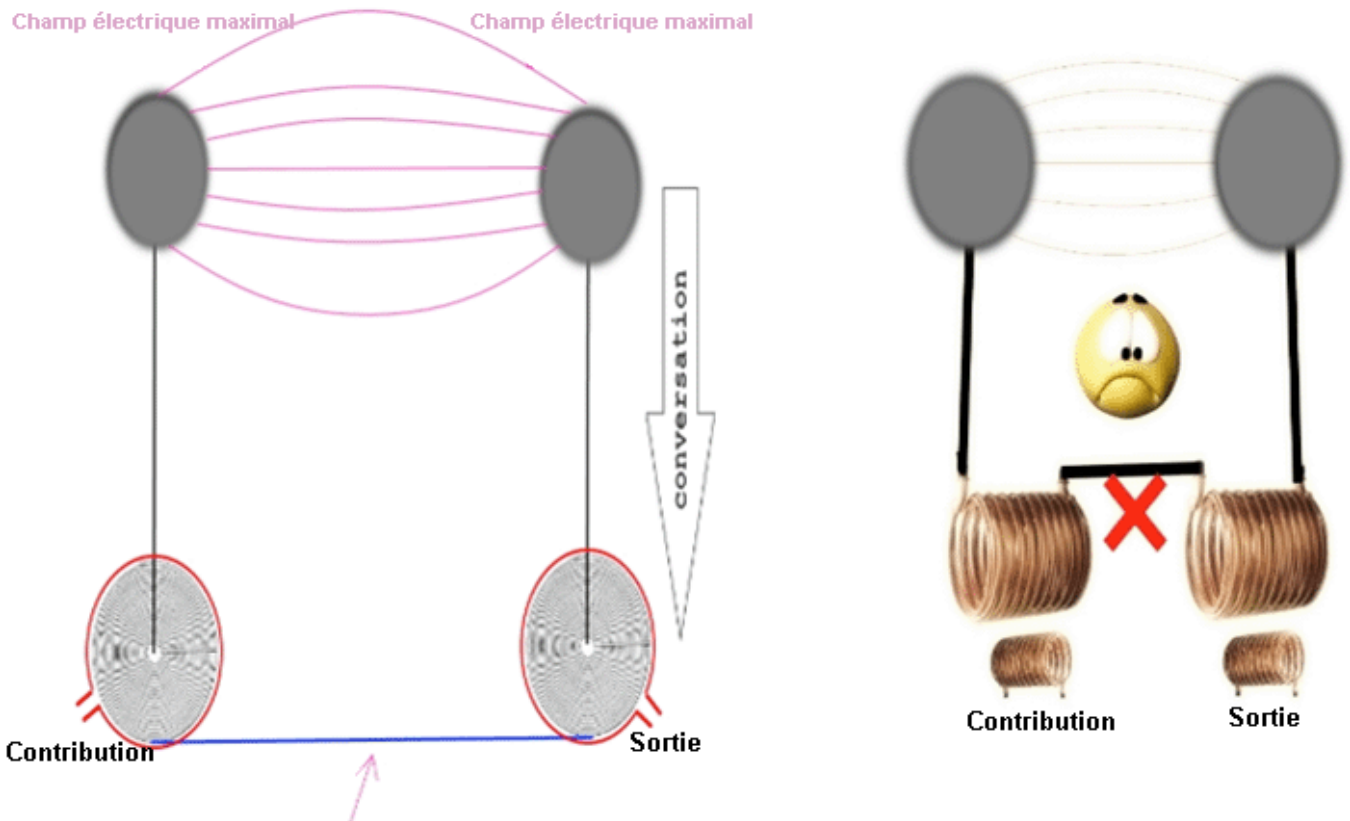


Fig.54 Ligne de terrain partagée dans le système de Tesla

Si les lignes du champ électrique sont présentes, parce que nous avons déjà deux sphères, les lignes du champ magnétique sont absentes parce que la bobine est divisée comme indiqué sur la Fig.49 à la Fig.54. Une bobine divisée n'est pas similaire à une seule bobine car il n'y a pas de champ magnétique partagé.

Selon Tesla, il existe deux formes adaptées à l'énergie rayonnante: la forme de la sphère ou le cylindre. Le système d'énergie sans fil peut être divisé en émetteur et récepteur comme suit :

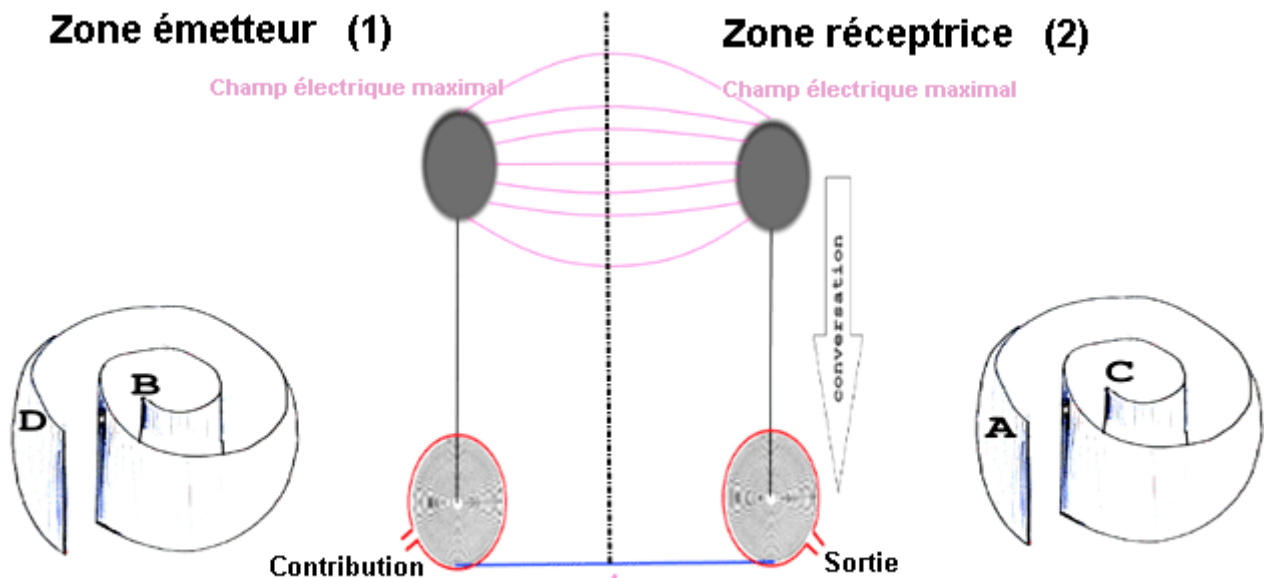


Fig.55 Ligne de terrain partagée dans le système de Tesla

La combinaison de la bobine spiralee Tesla Monofilar avec une sphere donnera une bobine Tesla Monofilar etendue :

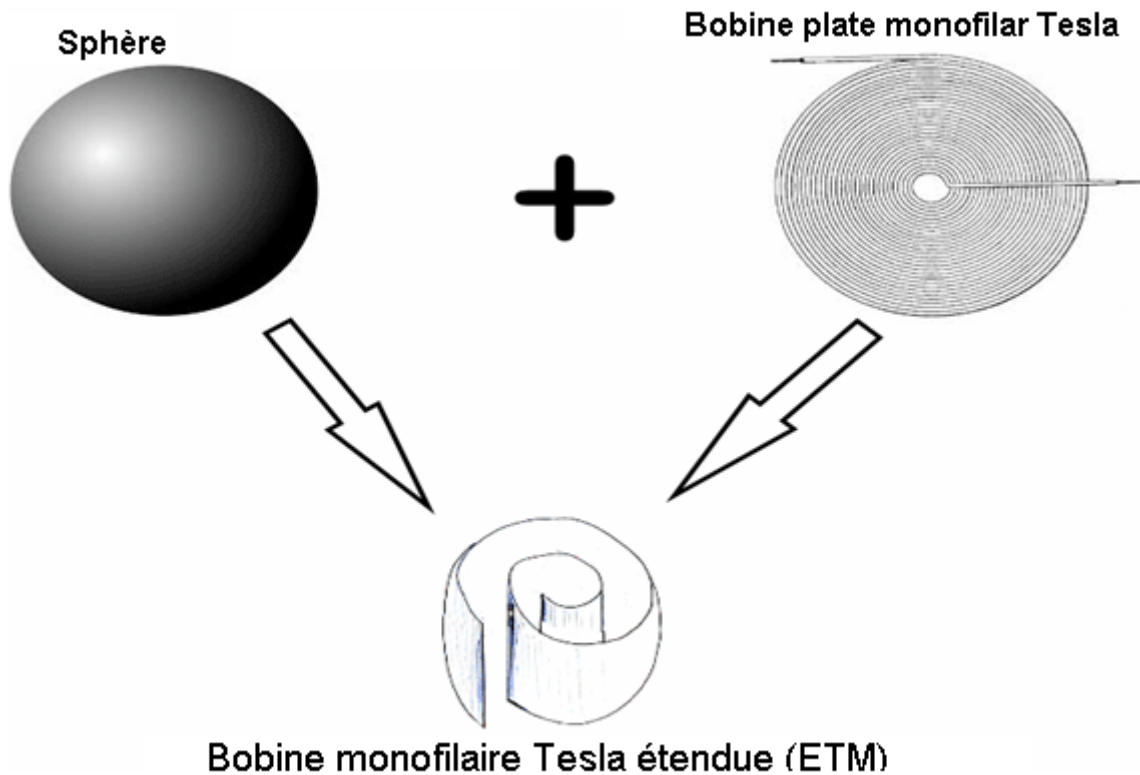


Fig.56

L'émetteur dans le transfert d'énergie sans fil de Tesla peut être réalisé sous la forme d'une seule bobine Monofilar Tesla étendue ("ETM"). Il en va de même pour le récepteur. L'idée de la figure 5 est comprise maintenant, mais nous avons encore un autre problème et c'est ainsi comment combiner les deux ETM pour créer un seul périphérique? Comme expliqué précédemment, nous devons garder la bobine ininterrompue, lors de la combinaison des deux ETM, la bobine doit être maintenue intacte au même moment où nous pourrions placer les deux ETM afin de former une sorte de couplage capacitif, l'interaction capacitive ici est forte Parce que nous avons une vaste zone couverte - voir Fig.57

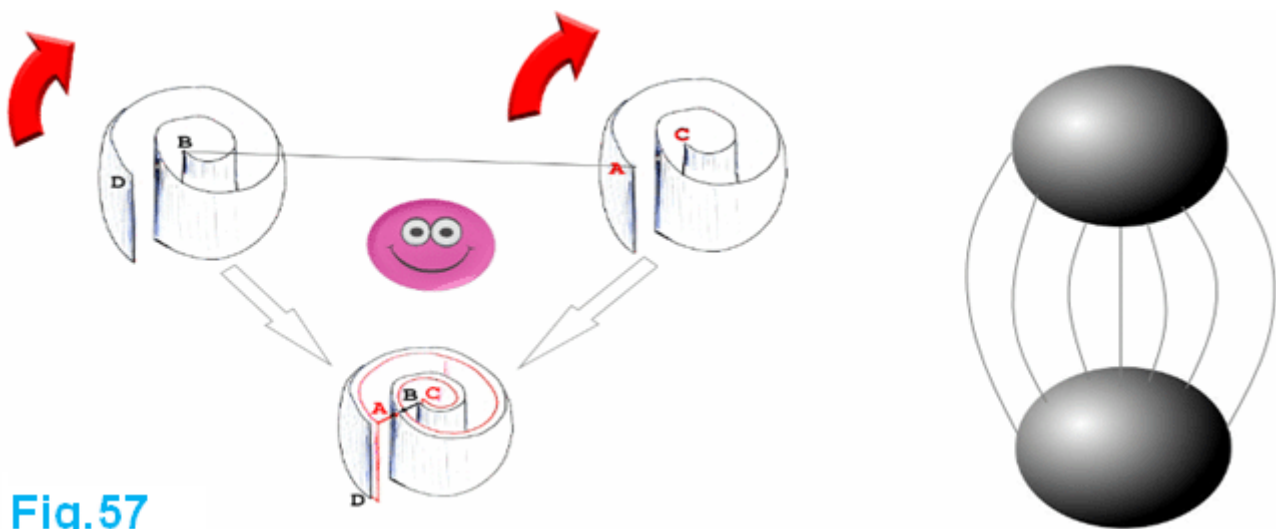


Fig.57

Lors de la combinaison de deux ETM, nous avons une bobine bi-filaire Tesla étendue («ETBC»), dans le premier ETM, nous passons de D à B et passons au deuxième ETM à partir du point A et terminons au point C. Dans la partie 1 de cette Document, j'ai suggéré d'utiliser un étincelle entre les points A et B, mais cela tue la géométrie

correcte car la bobine est partitionnée, toutes les expériences que j'ai faites avec des amis montrent qu'il n'y a pas de pouvoir utile lors de l'étincelle entre A et B, donc La configuration correcte est la suivante :

ETBC avec A connecté à B

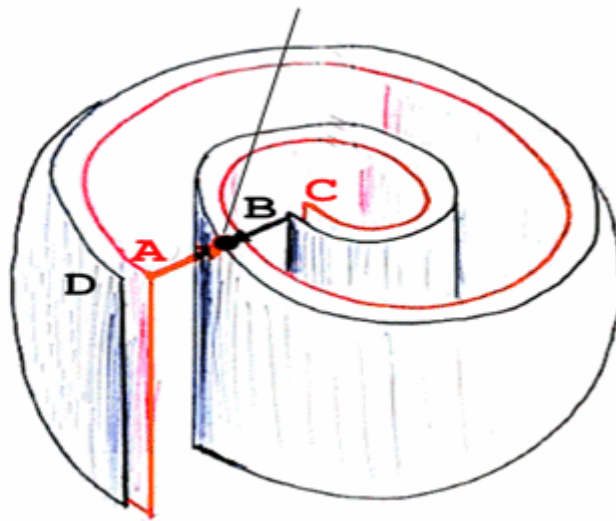


Fig.58

En passant du point D au point B, l'appareil forme un émetteur mais du point A au point C, le périphérique forme un récepteur. Cela semble avoir un système de transfert d'énergie sans fil Tesla agissant dans un seul appareil, après une oscillation, nous aurons un excès de puissance du côté du récepteur, ce qui explique les oscillations accrues capturées lors de l'utilisation de ce modèle corrigé :

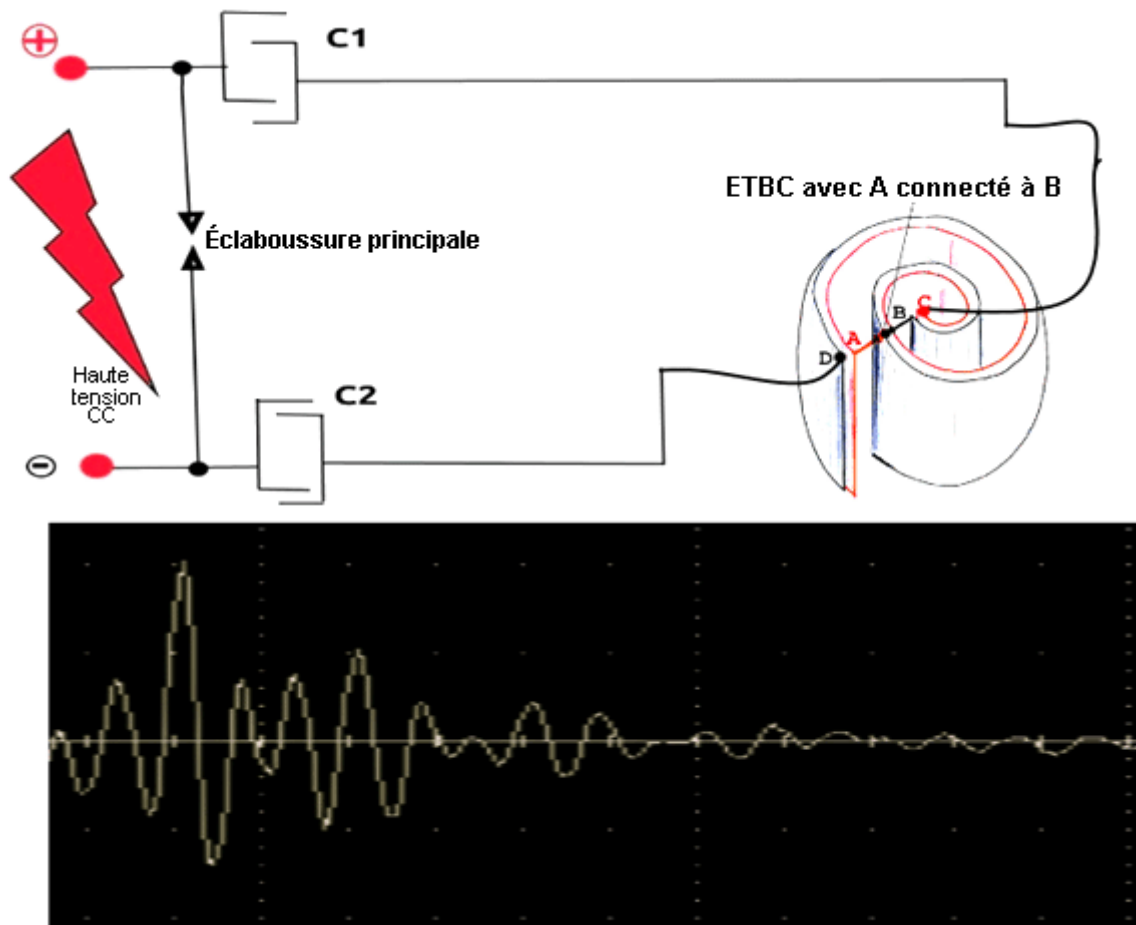


Fig.59

Au lieu d'utiliser un condensateur pour exciter l'ETBC, il est important d'utiliser deux d'entre eux, chaque côté étant excité de la même manière, ce qui permet un meilleur équilibre énergétique. Don Smith a présenté le dispositif suivant comme exemple de l'unité. Un émetteur et trois récepteurs :

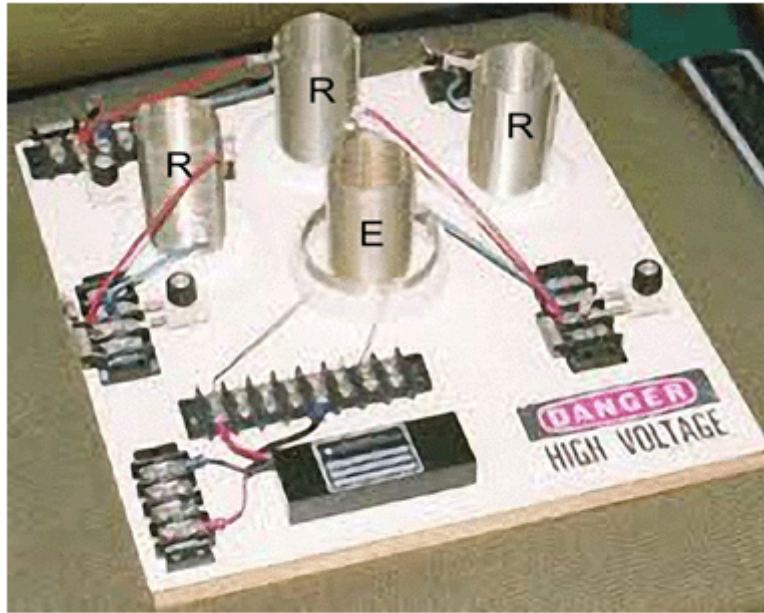


Fig.60

Chaque récepteur donne la même quantité de puissance envoyée par l'émetteur, il est possible de répliquer la puissance selon le récepteur que nous avons, dans ce cas, nous avons trois récepteurs, 3 fois plus de puissance que l'entrée, dans le cas de ETBC chaque côté DB ou AC peut être soit un émetteur ou un récepteur, de sorte que la quantité de puissance gagnée est proportionnelle à la fréquence de travail, il est clair que l'ETBC est supérieur comparé à l'exemple donné par Don Smith, mais comme nous voyons l'idée rester la même (indice) ...

Le concept d'équilibre énergétique nécessite une petite explication car il est lié au condensateur spécial qui existe à l'intérieur de l'ETBC.

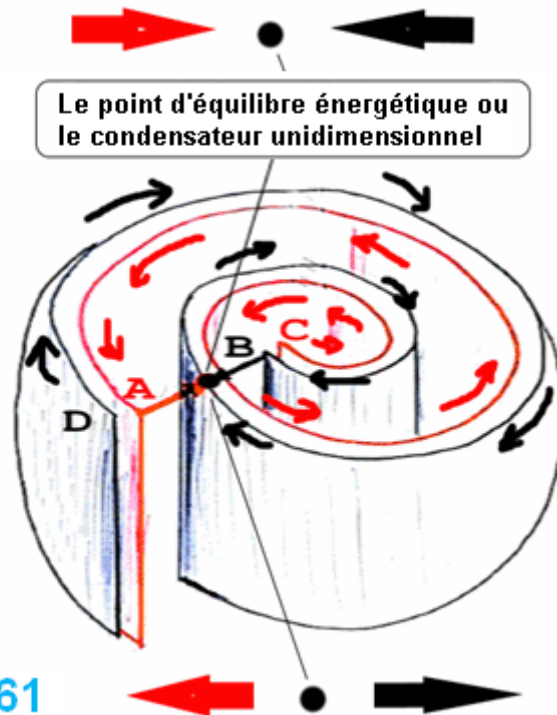


Fig.61

Parce que l'ETBC forme un autre circuit de L / C résonnant où tout est situé dans le même appareil, je pourrais dire qu'il y a une symétrie entre le magnétisme et l'électricité, je pense qu'il faut approfondir l'approche du spin électronique donnée par Don Smith.

Si nous divisons un aimant en petites parties, chaque partie formera un autre aimant, si nous continuons avec cela, on constate qu'un atome de fer agit comme un petit aimant :

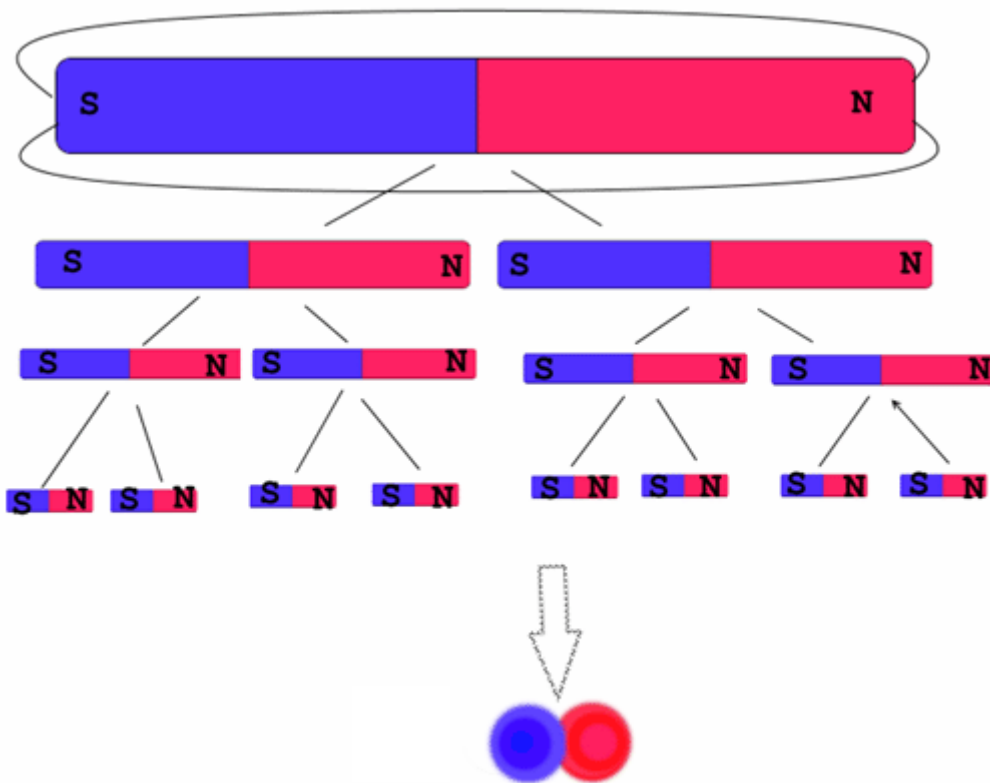


Fig.62

Une paire d'électrons ou d'atomes de fer dans le cas d'un aimant

Si nous remplaçons un aimant avec une bobine et que nous répétons la subdivision, on trouve qu'un électron agit comme un petit aimant, le champ magnétique dans un fil droit forme un cercle autour de lui, cela suggère que les électrons tournent pour faire un Champ magnétique fermé comme le montre la Fig.63.

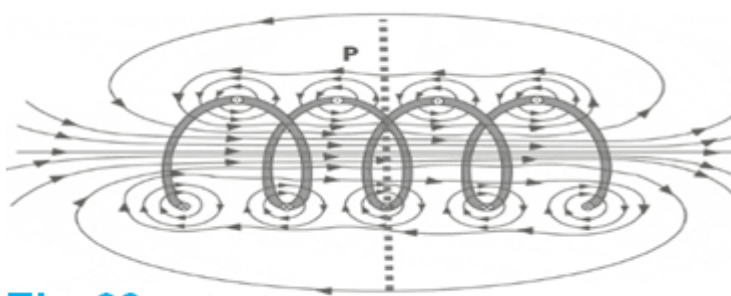
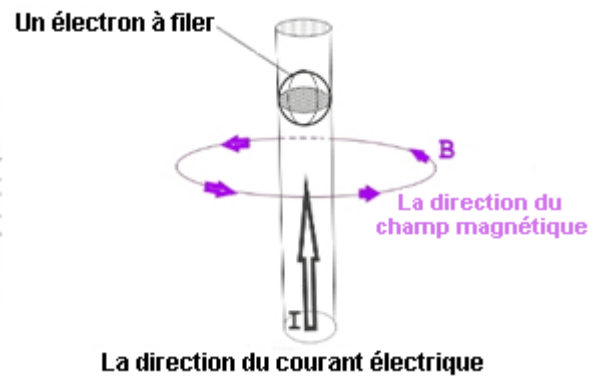


Fig.63



Dans une bobine de solénoïde, les électrons tournent dans la même direction le long de la bobine. Dans la Fig.67, vous voyez que la bobine est divisée en deux parties identiques où les électrons prennent le même sens de rotation et le champ magnétique coule le long de la bobine. L'erreur dans la partie 1 de ce document portait sur un courant électrique qui n'existe pas! La raison en est l'absence d'une boucle fermée pour introduire un courant électrique, dans ce cas, le spin électronique prend l'initiative. Pour expliquer cela, regardons le graphique de portée de la Fig.59 :

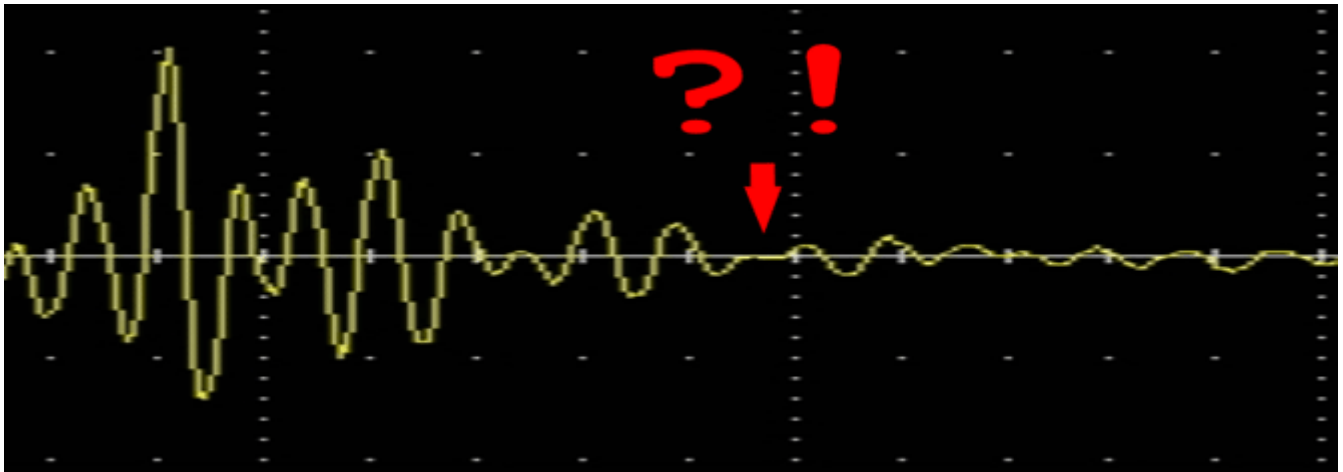


Fig.64

La zone marquée montre une absence de tension. Dans cette expérience, aucun matériau ferromagnétique n'a été utilisé, seulement du papier d'aluminium, la tension est nulle, de sorte qu'il est prévu que l'ETBC arrête l'oscillation, mais l'appareil agit à nouveau! Cela signifie qu'il y a une accumulation de flux magnétique à l'intérieur de l'ETBC, c'est-à-dire un champ magnétique sans composant électrique, le champ magnétique dans ce cas est présent en tant que potentiel d'essorage des électrons qui donne une meilleure image de la présence de la zone de la Paroi de Bloch Dans l'ETBC. Ce dispositif ressemble à un aimant permanent dynamique, cela explique la déclaration donnée par Don Smith sur la similitude de son appareil avec un générateur d'aimants à aimants permanents ordinaires.

Maintenant, il est absolument clair que l'ETBC a besoin d'une sorte de balance énergétique pour osciller correctement. Comme expliqué dans la figure 5, deux condensateurs sont nécessaires pour disposer une sorte de balance d'essorage à l'intérieur, j'ai dit que l'ETBC forme une bobine de condensateur spéciale mais ce n'est pas exactement vrai! En réalité, il n'y a pas de bobine ni de condensateur! La bobine et le condensateur ont besoin d'un courant électrique, mais l'ETBC a besoin d'un électron équilibré en énergie qui ne peut être fourni que si la même quantité de charge positive correspond à la même quantité de charge négative.

Ming Cao, un développeur chinois, commentaires sur les dessins de Don Smith et Taniel Kapanadze. Il a dit :

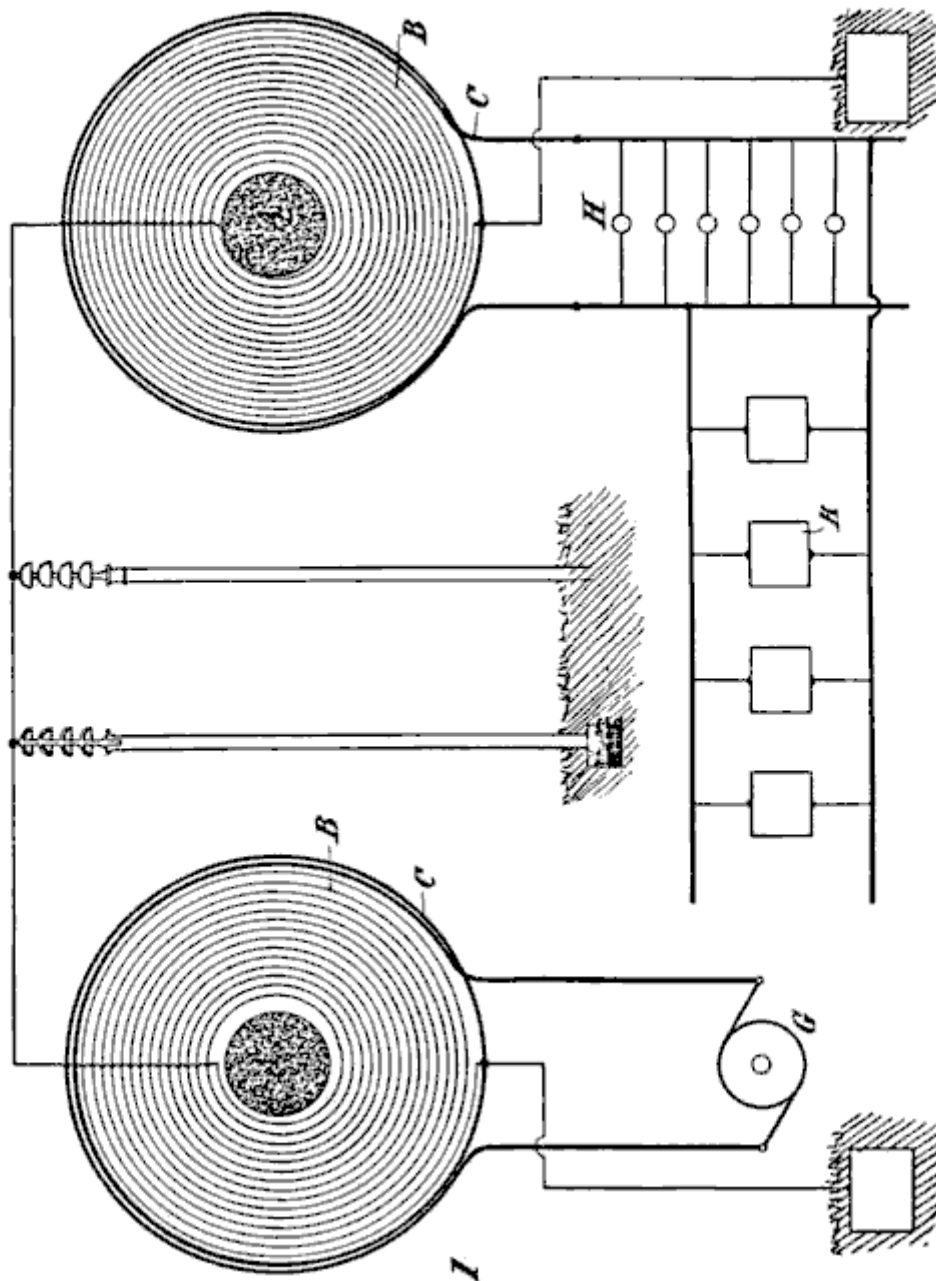
Aucune de ces choses proviennent de moi, ils viennent de Dieu et de Tesla.

1. La plus importante question, est la résonance. Don Smith dit que nous devrions faire la longueur du fil de la bobine primaire d'être un quart de la longueur de fil de la bobine secondaire afin qu'ils vont résonner ensemble. Mes expériences montrent que ce n'est pas vrai. Dans une bobine de Tesla, la bobine primaire et c'est le condensateur forment un circuit résonnant qui est un circuit de L/C, qui oscillent à sa propre fréquence de résonance, et quand il le fait qu'il génère une onde longitudinale à cette fréquence exacte. La fréquence de cette onde longitudinale est déterminée par l'inductance de la bobine primaire combinée avec la capacité de son réservoir circuit condensateur et non la longueur de fil de la bobine primaire seule. La bobine secondaire avec sa sphère à la forme supérieure, en même temps une antenne, qui transmet cette onde longitudinale. La bobine secondaire et ses albums sphère ensemble forment une antenne résonante quart d'onde de cette onde longitudinale. Ils ne forment pas un circuit de L/C, et c'est pourquoi très peu de gens ont réussi à reproduire des dispositifs de Don Smith.
2. Dans les dispositifs de Don Smith et Taniel Kapanadze, il n'y a aucun domaine. Nous voyons une seule bobine secondaire. Ce n'est plus une antenne quart d'onde, mais une antenne demi-onde. La tension la plus élevée se présente au cœur même de cette bobine, et zéro tension se présente aux deux extrémités de l'enroulement de la bobine. Voici où la bobine énergisante et le ramassage de la bobine doivent être positionnées.
3. L'onde longitudinale qui traverse la bobine secondaire n'est pas du tout un courant, il s'agit d'un signal à travers elle, donc si nous laissons le secondaire pour charger un condensateur, nous n'irons nulle part. Tout ce que nous obtiendrons est chaude électricité causée par le couplage lâche induction. L'arc au dessus d'une bobine de Tesla typique est la tension de la foudre, et aucun condensateur sur terre ne peut gérer cette tension, donc même un condensateur de très haute tension va être plus souligné et l'arc sera un choc à travers elle.

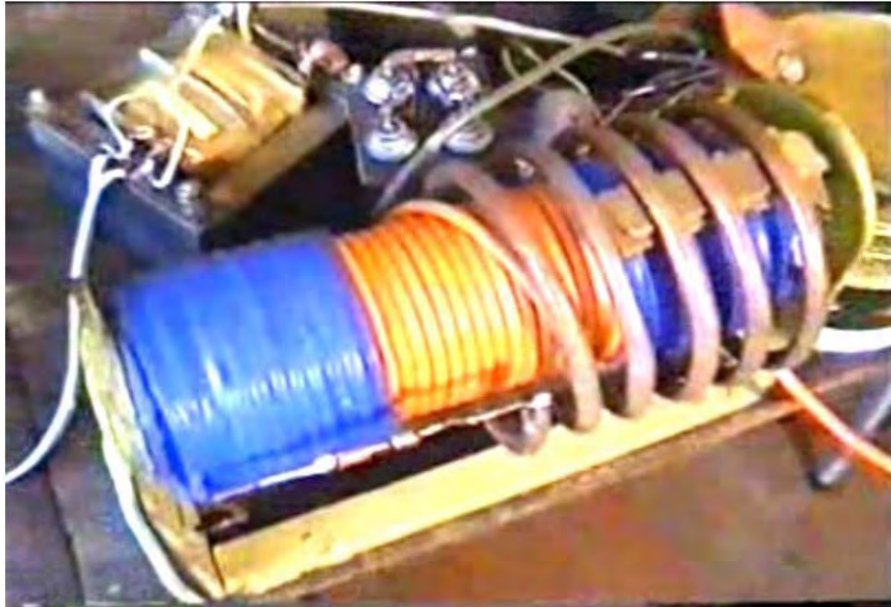
4. La vitesse de cette onde est bien définie. Cela dépend de la capacité totale de la bobine et la sphère lorsque celui-ci existe. Dans une bobine de Tesla typique, plus la sphère, plus la capacité et plus la fréquence de résonance de la bobine secondaire. On essaie de l'expliquer par la théorie des circuits L/C, mais ce n'est pas nécessairement vrai. Capacité accrue va ralentir la vague. Si il n'y a aucune sphère, comme dans les dispositifs de Don Smith et Tariel Kapanadze, la capacité totale est assez petite, et donc, la vitesse de l'onde doit approcher la valeur $(\pi/2) \times C$, où C est la vitesse de la lumière. Cette vitesse de l'onde longitudinale est revendiquée par Tesla lui-même. Je genre de vérifié expérimentalement. J'ai dit « kind of », parce que dans mon expérience, j'ai obtenu une vitesse de $(\pi/2) \times C \times (8/9)$. La vague est ralentie par les pertes cuivre et la capacité de la bobine, pour la plupart la capacité, mais il est certainement plus vite que la vitesse de la lumière.
5. Donc, pour affiner l'image secondaire, nous ne devrions pas utiliser la vitesse de la lumière à tous, Don jouait un jeu avec nous ici. Prenez l'appareil de Don par exemple. Si nous positionnons la bobine primaire au centre de la bobine secondaire, alors que point milieu du secondaire devrait être mis à la terre ou relié à une grande sphère de métal et pour chaque moitié de la bobine secondaire devrait agir comme une antenne demi-onde. En outre, les bobines détectrices stationnera aux deux bornes d'extrémité. La vitesse de l'onde longitudinale le long de la bobine secondaire est imprévisible et donc nous pouvons prédire seulement une plage de vitesse générales, nous ne pouvons dire si il est déjà résonne en effectuant des calculs. Comme arrangement de Nick Giannopoulo (voir ci-dessous) et le diagramme de brevets de Tesla, il y a deux quarts vague bobines, dont les terminaux intérieurs sont reliés entre eux et ouvert à l'air. Ici, "ouverte à l'air" signifie qu'il est différent de l'autres spires de la bobine. L'onde longitudinale est les tours d'escalade plutôt qu'en passant le long du fil. Mais à la fin de chaque bobine de vague de trimestre, il n'y a aucune autre tour à grimper n'a plus seulement un long fil pour qu'il puisse voyager le long. Ce fil tout droit long est ouvert à l'air et fournit une capacité d'entrée pour l'ensemble du dispositif, et cette capacité supplémentaire va ralentir l'onde longitudinale passant par elle, ainsi que la fréquence de résonance pour la combinaison de ces deux bobines secondaires sera plus faible. Mais si nous éliminons le fil droit et faire une seule bobine secondaire demi-onde, l'onde longitudinale peut garder escalade la tour à tour, et il n'y a aucune capacité supplémentaire, afin que la vitesse de l'onde longitudinale est très proche $(\pi/2) \times C$ et la fréquence de résonance sera plus élevé. Nous pouvons utiliser la même longueur de fil et même ancienne bobine de diamètre à construire différents dispositifs, qui fonctionnent à des fréquences complètement différentes. Si la fréquence de résonance est imprévisible et nous devons trouver la fréquence exacte de mesure de l'équipement, ou il ne fonctionnera pas. La seule bonne façon de tuning du secondaire est illustré par Eric Dollard dans sa vidéo des années 1980, intitulé "Eric Dollard Transversale et Longitudinale Wave" qui, à l'heure actuelle, se trouve sur YouTube à <http://www.youtube.com/watch?v=6BnCUBKgnc>.
6. Une bobine pick-up est toujours nécessaire, et il doit être placé à proximité de zéro le nœud d'une onde stationnaire. C'est l'un des seuls deux manières du faisceau de l'onde longitudinale. Cette méthode est le moyen dynamique, l'autre façon est la méthode statique, qui je crois a été utilisé par Ed Gray.
7. Dans le livre du Dr Peter Lindemann et de la vidéo, il dit que Tesla utilise le courant unidirectionnel. Je suis en désaccord avec cela. Quand on charge un condensateur et il décharge à travers un éclateur, le courant de décharge « rebonds » entre les deux plaques du condensateur, jusqu'à ce que l'énergie est tout est perdu à l'éclateur. Ce processus se répète sans cesse dans une bobine de Tesla typique. Nous pouvons voir cette forme d'onde primaire avec un oscilloscope et c'est le courant alternatif. Des milliers de bobines Tesla travaillent de cette façon et génèrent la foudre. Je suis convaincu que c'est son fonctionnement.
8. Il n'est pas comme Don Smith dit, que le doublement de la tension quadruple la sortie. C'est un peu comme ça, mais c'est en fait le courant qui circule dans le primaire fait le travail. Bien sûr, nous augmentons le courant en augmentant la tension de claquage de l'éclateur de creuser l'écart. Mais fondamentalement, c'est le courant qui fait le travail. Tube de Ed Gray utilise une barre de cuivre tout droit courte comme "bobine" énergisante, mais ce n'est pas une bobine, il a peu d'inductance pour générer la tension, il a seulement haut courant passant à travers elle pour dynamiser l'onde longitudinale. Bien sûr, je n'ai pas réellement vu ce processus, c'est une conclusion qui n'est pas entièrement basée sur l'expérience.
9. Plus le nombre de tours dans le pick-up coil, plus la tension de sortie sera. Je ne comprends toujours pas comment fonctionne le processus de prise en charge, mais il capte plus d'énergie.

Je reçois tous ces en basse tension d'un générateur de signal, comme je n'ai pas fini de construire un dispositif de haute tension encore, même si je suis déjà à travailler dessus. Mais je pense qu'il est sûr pour moi de croire que ces résultats sont solides et assez bon à partager.

Voici une image de transformateur électrique 593 138 brevets de Tesla:



On voit que c'est exactement la même que la configuration de Nick Giannopoulos, sauf que Tesla utilise un générateur dans ce diagramme, je crois que par souci de simplicité. Tant que le générateur génère la fréquence exacte du courant, il fonctionne parfaitement. Le secondaire sur le côté énergisant est une bobine de quart d'onde, et à la prise en charge côté est une autre bobine de quart d'onde. La tension la plus élevée est à l'extrémité de ces deux enroulements secondaires et leur fil de connexion, et zéro tension est au tournant très extérieur de chacune des bobines. Maintenant, si nous changeons la forme spirale à hélicoïdale, il devient mise en place de Nick. Prenons ceci encore, on peut raccourcir le fil de connexion jusqu'à ce que les deux bobines secondaire deviennent en fait une grosse bobine, puis, lorsqu'il est combiné, c'est une bobine de demi-onde et la tension la plus élevée est au point milieu de celui-ci. Il devient maintenant le dispositif de Don Smith et de Tariel Kapanadze, comme ceci:



Étant donné que l'énergie revient également sur le côté énergisant, Kapanadze ajoute une autre bobine pick-up bien sous la bobine primaire énergisante. Cet arrangement, selon moi, est très difficile à reproduire, parce qu'il est donc très difficile à régler, pour plusieurs raisons :

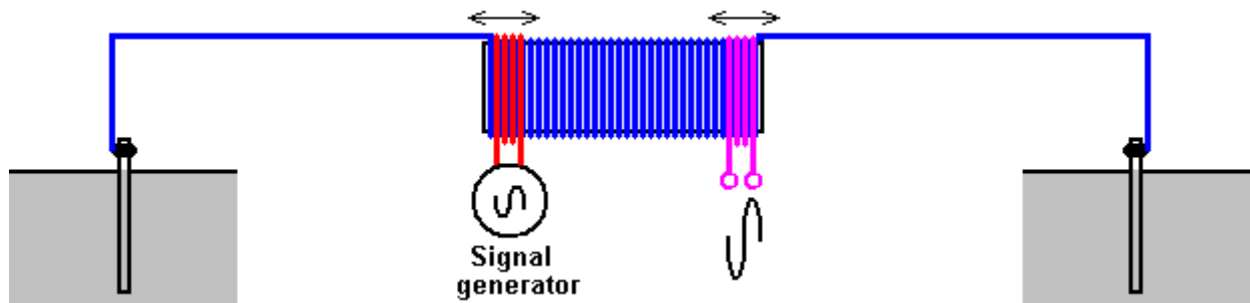
1. La longueur de fil secondaire est plutôt courte, et la vitesse de l'onde est très très proche de $(\pi/2) \times C$, donc la fréquence devrait être très élevée, au moins 5-7MHz je suppose, ou peut-être même plus élevé.
2. La bobine pick-up et l'excitation bobine primaire est trop près du point central de la bobine secondaire demi-onde. Parce que le point central est le point de tension la plus élevée, si l'entrée est un peu élevée, il y a choc de l'arc entre le secondaire de la bobine d'excitation et la bobine pick-up, à des niveaux de tension de foudre, et donc, même le meilleur isolement est inutile. En outre, le point central est très très sensible, tout conducteur près d'elle ajoutera à la capacité totale de la bobine et bien sûr qui va changer la fréquence de résonance de demi-onde. Ce qui ajoute plus de difficultés pour le réglage de syntonisation. En outre, après tout, les gens ne savent même pas que c'est une bobine de demi-onde si il ne nous dit pas
3. Le coefficient de couplage **K** est un peu élevé, cela augmentera l'effet transformateur chaud par couplage inductif, et cela n'aidera pas du tout.

Don Smith a en effet dit quelque chose d'utile. Il a dit que nous pouvons faire le secondaire bobine de taille fixe et faites ensuite glisser la bobine primaire à l'intérieur. Bien fondée sur des résultats expérimentaux, ce processus coulissant modifie la longueur réelle et apparente de la bobine secondaire. En général, nous devons évaluer la taille de la bobine en comptant les tours entre le virage bien sous la bobine primaire énergisante, pour le virage à droite sous la bobine pick-up, cette section est le secondaire réels et cette section devrait renfermer une bobine demi-onde résonner, le reste de la bobine, il est là ne rien faire.

Mais ce n'est pas que simple, les bornes de la bobine secondaire doivent se connecter à la terre ou à une grande sphère, ou une bobine de Tesla typique secondaire avec la même fréquence de résonance de quart d'onde. Sinon le signal rebondira et reculer dans la bobine produisant un gâchis ou en générant un arc et cela est mauvais pour la performance, et c'est pourquoi une prise de terre solide est souhaitable. Et c'est le véritable sens quand Don dit "glisser la bobine primaire pour faire la mise au point".

Donc, retour au dispositif Kapanadze, que la bobine énergisante couvre une grande partie de la bobine secondaire, faisant la longueur efficace de la bobine secondaire beaucoup plus courte, encore une fois, stimuler la fréquence de fonctionnement de l'appareil encore plus élevé. Pour un tel dispositif, il est impossible à tune sans un générateur de signal de 20Mhz, un oscilloscope et la compréhension complète du comporte d'une onde longitudinale. Pour commencer, je ne sais même pas où se pour connecter la sonde oscilloscope ou quel terminal doit se connecter sur le terrain, je suis très chanceuse d'être en mesure de regarder la vidéo de Eric Dollard, et je recommande à tout le monde de regarder cette vidéo, le regarder encore et encore, aussi beaucoup d'autres vidéos éducatives d'Eric. Beaucoup de choses fondamentales sur le comporte d'une onde longitudinale sont expliqués là, c'est comme une carte au Trésor couvert de poussière dans un coin tranquille d'une bibliothèque ouverte.

La vidéo <http://www.youtube.com/watch?v=1p41KLfOM2E&feature=youtu.be> de Ming démontre qu'il est dit ici. Pour la vidéo, il utilise une bobine d'entrée, une bobine de surveillance et un enroulement secondaire, dont chaque extrémité est reliée à la terre à l'aide de connexions à la terre séparées:



Ming également les commentaires :

Pour le montage dans la vidéo, la bobine secondaire est enroulée à l'aide de fil de cuivre émaillé de diamètre 1mm, 365 tourne autour d'un tube de PVC de diamètre 160mm. La longueur totale de bobine est de 39,5 cm. La longueur totale du fil du secondaire est environ 182m. La matière blanche est plusieurs couches isolantes de colle pour éviter un arc électrique entre les spires adjacentes lorsque vous travaillez avec une haute tension. La bobine primaire et la bobine pick-up sont enroulés avec câble audio qui est plus de 4 millimètres carrés en coupe transversale. La bobine primaire a 2 fils, 2 tours. La bobine de sortie a 4 fils et qu'un seul tour. J'utilise ce fil épais, parce que je vais utiliser ces bobines pour mon projet de haute tension.

Pour une tension faible expérimenter comme montré dans la vidéo, il serait tout à fait adéquat d'utiliser le fil de cuivre ordinaire de 1 millimètre carré section transversale (SWG 18 ou AWG #17). Si la longueur de fil secondaire est réduite, alors que la fréquence de résonance sera plus élevée, mais le principe reste le même.

Si seulement la basse tension est destiné à être utilisé - peut-être juste pour étudier la nature des ondes longitudinales, puis la bobine secondaire peut être faite en utilisant un fil très mince de fil de cuivre émaillé de diamètre 0,3 à 0,4 mm (swg 30 à swg 27), qui vous coûtera beaucoup moins. J'ai fait mes bobines avec du fil épais parce que j'ai l'intention de continuer à utiliser des tensions élevées.

Ça a été une longue période, mais j'ai un peu plus de compréhension de maîtrise de l'énergie rayonnante. J'ai fait deux vidéos supplémentaires: <http://www.youtube.com/watch?v=WJUfj53geBo> et <http://www.youtube.com/watch?v=BdBjKVyKBZA> Dans ces deux vidéos, j'explique la méthode de conversion de l'électricité "froid" de Tesla à l'électricité normale "chaud" en le stockant dans un condensateur. Je crois fermement que, la méthode indiquée dans la deuxième vidéo est exactement ce que fait Don avec son célèbre appareil, qui n'a pas de bobine de sortie, à seulement deux-partie secondaire.

Dans la première vidéo, je remplace la bobine du pick-up avec une feuille non revêtue de cuivre, de montrer aux gens que ce n'est pas un transformateur, et donc, n'est pas fondée sur l'induction électromagnétique. La bobine pick-up est fondamentalement un morceau de métal qui peut être électrisé par une onde longitudinale. Je peux enlever la diode et le condensateur, et de laisser la décharge de feuilles de cuivre à la terre par un éclateur et deux de 200 watts ampoules à incandescence ordinaires connectés en série, les ampoules sont assez lumineux mais pas entièrement éclairée, mais assez lumineux dans malgré ceci étant une situation de non-résonance. Ils ressemblent à ceci:



La feuille de cuivre est électriée, et il est chargé s'écoule à la terre, et c'est ce processus même qui forme le courant. Donc, si nous le considérons comme un transformateur, et considérons la bobine de sortie comme une inductance, et ajoute une charge à ce "self" pour former une boucle fermée, nous allons dans la mauvaise direction.

Puis j'ai relu sur le dispositif de Nick Giannopoulos, et j'ai remarqué qu'il a dit que la lumière provenant de son ampoule est bleu et blanc. Après son schéma de circuit, je crois que c'est comme ça:

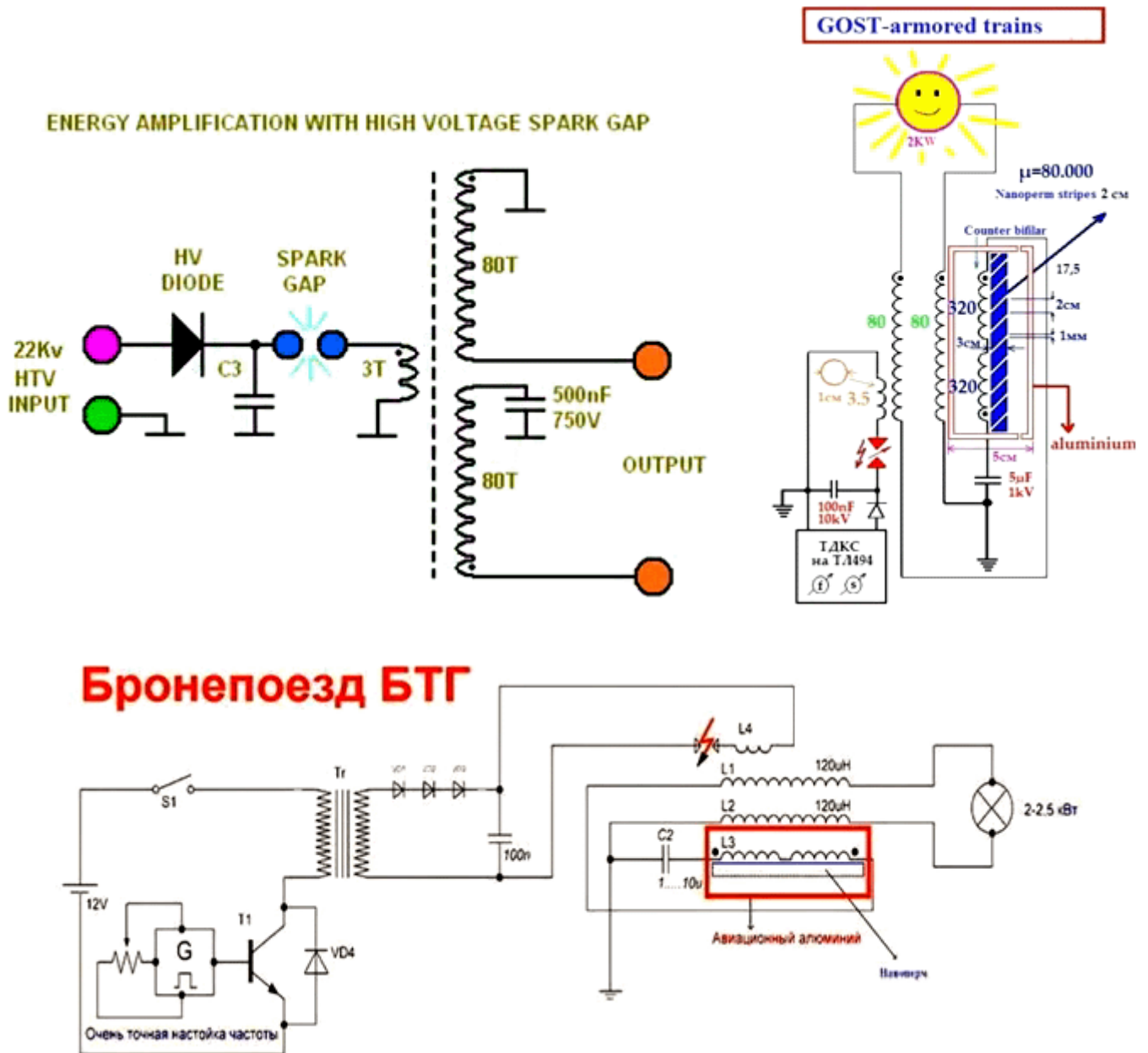


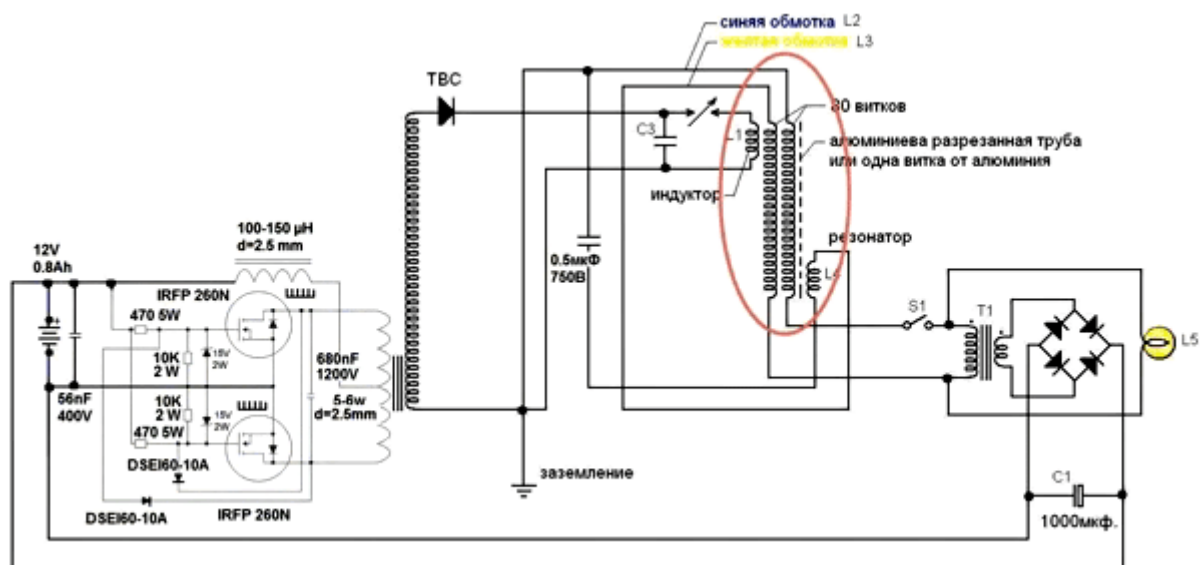
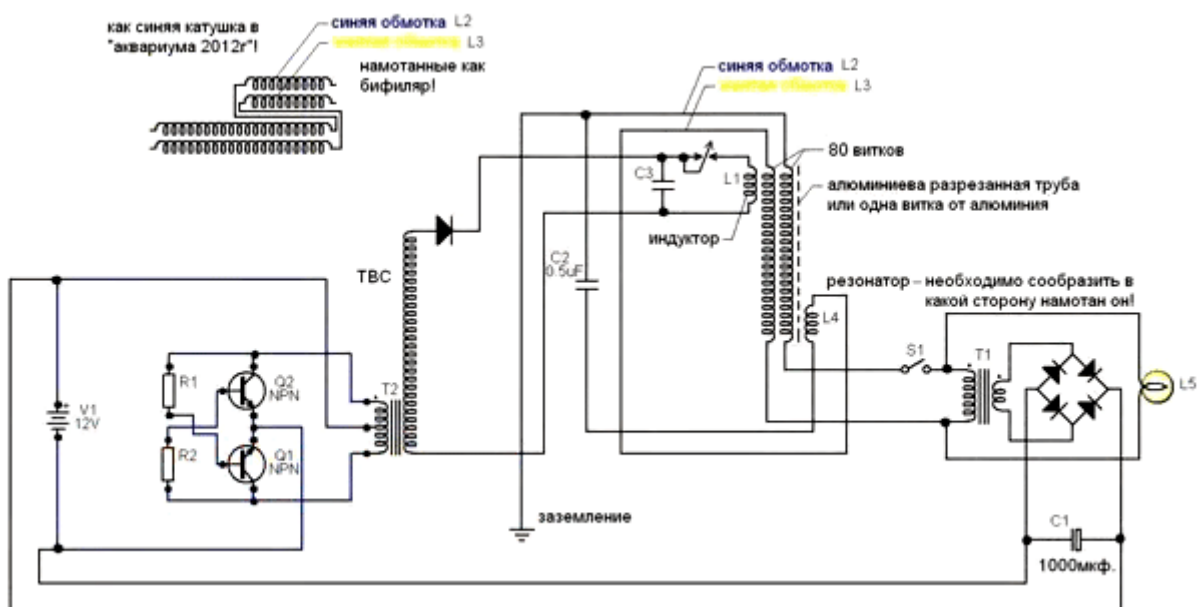
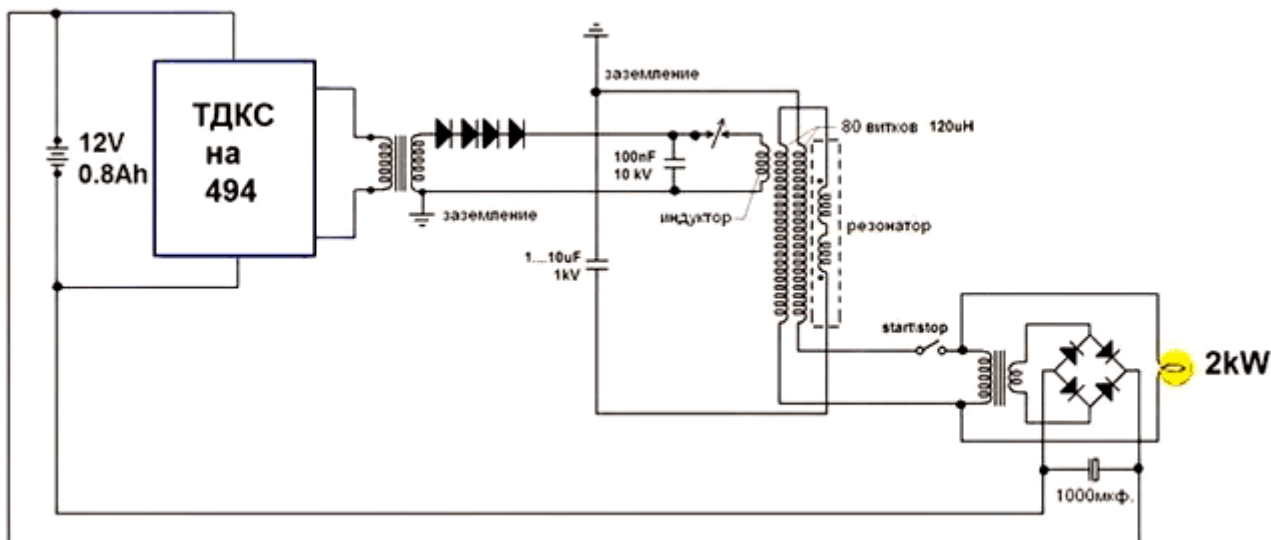
Je reçois ce genre de lumière quand je joins l'ampoule directement à la feuille de cuivre sans une prise de terre ou tout autre fil supplémentaire. Voici, à ce stade, nous n'avons pas d'électricité "chaud". La lumière bleue - blanche est provoquée par la tension élevée du métal, auquel est fixée l'ampoule. La haute tension n'est pas provoqué par induction, c'est charge purement statique sur la surface du métal, due à l'électrification de l'onde longitudinale. Si nous utilisons des ampoules fabriquées spécialement de Tesla comme indiqué dans ses conférences, nous avons son système d'éclairage unique fils, et nous aurons une lumière très brillante adapté à l'éclairage d'usage général à la place de ce type de lumière bleu-blanc. D'une manière générale, ma feuille de

cuire nu est l'équivalent de la bobine de sortie de Nick ainsi que son transformateur abaisseur, qui, bien sûr, n'est pas un transformateur à tous.

Remarque: Comme on le voit dans les vidéos, Ming utilise deux prises de terre distinctes. L'un est le fil de mise à la terre de son réseau électrique et l'autre est une connexion à ses conduites d'eau froide.

Un **développeur Russe** a allumé une grande ampoule avec un circuit de style Kapandze auto-alimentée :





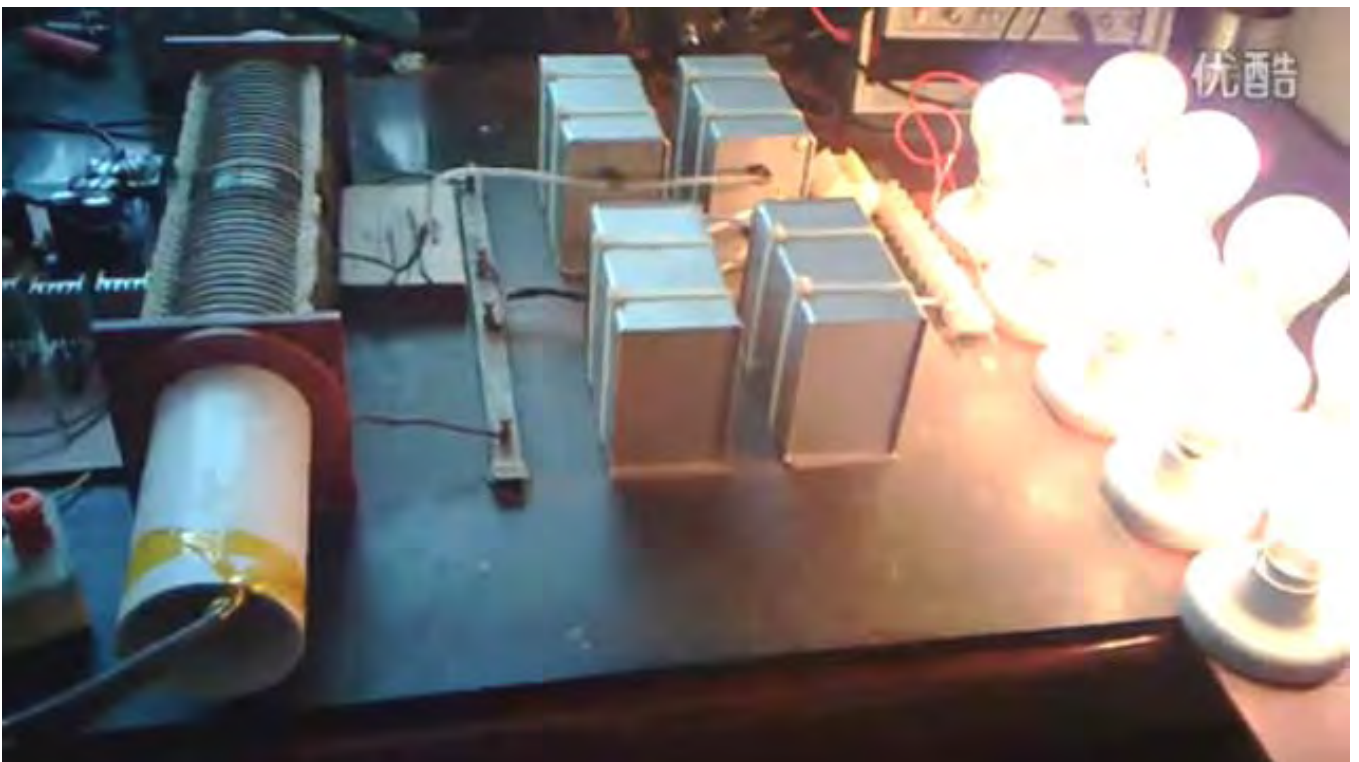
La vidéo sur <http://www.youtube.com/watch?v=5nxKqfkndw&feature=youtu.be> montre l'ampoule auto-alimenté (il a besoin d'une prise de terre) :

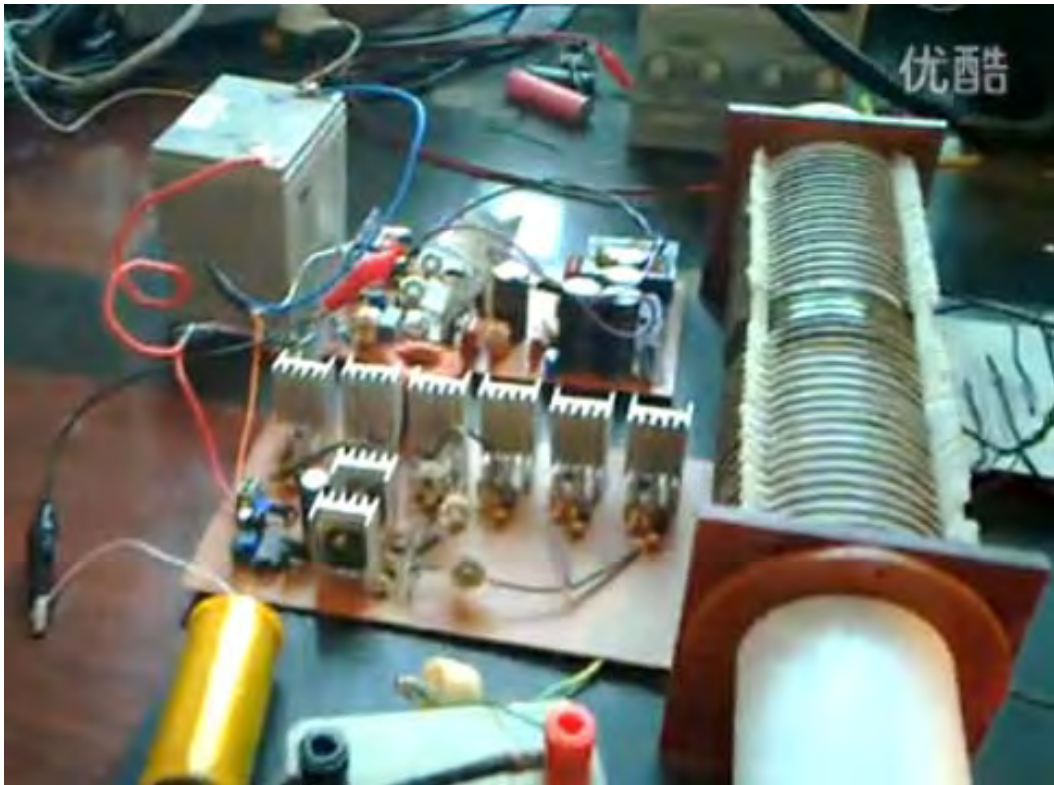
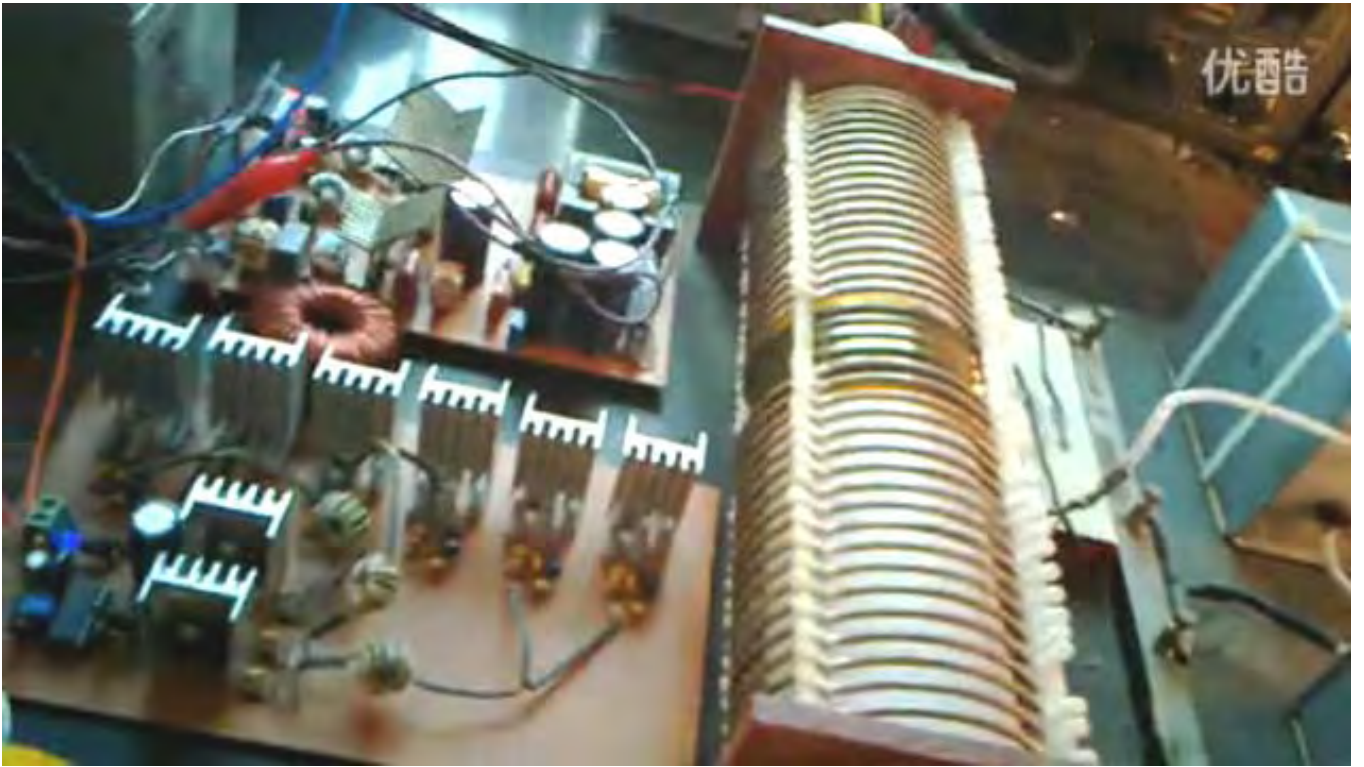


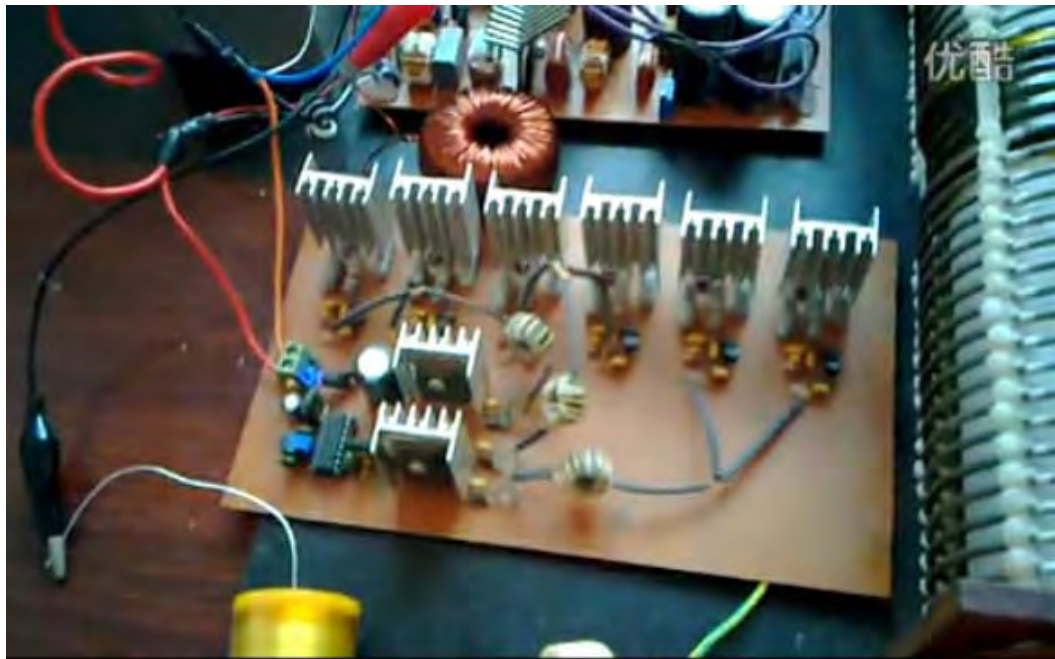
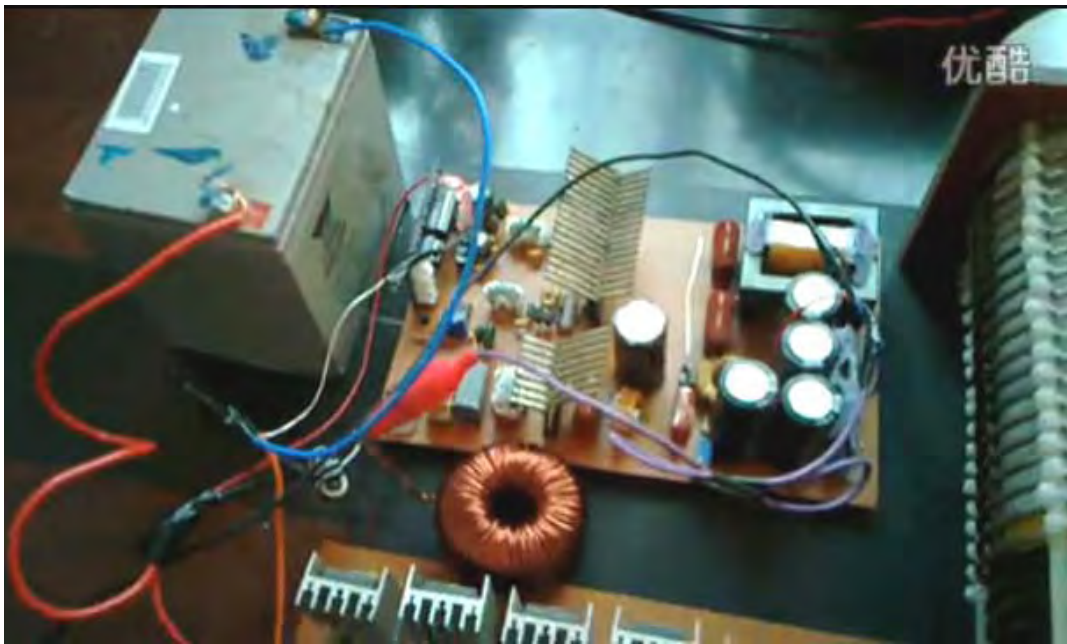
Un **développeur Chinois** a répliqué le dispositif principal de Don Smith avec beaucoup de succès. En utilisant une entrée de 12V à 1,2 A (15 watts), il est l'éclairage dix ampoules de 100 watts à un haut niveau de luminosité. La langue chinoise vidéo concernant ceci peut être vu à:

<http://www.energysea.net/forum.php?mod=viewthread&tid=1350&extra=&page=1>

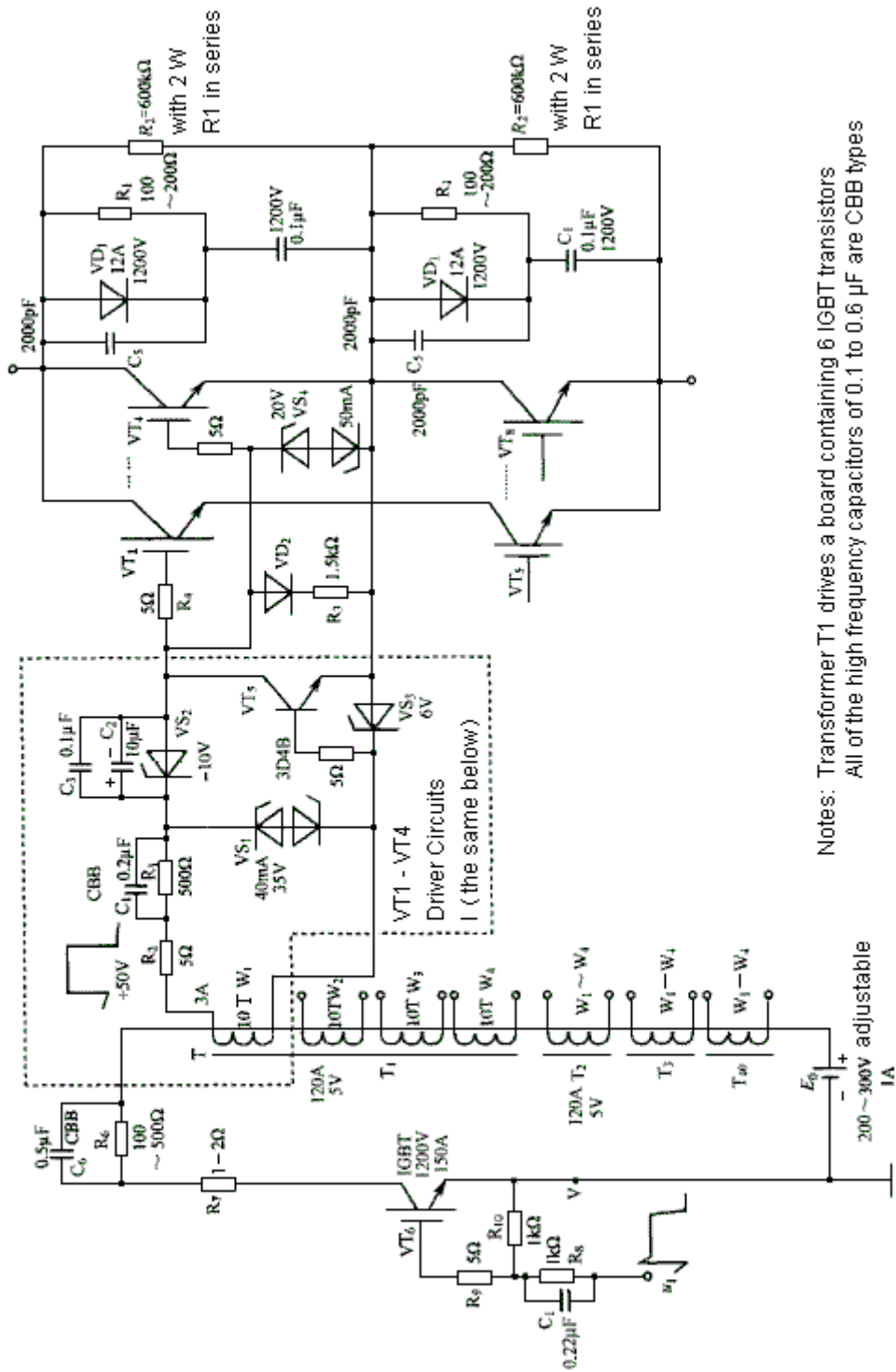
Voici quelques-unes des images de cette vidéo:



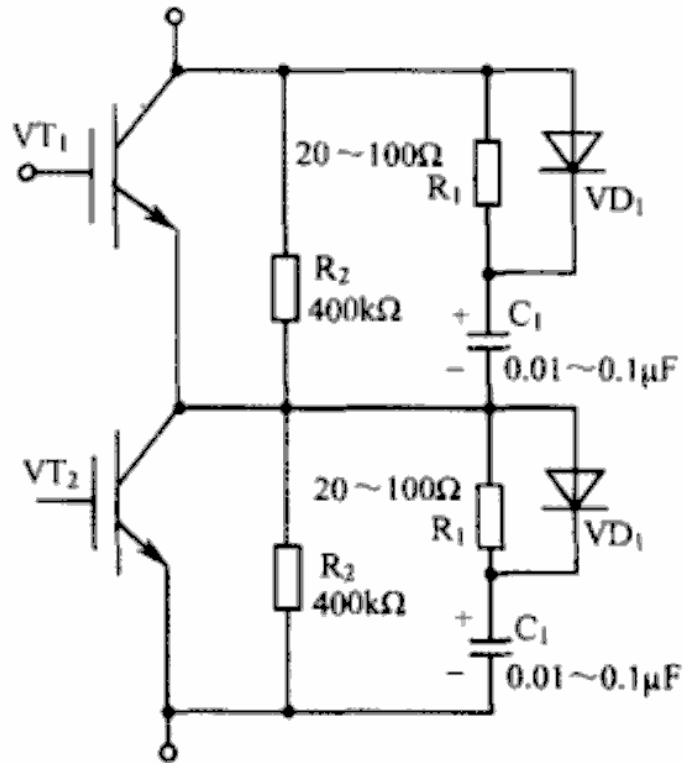




Le circuit utilisé est montré ici:



Notes: Transformer T1 drives a board containing 6 IGBT transistors
 All of the high frequency capacitors of 0.1 to 0.6 μ F are CBB types



Par la suite, un post sur le forum par un homme mexicain dit:

Bonjour 'Salty Citrus',

J'aime votre vidéo!! Je ne peux vraiment apprécier la quantité de travail que vous et votre groupe avez passé à développer et à perfectionner le dispositif d'énergie libre Don Smith / Tesla. Merci pour la poursuite d'une si noble cause.

Je suis intrigué par votre réseau de commutation en utilisant le CREE CMF20120. Comment avez-vous câblé le MOSFET?

Vous avez utilisé une UCC3825A Pulse modulateur de largeur d'horloge du signal -> MOSFET -> Gate Drive transformateurs (x3) -> transistors push-pull -> CMF20120? Avez-vous rencontré le CMF20120 en série? Désolé pour tant de questions, mais je suis totalement impressionné par votre ingéniosité, et entièrement d'accord que votre solution à l'état solide a incontestables avantages sur éclateur classique de Tesla.

Je serais honoré si vous pouviez prendre le temps de répondre à mes questions. J'aimerais reproduire vos circuits.

Je vous souhaite la meilleure des chances dans vos démarches.

Cordialement,

'Lost_bro' (un bout du monde)

Re: 'Lost_bro'

Merci pour le compliment. Le succès fait honneur à mon équipe. Merci à mon équipe. Dans l'affirmative, le CMF20120 exécuter en série dans cette solution. La tension d'équilibre entre chaque MOSFET est critique est l'équilibre entre RC et tension continue créée par R.

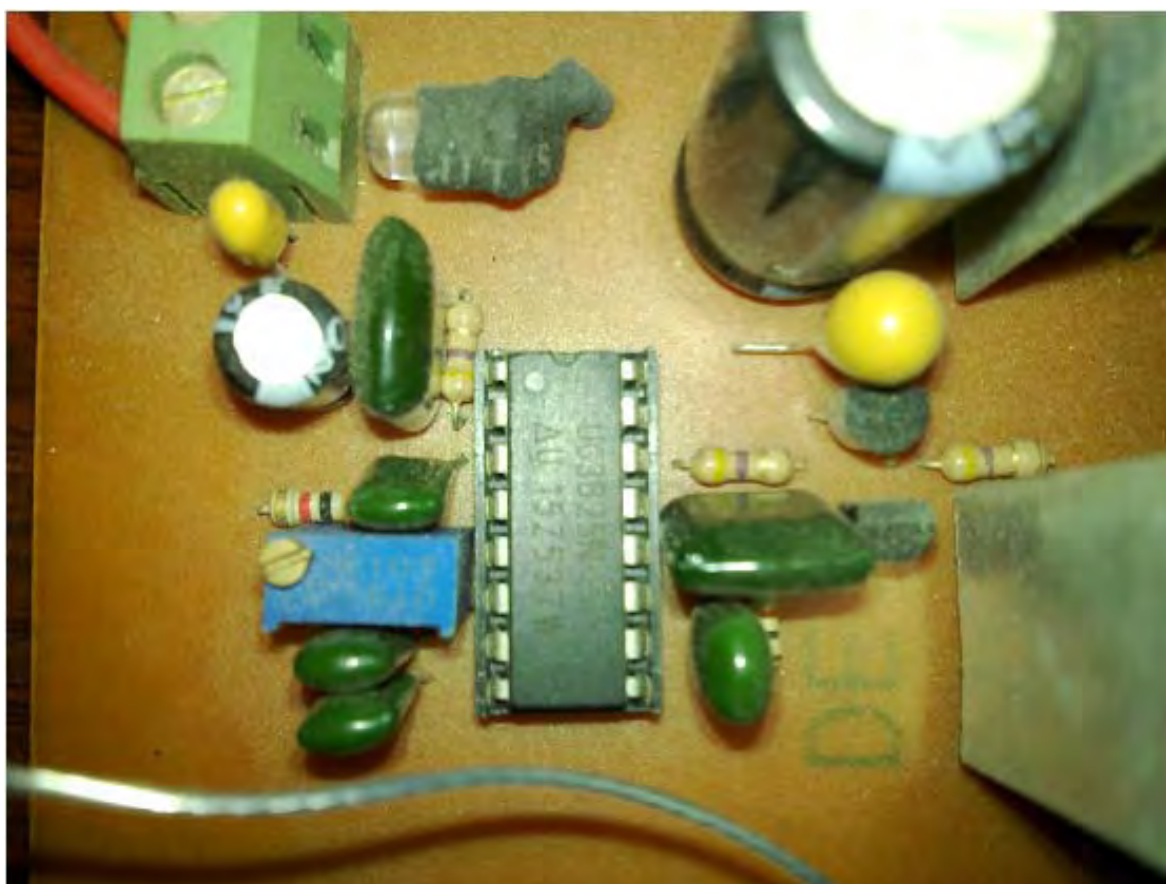
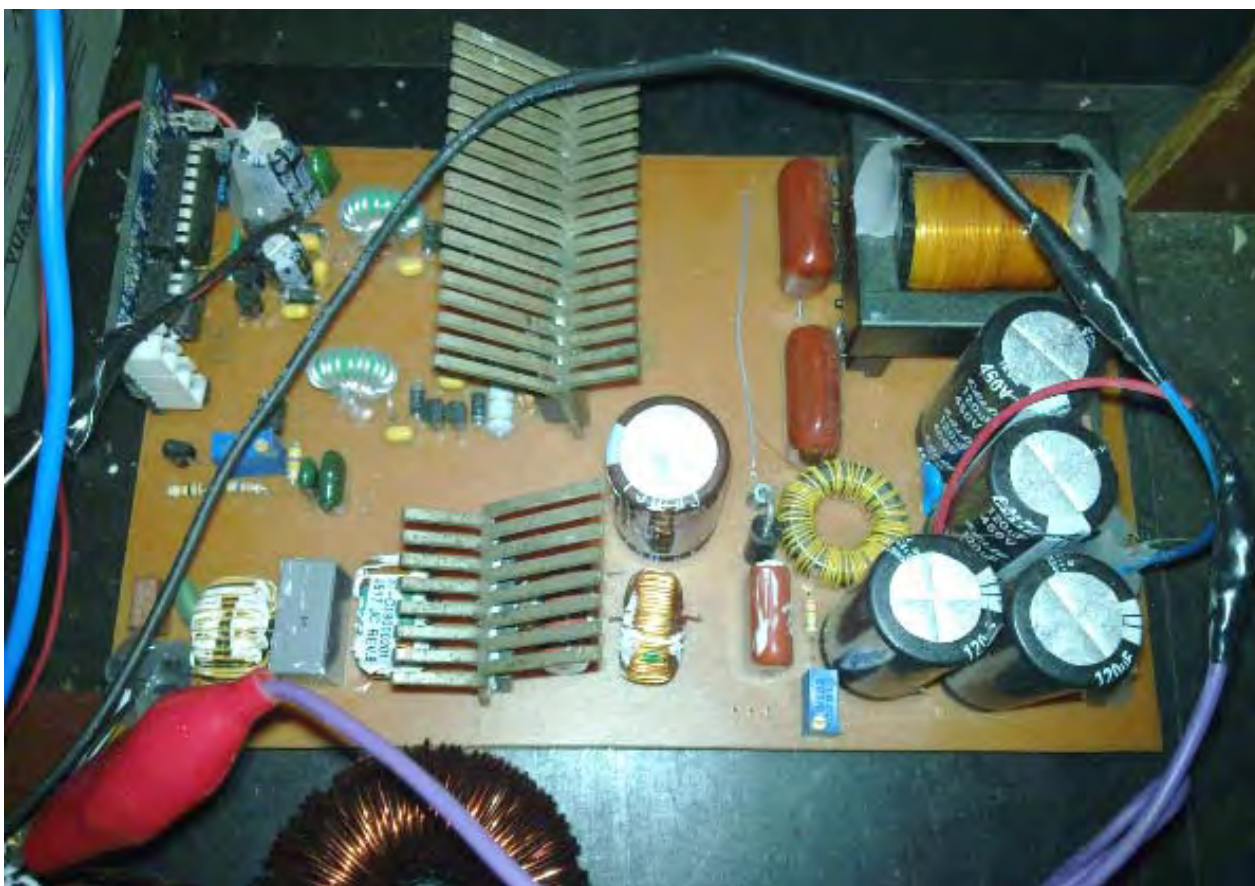
Bienvenue sur notre forum pour l'échange d'informations. La Chine est un pays hospitalier. Si vous avez des informations ou des idées, s'il vous plaît n'hésitez pas à les partager avec nous. 'Autre bout du monde »n'est pas une grande distance.

Sincèrement,

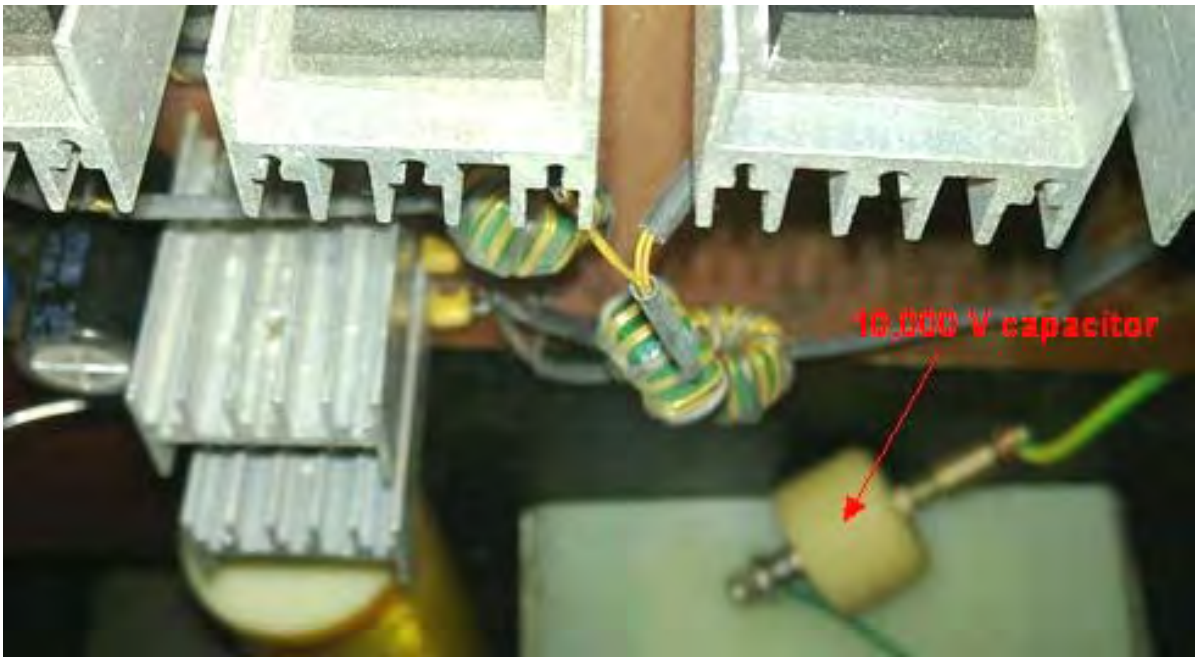
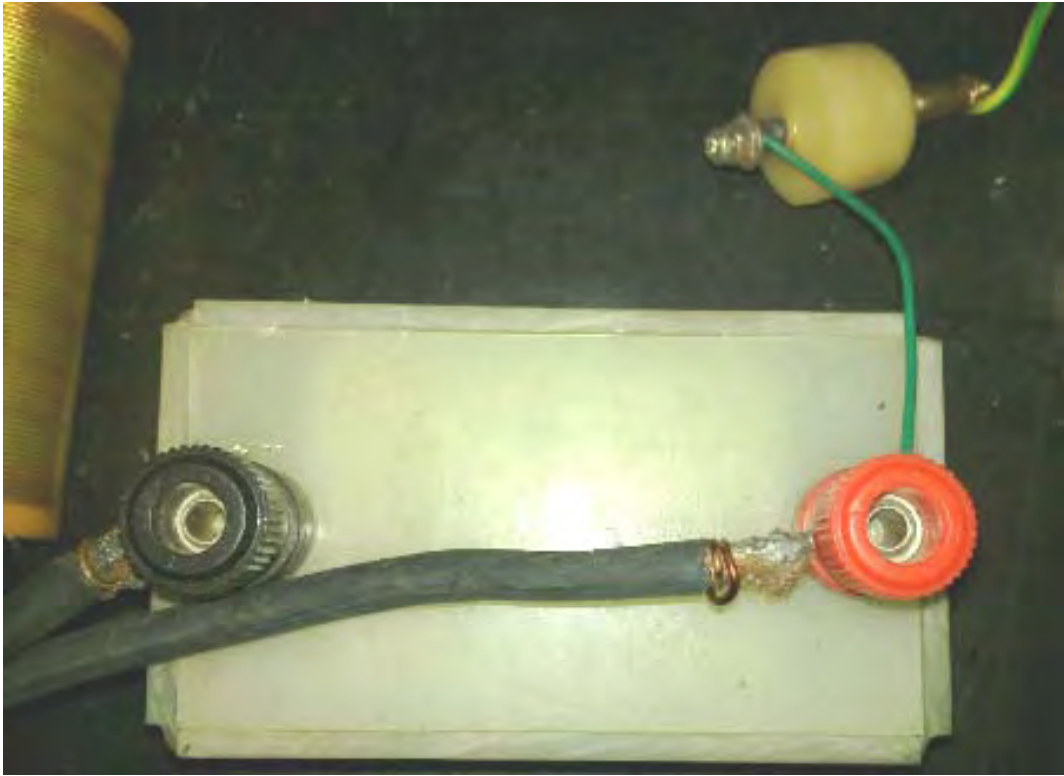
'Salty Citrus'

Une entrée plus tôt sur le forum chinois se traduit par:

Voici une version antérieure. Il est simple et n'a pas de section step-down et ne peut donc pas être auto-alimenté:









Chaque ampoule est de 100 watts. Le premier conseil d'administration a une entrée de 12V et une sortie réglable qui peut varier de 500V à 1600V (une tension plus élevée nuirait aux quatre 450V 20 microfarad condensateurs). Dans la vidéo, la résistance variable est utilisée pour définir le niveau de la FBT de tension après coup de pouce que le circuit élévateur de tension peut aller aussi haut que 3000 volts.

La bobine L2 est enroulé dans une seule direction et a un seul robinet au centre. L'idée est de Colorado Springs billets de Tesla, dans laquelle Tesla divulgué la meilleure méthode pour un pilote de résonance. La fréquence utilisée dans le présent circuit est d'environ 230 kHz.

Question: Il n'y a rien à voir avec un quart de longueur d'onde, mais quelque chose avec la longueur des bobines L1 et L2 sur un quart de longueur d'onde?

Réponse: Je pense que la phase est plus importante.

Question: Avez-vous besoin d'un circuit en boucle à verrouillage de phase avec une certaine différence de phase?

Réponse: Fondamentalement, j'utilise une fréquence fixe, j'ai essayé une boucle et l'effet à verrouillage de phase est la même.

Question: Utilisez-vous un entraînement direct avec l'éclateur seulement être utilisé pour limiter la tension?

Réponse: Vous pouvez utiliser un tube à vide à conduire.

Question: Si vous conduisez directement, alors la charge sera très grande et le courant va augmenter, alors que si vous utilisez un éclateur, l'étincelle va devenir plus petit et le courant sera stable.

Réponse: Si la charge affecte l'entrée, alors vous ne pouvez pas conduire, même avec un éclateur. Si vous déclenchez avec un éclateur, la charge n'augmentera pas l'entrée. L'éclateur est juste un interrupteur.

Question: Est-il un lien direct entre Lenz la charge et le primaire?

Réponse: Une fois que la phase a été réglée, le primaire n'a pas d'effet défavorable sur le secondaire.

Commentant son circuit, 'Salty Citrus' dit:

Les symboles de diodes avec une coche indiquent une diode Zener (ou bidirectionnelle supprimeur de tension transitoire "TVS" - ou "varistor"). Par exemple, dans ce circuit, ils sont utilisés pour supprimer la tension de grille du transistor MOSFET, afin de maintenir la tension de grille dans la plage de +20 V à -20V. Le circuit ci-dessus est simplement une description de la structure de la méthode de la série MOS. Composants spécifiques seront nécessaires pour vos propres besoins compte tenu des MOSFET utilisés dans votre construction.

Le tension E0 peut être ajusté. La source peut être effectuée en utilisant un circuit intégré TL494 fonctionnant à 12V, ou en variante, un onduleur de tension stabilisée réglable peut être utilisé. Le réglage de la tension dépend du nombre de transistors MOS qui sont utilisés en série et les paramètres de la tension de grille et le rapport de transformation du transformateur d'isolement. Le circuit est agencé de telle sorte que chaque transistor MOSFET a sa propre transformateur d'isolement distincte, et tous les enroulements primaires de ces transformateurs sont

connectés en série pour former une unique voie de courant. Le nombre de spires dans le primaire de chaque transformateur d'isolement est exactement le même. Pour conduire un IGBT (ou MOSFET), VT6 fournit un courant d'impulsions à haute fréquence de conduire les portes des transistors MOSFET, afin de parvenir à commutation cohérente.

Dans mon circuit, la fréquence utilisée est 220 kHz, pour cette fréquence, j'utilise VT6 MOSFET CMF2012 (1200V, 37A, Résistance drain -source de seulement 80 milliohms). Ce MOSFET de CREE a d'excellentes performances, mais vous devez concevoir le circuit d'entraînement soigneusement, 2V à 22V pour la tension de grille sera meilleur. J'insiste particulièrement qu'il est très important que les MOSFET fonctionnant en série, exigent l'équilibrage de la tension et un lecteur précis. Particulièrement important est d'avoir synchronisé des signaux de commande et de la montée et la chute de temps le signal de commande doit être aussi courte que possible, de sorte que la différence de temps de commutation entre les MOSFET sera de courte durée, et qui améliore le fonctionnement à haute fréquence.

Un Autre Développement Russe

À <https://www.youtube.com/watch?v=4n22MNKrusA> il y a une vidéo qui montre un générateur autoalimenté immobile avec une production de 105 watts:

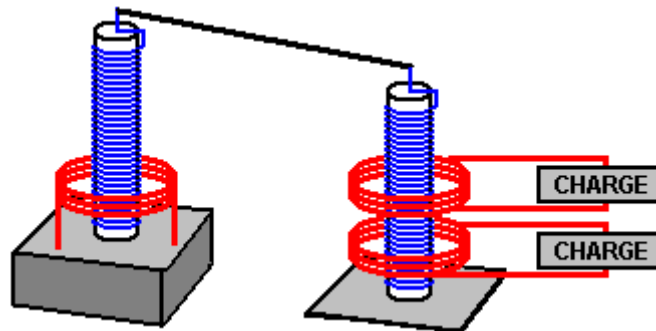


Nous tenons à Wesley pour sa traduction de la bande originale russe. Aucun détail du circuit n'est disponibles que cette fois, mais la vidéo a "Partie 1" dans le titre et donc des précisions peuvent être fournies à une date ultérieure.

Bobines de Tesla Dos à Dos

On m'a dit d'un homme qui a utilisé son sens commun et a produit un résultat impressionnant. Il a utilisé une Bobine de Tesla comme la poussée et a ensuite utilisé une deuxième Bobine de Tesla en-arrière-à-revers avec le premier, marcher le haut voltage recule de nouveau. En le faisant, il a été en mesure d'allumer une série d'ampoules puissantes des bobines de production "L1". Il a aussi confirmé qu'en doublant le voltage, a quadruplé

la puissance à la sortie, en vérifiant que Don a dit. Il a aussi constaté qu'en ajoutant des bobines supplémentaires avec les bulbes à la production la Bobine de Tesla, n'a pas augmenté le pouvoir de contribution du tout, n'a fait aucune des ampoules existantes briller un peu moins de couleurs vives et a encore allumé les bulbes supplémentaires. Cela aurait l'air d'être la confirmation de la déclaration de Don que n'importe quel nombre de copies magnétiques du champ magnétique oscillant original du premier Bobine de Tesla, peut fournir la production électrique à une pleine puissance sans exiger n'importe quel pouvoir de contribution supplémentaire. Je ne suis aucun expert, mais ma compréhension de l'arrangement est :



Comme la grand bobine de diamètre est exactement un quart de la longueur du plus petit bobine de diamètre, il y a une résonance automatique d'entre tous les deux quand la fréquence appliquée est juste juste. Comme la premier bobine étroite est identique au deuxième bobine étroite, ils sont aussi automatiquement résonnants ensemble. De nouveau, comme les grands bobines qui nourrissent les charges sont exactement un quart de la longueur métallique des bobines étroites, ils résonnent aussi à la fréquence commune et à cette fréquence, le pouvoir de contribution est à son minimum pendant que la puissance de sortie est à son maximum. La pointe au sommet de chacun des bobines étroites est raccordée avec un fil pour canaliser le pouvoir produit dès le début la Bobine de Tesla au deuxième.

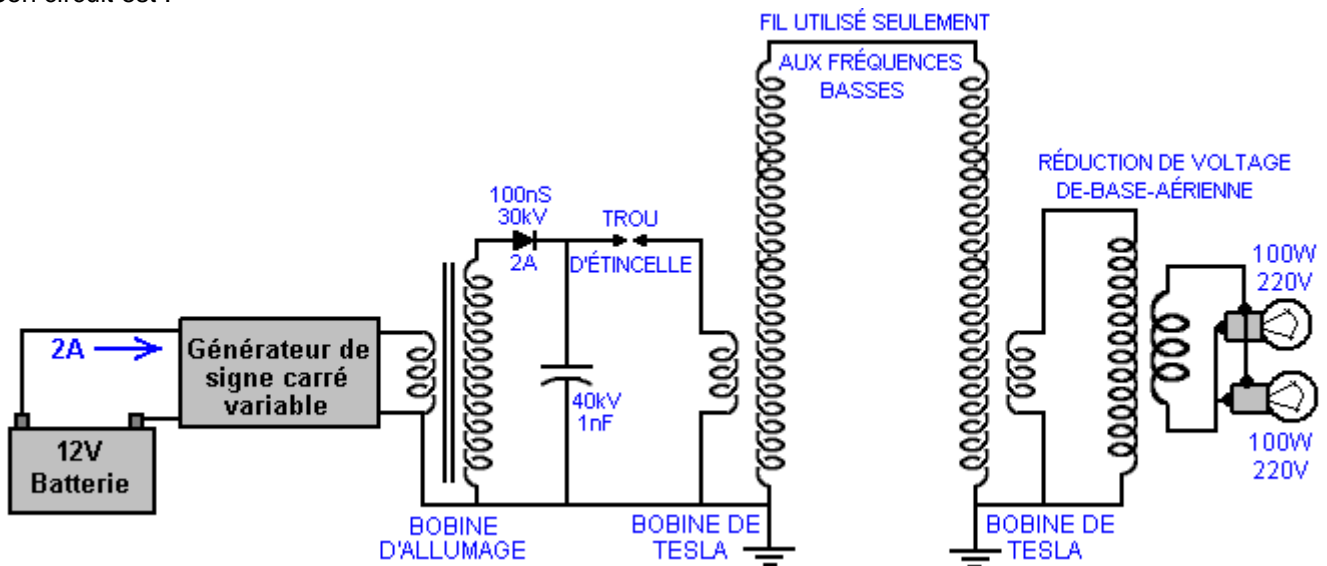
Cet arrangement peut sembler trop simple pour être efficace, mais avec la technologie Tesla "trop simple" ne fait pas juste une demande. Cela peut être vu clairement du travail de **Nikanor "Nick" Giannopoulos**. Avant qu'il apprenait jamais n'importe quoi de l'électronique, Nick lit et a compris les "Notes Printanières de Colorado de Nikola Tesla" (<http://tinyurl.com/cop9jys> 60Mb) et cela a aidé avec son présent niveau de compréhension. D'une façon intéressante et peut-être pas étonnamment, l'Encoche avait la difficulté avec l'électronique conventionnelle après le fait de devenir familier avec la technologie de Tesla.

Nick a utilisé un générateur de signal de signe carré ajustable de 50 kHz en bas et avec un rapport de Marque/Espace complètement ajustable. C'a été utilisé pour conduire une bobine d'allumage automobile remplie de pétrole, qui, comme il montre n'est pas une Bobine de Tesla malgré la vue souvent tenue qu'il est. Les bobines d'allumage opèrent seulement à la fréquence basse en raison des restrictions de leur matière de base. Pourtant, John Stone montre qu'une certain bobines, comme ceux pour la voiture 'Punto' (Fiat), sont construits d'une telle façon que le fait de remplacer le coeur avec ferrite devrait être possible et cela permettrait l'opération de haute fréquence.

En tout cas, l'Encoche utilise une bobine d'allumage automobile standard à la fréquence plus basse et l'utilise pour nourrir un trou d'étincelle comme cela est construit de deux vis d'aggloméré :



Son circuit est :



Nick a eu des résultats très impressionnants de son circuit, bien que ce soit toujours très beaucoup un travail dans le progrès avec plus de développement et évaluant toujours pour être fait. La contribution de 24 watts de 12V à 2A produit deux très de couleurs vives allumé 220V les ampoules. Cela ne nous dit pas très beaucoup de la puissance de sortie réelle comme les bulbes sont notoires pour prendre de couleurs vives aux niveaux de pouvoir bas, surtout si la fréquence est haute. Mais, un point très important est la qualité de la lumière qui est une couleur inhabituelle, blanche-bleue, tout à fait à la différence de la couleur produite quand raccordé au 220V les réserves de conduite principale. C'est généralement un signe du pouvoir étant l'électricité 'froide'. Pendant qu'il n'a pas encore eu l'opportunité de l'évaluer, Nick croit que le circuit comme il est maintenant est tout à fait capable de brancher de beaucoup plus hautes charges et considérer la couleur de la lumière, je serais disposé à l'approuver, bien que n'importe quoi comme ça doit être évalué et prouvé avant que n'importe quelles conclusions solides peuvent être tirées de ce qui est déjà connu de la performance. La performance de circuit est très améliorée si deux se séparent les connexions de terre physiques de terre sont faites.



Ne tombez pas s'il vous plaît dans le piège de réflexion que parce que les étincelles se produisent à moins de 5 kHz, que les Bobines de Tesla opèrent aussi à cette fréquence. Si vous frappez une cloche qui vibre à 400 Hz, qui signifie-t-il que vous devez le frapper 400 fois chaque seconde pour l'entendre ? Vraiment, non, vous ne faites et la même chose fait une demande ici où la fréquence résonnante des Bobines de Tesla est environ 650 kHz. Les primaires sont enrouler sur le pipe de POLYCHLORURE DE VINYLE, diamètre de 100 millimètres et 19 tours de fil de cuivre émaillé de diamètre de 1.02 millimètres sont utilisés pour eux (19 swg ou #18 AWG). Les bobines secondaires sont enrouler sur le diamètre de 70 millimètres en utilisant le diamètre de 0.41 millimètres fil de cuivre (27 swg ou #26 AWG) avec une longueur totale de quatre chronomètre la longueur métallique sinueuse primaire. Comme vous verrez plus tard sur dans ce chapitre, la résonance dans une bobine implique un signe effectif à l'intérieur du fil. Ce signe effectif est créé par le signal rebondissant de la fin du fil et étant reflété en arrière. Aux fréquences autre que la fréquence résonnante, cela s'ensuit dans un ensemble constamment changeant de beaucoup de différents signes voyageant dans les deux directions et à de différentes intensités (ce qui pourrait raisonnablement être décrit comme un désordre total). Quand la fréquence résonnante est nourrie au bobine, alors tout ce désordre disparaît et juste un waveform reste et à n'importe quel point le long du fil, que waveform a l'air d'être stationnaire bien que, évidemment, ce ne soit pas vraiment stationnaire, juste l'effet des pics se produisant toujours à exactement la même tache et aux dépressions se produisant à exactement la même tache, en faisant le coup d'oeil de signes successif exactement le même comme le précédent.

Cette caractéristique a un aspect très pratique, à savoir que si vous dirigez le même fil loin des tours de bobine de communiquer à quoi la composante de circuit suivante arrive à être, alors le signe à l'intérieur du fil ne rebondira pas en arrière à la fin des tours de bobine, mais se poursuivra à la fin du fil avant le fait de faire rebondir en arrière. Ainsi la longueur de fil communicante doit être incluse en estimant la longueur de fil dans les tours du bobine. D'autre part, si le fil dans les tours de bobine est terminé aux fins du bobine et le fil d'un diamètre radicalement différent est utilisé pour communiquer à la composante suivante dans le circuit, donc le signal à l'intérieur du fil rebondira en arrière du changement soudain dans le diamètre métallique et donc la longueur métallique communicante ne fera pas partie de la longueur métallique dans les tours du bobine. C'est une caractéristique importante si vous visez un exact 4:1 le rapport de longueur métallique (et 4:1 le poids métallique) entre la Bobine de Tesla tours pour imposer une résonance automatique entre deux ensembles des tours.

Il devrait être noté que de POLYCHLORURE DE VINYLE (surtout non-blanc de POLYCHLORURE DE VINYLE) a un effet très limitatif sur les bobines de haute fréquence. Aux fréquences basses, de POLYCHLORURE DE VINYLE est bien, mais il rabaisse la performance de bobine comme les augmentations de fréquence, en baissant le facteur "Q" (pour "Qualité") du bobine. L'utilisation d'en acrylique au lieu de POLYCHLORURE DE VINYLE le surmonte. Autrement, la couche le de POLYCHLORURE DE VINYLE avec un isolant thermique de haut voltage comme la gomme-laque ou un des agents de couche de propriété, améliorera des questions considérablement. L'idéal, évidemment, ne doit pas avoir ancien du tout et avoir la bobine étant debout personnel à cause c'est la propre force. La méthode pour faire ce type de bobine est montrée plus tard sur dans ce chapitre.

Le Transformateur Blindé de Joseph Boyd.

Il n'est pas du tout clair si le système d'alimentation de Boyd situer ici ou dans le chapitre 7, qui traite des antennes. Joseph parle de la façon dont les circuits de radio exploitée et pourquoi seule une puissance très limitée semble être la limite de récepteurs radio. Il explique une méthode d'extraction de graves niveaux de puissance d'une bobine émettrice et une bobine réceptrice, mais nécessitent un oscillateur d'entrée les niveaux de puissance plus élevées et donc, alors qu'une antenne et la terre peut être utilisée pour des niveaux de puissance inférieurs, puissance d'entrée est nécessaire pour une performance optimale. Voici une partie de la demande de brevet de Joseph:

Demande de Brevet US 2008/0129397

5 juin 2008

Joseph Boyd

GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Résumé :

Un générateur électrique qui utilise un oscillateur à haute fréquence dans un circuit accordé, en résonance avec la bobine émettrice d'une unité de transformateur intégral haute fréquence, la valeur pour produire de l'énergie électromagnétique, de transformer cette énergie en énergie électrique et de recueillir cette énergie.

1. Domaine de l'Invention

La présente invention est un générateur électrique qui utilise un oscillateur à haute fréquence dans un circuit accordé, en résonance avec la bobine émettrice d'une unité de transformateur intégral haute fréquence, la valeur pour produire de l'énergie électromagnétique, de transformer cette énergie en énergie électrique et de recueillir cette énergie.

2. Description de l'Art connexe

Si un circuit oscillateur est correctement connecté à une antenne accordée afin qu'elle résonne, un courant s'écoule entre l'antenne et le sol, et cela produit des ondes électromagnétiques de haute fréquence et le motif ondes de nos radios et autres appareils électroniques.

Un oscillateur du même type utilisé dans l'équipement de transmission d'onde électromagnétique est utilisé pour générer l'énergie électromagnétique utilisée dans ce brevet. Ces émetteurs électromagnétiques sont bien développés et sont utilisés dans le monde large et de diffusion à des fréquences qui s'étendent depuis les ondes de radio plus longues à celles très courts. Certaines radios envoient leurs grandes distances de signaux, certains même voyager à travers le monde.

Bien que ces ondes d'énergie électromagnétique de haute fréquence sont tout autour de nous, cette énergie a longtemps été considéré comme impossible de rassembler sur une grande échelle en raison des caractéristiques de l'induction de l'onde électromagnétique en passant un objet métallique. Que la vague passe un fil calibré pour résonner à la fréquence de l'onde, il induit une charge électrique dans le fil, mais pour utiliser cette charge, nous avons besoin d'un autre fil pour fermer le circuit et laisser couler de l'accusation. Si nous utilisons un autre fil aux côtés du premier fil et connecté à elle, la vague induit une charge dedans exactement comme dans le premier fil et aucun courant ne circule dans les deux fils.

Ce problème de collecte de l'énergie de l'onde a été résolu par l'invention du transformateur électromagnétique demi-longueur, mais le transformateur électromagnétique demi-longueur s'applique uniquement aux moyens de recueillir l'énergie atmosphérique. L'invention du transformateur électromagnétique pleine longueur de cette invention, cependant, nous permet de combiner la génération de l'onde électromagnétique et le convertisseur électrique dans une unité compacte.

BREF RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Fondamentalement, cet appareil utilise un courant électrique oscillant pour générer une onde électromagnétique, ce qui libère un courant électrique beaucoup plus grande et l'énergie électrique totale dérive de cette manière, est en sus de la quantité d'énergie nécessaire pour faire fonctionner l'équipement.

Il a longtemps été considéré que la seule énergie impliquée dans la transmission électromagnétique de haute fréquence est celle fournie par l'opérateur de conduire son équipement. L'énergie de l'onde électromagnétique est

souvent plus de cent fois supérieure à cela puisque la quantité d'énergie électromagnétique de la terre est pratiquement illimitée, il semble n'exister aucune limite à la taille des générateurs électromagnétiques ou à la taille des centrales issu de cette source d'énergie. Cette énergie est disponible, world wide, gratuit pour le prélèvement.

Cette énergie est liée à des ondes lumineuses et est probablement une variante de l'onde lumineuse, cependant, les ondes radio de type sont plus longues que les ondes lumineuses et vibrent à une fréquence plus basse. Ondes lumineuses sont une source d'énergie haute juste pour la prise également. Tout ce qui est porté à une température élevée, dégagera de l'énergie lumineuse. Un très petit fil dans une ampoule, lorsque porté à une température élevée va sortir un rayon lumineux d'une telle puissance qu'il va aller tout le chemin vers la lune. Il s'agit d'une énergie naturelle, produite par la vitesse de la terre à travers l'espace. En utilisant le calcul de la vitesse de la terre nécessaire pour donner n'importe quel livre de la terre l'énergie atomique, d'une livre d'uranium, contribuera au est sorti exactement le même que la vitesse de la lumière (186 300 miles par seconde). Le fait que les maths d'est sorti exactement à la même vitesse laisse peu de doute que la vitesse de la terre à travers l'espace est la vitesse de la lumière, et que chaque livre de matériel sur terre a l'énergie d'une livre d'uranium, à cause de cette vitesse.

L'énergie électromagnétique dans la gamme de basse fréquence se distingue des autres types d'énergie, à bien des égards, mais qui nous intéresse est qu'il est propagé par les courants électriques, se déplace dans l'air comme les ondes lumineuses et est détecté et peut être recueillie, lorsqu'elle induit une charge électrique dans un fil.

Il s'agit d'une source d'énergie idéale. Les générateurs peuvent être assez grand pour remplacer les centrales plus grands ou portatif. Ils peuvent être utilisés pour piloter des avions, traîneaux, autos, camions, trains, bateaux et motos. Le fait que la sortie soit sous la forme d'énergie électrique est, en soi, un grand avantage, mais le fait que le matériel de production est compacte et légère est un vrai plus pour tous les types de matériels d'équipement mobiles.

Il est possible que cette invention fournira toute l'énergie électrique nécessaire dans les maisons, ce qui rend les lignes de distribution inutile, et si utilisé aux automobiles de route, notre dépendance vis-à-vis du pétrole sera une chose du passé.

Cette invention permet une abondance d'énergie, disponible à l'humanité n'importe où dans le monde. Même les nations les plus pauvres auront une abondance d'énergie.

L'équipement oscillant qui génère des ondes électromagnétiques utilisées dans cette invention comprend un oscillateur, d'un certain type de conduite une bobine d'émetteur à l'écoute qui résonne avec une bobine de collectionneur à l'écoute dans un transformateur électromagnétique pleine longueur. Le courant induit est recueilli dans la bobine de collecteur et peut-être être corrigé et stocké dans une batterie ou utilisé pour effectuer des travaux. Le circuit oscillateur est un circuit oscillateur ordinaire, conduit par un tube, cristal ou encore un arc électoral, et l'accordage des moyens et la configuration de rectification sont standards.

L'élément fondamental qui est le roman de cette invention est l'unité transformateur électromagnétique pleine longueur qui se compose de deux ou plusieurs tuyaux métalliques comme gaines côte à côte. Les gaines ne sont pas reliés ensemble, électriquement. Deux ou plusieurs bobines sont enroulés dans les gaines.

Les utilisations de bobine émetteur un fil isolé, qui est enfilé vers le haut dans une gaine et vers le bas par un autre gaine un certain nombre de fois formant un circuit long plat continu de fil à l'intérieur de la pipe comme des gaines. Et puis la bobine de collecteur est filetée vers le haut à travers les gaines et enroulée de la même manière. Les deux bobines peuvent avoir un nombre différent de tours. Les bobines sont réglés pour résonner à la fréquence de l'oscillateur et une onde électromagnétique est générée dans la bobine de la transmission. La vague induit une charge dans cette partie de la bobine de collecteur qui est dans la même gaine et à côté de lui, et si l'onde se déplace vers le haut dans la gaine, les frais de l'ensemble du collecteur de fils dans cette gaine sont déplacent vers le haut, et si l'onde se déplace vers le bas, les frais de tous les fils de collecteur sont déplacent vers le bas. Mais la vague de l'émetteur dans une gaine n'induit un courant dans les fils de la gaine d'un autre, ni est il induire un courant dans un fil à l'extérieur de cette gaine. Cela permet un courant induit dans une gaine de circuler librement dans les autres gaines ou sur un fil à l'extérieur.

Lorsque la bobine émettrice est portée à résonance et diffuse son onde électromagnétique à l'intérieur de la gaine, elle nous bénéficie de deux façons. Il garde la vague à l'intérieur de la gaine et l'empêche de se répandre partout, et elle concentre la vague sur la partie de la bobine de collecteur dans la même gaine.

Étant donné que chacun des fils collector sont de même longueur, dire la $\frac{1}{2}$ longueur d'onde de l'onde électromagnétique et puisqu'ils sont parallèles et côte à côte, une résonance électromagnétique induit des frais égaux dans tous les fils de collecteur dans la gaine. Ces courants induits sont exactement en phase et sont connectés en série, alors que les tensions s'accroissent pour un montant proportionnel au nombre de tours.

Plus de deux gaines peuvent être utilisés avec les bobines enroulées à l'intérieur, ou la longueur de transformateur peut être combiné avec le transformateur demi-longueur où l'enroulement est partie à l'intérieur de la gaine et à l'extérieur de la gaine. L'oscillateur peut être remplacée par une antenne dans les cas qui nécessitent une faible puissance. La bobine d'inductance peut être laissée entièrement à l'extérieur du transformateur, et l'accouplement se fait sur la bobine de la transmission par induction magnétique.

Ceux-ci et autres objets, les caractéristiques et les avantages de la présente invention devient plus apparents à la lecture de la spécification suivante en conjonction avec la figure de dessin qui l'accompagne.

BRÈVE DESCRIPTION DES FIGURES

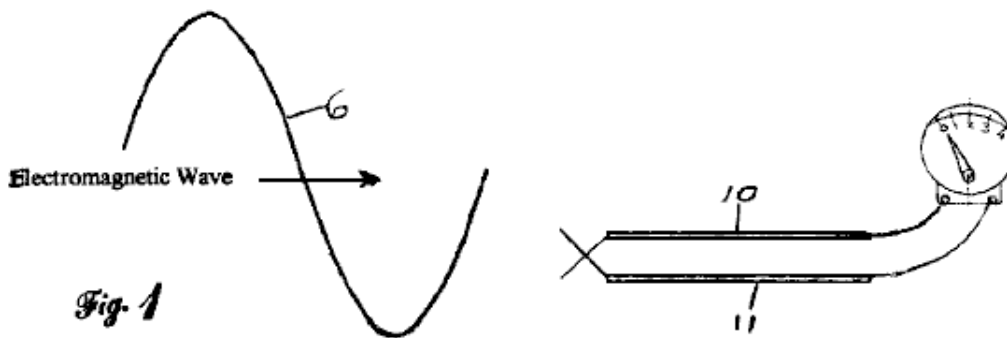


Fig.1 est une vue d'une onde électromagnétique, en raison de la résonance, passant deux fils côte à côte bien sur la même fréquence. La vague génère l'égalité des frais alternance de chaque fil et aucun flux de courants lorsque les câbles sont connectés.

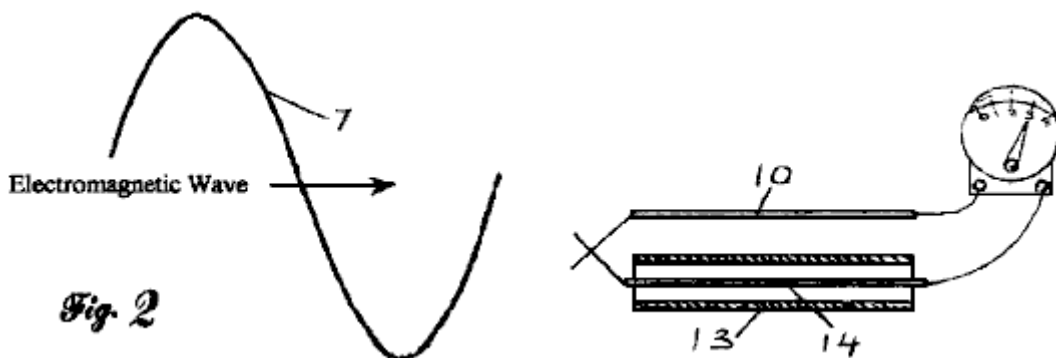


Fig.2 est une vue d'une onde électromagnétique résonance, passant deux fils, à l'écoute pour résonner, où un fil est entouré d'une gaine métallique. La gaine métallique externe s'arrête la vague et l'empêche d'induisant une charge dans le fil blindé. La Charge induite dans le fil extérieur maintenant coule librement à travers le fil blindé.

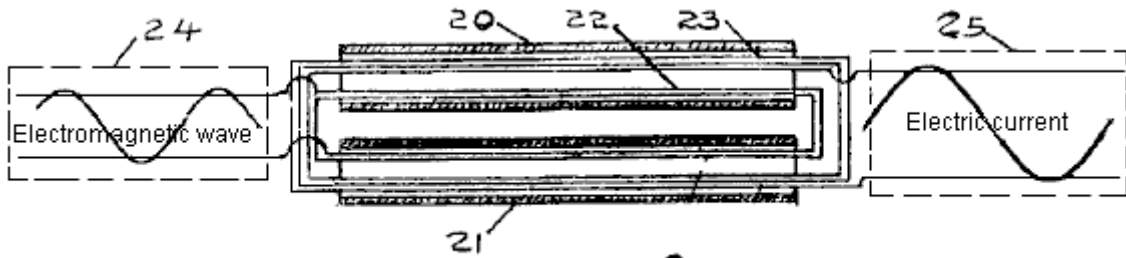


Fig. 3

Fig.3 est une vue d'un transformateur électromagnétique de pleine longueur, faite de deux tuyaux métalliques comme les gaines, ayant deux fils enfilés vers le haut à travers l'ouverture intérieure d'une gaine et en passant par l'ouverture intérieure de la gaine d'autre, un certain nombre de fois pour former deux bobines continues. Lorsqu'une onde électromagnétique est introduite dans la bobine émettrice à l'écoute, un courant alternatif est induit dans l'enroulement de collectionneur à l'écoute.

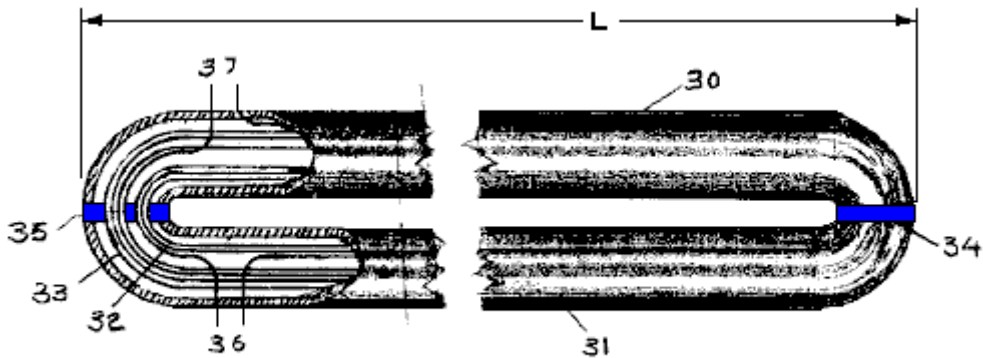


Fig. 4

Fig.4 est une vue d'un transformateur électromagnétique pleine longueur, ayant deux gaines, isolés les uns des autres, et une partie en coupe montre les bobines à l'intérieur.

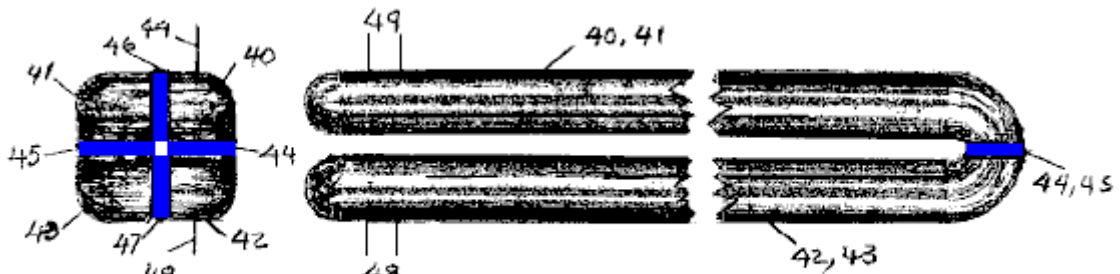


Fig. 5

Fig.5 est une vue d'un transformateur électromagnétique pleine longueur, ayant quatre sections isolées les uns des autres.

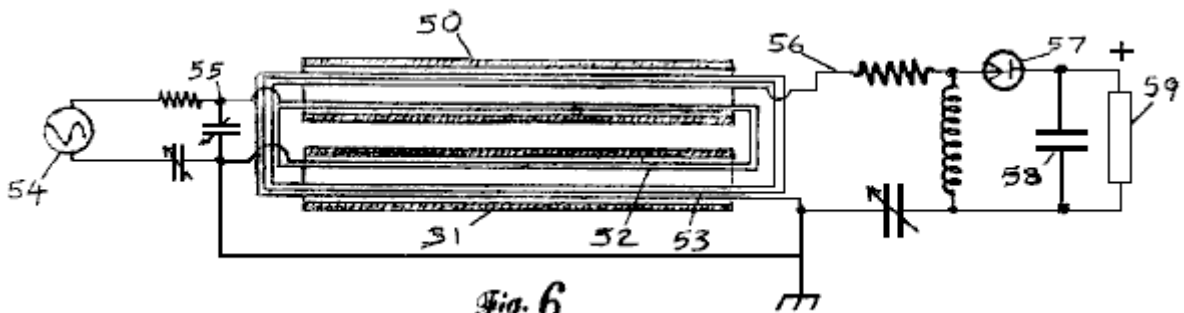
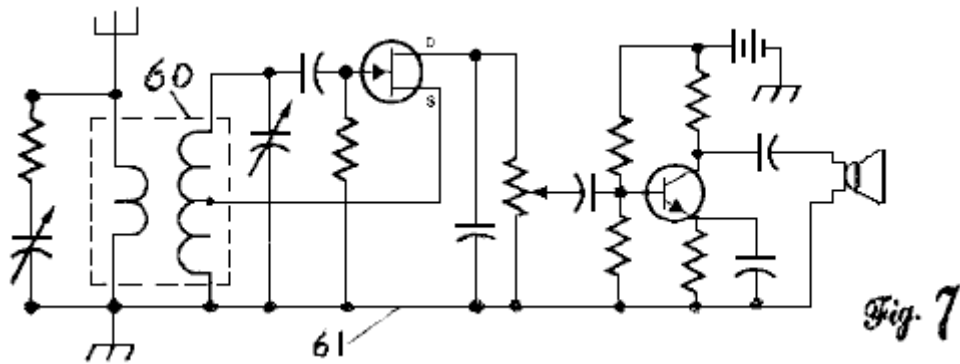


Fig. 6

Fig.6 est une vue en coupe d'un transformateur électromagnétique de pleine longueur, faite de deux tuyaux métalliques comme les gaines, où un circuit oscillateur est fixé à une bobine de l'émetteur à l'écoute, qui induit un

courant dans la bobine du collecteur à l'écoute ; et un circuit redresseur transforme la courante haute fréquence à courant continu.



La **Fig.7** montre une vue d'un transformateur de pleine longueur, utilisée comme une inductance dans un récepteur de radio ou d'autres circuits électroniques similaires **61**. Dans ce cas la bobine émettrice est entre l'antenne et au sol et les actes de bobine de collecteur comme l'inductance de radiofréquence.

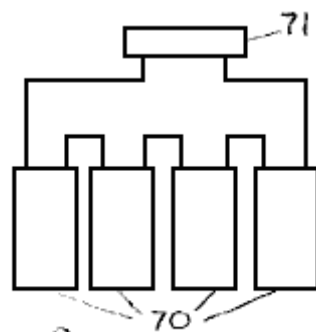


Fig. 8

La **Fig.8** montre un certain nombre de transformateurs de pleine longueur, connectées en série. Ils ont tous redresseurs pour convertir la courant alternatif de haute fréquence en courant continu et les tensions à la charge s'additionnent.

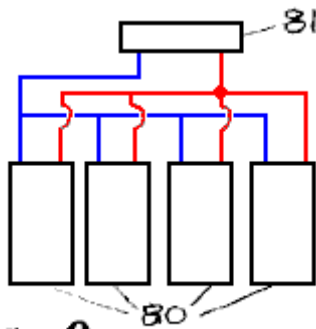


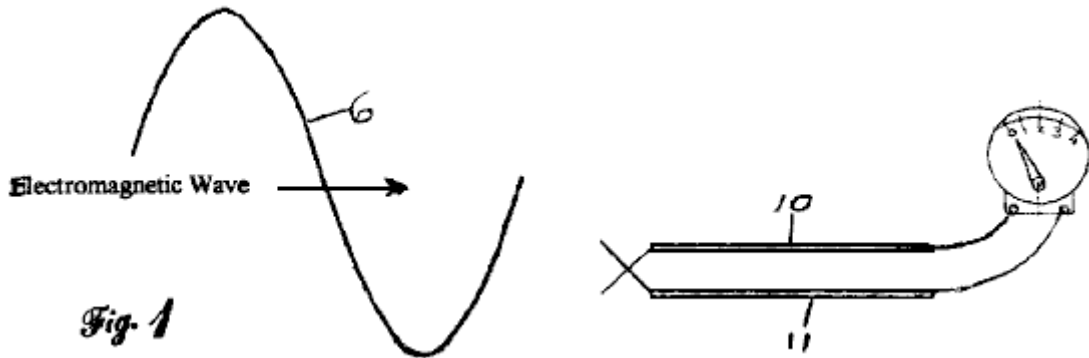
Fig. 9

La **Fig.9** montre une vue d'un transformateur de pleine longueur, connecté en parallèle. Dans ce cas les courants à la charge d'additionner.

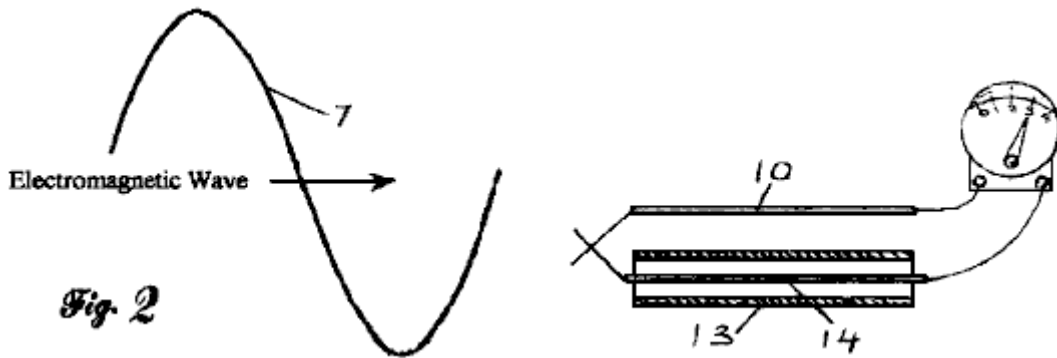
DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS

Lorsqu'un circuit est effectué à résonner à une certaine fréquence, il génère une onde électromagnétique. Ces ondes se déplacent à la vitesse de la lumière et parcourent de grandes distances, et cela rend possible de nos radios, télévisions et téléphones cellulaires. Ces ondes, en passant un fil de suspension dans l'air, mis en place en alternance des charges dans le fil, variant à la fréquence de l'onde. Si nous mettons une inductance, qui est accordée sur la fréquence de l'onde, entre le fil et le sol que le circuit résonnera et frais coulera en arrière sur le câble. Cela nous permet d'identifier la vague qui que nous intéressé, amplifier et lire son message. Nous avons depuis longtemps que la tension de la vague, que nous avons choisi de recevoir est grandement amplifiée lorsque nous faisons notre circuit résonner à la fréquence de l'onde, mais nous avons été incapables d'accumuler

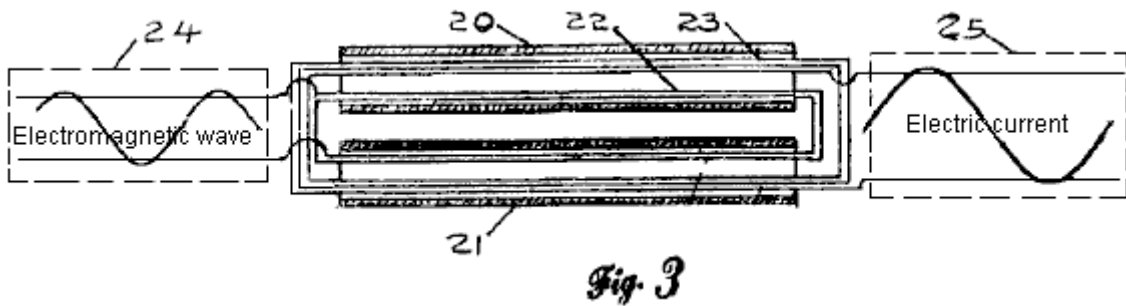
cette énergie supplémentaire de la vague, parce que nous sommes limités à ce que nous pouvons prendre l'énergie de l'équipement que nous utilisons.



La Fig.1 montre pourquoi il en est ainsi. L'onde électromagnétique qui passe 6 génère une charge électrique alternative dans le fil 10, accordée à la fréquence de l'onde pour fermer le circuit afin que la charge induite peut circuler, nous avons ajouté un deuxième fil 11, mais si nous nous connectons les extrémités des fils ensemble, l'onde électromagnétique 6 induit une charge dans le deuxième fil exactement comme dans le premier fil, et aucun courant ne s'écoule. Tout effort visant à faire circuler la charge induite dans le fil 10 est bloqué par une charge opposée égale à 11.



Dans Fig.2 nous avons remplacé le fil 11 à un métallique, tuyauterie comme gaine 13 ayant un fil isolé 14 à l'intérieur lorsqu'une onde électromagnétique 7 passe, la vague est arrêtée à la gaine 14 et n'induit pas de tous les frais dans le fil intérieur 14. Cela permet l'intérieur fil 14 pour mener la charge induite dans le fil 12.



Dans Fig.3 nous voyons deux gaines 20 et 21, parallèles et isolés les uns des autres. Deux bobines séparées, 22 et 23 sont enroulés à l'intérieur de la gaine. La bobine 22 est la bobine émettrice et elle est optimisée pour résonner à la fréquence du circuit oscillateur 24, et cela génère une onde électromagnétique qui induit un courant dans la bobine collector 23, qui est adapté et utilisé dans le circuit collecteur à l'écoute 25.

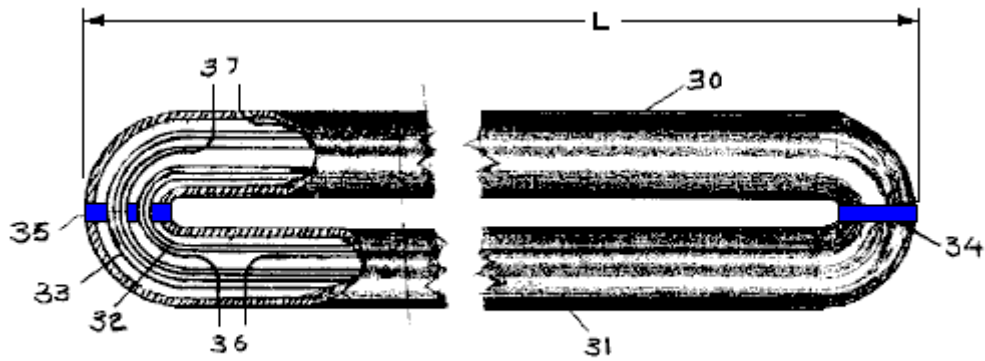


Fig. 4

Fig.4 est une vue d'une génératrice électromagnétique pleine longueur à l'aide de deux gaines séparées, 30 et 31, lorsque l'onde électromagnétique est presque intégralement dans les gaines. Les gaines sont parallèles et isolés les uns des autres par des isolateurs, 34 et 35. La bobine émettrice 32 et la bobine de collecteur 33 sont indiquées dans l'écorché et sont complètement enroulés à l'intérieur de la gaine. Bobines supplémentaires peuvent être ajoutés selon les besoins. La bobine émettrice 32 est calibrée pour résonner à la fréquence du circuit oscillateur, qui relie en 36. Et cela génère une onde électromagnétique qui est contenue dans les gaines et induit un courant dans la bobine de collecteur 33, qui est à l'écoute pour résonner à la fréquence de l'onde et est couplé au circuit collecteur à la borne 37. Les séparateurs isolants 34 et 35 sont nécessaires pour empêcher le courant induit circulant dans les gaines 30 et 31.

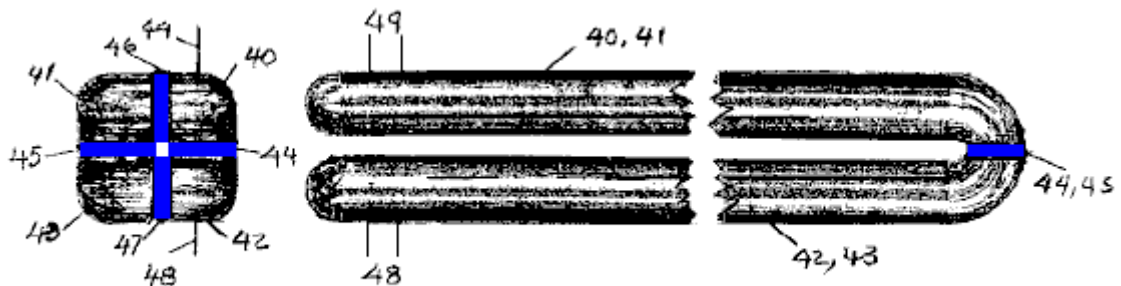


Fig. 5

Un certain nombre de gaines peut-être être combiné, comme indiqué dans la Fig. 5. Dans ce cas quatre gaines, 40, 41, 42 et 43 sont combinés, afin que les bobines enroulées à l'intérieur des gaines sont en série, et les gaines sont électriquement séparés par des isolateurs, 44, 45, 46 et 47. Le circuit accordé pour la bobine émettrice est accroché aux connecteurs 48, et le circuit de collecteur se connecte à la bobine de collectionneur à 49.

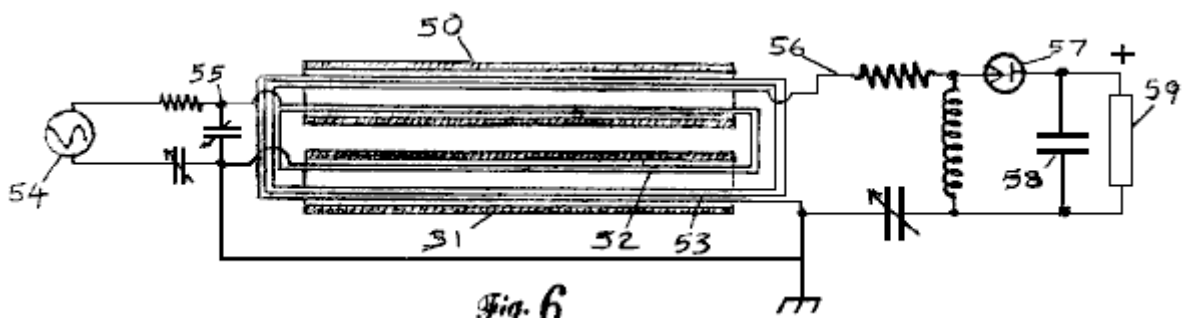


Fig. 6

Un circuit simple pour le fonctionnement du transformateur électromagnétique pleine longueur est indiqué dans la Fig. 6. Les deux gaines 50 et 51 sont affichés avec la bobine émettrice 52 et collectionneur bobine 53. La bobine émettrice est connectée au circuit à l'écoute de 55, qui est entraîné par l'oscillateur 54. L'oscillateur 54 est réglée pour osciller à certaines fréquences et le transformateur circuit 55 et le circuit collecteur 56 sont réglés pour résonner avec elle. À la résonance, la bobine émettrice 52 émet une onde électromagnétique qui induit un courant dans la bobine de collecteur 53. Montré ici est un redresseur 57 condensateur 58 connectés à la charge de 59. Le redresseur est nécessaire sur chaque unité de collecteur, parce que nous pouvons ajouter les courants continus des unités séparées, mais les courants alternatifs des unités peut être déphasé et sans le redresseur ils annulerait.

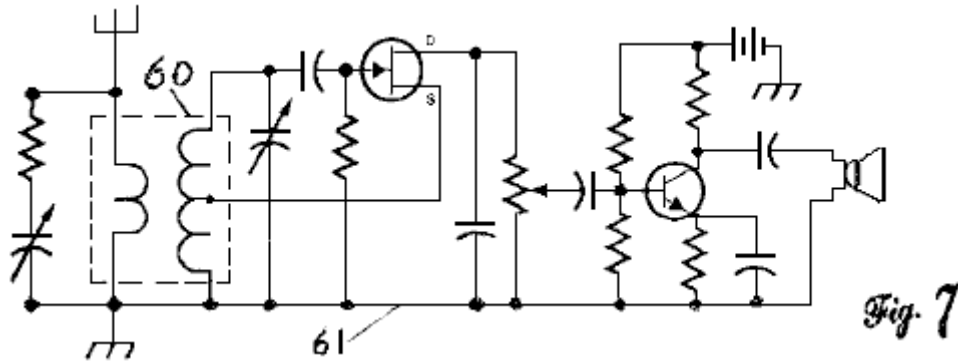
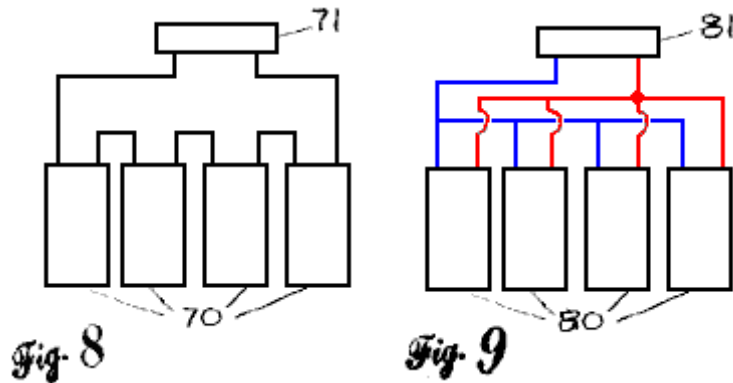


Fig.7 montre la bobine émettrice branchée entre l'antenne et le sol, où le circuit aérien et le circuit de collecteur sont à l'écoute pour résonner à une fréquence souhaitée pour augmenter considérablement la sensibilité et pour amplifier le signal. Ce type d'application fonctionnera aussi bien avec les émetteurs.

Aussi, en utilisant le transformateur demi-longueur comme une antenne et le transformateur pleine longueur comme le transformateur radio fréquence fonctionne de la même avec les récepteurs et les émetteurs. Le circuit oscillateur peut utiliser une inductance magnétique de haute fréquence et de l'unité transformateur pleine longueur en résonance avec un transformateur demi-longueur qui agit comme une antenne. Une unité telle que cela ajouterait beaucoup à la puissance d'un système radar.



Les unités pleine longueur, lorsqu'il est combiné avec redresseurs, peuvent être connectées en série comme dans **Fig.8**, ou en parallèle comme dans **Fig.9**

Alors que l'invention a été divulguée dans ses formes préférées, il ressortira à celles versées dans l'art de nombreuses modifications, ajouts et suppressions possibles qui y sont sans partant de l'esprit et la portée de l'invention et de ses équivalents figurant dans les revendications suivantes.

Revendications:

1. Un générateur électrique qui utilise un oscillant circuit pour résonner avec inductances enfermés dans une unité de transformateur électromagnétique pleine longueur, comprenant : deux ou plusieurs gaines parallèles, métalliques, tuyaux-comme, isolés les uns des autres ; une bobine électromagnétique émetteur, qui est enroulée à l'intérieur de la gaine, à l'aide d'un fil isolé, fileté vers le haut à l'intérieur d'ouverture de l'une des gaines et vers le bas à l'intérieur d'une gaine de deuxième, une ou plusieurs fois, pour former une bobine continue ; un moyen de l'écoute de la bobine de l'émetteur à la fréquence du circuit oscillant, afin que la bobine émettrice résonne et génère une onde électromagnétique qui est contenue dans les gaines ; une bobine de collecteur composé d'un fil isolé, fileté vers le haut à l'intérieur d'ouverture de l'une des gaines et vers le bas à l'intérieur d'une seconde gaine en une ou plusieurs fois, pour former une bobine continue, dans lequel l'onde électromagnétique de la bobine émettrice induit une charge électrique dans le collecteur en spirale ; et un moyen de l'écoute de la bobine de collecteur pour résonner à la fréquence du circuit oscillant ; pour que l'onde électromagnétique induit un courant dans la bobine du collecteur, et étant donné que la bobine est contenue dans les gaines, le courant est libre d'écoulement et le courant alternatif de haute fréquence, donc généré, peut être utilisée par ailleurs dans un circuit électronique, ou modifiés et utilisés comme source d'énergie.

2. L'unité transformateur électromagnétique pleine longueur de la revendication 1, où le courant collecté est rectifié, et le courant continu est stocké dans des condensateurs et utilisé pour effectuer des travaux.

3. L'unité transformateur électromagnétique pleine longueur de la revendication 1, où la bobine émettrice agit comme une inductance à l'écoute, dans un récepteur, entre l'antenne et le sol, et une bobine de collectionneur à l'écoute résonne pour augmenter la sensibilité et l'amplitude du signal.
4. L'unité transformateur électromagnétique pleine longueur de la revendication 3, où la bobine émettrice à l'écoute résonne avec un oscillateur et une antenne d'agir comme un émetteur pour les radios, les téléviseurs, les téléphones cellulaires, les radars et les ordinateurs.
5. L'unité transformateur électromagnétique pleine longueur de la revendication 1, où la longueur des gaines est un multiple de la longueur d'onde d'une fréquence électromagnétique particulière.
6. L'unité transformateur électromagnétique pleine longueur de la revendication 5, où un nombre d'unités est connecté en parallèle pour augmenter le courant.
7. L'unité transformateur électromagnétique pleine longueur de la revendication 5, où un nombre d'unités est connecté en série pour augmenter la tension.
8. L'unité transformateur électromagnétique pleine longueur de la revendication 5, où les pièces sont réduits à une taille suffisamment petite pour tenir dans et fournir le pouvoir, un téléphone cellulaire, un ordinateur portable ou autre appareil électrique.
9. L'unité transformateur électromagnétique pleine longueur de la revendication 1, comprenant en outre trois ou plus, côte à côte, métallique, parallèle tuyau comme gaines, où les gaines ne sont pas reliés électriquement, et ont deux ou plusieurs bobines enroulées à l'intérieur de la gaine.

Jusqu'à l'heure actuelle (juin 2013), je n'ai pas entendu de quelqu'un tentant de reproduire la structure illustrée dans ce brevet, et si c'est juste présentée ici au cas où quelqu'un veut essayer il. Il semble être une technique habile. Le gain de puissance est maximisé en syntonisant les bobines émettrices et réceptrices à la fréquence de l'oscillateur, bien que dans la pratique, il est fort probable que la fréquence de l'oscillateur serait modifiée pour la bobine émettrice tel qu'il est si facile d'ajuster la fréquence d'un oscillateur.

Boyd ne va pas dans les détails sur la réalisation de résonance, et c'est généralement une difficulté majeure dans toute la conception qui n'a pas de réglage automatique. Il faut garder à l'esprit qu'un bout de fil dans chaque bobine (et éventuellement son poids) est un facteur clé. Boyd parle les bobines éventuellement avoir le même nombre de tours et qui est amende **sous réserve** que les bobines sont identiques dans la taille, c'est-à-dire ayant la même forme lorsqu'on regarde le haut et la même profondeur de tourne lorsque vue de côté, et exactement le même nombre de tours avec chaque bobine ayant exactement la même longueur de fil. Résonance dans un bout de fil, si il est aménagé, droites ou enroulé dans une bobine, a tendance à confondre beaucoup de gens. Explication très claire de Richard Quick de résonance dans n'importe quelle longueur de fil, ses États-Unis brevet 7 973 296 du 5 juillet 2011 est très utile. Il dit:

“Quart du Signe” la Résonance; Signes Électromagnétiques Effectifs”

Un des deux types principaux est la résonance électrique est renvoyé à ici comme le quart de la résonance de signe. Ce type de résonance dépend presque entièrement de la longueur d'un élément métallique Pour les raisons décrites ci-dessous, si un segment ou une longueur de fil sont un quart aussi longtemps que les "signes de voltage" qui voyagent par le fil, alors un ensemble de signes "reflétés" sera ajouté aux signes émis, dans un alignement synchronisé qui crée des plus forts “signes superposés”.

En conséquence, une compréhension du "quart du signe" le phénomène aidera un lecteur à comprendre comment un facteur direct et facilement contrôlé (c'est-à-dire, la longueur d'un cordon métallique qui sera utilisé pour former une bobine en spirale) peut aider à créer un "quart du signe" la réponse résonnante, qui créera les types de pouls électromagnétiques et de champs les "signes effectifs appelés”.

La vitesse à laquelle une impulsion de voltage est transmise par un fil en métal est extrêmement rapide. C'est essentiellement le même comme la vitesse de lumière, qui voyage 300 millions de mètres (186,000 miles) dans une seconde simple (que la distance tournerait autour de la terre plus de 7 fois).

Si la longueur d'onde (dans les mètres) est multipliée par la fréquence (les cycles par seconde), le résultat sera la vitesse de lumière, 300 millions de mètres/secondes. Donc, la longueur d'onde "d'un courant alternatif" (le courant alternatif) le voltage, à une fréquence particulière, sera la vitesse de lumière, divisée par lequel la fréquence.

Donc, en utilisant la division simple, si une tension alternative opère à une fréquence de 1 mégahertz (le MHZ), qui est un million de cycles par seconde, alors "la longueur d'onde" à cette fréquence sera 300 mètres. Si la

fréquence les moitiés de 500 kilohertz devenus, la longueur d'onde devient deux fois comme long (600 mètres); et, si la fréquence devait augmenter à 2 mégahertz, les diminutions de longueur d'onde de 150 mètres.

Il devrait être noté que le terme "les cycles" est quel appel de scientifiques "une unité dimensionless", qui tombe et devient silencieuse quand d'autres termes physiques sont multipliés ou divisés.

Aux fréquences de courant alternatif de 10 kilohertz ou plus grand, les références communes "au courant alternatif" (le courant alternatif) le voltage commence à utiliser un différent terme, qui est "la radiofréquence" (RF) le voltage. En conséquence, le voltage de RF est une forme (ou le sous-ensemble) du voltage de courant alternatif, qui opère aux fréquences plus haut que 10 kilohertz. Les générateurs de pouvoir de RF sont sans hésiter disponibles et sont vendus par de nombreuses compagnies qui peuvent être facilement trouvées par une recherche Internet, en utilisant le terme "le générateur de pouvoir de RF". Par exemple, Hotek Technologies Inc. (hotektech.com) vend deux générateurs de pouvoir RF, appelés AG 1024 et AG 1012 modèles, qui peuvent fournir la puissance de sortie aux fréquences aux limites de 20 kHz à 1 MHz; le 1012 modèle a une puissance à la sortie de 1000 watts, pendant que le 1024 modèle a une puissance à la sortie de 2000 watts. La fréquence de production d'une telle alimentation électrique RF peut être réglée et "accordée" à travers la gamme entière de fréquences opérantes, simplement en tournant des boutons ou en manipulant d'autres commandes dans une alimentation électrique de ce type.

Dans un fil ayant une longueur fixée et immuable, la façon la plus facile de créer un "signe effectif" est de régler la fréquence RF émise par une alimentation électrique avec une fréquence ajustable, jusqu'à ce que la fréquence "accordée" crée une longueur d'onde qui est 4 fois aussi longtemps que le fil. Ce principe est célèbre aux physiciens et c'est le "quart communément appelé du signe" le comportement, puisque la longueur du segment métallique doit être un quart aussi longtemps que la longueur d'onde. Puisque c'est important pour cette invention, les principes derrière cela sont illustrés dans une série de dessins fournis dans **Fig.1** à **Fig.4**, dont tous sont l'art préalable célèbre.

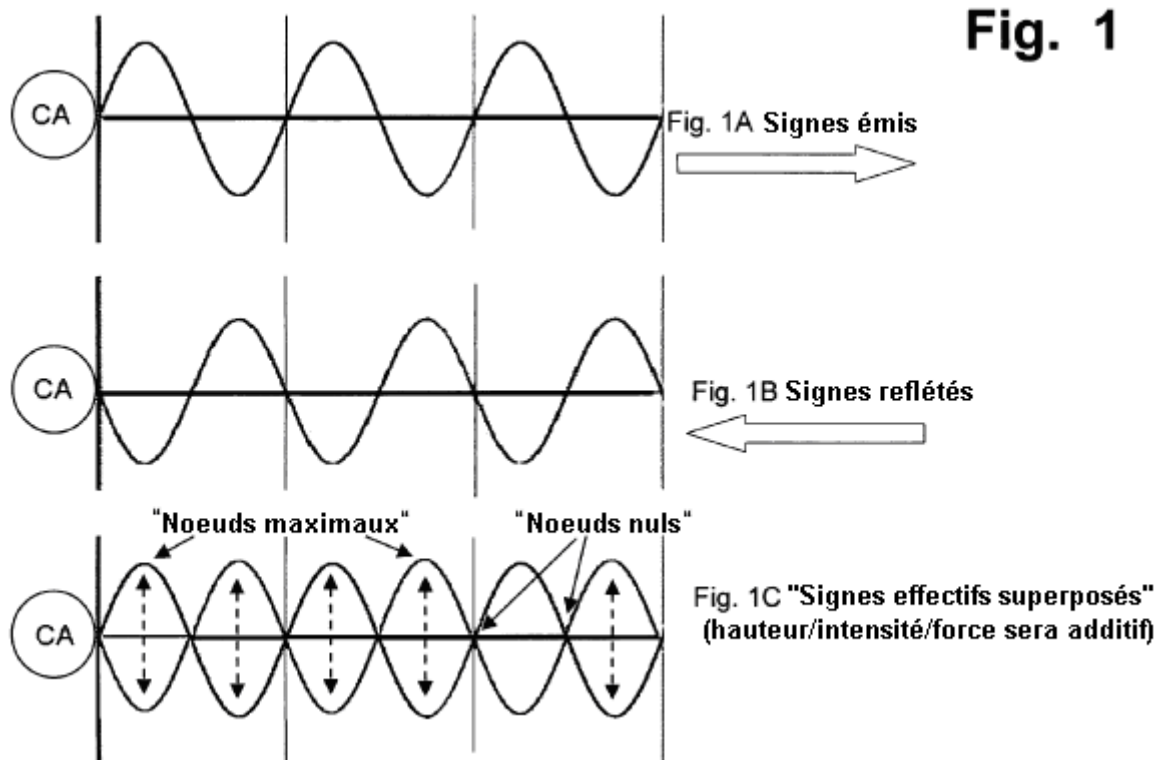


Fig.1A indique une longueur d'onde idéalisée d'une tension alternative, représentée par un signe de sinus qui est envoyé d'une alimentation électrique de courant alternatif (montré par un cercle à la fin gauche d'un fil droit horizontal) dans la fin "de contribution" du fil. Les signes de voltage voyagent par le fil vers le droit, comme indiqué par la flèche de bloc dans **Fig.1A**. Quand les signes atteignent la fin du fil, ils ne peuvent pas quitter le fil (au moins, pas dans un système simplifié et "idéal", qui est supposé et utilisé ici pour expliquer le principe de comment un fil droit simple peut créer un signe effectif). Donc, le signe de voltage "rebondira" efficacement ou "réfléchira" en arrière du bout du fil et le "signe reflété" commencera à voyager en arrière par le fil, en entrant dans la direction opposée, comme indiqué par la flèche de bloc gauche montrante dans **Fig.1B**.

À cause des lois de conservation d'énergie, la réflexion et "le retour voyage" de ces types de signes, quand ils rebondissent du bout d'un fil, est vraiment tout à fait bon et assez efficace, comme discuté ci-dessous, prévu que le bout métallique n'émet pas d'étincelles, de renvois d'arc, ou d'autres formes "d'échapper" à l'énergie électrique.

En conséquence, **Fig.1A** représente un ensemble "de signes émis" voyageant vers le droit, pendant que **Fig.1B** représente un ensemble idéalisé "les signes reflétés" voyageant vers le quitté le long du même fil.

Fig.1C illustre ce qui arrive quand les deux ensembles des signes (émis et reflété) sont superposés l'un sur l'autre. Puisque les deux ensembles des signes voyagent à exactement la même vitesse et puisqu'ils ont exactement la même longueur d'onde, ils créeront un "signe effectif" le dessin quand ils sont ajoutés ensemble. Comme peut être visualisé de **Fig.1C**, il y aura un ensemble d'endroits, le long du fil, qui peut être des "noeuds maximaux appelés", où le voltage de courant alternatif arrive c'est maximum.

À un endroit à mi-chemin entre une paire "de noeuds maximaux adjacents", il y aura une tache que l'on peut appeler un "noeud nul", un "noeud zéro", une dépression ou un noeud de vallée, ou des termes semblables. À chaque "noeud nul" l'endroit, le voltage de courant alternatif aura l'air de ne fluctuer pas du tout. Ceux-là sont les sites, le long du fil, où chaque bosse "positive" (créé par un signe de sinus voyageant vers le droit) sera compensée et compensée par une "bosse négative" avec exactement la même hauteur, voyageant à une vitesse identique vers à gauche.

Par conséquent, ce type de réponse dans un fil crée un "signe effectif". Si le voltage instantané est mesuré à un "noeud nul", il semblerait que rien n'arrive, du point de vue du voltage fluctuant. En outre, le "noeud nul" ne bougera pas, le long du fil; au lieu de cela il aura l'air de se tenir tranquille.

Cela peut être démontré, dans une bobine, en utilisant une "avance fondée" pour évaluer pour les voltages le long d'une bobine. Si une "avance fondée" couplé à un mètre de volt est utilisée pour toucher les surfaces d'une série de fils dans une bobine non-isolé (comme une bobine fait de la tuyauterie de cuivre fine, emballée autour d'une forme cylindrique de plastique, comme utilisé dans les types de grands transformateurs utilisés par les amateurs pour créer "Bobines de Tesla" qui émettront des arcs électriques grands et visuellement impressionnants), la "avance d'essai" ne découvrira aucun voltage apparent à un noeud nul, qui se produira à un fil particulier dans la bobine. À un différent fil du bobine, la "avance d'essai" découvrira une tension alternative qui a deux fois la force et l'intensité du voltage étant émis par l'alimentation électrique.

Si le voltage est mesuré à un "noeud maximal", le voltage fera quelque chose que l'on peut appeler, en utilisant la langue vulgaire ou les termes de profanes, "les complets - penchent danse". Les niveaux de voltage de courant alternatif bougeront ça et là, entre : (i) un voltage positif très haut et intense, à (ii) un voltage négatif tout aussi intense. C'est indiqué par les formes "de bulle d'air" montrées le long du fil dans **Fig.1C**.

"Les bulles d'air" qui sont montrées dans **Fig.1C** peuvent aider quelqu'un à comprendre comment les signes effectifs sont créés et comment ils agissent dans une manière synchronisée. Pourtant, que dessin manque de montrer un autre résultat qui est très important dans ce qui arrive vraiment dans un signe effectif. Pour les buts de description et d'analyse à ce niveau introductif, le système peut être supposé pour être "idéal", qui implique une réflexion "de reflet" parfaite de chaque signe à partir de la fin juste du fil. Un système "idéal" implique aussi qu'aucune réflexion ne se produit à la fin de main gauche du fil où l'alimentation électrique est trouvée et toute l'activité de signe "reflétée" cesse simplement. Dans les circuits réels et les fils de ce type, de deuxième et troisième réflexions d'ordre se produisent vraiment en fait, et ils sont utilisés pour davantage augmenter la force et la puissance à la sortie de ces types de systèmes; pourtant, ces facteurs supplémentaires et "harmonics" devraient être ignorés tant que les principes fondamentaux de ce type de système n'aient été empoignés et comprennent.

Dans un système idéal, quand les signes reflétés (qui voyagent vers le quitté, dans les segments métalliques illustrés dans **Fig.1**) sont "superposés" sur les signes émis (voyageant vers le droit), le voltage positif "maximal" qui sera instantanément atteint, au plus haut point de chaque "bulle d'air" montrée dans **Fig.1C**, se produira quand le pic positif d'un signe émis traverse un reflet le pic positif d'un signe reflété, voyageant dans la direction opposée. En conséquence, quand ces deux "" valeurs maximales positives sont ajoutées l'un à l'autre, le voltage maximal positif instantané qui se produira, dans le fil, sera vraiment deux fois aussi intense que le "" voltage maximal positif étant émis par l'alimentation électrique de courant alternatif.

Il y a un instant plus tard, à ce point exact sur ce segment de fil, un voltage maximal négatif sera créé, qui sera la somme de (i) le voltage maximal négatif émis par l'alimentation électrique et (ii) le voltage maximal négatif d'un signe reflété traversera aussi, en voyageant vers le quitté. Auquel l'instant, quand ces deux voltages maximaux négatifs sont ajoutés l'un à l'autre, le voltage négatif instantané qui se produira, dans le fil, sera deux fois aussi intense que le voltage "maximal négatif" étant produit par l'alimentation électrique de courant alternatif.

Une image visuelle plus exacte et représentative d'un "signe effectif" dans un fil montrerait vraiment les hauteurs des pics comme étant deux fois aussi grand que les pics des signes de voltage émis et des signes de voltage reflétés. Pourtant, qu'image pourrait troubler les gens, donc il n'est pas d'habitude montré dans les dessins de "signes effectifs".

En conséquence, la réponse instantanée dans le fil, à un endroit à mi-chemin entre deux "noeuds nuls", fait quelque chose que l'on peut assez et correctement appeler "le complet - penchent double double dansent". La expression "double double" (la note qu'il contient non seulement un, mais deux "double") a été ajoutée à cette expression, pour deux raisons :

(i) Mettre l'accent sur le fait que chaque pic de voltage (la réponse négative positive et maximum maximum) sera deux fois aussi fort et deux fois aussi intense, que les voltages maximaux positifs et négatifs maximums émis par l'alimentation électrique; et,

(ii) Montrer que la fréquence "des bulles" superposées, montrées dans **Fig.1C**, est vraiment deux fois aussi vite que la fréquence du cycle de courant alternatif qui est émis par l'alimentation électrique, comme discuté ci-dessous.

Le "deux fois l'intensité" le résultat est directement comparable avec qu'un observateur verra, si un grand miroir est placé derrière une ampoule dans une pièce autrement sombre. Le miroir garde efficacement la pièce sombre, partout derrière le miroir, ainsi il n'y a pas "le fait de doubler magique" de la lumière dans la pièce; qui violerait la loi fondamentale de conservation d'énergie. Au lieu de cela que le miroir fait doit déplacer la lumière loin du derrière du miroir et garder cette énergie claire sur le côté pensif du miroir. Quelqu'un étant debout devant le miroir verra deux ampoules apparentes. Les deux de ces ampoules (le bulbe original et l'image reflétée) auront le même brillant (si le miroir est parfait). Donc, le miroir doublera l'intensité de l'énergie claire atteignant l'observateur.

Ce même effet, dans un circuit, arrivera si la fin d'un fil agit comme un miroir. Si un fil n'a pas de composantes qui le feront devenir une "source d'émission active" (qui est le comportement d'antennes de transmission et de certaines d'autres composantes), dans une voie qui libère efficacement l'énergie créée de voltage dans l'atmosphère, donc les règles fondamentales qui exigent la conservation d'énergie préviendront cette énergie de simplement disparaître et cesser d'exister. Par conséquent, même si la fin d'un fil n'est pas conçue pour être un réflecteur parfait, une grande portion du signe de voltage réfléchira effectivement du bout métallique et voyagera en arrière par le même fil, dans un "deuxième laisser-passer".

Pour comprendre adéquatement, le type et la quantité "de réflexion de signe" qui se produit à un bout métallique, considère ce qui arrive si une ampoule brille dans une pièce qui a la peinture blanche luisante, brillante sur tous les murs et les plafonds; alors, réfléchissez comment il semblerait si la même ampoule a été trouvée dans une pièce avec tous les murs et les plafonds le "noir mat peint". La somme totale de lumière qui serait disponible, réaliser une tâche comme la lecture d'un journal, serait clairement beaucoup plus grande dans la pièce blanche, parce que la lumière réfléchit de la peinture blanche, bien que la peinture blanche ne commence pas même à s'approcher du type "de qualité de réflexion ou de clarté" qu'un miroir crée. La différence dans ce qui arrive, quand l'intensité claire dans une pièce a peint le noir mat est comparée à une pièce a peint un blanc brillant, n'émane pas de la présence ou de l'absence "de qualité de réflexion ou de clarté"; au lieu de cela il est gouverné selon les lois de conservation d'énergie. Quand la lumière brille sur une surface qui est peinte le noir mat, l'énergie claire est absorbée par la peinture et il réchauffe littéralement la peinture. Par contraste avec cela, la peinture blanche brillante n'absorbera pas d'énergie claire, donc il reflète que la lumière recule, pour un "deuxième laisser-passer" par l'air qui remplit une pièce.

À cause des lois de conservation d'énergie et sans selon n'importe quelle "qualité de reflectance" la caractéristique de bouts métalliques, l'énergie électrique ne peut pas simplement disparaître, quand il atteint la fin d'un fil. Au lieu de cela il y a seulement deux choses qui peuvent arriver à cette énergie :

(i) l'énergie électrique peut être émise dans les environs, comme en émettant des étincelles, des arcs, ou des signaux de radiofréquence qui porteront l'énergie; ou

(ii) si l'énergie n'est pas émise par le bout du fil, donc, par la nécessité simple et à cause de la loi fondamentale de conservation d'énergie, il doit être reflété en arrière dans le fil et il sera forcé à voyager en arrière par le fil de nouveau.

Si un fil a un bout long et pointu, donc le signe reflété pourrait devenir un peu diffusé et il pourrait perdre une portion "de la clarté" du signe. Pourtant, puisque les longueurs d'onde dans les fréquences d'intérêt ici durent des centaines de mètres, le type de bout créé par un coupeur métallique conventionnel ne créera pas de diffusion significative, dans un signe reflété. Et, à la différence des murs blanc-peints d'une pièce, il n'y a pas de grande région qui est disponible, au bout d'un fil, qui peut créer se dispersent, s'étendent, ou la diffusion. Par conséquent, le bout d'un fil sera un réflecteur de type de miroir relativement efficace, quand un voltage de courant alternatif est "pompe" dans une fin du fil.

Le deuxième facteur mentionnait ci-dessus, quand "les doubles-doubles" dansent l'expression a été mentionnée, s'entend au fait de doubler de la fréquence d'un signe effectif. Quand un signe effectif est créé dans un fil par la réflexion d'un signe de voltage de courant alternatif émis, la fréquence du signe effectif est, tout à fait littéralement, double la fréquence du signe émis.

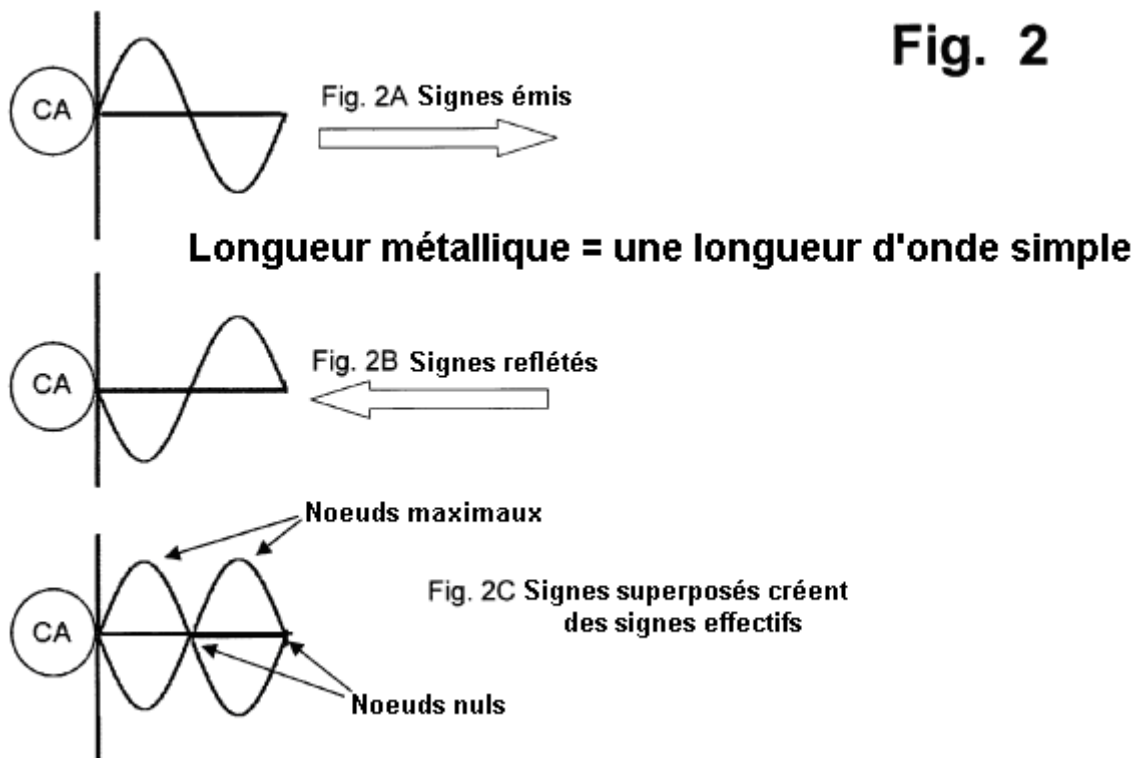
Cela peut être vu, visuellement, en notant que dans le voltage de courant alternatif émis, montré dans **Fig.1A**, une longueur d'onde complète simple contient tant "bosse positive" qu'une "bosse négative". En conséquence, trois signes de sinus complets, divisés en trois segments par les lignes verticales imaginaires, sont montrés dans **Fig.1A**.

Par le contraste, chaque "bulle" montrée dans **Fig.1C** représente "une longueur d'onde" complète et totale, dans un signe effectif. Six de ce signe effectif les "bulles" s'inscrit exactement à la même longueur de fil qui tient seulement 3 longueurs d'onde émises de l'alimentation électrique.

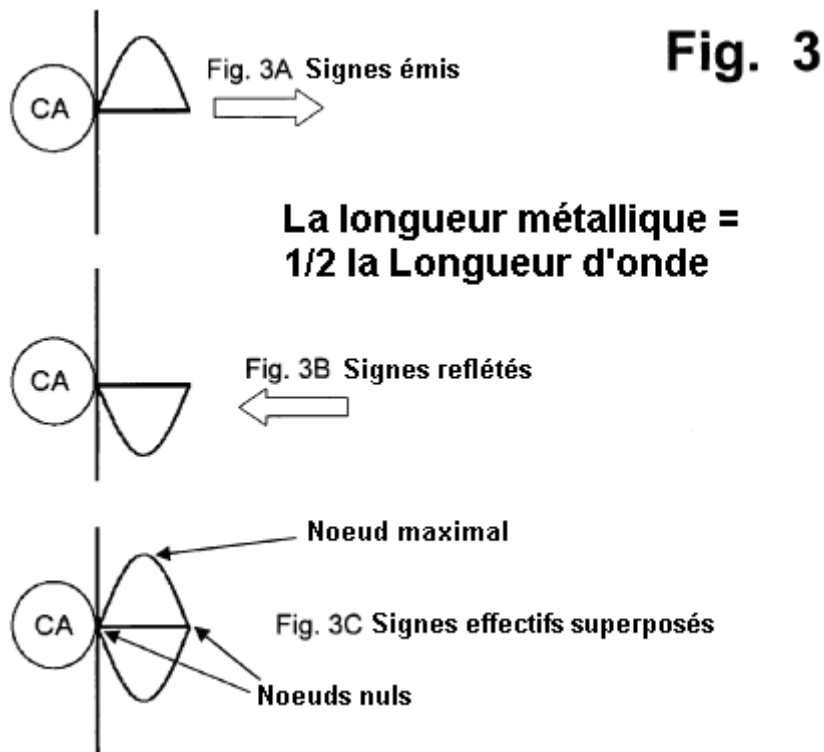
La "fréquence doublant" l'effet d'être debout les signes sont importants, parce que les systèmes de courant alternatif peuvent transmettre et libérer l'énergie dans une manière qui augmente, comme la fréquence des augmentations de réserves de voltage de courant alternatif. Dans une certaine mesure, cela ressemble au dicton

que, si un moteur peut être dirigé à deux fois la vitesse (en produisant toujours le même moment de torsion), alors la production de travail de ce moteur peut être deux fois comme grand, à la plus haute vitesse. Cette analogie n'est pas entièrement exacte, puisque la production de travail d'un artifice électrique qui a recours au pouvoir de courant alternatif dépend de la "région de la courbe" les fonctions qui se produisent quand les signes de sinus sont impliqués. Quand même, comme un principe général, si la fréquence des augmentations de pics de voltage, donc la puissance à la sortie augmentera aussi, dans beaucoup de types de composantes de circuit électriques.

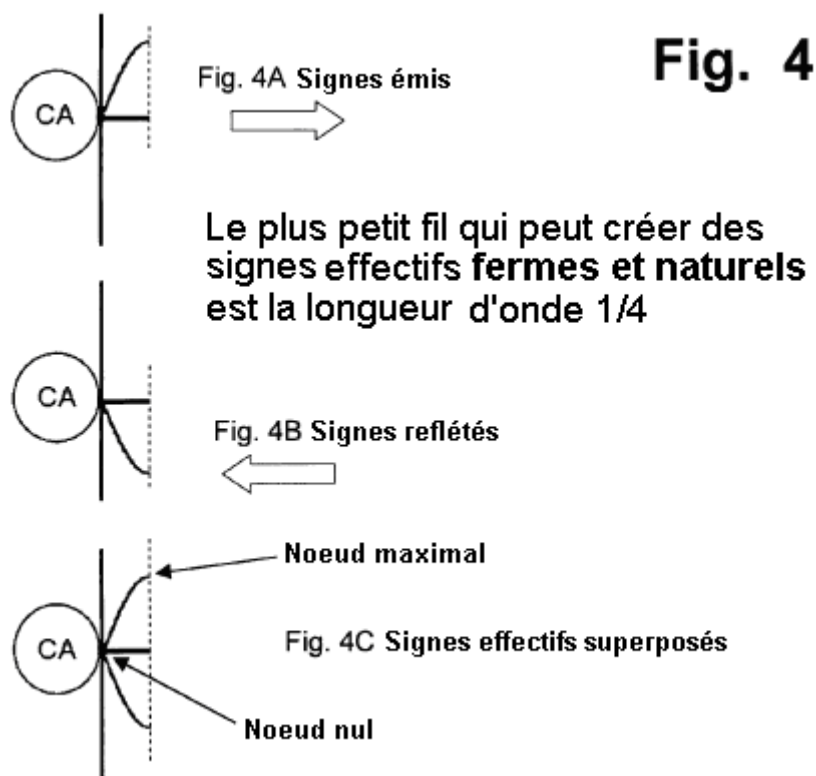
Dans les trois comités de **Fig.1**, la longueur métallique est trois fois aussi longtemps que la longueur d'onde du voltage de l'alimentation électrique. Pourtant, pour créer les signes effectifs, une longueur métallique n'a pas besoin d'être n'importe quel multiple particulier de la longueur d'onde d'un voltage de courant alternatif. Comme peut être vu en considérant **Fig.1C**, les mêmes types "de bulles d'air" seraient créés : (i) si la longueur métallique était exactement deux fois aussi longtemps que la longueur d'onde; ou, (ii) si la longueur métallique était la même longueur que la longueur d'onde.



En conséquence, **Fig.2** (qui inclut **Fig.2A** en montrant un signe émis, **Fig.2B** en montrant un signe reflété et **Fig.2C** en montrant "les bulles d'air" superposées) les spectacles ce qui arrive dans un segment métallique qui a une longueur qui est égale à une longueur d'onde simple d'un voltage de courant alternatif à une fréquence fixée. Un signe effectif résonnant sera formé, avec une fréquence qui est double la fréquence du voltage de courant alternatif de contribution, que même résultat appliquera, dans un fil ayant n'importe quelle longueur qui est un exact (le nombre entier) multiple (comme 1x, 2x, 3x, etc.) de la longueur d'onde du voltage de courant alternatif étant poussé (ou forcé, conduit, pompé, etc.) dans le segment métallique.



En bougeant aux fils toujours plus courts, le même principe s'applique aussi à n'importe quel fil avec une longueur égale à une moitié d'une longueur d'onde de voltage de courant alternatif. Comme montré dans **Fig.3** (qui inclut **Fig.3A** en montrant un signe émis, **Fig.3B** en montrant un signe reflété et **Fig.3C** en montrant les "bulles" superposées), si la longueur métallique est une moitié de la longueur d'onde, un signe effectif naturel et résonnant se formera toujours, avec une fréquence qui est double la fréquence du voltage de courant alternatif de contribution.



Finalement, en bougeant à un fil toujours plus court, le même principe s'applique aussi à n'importe quel fil qui a une longueur égale à un quart d'une longueur d'onde de voltage de courant alternatif, comme montré dans **Fig.4A**, **Fig.4B** et **Fig.4C** Bien qu'il ne s'étende pas à travers ou couvre "une bulle d'air" complète, le signe effectif montré dans **Fig.4C** est quand même un "signe effectif ferme, naturel et résonnant", avec une fréquence qui est exactement deux fois la fréquence du voltage de courant alternatif de contribution.

Il est possible de créer des réponses partiellement fermes et semi-résonnantes, en utilisant un huitième, longueurs seizièmes, ou plus courtes de fil, en utilisant des artifices supplémentaires qui peuvent enlever la génération électrique du système, ou qui peuvent produire des effets que l'on appelle d'habitude "harmonics". Pourtant, ceux-là ne sont pas les types de réponses naturelles et fermes qui peuvent être créées par un système simple, fondamental se composant de rien d'autre que : (i) un fil ayant une longueur fixée et un bout "pensif"; et (ii) une source de pouvoir de courant alternatif avec une fréquence qui peut être "accordée" jusqu'à ce qu'il crée une réponse résonnante dans n'importe quel segment métallique ayant une longueur convenable.

Donc, depuis le quart des longueurs de fil de signe sont les longueurs les plus courtes qui peuvent créer des signes effectifs naturels et fermes, le terme conventionnel qui est communément utilisé, décrire ce qui arrive quand un fil crée une réponse de signe effectif résonnante, est un "quart du signe" la réponse.

Dans quelques artifices, telescoping les composantes (ou d'autres éléments qui peuvent changer la longueur efficace d'un élément de type métallique) peut être utilisé pour changer la capacité de l'élément de répondre à une longueur d'onde fixée. Beaucoup de types d'antennes utilisent cette approche, s'ils doivent traiter des signaux qui sont transmis sur les fréquences fixées et connues. Pourtant, ces exemples ne sont pas pertinents aux réacteurs de bobine en spirale, qui utiliseront une approche qui implique d'accorder et régler la fréquence du voltage qui est fourni à un réacteur, jusqu'à ce qu'une réponse résonnante soit observée dans les bobines avec les longueurs fixées et immuables.

Il devrait aussi être noté que de certains types d'éléments "s'accordant" (comme les condensateurs, qui peuvent avoir ou fixé ou les niveaux de capacité ajustables) peuvent aussi être couplés électriquement à un fil, dans une manière "qui imite" l'ajoutant de plus de longueur à ce fil. Cette approche peut être utilisée pour changer (ou augmenter la gamme de) les fréquences auxquelles un circuit métallique répondra résonnamment.

L'Arrangement Magnétique "Gegene".

Comme nous avons vu dans ce qu'a dit Don Smith, une méthode très efficace d'obtenir la puissance supplémentaire est de faire un émetteur magnétique de haute fréquence qui permet plusieurs sorties à prendre de l'émetteur sans augmenter la puissance d'entrée en quelque sorte. Récemment, une idée géniale pour une version simplifiée de cette a été partagée sur le web. Autant que je sache, ce dispositif a été présenté par le lituanien " FreeEnergyLT ", dont le site est à <http://freeenergylt.narod2.ru/dynatron/>



et l'information puis répliquées et documenté par J L Naudin sur son site Internet <http://jnaudin.free.fr/gegene/indexen.htm> et nommé " Gegene " étant l'abréviation de " grande efficacité Generator ". L'idée géniale est d'utiliser une plaque induction commerciaux que l'émetteur. Ces sont récemment devenus disponibles à faible coût, celui-ci:



Vendu au Royaume-Uni par Maplin, a des niveaux de puissance réglables de 300 watts à 2000 watts et les coût seulement £30 livré. Ces dispositifs fonctionnent en générant une puissante haute fréquence oscillant de champ magnétique qui induit des courants de Foucault dans n'importe quel matériau magnétique placé sur la surface de la cuisinière. Autrement dit, les ustensiles de cuisine qui est faite de fonte ou d'acier (pas inox qui est censé être non magnétique). Le chauffage est très rapide et totalement uniforme dans l'ensemble de l'élément de batterie de cuisine qui est très utile lors de la cuisson. La plaque chauffante est contrôlé par des composants électroniques sophistiqués qui ne seront allument pas sauf si il y a un objet de fer sur la plaque et qui change la fréquence actuelle d'une manière choisie par le concepteur.

Le circuit produit un champ magnétique par courant pulsé à travers une bobine large et plate au centre de l'affaire, comme le montre cette photographie d'une plaque induction typique avec le cas ouvert:



La bobine brune devient chaude, et donc il ya des entretoises sur lui pour empêcher la forme de l'enveloppe extérieure cool ramasser la chaleur de la bobine. Il y a également un ventilateur qui aspire l'air dans des dessous de l'affaire et il souffle sur la bobine afin de garder la chaleur vers le bas.

Pour pouvoir utiliser cet émetteur magnétique, nous avons besoin de placer une bobine de sortie approprié sur la plaque et d'alimenter une charge de l'énergie recueillie par cette bobine. C'est une idée assez récente et donc il

est toujours une bonne affaire d'expérimentation passe, tester différentes bobines et diverses charges. Il est généralement admis que la meilleure charge est une charge non inductive avec lampes halogènes et les ampoules à incandescence ordinaires étant recommandés. Lampes halogènes sont utilisées dans certains appareils de chauffage commerciaux de faible coût, et ils sont une méthode très efficace de chauffage par rayonnement. Dans sa vidéo à <http://www.youtube.com/watch?v=LbAhUwHvJCE>, Laurent alimente sept lampes à halogène de 400 watts distinct à l'aide d'une petite plaque maximale de 800 watts qui a une bobine émettrice de petit 120 mm de diamètre:



Aucune sortie de puissance particulière n'est revendiquée par Laurent, mais comme vous pouvez le voir, les 2800 watts des lampes halogènes sont illuminés quand un wattmètre sur l'entrée à la plaque de lit juste 758 watts. Il semble assez clair qu'il y a un gain de puissance significatif avec cet arrangement. Puis, Laurent met une bobine supplémentaire sur le dessus de l'un et le montre une ampoule à incandescence de 100 watts d'éclairage très vives:

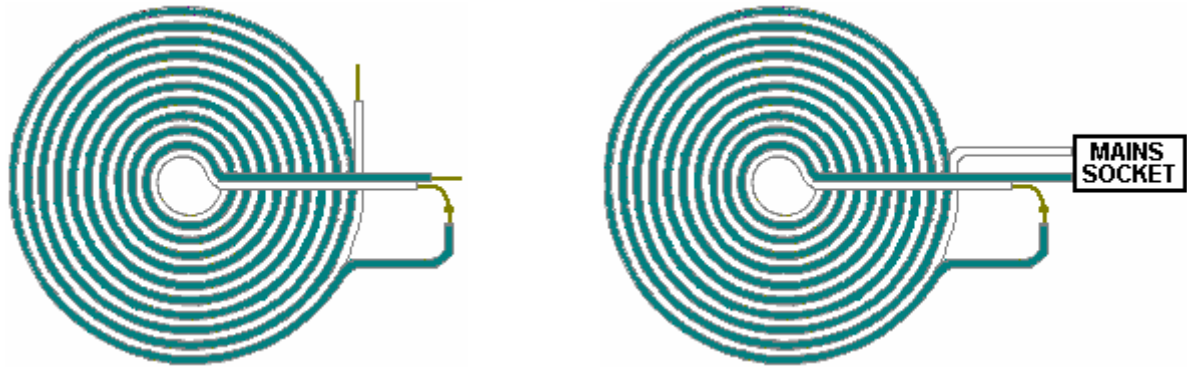


C'est en fait assez difficile de voir la luminosité des lampes montré dans une vidéo que la caméra vidéo automatiquement se tourne vers le bas de la luminosité de l'enregistrement. Le point important ici est qu'il y a une puissance importante dans une deuxième bobine, sans qu'il y ait une augmentation de l'entrée d'alimentation de la bobine émettrice dans la plaque à induction.

Il y a beaucoup de différentes conceptions de l'électronique en plaques induction commerciale. La plupart ne commence à fonctionner jusqu'à ce qu'un objet magnétique est placé sur le dessus de la plaque. Si c'est fait, l'objet doit être retiré très rapidement car elle se réchauffe très rapidement. Heureusement, la plupart des conceptions plaque continuer de fonctionner dès que le processus d'induction est commencé et il n'y a pas de problème avec la suppression de l'ustensile métallique (ou tout ce qui est utilisé pour démarrer le processus). Plaque induction infime de Laurent n'a pas ce circuit de protection et donc démarre dès qu'il est allumé.

Jean-Louis Naudin utilise une plaque induction 2000 watts refusée à son réglage de 1000 watts. Il a une bobine pick-up de 180 mm de diamètre. Il dit que pour lui, il est essentiel d'avoir au moins 1500 watts de charge ou bien la plaque à induction seront arrête avec un code d'erreur indiquant qu'aucun ustensile de cuisson n'est présent.

Les bobines utilisées sont des types de Tesla de crêpe bi-Pilar, typiquement, attaché à une mince feuille de contre-plaqué ou de MDF, disons 2 mm d'épaisseur, avec colle. Bobine de 120 mm de Laurent a dix tours et bobine 160 mm Jean-Louis a seize tours, qui ont besoin d'environ 5 mètres de fil bifilaire et Laurent environ 2,5 mètres de fil. Je suggère que le fil devrait être cotée pour la tension du secteur et ont, peut-être 1 mm² section transversale de cuivre fil dans chaque conducteur. Une bobine de Tesla de crêpe est enroulée comme ça:

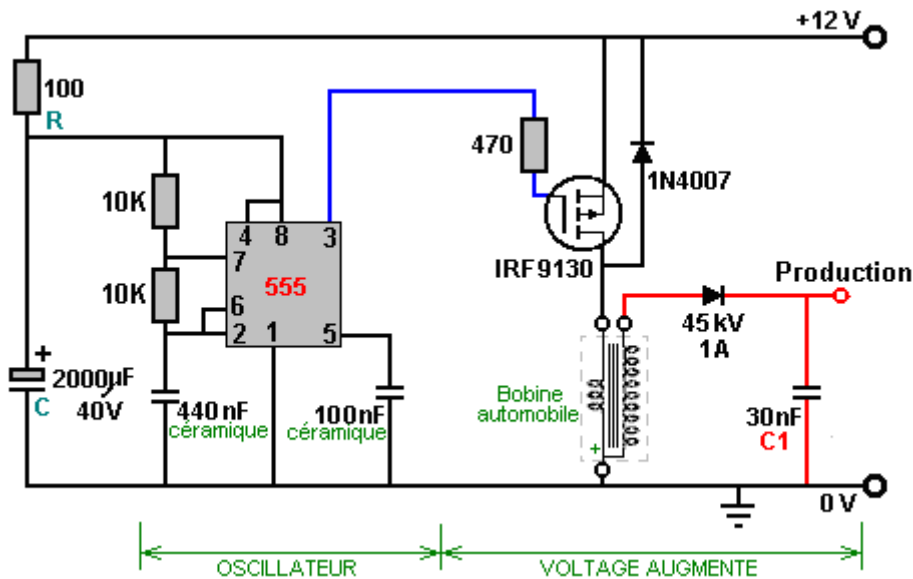


N'oubliez pas que cette disposition implique des tensions élevées et n'est donc pas adaptée pour les nouveaux arrivants à l'électronique. Cette présentation est strictement informatif et il n'est pas recommandé que vous essayez d'implémenter quelque chose ici, et si vous choisissez de le faire, alors la responsabilité est vôtre et le vôtre seul.

La Réalisation d'un État-solide Bobine de Tesla.

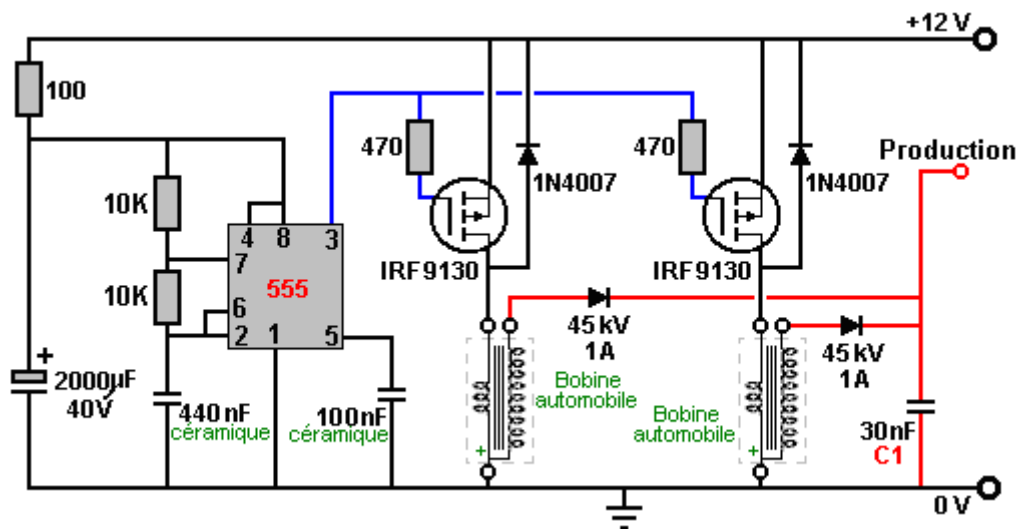
Comme ce ne serait pas exceptionnel pour beaucoup de lecteurs pour sentir qu'il y a de la " magie noire " au sujet du circuit du néon - conducteur utilisé par Don pour conduire le Tesla Coil section de son ensemble de circuits et que si une unité convenable ne puisse pas être achetée alors le circuit ne pourrait pas être reproduit ou pourrait être testé, il paraît raisonnable à exposition comme il opère et comme il peut être construit à partir de zéro:

Le circuit lui-même est composé d'un oscillateur pour convertir la provision CC de 12 volts dans un battant courant qui est augmenté un haut voltage par un transformateur alors. Est ici un circuit qui a été utilisé pour ceci:

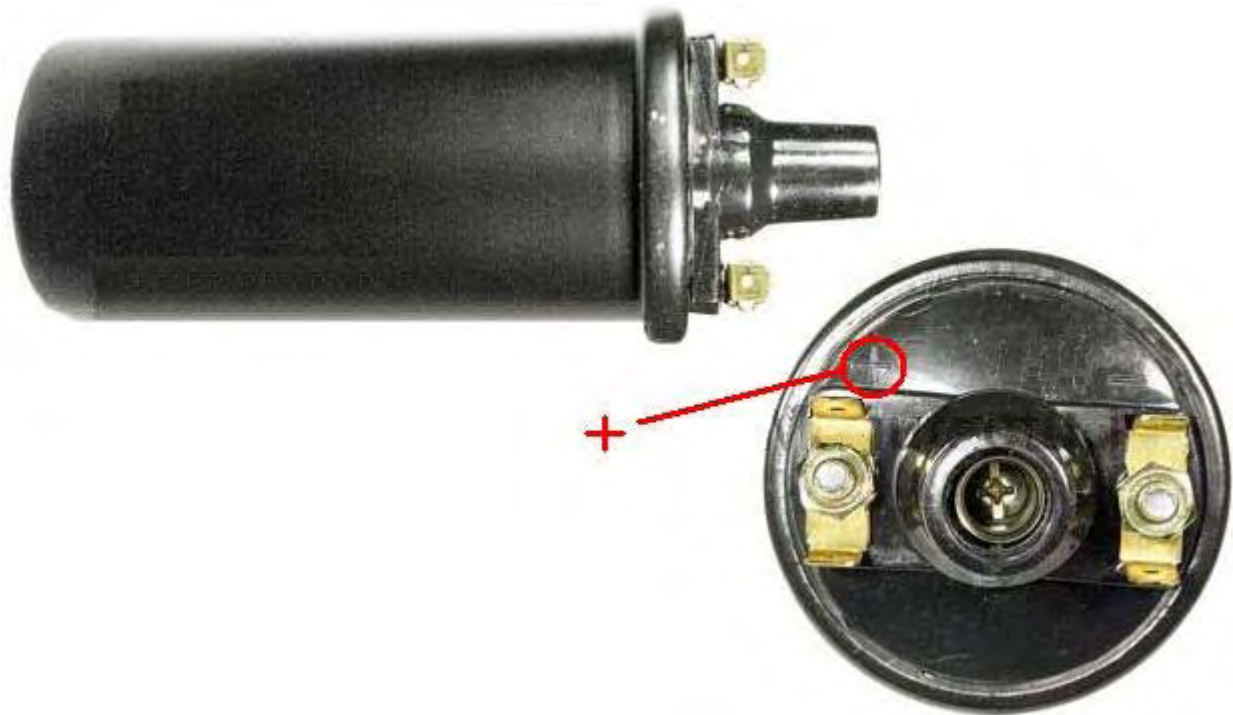


La provision pour le 555 éclat de l'horloge est protégée contre pointes et plongements par la résistance " R " et le condensateur " C ". Les 555 actes de l'éclat de l'horloge comme un oscillateur ou " horloge " dont la vitesse est gouvernée par les deux 10K résistances qui nourrissent le condensateur du 440 nF. Le transformateur du pas en avant est une bobine de la voiture ordinaire et la promenade propulsée à lui est pistonné par l'IRF9130 le transistor FET qui est conduit par la 555 production de l'éclat qui vient de lui est épingle 3.

La production du (Ford Model T) la bobine de la voiture est rectifiée par la diode qui a besoin d'avoir un très haut voltage qui estime comme le voltage à ce point est maintenant très haut. Les pulsations du voltage rectifiées sont entreposées dans un condensateur de très haut voltage avant qu'être utilisé pour conduire une Bobine Tesla. Comme une production puissante est voulue, deux bobines de la voiture sont utilisées et leurs productions ont combiné comme montré ici:

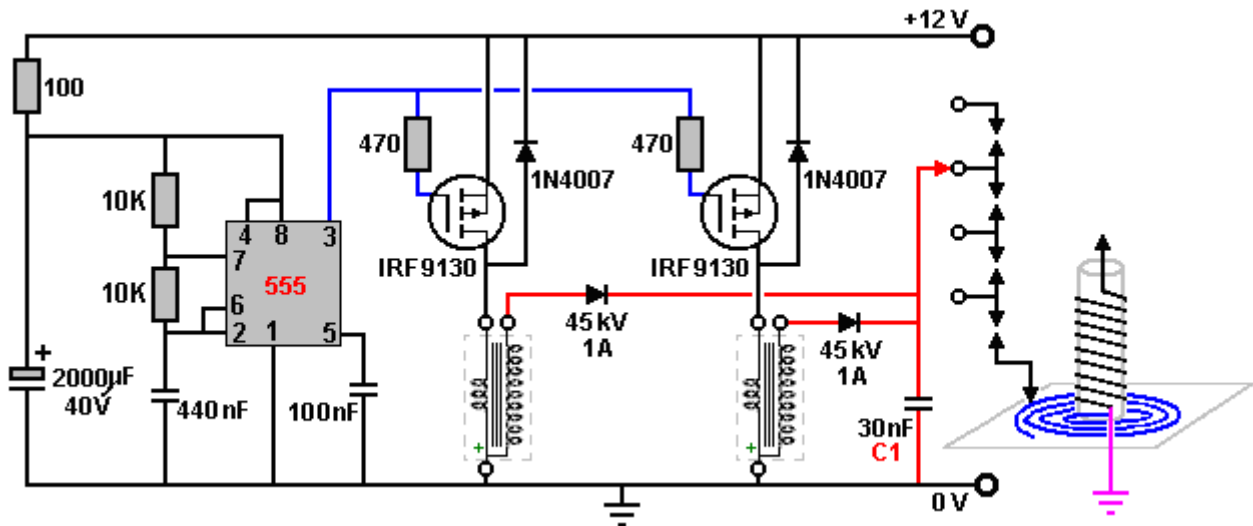


Vous remarquerez que la bobine de la voiture a seulement trois terminaux et le terminal marqué " + " est celui avec le rapport commun à les deux des bobines à l'intérieur du logement. La bobine peut ressembler à ce:



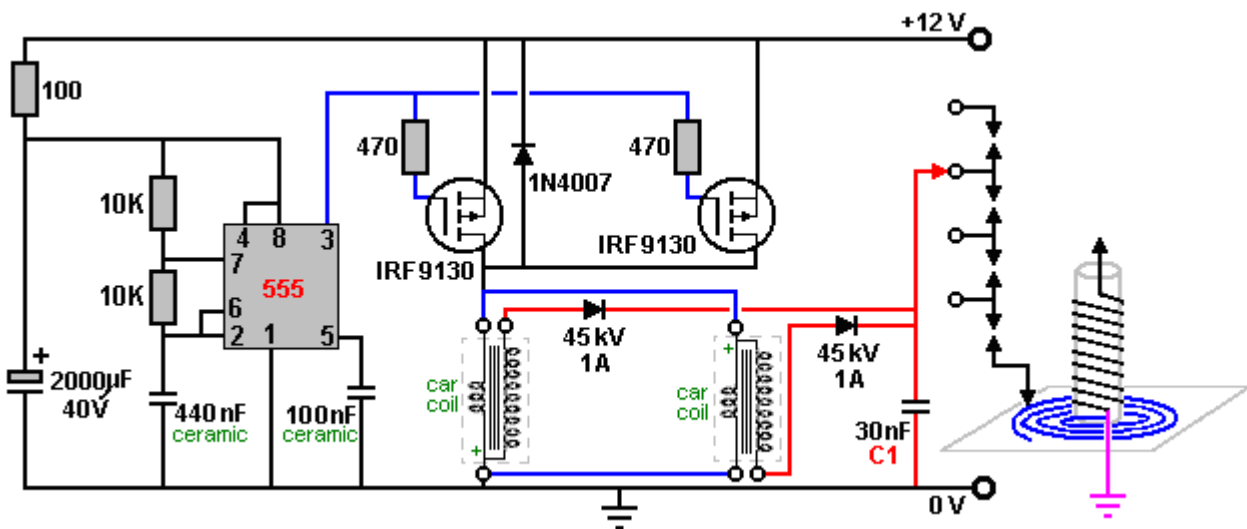
et le " + " est marqué sur le sommet à côté du terminal avec les deux rapports internes qui courent à lui généralement. Le circuit décrit si loin est même près de cela fourni par un néon tube conducteur circuit et c'est certainement capable de conduire une Bobine Tesla.

Il y a plusieurs façon de différente qui construit une Bobine Tesla. Ce n'est pas exceptionnel d'avoir plusieurs jeter des étincelles des intervalles connectés dans une chaîne. Cet arrangement est appelé un " intervalle " de l'étincelle de la série parce que les intervalles de l'étincelle sont connectés " en série " lequel est juste un façon de dire " technique connecté à la file ". Dans le chapitre sur les systèmes aériens, vous verrez ce Hermann usages Plauston qui appellent d'intervalle de l'étincelle avec les très hauts voltages qu'il obtient de ses systèmes aériens puissants. Ces multiples intervalles de l'étincelle sont beaucoup de quieter dans opération qu'un intervalle de l'étincelle seul serait. Un des Tesla Bobine dessins usages possibles une bobine de la crêpe épaisse comme le " L1 " enroule comme cela donne le plus haut gain même. Le circuit est comme montré ici:

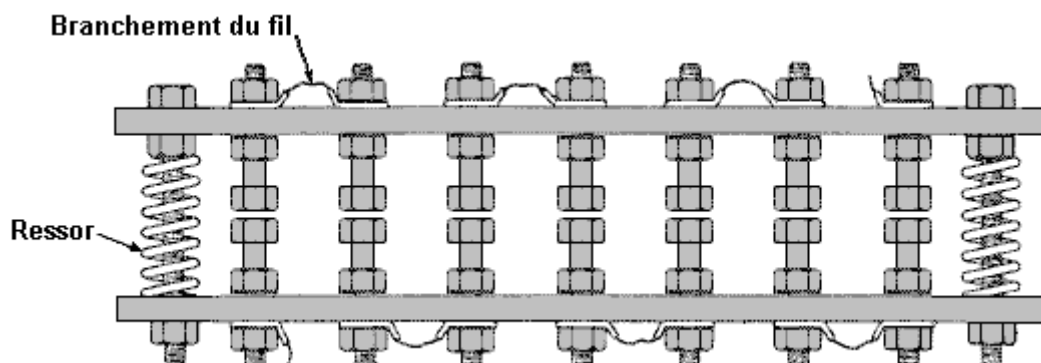


La connexion au bobine de crêpe est par une attache mobile et les deux bobines sont accordés à la résonance par l'ajustage prudent et graduel de cette connexion, 10 millimètres à la fois (**après** qu'en branchant en bas et en décharge le condensateur "C1").

Il a été trouvé récemment, ce branchement de deux d'entre ces (la non-résistance) bobines de automobiles en arrière au revers avec le plus et moins les connexions échangé, que la performance est très améliorée. Il a été suggéré que la petite capacité de soi de chaque bobine quand raccordé à travers l'autre bobine, provoque une très beaucoup plus haute fréquence d'opération, en donnant des pointes de voltage beaucoup plus pointues qui est une situation très désirable dans un circuit de ce type. Cet arrangement pourrait être raccordé comme cela :



Les séries jettent des étincelles l'intervalle peut être construit de plusieurs façons, en incluant utiliser des bougies de la voiture. Celui montré qu'ici utilise fou et verrous qui projettent à travers deux bandes d'un raide, matière de la non - conduite, comme cela est plus facile d'ajuster beaucoup que les intervalles de plusieurs bougies:



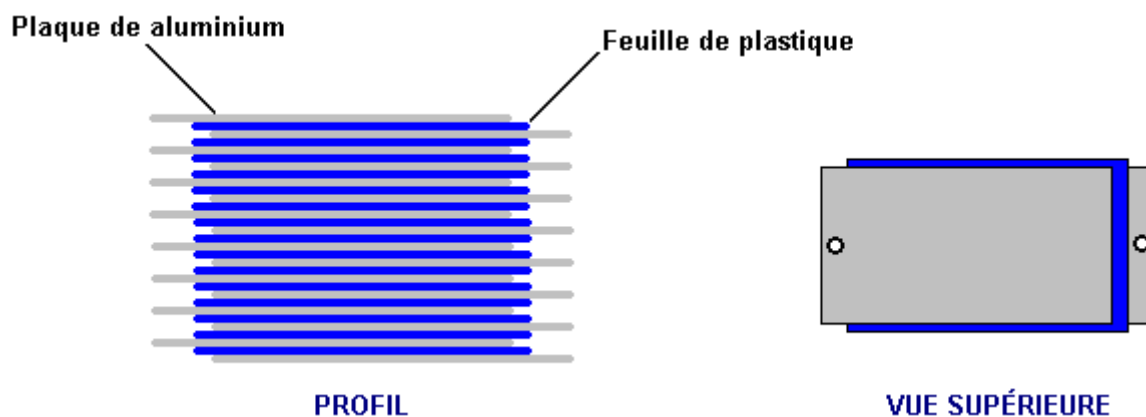
Serrer les verrous qui compriment les mouvements des sources le verrou conduit plus proche ensemble et réduit tous les intervalles de l'étincelle. Les rapports électriques peuvent être faits aux étiquettes de la fin ou à en du rapport du fil intermédiaire attache si moins intervalles de l'étincelle sont exigés dans la chaîne.

Laissez-moi vous rappeler encore que ce n'est pas un jouet et les très hauts voltages seront produits. Aussi, laissez-moi accentuer encore que si vous décidez de construire n'importe quoi, alors vous faites si entier sur votre propre responsabilité. Ce document est fourni pour les buts des renseignements seulement et ne doit pas être vu comme un encouragement pour construire tout tel appareil ni toute garantie est donnée que chacun des appareils a décrit dans cet eBook travaillera comme décrit si vous devriez décider d'essayer de construire un prototype de la reproduction de votre propre. Généralement, il prend compétence et patience pour accomplir succès avec tout appareil libre d'énergie et les appareils de Don Smith sont quelques-uns du plus difficile, particulièrement depuis qu'il admet tout à fait librement qu'il ne divulgue pas tous les détails.

Le condensateur de la production marqué " C1 " dans le diagramme du circuit au-dessus doit être capable de manier de très hauts voltages. Il y a des plusieurs façons de qui négocient avec ceci. Don a traité avec lui en obtenant des condensateurs très chers fabriqué par une compagnie spécialiste. Quelques constructeurs maison - basés ont eu succès qui utilise des bouteilles de la bière du verre rempli d'une solution du sel. L'en dehors des bouteilles est enveloppé dans le papier d'aluminium pour former un des contacts du condensateur et fils nus est fait une boucle de profondément chaque bouteille sur au prochain on, faire une boucle du dans une bouteille au dans le prochain on, et former l'autre contact du condensateur finalement. Pendant que cela paraît travailler bien, ce n'est pas une chose très commode pour porter autour. Une alternative est supporter les bouteilles nues dans un récipient qui est réglé avec papier d'aluminium qui forme le deuxième contact du condensateur juste.

Une méthode qui a été populaire dans le passé est utiliser deux bobines complets de papier d'aluminium de la cuisson quelquefois appelé, les mettre un plat, qui le couvre avec un ou plus de pose en couches de plastique adhérez le film et mettre le deuxième bobine de papier d'aluminium sur le plastique. Les trois couches sont roulées jusqu'à forme le condensateur alors. Évidemment, plusieurs de ceux-ci peuvent être connectés dans parallèle pour augmenter la capacité de l'ensemble ensemble. Le plus épais le plastique, l'inférieur la capacité mais le plus haut le voltage qui peut être manié.

Le novembre que 1999 question d'Électronique Populaire suggère d'utiliser 33 draps de l'aluminium mince utilisé comme une matière éclatante par les entrepreneurs de maison. À ce temps il a été fourni dans bobines qui étaient dix pouces (250 mm) large, donc leur dessin en utilise 14 " (355 mm) longueurs de l'aluminium. Le plastique choisi de séparer les plaques était les polythene couvrent 0.062 pouce (1.6 mm) partie charnue qui est aussi disponible d'un débouché des négociants des entrepreneurs. Le plastique est coupé à 11 pouce (280 mm) par 13 pouce (330 mm) et l'assemblée est comme suit:



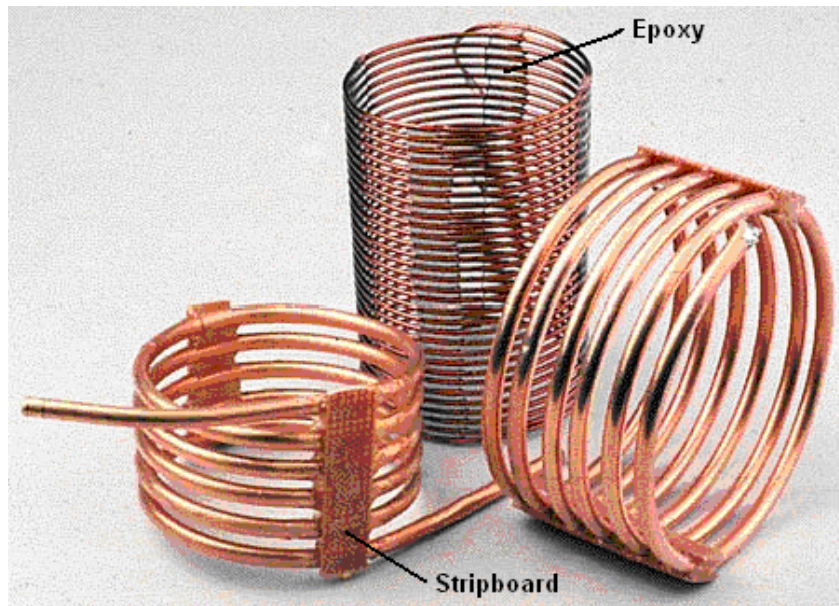
Le tas du sandwich de draps est serré entre deux draps du bois de construction rigides alors ensemble. Le plus serré qu'ils sont serrés, le plus proche les plaques sont à l'un l'autre et le plus haut la capacité. Les rapports électriques sont faits en traversant un verrou à travers les projetant fins des plaques. Avec deux thicknesses de drap plastique et un d'aluminium, il devrait y avoir la pièce pour une machine à laver entre chaque paire de plaques à chaque fin et cela améliorerait le serrer et le rapport électrique. Une alternative est couper un coin fermé chaque plaque et les placer ou bien afin que presque aucune région de la plaque n'est inefficace.

Comme Don Smith a démontré dans une de ses présentations de la vidéo, Nikola Tesla était parfaitement correct quand il a affirmé que diriger la décharge d'une Bobine Tesla sur à une plaque du métal (ou dans le cas de Don, une des deux plaques du métal d'un deux plaque condensateur où un drap plastique sépare les plaques en même temps que montré au-dessus), produits alimentaires un courant du courant très puissant en avant à travers un bon rapport du monde. Évidemment, si une charge électrique est placée entre les plaques et le rapport du

monde, alors la charge peut être propulsée à un haut niveau de courant, en donnant un gain du pouvoir très considérable.

La Réalisation des Bobines de Haute-performance.

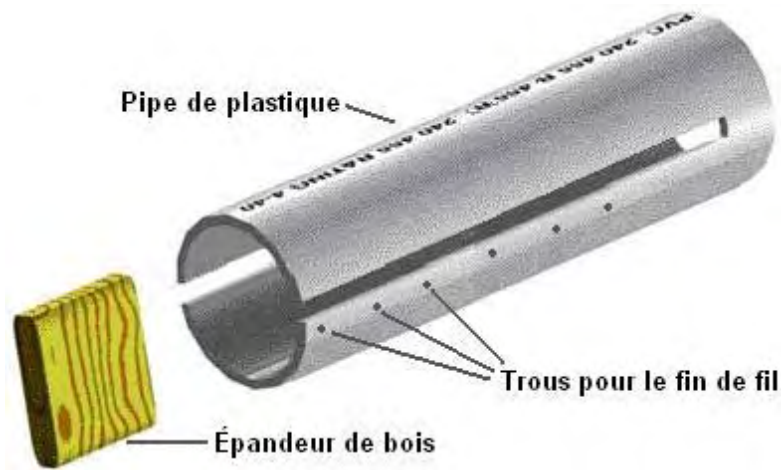
Le Barker & Williamson bobines utilisées par Don dans ses constructions sont chères à achat. Il y a quelques années, dans un article dans une 1997 question du "QST" publication de la radio amatrice, Robert H. Johns montre comment les bobines semblables peuvent être construites sans toute grande difficulté. L'Electrodynne Corporation recherche personnel a affirmé ces cuivre étamés solides disponibles en magasin installent produit trois fois le champ aimanté que cuivre un - étamé fait, si peut-être cela devrait être porté dans esprit quand choisir le fil pour construire ces bobines.



Ces bobines maison - faites ont excellent "Q" la Qualité compte, quelques-uns même mieux que les cuivre étamés installent des bobines de Barker & Williamson parce que la majorité de courant électrique est à la surface du fil et cuivre est meilleur conducteur d'électricité que l'argent qui étame matière.

L'inductance d'une bobine augmente si les tours sont proches ensemble. La capacité d'une bobine diminue si les tours sont dispersés. Un bon compromis est espacer les tours afin qu'il y a un intervalle entre les tours d'une épaisseur du fil. Une méthode de la construction commune avec Tesla Coil les entrepreneurs sont utiliser ligne de pêche du nylon ou strimmer du plastique attachez avec une corde entre les tours pour créer l'intervalle. La méthode utilisée par Mr Johns tient compte de même espacement sans utiliser toute matière supplémentaire. Le trait clé est utiliser un fondateur pliant et enrouler la bobine sur le fondateur, espacez les tours dehors également et alors serrez-les dans place avec bandes de résine de l'epoxy, enlever le fondateur quand la résine a mis et guérie.

Mr Johns a la difficulté avec son epoxy qui est difficile de garder dans place, mais quand mélangé avec le West System microfibers, les epoxy peuvent être faits toute consistance et il peut être appliqué comme une pâte raide sans toute perte de lui est des propriétés. Les epoxy se sont empêchés de coller au fondateur en plaçant une bande de bande électrique sur chaque latéral du fondateur.



Je suggère que la pipe plastique utilisée comme le fondateur de la bobine est la longueur de la bobine être enroulé comme cela deux fois autorise un bon degré de fléchir dans le fondateur quand la bobine est enlevée. Avant que les deux fentes soient coupées dans la pipe plastique, un morceau du propagateur en bois est coupé et c'est fins arrondies afin que c'est une poussée crise dans la pipe. Ce morceau du propagateur est utilisé pour tenir les côtés de la fin de la coupe dans place exactement quand le fil est enveloppé autour de la pipe hermétiquement.

Deux ou plus petits trous sont forés dans la pipe à côté d'où les fentes seront coupées. Ces trous sont utilisés pour ancrer les fins du fil en les traverser le trou et les courbant. Ces fins doivent être coupées avant que la bobine finie soit glissée fermé le fondateur, mais ils sont très utiles pendant que l'epoxy est appliqué et durcir. Les fentes de la pipe sont coupées à une largeur généreuse, typiquement 10 mm ou plus.

La technique est caler le morceau du propagateur en bois dans la fin emboîtée de la pipe alors. Alors ancrez la fin du fil cuivre solide qui utilise le premier des trous forés. Le fil qui peut être nu ou étanche est enveloppé autour du fondateur pour le nombre exigé de tours alors hermétiquement, et l'autre fin du fil s'est procurée dans un des autres trous forés. C'est usage pour faire les tours en tournant le fondateur. Quand l'enrouler est complété, les tours peuvent être espacés dehors plus également si nécessaire, et alors une bande de pâte de l'epoxy a appliqué tout le long d'un côté de la bobine. Quand cela a durci, (ou immédiatement si la pâte de l'epoxy est raide assez), la pipe est rendue et une deuxième bande de l'epoxy a appliqué au côté opposé de la bobine. Une bande de comité du paxolin ou bande comité peut être faite partie de la bande de l'epoxy. Ou bien, un support de l'installation plastique L - Façonné ou un verrou de l'installation plastique peuvent être enfoncés dans l'epoxy préparez pour l'installation de la bobine plus tard.

Quand l'epoxy a durci, typiquement 24 heures plus tard, les fins de la bobine sont coupées, le morceau du propagateur est tapoté dehors avec un goujon et les côtés de la pipe a pressé l'inwards pour le rendre facile de glisser la bobine finie fermé le fondateur. Les plus grandes bobines du diamètre peuvent être enroulées avec pipe cuivre de petit diamètre.

L'inductance de la bobine peut être calculée de:

Inductance dans microhenrys $L = \frac{d^2 n^2}{(18d + 40l)}$

Où:

d est le diamètre de la bobine dans pouces mesurés de centre du fil pour installer le centre

n est le nombre de tours dans la bobine

l est longueur de la bobine dans les pouces (1 pouce = 25.4 mm)

Utiliser cette équation pour résoudre le nombre de tours pour une inductance donné dans microhenrys:

$$n = \frac{\sqrt{L(18d + 40l)}}{d}$$

Les Artifices de Haut-Pouvoir de Tariel Kapanadze.

Tariel Kapanadze, comme Don Smith, paraît avoir basé son travail sur cela de Nikola Tesla. Il y a eu une vidéo sur le tissu, d'un de ses appareils dans opération, mais il paraît que la vidéo a été enlevée. Le commentaire de la vidéo n'était pas en anglais et donc les renseignements ont assemblé de lui n'est pas aussi complet que ce peut être. Cependant, plusieurs choses utiles peuvent être apprises de lui malgré cela.



La vidéo montre une démonstration qui est organisée dans un jardin du dos, je crois, en Turquie. La lumière du soleil forte se dépouillait des ombres denses qui détail de la vidéo fait moins que parfait. Essentiellement, Tariel a démontré une de ses constructions d'un Tesla - Style appareil libre d'énergie, en propulsant les deux lui-même et une ligne de cinq ampoules.

Une des encourageant choses au sujet de cette vidéo est que la construction et opération étaient du genre le plus de base, avec pas la suggestion la plus légère de travail de laboratoire cher ou n'importe quoi haute précision. C'est une construction d'arrière-cour dans le occuper de toute personne bien informée le plus sans aucun doute.

Les rapports électriques ont été faits en tordant des fils nus ensemble:



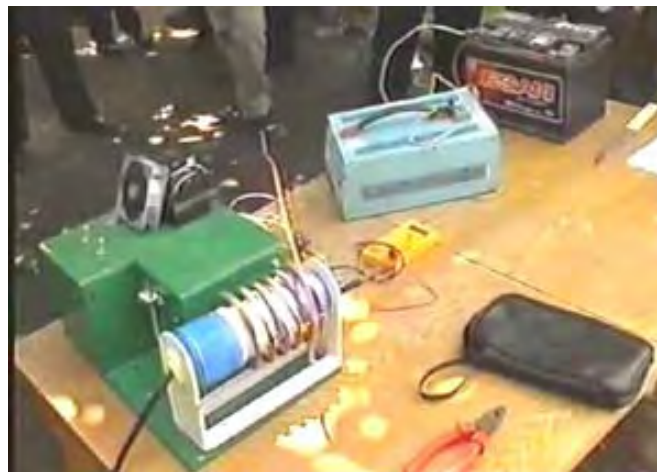
et où nécessaire, serrer la torsion avec une paire de pinces:



Cela montre clairement qu'un appareil d'énergie libre puissant et très utile peut être fait avec le plus simple de méthodes de la construction - aucuns connecteurs chers ici, seulement un zéro coût a tordu le rapport.



L'appareil qui est affiché est une Bobine Tesla propulsée, le système monde - connecté du type a déjà décrit. Vous remarquerez que le primaire enrouler épais n'est pas placé à une fin du central enrouler secondaire mais est plus proche au centre de la bobine beaucoup. Souvenez-vous que Don états Smith qui si la bobine fondamentale est placée centralement, alors le montant de courant que la bobine peut délivrer est très grand, bien que la plupart des gens pense qu'une Bobine Tesla peut produire seulement courants insignifiants. Remarquez aussi que cette Bobine Tesla paraît être monté sur un bon marché détenteur du cuisine - bobine. J'ai vu il a dit que Tariel fait un nouvel appareil pour chaque démonstration et enregistrements il séparément après, donc si c'est correct, alors c'est possible qu'il n'y ait aucun grand effort ou la dépense a impliqué dans faire un de ces systèmes.

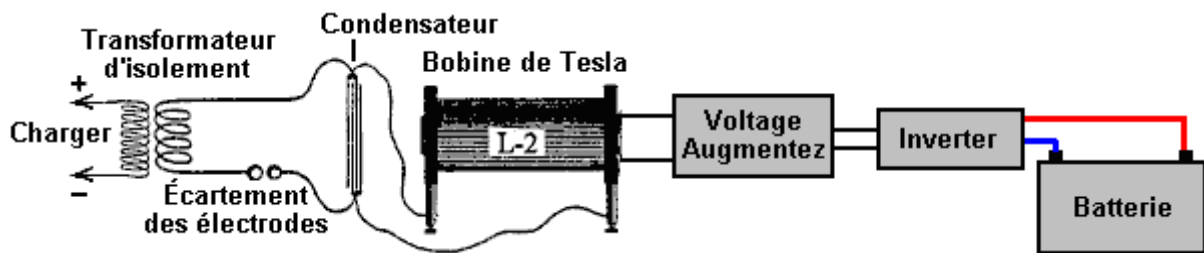


Les composants opérationnels principaux sont montrés ici, placé sur une petite table. Il y a une pile rôle principal - acide (lequel est enlevé dans la démonstration plus tard), ce qui paraît être un inverter pour produire des principaux voltage CA de la pile, un système du pas en avant de haut voltage logé dans une boîte verte pour sécurité raisonne, une Bobine Tesla, un intervalle de l'étincelle est monté sur la boîte et un composant ventilateur - refroidi, probablement un système de l'oscillateur transistorisé qui conduit la Bobine Tesla. Ne vu pas dans cette image, est un article contenu dans une petite boîte qui peut être bien un condensateur de haut voltage.

Deux rapports du monde sont organisés. Le premier on est un vieux radiateur de la voiture enterré dans la terre:



et la seconde est un fil nu enveloppé autour de la pipe du métal d'un robinet de jardin et tordu serré comme montré au-dessus. C'est distinctement possible que le circuit soit basé sur ce circuit de Tesla:



Peut-être, la pile propulse l'inverter qui produit du voltage des principaux qui est augmenté un haut niveau du voltage par l'électronique close alors. Cela conduit le Tesla Coil alors, en produisant du très haut voltage et courant avec le condensateur qui entrepose l'énergie comme un réservoir. L'intervalle de l'étincelle alors pulsations cette énergie, conduire le primaire qui enroule du transformateur de l'isolement qui produit un voltage inférieur à courant substantiel (selon la capacité de la courant - manutention du transformateur lui-même) propulser la charge qui dans ce cas, est une ligne d'ampoules.

La charge est une ligne de cinq 200-watt ampoules pendue d'un balai placé à travers les dos de deux chaises:



Comme vous peut voir, ce n'est pas construction exactement de pointe, coûteuse ici, avec toutes les matières qui sont utilisées pour les autres choses après.

Initialement, la pile est utilisée pour propulser l'inverter et il est démontré que le courant être sorti de l'inverter est moins que l'entrée du pouvoir la charge substantiellement. Dans les termes conventionnels, cela paraît impossible qui est une indication que les termes conventionnels sont hors de date et ont besoin d'être mis à jour pour inclure les faits observés de démonstrations tel que ceci.

Comme le système met dehors une bonne affaire plus de pouvoir qu'est exigé pour le conduire, - le ne soyez pas possible d'utiliser partie du pouvoir de la production pour fournir le pouvoir de l'entrée. Cela est souvent appelé " fermeture la boucle " et il est démontré dans cette vidéo comme le prochain pas.

En premier, le circuit est changé afin que le rapport du pouvoir de l'entrée à l'inverter est pris de la production. Alors le circuit est propulsé en haut utiliser la pile comme auparavant. La pile est déconnectée alors et est enlevée entièrement, et les gens qui aident avec la pioche de la démonstration en haut tous les articles actifs et les tient dans l'air donc comme montrer qu'il n'y a pas aucuns fils cachés qui fournissent le pouvoir supplémentaire de quelque source cachée. Les articles sur la table ne font pas partie du circuit:



Il y a des renseignements supplémentaires sur Tariel y compris vidéos de quelques-uns de ses dessins plus puissants, plus nouveaux à http://peswiki.com/index.php/Directory:Kapanadze_Free_Energy_Generator#Official_Website bien qu'il doive être dit que là ne paraît pas être sur lui ou son travail disponible à ce temps beaucoup.

En décembre 2009 un contributaire anonyme a envoyé électroniquement pour dire que Kapanadze est revenu à l'ex - URSS république de Géorgie et que la bande sonore de la vidéo est dans la langue Géorgienne et après la démonstration, l'entrevue est en russe. Il a traduit les parties qui sont en rapport avec l'appareil avec bonté, comme suit:

La question: Qu'est-ce que vous montrez à nous aujourd'hui?

La réponse: C'est un appareil qui sort l'énergie de l'environnement. Il tire 40 watts comme il démarre, en revanche il peut se propulser et fournir une production de 5 kilowatts. Nous ne savons pas combien d'énergie peut être sortie de l'environnement, mais dans une épreuve plus tôt, nous avons tiré 200 kilowatts de pouvoir.

La question: Est-ce que c'Est possible de résoudre les problèmes d'énergie de Géorgie?

La réponse: Nous considérons qu'ils ont déjà été résolus.

La question: S'il vous plaît dites-nous dans les termes simples, comme vos travaux de l'appareil.

La réponse: (1) le Pouvoir est sorti de la pile pour obtenir la course de l'appareil

(2) si nous voulons, nous pouvons utiliser partie du pouvoir de la production conduire un chargeur et charger la pile

(3) quand l'appareil court, nous pouvons enlever la pile et il opère auto - propulsé alors. Cette unité particulière peut délivrer 5 kilowatts de pouvoir qui est assez pour une famille. Nous pouvons faire une version qui fournit 10 kilowatts facilement. Nous ne savons pas ce que la limite du pouvoir pratique est pour une unité comme ceci. Avec cet appareil particulier nous avons ici, nous ne tirons pas plus de 5 kilowatts comme nous ne voulons pas griller les composants que nous avons utilisé dans cette construction.

La question: Fait votre pioche de l'invention en haut courant de fils des principaux?

La réponse: Les principaux n'ont rien pour faire avec cet appareil. L'énergie produite vient de l'environnement directement.

La question: Qu'est-ce que vous appelez votre appareil et est-ce que vous le consacrez à n'importe qui?

La réponse: Je ne rêverais pas de prétendre cet appareil être mon invention, j'ai trouvé quelque chose juste qui travaux. C'est une invention de Nikola Tesla et tout le crédit est la sienne. Tesla a fait pour espèce humaine mais aujourd'hui si beaucoup il est oublié juste. Cet appareil est son invention, son travail.

La question: Pourquoi est-ce que vous êtes si assurément que ce est-ce qu'un dessin de Nikola Tesla est?

La réponse: Parce que j'ai travaillé de son invention - son dessin. J'ai découvert comment obtenir la résonance automatique entre le windings fondamental et secondaire. La chose la plus importante est accomplir la résonance. Melnichenko est venu près de résoudre ce problème. Le gouvernement de Géorgie refuse de prendre cette invention sérieusement.

La question: Vous avez dit que la résonance doit être maintenue. Lequel part résonnez?

La réponse: Ici (pointer à la boîte verte) et ici (pointer à la Bobine Tesla est monté sur le sommet de la boîte verte). Le résonateur est à l'intérieur de la boîte verte et à présent, c'est secret jusqu'à breveté.

La question: Combien veut un de ce coût des unités?

La réponse: Quand la masse a produit, il coûterait entre 300 et 400 dollars Américains pour une unité qui a une production de 5 ou 6 kilowatts.

La question: Combien est-ce qu'il a coûté vous pour construire cet appareil de la démonstration?

La réponse: Approximativement huit mille (la monnaie n'a pas spécifié, mais presque bien sûr les roubles - environ 30 par Etats-Unis \$1). Les parties dues être sont entrées de vingt places différentes.

La question: Est ce votre maison?

La réponse: Non, j'ai loué cette place parce que nous avons vendu tout que nous devons faire ces appareils. Et, ayant fait il, le gouvernement et beaucoup de scientifiques disent " que Nous ne sommes pas intéressés parce qu'un appareil comme cela est impossible et ne peut pas exister " peut-être! À me n'ai pas été permis de faire une présentation à eux, mais les gens qui comprennent le Tesla Coil comprennent comme cet appareil travaille.

Kapanadze est architecte par profession et n'a pas eu toute formation dans ou physique ou Génie Électrique. Les renseignements sur que ce dessin a été basé ont été téléchargés de l'internet gratuitement.

Un des aspects les plus importants de cette vidéo est la confirmation il donne pour le travail de Tesla et de Don Smith, il montre dans cela clairement, cependant encore, ces grands montants d'énergie peuvent être sortis de l'environnement local, sans le besoin de brûler un combustible.

Une autre vidéo : <http://www.youtube.com/watch?v=gErefbcTz-U>

Comme nous entrons dans l'année 2012, les gens demandent souvent des dessins de construction ou autrement, les issues où ils peuvent acheter un de ses artifices. Malheureusement, Tariel a été donné la course ordinaire - autour de par l'opposition. Je suis informé que dans les neuf ans derniers, il a été impliqué avec une série entière des gens qui ont promis de financer la fabrication de ses designs, mais qui a alors manqué de trouver bien entendu la finance. Les derniers de ces gens qui arrivent à être fondé en Suisse, ont réussi à persuader Tariel de signer un Accord de Nondivulgation et ensuite ils ont juste mis son design en suspens malgré leur accord. Tariel n'a pas de fonds suffisants pour aller en Suisse et entreprendre un cas de cour de justice pour les forcer pour honorer l'accord. Ainsi étant bloqué de ses propres designs, Tariel a décidé de développer un différent système d'énergie libre et le publier pour que d'autres puissent le copier. Il estime qu'il le prendra environ une année pour le faire. L'opposition avait donc l'abondance de temps pour s'occuper de lui dans cette charpente de temps et donc ils l'ont empoisonné pendant un vol sur un avion commercial. Il a survécu à l'attaque, mais a de la très pauvre santé à la suite de cela.

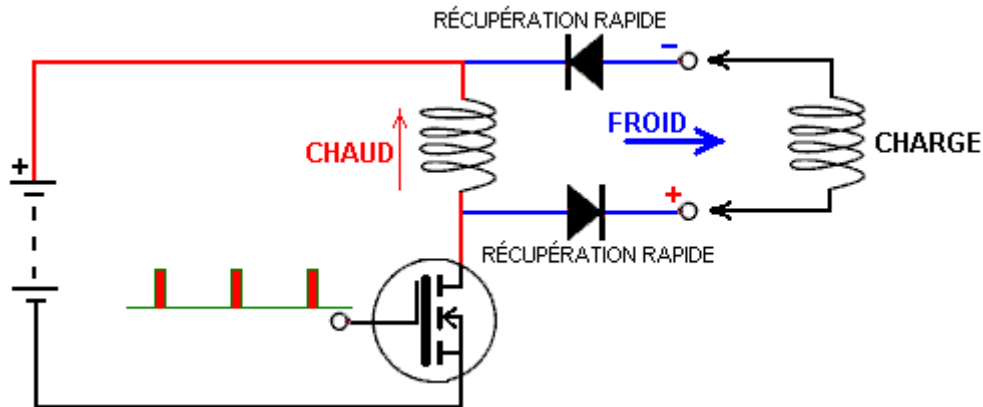
Beaucoup de personnes ont essayé de copier le travail de Tariel et une réplification de force de soi peut être vue à <http://www.youtube.com/watch?v=rbkvXoDfk7g>.



La Bobine d'Électricité Froid de 'UFOpolitics'

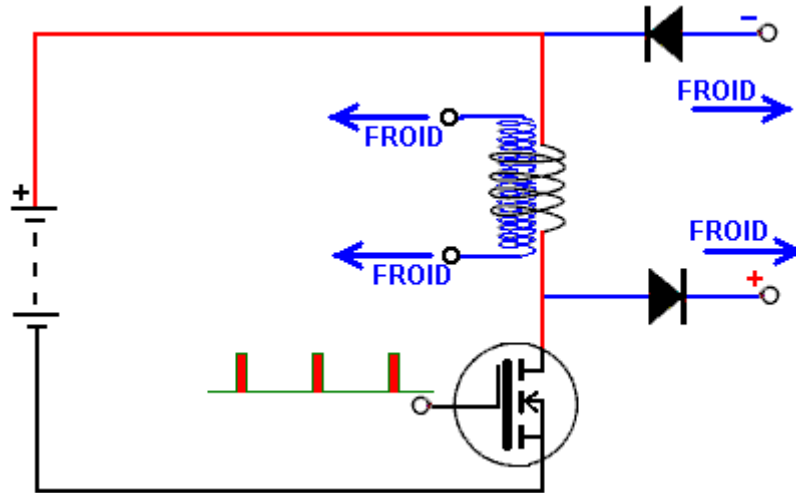
Un homme qui utilise la carte d'identité de forum de 'UFOpolitics' a partagé ses pénétrations et expériences sur les forum différents, comme celui étant en activité directement avec la production et l'utilisation d'électricité froide dans les circuits d'état solide :

<http://www.energeticforum.com/renewable-energy/10529-my-motors-got-me-tap-into-radiant-energy-1.html> Ses pénétrations sont inhabituelles et très importantes. Sa déclaration fondamentale est cela si une bobine est circlé, en utilisant un circuit comme cela :



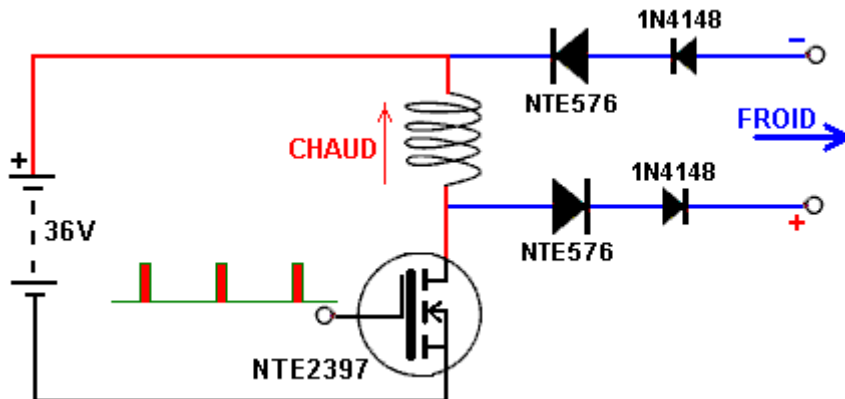
alors, l'électricité chaude conventionnelle circule la bobine quand le transistor est allumé, mais si ce courant est éteint rapidement, donc il y a un afflux d'électricité froide dans la bobine de l'environnement local. Cet afflux d'énergie peut être recueilli et détourné au pouvoir une charge à l'aide de deux diodes de grande vitesse qui peuvent porter le courant considérable comme l'afflux de pouvoir est substantiel. L'afflux d'énergie se produit quand le transistor est éteint et donc il est désirable de faire éteindre le transistor depuis la plupart du temps, autrement dit, un Cycle de Devoir en pourcentage bas pour le transistor. **Il doit y avoir** une charge significative sur la production d'électricité froide. S'il n'y a pas, donc l'électricité froide affluera vers la section d'électricité chaude du circuit et il peut nuire aux transistors. Tom Bearden déclare que les résistances promeuvent l'électricité froide plutôt qu'entraver c'est l'écoulement, donc la charge devrait être une bobine, un moteur de courant continu avec les brosses ou une lampe fluorescente.

Il a été remarqué que l'énergie entrante a tendance à couler vers l'intérieur vers le centre du bobine, donc une méthode supplémentaire pour recueillir cette énergie supplémentaire est de placer une deuxième bobine à l'intérieur du bobine principal et enrouler dans la même direction que cela, comme cela :



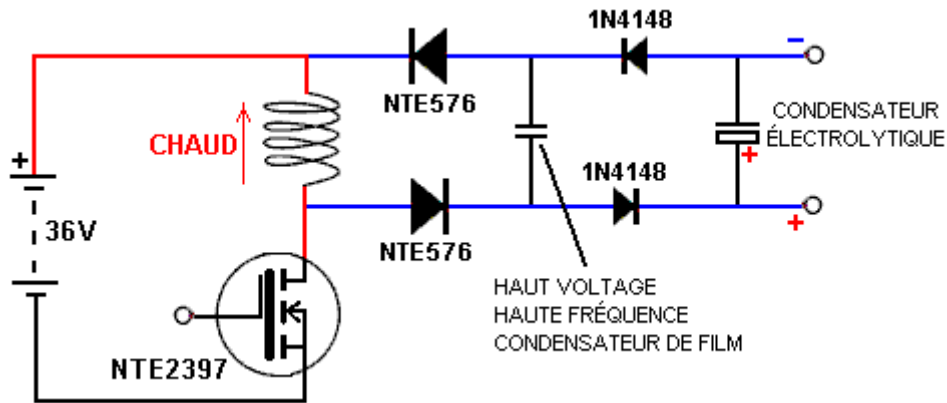
Cela fournit deux puissances à la sortie d'électricité froides séparées, indépendantes. Les diodes ne sont pas nécessaires pour la bobine 'secondaire' intérieur. Ce bobine intérieur est une bobine de pick-up et n'est pas rattaché de toute façon au nombre de rend l'électricité chaude circulant la bobine. Au lieu de cela ce bobine recueille l'électricité froide entrante pendant la période où la bobine circulant est éteint. L'électricité chaude circulant la bobine peut être enrouler directement sur le haut du bobine de pick-up supplémentaire ou la bobine supplémentaire peut être enrouler séparément et a placé à l'intérieur de la canette de bobine principale.

Très étonnamment, il est recommandé que la diode de grande vitesse puissante ait eu l'habitude de canaliser l'électricité froide du circuit, être suivie par un petit 1N4148 la diode de germanium (75V 0.45A) comme on dit que cela réhabilite la production d'électricité froide même plus. Il est important que l'électricité froide doit rencontrer les diodes plus puissantes de silicium avant le fait d'atteindre le 1N4148 les diodes, donc l'ordre des diodes est très important et devrait être comme montré ici :

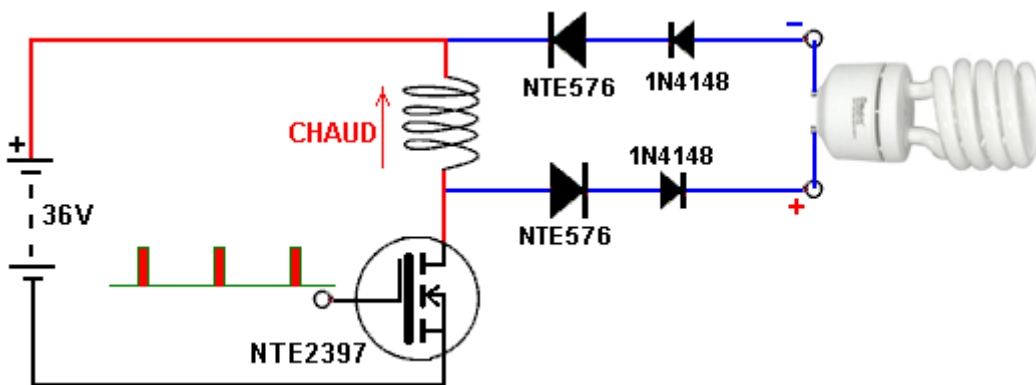


Les diodes alternatives pour le NTE576 (6A, 35nS, 400V) sont le NTE577 (5A, 70nS, 1000V) et le HFA16PB (16A, 19nS, 600V). L'exigence principale est l'opération de grande vitesse, le voltage travaillant d'au moins 400V et l'estimation actuelle d'au moins 5 ampères.

Il y a une chose supplémentaire à être faite avec ce circuit quand une production de courant continu est exigée et cela doit appliquer la filtration à la production. D'abord, quand l'énergie a traversé le NTE576 (ou équivalent) diodes de pouvoir, il rencontre un à haute fréquence (la capacité basse) condensateur de film de haute qualité placé à travers la production pour siphonner n'importe quelle ondulation de voltage à haute fréquence avant qu'il est passé par le petit 1N4148 diodes et dans un condensateur électrolytique d'entreposage et de polissage. Le fait de conserver l'électricité froide dans le condensateur électrolytique le convertit en électricité chaude conventionnelle.



Pendant que ce circuit ressemble à quelque chose que vous allumez juste et il travaille, qui n'est pas le cas comme il y a une procédure de démarrage essentielle où le signal s'est appliqué au transistor est commencé à juste quelques cycles par seconde au cycle de devoir de 50 % et à cette contribution est alors réglé soigneusement et lentement en contrôlant les voltages et les courants produits par le circuit. C'est un système puissant avec la capacité de produire une puissance à la sortie importante.



Il est très important que le circuit n'est pas allumé à moins qu'il n'y ait une charge convenable sur la production d'électricité froide. Une charge convenable est une lampe fluorescente de 230 volts automatique. Il doit être compris que le fait d'allumer juste le circuit n'est pas suffisant de recevoir un afflux d'électricité froide. Au lieu de cela il est nécessaire de progresser l'ordre de démarrage soigneusement et une lampe fluorescente est particulièrement utile pour le faire bien qu'un bulbe au néon soit aussi un choix populaire de charge temporaire, parce que ces artifices permettent à l'écoulement actuel dans la charge d'être évalué visuellement.

Avant le changement - sur, l'oscillateur de contribution est montré au cycle de devoir de 50 % et à la fréquence minimale. Alors la fréquence est levée très lentement, en faisant la lampe commencer à briller. Comme la fréquence est levée, le courant tiré de la batterie doit être contrôlé comme c'est le courant coulant par le transistor et le courant est limité en baissant le cycle de devoir progressivement. Ce processus est continué soigneusement et en cas de succès, la couleur de la lumière produite sera au départ pourpre ou verte avant le fait d'atteindre la lumière blanche brillante continue. Vidéos en montrant la lumière produite et le fait que ce n'est pas dangereux à la vie ou affecté par l'eau peuvent être vues à

<http://www.youtube.com/watch?v=W1KALMgFscg&list=UUdmFG5BeS0YnD2b5zasXXng&index=1&feature=plcp> .

La poussée est une série de poulx magnétiques puissants, et en exécutant le circuit physique pour accomplir qui exige la construction prudente. La batterie en conduisant le circuit est une combinaison de 36 volts de cellules. La bobine est enrouler comme une construction coeur d'air sur une canette de diamètre de 50 millimètres et la résistance de courant continu est arrangée pour être environ 1.4 ou 1.5 ohms. Cela exige un trajet substantiel du transistor et donc il est normal de raccorder six transistors de production puissants dans le parallèle pour étendre l'écoulement actuel entre eux aussi bien que le fait de dissiper la chaleur produite à travers plusieurs transistors verrouillés à un évier de chaleur commun de région généreuse.

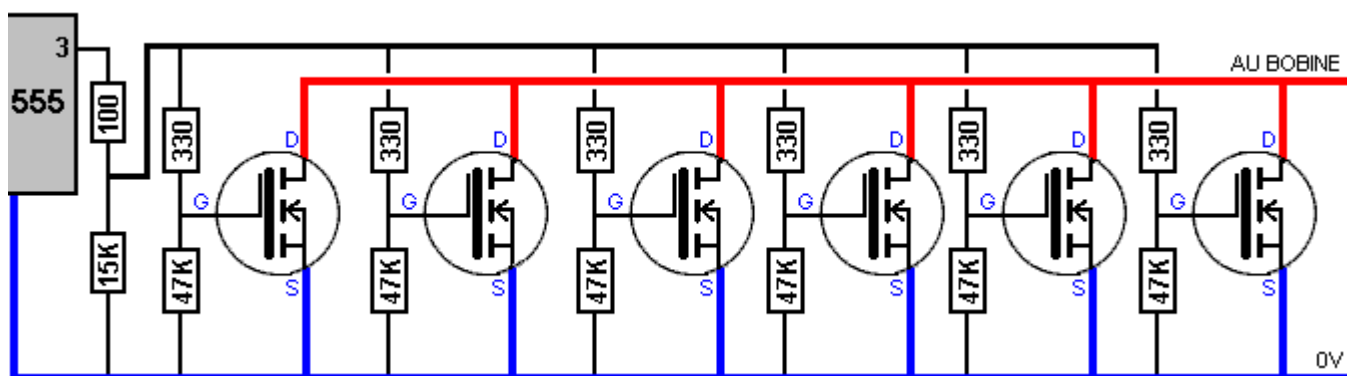
Comment la bobine est enrouler est quelque chose pour réfléchir. L'objectif est d'avoir une bobine de résistance d'environ 1.5 ohms et qui a l'effet magnétique maximum pour le courant l'a traversé. Fil de cuivre est devenu très cher et donc il serait très coûteux d'envelopper la bobine avec les longueurs vastes de fil épais, ne pas mentionner la très grande grandeur et le grand poids qui serait produit en le faisant. Les options fil de cuivre en Europe doivent d'une manière caractéristique travailler avec les bobines de demi-kilogramme de fil. Les détails de certains d'entre ceux-ci sont comme suit :

Calibre (swg)	Longueur	Ohms Totaux	Amps/fil	Fils	Amps Totaux
14	17.5 m	0.09	9.3	0	-
16	27 m	0.22	5.9	0	-
18	48 m	0.71	3.7	0	-
20	85 m	2.23	1.8	2	3.6
22	140 m	6.07	1.2	4	4.8
24	225 m	15.81	0.73	11	8.0
26	340 m	35.70	0.45	24	11.0
28	500 m	77.50	0.29	52	15.0

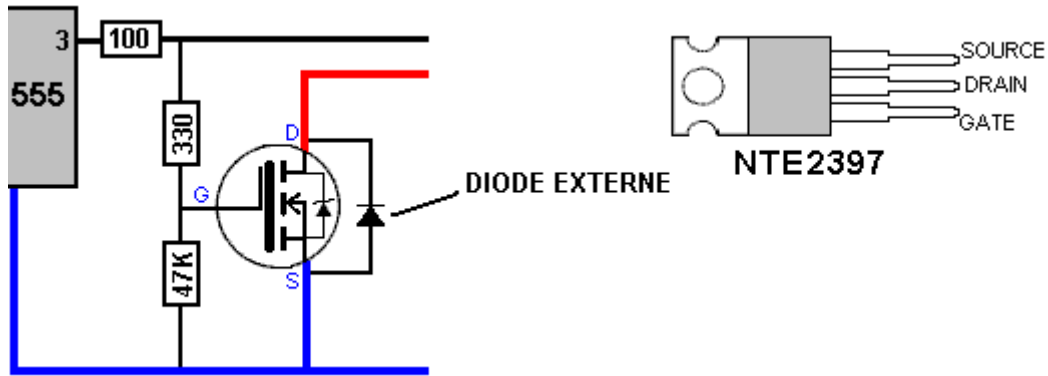
Nous pouvons en voir qu'une bobine de 500 grammes de fil de 14 swg a une résistance totale de juste 0.09 ohms et donc il prendrait seize bobines (pesant 8 kilogrammes et coûtant beaucoup d'argent) pour envelopper juste une bobine d'un fil en utilisant ce fil, production d'une bobine qui pourrait porter un courant de 9.3 ampères. Par opposition à cela, une bobine simple de fil de 28 swg pourrait fournir 52 fils séparés, que quand raccordé dans parallèle, pourrait porter 15 ampères aussi bien qu'en coûtant et en pesant beaucoup moins. Ce serait assommant, mais pas impossible, envelopper ue bobine de 52 fils, donc un nombre plus raisonnable de fils raccordés dans parallèle pourrait être utilisé. Nous voulons une résistance de courant continu d'environ 1.45 ohms peu importe que fil que nous choisissons.

Le champ magnétique produit par un fil simple est généralement moins que le champ magnétique produit par deux fils qui portent le même courant total. Ainsi si nous choisissons fil de 22 swg, alors nous pourrions mesurer quatre longueurs de 133.5 mètres, rejoignez-les ensemble au début, et enveloppez les quatre fils simultanément, côte à côte former une bobine avec une résistance de courant continu de 1.45 ohms. Il est important que les fils sont exactement la même longueur pour qu'ils portent exactement le même courant et personne fil n'est surchargé avec le courant en raison de cela ayant une résistance plus basse que les autres fils. Il devrait l'être rendu compte comme le courant maximum que le fil peut porter est 4.8 ampères et la résistance est seulement 1.45 ohms, le voltage de courant continu maximum qui peut être soutenu par la bobine est seulement 7 volts, et afin d'une batterie de 36 volts est utilisée, nous **devons** régler la fréquence et cycle de devoir très soigneusement, d'autant plus que nous commençons aux fréquences très basses. Si le voltage de batterie complet est appliqué constamment au bobine, donc la bobine sera détruit.

Membres différents du forum ont suggéré, ont construit et ont évalué de différents circuits pour nourrir un signal de trajet de cycle de devoir variable de fréquence variable au transistor de production. Pourtant, 'UFOpolitics' recommande un 555 circuit IC simple. Si vous n'êtes pas familiers avec les circuits électroniques, donc le chapitre 12 lu qui les explique dans un détail, en incluant les 555 IC circuits. Le point insisté par 'UFOpolitics' est que la production prise de l'épingle 3 de 555 IC passe d'abord par une résistance de 100 ohms et ensuite, chaque transistor reçoit une nourriture séparée via deux résistances qui divisent le voltage entre eux. La résistance de Porte-à-terre de 47 Ko doit garantir que le FET éteint correctement. Il peut être possible d'augmenter la valeur de ces résistances mais ils ne devraient jamais être moins de 47 Ko.

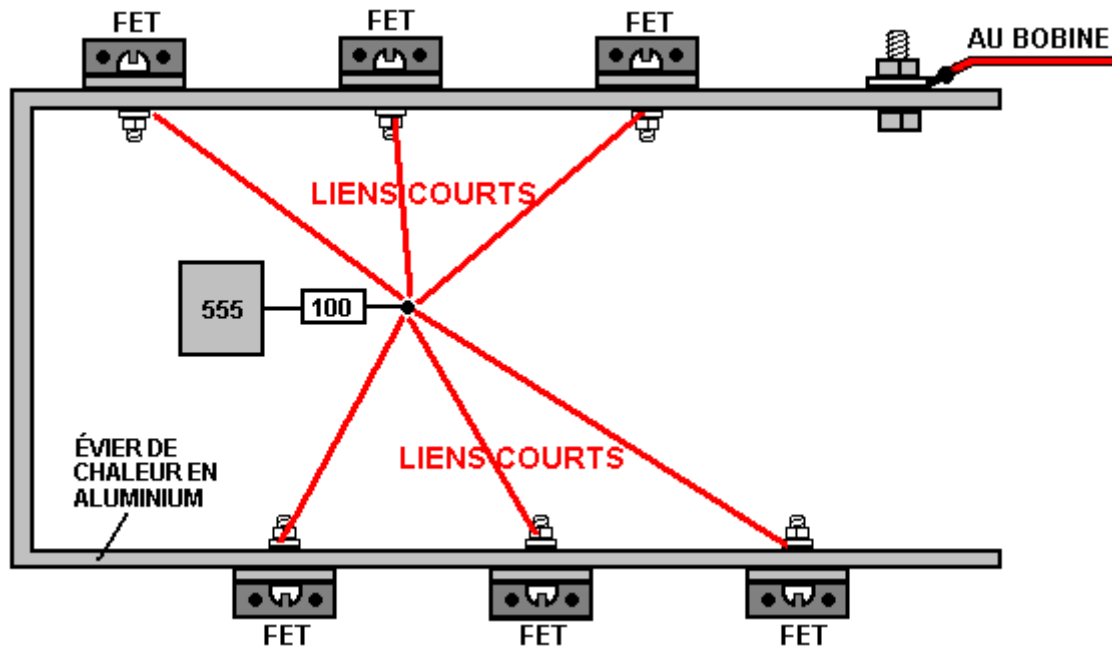


Les lignes épaisses dans ce diagramme indiquent l'installation électrique très résistante qui peut porter de hauts courants sans produire n'importe quelle chaleur réelle en faisant ainsi. Il l'est aussi recommandé bien que le FET ait une diode intérieure, une diode de grande vitesse externe supplémentaire (NTE576 ou semblable), être raccordé à travers chaque FET pour promouvoir la vitesse échangeante :



Un FET a une capacité de porte d'environ 1 nF. Plus vite il peut être chargé / a supprimé plus vite le FET échangera (et restera frais). Ce qui détermine la vitesse de charge / le renvoi pour la capacité de porte est la longueur de fil du chauffeur à la porte ou aux portes est l'inductance (où un mètre de fil produit 0.05 μ H). En plus de cela, de différentes longueurs de Porte raccordant le fil créeront de différents retards échangeants et les différentes inductances peuvent alors provoquer des oscillations de Haute fréquence avec répétitif SUR/DE/SUR/DE du fait d'échanger des actions. Le résultat pourrait être brûlé FETS et le manque d'activités d'électricité froides.

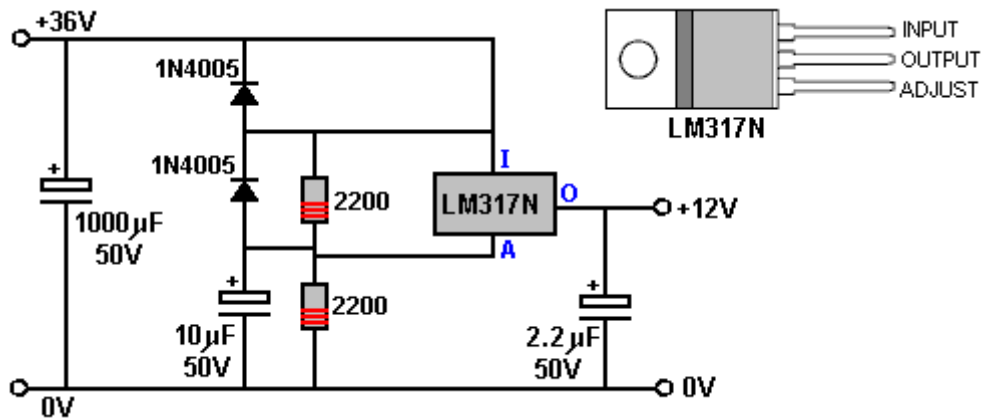
Un autre point fait par 'UFOPolitics' est que la disposition physique devrait avoir les fils communicants si court que possible et il suggère cette disposition :



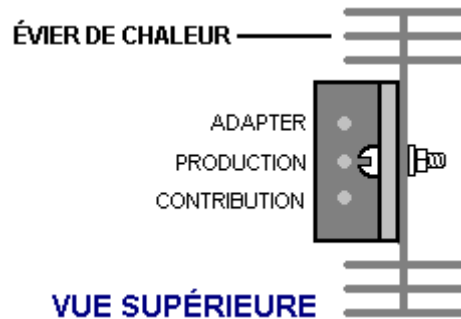
Il y a deux choses à noter ici. Premièrement, la résistance de 100 ohms venant de l'épingle 3 de 555 IC est placée au centre entre, et ce point est porté plus près à chaque FET avec un conducteur de résistance basse pour donner un lien de bonne qualité pour les résistances nourrissant la Porte de chaque FET. Deuxièmement, l'évier de chaleur lui-même est aussi utilisé pour fournir la connexion électrique à une résistance basse au bobine que les FETs branchent. La connexion à l'évier de chaleur est via une noix et un verrou serrant un connecteur soude fermement à une région nettoyée de l'évier de chaleur. Chaque FET est électriquement raccordé à l'évier de chaleur par il monte la plaque qui se forme c'est la connexion d'évier de chaleur aussi bien que raccordant à la Canalisation du Transistor. Pourtant, si l'évier de chaleur en aluminium est un type anodisé noir, donc, sauf le nettoyage entre chaque FET et la région de contact d'évier de chaleur, il vaut la peine de diriger un fil épais reliant aussi les épingle de FET centrales au point de connexion de fil de production.

Les transistors utilisés dans le prototype et recommandé pour les répliques sont le NTE2397. Ce n'est pas un transistor très commun en Europe à ce temps et donc IRF740 populaire pourrait peut-être être utilisé comme il a l'air d'avoir toutes les caractéristiques principales du transistor NTE2397. 'UFOPolitics' suggère le 2SK2837 (500V, 20A, 80A a circulé), ou l'IRFP460 (500V, 0.27 ohms, 20A et 80A ont circulé).

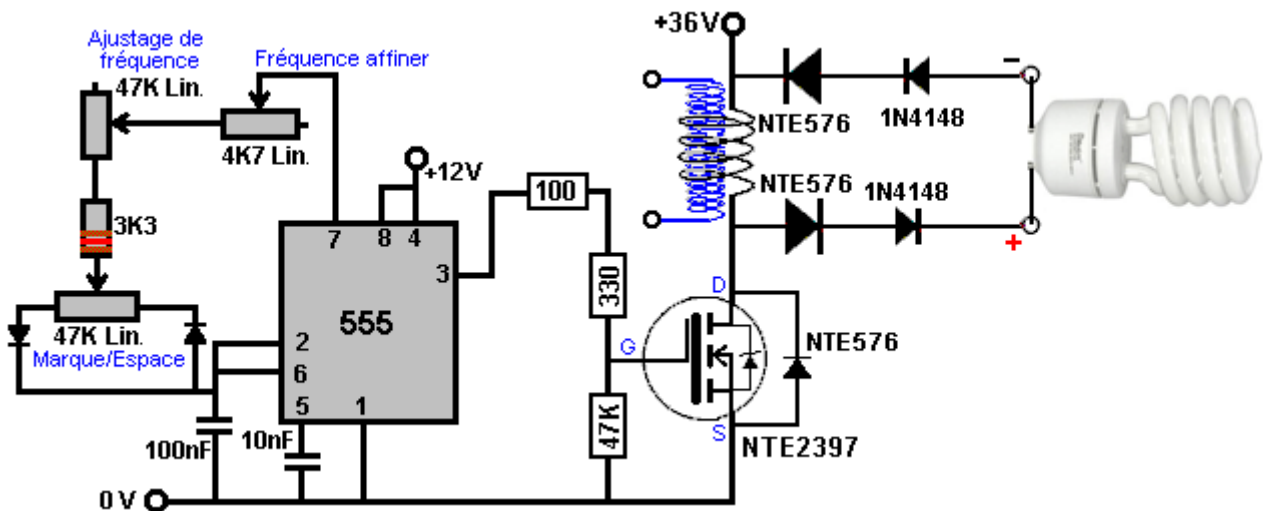
Comme le 555 compte-minutes a un voltage de réserves maximum de 15 volts, un fragment de stabilisateur de voltage LM317N est utilisé pour créer des réserves de 12 volts de la batterie de 36 volts (un 24V la batterie pourrait être utilisée) :



Le circuit intégré LM317N devrait être attaché à un bon évier de chaleur comme il tombe 24 de 36 volts branchant le circuit et ainsi, doivent dissiper deux fois le pouvoir que le NE555 IC utilise :



Il y a des circuits circulant différents qui ont été utilisés avec succès avec ce système. 'UFOpolitics' considère le NE555 IC pour être le plus direct, donc peut-être ma suggestion pour cet arrangement pourrait être un choix convenable :

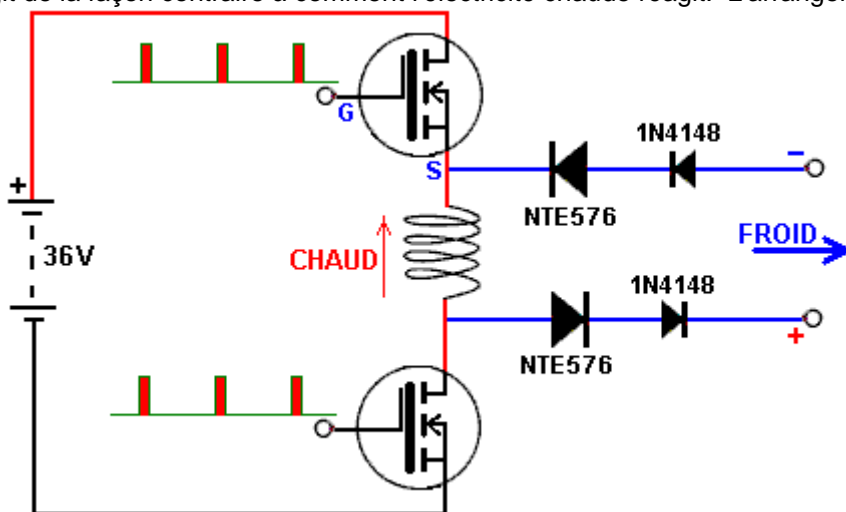


Cela donne le contrôle parfait de la fréquence et de l'ajustage indépendant du rapport de Marque/Espace ou 'le Cycle de Devoir' et il a besoin seulement de trois composants très bon marché autre que les commandes. Si le cher résistances variables multitour de haute qualité sont disponibles, donc le 4.7K résistance variable 'd'air parfait' peut être omise comme ces résistances variables rend les ajustages plus faciles de contrôler. Le 'Lin.' dans le diagramme représente 'Linéaire' qui signifie que la résistance varie progressivement à un taux constant comme le puits de la résistance variable est tourné.

Dans le circuit 'UFOpolitics', il est important de rabattre la fréquence à c'est la valeur minimale et montre le rapport de Marque/Espace à 50 %, avant le fait de brancher le circuit en bas. Autrement ce serait facile au pouvoir le circuit en haut avec une beaucoup plus haute fréquence qu'est conseillé et ainsi, en provoquant le dommage à certaines des composantes de circuit.

Il y a des façons de promouvoir la performance sur ce qui a déjà été décrit. Une voie est d'insérer un coeur d'acier inoxydable à l'intérieur du bobine. L'acier inoxydable doit être non-magnétique, mais en pratique, qui n'est pas toujours le cas. Pourtant, idéalement, ce coeur d'acier est amélioré en changeant c'est la structure cristalline en le chauffant et le fait de l'étancher ensuite en le submergeant dans l'eau froide.

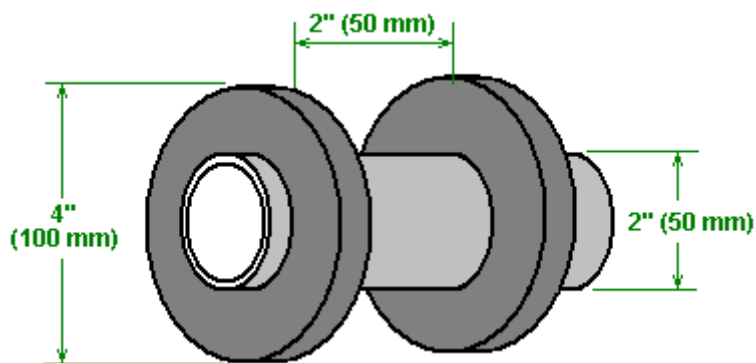
Une autre amélioration doit isoler la bobine mieux à éteignent à l'aide d'un deuxième transistor. La possession d'un transistor 'éteint' à chaque fin du bobine bloque bien sûr l'écoulement d'électricité chaude, mais si Tom Bearden est correct, la résistance des transistors dans leur de l'état promouvra vraiment l'écoulement d'électricité froide comme il réagit de la façon contraire à comment l'électricité chaude réagit. L'arrangement y ressemble :



Pendant que cela ressemble à un circuit très simple pour exécuter, qui n'est pas le cas. Le transistor supérieur est allumé par la différence de voltage entre c'est la Porte "G" et c'est la Source "S". Mais, le voltage à c'est la Source n'est pas fixé, mais varie rapidement en raison du courant changeant dans la bobine et cela n'aide pas quand le fait d'échanger robuste et sûr du transistor supérieur est nécessaire. Un P-canal FET pourrait être utilisé plutôt et cela aurait c'est la Source raccordée au voltage fixé du Plus du 36V la batterie. Cela aiderait le fait d'échanger énormément, mais là préverrait toujours des éditions entre les deux transistors allumants et d'à exactement le même temps. D'autres circuits ont été suggérés pour faire ce type du fait d'échanger, mais dans les premiers stades, 'UFOpolitics' recommande que les choses sont gardées si simple que possible, ainsi en utilisant juste un transistor est la meilleure option.

Le fait d'échanger la vitesse est un article d'importance importante, même à la mesure que la réduction de la vitesse d'échanger provoqué en utilisant plus qu'un transistor dans le parallèle a fait la suggestion l'être faite cela pourrait vraiment être une meilleure option pour utiliser juste un FET depuis ceux-ci la haute performance FETs sont capables de porter tout le courant échangeant et il doit surtout baisser le FET le fait de faire marcher la température que l'utilisation de FET multiple est suggérée. Chaque FET supplémentaire utilisé dans le parallèle, ralentit le fait d'échanger. Pourtant, il devrait être rendu compte qu'il y a un peu plus grand risque du fait d'incendier le FET si juste on est utilisé.

Les dimensions de bobine recommandées sont diamètre de 50 millimètres et longueur de 50 millimètres. La bobine fini sera probablement environ 75 millimètres dans diamètre et ainsi, la réalisation du diamètre de boudin 100 millimètres sont réalistes :



La matière recommandée est la fibre de verre qui a des propriétés haut résistantes chaleur aussi bien qu'être facile de travailler avec, le choix personnel de 'UFOpolitics' est la Résine de Polyester avec l'Éthyle de Méthyle Kethol (MEK) Hardener. Une alternative suggérée est en acrylique, qui n'est pas comme la chaleur résistante. En acrylique est excellent pour les applications à haute fréquence mais cet ensemble de circuits n'opère pas aux fréquences hautes. Quels que soit la matière de canette est choisie, cela doit être non-magnétique. Quand raccordé dans le circuit, le début du bobine enveloppant le fil va à la batterie positive.

Voici une autre bobine enrouler sur un tube en acrylique et avec toutes les quatre diodes raccordées aux fins du bobine :



Il devrait être compris que l'électricité froide fournit pouvoir presque illimité et il a des utilisations qui ne sont pas sans hésiter comprises par beaucoup de personnes.

'UFOpolitics' suggère que l'électricité chaude conduit l'ensemble de circuits à être évalué au départ en utilisant juste une charge résistive. Si tout règle correctement, évaluez donc avec une résistance de valeur moindre en série avec la bobine et si cela règle de manière satisfaisante, donc en évaluant prudemment avec la bobine sur c'est propre.

L'électricité froide peut charger batteries rapidement et après une série de charge et renvoyer des cycles, batteries deviennent 'conditionnés' à l'électricité froide et les expériences de Société Electrodyne. le personnel montre que grand a conditionné batteries qui sont complètement renvoyés, peut être rechargé dans moins d'une minute. Un membre du présent forum l'a essayé avec le circuit 'UFOpolitics' et il annonce :

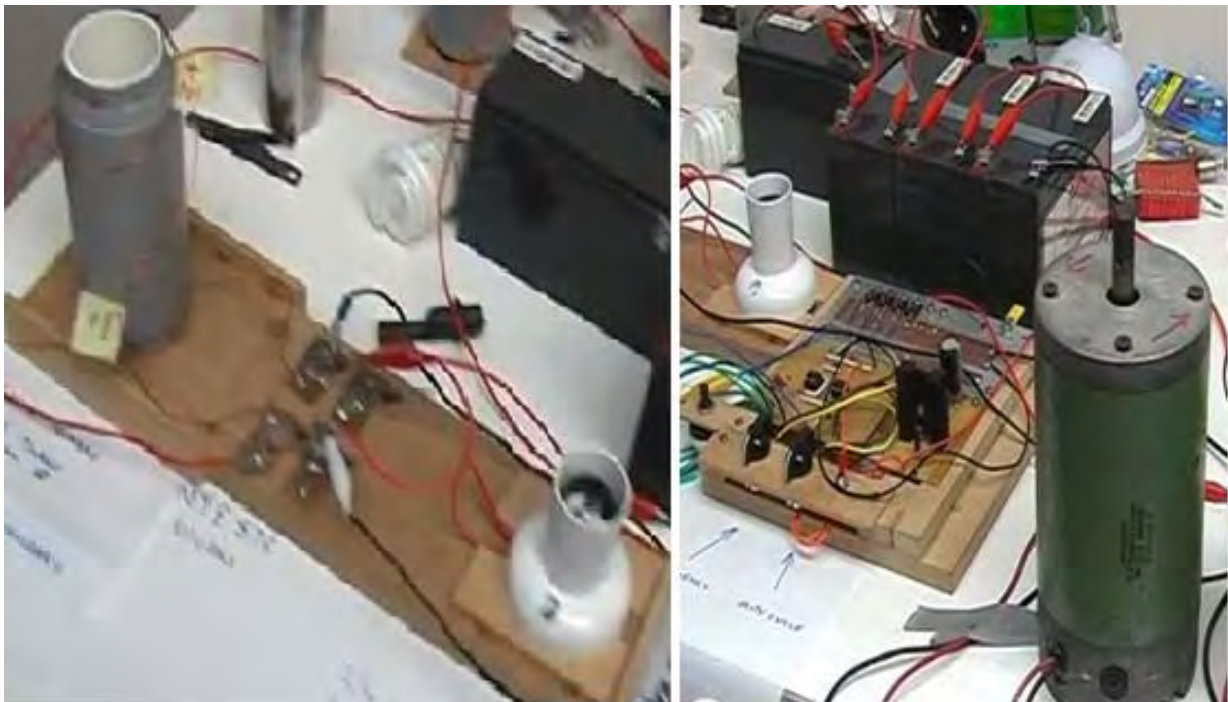
Hier un ami et moi avons pris 6 identique, vieux, 12V, 115Ah batteries et avons fait deux 36V les banques de batterie. Nous remettons la banque sur pied "A" (les meilleurs trois) au pouvoir l'artifice de charger la banque "B". Banque A était 37.00v au repos et Banque B était 34.94V. La fréquence la plus basse était 133Hz (je dois changer mon condensateur et ajouter une autre résistance variable de 100 Ko avec celui qui contrôle la fréquence) et le cycle de devoir était à 13 %. Nous avons commencé au 2 ampère comprennent le circuit Primaire.

Comme j'ai levé la fréquence, le batteries sur la charge a bondi à 38.4V alors baissé uniformément à 36.27V et ensuite monter de nouveau (à environ 0.01V toutes les 2 secondes). Après deux heures et demie, ils étaient jusqu'à 39.94V. À ce point nous avons arrêté le fait de charger et permettre à tout de se reposer depuis 10 minutes. Pour l'instant tout semble très normal pour cette sorte du fait de charger, sauf que l'artifice a l'air d'être ... très ferme et puissant en poussant le droit batteries sur en haut constamment. Le voltage de batterie Primaire est tombé au départ à 36.20V et est resté là tout le temps, ensuite récupéré à 36.98V pendant le reste de 10 minute.

Alors nous avons échangé des banques de batterie A et B et avons chargé la voie opposée depuis environ 20 minutes. Nous avons arrêté et avons appuyé des choses de nouveau, avons échangé les banques en arrière et avons commencé à charger la banque B de nouveau depuis encore 20 minutes et nous sommes arrêtés. Après le fait de laisser le reste de batteries depuis quelques heures pour recevoir les plus vraies lectures, la banque A était à 37.07V et la banque B était à 38.32V. Les deux banques de batterie avaient gagné le pouvoir. Ceux-ci étaient batteries pas assez bon, non plus. Une de la banque B batteries était à 10.69V au début. Une autre note intéressante : l'ampère comprend le Primaire baissé de 2A à 1.5A comme la fréquence a été levée de 133Hz à environ 550Hz.

C'était avec la première utilisation d'électricité froide avec ceux-ci la qualité basse batteries et une amélioration importante peut être attendue après beaucoup de supplément / les cycles de renvoi. Cela surmonte complètement les facteurs qui rendent une banque de batterie inappropriée pour le pouvoir du ménage. Si une banque de batterie entière peut être rechargée dans les juste minutes, donc il ouvre la voie pour le pouvoir sérieux du ménage en utilisant une banque de batterie.

L'électricité froide peut aussi diriger des moteurs très puissamment. 'Netica' de membre de forum a constaté que le putting d'un condensateur à travers les terminus automobiles a amélioré la course à pied très considérablement, en donnant la performance impressionnante. Sa vidéo de cela est à http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=7uAYKhrPDpc et le moteur, en partant en courant une bobine coeur d'air sans insertion d'acier. Son organisation y ressemble :



Il est aussi possible de submerger des circuits d'électricité froids dans l'eau sans provoquer n'importe quel mal :



Une vidéo de cela est trouvée ici : <http://www.youtube.com/watch?v=W1KALMgFscg&feature=channel&list=UL> i inclusion du fait de démontrer l'utilisation d'ampoules très puissantes. Une démonstration de course à pied générale est ici : http://www.youtube.com/watch?v=yVzhKpEqUgc&feature=player_embedded .

Le Transformateur Spécial de Stanley Meyer.

Stan, qui est réputé pour son fendage d'eau et a rattaché des réalisations automotrices, a vraiment tenu environ quarante brevets sur une large gamme d'inventions. Voici un de ses brevets qui fait circuler des particules magnétiques dans un liquide et pendant que le liquide bouge vraiment, on ne demande aucune des autres composantes dans le mouvement d'artifice et un haut niveau d'adresses de construction :

Notez s'il vous plaît que c'est un extrait reformulé de ce brevet de Stan Meyer. Bien qu'il ne l'expose pas dans le brevet, Stan a l'air de faire il a compris que ce système produit une augmentation de pouvoir significative – quelque chose avec les Bureaux des brevets trouve très difficile d'accepter.

Brevet CA 1,213,671

Le 4 février 1983

Inventeur: Stanley A. Meyer

GÉNÉRATEUR DE PARTICULE ÉLECTRIQUE

RÉSUMÉ

Un générateur de particule électrique comprenant une pipe non-magnétique dans un circuit fermé ayant une quantité substantielle de particules aimantées renfermées à l'intérieur de cela. Un assemblage d'accélérateur magnétique est placé sur la pipe, qui a une sinuosité primaire inductive et une contribution de voltage bas à la sinuosité. Une sinuosité secondaire est placée sur la pipe en face de la sinuosité primaire. Sur le voltage étant appliqué à la sinuosité primaire, les particules aimantées sont passées par l'assemblage d'accélérateur magnétique avec la vitesse augmentée. Ces particules accélérées traversant la pipe, incitez un potentiel de voltage/courant électrique comme ils traversent la sinuosité secondaire. Le voltage secondaire augmenté est utilisé dans un arrangement d'amplificateur.

ART DE BASE ET PRÉALABLE

Les enseignements préalables d'art dissertent le principe fondamental font de la dentelle un champ magnétique traversant windings inductif produira un voltage/courant ou améliorera le voltage à travers cela si la sinuosité est une sinuosité secondaire.

Il est aussi enseigné par l'art préalable, qu'un élément magnétique dans un champ inductif primaire sera attiré à une fin du bobine et repoussé à l'autre fin. Ainsi, un élément magnétique bougeant sera accéléré dans le mouvement par l'attraction et la répulsion du champ magnétique de la sinuosité inductive primaire.

Dans le conventionnel augmentent le transfert, le voltage à travers le secondaire est une fonction du nombre de rend le secondaire quant au nombre de rend la sinuosité primaire. D'autres facteurs sont le diamètre du fil et si le coeur est l'air ou une matière magnétique.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

La présente invention utilise le principe fondamental de l'accélérateur de particule et du principe d'inciter un voltage dans une sinuosité secondaire en passant un élément magnétique par cela.

La structure comprend un voltage primaire la sinuosité inductive ayant un coeur magnétique, plus une contribution de voltage bas. Il y a une sinuosité secondaire avec un plus grand nombre de tours que les tours dans la sinuosité primaire, plus une production pour utiliser le voltage incité dans cette sinuosité.

La sinuosité primaire et le coeur sont placés sur un côté d'un sans fin, un circuit fermé, une pipe non-magnétique. Windings secondaires sont placés sur le côté opposé de la pipe sans fin. La pipe est remplie des particules magnétiques séparées, de préférence d'un gaz et chaque particule a une charge polarisée magnétique placée sur cela.

En raison de leurs charges de polarisation magnétiques, les particules soutiendront un mouvement. Comme les particules s'approchent de l'assemblage d'accélérateur, qui est le bobine primaire, le champ magnétique produit par le bobine attire les particules et les accélère par le bobine. Comme chacun les particules traversent le bobine, la fin de répulsion du bobine promeut la particule sur c'est la voie. Cela fait chaque particule sortir du bobine avec une vitesse augmentée.

Comme les particules magnétiques traversent la sinuosité de bobine secondaire, ils incitent un voltage à travers les fins de ce bobine. En raison du plus grand nombre de tours, ce voltage incité est beaucoup plus haut que le voltage à travers le bobine primaire.

L'objectif principal de cette invention est de fournir un générateur électrique qui est capable de produire un voltage/courant de beaucoup plus grande étendue qu'a été possible auparavant. Un autre objectif est de fournir un générateur qui utilise des particules magnétiques et un accélérateur magnétique. Un autre objet est de fournir un générateur qui peut contrôler l'ampleur de la production. Un autre objectif est de fournir un générateur qui peut être utilisé avec le courant continu, le courant alternatif, a circulé ou d'autres configurations de waveforms. Un autre objectif est de fournir un générateur qui peut être utilisé dans une phase simple ou dans un système électrique de 3 phases. Un autre objectif est de fournir un générateur à développer des particules aimantées pour l'utilisation dans un générateur de particule électrique. Un autre objectif est de fournir un générateur électrique qui utilise des composantes sans hésiter disponibles pour construire une personification simple de cette invention.

DESCRIPTION BRÈVE DES DESSINS

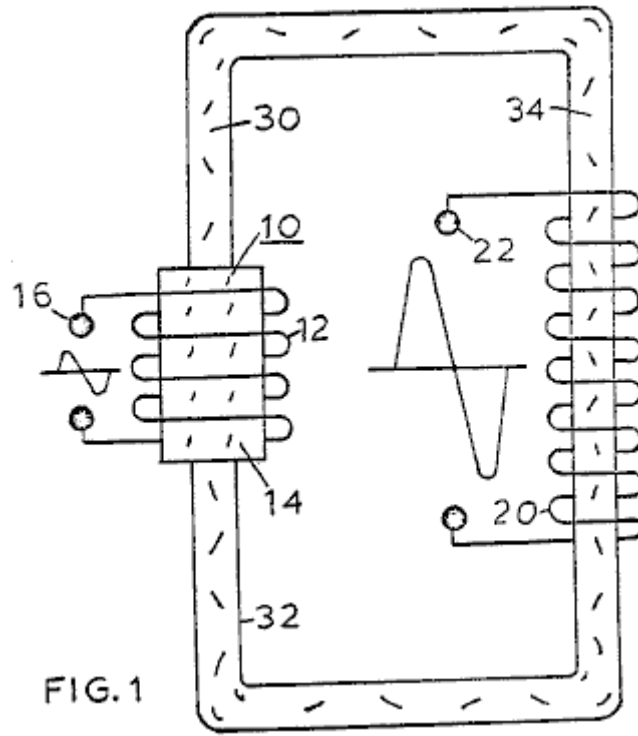


FIG. 1

Fig.1 est une illustration simplifiée des principes de l'invention, montrée partiellement dans la coupe transversale et partiellement illustrément.

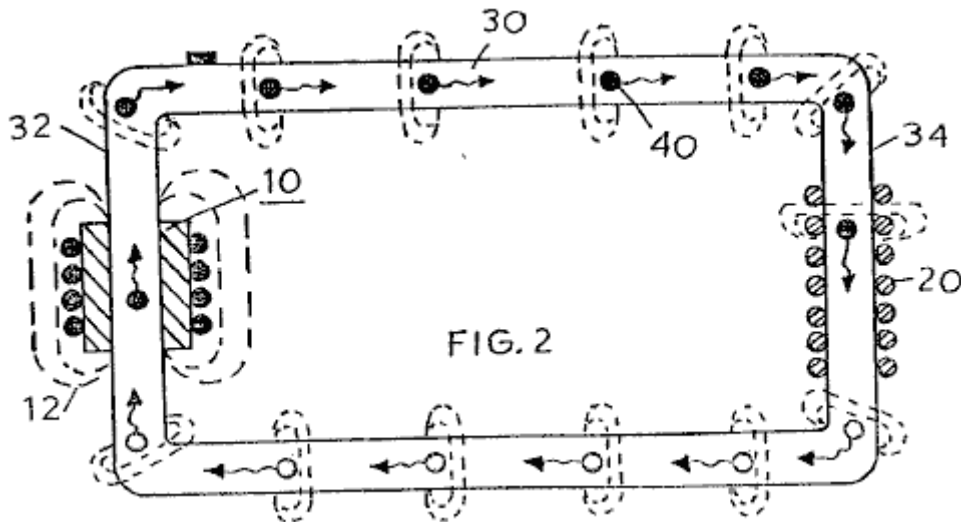


FIG. 2

Fig.2 est une illustration schématique électrique de la personification montrée dans Fig.1.

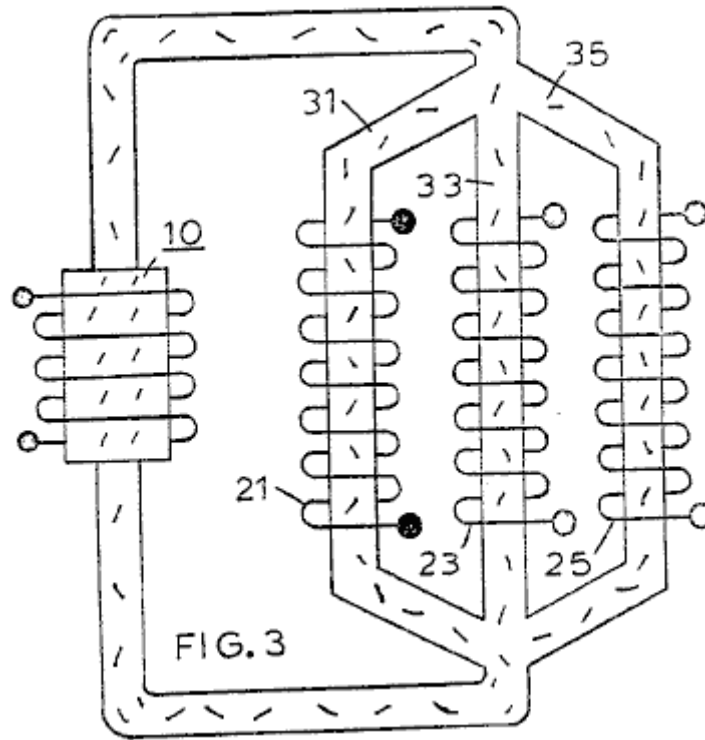


Fig.3 est une illustration semblable à la Fig.2, mais qui est adaptable à l'utilisation de 3 phases.

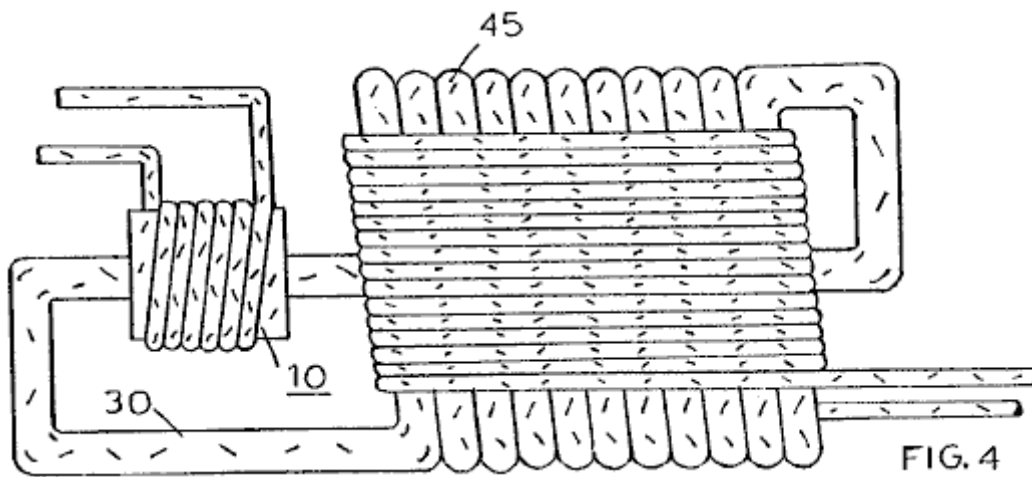


Fig.4 est un premier arrangement alternatif d'une implémentation favorisée de l'invention.

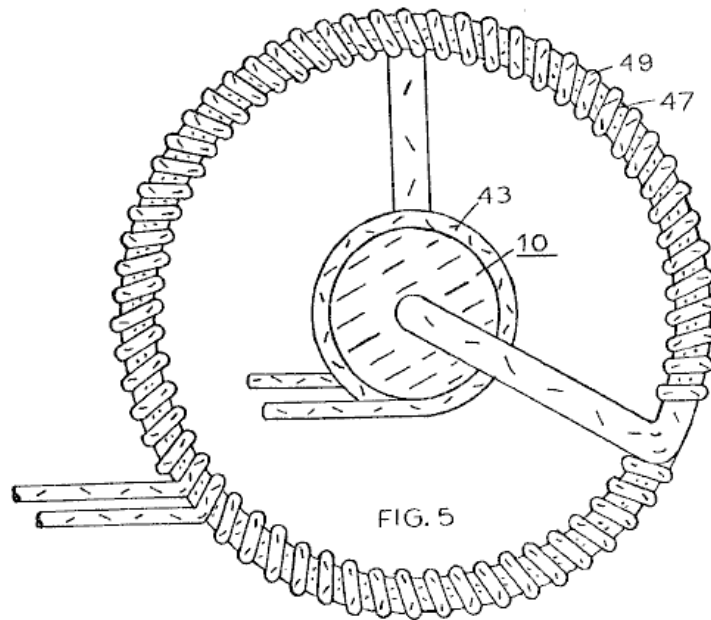


Fig.5 est un autre arrangement alternatif d'une personification favorisée de l'invention.

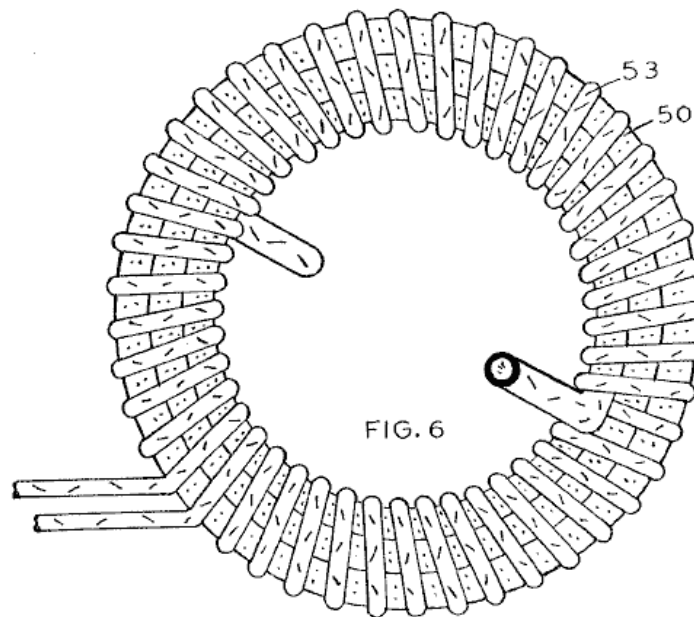


Fig.6 est un autre arrangement alternatif d'une personification favorisée de cette invention.

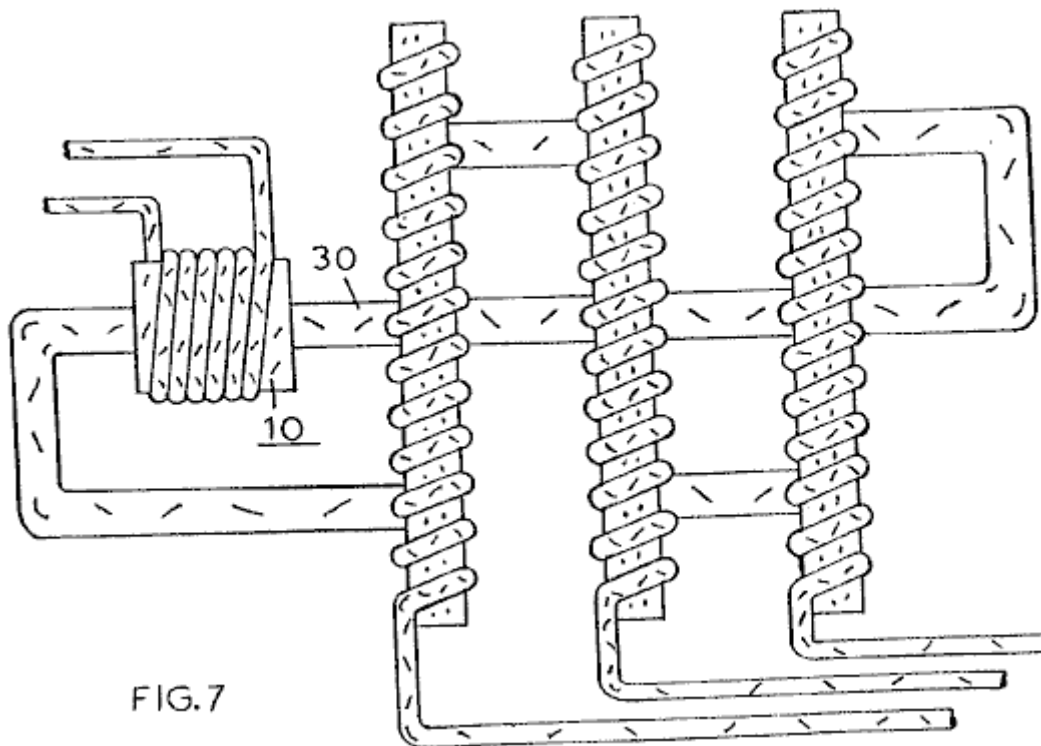


FIG. 7

Fig.7 est un autre arrangement alternatif d'une personification favorisée de cette invention.

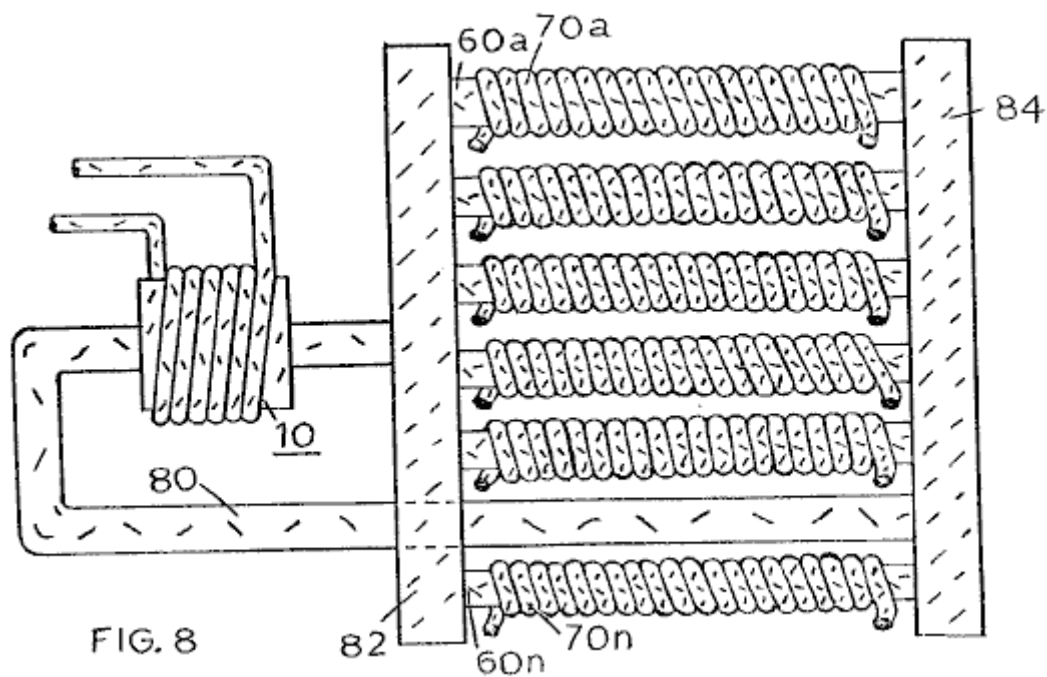


FIG. 8

Fig.8 est un autre arrangement alternatif d'une personification favorisée de cette invention.

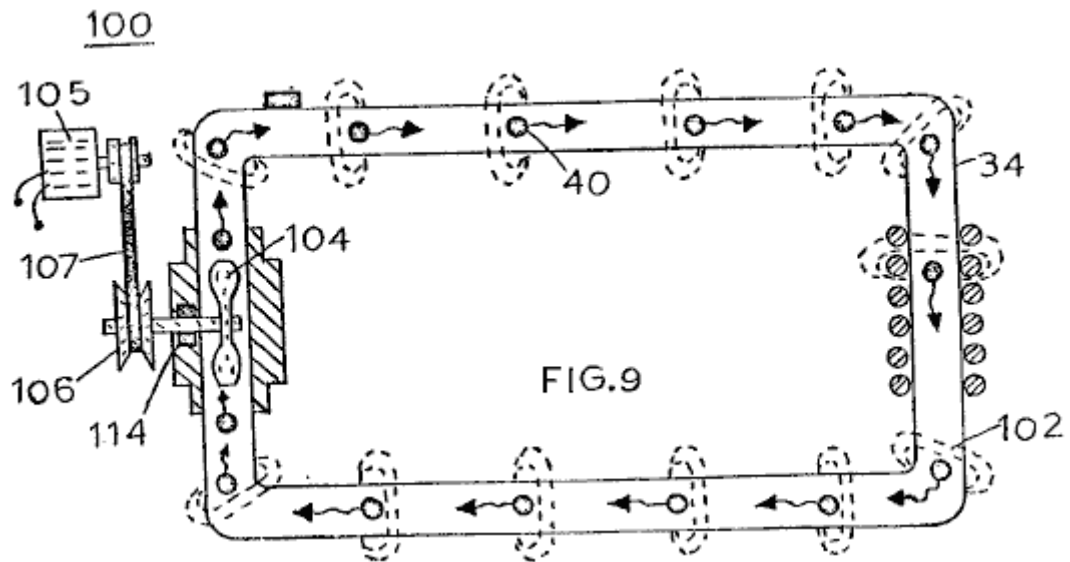


Fig.9 est un arrangement alternatif sur un assemblage d'accélérateur de particule de trajet magnétique.

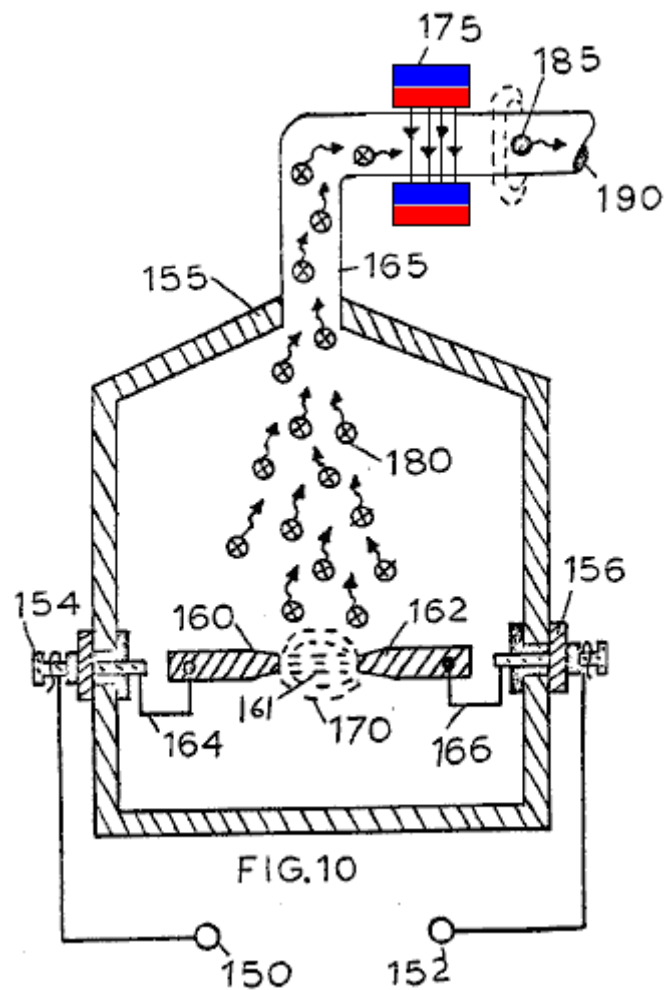
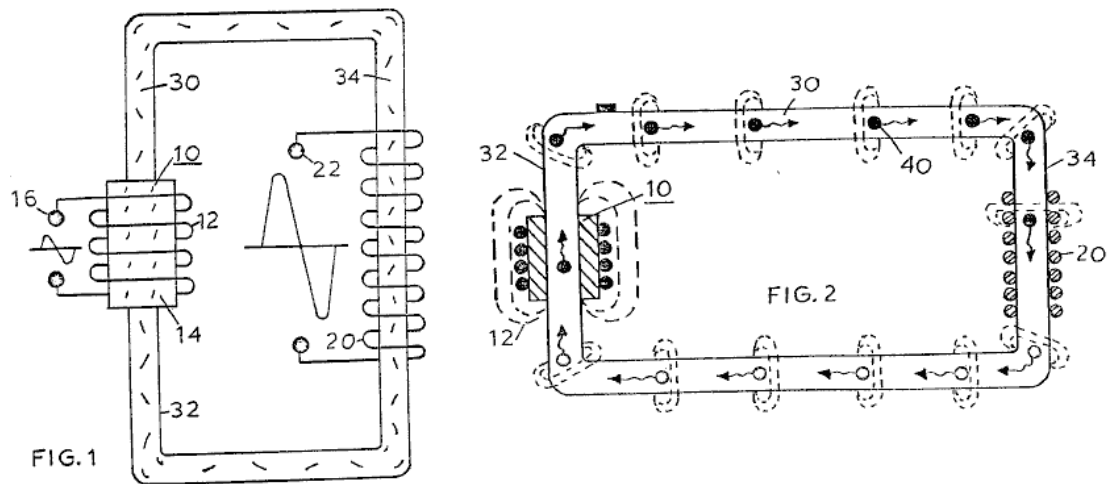


Fig.10 est une illustration d'une méthode alternative pour produire les particules aimantées utilisées dans cette invention.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE

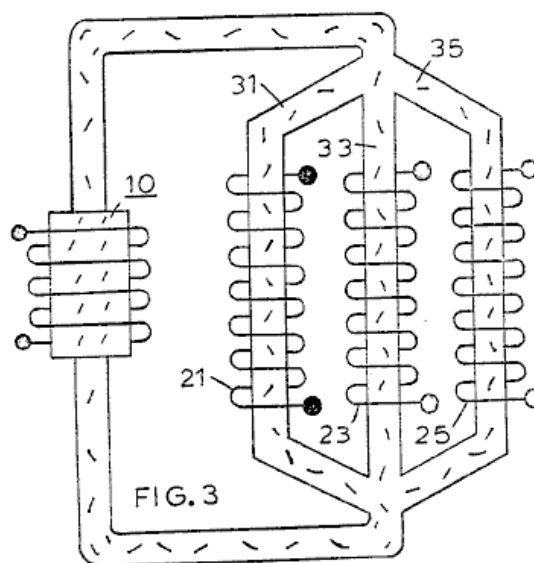
Fig.1 et Fig.2 montrent l'invention dans il est plus simplifié la forme schématique :



Il comprend un bobine primaire l'assemblage d'accélérateur magnétique **10**, un circuit fermé la pipe non-magnétique **30** et une sinuosité secondaire **20**. L'assemblage d'accélérateur magnétique est composé de windings primaire **12**, des **14** magnétiques de base et le voltage tape **16**. Windings primaires sont placés autour de la fin **32** de la pipe de circuit fermé **30** qui est fait de la tuyauterie non-magnétique.

À la fin opposée **34** de la pipe de circuit fermé **30**, sont windings secondaire **20**. Les terminus de fin **22** de la sinuosité secondaire **20**, permettez au voltage produit dans la sinuosité d'être utilisé. La pipe intérieure contenue **30**, il y a un nombre substantiel de particules magnétiques **40** comme montré dans **Fig.2**. Les particules **40** doivent être assez claires pour être librement mobiles et peuvent ainsi être des particules suspendues dans un médium liquide comme le gaz, les particules solides mobiles liquides ou légères. De ces options, l'utilisation d'un gaz est préférée. Si les particules solides sont utilisées comme le médium transportant, donc il peut être désirable d'enlever tout l'air de l'intérieur de la pipe pour réduire la résistance aux particules coulant. Chacune des particules **40** est aimantée et la description suivante fait allusion à une particule individuelle et pas à la masse de particules en masse.

Le voltage s'est appliqué aux terminus **16** de sinuosité primaire **12**, est un voltage bas et c'est l'étendue peut être utilisé comme un contrôle de signal de contribution. En variant la tension d'entrée, l'accélérateur variera la vitesse des particules circulantes, qui varieront, à son tour, l'étendue de la production de voltage/courant de la sinuosité secondaire **20**. La production **22** du transformateur secondaire enveloppant **20**, est une haute production de voltage/courant.



Il peut être apprécié que le système montré dans **Fig.1** et **Fig.2** où il y a juste un circuit fermé, fournit une production de phase simple dans la sinuosité secondaire **20**. **Fig.3** montre un arrangement de circuit fermé avec

trois tubes non-magnétiques parallèles **31**, **33** et **35**, chacun avec c'est la propre production enveloppant **21**, **23** et **25**. Chacun de ces trois windings est une production de phase simple et comme leurs trois pipes partagent une jonction de contribution commune et une jonction de production commune, cette trois production windings fournissent un système électrique équilibré de 3 phases.

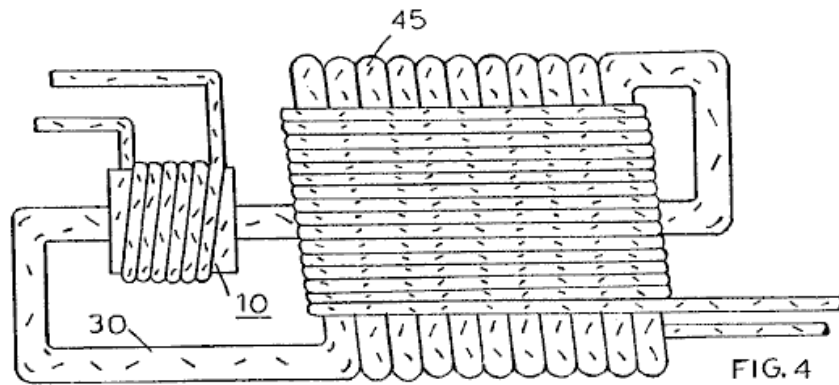


Fig.4 montre un générateur de génération électrique qui fait marcher exactement le même comme ceux montrés dans **Fig.1** et **Fig.2**. Ici, l'arrangement est pour l'utilisation dans un environnement où il y a une haute teneur en humidité. Une couche d'isolation **45**, complètement la pipe de couvertures **30** aussi bien que tous windings électriques. **Fig.4** illustre aussi le fait que l'augmentation du nombre de tours pour n'importe quel diamètre métallique donné augmente la production de voltage/courant de l'artifice. Dans cette configuration physique, les directions tant verticales qu'horizontales sont utilisés qui permet à une pipe de grand diamètre d'être utilisé avec un nombre substantiel de tours de fil de haut courant de lourd calibre.

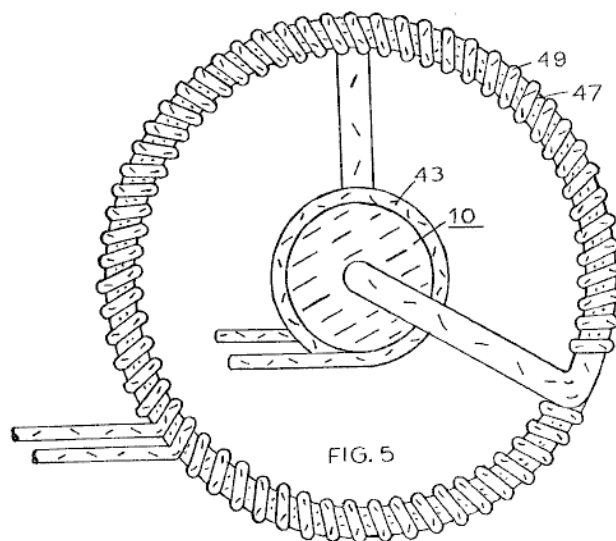


Fig.5 montre l'arrangement **49** de bobine, qui utilise le flux magnétique entier dans la tuyauterie de circuit fermé **47**. C'est un arrangement coaxial avec la sinuosité primaire **43** comme un coeur central.

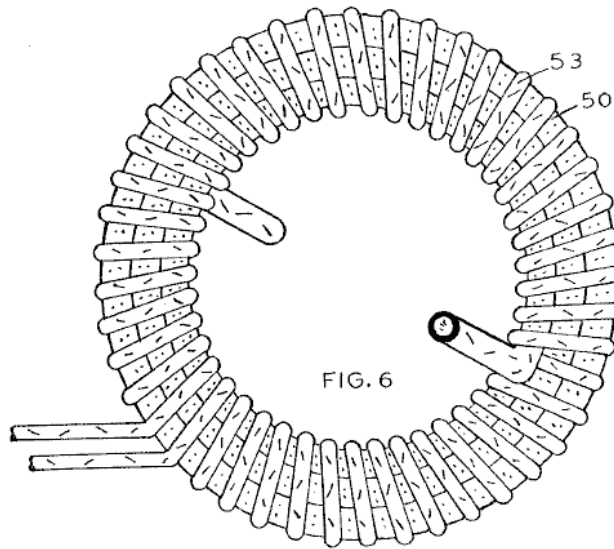


Fig.6 illustre une configuration en spirale concentrique de la tuyauterie 50, avec windings secondaire 53 couverture de cela complètement.

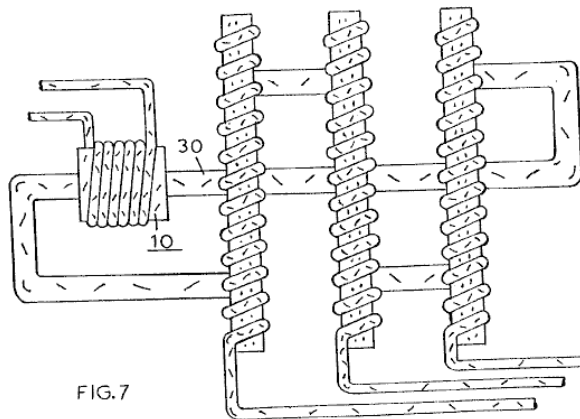


Fig.7 montre un arrangement où l'accélérateur de particule 10 est la blessure sur la tuyauterie 30 de la façon presque le même comme dans Fig.1 et Fig.2. Pourtant, dans cet arrangement, la tuyauterie 30 est un circuit fermé continu arrangé dans une configuration parallèle de série où il y a trois windings secondaires l'établissement de trois productions séparées pendant que la tuyauterie 30 courses en série par ces trois windings.

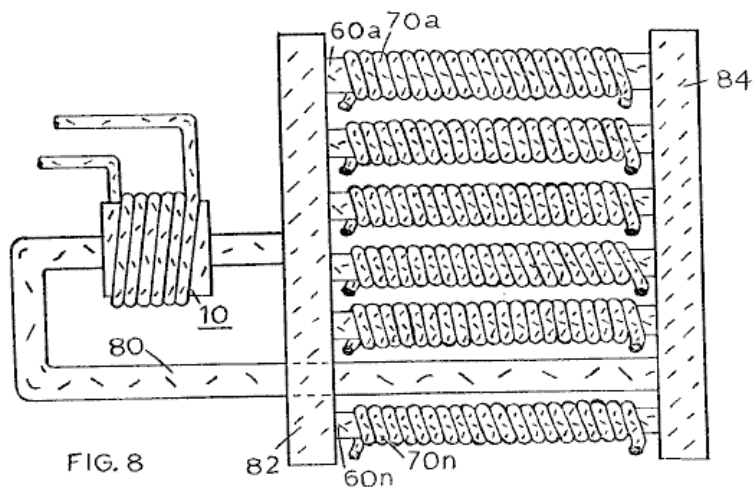
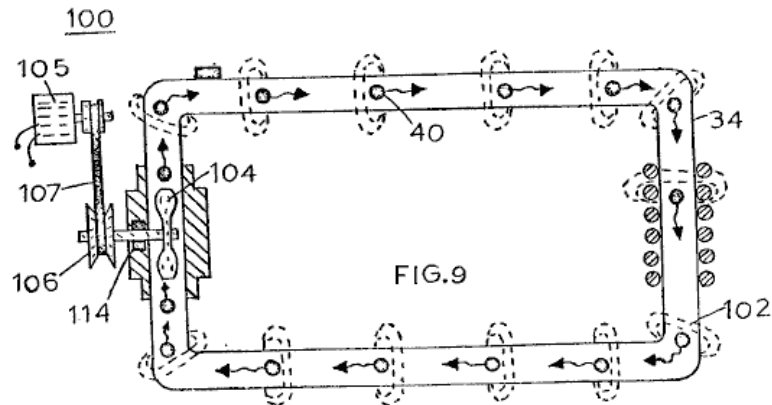


Fig.8 montre une configuration qui est le contraire de cela montré dans Fig.7. Ici, il y a plusieurs blessure de bobines de pick-up en série et à la différence des plus premières configurations, la tuyauterie 80 n'est pas continue. Dans cet arrangement, il y a un collecteur de contribution 82 et un collecteur de production 84 et

plusieurs tubes séparés **60a, 60b, 60c, 60n** raccordant ces deux collecteurs. Chacun de ces tubes séparés a c'est le propre bobine secondaire séparé **70a, 70b, 70c, 70n** y blesse.



L'accélérateur de particule magnétique **10**, peut être différent dans le design à cela montré dans **Fig.1**. **Fig.9** montre un accélérateur de particule mécanique **100**. Dans cet arrangement, les particules magnétiques **102** sont en permanence aimantées avant d'être renfermées dans la pipe non-magnétique **110**. Les particules **102** sont accélérées par la lame de fan ou fonctionnent **104** tourné par l'assemblage de trajet mécanique **106**. Le trajet mécanique pour l'assemblage **106** peut être une poulie de transmission à courroie **112**, ou un artifice semblable conduit par un moteur électrique. Un rapport cachetant **114** garde les particules **102** intérieur la pipe **110**.

Il a été déclaré que les particules magnétiques traversant les bobines secondaires, produisent un voltage/courant dans eux. Il doit être compris, pourtant, que cela les particules traverse vraiment le champ magnétique de ces bobines.

Aussi, la pipe **30** a été décrite comme une pipe non-magnétique. Il y a de certaines pipes non-magnétiques qui ne travailleraient pas avec cette invention. La pipe **30** doit être capable de passer des lignes magnétiques de force.

Une caractéristique significative de chacune des personifications différentes déjà décrites, est la génération des particules magnétiques qui sont renfermées dans la tuyauterie.

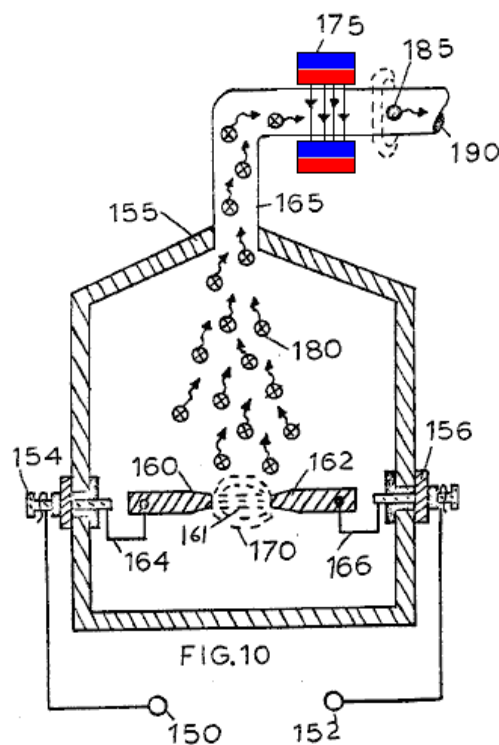


Fig.10 montre un appareil pour la réalisation le processus de matière vapourising pour produire des particules convenables qui sont alors aimantées étant fait subir à un champ magnétique. La chambre **155** est une chambre évacuée ayant des électrodes, faites du métal magnetisable, **160** et **162**. Un voltage est appliqué entre les

terminus **150** et **152** et cela conduit un courant par les terminus **154** et **156**, aux électrodes de trou d'étincelle **160** et **162**, en produisant un arc qui vaporise la matière de bout des électrodes, en produisant des particules **180**. Ces particules montent et entrent dans le tube **190**, en traversant un générateur de champ magnétique **175**. Cela donne une charge magnétique à chaque particule et ils se poursuivent sur leur voie comme les particules aimantement chargées **185**, en traversant le port **190** pour atteindre le générateur de particule électrique décrit ci-dessus.

Dans la personification simplifiée montrée dans **Fig.1** et **Fig.2**, aussi bien que les autres personifications favorisées mentionnées, il a été indiqué qu'un voltage bas a été appliqué à l'accélérateur de particule **10**. Sur l'accélération, un haut voltage/courant serait incité dans le bobine du pick-up secondaire **20**. Un avantage le plus significatif de la présente invention consiste en ce que l'amplification de voltage n'est pas rattachée à la forme du waveform de la tension d'entrée. Spécialement, si la contribution est le courant continu un voltage de courant continu sera la production. Une contribution de courant alternatif produira une production de courant alternatif. Une contribution de voltage circulée produira une production de voltage circulée et une tension d'entrée d'autre configuration produira une production ayant que même configuration.

Le Travail Récent de Russ Gries et Alex Petty.

Russ Gries a produit une présentation vidéo et une analyse du susdit brevet de Stan Meyer. C'est un grand dossier de téléchargement qui prend un temps considérable pour recevoir (quelques heures dans mon cas). Le lien de téléchargement est :

http://www.ringsbyruss.com/youtube/P2_The_Key_To_Stanly_Myers_Water_Car_Gas_Core_Transformer_Self_Staining_Device.flv. Dans cela, Russ s'occupe de son examen étendu du brevet et il attire l'attention à que Stan en a dit dans ses vidéos de Nouvelle-Zélande :

1: http://www.youtube.com/watch?v=ZmxaVOoI0-8&feature=mfu_in_order&list=UL

2: http://www.youtube.com/watch?v=bm06ACQtv0k&feature=mfu_in_order&list=UL

3: http://www.youtube.com/watch?v=UpvPypJw-QY&feature=mfu_in_order&list=UL

.....

8: <http://www.youtube.com/watch?v=DvYc7vrnj6I>

Et particulièrement la vidéo 8, où Stan discute le design et l'utilisation du générateur. Il est facile d'être un peu troublé comme Stan parle tant du Générateur de Particule Électrique que de c'est l'utilisation dans la combinaison avec la production HHO comme une source de génération de pouvoir à grande échelle.

Alex Petty très expérimentée adhère avec Russ dans le fait de travailler le fait de copier le système de Stan et le site Internet d'Alex est à www.alexpetty.com. Un forum de discussion relié à cela est à <http://open-source-energy.org/forum/> et il y a des informations à <http://www.overunity.com/index.php?topic=5805.285> et les peintures à haute résolution peuvent aussi être vues dans la vidéo de Russ à <http://www.youtube.com/watch?v=JOarpi6sDD4>. Le propre site Internet de Russ est à <http://rwgresearch.com/> et une vidéo supplémentaire du travail le plus récent du développement étant entrepris à : <http://www.youtube.com/watch?v=adzVQRsS1KY&feature=youtu.be>.

Il y a des choses importantes différentes sur lesquelles on commente et Russ doit leur être loué pour l'attention d'attraction de l'attention. Pour le moment, oubliez s'il vous plaît de HHO comme c'est une édition séparée. Autant que je peux voir, le brevet ne réclame pas que l'artifice est le COP>1, mais plutôt que l'artifice est un transformateur de pouvoir qui a potentiellement une plus grande puissance à la sortie que les transformateurs conventionnels puisqu'il n'y a aucun sentier magnétique contraire Légal Lenz du bobine de production serpentant pour affecter le pouvoir de contribution.

Ayant dit que, Stan dans sa vidéo montre des façons de promouvoir le pouvoir de l'artifice, à savoir :

1. Augmenter la force des particules magnétiques
2. Augmenter la vitesse des particules magnétiques
3. Baisser la distance entre les particules magnétiques et la sinuosité de production.

Les particules magnétiques peuvent être produites des façons différentes, mais le plus efficace a l'air d'être en remplissant la chambre décrivant un arc du gaz d'argon et en utilisant le fer, le nickel ou les électrodes de cobalt. La raison de cela est que l'arc électrique produit non seulement des particules de minute de la matière d'électrode, mais il communique aussi avec l'argon, se déshabillant des électrons et provoquant certaines des

particules en métal se combinent avec les molécules de gaz d'argon modifiées pour former un gaz magnétique. Ce gaz restera toujours un gaz magnétique en raison de bonding atomique comme c'est non seulement des particules de minute de métal physiquement suspendu dans un gaz en raison de leur grandeur très petite.

Vous vous souviendrez du chapitre 1, que ShenHe très réussi Wang le moteur/générateur d'aimant a un liquide magnétique comme une composante clé. Ici, Stan produit un gaz magnétique beaucoup plus clair et l'avantage de cette clarté consiste en ce qu'il peut être promu aux très grandes vitesses sans n'importe quel danger. Plus grand le nombre de molécules d'argon modifiées, plus grand l'effet magnétique quand ils traversent un bobine de fil. Le gaz d'argon peut être passé par la chambre d'arc à maintes reprises pour qu'un très haut pourcentage du gaz soit magnétique. Autrement, si vous êtes sophistiqués dans le design du générateur de particule, vous pouvez prendre des dispositions pour les molécules qui sont devenues magnétiques, être enlevées dans l'entreposage par un champ magnétique.

Stan parle du fait de pomper le gaz magnétique par n'importe quel arrangement de boucle de pipe que vous décidez d'utiliser, par une pompe, mais il repart rapidement à l'utilisation d'un bobine magnétique pour promouvoir le gaz en avant comme le bobine n'a aucune partie mouvante et ainsi, aucuns vêtements mécaniques. C'est seulement une raison. La raison principale est qu'avec l'accélération magnétique, la vitesse du gaz peut devenir très haute effectivement et dans sa vidéo il parle de la vitesse de lumière. Pourtant, je ne crois pas personnellement que n'importe quoi au loin comme une vitesse ce qui grand pourrait être accompli à l'intérieur d'une boucle de pipe de petit diamètre. Quand même, les vitesses bien plus qu'une pompe mécanique peut accomplir seront probablement produites par l'accélération magnétique.

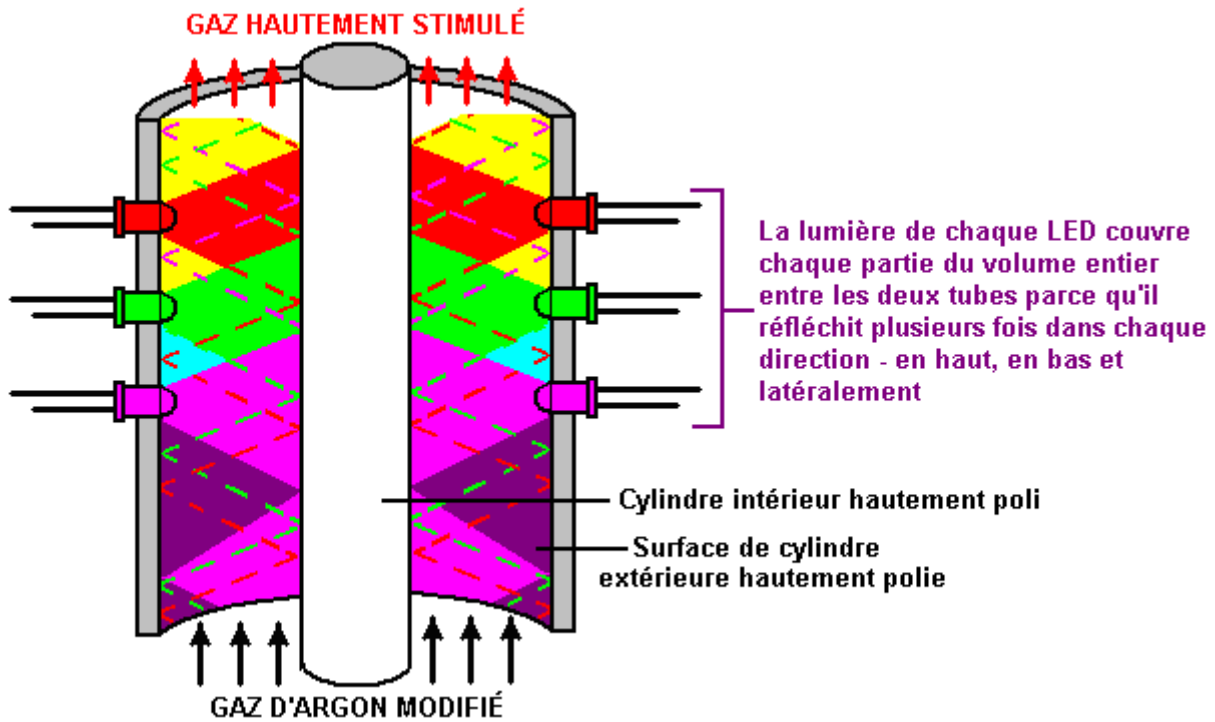
Russ, dans sa discussion, montre que sur la plupart des prototypes survivants de Stan, le bobine qui est utilisé pour l'accélération est construit en utilisant plusieurs bobines apparemment séparés et il suppose que chaque section de bobine est actionnée consécutivement, en provoquant un champ magnétique se ridant. Pendant que c'est sans doute possible, je ne vois pas qu'un style de branchement de bobine aurait un avantage par opposition au branchement de tous les bobines constamment. Pourtant, si on croit que le branchement séquentiel est un avantage, donc l'ensemble de circuits ' Division-par-N' du chapitre 12 peut être utilisé pour fournir le branchement séquentiel ou l'ordre plus complexe.

Stan montre alors que la tension de sortie peut être augmentée en augmentant le nombre d'allume le bobine de production et/ou le fait d'avoir des bobines de production supplémentaires. C'est facilement compris electric conventionnel. Mais, il continue alors à montrer que la production sera aussi augmentée si les électrons des molécules d'argon modifiées sont levés à un haut niveau orbital. Cela place les électrons électromagnétiques (comme décrit dans le chapitre 11) plus près aux bobines de production et permet sans doute aussi au gaz d'être accéléré à une plus grande vitesse par le champ magnétique de conduite.

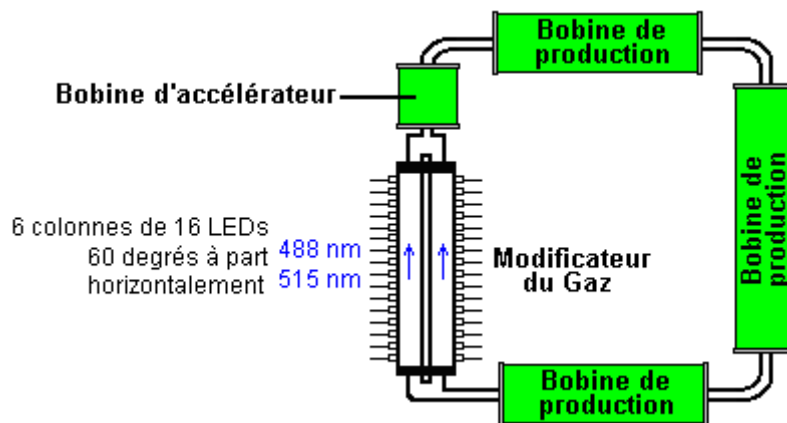
Cette amélioration de pouvoir du gaz est accomplie en utilisant la " Modificateur du Gaz" de Stan décrit dans le chapitre 10. Le Modificateur du Gaz pompe l'énergie électromagnétique dans le gaz à l'aide des banques d'Émettre lumière des Diodes qui produisent la lumière de la longueur d'onde correcte pour ajouter l'énergie à ce gaz particulier.

Si vous surveillez Internet pour la longueur d'onde d'argon, vous trouvez des informations opposées, avec quelques sites en disant que la longueur d'onde est 1090 nanometres ("nm") et plus d'autres en disant tant 488 nm que 514.5 nm. La Plupart des LEDs produisent une bande de fréquences, donc ce serait un cas de choisir LEDs dont la bande de fréquences incluent la longueur d'onde voulue.

Le Modificateur du Gaz lui-même, se compose d'un tube central qui est poli à une fin de miroir sur l'extérieur, entouré par un plus grand tube qui est hautement poli sur l'intérieur. La lumière des LEDs est alors faite rebondir entre ces surfaces polies jusqu'à ce qu'il soit absorbé par le gaz qui est passé par le trou entre les deux tubes. Ce n'est pas facile d'illustrer, mais il pourrait être montré comme cela :



Dans le design de Stan, il utilise six colonnes de seize LEDs, avec chaque colonne de LEDs espacé uniformément autour du tube extérieur. Ainsi pour promouvoir le Générateur de Particule Magnétique à de plus grands niveaux de pouvoir, une Modificateur du Gaz est placée dans la boucle de tuyauterie :



Le Modificateur du Gaz fait normalement monter un bobine à chaque fin et il peut être convenable d'utiliser des bobines dans ces positions comme les bobines d'accélérateur. Cela peut aussi être un avantage pour appliquer un haut voltage circulé entre les tubes intérieurs et extérieurs de Modificateur du Gaz. Comme il est, cela regarde comme s'il a une haute possibilité d'être un COP>1 artifice électrique.

Le "E-Stress" Système de Production d'Énergie

Le septième de Septembre 2013, un homme avec l'ID de 'harisingh' publié les informations suivantes. J'ai essayé de le contacter pour lui demander la permission de publier son travail, mais sans succès. Je n'ai aucune information à ce sujet autre que ce qui est montré ici. Ce qu'il dit est:

Le système de générateur de puissance "E-Stress" est un pouvoir d'au-dessus-unité plus intrigant projet génération. Il est extrêmement polyvalent, tout en étant relativement faciles à construire et il est facilement extensible.

La clef d'or ou le juste milieu est le principe qui permet d'attirer l'énergie directement à partir vide énergétique densité relative du E-champ à l'aide de bobines d'induction-moins de cet appareil. Ce qui rend cette conception unique sont visibles parmi les illustrations suivantes. Ce qui rend cette double bobine d'induction-moins si spécial, c'est qu'il annule les effets de l'induction électrostatique en utilisant seulement une fraction de la puissance nécessaire au maintien de la charge-déplacement qui crée l'affectant E-champ. Dans les circuits électroniques classiques, bobines et condensateurs sont généralement tenus à l'écart de l'autre, mais dans ce circuit, leur interaction est la clé du succès !

L'amplificateur "E-Stress" se compose de trois condensateurs cylindriques et deux bobines d'induction-moins avec circuits externes conçus pour la mise en service et maintiennent l'ensemble du système et la charge. Les condensateurs intérieurs et extérieurs, CDI et CDE, sont rechargés et maintenus chargés par une source de tension V_c qui est de l'ordre de 50 à 90 volts CC. La charge de ces condensateurs reste pendant une longue période, régi par la résistance de l'isolant, (à condition qu'il n'y a aucun court-circuit accidentel), l'énergie nécessaire pour maintenir la charge de ces condensateurs est donc minime.

Le troisième condensateur C_r , est pris en sandwich entre les condensateurs intérieurs et extérieurs et est indépendant du CR. Lorsque les deux autres condensateurs, CDI et CDE, sont chargent, condensateur C_r devient chargé aussi bien, mais à une tension légèrement inférieure en raison de la chute de tension diélectrique. Cet effet de charge résulte de l'induction électrostatique. Séparant les condensateurs concentriques est deux bobines d'induction-moins spéciales. Lorsque le courant traverse ces bobines, les forces électrostatiques d'induction sont temporairement neutralisées, permettant le condensateur chargé C_r de décharger et osciller avec une bobine électrique extérieur ou transformateur, comme illustré à la Fig.7. Les bobines d'induction sans L_o sont pulsés avec CC au même rythme que la fréquence de résonance naturelle du circuit résonnant (C_r-L_r). Gardant le taux "pulsé" au sein de 10 % de la fréquence de résonance du circuit réservoir maintiendra la puissance de sortie maximale. En raison de la flexibilité dans la construction, paramètres, déterminant la fréquence de résonance et les capacités de puissance sera difficiles sans analyse des équipements de pointe. Donc pour surmonter ces difficultés, un oscillateur à fréquence variable peut être utilisé car il permet le prêt de détermination de la gamme de fréquences appropriées nécessaire. Une charge constante constante rendra cette détermination plus facile ainsi. Lorsque la puissance de sortie maximale est atteinte, vous pouvez mesurer la résistance de la résistance variable de l'oscillateur pour aider à déterminer et enfin réglage, oscillation à la fréquence de résonance naturelle du circuit résonnant. Une résistance variable de supplémentaires 1K ohms peut être connectée en série avec la résistance variable de 100K, montrée, pour un simple accord très précis.

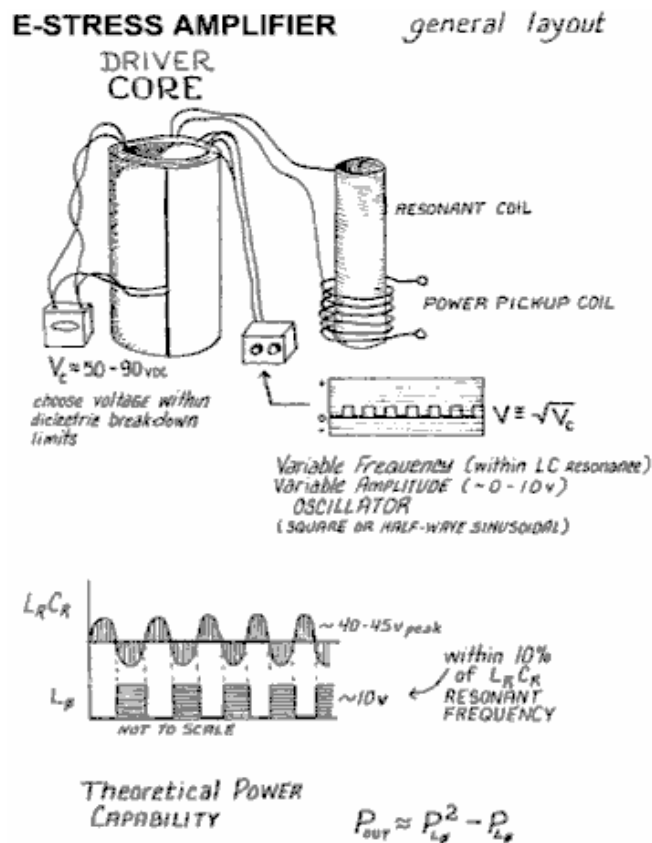


Fig.1 montre la disposition générale de l'ensemble du système d'alimentation E-stress. Ce schéma illustre le noyau de conducteur et l'oscillateur de fréquence variable qui détermine la résonance du circuit bouchon. La Fig.1 montre également la source d'alimentation en courant continu de l'ordre de 50 à 90 volts, qui charge initialement le "noyau" condensateur CDI / CDE. Est également représenté sur ce schéma est la bobine d'enroulement et de la puissance de sortie résonnant.

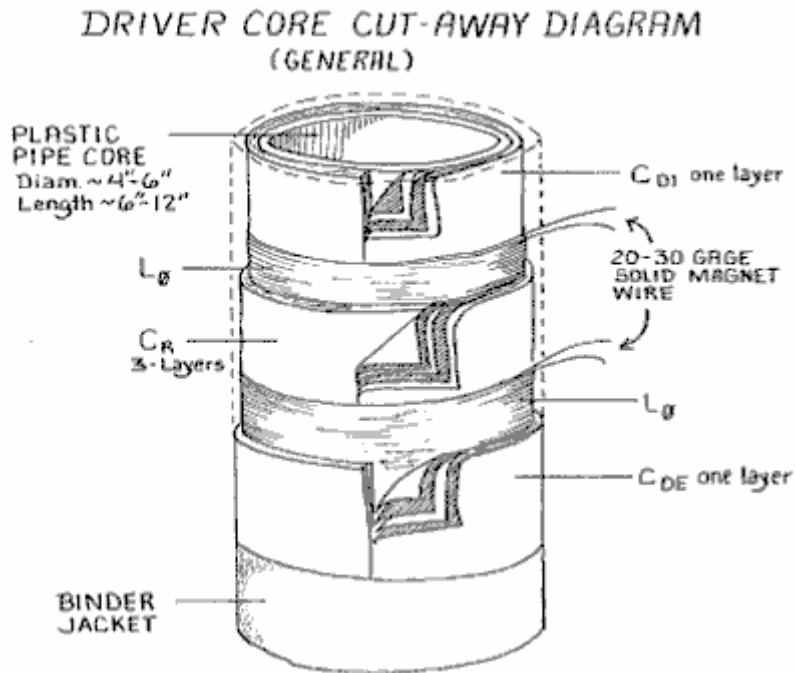
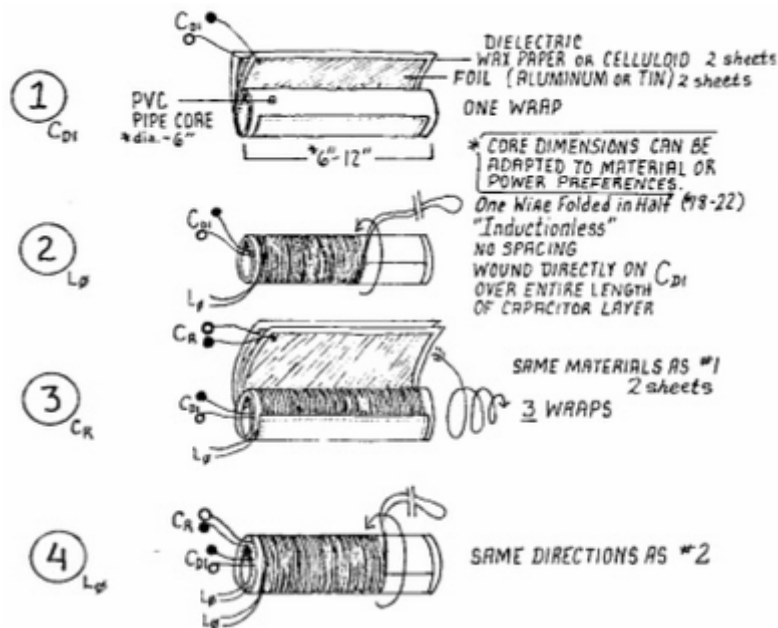


Fig.2 le "noyau conducteur" présente une découpe, diagramme de point de vue. Le matériel de "noyau" en plastique PVC peut être d'un diamètre de 150 mm et 300 mm de longueur morceau de tuyau en PVC les pieds dans ce système de modèle réduit. Dans ce diagramme, veuillez noter les condensateurs condensateur d'une couche intérieure et extérieure, CDE et CDI. Notez également que le condensateur intermédiaire (Cr) est un condensateur de trois couches de lourdes d'aluminium ou en acier inoxydable. Les bobines d'induction sans peuvent être vu dans deux endroits de chaque côté du condensateur Cr. Les bobines d'induction sans sont fabriqués à partir de fil d'aimant #20 à 30 # indicateur solide (0,812 mm de fil de cuivre émaillé de diamètre 0,255 mm).



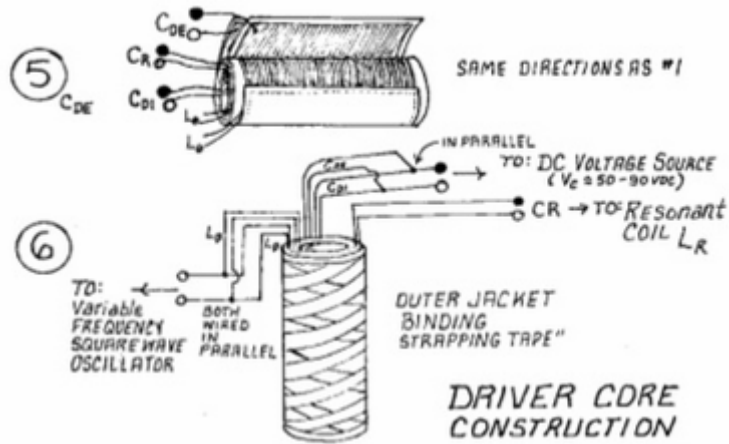
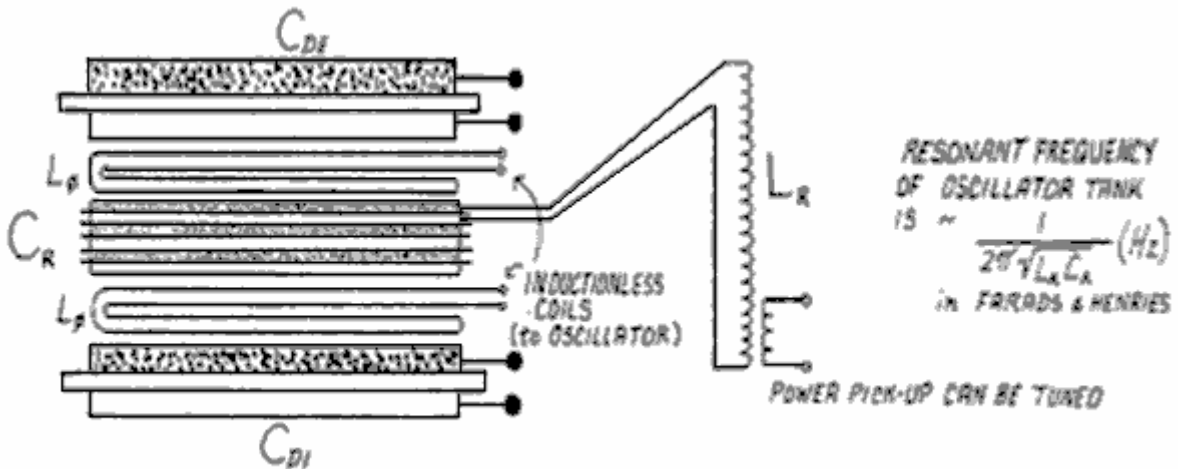


Fig.3 ci-dessus , illustre la façon dont le pilote de centre "de noyau" est construit. Il ya six étapes de base à la construction du pilote "noyau" ensemble. D'abord commencer avec le tuyau en PVC comme indiqué et commencer envelopper le premier condensateur CDI. Deuxième étape montre la première induction moins bobine L1. Notez que pour la bobine d'induction - moins, le fil est "plié" en arrière et les deux conducteurs sont enroulés ensemble comme indiqué. Cette bobine est simple plaie avec # 18 à # fil de calibre 22 (1,024 mm à 0,644 mm de diamètre). La troisième étape montre la capacité de centre Cr. Ce condensateur est créé de la même manière que celle du condensateur précédent sauf qu'il comporte trois couches de spires. Etape quatre illustre la seconde bobine d'induction - moins, qui est enroulé dans la même direction que la première bobine. Cette seconde bobine Lo est monocouche. Cinquième étape finale est le condensateur CDE, qui se compose d'une seule enveloppe, et est enroulé dans la même direction que les deux condensateurs précédentes. La dernière étape, six, consiste à envelopper l'ensemble de l'assemblage avec la bande de cerclage pour former une gaine extérieure lorsque terminé.



A LARGE ELECTROLYTIC CAP. CAN REPLACE START-UP + OSC. CIRCUITS IF AN ADDITIONAL PICK-UP COIL CAN BE IMPLEMENTED WITH A CONSTANT LOAD TO FEEDBACK AND SUSTAIN THE OSCILLATOR AND VOLTAGE SOURCE.

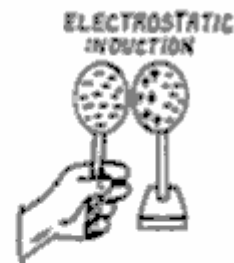
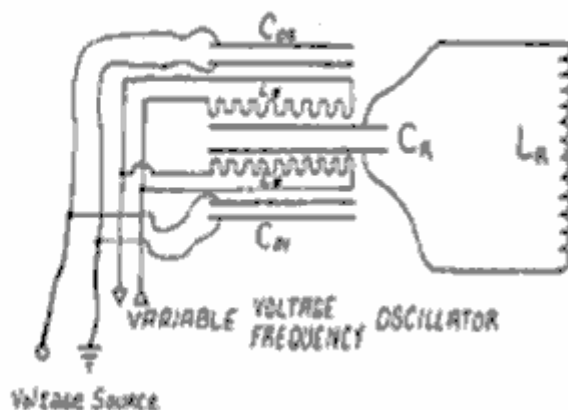


Fig.4 ci-dessus, est un schéma électrique du condensateur principal "de noyau" et les raccordements de bobine du système électrique E-Stress. Notez les connexions parallèles des condensateurs internes et externes CEI et CDE, qui relient à la source d'alimentation de 90 volts CC. Notez également les connexions parallèles des bobines sans induction qui relient au circuit d'oscillateur de fréquence variable. Le condensateur centre que Cr est montré raccordé à la bobine résonante puissance Lr.

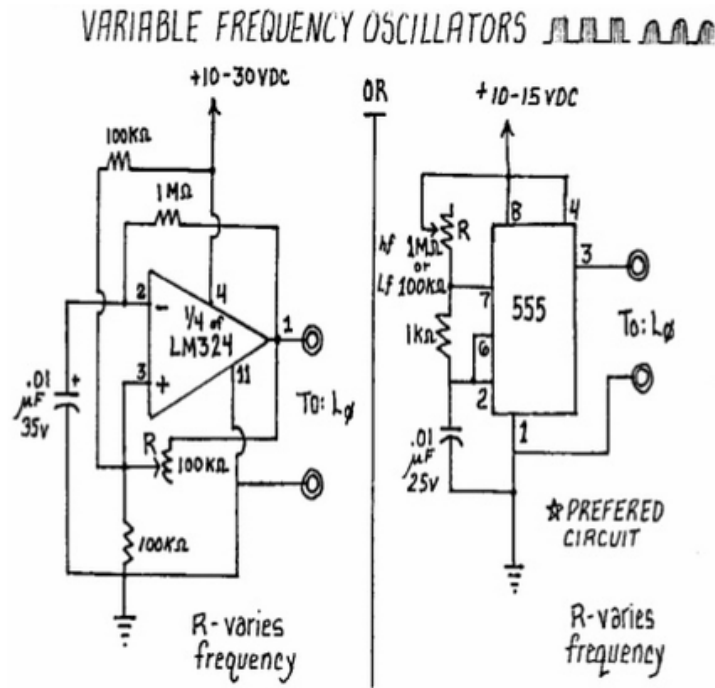


Fig.5 ci-dessus, affiche les deux différents types d'oscillateurs de fréquence variable qui sont utilisées pour entraîner les bobines d'induction-moins. Le premier oscillateur affichée se compose d'un LM324 Op-amp configuré pour produire vos commentaires et ainsi osciller. Le deuxième oscillateur exemple comprend une minuterie LM555 IC. Chaque oscillateur exemple peut être utilisé pour piloter les bobines d'induction-moins.

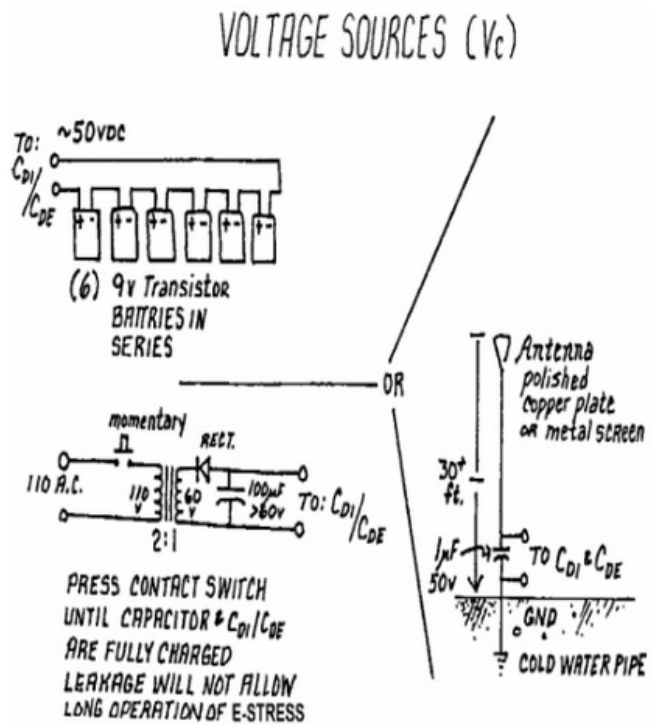


Fig.6 ci-dessus, montre la source de tension CC V_c qui s'applique à la condensateurs CDE / CDI qui sont branchés en parallèle pour former le champ électrostatique. La source de courant continu pourrait être l'un des trois types de sources de tensions comme indiqué. Une batterie pourrait être utilisée, qui se compose de six piles de 9 volts. Vous pouvez également fabriquer un CA à la source d'alimentation CC ou vous pouvez choisir de créer votre propre antenne CC source comme indiqué. La méthode batterie offre un moyen rapide pour tester le circuit et est sûre aussi bien.

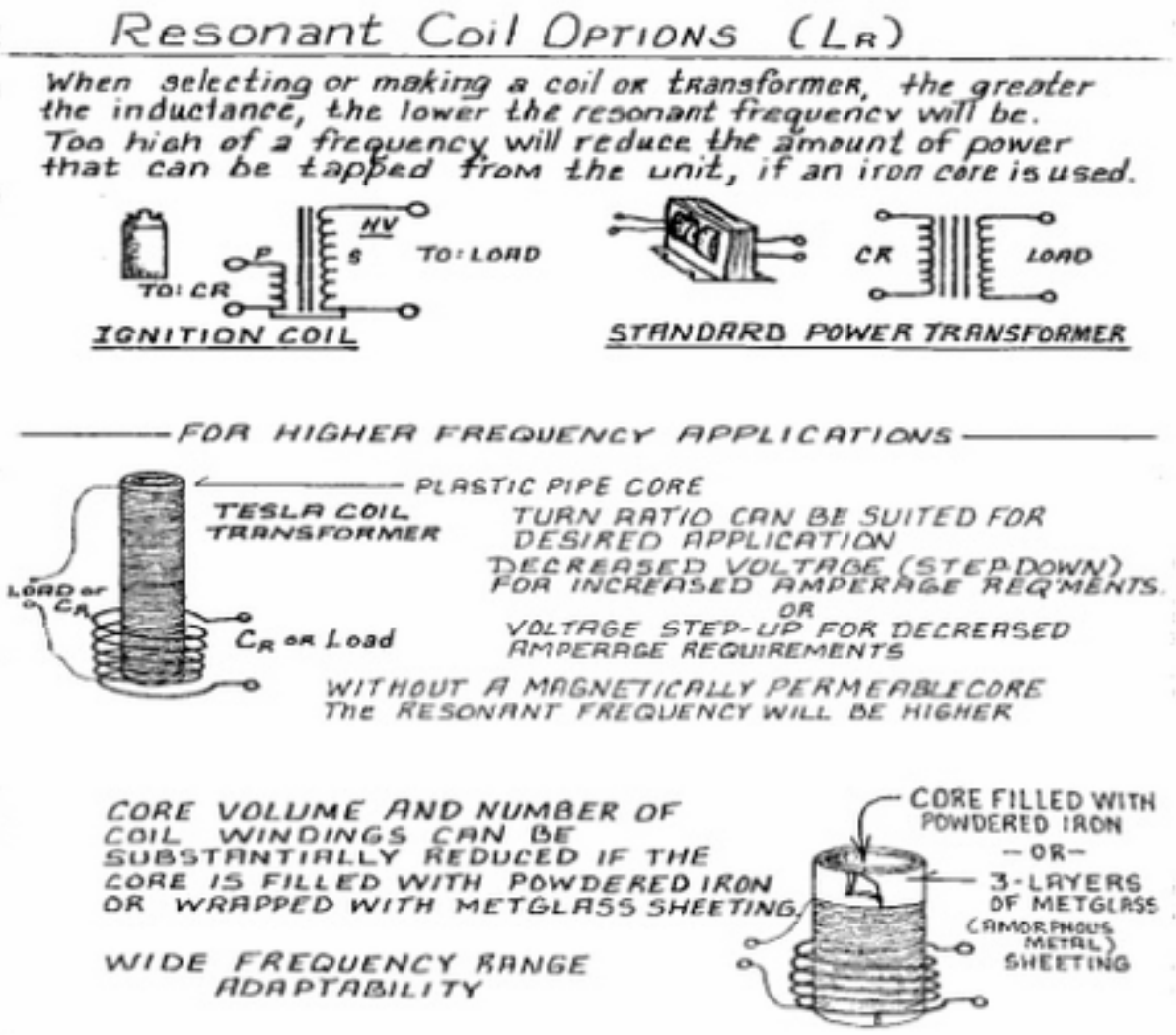


Fig.7 ci-dessus, illustre les options pour les deux types différents de résonance bobine L_R . Fondamentalement, il existe deux options de bobine: le transformateur de puissance de noyau de fer standard et la haute fréquence type Tesla coil comme l'allumeur de type. Vous devrez déterminer le type de sortie que vous souhaitez avoir dans la conception globale. Pour les conceptions classiques que vous voulez très probablement réaliser le transformateur standard affiché dans le bas du diagramme, qui se compose d'un noyau rempli de poudre de fer ou Metglass.

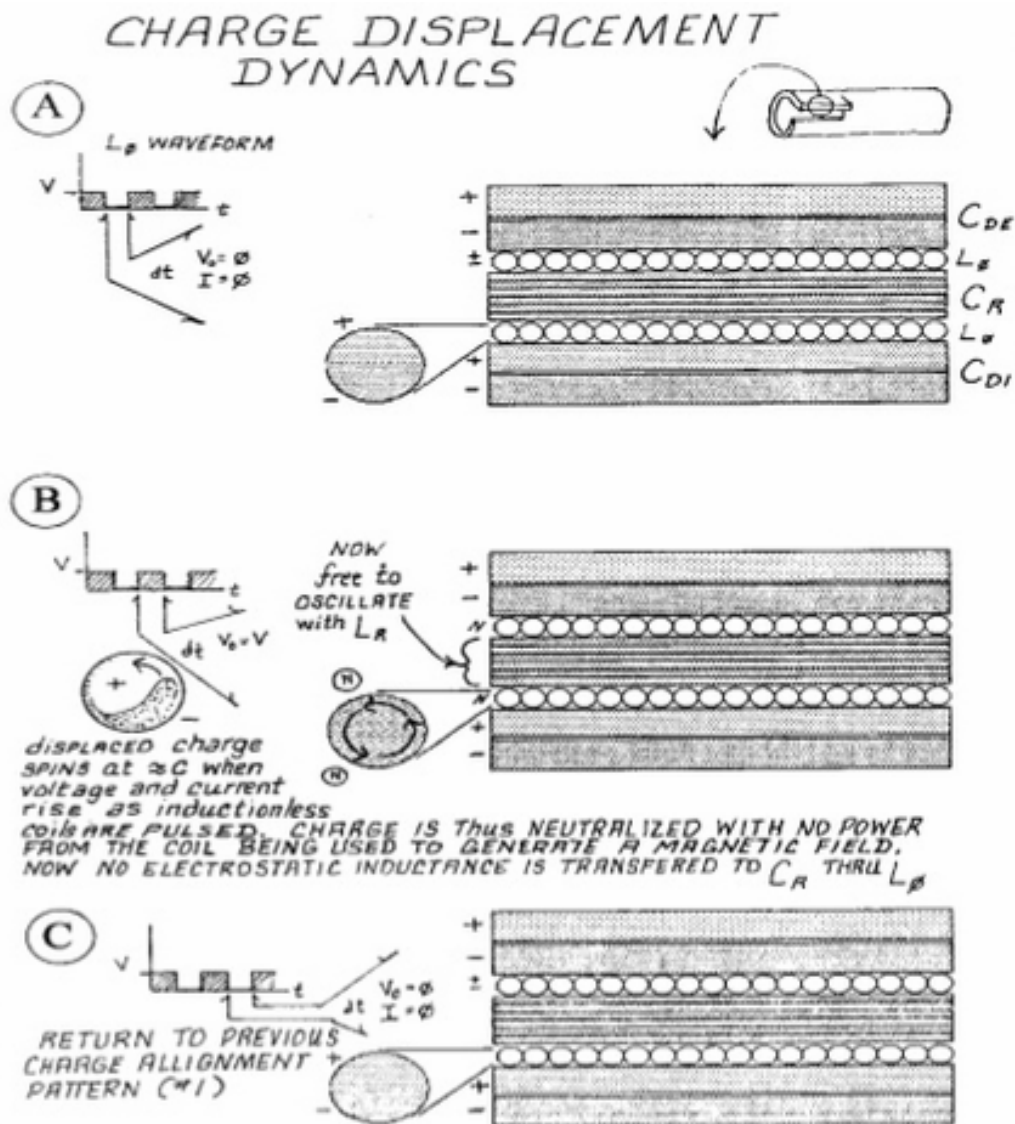


Fig.8 ci-dessus, traite de la dynamique de déplacement de charge impliqués dans le système d'alimentation amplificateur "E-Stress". Schéma **A** illustre la forme d'onde de la L_ϕ bobine d'induction-moins. Schéma **B** dépeint les spins déplacées charge lorsque la tension et la montée de courant comme les bobines d'induction sans sont pulsés, alors que le diagramme **C** montre la forme d'onde lors du retour aux précédente patrons de charge, commençant le cyclique maintes fois.

Patrick Kelly
www.free-energy-info.tuks.nl
www.free-energy-info.com
www.free-energy-info.co.uk

Chapitre 4: Systèmes Alimenté par Gravité

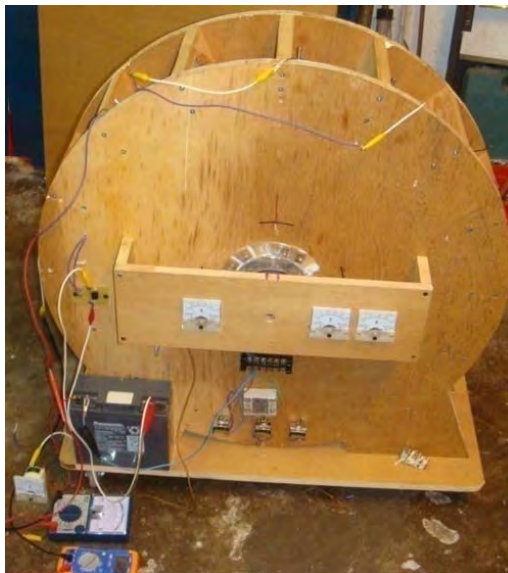
Le COP = 3.3 Roue de Lawrence Tseung.

Il ne s'est pas rendu compte généralement que la boîte d'énergie en excès soit obtenue de battre un volant ou autre appareil gravitationnel.



Ce fait a été accentué par Lawrence Tseung qui fait référence à l'énergie supplémentaire récemment a obtenu dans ce chemin comme être "Rôle principal Dehors" énergie. Ce trait gravitationnel a fait partie d'université cours De l'ingénieur pour décennies où il a été appris que le stress du chargement sur un pont causé par une charge qui roule à travers le pont est moins loin que le stress a causé si cette même charge était tombée sur au pont soudainement.

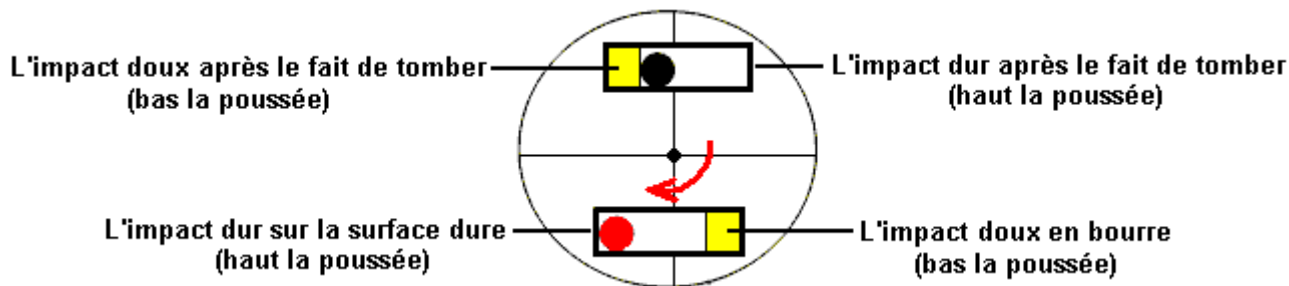
Cette technologie de l'impulsion a été connue pour quelque temps et il est démontré la conduite un canoë dans la vidéo à <http://video.google.com.au/videoplay?docid=-7365305906535911834> mais Lawrence signale la capacité pour l'utiliser comme une méthode pour gagner l'énergie en excès pour usage pratique. Dans octobre 2009, Lawrence et sa bande d'assistants les démonstrations publiques d'un prototype tôt ont couru battant système électrique qui produit énergie de la production en excès de COP = 3.3, c'est, avec 3.3 fois plus d'énergie de la production que l'utilisateur a pour mettre dans lui pour le faire travailler:



Lawrence est développer occupé cet appareil plus loin comme il projette de construire on avec une production excès d'énergie de plusieurs kilowatts.

La Roue d'Impact de Lawrence Tseung.

Derrière cet appareil le Rôle principal de Lawrence est Dehors " théorie et pour ceci il suggère un arrangement simple pour démontrer le principe. Il présente le cas d'un rotor qui a deux poids substantiels contenu dans deux cylindres attachés au rotor:



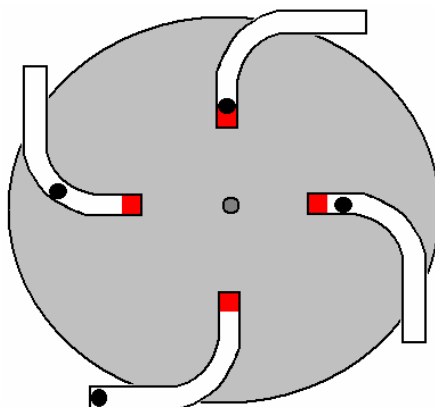
Comme le disque tourne, la balle tombe de la longueur du tube. À une fin, le tube a une casquette rigide qui cause un impact considérable quand la balle le frappe. L'autre fin du tube est rembourrée et cela amortit l'impact qui cause un déséquilibre net dans les impacts et cela maintient la rotation.

Il y a une mise en oeuvre du prototype sur YouTube mais la mise en oeuvre n'est pas adéquate et le disque cesse de tourner après cinq minutes. La YouTube vidéo fente est localisée à:

<http://www.youtube.com/watch?v=zykButGc22U&feature=related> et il y a deux problèmes considérables avec cette construction particulière. Premièrement, la rotation du tube est trop lente à être efficace et au lieu du poids tomber sous gravité et accélérer à une bonne vitesse avant l'impact, le poids roule en bas une inclinaison mineure juste doucement et ne fait pas d'impact majeur.

Deuxièmement, les poids sont lointain trop petit pour la dimension de la roue et il y a seulement deux poids qui fournissent des impacts très espacés comme la roue largement séparément tourne seulement lentement. Un homme a fait une version de dix pieds et il a tourné pour dix mois régulièrement après qui temps que sa femme a insisté qu'il soit pris séparément comme c'était trop bruyant.

Je suggérerais des modifications à la roue comme Lawrence est lointain trop occupé avec développer son COP>1 battez mise en oeuvre. Premièrement, le mouvement de chaque poids devrait être différé jusqu'à le tube est plus proche beaucoup le vertical. Cela peut être accompli en courbant partie du tube comme ceci:

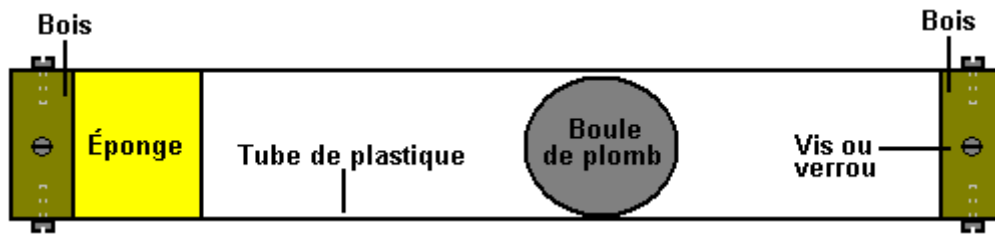


Ce chemin, la balle ne commence pas à rouler jusqu'à la partie principale du tube est proche vertical. Cela autorise une beaucoup plus grande accélération et impact. La balle chargée d'un poids devrait être plus grande beaucoup, dites-en 2 " (50 mm) dans diamètre et fait de rôle principal pour produire une poussée considérable. Aussi, les fins amorti des tubes devraient être alignées avec le pivot de la roue afin que tout impact résiduel ne produit pas de force de la rotation dans la direction mal. il y a un effet de la rotation négatif dû au bras du levier du poids inférieur. Cette force de la rotation est pour un petit arc de rotation comme le poids seulement là roulera inwards dès que les montées de la section du tube au-dessus de l'horizontal et comme le tube alors transitions dans une courbe circulaire, l'inwards du mouvement est doux. Ce serait meilleur probablement si les tubes avaient été orientés légèrement plus de dans le comme les aiguilles d'une montre direction, plutôt qu'exactly comme montré dans le diagramme.

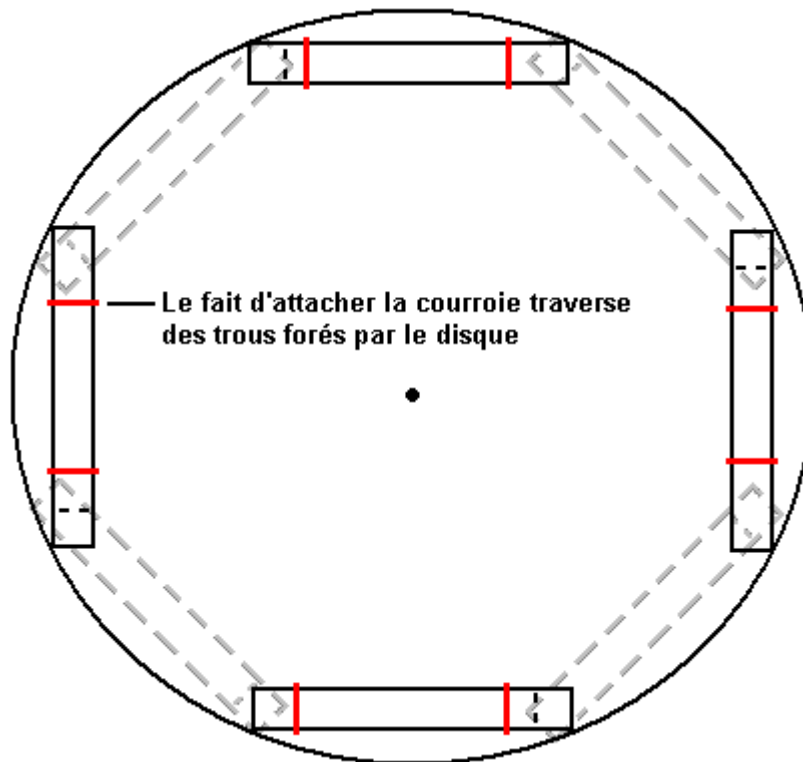
Deuxièmement, il devrait y avoir huit tubes sur le disque, quatre sur chaque latéral et un côté a chancelé par 45 degrés afin qu'il y a un impact impérieux chaque 45 degrés au lieu des 180 degrés de la version montrés dans la vidéo YouTube. Avec cet arrangement de quatre fois comme beaucoup d'impacts, chacun substantiellement plus grand, et aucuns impacts inverses considérables, la roue a une beaucoup meilleure chance de rotation prospère sans avoir besoin d'être particulièrement grand. La roue elle-même ne devrait pas être légère comme il agit comme un volant et un a battu le volant a déjà été montré pour produire le pouvoir en excès. Les portées de la roue devraient être la balle court et pas la variété fermé parce que ce

ceux sont emballés avec la graisse et ont une résistance sérieuse à rotation. Au lieu, l'ouvert s'est mis la variété de balle porter devrait être utilisée comme ils tournent très librement.

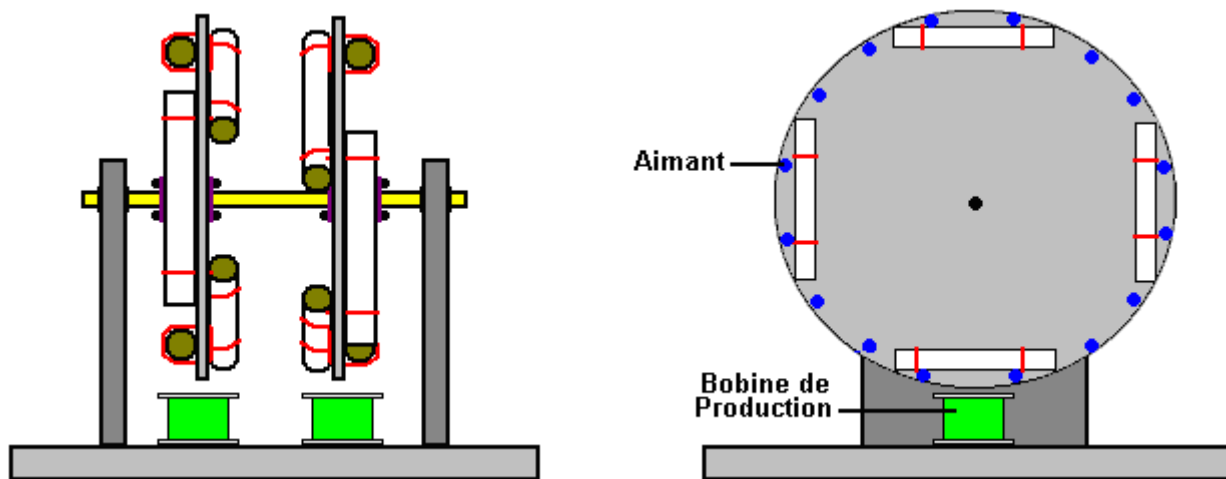
En utilisant des tubes droits de l'illustration, chaque tube pourrait y ressembler :



Ici, un disque de bois est correspondu à chaque fin d'un morceau de tube de plastique et tenu solidement dans l'endroit avec les vis ou les verrous qui traversent de petits trous forés dans la pipe de plastique et la vis dans le disque de bois. Un morceau d'éponge épaisse est collé au disque à une fin et le lourd poids à l'intérieur du tube n'est pas un approprié serré pour qu'il puisse bouger très librement à l'intérieur du tube. Quatre de ces tubes sont correspondus à chaque côté de chaque disque utilisé dans l'artifice comme montré ici :



Les quatre tubes attachés au revers du disque sont 45 degrés loin des tubes montés sur le front du disque. Chaque tube est attaché solidement dans l'endroit avec les courroies qui traversent le disque et sont protégées sur le côté lointain. Les tubes peuvent aussi être collés dans l'endroit pour davantage renforcer l'attachement. Ces huit tubes donnent un impact déséquilibré pour tous 45 degrés de rotation. Si deux de ces disques sont attachés à un puits de rotor commun, donc le deuxième disque peut être placé 22.5 degrés autour du premier. Cet arrangement donne un impact déséquilibré pour tous 22.5 degrés de rotation. Si trois disques ont été placés sur un puits de rotor commun et placés uniformément, donc il y aurait un impact déséquilibré tous 15 degrés de rotation, qui est 24 impacts par rotation. Un arrangement de deux disques pourrait y ressembler :

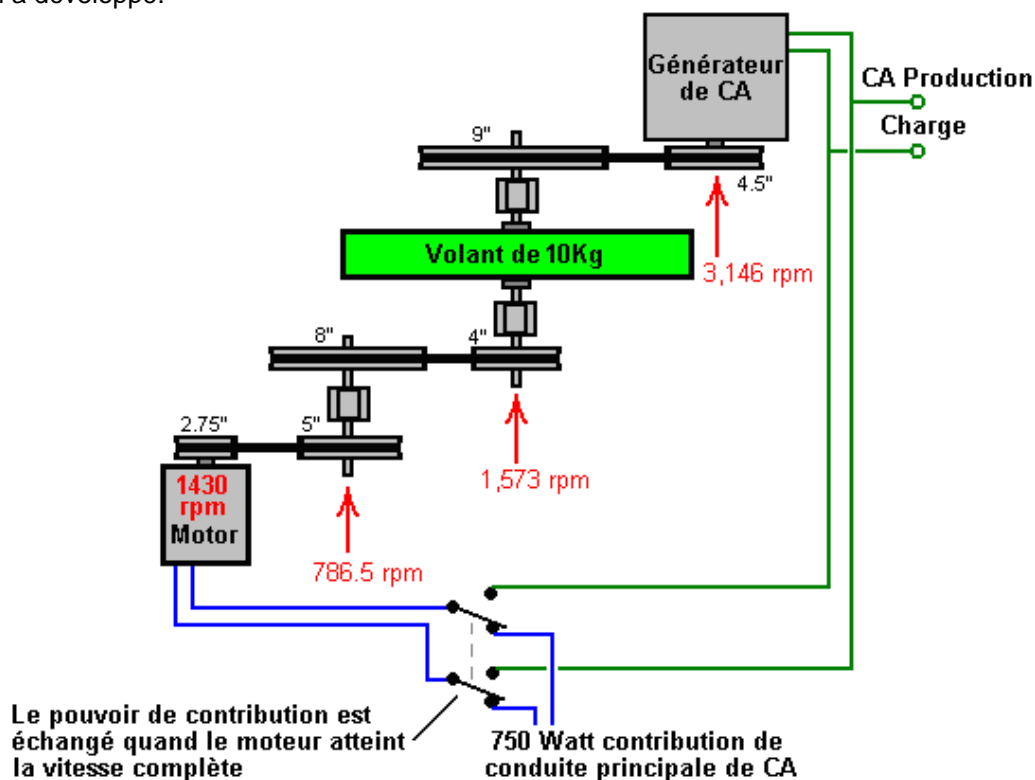


Si le rotor tourne bien, donc il vaudrait en attachant une série d'aimants aux disques, en étant prudent de garder chaque disque tout à fait équilibré. Un ou plusieurs rouleaux de-base-aériens peuvent alors être utilisés pour déterminer si le courant peut être tiré de l'artifice sans arrêter la rotation. Les rouleaux ne devraient pas avoir un coeur magnétique comme cela provoquerait un commandant traînant sur la rotation si le courant était tiré ou non.



Le Système de Volant de Chas Campbell.

Récemment, M. Chas Campbell d'Australie a démontré le gain du pouvoir électrique avec un système du volant qu'il a développé:



Mais ce que ce diagramme ne montre pas, est que deux que les ceintures de la promenade sont laissées avec ralentissement excessif. Cela cause une série rapide de secousses dans la promenade entre le moteur des principaux et le volant. Ceux-ci se produisent si rapidement qu'ils ne paraissent pas notable quand regarder le fonctionnement du système. Cependant, ce ruisseau de très courtes pulsations dans la chaîne de la promenade, produit un montant considérable d'énergie de l'excès sorti du champ gravitationnel. Chas a maintenant confirmé l'énergie en excès en obtenir le volant jusqu'à vitesse et changeant l'entrée du moteur de la promenade au générateur de la production alors. Le résultat est un système auto - propulsé capable de courir des charges extra.

Laissez-moi expliquer le système total. Un moteur des principaux de capacité de 750 watts (1 cheval-vapeur) est utilisé pour conduire une série de ceintures et poulies qui forment un équipement train qui produit sur deux fois le rotational hâtez-vous à l'arbre d'un générateur électrique. L'intrigant chose au sujet de ce système est ce plus grand pouvoir électrique peut être sorti du générateur de la production que paraît être sorti de la promenade de l'entrée au moteur. Comment est-ce que ce peut être? Bien, la théorie de la gravité de Mr Tseung explique que si une pulsation d'énergie est appliquée à un volant, alors pendant l'instant de cette pulsation, l'égal de l'énergie en excès à $2mgr$ est nourri dans le volant où "m" est la masse (poids) du volant, "g" est la constante gravitationnelle et "r" est le rayon du centre de masse du volant, c'est, la distance de l'essieu au point à que le poids de la roue paraît agir. Si tout du poids du volant sont au bord de la roue, le "r" serait le rayon de la roue lui-même.

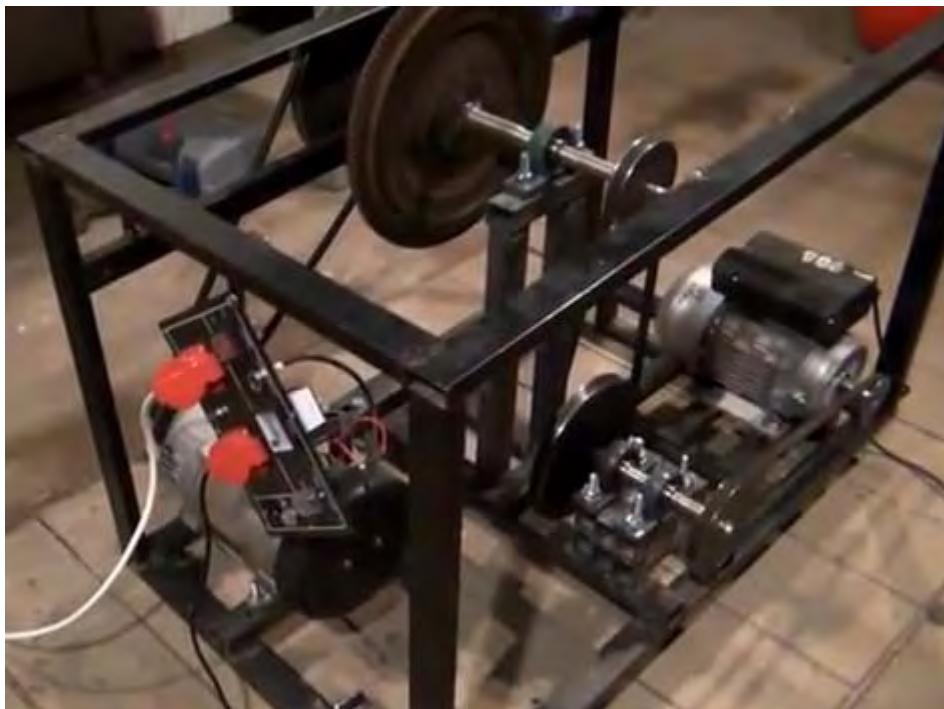
Cela veut dire que si le volant (lequel est rouge dans les photographies suivantes) est conduit doucement à vitesse constante, alors il n'y a aucun gain d'énergie. Cependant, si la promenade n'est pas lisse, alors l'énergie en excès est sortie du champ gravitationnel. Cette énergie augmente comme le diamètre des augmentations du volant. Il augmente aussi comme le poids des augmentations du volant. Il augmente aussi si le poids du volant a concentré comme dehors vers le bord du volant loin comme est possible. Il augmente aussi, le plus rapide les impulsions sont appliquées au système.

Pourtant, Jacob Byzehr montre qu'un autre mécanisme entre du jeu même si toutes les ceintures sont correctement tensioned. L'effet est provoqué par l'accélération intérieure perpétuelle de la matière du volant en raison du fait qu'il tourne dans une position fixée. Il l'appelle comme étant 'la règle d'épaule d'Archimedes qui n'est pas quelque chose avec laquelle je suis familier. Le point important est que le système de Chas Campbell est actionné de soi et peut le pouvoir d'autre équipement.

Maintenant jetez un coup d'oeil sur la construction que Chas a utilisé:

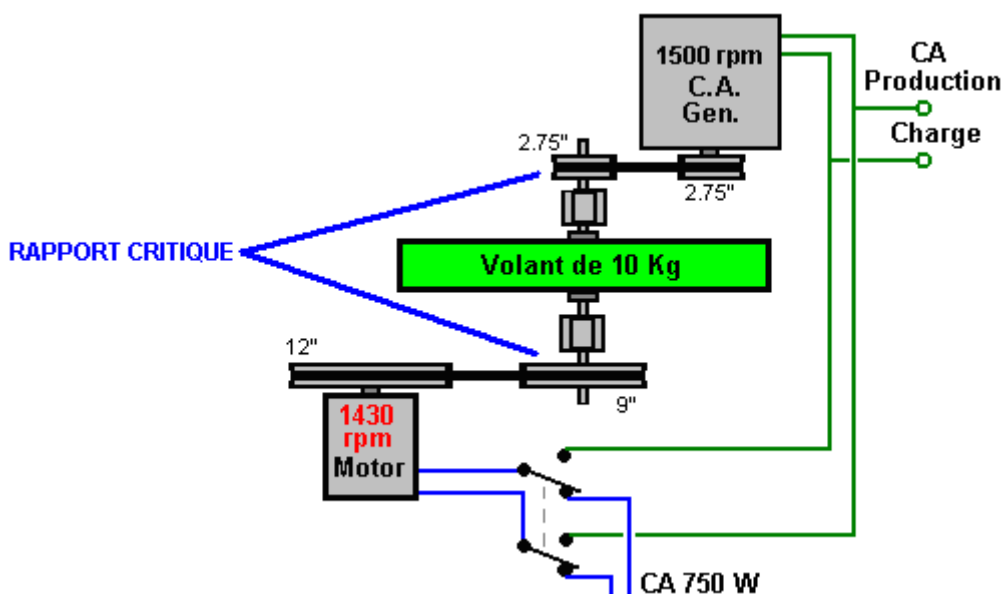


Vous remarquerez que non seulement at-il un lourd volant d'une taille juste, mais il ya trois ou quatre autres disques de grand diamètre monté où ils tournent également les vitesses intermédiaires de rotation. Bien que ces disques peuvent ne pas avoir été placé là comme des volants, néanmoins, ils n'agissent que volants, et chacun d'entre eux seront contribuer au gain d'énergie libre du système dans son ensemble. Une vidéo de répllication avec 750 watts entrée et 2340 watts sortie est ici: <http://www.youtube.com/watch?v=98ailSB2DNw> et cette mise en œuvre ne semble pas avoir un volant lourd comme vous pouvez le voir sur cette image, bien que la la plus grande roue de poulie regarde comme si elle contient un poids considérable:



L'Analyse de Jacob Byzehr.

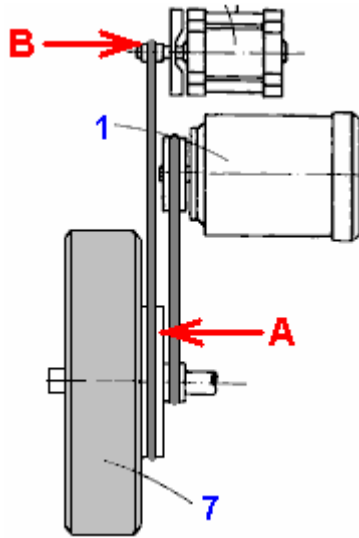
En 1998, Jacob a logé une application brevetée pour un design du type montré par Chas Campbell. Jacob a analysé l'opération et il attire l'attention à un facteur de design clé :



Jacob déclare qu'une caractéristique très importante pour la haute performance avec un système de cette sorte est le rapport des diamètres de la conduite et des poulies de décollage sur le puits qui contient le volant, surtout avec les systèmes où le volant tourne à la grande vitesse. La poulie de conduite doit être trois ou quatre fois plus grandes que la poulie de décollage de pouvoir. En Utilisant le moteur de 1430 tr-min de Chas et un générateur de 1500 tr-min communément disponible, le 12:9 augmente au puits du volant donne une vitesse de générateur satisfaisante en fournissant un 3.27 rapport entre le diamètre de 9 pouces en conduisant la poulie et la 2.75" poulie de décollage de pouvoir de diamètre. Si un générateur qui a été conçu à l'utilisation de générateur de vent et qui a c'est la puissance de sortie maximale à juste 600 tr-min est utilisé, donc un encore meilleur rapport de diamètre de poulie peut être accompli.

Le Générateur d'Auto-alimenté de José Luis García del Castillo

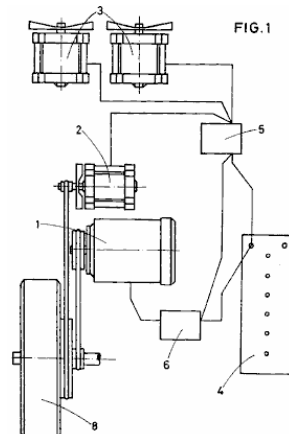
En 1998, brevet espagnol ES 2119690 a été accordée à José Luis García del Castillo. Je soupçonne que les générateurs auxiliaires figurant dans le brevet ne sont là que pour faire le brevet acceptée par l'examineur de brevets, plutôt que parce qu'ils sont effectivement nécessaires. Si c'est exact, alors la conception est presque la même que la conception de Chas Campbell, bien intégré dans une forme plus compacte:



Comme le souligne Jacob Byzehr, un gain d'énergie est réalisée par l'accélération inertielle ayant causée par la roue de poulie "A" fixé à l'arbre du volant d'inertie, plus grande que la roue de poulie "B" fixé à l'arbre du générateur. Comme établi, il ya une grande différence dans ces diamètres. Voici une tentative de traduction du brevet:

Brevet: ES 2119690 Date: 1 Octobre 1998 Inventeur: José Luis García del Castillo

SYSTÈME DE RÉGÉNÉRATION D'ÉNERGIE AUTONOME



Résumé

Le système comprend un moteur électrique d'entraînement (1), une génératrice principale (2), génératrices auxiliaires (3), une batterie (4), un régulateur de charge (5) et un régulateur de vitesse (6). Le système est destiné à générer sa propre puissance de fonctionnement et de fournir un approvisionnement supplémentaire à d'autres fins.

DESCRIPTION

Domaine de l'invention

La présente invention se rapporte à un système autonome de régénération d'énergie, qui a en outre plusieurs avantages énoncés ci-dessous.

Contexte de l'invention

Il a été connu depuis de nombreuses années, comment construire des machines qui peuvent provoquer le courant électrique. Elles sont connues sous le nom générique de "générateurs d'électricité", consistant en faisant tourner la machine qui transforme la puissance mécanique en énergie électrique suite à une action alternative entre un champ magnétique et un conducteur mobile.

Toutefois, les différents types de générateur qui forment l'actuelle état de la technique, nécessitent l'aide d'un moteur, qui transforme l'énergie mécanique en énergie électrique, et que le moteur nécessite une source d'alimentation indépendante qui doit être alimentée en permanence.

Ainsi, un système capable de générer sa propre alimentation électrique ainsi que la fourniture d'alimentation supplémentaire à d'autres fins, ne sait pas dans l'état actuel de la technique.

Résumé de l'invention

Le demandeur de brevet actuel a conçu un système de régénération de l'énergie autonome, capable de produire sa propre énergie d'exploitation en plus de générer un surplus qui peut être utilisé dans les réseaux électriques à l'aide de convertisseurs de tension requises pour toute installation électrique, que ce soit dans les maisons, bureaux, entrepôts etc., il est possible d'atteindre des endroits où il est difficile d'installer le réseau électrique, permettant son utilisation comme source alternative d'énergie autres que solaire ou éolienne.

Autres applications serait dans le domaine de l'automobile, comme une source d'alimentation pour motos, voitures, etc. en connectant le système du moteur de propulsion et afin d'obtenir la requête nécessaire du véhicule.

Dans l'ensemble, le système est composé d'éléments de base suivants :

1. Un moteur de traction électrique.
2. Une génératrice principale.
3. Divers générateurs auxiliaires.
4. Une batterie ou un accumulateur.
5. Un contrôleur de charge et la puissance de sortie.
6. Un régulateur de vitesse.

Le moteur électrique fournit la force électromotrice nécessaire nécessaire pour le système d'exploitation, le générateur fournit la puissance au système, recharge de la batterie et alimente directement vers le moteur de traction lorsque nécessaire, ou si la batterie est complètement chargée, puis juste à la puissance du moteur. Il peut aller de fournir une puissance mécanique directe à l'aide de poulies et courroies, engrenages ou tout autre moyen.

Les génératrices auxiliaires sont chargés de fournir une alimentation de secours et peuvent employer des hélices ou prendre la forme d'une turbine fonctionnant sous l'action du vent ou par engin attaché à un volant placé dans le moteur de traction.

La fonction de la batterie est de fournir la puissance nécessaire pour démarrer le moteur et en outre, afin de fournir une puissance supplémentaire que le moteur peut besoin au cours de l'opération. La batterie est rechargée par la génératrice principale qui est actionnée directement par le moteur. La fonction de contrôleur de charge est d'empêcher la batterie devient surchargée. La fonction du régulateur est de contrôler la vitesse du moteur en voiture.

La présente invention propose les avantages décrits ci-dessus, ainsi que d'autres qui comprendra de l'incarnation de l'exemple du système décrit en détail ci-dessous, pour faciliter la compréhension des caractéristiques susmentionnées et en introduisant en même temps, divers, en plus de la présente spécification. Il convient de comprendre que les dessins sont à titre d'exemple, et qu'ils ne limitent pas la portée de la présente invention d'aucune manière, être juste un exemple d'une forme de construction.

Brève description des dessins

Dans les dessins:

Fig.1, est un diagramme du système comme exemple d'une réalisation pratique de l'invention.

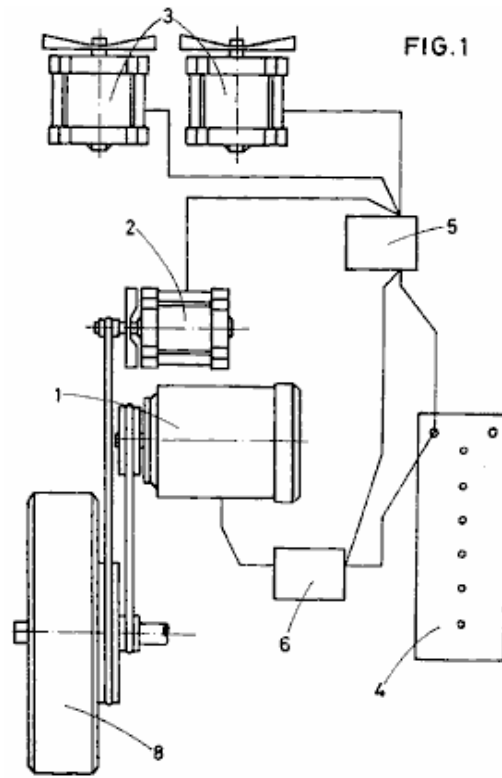
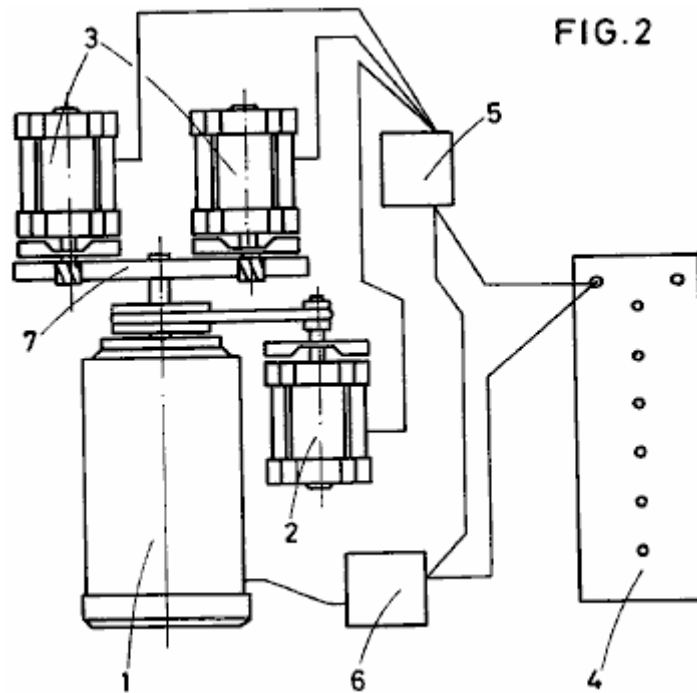
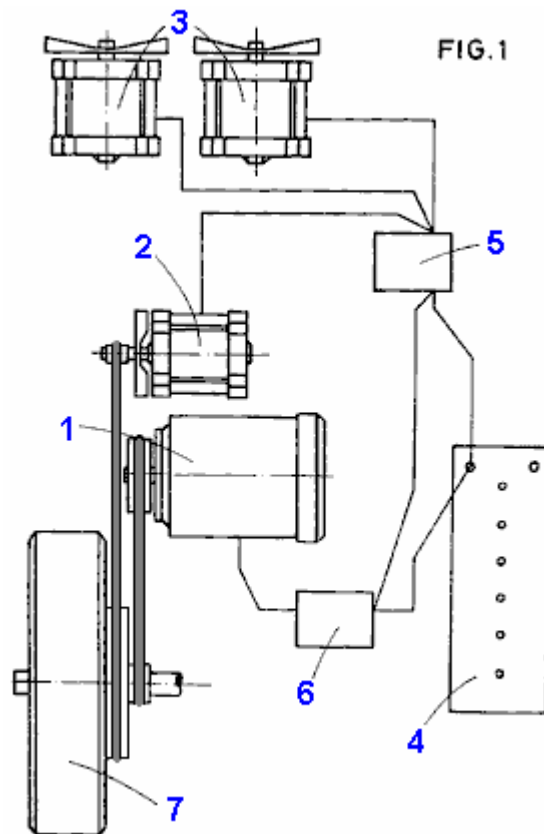


Fig.2 montre une réalisation alternative de cette invention.



Description d'un mode de réalisation préféré de l'invention

Comme le montre le dessin, le système autonome de la régénération de l'énergie, selon un mode de réalisation du présent brevet, comprend un moteur de traction électrique (1), une génératrice principale (2), plusieurs générateurs auxiliaires (3), une batterie ou accumulateur (4), un régulateur de charge et d'alimentation (5) et un régulateur de vitesse du moteur (6).



Le moteur électrique (1) fournit la force électromotrice nécessaire pour le système d'exploitation, et sa tension et sa puissance sont sélectionnés conformément aux quelque taille du système que vous souhaitez construire.

La génératrice principale (2) alimente le système, tout d'abord, pour recharger la batterie (4) et deuxièmement, direct alimentation électrique du moteur (1) si elle l'exige. Lorsque la batterie (4) est complètement chargée, sa charge est maintenue par la puissance du moteur, fourni par poulies adaptés ou autre méthode de transmission de puissance mécanique.

La vitesse de révolution de la génératrice doit être disposée à travers le choix de la transmission entre le moteur et le générateur, afin que quand le moteur est fonctionne à sa vitesse maximale et son courant maximal, le générateur tourne assez vite de ce courant de dessin. La génératrice principale (2) sera donc reliée électriquement à la batterie (4) et mécaniquement au moteur (1). Les générateurs auxiliaires (3), sont sous la forme d'une turbine, fonctionnant par l'action du vent ou par engin attaché à un volant d'inertie (7), actionnés par moteur (1), tel qu'illustré à la Fig.2. Ces générateurs auxiliaires (3) fournissent puissance de réserve pour le système.

La batterie (4), doit avoir une capacité qui est supérieure à la puissance maximale du moteur (1), et son rôle dans le système est de fournir la puissance nécessaire pour démarrer le moteur (1) et de fournir toute l'énergie supplémentaire dont le moteur (1), pourraient avoir besoin au cours de l'opération. La batterie se recharge directement par la génératrice principale (2) qui est entraînée par le moteur (1).

Le régulateur de charge et distributeur de puissance (5) est positionné entre la génératrice principale (2), les générateurs auxiliaires (3) et la batterie (4). Son travail consiste à réguler le courant de la batterie (4), pour empêcher l'appel de courant excessif. Il distribue aussi tout excédent d'énergie sous forme de flux direct au générateur (2) et le moteur d'entraînement (1) lorsqu'il a besoin de courant supplémentaire. Les générateurs auxiliaires (3) peuvent fournir une puissance supplémentaire du moteur (1), ou leur puissance de sortie peut être utilisé pour d'autres besoins de puissance.

Le régulateur de vitesse (6), vise à régler la vitesse du moteur (1), cet ajustement est progressif et est ajusté pour correspondre à l'usage prévu du système.

Système applications peuvent être nombreuses et diverses, remarquable parmi lesquelles utilise dans le domaine de l'automobile, où il peut être utilisé comme moyen de propulsion des voitures et autres véhicules à moteur, avec le moteur (1) relié à une roue d'entraînement qui assure la propulsion du véhicule. Dans ces

applications, les générateurs auxiliaires (3), peuvent être équipés d'hélices ou être en forme de turbine, de sorte que le vent qui passe fournit une énergie supplémentaire au système électrique. Avec des véhicules électriques, uniquement le générateur principal est relié à une roue d'entraînement.

Autres applications pour ce système sont dans le domaine de l'approvisionnement énergétique, c'est-à-dire utilisés dans les réseaux électriques. L'avantage d'utiliser ce système breveté est que l'alimentation est pratiquement inépuisable et propre et sous la seule réserve composant l'usure au cours de l'opération.

Son fonctionnement est le suivant :

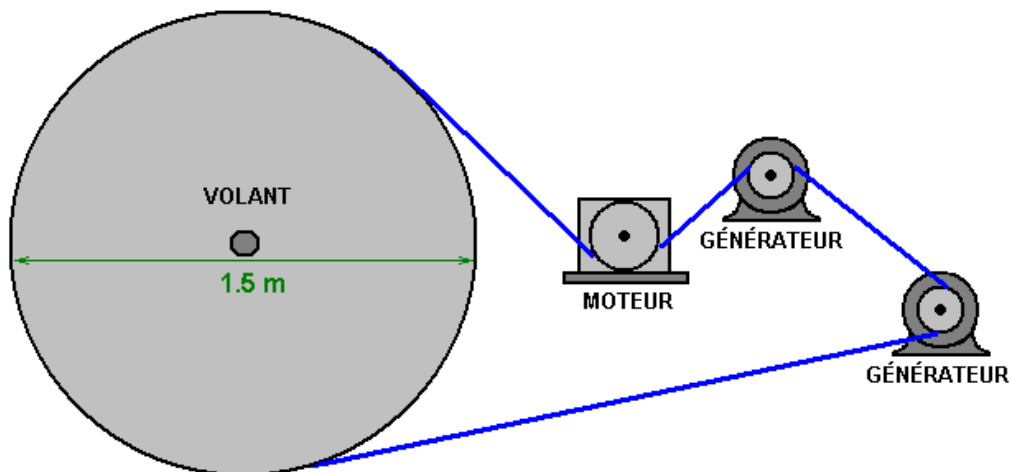
Batterie (4) fournit l'énergie nécessaire au démarrage du moteur (1) et prévoit la possibilité d'apport électrique accru étant nécessaire à certains moments pendant le fonctionnement du système. La batterie (4) est électriquement reliée au moteur (1) via le régulateur de vitesse (6), qui est alimenté par la génératrice principale (2) par le contrôleur de répartition de charge (5). Le générateur (2), est entraîné directement par le moteur d'entraînement (1), et la transmission du mouvement d'un composant à un autre par engrenages, courroies et poulies ou tout autre moyen conventionnel.

Les générateurs auxiliaires (3) sont reliés électriquement à la régulateur de charge (5) et la batterie (4), et leur mouvement par le vent produit leur propre énergie, ayant des aubes de turbine ou hélices, ou par le biais de cours filé par le volant (7) qui est relié directement au moteur (1). L'énergie produite par ces générateurs auxiliaires (3) peut être utilisée pour charger les autres batteries pour une utilisation ultérieure, ou être utilisée directement pour alimenter d'autres appareils électriques ou les réseaux de l'installation électrique. Par le biais de convertisseurs de tension, il est possible de convertir la tension générée par le système pour une tension qui peut être utilisée dans d'autres équipements.

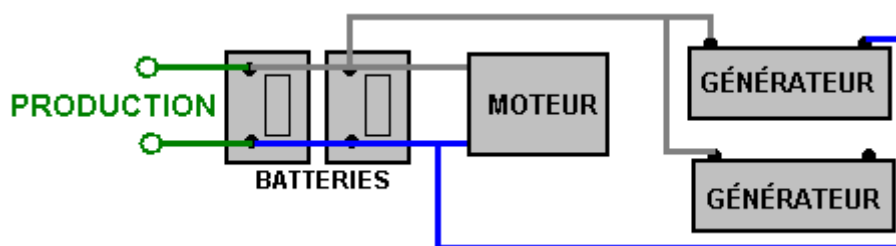
Le Générateur Auto-alimenté de M. Wilson

M. Wilson du Texas a construit un système de générateur autonome à l'aide d'une vieille table et dans certaines parties de la voiture. Sa construction était fragile, mais malgré cela, il a alimenté lui-même et autres équipements. Le tableau dont il se servait était 1,5 m de diamètre et de 50 mm d'épaisseur ce qui signifie qu'il sera pesé au moins 130 kg ou 60 kg qui est une somme importante, bien supérieure à celle utilisée par Chas Campbell avec son système auto-alimenté CA. Dans cette construction CC le système a été actionné par moteur CC non modifié, sur alimenté par deux batteries de voiture câblées en parallèle pour donner une plus grande capacité actuelle. Ces batteries ont été gardées chargées vers le haut par deux "générateurs de pre-1964" voitures américaines (les plus proches disponibles aujourd'hui sont des alternateurs à un aimant permanent). Ces générateurs ont également alimenté des équipements supplémentaires et M. Wilson a fait observer que les générateurs de trois ou plus pourraient être gérés par le système, donnant un niveau substantiel d'électricité excédentaire.

La machine doit être décrite comme "fragile" parce qu'il a voulu convertir le dessus de table en un volant d'inertie poulie courroie en voiture en conduisant une série de clous dans le bord du disque en bois, avec ces ongles coudés pour former un V en forme de lacune à travers lequel il a couru une courroie de poulie. Après trois jours de marche continue, ces clous ont commencé à sortir, obligeant à mettre le système hors tension. Cet appareil a été construit autour de 1990, et si quelqu'un décide de tenter une réplique, alors je suggère que le bord du disque en bois est rainuré pour prendre la ceinture lieu de s'appuyer sur les ongles. L'arrangement était comme ceci :



Il y avait aussi un rouleau de tension de la courroie qui n'est pas indiqué sur le schéma ci-dessus qui suppose que le volant a été rainuré pour prendre la courroie d'entraînement. Schématiquement, l'arrangement était comme ça:



Ici, la sortie supplémentaire peut être utilisée directement pour l'alimentation d'équipements de 12 volts ou un convertisseur peut être utilisé pour fournir la fréquence et la tension du secteur. Un onduleur typique ressemble à ceci:



La puissance de la batterie est reliée à une extrémité à l'aide de câbles épais pour transporter le courant lourd, et une ou plusieurs prises de secteur sont fournies à l'autre bout de l'affaire, ainsi que d'un interrupteur marche/arrêt et indicateurs de puissance. Onduleurs viennent dans beaucoup de tailles et de notations, allant généralement de 150 watts à 3000 watts de puissance. Les plus chers sont spécifiés comme "Sinusoïdale vrai" mais les Articles de nos jours très peu de matériel ne fonctionnent pas bien sur les versions moins chères qui ne produisent pas un vrai sinusoïdale.

M. Wilson a décidé ne pas faire breveter sa conception et plutôt voulu qu'il soit open source informations pour n'importe qui d'utiliser librement. Cependant, le brevet de Jesse McQueen montré dans le chapitre 13 semble pour être la conception de M. Wilson bien que le volant ne semble pas être mentionnées. Il convient de souligner que la sortie de la génératrice doit être élevé et donc types d'aimants permanents sont jugées essentielles pour cette application. Le moteur spécialisé (et par conséquent, générateur) bobinage Méthodes de "UFOPolitics", montré dans le chapitre 2, soulever l'efficacité d'un facteur de généralement de 300% ou plus et donc soulèverait la sortie de ce système très sensiblement si elles étaient appliquées pour le moteur, les générateurs ou les deux.

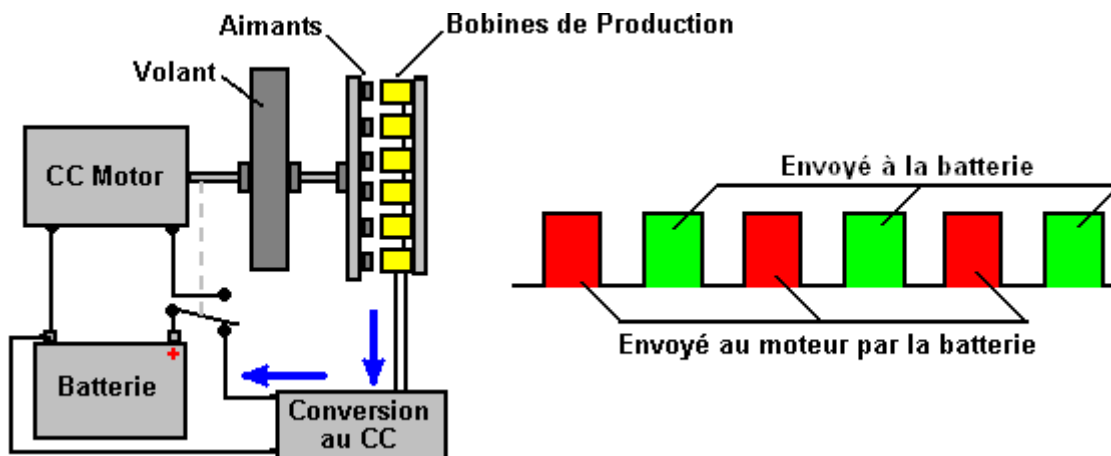
Le Système de Pulsation de Batterie de John Bedini.

Le système Chas Campbell est pas un cas isolé. À la page 19 du livre "Génération Free Energy - Circuits et schémas" John Bedini montre un schéma d'un moteur / générateur qu'il a fait courir pendant trois ans en continu, tout en gardant sa propre batterie complètement chargée. Sur le site Web de John <http://www.icehouse.net/john1/index11.html> à mi-chemin en bas de la page, il est une image en noir et blanc d'une très grande version de la construction de ce moteur construit par Jim Watson, et qui a eu un puissance de sortie de plus de douze kilowatts. Cependant, en dépit de l'inertie dans la conception de John, il n'a pas été utilisé directement pour extraire l'énergie de gravité bien qu'il puisse facilement faire. Au lieu de cela, la conception utilise une méthode très difficile d'essayer de le poulx de l'acide à l'intérieur de la batterie avec des impulsions de résonance. Cela est une chose dangereuse à faire et si la pulsation est pas exactement correcte, il peut faire exploser la batterie. Strictement parlant, la conception dangereuse de John ne devrait pas vraiment être dans ce chapitre sur les systèmes gravitationnels.

La conception de John a un moteur qui fait tourner le volant et l'arbre de volant tourne un disque en aluminium avec six aimants permanents incorporés dedans. Les aimants ont leurs pôles Sud face à six spires hélicoïdales de 200 transforme chacun des fils de 0,8 mm de diamètre. Les bobines sont connectées

en série, si bien qu'il est une bobine de 1.200 tour par qui est alimentée simultanément six aimants.

Jean montre son mécanisme de commutation comme une fixation mécanique montée sur, mais isolée de l'arbre du moteur. Le disque n'a qu'un seul secteur de la conductrice d'environ 100 degrés d'arc. Cela donne des impulsions de durée égale à l'exception du fait que ses balais de collecteur ont des positions réglables permettant la durée d'impulsion d'être modifié.



Permettez-moi de souligner à nouveau que le but de ce système est non gravitationnelle, mais est plutôt une tentative de choquer les ions dans l'acide de la batterie dans l'auto-chargement par impulsions de résonance. À mon avis, cela est une idée très dangereuse et si elle peut être couronnée de succès grâce à un ajustement près aléatoire de glisser positions de contact, et un condensateur d'accord sur le générateur, je ne serais certainement pas conseillerai à personne d'essayer de faire cela. John publie ce qu'il appelle «des avertissements sévères» contre des personnes inexpérimentées qui tentent de le faire. Il faut mentionner que moteurs-générateurs parfaitement sûrs peuvent être construites - des systèmes qui ont un surplus de puissance électrique significative.

Le Générateur de Jet-d'eau de James Hardy.

Comme décrit dans plus de détail dans Chapitre 2 et Chapitre 8, il y a un appareil très simple basé sur une pompe à eau puissante. Dans ce système, une petite quantité d'eau est pompée autour de façon continue, dans le même style général comme une fontaine ornementale. La différence ici est qu'un haut jet de la vitesse d'eau est produit et a dirigé à une roue de la turbine très simple comme montré ici:



Les petits disques sont attachés à la roue à intervalles largement espacés autour c'est bord. Le jet de l'eau frappe ceux-ci et applique une impulsion à la roue, en le conduisant autour, mais aussi énergie supplémentaire additionneuse à travers ces impulsions.

La roue hydraulique a associé à un générateur électrique standard par poulies et V-ceintures. Le système a commencé à utiliser les principaux fournisseurs et alors quand il court à toute vitesse, la provision électrique pour la pompe est changée partout des principaux à la production de lui est propre générateur. C'est exactement le même comme Chas Campbell fait avec son a battu le volant et les deux systèmes sont capables de propulser matériel électrique standard supplémentaire projeté pour usage des principaux.

Le volant de Chas Campbell, le volant de John Bedini et cette eau voyagent en avion générateur tout démontrez très clairement cette énergie de l'environnement est disponible pour nous pour utiliser n'importe quand aisément nous choisissons de faire donc. Tout qui sont nécessaires sont pour nous pour construire un de ces appareils.

L'unité de Conversion d'Amplification des Énergie Centrifuge (" CEACU ") de Donnie Watts.

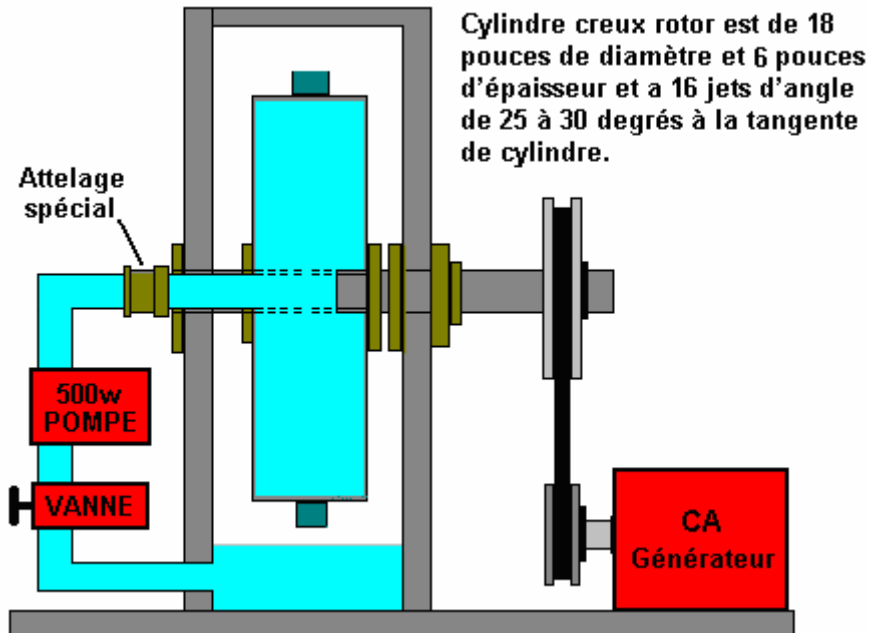
L'unité de James Hardy repose sur la puissance de sortie de la pompe à eau. Le moteur Clem décrit au chapitre 8 est auto-alimenté, devient très chaud, ce qui fait que le liquide de travail est de l'huile plutôt que de l'eau et donne l'impression que la spirale effilée très difficile à fabriquer est une caractéristique essentielle. Cependant, il est parfaitement possible de fabriquer un groupe électrogène autonome très efficace, à partir de principes simples. Un grand nombre de personnes ont été impliquées dans le développement dont je n'ai eu connaissance qu'en juillet 2016.

La conception est basée sur des principes bien connus et ne ressemble en rien à injecter beaucoup de puissance dans l'appareil. Au lieu de cela, nous examinons une version simplifiée et améliorée du moteur Clem, qui n'est qu'un seul cylindre. Ce moteur tourne à froid et est assez simple pour que beaucoup de gens puissent en construire un. Avec un cylindre rotatif d'un diamètre de seulement 250 mm (10 pouces), il est possible d'obtenir une puissance auto-alimentée de 10 chevaux et une puissance de 7,5 kW, permettant ainsi d'alimenter un groupe électrogène. La puissance de sortie augmente avec le diamètre du rotor et la vitesse de rotation. Ainsi, afin d'empêcher le dispositif d'accélérer jusqu'à sa destruction, une soupape d'admission limitant l'entrée d'eau dans le cylindre en rotation constitue une exigence de contrôle importante.

Ce qu'il faut comprendre très clairement, c'est qu'il s'agit d'un moteur de puissance exponentiel. La puissance de sortie est proportionnelle au carré de la vitesse de rotation; doublez donc la vitesse de rotation et quadruplez la puissance de sortie. En outre, la puissance de sortie est proportionnelle au carré du diamètre du rotor, il faut donc doubler le diamètre et quadrupler la puissance de sortie. Ainsi, si vous doublez le diamètre du cylindre de rotor et la vitesse de rotation, la puissance de sortie est multipliée par seize. Le coefficient de performance de base pour la conception est de quatre.

Initialement, il est nécessaire de démarrer l'appareil avec une pompe à eau de 500 watts, mais lorsque la rotation atteint 60 tours / minute, l'appareil n'a plus besoin de la pompe à eau, bien qu'il soit possible de le laisser fonctionner à tout moment. À 60 tr / min, la pression à l'intérieur du tambour du rotor atteint le point où l'aspiration provoquée par l'eau qui passe à travers les jets du rotor crée une aspiration suffisante pour maintenir le fonctionnement. Mais rappelez-vous qu'il s'agit d'un système à rétroaction positive, avec une augmentation de la vitesse entraînant une augmentation de la puissance, une augmentation du débit d'eau, une augmentation de la vitesse de rotation,... .. et par conséquent, le moteur s'emballe automatiquement et auto-alimenté. vous n'êtes pas prêt pour cela avec un étranglement sur le débit d'eau dans le cylindre, alors le moteur est parfaitement susceptible d'accélérer au point où la pression interne détruit le moteur.

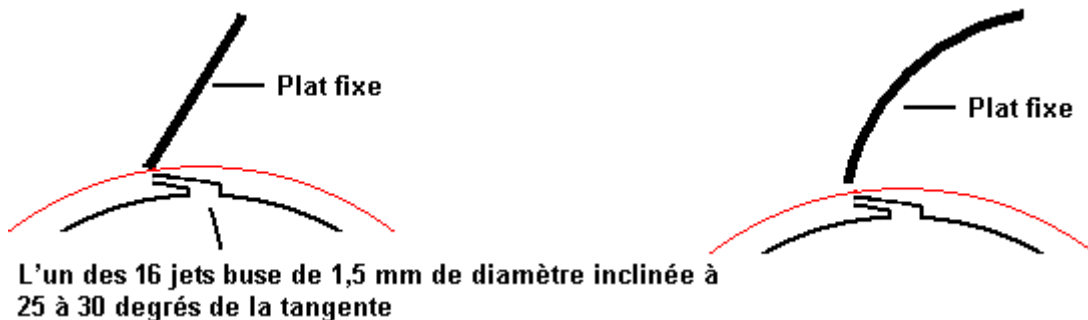
En principe, la conception est comme ceci :



Plupart des générateurs exigent d'être filée à 3000 tr/min ou un peu plus. Cette vitesse peut être réalisée par la courroie de transmission entre l'arbre et l'arbre d'entrée du générateur. Un générateur de ce type général pourrait ressembler cette 6.5 unité KVA coûtant £325 en 2016 :



Cependant, la puissance de sortie de cette conception peut être encore augmentée par l'ajout de déflecteurs en acier inoxydable de poussée à l'intérieur du boîtier. L'idée est d'avoir les jets de grève de l'eau près d'une surface fixe perpendiculairement au jet et comme à la buse du jet que possible :



La version de plaque incurvée est théoriquement plus efficace, mais la différence est si faible que les plaques plates sont généralement utilisés. Laissez moi souligner que ce dispositif est en fait un moteur à carburant-moins d'une puissance considérable et elle peut alimenter des véhicules en mouvement ou faire fonctionner un générateur électrique. Il peut être intégré dans diverses configurations :



25 septembre 1989 demande de brevet de Donnie C. Watts décrit le fonctionnement de l'appareil :

DÉTAILS DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DE LA UNITÉ CENTRIFUGE D'AMPLIFICATION DE L'ÉNERGIE ET DE CONVERSION

Description de l'appareil

L'unité se compose de deux plaques d'acier circulaires un huitième de pouce d'épaisseur et quatre pieds ou plus de diamètre, formant l'extérieur d'une roue. Ces plaques sont placés six pouces apart sur un axe creux de trois pouces de diamètre. Entre ces deux plaques sont quatre pièces en forme de V de tôle espacés précisément pour former des rayons de six pouces qui dirigeront l'eau des trous dans l'axe central de la jante extérieure, tandis que l'intérieur du V se forme des poches d'air entre les rayons. Les extrémités du V ne doivent pas être à moins de deux pouces de la jante extérieure de la roue. Les quatre tranches en forme de V doivent être précisément mis en balance avec l'autre et solidement soudés pour éviter les poches d'air et les poches d'eau séparés. Le bord extérieur de la roue est fait d'un morceau de tôle épaisse d'un huitième de pouce à six pouces de large, formé dans un cercle parfait et soudé solidement sur le bord des plaques circulaires afin que la zone à l'intérieur est entièrement clos. Sur ce rebord extérieur, en plein centre-ville, sont placés entre quatre et 50 jets d'eau de la taille d'une aiguille de football, oblique brusquement sur le côté pour donner la roue un mouvement tournant. (Le nombre optimal de jets d'eau sur le rebord extérieur dépend de l'application, mais le volume d'eau expulsé à travers les jets ne doit pas dépasser soixante-six pour cent du volume d'eau qui peut passer à travers les ouvertures à l'essieu central. Les raisons pour cela sont :

1. l'eau sortant les jets pourrait sortir plus vite que l'eau entrant dans la roue qui se traduirait par aucune pression près de la jante extérieure, la pression qui est essentielle pour le fonctionnement du moteur.
2. l'eau entrant dans la roue doit rendre immédiatement dans une flaque d'eau. Plus il reste un jet d'eau au lieu d'une flaque d'eau, plus l'énergie est gaspillée.

Parce que l'eau étant éjecté à travers les jets extérieurs est toujours inférieure puis la quantité d'eau disponible pour les jets, une accumulation de pression se produit près de la bordure extérieure. Un jet de sortie à ressort (non illustré) doit être construit dans la jante extérieure ainsi que les autres jets, mais orienté dans la direction opposée pour éviter que la roue se trop filature la charge (générateur) est tombée ou ne prend pas assez de puissance pour maintenir la vitesse des roues constant. Il y a plusieurs autres façons de contrôler la vitesse.

L'axe central est conçu pour avoir l'eau à une extrémité de celui-ci, et un générateur électrique attaché à l'autre extrémité de celui-ci. Entre l'entrée de l'eau et le générateur, très proche de la roue elle-même, serait très robuste à rouleaux ou à billes reposant sur et solidement fixé à, un cadre qui tiendra la roue un pied sur le sol. L'eau est forcée dans l'axe par une pompe à haut volume faible puissance la force centrifuge, environ la moitié chevaux-vapeur, aux environs des 20 gallons par minute selon la vitesse (américains) et des exigences de puissance. Cette pompe à moteur et de l'eau principalement pour lancer la roue CEACU et puisque la puissance de ce tout est ajoutée à la puissance de sortie de la grande roue, je préfère laisser la pompe en marche pendant l'opération.

L'unité entière (selon l'application) peut être mises dans un réservoir de confinement qui peut être sous pression ou de vide d'air. Si l'appareil doit être exploité en plein champ, l'enveloppe extérieure peut être mise sous pression et la pompe départ supprimé ou désactivé une fois le moteur fonctionne par lui-même. Si l'appareil doit être utilisé dans un garage ou près d'une maison, il serait exploitée à la pression atmosphérique ou sous vide, auquel cas il est nécessaire de laisser la pompe fixée et en cours d'exécution afin que les bulles d'air ne font pas près de l'essieu central.

Aussi, l'enveloppe de confinement doit être en mesure de recueillir environ dix pouces de liquide dans le fond, en attente d'être recyclés par le biais de la roue.

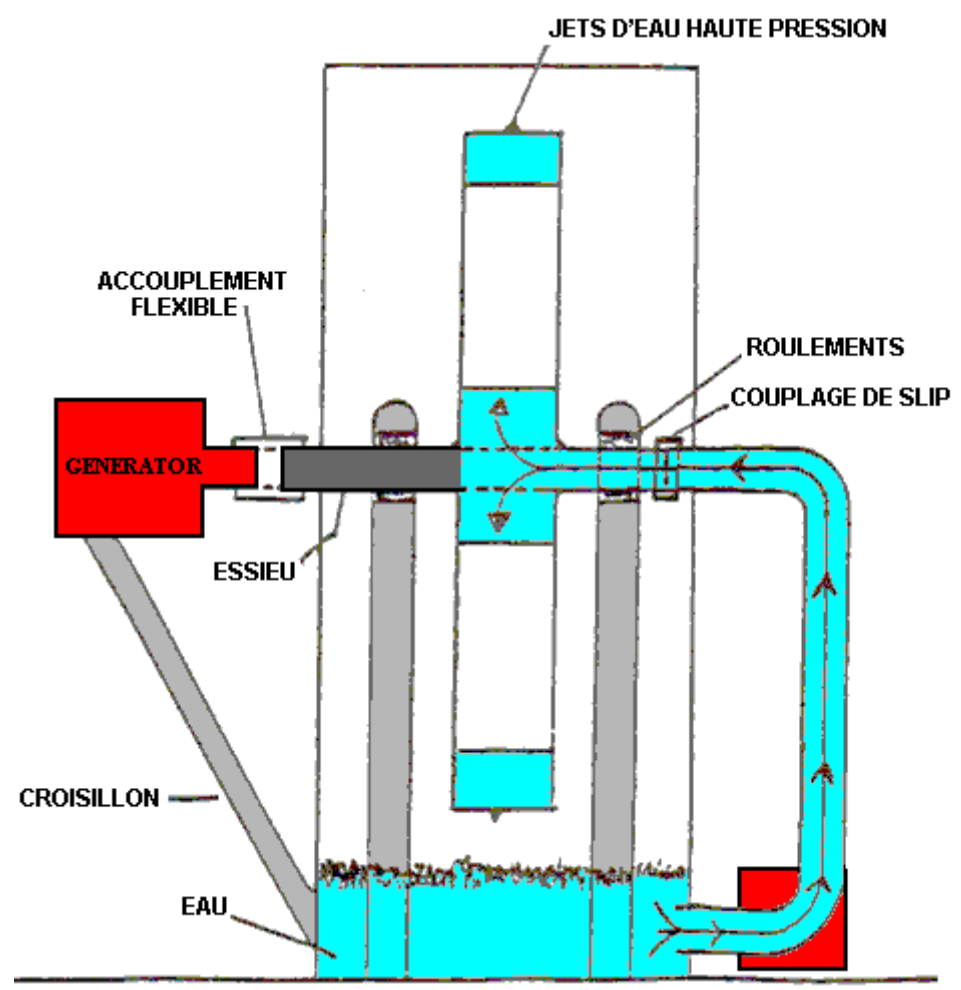
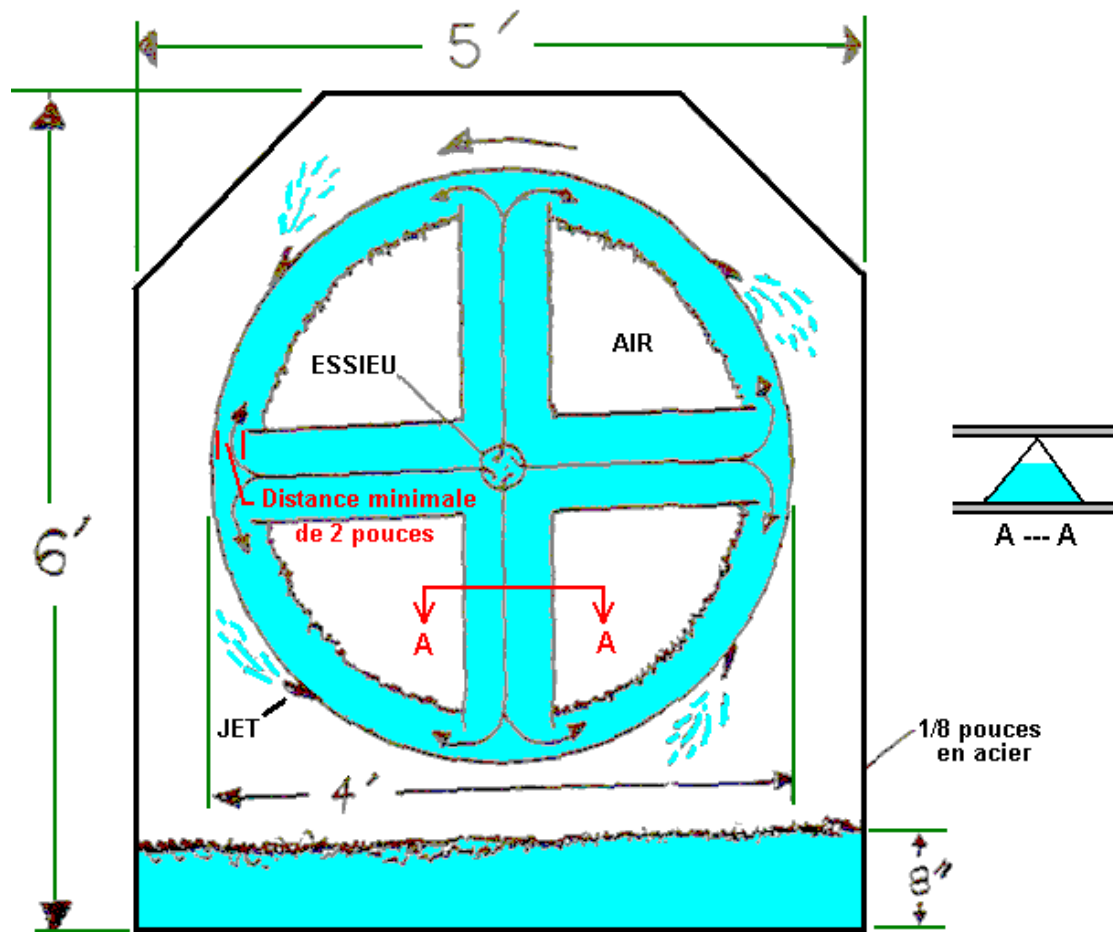
Remarques importantes concernant le CEACU :

1. La courbe de vitesse et de la puissance d'un moteur à excitation automatique est exactement le contraire de celle d'un moteur normal. Un moteur normal atteint son maximum de puissance, puis démarre vers le bas. La courbe de puissance CEACU commence par une lente montée vers le haut et puis accélère rapidement jusqu'à ce que la ligne courbe de puissance est presque à la verticale (juste avant la désintégration si le régulateur de vitesse n'est pas utilisé).

Le moteur CEACU ne génère pas plus d'énergie qu'est mettre dedans avant qu'elle atteigne 60 à 100 tr/min, selon la conception et la taille.

2. Que la vitesse augmente, les bulles d'air qui se produisent dans le fluide de travail seront accumule dans les poches d'air. Les bulles d'air ne servent qu'à maintenir la pression et de donner une pression douce et persuasive qui est multidirectionnelle au lieu de juste centrifuge, résultant en une pression constante pour les jets. Il n'est pas seulement possible ou probable que l'unité ferait sauter lui-même dehors par ses propres moyens (si la pression n'était pas relâchée à un moment ou la puissance enlevé) ; Il arrive d'être un fait. Pression de l'air s'accumule dans les poches d'air à l'intérieur de la roue seulement après que la roue va 60 tr/min ou plus rapide.
3. l'air sous pression dans le bord extérieur de la roue est essentiel car il pousse dans toutes les directions à la fois, tandis que l'eau pousse dans un seul sens. En d'autres termes, l'eau par centrifugation forcé n'est pas intéressé à trouver son chemin à travers les jets, il est seulement intéressé directement contre le bord extérieur. L'eau maintient l'air en place en même temps que l'air force l'eau des jets et l'eau en descendant de l'essieu cesse remplaçant l'eau expulsée. C'est pourquoi je le répète encore et encore, « assez grande, assez grande ». Dans le cas contraire, il serait pas plus pratique qu'un petit barrage.
4. afin que ce moteur fonctionne correctement, l'eau qui descend les rayons ne doit pas être restreint en aucune façon jusqu'à ce qu'elle atteigne le bord extérieur. C'est pourquoi nous avons des rayons de six pouces. L'eau au repos contre le bord externe ne peut pas être se déplaçant rapidement ; Nous voulons l'eau assis aussi immobile que possible sous autant de pression que possible.

5. il y a deux facteurs primaires qui ne doivent pas être modifiés dans la conception de cette roue, sinon il ne fonctionnera pas :
 - A. les rayons doivent être très large et sans restriction, car le liquide en général tend à s'accrocher à n'importe quoi il obtient près de.
 - B. la vitesse de la roue tournant est essentielle à la force centrifuge requise pour créer la pression près de la bordure extérieure et pour cette raison que les jets dans la bordure extérieure doivent être réduites en diamètre et en grand nombre afin que la concentration est sur la vitesse au lieu de sur le volume (mais ne devant ne pas dépasser 66 % de l'eau qui peut entrer à l'essieu central).
6. en ce qui concerne le fluide de travail : bien qu'il a été désigné ici par « eau », le fluide de travail peut être tout type de liquide de transmission, fluide hydraulique, huile, etc., sans oublier que le fluide de travail doit également agir comme un lubrifiant pour les roulements qui devraient durer dix à vingt ans. Je recommande le fluide de transmission régulière de la série, que j'ai vu utilisé seul dans un moteur de voiture avec des résultats tout à fait comparables à l'huile de lubrification.
7. pour le lecteur qui serait se moquer de l'énergie qui peut provenir des systèmes sous pression, je vous offre les faits suivants :
 - A. six mois auparavant, il a été démontré sur une émission de télévision qui a un flux hautement sous pression d'eau de la taille d'une aiguille de football (avec sans additifs, mais l'eau juste pure), réduirait à travers une plaque en acier épaisse d'un pouce. Que même flux a été utilisé pour couper à travers un annuaire épais de deux pouces, et il coupe si vite que, peu importe la vitesse à laquelle la personne qui tient le livre déplacé, le flux fait une coupe totalement propre à travers elle.
 - B. en outre, actuellement sur le marché est un moteur à air turbine fait par Tech Development Inc., de l'Ohio et il a une puissance de sortie de 730, avec une pression d'air d'entrée de 321 psig, à 8400 tr/min. Ce moteur est seulement 7-pouces de diamètre et 14 pouces de long. Ce n'est pas un moteur d'au-dessus-unité, ni est il lié au moteur CEACU en quelque sorte. Je le mentionne seulement pour illustrer ce qui peut être fait avec des systèmes sous pression. Nous allons donc accepter le fait que nous parlons beaucoup de potentiel, qui se trouve factuel et réalisable dans le CEACU moteur.
8. les principales différences fonctionnelles entre le CEACU et le barrage jusqu'à une rivière sont : nous créons notre propre « gravité » et avant de déterminer le montant de cette gravité par deux méthodes au lieu d'un. La gravité dans un barrage peut seulement être augmentée en construisant le barrage plu ; le moteur CEACU peut aussi augmenter la gravité du travail en augmentant le nombre de tours. Ceci est fait en ajoutant plus de jets, jusqu'au point où 66 % des eaux entrantes est éjecté. Pour utiliser plus de l'eau disponible que cela entraînerait trop de turbulence de l'eau à l'intérieur de la roue. Mais gardez à l'esprit qu'il n'y a toujours beaucoup de pression à l'intérieur de la roue pour faire le travail, qu'il est conçu pour, fournissant que c'est laisser rouler à une vitesse suffisamment élevée pour maintenir la pression dans la bordure extérieure très élevée – dans exactement le même sens que vous n'essayez pas de décoller dans votre voiture, jusqu'à ce que le moteur va à tr/min suffisamment élevées pour gérer l'application de la charge.



La partie seulement difficile de cette conception semble être le Slip d'accouplement où une conduite d'eau stationnaire est joint à une pipe à eau tournante. Alors que nous sommes familiers avec rotation pelouse arroseurs qui tournent en utilisant exactement les mêmes principes que ce moteur de Donnie Watts, soit action d'impulsion jet, comme illustré ici :



le point clé est que le taux de rotation est faible. C'est tout à fait intentionnelle, comme le fabricant envisage la façon que les divers courants d'eau touchent le sol. Si l'on considère le taux de rotation, l'arroseur le plus rapide est susceptible d'être tournant au moins 300 tr/min qui peut être beaucoup plus lent que notre exigence de moteur.

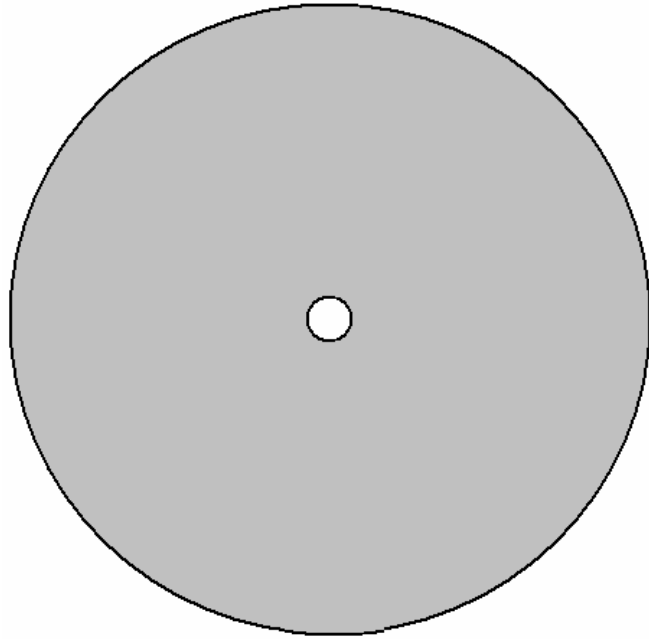
Recherches sur les différents couplages sur le marché, le taux de rotation cité est généralement 400 tr/min ou moins, qui peut être pourquoi Donnie cite une telle taille de tambour grand rotor et tuyau d'alimentation de 3 pouces de diamètre (essieu). Des accouplements appropriés https://www.alibaba.com/product-detail/50A-npt-male-thread-brass-water_2009800594.html ou

https://www.alibaba.com/product-detail/Mechanical-brass-fitting-3-4-2_60520780545.html Avec une capacité de 2000 tr / mn :

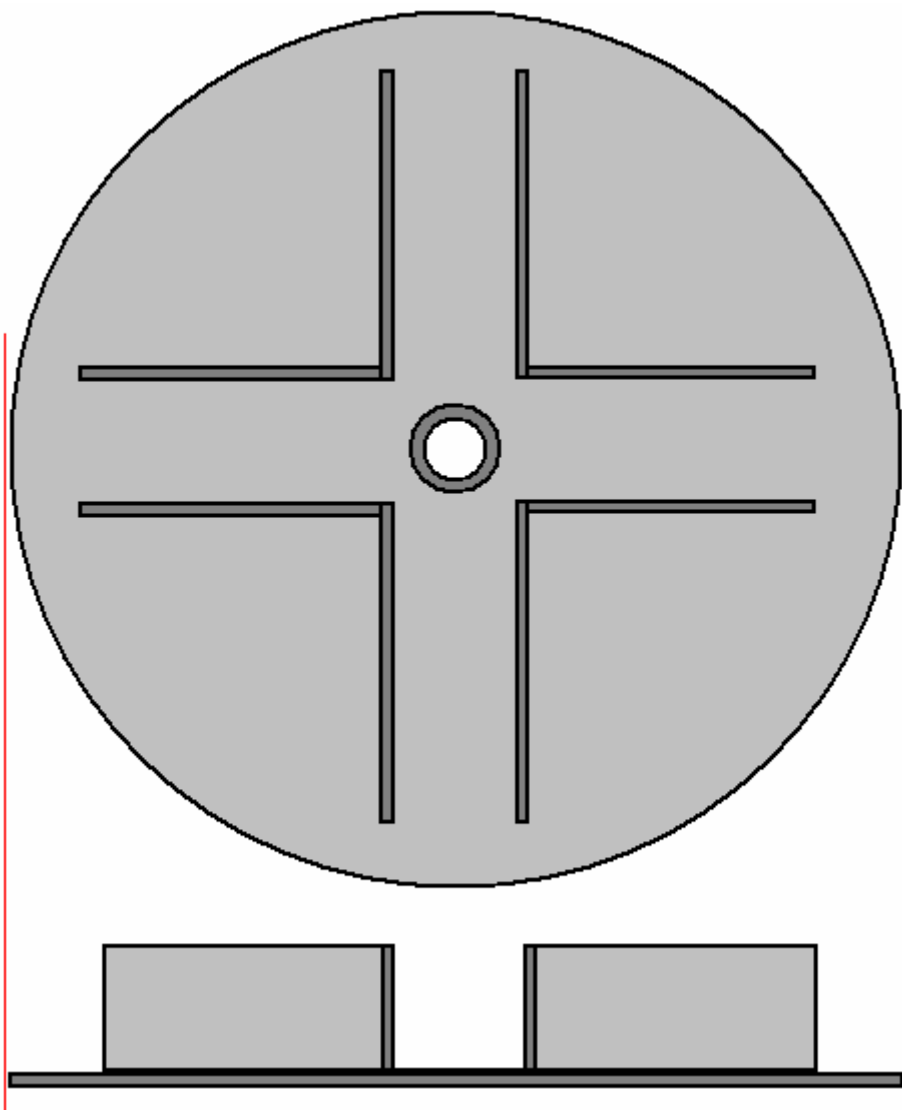


Construire le Générateur de Donnie Watts

Il existe de nombreuses façons de construire un générateur Donnie Watts. La méthode montrée ici est simplement une méthode pratique de construction utilisant de l'acier doux de 3 mm (1/8 pouce) d'épaisseur et une soudeuse. Le diamètre du tambour rotatif peut être celui que vous choisissiez mais la puissance de sortie augmente avec le carré du diamètre. Ainsi, si vous doublez le diamètre, la puissance de sortie devient quatre fois supérieure. Vous commencez par couper deux disques comme ceci:

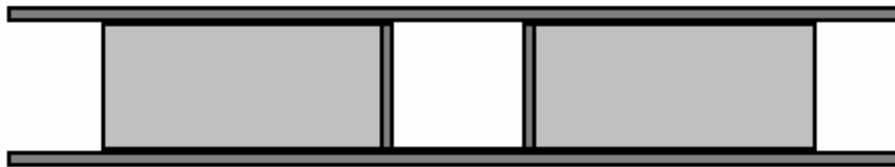


Ensuite, vous soudez sur huit rectangles d'acier de 150 mm de largeur comme ceci:



Ces bandes doivent canaliser l'eau (ou tout autre fluide) lorsqu'elle traverse le tambour lorsque le générateur est en marche. Il doit y avoir au moins 50 mm (2 pouces) d'espace libre entre ces plaques et le bord du disque pour permettre un écoulement facile de l'eau au-delà des plaques.

La profondeur des plaques de 150 mm permet de laisser le deuxième disque à souder pour former un tambour. Vu de côté, cela ressemble à ceci:



Et puis le bord extérieur du tambour est soudé en place :



Si vous n'avez jamais rien construit en acier, laissez-moi vous assurer que ce n'est pas une chose difficile à faire, et oui, j'ai construit en acier, en tant que débutant total. Cependant, bien que l'acier doux soit facile à travailler et à souder, l'acier inoxydable est beaucoup plus difficile; évitez donc l'acier inoxydable. Les pièces d'acier sont coupées et façonnées à l'aide d'une meuleuse d'angle comme celle-ci :



Et tandis que la photo montre une poignée dépassant du côté du moulin pour que vous puissiez utiliser vos deux mains, il est généralement plus pratique de retirer le manche et de simplement tenir le moulin dans une seule main car il n'est pas lourd. Lors du travail de l'acier, portez une paire de gants «rigger», des gants résistants et renforcés qui protégeront vos mains des bords tranchants en acier et porteront toujours des lunettes de protection.

Si vous envisagez de forer de l'acier, vous aurez besoin d'une perceuse sur secteur, car les perceuses à batterie ne sont tout simplement pas à la hauteur, à moins qu'il ne s'agisse que d'un seul trou. Lors du perçage de l'acier, il est utile de disposer d'une poignée supplémentaire.



Avec la perceuse illustrée ci-dessus, la poignée se fixe à l'anneau juste derrière le mandrin et peut être réglée à n'importe quel angle. Les pièces d'acier sont assemblées par soudage. Certains soudeurs sont assez bon marché. La plupart des types peuvent être embauchés pour un jour ou une demi-journée. Il est également possible de façonner les pièces et de les faire souder par un atelier de fabrication local en acier. La fabrication d'un bon joint soudé ne prend qu'une seconde ou deux. La chose la plus vitale est de ne jamais regarder une soudure en cours à moins de porter une visière ou un masque de soudage, vous risqueriez d'endommager votre vue en regardant un arc de soudure sans protection.

Si vous décidez d'acheter une soudeuse, assurez-vous de vous en procurer une qui fonctionnera sur l'alimentation secteur de votre maison, sinon vous devrez mettre à niveau le câblage de votre maison pour supporter le courant plus élevé. Ce soudeur conviendrait et, au début de 2016, il ne coûte que £60, taxes comprises, ce qui représente environ 82 euros ou \$90 USD.



Avec ce "soudeur bâton", la pince argentée à droite est fixée au métal à souder et une tige de soudure revêtue de 2,3 mm de diamètre est placée dans la pince noire à gauche. Le bâton est ensuite appliqué sur la zone de soudage et le revêtement de la baguette de soudage se transforme en un nuage de gaz, protégeant le métal chaud de l'oxygène de l'air. Une fois la soudure refroidie, il peut y avoir une couche d'oxyde à l'extérieur du joint. L'arrière de la brosse métallique est donc utilisé comme marteau pour briser la couche et la brosse métallique pour nettoyer le joint.

Cependant, l'équipement le plus important pour quiconque effectue des travaux de soudage est un casque de protection. Il existe de nombreuses conceptions différentes et des coûts très variables. De nombreux soudeurs professionnels choisissent l'un des types les moins chers qui se présentent comme suit :



Ce type a un écran en verre clair et un filtre de sécurité à charnière pour permettre un soudage en toute sécurité. Les professionnels ajustent la tension de la charnière de sorte que le filtre ne puisse que rester en position relevée. Le soudeur positionne ensuite les pièces de jonction dans leur position exacte correcte tout en regardant à travers le verre ordinaire. Lorsqu'il est prêt à démarrer la soudure, il hoche la tête, ce qui fait tomber le filtre et la soudure commence. N'essayez jamais de souder sans une protection oculaire appropriée.

Le soudage est facile à apprendre et c'est une méthode de construction brillante... mais il ya un problème majeur. Lorsqu'un joint est fabriqué, les deux pièces d'acier fondent et fusionnent. Cela peut arriver dans un dixième de seconde. Ne posez pas votre doigt sur l'articulation pour voir s'il fait encore chaud, si cela se produit, vous aurez une brûlure douloureuse et cela devrait vous rappeler de ne plus recommencer. C'est la chaleur qui pose problème, car lorsque l'acier chauffe, il se dilate et lorsqu'il se refroidit, il se contracte. Cela signifie que si vous montez une pièce en acier exactement à angle droit et soude les pièces ensemble, le joint se refroidit et se contracte et le désaligne :



N'oubliez pas que vous pouvez simplement repousser la pièce verticale car cela ne se produira pas, car l'articulation est instantanément très forte. Au lieu de cela, vous utilisez deux soudures rapides de taille égale, la seconde étant à 180 degrés en face de la première :



Ensuite, lorsque les soudures se refroidissent, elles tirent dans des directions opposées et, bien que le métal subisse des contraintes, la pièce verticale reste verticale. Laissez les soudures refroidir au bon moment, en prenant peut-être dix minutes pour refroidir correctement. **N'appliquez pas** d'eau sur les soudures pour accélérer le refroidissement, car cela altère la structure de l'acier et vous ne voulez vraiment pas le faire.

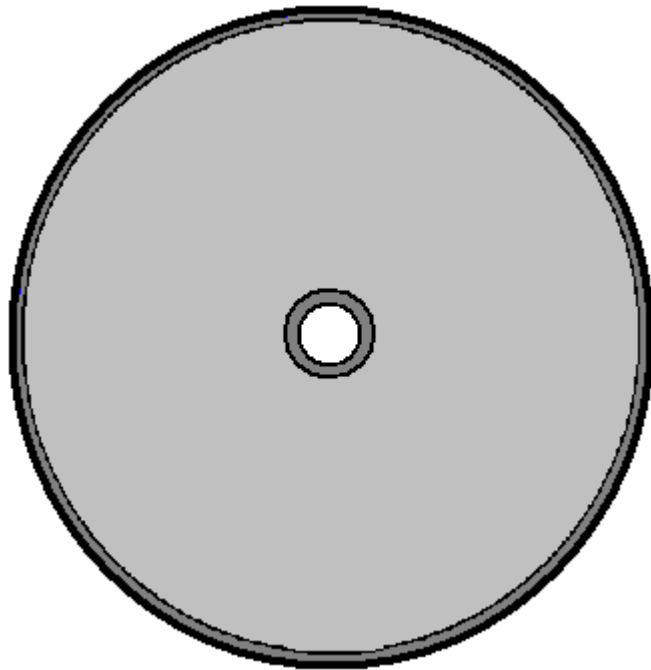
Le métal peut être coupé assez facilement en utilisant une lame de coupe dans votre meuleuse d'angle, mais veillez à installer la lame de sorte qu'elle tourne dans la direction indiquée sur la lame. La lame est susceptible de ressembler à ceci :



Lors de la coupe ou du meulage, portez **toujours** des lunettes de protection pour vous assurer de ne pas laisser un fragment de métal dans les yeux - les yeux ne sont pas facilement remplaçables !! Si vous avez un petit fragment d'acier dans l'œil, rappelez-vous que l'acier est très magnétique et qu'un aimant peut aider à extraire le fragment avec le moins de dommages possible. Cependant, il est beaucoup plus facile de porter des lunettes de protection et de ne pas avoir le problème en premier lieu.

Le tambour Donnie Watts tourne sur un essieu et nécessite donc un roulement sur le tuyau d'essieu qui le supporte. L'écoulement de liquide à travers le tambour sera substantiel et donc Donnie recommande un tuyau de 75 mm (3 pouces) de diamètre comme axe. Cela peut sembler excessif, mais en réalité, il est assez difficile de forcer le liquide à travers un tuyau car la contre-pression est beaucoup plus grande que prévu. Donc, si vous pouvez gérer un tuyau de 75 mm, utilisez-en un aussi gros.

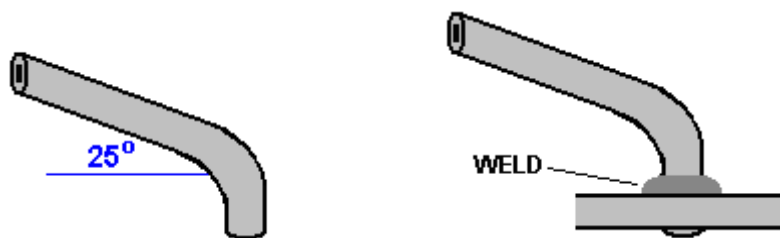
L'étape suivante consiste à attacher la bande extérieure pour compléter le tambour de base. Si vous êtes doué pour plier un acier de 3 mm d'épaisseur, faites-le, mais la plupart des constructeurs trouveront qu'il est beaucoup plus facile de souder, par exemple, 32 bandes de 150 mm de hauteur, autour de l'extérieur du tambour (ce qui facilite en fait la fixation des buses le tambour à un stade ultérieur. Ici, nous supposons que le tambour est construit par un atelier professionnel de fabrication d'acier qui peut cintrer de l'acier de 3 mm d'épaisseur à la courbure requise, c'est-à-dire au diamètre du tambour :



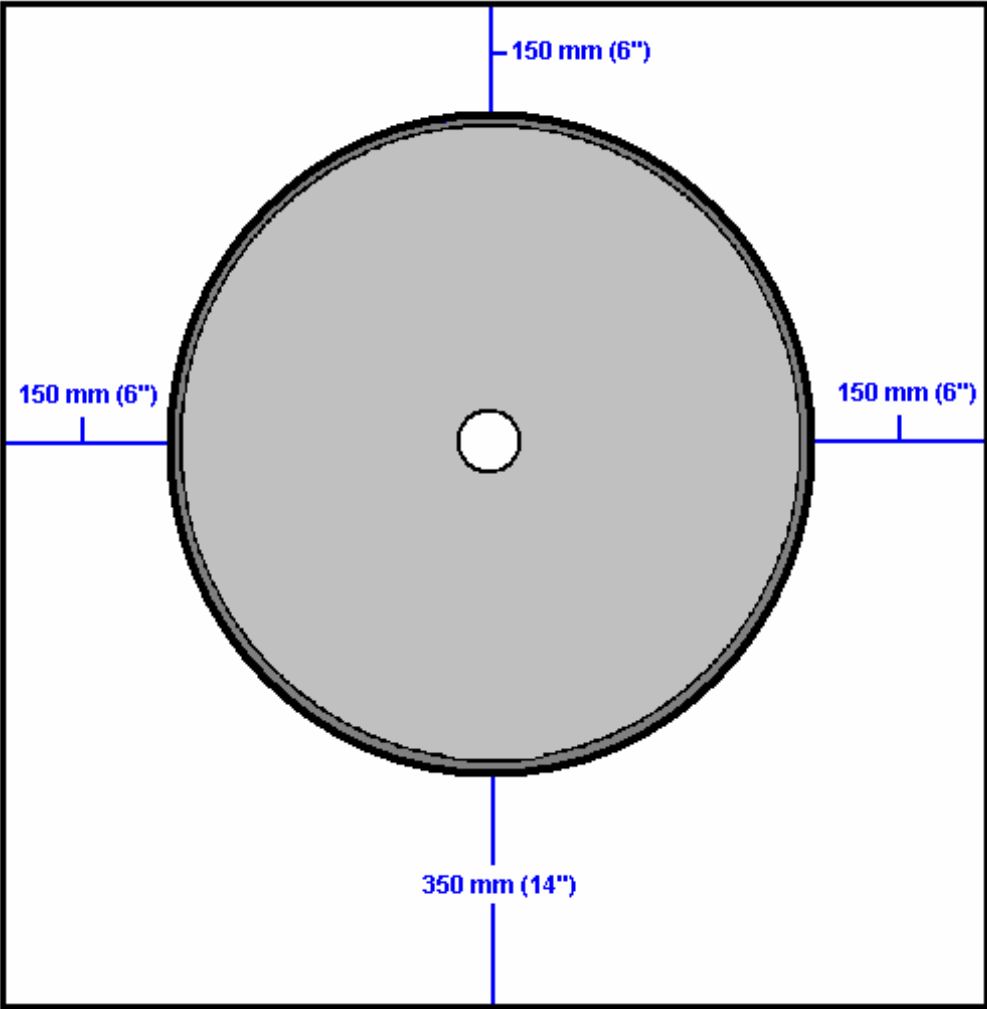
Le bord extérieur du tambour est soudé sur toute sa longueur. La soudure doit être étanche à l'air, mais comprenez bien qu'en raison du stress thermique, les soudures longues doivent être réalisées en petites longueurs, par exemple de 25 mm ou moins, et laisser refroidir avant la prochaine soudure. La technique consiste à étaler cette série de soudures courtes sur la longueur de la soudure longue et, une fois ces soudures refroidies, elles sont prolongées chacune de 25 mm supplémentaires. Une construction lente et soignée est facilement la meilleure méthode.

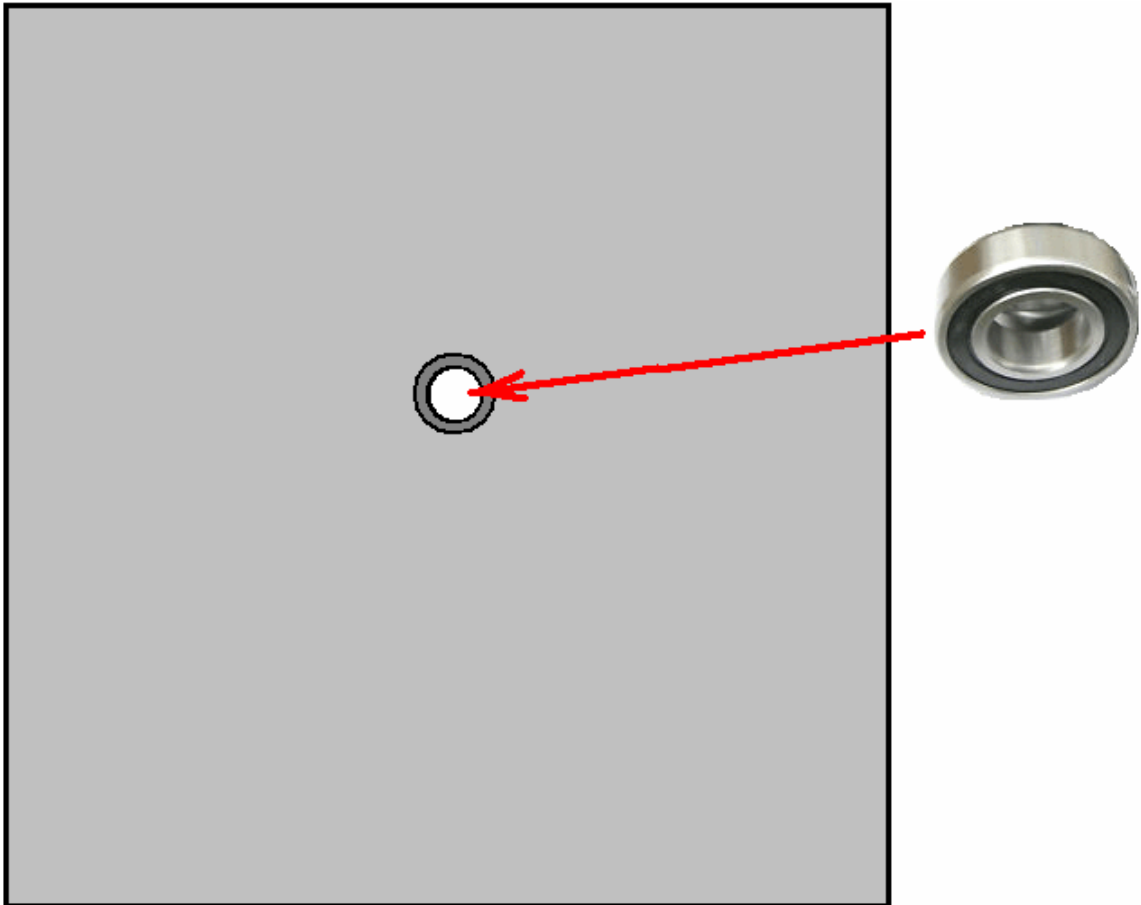
Nous devons maintenant fixer les buses à travers la paroi extérieure du tambour. Un trou doit être percé à travers le mur extérieur pour chaque buse. Comme pour tous les trous percés dans l'acier, le trou est percé perpendiculairement à l'acier, qui est perpendiculaire. Je ne dis pas que vous ne pouvez pas percer un trou de biais, mais c'est très, très difficile de faire sans casser le foret et il est très difficile de maintenir le foret suffisamment stable pour que le trou commence.

Nous voulons que le jet de liquide quitte la buse à 25 degrés de la surface de l'acier. Nous voulons également que l'orifice du jet ait un diamètre de 1,5 mm. Nous devons donc construire des jets à partir de tuyaux en acier ayant ce diamètre interne, les insérer à travers la paroi extérieure du tambour et les souder à la place :



Combien de jets? Je suggérerais seize ans, mais le nombre n'est pas critique. Les jets d'eau sont plus efficaces s'ils heurtent une surface proche. Nous fixons donc une série de déflecteurs sur le boîtier extérieur. Combien de déflecteurs? Je suggérerais seize ou trente-deux. Le diagramme dessiné par Donnie montre les bords supérieurs inclinés, mais il est probablement plus simple d'utiliser des plaques carrées, car il ya moins de découpage et de soudure. Les plaques du boîtier doivent avoir une largeur supérieure à 300 mm par rapport à votre tambour et avoir 150 mm au-dessus et $150 + 200 = 350$ mm au-dessous, le fond du boîtier servant de puisard au liquide qui passe à travers les jets :

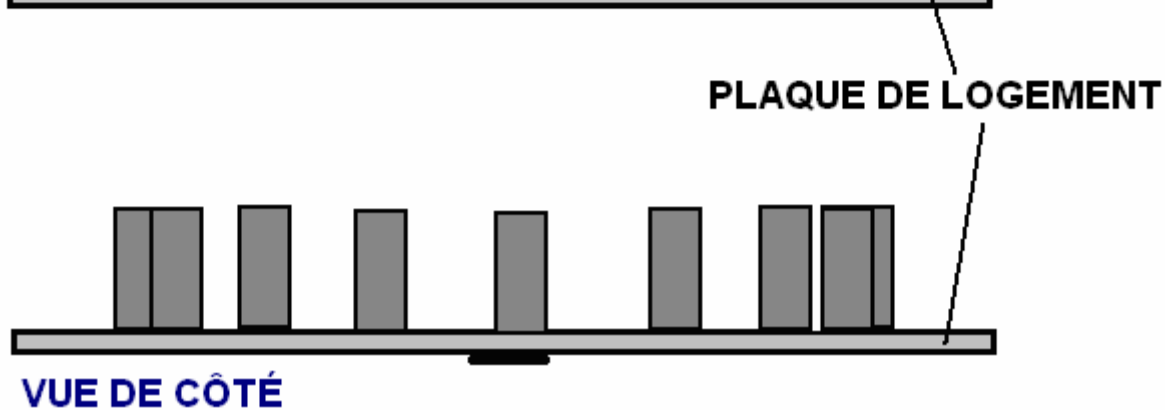
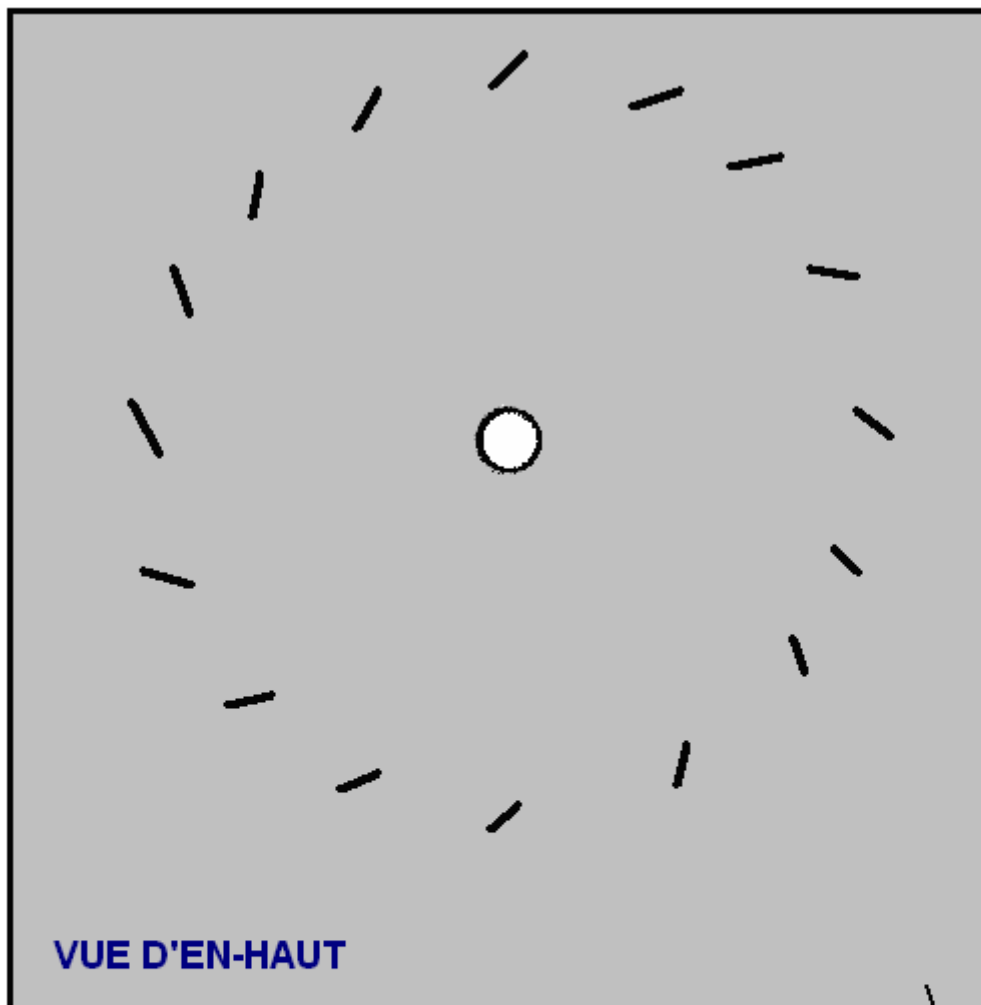




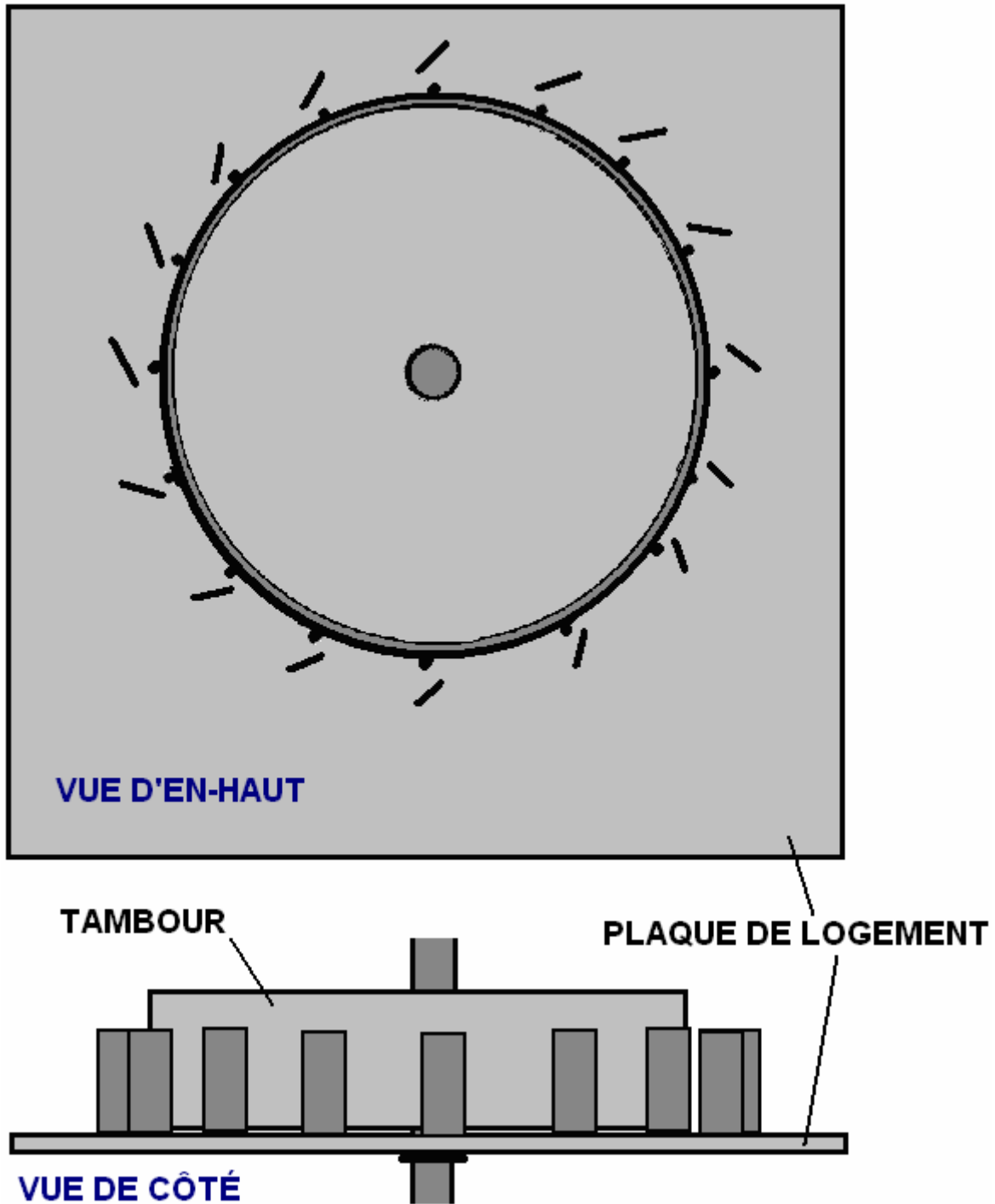
Les déflecteurs sont soudés à la plaque arrière du logement du tambour, mais assurez-vous qu'ils dégagent toutes les buses soudées au tambour :



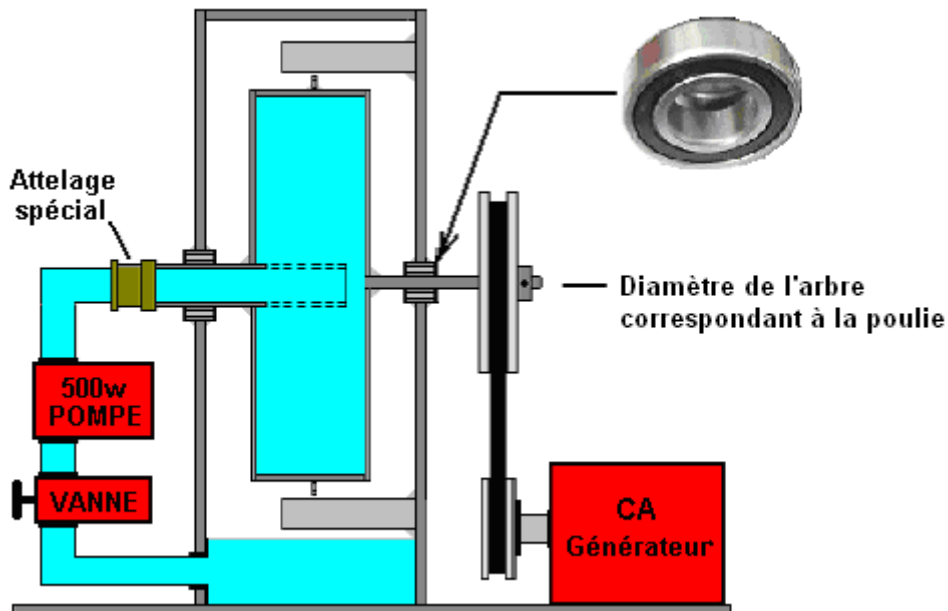
Les plaques déflectrices sont soudées à l'une des plaques de logement rectangulaires. Ils peuvent simplement être soudés par point en place une fois qu'il est établi qu'ils sont simplement dégagés des buses lorsqu'ils tournent:



Lorsque le tambour est en place, il ressemble à ceci :



Il n'y a pas besoin de logement supplémentaire. Pour démarrer le système, une pompe est nécessaire. Elle peut être montée à l'extérieur du boîtier du tambour, tout comme le générateur. Le tiroir qui contrôle la quantité de liquide autorisée dans le tambour est également monté à l'extérieur du logement du tambour. Le tube d'essieu porteur tourne avec le tambour, entraînant le générateur d'alternateur et fournissant la tension de secteur requise. Il est également possible de monter le boîtier à l'extérieur du boîtier. Cet agencement général produit un dispositif beaucoup plus haut que large, de sorte qu'une plaque de stabilité est soudée à la base afin de fournir cette stabilité manquante. L'arrangement global pourrait être comme ceci :



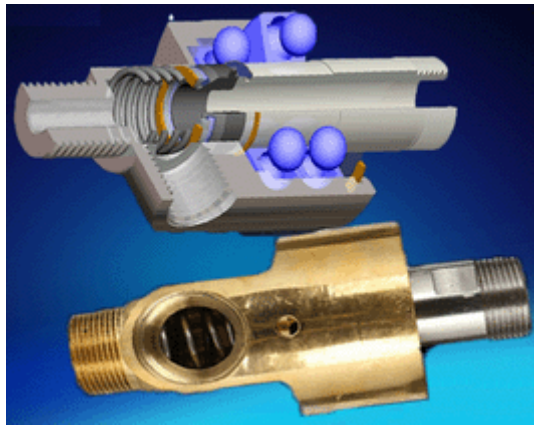
Bien que l'axe d'essieu puisse être constitué de deux pièces soudées ensemble et soudées au tambour, je suggère qu'il est plus pratique de souder le tuyau de trois pouces de diamètre entrant au tambour, puis de choisir un diamètre de barre qui correspond à la taille requise pour le tube. la poulie que vous avez choisie, cette barre est soudée à l'autre côté du tambour, comme indiqué ci-dessus. La partie de l'essieu à droite est solide et fournit l'entraînement au générateur :



Le seul élément qui n'a pas encore été mentionné est l'accouplement rotatif présenté ci-dessus. Ce couplage doit pouvoir tourner à grande vitesse car la puissance de sortie de ce générateur Donny Watts est exponentielle et augmente avec le carré de la vitesse à laquelle le tambour tourne - le double de la vitesse de rotation et la puissance de sortie monte à quatre fois plus grand. Ce couplage pourrait être comme ceci :



Ce connecteur pivotant a une piste de roulement interne et il est affirmé qu'il peut fonctionner de manière satisfaisante à 2000 tr / min :



Un fournisseur est:

https://www.alibaba.com/product-detail/50A-npt-male-thread-brass-water_2009800594.html

ou

https://www.alibaba.com/product-detail/Mechanical-brass-fitting-3-4-2_60520780545.html

Pour que la génératrice fonctionne, il faut que la pompe soit utilisée. Il est donc essentiel d'avoir accès au secteur ou à une batterie et à un onduleur. Une fois le générateur en marche, la pompe peut être alimentée par le générateur. Il est indiqué que lorsque la vitesse de rotation dépasse un tour de tambour par seconde, le liquide traversant les jets crée suffisamment de vide à l'intérieur du tambour pour que la pompe puisse être mise hors tension, mais il est également possible de laisser la pompe en marche. le temps.

L'un de ces générateurs avec un tambour de seulement 250 mm (10 po) peut produire 10 chevaux, soit 7,5 kW, ce qui est suffisant pour alimenter un ménage.

Le Pendule de l'Aimant.

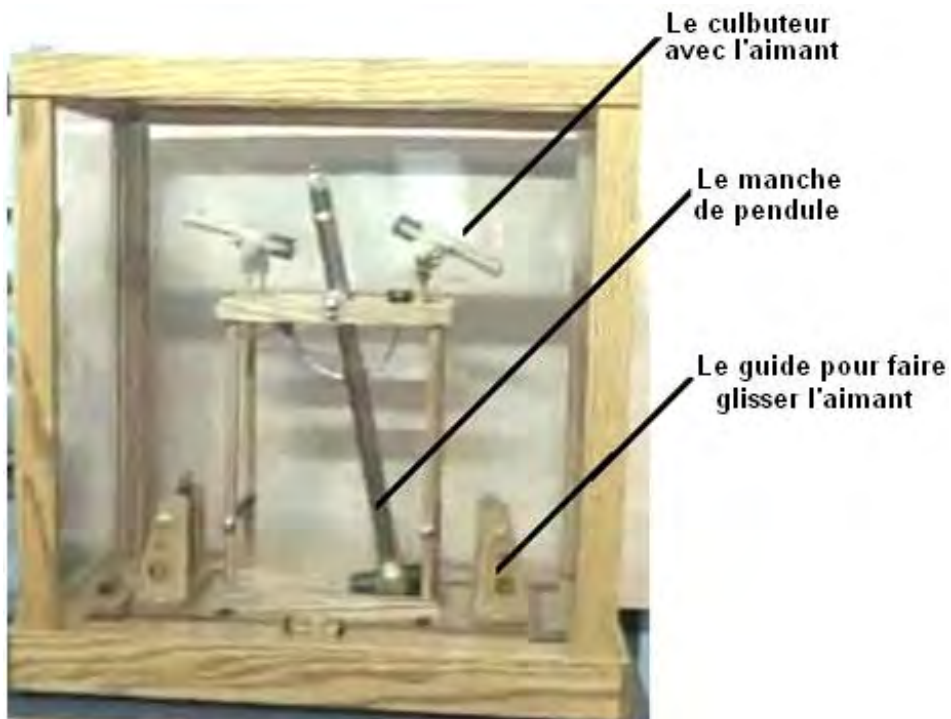
À présent, il y a un court clip vidéo sur YouTube, en montrant un pendule qui a couru sans aide pour deux années: <http://www.youtube.com/watch?v=SZjNbjhxgt4> et lequel utilise gravité et magnétisme pour continuer à aller. L'appareil est installé dans un cas avec les côtés transparents:



Le pendule lui-même apparence plutôt comme un marteau à deux mains dû à lui est arbre rigide et les aimants supplémentaires montés sur le poids. Les expositions de l'image précitées le pendule à la fin de lui est balancez à droite et l'image en dessous, dans lui la place du balancement de la main gauche extrême est:



Lequel indique que le balancement couvre une assez courte distance. Monté près le sommet du pendule, il y a deux bras pivotés qui regardent tout à fait comme microphones, dû à avoir des grands aimants monté sur leurs fins intimes:



L'appareil opère comme ceci: Le pendule balance à droite et comme il fait donc, il élève un aimant attaché à l'arbre du pendule par un bras de l'argent courbé:



Vraisemblablement, le bras a courbé pour éviter les complications de construction au pendule pivotez qui serait causé par un bras de l'installation droit a attaché à l'arbre du pendule. L'aimant du soulèvement a attaché aux poussées du pendule la fin de l'aimant du bras de la bascule vers le haut bien qu'il ne vienne pas près de lui.

Le bras de la bascule est utilisé élever et baisser une plaque qui a un aimant est monté dans lui. Le relèvement et baisser est accompli en ayant deux cordons attaché à la fin du bras de la bascule et leurs autres fins attachée aux deux coins supérieurs de la plaque en mouvement:



La plaque glisse dans deux fentes dans le logement du support et le mouvement de la plaque est relativement petit:



L'inclinaison en haut des gouttes du bras du levier la plaque en bas comme le pendule la plaque approche. Cela introduit un freinant effet aimanté où quelques-uns de la vitesse du poids du pendule est entreposé dans les champs aimantés opposants des aimants du pendule et l'aimant de la plaque. Cela freine le mouvement du pendule et lui donne une poussée aimantée sur son en face de balancement, le soutenir balance le jour après jour après jour.

C'est un arrangement intelligent et l'appareil sur exposition a été construit à un très haut niveau de construction. Il ne paraît pas avoir tout enregistrement d'énergie supplémentaire fermé, mais paraît assez possible ces bobines de l'air - coeur pourraient être utilisées le long de la trajectoire du balancement pour produire le pouvoir électrique. L'arrangement paraît donc près du chargeur de la batterie du pendule de John Bedini que ce peut être bien possible d'utiliser un pendule de ce type pour charger des batteries de même que John fait.

Pendant que cela ressemble à un appareil très simple, c'est très possible qu'il exige l'ajustement exact de la longueur du levier arme, l'intervalle aimanté classe selon la grosseur par rapport à la force des aimants, etc., etc. Les petits ajustements répétés sont eus besoin d'obtenir l'appareil opérer doucement et soutenir le balancement du pendule probablement. Tout compte fait pourtant, c'est un appareil très intéressant.

La Roue Conduite de Chaîne de Jerzy Zbikowski.

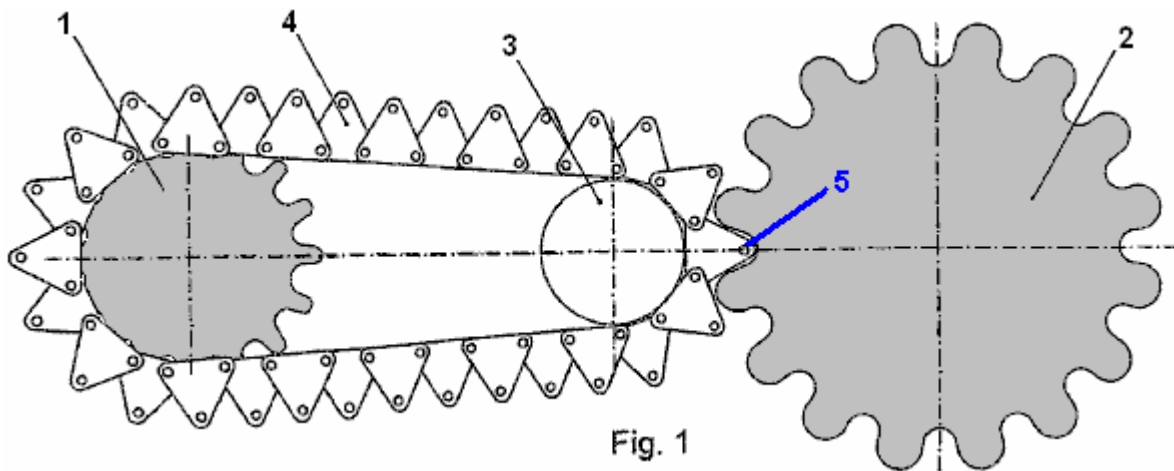
Nous venons maintenant à un artifice que j'aimerais décrire comme "impossible", mais à contrecœur, je ne peux pas vraiment le faire. Sur la surface, cet artifice a chaque apparence d'être impossible et encore il a été mesuré dans un laboratoire comme étant 147 % efficaces. Peut-être les mesures de laboratoire sont incorrectes, pourtant, il semble y avoir très petite possibilité pour l'erreur de mesure comme l'artifice est si fondamentalement simple. Mon problème est que si les résultats sont à 100 % vrais, qui est nettement possible, ensuite une série d'entre ceux-ci a pris des dispositions dans un cercle, chaque conduite du suivant, il créerait un artifice de force de soi et je ne peux pas expliquer d'où le pouvoir de conduite viendrait. Je peux comprendre presque chaque autre artifice dans cet eBook, mais celui-ci me fait déconcerter. Comme je n'ai pas de base pour prétendre être un génie, je partage les informations ici et je vous permettrai de décider s'il peut travailler comme le brevet réclame qu'il fait.

Le brevet en question est le regard très innocent les Etats-Unis 7,780,559 entitled "la Transmission de Chaîne" qui innocemment déclare que c'est un système de chaîne simple pour faire tourner un grand pignon au même taux qu'un pignon plus petit, conduisant et indiscutablement, qui est exactement qu'il fait. À ce point, mon entraînement d'Ingénierie monte et dit "sûr, mais l'efficacité mécanique générale sera moins de 100 % et pendant que le plus grand pignon tourne vraiment au même taux, il fera pour l'instant moins puissamment et vous avez exactement le même effet que la conduite du deuxième puits avec un petit pignon qui y fait verrouiller un grand pignon.

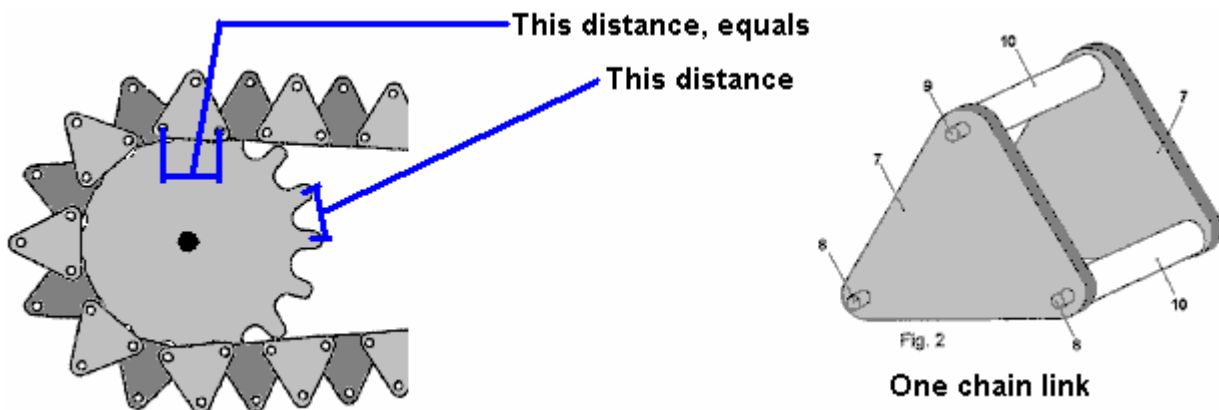
Le seul problème avec cela est que la mise à l'essai a l'air de montrer que ce n'est pas le cas et en fait, (sans doute en raison du plus grand bras de levier du plus grand rayon de pignon) l'arrangement a une

puissance de sortie qui a été mesurée dans le prototype comme étant à 47 % plus grand que le pouvoir de contribution. Bien, ainsi comment travaille-t-il ?

Dans le diagramme montré ici, un petit diamètre en conduisant la roue s'est taché "1" a exactement le même nombre de dents que la beaucoup plus grande roue conduite s'est tachée "2". Comme ils sont reliés par une chaîne, ces deux roues tournent à exactement le même taux, c'est-à-dire les révolutions par minute sont exactement le même pour chacune de ces deux roues.



La voie que la chaîne réussit à pousser les plus grandes dents de la grande roue est en ayant le rouleau de conduite "5" levée par un lien triangulaire "4" pour qu'il ait le même terrain rotationnel que les dents sur la plus grande roue.



Ma réaction immédiate à ce veut dire que, comme les liens triangulaires dans la chaîne d'entraînement ont une base un peu plus étroite que leur hauteur, que cela provoquera le cabestan " 5 " d'avoir une voiture moins puissante que la roue motrice " 1 ". Mais si les mesures de laboratoire faites sur le prototype sont correctes, donc cet effet de bras de niveau augmenté n'est pas suffisant de surmonter les augmentations provoquées par le rayon augmenté de la plus grande roue. Les mesures de laboratoire ont été faites au laboratoire diplômé de l'Institut de Machines Électriques et de Trajets de l'Université Technique de Wroclaw, la Pologne. Une présentation vidéo dans le polonais peut être vue à <http://www.focus.pl/video/film/perpetuum-mobile/> Il est difficile de voir comment ce trajet de chaîne pourrait être COP>1 mais il a l'avantage que quelqu'un avec de bonnes adresses de construction mécanique peut l'évaluer sans le besoin pour n'importe quelle connaissance d'électronique.



Les Effets Gravitationnels.

Nous sommes tous familiarisés avec les effets de gravité. Si vous faites tomber quelque chose, il tombe vers le bas. Les ingénieurs et scientifiques sont de l'opinion que le travail utile ne peut pas être exécuté sur une base continue de gravité habituellement, comme, ils signalent, quand un poids tombe et convertit c'est "énergie potentielle" dans travail utile, vous avez pour mettre dans alors en même temps que beaucoup de travail soulever encore le poids à son point de départ. Pendant que cela paraît être une analyse saine de la situation, ce n'est pas réellement vrai.

Quelque demande des gens qu'un appareil gravité - propulsé est impossible parce que, ils disent que ce serait un "mouvement perpétuel" machine, et ils disent, le mouvement perpétuel est impossible. Dans fait réel, le mouvement perpétuel n'est pas impossible comme la discussion sur lui être impossible est basé sur calculs qui supposent que l'objet en question est partie d'un "fermé" système, pendant que dans réalité, c'est très improbable que tout système dans l'univers est réellement un "fermé" système, depuis que tout est immergé dans une mer massive d'énergie appelée le "zéro point champ d'énergie." Mais que de côté, laissez-nous examiner la situation réelle.

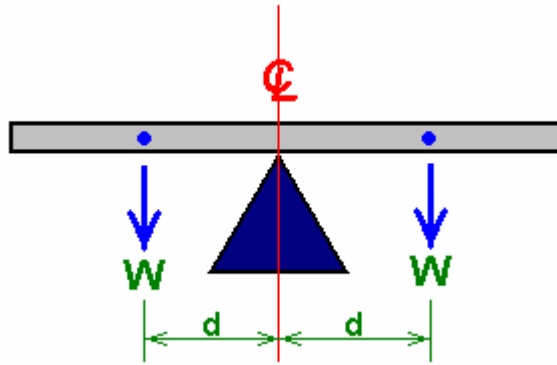
Johann Bessler a fait une roue de la gravité complètement active en 1712. Une 300 livre (136 Kg) roue qu'il a démontré le levage un poids de 70 livres à travers une distance de 80 pieds, démontrer un pouvoir en excès de livres de 5,600 pieds. Étant donné le bas niveau de technologie à ce temps, là paraîtrait être très petite étendue pour cette démonstration pour être une feinte. Si c'était une feinte, alors la feinte elle-même aurait été un exploit le plus impressionnant.

Cependant, Bessler a agi comme la plupart des inventeurs de la même façon, et a demandé que quelqu'un doive le payer un très grand montant d'argent pour le secret de comme sa roue de la gravité a travaillé. Dans commun avec le présent jour, il y avait aucuns preneurs et Bessler ont apporté les détails de son dessin à la tombe avec lui. Pas exactement une situation idéale pour le reste de nous.

Cependant, la discussion principale contre la possibilité d'une roue de la gravité active est l'idée qui comme la gravité paraît exercer une force directe dans la direction du monde, il ne peut pas être utilisé pour exécuter tout travail utile par conséquent, particulièrement depuis l'efficacité de tout appareil moins que 100% sera.

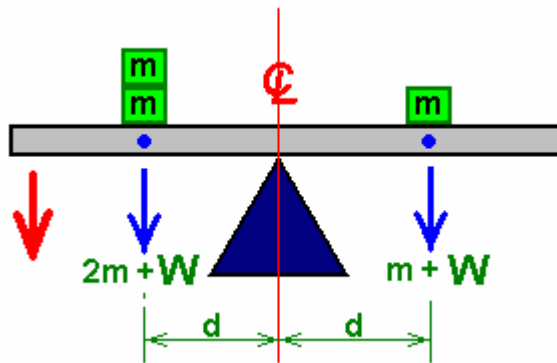
Pendant qu'il est consenti certainement que l'efficacité de toute roue sera moins que 100% comme frottement sera un facteur précisément, il ne suit pas nécessairement qu'une roue de la gravité prospère ne peut pas être construite. Laissez-nous appliquer un petit bon sens au problème et voyez quels résultats.

Si nous avons un voyez a vu arrangement où l'appareil est équilibré exactement, avec la même longueur d'une planche forte sur chaque latéral du point du pivot, comme ceci,:



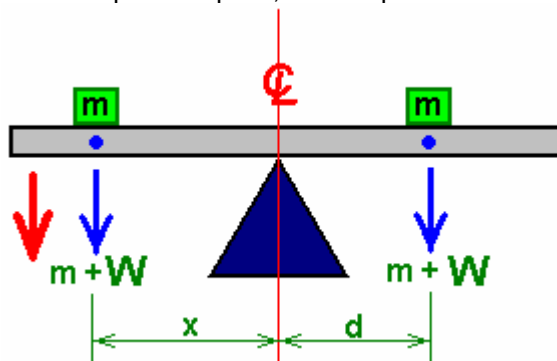
Il équilibre parce que le poids de la planche ("W") à gauche du point du support essaie de faire la planche pencher partout dans un dans le sens inverse des aiguilles d'une montre direction, pendant qu'exactly le même poids ("W") essaie de le pencher partout dans un comme les aiguilles d'une montre direction. Les deux forces de la rotation sont d chronomètre W et comme ils égalent exactement, la planche ne déplace pas.

La force de la rotation (d chronomètre W) est appelé le "moment de rotation", et si nous changeons l'arrangement en plaçant des poids inégaux sur la planche, alors la poutre renversera dans la direction du côté plus lourd:



Avec ce chargement inégal, la poutre penchera sur le côté de la main gauche, comme indiqué par la flèche rouge. Cela paraît comme une chose très simple, mais c'est un fait très important. Laissez-moi signaler ce qui se passe ici. Dès que le poids sur un côté du pivot est plus grand que le poids sur l'autre côté (les deux existence des poids une distance égale du point du pivot), alors la planche lourde commence à déplacer. Pourquoi est-ce qu'il déplace? Parce que la gravité pousse les poids vers le bas.

Un autre point est que la distance du point du pivot est aussi importante. Si les poids ajoutés "m" est égal mais a placé à distances différentes du point du pivot, alors la planche renversera aussi:



C'est parce que le plus grand bras du levier " x " fait la main gauche peser "m" ayez plus d'influence que le poids identique "m" à droite côté de la main.

Vous fait toucher que ces faits sont juste trop simple pour n'importe qui pour ennuyer avec vraiment? Bien, ils forment la base d'appareils qui peuvent fournir le vrai pouvoir pour faire vrai travail, sans besoin pour l'électronique ou les batteries.

Les suggestions suivantes pour les systèmes pratiques sont avancées pour vous pour considérer, et si vous êtes intéressés assez d'épreuve dehors. Cependant, si vous décidez d'essayer de construire n'importe quoi montré ici, s'il vous plaît comprenez que vous faites à votre propre risque si tout à fait. Dans les termes simples, si vous faites tomber un poids lourd sur votre orteil, pendant que les autres gens peuvent être bien compatissants, personne n'est responsable ou responsable pour votre blessure autrement - vous avez besoin d'être plus prudent dans le futur! Laissez-moi l'accentuer encore, ce document est pour les buts des renseignements seulement.



Les Poids Poussés du Coude de Mikhail Dmitriev.

Mikhail est un expérimentateur russe qui a travaillé pendant de nombreuses années en se développant et en évaluant des artifices de force de gravité. Sa persistance a été payante et il a été très réussi. Son travail est montré sur le site Internet de Stirling Allen

http://peswiki.com/index.php/Directory:Mikhail_Dmitriev_Gravity_Wheel où il y a des vidéos et des photographies de plusieurs de ses prototypes. Il est envisagé que de grandes versions qui produisent 6 à 12 kilowatts de pouvoir d'excès deviendront disponibles pour l'achat en 2011. Chacun de ses designs différents est fondé sur le principe de poids faisant partie à une roue et prenant des dispositions pour ces poids être compensés vers l'extérieur en tombant et compensé vers l'intérieur en montant. À cause des différents bras de levier impliqués, qui donne un déséquilibre de force qui fait la roue tourner constamment et si les poids sont d'une taille considérable, donc la rotation est puissante et peut être utilisée pour produire l'énergie électrique.

Pour prendre des dispositions pour ce que les poids sont compensés comme la roue se promène, chaque poids est suspendu sur un bras pivoté :



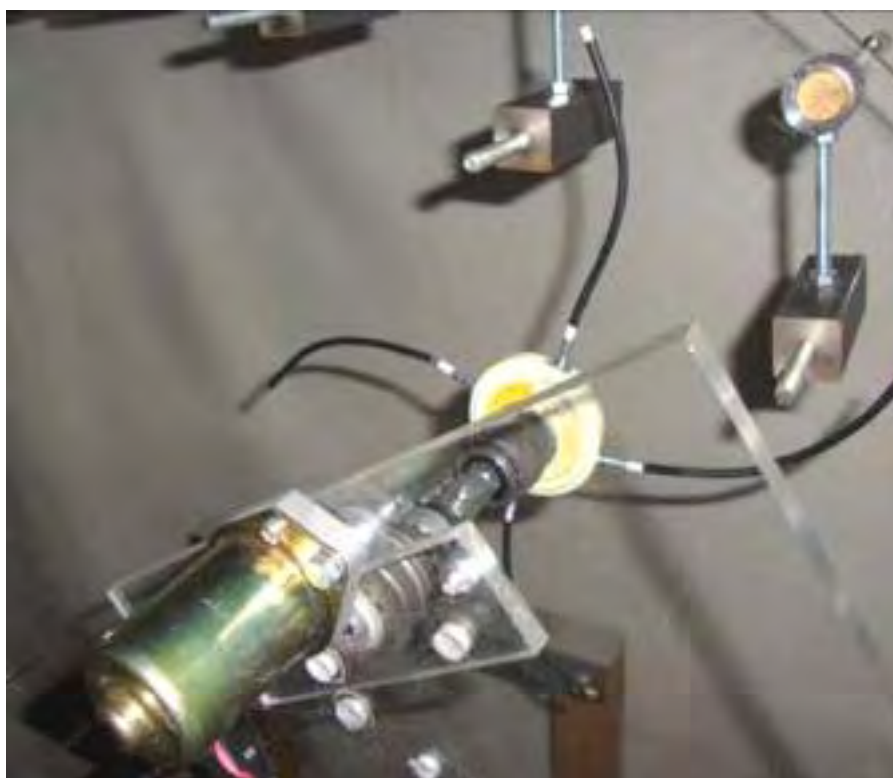
Pour l'artifice d'opérer comme exigé, ce bras de suspension doit être déplacé pour (dire) le droit en tombant et être centré ou détourné vers la droite en montant. Mikhail a voulu utiliser une petite quantité de génération électrique pour le faire arriver, parce que l'énergie fournie par la gravité dans le tournant de la roue emporte loin sur la petite contribution électrique devait faire la roue tourner.

Plusieurs mécanismes pour le faire pour arriver ont été évalués comme vous pouvez voir de la présentation de Stirling. Une méthode doit pousser les bras de levier vers la droite avec un disque tournant simple qui y fait attacher des bras de déflecteur :

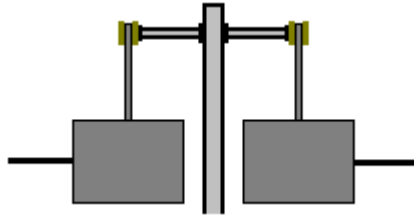


Après être donné la poussée de travers, chaque poids évite le centre jusqu'à ce qu'il atteigne le fond de c'est le voyage. Souvenez-vous s'il vous plaît que pendant que les poids montent ici sont très petits, une grandeur complète travaillant l'artifice aura des poids qui lestent un total de peut-être 130 kilogrammes et les forces impliquées sont alors grandes. La peinture ci-dessus est un peu difficile de distinguer comme le disque tournant est transparent et le soutien en faveur des bras tournants est aussi transparent. Le bras en métal horizontal se trouve présent pour soutenir le comité transparent sur lequel 'rapport' de roue de bras est monté.

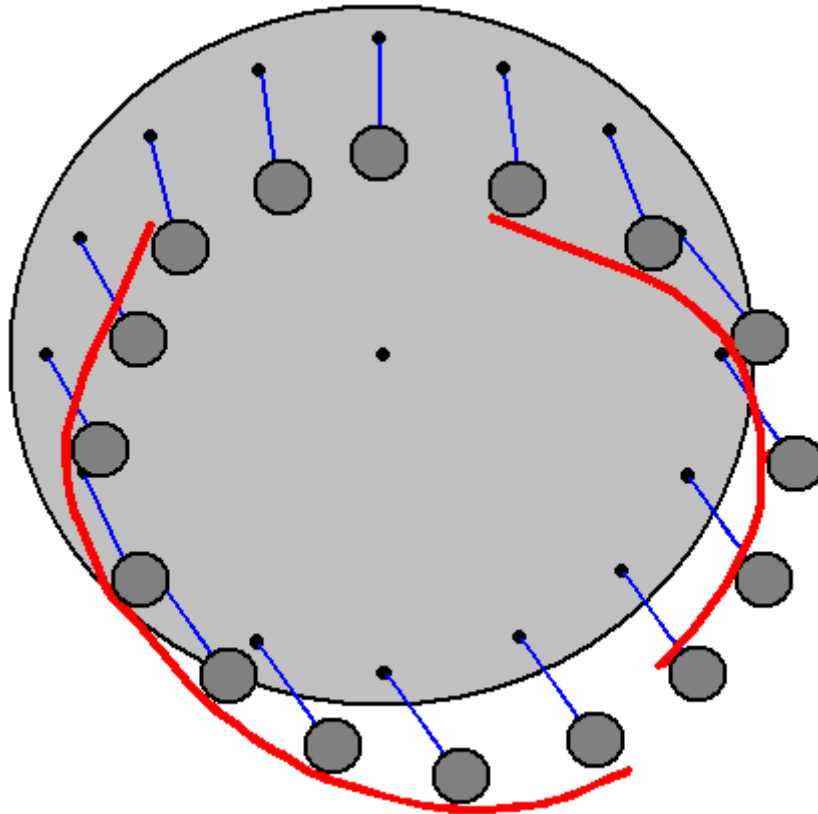
Une méthode alternative doit utiliser un petit moteur qui conduit les bras directement comme montré ici :



Chaque poids est tenu de façon très raide et ainsi quand les presses de bras automobiles contre cela, le bras de levier est montré latéralement sans le poids se dégageant loin du bras automobile. Ces poids de prototype ne sont pas lourds, mais quand une unité travaillant est construite ils auront le poids considérable, ainsi recevoir un arrangement bien équilibré, il pourrait être conseillé d'avoir des poids des deux côtés de la roue pour qu'il n'y ait aucun rejeton la charge axiale placée sur le puits qui soutient la roue :



L'arrangement de Mikhail travaille bien quand il compte sur le mouvement se balançant des poids pour les garder du centre pendant le temps où ils tombent et vous pouvez regarder une vidéo de cet incident. Pourtant, il fait une merveille s'il ne serait pas possible de prendre des dispositions pour ce mouvement sans le besoin pour un moteur, bien que l'utilisation d'un moteur soit une méthode très intelligente et raisonnable pour garantir le pouvoir rotationnel. Peut-être si deux déflecteurs stationnaires ont été utilisés, un pour empêcher les poids d'entrer vers la droite en tombant et un pour les empêcher d'entrer vers la droite en montant, un système réalisable pourrait être créé. Peut-être quelque chose comme cela :



De l'aveu général, les morceaux de déflecteur auraient une forme plus lisse que tiré ici, mais le principe est montré malgré la pauvre qualité du diagramme. Où de lourds poids sont impliqués, chacun aurait besoin d'avoir un rapport de rouleau appuyant entre le poids et le bouclier de déflecteur pour minimiser la friction comme les toboggans de poids devant. Une idée assez semblable fait partie de l'entrée suivante de Dale Simpson.

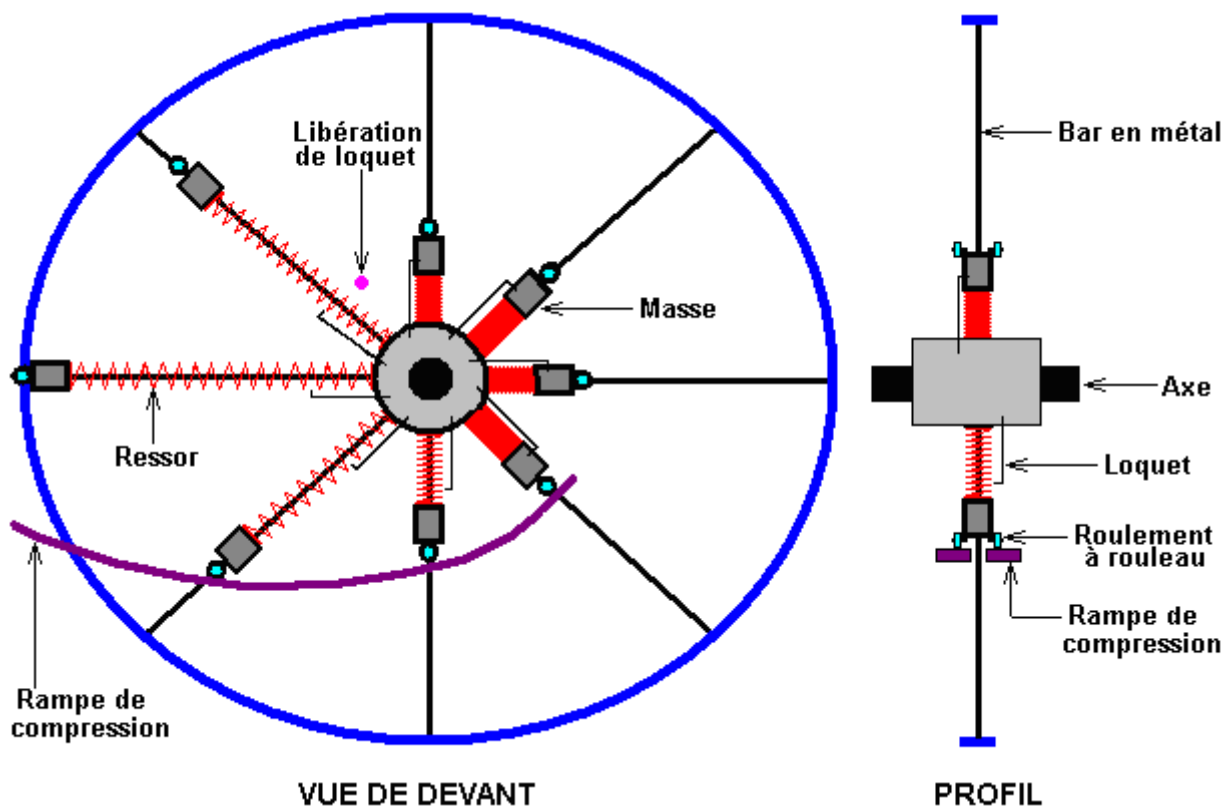


La Suggestion de Roue de Force de gravité de Dale Simpson.

Le dessin de machines gravité - opérées est une région qui a maintenant été d'intérêt considérable à plusieurs gens pour complètement quelque temps. Le dessin montré qu'ici vient du Dale Simpson de l'USA. Il devrait être accentué que les renseignements suivants sont publiés comme source ouverte, doué au monde et donc il ne peut pas être fait breveter par tout individu ou organisation. La roue du prototype de Dale a un diamètre d'approximativement cinq pieds, l'utilising pèse d'une valeur substantielle. La stratégie totale est créer le moment de rotation en excès en ayant les poids glissez le long de tringles du métal qui rayonnent d'un moyeu central comme les rayons d'une roue de la charrette quelque peu. L'objectif est créer une situation asymétrique où les poids sont plus proches au moyeu quand augmenter, qu'ils sont quand tomber.

La difficulté avec concevoir un système de ce type est imaginer un mécanisme prospère et pratique pour installer les poids vers le moyeu quand ils sont proche le plus bas point dans leur trajectoire elliptique de mouvement. Le dessin de Dale utilise une source et une serrure de sûreté pour aider le contrôle le mouvement de chaque poids. La clef à tout système mécanique de ce type est le choix prudent de composants et l'ajustement précis du dernier mécanisme assurer que l'opération est comme projeté exactement. C'est fréquemment un problème commun avec beaucoup d'appareils libre d'énergie comme tentatives de la reproduction insouciantes résultez en échec, pas parce que le dessin est à faute, mais parce que le niveau nécessaire de compétence et se soucie dans construction n'a pas été rencontré par la personne qui tente la reproduction.

Est un croquis ici du dessin de Dale:



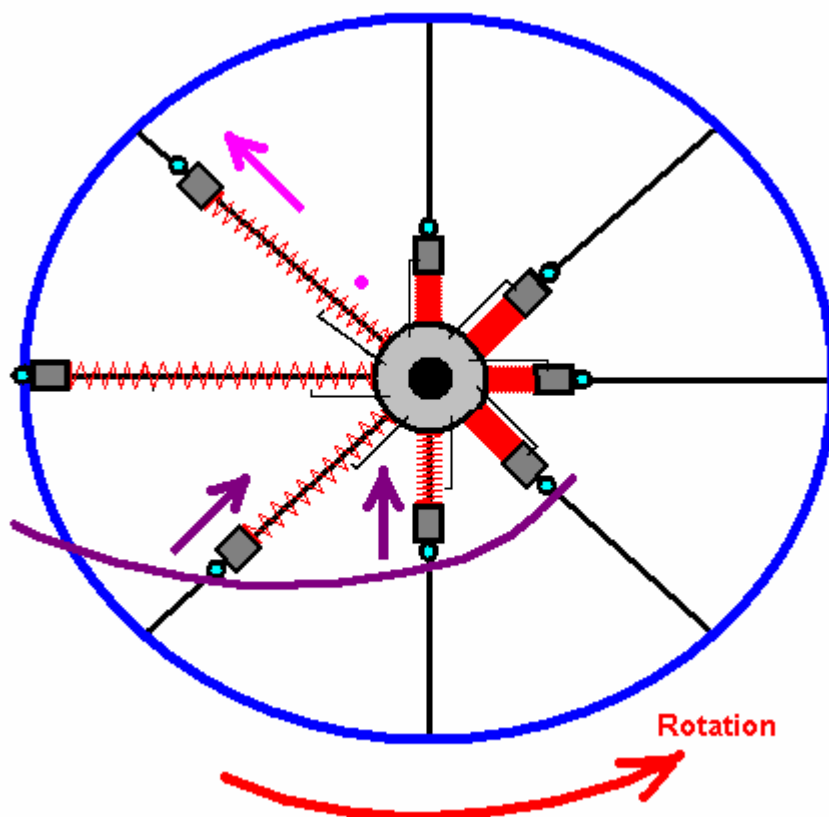
La roue a un bord externe montré dans bleu et un moyeu central montrés dans gris. Rayons du métal montrés dans course du noir dehors du moyeu au bord radialement. Huit rayons sont montrés dans ce diagramme comme ce nombre autorise la plus grande clarté, mais un plus grand nombre serait salutaire probablement quand construire une roue de ce type.

La roue comme montré, tourne dans un dans le sens inverse des aiguilles d'une montre direction. Chaque poids, montré dans noir gris, a une paire de portées du rouleau de bas frottement attachée à lui. Il y a aussi une source, montrée dans rouge, entre le poids et le moyeu. Quand un poids arrive à la place de 8 heures, les portées du rouleau contactent une rampe de la compression de la source, montrée dans pourpre. Cette rampe est formée de deux parties, un sur chaque latéral des rayons, fournir une rampe roulante pour chacun des deux portées du rouleau. La rampe est formée dans une courbe qui a un taux constant d'approche vers le moyeu de la roue.

La rampe est placée afin que le printemps est complètement comprimé quand le poids est passé juste le plus bas point dans son voyage. Quand le printemps est complètement comprimé, une serrure de sûreté le tient dans cette place. Cela retient le poids près du moyeu pendant son mouvement montant. Les sources ne sont pas particulièrement puissantes, et devrait être juste fort assez pour être capable de pousser le poids vers le bord de la roue en arrière quand le rayon est à quarante cinq degrés au-dessus l'horizontal. Le "force centrifuge" a causé par la rotation aide le mouvement du printemps les extérieurs du poids à ce point. La poussée du printemps est commencée par l'existence de la serrure de sûreté trébuchée ouvert par le composant de la parution de la serrure de sûreté montré dans rose.

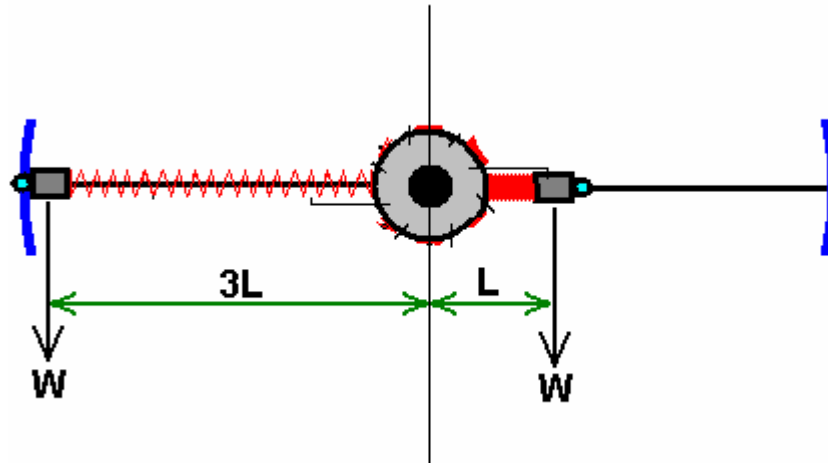
Les poids ont un mouvement intime vers le moyeu quand ils sont poussés par la roue tourne mouvement qui force les portées du rouleau le long de la rampe de la printemps - compression vers le haut. Ils ont un mouvement extérieur le long des rayons quand la tenue de la prise que le printemps comprimé est publié à au sujet de la place de 11 heures. La serrure de sûreté et le mécanisme de la parution sont les deux mécanique - aucune électronique ou de provision du pouvoir électrique est eue besoin dans ce dessin.

Ces détails sont montrés dans le diagramme dessous:



La question, bien sûr est, est-ce qu'il y aura le pouvoir assez en excès pour faire la roue tourner correctement? La qualité de construction est un facteur comme choses comme le frottement entre les poids

sans aucun doute et leurs rayons ont besoin d'être très bas. Laissez-nous considérer les forces ont impliqué ici:



Prenez tout un poids pour ce calcul. Toute énergie du rotational en excès sera créée par la différence entre les forces qui essaient de tourner la roue dans un comme les aiguilles d'une montre direction et ces forces qui essaient de tourner la roue dans un dans le sens inverse des aiguilles d'une montre direction. Pour le but de cette discussion, nous a laissés supposer que nous avons construit la roue afin que la source place comprimée est une troisièmes de la place du printemps - uncompressed.

Comme les poids sont toute la même valeur "W", le voyez a vu la rotation effectuer dans un comme les aiguilles d'une montre la direction est le poids ("W") a multiplié par lui est distance du centre de l'essieu ("L"). C'est, $W \times L$.

L'effet de la rotation dans le comptoir comme les aiguilles d'une montre la direction est le poids ("W") a multiplié par lui est distance du centre de l'essieu (" $3W$ "). C'est, $W \times 3 \times L$.

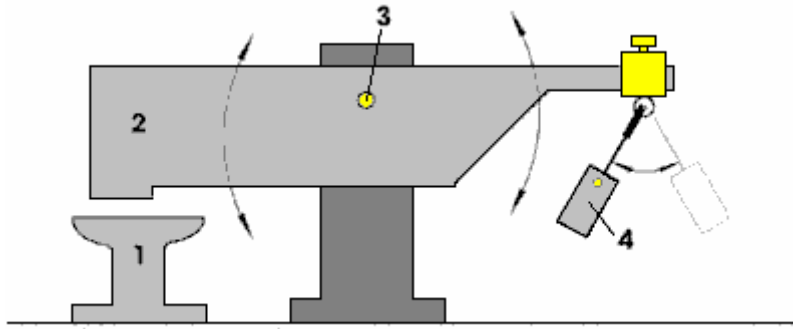
Donc, avec WL qui le pousse comme les aiguilles d'une montre, et $3WL$ poussée il dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, il y a une force nette de $(3WL - WL)$, c.-à-d. une force nette de $2WL$ qui conduit la roue dans un dans le sens inverse des aiguilles d'une montre direction. Si cette force est capable de pousser le poids dans vers le moyeu, en comprimant le printemps et opérant la serrure de sûreté du printemps, alors la roue sera complètement opérationnelle. Il y a réellement, quelque pouvoir de la rotation supplémentaire fourni par les poids sur le côté de la main gauche du diagramme, les deux au-dessus d'et en dessous l'horizontal, comme ils sont une bonne affaire dehors de l'essieu plus loin que ce avec a complètement comprimé et a verrouillé des sources.

La façon de seule qui détermine si ce dessin travaillera correctement est en construire un et le tester. Il veut, bien sûr, soyez possible d'avoir plusieurs de ces roues monté sur un arbre de l'essieu seul pour augmenter le pouvoir de la production en excès disponible de l'arbre de la promenade. Cette idée du dessin a le plus bas niveau du pouvoir en excès de tout ceux dans ce document probablement. Les dessins suivants sont propulsés particulièrement difficile de construire plus haut et pas.

Le Pendule / Levier Système de Veljko Milkovic.

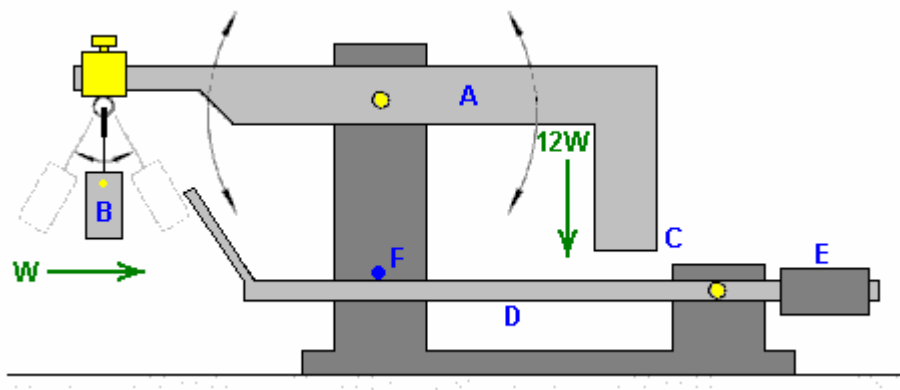
Le concept que ce n'est pas possible d'avoir le pouvoir en excès d'un appareil purement mécanique est clairement mal comme a été montré par Veljko Milkovic à <http://www.veljkomilkovic.com/OscilacijeEng.html> où son deux étape pendulum/lever système montre à un COP récemment = 12 production d'énergie de l'excès. Les positions du COP pour "Coefficient De Performance" par lequel est-ce qu'une quantité est calculée plonger le pouvoir de la production par le pouvoir de l'entrée que l'opérateur doit fournir pour faire le travail du système. S'il vous plaît notez que nous parlons au sujet de niveaux du pouvoir et pas efficacité. Ce n'est pas possible d'avoir une efficacité du système plus grand que 100% et c'est presque impossible d'accomplir que 100% niveau.

Est le diagramme de Veljko ici de son levier très prospère / système du pendule:



Ici, la poutre **2** est plus lourde que le pendule poids **4** beaucoup. Mais, quand le pendule est mis le balancement par une poussée légère, la poutre **2** livres sur enclume **1** avec force considérable, certainement beaucoup de plus grande force qu'a été eu besoin de faire le balancement du pendule.

Comme là l'énergie en excès est, là paraît n'être pas aucune raison pourquoi il ne devrait pas être rendu autonome en en renvoyant quelques-uns de l'énergie en excès pour maintenir le mouvement. Une modification très simple faire ceci pourrait être:

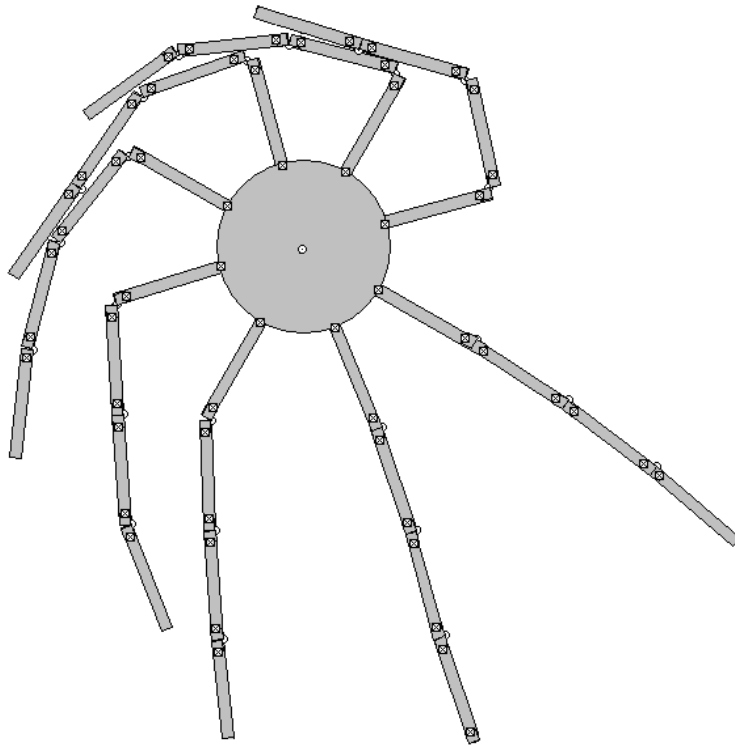


Ici, la poutre principale **A**, est équilibré exactement quand pèse **B** pend immobile dans lui est "à - reste" place. Quand pèse **B** est mis le balancement, il cause la poutre **A** osciller, fournir beaucoup de plus grand pouvoir à point **C** dû au beaucoup plus grande masse de poutre **A**. Si une poutre supplémentaire, légère **D** est fourni et a contrebalancé par poids **E**, afin qu'il a une pression montante très légère sur son arrêt du mouvement **F**, alors l'opération devrait être autonome.

Pour ceci, les places sont ajustées afin que quand point des mouvements **C** à son plus bas point, il pousse du coude juste rayonnez **D** légèrement vers le bas. À ce moment dans le temps, poids **B** est à son plus proche de pointer **C** et au sujet de commencer à balancer encore loin à gauche. Rayonnez **D** qui est poussé du coude vers le bas cause sa pointe de pousser le poids **B** seulement assez maintenir son balancement. Si poids **B** a une masse de "W" alors point **C** de poutre **A** a une poussée descendante de $12W$ sur Veljko travaille le modèle. Comme l'énergie a exigé pour déplacer la poutre légèrement **D** est assez petit, la majorité des $12W$ restes de la poussée pour faire travail utile supplémentaire tel qu'opérer une pompe.

La Gravité Roue de Amr Al-Hossary.

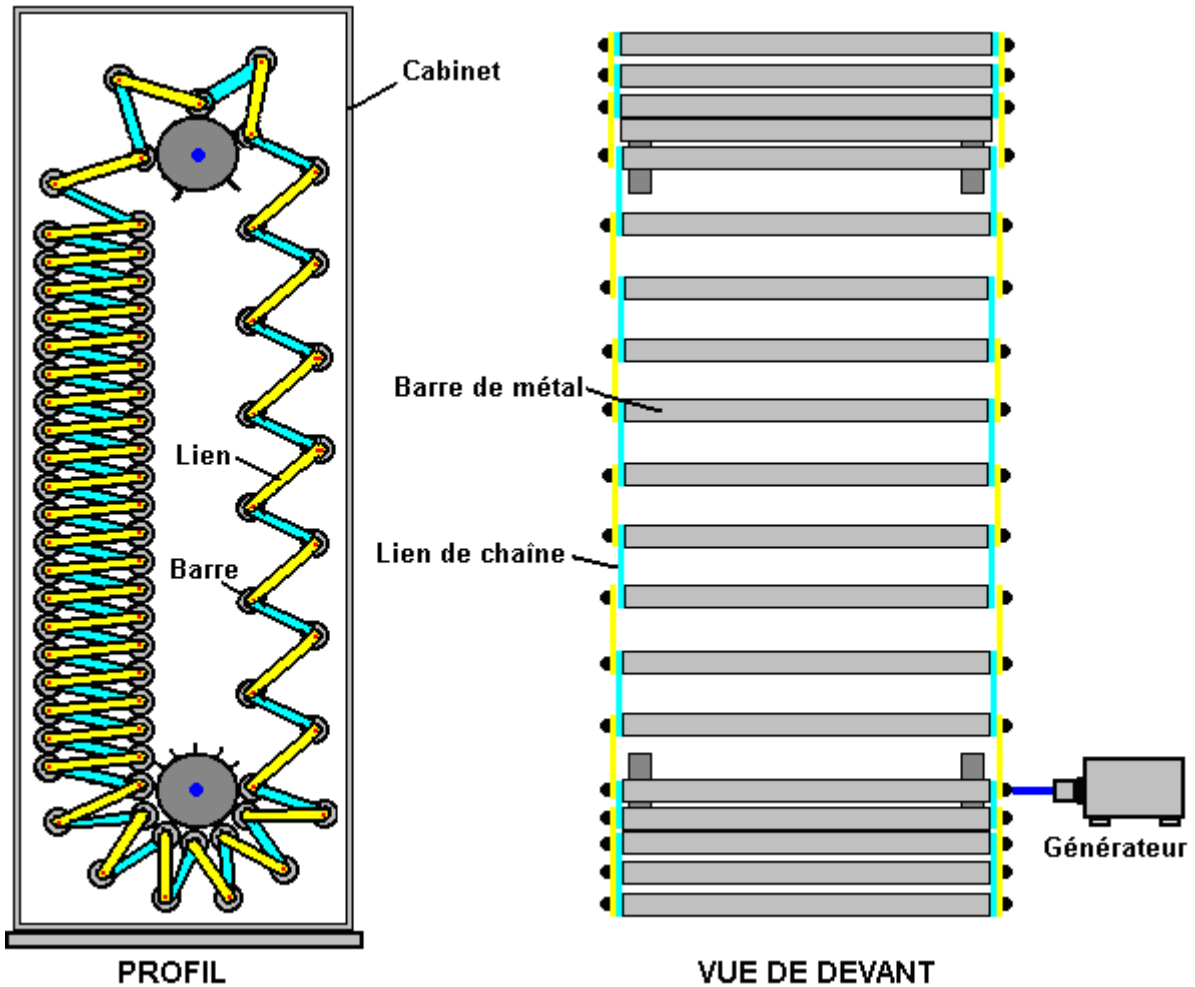
Si c'est le cas, donc le design devrait peut-être être modifié le long des lignes de l'application brevetée d'Amr Al-Hossary où les plaques articulées sont attachées directement au rotor. Cette voie, le bras de levier de plaque entre sans doute du jeu :



Ici, les bras articulés ou les plaques donneront aussi une impulsion d'impact quand ils s'élargissent à leur mesure complète et cela fournit le pouvoir de tournant supplémentaire. Pourtant, le déséquilibre entre le deux côté n'est pas une quantité importante et donc ce design ne fournira pas probablement de grande quantité de moment de torsion pour conduire des charges externes.

La Suggestion del Gravité Chaîne de Murilo Luciano.

Murilo Luciano de Brésil, a imaginé un appareil du pouvoir très intelligent, gravité - opéré qu'il a nommé le "Avalanche - Drive." Encore, ce dessin ne peut pas être fait breveter comme Murilo a doué il au monde comme un dessin royauté - libre que personne peut faire. Cet appareil place plus de poids sur un côté d'un arbre de la promenade pour donner un arrangement déséquilibré de façon continue. Cela est fait en plaçant des liens dilatables entre les poids. Les liens opèrent dans une ciseaux - comme mode qui ouvert en haut quand les poids augmentent, et contract quand les poids tombent:

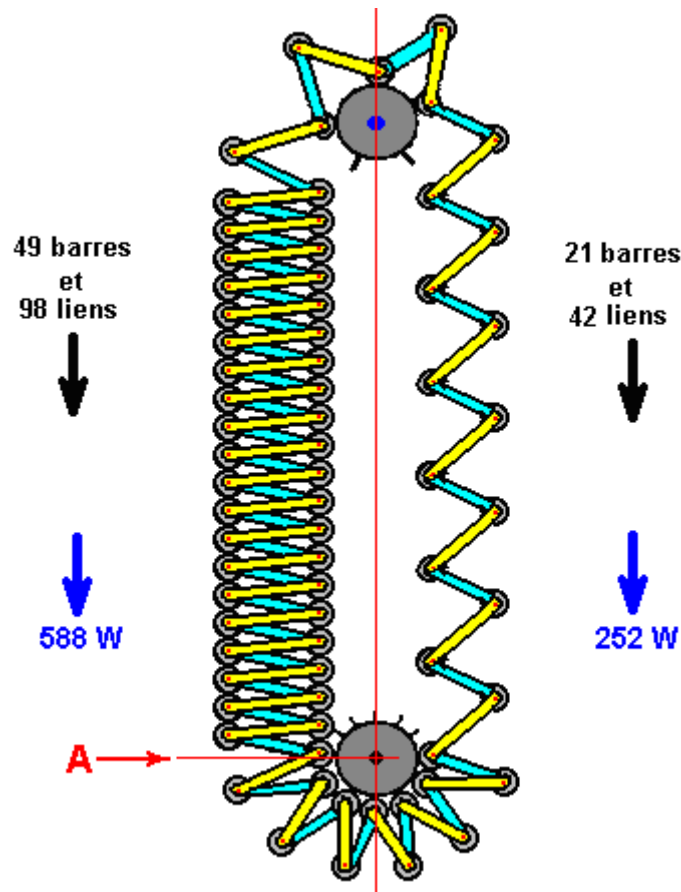


Dans l'arrangement montré ici, les poids sont montrés comme barres de l'acier. Le dessin est scaleable dans les deux hauteur, largeur et la masse et nombre de poids. Dans le croquis rugueux au-dessus de, les détails pratiques de controlling la place des barres et co - ordinating la rotation des deux arbres du support n'est pas montrée pour clarifier le mouvement. Dans entraînement, les deux arbres sont liés avec une paire de dents dentées et une chaîne. Deux ensembles de guides verticaux sont aussi eus besoin de contrôler la place des barres quand ils sont intermédiaires les quatre dents qui les connectent aux arbres de la promenade, et comme ils vont les roues de la dent autour.

Dans le croquis, il y a 79 poids de la barre. Cet arrangement contrôle ceux-ci afin qu'il y en a toujours 21 sur le côté du soulèvement et 56 sur le côté tombant (deux existence centre mort). Le résultant déséquilibre du poids est substantiel. Si nous prenons la situation où chacun des liant barres en pèse un dixième autant d'un des poids de la barre, alors si nous appelons le poids d'un lien "W", le côté du soulèvement a 252 de ceux-ci "W" unités qui essaient de tourner les dents dans un comme les aiguilles d'une montre direction pendant que 588 du "W" les unités essaient de tourner les dents dans un dans le sens inverse des aiguilles d'une montre direction. C'est un déséquilibre continu de 336 du "W" unités dans le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre direction, et c'est un montant substantiel. Si un arrangement peut être rendu effectif où les liens s'ouvrent complètement, alors le déséquilibre serait 558 du "W" unités (une 66% amélioration) et la différence du bras égale serait substantielle.

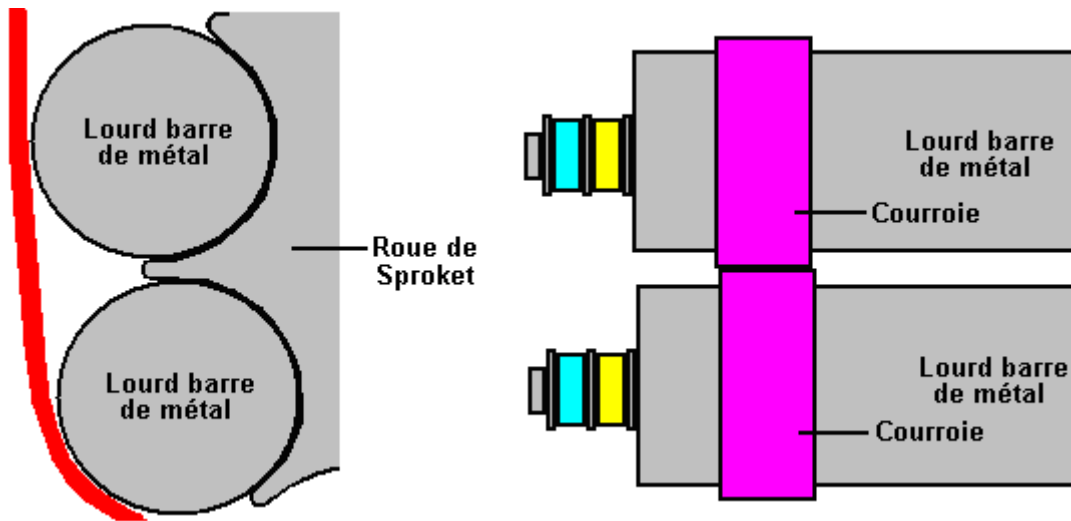
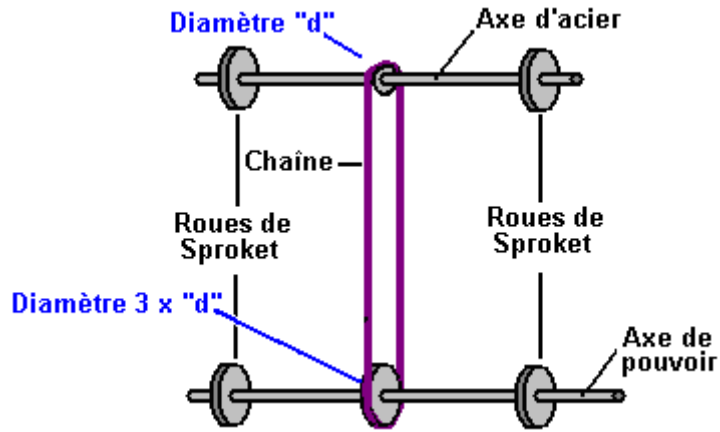
Il y a un autre trait qui n'a pas été pris en considération dans ce calcul et c'est le bras du levier à que ces poids opèrent. Sur le côté tombant, le centre des poids est supplémentaire dehors de l'axe des arbres de la promenade parce que les bras du lien sont presque horizontaux. Sur le côté du soulèvement, les liens sont dispersés sur une distance horizontale moindre, donc leur centre n'est pas comme dehors de leur dent secondaire loin. Cette différence dans distance, augmentations le pouvoir de la rotation des arbres de la production. Dans le croquis au-dessus de, un générateur électrique est montré attaché à un arbre de la production directement. C'est faire le diagramme pour comprendre plus facile, comme dans entraînement, le lien du générateur est possible d'être un s'est embrayé on afin que l'arbre du générateur file beaucoup plus rapide que l'arbre de la production tourne. Ce n'est pas certain comme Murilo envisage que cet appareil opérera si rapidement que de quelque forme de freiner peut être eue besoin. Le générateur fournira freiner, surtout quand fournir une charge électrique lourde.

Ce diagramme montre comment le deux côté de l'appareil a le chargement déséquilibré qui cause un dans le sens inverse des aiguilles d'une montre rotation:

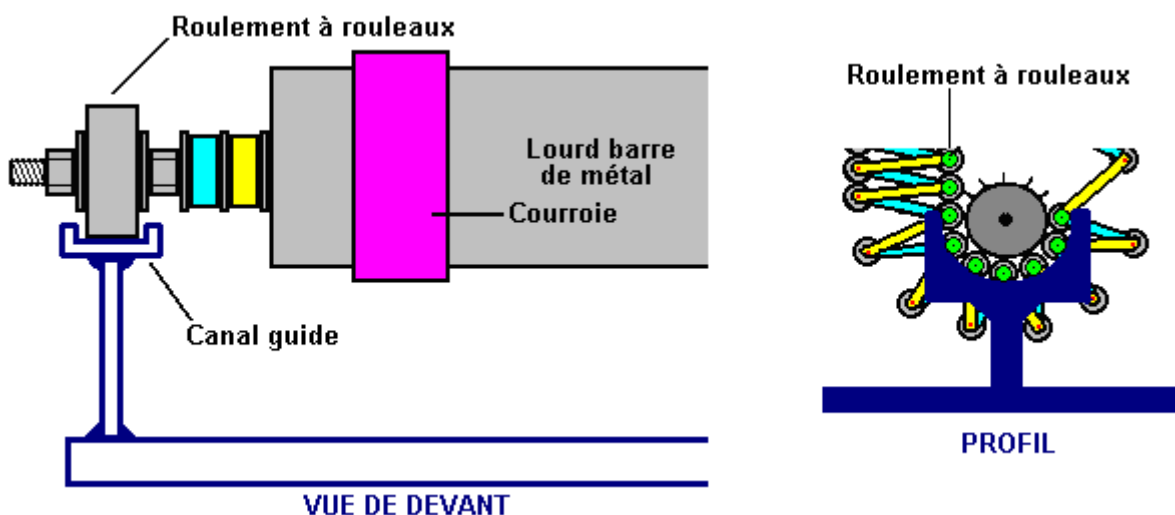


Les diagrammes montrés au-dessus sont projetés de montrer les principes de comment cet appareil opère et donc pour clarté, les mécanismes du contrôle pratiques n'ont pas été montrés. Il y a bien sûr, beaucoup de controlling des façons de différent l'opération et assurer qu'il travaille comme exigé. Une des méthodes du bâtiment les plus faciles est lier les deux arbres qui utilisent une chaîne et roues de la dent ensemble. C'est essentiel à avoir le même nombre de poids de la barre qui passent la dent supérieure tourne comme laissez-passer sous les roues de la dent inférieures. Sur les roues de la dent supérieures, les barres sont dispersées, dites, trois fois comme loin séparément qu'elles sont sur les roues de la dent inférieures, donc les dents supérieures ont besoin de tourner trois fois aussi rapide que les inférieures. Cela est arrangé en utilisant une promenade chaîne dent roue inférieure qui a trois fois le diamètre du supérieur.

La force motrice fournie par le déséquilibre du poids des deux colonnes de poids de la tringle a besoin d'être appliqué aux roues de la dent inférieures à point "A" dans le diagramme au-dessus de. Pour ceci se passer, là doit être un rapport mécanique entre le tas de poids de la barre et la roue de la dent. Cela peut être fait dans les chemins différents. Dans les diagrammes du concept précités, ce lien a été montré comme une dent de la dent ou ou bien, une projection de l'épingle simple de la roue de la dent. Ce n'est pas un bon choix comme il implique un montant considérable d'usiner et là aurait besoin d'être quelque méthode de prévenir la rotation de la barre légèrement et sortir l'alignement avec la roue de la dent. Une beaucoup meilleure option est mettre le spacers entre la barre pèse et a les dents de la dent insérer entre les barres afin que d'aucunes fentes de la barre sont eues besoin et le positionnement de la barre exact n'est plus essentiel. Cet arrangement est montré au-dessous:



La description jusqu'à ici n'a pas mentionné les aspects pratiques les plus importants du dessin. C'est maintenant temps pour considérer le côté du soulèvement de l'appareil. Contrôler la section allongée de la chaîne, et assurer qu'il nourrit sur aux roues de la dent supérieures correctement, l'intervalle entre poids de la barre consécutifs doit être contrôlé.



Un canal directeur peut être utilisé, comme montré ici, et les roulements à billes standards ou rouleau portés peuvent être attachées aux fins des poids en utilisant la tringle enfilée (ou un verrou avec la tête à l'intérieur du poids) et fermer à clé des noix.

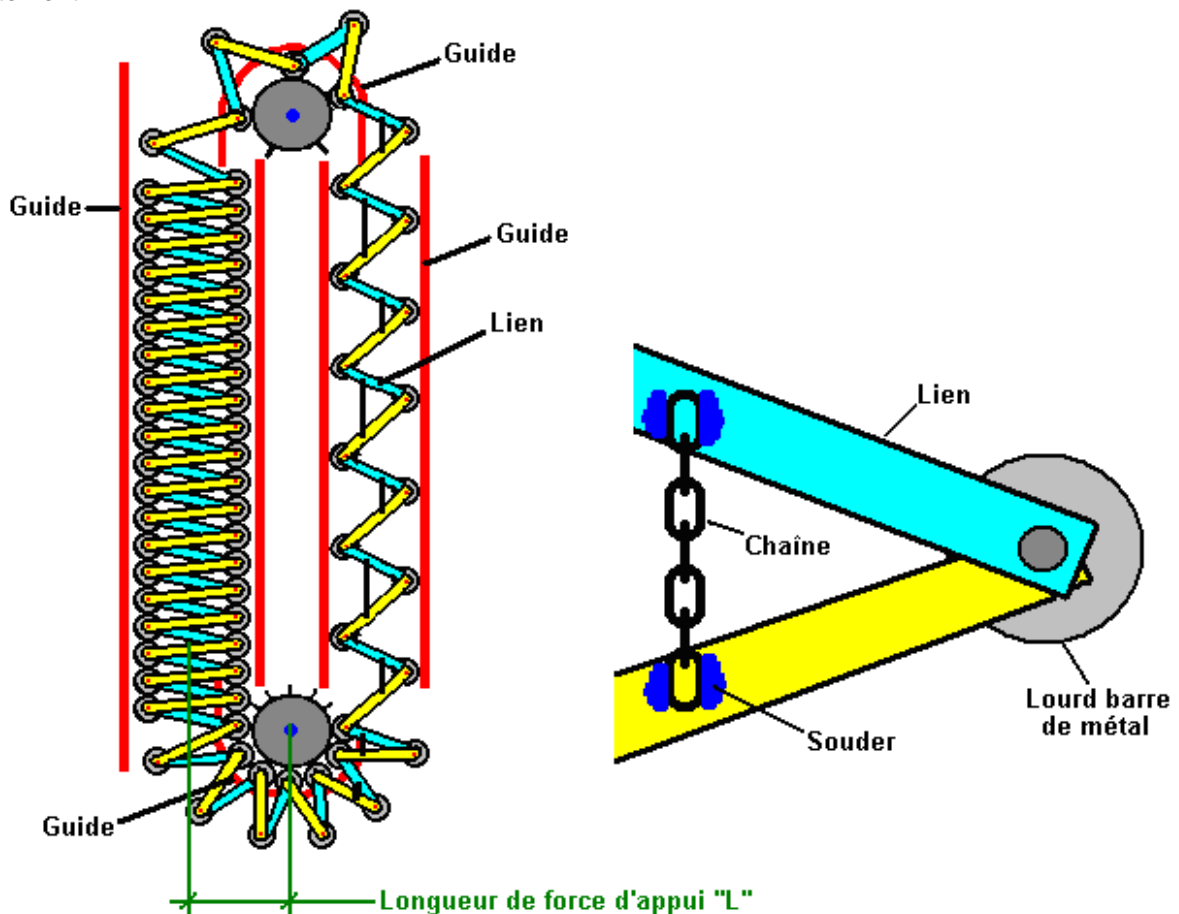
Dans l'exemple montré ici qui est bien sûr seulement une option hors de centaines de mises en oeuvre différentes, les barres sur le côté du soulèvement sont trois fois comme ceux sur le côté tombant

loin séparément. Cela veut dire cela sur les roues de la dent supérieures, seulement chaque troisième dent connectera avec un poids de la barre. Cela est montré dans le diagramme suivant. Cependant, si les poids liés avaient été laissés à leurs propres appareils, alors le soulèvement que les barres latérales pendraient dans une ligne droite. Pendant que ce serait optimum pour pouvoir de la promenade, Murilo n'envisage pas que comme une option pratique, vraisemblablement dû au mouvement des liens comme le mouvement des poids de la barre sur leur haut point. Dans mon opinion, que l'arrangement est tout à fait possible de rendre effectif sérieusement pourvu que la longueur des liens soit sélectionnée égaler la distance de la dent exactement, cependant, la méthode de Murilo est montrée ici.

La méthode de Murilo est utiliser des liens restrictifs supplémentaires entre les poids. L'objectif ici est s'assurer que quand les poids se sont étendus sur leur voyage montant qu'ils prennent des places trois largeurs de la barre exactement séparément, et donc nourrissez sur aux dents de la roue de la dent supérieure correctement. Ces liens ont besoin de fermer sur le côté tombant et s'ouvrir sur le côté du soulèvement. Ils pourraient être fabriqués de courtes longueurs de chaîne ou de bandes du métal emboîtées avec une épingle qui glisse le long de la fente.

N'importe quel méthode est choisie, c'est important que les liens restent clair des barres et ne préviennent pas l'empilement des barres sur le côté tombant comme cela attentivement ensemble les préviendrait s'asseoir sur les dents des roues de la dent inférieures correctement. L'option de la précision la plus facile pour le constructeur de maison utilise chaîne où deux poids de la barre sont placés sur la roue de la dent supérieure pour donner l'espacement exact, et la chaîne du tensioned est soudée dans place, comme montré au-dessous. Placer la chaîne à l'intérieur d'un causes du tube plastiques il pour prendre au-dessus un "A" forme extérieurs debout des liens quand ils déplacent dans leur place fermé. Cela empêche les chaînes d'obtenir entre les barres du lien. De plus, les chaînes sont chancelées d'une paire de barres du lien aux prochains, comme montré au-dessous, comme une mesure supplémentaire garder l'opération fiable et tranquille.

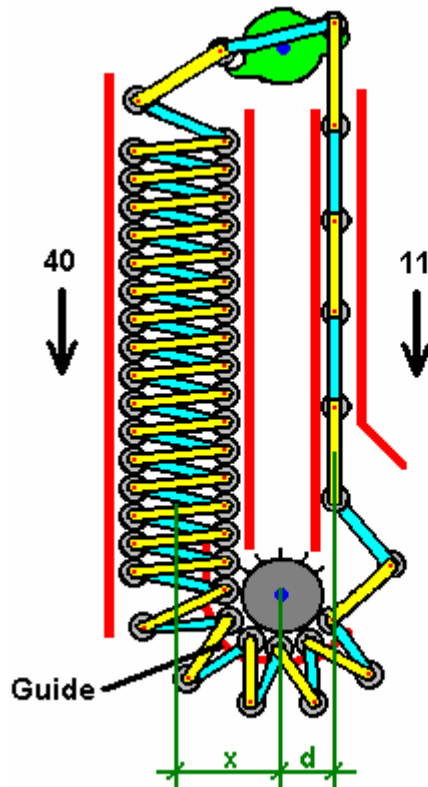
Dans le diagramme en dessous, seulement quelques de ces liens restrictifs sont montrés pour garder le diagramme aussi simple que possible. Ce n'est pas un bon choix pour faire la dent de la barre supérieure tourne trois fois plus grand que les roues de la dent inférieures comme ceci forcerait le soulèvement et sections tombantes de chaîne hors du vertical, lequel dans tour introduit frottement contre les guides. Le 1:3 engrenage central est eu besoin de s'assurer que les chaînes sur le côté du soulèvement sont complètement étirées et l'espacement de la barre pèse des égaux la dent supérieure qui espace exactement.



Les diagrammes n'ont pas montré la structure secondaire que tient les essieux en place et maintient l'unité dans une place verticale, comme cette accusation à tort ne s'est pas spécialisée en aucune façon, et il y a beaucoup de variations acceptables. Une précaution sensible est joindre l'appareil dans une armoire de la boîte droite pour s'assurer qu'il n'y a aucune chance de n'importe quoi été attrapé dans le rapidement mécanisme en mouvement. C'est un dessin impressionnant de Murilo qui recommande cela dans la mise en oeuvre montré au-dessus, que les liens montrés dans bleu sont faits 5% plus long que ce montrés dans jaune, comme ceci améliore la distribution du poids et promenade de la roue de la dent inférieure..

Une machine à laver a une exigence du pouvoir maximale de 2.25 kW et dans le Royaume-Uni un 3.5 alternateur du kW convenable en coûte £225 et a besoin d'être filé à 3,000 tr/min pour production pleine.

Pendant que la description précitée couvre le dessin du principal de Murilo, c'est possible d'avancer le dessin plus loin, en élevant son efficacité dans le processus aussi bien que réduire l'effort de la construction eu besoin de le construire. Pour cette version, les composants principaux restent le même, avec l'essieu supérieur s'est embrayé à l'essieu inférieur comme auparavant et l'essieu supérieur qui tourne plus vite que l'inférieur. La différence principale est cela sur le côté du soulèvement, la chaîne s'ouvre complètement. Cela abolit le besoin pour la chaîne lie, mouvements le soulèvement pèse plus proche dans beaucoup et réduit le nombre d'augmenter des poids:



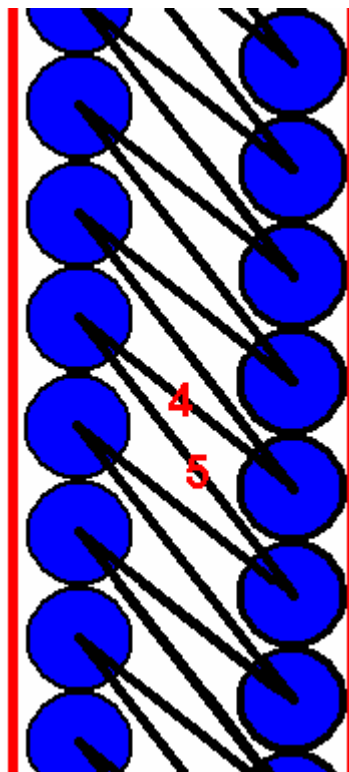
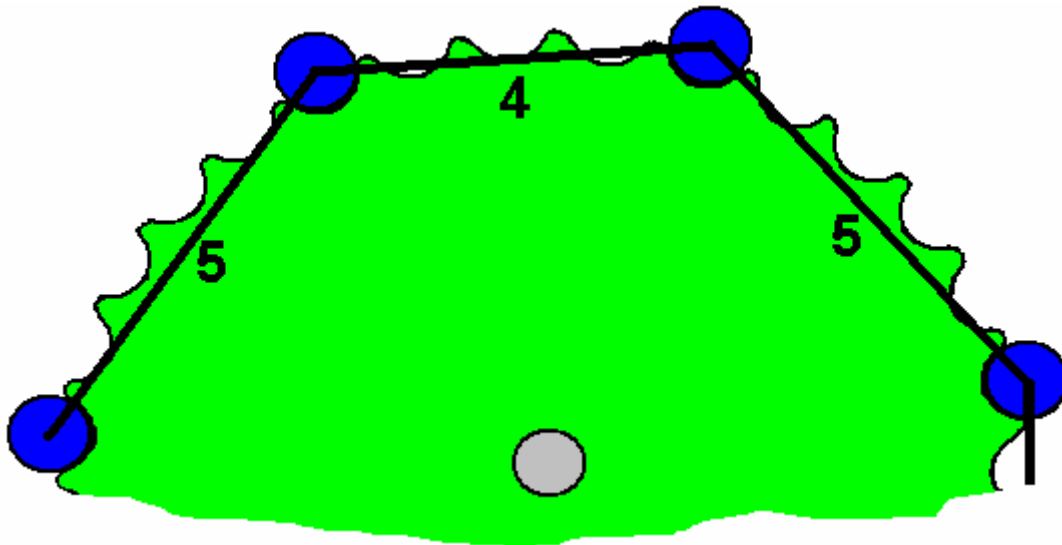
Avec un nombre réduit de poids dans le diagramme au-dessus de, le déséquilibre du poids est une 40:11 proportion très substantielle avec l'avantage massif d'un bras du levier substantiellement réduit "d" lequel est plus petit que le bras du levier beaucoup "x" des poids tombants. C'est un déséquilibre majeur, en donnant s'arrêter l'essieu à 40x un dans le sens inverse des aiguilles d'une montre direction et seulement 11d qui s'opposent à ce mouvement.

Si loin, il a été supposé dans la description que tous les composants seront faits de métal. Ce n'est pas le meilleur choix nécessairement. Premièrement, le métal qui déplace contre métal fait un bruit, donc les guides ont fait de plastique épais ou autre matière semblable serait un bon choix pour les guides pour les poids robustement.

Les poids eux-mêmes pourraient être faits bien de tuyauterie plastique forte remplie de sable, boulettes du rôle principal, béton ou toute autre matière lourde commode également. Les pipes auraient des casquettes de la fin fortes capable de tenir les pivots pour les liens alors. La dent tourne eux-mêmes pourraient bien être faits de matière du plastique épaisse qui donnerait une opération du quieter et lequel pourrait être verrouillé à l'arbre du décollage du pouvoir avec un verrou a placé le droit à travers l'essieu.

La plupart des dimensions ne sont pas critique. Augmenter le diamètre de la roue de la dent inférieure augmentera le pouvoir de l'essieu de la production mais baissera sa vitesse. Ajouter plus de poids augmentera le pouvoir de la production et à un degré moindre, la vitesse, mais augmentera la dimension totale de l'unité et son poids total et coût. Rendre chaque poids plus lourd élèvera le pouvoir de la production, ou réduit la dimension totale si le poids est contenu dans moins poids. Augmenter la longueur des liens veut dire moins poids sur le côté du soulèvement mais exigera de plus grandes roues de la dent.

Ce n'est pas nécessaire d'avoir tous les liens la même dimension. Si les longueurs sont choisies avec soin et les retraits dans la dent supérieure tournent la circonférence entière à abri, alors chaque deuxième lien peut être un retrait plus court quelles pointes les poids dans une colonne plus compacte et efficace sur le côté tombant:



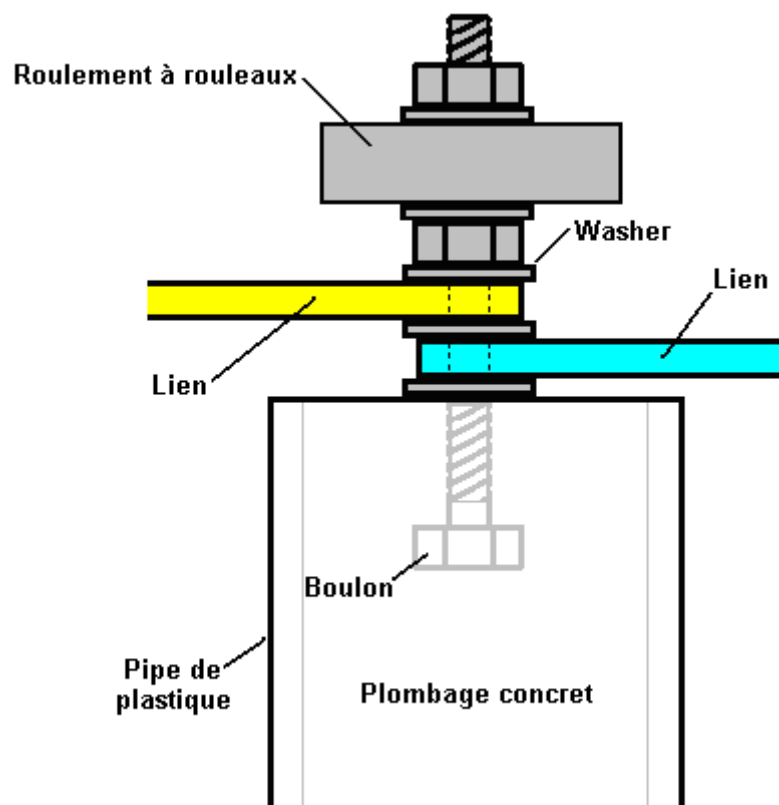
Avec cet arrangement, les poids externes, montrés ici sur la gauche, pressent vers le bas sur la colonne intérieure de poids très fermement, en faisant un groupe compact. Si utiliser des pipes plastiques avec béton l'arrangement de la charnière pour les tringles alors peut être très simple, avec un ensemble du verrou dans le béton comme montré au-dessous.

Les tringles, machines à laver et verrou peuvent être supportés sur une bande mince, rigide placée à travers le sommet de la pipe. Quand le béton est allé solide, la bande est enlevée et l'intervalle a produit par son déménagement alors autorise mouvement libre des tringles. Si cette technique est utilisée, alors les poids de la barre sont lancés dans deux pas, avec un hermétiquement le disque approprié est remonté le chemin de la partie à l'intérieur de la pipe afin qu'une fin peut être remplie pendant que l'autre fin reste ouverte et prépare pour l'achèvement de l'autre fin.

Un avantage d'utiliser des pipes plastiques est que si les roues de la dent sont faites d'une matière plastique de haute densité dure, tel qu'est utilisé pour les planches à découper de la nourriture, et les guides du poids sont aussi faits de plastique dur, alors il ne devrait y avoir aucun bruit métal - sur - métal produit pendant opération, si les trous du verrou dans les bielles sont une bonne prise pour les verrous utilisés.

Le béton ou mortier ont utilisé comme un rassasiant peut être fait mouillé et docile, depuis que la force mécanique n'est pas une question ici, et un remplissage sans vides dans lui est désirable. Même bas béton de la qualité (a causé par plus d'eau qu'absolument nécessaire) serait plus qu'adéquat pour ce but.

L'arrangement aux fins d'un poids de la barre de la pipe plastique béton - rempli pourrait être construit comme ceci:



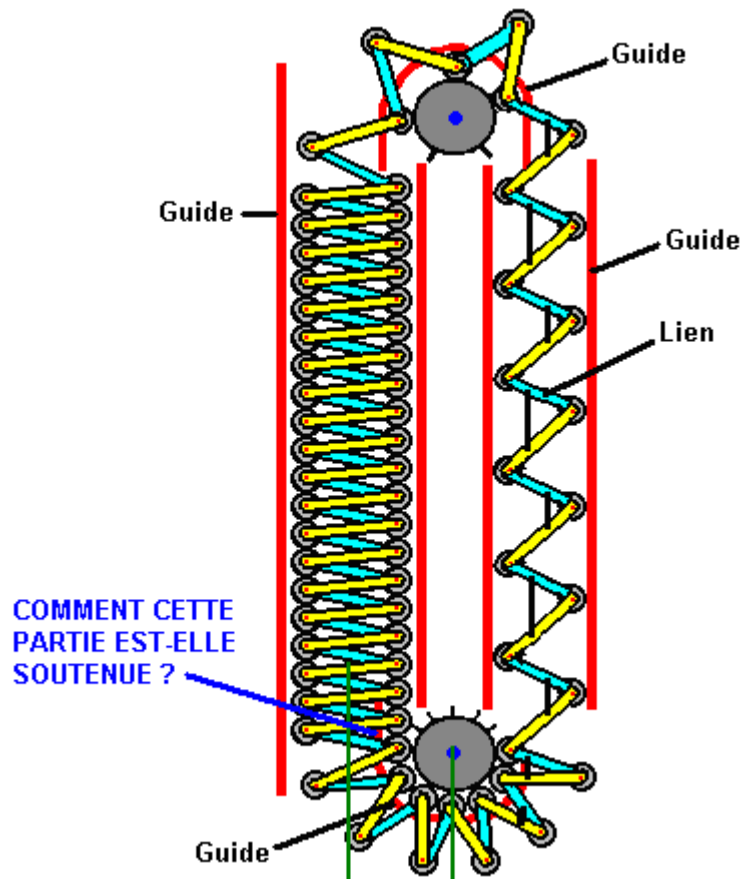
Il y a une inclinaison très forte quand construire un appareil pour le faire opère doucement. Où l'énergie en excès est sortie du champ de la gravité, le revers est nécessaire, avec une opération saccadée qui est l'optimum. Souvenez-vous que l'énergie supplémentaire se produit pendant la durée des impulsions qui causent les secousses seulement. Il suit alors, que dans une situation idéale, tout appareil de ce type devrait être conduit par une série rapide d'impulsions fortes. Dans entraînement, utiliser un volant lourd ou tout composant semblable qui ont une haute masse inertielle, bien qu'une série rapide de pulsations tranchantes soit appliquée à l'opération composant et saccadée n'est pas visible à l'oeil humain, l'énergie en excès est encore "a mené dehors" et fait disponible faire travail utile.

Une autre observation qui peut être d'intérêt, et qu'il la réaction d'entrepreneurs de roues de la gravité qui disent que la production du pouvoir d'une roue de la gravité est plus grande si l'essieu est horizontal et la roue tournante a aligné avec Est aimanté exactement À l'ouest.

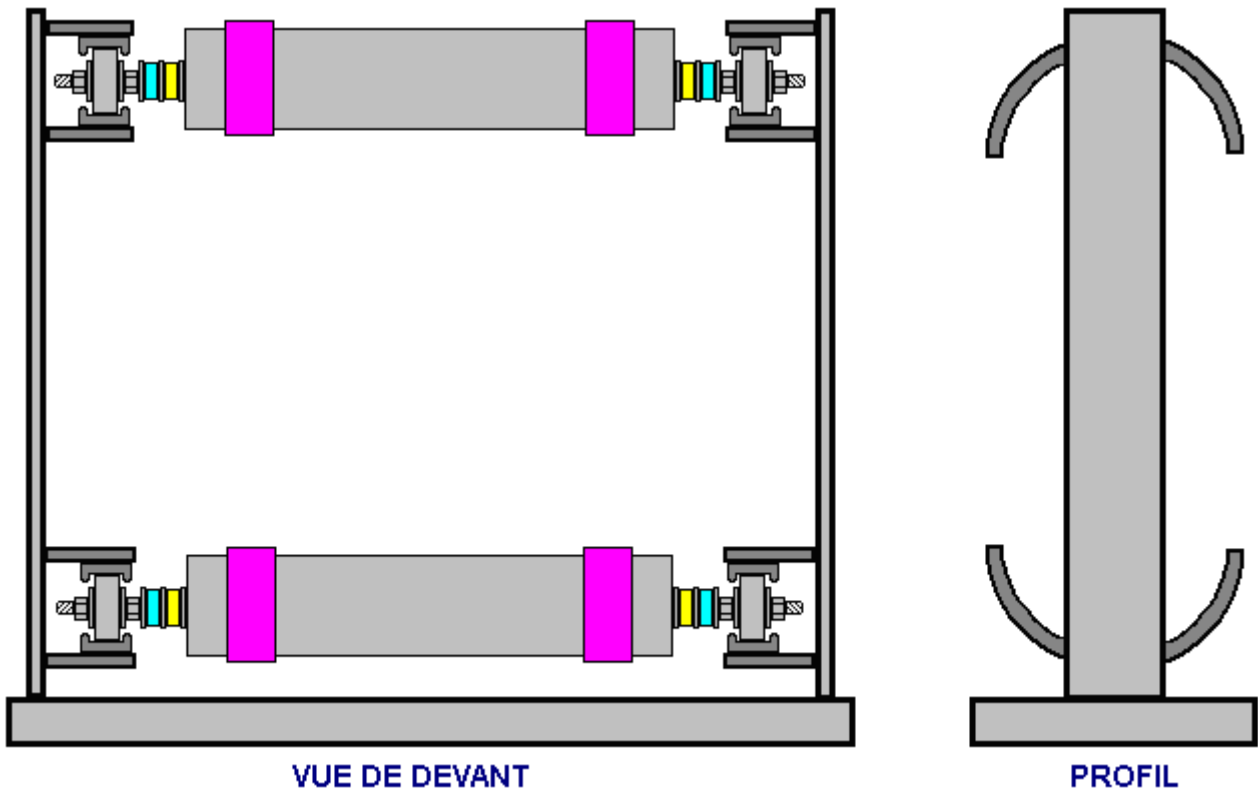
Une Question de la Construction Pratique.

Je me suis été renseigné au sujet des questions pratiques de monter les composants directeurs pour les poids juste. Je dois m'excuser pour ne le faire pas clarifier que les diagrammes dans cette description sont projetés de montrer les méthodes totales d'opération, plutôt qu'être un arrangement de la construction direct. Il y aura des plusieurs façons de qui construisent une mise en oeuvre de chaque appareil. Est une suggestion ici pour une méthode de la construction pratique pour l'appareil de la chaîne de la gravité.

La question était comme suit:

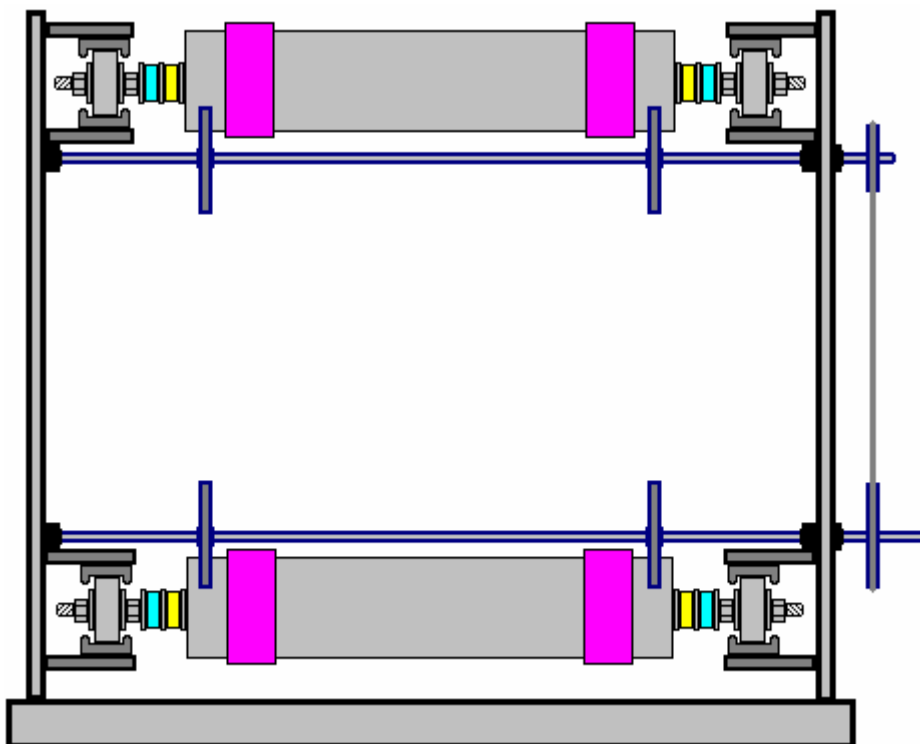


Il est signalé que le guide inférieur comme montré, ne peut pas être supporté d'au-dedans comme les poids balayez la région qui serait utilisée pour ce support. Aussi, il ne peut pas être supporté d'à l'extérieur de comme les bielles déplacer à travers la région où ce support serait placé. Une solution a été suggérée où le guide inférieur est supporté par une lanière du guide supérieur, la lanière qui court entre les poids intérieurs et externes. C'est une solution qui pourrait travailler, mais il introduit frottement inutile considérable. Une méthode alternative est placer les guides à l'extérieur des poids en mouvement comme montré ici:



Cette méthode fournit un canal de bas frottement pour les rouleau portées pour avancer. Cela contrôle la place des poids très correctement et les murs de la fin fournissent aussi les supports pour l'axels qui synchronise les places des poids et fournit l'engrenage entre l'axels si cela est exigé. Pour clarté, seulement deux du beaucoup de poids sont montrés et les proportions totales ont déformé afin que le diagramme ira parfaitement sur la page.

Avec l'axels, il peut sembler ceci:



Ici, les arbres de l'axel se sont embrayés à l'extérieur du mur de la fin ensemble et ou une chaîne ou une promenade de la ceinture ont utilisé. L'arbre inférieur autorise un décollage du pouvoir. La proportion des diamètres des roues de la poulie ou dent tourne les taux relatifs de rotation des deux arbres à ordres.

D'Autres Artifices.

Stirling Allen annonce sur le design de **Bobby Amarasingam** qui a 12 kilowatts de pouvoir d'excès : http://pesn.com/2010/12/04/9501738_British_gravity_motor_generates_12_kilowatts/

Aussi annoncé par Stirling est le **Smith-Caggiano** gravité/vitesse/force-centrifuge design de générateur. Le rapport est à :

http://www.peswiki.com/index.php/Directory:OBM-Global%27s_Angular_Force_Generator

Un autre des rapports de Stirling a lieu le **Chalkalis Roue de Gravité** qui peut être vu à :

http://peswiki.com/index.php/OS:F.M.Chalkalis_Gravity_Wheel

Flottabilité.

Alors que nous sommes conscients de la flottabilité servant à convertir l'énergie marémotrice en électricité, nous semblons négliger l'idée d'utiliser les forces de flottabilité très puissant (causés par la gravité) comme un outil direct aux endroits de la mer. C'est certainement une erreur car de graves niveaux de puissance peuvent provenir d'un tel système. Un tel système est:

Le Générateur Autoalimenté "Hidro" de James Kwok.

Cette conception montre encore une fois, le caractère pratique du dessin de grandes quantités d'énergie dans l'environnement local. Les versions commerciales sont offerts en trois tailles standards : 50 kilowatts, 250 kilowatts et 1 mégawatt et licence des partenaires sont recherchés. Ce générateur qui a conçu les James sont visibles sur le site web de panacée-bocaf.org à

<http://panacea-bocaf.org/hidrofreeenergysystem.htm> et sur le site web à <http://www.hidroonline.com/> qui ont tous deux clips vidéo expliquant le fonctionne de la conception de James'. La méthode est basée sur des pressions différentes à différentes profondeurs d'eau, la gravité et sur la flottabilité des conteneurs remplis d'air. Le système ne dépend pas du vent, du soleil, météo, carburant de tout type, et il peut fonctionner tout le temps, jour et nuit, sans causer n'importe quel genre de pollution ou de risque. Cette conception particulière appelle à la structure d'une hauteur, une source d'air comprimé et un système de poulies rempli d'eau, et sans vouloir en aucune façon critique, il semble plutôt plus compliqué qu'il doit être. Si, contrairement à James, vous n'avez pas fait les mathématiques pour le système, on pourrait penser que la quantité d'énergie générée par un tel système serait inférieure à la quantité d'énergie nécessaire pour faire fonctionner. Cependant, c'est certainement très loin de la réalité comme l'excès de puissance considérable est acquis par les forces naturelles de l'environnement local qui rendent le système de fonctionner. Partie de la demande de brevet qui a fait de James est montrée ici:

US 2010/0307149 A1

Date: 9 décembre 2010

Inventeur: James Kwok

SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE HYDRODYNAMIQUE

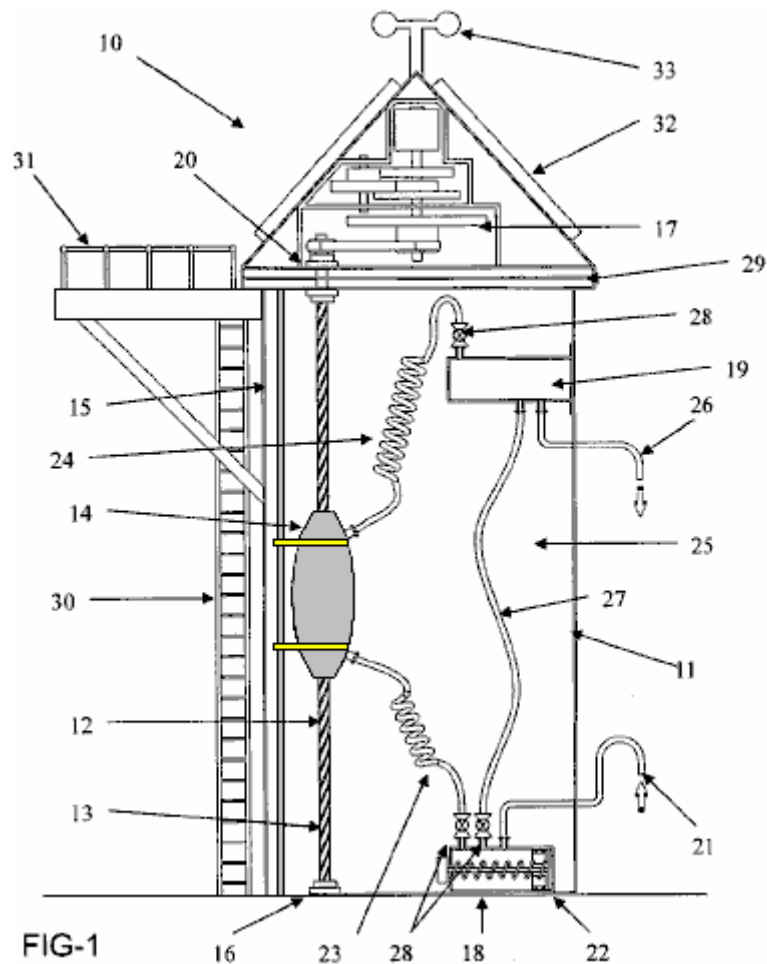


Fig.1 est une vue en coupe d'un mode de réalisation du système de génération d'énergie de la présente invention. Ici, la production d'énergie système **10** comprend un navire **11** sous la forme d'un réservoir d'eau et un arbre **12** qui peut tourner autour c'est axe longitudinal. L'arbre **12** est muni d'une rainure hélicoïdale vis **13** et est relié à son extrémité inférieure à un roulement **16** qui lui permet de tourner librement autour de son axe longitudinal.

L'extrémité supérieure de l'arbre est reliée à un générateur **17** qui est un système de volant moteur. L'énergie de rotation de l'arbre **12** peut être transféré à la génératrice par un système à cliquet-cog **20**. Une capsule flottante gonflable **14** est fournie avec son mécanisme de guidage qui est sous la forme d'un fil ou un poteau pour aider à la circulation verticale lisse des bouée **14**, **15**.

Il y a un premier réservoir d'air **18** situé dans une partie inférieure du navire **11** et un deuxième réservoir d'air **19** situé dans une partie supérieure du navire **11**. Le premier réservoir **18** tire l'air de l'atmosphère, par l'intermédiaire de raccord d'admission d'air **21**. Une fois que la pression dans le réservoir du premier a atteint une valeur prédéterminée, un piston **22** est actionné, forçant l'air par tuyau **23** dans la capsule flottante **14**, qui, lorsqu'il est gonflé, commence à se déplacer vers le haut à travers le réservoir d'eau **11**, lorsque la bouée **14** est devenu moins dense que le fluide **25** (comme l'eau douce ou eau salée) dans le réservoir **11**. Ce à son tour causes de rotation de l'arbre **12** et en activant le groupe électrogène **17**, production d'énergie.

Bouée **14** atteint la limite supérieure de sa course, l'air de la bouée peut être amené à circuler dans une seconde manche **24** et dans le deuxième réservoir d'air **19**. Lorsque l'air est évacué de la bouée il se déplace vers le bas par le biais de navire **11** par gravité et avec l'aide du ballast (non illustré). Le mouvement à la baisse de la bouée **14**, provoque la rotation de l'arbre **12**, ce qui entraîne le générateur **17**, générant ainsi la puissance.

Stocké dans le deuxième réservoir **19** peut être déchargé dans l'atmosphère par un évent **26** Si la pression dans le réservoir du deuxième **19** devient trop élevée. Alternativement, l'air peut du deuxième réservoir **19** dans le premier réservoir **18** à travers un troisième tuyau **27** alors que moins d'air doivent être aspirées dans

le premier réservoir **18** lorsque la bouée **14** atteint la limite inférieure de sa course et une fois de plus doit être gonflée avec de l'air provenant du réservoir de première **18**.

Les tuyaux, **23**, **24** et **27** sont équipés de clapets anti-retour **28** pour s'assurer que l'air iront dans une seule direction à travers le système **10**. Conteneur **11** peut-être être pourvu d'une aération **29** tel que requis, et il peut être également fourni avec accès escalier **30** et une plate-forme d'accès **31** afin que l'entretien peut être effectué comme requis. Le système peut également être fourni avec un dispositif de collecte de l'énergie solaire **32** pour générer au moins une partie de l'énergie nécessaire à piston disque **22** et les clapets de non-retour **28**. Énergie produite par le dispositif de collecte de l'énergie solaire **32** peut également être utilisé pour alimenter une lampe ou **33** pour indiquer l'emplacement du système de balise **10**.

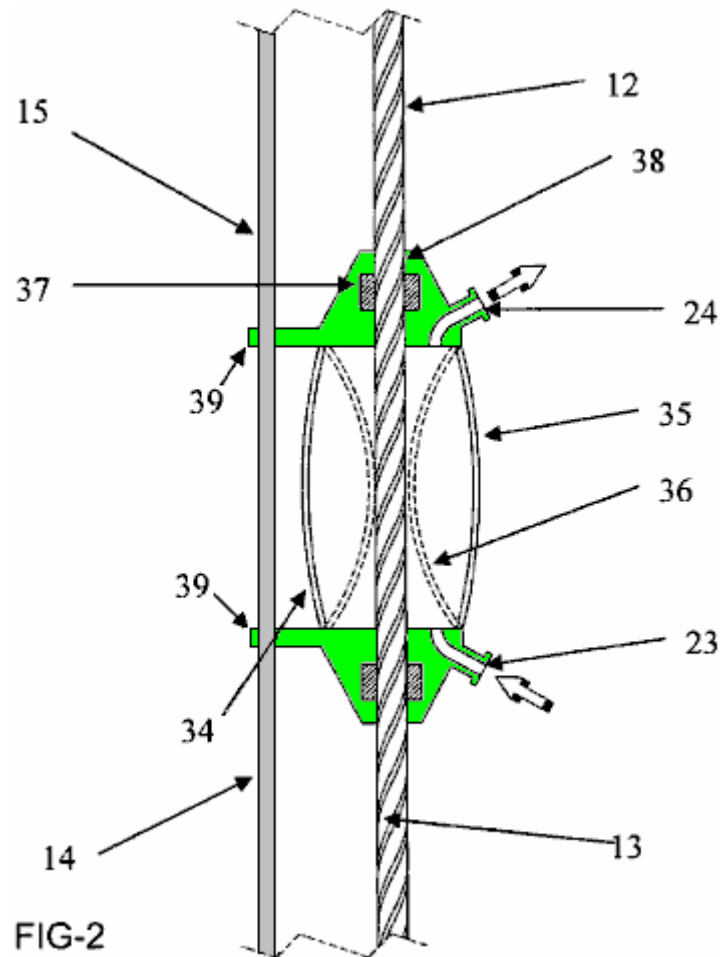


Fig.2 montre un arrangement pour la bouée-**14** comprenant une capsule gonflable **34**. Cette figure illustre la forme des parois de la capsule pneumatique gonflé de quand **34**, **35** et quand dégonflé **36**. L'air passe dans la capsule **34** par tuyau **23** et sort de la capsule par tuyau **24**.

La bouée **14** dispose également d'un manchon **37** attaché à elle. Ce manchon a projections qui s'engagent avec la rainure hélicoïdale **13** d'arbre **12**, provoquant ainsi la rotation de l'arbre lorsque la bouée se déplace par rapport à arbre **12**. Manchon **37** est équipé d'un ballast **38**, comme des masses d'acier inoxydable qui aident dans le mouvement à la baisse de la bouée, lorsqu'il est dégonflé.

Bouée **14** est attachée à un poteau guide **15** et la bouée a une paire de bras **39** qui glissent sur le poteau de guidage **15** et aident dans le mouvement vertical lisse de la bouée.

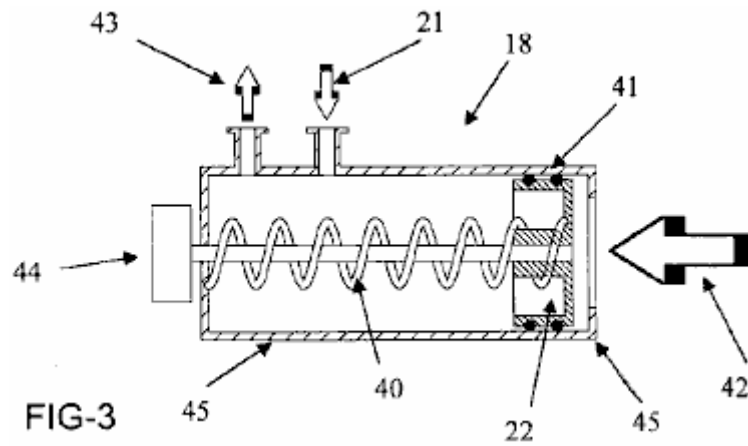
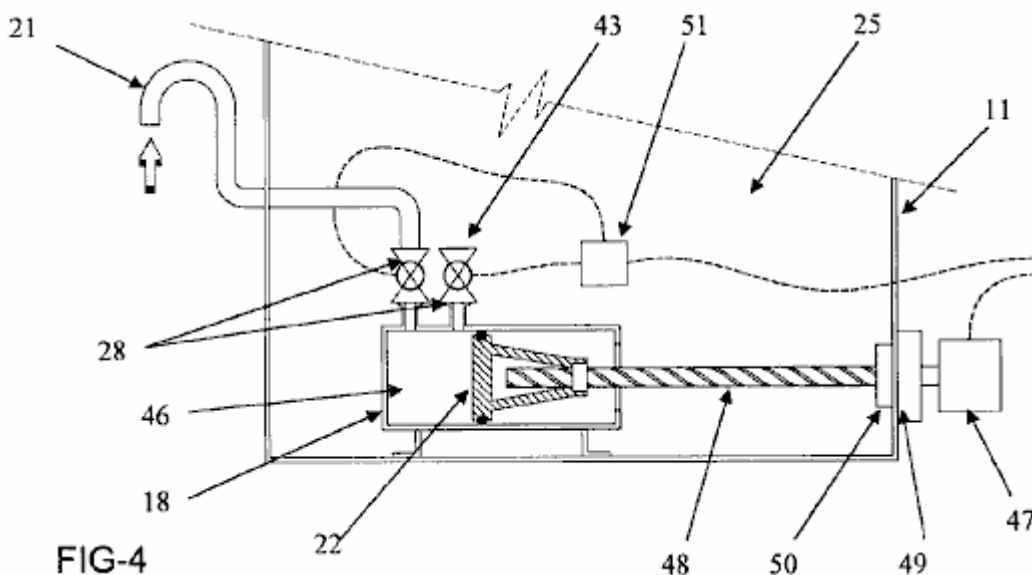


Fig.3 affiche une version du premier réservoir d'air **18**. Air est aspiré du réservoir **18** par le biais de prise d'air **21**. Le réservoir contient un piston **22** associé à un ressort **40**, le piston **22** fourni avec joints **41** pour éviter les fuites d'air.

Pression, tels que la pression hydrostatique, appliquée dans le sens de la flèche **42**, le piston se déplace vers la gauche du ressort compression réservoir **18**, **40** et en forçant l'air à travers la sortie **43**. Un moteur **44** sert à inverser le mouvement du piston **22**. Réservoir **18** peut-être être fixé au plancher du conteneur.



Une construction alternative du premier réservoir d'air **18** est indiquée dans **Fig.4**. Dans cette réalisation, réservoir **18** est logé dans un bâtiment **11** contenant un fluide **25**. Air entre réservoir **18** par le biais de prise d'air **21** et est détenu dans une chambre de **46**. Le réservoir a un piston **22** et le mouvement du piston **22** vers la gauche du réservoir **18** force l'air dans la chambre **46** sortir par la sortie de l'air **43**.

Piston **22** est entraînée par moteur **47** qui tourne l'arbre d'hélice-cannelée **48**. Le moteur est relié à l'arbre par une clé à cliquet et mécanisme de rouage **49**, lequel est muni d'un ressort joint **50** sur la surface intérieure de navire **11**. Un actionneur **51**, peut servir à contrôler l'ouverture et la fermeture des clapets de non-retour **28** ainsi que le déclenchement du moteur **47**.

Fig.5 illustre une vue en coupe d'un système de génération d'énergie selon l'un des modes de réalisation de la présente invention:

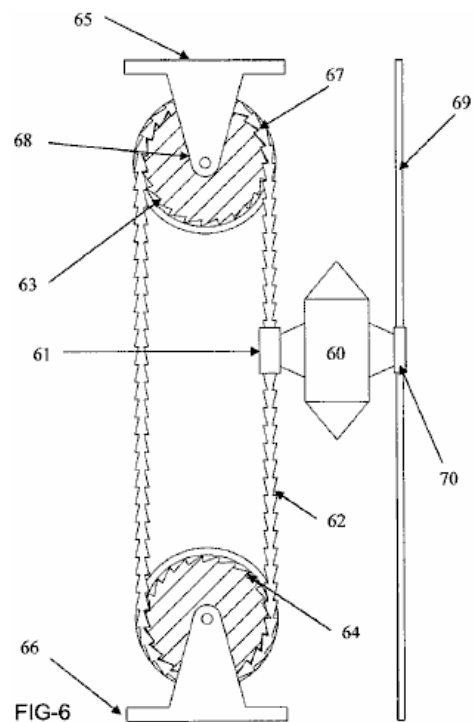
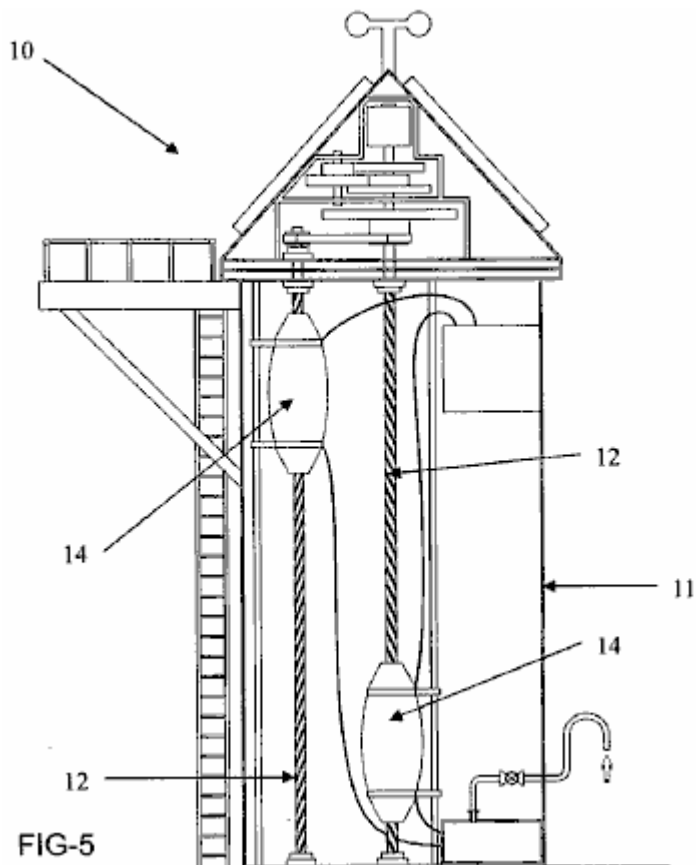


Fig.5 montre une incarnation où dont une paire de bouées **14** sont présentes. Chaque bouée est associée à son propre axe **12** et peut monter et descendre à l'intérieur du navire **11** indépendants des uns des autres.

De la **Fig.6**, une autre incarnation de la présente invention est illustrée, où la bouée **60** possède une méthode de raccordement **61** sous la forme d'un manchon cylindrique qui traverse une chaîne guide **62**. Chaîne **62** est fourni dans une boucle infinie et est situé sur un haut suivi dispositif **63** et un dispositif de localisation inférieur **64**, qui sont tous deux poulies. La poulie supérieure **63** peut-être être fixée à une paroi supérieure (non illustrée) d'un navire (non illustré) via un étrier **65**, tandis que la poulie inférieure **64** peut-être être fixée à un mur inférieur (non illustré) d'un navire (non illustré), via un support **66**.

Le mécanisme de connexion **61** contient les cliquets qui s'engagent avec les maillons de la chaîne **62** lorsque la bouée **60** se déplace vers le bas. Ainsi, comme bouée **60** se déplace vers le bas, chaîne **62** se déplace également, provoquant ainsi les deux poulies supérieures et inférieures à tourner dans le sens horaire. Les majuscules et minuscules **64** poulies ont une série d'empreintes **67** correspondant à la forme des liens de la chaîne **62**. De cette façon, la chaîne **62** se trouve dans les indentations **67** et agrippe le dispositif de repérage (**63**, **64**), ainsi s'assurer que le dispositif de repérage (**63**, **64**) tourne.

Dans la réalisation de l'invention, illustrée à la **Fig.6**, un axe de travail **68** est associé à la poulie supérieure **63**, telles que la rotation de la poulie supérieure se traduit par la rotation de l'arbre de travail **68**. L'arbre de travail **68** se trouve sensiblement perpendiculaire à la direction de déplacement de la bouée **60**. L'arbre de travail entraîne un générateur pour produire de l'énergie.

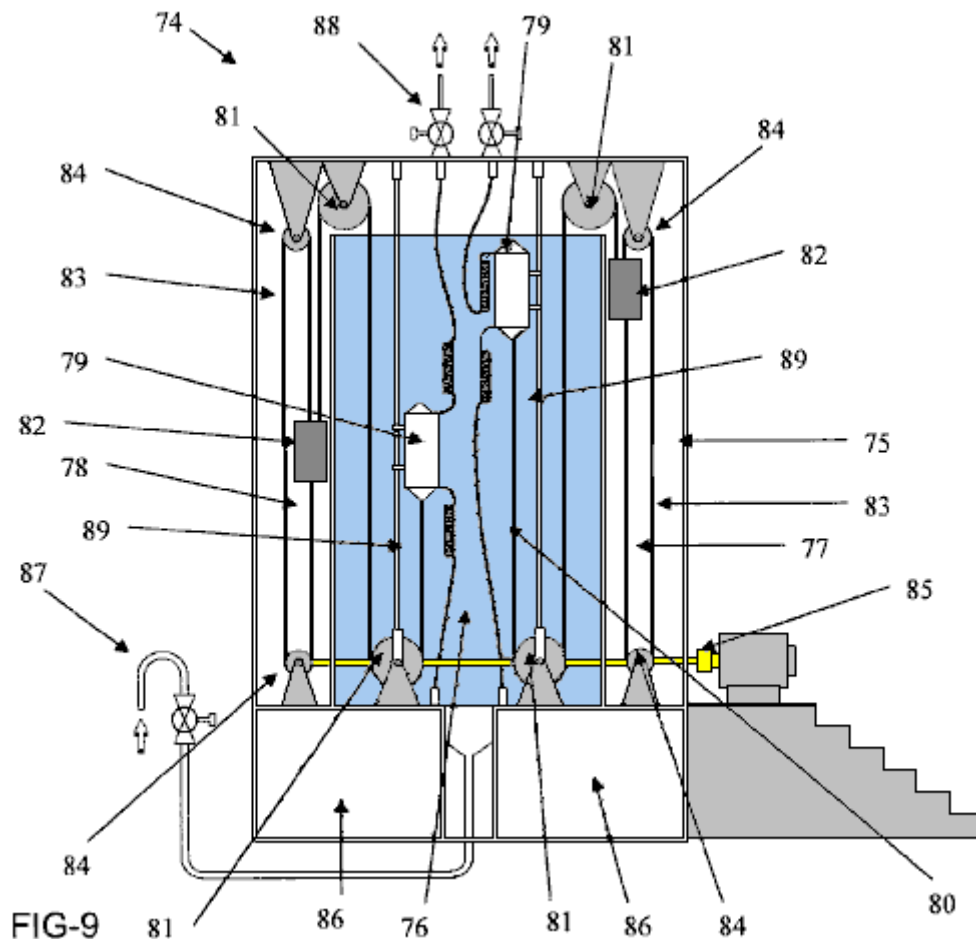


Fig.9 montre une autre incarnation de ce système de génération d'énergie **74**. Le système se compose d'un récipient **75** ayant un compartiment "humide" remplie de liquide, **76** et un ou plus "sec" compartiments (dans ce cas, une paire de compartiments secs **77, 78**) avec aucun liquide sur eux. Ces compartiments secs peuvent être fabriqués à partir de tout autre matériau approprié, par exemple, béton, acier, fibre de verre, plastique ou n'importe quelle combinaison de matériaux.

Le système comporte également une paire de bouées **79** chacun avec un dégonflage de la vessie en forme de construction. Les bouées ont des rails de guidage **89** qui assurent le mouvement sans à-coup des bouées de haut en bas à l'intérieur du récipient **75**.

Dans cette réalisation de l'invention, les réservoirs d'air **86** sont situés à la base du récipient **75**. L'air entre dans les réservoirs **86** par entrée **87**, tandis que sortant de la bouée **79** est déchargé par valves **88**. L'air ventilé peut être expulsé dans l'atmosphère ou recyclée dans les réservoirs de **86**.

Chacune des bouées est conçu pour être connecté à une extrémité d'une chaîne ou une corde de **80**. Un poids **82** est connecté à l'autre bout de la chaîne ou le câble **80**. La chaîne ou le câble **80** a une série de poulies **81** telle que lorsque la bouée est gonflée et remplie d'air, la flottabilité est supérieure au poids **82** et donc la bouée s'élève dans la cuve.

Lorsque la bouée **79** est dégonflée, poids **82** est plus lourd que la flottabilité et donc la bouée coule dans le récipient **75**. Dans l'incarnation, illustrée ici, les poids **82** sont trouvent dans les compartiments secs **77,78**. Il y a plusieurs raisons à cela, y compris celle, en localisant les poids **82** dans les compartiments secs **77,78**, augmente la vitesse des poids **82** dans la direction vers le bas, et donc une augmentation de l'énergie produite par le système **74** est connue.

Les poids **82** sont associés à la deuxième câbles ou chaînes **83**, tel que le mouvement vertical des poids **82** entraîne la rotation de la deuxième câbles ou chaînes **83** autour d'une paire de roues dentées **84**. Énergie de rotation générée par la rotation de la deuxième câbles ou chaînes **83** est transféré à un dispositif de génération de puissance **85** (comme une turbine ou autres) afin de produire de l'énergie (p. ex. électricité)

En dépit de sa complexité mécanique, de la conception Hidro est proposé en tant que générateur commerciale avec des dizaines de kilowatts de puissance en excès, ce qui indique que la flottabilité est un procédé de production d'énergie significative, sur la base du fait que l'eau est des centaines de fois plus lourde que l'air. En raison de son poids, le mouvement dans l'eau est lente, mais peut être très puissant. Procédé rainure hélicoïdale de convertir le mouvement vertical des flotteurs en énergie de rotation est utilisée en raison de ce qu'elle présente un rapport très élevé entre les tours de l'arbre et le mouvement le long de l'arbre. Ceci peut être compris si on considère le fait que chaque tour complet de l'arbre est entraîné par le flotteur se déplaçant jusqu'à juste une étape à la position du fil suivant au dessus. Le rapport de transformation du mouvement du flotteur complète est déterminée par l'angle de la rainure découpée dans l'arbre d'entraînement.

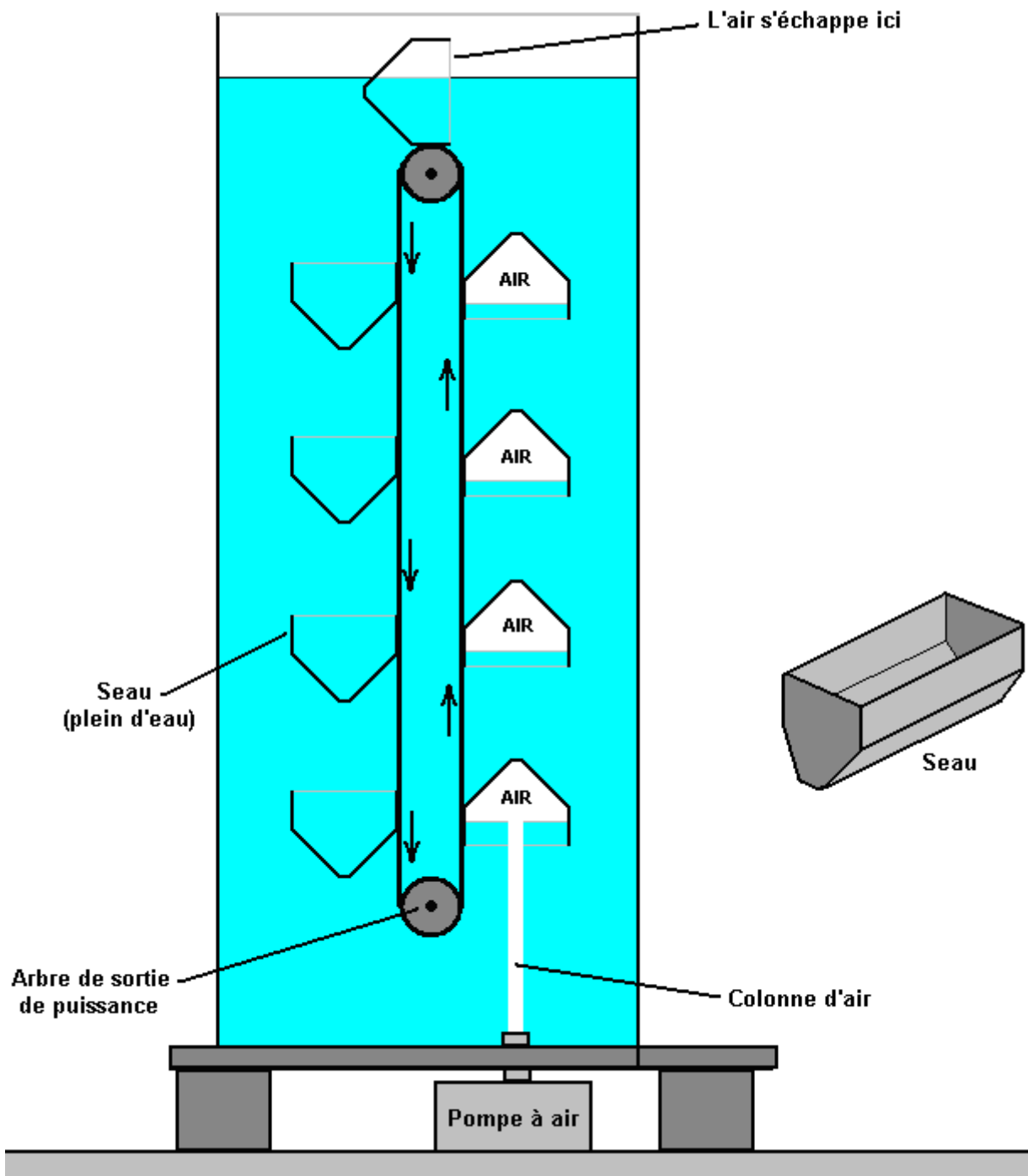
Une autre chose qui doit être pris en considération pour un tel projet est le poids de la structure globale quand il est rempli avec de l'eau. Le poids total est susceptible d'être plusieurs tonnes et donc le pied en dessous de l'alternateur doit être très robuste. En outre, alors que l'air comprimé est mentionné, donnant l'impression de cylindres d'air comprimé ou de gaz, Pour une opération continue pourrait s'attendre à une pompe à air doit être utilisé. Si oui ou non une pompe à air est utilisé, le diamètre des tuyaux d'air doit être pris en considération. La plupart des gens pensent que le gaz peut circuler le long d'un tuyau ou un tube très facilement. Ce n'est pas le cas. Si vous voulez avoir une idée de la constriction provoquée par un tuyau, puis prendre une longueur d'un mètre de tube 6 mm de diamètre en plastique et essayer de souffler à travers elle. Aucune quantité significative d'air passe à travers le tube même si vous souffler très fort. Le http://www.engineeringtoolbox.com/natural-gas-pipe-sizing-d_826.html site web montre ce tableau:

Capacité de Tuyau (MBH ≈ CFH)							
Taille du tuyau (pouces)		Longueur de Tuyau (pieds)					
Dimension nominale	Diamètre intérieur	10	20	40	80	150	300
0.5	0.622	120	85	60	42	31	22
0.75	0.824	272	192	136	96	70	50
1	1.049	547	387	273	193	141	100
1.25	1.380	1200	849	600	424	310	219
1.5	1.610	1860	1316	930	658	480	340
2	2.067	3759	2658	1880	1330	971	686
2.5	2.469	6169	4362	3084	2189	1593	1126
3	3.068	11225	7938	5613	3969	2898	2049
4	4.026	23479	16602	11740	8301	6062	4287
5	5.047	42945	30367	21473	15183	11088	7841
6	6.065	69671	49265	34836	24632	17989	12720
8	7.981	141832	100290	70916	50145	36621	25895

Remarquez la différence majeure dans la capacité de l'une de ces pipes avec juste le changement d'une longueur de 10 pieds (3 mètres) d'une longueur de 20 pieds (6 mètres) modeste, et ces longueurs sont en quelque sorte la longueur nécessaire pour de nombreuses applications. En outre, regardons les chiffres pour, disons, le tuyau 0,5 pouce (DN). Avec seulement une longueur de 10 pieds, il faudrait bien deux minutes pour pomper juste un pied cube d'air à travers elle. Il s'ensuit alors que les tuyaux de diamètre beaucoup plus grand est nécessaires pour un projet comme le 'Hidro'.

Il est possible de construire une version beaucoup plus simple de la "Hidro", peut-être comme ceci:

Un Générateur de Puissance de Flottabilité Simple



Un simple générateur hydraulique, alimenté par flottabilité peut être construit, avec deux ou plus horizontale, les arbres tournants immergé dans l'eau de telle sorte qu'ils sont effectivement placé un au-dessus de l'autre. Chaque arbre a un, et de préférence deux ou plusieurs roues de pignon monté sur elle. Chacun de ces roues de pignon s'engage avec une boucle de chaîne continue qui engage également avec la roue de pignon qui se positionne verticalement au-dessus d'elle. Ces boucles de chaîne verticale forment un ceinture style soutien pour une série de compartiments identiques. Sur un côté de la ceinture verticale les seaux ont leur face ouverte vers le haut et l'autre côté, que les ouvertures de seau sont face vers le bas. Une pompe à air est placée directement sous l'ensemble des seaux qui ont des ouvertures de seau vers le bas. La pompe à air génère un flux d'air qui s'accumule dans les seaux montantes, déplaçant l'eau remplir le seau de se déplaçant vers le haut. Il en résulte une poussée vers le haut puissante causée par le dynamisme de ce seau, et la Poussée provoque le seau déplacer vers le haut, faisant tourner les deux arbres horizontaux et remettre un autre seau rempli d'eau en position au-dessus de la pompe à air. Un système d'engrenages transfère le couple de rotation ainsi produit, à un générateur qui produit de l'électricité pour usages polyvalents.

Il s'agit d'un générateur dont arbre tournant de flottabilité causée par conteneurs remplis d'air, immergés dans un réservoir d'eau ou de quelque autre liquide lourd approprié. Une rotation continue et puissante de l'arbre du générateur est produite par l'utilisation d'une ou plusieurs pompes à air classiques, disponibles dans le commerce. Une pompe à air est utilisée pour remplir une série de conteneurs qui sont ouverts à une extrémité et qui sont annexées à ce qui est en fait une ceinture créée par deux boucles de chaîne-lien fort qui maille avec roues de pignon monté sur deux arbres, non plus, ou qui peuvent être utilisés pour l'extraction de la puissance utile, préférence pour la conduite d'un générateur d'électricité, mais pas nécessairement limités à cette fonction comme n'importe quel couple puissant a de nombreuses applications utiles.

Objectifs sont de fournir un système de génération de puissance qui est très simple dans sa forme et qui peut être compris, exploités et entretenus par des personnes ayant une formation minimale. En outre, un système qui utilise des composants qui sont déjà disponibles, évitant ainsi les coûts de fabrication important et celui qui fonctionne sans besoin de n'importe quel genre de mécanisme complexe ou l'équipement de haute précision et qui peut fonctionner avec une large gamme de produits disponibles dans le commerce.

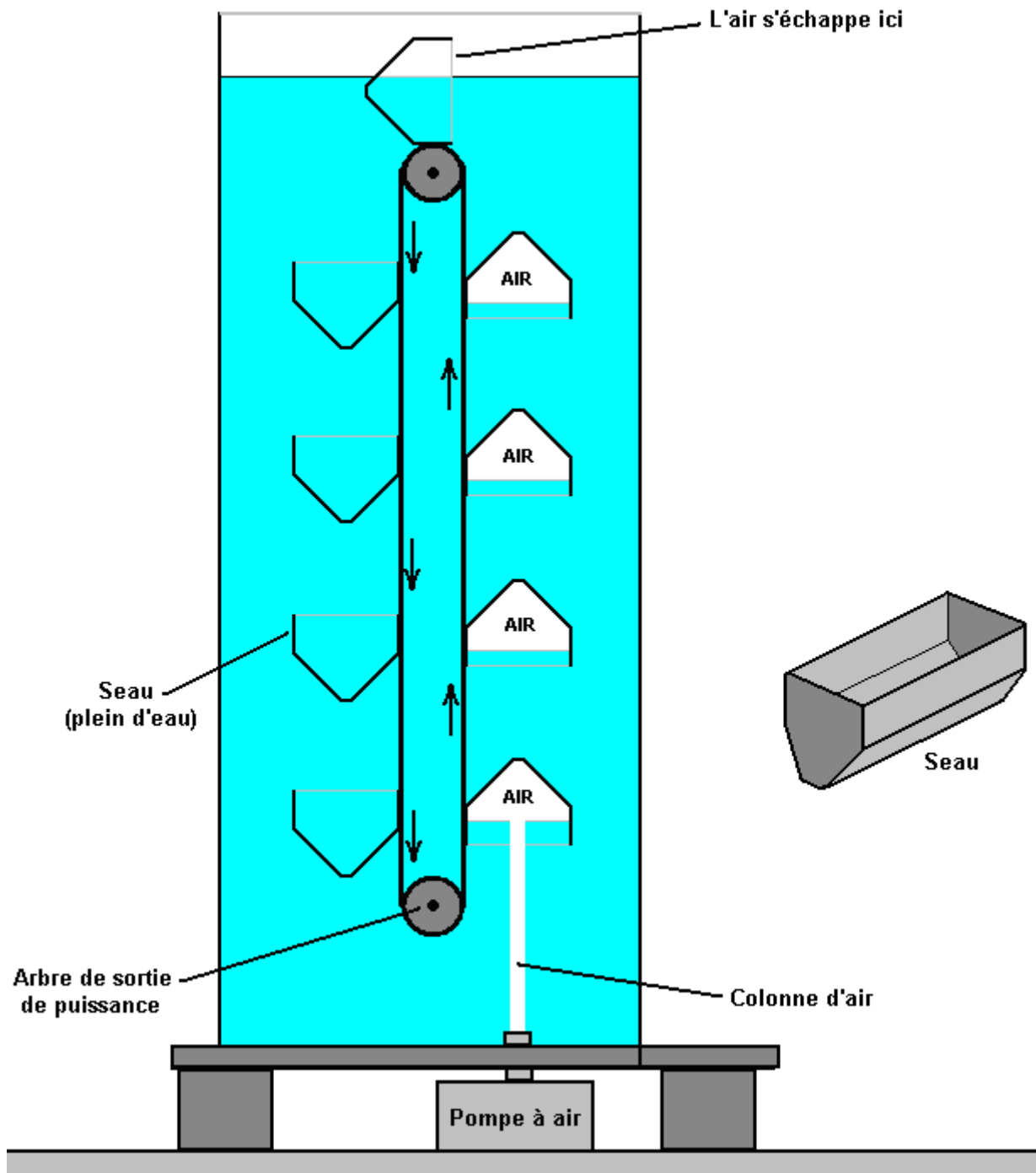


Fig.1, une vue partielle de coupe transversale schématisée simplifiée montre les principaux composants du générateur comme on le voit d'un bout.

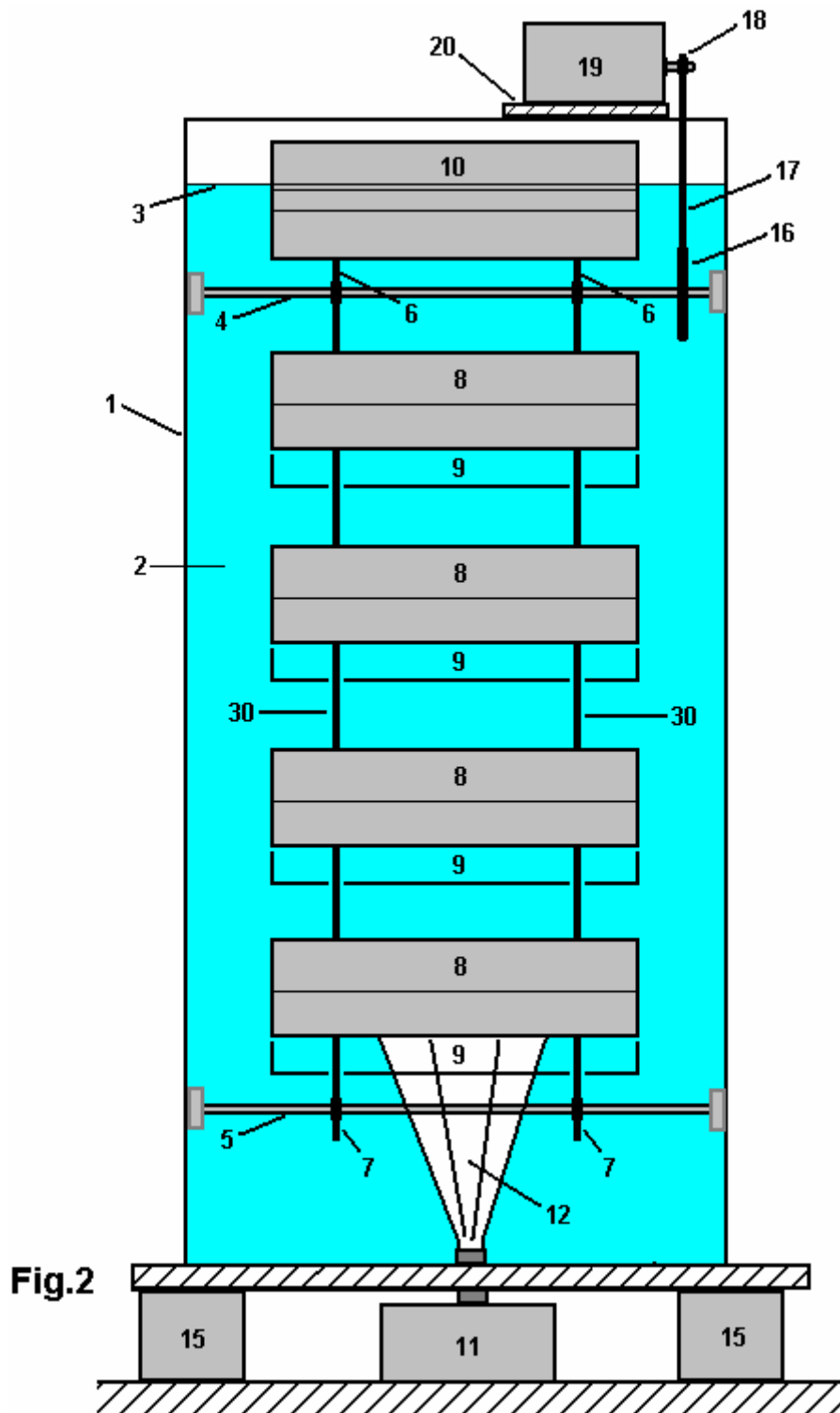


Fig.2

est une vue schématique conceptuelle coupe transversale montrant le front en lecture seule des le générateur dans sa forme la plus simple.

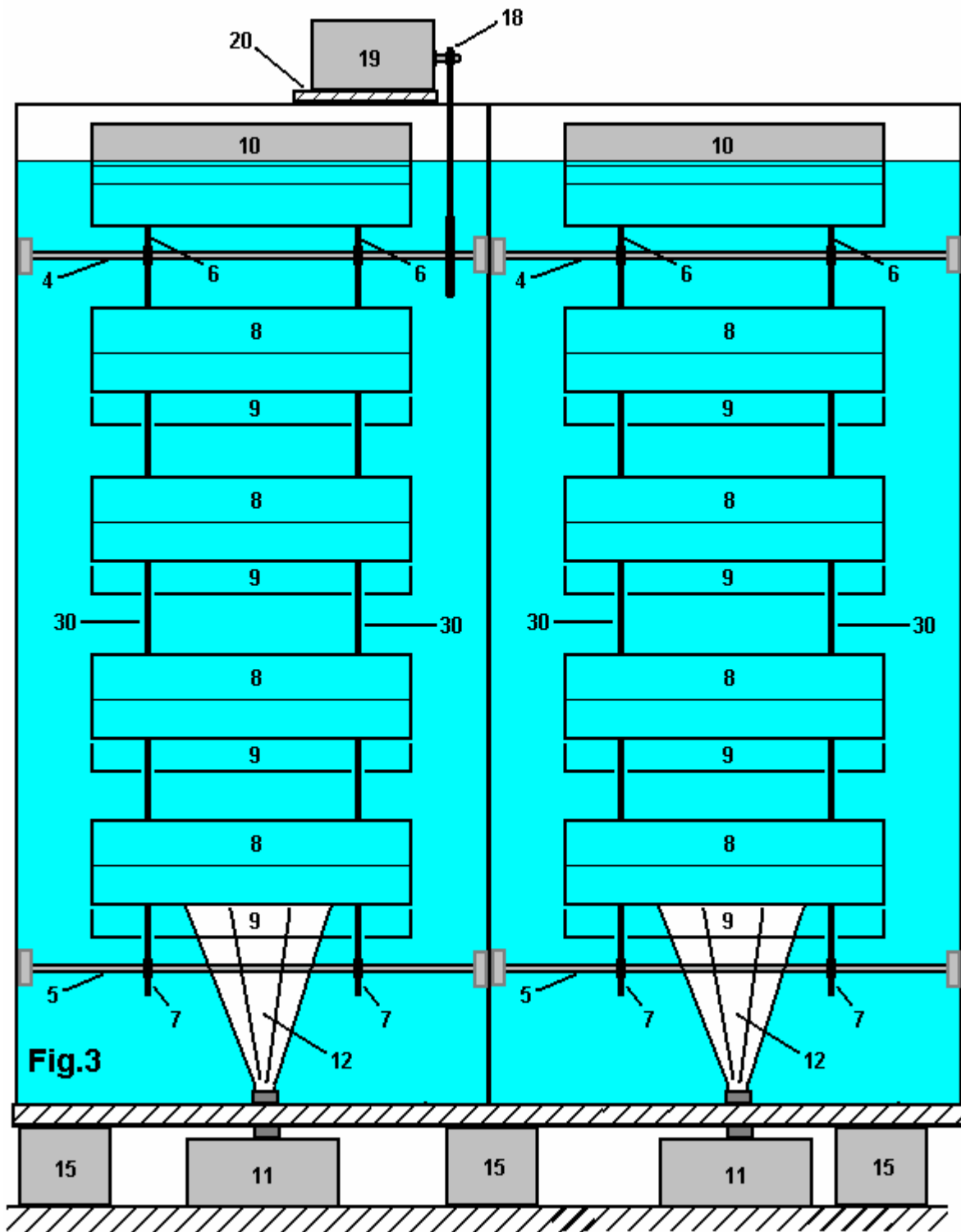


Fig.3, est une vue schématique conceptuelle coupe transversale montrant la vue fron du générateur où plus d'un ensemble de compartiments est utilisé.

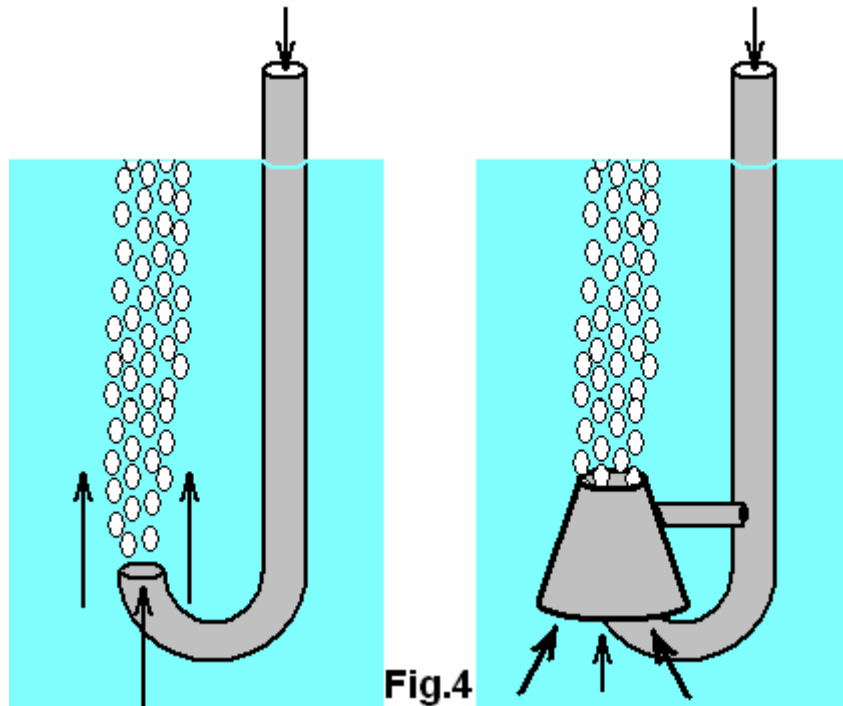


Fig.4, c.

Fig.1, illustre le concept global du générateur sous sa forme plus simple où les seaux rigide léger est utilisés pour saisir l'air ascendant de la pompe à air. Dans cette Figure, est titulaire d'un réservoir d'eau **1**, l'eau ou autre liquide adapté **2**. La surface du liquide **3**, est indiqué pour illustrer le fait qu'un seau **10**, qui est en voie de retournement au dessus de son mouvement orbital, est placé de sorte que le bord du seau est clair de la surface de l'eau, ce qui permet à l'air qui a été pris au piège à l'intérieur de la benne s'échapper dans l'atmosphère et l'eau remplir le seau entier causant seulement une turbulence très mineure en le faisant. Il s'agit d'une caractéristique souhaitable mais non indispensable car l'air emprisonné dans n'importe quel seau va s'échapper vers le haut dès que le seau commence son mouvement à la baisse, positionner son extrémité ouverte vers le haut, bien que cela cause des turbulences inutiles à l'intérieur de la cuve. Une seule forme possible de seau est montrée dans la vue en perspective, mais beaucoup de formes différentes de seau peut être utilisé, y compris les types de membrane souple ou alternativement, types de charnières-plaque ayant très beaucoup moins résistance à se déplaçant dans l'eau à leur état s'est effondré au cours de leur mouvement à la baisse.

Les seaux, **8**, **9** et **10**, sont attachés aux deux chaînes fortes **30**, qui cadrent avec la roue de pignon supérieure **6**, monté sur l'essieu supérieure **4** et la roue de pignon inférieure **7**, qui est montée sur l'essieu inférieure **5**. Bien qu'il n'est pas visible à la **Fig.1**, il y a deux roues de pignon supérieurs **6**, deux inférieurs des roues de pignon **7** et chaîne deux boucles **30**, même si celles-ci peuvent être vues dans **Fig.2**.

Le réservoir est pris en charge sur une robuste plaque **14**, qui elle-même est soutenue par une série de piliers **15** qui reposent sur un pied sûr **16**, fournissant d'utilisation d'espace sous le réservoir pour l'installation et l'entretien de l'air, l'équipement de pompage. Comme eau douce pèse 1000 Kg par mètre cube, le poids du système opérationnel de générateur est considérable et donc cela doit être accueilli pour quand évaluer le pied nécessaire pour supporter le réservoir, et il est contenu. Un réservoir de mince-mur est montré à la **Fig.1**, nombreuses formes de réservoir peuvent être utilisées, y compris la Banque de la terre et de styles de membrane en plastique, ou refait surface puits puits abandonnés. Le réservoir de **Fig.1** présume que l'essieu inférieure **5** est sorti à travers la paroi du réservoir **1**, en utilisant un arrangement similaire à celui utilisé pour les arbres de transmission dont la puissance les vis des navires et autres embarcations de puissance. Alors qu'un arrangement de ce type fournit un arbre d'entraînement qui se trouve à proximité de la terre, l'arrangement beaucoup plus simple sur la **Fig.2** où la puissance de sortie est enlevée à l'aide de la chaîne très simple et méthode de la roue de pignon utilisé pour le seau supporte (chaîne **30** et des roues de pignon (**6** et **7**). En général, plus simple et plus directe est de n'importe quelle conception, mieux cela fonctionne en pratique et moins les frais d'entretien deviennent.

Se référant à nouveau à la **Fig.1**, lorsqu'il est activé, la pompe à air **11** produit un courant d'air **12**, qui s'écoule rapidement vers le haut. Ce flux d'air **12**, dès sa création, n'a pas de pousser contre la tête de l'eau comme immédiatement au-dessus de la buse de la pompe est une colonne de montée rapide d'air,

soutenue tant par la vitesse de sortie de pompe **11** et le mouvement à la hausse naturel causée par le poids relatif de l'air et l'eau (comme l'eau est de plusieurs centaines de fois plus lourd que l'air). Cette colonne d'air découleraient normalement tout droit vers le haut en eau calme, mais s'il s'avère que les turbulences dans l'eau tend à pousser l'air ascendant de sa trajectoire verticale, déflecteurs peuvent être placés autour de la pompe et placés de sorte que le flux d'air est obligé de rester dans la même section d'eau absorbé par les seaux montantes.

L'air ascendant entre le plus bas des seaux montante et recueille en elle, forçant l'eau contenue dans le fond ouvert du seau. Si le seau montante n'est pas complètement rempli avec de l'air avant le prochain seau se déplace entre elle et la pompe à air, l'air emprisonné accroîtra le seau s'élève et la pression d'eau réduit en raison de la moindre profondeur. Tout un seau avec une importante quantité d'air qu'il va créer une force très importante à la hausse en raison de la flottabilité, environ mille fois plus léger que l'eau de l'air.

Chaque seau sur la partie montante ajoute à celle vers le haut la force et par conséquent, les chaînes **30** besoin d'une force considérable. Le poids des compartiments de chaque côté de la chaîne match et donc le principal avantage de la lumière des seaux est d'abaisser la masse d'inertie des pièces en mouvement. Mouvement dans l'eau est relativement lente, mais cela est compensé par l'engrenage entre l'arbre et l'arbre d'entraînement de la génératrice. La puissance du système peut être augmentée en ajoutant plus de seaux dans la chaîne verticale, en augmentant la profondeur de l'eau en conséquence. Autres façons d'augmenter la puissance incluent augmenter le volume à l'intérieur de chaque seau et/ou en augmentant le débit produite par la pompe à air ou les pompes utilisées. Une autre méthode simple est illustrée à la **Fig.3** et discutée ci-dessous. Une alternative aux pompes à air est d'utiliser des réservoirs d'un gaz comprimé, non polluants, éventuellement air.

Les seaux illustrés sur les Figures diverses sont des formes rigides, très simples, peut-être faites par un plastique moulage afin d'être bon marché, solide, léger et résistant à l'eau en permanence. Il y a, bien sûr, de nombreuses variations possibles sur cette aide y compris rigides articulés plaques scellées avec une forte membrane souple, permettant les seaux à plier et à devenir simplifiée sur leur chemin vers le bas et l'ouverture dès qu'ils se tournent vers le début de leur mouvement à la hausse. Il y a beaucoup de mécanismes qui permet à ce mouvement, mais c'est une question d'opinion sur si oui ou non l'extrême simplicité de seaux rigide vaut sacrifier

Fig.2 montre une présentation schématique du générateur lorsque vue de côté. Les mêmes numéros s'appliquent aux composants déjà vus à la **Fig.1**. L'arrangement vu dans la **Fig.2** est l'ensemble de la plus simple, basique, simple seau. Les seaux montantes côté **8** obscurcir la vue des seaux tombent face cachée **9** et seulement la partie inférieure des seaux tombent **9** peut être vu dans ce point de vue. La **Fig.1** montre les seaux qui sont certains deux fois et demie plus longs que larges, mais cela, bien sûr, est qu'une option parmi des milliers de proportions possibles. La taille et la forme des seaux est liée à la performance et le nombre de pompes à air utilisé pour toute une série de seaux et ce choix dépend de ce qui est disponible localement à un prix raisonnable. Il ne serait pas inhabituel pour les deux ou trois pompes à air à utiliser côte à côte sur la longueur de la benne **8** bien que la **Fig.2** montre seulement une seule pompe.

Fig.2 montre également une méthode simple pour pouvoir décoller où une roue de grand diamètre **16** est montée sur l'essieu supérieure **4** et conduire une beaucoup plus petit pignon roue diamètre **18** qui est monté sur l'arbre d'entraînement de la génératrice d'électricité **19** qui est monté sur plaque **20** qui est fixée solidement sur le haut du réservoir **1**.

Fig.3 montre un des arrangements possibles pour augmenter la puissance de système sans pour autant augmenter la profondeur de l'eau utilisée. Ici, les essieux, **4** et **5** étendent suffisamment loin pour permettre à un autre ensemble de seaux de les chasser, augmentant le couple très sensiblement. Tandis que la **Fig.3** montre un supplémentaire définie de seaux, il n'est, bien sûr, aucune raison pourquoi il ne devrait pas être trois ou plusieurs ensembles de seaux côte à côte. Il est à noter cependant, que les partitions montrées entre les ensembles seau ne sont pas là juste pour réduire le tourbillonnement de l'eau, mais sont nécessaires pour soutenir les roulements qui sont essentiels pour les essieux étendus, puisque sans que les personnes, le diamètre des barres utilisés pour les essieux aurait à augmenter très nettement pour éviter la flexion non désirés sur toute leur longueur. La deuxième série des godets a été montré exactement alignée sur la première série, il y a un avantage en compensation par rapport à l'autre afin que le couple de sortie est plus même avec des seaux la vidange et remplissage en différents points du cycle de seau.

Fig.4. montre une méthode pour plus de simplification, où l'air est pompé par le dessus de la surface de l'eau. C'est un sujet de préoccupation pour la plupart des gens, que la pression de la hauteur d'eau au-dessus de la pompe à air est un obstacle majeur à surmonter et va être une force d'opposition continue pendant le fonctionnement du générateur. Si l'air est injecté de sous le réservoir, au départ, que la tête de pression doit alors être surmontés. Cependant, une fois le flux d'air est établi, une zone en forme de cigare

verticale de vortex d'eau est établie par le courant d'air ascendant. Ce vortex annulaire tridimensionnel nie la tête de l'eau dans la petite zone immédiatement au-dessus de la buse d'air et presque aspire l'air de la pompe, après que l'introduction initiale de l'air a été accomplie.

Il y a une autre façon d'atteindre cet effet souhaitable sans jamais avoir à la pompe contre le total tête de l'eau et c'est d'utiliser un tuyau d'air mobile, tel qu'illustré à la **Fig.4**. Au départ, la pompe à air est démarrée et abaissée à une courte distance dans l'eau. Le chef adverse d'eau n'est pas grand et le tourbillon de l'eau peut être établi assez facilement. Le tuyau puis descend très lentement, afin de maintenir le vortex à progressivement plus faible profondeur, où, malgré la hauteur accrue d'eau, la pompe n'a pas à surmonter que la tête. Lorsque la sortie du tuyau atteint la profondeur opérationnelle, il est ensuite pivoter afin de se conformer aux termes de l'ensemble des seaux montante. L'avantage majeur de cet arrangement est que le réservoir est aussi simple que possible, sans possibilité de fuite, et puits donc abandonnés peuvent être modifiés pour devenir des générateurs d'énergie. Par ailleurs, une banque de terre peut être érigée pour former un réservoir hors sol, éventuellement scellé avec une membrane en plastique. Cette méthode évite également d'avoir à supporter le poids du réservoir et au-dessus d'une aire de travail où la pompe à air ou les bouteilles d'air comprimé sont situés et entretenus. La création du tourbillon de l'eau peut être facilitée par l'addition d'un capuchon autour de la sortie de tuyau comme sur cette figure, mais c'est une fonctionnalité facultative.

Le Brevet de Flottabilité Ribero.

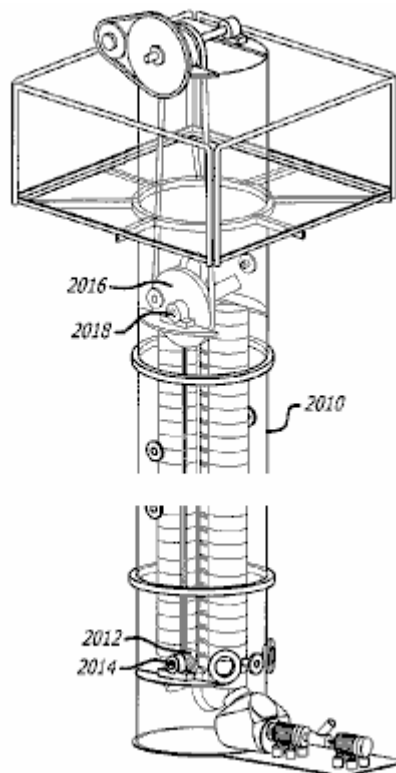
Alors que le moteur à combustion interne démontrent que le pouvoir considérable peut être fait entre le mouvement qui se déplace vers l'arrière et vers l'avant en continu, ce genre d'action n'est pas très efficace car il y a renversement continu des composants disque oscillant. Les flotteurs dans la conception de "Hidro" (très réussie) ci-dessus. Un design différent est affiché dans le brevet 2011 de Renato Bastos Ribero du Brésil. Voici un extrait de ce brevet:

US 7,958,726

14 juin 2011

Inventeur : Renato Bastos Ribero

Appareils et procédés associés à produire de l'énergie utilisable



Résumé :

La présente communication porte sur un appareil et procédés associés pour la production d'énergie en capturant et en prenant avantage de l'énergie produite par n'importe quelle quantité d'air en surface à l'intérieur de l'eau. Dans les modes de réalisation exemplaires, l'appareillage comprend comprimer un gaz de densité plus faible en milieu liquide, qui permet au gaz d'augmenter naturellement à la surface du milieu liquide et ensuite capturer l'énergie générée par le gaz de surfacage.

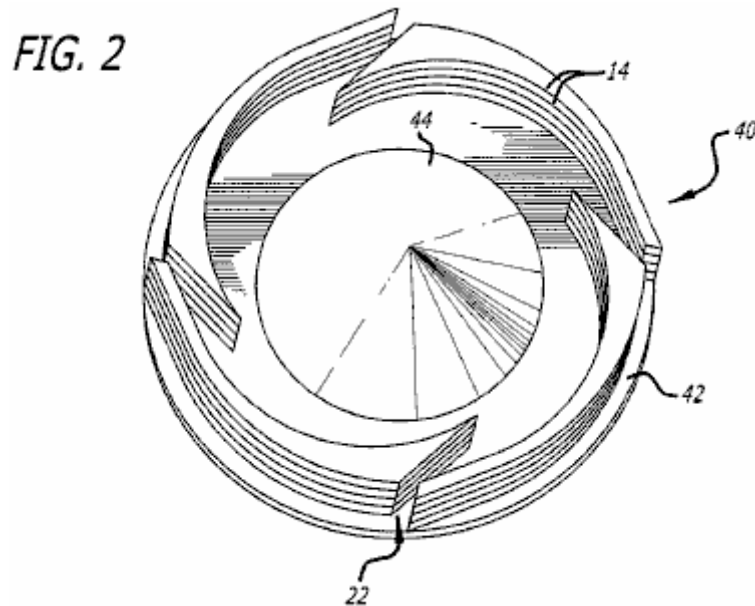
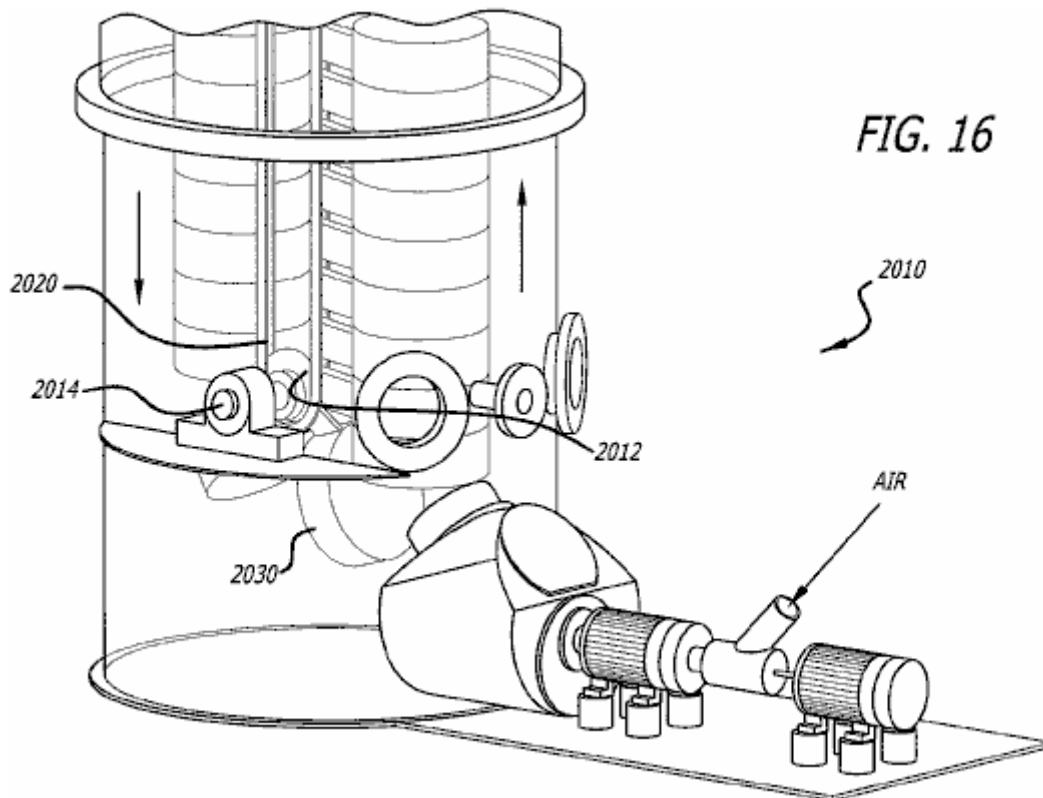


Fig.2 est une vue en perspective supérieure du disque rotor de compression d'un gaz dans un milieu liquide. Cette divulgation est en deux étapes qui, dans ce cas, travaillent ensemble. La première étape consiste en la création d'énergie avec l'introduction d'air dans la partie inférieure d'une colonne d'eau. Une fois introduit, l'air crée l'énergie lors du déplacement vers la surface. L'introduction d'air dans l'eau est le point principal de cette première partie de la divulgation. Une méthode a été créée afin d'utiliser une très petite quantité d'énergie quand vous le faites.

Les dents sur le disque, lorsqu'il est tourné dans l'eau, l'eau se pour écouler hors de la zone entre les dents, en abaissant la pression il et permettant la simple introduction d'air dans ce domaine. Sans introduction d'air, l'eau ne serait pas s'éloigner et ne serait pas réduite la pression. Le but du cône est de répandre l'air entrant.

La deuxième section de la présente communication fait référence à un système dans le but de capter l'air qui est inséré au bas d'une colonne d'eau ou de la citerne, en se dirigeant vers la surface de l'eau.



Comme illustré à la **Fig.16**, seaux **2030** descendent sur une chaîne continue **2020** qui ceint d'un bas et un haut volant ou la poulie. En arrivant à la poulie inférieure, les seaux de tournent autour de la poulie inférieure **2014** et s'alignent à nouveau sur la partie ascendante de la chaîne. Immédiatement après le tournant autour de la poulie inférieure, chaque seau reçoit le flux d'air montante.

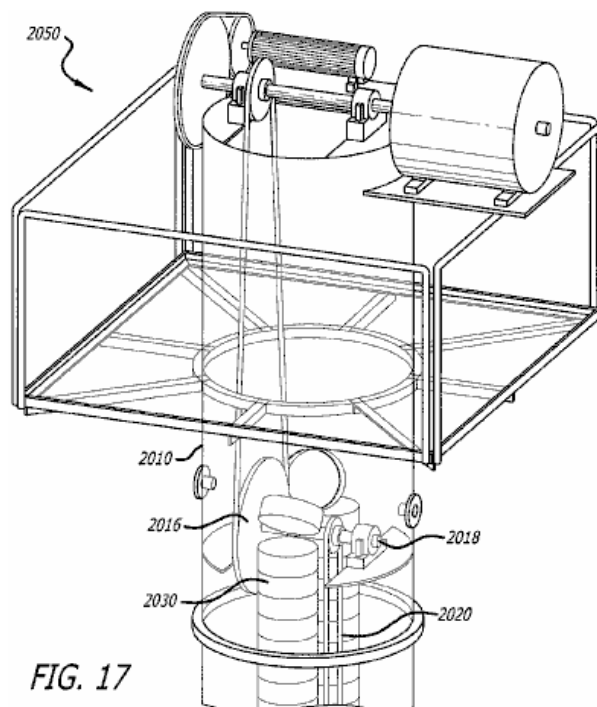


Fig.17 montre l'arrangement au sommet de la citerne d'eau **2010**. Seaux **2030** en hausse en raison d'être rempli d'air, retournent comme ils passent autour de la poulie supérieure **2018**, libérant l'air à l'intérieur d'eux et commencent à redescendre vers la poulie inférieure. L'axe supérieur **2018** a une vitesse de rotation **estimée** de 120 t/mn.

Dans **Fig.17** je (Riberio) montre la transmission de cette énergie à un axe en haut de la colonne d'eau où nous avons un générateur **2050** nécessitant une rotation de 300 tr/min plus un moteur relié à un autre générateur avec rotation de 600 tr/min. Cette partie du **Fig.17** est seulement illustratif pour montrer que nous **allons** produire de l'énergie à l'axe primaire à 120 tr/min, ou utiliser n'importe quel type de transmission à des vitesses de rotation plus pratiques.

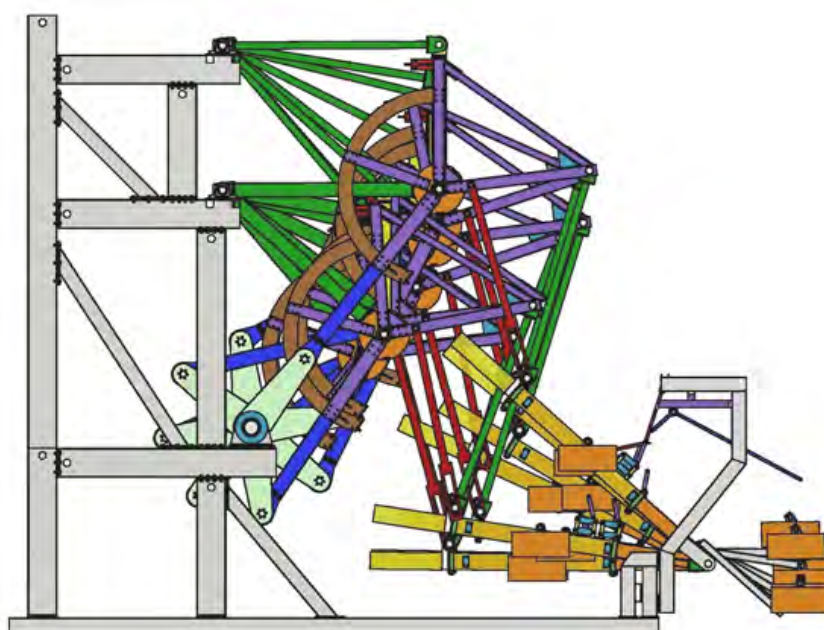
Je pense que les mots marqués en rouge indiquent que, bien que ce brevet a été délivré, le générateur n'a jamais été construit et est seulement une idée. Personnellement, je suis plus que douteux sur les mécanismes qui sont censées pour donner la pression d'eau réduite à l'entrée d'air, comme je ne pense pas qu'ils travailleraient, ou s'ils le font, certainement pas pour les raisons exposées. Ce qu'il veut faire peut certainement être faite, mais pas dans la façon dont il le suggère. Si les axes sont atteindre les 120 tours/minute qu'il propose, ensuite, qui permettrait aux moins d'un huitième de seconde pour remplir chaque seau et alors que la notion de la turbulence de l'eau réduit à travers les seaux touchent est séduisante, je ne pense pas que la méthode décrite est réalisable.

Nous devons donc, alors que nous pouvons être sûrs que les méthodes de flottabilité sont parfaitement capables de générer la puissance, une meilleure conception que des deux montrés ici comme le Hidro semble être très coûteux à construire.

Le Moteur de Trente Kilowatt

Le site récent <http://www.rarenergia.com.br/> montre un moteur alimenté par gravité, qui est capable d'entraîner un générateur électrique de 30 kW.

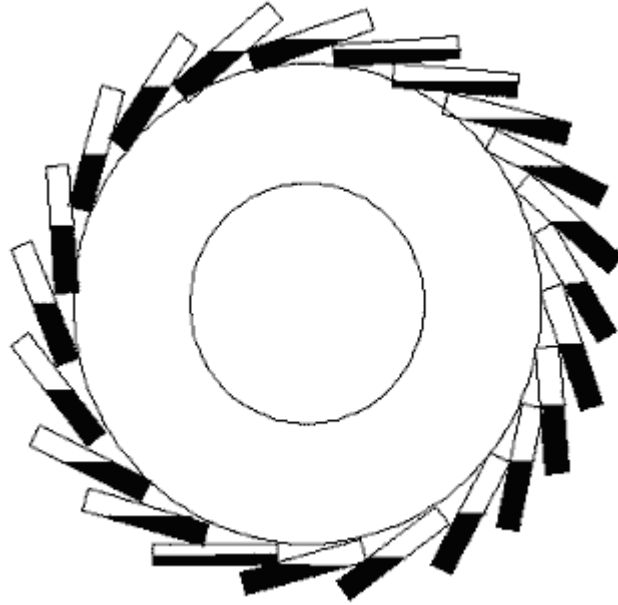
Ce n'est certainement pas un projet maison-construction et le coût du coût de la construction et de l'entretien au jour le jour ce fait semble être un projet très rentable. Cependant, une énorme avantage de la construction de ces deux générateurs est qu'ils montrent très clairement que l'énergie libre est disponible et parfaitement viable. Les gens qui construisent ces deux constructions soulignent très clairement que ce sont des moteurs de gravité puissance plutôt que de simples générateurs électriques. Bien que ces moteurs peuvent entraîner des générateurs électriques, il est souligné que ils peuvent également exécuter une tâche qui a besoin d'un moteur, telles que le pompage, le perçage, etc La taille de ces moteurs est considérable comme on peut le voir d'après les images suivantes:



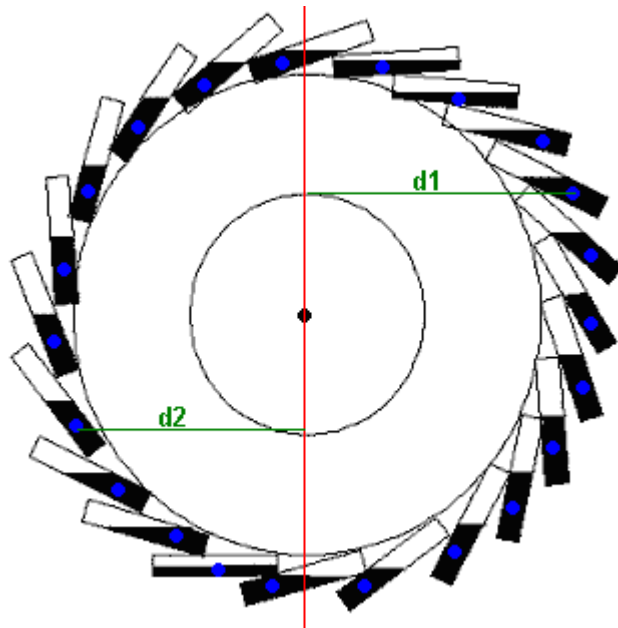
La Roue de la Gravité de Bhaskara

J'ai récemment été mis au courant de la roue de la gravité Baskara inventé en 1150 en Inde. C'est une idée la plus intéressante qui semble avoir un potentiel considérable. Il est ce qui semble être une réplique marginal à http://www.dailymotion.com/video/xygxsy_bhaskara-wheel-overbalanced-chain_tech. Tout dispositif de gravité alimenté doit d'être grand et lourd si elle est de produire grave puissance utilisable. Le petit appareil montré dans la vidéo est affichée fixe qui montre que le frottement de roulement est beaucoup trop grand pour le poids du liquide en question. Bien construit, il serait impossible d'avoir l'arrêt de la roue si

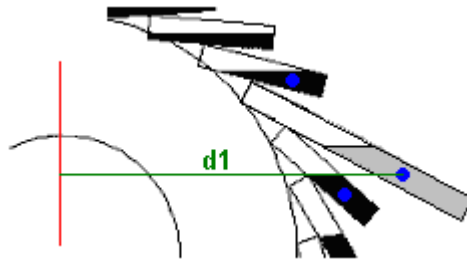
elle n'était pas verrouillée en place comme le déséquilibre de poids débiterait le tournant de toute position stationnaire. La conception globale de la roue est généralement représentée comme ceci:



L'idée est que le liquide sur le droit a son centre de gravité plus loin de l'axe de la roue, que sur la gauche. Le "centre de gravité" de tout objet est le point où tout le poids de l'objet est considéré agir. Il est généralement au centre d'un objet qui a une forme régulière. Dans ce cas, l'effet de rotation est créée par de très petites différences dans les longueurs de bras de levier:

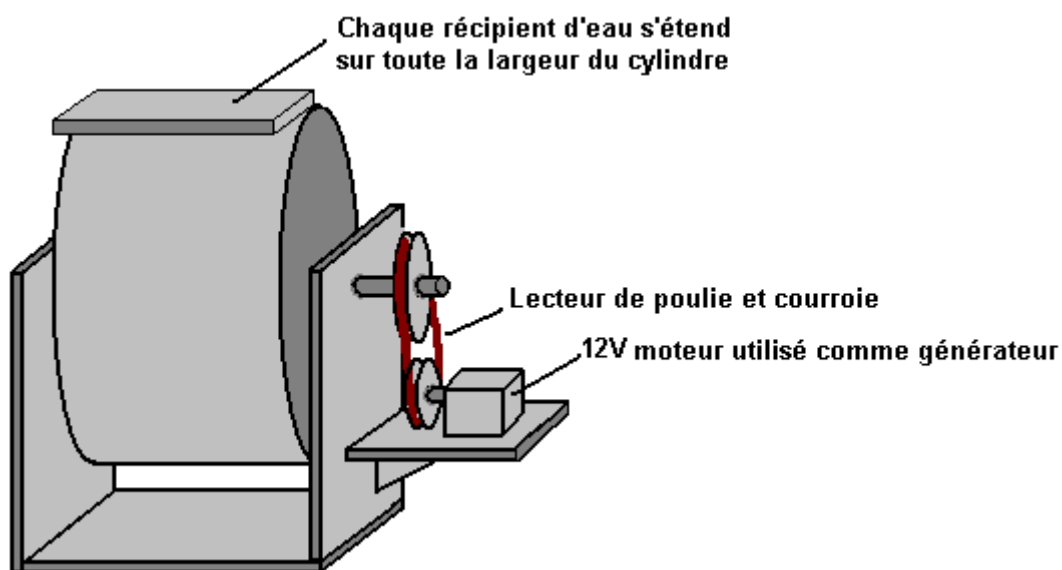


Ici, le centre de gravité de chaque corps de liquide est marquée d'un point bleu. Les bras de levier "d1" et "d2" montrent les distances pour deux tubes sur le côté opposé de l'axe. Bien qu'il ne soit pas évident dans la présente illustration, la durée "d1" est en fait supérieure à la longueur "d2". Les tubes sont fixés en position et ne se déplacent pas par rapport à la roue et ainsi, la seule pièce mobile est le liquide et la roue tournante. Comme le montre ici, le mécanisme n'est pas efficace comme beaucoup de la puissance potentielle est pas accessible. La force de rotation du liquide est créée par le liquide qui s'écoule vers l'extérieur, à l'écart de l'axe. Ce flux est sévèrement limitée par les longueurs de tubes courts. Il serait beaucoup plus réaliste d'utiliser un tube beaucoup plus comme ceci:



Juste en allongeant le tube, il existe une augmentation importante de la circulation du liquide à une distance de l'axe. La longueur du tube accrue n'a pas d'effet notable sur le flanc montant de la roue.

La plupart des gens pensent de la roue comme étant petite, avec quelques petits tubes qui s'y rattachent. Si l'extraction de puissance réelle est l'objectif, alors la roue devient un cylindre et les "tubes" s'étend sur toute la largeur du cylindre. Je dirais que le diamètre du cylindre est constitué d'environ un mètre et la longueur du cylindre sur un demi-mètre si vous allez porter par une porte, et beaucoup plus si pas. Dans cette disposition, les «tubes» deviennent, récipients plats peu profonds, ce qui rend l'arrangement quelque chose comme ça:



Si les récipients contenant des liquides sont faites, par exemple, 3 mm MDF, alors je suggère que les côtés sont faites en utilisant MDF de 6 mm d'épaisseur pour rendre le conteneur rigide que le poids du liquide sera assez élevé. L'intérieur du récipient est fermé si le matériau de construction n'est pas imperméable à l'eau, puis une couche de vernis, de peinture ou de l'un des sprays imperméabilisants permettra d'éviter l'absorption d'eau. Le liquide est ajouté avant la partie supérieure du récipient est collée en place. Exactement la même quantité de liquide doit être versé dans chaque conteneur avant le scellement et un verre doseur doit être utilisée pour faire en sorte que chaque récipient à moitié rempli correspond au poids de chacun des autres récipients.

Un moteur à courant continu de douze volts peut être utilisé comme un générateur, entraîné par une courroie et deux poulies, afin d'obtenir une certaine puissance électrique utile à partir de l'appareil. D'autres matériaux que d'un liquide ont été proposés comme le plus lourd du matériau est élevé, plus le générateur devient puissant. Mercure serait très bon car il est très lourd, mais il est si toxique, (ne pas mentionner cher), il n'est pas un choix réaliste. Tir ou à billes en acier au plomb ont été proposés, mais ils ne seraient probablement pas circuler à travers les récipients assez bien pour être un bon choix, et si un liquide est peut-être la meilleure chose à utiliser, l'eau étant un choix évident.

Le Générateur de Couple de William F. Skinner

En 1939, William Skinner de Miami en Floride, a démontré son générateur de cinquième génération propulsé par filature poids. Sa démonstration peut encore être vu à <http://www.britishpathe.com/video/gravity-power> où il montre sa conception alimentant un tour à douze pieds, une perceuse et une scie à métaux de puissance, tout en même temps. Le commentateur de film

d'actualités affirme que la puissance de sortie était "1200 % de la puissance d'entrée" qui est COP = 12 mais il est fort probable qu'il aurait dû "1200 fois" plutôt que "1200 %" parce qu'il continue d'affirmer qu'à l'aide de la conception permettrait une celui puissances en chevaux (746 watts) d'entrée de puissance 3 500 foyers. S'il s'agissait de COP = 12, alors chacune de ces 3 500 foyers recevrait moins de 2,6 watts, qui est manifestement erronée. À la Conférence des parties beaucoup plus probable COP = 1200, chaque famille recevrait en moyenne 255 watts, ce qui pourrait être seulement possibles en 1939 quand quelques appareils étaient électriques. En tout cas, équipement impressionnant de Skinner pouvait pilotée par une bande de lecteur de fil Coton unique en allumant son atelier ensemble. Il ressemblait à ceci :



Cette conception a quatre essieux presque verticale, chacun calé pour donner la rigidité supplémentaire. Ces axes de rotation passent leur puissance de rotation de la courroie d'entraînement de sortie mécanique vue sur la gauche. Chacun de ces axes de rotation a un poids lourd sous la forme d'un cylindre court épais monté en haut vers le haut près du dessus de l'essieu et ce qui est probablement un poids encore plus lourd sous la forme d'un cylindre long plus étroit attaché au bas de l'axe vu juste à droite de la courroie d'entraînement de sortie. Ces quatre séries identiques de ponts avec leurs paires de spin de poids deux ou trois fois par seconde et produit toute la puissance de sortie.

Autant que je sache, Skinner jamais sa conception brevetée ou révélé comment il fonctionnait. Toutefois, le principe de fonctionnement est très simple, en effet, bien qu'il peut vous prendre un certain temps à comprendre comment il fonctionne. Vous pouvez le vérifier dehors assez facilement par vous-même si vous avez accès à une ancienne chaise avec quatre jambes rigides comme ceci :



Inclinez le fauteuil plus afin qu'il soit en équilibre sur une jambe. Vous remarquerez que presque aucun effort ne participe à garder dans ce poste de tout le poids est supporté par le plancher grâce à un seul des jambes. Maintenant, déplacez le haut de la Chaire par une très petite quantité et garder le haut de la chaire dans cette position. Vous remarquerez deux choses : tout d'abord, très peu d'effort était nécessaire pour le haut de la chaire et le second, le président maintenant oscillant autour et s'immobilise sur le même côté que le haut de la chaire a été déplacé.

Remarquer deux autres choses : la chaise balancé autour en raison de votre déplacement haut légèrement et vous ne pas balancer autour, et si le Président est lourd, la quantité d'énergie dans le fauteuil oscillant est beaucoup plus grande que la quantité d'énergie qui vous appliquée au sommet de la chaise.

Si vous deviez continuer à aller au haut de la chaise dans un petit cercle, puis le Président tourneront autour en permanence pour aussi longtemps que vous choisissez à vaciller le haut de la Chaire. La quantité d'énergie sous la présidence de la filature est très supérieure à l'énergie qui vous dépensent pour faire tourner la chaise. Alors où est cette énergie supplémentaire à venir ?

Ce qui se passe, c'est que le Président balançoires rond par gravité pour atteindre le point le plus bas possible pour lui avec la nouvelle position du haut de la Chaire. Mais, avant il peut se rendre là-bas, vous déplacer le haut de la chaise plus loin autour et donc la présidence doit balancer davantage dans l'ordre la portée du point le plus bas. Mais avant il peut y arriver, vous déplacez le dessus encore une fois... Le Président maintient flottante en rond, tiré par gravité, pour aussi longtemps que vous choisissez de continuer à aller au sommet. Mais, peu importe combien pèse la chaise, très peu d'effort est nécessaire de vous causer la filature.

Skinner a un mécanisme en haut de chaque arbre de transmission verticale, et ce mécanisme gardé se déplaçant à la partie supérieure de l'arbre dans un petit cercle tout en permettant à l'arbre de tourner librement à tout moment. Qui a provoqué les très lourds poids attachés à l'arbre à continuent-elles autour, et il a utilisé ce pouvoir du lourd poids de filature pour alimenter son atelier ensemble. Déplacer que le haut des arbres si peu puissance requise qu'il a utilisé un moteur électrique de 93-watt et pour montrer qu'il n'utilisait pas encore toute la puissance de ce petit moteur, il a utilisé un fil de coton unique comme une bande de lecteur pour déplacer la cime de l'arbre de sortie de quatre puissance.

Son mécanisme semble compliquée. C'est en partie dû au fait qu'il y a quatre arbres de puissance identique avec leurs poids, montés dans l'un cadre compact et qui rend l'appareil plus compliquée qu'il est vraiment. C'est aussi dû au fait que le système montré dans le film d'actualités est cinquième version de William de l'appareil. Il est probable que ses versions antérieures, des versions beaucoup plus simples a bien fonctionné et l'encourage à générer des versions même fantaisistes.

Il y a deux forums où les membres de ces forums essaient de travailler dehors exactement comment sa machine version finale a travaillé et ensuite reproduire la conception pour une utilisation de jour actuel car c'est un pur système pour accéder à plus de puissance utilisable. Ces forums sont à :

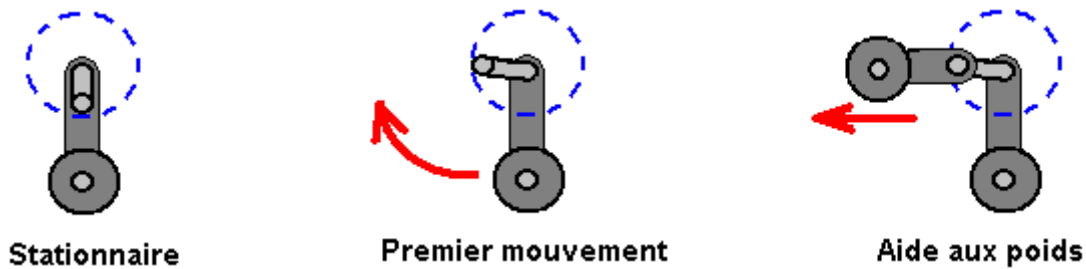
<http://www.overunity.com/14655/1939-gravity-power-multiply-power-by-1200/#.U5y0gXaqmJA> et

<http://www.energeticforum.com/renewable-energy/17195-william-f-skinner-1939-gravity-power.html>

Il faut se rappeler cependant, qu'il n'est pas réellement nécessaire de répliquer la cinquième version de William, mais au contraire il serait tout à fait assez d'utiliser le principe de la Chaire de filature pour produire un mécanisme simple où la puissance d'entrée est bien inférieure à la puissance de sortie.

Si l'on considère ce qui se passe, alors peut-être nous pouvons comprendre arrangement d'apparence compliquée de Skinner. On peut considérer que l'une des quatre axes le grand poids tourne autour en cercle et que le mouvement est ensuite utilisé pour alimenter l'arbre de sortie. Afin de réduire l'effort nécessaire pour faire tourner le poids, l'axe a plus mince et quatre barres de contreventements ont été utilisées pour préparer l'arbre d'exactly de la même manière que le voilier mâts sont habituellement contreventés avec "écarteurs" pour tenir l'étayage du mât et donc donne plus de rigidité globale. Donc nous pouvons ignorer ces barres de contreventements car elles n'ont rien à voir avec l'exploitation de sa conception, mais sont simplement son choix de nombreuses options de construction différents.

N'oubliez pas le Président de la filature et examiner ce qui doit être fait pour faire tourner les poids lourds de Skinner. Le haut de l'arbre doit être déplacé dans un petit cercle. Regardant vers le bas du haut, la situation est comme ceci :



Lorsque le système est hors tension, le poids attaché à la partie inférieure de l'axe vient reposer directement sous le dessus de l'essieu. Lorsque le système est redémarré, le premier mouvement est de décaler le haut des degrés arbre quatre-vingt-dix essieu autour. C'est le début du mouvement rotatif et d'abord, le mouvement est lent car il faut le poids lourd du temps de bouger. Pour réduire l'effort de se déplacer au dessus de l'essieu, quatre-vingt dix degrés devant la grande masse inférieure, Skinner a ajouté un poids en haut pour aider le mouvement dans cette direction.



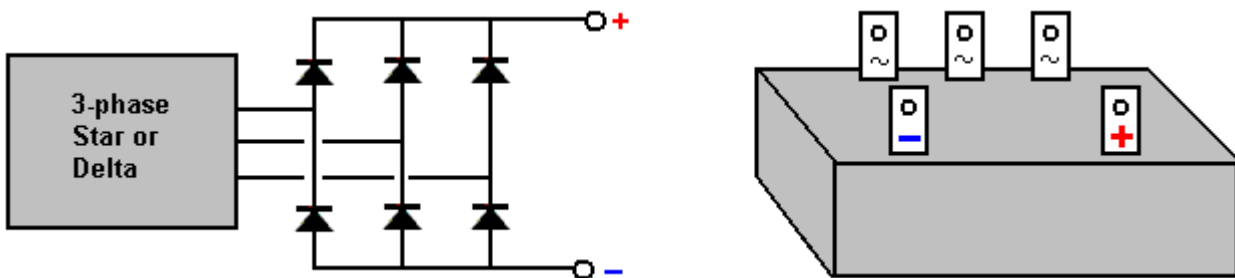
Skinner a également profité de son très grand atelier d'utiliser un mécanisme d'entraînement par courroie au-dessus de l'essieu, afin de réduire l'effort de se déplacer le haut de l'arbre de pont encore plus loin (au niveau où elle pourrait être pilotée par un fil de coton). Il a utilisé quatre essieux identiques séparées dans son interprétation pour deux raisons : tout d'abord, l'ensemble la puissance de sortie est augmentée, et Deuxièmement, toute force sur le côté, mettant l'accent sur le cadre de montage est mises en correspondance de chaque côté, ce qui est utile lorsque vous avez des poids lourds sur un bras rotatif comme Skinner a fait.

Comme les axes de sortie semblent être atteindre environ 150 tours/minute, Skinner a opté pour un entraînement mécanique tout droit. En 1939, équipement électrique n'était pas aussi répandue qu'elle est aujourd'hui, mais de nos jours, nous préférons probablement d'avoir une sortie électrique plutôt qu'un entraînement mécanique, bien que ce lecteur mécanique pourrait être utilisé pour conduire les pompes et autres appareils basse vitesse. Donc, nous sommes confrontés avec l'introduction d'une forme quelconque d'un engrenage qui peut déclencher ce 150 tours/minute pour le niveau élevé préféré par la plupart des alternateurs.

Même s'il était possible d'utiliser un moteur de 12 volts ordinaire comme un générateur et produisent une puissance électrique de 12 volts, il est susceptible d'être plus pratique d'utiliser un générateur électrique sur le marché local, peut-être un très faible coefficient de frottement comme ceci qui a été conçu pour le fonctionnement de l'éolienne et qui a une sortie de 12V ou 24V 3 phases :

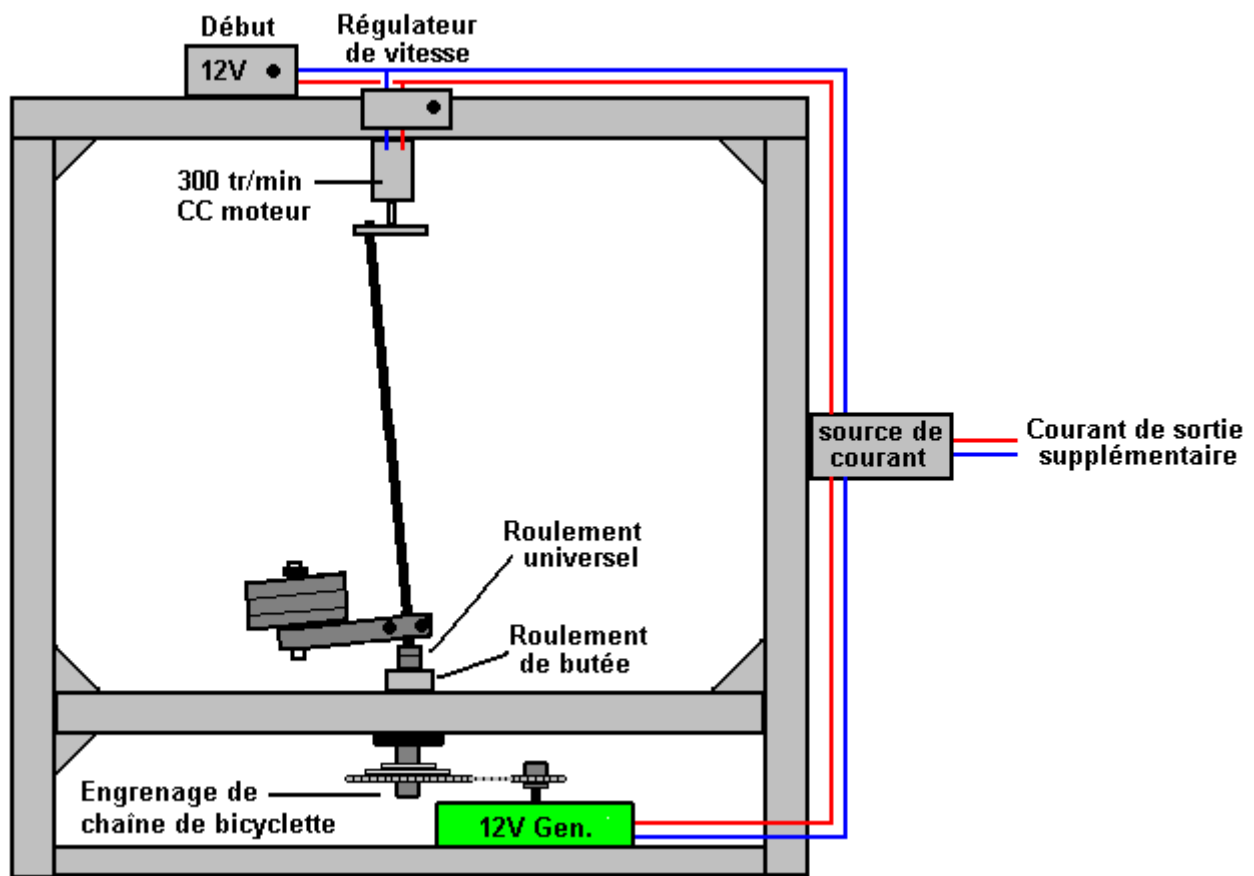


Le fait que la sortie est triphasé peut sembler un peu rébarbatif, mais la conversion CC est assez simple :

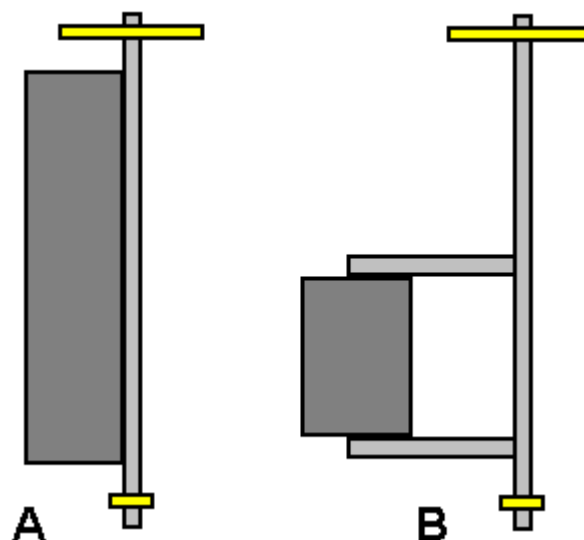


La sortie peut être convertie en CC avec six diodes ordinaires ou un arrangement de diode intégrée peut être utilisé lorsqu'il y a un raccordement à payer pour chacune des trois sorties et une étiquette distincte pour les CC Plus et pour le moins CC. Les courants impliqués sont assez élevés que 400 watts sous 12 volts représente plus de 33 ampères et la puissance de crête de 500 watts est un courant d'environ 42 ampères. Pour cette raison, les blocs de redresseur triphasé sont évalués à 50 ampères qui sonne très élevé, jusqu'à ce que vous faites les calculs et découvrez ce que le courant est susceptible d'être. Il convient également de garder à l'esprit que le CC sortie a porter ce niveau de courant en continu de fil et fil donc assez robuste est nécessaire. Si la tension était 220V puis le fil serait porteur plus de 9 kilowatts à ce courant et donc le fil de 13 ampères courant ne suffit tout simplement pas et au lieu de cela, nous devons utiliser le fil épais ou plus d'un brin de fil pour les connexions moins et le Plus.

Ce générateur particulier n'est pas cher et peut produire 400 watts d'électricité (33 ampères) en continu. Car le Skinner type semble tourner à 150 Hz, un engrenage vers le haut de la vitesse de sortie permettrait une plus grande sortie, donc peut-être une maison-Builder, l'arrangement physique pourrait être comme ceci :



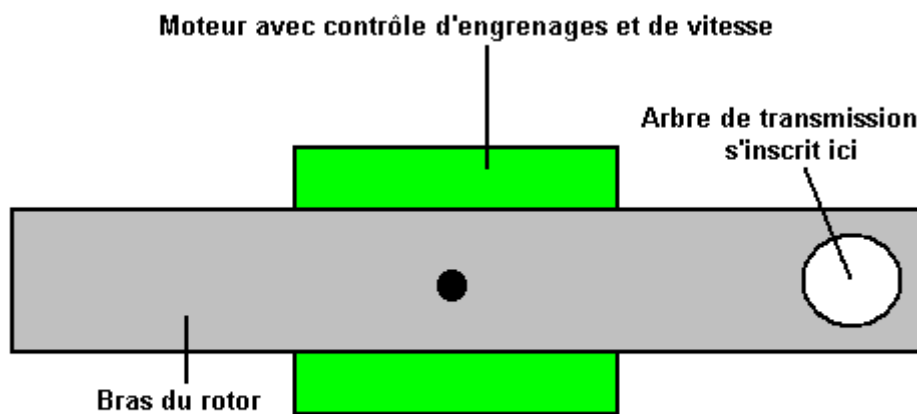
Il y a, bien sûr, beaucoup de différentes formes de construction susceptible d'être utilisé, mais avec chacun d'entre eux, la question est: " Comment faites-vous l'essieu coudé tourne puissamment? ". Si vous pouvez travailler sur les complexités de la cinquième version de Skinner, montré dans le film d'actualités, puis qui ferait certainement le travail. Cependant, nous préférons une conception beaucoup plus simple et donc nous n'avons pas nécessairement de copier ce que Skinner a fait, mais au lieu de cela, nous pouvons juste appliquer le principe puisqu'il a prouvé. Un arrangement possible pourrait consister à imiter l'expérience de la chaise à l'aide d'un axe fort avec un poids attaché à un côté de celui-ci, peut-être comme ceci :



Version " A " utilise le poids pour raidir l'essieu, mais cela soulève le centre de gravité de l'essieu combinée et le poids qui ne peut pas être pratique. Version " B " augmente le couple pour un poids donné en déplaçant le centre de gravité du poids loin de l'axe médian de l'essieu au moyen de bras d'extension. Comme l'axe tourne à une vitesse constante, la charge sur l'essieu sera essentiellement constante et il faut éviter toute flexion significative de l'essieu, même si elle peut plier et rester avec que même plier pendant tout le temps quand il tourne si le poids est très élevé par rapport à la rigidité de l'essieu.

Nous ne devons pas quelque puissance pour faire pivoter la partie supérieure de l'arbre de transmission d'entrée, mais si nous arrange les choses dans l'une des centaines de configurations viables, puis la puissance de sortie sera massivement supérieure à notre puissance d'entrée. Un arrangement alternatif qui permet le contrôle de la vitesse (et donc, commande de puissance de sortie) consiste à prendre une partie de la sortie générée de l'électricité et l'utiliser pour alimenter une voiture électrique qui positionne le dessus de l'essieu moteur.

Il y aura différentes manières de réaliser ce mouvement. Une seule méthode pour y parvenir pourrait être :



VU DE DESSOUS

Ici, le petit moteur électrique en vert est orienté vers le bas et utilisé pour déplacer le haut de l'arbre de transmission au tarif en vigueur de la révolution qui nous semblent satisfaisantes, à l'aide d'un moteur CC standard régulateur de conduite.

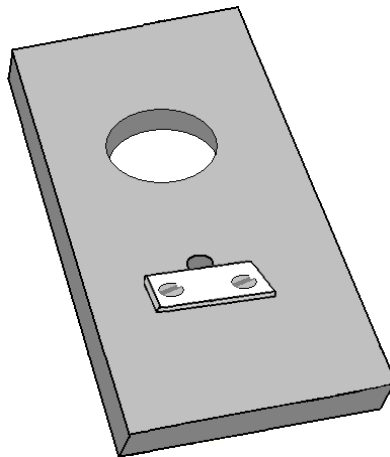
Il est à noter que n'importe quel angle est choisi pour l'axe, c'est toujours une constante par rapport au bras moteur déplaçant rond dans le cercle au dessus de l'essieu. Cela signifie qu'aucun roulement à rouleaux n'est nécessaire car il n'y a pas de mouvement relatif et l'axe prendra automatiquement cet angle fixe. Le bras de moteur de voiture se déplaçant au dessus de l'essieu ne sera probablement pas long, comme Skinner semble se déplacer du haut de ses essieux d'environ 40 mm de l'axe du pivot du bas, le faisant seulement un degré, ou alors pour l'angle de l'axe de chaque côté de l'axe vertical.

Il est, bien sûr, pas indispensable pour convertir la puissance de sortie à l'électricité et au lieu de cela, il pourrait être utilisé de la même manière que Skinner fait, conduite des équipements mécaniques comme les pompes à eau pour l'irrigation ou l'extraction de l'eau de puits, opérations de traitement des grains ou pour le fonctionnement de toute forme de matériel d'atelier de fraisage. Il n'est également pas nécessaire construire l'appareil nulle part près aussi grand que Skinner a fait, et de petites versions pourrait être utilisé pour les systèmes d'éclairage de puissance, exploiter des ventilateurs ou des systèmes de refroidissement ou pour toute autre exigence de ménage mineur.

La puissance de sortie de la machine peut être augmentée en augmentant le poids attaché à l'axe de sortie, ou en augmentant la longueur du bras tenant le poids ou en inclinant l'axe de sortie dans un plus grand angle (qui augmente la puissance d'entrée nécessaire, mais probablement pas de beaucoup), ou peut-être par la mise à l'échelle le tout vers le haut pour qu'il soit physiquement plus grand. Conception de Skinner utilise des raidisseurs contreventement sur l'axe de sortie, ce qui suggère que briquet l'essieu est, le mieux les performances. Pour cette raison, une version prototype pourrait utiliser un essieu en bois carré car c'est peut-être, de 33 mm léger et très solide et rigide, et c'est une bonne forme pour s'assurer qu'il n'y a aucun glissement du bras qui supporte les poids. Le dessus de l'essieu est légèrement réduit afin qu'il ait une section circulaire. Un moteur de 300 tr/min tourne à un maximum de 5 tours par seconde et est donc adapté pour faire tourner l'arbre d'essieu. Un moteur adapté et à faible coût de ce type, ressemble à ceci :



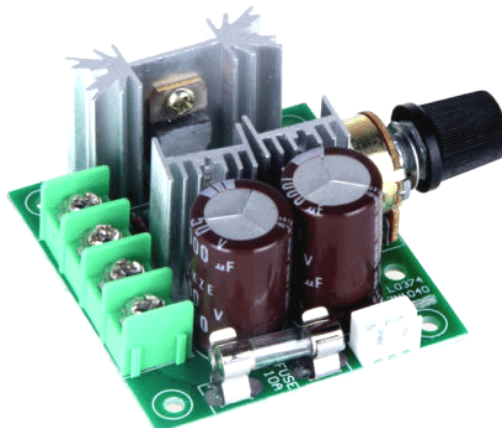
Le moteur doit être relié à l'essieu d'une manière simple qui assure que l'essieu ne glissera pas :



Peut-être un trou de taille adéquat grâce à une bande de matériau de coupe et à l'aide d'une bande de métal enfoncé dans la face plate de l'arbre d'entraînement de moteur (en plus le trou en un coup de pouce tight fit) seraient appropriés pour cela. Un collier vissé ou une couche de résine époxy tient que la plaque fermement pour le moteur que la plaque est positionnée sous le moteur et ainsi de gravité a tendance à tirer la plaque au large de l'arbre du moteur à tous les temps.

Il serait au départ présumer qu'un roulement à billes ou roulements à rouleaux seraient nécessaires dans ce bras du moteur, mais c'est pas le cas car l'axe ne tourne pas par rapport au bras moteur et tout l'axe peut être un ajustement libre dans le trou, il n'y a certainement pas besoin d'un roulement.

Un contrôleur de vitesse moteur commercial CC peut être utilisé pour porter la vitesse de rotation d'axe progressivement jusqu'à un départ fixes au taux choisi de révolution :

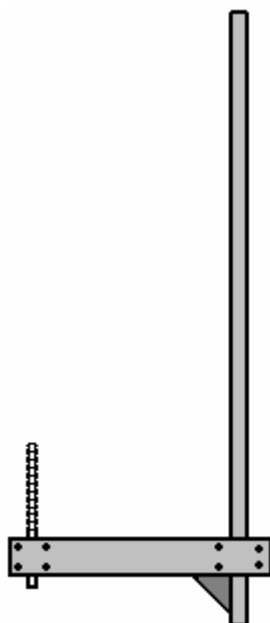


L'emploi d'un module commercial comme cela signifie qu'aucune connaissance électronique n'est nécessaire pour construire un générateur de ce type de travail.

Il y a beaucoup d'options pour fournir le poids nécessaire qui entraîne le générateur. Une possibilité consiste à utiliser un arbre de barbell avec autant de poids que sont nécessaires, ceci étant une modification très simple :

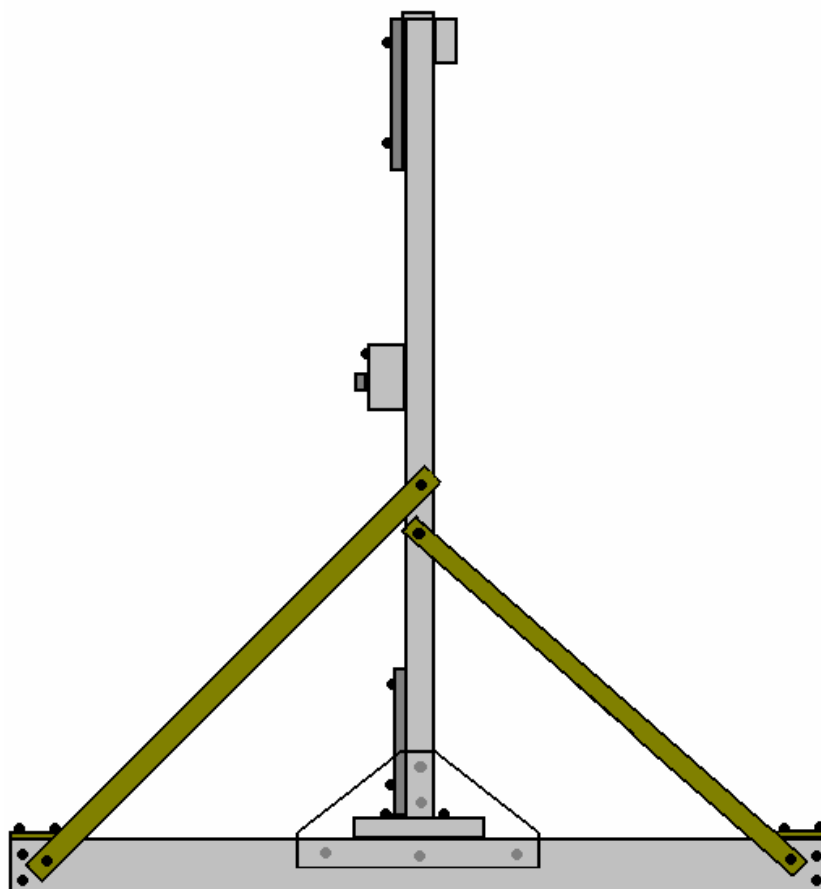
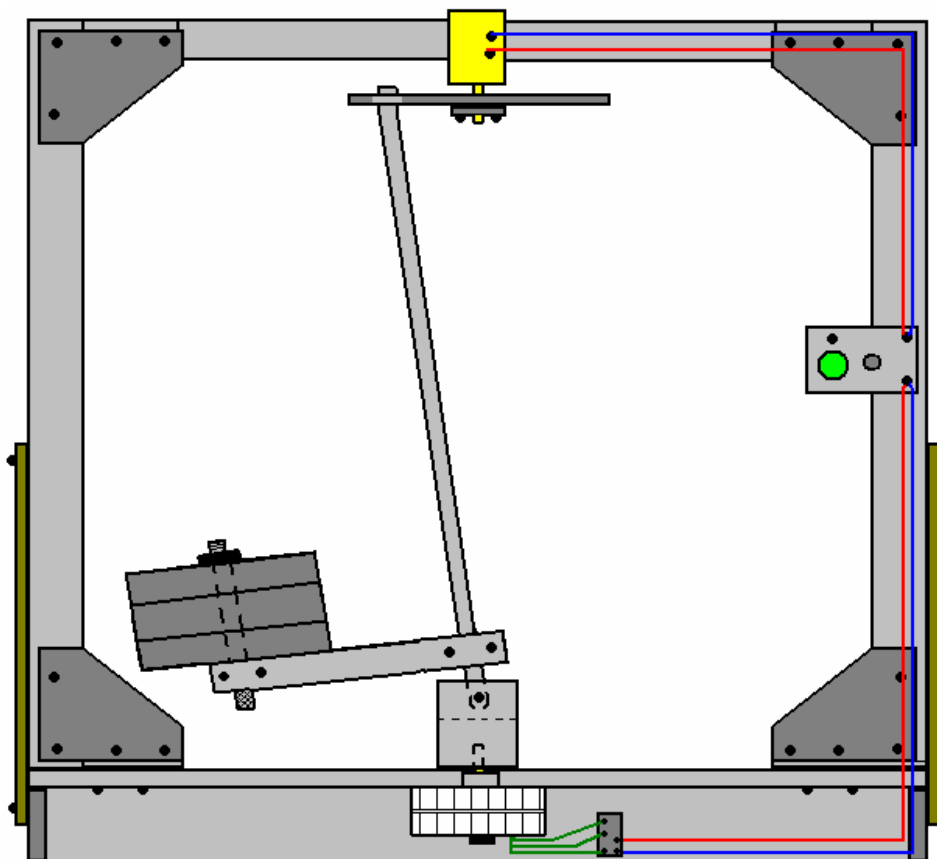


Une des poignées de main peut être coupée et utilisée directement dans le cadre de la fixation, peut-être comme ceci :



Cet arrangement simple permet les disques de poids à être ajoutés et fixés dans n'importe quelle combinaison désirée. Comme les haltères sont livrés par paires, il y a quatre disques de chaque côté qui permet un large éventail d'options de poids en remontant dans les sauts de seulement 1 Kg, ce qui est très pratique. Si l'arbre a une section transversale carrée, il n'y a pas de tendance pour le bras de levier de glisser autour de l'essieu

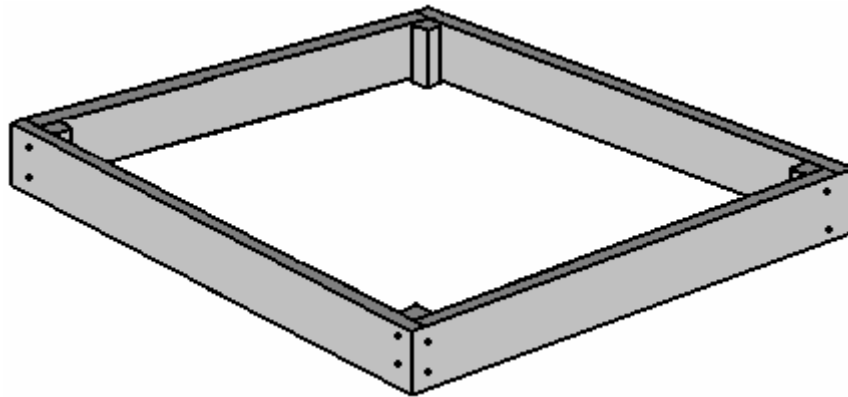
Les croquis suivants ne sont pas à l'échelle, mais une forme de construction peut être :



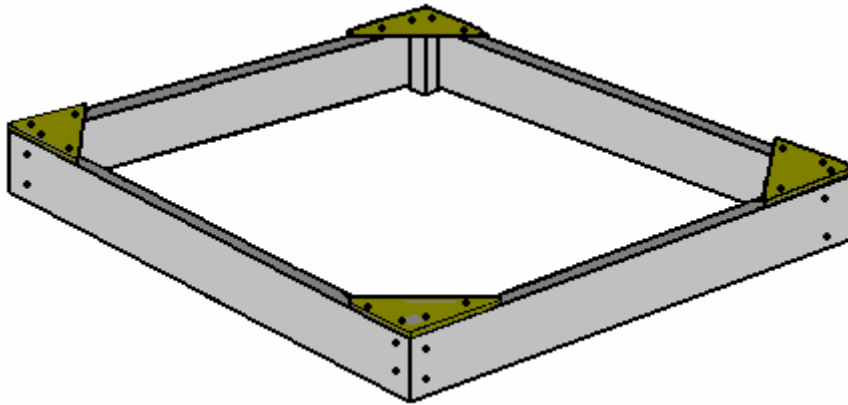
Pour ce style de construction, quatre morceaux de, peut-être, bois rabotés de bord carré 70 x 18 mm sont coupe peut-être 1050 mm et pièces deux 33 x 33 x 65 mm époxy et vissées aux deux bouts, 18 mm dans des bouts :



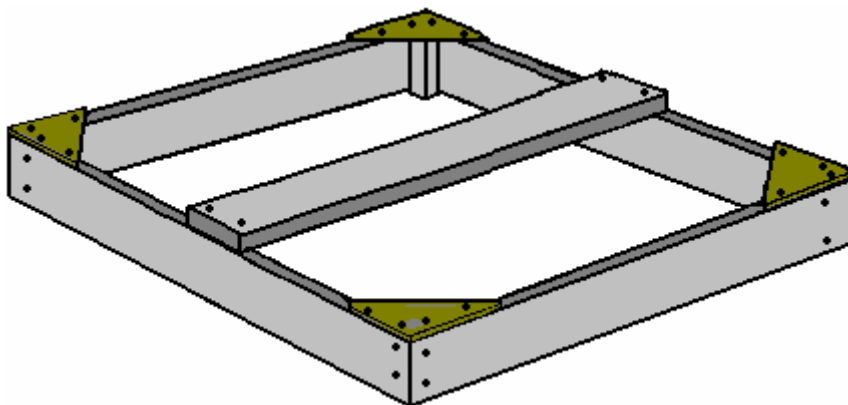
Puis les quatre pièces sont vissés ensemble tout en reposant sur une surface plane :



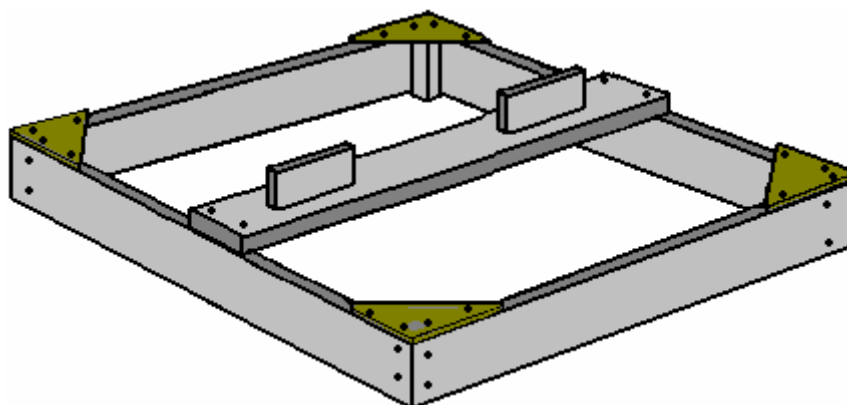
Puis triangles vivifiant de coin de MDF sont vissés en place :



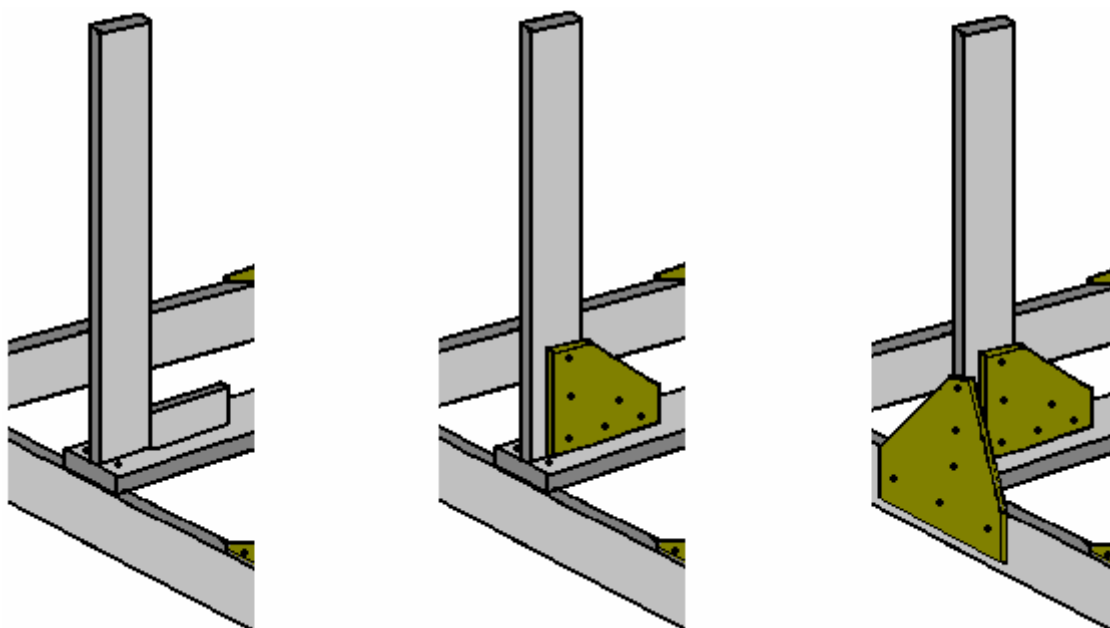
Ensuite une planche épaisse de 130 x 25 mm est fixée sur toute la largeur du point de centre et vissée en place :



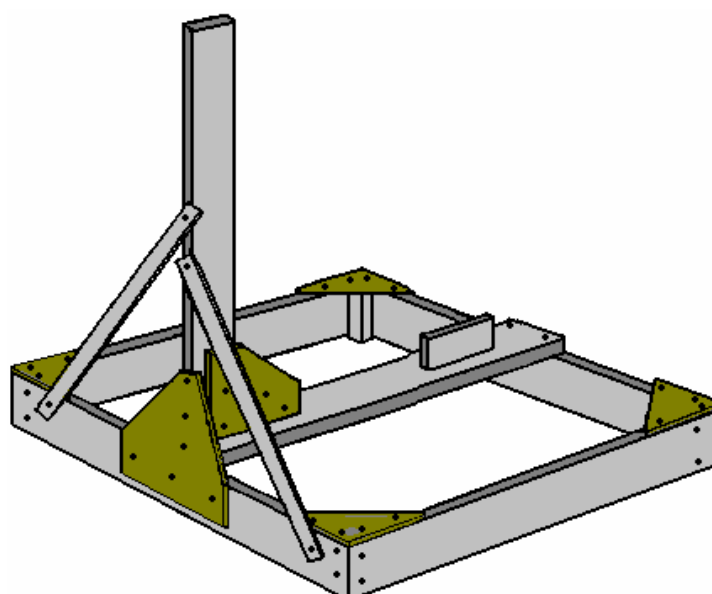
Ensuite, deux longueurs de la bois épaisseur 18 mm environ 180 mm de long sont époxy et vissés au centre de la planche épaisse de 25 mm, laissant un espace de 70 mm à l'extrémité de la planche :



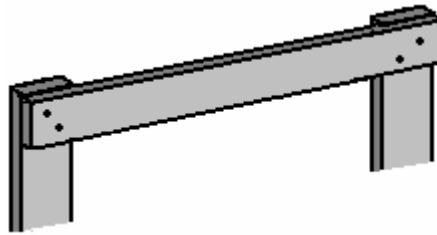
Bois deux bandes 1350 mm de long, sont coupées et érigé verticalement, étant fixé par vis traversant le haut de la planche épaisse de 25 mm et MDF contreventement triangles sur un côté et à travers l'extrémité inférieure des verticales. Si un niveau à bulle permet de garantir que le bois vertical est effectivement vertical, alors tout d'abord, aux quatre coins de l'armature de base doivent être pondérés pour surmonter toute torsion et l'armature de base a confirmé être en réalité horizontale avant d'attacher les bois verticales :



Chaque verticale doit être arrimé sur les deux côtés avec une bande diagonale, soit en métal ou bois :



Une bande de bois épaisseur 18 mm est vissée sur le dessus des verticales. Cela positionne délibérément le bois 18 mm décentré comme le moteur qui tourne à la partie supérieure de l'axe doit être fixé au milieu de ce bois plus récent et qui place l'arbre du moteur très près du point central de la base :

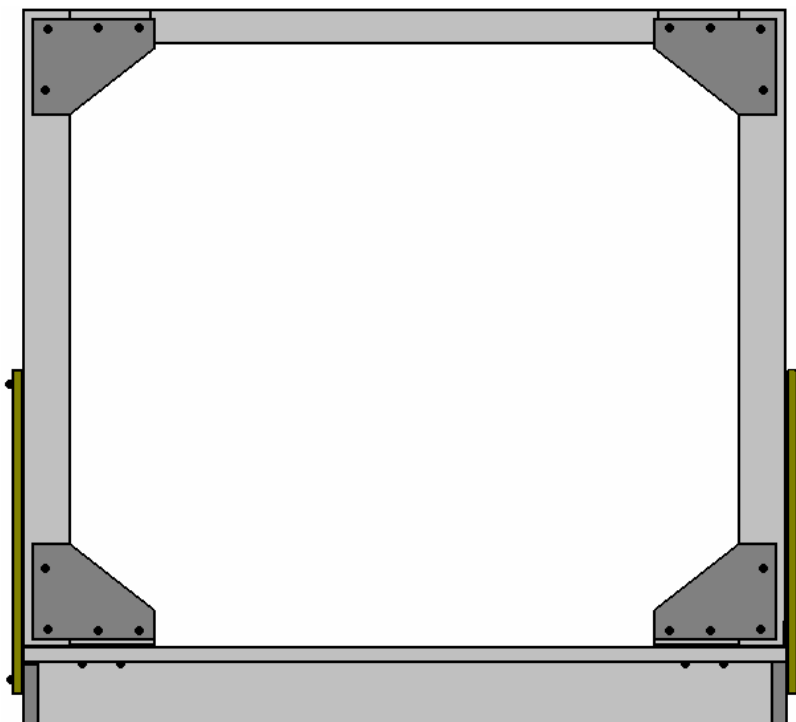


Un léger désavantage est qu'il faut un morceau d'emballage pour le MDF triangulaire contreventement des pièces qui augmentent la rigidité du cadre en haut :



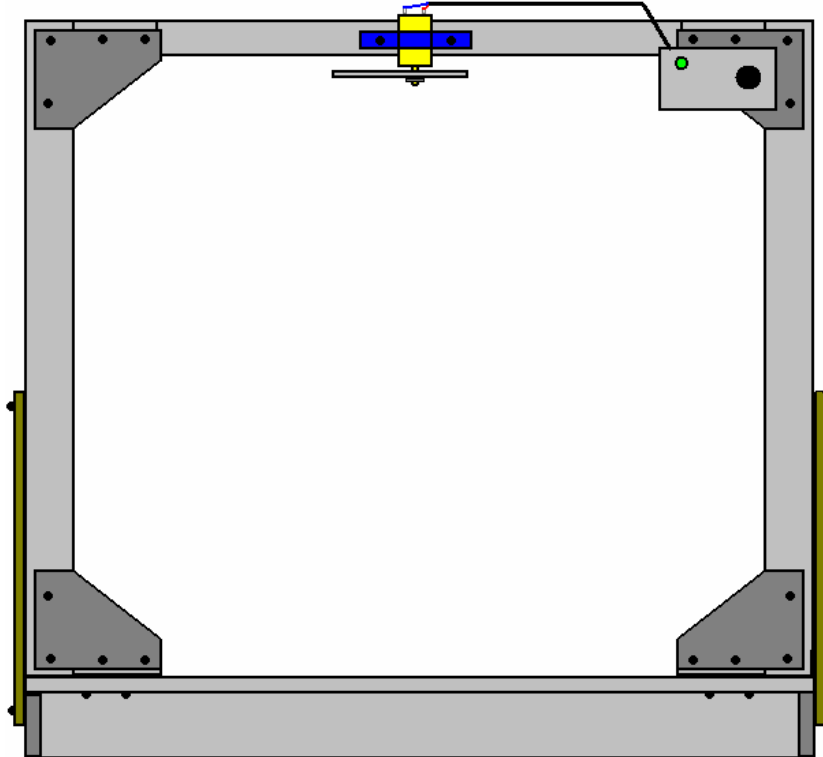
VU D'EN HAUT

À ce stade, la construction ressemblera à ceci :



À ce stade, le moteur de 300 tr/min avec ses bras et la boîte de contrôle de vitesse peut être monté. Le moteur est situé au centre, et la boîte de contrôle peut être positionnée n'importe où commode. La boîte de contrôle est simplement un pack de batterie de 12 volts de 1,2 v piles NiMh AA connecté via un commutateur de bouton push-to-make presse et commercial CC moteur variateur, le moteur de 300 tr/min. Avec cet arrangement, le moteur peut être alimenté vers le haut en appuyant sur le bouton et en ajustant la vitesse lentement vers le haut de stationnaire, obtenir le poids du rotor se déplaçant progressivement plus rapide et plus rapide, jusqu'à atteindre sa vitesse de fonctionnement mieux. Lorsque tout est en place, puis la sortie redressée de l'alternateur est introduite dans la boîte de contrôle, afin que le bouton de démarrage

peut être libéré et l'appareil devient autonome d'une partie de la puissance de sortie. L'étape initiale ressemble à ceci :

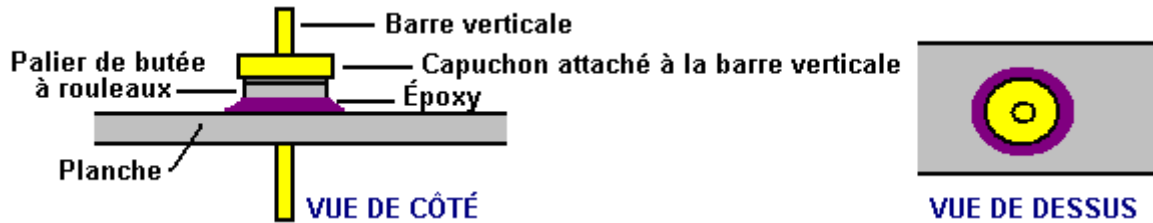


Il convient de préciser que, à l'exception de la planche épaisse de 25 mm, tous de cette construction est uniquement chargé très légèrement en tournant la partie supérieure de l'essieu arbre ne prend pas beaucoup de puissance ou effort du tout. La quasi-totalité de la masse tournante se trouve au bas de l'axe de l'essieu et que le poids repose sur une certaine forme de roulement qui repose au milieu de la planche de 25 mm.

Pour une petite version du générateur, comme celui-ci, la masse tournante n'a pas besoin d'être si grandes et si, les forces générées par le poids et de sa rotation autour du roulement ne sont pas nécessairement une chose importante. Cependant, en dépit du fait que nous traitons uniquement avec des forces limitées qui peuvent être traitées par les composants simples, les gens pourraient être portés à utiliser une butée à billes au lieu de laisser le poids repose sur l'arbre de l'alternateur. Un relèvement de ce genre peut ressembler à ceci :

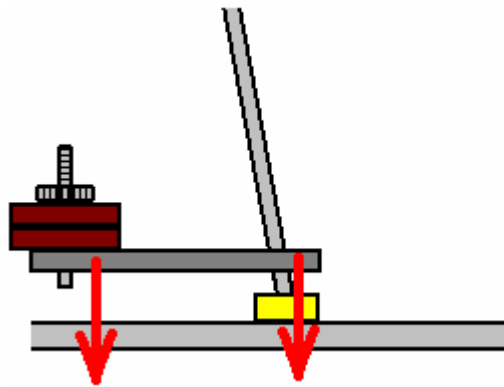


Ici, l'anneau de base et intérieure ne bouge pas tandis que la bague extérieure supérieure tourne librement et peut supporter une charge importante alors qu'il tourne. Si nous choisissons d'utiliser l'une d'entre elles, puis un arrangement comme ceci pourrait être utilisé :

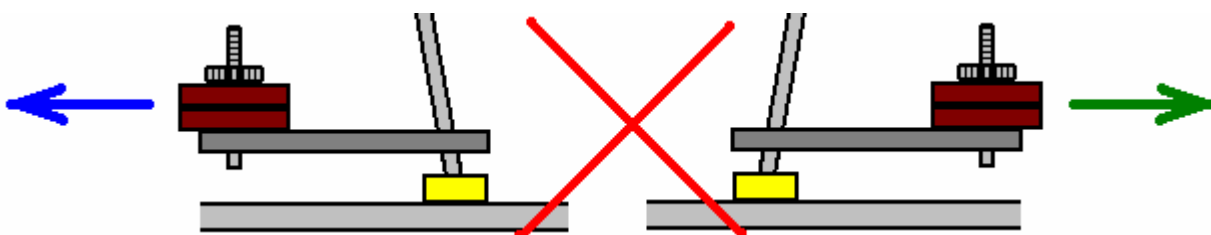


Cette combinaison a un chapeau (indiqué en jaune) avec une barre verticale centrale (jaune) attachée à elle, enserrant fermement la bague supérieure du roulement dont bague inférieure est solidement fixé à la planche épaisse de 25 mm (gris), éventuellement à l'aide de résine époxy (violet). Cela permet la libre rotation de l'anneau supérieur et la barre verticale tout en transportant une charge importante. La prise de force dans l'arrangement montré est dans la barre de saillie sous la planche. De manière générale, la puissance électrique augmente avec l'augmentation de la vitesse de rotation, prépare donc l'alternateur afin qu'il tourne beaucoup plus vite que l'arbre d'essieu est souhaitable et cet arrangement peut être pratique pour cela. S'il est important d'avoir la puissance au décollage au-dessus de la planche, puis un fort support peut servir à soulever le roulement assez élevé au-dessus de la planche pour y parvenir.

Il y a deux forces distinctes qui agissent sur le roulement. On est toujours vers le bas comme le roulement supporte le poids de rotation :

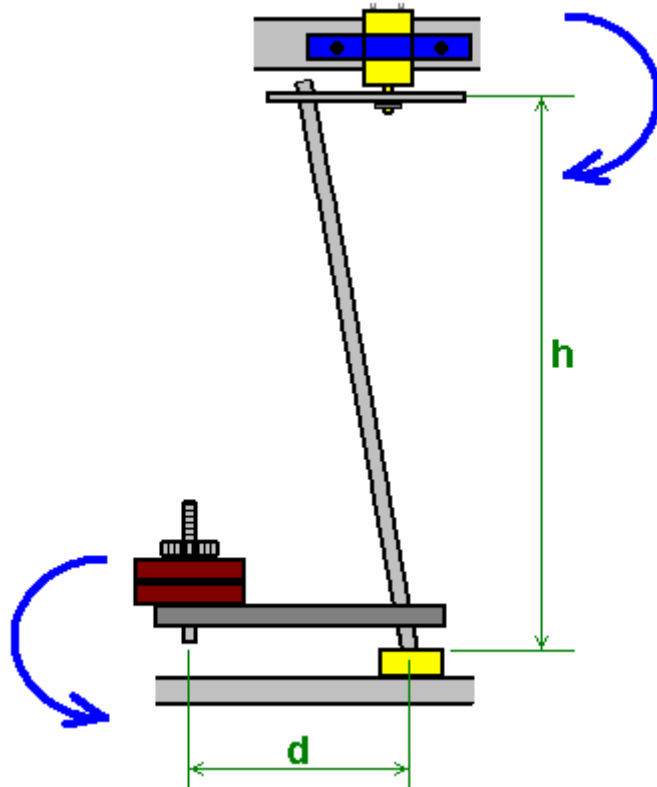


Il y a les forces latérales causées par la rotation du poids (asymétrique) :



Cette force latérale est normalement considérée comme un problème majeur, cependant, dans ce cas, le poids n'est pas être tourbillonnaient autour et tentant d'échapper à l'essieu dans un sens horizontal, mais au lieu de cela, le poids tourne sous gravité alimentée par son propre poids, et les forces produites sont tout à fait différent et dans une direction différente. En outre, le taux de rotation est très faible par rapport aux vitesses qui nous pensons automatiquement lors de l'examen d'une masse en orbite, en général, cette rotation étant seulement entre 150 et 300 tr/min.

Pour ce qui est la charge sur le moteur d'entraînement essieu est, la situation est comme ceci :



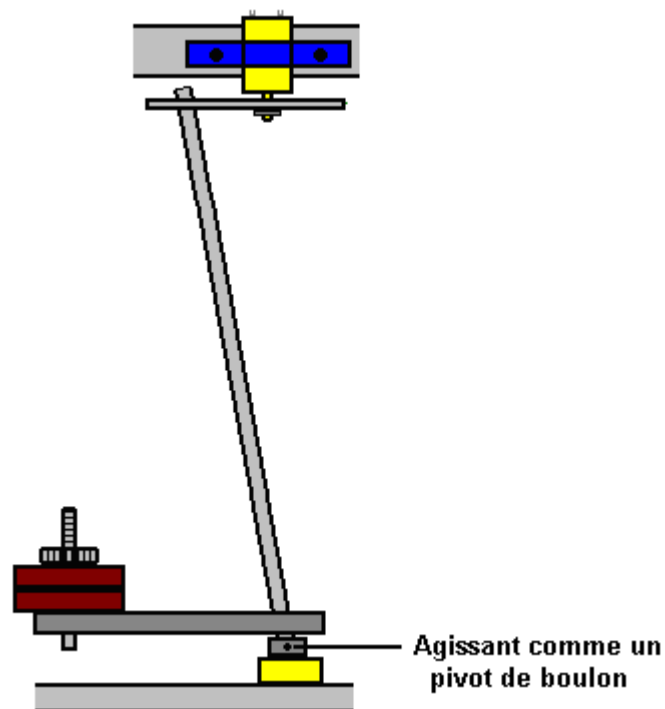
Il s'agit de la position au repos. La traction sur l'arbre du moteur en haut de l'arbre d'essieu est $W \times d / h$ où W est le poids à la fin du bras d . La situation change immédiatement la partie supérieure de l'axe tourne et le poids W commence à se balancer sous l'influence de la gravité.

On me dit que l'arbre doit être de lumière. Avec des petits poids, un pont en bois rigide est adéquat, et il ne pas flex sous le chargement. Je suis assuré que la partie inférieure de l'arbre a besoin d'un cardan et une version majeure de ce générateur où les poids sont très élevés, c'est certainement vrai que l'essieu fléchira si conçu à sa spécification minimale, mais dans ces conditions beaucoup moins stressées, il n'y n'aura aucune flexion de l'essieu quand il est tiré sur le côté, et comme l'axe angle est une constante Je ne crois pas que toute cette articulation est nécessaire. Cependant, beaucoup de gens voudront inclure un. Ces roulements se présentent sous des formes différentes, et l'un d'eux ressemble à ceci :

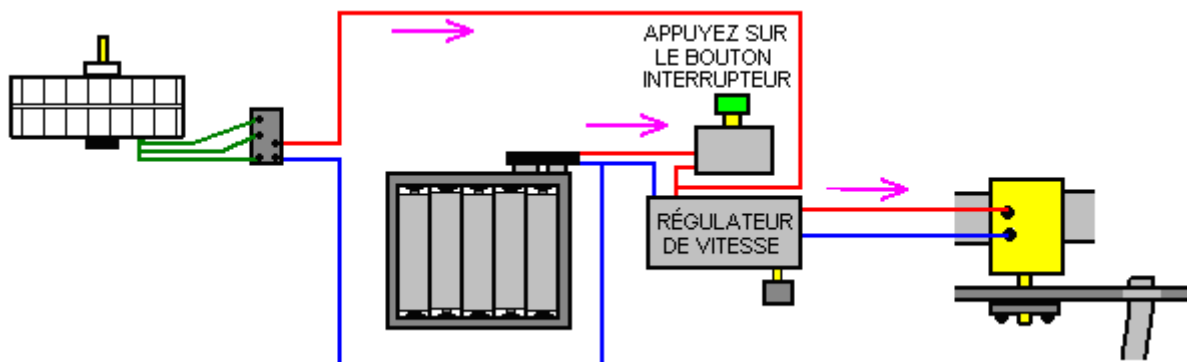


Il faut se rappeler que si un joint comme celui-ci est monté, alors il ne sera pas constamment en mouvement, c'est-à-dire les articulations prendront une position particulière et conserve cette position pendant tout le temps que le générateur est en marche.

Un compromis consisterait à fournir un mouvement articulé dans un seul plan en pivotant le joint d'arbre essieu juste au-dessus du palier de butée :



Les connexions électriques sont assez simples :



La batterie de 12 volts de 1,2 v piles AA est connecté au contrôleur de vitesse du moteur lorsque le bouton de l'interrupteur Appuyez sur la touche est maintenu enfoncée. Cela alimente le moteur, et comme l'axe s'accélère progressivement, le générateur commence à produire de puissance qui alimente toujours la boîte de contrôle de vitesse. Dès que le générateur se mettre au diapason le presse bouton switch peut être libéré et le système fonctionne à la puissance produite par le générateur. Excédent d'électricité proviendront de la sortie du générateur, mais ces liens n'apparaissent pas dans le diagramme.

Patrick Kelly

www.free-energy-info.tuks.nl

www.free-energy-info.com

www.free-energy-info.co.uk

www.free-energy-devices.com

Le chapitre 5: le Branchement D'énergie a Battu Systèmes

Un trait très intéressant d'appareils libre d'énergie est que bien que plusieurs appareils qui paraissent être complètement différents et avoir des candidatures apparentes différentes, l'opération de l'origine est souvent la même. C'est clair qu'un départ positif tranchant CC que la pulsation électrique réagit réciproquement avec le champ d'énergie environnant, en rendant des grandes quantités d'énergie libre disponible pour n'importe qui de qui a la connaissance comment assembler et utiliser qui énergie supplémentaire.

Laissez-moi accentuer encore que "sur - unité" est une impossibilité. Sur - unité suggère que plus d'énergie peut être pris un système que l'énergie totale qui va dans le système. Ce n'est pas possible comme vous ne pouvez pas avoir plus que 100% de n'importe quoi. Cependant, il y a un autre façon de parfaitement valide qui regarde l'opération de tout système, et c'est estimer la production du système relatif au montant d'énergie que l'utilisateur a pour mettre dans pour le faire travailler. Cela est appelé le "Coefficient De Performance" ou "COP" pour brusquement. Un COP = 1 est quand toute l'énergie ont mis dans par l'utilisateur est revenu comme production utile. Un COP > 1 est où l'énergie plus utile sort de l'appareil que l'utilisateur doit mettre dans. Par exemple, un voilier dans un bons gens des transports de la brise le long de sans le besoin pour l'énergie de mouvement être fourni par l'équipage. L'énergie vient de l'environnement local et pendant que l'efficacité est basse, le COP est plus grand que 1. Que nous cherchons ici n'est pas quelque chose pour tapoter l'énergie du vent, énergie de la vague, énergie de la lumière du soleil, rivière énergie d'énergie, thermique ou quoi que mais au lieu nous voulons quelque chose qui peut tapoter le champ d'énergie invisible qui nous entoure tout, à savoir le "zéro point énergie" champ.

Pour ceci, laissez-nous regarder des battant circuits utilisés par une grande gamme de gens dans plusieurs appareils apparemment tout à fait différents. Un électrique "pulsation" est une montée du voltage soudaine et chute avec augmenter très taillé fin et voltages tombants. Cependant, les pulsations sont rarement produites comme événements isolés quand travailler avec les appareils pratiques, donc c'est meilleur de penser à un train de pulsations probablement, ou un "waveform" avec très brusquement soulèvement et bords tombants. Ceux-ci peuvent être appelés des oscillateurs ou des générateurs du signal et sont si banal que nous avons tendance à ne leur pas donner de deuxième pensée, mais les facteurs vraiment importants pour utiliser un oscillateur pour zéro point pick-up d'énergie sont la qualité du signal. Idéalement, ce de qui est eue besoin peut être une parfaite vague carrée sans dépassez, et le voltage nivelle n'aller jamais zéro volts au-dessous, ou un waveform complexe, aussi avec attaque très tranchante et temps de la déchéance. Ces waveforms sont une bonne affaire plus difficile de produire que vous pouvez imaginer.

Même la meilleure méthode de créer une pulsation du voltage vraiment tranchante est encore considérée pour être un intervalle de l'étincelle dans ces jours d'appareils électroniques transistorisés sophistiqué, surtout un qui a l'étincelle a coupé par l'usage d'un champ aimanté fort à angles droits à l'intervalle de l'étincelle soudainement. Pour un exemple de ce style d'opération, considérez l'appareil suivant.

Le Système Antenne de Franc Prentice.

Ingénieur Frank Wyatt Prentice électrique de l'USA a inventé ce qu'il a décrit comme un 'Accumulateur du Pouvoir Électrique ' avec un pouvoir de la production six fois plus grand que le pouvoir de l'entrée (COP = 6). Il a été accordé le brevet 253,765 Américain (1923):

Mon invention s'entend aux améliorations des ACCUMULATEURS DE GÉNÉRATION ÉLECTRIQUE et autres de ce genre, où la terre, en agissant comme le rotor et l'air environnant comme un stator, recueille l'énergie ainsi produite par la terre tournant sur c'est l'axe, l'utilise pour le pouvoir et d'autres buts.

Dans le développement de mon SYSTÈME DE CONTRÔLE DE TRAIN SANS FIL pour les chemins de fer, couverts par mon Brevet de Lettres Américain Numéro 843,550, j'ai découvert qu'avec une antenne se composant d'un fil de diamètre convenable soutenu sur les isolants, à trois à six pouces au-dessus de la terre et étendant une moitié du mile, plus ou moins de longueur, l'antenne étant fondée à une fin par un trou d'étincelle et a stimulé à l'autre fin par un générateur de haute fréquence de contribution de 500 watts et ayant une fréquence secondaire de 500,000 Hz, produirait dans l'antenne, une fréquence oscillatoire le même comme ce des courants de terre et ainsi la génération électrique des mass-média environnants a été accumulée le long de l'antenne de transmission et avec une antenne de boucle oscillatoire fermée 18 pieds sont de longueur parallèles avec l'antenne de transmission à une distance d'environ 20 pieds, il était possible d'obtenir en accordant l'antenne de boucle, le pouvoir suffisant d'allumer au pouvoir de chandelle complet une banque de série de 50 lampes de soixante watts de carbone. Le fait de baisser ou la levée de la fréquence de 500,000 Hz se sont ensuivis dans une diminution de la quantité de pouvoir reçu par l'antenne de 18 pieds.

Également, la levée de l'antenne de transmission s'est ensuivie dans une diminution proportionnelle de pouvoir ramassé sur l'antenne de réception et à 6 pieds au-dessus de la terre aucun pouvoir n'était du tout disponible sans un changement de voltage et de fréquence.

C'est l'objectif de mon invention générique d'utiliser le pouvoir produit par la terre, par les moyens décrits ici et illustré dans les dessins. Les deux dessins montrent des formes simples et favorisées de cette invention, mais je veux que ce soit compris qu'aucune restriction n'est nécessairement rendue quant aux circuits exacts et précis, les formes, les positions et les détails structurels montré ici et cela change, les modifications et les modifications peuvent être faits quand désiré dans les limites de mon invention et comme spécialement montré dans les revendications.

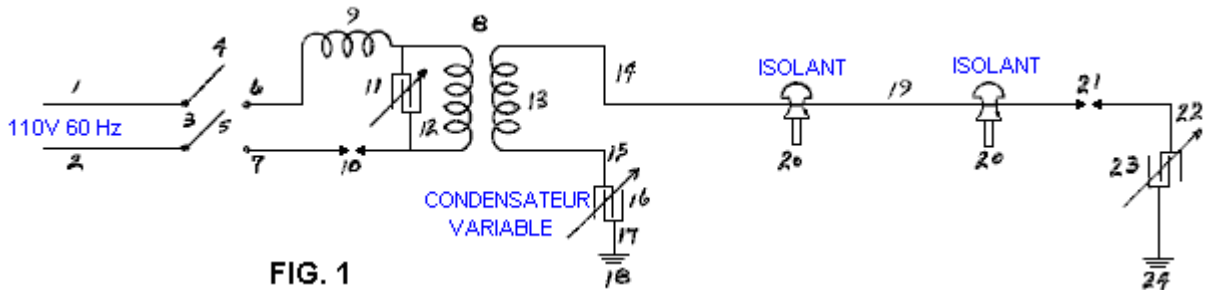


FIG. 1

Dans **Fig.1**, 1 et 2 est des fils de nourriture de courant alternatif fournissant 110 volts 60 cycles par seconde à un générateur à haute fréquence. 3 est un changement avec les pôles 4 et 5, pendant que 6 et 7 sont les connexions au transformateur à haute fréquence 8, qui est utilisé pour augmenter la fréquence à 500 kHz et le voltage à, disons, 100 kV. 9 est un inducteur, 10 est un trou d'étincelle, 11 est un condensateur variable, 12 est la bobine primaire et 13 la bobine secondaire de transformateur 8. La bobine secondaire est raccordée pour fonder par le condensateur variable 16 et télégraphier 17. Le fil 14 raccorde le transformateur 8 à l'antenne de transmission principale 19 qui est soutenu le long c'est la longueur sur les isolants 20. Le trou d'étincelle 21 est placé entre l'antenne de transmission principale 19 et la terre 24, en traversant le fil communiquant 22 et le condensateur variable 23. L'antenne de transmission principale 19, peut être n'importe quelle longueur désirée.

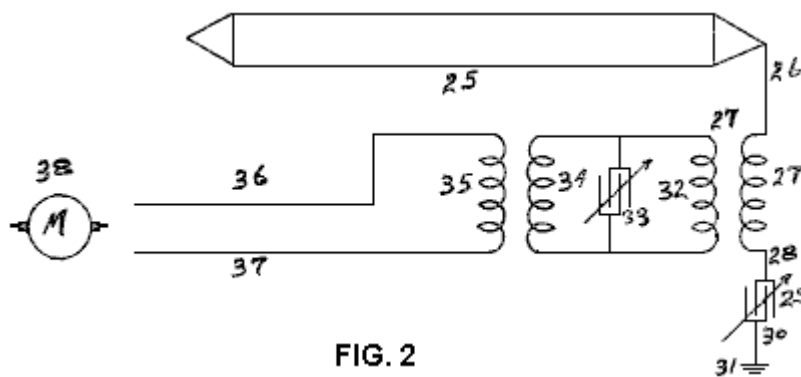
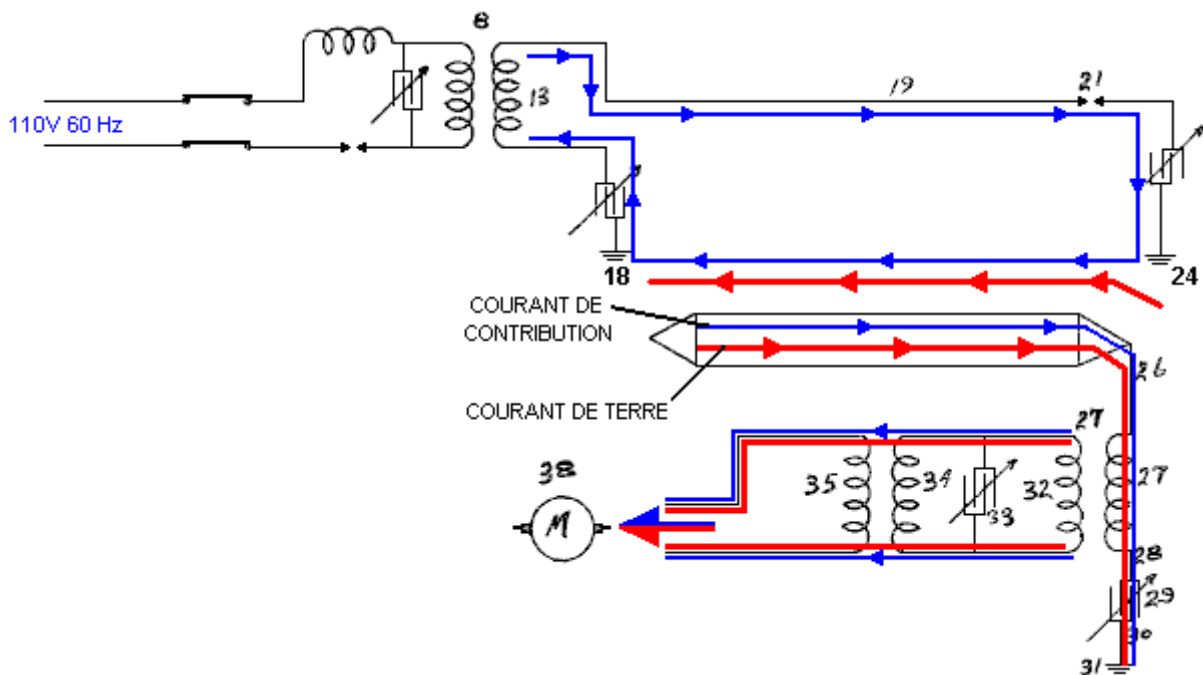


FIG. 2

Dans **Fig.2**, 25 est une antenne de boucle oscillant fermée de n'importe quelle longueur désirée. Pour la plus grande efficacité, il est été parallèle avec l'antenne de transmission principale 19 de **Fig.1**. Le fil 26 est raccordé à la bobine secondaire 27 d'un transformateur de pas en bas que la sinuosité va alors fonder 31 par le condensateur variable 29. La bobine primaire 32 du transformateur de pas en bas a le condensateur variable 33 raccordé à travers cela et il nourrit directement dans la bobine 34 de transformateur de fréquence qui fournit le courant par la bobine 35 à un moteur "M" ou à d'autre charge électrique.

Ayant décrit les dessins, je décrirai maintenant l'opération de mon invention. Faites marcher le changement 3 pour raccorder le pouvoir de contribution. Réglez le trou d'étincelle 10 et le condensateur variable 11 pour que 100,000 volts à une fréquence de 500,000 cycles par seconde soient livrés pour augmenter le transformateur 8 de **Fig.1**. Réglez ensuite, le trou d'étincelle 21 de l'antenne de transmission 19 pour que tout (le voltage) les pics et les noeuds soient éliminés dans la transmission de 100,000 volts le long de l'antenne par les montées actuelles à travers le trou d'étincelle 21. Le courant alternatif à haute fréquence coulant par le trou d'étincelle 21 traverse le condensateur variable 23 pour fonder 24 et de là, en arrière par la terre au point d'earthing 18, par le condensateur variable 16 et en arrière à la bobine 13 de transformateur 8. Comme le 500,000 courant Hz est le même comme les courants produits de terre et dans l'air avec cela, il suit naturellement cette accumulation de courants de terre amalgamera avec ceux pour le transformateur 8, en fournissant un réservoir de courants à haute fréquence à être tirés sur par un circuit accordé de cette même fréquence de 500 kHz, comme ce montré

dans **Fig.2**, où l'antenne **25** est tournée pour recevoir une fréquence de 500 kHz, que courant traverse alors le transformateur **27**, n'importe quel transformateur réglant fréquence et sur le pouvoir la charge **38**.



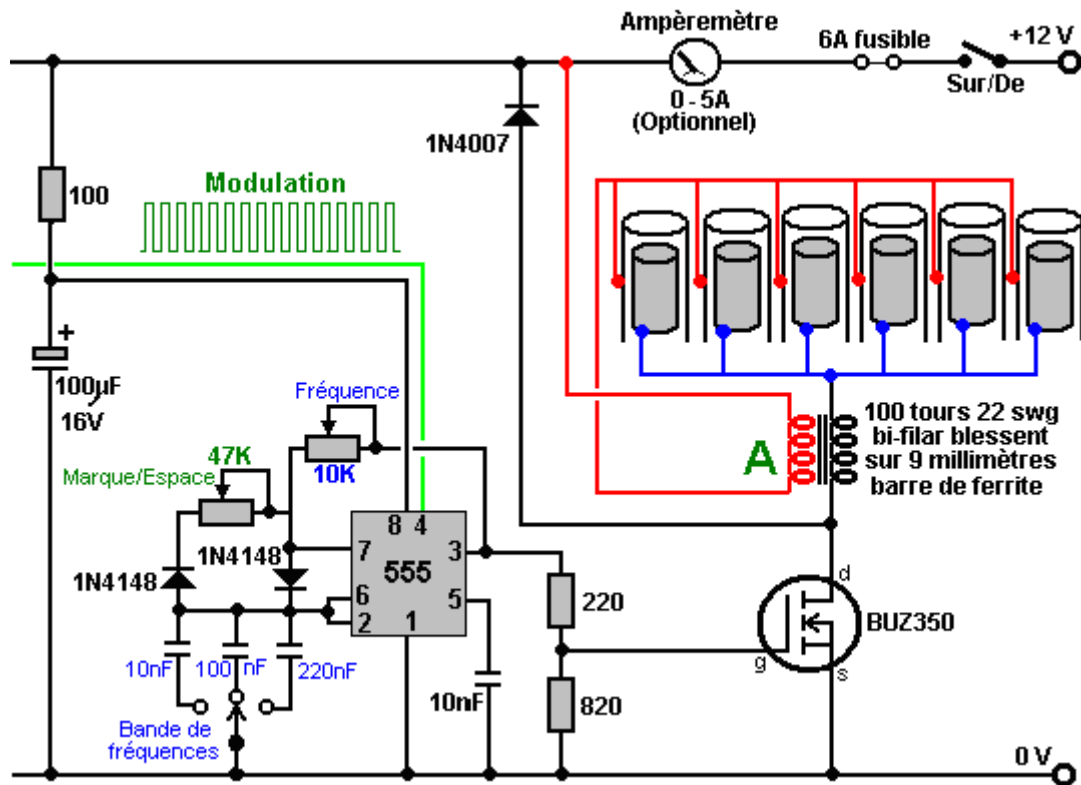
Le retour de courant par la terre de l'antenne de transmission **19**, est préférable de revenir par un fil comme le courant de retour de terre ramasse plus de courants de terre qu'un fil. Je préfère aussi dans de certaines conditions, utiliser un fil d'antenne simple à la place de l'antenne de circuit fermé montrée dans **Fig.2**. Conformément à de certaines exigences opérationnelles, j'ai eu la performance améliorée en élevant et en faisant continuer l'antenne de transmission les pôles beaucoup de pieds au-dessus de la terre et avec cet arrangement il est nécessaire d'utiliser un différent voltage et une fréquence pour accumuler des courants de terre.

Ce système de Frank efficacement applique très a battu pulsations CC à une longue longueur de fil supportée dans une place horizontale au-dessus de la terre pas loin taillé fin. Les pulsations sont dû à les deux l'intervalle de l'étincelle sur le côté fondamental du transformateur brusquement, avec l'étincelle intervalle sur le secondaire (haut voltage) côté du transformateur. Un pouvoir de l'entrée de 500 watts donne une production du pouvoir du 3 kW de ce qui paraît être un morceau incroyablement simple de matériel.

Le Circuit Électronique de Dave Lawton.

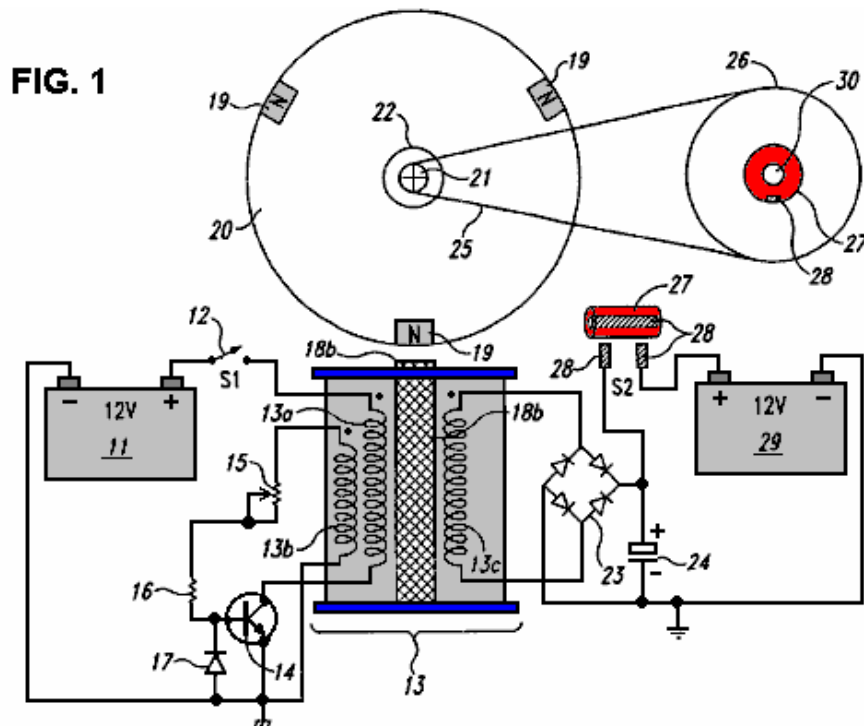
Un circuit du semi-conducteur transistorisé qui a prouvé prospère dans produire des pulsations comme ceci est montré comme partie de la reproduction de Dave Lawton de la Cellule du Combustible de l'Eau de Stan Meyer. Ici, un NE555 horloge éclat ordinaire produit une vague carrée qui nourrit un avec soin Transistor du Champ - Effet choisi le BUZ350 qui conduit un water - splitter cellulaire par une paire combinée de bobines du starter à point "A" dans le diagramme en dessous.

Stan Meyer a utilisé une bague du ferrite du toroidal quand il enroulait ceux-ci étouffent enroule pendant que Dave Lawton utilise deux ferrite droit défend, sommet lié et touche le fond avec les bandes du fer épaisses. Les starters blessés sur les tringles du ferrite droites ont été trouvés pour travailler très bien aussi. Les effets sont le même dans tous les cas, avec le waveform appliqué aux électrodes de la pipe qui sont convertis dans voltage très tranchant, très court, haut pointes. Ces pointes déséquilibrent l'environnement quantique local qui cause des courants vastes d'énergie, un pourcentage minuscule de qui s'arrive couler dans le circuit comme pouvoir supplémentaire. Les courses cellulaires froid, et à bas courant de l'entrée, tout à fait contrairement à une cellule de l'électrolyse ordinaire où la température augmente sensiblement et le courant de l'entrée eu besoin est plus haut beaucoup.



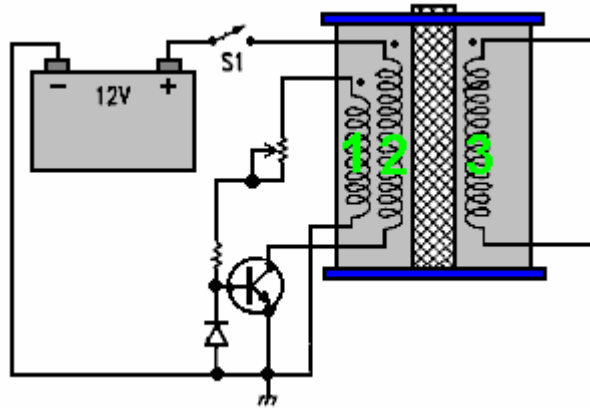
Le Chargeur de John Bedini.

John Bedini utilise ce même battre d'une bobine de la blessure du bi-filar pour produire le même très court, très tranchant voltage cloue qui déséquilibre le champ d'énergie local, en causant des courants majeurs d'énergie supplémentaire. Le chiffre montré qu'ici est de son brevet 6,545,444 Américain.



John a produit et généreusement partagé, beaucoup de dessins tout de qui sont fondamentalement semblables et tout qui utilisent un 1:1 bi-filar de la proportion blessé le transformateur. Celui-ci utilise un rotor libre courant avec aimants permanents enfoncés dans lui est bord, déclencher des courants provoqués dans le windings de l'unité de la bobine brusquement ont marqué "13b" quels changements le transistor sur, propulser enrouler "13a" quels pouvoirs le rotor sur son chemin. La bobine du pick-up "13c" rassemble l'énergie supplémentaire de l'environnement local, et dans ce circuit particulier, le nourrit dans le condensateur. Après quelques tours du rotor

(a dicté par l'équipement en bas proportion au deuxième rotor), la charge dans le condensateur est nourrie dans une seconde "sur - charge" batterie.



Le rotor est désirable mais pas essentiel comme les bobines marquées 1 et 2 boîte auto oscillez, et il peut y avoir tout nombre de windings montré comme 3 dans le diagramme. Les enroulant 3 produits alimentaires le très court, tranchant, haut voltage cloue qui est la partie essentielle du dessin. Si ces pulsations tranchantes sont nourries à une batterie rôle principal - acide (au lieu d'à un condensateur comme montré au-dessus), alors un effet exceptionnel est créé quelles gâchettes un lien entre la batterie et l'environnement immédiat, causer l'environnement de charger la batterie. C'est une étonnant découverte et parce que les pulsations du voltage sont politesse de haut voltage des 1:1 bobines du starter, l'existence de la banque de la batterie chargée peut avoir tout nombre de batteries et peut être empilée comme une banque de 24 volts bien que la batterie impérieuse soit seulement 12 volts. Même plus intéressant est le fait que charger peut continuer pour plus qu'une demi-heure après le battant circuit est éteint.

Ce peut être rusé pour obtenir un de ces circuits réglé pour travailler à performance maximum correctement, mais quand ils sont, ils peuvent avoir des performances de COP>10. L'accroc majeur est que le mécanisme du chargement ne permet pas à une charge d'être conduit de la banque de la batterie pendant qu'il est chargé. Cela veut dire que pour tout usage continu, là doit être deux batterie s'accumule, un sur charge et un qui est utilisé. Un problème majeur supplémentaire est ces banques de la batterie ne sont pas juste convenables pour usage de la maison sérieux. Une machine à laver établit 2.2 kilowatts et un cycle du lavage peut être une heure long (deux heures long si un "blanc" lavage et un "coloureds" le lavage en est fait un après que l'autre lequel n'est pas rare). Pendant l'hiver, chauffant a besoin d'être couru en même temps que la machine à laver qui pourrait doubler bien la charge.

Il est recommandé que les batteries ne sont pas chargées beaucoup d'au-delà leur "C20" taux, c'est, un vingtième de leur Amp - hour estimation nominale. Dites que les batteries du loisir de cycle heure - profond de 85 Ampères sont utilisées, alors le taux de l'attraction recommandé d'eux est 85 Ampères divisés par 20 qui sont 4.25 ampères. Poussons-le et dites nous risquerons de tirer le double qui, et le fait 8.5 ampères. Donc, combien de batteries est-ce que nous aurions besoin pour fournir notre machine à laver qui suppose que notre inverter est-ce que 100% étaient effectifs? Bien, 2,200 watts sur un système de 12 volts sont $2,200 / 12 = 183$ ampères, donc avec chaque batterie qui contribue 8.5 ampères, nous aurions besoin de $183 / 8.5 = 22$ grandes, lourdes batteries. Nous aurions besoin de ce nombre deux fois si nous étions les traiter droit, plus deux fois qu'encore pour maison chauffer, dites 110 batteries pour un en tout cas système réaliste. Cette dimension de l'embarquée de banques de la batterie n'est pas réaliste pour votre propriétaire moyen ou personne qui vit dans un appartement. Par conséquent, il paraît que les Bedini pulsation chargement systèmes ne sont pas pratique pour n'importe quoi autre qu'articles mineurs de matériel.

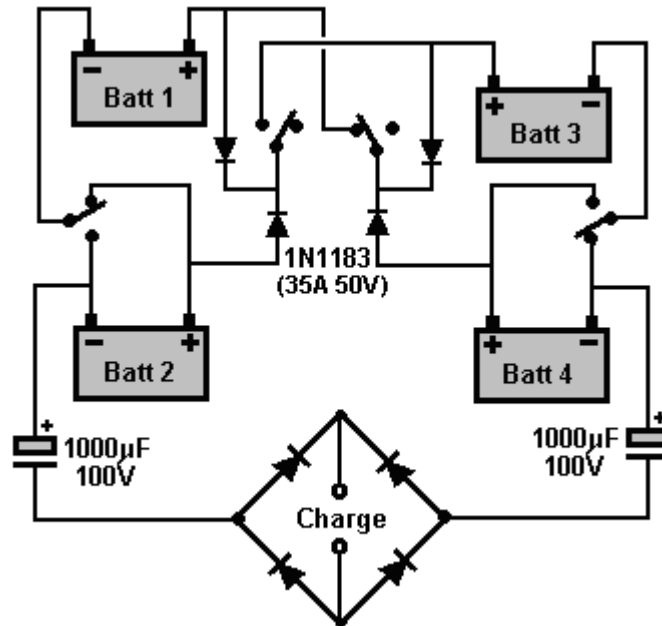
Cependant, le point vraiment important ici est le chemin qui quand ces courtes pulsations sont appliquées à une batterie rôle principal - acide, un lien est formé avec l'environnement qui cause des grands montants d'énergie de couler dans le circuit d'à l'extérieur de. C'est supplémentaire "énergie libre." De façon intéressante, c'est très possible que si les pulsations avaient produit par le circuit de l'eau - splitter de Dave Lawton montré au-dessus, a été nourri à une batterie rôle principal - acide, alors il est possible que le même mécanisme du batterie - chargement se produise. Aussi, si un Bedini pulsation chargement circuit avait été connecté à une cellule de l'eau - division comme la cellule Lawton, alors c'est très vraisemblable qu'il conduirait aussi d'une manière satisfaisante cette cellule. Deux candidatures apparemment différentes, deux circuits apparemment différents, mais les deux produisant haut voltage tranchant bat qui tire l'énergie libre de l'environnement immédiat extra.

Le Changement de Tesla.

Il n'arrête pas là. Nikola Tesla a présenté le monde à courant alternatif ("AC") mais plus tard il a déplacé d'CA à très courtes, tranchantes pulsations de Courant Direct ("CC"). Il a trouvé cela en ajustant la fréquence et durée de

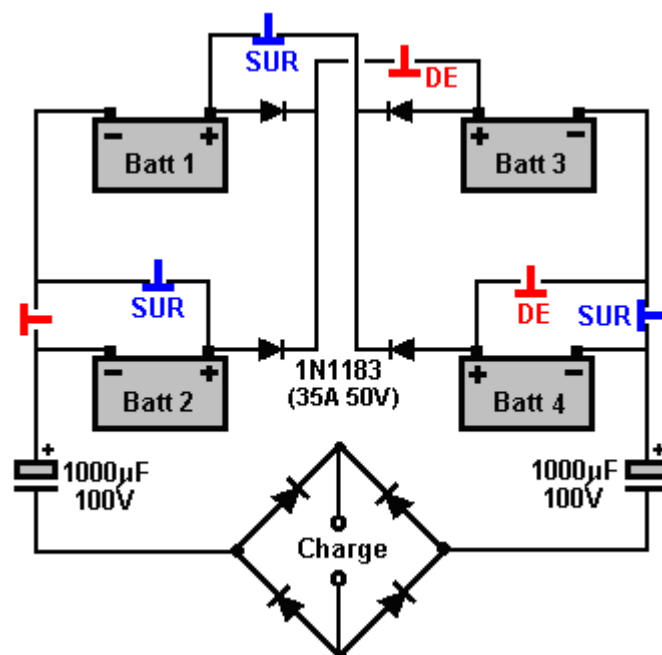
ces pulsations de haut voltage, qu'il pourrait produire une gamme entière d'effets sorti de l'environnement - chauffer, refroidir, allumer, etc., Le point important noter est que les pulsations sortaient l'énergie de l'environnement local directement. Laisser le matériel avancé qui Tesla utilisait pendant ces expériences et déplacé au regarder simple de Tesla changement de 4 batteries de côté, nous découvrons la même opération de l'origine de voltage tranchant bat, en sortant l'énergie libre de l'environnement.

Considérez l'Electrodyne Corp. le circuit (montré dans " Le Manuel d'Appareils Libre D'énergie et Systèmes ", 1986) a testé par eux pour une période de trois années:

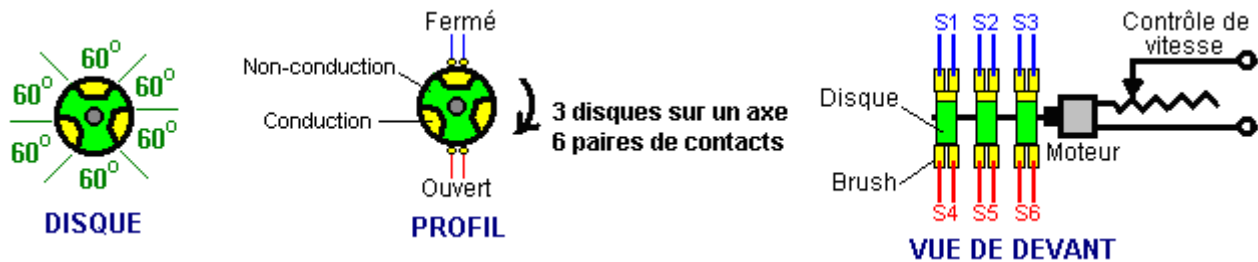


S'il vous plaît notez que quand j'ai partagé ce diagramme du circuit il y a plusieurs années, quelqu'un m'a persuadé que le rond de chemin mal a été montré aux diodes, et à cause de cela, j'ai montré ces diodes incorrectement. Le diagramme au-dessus d'est celui montré par l'Electrodyne Corp. recrutez du personnel, et est correct.

Comme l'aiguillage a utilisé par cet appareil était un appareil mécanique qui a six changements **OUVERT** où trois sont et trois sont **FERMÉ** à tout moment, l'Electrodyne Corp. le présent du personnel le diagramme du circuit comme ceci:



Avec changer comme ceci:



Il est recommandé que ce circuit regardant simple a une charge par induction, de préférence un moteur, mais considère les résultats de cela période très étendue de tester. Si le taux de l'aiguillage et changeant qualité étaient d'un suffisamment haut niveau, alors la charge pourrait être propulsée indéfiniment. Les batteries utilisées étaient des batteries rôle principal - acides ordinaires, et après les trois années d'épreuves, les batteries ont paru être en parfaite condition. Leurs épreuves ont révélé plusieurs choses très intéressantes. Si le circuit avait été éteint et les batteries ont déchargé à un bas niveau, alors quand le circuit a encore été allumé, les batteries sont revenues à charge pleine dans sous une minute. Aucun chauffage ne s'est produit dans les batteries malgré le taux du chargement massif. Si le circuit avait été éteint et courant lourd sorti des batteries, alors la chaleur serait produite lequel est assez normal pour batterie décharger. Le système a opéré des lumières, appareils de chauffage, postes de télévision, petits moteurs et un moteur électrique de 30 cheval-vapeur. Si gauche non dérangé, alors chaque batterie chargerait jusqu'à presque 36 volts sans effets négatifs apparents avec le circuit courir. L'ensemble de circuits du contrôle a été développé pour prévenir ceci sur - chargement. Ce, bien sûr, est facile de faire comme tout qui sont exigés est placer un relais à travers une batterie et lui a déconnectez le circuit quand le voltage de la batterie atteint quel que soit voltage est considéré pour être un voltage maximal satisfaisant.

Cette épreuve résulte exposition batterie spectaculaire qui charge et performance de la batterie, tout à fait à l'extérieur de la gamme normale associée avec ces batteries rôle principal - acides ordinaires. Des très courtes, très tranchantes pulsations, comme les deux systèmes antérieurs, sont nourries à eux? Il regarderait comme si ils n'était pas, mais un autre renseignement très intéressant qui vient d'Electrodyne est que le circuit n'a pas opéré correctement si le taux de l'aiguillage était moins que 100 Hz (c'est 100 aiguillages en un deuxième). L'Electrodyne changer a été fait par trois disques montés sur l'arbre d'un petit moteur mécaniquement.

Un autre détail rapporté par les vérificateurs Electrodyne, est que si la vitesse de l'aiguillage avait dépassé 800 fois par seconde que c'était "dangereux" mais malheureusement, ils n'ont pas dit pourquoi ou comme c'était dangereux. Ce n'était pas un problème majeur avec les batteries clairement comme ils ont été rapportés pour être dans bonne forme après trois années de tester, si sans aucun doute aucunes batteries explosives là. Ce pourrait être bien comme simple une chose que le voltage sur chaque batterie a augmenté si haut qu'il a dépassé les spécifications du voltage des composants du circuit, ou l'existence des charges a propulsé qui est une possibilité distincte. C'est possible qu'à plus de 800 pulsations par seconde, le chargement ait produit refroidissement excessif qui n'était pas bon pour les batteries.

Il est accepté généralement que pour un circuit de cette nature l'aiguillage a pour être très soudain et très efficace pour travailler correctement. La plupart des gens ont un désir ardent immédiat pour utiliser l'aiguillage transistorisé plutôt que l'aiguillage mécanique a utilisé par Electrodyne. Un ' thyristor' ou ' SCR' peuvent être convenables pour ceci, mais l'aiguillage tranchant d'un opto-isolator PCP116 qui conduit un IRF540 FET est impressionnant et un TC4420 FET - Driver pourrait remplacer l'opto-isolator si a préféré. C'est possible qu'avoir un délai léger après que les changements aient tourné de temps en temps, peut prouver très efficace.

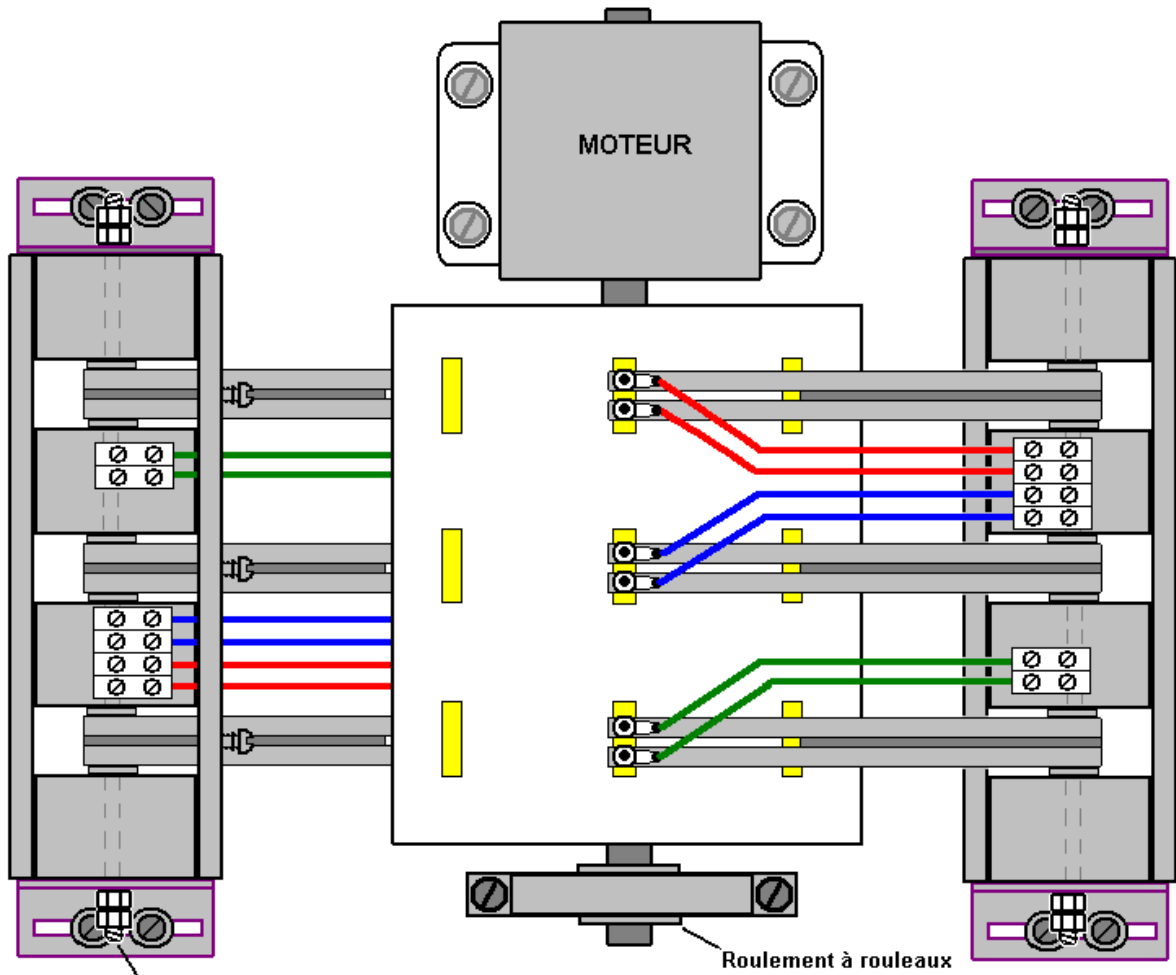
L'Electrodyne Corp. le personnel a utilisé trois disques identiques montés sur l'arbre d'un moteur comme montré au-dessus. Cela permet le contact " brosse " pour être localisé sur côtés du contraire des disques. Il y a, montrer a bien sûr été demandé, à beaucoup de constructions alternatives possibles et moi comme je choiserais de construire ce type d'aiguillage mécanique. L'idée commune d'utiliser des relais mécaniques n'est pas très pratique. Premièrement, les relais ont problème de changer aux vitesses suggéré pour ce circuit. Deuxièmement, avec une vie du contact de dites, deux million et une vitesse de l'aiguillage de seulement 100 fois par seconde, les relais arriveraient à leur durée de vie projetée après deux semaines d'opération qui n'est pas une option très pratique.

L'objectif est avoir une construction simple qui produit le plusieurs aiguillage pour chaque révolution du moteur, ajustement facile du réglage de deux ensembles séparés de trois changements (on existence résolue **FERMÉ** quand l'autre ensemble est **OUVERT**), une construction qui peut être prise séparément et alors s'est encore assemblée sans changer le réglage, et une méthode du rapport électrique qui est simple. Évidemment, la construction a besoin d'utiliser des composants qui sont disponibles aisément localement, et idéalement, seulement exigez des outils de la main simples pour la construction.

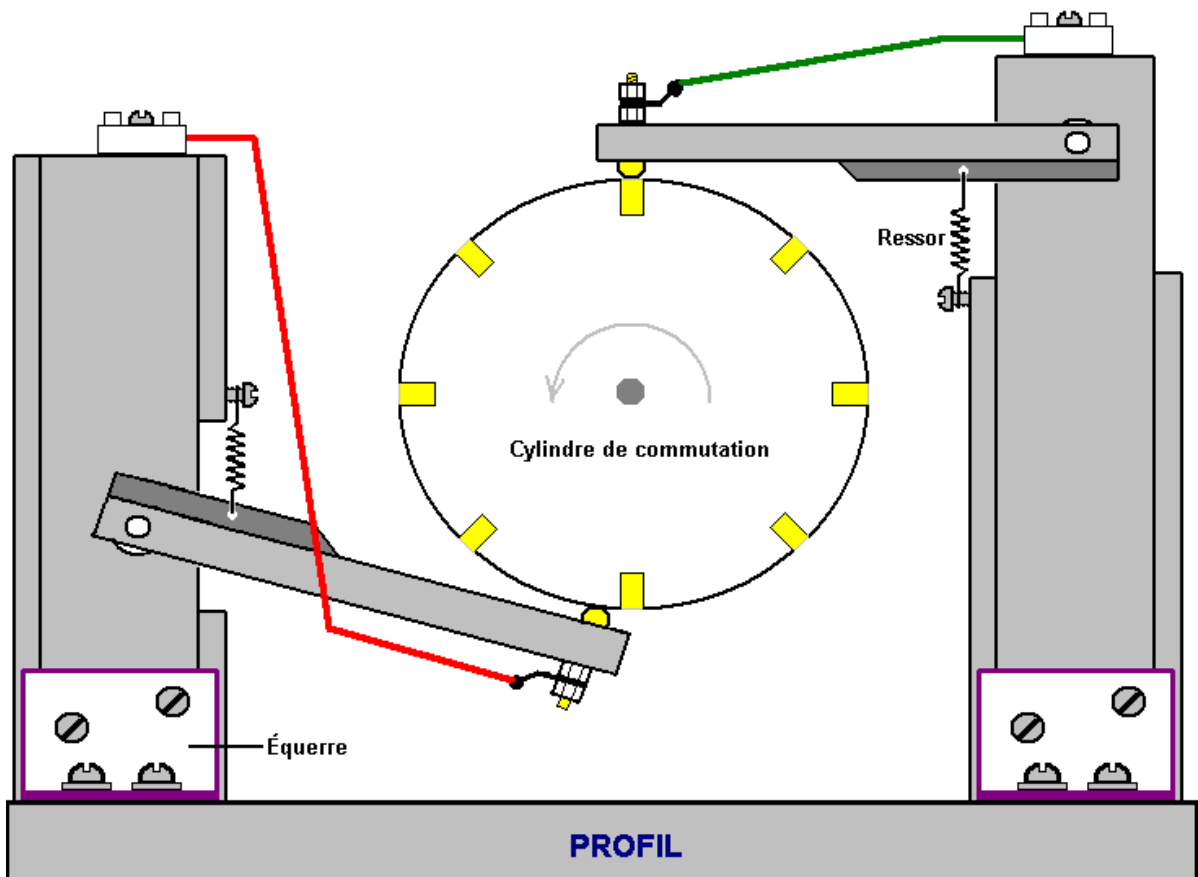
Cela a suggéré la construction prévoit ajustement du réglage pour les deux le début du premier mis de changements et le début du deuxième ensemble de switches. Ce devrait être aussi possible d'introduire un court intervalle entre l'opération de ces deux ensembles de switches. Ce dessin particulier suppose un intervalle entre chaque opération de l'aiguillage comme cela peut être salutaire.

Les contacts du changement sont bras rigides, tirés contre le tambour tournant par springs. , Les contacts qui touchent le tambour peuvent être de plusieurs types et ceux montrés est cuivre ou COP per fromage tête vis ou verrous qui sont particulièrement commodes comme ils permettent aux étiquettes de la soudure standards d'être utilisé pour faire les rapports aux fils du changement qui alors courent à travers à connecteurs du vis électriques ordinaires tout de qui peuvent être accédés à d'above. Je suggérerais que quatre connecteurs du vis devraient être utilisés comme un bloc comme cela leur permet d'être attaché dans place avec deux vis qui alors les arrêtent tourner quand les fils sont tightened. Il ne devrait pas y avoir tout besoin pour la conduite insère dans le cylindre de l'aiguillage pour être particulièrement large dans la direction de rotation.

Une méthode de la construction pratique peut être:



VUE SUPÉRIEURE



Les bras de contact sont représentés comme étant attachés l'un à l'autre par paires. Un niveau inférieur de précision de construction peut être autorisé s'ils sont tous maintenus séparés et un ressort utilisé pour chaque bras plutôt qu'un ressort pour deux bras comme indiqué sur le dessin. Je recommande vivement que le tambour de commutation soit solide et que les inserts en laiton ou en cuivre soient d'une épaisseur correcte et fixés solidement dans le tambour. La surface des inserts doit être très doucement assouplie en alignement exact avec la surface du tambour, éventuellement par l'utilisation très prudente d'un petit fichier ou tour si vous avez la chance d'avoir accès à un.

Les pivots pour tous les bras de commutation peuvent être une longueur de tige fileté avec des écrous de blocage à chaque extrémité. Il ne devrait presque pas y avoir de mouvement des bras de commutation lorsque le tambour tourne, de sorte qu'aucune précision énorme n'est nécessaire pour les trous dans les bras de commutation, à travers lesquels la tige fileté fonctionne. Cela étant dit, il faut comprendre que chaque commutateur de l'ensemble de trois doit tourner en position ARRET et ARRET en même temps, de sorte que les contacts sur les bras à ressort doivent coulisser sur et hors des bandes conductrices dans le cylindre de commutation, Exactement au même moment.

Le dessin montre trois inserts conducteurs à chacune des huit positions espacées uniformément autour de la circonférence du tambour. Le nombre autour du tambour n'est pas critique bien que cette suggestion donne huit commutations par révolution. Si vous choisissez d'utiliser un nombre différent, vous devez vous rappeler que le positionnement des bras sous le tambour sera différent. Vous devez l'arranger de sorte que juste après qu'un ensemble s'échappe de ses bandes conductrices que l'autre ensemble glisse sur à ce qu'il est bandes conductrices. Les deux jeux d'interrupteurs ne doivent pas être allumés en même temps que ceux qui court-circuitent les batteries, ce qui n'est probablement pas une bonne idée.

Le réglage de la temporisation est obtenu en déplaçant légèrement le bloc de support, en relâchant les quatre vis de serrage, en faisant glisser le bloc et en serrant de nouveau les vis. Ceci, bien sûr, se fait lorsque le tambour ne tourne pas.

Chaque ensemble de six bras de commutation doit avoir tous les bras exactement la même longueur entre le contact coulisser (représenté par une tête de boulon) et le trou de pivotement. Chacune des bandes conductrices insérées dans le tambour, doivent être alignées exactement et être exactement la même largeur, sinon l'action de commutation sera déchiqueté et pas correctement synchronisé.

Les supports pour les bras de commutation peuvent être soit un seul bloc avec des fentes découpées dans celui-ci soit la construction plus facile représentée, où il est fabriqué à partir de plusieurs pièces rectangulaires standard et collé et / ou vissé ensemble.

La quantité inégale de bande conductrice par rapport à la partie non conductrice signifie qu'il y aura un intervalle de synchronisation entre chaque paire de commutateurs On / Off. En dépit de cela, la commutation de la batterie sera un cycle de travail de 50% comme requis. La séquence de commutation sera alors: On / Off / Pause, On / Off / Pause, On / Off / Pause et cela pourrait bien être un arrangement souhaitable comme ayant un délai inter-impulsion peut être très bon pour le chargement de la batterie.

Cependant, s'il vous plaît ne pas imaginer que le Tesla Switch décrit ici est un plug-and-play dispositif que vous pouvez allumer et il vous donnera le genre de produits mentionnés ci-dessus, car ce n'est pas le cas. Vous devez voir le commutateur Tesla comme étant un projet de développement à long terme avec un potentiel élevé.

Si vous utilisez le circuit Tesla Switch avec des commutateurs manuels et exécutez chaque phase pendant de nombreuses minutes avant de modifier la commutation, il peut donner jusqu'à quatre fois meilleures performances que de courir la charge des quatre batteries en parallèle. Ce n'est pas ce que le Tesla Switch est tout.

Le commutateur Tesla est l'un des dispositifs les plus difficiles à obtenir opérationnel, en dépit du fait qu'il fait appel à un grand nombre de personnes. Il existe trois modes de fonctionnement possibles. Si les diodes sont tournées de manière incorrecte afin qu'ils puissent alimenter le courant de chaque batterie, alors l'opération sera certainement COP <1, mais il sera beaucoup mieux que de fonctionner sans le circuit de commutateur en place.

Une autre façon a été développée et testée pendant trois ans par le personnel de la Electrodyne Corporation en Amérique. Dans cette version, les diodes sont inversées et elles alimentent uniquement les pointes de tension brusques vers les piles, à travers les diodes qui ne permettent pas, apparemment, le courant de circuler dans cette direction. C'est une forme de fonctionnement très différente où la puissance de fonctionnement s'écoule dans le circuit à partir de l'environnement local. Les piles doivent être «conditionnées» pendant de longues périodes d'utilisation de cette manière, car l'électricité froide utilisée dans le circuit est l'opposé de l'électricité

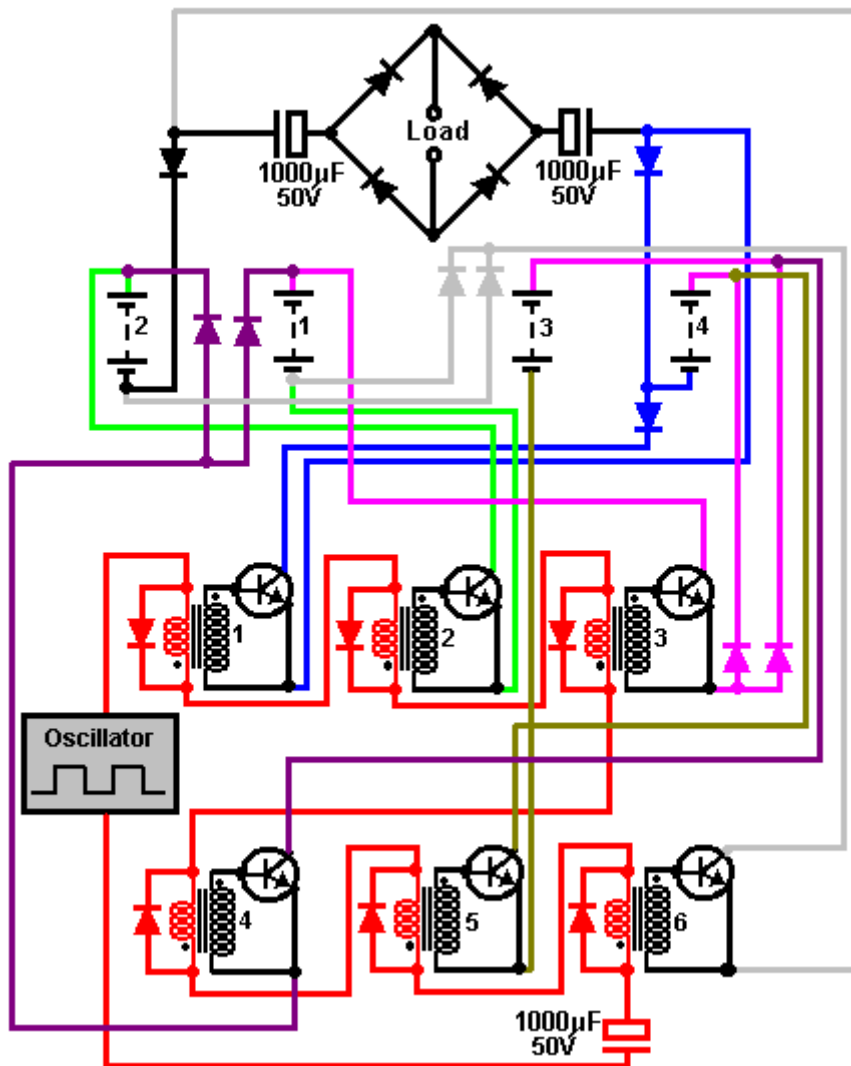
chaude utilisée jusqu'ici par les batteries. Cette longue période de conditionnement est généralement suffisante pour faire abandonner le constructeur moyen et croire que le circuit ne fonctionne tout simplement pas. Dave Lawton a été confronté avec exactement le même type de problème quand il a essayé de reproduire Stan Meyer "pile à combustible d'eau". Il est apparu «mort» et n'a rien produit pendant un mois entier de tests, puis il a soudainement éclaté dans la vie, produisant de grandes quantités de mélange de gaz HHO pour presque aucune entrée électrique. Sans sa patience exceptionnelle, Dave n'aurait jamais réussi. Je crois que la même chose s'applique à l'interrupteur Tesla lorsque câblé correctement avec les diodes bloquant le courant provenant des piles - il est susceptible de prendre à long terme et les tests du patient avant que le système de balançoires dans la vie.

Un expérimentateur qui ne croyait pas que les diodes pourrait travailler de cette façon, a testé l'arrangement et a découvert qu'en dépit de la théorie, en pratique, ces diodes polarisées inverses en fait se décomposent et passent des pointes de tension très forte aux piles, donc L'effet peut bien ressembler à une version lisse des différents circuits d'impulsion de batterie indiqués au chapitre 6.

C'est intéressant à note qui dans le 1989 brevet les USA 4,829,225 ont accordé à **Yury Podrazhansky et Phillip Popp**, leur évidence est que les batteries chargent beaucoup meilleur et a une plus longue vie si ils sont battus dans un chemin spécifique. Leur formule est qu'une pulsation du chargement puissante qui dure pour une période de temps entre un quart d'une seconde et deux secondes, la pulsation qui est l'Amp - hour estimation de la batterie, devrait être donnée à la batterie. C'est, pour une batterie de 85 AHr, la pulsation du chargement serait 85 ampères. Cette pulsation est suivie par une déchargeant pulsation d'alors le même, ou même plus grand courant mais seulement a maintenu pour seulement 0.2% à 5% de la durée de la pulsation du chargement. Ces deux pulsations sont suivies par une période du repos avant du battre alors est répété. Ils citent les exemples suivants de leurs expériences quand utiliser cette méthode:

La batterie:	9V alcalin	1.25V NiCad 0.5 AHr	15V NiCad 2 AHr	12V rôle principal acide 40 AHr
Le chargeant courant:	0.5 ampères	1.2 ampères	3.0 ampères	48 ampères
La chargeant période:	550 Mlle	700 Mlle	500 Mlle	850 Mlle
Le courant de la décharge:	6 ampères	6 ampères	14 ampères	85 ampères
Déchargez la période:	2 à 3 Mlle	2 Mlle	2 Mlle	3 Mlle
La période du reste:	15 à 20 Mlle	7 à 10 Mlle	10 Mlle	15 Mlle
La chargeant gamme:	50% à 100%	20% à 100%	20% à 100%	20% à 100%
Temps chargeant total:	12 to 15 mins	20 mins	35 to 40 mins	40 mins

Fait intéressant, ceci semble confirmer le potentiel de charge du mode de fonctionnement du commutateur Tesla, en particulier s'il ya une courte période de repos entre les deux ensembles d'opérations de commutation. Voici une version à semi-conducteurs du circuit:



Ici, six transistors 2N3055 (ou la version plus pratique du TIP3055) sont allumés et éteints par six transformateurs audio (éventuellement les transformateurs Radio Shack #273-1380). Les enroulements primaires du transformateur de 8 ohms sont reliés en série et commandés par un générateur d'onde carrée par l'intermédiaire d'un grand condensateur. Ce circuit est représenté en rouge dans le schéma ci-dessus. Lorsque l'onde carrée est positive, les transformateurs 1, 2 et 3 ont leurs enroulements primaires chargés par une diode polarisée vers l'avant qui limite la tension à travers eux à un maximum d'environ 0,7 volt et qui garde leur fonctionnement court lorsqu'ils s'allument. Les trois autres transformateurs 4, 5 et 6 ont les diodes à travers leurs enroulements primaires positionnés pour bloquer une tension positive et ainsi leurs transistors restent hors tension.

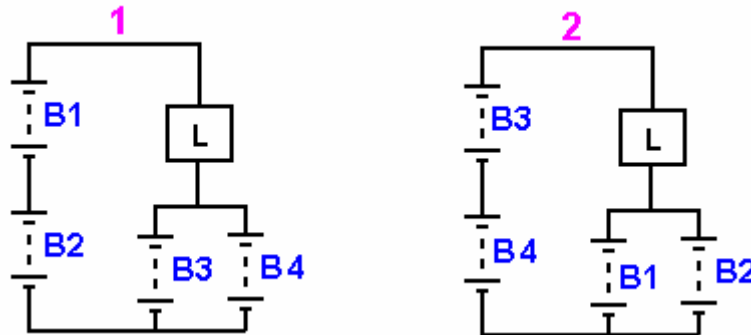
Lorsque la tension de sortie du générateur d'onde carrée est négative, la situation est inversée et les transformateurs 4, 5 et 6 s'allument brièvement pendant que les transformateurs 1, 2 et 3 restent éteints. Les diodes à travers les enroulements primaires sont des diodes 1N4148 qui ont un temps de commutation très rapide qui peut être très important pour des circuits de ce type. Les autres diodes sont 1N1183 qui sont classés à 50 volts et 40 ampères.

Un système de commutation trois batteries

Poursuivant le style Tesla interrupteur de fonctionnement, il est possible d'obtenir le même effet que le circuit de commutation de Tesla, avec seulement trois piles (ou trois condensateurs). Discuté presque un siècle auparavant par Carlos Benitez dans ses brevets et plus récemment décrite par John Bedini, juste trois piles peuvent être utilisés si la commutation de circuit plus complexe est utilisée. Carlos souligne qu'il doit y avoir une perte d'énergie due à des câbles de chauffage et les batteries n'étant pas efficace à 100 %. Il permet de surmonter ces problèmes avec quelques circuits très intelligent qui est couvert dans la section suivante. Cependant, ce n'est pas du tout certain que c'est effectivement le cas, comme l'expérimentation indique qu'il est possible pour ce type de batterie de commutation pour maintenir les niveaux de charge de batterie bien au-delà de l'attendre.

Voici une suggestion non testée pour comment il serait possible de produire une lumière puissante portable auto-alimenté. Il existe de nombreuses variantes possibles là-dessus, et la description qui suit se veut juste une indication de comment une batterie trois système de commutation peut être construit. Si vous n'êtes pas familier avec l'électronique simple, alors je suggère que vous étudiez le tutoriel électronique de base du chapitre 12.

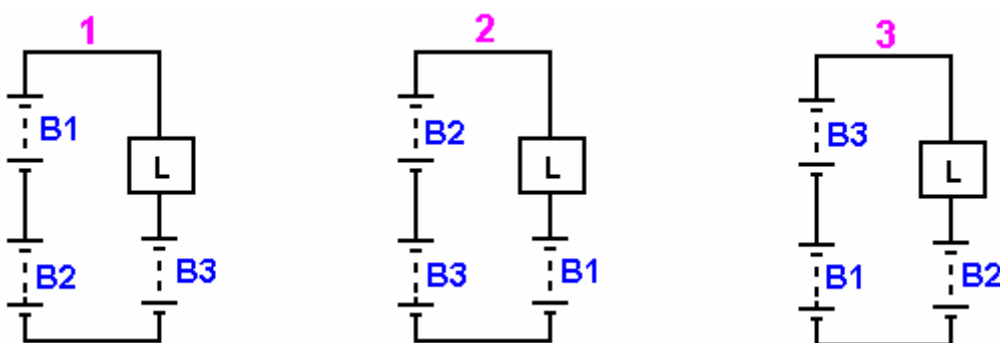
Recharge de la batterie peut être accomplie de différentes manières. Évidemment, plus la charge électrique peut être réduite, la moindre la nécessité pour les recharger. Deux méthodes pour cela impliquent en passant du courant même à plusieurs reprises par le biais de la charge, comme indiqué ici :



La commutation pour cet arrangement peut être implémentée de différentes façons, mais essentiellement, à l'étape 1, batteries " B1 " et " B2 " fournissent deux fois la tension des piles " B3 " et " B4 ", provoquant actuel à circuler dans la charge de " L " et en piles " B3 " et " B4 ", pilotée par la différence de tension qui est normalement, identique à la tension de l'un quelconque des batteries sur ses propres. Chacune des batteries " B3 " et " B4 " ne recevoir que la moitié du courant fourni par les batteries " B1 " et " B2 " et donc, il est, sans surprise, une perte d'énergie. Toutefois, pour la moitié du temps, batteries " B3 " et " B4 " reçoivent un courant plutôt que de fournir le courant à la charge de charge.

À l'étape 2, les piles sont échangées autour et le processus répété avec piles " B3 " et " B4 " fournissant actuel à la charge et les batteries " B1 " et " B2 ". Des tests ont montré que, avec cet arrangement, la charge " L " peut être alimenté pendant plus longtemps que si les quatre piles étaient branchées en parallèle et utilisés pour fournir la charge directement. Avec ce système, chaque batterie reçoit la moitié de la charge actuelle de la moitié du temps.

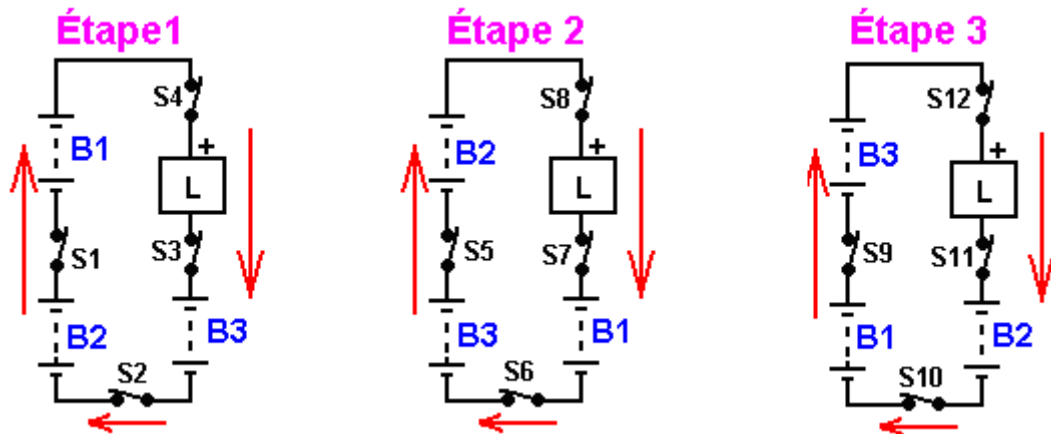
Une autre méthode qui utilise le même principe, mais trois piles au lieu de quatre, et où chaque batterie reçoit l'ensemble de la charge d'un tiers du temps, est comme ceci :



Ici, les piles sont commutés autour dans l'ordre, deux d'entre eux dans la série causant des flux de courant dans la charge de " L ", puis dans la troisième batterie. Il y a, bien sûr, une perte totale de l'énergie, et donc, plus d'énergie d'une source externe doit mis en place pour maintenir la charge alimentée en permanence. Cependant, comme avec le système de quatre-batterie, la charge " L " peut être gardé alimentée plus par les batteries disposées comme ça que se produirait si toutes les trois batteries ont été raccordées en parallèle et utilisés pour alimenter la charge directement.

Comme avant, la commutation d'un système de ce type peut être implémentée de différentes façons. Pour la fiabilité à long terme, il est préférable de passer à l'état solide, et comme les transistors NPN sont peu coûteux et facilement disponible, ils apparaissent ici dans une des configurations préférées :

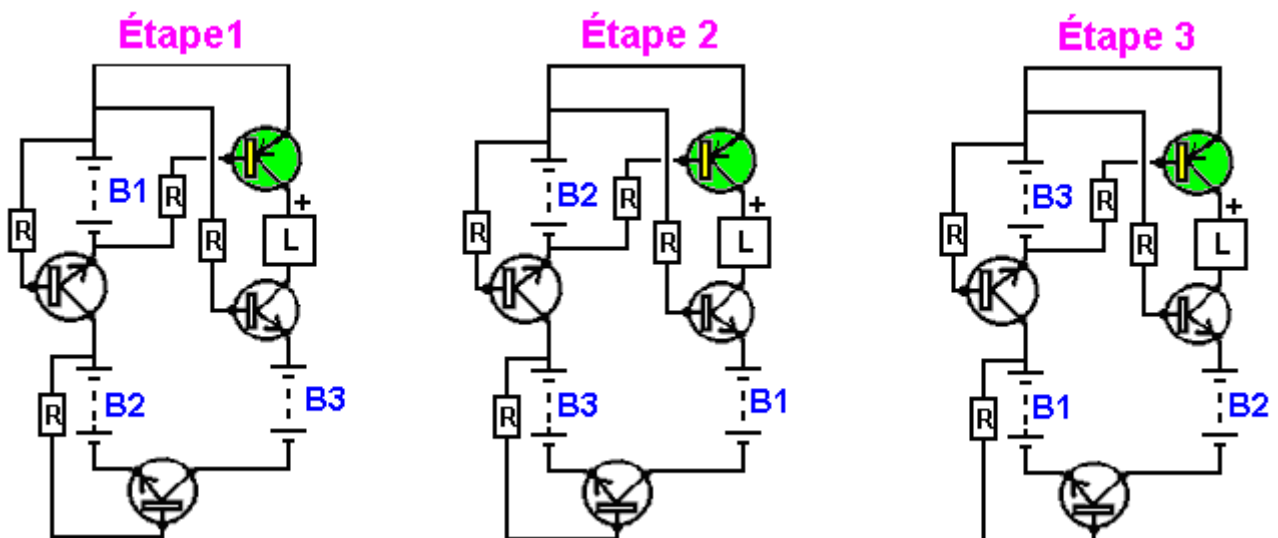
Comme chaque connexion inter-batterie est différente pour chacune des trois phases de fonctionnement de ce circuit, il est nécessaire d'avoir quatre commutateurs pour chaque étape. Afin d'établir les détails nécessaires pour le raccordement des transistors, ce circuit n'a pas les rails normales de positifs et négatifs, les directions d'écoulement actuel (nominal) doivent être examinés. Ceux-ci sont montrés ici:



De toute évidence, le courant circule de la tension supérieure reliées en série à la faible tension de batterie simple. Les commutateurs virtuels douze numérotées de " S1 " à " S12 " respectivement, et si chacun représente un transistor NPN, alors nous devons aussi pour s'assurer que le sens du déroulement actuel est correct pour le transistor et d'identifier un point de tension plus élevé qui peut être utilisé pour alimenter en courant dans la base de chaque transistor. Ces détails sont répertoriés ici:

Étape	Changement	Type	Collector	Base Résistance	Emitter
1	1	NPN	B2 Plus	B1 Plus	B1 Minus
	2	NPN	B3 Minus	B2 Plus	B2 Minus
	3	NPN	Load Minus	B1 Plus	B3 Plus
2	4	PNP	Load Plus	B1 Minus	B1 Plus
	5	NPN	B3 Plus	B2 Plus	B2 Minus
	6	NPN	B1 Minus	B3 Plus	B3 Minus
	7	NPN	Load Minus	B2 Plus	B1 Plus
	8	PNP	Load Plus	B2 Minus	B2 Plus
3	9	NPN	B1 Plus	B3 Plus	B3 Minus
	10	NPN	B2 Minus	B1 Plus	B1 Minus
	11	NPN	Load Minus	B3 Plus	B2 Plus
	12	PNP	Load Plus	B3 Minus	B3 Plus

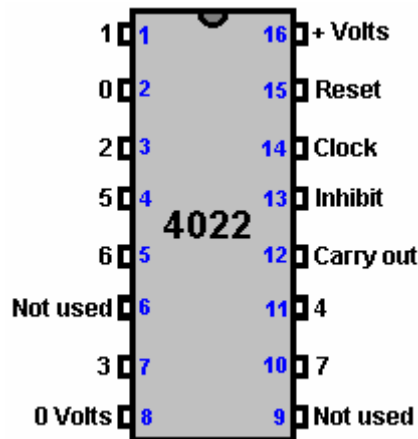
La disposition suggérée de commutation donc, ressemble à ceci:



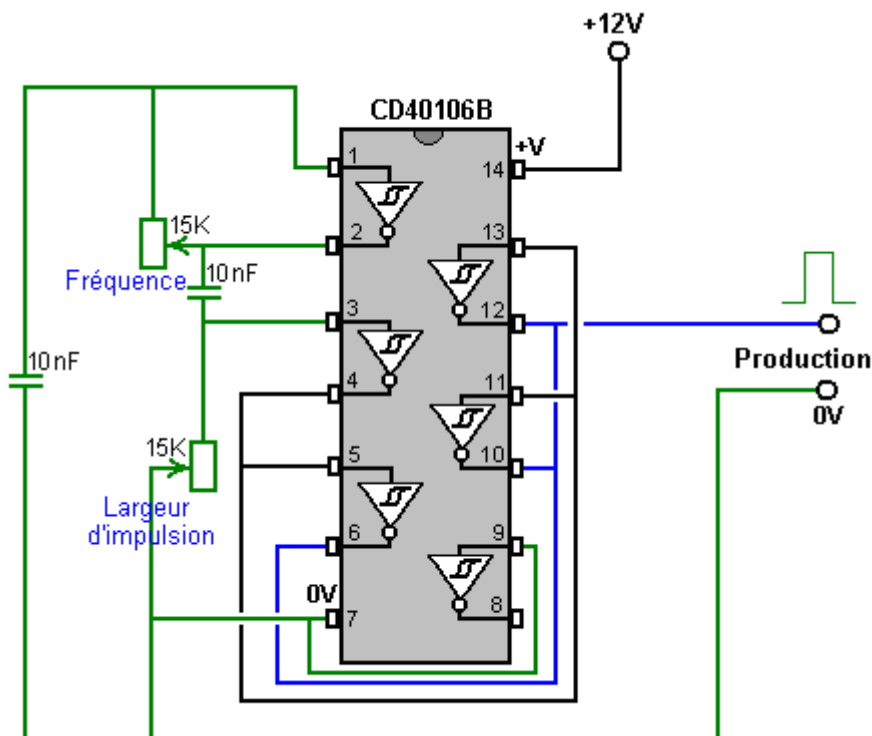
Alors que le diagramme ci-dessus montre chaque étape avec des résistances de base en permanence, c'est, bien sûr, que pour afficher l'arrangement conceptuel. Chaque résistance est traversé d'un opto-isolateur et

chaque ensemble de quatre opto-isolateurs sont conduits par l'une des trois sorties séparées de même durée. Un arrangement possible pour cela pourrait être comme indiqué ci-après.

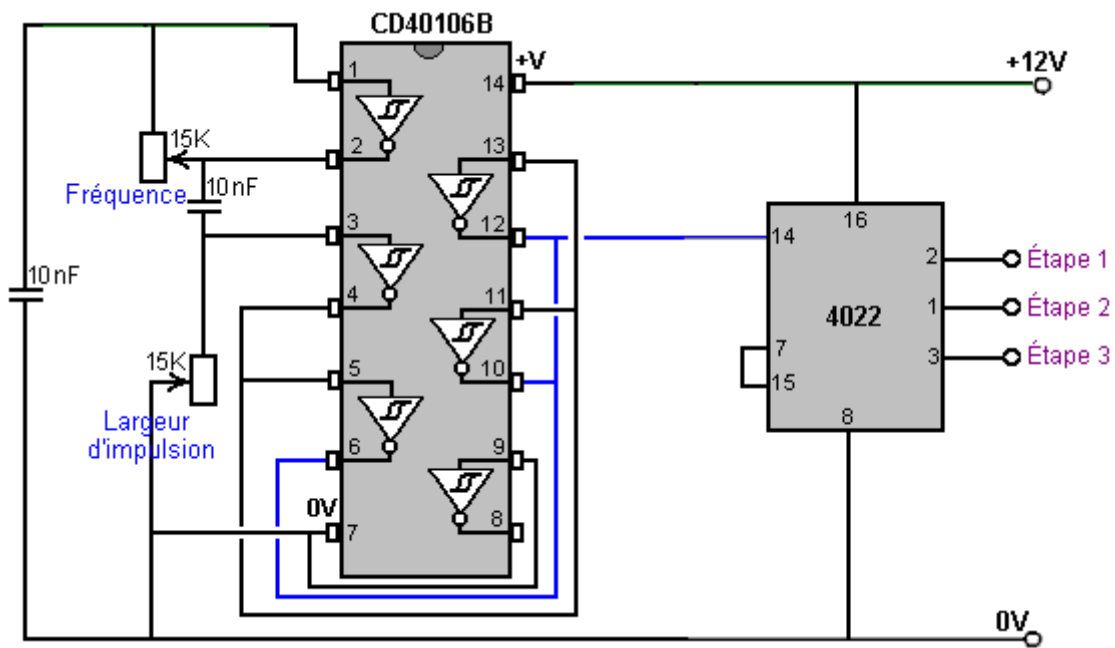
La puce CD4022 divider par huit peut être organisée à diviser par trois plutôt que huit, en reliant la broche 7 à la borne 15. Les connexions de puce physique sont:



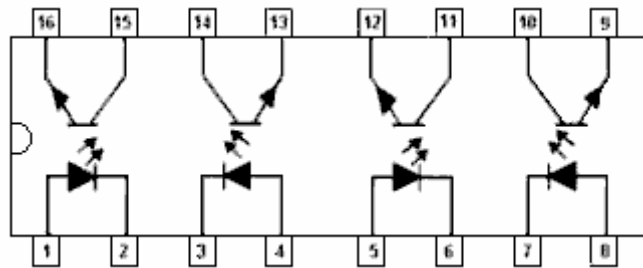
La puce a besoin d'un signal d'horloge pour pouvoir fonctionner. Il y a différentes façons de générer un signal d'horloge, et celui qui est indiqué ici est très bon marché, simple et a fréquence réglable et ajustable Signal / Espace ratio, bien que, étant donné que le signal doit être utilisé pour déclencher l'action d'une puce de diviser par trois, il n'y a pas besoin de ce signal d'horloge d'avoir 50 % de Signal / Espace ratio. Courant d'alimentation de la puce est si minuscule, qu'il n'importe pas vraiment ce que le Signal / Espace ratio est:



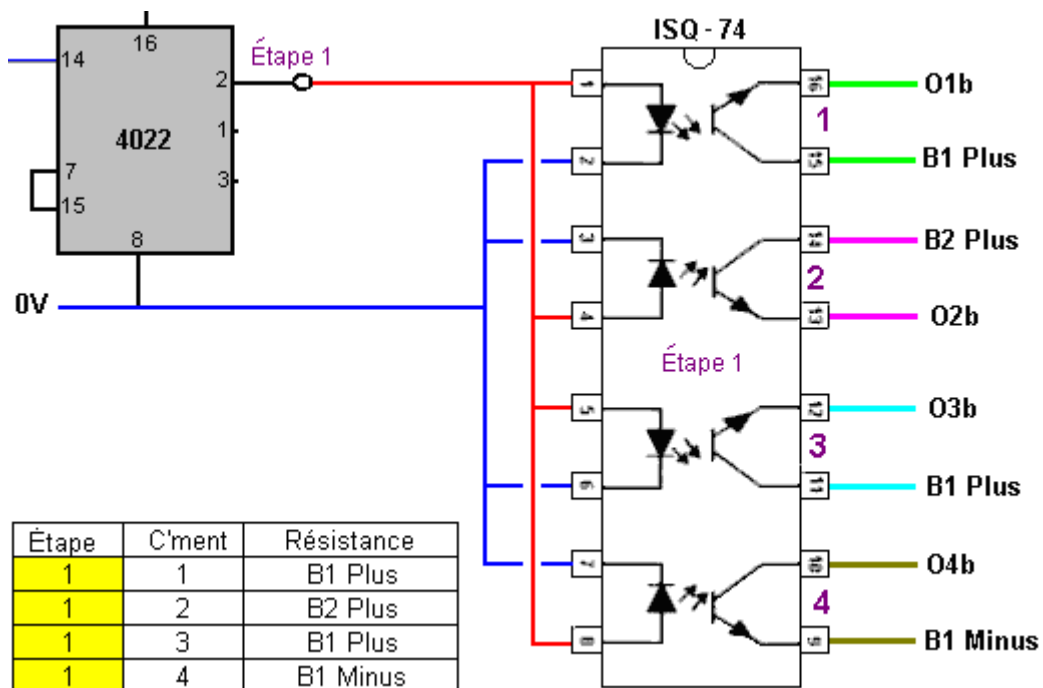
En utilisant ce circuit comme le signal d'horloge, le circuit de l'opto-isolateur pourrait être:

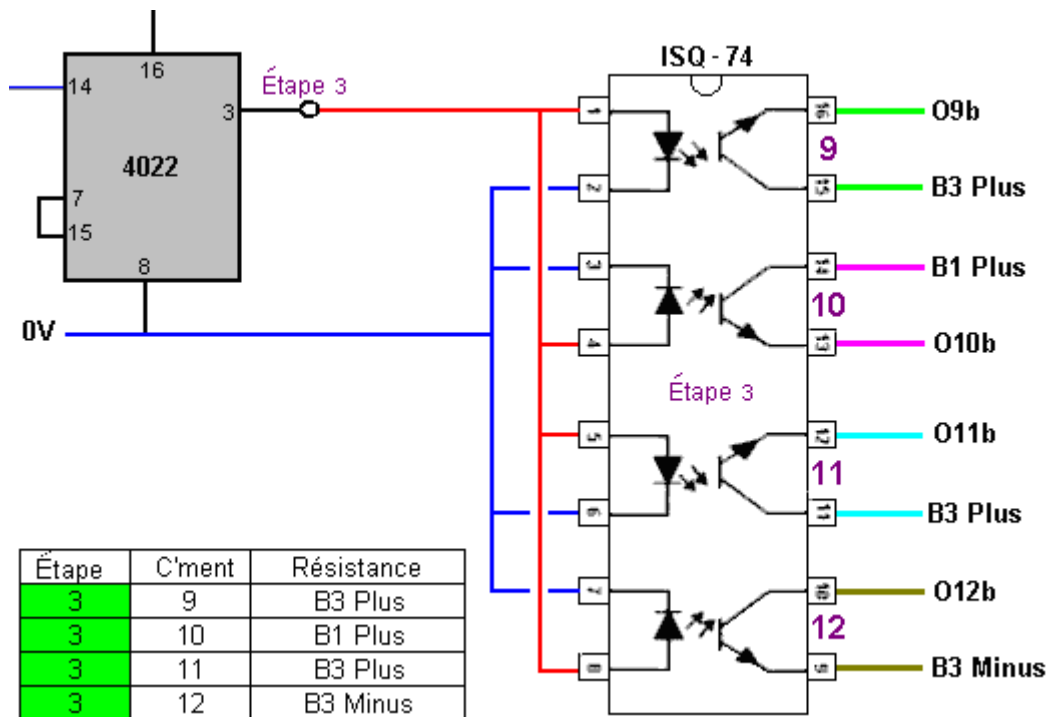
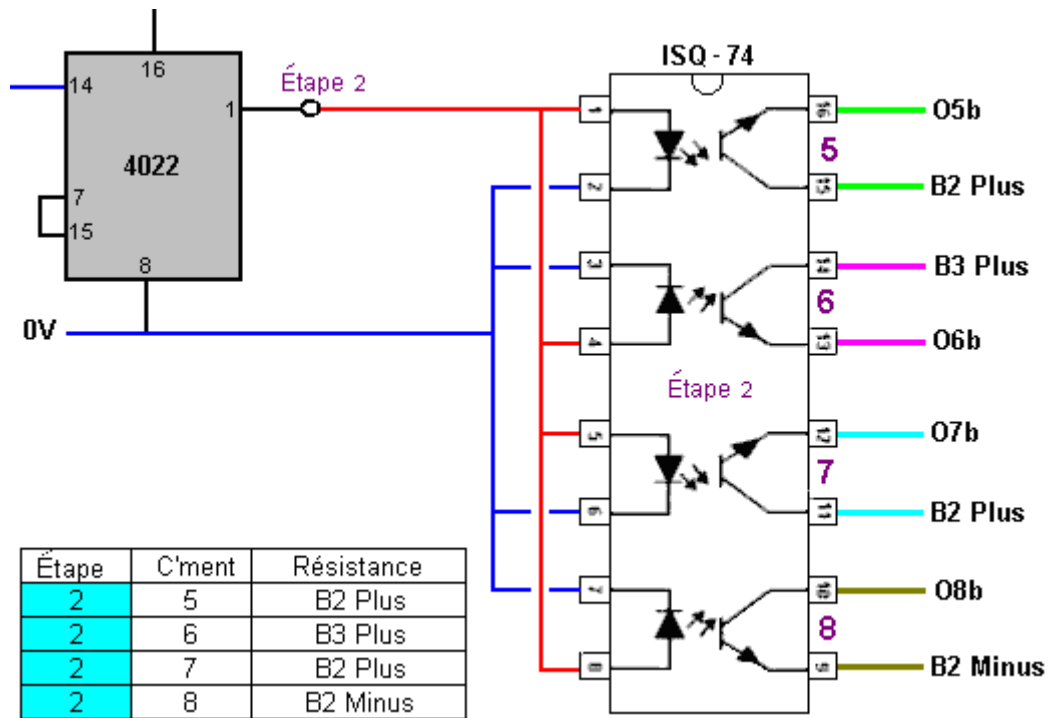


Il existe divers opto-isolateurs et tandis que les variétés à grande vitesse assez chers sont tentantes, étant donné que nous devons fournir trois séries de quatre, la puce quadri ISQ-74 semble très adaptée à cette application, bien qu'il soit plus lent:



Le circuit d'ensemble pour la commutation optique est alors:

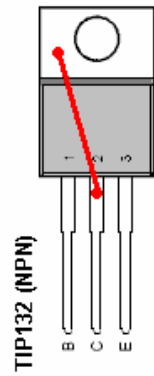




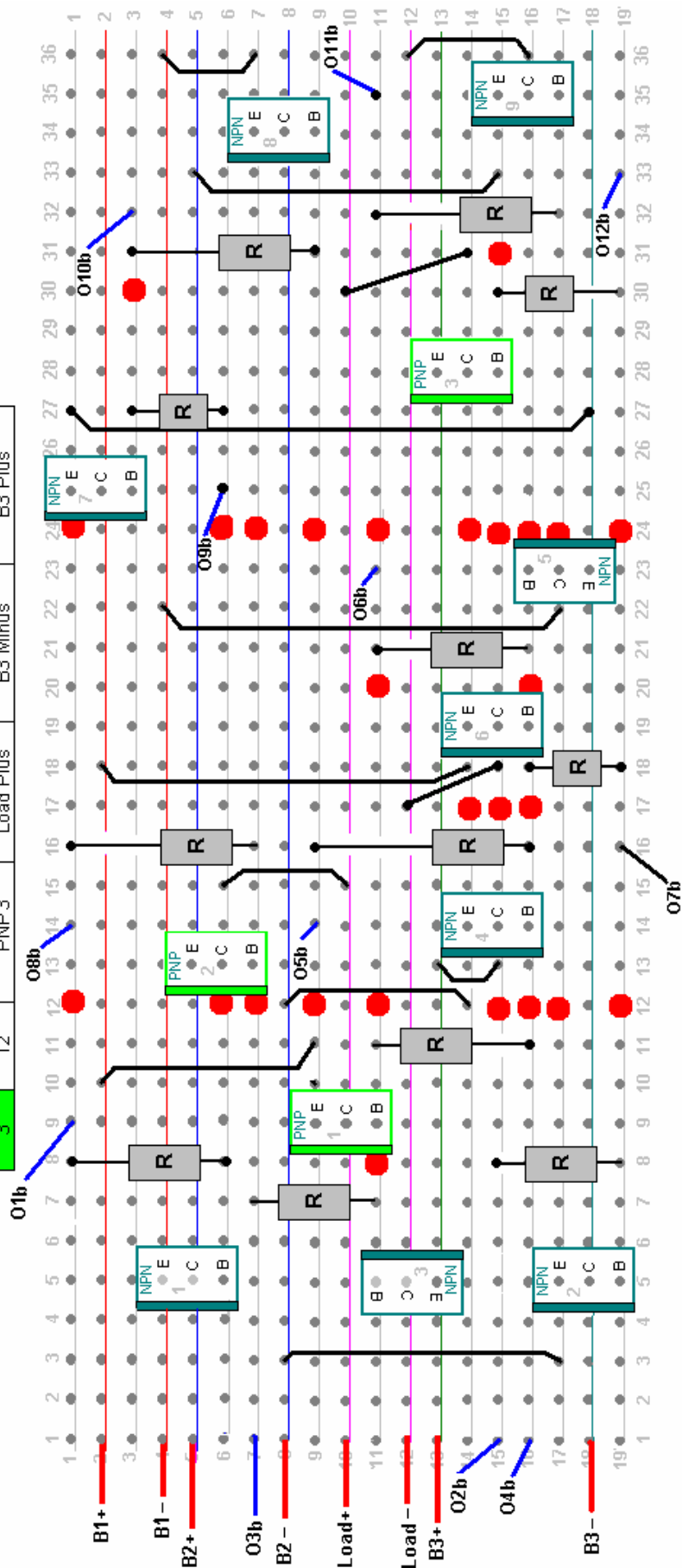
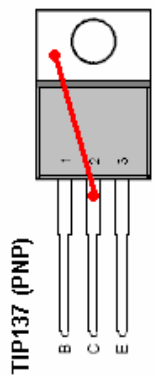
Les transistors de sortie sont attendus pour basculer un ampère et de sorte que le TIP132 NPN et transistors TIP137 correspondant ont été sélectionnés. Ceux-ci sont bon marché, transistors Darlington avec des gains en courant supérieure à 1000, ce qui signifie que les exigences actuelles de base sont environ 1 mA, ce qui suggère que les transistors de base pourraient être 8.2K pour un système de 12V. Ces transistors peuvent passer jusqu'à 12A 100V et une dissipation de puissance de 70 watts, ce qui indique qu'ils seront exécutés jusqu'ici en dessous de leur capacité qu'ils doivent fonctionner à basse température.

Avec ce type de circuit, il est souhaitable d'avoir un assez fort courant (par rapport à la capacité de la batterie) afin de donner une différence marquée entre les cycles de décharge et de charge pour chaque batterie.

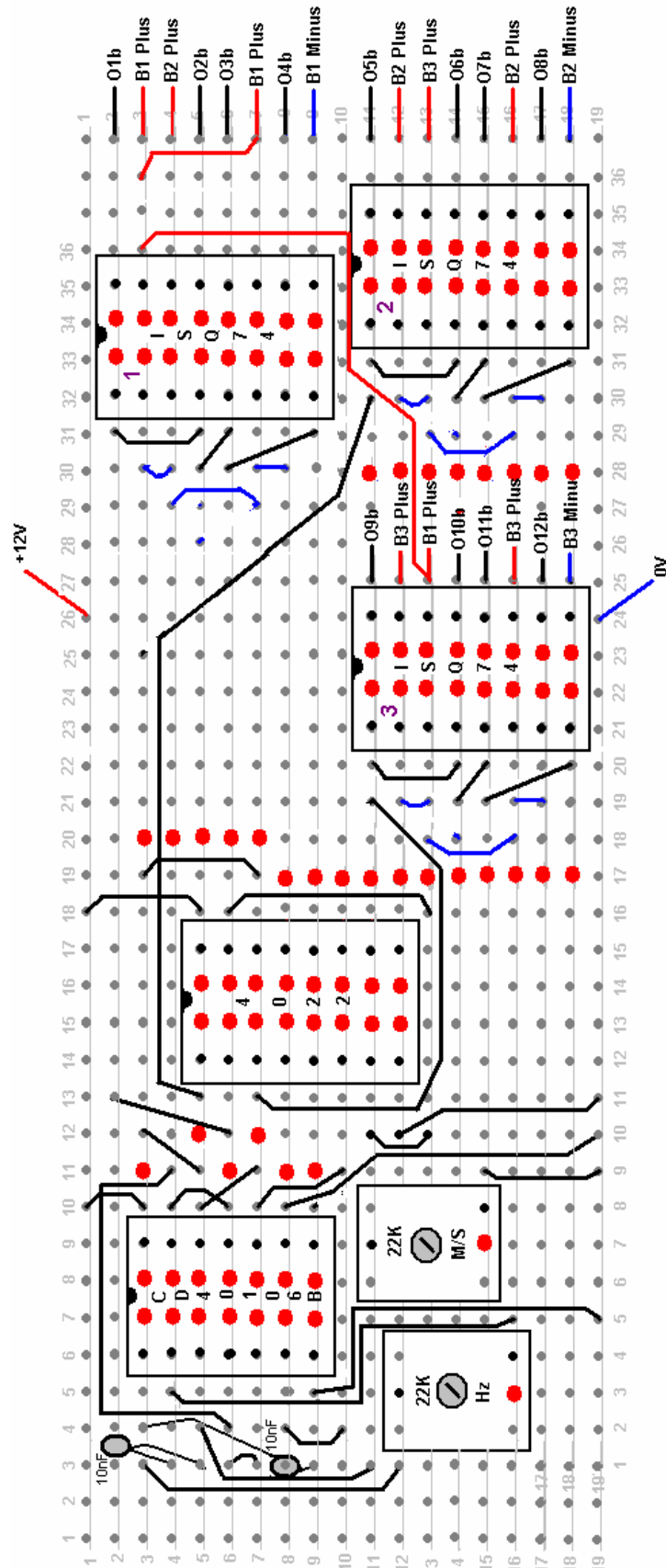
L'utilisation d'un mm x taille du conseil d'administration de 104 x 50 mm qui emboîtera directement dans une boîte à fente latérale en plastique standard, une mise en stripboard (où les cercles rouges indiquent une rupture dans la bande de cuivre sur la face inférieure de la planche) pour la section de commutation de transistor pourrait être:



Stage	Switch	Type	Collector	Base resistor	Emitter
1	1	NPN 1	B2 Plus	B1 Plus	B1 Minus
1	2	NPN 2	B3 Minus	B2 Plus	B2 Minus
1	3	NPN 3	Load Minus	B1 Plus	B3 Plus
1	4	PNP1	Load Plus	B1 Minus	B1 Plus
2	5	NPN 4	B3 Plus	B2 Plus	B2 Minus
2	6	NPN 5	B1 Minus	B3 Plus	B3 Minus
2	7	NPN 6	Load Minus	B2 Plus	B1 Plus
2	8	PNP2	Load Plus	B2 Minus	B2 Plus
3	9	NPN 7	B1 Plus	B3 Plus	B3 Minus
3	10	NPN 8	B2 Minus	B1 Plus	B1 Minus
3	11	NPN 9	Load Minus	B3 Plus	B2 Plus
3	12	PNP3	Load Plus	B3 Minus	B3 Plus



Chaque résistance de base a un lien de sortie (O1B par O12b) qui est relié à travers son opto-isolateur à la destination indiquée dans la colonne "Base" dans le tableau. Chaque série de trois transistors NPN et un transistor PNP sont commutés ensemble par l'intermédiaire d'une seule ISQ-74 quad opto puce isolateur. Chacun des trois ISQ-74 puces est alimenté à son tour par l'une des sorties du CD4022 division par trois puce connectée, ce qui conduit par l'hexagone Schmitt puce onduleur CD40106B filaire comme une horloge, comme indiqué ci-dessus. On s'attend à ce qu'une fréquence d'horloge appropriée serait d'environ 700 Hz. Une disposition possible pour l'heure, il faut diviser par trois et douze opto-coupleurs sur un 104 mm du conseil de bande x 50 mm, est montré ici:



Les circuits de commutation moment et font partie de la charge qui est allumé. Cependant, si nous supposons qu'il y aura une perte de puissance lors de l'exécution de ce système, alors nous devrions considérer les conceptions très astucieux de Carlos Benitez en 1915.

Les Générateurs d'énergie-libre Auto-alimenté de Carlos Benitez

Le mexicain Ingénieur Civil Carlos Benitez a conçu ce qui est essentiellement l'interrupteur 3-batterie traitée ci-dessus. Il travaillait à la fois quand électronique à semi-conducteurs n'était pas disponible et sa conception est d'autant plus impressionnant pour cela. Voici une partie de son information sur les brevets:

Carlos Benitez Brevet GB 17811 13 mai 1915

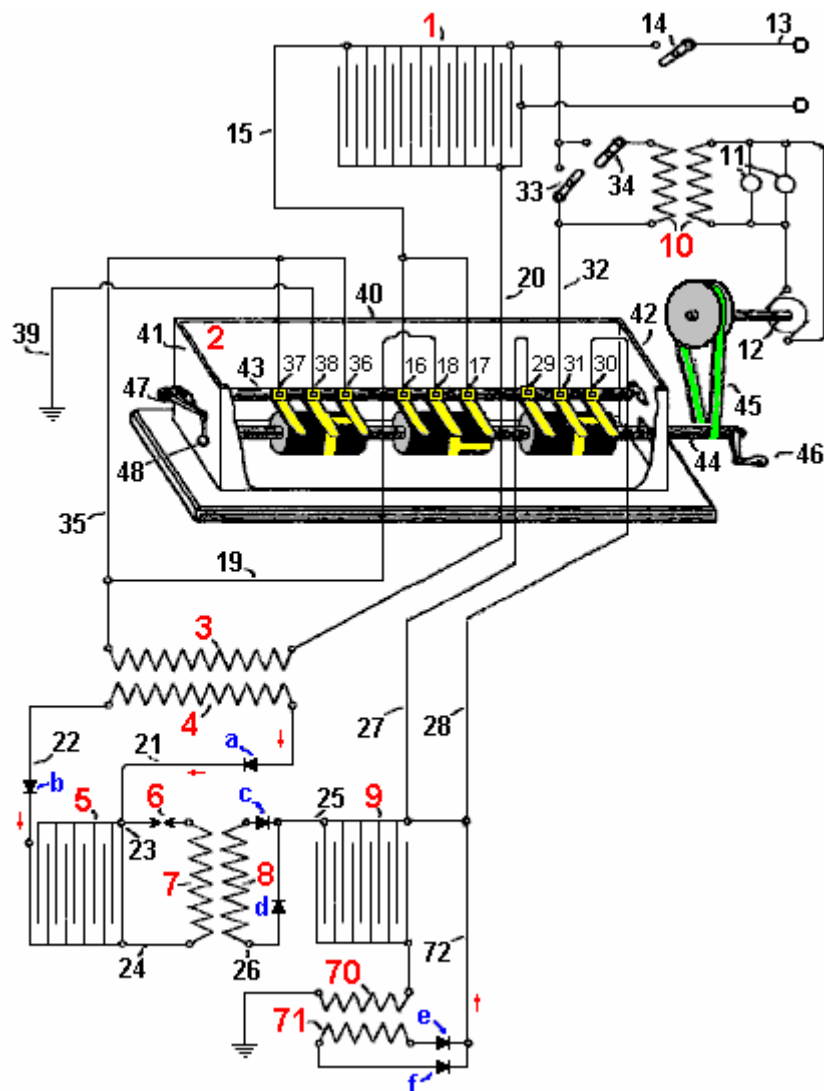
Systeme pour la Génération de Courants Électrique

J'ai, Carlos F. Benitez, Ingénieur Civil, 141, rue Ocampo, Guadalajara, Mexique, déclare la nature de cette invention :

L'invention porte sur un nouveau procédé permettant d'obtenir des courants électriques dans des conditions exceptionnellement simples, économiques et pratiques. J'utilise synthétiquement en combinaison : appareil pour la production de courants électriques pour la charge d'un ou plusieurs condensateurs dont les collectionneurs ou les revêtements intérieurs est connectés à une des bornes de l'enroulement primaire d'une ou plusieurs bobines d'induction et les autres revêtements de ces condensateurs sont mis à la terre par l'intermédiaire de l'enroulement primaire du transformateur, ou alternativement connectés via le transformateur primaire aux collectionneurs ci-dessus, des moyens appropriés pour la collecte les courants produits dans les enroulements secondaires de ces transformateurs ainsi que de charger pour les collectionneurs qui précède et un moyen adéquat pour s'acquitter de ces collectionneurs et pour l'application de tout ou partie de son énergie à la réplication successive du processus déjà décrite, de cette façon, augmenter la production d'énergie électrique, ou de maintenir une constante, déterminé à l'avance de puissance électrique.

En outre, l'invention consiste en une combinaison nouvelle de pièces dont sont dérivées les avantages qui seront pleinement compris par l'examen des deux cas différents illustré dans le dessin ci-joint, dans lequel :

- 1 est une batterie de condensateurs.
 - 2 est un commutateur rotatif à faire et défaire les connexions du circuit aux instants appropriés.
 - 3 est l'enroulement primaire d'un transformateur ou une bobine d'induction.
 - 4 est l'enroulement secondaire du transformateur ou bobine d'induction.
 - 5 est une deuxième batterie de condensateurs.
 - 6 est un oscillateur éclateur.
 - 7 est l'enroulement primaire d'un transformateur de second.
 - 8 est l'enroulement secondaire de ce transformateur.
 - 9 est une troisième batterie de condensateurs.
 - 70 est l'enroulement primaire d'un transformateur de troisième
 - 71 est l'enroulement secondaire de ce transformateur.
 - 10 est un transformateur de quatrième.
 - 11 est une série de lampes à incandescence.
 - 12 est un moteur électrique.
- (a), (b), (c) (d) (e) et (f) sont vapeur de mercure convertisseurs ou vannes cathodiques, permettant l'écoulement du courant électrique uniquement dans le sens indiqué par les flèches.



Le condensateur banque 1, est reliée par le fil 13 à une source de courant électrique, la fourniture de la charge initiale de la batterie de condensateurs 1. Cette charge initiale est utilisée pour démarrer le système en cours d'exécution et peut être déconnecté à tout moment au moyen de l'interrupteur 14.

Fil 15 relie des feuilles intérieures de la batterie de condensateurs une avec les pôles 16 et 17 du commutateur 2, et son pôle 18 est connecté via le fil 19 à l'une des bornes d'enroulement primaire de transformateur 3, dont l'autre extrémité est reliée par le fil 20 à l' les feuilles extérieures de la batterie de condensateurs 1. L'enroulement secondaire 4, de ce transformateur, est relié par fil 21 aux plaques internes de la batterie de condensateurs 5, et par le fil 22, les plaques extérieures de la batterie de condensateurs 5. De la même manière, les fils 23 et 24 passent les connexions sur les deux côtés de l'enroulement primaire 7 du deuxième transformateur. Fil 23 contient également un éclateur de l'oscillateur 6, et les fils 21, 22, 25, 26 et 72 contiennent les soupapes de cathode à sens unique a, b, c, d, e et f. L'enroulement secondaire 8 de cette deuxième transformateur, se connecte à des plaques intérieures de la batterie de condensateurs 9, dont les plaques extérieures sont reliées à la terre par l'enroulement primaire 70 de la troisième transformateur. L'enroulement secondaire 71, de ce troisième transformateur est également relié par un fil 72, les plaques internes de la batterie de condensateurs 9. Les fils 27 et 28 relient également ces plaques intérieures aux poteaux de collecteur 29 et 30, qui forment un commutateur à travers le contact collecteur 31 qui est relié aux plaques intérieures de la batterie de condensateurs par une fil 32. Commutateur 33 et 34, de permettre la connexion ou la déconnexion de l'enroulement primaire du transformateur 10, dont l'enroulement secondaire fournit un courant aux lampes à incandescence 11 et le moteur 12. Enfin, l'une des extrémités de l'enroulement primaire 3 est relié par le fil 35 à deux pôles 36 et le pôle 37 du commutateur 2, et le contact de collecteur correspondante 38 est reliée à la masse par le fil 39.

Comme la construction et l'utilisation de tous ces éléments (à l'exception du collecteur) est parfaitement compris, il serait inutile de les décrire. Le commutateur 2 est enfermé dans un réservoir 40, dont l'extrémité des parois 41 et 42 supportent les extrémités de la barre de contact de montage 43, et les paliers de l'arbre rotatif 44. La barre de contact est fait d'un matériau non-conducteur sur lequel sont solidarisés, la bande de contact en cuivre

brosses **16, 17 et 18, 36, 37 et 38, et 29, 30 et 31**. Contact de sécurité entre ces brosses et les cylindres rotatifs montés sur l'arbre **44** est assurée par la rotation du bras de levier **47** et de son poids associé **48**.

Les trois cylindres rotatifs montés sur l'arbre **44**, sont réalisés en un matériau non conducteur et ont une bande conductrice autour de leur centre. Cette bande a deux éperons conducteurs de course vers l'extérieur, l'une à droite et une à gauche, positionné à 180 degrés autour de la circonférence du cylindre. Lorsque l'arbre **44** est en rotation, ce qui provoque le contact central (par exemple, **18**) pour connecter d'abord à l'un de ses contacts associés (par exemple, **17**), puis déconnecter et se connecter à l'autre contact (par exemple, **16**), formant un changement de Mécanisme de commutation.

Les bandes de commutation sur le cylindre central sont positionnés à 90 degrés autour de la circonférence par rapport à la position des bandes de commutation sur les deux cylindres extérieurs, qui sont alignés les uns avec les autres.

Ceci peut être vu dans le diagramme, où, dans la position de l'arbre montré, **38 et 36** sont reliés et **31 et 30** sont connectés, tandis que **18** n'est pas connecté à **16** ou **17**.

Lorsque l'arbre **44** est tourné de 90 degrés, **18** seront connectés à **17**, tandis que **31 et 38** seront tous deux isolés.

Lorsque l'arbre **44** est tourné de 90 degrés supplémentaires, brosse **18** seront isolés pendant brosse **38** sera relié à **37 et 31** pinceau sera relié à **29**.

Lorsque l'arbre **44** est tourné de 90 degrés supplémentaires, brosse **18** seront reliées à brosse **16**, tandis que les brosses **31 et 38** seront isolés.

[Remarque: Si le schéma est correctement proportionné, il y aura quatre postes dans chaque rotation où les trois brosses centrales ne sont pas reliés à l'une des brosses extérieures, la production de la séquence de commutation Marque, pause, Marque, pause, Marque, pause, Faire , Pause pour chaque révolution. Ces ruptures dans la séquence de commutation ont été montré pour avoir un effet significatif lorsque les batteries sont en charge.]

Arbre de transmission **44** est allongé et projets à travers la paroi d'extrémité **42**, de sorte qu'une transmission par courroie **45**, ou tout autre procédé convenable, peut être utilisée pour faire tourner l'arbre, entraîné par le moteur **12** ou, éventuellement, par une manivelle **46**. Le réservoir **40**, est rempli avec de l'huile ou tout autre liquide isolant, afin d'éviter que des étincelles entre les balais, ce qui diminuerait l'efficacité du système.

Ce système fonctionne comme suit:

Avec le commutateur dans la position indiquée sur le dessin, qui est, avec la brosse **36** raccordé à **38 et 30** pinceau relié à **31**, et en supposant condensateur banque **1** est relié par un fil **13** à une source d'énergie électrique (par exemple, une machine *Whimshurst*) , le commutateur **14** étant, le courant électrique passe à travers fermés fil **13** pour charger une batterie de condensateurs, ce qui provoque un courant à travers fil **20**, l'enroulement primaire **3**, le fil **35**, la brosse **36**, la brosse **38** et le fil **39** à la masse. Ce flux de courant à travers l'enroulement primaire 3 induit un courant inverse dans l'enroulement secondaire **4**, qui traverse fil **21**, la batterie de condensateurs de charge **5**, puis un courant induit directement circulant à travers le conducteur **22**, de charge de condensateur banque **5**.

La circulation de courant vers les deux ensembles de plaques de condensateur banque **5**, le charge et crée une étincelle à travers l'éclateur **6**, ce qui provoque une impulsion de courant très forte dans l'enroulement primaire **7**. Ceci provoque à son tour un nombre considérable de haute fréquence courant oscillant dans l'enroulement secondaire **8** et ceux-ci passent le long des fils **25 et 26**, et par l'intermédiaire de diodes de **c et d**, la recharge ainsi la batterie de condensateurs **9** et entraînant un jeu correspondant de haute fréquence impulsions de s'écouler à la terre à travers l'enroulement primaire **70**. Ceci induit une circulation de courant dans l'enroulement secondaire **71**, qui traverse les diodes **e et f**, et par la suite par l'intermédiaire de fils **72**, augmentant en outre la charge de la batterie de condensateurs **9**.

Par conséquent, la batterie de condensateurs **1** étant chargé par une source externe, batterie de condensateurs **9** sera facturé indirectement et successivement plusieurs fois rechargée, ce qui entraîne une quantité d'électricité sensiblement supérieure à celle de la batterie de condensateurs **1**. Par ce moyen, le système peut être auto-alimenté sans avoir besoin de la source d'énergie utilisée pour démarrer, ce qui signifie que l'interrupteur **14** peut être ouvert.

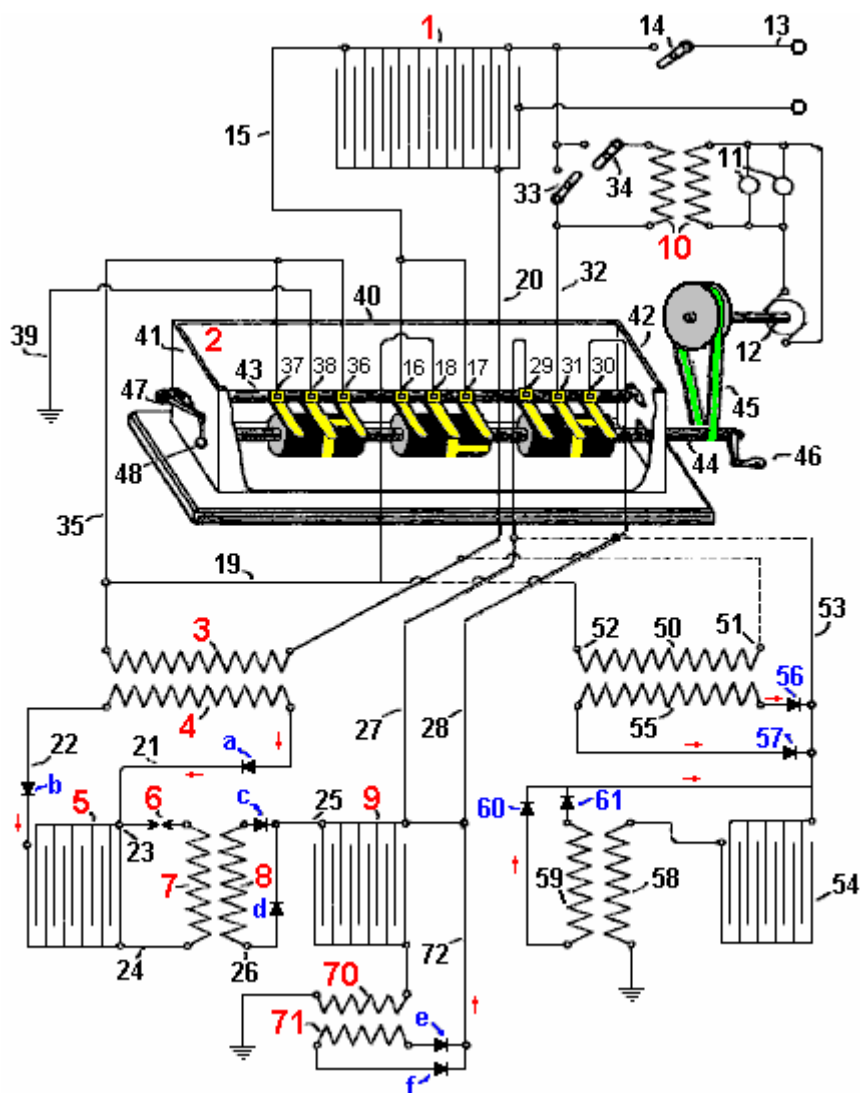
Lorsque l'arbre **44** tourne de 90 degrés, brosse **17** se connecte avec une brosse **18**, tandis que les brosses **31** et **38** sont tous deux déconnectés. Cela provoque condensateur banque **1** pour être complètement évacué par transformateur primaire **3**, provoquant le processus déjà décrit par quelle banque condensateur **9** reçoit une charge électrique sensiblement plus grande. Il en résulte une batterie de condensateurs **1** étant totalement déchargée et le condensateur banque **9** étant très chargés avec beaucoup d'électricité. Par conséquent, si nous maintenant fermer l'interrupteur **33** et faire tourner l'arbre **44** par le biais de 90 degrés, les résultats de la situation suivante:

1. Brosses **17** et **18** seront déconnectés.
2. Brosses **37** et **38** deviennent connectés qui à son tour relie les plaques extérieures de la batterie de condensateurs **1** à la terre. Brosses **29** et **31** sont connectés, qui relie ensuite les plaques internes de la banque condensateur **9** aux plaques internes de la batterie de condensateurs **1**.
3. Une partie de la haute charge du condensateur banque **9** coulera comme un courant électrique à travers fil **32** et dans le condensateur banque **1**.
4. Ce flux de courant à partir des plaques internes de la batterie de condensateurs **9** provoque une charge négative adaptation immédiate à l'écoulement de la terre à travers l'enroulement primaire **70**, pour compenser le déséquilibre de charge.
5. Ceci induit une circulation de courant dans l'enroulement secondaire **71**, qui passe à l'énergie électrique supplémentaire pour les plaques extérieures en tant batterie de condensateurs **9** et une batterie de condensateurs, et qui intensifie en outre l'écoulement du courant dans l'enroulement primaire **70** considérablement.
6. En outre, comme la batterie de condensateurs **1** vient d'être nouvellement chargé, il conduit le courant supplémentaire à travers l'enroulement primaire **3**, provoquant de nouveaux courants induits qui, comme avant, de produire beaucoup de charge accrue sur les plaques intérieures des deux batteries de condensateurs **5** et **9** batterie de condensateurs, comme décrit précédemment.

Si l'arbre **44** est mis en rotation à travers une autre de 90 degrés, puis une connexion entre les balais **16** et **18** sera faite et tous les autres circuits sera ouvert, provoquant la batterie de condensateurs **1** à être déchargé de nouveau, répétant ainsi l'ensemble du processus décrit ci-dessus à condition que l'arbre **44** est mis en rotation en continu.

Ce système produit une alimentation en constante augmentation d'un courant électrique circulant à travers fil **32**, et ainsi, le commutateur **34** peut être fermée, ce qui permet transformateur **10** pour fournir la puissance électrique pour exécuter moteur **12** qui maintient l'arbre **44** en rotation continue, ce qui rend le système autonome sans qu'il soit nécessaire pour toute forme d'alimentation extérieure. Transformateurs supplémentaires insérés dans le fil **32** peuvent être utilisés pour alimenter des équipements supplémentaires.

Sans employer les courants de haute fréquence décrites ci-dessus, des résultats similaires peuvent être obtenus au moyen du dispositif représenté à la côté inférieur droit du dessin ci-dessous:



Ici, l'enroulement primaire **50** est connecté comme indiqué par les lignes en pointillés, avec des fils **19** et **20** de l'ancien régime, et le fil **53** se connecte à deux fils **27** et le fil **28**. Cette disposition présente l'enroulement primaire **50** reliée par son extrémité **51** de fil **20** et est donc relié en permanence à des plaques extérieures de la batterie de condensateurs **1**, et son autre extrémité **52** étant relié à un fil **35** sera relié à la terre par intermittence. Fil **53** étant relié à des fils **27** et **28** seront intermittence connecter ensemble, les plaques internes de la batterie de condensateurs **54** et les plaques internes de la batterie de condensateurs **1**.

Avec cet agencement, les deux extrémités de l'enroulement secondaire **55** sont reliées par des diodes **56** et **57**, pour raccorder **53**. Les plaques extérieures de la batterie de condensateurs **54** sont connectés de façon permanente par enroulement primaire **58** à la masse. Les deux extrémités du secondaire **59** sont reliés par des diodes **60** et **61**, retour à **53** fils. Par conséquent, si la batterie de condensateurs **1** est chargée, il entraîne un courant à travers fil **20** et ainsi, par enroulement primaire **50**, et à la terre par les fils **35** et **39**. Cela induit un courant dans l'enroulement secondaire **55** qui est stockée dans les plaques internes des deux batteries de condensateurs **54** et la batterie de condensateurs **1**, comme en ce moment, le circuit est fermé entre les balais **29** et **31**, et ainsi, le fil **53** est relié au fil **32**. Sur réception de ces nouvelles accusations, le condensateur à la fois banque **1** et batterie de condensateurs **54** créeront de nouveaux courants électriques induits circulant dans les enroulements primaires **50** et **58**. Ces impulsions de charge multiples diminuera avec le temps jusqu'à ce qu'ils soient insignifiants, au moment où, en raison de la rotation de l'arbre **44**, la connexion entre les balais **29** et **31** et entre les balais **36** et **38** ne sera plus maintenu, et à la place, des brosses **18** et **17** deviendra connecté, décharger la batterie de condensateurs **1** jusqu'à la fin de l'enroulement primaire **50** qui est une décharge très forte, charge batterie de condensateurs **54** que le fil **53** est maintenant déconnecté de fil **32**. Ceci, à son tour, provoque puissant courant à travers enroulement primaire **58**, la charge supplémentaire batterie de condensateurs **54** qui alimente ensuite la batterie de condensateurs **1** lorsque l'arbre **44** tourne davantage, rendant le système à la fois autonome et capable de fournir une puissance électrique utile à d'autres équipements.

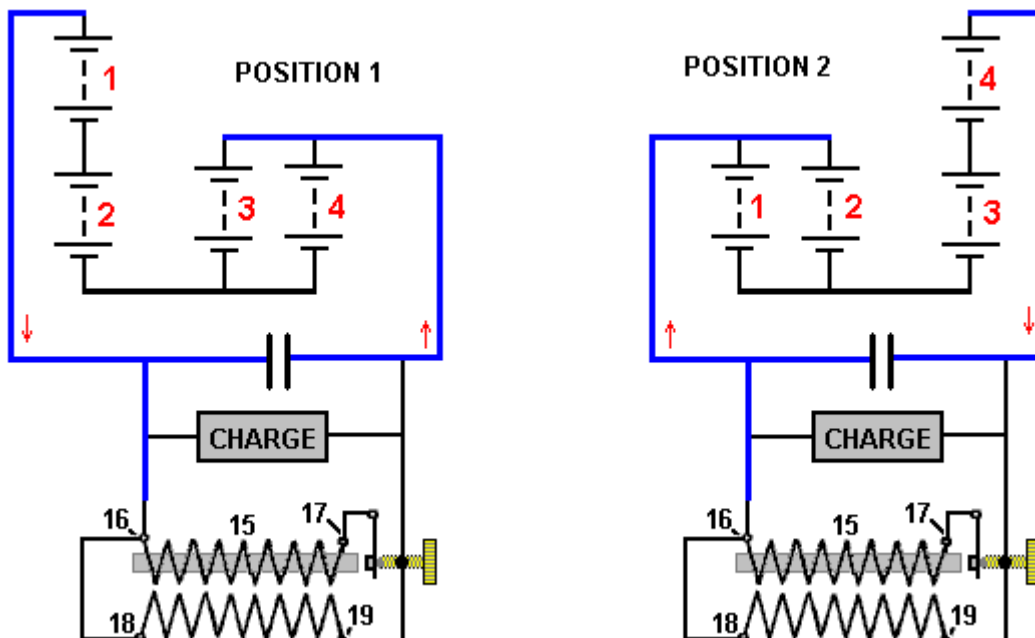
Il doit être clairement entendu que l'utilisation de convertisseurs à vapeur de mercure ou diodes de soupape cathodique tel que décrit, ne sont en aucune manière indispensable dans le système que ces dispositifs peuvent

être remplacés par un arrangement approprié de condensateurs qui recevraient séparément, le direct et inverse les courants des secondaires.

Quand on frappe une cloche juste une fois, il vibre à plusieurs reprises, en transmettant ces vibrations de l'air et ainsi, rendre le son que nous entendons. Plus la cloche, le ralentissement des vibrations et plus la hauteur de la note que nous entendons. La même chose arrive quand une impulsion de tension forte est appliquée sur une bobine de fil de fer comme une simple impulsion provoque beaucoup de vibrations dans la bobine. Comme la cloche, la fréquence des vibrations dépend de la structure de la bobine et non de la façon dont elle est pulsé, bien que, comme une cloche, une impulsion forte pour une bobine ou d'un choc violent d'une cloche, produit un effet plus important.

Vous remarquerez ici que Carlos utilise la 'sonnerie' de résonance d'une bobine à air pour obtenir un gain d'énergie qui est ensuite utilisé comme rétroaction positive à plus charger une batterie de condensateurs. Une forte impulsion unique générée par une étincelle, provoque un grand nombre d'oscillations de la bobine, dont chacun contribue puissance de sortie, produisant un gain d'énergie. La fréquence de la sonnerie est susceptible d'être autour de 3 MHz. Il est également intéressant de noter que, avec cette conception, la production d'électricité peut être atteinte sans la batterie et simplement la rotation manuelle d'un générateur électrostatique Whimshurst et la mise en service de l'axe du collecteur **44**.

Carlos a également produit une autre conception, ce temps de travail avec des piles (bien qu'il avait tendance à penser en termes de groupes de batteries 60 volts plutôt que batteries de 12 volts) et son brevet comprend ce que nous avons tendance à appeler «le Changement de Tesla» de nos jours. Cependant, au lieu de le mettre en rapidement, Carlos commutation utilise un intervalle de temps d'une heure. La tension inférieure surmonte le besoin pour les contacts de commutation à être immergés dans l'huile. Le problème avec des batteries au plomb, ce est qu'ils ne sont que 50% d'efficacité. En termes pratiques, vous obtenez seulement sur une moitié de la batterie chargée du courant alimente quand il est en charge. Donc, si vous changez juste quatre batteries et la puissance d'une charge de cette façon, les batteries seront certainement décharger. Dans le cas du personnel Electrodyne Inc., ils ont utilisé une commutation rapide et l'interconnexion des diodes qui décomposent quand polarisée en inverse, le passage d'un pic de tension forte pour les piles à un taux de peut-être 400 fois par seconde. Benitez, travailler avant que les composants électroniques étaient facilement accessibles, a choisi d'utiliser la technologie standard de son époque - une bobine d'induction qui produit au moins 10 impulsions par seconde, et à travers un transformateur élévateur de liquidation sur la bobine d'induction, alimente en énergie à la fois au charge et la batterie d'entraînement, en utilisant un arrangement de ce type :



Système pour la Production de Courants Électriques

J'ai, Carlos F. Benitez, Ingénieur Civil, 141 Ocampo Street, Guadalajara, au Mexique, ne déclarons la nature de cette invention:

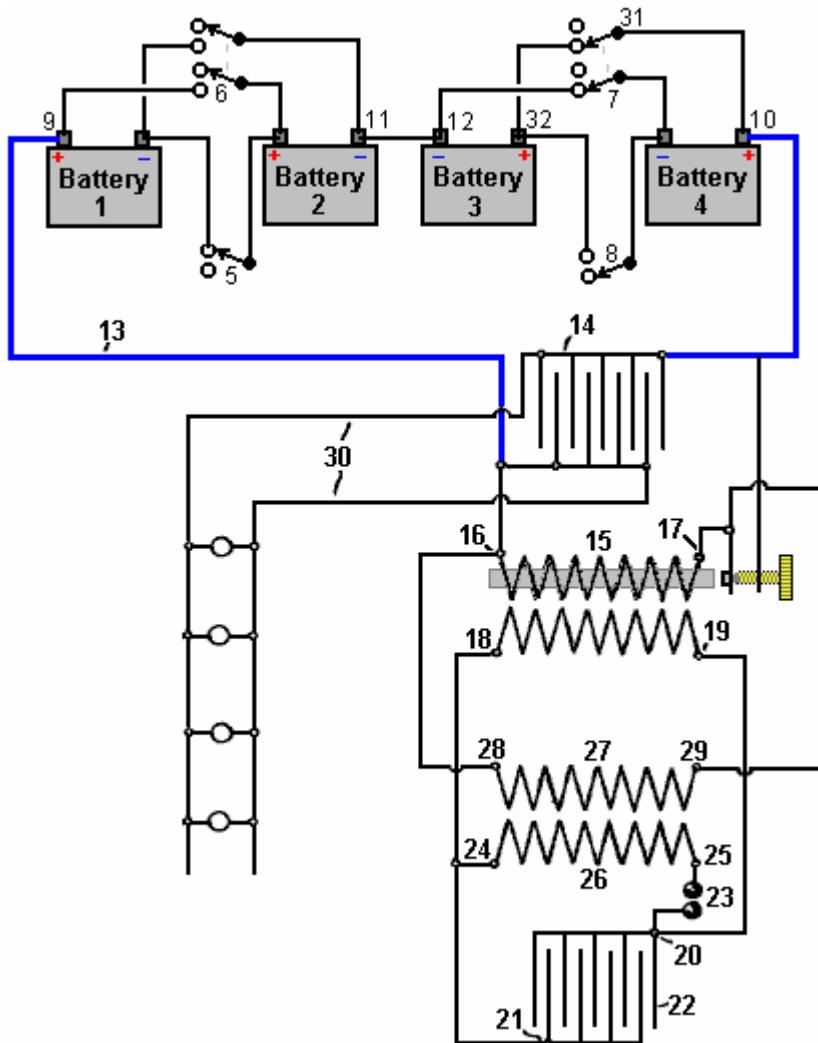
L'invention qui fait l'objet de ce brevet d'addition, se rapporte à de nouvelles améliorations dans le système pour la génération de courants électriques, décrites dans le brevet principal No. 17.811 et le brevet d'addition No. 5591, déposée 14th Avril 1915.

Le système peut être encore simplifiée et améliorée par l'ajout de batteries, qui, ajusté en conjonction avec le système décrit précédemment, peut être chargée et déchargée en alternance, en produisant un excès d'énergie électrique qui peut être utilisé dans n'importe quelle manière souhaitée.

En d'autres termes, dans cet arrangement, j'utilise en combinaison: deux batteries connectées en série et deux batteries branchées en parallèle, ces paires étant utilisés de sorte que la décharge d'une paire est utilisée pour charger l'autre paire, et vice versa.

Un autre but de cette nouvelle disposition est de permettre l'utilisation de faibles tensions, les petits condensateurs de capacité et des aménagements supplémentaires pour démarrer le système.

Les avantages d'une telle amélioration seront mieux compris en considérant le dessin suivant qui illustre un mode de réalisation de l'invention:



Dans le diagramme, 1, 2, 3 et 4 sont des batteries qui, lorsqu'il est chargé à partir d'une source externe, permettant de maintenir leurs tarifs de manière illimitée, de la manière suivante:

Avec les connexions établies comme indiqué dans le schéma, qui est, avec batteries **1 et 2** connectés en série à travers le commutateur **5** (commutateur **6** étant ouvert), batteries **3 et 4** sont connectées en parallèle à travers le commutateur **7** (commutateur **8** étant ouvert). Dans ces conditions, en supposant que les quatre batteries sont similaires, ayant des tensions similaires, batteries **1 et 2** étant en série auront une tension combinée supérieure à celle des batteries **3 et 4** qui sont connectés en parallèle, et ainsi, une charge connectée entre eux auront un courant de batteries **1 et 2** et dans les batteries **3 et 4**.

En d'autres termes, si le fil **13** est relié à la borne positive de la batterie **1 et 2** ensemble, et avec les pôles positifs **10 et 32** de la batterie **3 et 4** combinées, alors qu'un courant électrique est établie entre les deux ensembles de batteries, jusqu'à ce que leurs tensions correspondent. Bien sûr, le courant fourni par les batteries **1 et 2** aurait produire une petite charge dans les batteries **3 et 4**, mais que le courant peut être augmentée par l'une des méthodes décrites dans mes brevets antérieurs (No.17811/14), et par ces signifie qu'il est toujours possible de charger et décharger alternativement les paires batterie de l'autre, en gardant une charge constante, prédéterminé, et en outre, produire un excès d'énergie électrique qui peut être utilisé à des fins choisie.

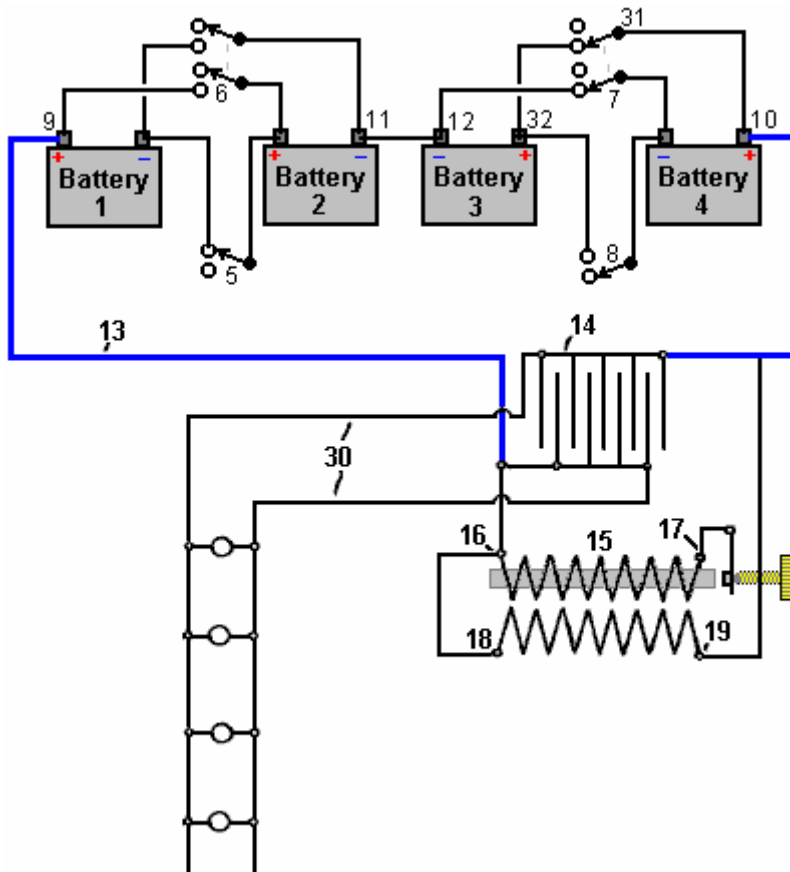
Avec ces objectifs en vue, et en utilisant à titre d'illustration, l'agencement représenté dans la figure 1 du brevet d'addition No. 5591/15, le fil **13** se connecte au condensateur **14**. L'enroulement primaire **15** d'une bobine d'induction ordinaire muni d'un interrupteur, est reliée par ses extrémités **16 et 17**, au fil **13**. Les extrémités **18 et 19** de l'enroulement secondaire de cette bobine d'induction **15** sont reliés à des connexions **20 et 21** du condensateur (ou batterie de condensateurs) **22**. Connexions **20 et 21** sont également reliés par l'éclateur **23**, à des extrémités **24 et 25** de l'enroulement primaire **26** d'un transformateur à haute fréquence. Les extrémités **28 et 29** de l'enroulement secondaire **27** du transformateur qui sont reliées aux extrémités **16 et 17** de la bobine d'induction **15**. Enfin, les fils **30** sont connectés aux bornes du condensateur **14** et ils sont utilisés pour alimenter des charges externes, tels que les lampes à incandescence indiquées sur le schéma.

Cette disposition étant faite, l'énergie électrique stockée par des batteries **1 et 2**, en passant par la borne **9**, le fil **13**, l'enroulement primaire **15**, la borne **10** de la batterie **4**, **31** pôles de l'interrupteur **7** et la borne **32** de la batterie **3**, va revenir par la borne **12** de la batterie **3** à la combinaison de la batterie **1 et 2**.

En conséquence de courant traversant enroulement primaire **15**, un courant haute tension est produite dans son secondaire et recueilli dans le condensateur **22**, déchargement par éclateur **23**, génère des courants à haute fréquence dans le transformateur à haute fréquence bobines primaire et secondaire **26 et 27**. Comme chignons **28 et 29** sont reliés aux extrémités de la bobine **16 et 17**, cette augmente considérablement le passage du courant fourni par les batteries **1 et 2** et si les accumulateurs **3 et 4** maintenant recevoir suffisamment de courant de charge pour les maintenir à pleine charge ainsi que la conduite supplémentaire charges par des fils **30**.

Dans ces conditions, que la tension dans l'une des batteries est en baisse tandis que l'autre est en augmentation, après quelques heures, les deux tensions correspondent et il est alors impossible de produire un flux de courant à moins que les commutateurs **5, 6, 7 et 8** sont exploités, en inversant les fonctions de la batterie et permettant de poursuivre le processus entièrement en avant avec des batteries **1 et 2** sont montés en parallèle et les piles **3 et 4** étant reliées en série.

Lorsque la résistance de l'enroulement primaire du transformateur **15** n'est pas très élevé, il est possible de simplifier le circuit ci-dessus en obtenant les courants de haute fréquence directement à partir de la bobine d'induction **15**, dans ce cas, se termine **18 et 19** de l'enroulement secondaire sont connectées directement aux extrémités **16 et 17** de la même bobine et la seconde batterie de condensateurs **22** et le transformateur à haute fréquence **26/27** peut être omis. Dans ces conditions, le disjoncteur ou interrupteur qui fait partie de la construction de la bobine d'induction, agit comme un éclateur à étincelle, et le condensateur **14** rejets sous la forme d'oscillations à travers l'enroulement primaire **15** de la même bobine, ce qui augmente directement la quantité d'énergie électrique fournie par les accumulateurs.



Une partie essentielle de cette conception qui n'est pas clairement indiquée dans le brevet, est que ce qui était pratique courante il y a une centaine d'années, à savoir que la connexion de puissance d'entrée au point **17** de la primaire de l' (augmente) transformateur **15**, est alimentée par un contact "interrupteur". Cette connexion s'ouvre lorsque la bobine **16** à **17** est mise sous tension, ce qui provoque le fil noyau de faisceau de fer isolé de la bobine pour devenir aimanté, et à attirer le bras pivotant de l'interrupteur, qui rompt le courant à la bobine très forte, ce qui provoque à haute fréquence oscillations de résonance dans les deux enroulements du transformateur **15**, qui génère la puissance excessive qui utilise le système et ses charges additionnelles. À l'époque de Benitez, sonnettes de portes utilisé ce style de coupure pour produire une action marteau sur une cloche métallique. Ceux-ci étaient très pas cher, très simple et très fiable.

Si je comprends bien alors, la différence de tension entre les deux paires de batteries, condensateurs de charge **14** et mise sous tension de l'enroulement primaire **16-17** du transformateur élévateur **15**. Cela provoque un courant à circuler dans cet enroulement, ce qui rend le noyau attire le bras de pivotement de l'interrupteur de la même manière que le relais fonctionne. Cette casse le flux de courant très forte, ce qui provoque une impulsion de force contre-électromotrice puissant dans l'enroulement primaire. L'enroulement primaire a une fréquence de résonance, très nettement abaissée par la présence du noyau de fer, qui lui-même est un matériau à basse fréquence, et la bobine oscille à sa fréquence de résonance, et non pas à un seul cycle mais, pour de nombreux cycles. Chacun de ces cycles génère une haute tension dans l'enroulement secondaire **18-19** et chacun de ces cycles contribue à haute tension pour le système. Cette puissance est envoyée à trois points. Tout d'abord, il reflue à fournir de l'énergie de charge à l'une des paires de batteries. Deuxièmement, il ajoute de la puissance supplémentaire à la capacité de conduire ses propres enroulement primaire. En troisième lieu, il assure l'alimentation de la charge qui est représentée par une série de lampes connectées en parallèle.

C'est juste pour la première impulsion d'interruption. Le courant coupé à travers l'enroulement primaire **16-17** causes de son noyau pour cesser d'être un électro-aimant et il cesse d'attirer le bras de pivot de l'interrupteur et tout cela semble très rapide, en termes humains, il est très lent comparé aux multiples oscillations bourdonnements dans l'enroulement. Lorsque le bras pivotant revient dans sa position de départ, il établit le flux de courant dans l'enroulement primaire une fois de plus. Cependant, la charge du condensateur alimentant l'enroulement primaire a été stimulée par les oscillations de résonance dans le secondaire et est donc plus fortement chargée que lorsque le contact interrupteur ouvert précédemment. Ce processus se poursuit à plusieurs reprises, en fournissant de charge et de puissance à la charge.

Selon Carlos, il y a une légère fuite d'ensemble sur le système de batterie et donc, au bout d'environ une heure, les interrupteurs sont commandés, en changeant les batteries connectés en série pour devenir montés en parallèle et les batteries connectées en parallèle pour devenir connectés en série. Ce moment semble étrange

que la commutation des batteries plus beaucoup plus fréquemment que requiert batteries avec une capacité beaucoup plus faible.

Comme nous ne sommes pas familiers avec des bobines d'induction et interrupteurs maintenant que l'électronique à semi-conducteurs est disponible, nous pouvons obtenir des informations de construction et d'exploitation de cette période dans le livre "Radiotélégraphie Construction pour Amateurs" par Alfred Powell Morgan, publié en 1913, qui est disponible en téléchargement gratuit à partir d'ici: <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Morgan.pdf> .

Par exemple, les détails d'interruption comprennent:

"Certains des moyens de charge du condensateur est nécessaire. Une bobine d'induction est la plus pratique pour l'amateur. La bobine d'induction est constitué d'un enroulement primaire du fil enroulé autour d'un noyau en fer central et entouré par une bobine secondaire constitué de plusieurs milliers de tours de fil soigneusement isolée. L'enroulement primaire est connecté à une source de courant continu, qui comprend également un interrupteur à "faire" et "casser" le courant dans une succession rapide. Chaque "make" du circuit et par conséquent l'aimantation du noyau, induit un courant inverse momentanée dans l'enroulement secondaire, et chaque "pause" et de démagnétisation correspondant induit un courant continu momentanée. Normalement, les courants induits seraient égaux, mais par l'intermédiaire d'un condensateur connecté aux bornes de l'interrupteur, le circuit lorsque "fait" nécessite un temps considérable pour le courant et l'aimantation du noyau pour atteindre une valeur maximale, tandis que lorsqu'il est cassé, la démagnétisation et baisse actuelle est presque instantanée. La valeur de la force électromotrice induite dans un circuit, varie avec la vitesse à laquelle les lignes de force magnétique coupent le circuit, et ainsi, la force électromotrice induite à «pause» devient suffisamment élevé pour sauter à travers un éclateur.

Les formules liées à des bobines d'induction et dépendent de circonstances qui ne sont jamais respectées dans la pratique et ne peut pas être invoqué. Pour construire une bobine d'une taille donnée, il est nécessaire d'utiliser des dimensions obtenues de manière empirique. Par conséquent, l'amateur doit s'en tenir strictement aux lignes ou des conseils donnés ici, ou qui apparaissent dans certains carnet à jour sur le renforcement de la bobine d'induction.

Pendant longtemps, la bobine d'induction est un instrument inefficace cher, jusqu'à ce que la télégraphie sans fil a exigé de lui conception et la construction plus rigide et plus efficace. C'était l'objectif des fabricants pour produire la longueur d'allumage plus longtemps possible avec un minimum de fil secondaire. À la suite de cette demande, les bobines mobiles sont désormais fabriqués avec un noyau de plus grand diamètre et donnent des étincelles plus lourds et plus épais. Le secondaire dans ce cas, est courte et elle utilise des fils de grande surface en coupe transversale de manière à réduire la résistance et de minimiser le chauffage.

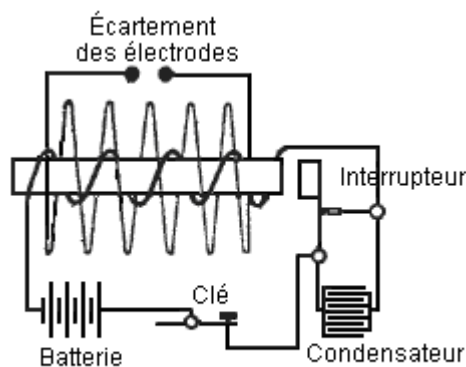


Schéma d'une Bobine d'Induction

Aucune partie d'une bobine d'induction peut être développée à son maximum d'efficacité sans sérieusement influencer et réduire l'efficacité des autres parties. Les suggestions suivantes concernant la construction sont donnés afin qu'ils puissent se révéler être un guide utile pour le constructeur de la bobine amateur. Les pièces seront examinées dans leur ordre naturel de la construction.

Noyau: Certains expérimentateurs qui ne sont pas très familiers avec les principes du magnétisme, pensent que si une bobine d'induction ont été fournis avec un noyau fermé comme celui d'un transformateur, alors l'efficacité de la bobine serait augmenté sensiblement. Mais ce n'est pas le cas, car alors la magnétisation et la démagnétisation du fer ne peuvent avoir lieu assez rapidement dans un centre fermé quand un courant continu interrompu est utilisé à la place d'un courant alternatif.

Le noyau d'une bobine d'induction est donc toujours rectiligne. Pour la même raison, il n'est jamais solide mais est toujours constitué d'un faisceau de fils de fer doux pour que des changements rapides dans le magnétisme

peuvent avoir lieu. Les fils sont toujours d'aussi bonne perméabilité (conductance magnétique) que possible de manière à créer un champ magnétique intense. Fer suédois ou russe de bonne qualité est le meilleur que ses pertes d'hystérésis sont petites. Plus le diamètre du fil, le moins sera les pertes par courants de Foucault et de chauffage consécutive, mais la perméabilité est également réduit et le noyau ne sera pas aussi efficace, que la quantité de fer est ainsi diminué et la surface oxydée augmentée. No. fil de calibre 22 est la meilleure taille pour le noyau moyenne.

Fils d'une bonne qualité peuvent être achetés déjà coupé à différentes longueurs. Pour acheter dans ce formulaire permettra d'économiser une grande partie de la main-d'œuvre nécessaire lors de la construction d'un noyau. Si les fils ne sont pas tout à fait droit, ils peuvent être redressés en les faisant rouler, un à la fois, entre deux planches. Il est préférable de re-recuit les fils. Pour cela, placer les fils dans un tuyau de fer et de boucher les extrémités du tuyau avec de l'argile. Ensuite, posez-le dans un feu de charbon jusqu'à ce que toute la masse atteint une chaleur rouge. Le feu est alors autorisé à s'éteindre peu à peu, avec le tuyau et fils restant dans les cendres jusqu'à cool. Une fois refroidi, retirez-les de la conduite et frottez chacun avec du papier de verre jusqu'à ce qu'ils brillent. Après ce nettoyage, les fils sont plongés dans de l'eau chaude, puis séchés. Elles sont ensuite trempées dans un vernis de bonne qualité et on laisse sécher à nouveau.

Le vernis présente une résistance à la circulation de courants de Foucault dans le noyau et permet de réduire les pertes très nettement. Un tube de papier fort ayant un diamètre intérieur égal au diamètre du noyau terminé est faite en faisant rouler le papier sur une forme et collage avec la gomme-laque. Quand il est parfaitement sec, le tube est enlevé et les fils emballés hermétiquement à l'intérieur. Le tableau suivant donne les dimensions de base pour les bobines pratiques de tailles différentes:

DIMENSIONS DU NOYAU

Longueur d'étincelle	Diamètre du noyau	Longueur du noyau
12 mm	12 mm	150 mm
25 mm	25 mm	200 mm
50 mm	31 mm	262 mm
100 mm	34 mm	300 mm
150 mm	38 mm	350 mm

L'Enroulement Primaire: Le rapport entre le nombre de spires primaires d'une bobine d'induction au nombre de secondaires se tourne, a aucun rapport avec le rapport des courants primaires et secondaires. Il a été constaté dans la pratique, que deux couches de fil enroulé solidement sur le noyau, forme le meilleur primaire. Les primaires devraient toujours être couverts soigneusement avec la gomme laque ou autre vernis isolant. Puisqu'il n'y a presque pas de ventilation dans le primaire, le fil doit être assez grand pour éviter tout échauffement. Un tableau contenant les différentes tailles de fils primaires est donné ici:

ENROULEMENTS PRIMAIRES

Longueur d'étincelle	Calibre de fil	Nombre de couches
12 mm	18 (1.219 mm)	2
25 mm	16 (1.63 mm)	2
50 mm	14 (2.03 mm)	2
100 mm	12 (2.64 mm)	2
150 mm	12 (2.64 mm)	2

Dans les grosses bobines, l'inductance du primaire provoque un " rebond " et étincelles sont susceptibles de passer entre les spires adjacentes. Pour cette raison, il est toujours une bonne idée pour utiliser du fil de coton double couvert plus soigneusement l'isoler en trempant le primaire et de base dans un moule de cire de paraffine fondue et permettant à la cire durcir avec eux à l'intérieur. Par la suite, le pan est légèrement chauffé pour détacher le gâteau de paraffine et l'excès de cire retirée en grattant avec un objet contondant pour éviter d'endommager les fils. Cire de paraffine se contracte quand il durcit et la méthode appropriée pour l'imprégnation d'une substance poreuse doit laisser tremper et devenir figurant lors du refroidissement.

Une bonne méthode de réduire le " détendre " ainsi que la taille du condensateur branché sur le disjoncteur différentiel, est de faire de la primaire avec un certain nombre de tours de plus petit diamètre fil enroulé en parallèle, l'effet étant de produire une conductivité égale à un fil de grand diamètre et en même temps, faire un enroulement plus compact du primaire sur le noyau. Cette méthode d'enroulement est très souhaitable dans grosses bobines, car elle réduit la section transversale de la primaire et permet le secondaire être placé plus près

de la base où le champ magnétique est le plus fort.

Le primaire sinueuse devrait couvrir presque toute la longueur de la carotte, puisqu'il n'y a aucun avantage dans le cadre de la base très loin au-delà de la fin du primaire alors que la plupart des lignes de force de magnétique se plier à la fin de l'enroulement primaire et retourne sans passer par les extrémités de la carotte.

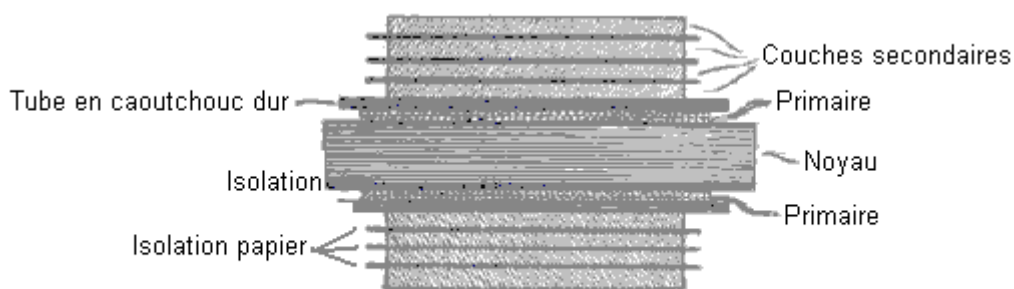
Tube d'isolation : Le bon fonctionnement d'une bobine d'induction sans briser quand fortement souligné, dépend en grande partie le tube isolant qui sépare les primaires et les enroulements secondaires. Tubes en caoutchouc dur sont peut-être le meilleur. Un tube peut facilement être constitué de plusieurs couches de caoutchouc durci de demi-pouce feuille par à la vapeur afin de ramollir et puis les enroulant autour d'un ancien. Le tube doit serré sur le primaire et être plus court que le noyau d'environ un 25 mm. Après que le tube est en place, il est versé plein de cire d'abeille et colophane afin de combler tous les interstices et éviter des étincelles en raison de l'effet condensateur des enroulements de sauter à l'intérieur du tube à la primaire.

Secondaire : Une bobine utilisée comme un émetteur de radio télégraphe doit avoir le fil d'une grande section dans son secondaire, afin de produire une décharge disruptive lourde. Numéro 34 et numéro 32 jauges sont généralement utilisés pour les petites bobines et numéro 30 et numéro 28 de jauge pour grandes bobines. Soie fil couvert est la pratique habituelle, mais le fil émaillé est entrée en usage. Coton fil couvert prend trop de place et a de mauvaises qualités isolantes.

Fil émaillé est isolée par une couche d'acétate de cellulose, qui a une résistance diélectrique d'environ le double de coton et il faut beaucoup moins de place que la soie fil couvert, donnant une grande économie dans l'espace et un plus grand nombre de tours peut être enroulé dans le secondaire sans pour autant augmenter sa distance moyenne du noyau.

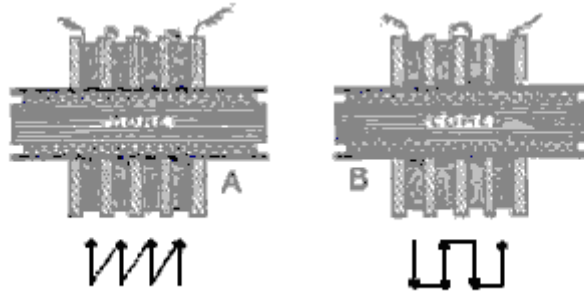
Lors de l'enroulement de fil émaillé, il doit prendre en considération que l'isolant du fil émaillé est rigide et qu'il n'a aucune souplesse. Par conséquent, en pour permettre l'expansion, fil émaillé doit être remontée plus doucement que fibre ou soie recouverte de fil. L'insertion occasionnelle d'une couche de papier dans l'enroulement donne d'expansion et n'ajoute pas beaucoup au diamètre. La longueur du secondaire n'est généralement pas plus de la moitié de la longueur de la carotte.

Bobines produisant des étincelles jusqu'à 50 mm de longueur, peuvent être enroulées en deux sections ou dans les enroulements de la couche, mais l'enroulement de la couche n'est pas recommandé pour les bobines donnant des étincelles plus un pouce de longueur. Il est préférable dans une bobine de ce type, d'insérer une couche occasionnelle du papier. Le papier doit être bien enduit 18 ou paraffiné et être de bonne qualité du linge. Il devrait projeter environ 6 mm à la fin du secondaire, comme indiqué dans cette section:



Plaque d'enroulement pour les petites bobines

Cette insertion de papier augmente l'isolation et réduit les risques d'étincelles saut de couche à couche lorsque les couches sont très longs. Les secondaires de grosses bobines sont constitués de " tartes " ou " crêpes " de 3 mm à 9 mm d'épaisseur. Les " tartes " sont séparés les uns des autres par une triple épaisseur de papier buvard, qui a été complètement séché et puis trempée dans la paraffine fondue. Lorsque chaque " pie " est terminée, il est testé pour assurer la continuité et rejeté s'il n'est pas parfait. Ils sont connectés en série:



Méthodes de connexion les sections de la bobine secondaire

S'il est connecté, comme indiqué dans l'exemple "A", où l'intérieur d'une section est relié à l'extérieur de la section suivante, la tension maximale qui peut exister entre les sections adjacentes dans ce cas, est égale à la force contre-électromotrice générée par une «tarte» et est égale partout. Branchement comme indiqué dans le cas où "B" où la partie extérieure d'une bobine est reliée à l'intérieur de la suivante, les plages de tension de zéro aux points où ils sont connectés, au double de la force contre-électromotrice développé par toute une section. Il s'agit de la meilleure méthode et chaque seconde bobine est tournée autour de l'horizontale pour permettre le sens inverse de la circulation du courant.

Après le secondaire est assemblé, la bobine doit être immergé dans un réservoir étanche contenant de la cire de paraffine fondue. Le réservoir est alors connecté à une pompe à vide et de l'air pompé. Cela provoque des bulles d'air dans les enroulements à être pompée. Après un repos pendant un certain temps, le vide est libéré et la pression de l'air provoque alors la bulle lacunes à combler avec de la cire de paraffine.

DIMENSIONS DE LA BOBINE SECONDAIRE

Longueur d'étincelle	Calibre de fil	Montant nécessaire	Nombre de sections	Longueur
12 mm	s.w.g. 36 (0.193 mm)	0.227 Kg	1	75 mm
25 mm	s.w.g. 34 (0.234 mm)	0.454 Kg	2	125 mm
50 mm	s.w.g. 34 (0.234 mm)	1.134 Kg	4	175 mm
100 mm	s.w.g. 32 (0.274 mm)	3.629 Kg	12	212 mm
150 mm	s.w.g. 32 (0.274 mm)	5.443 Kg	20	254 mm

Il convient de noter que le très expérimenté Alfred Morgan contredit catégoriquement la théorie standard de l'opération symétrique transformateur quand il affirme que "le rapport entre le nombre de spires primaires d'une bobine d'induction au nombre de spires secondaires, n'a aucun rapport avec le rapport de les courants primaire et secondaire". C'est une déclaration très importante.

Carlos Benitez a ajouté une extension à son brevet, en disant :

Les avantages d'une telle amélioration seront mieux compris en considérant le dessin à gauche avec la spécification provisoire et ce dessin supplémentaire, car ils illustrent deux méthodes différentes de réalisation de l'invention, mais en pratique, des résultats bien meilleurs peuvent être obtenus en utilisant le commutateur montré ici :

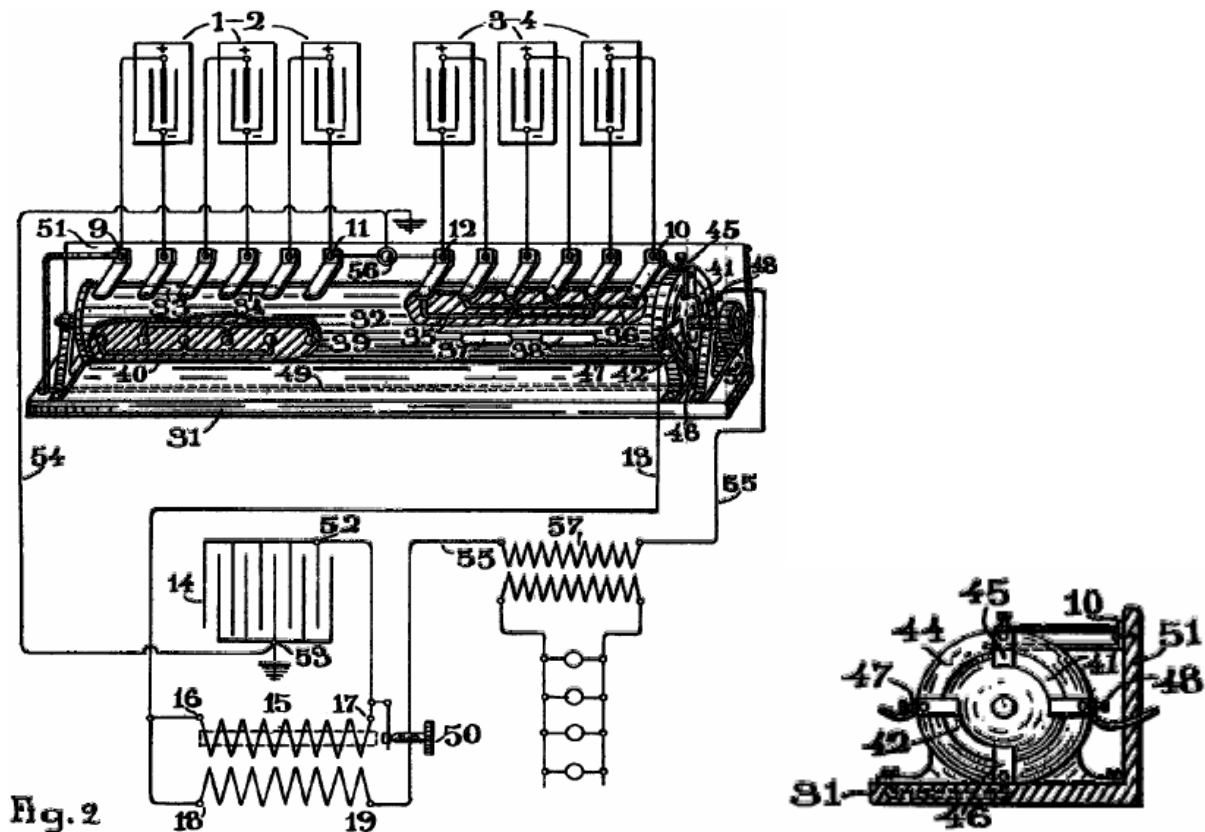
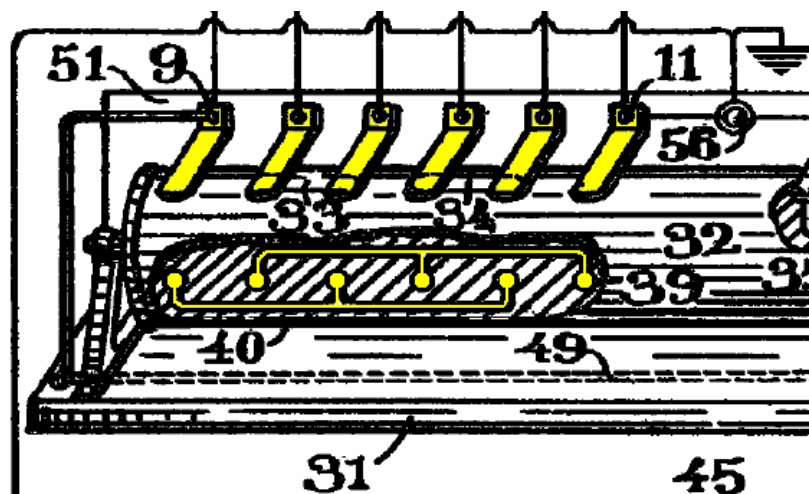


Fig. 2



Comme la résistance offerte au passage des courants électriques par le primaire des transformateurs n'est pas élevée, il est possible de simplifier la première disposition, en obtenant les courants haute fréquence directement à partir de la même bobine d'induction 15, auquel cas les pôles 18, 19, du secondaire de ladite bobine doit être respectivement connecté aux pôles 16, 17, du primaire de la même bobine, et la deuxième batterie de condensateurs 22 et le transformateur haute fréquence 26, 27, peuvent être omis. Dans ces conditions, le disjoncteur ou disjoncteur utilisé dans lesdites bobines d'induction agit comme un étincelle et le condensateur 14 se décharge sous la forme d'oscillations à travers le primaire et le secondaire de la même bobine, augmentant ainsi directement la quantité d'énergie électrique fournie par les accumulateurs.

Chacun des pôles des accumulateurs formant les batteries 1-2 et 3-4 est connecté aux pôles du commutateur 31. Ce commutateur est constitué d'un cylindre rotatif 32, muni des chemins 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 et 40, chacun correctement isolé et positionné sur la surface du cylindre de manière à relier alternativement en série ou en parallèle, les différentes unités composant les batteries 1-2 et 3-4.

Le cylindre 32 a deux chemins conducteurs 41, 42, qui peuvent être mieux vus dans la vue en coupe transversale. Le cylindre traverse une bague 44, fixée à la même base de l'appareil 31, et il a des contacts 45, 46,

47 et 48. Le pôle 45 de cette bague est relié au pôle 10 de la batterie 3-4, et son pôle 46 est connecté par le fil 49 au pôle 9 de la batterie 1-2. Le pôle 47 est connecté par le fil 13 au pôle 16 du primaire d'un transformateur, et le pôle 48 est connecté par le fil 55 au plot de contact arrière 50 d'un disjoncteur ordinaire.

Une paroi arrière 51, fixée à la même base du collecteur, est munie de bandes ou de brosses métalliques qui sont clairement visibles sur la figure, en contact avec le cylindre 32, et reliées respectivement à chacun des pôles des accumulateurs. ; et enfin, l'arbre rotatif du cylindre comporte une poignée ou une poulie 52 pour faire tourner le commutateur.

Le condensateur 14 de la bobine d'induction est relié comme d'habitude par son pôle 52 au pôle 17 du primaire du même transformateur, et son autre pôle 53 au lieu d'être relié au plot de contact arrière 50 du disjoncteur, comme c'est généralement le cas, est mis à la terre par le fil 54 et le pôle 56 du commutateur.

Dans ces conditions, lorsque le circuit est rompu par le disjoncteur, le condensateur 14 est chargé et décharge immédiatement ensuite via le primaire 15 du transformateur, le secondaire du transformateur, le fil 55, le pôle 48, le chemin 41 du collecteur et la batterie 3- 4 qui est connecté en parallèle.

En conséquence du passage du courant électrique produit par cette décharge à travers le primaire 15 du transformateur, des courants induits sont produits dans son secondaire et l'un de ces courants, l'inverse passant par le pôle 19 est immédiatement utilisé pour la charge de ce dernier. ladite batterie en parallèle. Le courant continu qui est produit lorsque la décharge du condensateur 14 est terminée, passant par le pôle 18 et entrant dans le primaire 15 par le pôle 16, produit une nouvelle charge dans le même condensateur 14, qui se décharge à nouveau de manière identique, et les mêmes phénomènes reproduit plusieurs fois dans les battements ou les intervalles de pauses et fait produire par le commutateur.

D'autre part, si le pôle 56 du commutateur n'est pas relié à la masse, chaque fois que le condensateur 14 reçoit une nouvelle charge, le fluide neutre de son revêtement externe est influencé par son diélectrique et un courant électrique induit est contraint de se déplacer par le fil 54 et pôle 56. En d'autres termes, cette énergie supplémentaire augmente également la sortie normale de la batterie 1-2.

Par ces moyens, le courant donné par les accumulateurs connectés en série est correctement augmenté par les courants induits produits dans le secondaire de la bobine d'induction, et par les charges et décharges rapides du condensateur produites de la manière décrite ci-dessus, et les accumulateurs connectés en parallèle recevant ainsi une quantité appropriée de courant, peut être complètement chargée pendant que la première batterie se décharge. Cependant, lorsque la première batterie se décharge, sa tension diminue progressivement et, pour maintenir dans le circuit un courant donné pour la charge de la deuxième batterie, la résistance du circuit doit être réduite en conséquence.

Afin d'atteindre ce résultat sans toucher au câblage, le plot de contact arrière 50 du disjoncteur peut être ajusté afin d'assurer une résistance appropriée à travers l'interrupteur en fonction de la tension décroissante, et de cette manière il est toujours possible de maintenir un courant donné dans le circuit jusqu'à ce que la toute dernière limite d'énergie dans la batterie de décharge soit atteinte.

De meilleurs résultats à tous égards peuvent encore être obtenus en utilisant un transformateur à noyau fermé combiné à un interrupteur électrolytique, car avec ces interrupteurs, il n'y a pratiquement pas de temps perdu dans les intervalles entre les ruptures et les marques, et la résistance de tels dispositifs peut être facilement ajusté à distance chaque fois que l'opérateur le désire.

Une fois la limite d'énergie dans la batterie déchargée atteinte, les connexions des accumulateurs doivent être inversées, et à cet effet, le commutateur représenté sur la figure peut être utilisé, et le vérin 32 doit être tourné jusqu'aux voies 37, 38, 39 et 40 viennent en contact avec les balais reliant les pôles des accumulateurs, et les contacts 45, 47 sont reliés par le chemin 42. Ainsi, les fonctions des deux batteries sont à la fois inversées et les accumulateurs 3-4 étant maintenant connectés dans série, ils se déchargeront par le pôle 10, via les pôles 45, 47, le fil 13, le primaire 15, le fil 55, le pôle 48 (maintenant en connexion avec le pôle 46 par le chemin 41), le fil 49 et le est maintenant connecté en parallèle par les chemins 39, 40.

En d'autres termes, les conditions de travail peuvent être complètement inversées par le simple fonctionnement du commutateur, et un courant continu peut être maintenu à travers le fil 55, dans lequel le primaire 57 d'un transformateur ordinaire, ou tout autre dispositif approprié, peut être inséré en série pour profiter du surplus de l'énergie électrique ainsi obtenue, sans porter atteinte au moins au fonctionnement du mécanisme.

De toute évidence, un mécanisme peut être fait pour produire et automatiser le fonctionnement du commutateur de temps en temps, en fonction de la capacité des accumulateurs, et ainsi, pour un poids donné de batteries, une plus grande puissance peut être garantie par ce procédé, capacités, qu'avec des unités plus grandes puisque les mêmes 4 volts peuvent être obtenus à partir d'un accumulateur de 60 ampères-heures, comme avec un

accumulateur de capacité de 10 ampères-heure.

Je désire également expliquer clairement que les arrangements montrés sont entièrement illustratifs. En pratique, les accumulateurs composant chaque batterie peuvent être connectés comme décrit ou une combinaison appropriée de série-parallèle peut être disposée dans chaque groupe, et que les conditions des divers appareils employés peuvent être modifiées en fonction des conditions particulières de puissance qui doivent être satisfait.

Carlos Benitez a également produit une autre conception très intelligent, toujours en utilisant quatre piles et un taux de commutation très lente, bien que n'étant plus en utilisant la série et mise en parallèle que nous considérons comme le commutateur Tesla. Dans cette conception, il montre un système d'alimentation de gain haute fréquence remarquable où 400 watts de puissance d'entrée produit 2400 watts de puissance de sortie (COP = 6):

Carlos Benitez brevet GB 121,561 24th Décembre 1918

Nouveau Procédé pour la Production d'Énergie Électrique

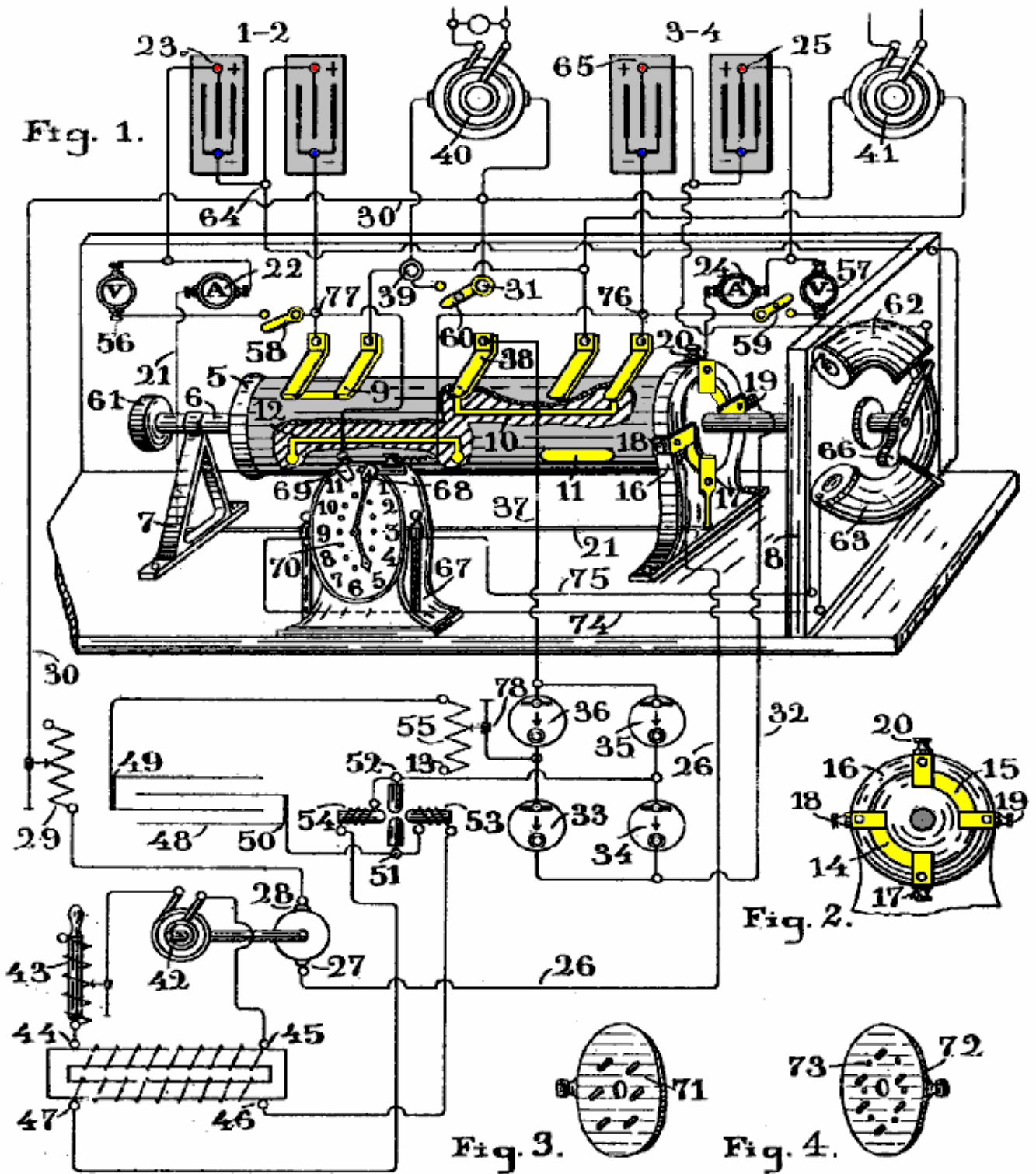
J'ai, Carlos Benitez, Ingénieur Civil, de 141, Ocampo Street, à Guadalajara, au Mexique, ne déclare la nature de l'invention et de quelle manière le même doit être effectuée, pour être décrits en détail et vérifié dans, et par, le déclaration suivante:

La présente invention concerne une nouvelle utilisation des courants de haute fréquence ou des oscillations électriques, au moyen de laquelle, une production constante d'énergie électrique peut être fixé, dans des conditions exceptionnellement simple, économique et pratique.

Ces résultats sont obtenus au moyen de la procédure décrite en anglais spécification des brevets de l'actuel candidat No.14.311, déposée le 9 Octobre 1915, mais dans le but d'obtenir une meilleure utilisation les courants de haute fréquence et le fonctionnement automatique des mécanismes utilisés dans ce une procédure, j'ai inventé un nouvel agencement des pièces à partir de laquelle sont dérivées de plusieurs autres avantages qui seront ici décrits et présentés.

Deux batteries sont utilisées, dont l'un a déjà été inculpé. Ce chargée se décharge à travers un circuit qui utilise la plus grande partie de cette puissance et entraîne le reste d'un circuit oscillant connecté à la deuxième batterie. Ce circuit oscillant comporte un redresseur qui dirige les oscillations électriques de telle manière qu'ils sont contraints de passer en permanence à travers la deuxième batterie à partir de la borne positive à la borne négative. Comme le nombre d'oscillations par seconde en ce que le circuit peut être variée à volonté, l'intensité du courant au point par les oscillations peut être réglée de telle sorte que la deuxième batterie est complètement chargée dans la même période de temps pendant laquelle la première batterie est déchargée. Par conséquent, il n'est plus qu'une question d'inverser les connexions aux deux batteries afin d'obtenir la production continue d'énergie électrique.

L'invention est illustrée ici:



Ce circuit montre les connexions de circuit de l'arrangement et une vue en perspective d'un collecteur. Figure 2 est une vue latérale d'une partie du même appareil, et les figures 3 et 4 font partie de la même machine, dont l'emplacement et l'utilisation sera expliqué plus loin.

La figure montre deux groupes de batteries 1 & 2 et 3 & 4, qui sont tous deux connectés en série. Leurs pôles positifs 23 et 25 sont connectés aux bornes 17 et 20 du collecteur, à travers les ampèremètres 22 et 24. Le collecteur est un cylindre 5, monté sur un arbre rotatif 6, qui passe à travers deux supports 7 et 8. Le cylindre est muni des pistes conductrices 9, 10, 11 et 12 isolés à partir du cylindre 5. Il a également des pistes conductrices 14 et 15, qui peut être vu mieux dans la figure 2 et qui entrent en contact avec des brosses 17 et 18 et 19 et 20, bien isolé et fixé à l'anneau 16 qui entoure le cylindre 5 et est fixé à la base de l'appareil. Ces brosses se connecter à des piles et la borne 17 est reliée à la borne positive 23 de la batterie 1 & 2. Terminal 20 est reliée au pôle positif 25 de la batterie 3 & 4 par l'ampèremètre 24. Terminal 18 relie par un fil 26 à la borne 27 d'un moteur à courant continu dont la borne 28 se connecte à travers la résistance variable 29 et le fil 30 à la borne 31 du commutateur. Enfin, la borne 19 est reliée par un fil 32 aux bornes 33 et 34 d'un redresseur électrolytique dont

les deux autres redresseurs **35, 36** connecter via le fil **37**, se brosser **38** du collecteur.

Cet appareil est également fourni avec la borne **39** qui est connecté alternativement les pôles négatifs des piles à travers les brosses qui peuvent être vus dans la figure, en contact avec le cylindre **5**. Dans ces conditions, l'appareil **40** et **41**, qui sont utilisés pour fournir une sortie pratique indépendante du fonctionnement de la "plante", et qui sont reliés aux deux bornes **31** et **39**, sera alternativement en circuit avec la décharge de la batterie, et Ainsi, une partie de l'énergie produite par la décharge de la batterie, est utilisé par cet appareil sans altérer le fonctionnement normal de l'ensemble du mécanisme, comme expliqué ci-dessous.

D'autre part, un alternateur **42**, est couplé au moteur **27-28**, qui de cette manière peut être tourné à la vitesse nécessaire pour atteindre la fréquence désirée. Les deux bornes de l'alternateur sont reliées par la résistance inductive **43**, avec les pôles **44, 45** de l'enroulement primaire d'un transformateur élévateur de tension, dont l'enroulement secondaire **46, 47**, reliée au condensateur **48**, vont finalement produire la haute tension alternative courants nécessaires pour charger le condensateur. Cependant, l'utilisation de ce moteur et de l'alternateur n'est pas essentiel dans ce processus que les mêmes résultats peuvent être atteints que si le primaire **44, 45** du transformateur, étaient reliés par un interrupteur ordinaire à la décharge de la batterie.

Les bornes **49, 50** du condensateur **48** sont reliées par une lampe à arc du type Poulsen **51, 52**, ou par l'intermédiaire d'un éclateur adéquate avec les redresseurs **33, 34, 35** et **36**, et avec la batterie sous charge de (**3 & 4** dans ce cas). S'étendant dans la chambre à arc sont les pôles d'un électro-aimant fort, les bobines qui sont en série avec l'arc, de sorte que leur courant d'excitation est le courant d'arc.

Connecté de cette manière, le champ magnétique fort qui existe entre les pôles des aimants, agit sur l'arc, et en raison de cette action, conjuguée à l'influence de la tension développée par le secondaire du transformateur **46, 47**, il arrive que cette action et de l'influence étant à peu près égale à la valeur, sont chacun d'eux en alternance une plus grande que l'autre, de sorte que la tension aux bornes de l'arc augmente automatiquement et tombe. Par conséquent, lorsque l'action du champ magnétique est supérieure à la tension produite par l'enroulement secondaire du transformateur a pas suffisamment d'énergie pour passer à travers l'arc de sorte que le condensateur **48** est chargé à une tension plus élevée. Mais, un instant plus tard, l'action perd de la valeur et le condensateur se décharge à nouveau à travers l'arc.

D'autre part, en raison du caractère oscillatoire du circuit (qui est agencé avec des valeurs propres de la capacité, l'inductance et de la résistance), la charge et la décharge du condensateur peut se produire plusieurs millions de fois par seconde, si on le désire, et de cette manière, un courant d'un grand nombre d'ampères peuvent être obtenues dans le circuit oscillant, même avec une petite quantité d'électricité stockée dans le condensateur.

De la même manière, un gallon d'eau peut produire un écoulement de mille gallons par seconde à travers un tuyau, si un tel tuyau ont été connectés avec deux récipients différents et le gallon d'eau pourrait être forcé à travers le tuyau par un piston qui peut transférer cette gallon d'eau d'une cuve à l'autre d'un millier de fois par seconde. De toute évidence, ce qui peut être facilement réalisée avec de l'électricité n'est pas faisable avec de l'eau.

En d'autres termes, la faible quantité de courant électrique absorbé par le moteur CC **27, 28**, apparaît (avec une petite perte) à l'alternateur **42**, et que la puissance est fournie à la primaire du transformateur **44, 45**. Encore une fois, l'action inductrice de ce transformateur produit au secondaire **46, 47**, une quantité semblable de puissance (légèrement diminué en raison de l'efficacité du transformateur), et enfin, le condensateur est chargé avec une petite quantité d'électricité qui est ensuite converti oscillatory en énergie. Évidemment, si une telle puissance électrique, au lieu d'être stockées par le condensateur, avait simplement été rectifiée et utilisé pour charger des batteries, un tel pouvoir ne produirait que très peu d'effet sur la batterie et l'ensemble de décharge d'une batterie n'aurait jamais causer la charge complète de la deuxième batterie.

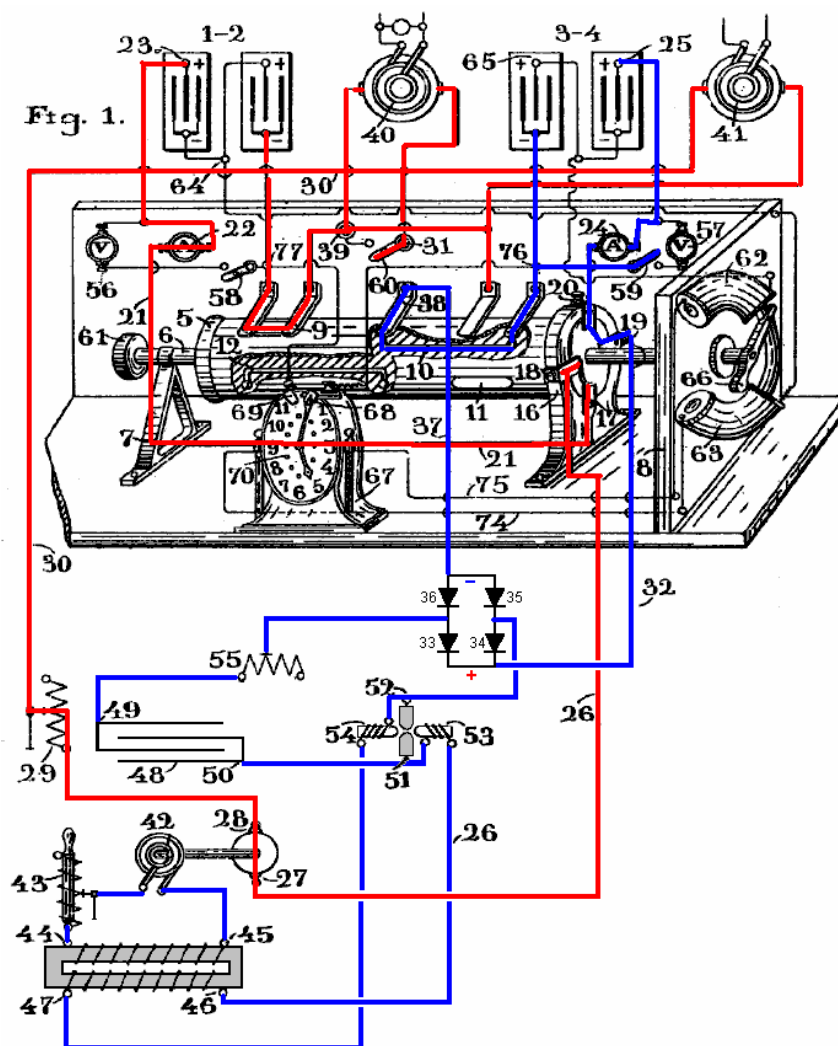
Contrairement à ce que, si cette même puissance est stockée dans le condensateur **48**, et que le condensateur est correctement connecté à un circuit oscillant dans lequel l'une des piles peuvent être assemblés, et en outre, si à l'aide d'un redresseur, les courants à haute fréquence produites dans un tel circuit oscillant sont contraints de passer du positif au pôle négatif à travers la batterie, il est évident de dire qu'il est toujours possible d'obtenir par ces moyens, le nombre d'ampères requis pour charger la batterie dans le temps disponible. C'est-à-dire, avec un petit nombre de coulombs stockées dans le condensateur **48**, il est possible de produire dans le circuit oscillant, un grand nombre d'ampères, si ce même petit nombre de Coulombs sont obligés de passer et repasser dans le circuit, des milliers ou des millions de fois par seconde, tout comme cela a été expliqué dans l'analogie de l'eau.

D'autre part, les valeurs des quantités susmentionnées: capacité, résistance, inductance et la tension peuvent varier dans des limites très larges, et il est donc toujours possible d'atteindre les conditions requises dans chaque cas, afin de produire un nombre donné d'oscillations par seconde: la capacité du condensateur peut être réglée à une valeur déterminée par l'augmentation ou la réduction de l'aire de surface entre les mailles de ses plaques. La

résistance du circuit peut être ajusté à la valeur désirée en faisant varier la longueur de l'arc dans la lampe Poulsen, ou en faisant varier le nombre de lampes connectées en série ou en parallèle dans le circuit. L'inductance du circuit peut être variée en enroulant une partie du circuit sur un cadre isolant, de manière à obtenir le nombre de tours nécessaires pour produire l'inductance désirée, et enfin, la tension de charge peut être réglé en augmentant ou en diminuant le nombre de spires de l'enroulement secondaire du transformateur ou en faisant varier le diamètre du fil utilisé dans la bobine. Afin d'obtenir une meilleure efficacité de l'alternateur **42**, il est pratique d'utiliser la bobine de résonance ou réglable inductance **43**. Ce faisant, il est possible d'ajuster la résistance pour obtenir un état de résonance dans le circuit, et dans cet état, le courant produit par l'alternateur sera en phase avec la FEM impressionné, par conséquent, les watts efficaces seront une maximale dans les circuits primaire et secondaire.

La résistance variable **29**, qui est placé dans le circuit qui relie la batterie à chaque moteur **27** à **28**, est utilisée pour régler le courant de la décharge de la batterie à une valeur fixe, car il est important d'obtenir un nombre constant de tours par seconde d' l'alternateur **42**.

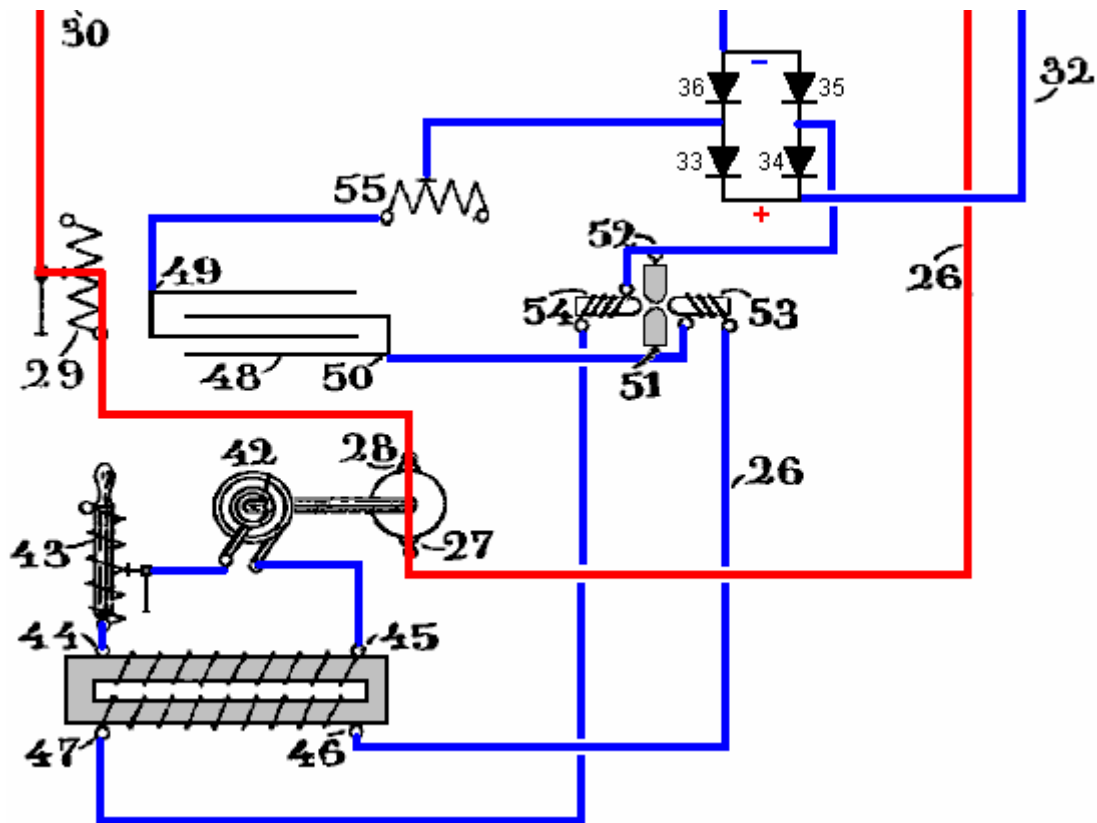
Le collecteur est également pourvu d'voltmètres **56** et **57**, et par l'intermédiaire des interrupteurs **58** et **59**, les circuits reliant les deux pôles de chaque batterie peut être fermé, et la tension du courant de décharge peut être déterminé, si besoin. Enfin, au moyen de l'interrupteur **60** connecté aux bornes de l'appareil **40** et **41**, l'appareil peut être mis hors tension lorsqu'il n'est pas nécessaire.



Il est facile de comprendre l'ensemble du fonctionnement de ce mécanisme. Supposons d'abord que la batterie **1-2** a été chargé et que le cylindre **5** a été tourné à la position indiquée sur le dessin. Batterie **1-2** s'acquittera immédiatement via la borne de batterie **23**, ampèremètre **22**, le fil **21**, les contacts **17-18**, le fil **26**, **27-28** moteur, résistance variable **29**, fils **30**, transformateurs rotatifs **40** et **41** (ou par tout autre appareil qui peut être utilisé à la place de ceux des transformateurs afin d'utiliser une partie du courant circulant à partir de la batterie), le pôle **39**, et le trajet de collecteur de **9** à **12**, dans lequel l'ensemble de circuit de décharge est fermé.

À la suite de cette décharge de la batterie, la puissance électrique produite sera dissipée de trois façons: Une première partie est gaspillée à surmonter la résistance interne des différents composants dans le circuit. Une

deuxième partie est utilisée pour alimenter le moteur à courant continu 27-28, et les puissances tierces partie de l'appareil relié aux poteaux 31-39 du collecteur, c'est l'équipement utile alimenté en plus de la gestion du système.



Il est bien connu comment la puissance mécanique développée par le mouvement rotatif du moteur 27-28 peut être convertie en énergie électrique par l'alternateur 42, et de la même manière, il est bien connu comment une telle énergie électrique de basse tension peut être transformée en une de haute tension à l'aide d'un transformateur, et il est bien connu également, comment une telle énergie électrique à haute tension peut être convertie en énergie oscillatoire, et la façon dont les courants alternatifs produits par ces oscillations peuvent être corrigés afin de produire un courant continu. Cependant, toutes ces combinaisons d'appareils conçus pour charger une batterie tandis qu'une autre batterie similaire se décharge, était parfaitement inconnu avant cette invention, et un court examen des calculs requis pour déterminer les différentes valeurs de capacitance, résistance, inductance et la tension requises par l'ensemble des circuits combinés d'une petite usine de travail de ce genre, peuvent être utiles pour donner une idée de la procédure qui peut être suivie dans la pratique générale.

Supposons que les deux batteries sont des accumulateurs avec une tension de 60 volts chacune et d'une capacité de 40 A.Hr. Dans ces conditions, si la batterie 1-2 se décharge au taux de 40 ampères, elle sera complètement déchargée en une heure. [Veuillez noter que ce n'est pas le cas et est seulement indiqué ici à des fins de discussion. Une batterie plomb-acide peut être endommagée en cas de déversement à un taux supérieur au taux "C20", qui est la valeur de la procréation assistée nominale sur une période de 20 heures, et ainsi, une batterie plomb-acide de 40 A.Hr ne doit pas être déchargée à plus que $40 / 20 = 2$ ampères. En outre, les batteries sont fortement non-linéaires et la décharge d'une batterie de 40 A.Hr à 40 ampères se traduira par une batterie complètement déchargée à beaucoup moins d'une heure.] La puissance développée au cours de cette période sera de 60 volts x 40 ampères = 2400 watts.

D'autre part, afin de recharger la batterie entièrement 3-4 en une heure il est nécessaire de fournir un courant d'au moins 40 ampères. Supposons que dans le but de développer un tel courant, il est souhaitable de prendre de la puissance produite par la décharge de la batterie, seule une partie, disons 40 ampères x 10 volts = 400 watts. Avec cet objectif en vue, le moteur à courant continu doit être disposé de manière à créer un courant de 40 ampères provoquant une chute de 10 volts sur la ligne.

Supposons que le rendement électrique du moteur à courant continu est de 95%, alors la sortie de 400 watts souhaité ne sera pas atteinte mais sera réduite à $400 \times 0,95 = 380$ watts.

Ensuite, supposons que le rendement électrique de l'alternateur 42 est de 95% alors qui permettra de réduire la production de seulement 361 watts. Ensuite, si ce 361 watts est passé au transformateur et que le transformateur a une efficacité de, disons, 89%, puis la production d'énergie résultant sera encore réduite à seulement 321 watts, ce qui est la quantité d'énergie transmise au circuit oscillant en afin d'obtenir les 40

ampères de courant requis.

Maintenant, supposons que la fréquence de l'alternateur **42** est de 500 Hz. Comme cela est bien connu, avec un générateur alternatif, une tension élevée peut être obtenue deux fois dans chaque cycle et il y aura donc 1000 sommets tension par seconde. Comme condensateur **48** décharges à l'instant de tension maximale, il s'acquittera de 1000 fois par seconde. Par conséquent, la quantité d'énergie électrique qui doit être stocké dans il peut être calculé comme suit: Supposons que le circuit oscillant a une impédance de 15 ohms. Comme le courant nécessaire est de 40 ampères, la tension nécessaire pour développer un tel courant sera de 40 ampères x 15 ohms = 600 volts. Mais afin de produire 600 volts de la décharge du condensateur, il est nécessaire d'obtenir chargé jusqu'à 1200 parce que la tension moyenne pendant la décharge est $V / 2$.

Si l'énergie produite par le secondaire du transformateur est supposée égale à 321 watts, et la tension nécessaire pour la charge du condensateur est de 1200 volts, le courant délivré par le secondaire seront de 321 watts / 1200 volts qui est **0,267 ampères**.

D'autre part, la fréquence de l'alternateur est de 1000 pics par seconde, puis en un millième de seconde, le secondaire doit fournir au condensateur **0,000267 coulombs** qui est de 267 microcoulombs.

Par conséquent, la capacité du condensateur **48** doit être ajusté pour stocker cette quantité d'électricité, et sa valeur peut être déterminée par $Q = K \times V$ où K est la capacité du condensateur en microfarads lorsque Q est donnée dans microcoulombs et V est le maximum tension, et ainsi, $K = 267 / 1200$ qui est **0,222 microfarads**.

Il est également bien connu que si vous voulez produire une décharge oscillante dans un circuit, la capacité, la résistance et l'inductance du circuit doivent être disposés de telle sorte que la racine carrée de $1000 \times L$ millihenrys / K microfarads est supérieure à la résistance de la circuit en ohms (K étant la capacité du condensateur).

On a supposé que la résistance du circuit oscillant est de 15 ohms. Utilisation de 20 ohms dans l'équation ci-dessus permettra une valeur appropriée de l'inductance doit être calculée, celle qui permettra de satisfaire aux conditions requises pour la production de la décharge oscillante dans le circuit, et donc l'inductance dans millihenrys est de $400 \times K / 4000$ ou $400 \times 0,222 / 4000$ qui est **0.0222 millihenries** ou égale à 22.200 centimètres de fil.

Il est possible de déterminer le nombre d'oscillations par seconde qui peuvent être réalisées dans un tel circuit, et qui est donnée par $\text{Hz} = 5033000 / \text{la racine carrée de } L \times K$ où L est en cm et K est en microfarads. Et donc, sachant l'inductance et la capacité que nous obtenons $\text{Hz} = 5033000 / \text{sqrt}(22200 \times 0,222)$ qui est **71900 Hz**. Cela représente 72 oscillations dans chacun des 1000 étincelles par seconde.

L'intensité du courant au point par ces oscillations peut être déterminée à partir de la formule ci-dessous, qui utilise la tension V en volts, la résistance R du circuit en ohms, l'inductance L en henry, et le condensateur K en farads:

Courant = $V / \text{sqrt}(R \times R + (6,28 \times L \times \text{Hz} - 1 / (6,28 \times \text{Hz} \times K))^2)$ ou dans notre cas:

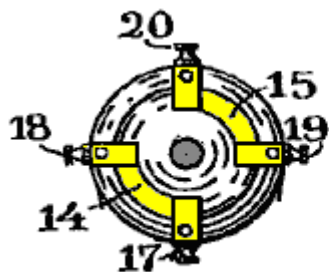
Courant = $600 / \sqrt{15 \times 15 + (6,28 \times 71900 \times 0,0000222 - (1 / (6,28 \times 71900 \times 0,0000222)))^2}$

Qui établit que 40 ampères, ce qui signifie que l'impédance du circuit oscillant est égale à la résistance en ohms de ce circuit, puisque la réactance inductive et la réactance capacitive sont combinés de manière que la valeur résultante de la réactance totale est égale à zéro, et la seule tension nécessaire pour produire le courant de 40 ampères est que nécessaire pour surmonter la résistance ohmique du circuit qui est de 15 ohms. Cela signifie également que la FCEM est en phase avec le courant, et, par conséquent, le nombre de watts sont un maximum.

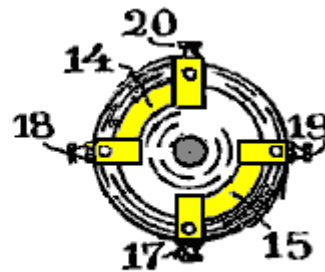
Par conséquent, il ne fait aucun doute que la batterie **3-4** sera complètement chargée pendant la période où la batterie se décharge **1-2**, d'autant plus que le courant de charge peut être augmentée à volonté, sans même prendre plus de puissance de la décharge de la batterie. En fait, il est facile d'augmenter le nombre de tours dans le secondaire du transformateur **46-47** afin d'augmenter la tension. Évidemment, comme la quantité d'énergie délivrée à la primaire 44-45 de cet appareil est toujours 321 watts, si la tension augmente, la quantité d'électricité qui le condensateur **49** reçoit sera réduit en conséquence. Par conséquent, la valeur de ce condensateur doit également être réduite et donc le nombre d'oscillations par seconde sera également augmenté. Enfin, en augmentant la tension, l'intensité du courant est augmentée en proportion.

Par conséquent, il est toujours possible de combiner, de la manière décrite, les valeurs de résistance, inductance, capacité et de la tension dans le circuit oscillant, de manière à obtenir l'intensité de courant nécessaire pour charger complètement une des batteries pendant la période où l'autre batterie se décharge.

Une fois cette charge de la batterie a été atteint, si l'usine est de continuer en fonctionnement, alors que les piles doivent être inversés en modifiant leurs connexions au circuit. Pour ce faire, le cylindre 5 est tourné jusqu'à ce que les pistes conductrices 11 et 12 entrent en contact avec les brosses qui sont reliées aux pôles négatifs des piles, puis, batterie 3-4 qui est complètement chargée sera relié avec le moteur 27-28, et sa décharge va maintenant être produite par cette voie: la borne de la batterie 25, l'ampèremètre 24, les poteaux de collecteur 20 et 18 (maintenant reliées entre elles en raison de la rotation du cylindre 5 à 90 degrés), le fil 26, le moteur 27-28, la résistance variable 29, le fil 30, un appareil 40 et 41, et le trajet de collecteur 11 qui ferme le circuit vers le pôle négatif de la batterie 3-4.



Position pour batterie 1-2



Position pour batterie 3-4

En d'autres termes, le moteur 27-28, appareil 40 et 41, et l'alternateur 42, sera encore fonctionne exactement de la même manière que celle décrite ci-dessus, et de la même manière, les courants de haute fréquence sont encore au point, produire le même l'intensité du courant qui est en train de passer par la borne 50 du condensateur 48, lampe à arc 51-52, diode 34, le fil 32, contacts collecteur 19-17, le fil 21, ampèremètre 22 et la borne positive 23 de la batterie 1-2 (ce qui est désormais connectés à contacter 38 du collecteur par voie 12), le fil 37, la diode 36, une inductance 55 et la borne condensateur 49; également par voie double de la borne condensateur 49, la diode 33, le fil 32, contacts collecteur 19-17, fil 21, ampèremètre 22, borne positive 23 de la batterie 1-2, collecteur chemin 12, collecteur pôle 38, le fil 37, la diode 35, lampe à arc 52-51, et le terminal condensateur 50.

Il est évident de constater que cette même procédure peut être répétée indéfiniment par la modification simple des connexions de la batterie de temps à autre en fonction de la capacité de la batterie et le taux de décharge. Seuls les 400 watts sont tirées de la décharge de la batterie pour recharger la batterie en laissant 40 ampères à 50 volts (2000 watts) disponibles pour faire un travail utile en continu.

Le brevet se poursuit avec une description de la façon dont une horloge modifié peut être amené à se déplacer le commutateur une fois toutes les heures. Il s'agit d'un kilowatt brillant, auto-alimenté design 2, l'énergie libre. Cependant, l'exploitation de la conception comme décrit ne serait pas réaliste. Les batteries ont aujourd'hui limitée vie opérationnelle offre, généralement, entre 400 et 1000 cycles charge / décharge dans les limites actuelles de décharge C20. Le dépassement de la vitesse de décharge C20 permettra de réduire la durée de vie de la batterie en une quantité importante, ce montant étant déterminé par le degré de violence qui la batterie souffre. Si nous ignorons ce facteur et dire que nos batteries gèreront 1000 cycles, à la dose proposée de Say, une décharge d'une heure et une heure le temps de charge, puis remplacement de la batterie est susceptible d'être requis dans seulement 500 heures de fonctionnement. C'est dans les trois semaines de fonctionnement continu.

La commutation rapide essentiel de ce circuit est réalisée par les étincelles, mais contrairement à celle, le commutateur de commutation des batteries ne nécessite pas un fonctionnement à vitesse élevée. Il est possible ensuite, remplacer le collecteur par simple commutation à semi-conducteurs et intervertir les piles chaque seconde ou deux. De cette façon, les batteries sont déchargées jamais et une batterie longue durée peut s'attendre.

Le Brevet de Bozidar Lisac.

Récemment, une candidature brevetée a été logée sur ce qui est le Ron Cole changement d'une batterie et le Changement Tesla efficacement. Je dois admettre être très douteux au sujet de la notion d'utiliser des condensateurs comme une source d'énergie (à moins que la fréquence de l'aiguillage soit si haute que les condensateurs ont le temps insuffisant pour leur voltage pour laisser tomber considérablement), j'inclus le brevet ré - rédigé ici. Quelques experimenters ont rapporté la batterie totale gains d'énergie avec changer des vitesses de 0.5 Hz ou plus peu qui moyens cela dans circuits de ce type, l'aiguillage mécanique devrait donner une vie du contact du changement raisonnable. Ce brevet a eu besoin d'un degré juste d'attention comme la personne qui

l'écrit n'ayez pas une poigne pleine d'anglais et confus la charge " du mot " avec la charge " du mot ". Laissez-moi dire encore, que la candidature brevetée suivante est incluse ici pour égard de l'intérêt à l'origine, plutôt qu'être la façon de définitive qui fait un circuit de ce type.

La Candidature brevetée US20080030165 7e le 2008 février L'inventeur: Bozidar Lisac

**MÉTHODE ET APPAREIL POUR FOURNIR UNE CHARGE
AVEC RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE**

LE RÉSUMÉ

Dans l'invention un courant électrique circule de la batterie UB, à travers le moteur électrique M, et la diode D1 charge les condensateurs CA et CB, suivi dans parallèle qui, une fois a chargé, est connecté en série, montée donnante à une différence dans voltage par rapport à la batterie, causer demi la charge des condensateurs être revenu à la batterie à travers la diode D2, whilst avec un nouveau rapport parallèle, les condensateurs rechargent, cette charge qui est égal à ce qui avait été transféré des condensateurs à la batterie précédemment, afin qu'au moyen du rapport cyclique des condensateurs dans parallèle et série l'énergie est transférée de la batterie aux condensateurs et des condensateurs à la batterie, donc étendre la gamme de la batterie et opération du moteur considérablement.

OBJET DE L'INVENTION

Cette invention est en rapport avec une méthode et appareil qui permet l'énergie électrique avec qu'une charge est fournie pour être retrouvé utiliser une source de l'électricité moi - rechargeable dans qui, lequel au moyen d'un circuit, le circuler courant d'un accumulateur ou batterie à travers une charge, par exemple un moteur, est complètement rendu au même niveau d'énergie, en étendant ainsi considérablement sa gamme.

Plus spécifiquement, deux condensateurs qui sont connectés de parallèle à feuilleton cycliquement et vice versa sont chargés à travers un moteur pendant les rapports dans parallèle, whilst en série rapport, quand son voltage double, ils rendent l'électricité, en rechargeant la batterie. Cette source représente un système fermé qui n'exige pas de provision d'énergie de l'extérieur, exceptez pour dédommager pour les pertes a produit, la gamme de la batterie qui est limitée par le nombre de charges et décharges qui le même techniquement permis.

ORIGINE À L'INVENTION

Une charge, tel qu'un moteur électrique, est connectée à une batterie ou accumulateur avec une certaine charge qui sera déchargée par lui progressivement cette décharge qui est proportionnel au temps du rapport directement et au circuler courant à travers le moteur. C'est nécessaire de fournir l'énergie fraîche d'une source externe pour le recharger par conséquent. Systèmes qui permettent l'énergie consommés par la charge être réutilisé ne sont pas sus dans la pointe du progrès.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

Un premier aspect de l'invention est en rapport avec une méthode pour fournir une charge avec récupération d'énergie électrique qui comprend fournir une charge avec énergie électrique qui dérive du premier accumulateur d'énergie électrique et rendre une proportion de cette énergie électrique à au moins après qu'il traverse la charge au premier accumulateur pour le but de retrouver l'énergie fourni.

L'énergie électrique, après avoir traversé la charge, est retrouvée par seconde accumulateur d'énergie électrique, d'où il est transféré au premier accumulateur, montée donnante à transfert cyclique d'énergie électrique entre les premier et deuxièmes accumulateurs d'énergie.

La récupération d'énergie du deuxième accumulateur et transfère au premier accumulateur peut être accompli sans traverser l'énergie la charge. Dans une autre mise en oeuvre alternative, l'énergie est retrouvée du deuxième accumulateur et a traversé au premier accumulateur la charge dans qui cas que la polarité de la charge est renversée pendant la récupération d'énergie à travers la charge.

Le transfert d'énergie est provoqué en connectant deux ou accumulateurs d'énergie plus électriques entre parallèle et rapports d'une série cycliquement.

Un deuxième aspect de l'invention est en rapport avec un appareil pour fournir une charge avec récupération d'énergie électrique qui comprend un premier accumulateur d'énergie électrique et une seconde accumulateur d'énergie électrique où la charge est connectée entre les premier et deuxièmes accumulateurs. L'appareil peut être fourni dans une incarnation un appareil du rapport unidirectionnel, par exemple, une diode qui est connectée dans parallèle à la charge, en causant circulation de l'énergie électrique retrouvé après avoir traversé la charge, et via que l'énergie électrique est rendue au premier accumulateur.

Le premier accumulateur d'énergie électrique peut être une batterie. La seconde l'accumulateur d'énergie électrique peut être deux ou plus de condensateurs avec changer pour les connecter entre parallèle et configurations du rapport d'une série cycliquement.

L'invention constitue une source moi - rechargeable d'énergie électrique qui permet à la gamme d'une batterie d'être étendu considérablement afin que le circuler courant du même à travers un moteur charge deux condensateurs connectés dans parallèle, jusqu'à le niveau du voltage de la batterie, au moyen de contacts. Ces condensateurs, une fois a chargé, est connecté en série, en produisant le double leur voltage, et ils rendent l'énergie à la batterie alors, en étendant sa gamme de cette façon. Une fois les pertes ont été dédommagées pour, la durée de la gamme étendue dépend du chargement et décharger des propriétés des condensateurs.

L'existence de la différence dans voltage entre la batterie et les condensateurs ont connecté les deux dans parallèle et en série, et lesquels donnent la montée au déplacement d'énergie de la batterie aux condensateurs et vice versa, est utilisé pour fournir le moteur connecté entre la batterie et les condensateurs, en comprenant la source moi - rechargeable d'énergie électrique.

Quand suivi dans parallèle, les condensateurs sont chargés à travers un moteur et une diode, et quand a connecté en série, ils sont chargés à travers une autre diode, **le voltage du moteur qui est demi cela de la batterie**. De l'autre côté, si le moteur est connecté entre la batterie et le sériellement condensateurs suivis, le dernier, lesquels sont chargés dans parallèle à travers une diode et sont déchargés au moyen du moteur et l'autre diode, fournira le moteur avec un égal du voltage à cela de la batterie, whilst qu'un condensateur connecté à l'enrouler du moteur en série garantit à son opération sans perte de pouvoir.

Au lieu des deux condensateurs, deux batteries ont connecté en série et un autre deux suivi dans parallèle peut être utilisé entre qui batteries qu'un moteur est connecté, le circuler courant dans ce cas des batteries connectées à travers le moteur aux batteries connectées dans parallèle en série. Le sériellement les batteries suivies sont connectées dans parallèle, au moyen de changer des contacts, alors et les autres deux batteries parallèle - suivies sont connectées alors en série, pendant que renverser la direction du courant, whilst que les rapports du moteur sont inversés au moyen de l'aiguillage simultanément d'autres contacts pour maintenir la polarité et direction de rotation du moteur.

Dans une incarnation possible de l'invention, un autre deux condensateurs et un transformateur avec deux windings fondamentaux, ou un moteur avec deux les windings sont ajoutés à l'appareil décrit précédemment, chaque paire de condensateurs qui changent de parallèle à rapport d'une série cycliquement et vice versa afin que pendant les cycles du rapport parallèles, deux des condensateurs sont chargés à travers un du windings jusqu'à le voltage nivelle de la batterie en même temps que les autres deux condensateurs sont connectés en série, doublent leur voltage et sont déchargés au moyen d'une seconde qui enroule à la batterie.

Le niveau réduit de pertes d'énergie a provoqué par la dissipation de chaleur principalement et dans les condensateurs, aussi bien que par le facteur de la charge des batteries, est dédommagé pour d'une source externe, et parce que la somme du circuler courant à travers un enrouler du moteur ou transformateur qui chargent deux des condensateurs et le courant qui circulent des autres deux condensateurs à travers le seconde enrouler simultanément, recharger la batterie, plus le courant qui est fourni de la source externe, est égal de mettre à zéro, à cause du travail porté dehors par le moteur ou les charges qui sont connectées au voltage alternant induites dans le secondaire du transformateur, aucune décharge de la batterie a lieu.

DESCRIPTION DES DESSINS

Pour augmenter la description qui est maintenant donnée, et avec le but de contribuer à un meilleur comprendre des caractéristiques de l'invention, d'après une incarnation pratique préférée, un ensemble de dessins est attaché comme une partie intégrante de cette description dans qui, pour les buts instructifs et non - restrictifs, le suivre est montré:

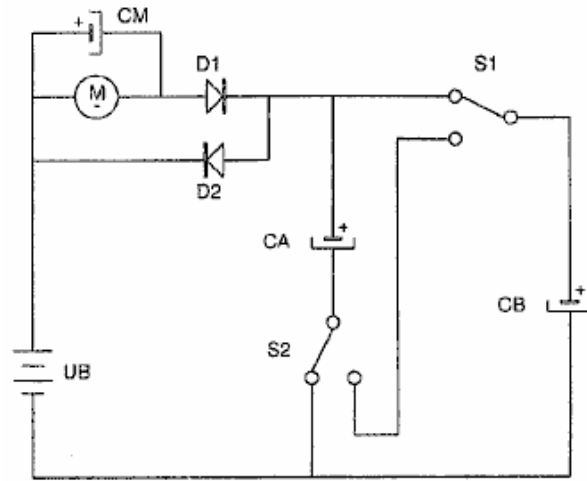


FIG.1

Fig.1 montre un circuit pratique dans qui, au moyen de changer, deux condensateurs connectés dans parallèle sont chargés d'une batterie à travers un moteur et une diode, et après que les contacts soient changés, ils sont connectés en série, en déchargeant la batterie à travers une autre diode de cette façon.

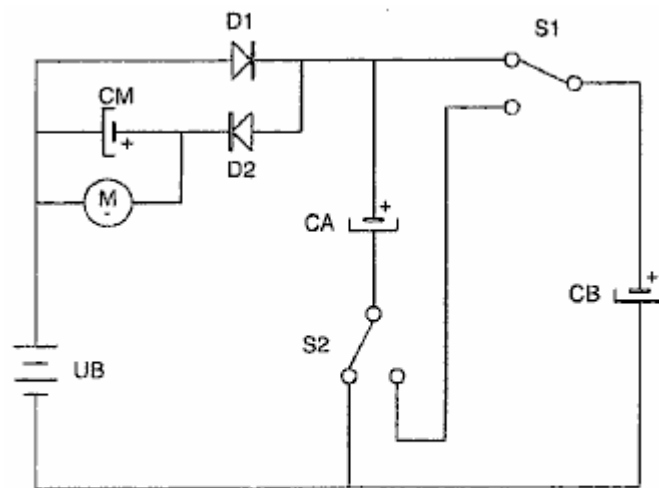


FIG.2

Fig.2 montre un circuit pratique dans qui, à travers changer, les deux condensateurs sont connectés dans parallèle et sont chargés d'une batterie à travers une diode, et après l'aiguillage des contacts ils sont connectés en série, en chargeant la batterie à travers le moteur et l'autre diode de cette façon.

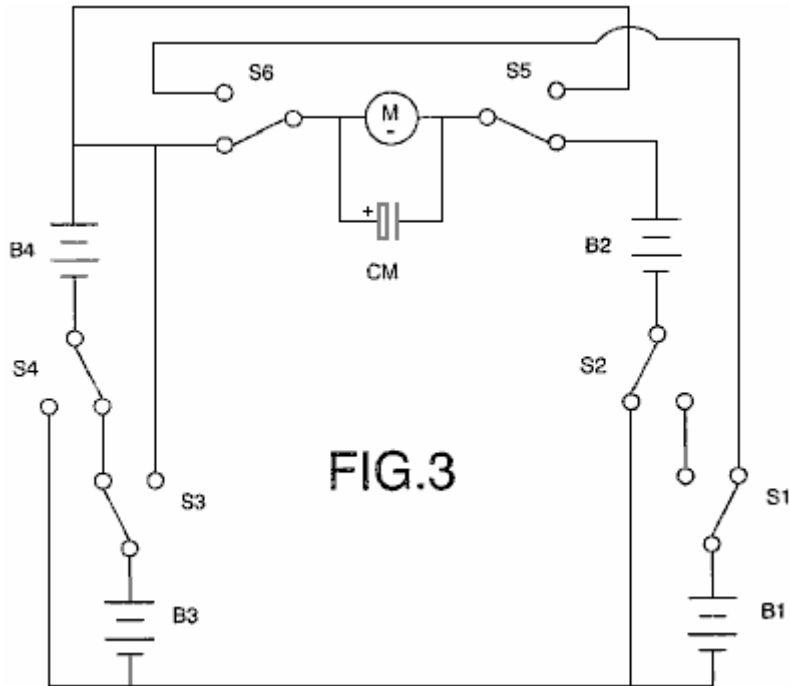


FIG.3

Fig.3 montre le rapport des deux batteries en série, suivi à travers un moteur à une autre deux batteries connectées dans parallèle, et lesquels, au moyen de contacts, changent ou bien, cette montée donnant aux effets semblable à ceux décrits par rapport à l'usage des condensateurs.

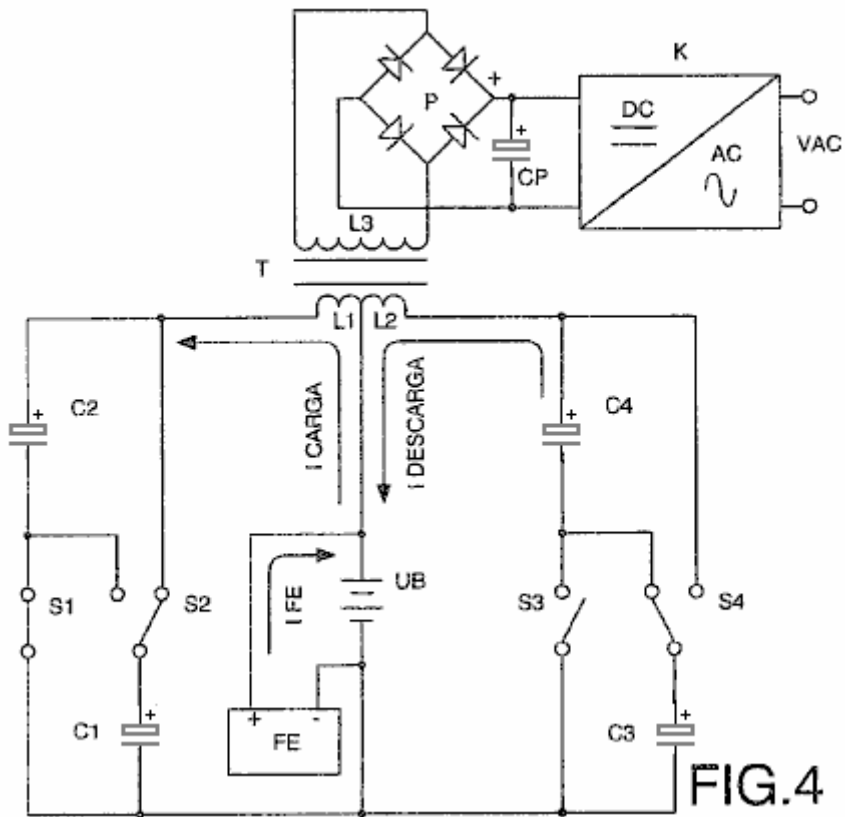


FIG.4

Fig.4 montre le diagramme électrique correspondre au rapport entre la batterie et les deux paires de condensateurs d'un transformateur avec deux fondamental et un enrouler secondaire dans qu'un voltage alternatif est induit lequel est rectifié, est filtré et est converti à un voltage du sinusoidal.

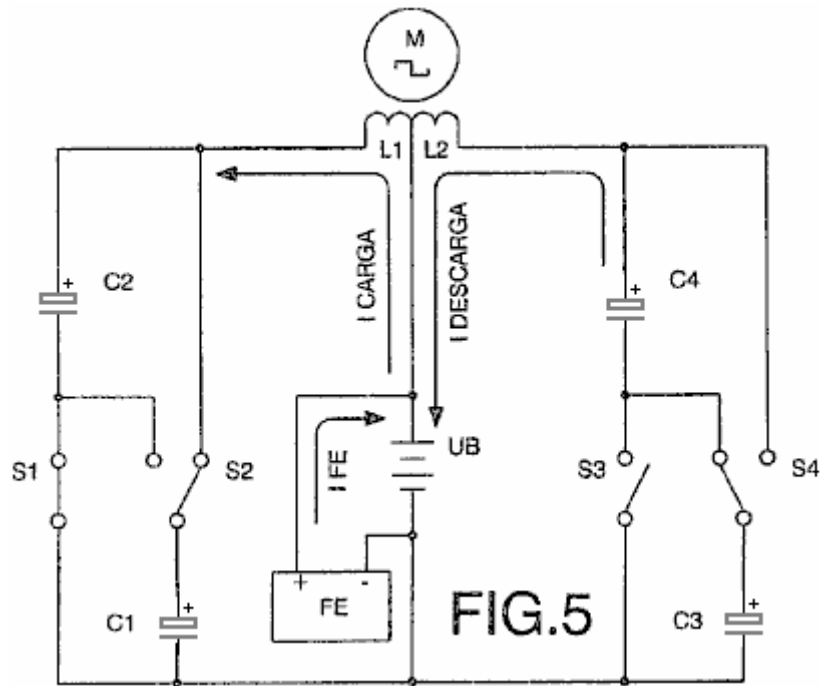


Fig.5 montre le diagramme électrique d'un moteur du courant alternatif avec deux windings connectés entre la batterie et deux paires de condensateurs.

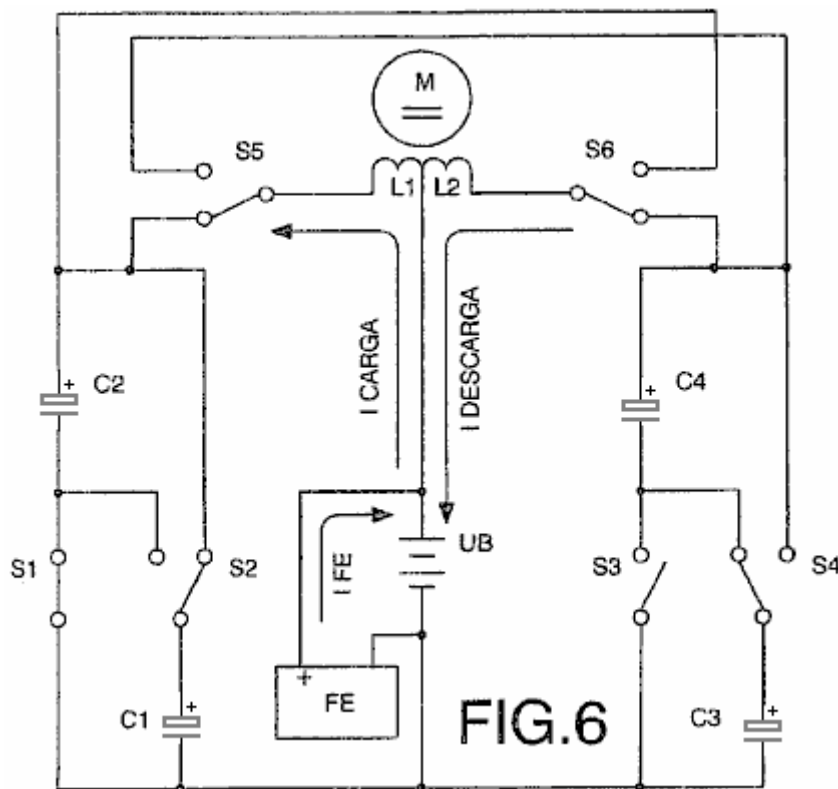
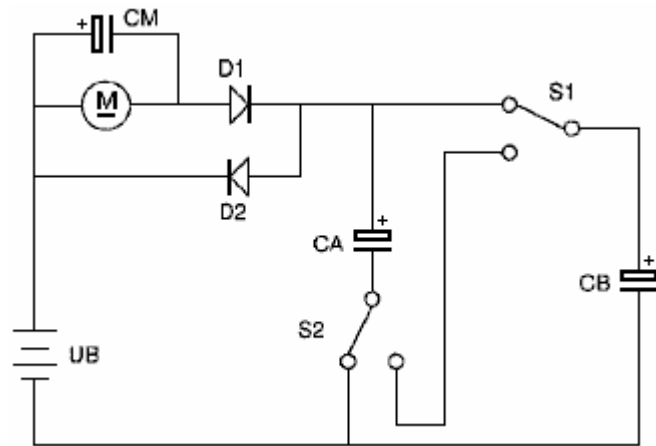


Fig.6 montre le diagramme électrique d'un moteur courant direct avec deux windings connectés entre la batterie et deux paires de condensateurs dans que deux contacts du changement assurent leur polarisation correcte et direction de rotation.

INCARNATION PRÉFÉRÉE DE L'INVENTION

Dans une incarnation préférée montrée dans **Fig.1**, la charge consiste en un moteur courant direct **M**, la batterie **UB**, et le deuxième accumulateur qui consiste en une paire de condensateurs **CA** et **CB**. Les condensateurs **CA** et **CB** sont connectés à l'un l'autre dans parallèle au moyen de deux change **S1** et **S2**. Ces condensateurs sont

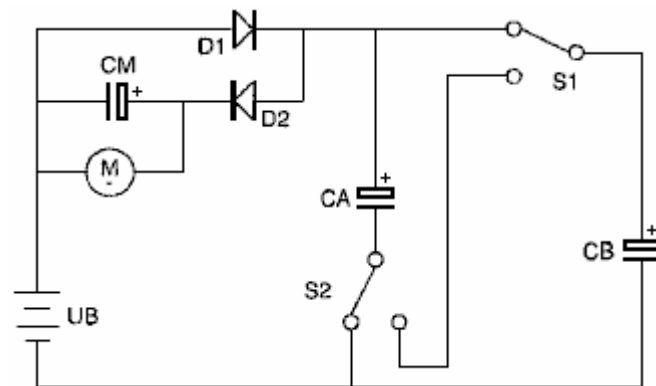
chargés à travers le moteur **M** et diode **D1** à un égal du niveau du voltage à cela de la batterie **UB**, l'existence de la charge $Q = (CA+CB)UB$, et pendant que ces condensateurs sont chargés, le moteur que **M** tourne.



Quand les deux condensateurs sont complètement chargés, ils sont connectés par le changement en série contacte **S1** et **S2**. Cela produit un voltage qui est la valeur du voltage de la batterie **UB** deux fois, en résultant en la charge qui est donnée par $Q = 2 \times UB \times (CA+CB) / 2$ lequel est $Q = (CA+CB)UB$ qui montre qu'une fois a chargé, la charge Q de les deux condensateurs est identique les deux dans parallèle et en série.

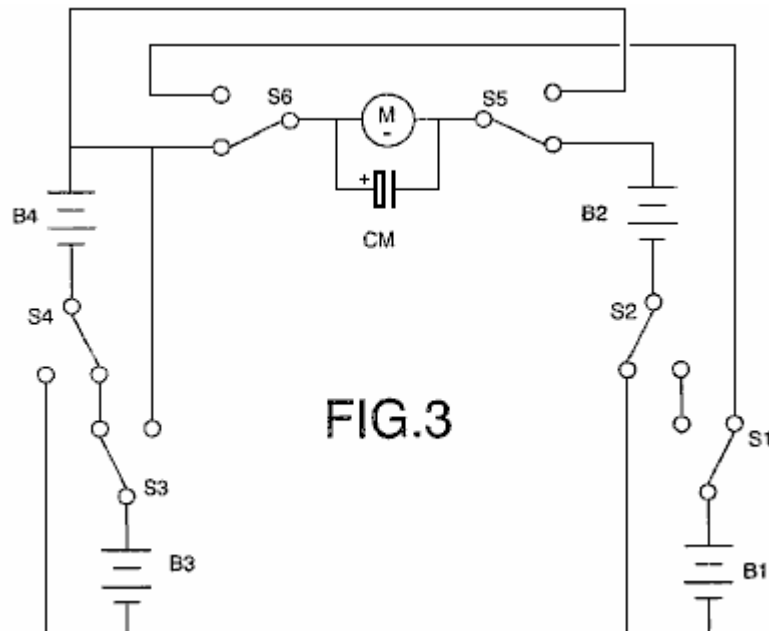
Diodes que **D1** et **D2** assurent que courant courant à travers le moteur **M** est jamais dans une direction seulement. Immédiatement après que condensateurs que **CA** et **CB** sont connectés en série, ils rendent demi de leur charge à travers diode **D2**. Les changements **S1** et **S2** connectent les condensateurs **CA** et **CB** dans parallèle alors. Dans cet arrangement, ils commencent fermé avec demi du voltage de la batterie. Ils chargent immédiatement, en regagnant le voltage de la batterie à travers le moteur **M** et la diode **D1**.

Au moyen d'aiguillage cyclique répété des condensateurs **CA** et **CB** de parallèle à mode du rapport d'une série, le circuler courant de la batterie **UB** à travers le moteur **M** aux condensateurs, et de ceux-ci à la batterie, le recharger et étendre sa gamme, constitue une source moi - rechargeable d'énergie électrique.



En une seconde incarnation pratique montrée dans **Fig.2**, le moteur **M** est connecté entre la batterie **UB** et les condensateurs **CA** et **CB** au moyen de la diode **D2**. Les condensateurs sont chargés à travers la diode **D1** directement et sont déchargés à travers le moteur **M** et la diode **D2**, les valeurs des charges sur les condensateurs que **CA** et **CB** ont décrit dans l'exemple montré dans **Fig.1** précédemment restent inchangées, la différence dans ce circuit est que le voltage a appliqué au moteur **M** est le voltage de la batterie plein dans ce cas.

Le taux du chargement des condensateurs **CA** et **CB** est déterminé par l'intensité du couler courant à travers le moteur **M** à qui est connecté dans parallèle le CENTIMÈTRE du condensateur qui garanties que l'opération du moteur est maintenue à pouvoir maximal. C'est possible substituer une batterie, de préférence une batterie de la charge rapide, pour CENTIMÈTRE du condensateur.

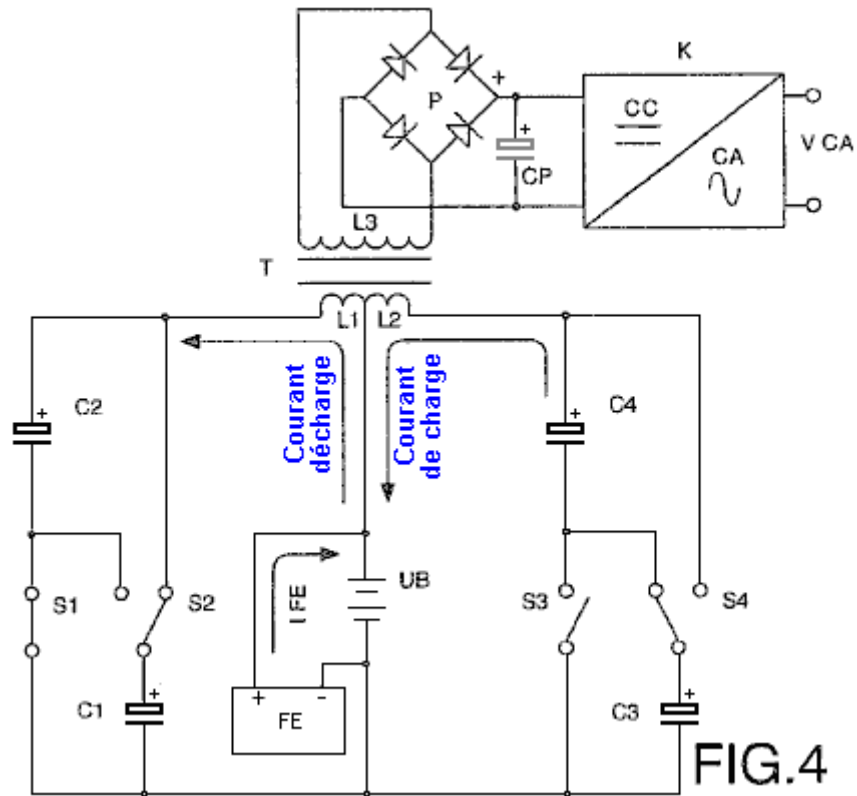


Dans une autre incarnation montrée dans **Fig.3**, les premier et deuxièmes accumulateurs consistent en paires de batteries **B1**, **B2** et **B3**, **B4**. Par conséquent, deux paires de batteries sont utilisées au lieu des condensateurs **CA** et **CB** dans cette incarnation. Batteries que **B1** et **B2** sont connectés aux changements **S1** et **S2**, et la paire de batteries que **B3** et **B4** sont connectés aux changements **S3** et **S4**. Les changements **S1** à **S4**, connectez les paires de batteries avec qu'ils sont associés, dans séries ou configurations parallèles, selon la place des changements.

Pendant que les batteries **B1** et **B2** sont connectés dans parallèle, les autres deux batteries que **B3** et **B4** sont connectés en série, et le moteur que **M** tourne par suite de la différence dans le voltage entre les batteries, comme il est connecté entre les deux paires de batteries. En même temps, le circuler courant à travers le moteur des recharges des batteries suivies d'une série les deux batteries parallèle - suivies. Les changements **S1** à **S4** qui connecte les batteries **B1** et **B2** en série et les batteries **B3** et **B4** dans parallèle alors changement, donc renverser la direction du courant courant, et en même temps, les changements **S5** et **S6** changent des places pour maintenir la polarité correcte pour le moteur et sa direction de rotation.

Les deux condensateurs et les batteries peuvent être changées au moyen de tout élément mécanique, électromécanique, électrique, électronique ou autre qui rencontre les conditions décrit avec le but d'obtenir une source de l'énergie électrique moi - rechargeable. Ces changeant opérations peuvent être contrôlées par toute méthode connue, par exemple, un circuit électronique programmable.

Dans les incarnations préférées précédemment décrites, la charge consiste en un moteur courant direct, mais comme un expert dans le champ peut comprendre, la charge peut consister aussi en tout type de resistive (?) et-ou charge inductive.



Un autre a préféré l'incarnation est montrée dans **Fig.4** où un transformateur **T** avec deux windings fondamentaux **L1** et **L2** est connecté entre la batterie **UB** et les deux paires de condensateurs **C1** et **C2**, plus **C3** et **C4**, causer les deux condensateurs **C1** et **C2** de changer leurs rapports de parallèle à feuilleton et en arrière encore au moyen des contacts **S1** et **S2**, et causer les condensateurs **C3** et **C4** de changer au moyen de contacts **S3** et **S4**, afin que pendant les cycles de rapport des condensateurs **C1** et **C2** dans parallèle, le dernier est chargé par le **L1** sinueux jusqu'à le voltage nivelez de la batterie, whilst en même temps les condensateurs **C3** et **C4** sont connectés en série et fournissent le double leur voltage, la batterie qui est déchargée au moyen du **L2** sinueux dans qui cas le chargement et décharger des courants pour circuler dans la même direction. De l'autre côté, pendant les cycles de rapport dans parallèle des condensateurs **C3** et **C4** qui sont chargés à travers le **L2** sinueux jusqu'à le niveau du voltage de la batterie les condensateurs **C1** et **C2** sont connectés pour fournir le double leur voltage en série et sont déchargés dans la batterie à travers le **L1** sinueux. La direction du chargement et décharger le courant changements par conséquent, donc induire dans le **L3** sinueux secondaire un voltage alternant dont la fréquence dépend de la vitesse de changer des contacts a mentionné, et après qu'être rectifié au moyen du pont de diodes **P** et a filtré par le condensateur **CP**, le voltage **CC** résultant est converti à un voltage du sinusoidal au moyen d'un circuit **K**.

Le rapport dans parallèle d'une paire de condensateurs et le rapport en série de l'autre place de l'enregistrement de la paire en même temps. Par conséquent la somme du circuler courant de la batterie à travers un du windings, charger deux des condensateurs, et le circuler courant des autres deux condensateurs à travers l'autre enrouler à la batterie, est zéro approximativement.

D'une source d'énergie externe **FE** les pertes d'énergie minimums causées par dissipation de chaleur essentiellement et dans les condensateurs, aussi bien que par le facteur du chargement de la batterie, est dédommagé pour, avec le résultat qui la somme du circuler courant de cette source externe à la batterie et le chargement et décharger des courants des condensateurs est égal de mettre à zéro. Par conséquent la batterie n'est pas déchargée et sa gamme ne dépend pas du travail développé par les moteurs ou les charges connectées au **L3** sinueux secondaire du transformateur **T**, depuis le plus grand le pouvoir des charges, le plus haut l'intensité du chargement et décharger des courants des condensateurs.

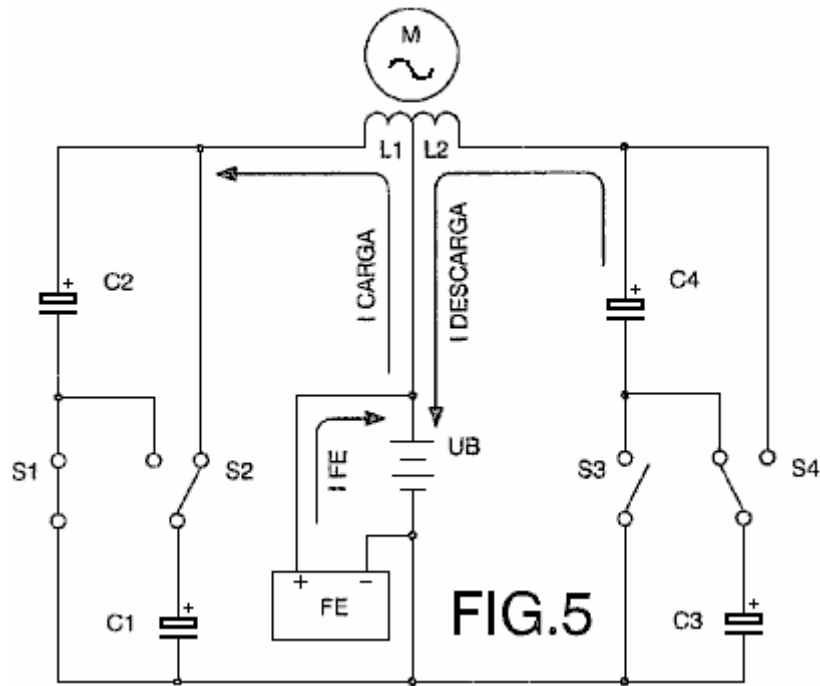


Fig.5 montre une autre incarnation dans qui un moteur du courant alternatif **M** est connecté à deux windings **L1** et **L2** afin que pendant les rapports dans parallèle des condensateurs **C1** et **C2**, le dernier est chargé au moyen du **L1** sinueux en même temps que les condensateurs **C3** et **C4**, a connecté en série, est déchargé au moyen du **L2** sinueux à la batterie **UB**, le chargement et décharger courant qui circule à travers le windings dans la même direction. Les condensateurs **C1** et **C2** sont connectés alors en série et les condensateurs que **C3** et **C4** sont connectés dans parallèle. La direction du chargement et décharger courant des condensateurs est renversé par conséquent, donc produire à terminaux du moteur un voltage alternatif avec une fréquence qui dépend de la vitesse de changer des contacts. Les pertes d'énergie causées sont dédommagées pour d'une source externe **FE**, la somme du circuler courant de cette source à la batterie et les courants qui circulent à travers les deux windings pendant charger et décharger des condensateurs qui sont égal de mettre à zéro. La batterie n'est pas déchargée par suite du travail développé par le moteur par conséquent.

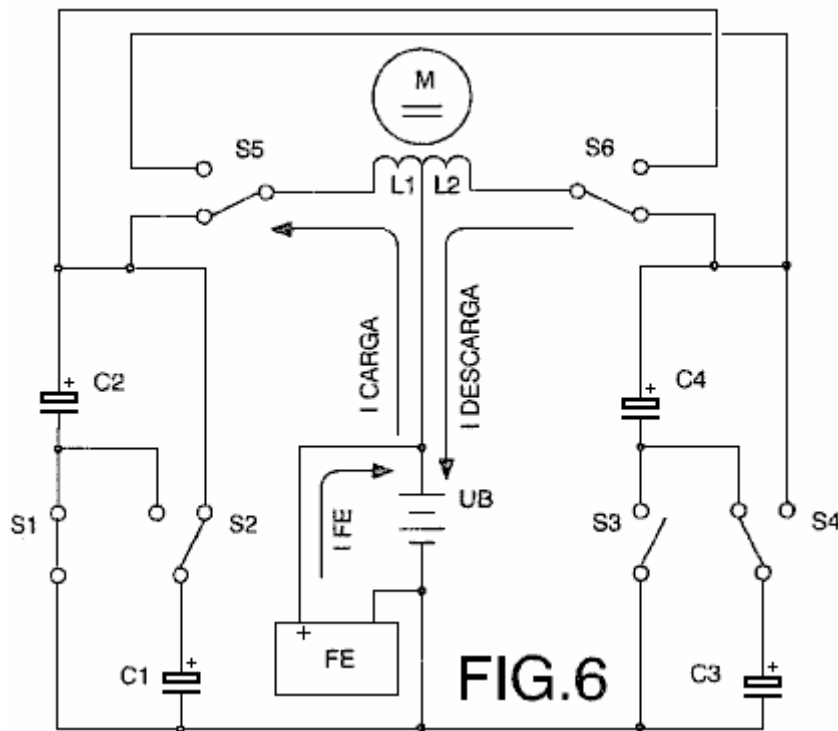


Fig.6 montre **M** au rapport d'un moteur courant direct à deux windings **L1** et **L2** entre la batterie **UB** et les deux paires de condensateurs **C1** et **C2** plus **C3** et **C4**, afin que pendant les rapports dans parallèle deux des condensateurs est chargé au moyen du **L1** sinueux, et en série, les autres deux condensateurs sont chargés au moyen du **L2** sinueux à la batterie pendant les rapports simultanés. Coïncider avec l'aiguillage des contacts **S1**,

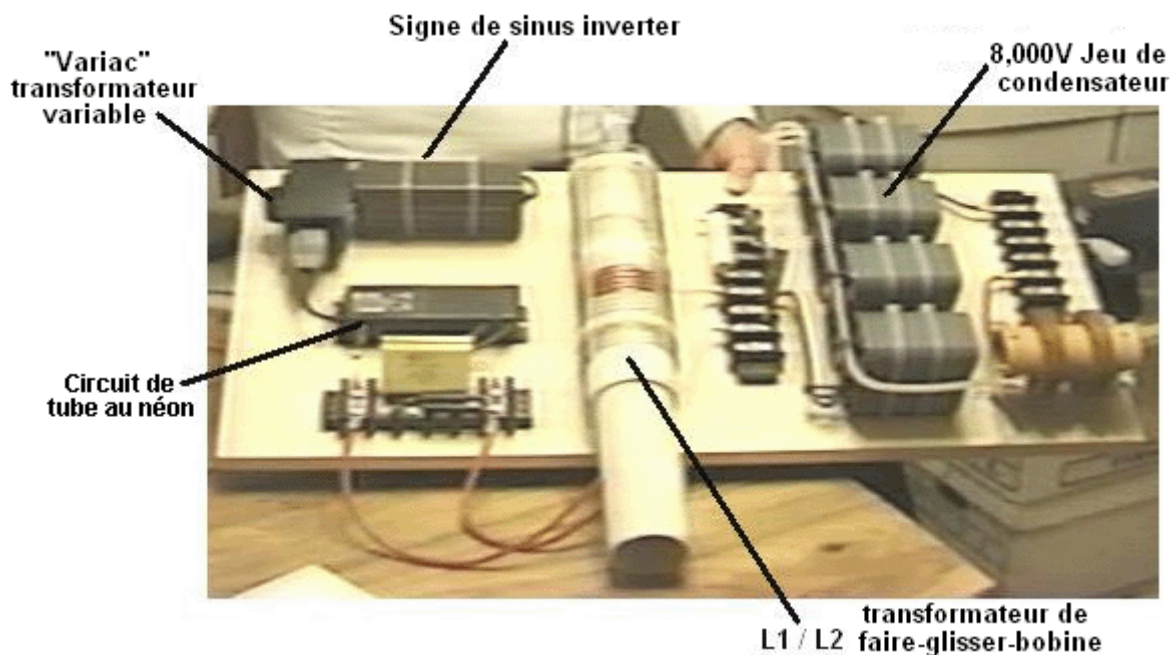
S2, S3 et S4 qui connecte à chaque paire de condensateurs de parallèle à feuilleton et vice versa, les contacts que **S5 et S6** changent, polarising le windings du moteur afin que le chargement et décharger des courants des condensateurs circule dans la même direction, en produisant un voltage direct. La somme du courant a fourni de la source externe **FE** et le chargement et décharger des courants des condensateurs est égal de mettre à zéro, et donc il n'y a aucune décharge de la batterie.

Les Artifices de Haut pouvoir de Don Smith.

Don Smith est un Américain très talentueux qui a compris tout du travail de Tesla et a produit des douzaines d'appareils pratiques littéralement basé sur sa compréhension. Vous trouverez des détails plus spécifiques dans chapitre 3, mais dans contour général, une batterie de douze volts peut être utilisée pour produire le battant champ aimanté eu besoin de pousser du coude l'environnement local dans fournir des montants massifs d'énergie électrique. L'appareil a décrit dans chapitre 3 en détail, a une production d'autour 160 kilowatts qui sont lointains beaucoup plus que tout individu aurait besoin. En d'autres termes, c'est un appareil qui pourrait propulser votre maison facilement, et vu qu'une voiture électrique a besoin d'approximativement 65 kilowatts, on pourrait propulser un véhicule facilement, en en faisant d'un combustible moins de mode de transport. Ce n'est pas théorie électrique magique, juste standarde qui est sollicitée un changement correctement.

Le composant clé dans beaucoup des appareils de Don est la provision du pouvoir humble, commerciale conduisait des expositions de l'enseigne au néon. Ce module produit des 9,000 volts à une fréquence de 35,100 Hz (cycles par seconde). Comme Don points dehors, quand vous doublez la battant fréquence et doublez le battant voltage, le pouvoir disponible monte par un facteur de seize fois, parce que l'effet de les deux de ces choses est rendu carré. Vous rappellerez ce Bob Boyce bat son toroid à 42,000 Hz très taillé fin et cette haute fréquence a un effet majeur sur le pouvoir produit dans son système.

Endossez alors pistonne son voltage actif avec un transformateur du pas en avant plus loin a appelé une Bobine Tesla. Cela nous apporte dans une région de pouvoir massif. Les gens ont l'idée très trompé qu'une Bobine Tesla peut produire seulement voltage et pas courant. La réalité est que si la bobine fondamentale est placée dans le centre de la bobine secondaire, alors le voltage et le courant produit sera rudement le même, et c'est un niveau même, très haut de pouvoir. Un appareil des apparences de Don comme ceci:



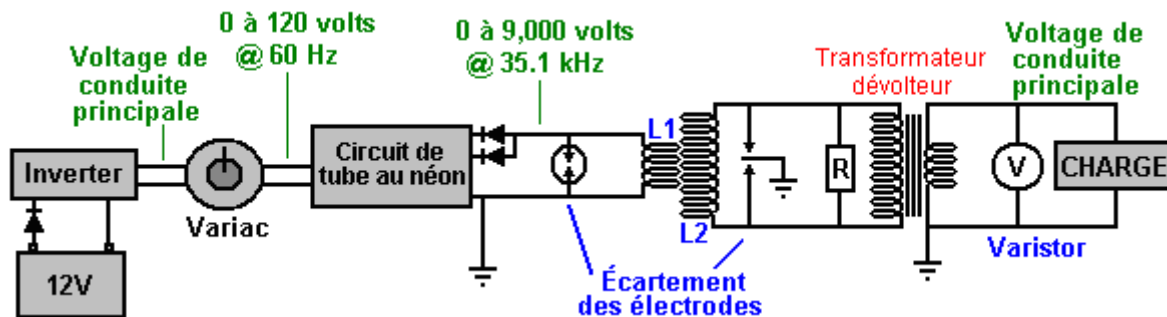
Ce prototype est compliqué réellement plus qu'il a besoin d'être. Il utilise trois condensateurs de très haut voltage qui ne sont pas nécessaires si vous optez pour une méthode légèrement différente de construction. Cependant, dans cette version, la batterie de douze volts (lequel n'est pas montré), pouvoirs un vrai inverter de la sinus - vague pour fournir le voltage des principaux et la fréquence a eu besoin par le néon tube conducteur circuit. Les limitations du voltage des condensateurs, en particulier, les condensateurs du stockage de la production de 8,000 volts, faites la production de 9,000 volts du conducteur du néon - tube trop pour usage sûr. Pour négocier avec ceci, Don utilise un Variac transformateur variable pour baisser le voltage fourni au néon tube conducteur circuit, et cela le laisse limiter le voltage de la production aux 8,000 volts des condensateurs du stockage de la production.

Un détail clé est que la longueur du fil dans les tours du court primaire qui enroule de la Bobine Tesla est un quart de la longueur du fil des tours dans le long enrouler secondaire exactement. Cela fait les bobines résonner lequel est un facteur vital dans l'opération. Le finale, réglage exact, peut être fait en glissant la bobine fondamentale à une place légèrement différente. Dans ce prototype, Don a choisi de faire le réglage fin définitif en attachant un petit condensateur à travers chacun du windings. Ce n'est pas nécessaire.

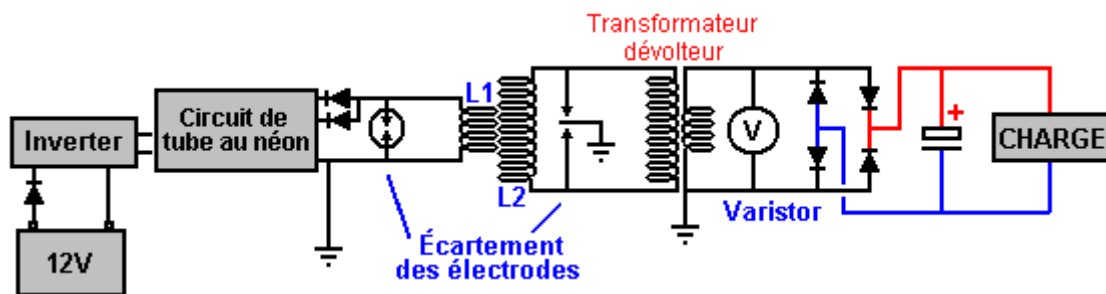
Dans le prototype montré au-dessus, Don utilise quatre diodes pour rectifier la production à CC pour nourrir les condensateurs du stockage alors. Cela résulte en une provision de 8,000 volts qui peut fournir 20 ampères de courant. C'est un pouvoir de la production de 160 kilowatts, et est limité par l'estimation du voltage du condensateur de la production.

Le Don points dehors que ce n'est pas nécessaire de le faire que chemin et au lieu, un pas en bas transformateur peut être utilisé baisser le voltage de la production et pistonner le courant disponible. Si cela est fait, alors les limitations du voltage disparaissent (à condition que vous utilisiez le très haut voltage câble) et donc d'aucun Variac est eu besoin et aucuns condensateurs de haut voltage ne sont eus besoin de l'un ou l'autre.

Il y a deux options. Ou vous pouvez viser un principaux voltage, la principaux fréquence, production AC, ou vous peut produire une production CC et utiliser un inverter disponible en magasin pour courir tout matériel des principaux propulsé par l'appareil. Avec la première option, Don connecte une résistance seule à travers le primaire du pas en bas transformateur et cela traîne la fréquence jusqu'à le niveau désiré, pourvu que la résistance ait la bonne valeur:



La méthode alternative qui vise une production CC n'a pas besoin de changer la fréquence:



Dans les deux de ces cas, la batterie impérieuse de douze volts peut être chargée par partie du pouvoir de la production de façon continue, et il y a des plusieurs façons de qui font cela. Cependant, le soin a besoin d'être pris que la batterie n'est pas surchargée comme le pouvoir de l'entrée est très bas.

Vous observerez la ressemblance entre le système du toroid de Bob Boyce et le Tesla Bobine système de Don Smith. Dans chaque cas, un très avec soin blessure l'enrouler circulaire est battu à haute fréquence, et dans chaque cas, les montants substantiels de pouvoir électrique en excès deviennent disponibles, pendant que couler dans de l'environnement environnant, politesse du battant champ aimanté.

Les Artifices de Force de soi de Tariel Kapanadze.

Tariel Kapanadze a produit un style semblable d'appareil qui est auto - propulsé et produit une production de l'électricité des principaux. Il a démontré ceci pour un documentaire de la TÉLÉ:



et tous détails disponible est dans chapitre 3.

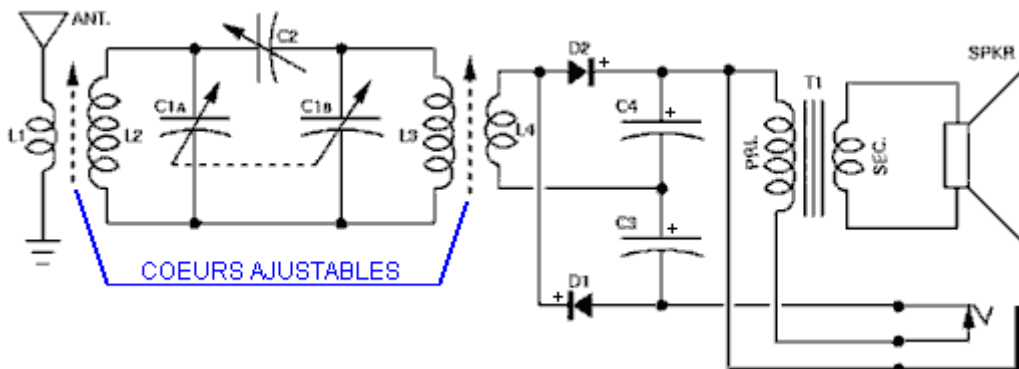
Les Pénétrations de Vladimir Utkin

Vladimir a publié un document dans lequel il décrit une partie du travail très important accompli par lui-même et les membres d'un forum russe. Il a de grandes perspectives dans le travail de Tesla, Don Smith et d'autres. Avec son aimable autorisation, son journal est librement partagé ici :

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/VladimirUtkin.pdf>

Le Récepteur Radio de haut pouvoir de Walter Ford

Dans l'édition 1961 du Manuel d'Expérimentateur d'Électronique, il y a un circuit intéressant créé par Walter B. Ford pour un récepteur radio sans une batterie et qui peut le pouvoir un haut-parleur de 2.5 pouces :



PARTS LIST

- C1a/C1b-- 2-gang, 365-uuf. variable capacitor (Lafayette MS-142 or equivalent)
- C2-- 180-uuf. compression-type trimmer capacitor
- C3, C4-- .005-uf. fixed capacitor
- D1, D2-- 1N34A diode
- J1-- Closed-circuit phone jack
- L1, L4-- 22 turns of No. 24 cotton-covered wire (see text)
- L2, L3-- Ferrite antenna coil (Miller 6300 or equivalent)
- R1-- 47,000 ohm, 1/2 watt resistor (*optional, see text)
- T1-- Replacement-type output transformer; 3000- to 10,000-ohm primary; 4-ohm secondary
- Spkr.-- 2 1/2" speaker, 4-ohm voice coil (Lafayette SK-65 or equivalent)
- Misc.-- Hardware, wood, sheet aluminum, Fahnestock clips, etc.

Il dit : Voici une radio très petite avec assez de pouvoir de conduire un 2.5" haut-parleur. La sélectivité de cette petite unité est bien mieux que vous vous attendriez trouver dans un récepteur de ce type et le volume est égal à cela obtenu avec les jeux qui utilisent un transistor. Aucune source de pouvoir externe n'est exigée pour cette radio.

La sélectivité inhabituelle de cette radio est en raison de son circuit double-accordé spécial. Une paire de diodes raccordées comme un voltage-doubler fournit le pouvoir supplémentaire de faire marcher le petit speaker. Un cric de production est fourni à l'écoute de casque et à raccorder le jeu à un amplificateur.

Construction : le modèle a été construit sur 2.5" x 4.5' châssis de bois avec un 3.5' x 4.5" comité en métal de devant. Pourtant, la grandeur n'est pas d'autre matériel et critique peut être substitué si désiré.

Deux norme ferrite loopsticks, L2 et L3, est utilisée. Tous les deux doivent être modifiés par l'adjonction d'une deuxième sinuosité. L1 et L4, respectivement. Chacun de windings ajoutés se compose de 22 tours de No. 24 de la blessure métallique couverte-cotonnière sur un petit tube cartonné comme montré dans la peinture. (Vraiment, n'importe quelle grandeur métallique de No. 22 à No. 28 avec le coton ou l'isolation d'émail fera le travail).

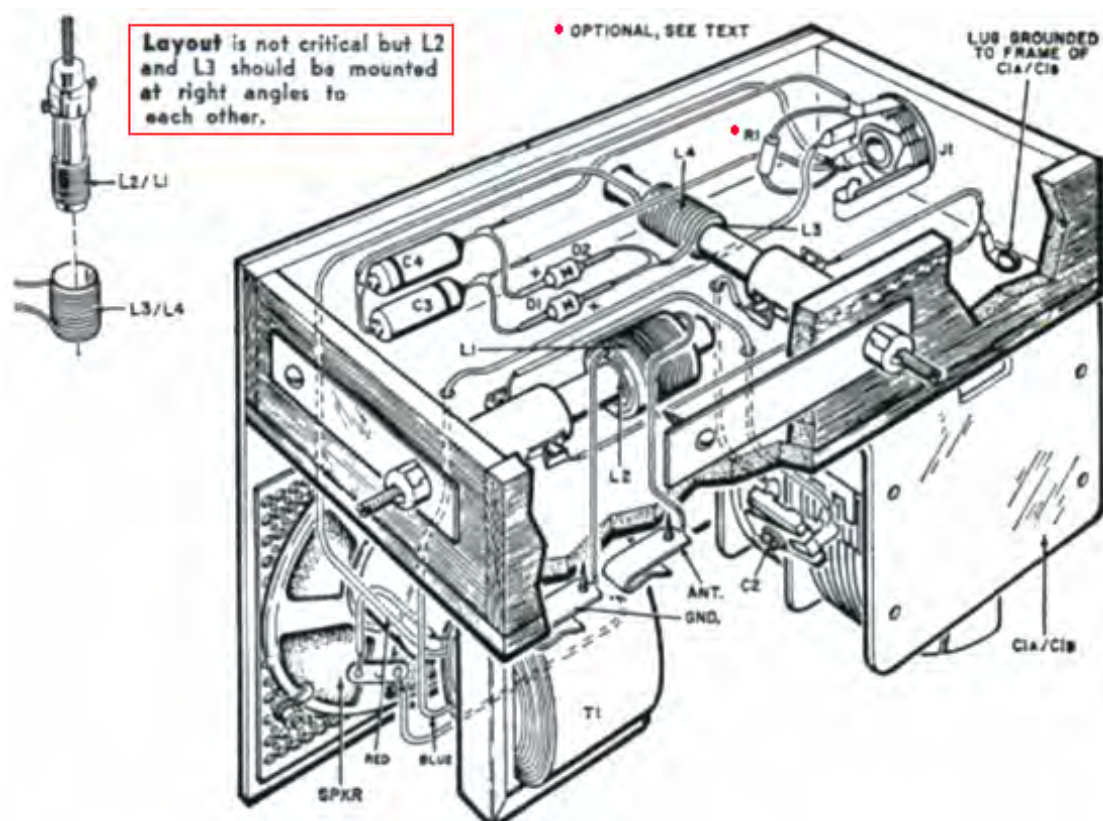
Le diamètre du tube cartonné devrait être légèrement plus grand que L2 et L3 pour que L1 et L4 glissent overL2 et L3 facilement.

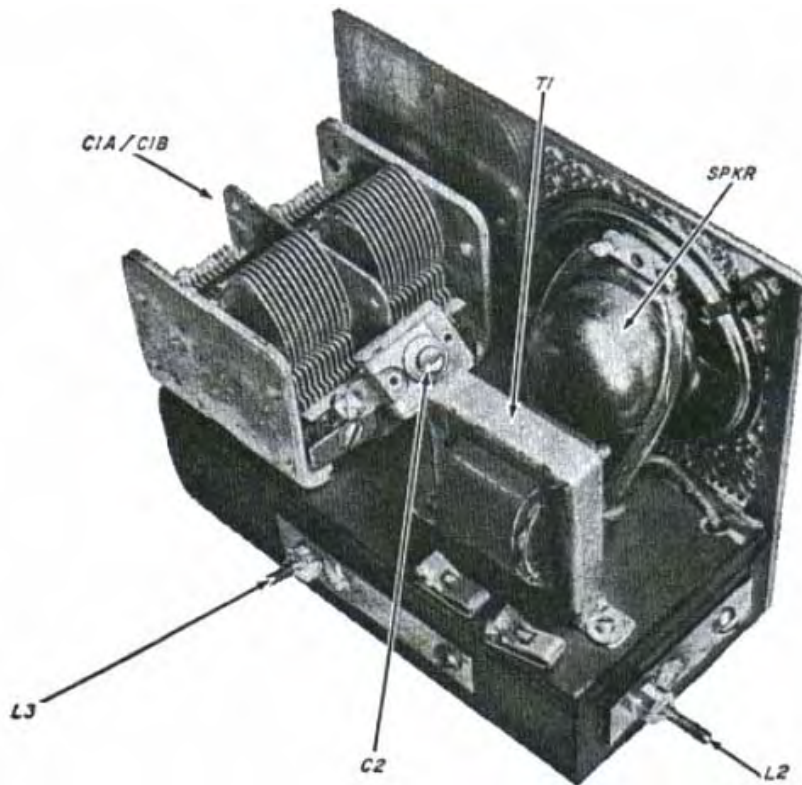
La Résistance R1 est utilisée seulement pour nourrir le jeu dans un amplificateur; il devrait être omis tant pour l'opération de haut-parleur que pour l'écouteur. C2 plus soigné de condensateur devrait être soudé à travers les terminus de stator de C1a/C1b variable de condensateur de deux gangs comme montré. Le speaker et le transformateur de production peuvent être montés où que convenable.

Si des châssis en métal sont utilisés, soyez donc sûrs d'isoler les douilles de connexion aériennes et de terre des châssis.

Quand toutes les parties ont été montées sur les châssis, télégraphiez-eux ensemble après les diagrammes schématiques et illustrés. Soyez sûrs que les diodes D1 et D2 et les condensateurs C3 et C4 sont raccordés correctement, en faisant l'attention à leur polarité.

Pendant que c'est intéressant, ce qui a l'air d'être un facteur clé est contenu dans les dessins, où il déclare que la seule chose importante est que c'est essentiel pour les deux ensembles des bobines à être montés la verticale l'un à l'autre :





Alignement et Opération. Pour mettre en ligne le récepteur, raccordez-le à une antenne et à une terre. La longueur optimale de l'antenne varie avec l'endroit, mais 50 pieds seront d'habitude convenables dans les régions qui reçoivent plusieurs stations de radiodiffusion. Branchez ensuite, un écouteur de haute impédance au cric J1. Accordez-vous une station près de la fin de haute fréquence de la bande d'émission – disent, 1500 kHz – et réglez les condensateurs plus soignés sur C1a/C1b variable de condensateur pour recevoir le signal le plus grand.

C2 plus soigné de condensateur devrait alors être réglé pour la meilleure sélectivité et le volume sur la bande d'émission entière. Finalement, les bobines L1 et L4 peuvent être déplacés à leurs positions optimales en les faisant glisser à reculons et en avant sur les bobines L2 et L3. Si une station proche se mêle de la réception d'une plus faible station, l'air la limace de L2 pour recevoir l'interférence minimale. Pour l'opération de haut-parleur, débranchez simplement l'écouteur. De fortes stations locales devraient être reçues au volume équitable.

Comment Il Opère : Le récepteur emploie un circuit double-accordé nourrissant une diode en cristal voltage-doubler/detector qui conduit un petit haut-parleur. Les signaux de radiofréquence ramassés par le système d'antenne sont incités dans la bobine L2 du bobine L1. Le signal désiré est choisi par le circuit accordé C1a/L2 et couplé par C2 de condensateur à un deuxième circuit accordé C1b/L3, qui améliore la sélectivité en réduisant la bande de radiofréquences qui peuvent passer en avant. Le signal deux fois accordé est alors incité dans la bobine L4 du bobine L3.

La moitié positive du signal de radiofréquence apparaissant à travers L4, traverse le 1N34A la diode de germanium D2 pour charger C4 de condensateur. La moitié négative du signal traverse D1 de diode pour charger C3 de condensateur. La polarité des charges sur C3 et C4 est tel que le voltage efficace est doublé. Ce voltage apparaît à travers le primaire de transformateur de production T1 qui convertit le signal de haute impédance en production d'impédance basse allée au haut-parleur.

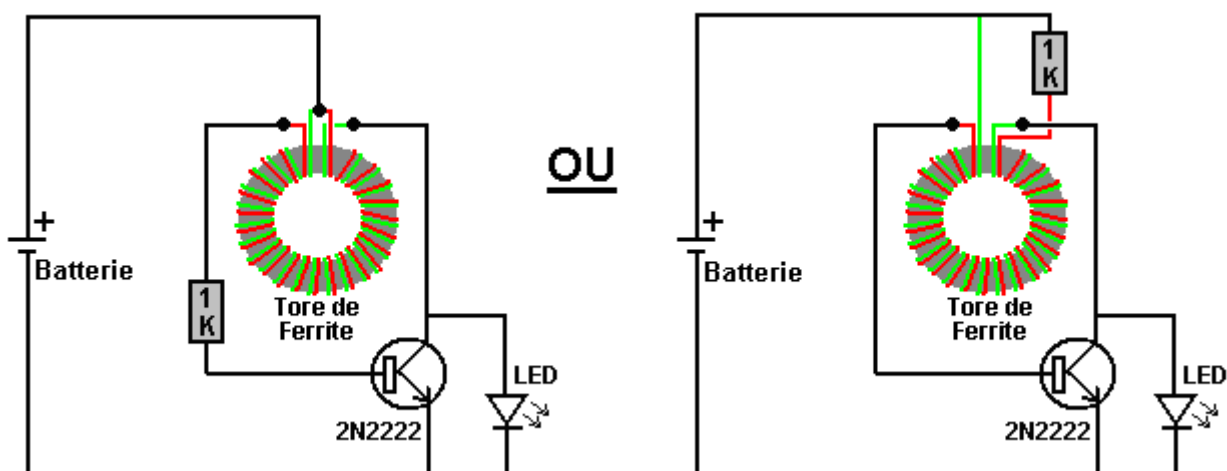
Pendant que cela ressemble à un très bon design pour un petit récepteur radio, le fait que l'on l'insiste que les paires de bobines doivent être montées à angle droit l'un à l'autre lève un parallèle intéressant avec le susdit travail de Vladimir Utkin où il déclare que si le champ d'excitation à haute fréquence est à angle droit au bobine de production, donc il y aura un afflux d'énergie libre dans le circuit de l'environnement local. Peut-être ce récepteur conçoit des augmentations le pouvoir supplémentaire de conduire c'est le haut-parleur d'un afflux d'énergie de l'environnement.

Le "FLEET" Transformateur de Lawrence Tseung.

l'appareil est un générateur électrique auto - propulsé qui n'a pas de parties en mouvement et lequel peut être construit à bon marché. Il a été développé par un Hong-Kong a basé équipe de gens: Mr Lawrence Tseung, Dr. Raymond Ting, Mlle À jamais Yuen, Mr Miller Tong et Mr Chung Yi Ching. C'est le résultat de quelques années de pensée, recherche et essai et il est maintenant arrivé à une étape avancée de tester et démonstration et est presque prêt pour production commerciale.

Mt Tseung a appliqué son " Rôle principal Dehors " théorie à la catégorie de circuits de bas pouvoir connu comme le " Joule circuits du Voleur ". Ces circuits sont provenus avec un article par Mr Z. Kaparnik, dans la " Ingéniosité section Illimitée " du novembre 1999 édition du " magazine de l'Électronique " Pratique Ordinaire.

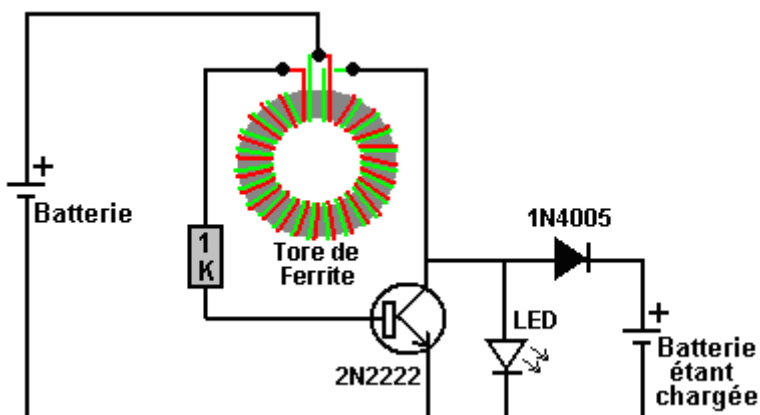
Le circuit initial a permis le très dernière énergie être sorti de toute batterie de cellule sèche ordinaire, et usagé allumer une Diode Lumière - Émettant blanche (a " LED ") pour usage comme une petite torche. Il autorise une batterie qui est considérée pour être complètement déchargé, conduire le circuit jusqu'à le voltage de la batterie tombe le droit jusqu'à 0.35 volts. Le circuit initial utilise une bobine du bi-filar blessée sur une bague du ferrite ou " toroid ". Moyens Bi-filar que la bobine est enroulée avec deux rivages séparés de fil côte à côte, afin que chaque tour adjacent fait partie de l'autre bobine. Une bobine de ce type a des propriétés aimantées exceptionnelles. Le Joule que le circuit du Voleur est comme ceci:



C'est important à avis comme la bobine est enroulée et comme il est connecté. Il est appelé un " toroid " parce qu'il est enroulé sur une bague. La bague est faite de ferrite parce que cette matière peut opérer à hautes fréquences et le circuit change approximativement 50,000 fois par seconde de temps en temps (" 50 kHz "). Remarquez qui pendant que les fils sont enroulés côte à côte, le début du fil rouge est connecté à la fin du fil vert. C'est ce rapport au lieu de qui le fait une " bobine du bi-filar " seulement une deux rivage bobine.

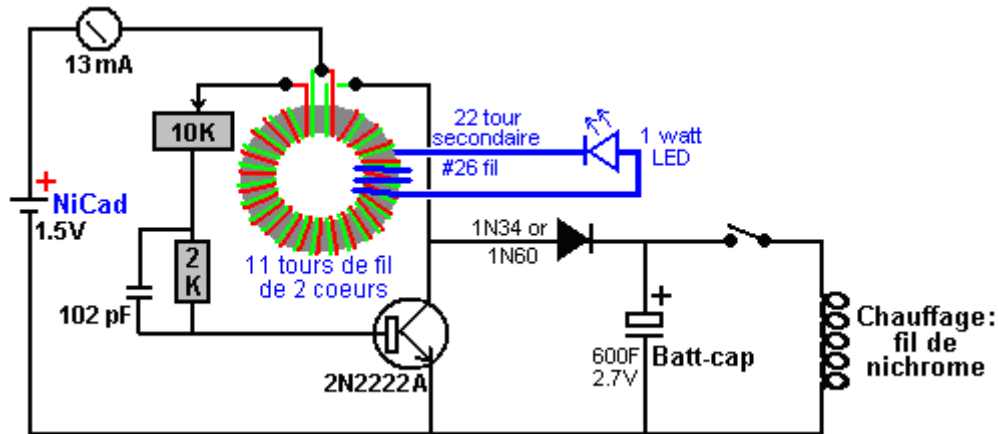
Ce " Joule le circuit du Voleur " a été adapté par Bill Sherman alors et usagé charger une deuxième batterie aussi bien qu'allumer la Diode Émettant Légère. Cela a été accompli en ajoutant juste plus composant - une diode. La diode utilisée était un 1N4005 type parce que c'était donner au moment, mais Bill suggère que le circuit travaillerait avec un Schottky très rapide mieux Écrivez à la machine diode, peut-être un 1N5819G type.

Le circuit produit par Bill est:



Quand conduit par une 1.5 batterie cellulaire seule, ce circuit produit approximativement 50 volts sans charge et peut fournir 9.3 milliamps de courant quand la production est court-circuitée. Cela veut dire que vous pourriez charger une batterie de 6 volts qui utilise une batterie de 1.5 volts.

"Gadgetmall" du Joule www.overunity.com le forum du Voleur a pris le circuit plus loin et trouvé une situation très intéressante. Il a modifié le circuit et usagé un "les batt couvrent" laquelle est une très haute capacité, condensateur de très basse perte. C'est son circuit:



Il a ajouté un enrouler supplémentaire à son un pouce (25 mm) toroid du ferrite du diamètre, et il utilise cela pour propulser un 1 watt LED. Pourquoi il a fait ce n'est pas clair à moi immédiatement, excepte peut-être, qu'il montre quand le circuit opère. Il court le circuit conduit par une petite batterie rechargeable qui nourrit 13 milliamps dans le circuit pour une période de quatorze heures. À la fin de ce temps, la batt casquette a assemblé assez d'énergie pour recharger complètement la batterie impérieuse dans une minute ou deux, et alors propulse un appareil de chauffage qui enroule de fil du nichrome (comme usagé dans les appareils de chauffage radiants principaux - propulsés) pour quatre minutes et demie. Ou bien, ce montant de pouvoir supplémentaire pourrait bouillir une bouilloire d'eau.

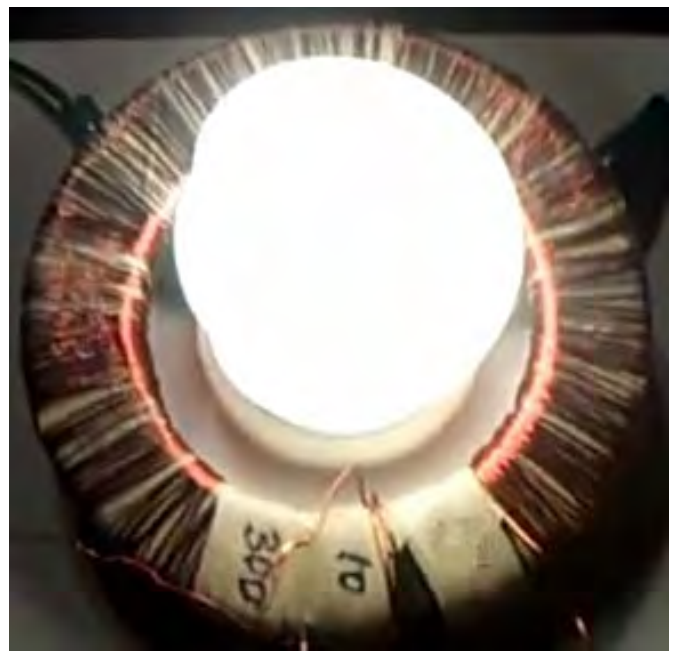
Cependant, Jeanna a développé le circuit de façon significative car elle montre dans sa série de vidéos:

- <http://www.youtube.com/watch?v=Y4IMgDRGpHE>
- <http://www.youtube.com/watch?v=1tVICJiuWH4>
- <http://www.youtube.com/watch?v=y6pbzrhBR-8>
- <http://www.youtube.com/watch?v=tNoZrV3w4f8>
- <http://www.youtube.com/watch?v=XzhbsLBwc54>
- <http://www.youtube.com/watch?v=4gj7IFCXw9Q>

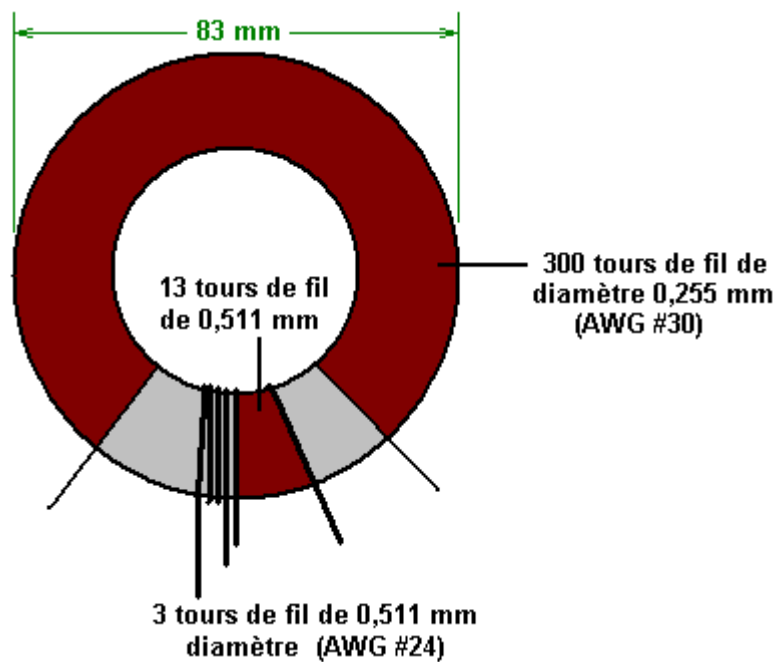
Son point principal est que l'utilisation du collecteur du transistor de point du circuit puissance au décollage, est inefficace qui attire beaucoup de courant d'entrée sans une augmentation correspondante du courant de sortie. Elle ajoute un 74 - tourner enroulement secondaire sur le dessus de ses deux 11-tours Joule Thief enroulements bi-filaires, et qui semble donner un pouvoir beaucoup mieux sortie. Elle utilise la très petite taille 1.2V pile AAA et autre baisse de la production (parce que "la lumière est trop aveuglante") en mettant une résistance en série avec la batterie et à l'aide de nombreuses LED en série. Elle a enregistré les résultats suivants:

- En l'absence de résistance, la tension de sortie est de 58V pics à 62,5 kHz (circuit ouvert, sans charge du tout)
- Avec une résistance de 10 ohms la tension de sortie est 49V pics à 68 kHz.
- Avec une résistance de 33 ohms, la tension de sortie est de 25V pics à 125 kHz.

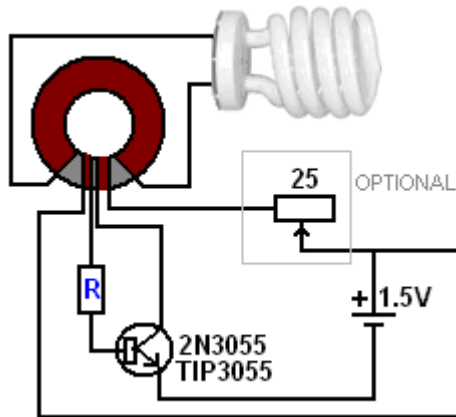
"LidMotor" affirme que Jeanna a également produit un circuit Joule Thief qui pourrait allumer un 15 watt tube fluorescent directement pendant environ cinq heures quand conduit par une seule pile AA. Il affirme qu'il n'était pas satisfait de ce niveau de l'éclairage et à https://www.youtube.com/watch?v=KAakZTR_4LE il montre une version (qu'il croit est la conception de Jeanna et qui pense à Jeanna est sa conception) conduire un Fluorescent Compact 10 watts lumière qui a eu les circuits ballast retiré. La build utilise un tore de ferrite cher 83 mm diamètre extérieur et l'éclairage d'une seule pile AA ressemble à ceci:



L'anneau de ferrite est enroulé comme ça:



L'enroulement principal est 300 tours de fil de cuivre émaillé 30 AWG de 0,255 mm de diamètre. S'il vous plaît notez l'espace entre les extrémités de cet enroulement. Cet écart est important car la haute tension se développe entre les deux extrémités de l'enroulement et si l'enroulement s'est poursuivi tout le chemin autour du tore, puis l'émail isolant le fil aurait été obligée de brûler à cause de la différence de très haute tension entre le premier et le dernier tour à tour, provoquant un court-circuit. Les deux autres enroulements sont avec AWG #24 émaillé fil de cuivre qui a un diamètre de 0,511 mm et ces deux enroulements sont placés étroitement côte à côte dans le milieu de l'écart entre les extrémités de l'enroulement de la 300-tours. Le circuit est comme ceci:



L'option 25 ohms résistance variable bobiné déchets puissance mais crée une chute de tension à travers elle, en réduisant la tension atteint le circuit et ainsi, gradation de la lumière progressivement, tout le chemin jusqu'à zéro. La résistance de base "R" a été fixée à 22 ohms par "Lidmotor" qui dit qu'il devrait vraiment être de 100 ohms, mais il a abaissé pour obtenir le meilleur éclairage. S'il vous plaît noter quel côté des enroulements de 3-tour et 13-tour est connectée dans le circuit, comme la direction des vents est très importante pour ces deux enroulements.

Il n'est pas rare que les gens de commenter le faire son sifflement léger par un circuit Joule Thief (en particulier une version basse tension comme ça). Je sais par expérience que le son est causé par le transistor en résonance avec la fréquence d'oscillation du circuit, l'être TIP3055 particulièrement sujette à cela. Je suggère donc que boulonnage sur un dissipateur de chaleur (ce qui n'est certainement pas nécessaire pour dissiper la chaleur produite par ce circuit) changera la fréquence de résonance de la combinaison de transistor et dissipateur de chaleur et donc arrêter le sifflement.

Mr Tseung a pris le Joule circuit du Voleur et l'a modifié pour devenir un circuit avec une production très sérieuse, en le déplaçant dans une catégorie complètement différente.

Comme un premier pas vers ce que l'équipe appelle leur " appareil Leste ", le toroid a été agrandi à un beaucoup plus grand diamètre. La bobine est maintenant enroulée sur une section de pipe plastique, 170 mm (6.5 pouces) dans diamètre et 45 mm (1.75 pouce) profondément:



Cette section de pipe est " déjà blessure du bi-filar " avec deux fils comme côte à côte a décrit pour le Joule construction du Voleur. Comme avant, le début d'un fil est connecté à la fin de l'autre fil. Alors, l'enrouler est donné le tenir en place et fournir une surface active facile pour un seconde enrouler à une couche de bande électrique.

Le fil utilisé pour l'enrouler est le rouge largement disponible et paire noire de fils, chiffre quelquefois appelé " de huit " parce que la fin de la coupe des apparences des fils comme le numéral 8. Le fil devrait être capable d'emporter 2.5 ampères. Ce doit être fil côte à côte et aucun des variétés tordues. Il semble ceci:



Le seconde enrouler est fait de la même façon mais les rapports sont légèrement différents. Comme avant, la fin du premier fil est connectée au début du deuxième fil, mais ce rapport est séparé alors et n'a pas utilisé dans l'ensemble de circuits suivant. Ce seulement connecte les deux windings un après l'autre, su comme être connecté " en série " techniquement et est l'équivalent de faire l'enrouler avec seulement un rivage seul de fil. La bobine complétée peut ressembler à ce:

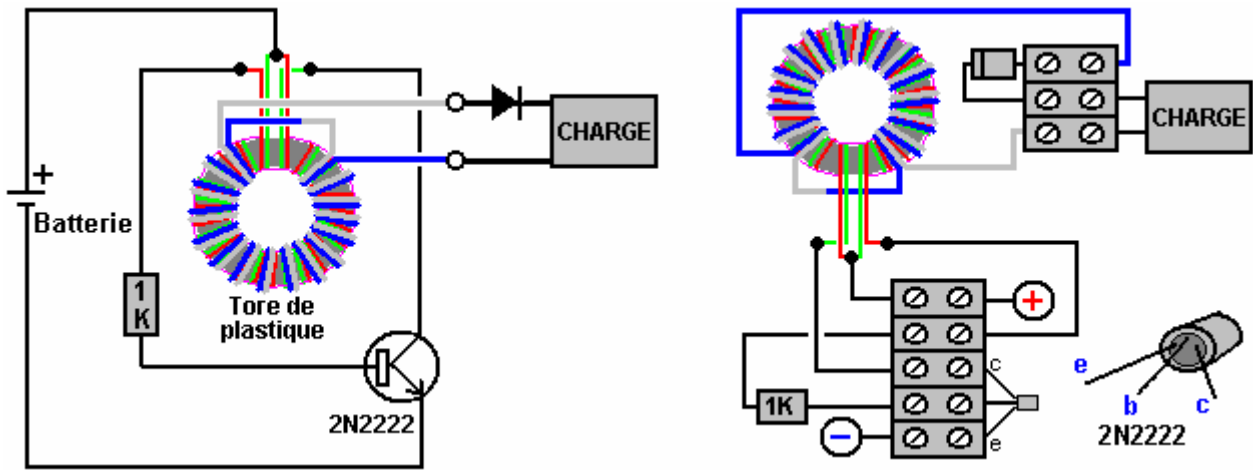


Ce dessin particulier est encore dans lui est les étapes tôt et tant de dimensions des bobines différentes et constructions sont testées:



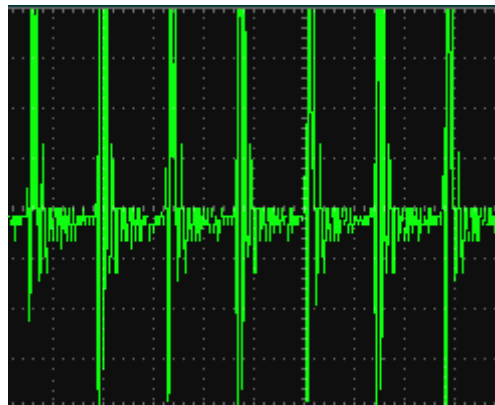
L'arrangement est pour l'enrouler intérieur du toroid être déjà oscillé par le Joule circuit du Voleur décrit. Cela cause un battant champ aimanté à enveloppe l'enrouler externe du toroid, produire une production électrique qui est capable de faire travail utile. La chose vraiment importante au sujet de cet arrangement, est le fait que le montant de pouvoir qui sort du circuit est plus grand que le montant de pouvoir beaucoup a eu besoin de faire le circuit opérer. Le pouvoir supplémentaire est mené hors de l'environnement local et tiré dans le circuit, devenir disponible à faire travail utile.

Le circuit total alors apparences comme ceci:



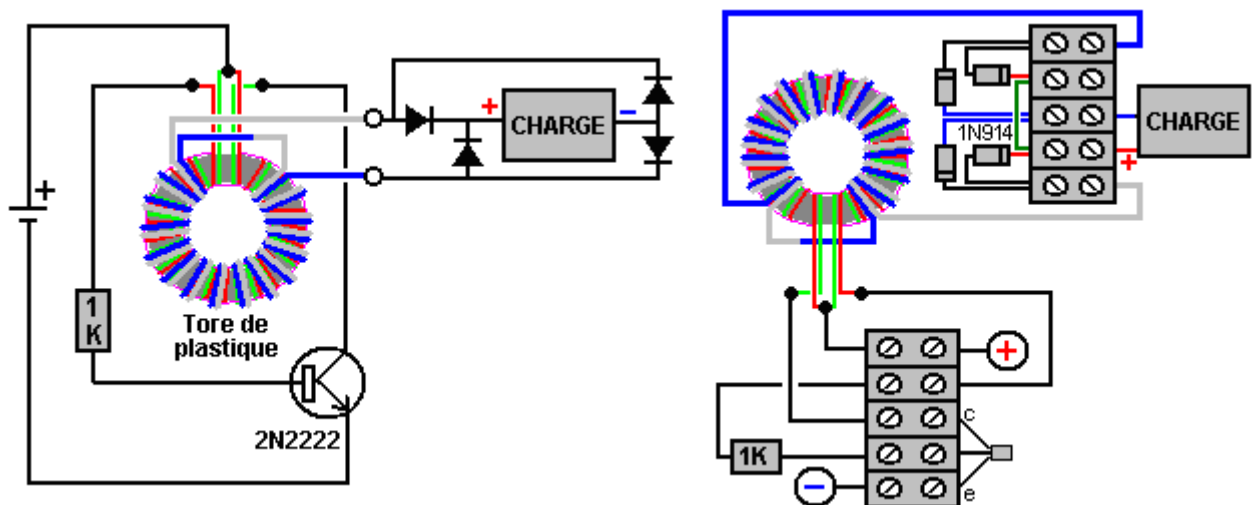
En l'enroulant externe est montré ici avec fil plus épais d'un colour différent, c'est faire l'arrangement pour comprendre plus facile seulement. Dans réalité, l'enrouler externe est avec exactement le même fil comme l'enrouler intérieur, et il ira tout le chemin autour du toroid normalement. Le montant total de fil eu besoin de faire le windings est approximativement 70 mètres et donc c'est normal pour acheter une bobine de 100 mètres pleine du fil de coeur jumeau qui permet à les deux windings d'être fait et les permissions épargnent installés pour les autres choses.

Pour ceux de vous qui sont très techniquement disposés, le waveform de la production ressemble à ce:



et le voltage bat dans cette production a lieu approximativement 290,000 fois par seconde.

Ce qui a travaillé pour moi mieux utilise un pont de quatre diodes plutôt qu'une diode seule:



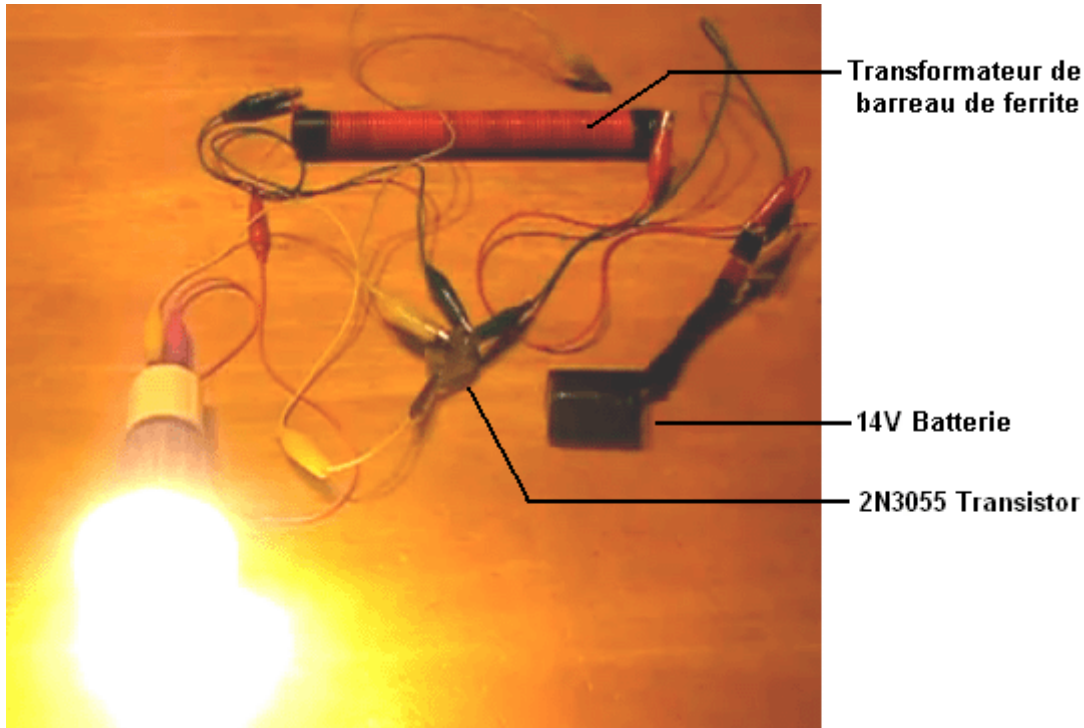
J'ai utilisé ce circuit, conduit par une batterie de 1.5 volts, charger des batteries de 12 volts.

En général, c'est un très simple, bon marché et a construit appareil COP>10 qui a la capacité de fournir de grands montants de libre, useable, pouvoir électrique, facilement. Avec développement supplémentaire, ce peut

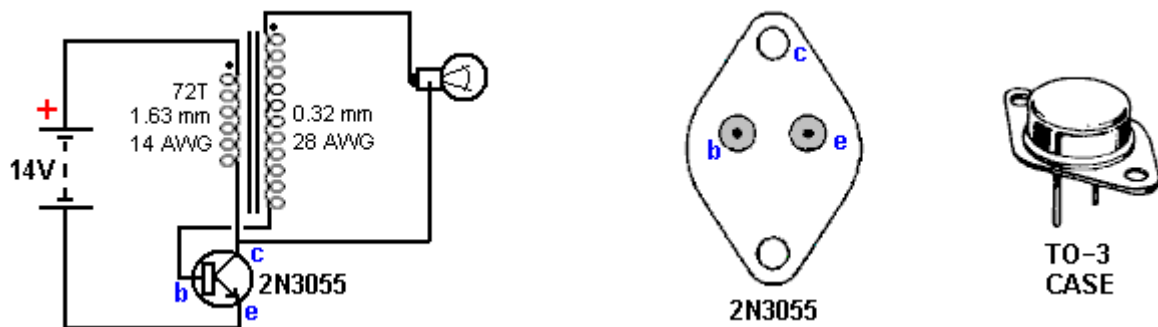
être bien possible de produire une version qui pourrait délivrer le pouvoir eu besoin par une maison entière. C'est aussi possible que ces appareils deviennent disponibles pour achat un un vrai bas coût. Tout compte fait, c'est un appareil très important et le crédit plein doit aller à l'équipe du développement qui a emporté la recherche à ce point et qui continuent à raffiner le dessin pour produire le de plus en plus de pouvoir.

Les Circuits d'éclairage Joule Voleur de LaserSaber.

Une autre variante très réussie sur le voleur de Joule base a été mises dans le domaine Public le 4 octobre 2012. Les détails sont sur son site web de www.laserhacker.com. Sa variation est extrêmement simple, tant dans la conception et la construction :



et dans sa vidéo : <http://solarpower.energygratis.com/2012/10/09/solar-electricity-super-joule-ringer-3-0-real-world-power-made-easy/> Il montre il une ampoule LED de tension (voir ci-dessus), une ampoule électrique à filament, une ampoule halogène et une ampoule fluorescente compacte avec ballast d'éclairage toujours en place, autrement dit, tel qu'il est vendu dans les magasins sans aucune modification. Le circuit est :



Cette "Super Joule Ringer 3,0" circuit est inhabituelle en ce que la réaction à la base du transistor 2N3055 à travers la charge (l'ampoule). Le circuit est un onduleur haute fréquence CC qui pourrait difficilement être plus simple, mais s'il vous plaît soyez conscient que les pointes de haute fréquence de tension de sortie ne sont pas sinusoïdal, ils ne sont pas contrôlé en tension, et donc ce n'est pas un circuit pour attaquer les choses comme les téléviseurs. Le transistor à haute fréquence oscille régi par les caractéristiques de l'enroulement 72-tour primaire du transformateur. Le niveau de tension de sortie est une combinaison de la tension de la batterie et le rapport de transformation du transformateur.

À élever la tension de sortie, le nombre de spires au secondaire peut être augmenté. Le nombre de tours n'est pas spécifié, sauf pour dire que les spires sont fixées à proximité, côte-à-côte le long de toute la longueur de la

tige de ferrite 8-pouces (200 mm) de longueur, en utilisant un fil émaillé coper de 0,32 mm de diamètre (28 AWG ou 30 swg). En utilisant l'arithmétique, qui donnerait à penser qu'il ya environ 600 spires enroulées directement sur la tige de ferrite. Le bâtonnet de ferrite lui-même a un diamètre de 0,625 pouces (15,88 mm) qui en fait un élément qui est susceptible d'être difficile à trouver. Cependant, je soupçonne fortement que le diamètre de la tige de ferrite n'est pas du tout critique.

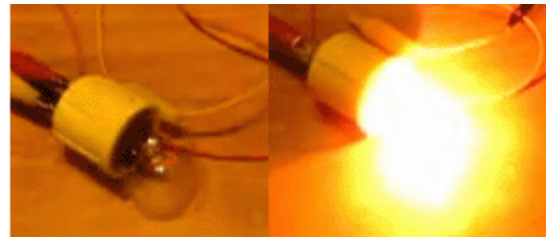
Les deux bobines sont enroulées sur le bâtonnet de ferrite dans le même sens, le premier étant enroulée secondaire, en le plaçant en dessous de la première, qui est enroulé avec 72 spires de fil isolé de 1,63 mm de diamètre (14 AWG ou 16 SGT). Aucune consommation de courant est indiquée et il semble probable que ce soit assez élevé qu'il y ait seulement deux bobines hélicoïdales dans la section d'entraînement. Les ampoules ont manifesté dans sa vidéo sont les suivants :



(BALLASTED) CFL



HALOGEN



SMALL INCANDESCENT



LED



MEDIUM AND LARGE INCANDESCENTS



S'il vous plaît soyez très prudent avec l'éclairage. Les ampoules à incandescence produisent un éclairage qui a des fréquences dans la partie rouge du spectre et ce sont des ampoules saines. Les ampoules fluocompactes souvent appelées «ampoules fluocompactes» produisent de la lumière ultraviolette et du scintillement et vous devriez en être éloigné de quatre ou cinq pieds si vous ne voulez pas que l'éclairage produise des effets médicaux indésirables. Les diodes électroluminescentes ou les ampoules "LED" sont très dangereuses, bien qu'elles fournissent d'excellents niveaux d'éclairage pour un faible courant absorbé. Ils ne produisent pas l'extrémité rouge bénéfique du spectre visible et ont plutôt un rendement élevé dans la partie bleue du spectre. Le résultat est un éclairage qui a des effets néfastes à long terme sur la rétine de l'œil, entraînant une dégénérescence maculaire et une cécité éventuelle. La drogue Lutéine est essentielle pour lutter contre l'effet, mais les lumières LED doivent être évitées est tout possible.

Le Tube de Pouvoir de Edwin Gray.

Le tube du pouvoir a présenté au public par Edwin Gray snr. opère en produisant une série de très courtes, très tranchantes pulsations qui utilisent un intervalle de l'étincelle. Cet appareil est eu la réputation pour avoir une production du pouvoir qui est cent fois cela de l'entrée du pouvoir. Ed Gray et son moteur de la pulsation électrique sont très célèbres, mais aussi loin que je suis informé, personne n'a reproduit avec succès cela a réclamé la performance. Plus loin, un examen profond de l'origine détaillé par Mark McKay a découvert plusieurs faits qui présentent une image très différente, et pendant que c'est parfaitement correct de dire que les pulsations de l'étincelle - intervalle produisent un bon waveform pour bouleverser le zéro point local champ d'énergie dans la sorte de déséquilibre qui peut fournir un afflux du pouvoir massif dans un appareil ou circuit, nous avons besoin d'être prudent d'arriver les faits pleins à ce cas.

En premier, laissez-nous mettre la chose entière dans sa perspective adéquate. En mai 1973, Cal-Tech dans les USA a exécuté une estimation indépendante d'un moteur fournie à eux par Edwin Gray. Ils ont mesuré l'entrée et la production et ont certifié que le pouvoir de la production était 275 fois plus grand que le pouvoir de l'entrée.

Cela démontre clairement ce pouvoir de l'excès peut être tiré dans un moteur et fournit une performance qui peut propulser les deux le moteur aussi bien que faire travail utile supplémentaire.

Ayant dit que, il a besoin d'être fait clair ce Edwin Gray n'a pas construit ce petit moteur, ne comprenez pas comme il a travaillé, ni il a jamais divulgué le dessin dans en des brevets qu'il a obtenu après. Nous avons besoin de suivre la séquence d'événements et avis quand chaque chose s'est passée. L'histoire est comme suit:

En 1957, un immigré russe à l'USA, un Alexei Poppoff, a montré un circuit qu'il a dit à Edwin Gray qu'il avait été montré par Nikola Tesla. Edwin Gray ne comprenait pas le circuit et n'avait aucune idée comment créer n'importe quoi utile basé sur lui. Il s'est engagé dans son neighbour à côté Marvin Cole qui a tenu un degré des Maîtres dans mécanique alors et qui, Gray différent, était capable de comprendre l'ensemble de circuits.

En 1958, Ed Gray (montré au-dessus) gauche le Los Oriente la région dans une hâte.

De 1958 à 1967 Marvin Cole, en travaillant seul, a conçu et a jamais construit des moteurs du prototype plus puissants, et c'était un petit de ceux-ci qui ont été testés par Cal-Tech. Dans cette période, Marvin a aussi développé jamais des provisions du pouvoir plus puissantes qui sont l'article vraiment important dans tout de ceci.

En 1967, Ed Gray rejoint Marvin Cole et ensemble de 1967 à 1972 ils ont sollicité le capital-risque et ont encouragé la technologie.

Tôt en 1972, Marvin Cole a disparu et n'a jamais encore vu le Gray. Ce n'est pas clair s'il a été intimidé, est mort, ou juste ne voulait pas être impliqué dans toute la publicité et l'effort a eu besoin de changer les moteurs du prototype en un produit commercial. Peu importe ce que la raison, le résultat était ce Edwin Gray a été déconnecté des intelligences derrière le projet soudainement, et cette gauche il dans une place très difficile. Il ne voulait pas laisser aller du rêve de devenir riche à travers ce développement spectaculaire, et donc il a essayé de continuer le développement sur son propre.

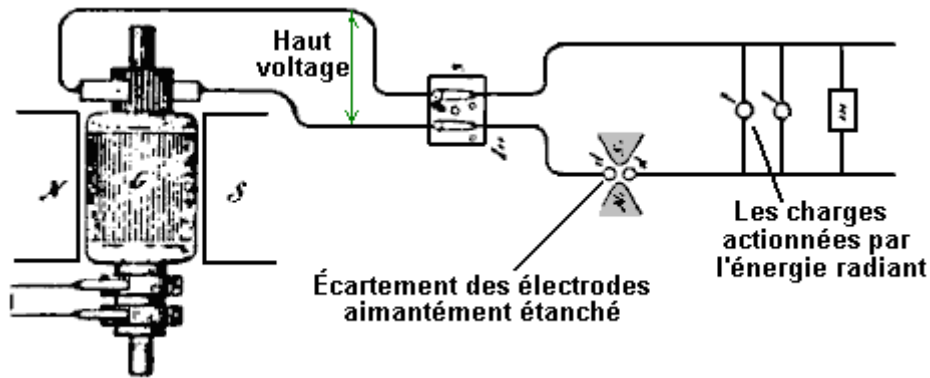
Comme déjà a mentionné, en mai de l'année suivante (1973), Gray eu un petit Marvin moteur Cole tiers indépendamment testé au laboratoire Cal-Tech célèbre dans Los Oriente où une entrée mesurée de seulement 27 watts a produit une production mesurée de 10 cheval-vapeur (7460 watts). L'objectif était fournir des évidences solides d'une nouvelle technologie qui était capable de changer le monde et donc attirerait des investisseurs. Pistonner son image plus loin et convaincre des investisseurs potentiels, Edwin a organisé des démonstrations qui ont sauté des électro-aimant au-dessus dans l'air dans cette même année de 1973, en montrant la force du pouvoir qui a conduit le Marvin moteurs Cole.

C'est très important de comprendre que tous les brevets de Edwin Gray ont été appliqués pour après le départ de Marvin Cole. Ceux-ci ne divulguent pas la technologie testée par Cal-Tech et il doit être compris qu'Edwin avait peur de révéler n'importe quoi important dans en des brevets beaucoup au cas où quelque autre personne comprendrait les choses qui étaient un mystère à lui et enlèvent le lot de succès commercial. Donc, s'il vous plaît soyez informé que les brevets où ont appliqué pour pour encourager des investisseurs uniquement et le plus sans aucun doute ne pas montrer de détails considérables.

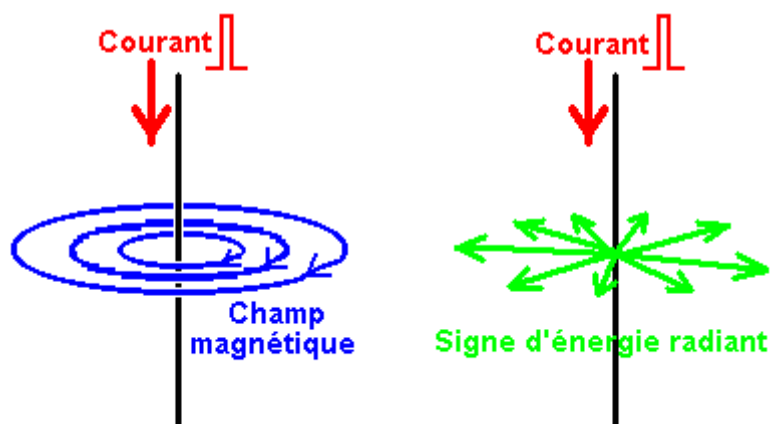
Edwin s'est assemblé une petite équipe de gens pour essayer de comprendre et avancer le travail de Marvin Cole alors. Cependant, les changements subséquents aux mises en oeuvre Cole n'ont pas résulté en les moteurs actifs authentiques, fiables dû au manque de Gray de comprendre des méthodes de l'énergie - branchement au-dessous utilisé par Cole.

Le Tube du Pouvoir montré dans les brevets de Gray n'a jamais été montré pour fournir le COP=100 performance d'énergie qui est mentionnée quelquefois, ni l'a fait partie de la forme du système de Marvin Cole. En 1976, Edwin Gray montre trois de ces Tubes du Pouvoir qui en conduisent un (version manquée) moteur. Cette technique est dans conflit direct avec la technique prospère de Marvin Cole qui avait 24 conduite des provisions du pouvoir séparée le moteur. S'il vous plaît comprenez que le mécanisme du pouvoir - rassemblement du système Cole est le trait clé de tous les systèmes prospères. Malheureusement, aussi loin que je suis informé, que la technologie n'a jamais été divulguée.

Peter Lindemann les points dehors le circuit du tube de la conversion du pouvoir de ce Ed Gray sont un copie du circuit de Nikola Tesla pour faire la même chose efficacement:



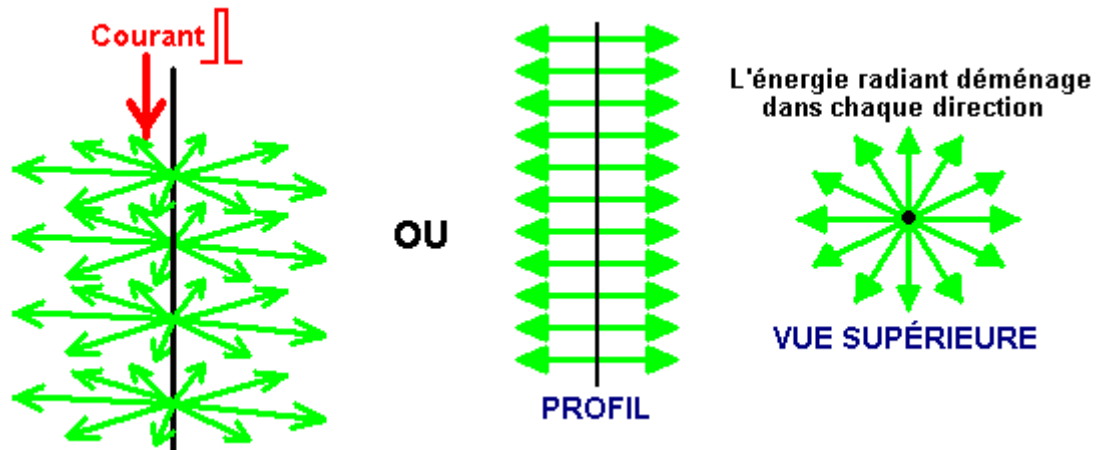
Cela a été divulgué par Tesla à sa 'Philadelphia et St. Louis' conférence en 1893 et expositions comme les charges peuvent être propulsées quand une haute source de voltage a battu par un étincelles magnétiquement satisfaites - cela crée des pulsations CC de très courte durée.



Le diagramme au-dessus de, illustre la différence entre le champ Aimanté produit autour d'un conducteur nourri avec une pulsation de Courant Direct et les vagues D'énergie Radiantes créée par cette pulsation. Si une pulsation courante tranchante est conduite en bas un fil vertical, il cause deux types différents de champ. Le premier champ est aimanté, où les lignes de force aimantée tournent autour du fil. Ces lignes sont horizontales, et tourne comme les aiguilles d'une montre quand on envisage d'au-dessus. Les restes de champ aimantés aussi long que les courants courants en bas le fil.

Le deuxième champ est la vague D'énergie Radiante. Cette vague se produira seulement si la pulsation courante est dans une direction, c.-à-d. il ne se produira pas si le fil est nourri avec courant alternatif. La vague rayonne dehors du fil vertical dans chaque direction dans la forme d'une onde de choc horizontalement. C'est un événement fermé et ne répète pas si le courant dans le fil est maintenu. L'Énergie Radiante déséquilibre le zéro point champ d'énergie brièvement et cela cause un courant d'énergie comme le champ déplace encore dans équilibre en arrière.

La vague d'énergie Radiante n'est pas restreinte à un avion seul comme montré dans le diagramme au-dessus de qui est projeté indiquer la différence entre le champ électromagnétique qui entoure autour du fil et le champ D'énergie Radiant qui rayonne loin du fil. Les deux de ces champs se produisent à tous les points le long de la longueur pleine du fil comme montré ici:

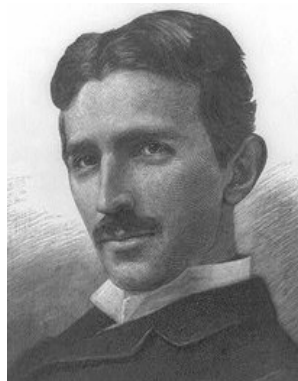


L'Énergie radiante, quand a converti à pouvoir électrique, produits alimentaires un genre différent de pouvoir électrique à cela produit par les batteries et par la provision des principaux. Propulsez un moteur avec électricité conventionnelle et il devient chaud sous charge. Propulsez le même moteur par électricité D'énergie Radiante et sous charge le moteur obtient le rhume. Vraiment surchargez-le en mettant à l'étable lui et le moteur qui logent vraisemblablement sera couvert avec gel. C'est pourquoi cette forme d'électricité est connu sous le nom de "froid" électricité.

Dans son livre "Secrets de la Guerre Froids - HAARP et Au-delà", Gerry Vassilatos cite travail de la recherche fait dans cette région par Tesla et autres:

Les Expériences de Nikola Tesla.

En 1889 Tesla a commencé expérimenter avec les condensateurs a chargé aux hauts voltages et a déchargé dans les très courts intervalles du temps. Ceux-ci les très courtes pulsations ont produit shockwaves très tranchant qu'il a senti à travers le devant de son corps entier. Il était informé que fermer souvent un changement sur une dynamo de haut voltage a produit un piquant choc. Cela était cru pour être de l'électricité statique et il s'est produit à changement sur seulement et seulement pour quelques millisecondes. Cependant, en ces peu de millisecondes, aiguilles bleuâtres de position d'énergie dehors des câbles électriques et ils ont une fuite à fondez, souvent à travers les corps de tous gens qui sont debout tout près, causer la mort immédiate si l'installation est grande. Pendant que les générateurs de ce temps ont été estimés à quelque milliers de volts, ces décharges étaient millions de volts dans intensité. Le problème du générateur a été éliminé par l'usagé de changements très séparés qui ont été fournis un très grand rapport moulu.



Tesla a été intrigué par ce phénomène qui a paru égaler l'effet de ses décharges du condensateur. Il a calculé que les voltages produits étaient centaines de temps plus grand que pourrait être fourni par le condensateur ou générateur. Est-ce que c'était clair que le pouvoir fourni était amplifié ou était augmenté d'une certaine façon, mais la question était, d'où est-ce que la venue d'énergie supplémentaire était?

Tesla a continué à enquêter sur à travers expériences, en prenant des précautions contre les hauts voltages qui sont produits. Il était bientôt capable de produire ces shockwaves toutes les fois qu'il voulait à. Les shockwaves ont produit une piquant sensation peu importe où il s'est trouvé dans son laboratoire, et les mains et visage étaient particulièrement sensibles à la vague. Ces vagues ont rayonné dehors et ont pénétré métal, verre et chaque autre genre de matière. Ce n'était pas une vague électromagnétique clairement, donc il a appelé la nouvelle vague 'Électricité Radiante'.

Tesla a cherché la littérature pour trouver des références à cette énergie radiante mais il ne pourrait pas trouver beaucoup. En 1842, Dr. Joseph Henry avait observé ces aiguilles de l'acier ont été aimantées par une Leyden Pot étincelle décharge localisée sur un sol différent du bâtiment. La vague du magnetising avait traversé des murs de la brique, portes du chêne, pierre lourde et plancher du fer et plafonds du fer-blanc pour arriver à les aiguilles localisé dans une voûte dans la cave.

En 1872, Elihu Thomson a pris une grande Ruhmkorff Étincelle Bobine, a attaché une perche de la bobine à une pipe d'eau froide et l'autre perche à un sommet de la table du métal. Cela a résulté en une série d'étincelles massives qui ont électrifié le bouton de la porte du métal de la pièce et ont produit le piquant shockwaves que Tesla enquêtait sur. Il a trouvé que tout objet du métal étanche produirait n'importe où dans le bâtiment de longueur le blanc continu jette des étincelles décharger à fondez. Cette découverte a été écrite au-dessus dans le journal américain Scientifique cette année brièvement plus tard.

Tesla a conclu que tous les phénomènes qu'il avait observé, implicite la présence de "un moyen de structure gazeuse, c'est, un qui consiste en porteurs indépendants capable de mouvement libre - excepté l'air, un autre moyen est présent." Ce moyen invisible est capable de vagues du transport d'énergie à travers toutes les substances qui suggèrent que, si physique, sa structure de base est plus petite que les atomes beaucoup qui crée des matières banales, en permettant au ruisseau de matière de traverser tout le solides librement. Il paraît que tout d'espace sont remplis de cette matière.

Thomas Henry Moray a démontré ce courant d'énergie traverser le verre et allumer des ampoules électriques standardes. Le Harold Aspden a exécuté une expérience connu comme le "Aspden Effect" lequel indique aussi la présence de ce moyen. Le Harold a fait cette découverte quand les épreuves courantes n'ont pas été en rapport avec ce sujet. Il a commencé un moteur électrique qui avait une masse du rotor de 800 grammes et a enregistré le fait qu'il a pris une entrée d'énergie de 300 joules pour l'apporter jusqu'à sa vitesse de la course de 3,250 révolutions par minute quand il ne conduisait aucune charge.

Le rotor avoir une masse de 800 grammes et filer à cette vitesse, son énergie cinétique avec cela du moteur de la promenade est aucun plus de 15 joules, contraster qu'avec l'énergie excessive de 300 joules, a eu besoin de lui obtenir tourner à cette vitesse. Si le moteur est courir gauche pour cinq minutes ou plus, et alors a éteint, il vient se reposer après quelques secondes. Mais, le moteur peut être commencé encore alors (dans la même ou opposée direction) et a amené la vitesse avec seulement 30 joules à condition que la défaillance du temps entre arrêter et recommencer soit aucun plus qu'une minute ou donc. S'il y a un délai de plusieurs minutes, alors une entrée d'énergie de 300 joules est eue besoin d'obtenir le rotor qui file encore.

Ce n'est pas un phénomène chauffant transitoire. À tous moments le toucher des logements de la portée frais et tout chauffage dans le moteur de la promenade impliquerait une augmentation de résistance et une intensification de pouvoir à une plus haute condition de l'état stable. L'évidence expérimentale est qu'il y a quelque chose d'inaperçu qui est mis dans mouvement par le rotor de la machine. Que "quelque chose" a une densité de masse efficace 20 fois cela du rotor, mais c'est quelque chose qui peut déplacer indépendamment et prendre plusieurs minutes pour tomber en décadence, pendant que le moteur vient se reposer en quelques secondes.

Deux machines de dimension du rotor différente et composition révèlent le phénomène et les épreuves indiquent des variations avec temps de jour et orientation du compas de l'axe de la rotation. Une machine, celui qui incorpore des aimants plus faibles, a montré des évidences de gagner force pendant les épreuves qui ont été répétées sur une période de plusieurs jours magnétiquement.

Cela montre clairement qu'il y a un moyen inaperçu qui réagit réciproquement avec les objets ordinaires et les actions, et confirme la découverte de Tesla. Tesla a continué à expérimenter et a déterminé qu'une très courte pulsation uni - directionnelle est nécessaire de produire la vague d'énergie radiante. En d'autres termes, un voltage alternant ne crée pas l'effet, ce doit être une pulsation CC. Le plus court le temps de la pulsation et le plus haut le voltage, le plus grand la vague d'énergie. Il a trouvé qu'utiliser un condensateur et un mécanisme de la décharge de l'arc avec un aimant permanent très puissant a placé à angles droits à l'étincelle, amélioré la performance de son matériel par un facteur majeur.

Les expériences supplémentaires ont montré que les effets ont été changés en ajustant la durée de la pulsation électrique. Dans chaque exemple, le pouvoir de l'énergie rayonnée a paru être constant indépendant de la distance de son appareil. L'énergie était dans la forme de vagues longitudinales individuelles. Les objets placés près le matériel ont été électrifiés avec force, en retenant leur charge pour beaucoup de minutes après que le matériel ait été éteint.

Tesla utilisait une dynamo du chargement comme une source du pouvoir et il a trouvé que s'il avait déplacé son discharger aimanté à un côté de la dynamo, la vague radiante était positive. S'il avait déplacé le discharger aimanté vers l'autre côté de la dynamo, la vague radiante est devenue négative dans signe. C'était une nouvelle

force électrique clairement qui travelled comme lumière - comme rayons, les montrer pour être différent dans nature aux vagues électromagnétiques de Maxwell.

Enquêter sur les effets d'ajuster la durée des pulsations, Tesla a trouvé qu'un train de la pulsation qui avait des pulsations individuelles avec durées qui dépassent 100 microsecondes, douleur produite et pressions mécaniques. À cette durée, objets dans le champ visiblement vibré et a été poussé le long de par le champ même. Les fils minces ont soumis à explosions soudaines du champ radiant, explosées dans vapeur. Quand la durée de la pulsation a été réduite à 100 microsecondes ou au-dessous, l'effet douloureux a été senti plus et les vagues sont inoffensives.

Avec une durée de la pulsation de 1 microseconde, la chaleur physiologique forte a été sentie. Avec même plus courtes durées de la pulsation, illuminations spontanées capable de remplir des pièces de lumière blanche, a été produit. Même les plus courtes pulsations produites la pièce fraîche brises pénétrantes avec un accompagner élèvent dans humeur et conscience. Ces effets ont été vérifiés par Eric Dollard qui a écrit au sujet d'eux dans quelque détail.

En 1890, Tesla a découvert que s'il avait placé une cuivre hélice bobine profonde de tour seul longue de deux pieds proche son disrupter aimanté, la bobine aux murs minces a développé une gaine d'étincelles blanches avec longs serpentins du blanc argentés qui augmentent du sommet de la bobine. Ces décharges ont paru avoir beaucoup de plus hauts voltages que le circuit générateur. Cet effet a été augmenté grandement si la bobine avait été placée à l'intérieur du cercle du fil du disrupter. La décharge a paru étreindre la surface de la bobine avec une affinité étrange, et est monté à en haut sa surface à la fin ouverte. Les shockwave ont coulé sur la bobine à angles droits au windings et ont produit de très longues décharges du sommet de la bobine. Avec la charge du disrupter qui saute un pouce dans son logement aimanté, les serpentins de la bobine étaient plus de deux pieds dans longueur. Cet effet a été produit au moment quand le champ aimanté a satisfait l'étincelle et c'était complètement inconnu à ce temps.

Ce train de très courtes causes des pulsations uni - directionnelles un champ très étrange étendre des extérieurs. Ce champ ressemble à un champ électrostatique bègue mais a un effet plus puissant que serait attendu d'une charge électrostatique. Tesla était incapable à compte pour la multiplication du voltage énorme de son appareil qui utilise chacune de la formule électrique de son jour. Il a présumé par conséquent que l'effet était entièrement dû à règles de la transformation radiantés qui doivent être déterminées à travers dimensions expérimentales. Ce qu'il a continué faire.

Tesla avait découvert une nouvelle loi de l'énumération où shockwaves radiant réellement auto - intensifié quand rencontrer des objets segmentés. La segmentation était la clef à publier l'action. Les shockwaves radiantés ont rencontré une hélice et "a brillé partout" la peau externe, de fin terminer. Ces shockwave n'ont pas traversé le windings de la bobine mais traités la surface de la bobine comme une trajectoire de la transmission. Les dimensions ont montré que l'augmentation du voltage le long de la surface de la bobine était exactement proportionnel au travelled de la longueur le long de la bobine, avec l'augmentation du voltage qui arrive à des valeurs de 10,000 volts par pouce de bobine. Les 10,000 volts qu'il nourrissait à sa bobine de 24 pouces étaient magnifiés à 240,000 volts à la fin de sa bobine. C'était non entendu de pour matériel simple comme cela. Tesla a aussi découvert que l'augmentation du voltage a été liée à la résistance du bobine enrouler, avec plus haut windings de la résistance qui produit de plus hauts voltages, mathématiquement.

Tesla a commencé à faire référence à sa boucle du disrupter comme alors son spécial "fondamental" et à la longue bobine hélicoïdale comme son spécial "secondaire" mais il n'a jamais projeté que quelqu'un égale ces termes à ceux faire référence à transformateurs électromagnétiques qui opèrent dans un chemin complètement différent.

Il y avait un attribut qui a confondu Tesla pour un temps. Ses dimensions ont montré qu'il n'y avait aucun couler courant dans le long cuivre 'bobine ' secondaire. Le voltage augmentait avec chaque pouce de la bobine, mais il n'y avait aucun courant dans la bobine elle-même. Tesla a commencé à faire référence à ses résultats mesurés comme son "lois de l'énumération électrostatiques." Il a trouvé que chaque bobine avait sa propre durée de la pulsation de l'optimum et que le circuit qui le conduit a eu besoin d'être 'a réglé ' à la bobine en ajustant la longueur des pulsations pour donner la meilleure performance.

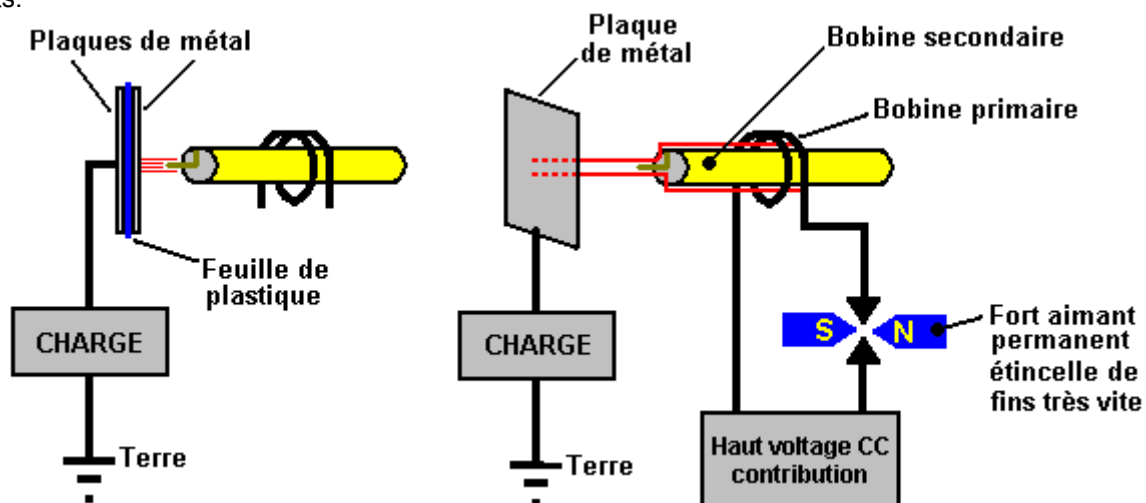
Tesla a remarqué alors que les résultats donnés par ses expériences ont placé parallèlement les équations pour les mouvements du gaz dynamiques, donc il a commencé à se demander si les décharges de la flamme blanches ne peuvent pas être une manifestation gazeuse de force électrostatique. Il a trouvé que quand un point du métal a été connecté au terminal supérieur du " secondaires enroulent, les serpentins ont été dirigés comme eau qui coule à travers une pipe beaucoup. Quand le ruisseau a été dirigé à plaques du métal distantes, il a produit des charges électroniques qui pourraient être mesurées comme courant à l'emplacement de la réception mais en transit, aucun courant n'a existé. Le courant a paru seulement quand le ruisseau a été intercepté. Eric Dollard a affirmé que cela a intercepté le courant peut atteindre plusieurs cent ou milliers égal d'ampères.

Tesla a fait une autre découverte remarquable. Il a connecté un cuivre En U très lourds défendent à travers le primaire de son disrupter directement, en formant un court-circuit mort. Il a connecté plusieurs ampoules du filament incandescentes ordinaires entre les jambes de la barre En U alors. Quand le matériel a été propulsé au-dessus, les lampes ont allumé avec une lumière du blanc froide brillante. C'est assez impossible avec électricité conventionnelle, et il montre clairement que ce de que Tesla traitait était quelque chose de nouveau. Cette nouvelle énergie est appelée quelquefois "électricité froide" et Edwin Gray snr. a démontré comment différent c'est en allumant des ampoules de filament incandescent de son tube du pouvoir directement, en les submergeant dans l'eau et mettant sa main dans l'eau. L'électricité froide est considérée pour être inoffensif aux êtres humains généralement. Le tube du pouvoir de Ed Gray opère en produisant électricité radiante agite en utilisant un intervalle de l'étincelle, et rassembler l'utiliser d'énergie trois enfermant cylindres cuivre qui entourent l'intervalle de l'étincelle. Les cylindres sont forés avec beaucoup de trous comme cela rehausse le pick-up et la charge est conduite du courant dans les cylindres directement. Quand allumer des ampoules, Ed a utilisé un transformateur air - enlevé le coeur fait de seulement quelques tours de fil très lourd. Je, personnellement, suis informé de deux gens qui ont reproduit le tube du pouvoir d'Ed indépendamment.

Tesla a envisagé les serpentins qui se détachent de ses bobines comme être gaspillé d'énergie donc il a essayé de les supprimer. Il a essayé une bobine conique mais a trouvé que cela a accentué le problème. Il a essayé placer une sphère cuivre au sommet de sa bobine alors. Cela a arrêté les serpentins mais électrons ont été détachés de la sphère cuivre, en créant des conditions vraiment dangereuses. Cela a impliqué que les métaux produisent l'électron coule quand a frappé par les serpentins de la bobine (comme avait été vu quand les serpentins avaient été visés plaques du métal éloignées et courant a été produit en conséquence).

Tesla a conçu, a construit et a utilisé des grandes lampes du globe qui ont exigé seulement une plaque externe seule pour recevoir l'énergie radiante. Peu importe comment loin ces lampes étaient de la source radiante, ils ont été allumés brillamment, presque au niveau d'une lampe de l'arc et loin, loin plus clair qu'en des Edison filament lampes conventionnelles. En ajustant le voltage et la durée de la pulsation de son appareil, Tesla pourrait chauffer aussi ou refroidir une pièce.

Les expériences de Tesla suggèrent qu'une méthode d'extraire l'énergie libre est utiliser une bobine Tesla qui a une pointe du métal au lieu de la sphère du métal plus commune à la fin du 'bobine ' secondaire. Si la bobine Tesla est nourrie avec suffisamment courtes pulsations uni - directionnelles et les 'bobine ' secondaire a pointé à une plaque du métal, alors ce devrait être possible d'ôter des niveaux sérieux de pouvoir de la plaque du métal, de même que Tesla a découvert. Cela a été confirmé par Don Smith qui utilise deux plaques du métal est séparé par une couche de plastique diélectrique, en formant un condensateur. Il affirme qu'une bobine Tesla bien conçue est capable de produire des courants aussi haut que les voltages et il démontre une Bobine Tesla de 28 watts portative jouée sur la première plaque qui produit une décharge de l'étincelle continue substantielle entre la deuxième plaque et terre. J'estime que l'étincelle produite doit être milliers de volts à un courant considérable qui le met dans le kilowatt gamme comme la plupart des autres appareils de Don. La vidéo: http://www.metacafe.com/watch/2820531/don_smith_free_energy/ le brevet de Don est dans Chapitre 3 et son .pdf documentez ici: <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Smith.pdf> dans qu'il explique beaucoup de ses dessins puissants.



Don signale aussi que le positionnement de la bobine fondamentale relatif à la bobine secondaire d'une Bobine Tesla le montant de courant qui peut être fourni détermine. Contrairement à la plupart de l'opinion, c'est possible d'avoir Tesla Coil courant aussi haut que le voltage. Le Don toujours insistances que vous avez l'option de choisir le composant électrique (comme science conventionnelle a fait) quels rôles principaux chauffer la mort " pendant

que l'option alternative de sélectionner le composant aimanté fait " le monde votre huître ". Avec une ondulation aimantée imposée sur le zéro point champ d'énergie que Don préfère appeler le ' energy' de l'origine ambiant, vous pouvez faire autant de conversions électriques que vous souhaitez, sans épuiser l'événement aimanté en aucune façon. En d'autres termes, vous pouvez ôter des montants sérieux de courant de plaques du condensateur placées à angles droits au courant aimanté, et chaque paire supplémentaire de plaques vous donne une source supplémentaire de courant majeur sans tout besoin d'augmenter le trouble aimanté en aucune façon. Avec sa plaque du métal seule, Tesla mentionné des courants de mille ampères qui sont disponible. S'il vous plaît souvenez-vous qu'une Bobine Tesla produit de gravement hauts voltages et n'est pas un jouet. De grand soin est eu besoin autour d'une Bobine Tesla donc, quand il court, restez bien loin de lui.

Le Don aussi états qui la collection et transfert d'énergie exigent du stockage temporaire qui se produit comme les condensateurs et bobines d'un circuit résonnant sont faits du vélo de temps en temps. La fréquence à que les condensateurs et bobines sont pompées, détermine le montant d'énergie électrique qui déplace en avant. Le montant d'Énergie transféré est en rapport avec la densité de lignes de présent du flux aimanté directement. La formule D'énergie Cinétique est utile dans établir le montant de présent de l'énergie. Cette formule pointe pour masser a multiplié par le carré de la vélocité. Dans le cas d'énergie électrique, intensité de voltage et ampères multipliée par les cycles par seconde, remplacez vélocité. La note qui la " accélération " du Voltage et l'Ampérage, les augmentations dans une mode non - linéaire comme la Loi de Carrés appliquent, avec chaque unité d'augmentation qui cause un rendre carré du présent des lignes du flux. Dans bobine de l'air - coeur résonnante transfert d'énergie, l'augmentation dans présent des lignes du flux dérange plus d'électrons que précédemment et cela résulte en plus grande énergie de la production que les entrée énergie être présente et disponible.

L'énergie a entreposé, a multiplié par les cycles par seconde, est le d'énergie être pompé par le système. Condensateurs et inductors (bobines) temporairement électrons de magasin.

La formule du condensateur: $W = 0.5 \times C \times V^2 \times \text{Hz}$ où:

W est l'énergie dans les Joules (Joules = Volts x Ampères x secondes)

C est la capacité dans les Farads

V est le voltage

Hz est les cycles par seconde

La formule Inductor: $W = 0.5 \times L \times A^2 \times \text{Hz}$ où:

W est l'énergie dans les Joules

L est l'inductance dans Henrys

A est le courant dans les ampères

Hz est la fréquence dans les cycles par seconde

Les deux on Henry et un égal du Farad un volt. Le plus haut la fréquence, y compris le rendre carré des lignes du flux, causes une grande augmentation dans le montant d'énergie qui est produite. Ce, a combiné avec l'usage d'un système de l'énumération d'énergie résonnant (tous les électrons qui installent la même direction en même temps), faites du mouvement COP>1 pratique.

Le mouillant processus de génération du pouvoir électrique conventionnelle, a tous les électrons disponibles qui rebondissent le randomly, principalement cancelling dehors l'un l'autre, et donc l'énergie utile disponible est seulement un très petit pourcentage de l'énergie qui est présente. Dans un système de l'énumération résonnant, un très haut pourcentage du présent d'énergie est utile. Quand résonner, (ohms impedance - Z) devient zéro et tout du présent d'énergie deviennent disponibles, sans être dégradé en aucune façon. Les ohms sont charge ou ont gaspillé l'énergie et les ampères sont le taux de cela qui gaspille.

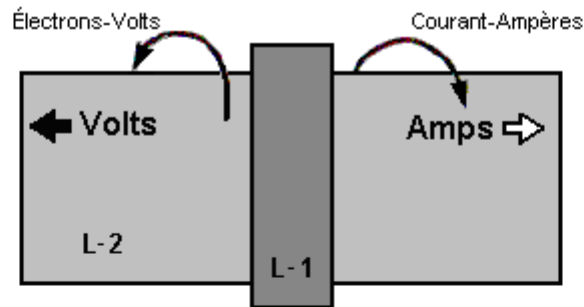
Maintenant, appliquez ces renseignements à une bobine de l'air - coeur transformateur résonnant système d'énergie. L-1 et bobines L-2 sont maintenant présentes. L-1 a moins tours et est plusieurs fois le diamètre de L-2. Entrez d'un 12 volt ' gelcel' module laser de haut voltage, produit 8,000 volts avec bas (a gaspillé l'énergie) ampérage dans 4 tours de bobine L-1. Chaque tour de L-1 acquiert 2,000 volts de capacité résonnante alors. Chaque tour de L-2 est exposé à un flux électrique de 2,000 volts alors. Chaque tour à la fin inférieure de L-2 acquiert 2,000 volts. Les lignes du flux sont rendues carré et sont additif comme le voltage et progrès de l'ampérage vers la fin du sommet de L-2 est beaucoup de tours.

Un nombre énorme de lignes du flux qui n'étaient pas présent précédemment, produisez-vous à la fin du sommet de L-2. Ces lignes du flux excitent les électrons proche dans lui est monde et air et échouages. Ce haut niveau d'excitation au-dessus de l'ambiant, causes un grand nombre d'électrons devenir disponible, électrons qui précédemment, ne faisait pas partie du présent d'énergie. À ce point, les grands montants d'énergie en excès sont présents. Cet appareil COP>1 produit l'énergie à fréquences de la radio dans le mégahertz alignez et cela lui permet d'être petit dans dimension et toujours produits alimentaires grands montants d'énergie. Un mégawatt a

classé selon la grosseur l'unité s'assiéra sur une table du petit déjeuner confortablement. L'énergie est changée pour diriger le courant, et alors, à la fréquence active désirée.

Le propulser d'énergie ces appareils sont sortis du champ d'énergie environnant et ne sont pas de l'électricité conventionnelle et il ne coule pas à travers le fil du 'que ' secondaires enroulent, mais au lieu, il court le long de l'en dehors de la bobine et à travers espace frapper la surface de la plaque du métal où il produit le courant électrique conventionnel. Thomas Henry Moray a démontré que ce couler d'énergie le long de l'en dehors du fil peut traverser le verre sans être affecté en aucune façon.

Dans son 1995 papier Don Smith présente le diagramme suivant:



**Volts dominant si le bobine 'L1' est le droit lointain
Volts et Ampères sont d'égal si 'L1' est central**

**Cette fin du bobine a le plus grand Voltage
Capacité Distributive est maximum
Capacité-Coulombs-Voltage**

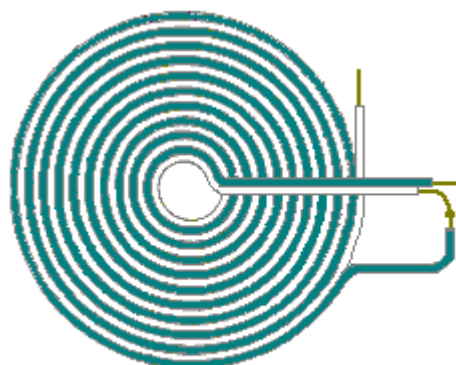
**Voltage a des électrons tournant
vers la gauche**

**Cette fin a le plus grand Ampérage
Inductance Distributive est Maximum
Induction-Henrys- Ampérage**

**Ampérage a des électrons tournant
vers la droite**

**Volts représentent le plus négatif et Ampères le moins
négatif. Donc, la charge électrique de plus négatifs doit
chercher le moins négatif pour récupérer ambiant.**

Pendant que l'expérience de Tesla a utilisé une plaque du métal, il a fait breveter (USA 512,340) un type de la bobine qui il a dit est très efficace dans ramasser cette énergie radiante. Ce " type de la bobine de la crêpe épaisse " est connu sous le nom plutôt impressionnant de "bi-filar bobine feuilleté - connectée", lequel, en dépit de lui est le nom impressionnant n'est pas difficile d'enrouler utiliser deux rivages séparés de fil comme montré ici:



**Le bobine 'de crêpe' plat la méthode
sinueuse faite breveter par Nikola Tesla**

Si un champ aimanté fort est placé à travers l'intervalle de l'étincelle comme montré au-dessus, il aiguise l'arrêt de l'étincelle et rehausse le caractère uni - directionnel de la pulsation de courant. De lui devrait être se souvenu que si une très courte pulsation tranchante de courant uni - directionnel tel qu'est produit par une étincelle qui saute à travers un intervalle de l'étincelle comme dans l'arrangement montrée au-dessus, se produit dans un conducteur, alors une vague forte d'énergie radiante rayonne dehors dans un avion à angles droits à la pulsation de courant.

Cette vague d'énergie radiante est assez différente du champ électromagnétique produit autour du transport du fil la pulsation de courant. Dans le Tesla bobine arrangement montré au-dessus, ce devrait être possible

d'assembler l'énergie libre supplémentaire à travers un ou co - axial (comme couches d'un oignon) bobines cylindriques autour les rôles principaux de l'intervalle de l'étincelle. Ces bobines seront meilleures si ils sont veillez comme bi-filar connecté des bobines que seulement moyens que le fil les enroulait sont pliés de son mi point avant la bobine sériellement est enroulé. La raison pour cet arrangement est que le champ aimanté composant des bobines est (presque) zéro comme le couler courant à travers le fil coulent dans les directions du contraire dans les tours du remplaçant, et donc les champs aimantés produits devraient annuler dehors:

Tesla a été accordé le Brevet 685 Américain, 957 "Appareil pour l'Utilisation d'Énergie Radiante" dans qui il montre des plusieurs façons de qui manient l'énergie a rassemblé par la plaque du métal. C'est possible que les techniques du pick-up montrées dans le brevet de Hermann Plauston qui est dans l'Appendice travailleraient aussi très efficacement avec ceci a rassemblé l'énergie. Les vieux brevets mentionnent quelquefois un "condenseur" lequel est le terme original pour ce qui est appelé de nos jours un "condensateur."

Après considération prudente et beaucoup d'expériences, Tesla a conclu que les rayons radiants qu'il était utilisant, a rayonné dehors si rapidement que les électrons étaient incapables de les suivre. Les rayons étaient portés en un consistant moyen d'extrêmement mobile, presque massez des particules plus peu, beaucoup plus petit qu'électrons et lequel, à cause de leur dimension et s'hâte, pourrait traverser la plupart des matières facilement. Malgré leur petite dimension, leur vitesse extrême les a causés d'avoir la vitesse considérable. Un fait qui est très difficile de venir aux termes avec est que ces rayons paraissent propager des extérieurs à l'instant, sans délai du temps à tout, comme si a transmis à travers matière qui est complètement incompressible. Il est appelé quelquefois "Énergie Radiante" ou "RÉ" pour court et paraît n'avoir aucune charge nette dans les termes conventionnels. C'est un trait unique de l'univers, avec les caractéristiques uniques qui si a utilisé, fournit un hôte entier de nouvelles candidatures et capacités.

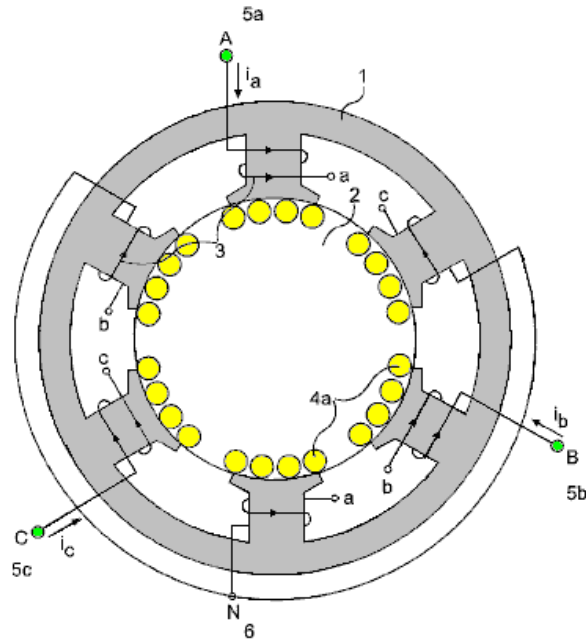
Tesla a considéré que ce champ récemment découvert a agi comme un fluide. Cent et quinze années plus tard, l'article principal du décembre 2005 édition du Scientifique 'que le journal ' américain affirme qu'allusion des modèles expérimentale que l'espace-temps pourrait être un genre de fluide. Il a pris pour science moderne pour commencer à rattraper Tesla de longueur. Dans fait réel, c'était Michael Faraday (1781 - 1867) qui est entré au-dessus avec l'idée dans la première place.

Le Générateur Électrique de Alberto Molina-Martinez.

Les USA font breveter la candidature USA 20020125774 de 6e le mars 2002, expositions un générateur électrique auto - propulsé. Comme cela utilisé par Bob Boyce, c'est un toroidal (en anneau) cadre avec plusieurs windings sur lui, comme montré dans le diagramme dessous. Une fois il a été propulsé au-dessus avec l'CA principaux fréquence voltage, il produit tant de pouvoir qu'il peut le fournir est propre exigence du pouvoir de l'entrée aussi bien que propulser d'autres charges tel qu'ampoules. Cette candidature brevetée est montrée dans plein dans l'Appendice.

Il est dit que l'appareil Toroid a construit par Stephen Mark et montré dans les vidéos du tissu, est une reproduction de ce dessin du générateur. Le forum est consacré à reproduire l'appareil de Stephen Mark à présent à <http://www.overunity.com/index.php/topic,2535.0.html> et le progrès considérable a été fait. Ce groupe opère sur la base qui au lieu d'un coeur du toroid métallique comme montré ici, qu'un Mobius - Boucle toroidal installent le coeur est utilisé. Pour l'instant, leurs efforts n'ont pas cependant a produit un circuit qui expose une performance COP>1

Vous remarquerez que très beaucoup d'appareils différents, visés faire des choses différentes, tout opèrent en produisant des pulsations CC très tranchantes



Donc, une grande gamme d'appareils différents a la même technique de l'origine pour les faire travailler. Meyer a utilisé le battre pour eau division dans une cellule du gaz de l'hydroxy. Bedini utilise le battre pour charger des batteries avec électricité froide. Tesla a utilisé le battre pour charger des batteries, fournissez chauffage, refroidissement et éclairage. Boyce utilise battre pour obtenir l'électrolyse à 1,200% du taux du maximum énoncé de Faraday d'électrolyse. Gray a utilisé le battre pour capturer électricité froide pour conduire un moteur électrique puissant. Beaucoup de candidatures différentes que tout ont basé en utilisant le très court, très tranchant, haut voltage pulsations.



Le Générateur Électrique de Alfred Hubbard.

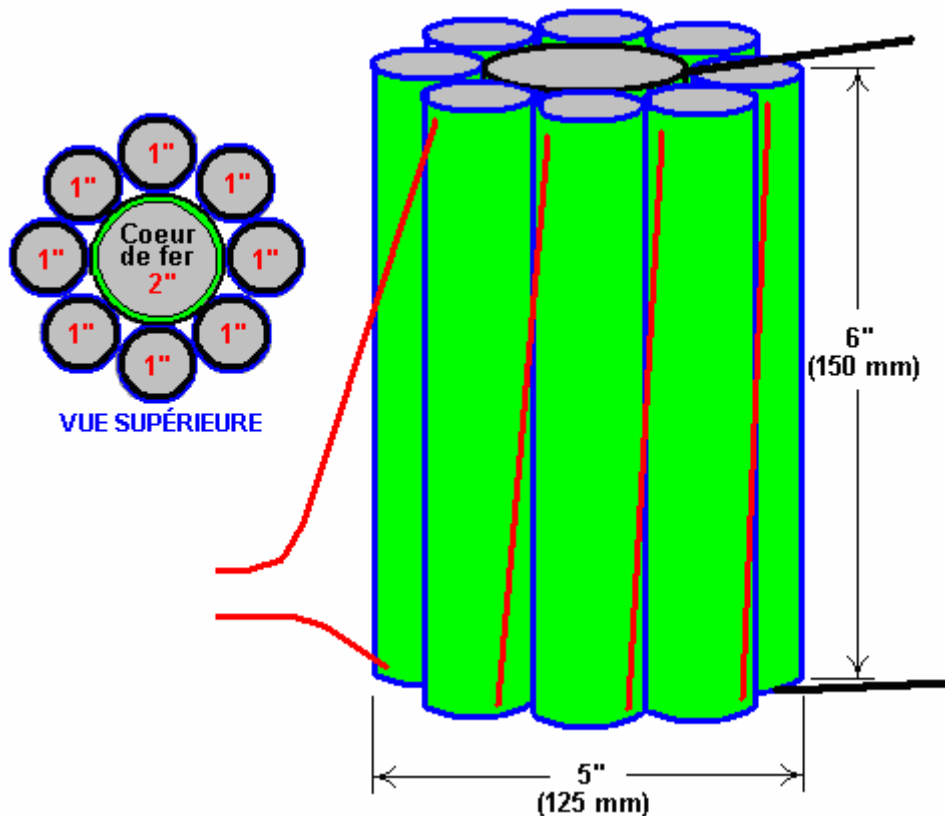
À Portage Bay sur le lac Union, Seattle, Washington en Amérique, Alfred Hubbard, une connaissance de Nikola Tesla, a démontré en 1919 conception d'un générateur d'électricité auto-alimenté. Le générateur était d'environ 14 pouces (350 mm) de hauteur et 11 pouces (280 mm) de diamètre. Il alimenté à 35 H.P. moteur électrique, ce qui a poussé un bateau de 18 pieds, qui ne contenait pas de piles, de façon continue autour de la baie pendant plusieurs heures. Cette démonstration a été vu par des milliers et a pris fin parce que le câblage a été commence à surchauffer. Il a été dit que le câble utilisé contenait sept brins de 0,09 pouces (2,286 mm) de diamètre. Chacun de ces brins serait capable de porter 12 ampères et donc, si cela est exact, le câble avait une capacité de transport de courant d'environ 84 ampères. Le diamètre du fil dont l'isolation a été dit à 0,34 pouces (8,5 mm). Le noyau interne a été dit d'être fait d'un tube contenant 16 barres de fer avec 43 tours de fil autour de lui, qui si elle est correcte, suggère 43 tours en 14 pouces ou 3 tours par pouce, ce qui implique une bobine cylindrique avec le côté de tours à côte, en touchant l'un l'autre.

Cependant, un grand nombre d'informations trompeuses, pour ne pas mentionner une bonne partie de la spéculation a été répandu autour concernant la conception Hubbard, qui Alfred fallu trois ans pour se développer. Plusieurs années après la manifestation, lorsque Hubbard était employé par la société Radium, il a dit que le radium a été utilisé dans le dispositif, ce qui est quelque chose qui personnellement, je trouve très difficile de croire, et fortement soupçonner que Hubbard a été persuadé de dire que par son les employeurs qui vendaient radium à cette époque.

Hubbard a fait un croquis d'un de ses petits producteurs qui a été utilisé pour les appareils électriques ménagers ordinaires et qui a montré une conception très simple qui avait huit bobines primaires cylindriques dont chacune a été enroulé sur une barre de fer solide et connectées en série. Ces bobines primaires encerclé une bobine secondaire légèrement plus grand de quelques 35 tours enroulées autour d'un tube creux rempli de barres ou de fils métalliques (vraisemblablement de fer doux). Ce petit appareil était d'environ six pouces (150 mm) (diamètre de câble maximale de 4 mm, y compris l'isolation) de hauteur et environ cinq pouces (125 mm) de diamètre. Chaque noyau a une seule couche de fil isolé épais et pas beaucoup de tours ont été utilisés.

Je comprends que quand un brevet a été demandé, la demande de brevet a été saisi et une fausse "de la sécurité nationale Importance" afin gifié sur elle, agissant comme un bâillon illégale sur Hubbard, lui interdisant de développer jamais, en utilisant, de montrer ou de vendre ou quelque chose qui ressemble à elle. L'Office des brevets des États-Unis est une société commerciale privée, et tandis qu'ils seront probablement utilisent eux-mêmes la conception, ils ont certainement pas l'intention de permettre au public d'avoir accès à ce que la liberté de l'énergie est une étape majeure vers la liberté complète. Par conséquent, nous ne savons presque rien sur la conception réussie de Hubbard.

La disposition générale aurait pu être quelque chose de vaguement comme ceci :



Dans le livre de Joseph Cater "The Awesome Life Force", il tente d'expliquer la théorie de son fonctionnement, mais il faut bien comprendre que ce que Cater dit est que spéculation de sa part que la conception réelle de Hubbard n'a jamais été divulguée publiquement.

Que Cater dit est certainement plausible, et même si il est pas la conception de Hubbard, il est utile d'examiner et expérimenter avec. Le mécanisme mis en avant par Cater est basé sur le graphique bien connue et largement acceptée de l'aimantation de fer doux par rapport aux niveaux appliqués de force magnétique. Ce graphe est fortement non-linéaire et la partie centrale de la courbe augmente fortement, ce qui indique qu'il ya une augmentation considérable de l'aimantation du fer à relativement faible augmentation de la consommation d'énergie.

Cater souligne que la forme d'onde d'entrée doit être un courant continu pulsé. La méthode d'application pulsation DC est alors, presque le même que pour la conception Clemente Figuera montré dans le chapitre 3, avec un niveau de base de décalage du courant continu qui doit être maintenu en tout temps.

Voici le graphe d'aimantation du fer doux:

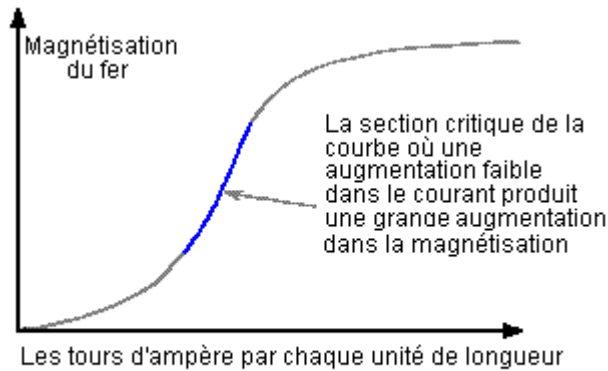
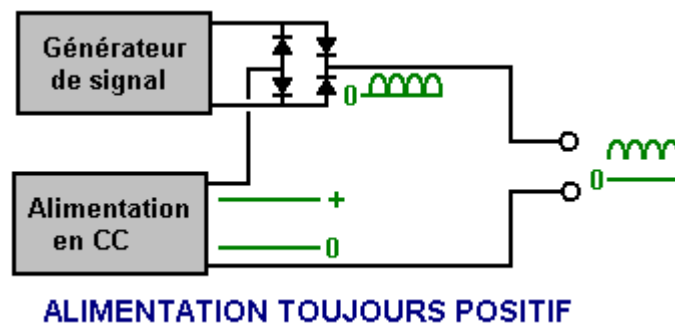


Fig. 29

Fig. 29 montre un graphique de l'aimantation d'un noyau de fer complètement contre ampères-tours par unité de longueur. Le terme "ampères-tours" est le nombre de spires de la bobine par unité de longueur de la bobine, multiplié par le nombre d'ampères de courant circulant à travers la bobine.

La section raide de la courbe semble débuter aux alentours de 3,5 Tesla, et donc, un courant continu constant dans la magnétisation (Hubbard primaire) bobine doit fournir ce niveau de magnétisation à tout moment, et la pulsation appliquée CC demi-sinusoïdale forme d'onde appliquée en plus de cela et puisque la force électromotrice induite dans une bobine est directement proportionnelle à la vitesse de variation du flux magnétique, il s'ensuit que plus la fréquence de cette alimentation à onde sinusoïdale, le meilleur. En utilisant une forme d'onde de rampe pourrait bien être plus efficace.

Transformateurs de travail normales ont ampères-tours qui sont bien en dessous de ce point critique. La FEM supplémentaire induit dans les bobines par l'aimantation des décalages de fer de l'impédance inductive naturelle des bobines. C'est pourquoi transformateurs ont un tel degré élevé d'efficacité. Si un matériau autre que le fer ou en acier spécial ont été utilisés pour le cœur, le rendement diminuerait de façon significative. Hubbard a utilisé une partie de la puissance de sortie pour fournir la puissance d'entrée, et donc il suffisait de fournir une puissance d'entrée pour moins d'une seconde pour obtenir l'appareil en marche. L'alimentation pourrait bien être de cette nature



Ici, au lieu de laisser l'onde sinusoïdale redressée à haute fréquence (ou d'un signal du générateur de rampe) atteint zéro volt, et la fourniture de courant continu supplémentaire est mis à jour, et, tandis que les impulsions du générateur de signal d'ajout de la tension globale appliquée à l'appareil, la tension n'est jamais autorisé soit remis à zéro.

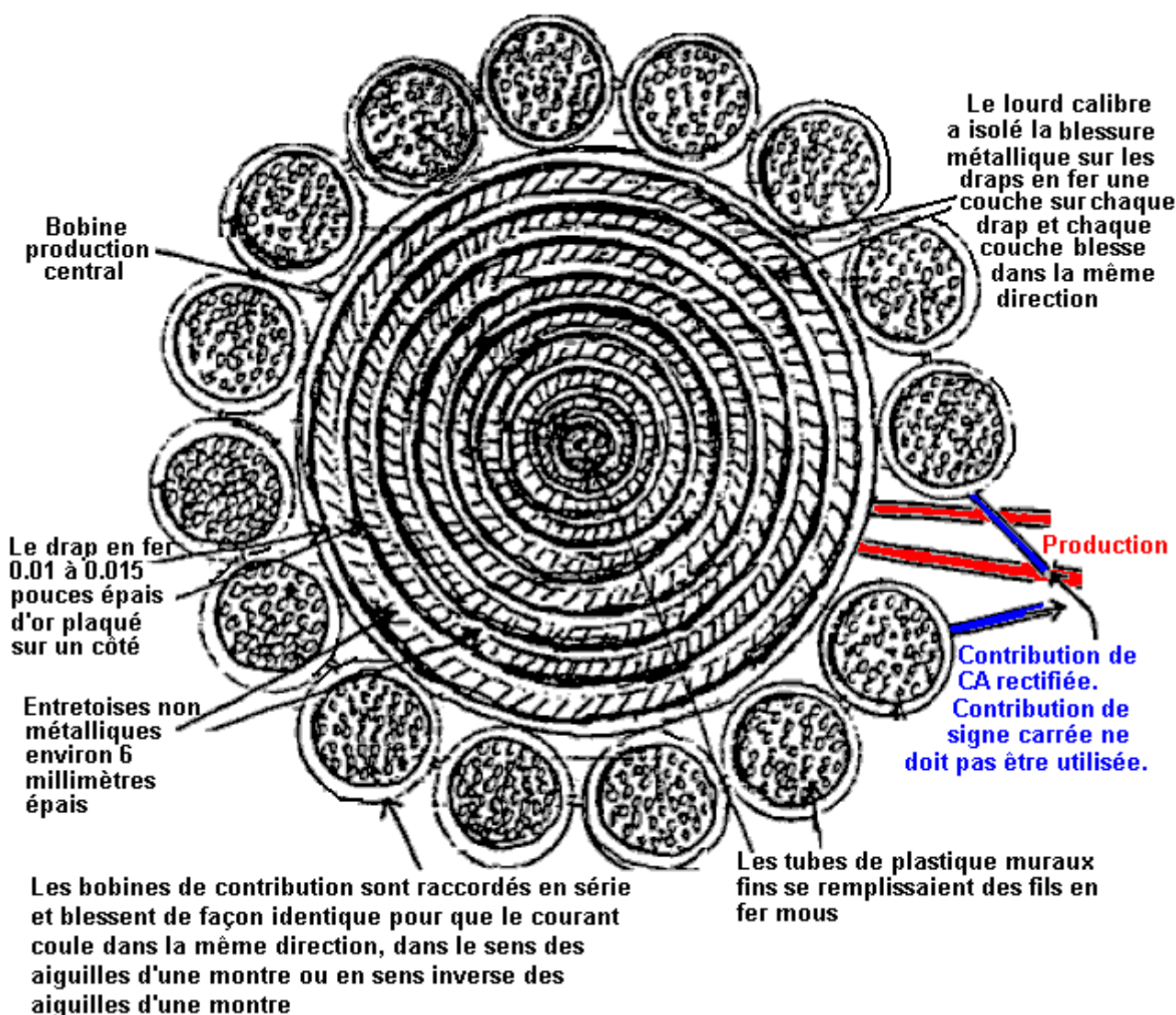
Il ya peut-être un autre facteur qui pourrait contribuer à la réussite du dispositif Hubbard. A cette époque, le seul fil isolée disponible avait isolation épaisse et lourde. Cela signifie que les spires adjacentes du fil dans la bobine sont séparés par une distance égale à deux fois l'épaisseur de l'isolant. Par conséquent, l'écart a donné lieu à une annulation d'effets magnétiques produits par des électrons circulant dans le fil. Depuis inertie dépend de la capacité à générer un champ magnétique, les propriétés d'inertie des électrons seraient presque réduits à néant.

Il ya une distance optimale entre les fils qui produiraient l'effet maximum. Il semble probable que l'isolation épaisse sur le fil de Hubbard a produit cette distance optimale. La plupart du champ magnétique résultant a été celle qui entourait les deux fils et ce serait la partie la plus faible du champ. Cela signifie qu'un nombre relativement faible EMF pourrait accélérer un plus grand nombre d'électrons à une vitesse élevée pendant une très courte période de temps. Comme les électrons quittent la bobine, retours d'inertie. Cela se traduirait par une sauvegarde d'une concentration élevée d'électrons dans la bobine. Depuis répulsion électrostatique n'est pas

affectée, les électrons seraient éjectés de la bobine à une vitesse élevée, malgré l'augmentation de leur inertie. Cela produirait une sortie à la fois de haute tension et haute intensité.

Version de Joseph Cater du Générateur Hubbard.

Bien que contenant des informations contradictoires, il ya ce qui semble être une mise en œuvre du système de bobines Hubbard, ou peut-être un appareil très étroitement liée à Joseph H. Cater. Comme d'habitude, des informations sur elle est limitée et n'est pas particulièrement clair, si ce qui suit est juste ma tentative de rassembler des informations provenant de différentes sources. Une grande partie de ces informations proviennent d'un document qui a le nom de Geoff Egel sur lui et bien qu'il semble probable que Geoff cite une autre source, mes remerciements vont à lui pour partager ce que nous avons ici. Les diagrammes donnent les noms des différents sites mineurs dont aucun n'existent plus et si ceux-ci ont été supprimés car ils n'ont aucune utilité plus longtemps. Voici un schéma d'origine de cette information:



VUE SUPÉRIEURE DE SOUTIEN DE SOI DU GÉNÉRATEUR D'ÉLECTRICITÉ

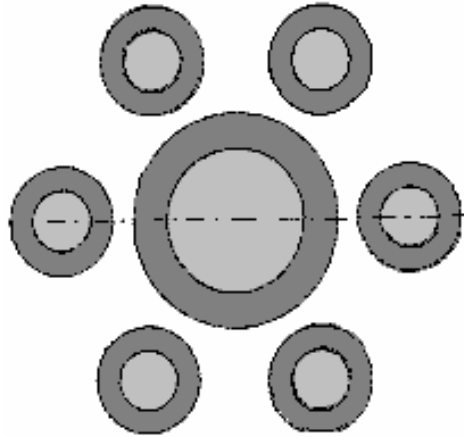
Comme il paraît à moi qu'il y a beaucoup de détails incompatibles dans ces renseignements, je le présente ici dans à peu près la même forme dans qu'il m'est arrivé à.

Le Générateur d'Auto-alimenté d'André Coutier

Douze ans après la démonstration publique de Hubbard, le 12 Janvier 1933, André Coutier a reçu FR739458 de brevet qui a le droit d'auto-génération de générateur électrique. Cette conception est donc similaire au dispositif Hubbard qu'il semble très probable que ce soit le dispositif Hubbard sous un nom différent.

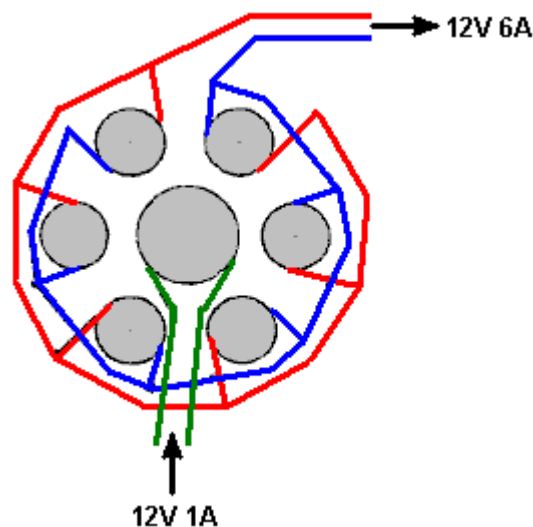
Description

L'appareil est constitué d'un circuit magnétique fermé (Fig.1)



constitué par une bobine à noyau central en fer doux, entouré par un certain nombre de plus petits diamètres des bobines en fer doux évidées. Alors que le diagramme montre six bobines, ce n'est pas un nombre fixe. Les bobines de diamètre plus petit ont le même nombre de spires de fil enroulé autour d'eux et ainsi chacune de ces petites bobines produisant le même courant que celui qui circule dans la bobine enroulée autour de la grande bobine intérieure. Les zones centrales transversales des bobines satellite est réglée pour être la même que la surface en coupe transversale du noyau de la bobine centrale.

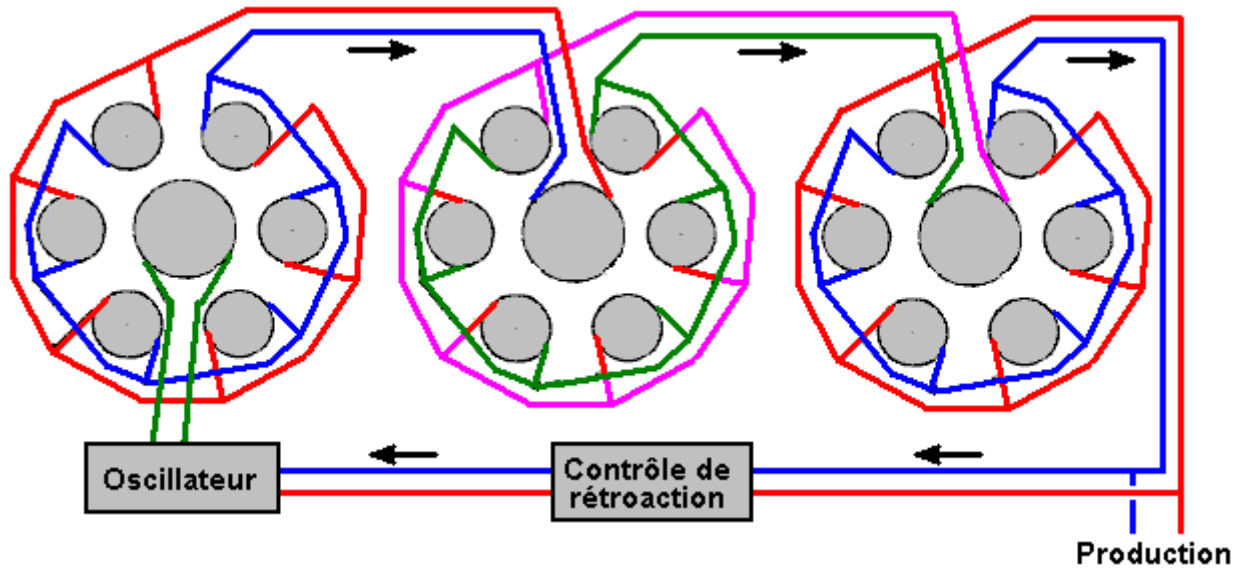
La conception d'ensemble est très simple, comme indiqué ici :



Selon ce brevet, chacune des bobines entourant présente un courant de sortie égale à celle de la bobine centrale. Ainsi, si un courant de disons, 1 ampère, est introduit dans la bobine centrale, alors chacun des six bobines qui entourent auront un courant de sortie de 1 ampère. Comme les six bobines de sortie sont câblés en parallèle, le courant de sortie devrait être de 6 ampères, ce qui donne une valeur de COP de 6 ou si vous préférez, un rendement électrique de 600%.

Aucun système est efficace à 100% comme il y a des pertes de la résistance du fil, le chauffage du fil, des courants de Foucault circulant latéralement dans les noyaux de fer, etc., dans chaque bobine. Ainsi, l'efficacité globale sera inférieure à 600%, mais le gain global de l'énergie sera encore importante. La tension reste essentiellement inchangée, mais s'il vous plaît rappelez-vous que le courant augmente, il faut que le diamètre du fil afin de réaliser que l'augmentation actuelle.

Coutier utilise trois de ces ensembles de bobines dans le cadre de son arrangement et il enlève ensuite une quantité contrôlée de la sortie pour fournir l'apport nécessaire pour le système :



La sortie est un courant alternatif. Coutier choisit d'utiliser un transformateur d'isolement dans sa commande de rétroaction qui alimente le courant d'entrée nécessaire à son circuit oscillateur. Il utilise également un vibreur mécanique comme son oscillateur retour en 1933 il n'y avait pas facilement des semi-conducteurs disponibles. Son schéma d'ensemble du circuit utilise des symboles de l'infini pour indiquer le courant alternatif et il ressemble à ceci :

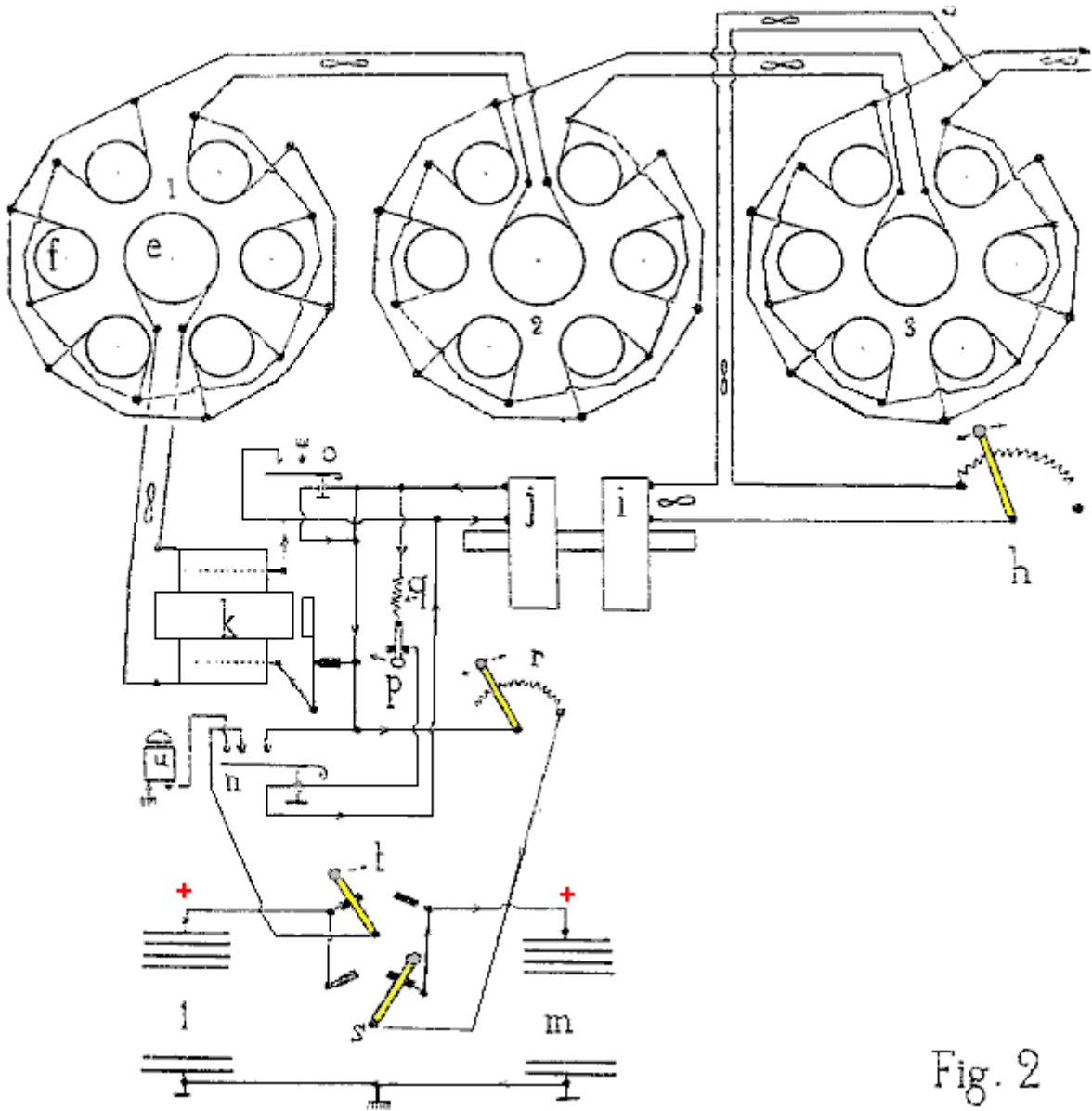


Fig. 2

Une tentative de traduction du texte du brevet est :

Le dispositif est constitué d'un circuit magnétique fermé (**Fig.1**) se composant d'une âme centrale en fer doux, en forme d'un cylindre. Il existe des noyaux N satellites similaires, fixés parallèlement au noyau central et placés dans un cercle autour du noyau central. Le noyau central est une bobine d'induction avec le nombre de tours requis pour atteindre la saturation du circuit magnétique avec le courant inductif choisi. Chacune des bobines satellites ont le même nombre de spires que il y a dans la bobine de noyau central.

Compte tenu de la disposition particulière du circuit magnétique, chacune des bobines de satellite est un transformateur d'isolement et de sorte que le courant induit dans chacun des enroulements du satellite a la même puissance que le courant de la bobine centrale. Ainsi, l'unité produit une multiplication de l'énergie électrique. Comme l'énergie de sortie supérieure à l'énergie d'entrée initiale, on voit immédiatement la possibilité d'utiliser une partie de l'énergie de sortie pour fournir l'énergie d'entrée nécessaire sur une base continue.

Le dispositif utilisé pour le modèle industriel du générateur d'électricité auto-alimenté perpétuelle, établie pour une utilisation dans l'industrie, maritime et la navigation fluviale et la traction sur les chemins de fer, est représenté schématiquement à la **Fig.2**.

Trois dispositifs multiplicateurs (il peut y avoir un nombre quelconque de ces dispositifs) sont combinés en série, de sorte que le noyau d'un circuit électronique est alimenté par de l'électricité provenant des circuits satellites combinés f du dispositif précédent. Les bobines de satellite de jeu 1 alimentent la bobine centrale de jeu 2. De même, les circuits satellites set 2 alimentent la bobine centrale de jeu 3.

Chaque unité avec 6 satellites (il peut être un certain nombre de satellites) déterminer le facteur d'amplification de puissance de chaque jeu, et dans ce cas il est 6. Avec les trois ensembles hélicoïdaux représentés, l'amplification de puissance est de $6 \times 6 \times 6 = 216$ fois la puissance d'entrée.

Il est facile, en utilisant une prise de courant de sortie et le rhéostat h, afin de fournir l'énergie requise lorsque le courant d'entrée. La bobine i est magnétiquement liée à la bobine j, comme ils sont montés sur le même noyau et ils forment un rapport transformateur 1-à-1. La sortie de la bobine j est utilisée pour faire fonctionner un buzzer k dont AC bobine de sortie est utilisé pour alimenter le e de la bobine centrale du premier circuit multiplicateur.

Le dispositif comprend également deux batteries l et m - destinées à faire face à toute éventualité. Une batterie peut être chargée tandis que l'autre est disponible pour une utilisation en cas d'arrêt accidentel du générateur.

Réclamations

Multiplication de l'énergie électrique réalisée par induction des enroulements par satellite, regroupées en cercle autour d'un enroulement central inductive. La somme des surfaces en coupe transversale des noyaux satellites est égale à la surface en section transversale du noyau central. L'auto-génération d'énergie électrique permanente est obtenue en prenant l'énergie à partir du dernier multiplicateur et à l'utiliser pour fournir le courant d'entrée.

Le "VTA" Générateur Électrique de Floyd Sweet.

Un autre appareil dans cette catégorie d'a battu appareils qui tapotent l'énergie externe a été produit par Floyd ("Sparky") Sweet. L'appareil a été appelé "Amplificateur de la Triode À vide" ou "VTA" par Tom Bearden. Il y a très petits renseignements pratiques disponible sur cet appareil, pourtant il y a une vidéo de lui dans opération sur le tissu, avec un pouvoir de l'entrée de seulement 0.31 milliwatt et une production du pouvoir continue de plus de 500 watts (CA de 112 volts à 60 Hz) lequel est un COP de plus que 1,612,000 lequel est impressionnant spectaculairement.



L'appareil était capable de produire plus que 1 kW de pouvoir de la production à 120 Volts, 60 Hz et peut être connecté donc comme être auto - propulsé. La production est d'énergie qui ressemble électricité dans cela il propulse des moteurs, lampes, etc., mais comme les augmentations du pouvoir à travers toute charge il y a une goutte de la température au lieu de la montée de la température attendue qui est pourquoi il est appelé "froid" électricité.

Quand il était su qu'il avait produit l'appareil il est devenu la cible de menaces sérieuses quelques-uns de qui ont été délivrées face à face en plein jour. C'est assez possible que l'inquiétude fût dûe à l'appareil qui tapote zéro point énergie qui quand fait à hauts courants ouvre une nouvelle boîte entière de vers. Une des caractéristiques observées de l'appareil était que quand le courant a été augmenté, le poids mesuré de l'appareil réduit par au sujet d'une livre. Pendant que c'est nouveau à peine, il suggère ce space/time était faussé. Les scientifiques allemands à la fin de WWII avaient expérimenté avec ceci (et tuer fermé les gens fâcheux qui ont été utilisés pour tester le système) - si vous avez la persévérance considérable, vous pouvez vous informer sur ceci dans le bon marché livre de Nick Cook "The Hunt for Zero-Point" ISBN 0099414988.

Floyd a trouvé que le poids de son appareil a réduit par rapport au montant d'énergie qui est produite. Mais il a trouvé que si la charge avait été augmentée assez, un point a été atteint soudainement où un bruyant sonnez comme un tourbillon a été produit, bien qu'il n'y eût aucun mouvement de l'air. Le son a été entendu par sa femme Rose qui était dans une autre pièce de leur appartement et par autres à l'extérieur de l'appartement. Floyd n'a pas augmenté la charge plus loin (lequel est de même que bien comme il aurait reçu une dose fatale de radiation probablement s'il avait) et n'a pas répété l'épreuve. Dans mon opinion, c'est un appareil potentiellement dangereux. Il devrait être noté qu'un 20,000 Volts très mortels sont utilisés à 'conditionnez ' que les aimants et les principes d'opération ne sont pas comprises à ce temps. Aussi, il y a les renseignements insuffisants pour donner pour fournir le conseil réaliste sur les détails de la construction pratiques.

À une occasion, Floyd a court-circuité les fils de la production par hasard. Il y avait un éclat clair et les fils ont été couverts avec gel. Il a été noté que quand la charge de la production était plus de 1 kW, les aimants et bobines qui propulsent l'appareil sont devenues plus froides, en arrivant à une température de 20 degrés Fahrenheit en

dessous température de pièce. À une occasion, Floyd a reçu un choc de l'appareil avec le couler courant entre le pouce et le petit doigt d'une main. Le résultat était une blessure apparenté à gelure, le causer douleur considérable pour au moins deux semaines.

Les caractéristiques observées de l'appareil incluent:

1. Le voltage de la production ne change pas quand le pouvoir de la production est augmenté de 100W à 1 kW.
2. L'appareil a besoin d'une charge continue d'au moins 25W.
3. La production tombe en les heures tôt du matin mais retrouve sans toute intervention plus tard.
4. Un tremblement de terre local peut arrêter le fonctionnement de l'appareil.
5. L'appareil peut être commencé dans mode moi - propulsée en appliquant 9 Volts aux bobines de la promenade brièvement.
6. L'appareil peut être arrêté par interruption momentanée du pouvoir aux bobines du pouvoir.
7. Les instruments conventionnels opèrent jusqu'à une production de 1 kW mais arrêt qui travaillent au-dessus de ce niveau de la production, avec leurs lectures qui montrent zéro ou quelque autre fausse lecture, normalement.

Il paraît l'appareil de ce Floyd a été compris d'un ou deux grand ferrite aimants permanents (niveau 8, classez selon la grosseur 150 mm x 100 mm x 25 mm) avec bobines blessées dans trois avions à angles droits à l'un l'autre mutuellement (c.-à-d. dans le x, y et z taille). Le magnetisation des aimants du ferrite est modifié en appliquant 20,000 Volts d'une banque de condensateurs soudainement (510 Joules) ou plus aux plaques sur chaque latéral de lui en conduisant un 1 Ampère 60 Hz simultanément (ou 50 Hz) courant alternatif à travers la bobine de l'energising. Le courant alternatif devrait être à la fréquence exigée pour la production. La pulsation du voltage aux plaques devrait être appliquée à l'instant quand le 'A' bobine voltage arrive à un sommet. Cela a besoin d'être commencé électroniquement.

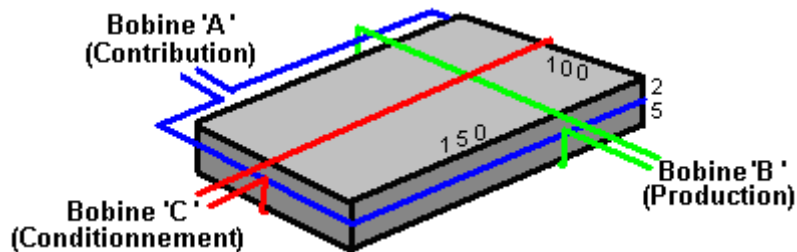
Il est dit que le propulser des causes des plaques la matière aimantée pour résonner pour une période d'approximativement quinze minutes, et que le voltage appliquée dans la bobine de l'energising modifie le positionnement des perches récemment formées de l'aimant afin qu'il veut dans futur, résonnez à cette fréquence et voltage. C'est important que le voltage a appliqué à la bobine de l'energising dans ce 'qui conditionne le processus' soyez un parfait sinewave. Bouleversez, ou à l'extérieur d'influence le 'qui conditionne' détruire mais il peut être réintégré en répétant le processus de la climatisation. Il devrait être noté que le processus de la climatisation ne peut pas réussir à la première tentative mais répéter le processus sur le même aimant est habituellement prospère. Conditionner une fois est complété, des condensateurs ne sont plus eus besoin. L'appareil a besoin de quelques milliwatts de 60 Hz appliqué à la bobine de l'entrée pour rendre 1.5 kW à 60 Hz à la bobine de la production alors seulement. La bobine de la production peut fournir la bobine de l'entrée alors indéfiniment.

Le processus de la climatisation modifie le magnetisation du bloc du ferrite. Avant le processus la perche Nord est sur un visage de l'aimant et la perche Du sud sur le visage opposé. Après avoir conditionné, la perche Du sud n'arrête pas au mi point mais étendre aux bords externes de la perche Nord faites face, inwards à rallonges du bord par approximativement 6 mm. Aussi, il y a un 'aimanté bouillonne' a créé dans le milieu du visage de la perche Nord et la place de ce 'bouillonnez' déplace quand un autre aimant est apporté près lui.

Le bloc conditionné a trois windings de la bobine:

1. Bobine 'A' est enroulée autour du périmètre externe en premier, chaque tour existence $150 + 100 + 150 + 100 = 500$ mm désirent ardemment (plus une petite quantité causée par l'épaisseur de la bobine matière précédente). Il a approximativement 600 tours de 28 AWG (0.3 mm) fil.
2. Bobine 'B' est enroulée à travers les 100 mm fait face, donc un tour est approximativement $100 + 25 + 100 + 25 = 250$ mm (plus une petite quantité pour l'épaisseur précédente et clarifiant bobine 'UN'). Il a entre 200 et 500 tours de 20 AWG (1 mm) fil.
3. Bobine 'C' est enroulée le long du 150 visage du mm, donc un tour est $150 + 25 + 150 + 25 = 350$ mm (plus l'épaisseur précédente, plus liquidation pour bobine 'A' et bobine 'B'). Il a entre 200 et 500 tours de 20 AWG (1 mm) fil et devrait égaler la résistance de bobine 'B' aussi attentivement que possible.

Bobine 'A' est la bobine de l'entrée. Bobine 'B' est la bobine de la production. Bobine 'C' est utilisé pour la climatisation et pour la production d'effets gravitationnels.



À temps d'écrire, renseignements et photographies de l'appareil original peuvent être trouvées sur le website: <http://www.intalek.com/Index/Projects/Research/Construction%20of%20the%20Floyd%20Sweet's%20VTA%20by%20Michael%20Watson.htm> où un papier par Michael Watson donne à beaucoup de renseignements pratiques. Par exemple, il affirme qu'un ensemble expérimental qu'il a compléter, avait:
 Les 'A' enroulent avec une résistance de 70 ohms et une inductance de 63 mH,
 Les 'B' enroulent, blessez avec 23 AWG installez avec une résistance de 4.95 ohms et une inductance de 1.735 mH, et
 Les 'C' enroulent, aussi blessez avec 23 AWG installez, avec une résistance de 5.05 ohms et une inductance de 1.78 mH.

Le COP=17 Chauffage de Rosemary Ainslie.

Rosemary Ainslie a produit un a battu système de l'appareil de chauffage qui a été mesuré à une performance de COP = 17. C'est un dessin récent et aussi loin que je suis informé, n'a pas cependant été reproduit par les autres gens. Panacea-bocaf.org travaillent avec les promoteurs de l'original de Romarin pour produire une mise en oeuvre indépendante de l'appareil de chauffage. Pour l'instant, l'appareil de chauffage a été construit à un prototype échelle difficile pour examen de laboratoire et mesure et n'été pas produit dans le kilowatt gamme qui, avec optimisme, viendra à une date plus tardive.

La panacée a produit un document de 250 pages qui décrit la recherche, l'essai, la théorie, etc., et cela peut être téléchargé utiliser ce lien gratuitement:

<http://www.panaceauniversity.org/Rosemary%20Ainslie%20C.O.P17%20Heater%20Technology.pdf>

Comme ce document contient les détails que les scientifiques ont besoin de voir pour essai sérieux et développement, ce peut être un peu technique pour quelques gens, donc la Panacée a produit une version simplifiée visée l'investigateur de la maison - construction moyen et cela peut être téléchargé utiliser ce lien gratuitement:

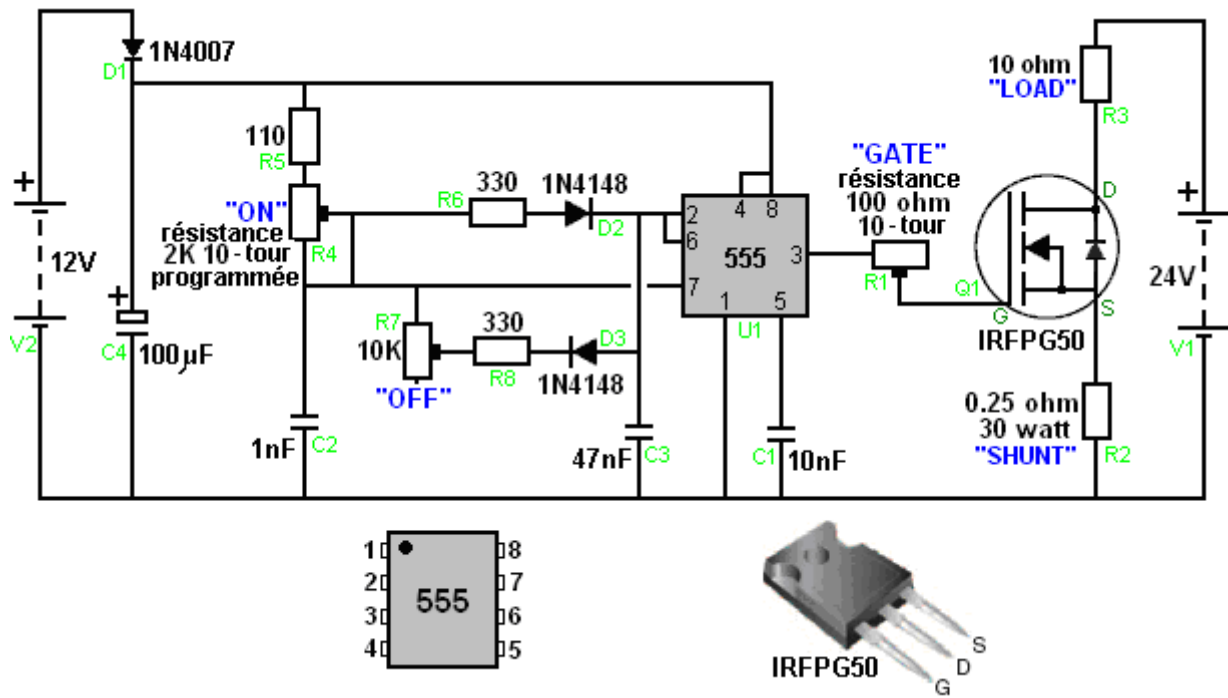
http://www.panaceauniversity.org/Ainslie_heater_circuit_by_Patrick_Kelly.pdf

Dans contour très général, le circuit produit les mêmes très courtes, très tranchantes pulsations du voltage qui sont la base pour tant de " appareils libre d'énergie ". Le circuit a utilisé des apparences très simple mais malgré cela, le chemin qu'il opère n'est pas à tout simple. Le circuit est montré au-dessous et à un coup d'oeil rapide, il semble un 555 circuit de l'éclat de l'horloge standard, usagé dans beaucoup de candidatures existantes. Cependant, si le circuit est opéré comme un 555 battant circuit, alors la production n'est pas COP>1.

Regarder plus attentivement, nous remarquons que le lien entre la production du 555 éclat sur épingle 3 et l'épingle de la barrière de l'entrée du Transistor du Champ - Effet, est exceptionnel comme ce n'est pas le diviseur du voltage habituel entre épingle 3 et les 0 volts fondez la ligne. Au lieu, la barrière est associée à la 555 production de l'éclat par une résistance seule, basse directement préreglez la résistance.

Normalement, un NE555 éclat luttés arriver à 50,000 cycles par seconde et un grand nombre de 555 éclats sur le marché ne peuvent pas opérer à même cette fréquence même. Se mettre le circuit de Romarin dans lui est opération COP>1, la résistance a marqué " GATE " est ajustée pour trouver le point à qui le circuit devient instable, sur - promenade l'opération normale du 555 éclat et commence à osciller à la fréquence résonnante du circuit total très lentement, en forçant le 555 éclat à devenir un composant de la réaction. Le circuit produit les pointes des voltages tranchantes, courtes à plus de dix fois la vitesse du fonctionnement du 555 éclat alors et battre l'élément chauffant de 10 ohms marqué " LOAD " à approximativement 500,000 pulsations par seconde.

Ce taux d'opération est bien à l'extérieur de la performance possible d'un éclat NE555 clairement excepté qui, les éléments du réglage de l'éclat devraient produire une fréquence beaucoup inférieure, comme en effet il fait avant le " ajustement de la résistance de la GATE " cause le circuit de casser hors de son opération de la dessin - mode normale et commencer la pointe ultra-rapide performance génératrice, résonnante. Le circuit utilisé est montré ici:



Comme Panacea - Bocaf travaillent tester et développer ce circuit plus loin, ce serait une bonne idée télécharger leur documentation libre sur le dessin et garder un oeil sur leur progrès dans ce champ. Les deux documents donnent le détail très considérable sur le travail qui a déjà été fait, et bien sûr, vous vous conservez expérience avec ce circuit et voyez quels résultats et ajustements vous pouvez vous découvrir.

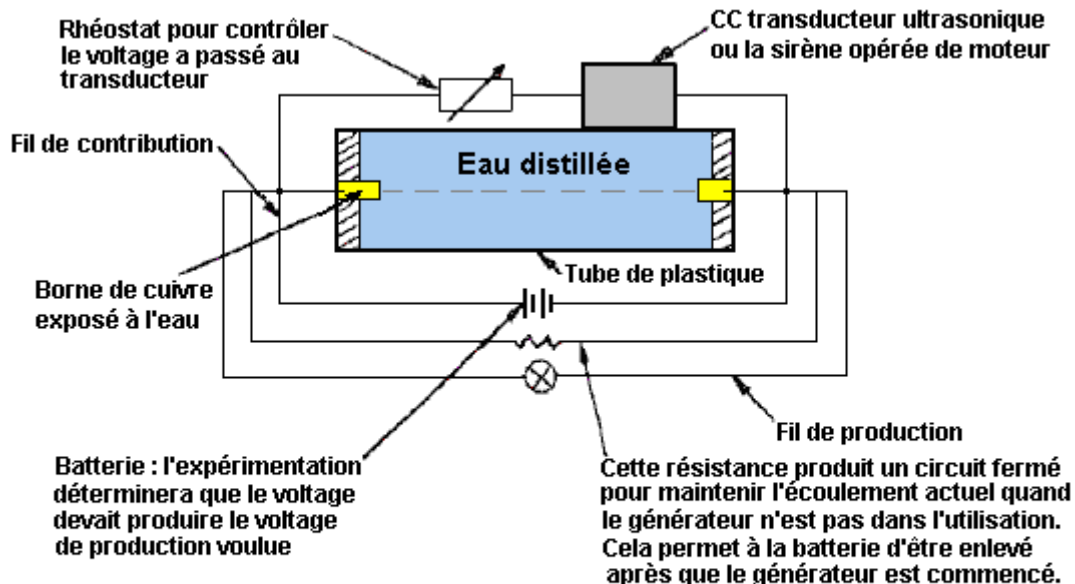
Le Générateur Électrique de Joseph Cater.

Joseph H. Cater des commentaires: Les expériences de Schauberger et autres ont confirmé les quantités énormes et presque illimitées d'électricité logées dans l'eau. Le suivre est une méthode absurdement simple et pratique d'extraire cette énergie. Il emploie le "Coanda" ou "nuage - cassé" effet.

Un tube 14 plastique" à 16" (350 mm à 400 mm) long et approximativement 2.5" (65 mm) dans diamètre est rempli de l'eau distillée. À chaque fin, exposé à l'eau, est un terminal cuivre qui est utilisé pour l'entrée électrique et production. Les cellules sèches rechargeables de voltage convenable sont connectées avec les terminaux de l'entrée en série. Quand les deux terminaux de la production sont court-circuités ou ont connecté à une charge, l'électricité commence à couler. C'est entrainé courant par le courant de l'entrée. Quand le haut voltage est appliqué, le voltage de la production est aussi grand que le voltage de l'entrée presque. Cependant, l'ampérage est inadéquat. La réponse au problème est des science des ultrasons. C'est un fait expérimental qu'ultrason de focussed de 600,000 Hz sur un récipient de causes de l'eau l'eau bouillir. Cela veut dire ce son de cette fréquence désagrège de grandes quantités de "doux" électrons dans l'eau. La parution soudaine de "dur" produits alimentaires des électrons agitation thermique terrible des molécules de l'eau.

Un CC que le transducteur ultrasonique a attaché au tube produirait des électrons libres suffisants pour être entrainé pour l'unité pour avoir la capacité de la production presque illimitée. Le tube fonctionne comme un comité du résonnement. Des évidences puissantes que deux individus différents qui ont reçu ces renseignements ont obtenu à résultats sensationnels du générateur ont été données à Mr Cater. Ils avaient l'accès à un tel transducteur. Ils ont essayé de s'installer de l'affaire mais les capitaux investis s'en est occupé de qu'ils ont été mis hors d'affaire et ont persuadé pour rester silencieux depuis.

Un membre correspondant de Mr Cater a construit une sirène poing - classée selon la grosseur qui a produit une fréquence de 600 kHz. Quand focussed sur un petit récipient d'eau, l'eau a bouilli. Cela a démontré qu'il pourrait être utilisé au lieu d'un CC transistorisé transducteur ultrasonique sur le générateur de l'eau. Un petit moteur CC pourrait opérer la sirène. Ce serait plus efficace comme il produit un son beaucoup plus intense. La construction est montrée ici:



Force de soi Générateur Électrique Employant l'Effet de Dresseur de Nuage

Le Générateur Électrique de Dr. Oleg Gritskévitch.

DR OLEG V. Gritskévitch de Vladivostok en Russie, le détenteur de quelques soixante-dix brevets, a conçu et a complètement testé et générateur électrique le long des mêmes lignes comme Joseph Cater l'appareil a mentionné au-dessus. Il n'utilise aucun combustible et a donné une production CC de 220 volts à 6,800 ampères (1.5 mégawatts) pour plus de deux années. Comme construit par Dr Gritskévitch, ce n'est pas le projet idéal d'un entrepreneur de maison comme entrée électrique massive est eu besoin d'obtenir l'appareil commencé, et son prototype pèse 900 kilogrammes (presque 2,000 livres). Les détails sont donnés sur le très bon site web RexResearch: <http://www.rexresearch.com/gritskevich/gritskevich.htm> mais dans contour général, l'appareil est une pipe du toroidal quelques deux mètres (6'-6") dans diamètre, couvert sur l'intérieur avec titinate du baryum et a rempli de l'eau distillée extrême pure. Entourer le toroid est des bobines électromagnétiques et cuivre joue le transport eau refroidissante pour garder la température jusqu'à 36 Centigrade des degrés. Aussi inséré dans le toroid à intervalles autour de la circonférence est des contacts électriques.

L'appareil a commencé en donnant une décharge de haut voltage massive de quelques 100,000 volts à l'eau à 50 MA pour trois à cinq minutes. Cette entrée du pouvoir obtient l'eau ionisée et circuler. La circulation est maintenue par les bobines électromagnétiques et la production du pouvoir est autour de COP=100.

Oleg est mort sans jamais recevoir le financement pour son design (une méthode typique pour bloquer des artifices d'énergie libre d'atteindre le marché). Une description plus détaillée de l'artifice et c'est l'opération vient direct d'Oleg:

C'est une description de la construction et de l'opération d'Oleg V. La dynamo hydro-magnétique de Gritskévitch, qui est un exemple d'un nouveau système d'énergie très puissant. Le prototype en Arménie a fait en moyenne environ 1,500 kilowatts de pouvoir pour la durée de plusieurs années.



Oleg est né le 14 août 1936 et s'est développé dans Vladivostok, la Russie. Il s'est marié et a un fils Boris. Gritskévitch était un physicien par l'éducation. Il a travaillé dans la branche de l'Extrême-Orient de l'Académie d'USSR de Sciences. Depuis 1985 il a travaillé de façon indépendante comme un inventeur. Il a plus de 70 brevets sur les inventions aux limites de l'ingénierie de maison jusqu'aux technologies de pointe, qu'il a essayées d'appliquer dans notre pays bien qu'il ait rencontré des difficultés importantes avec cela. Après de nombreux essais d'obtenir les brevets, il est devenu convaincu que les informations étaient devenues largement connues. Donc il a reçu les certificats publics de savoir-faire (une façon française de faire breveter), pour toutes ses inventions.

Introduction

Pendant le Symposium 1999 de l'Institut pour la Nouvelle Énergie, il a fait un cours sur sa dynamo hydro-magnétique. Ce papier est son essai d'expliquer la construction et l'opération de sa dynamo. Pour protéger ses secrets des investigateurs, il, occasionnellement, a fourni des informations induisantes en erreur. Par exemple, le dessin accompagnant le brevet russe mentionné ci-dessous, montre un cylindre à travers le tore pour induire des lecteurs en erreur. La dynamo réelle a le tore seul, sans le cylindre. Même son nom "la dynamo hydro-magnétique" induit un peu délibérément en erreur.

Oleg a déclaré qu'il avait un peu de familiarité avec le nouveau champ d'énergie. Presque tous les nouveaux artifices d'énergie prétendus sont d'assez petits générateurs électriques. La dynamo peut être le seul nouveau générateur électrique qui le plus satisfait presque tous les besoins d'un générateur électrique à grande échelle idéal. Oleg a réclamé que sa dynamo est vraiment l'invention simple la plus de valeur que le monde savait jamais.

Alexander V. Frolov de Saint-Pétersbourg a recommandé à Oleg de contacter Dr Patrick Bailey de l'Institut pour la Nouvelle Énergie puisque Patrick a beaucoup de contacts qui pourrait peut-être aider avec la protection par un brevet de son invention d'une nouvelle source d'énergie aux Etats-Unis.

Oleg a travaillé la théorie et la création du convertisseur de générateur électrostatique la "Dynamo Hydro-magnétique" depuis environ 20 ans. Le premier équipement primitif a été créé quand Oleg travaillait dans l'Académie de Sciences. Pendant ce temps, les changements différents ont été présentés dans le générateur et dans la théorie de comment il travaille. Par conséquent, c'est maintenant prêt pour la fabrication, l'installation et les applications dans l'industrie.

Oleg a fait le premier rapport public sur son travail en 1991 à un symposium dans la ville Volgodonsk. Son rapport a reçu des réactions positives et des révisions des experts en industrie nucléaire à USSR. Cette même année, il a été accepté dans la Société Nucléaire internationale. Pendant ces années il a offert le développement de cette technologie à de différents corps publics et aux entreprises privées. Mais la réponse de chacun était "c'est un projet très intéressant et important, mais nous ne pouvons pas le financer.

Finalement, Oleg a essayé de transférer cette technologie aux Etats-Unis par l'ambassade à Moscou. Ancien ambassadeur dans l'USSR, Dr J. Matlock en est au courant. Il a voulu rencontrer Oleg, mais en ce temps-là il y avait des forces opposées au fait de porter de ses plans. Donc il a commencé à chercher d'autres investisseurs possibles. Il était prêt à considérer n'importe quelles offres de coopération, protection par un brevet collective, la vente d'informations technologiques, la création d'une société en participation, etc. etc. On a décerné à Oleg environ 70 brevets russes couvrant une large gamme de thèmes techniques importants.

Histoire

Ce projet était le résultat d'un article dans l'édition d'août de 1972 d'un magazine russe populaire *Tehnika Molodiozhi*. L'article écrit par A. Kaldamasov était la Foudre de Boule entitled dans un Liquide. L'article est venu à l'attention de Michail Razovsky et d'Oleg en 1974. Le groupe d'Oleg de volontaires et d'enthousiastes cherchait une nouvelle source d'énergie et donc cet article a servi d'un point de départ pour la compréhension de processus physiques-chimiques se produisant dans l'eau. Pendant la période 1976 à 1978 un an a été passé dans le laboratoire radiologique de l'hôpital Vladivostok de la ville, en incluant Vladilen Bulgakov, le docteur de radiologie et Michail Razovsky, le théoricien dans le champ de physique de plasma et d'autres, en rassemblant un artifice, qui a dû séparer de l'eau dans l'oxygène et l'hydrogène plus efficacement. Pendant les expériences, au lieu des résultats attendus, il a produit l'électricité très efficacement! Le pouvoir de contribution pendant l'expérience était une pompe de 800 watts d'eau. La production était 1,400 watts (COP=1.75). Cet artifice a été rassemblé en utilisant des pipes de plastique raccordées avec les tuyaux, où l'eau circulait dans une boucle. Cela a alors causé l'idée de créer le deuxième artifice comme un tore de générateur.

Le deuxième générateur a été rassemblé dans l'atelier de l'Institut de Recherche Océanique dans Vladivostok (l'Académicien de Directeur Viktor Ilichov) et en été 1990 il a été transporté à la station de mise à l'essai du Ministère d'Industrie d'Électronique dans Vladivostok. Ce laboratoire a été bien équipé avec tous les ensembles nécessaires des instruments. En même temps, les papiers brevetés ont été classés dans le Comité d'État d'USSR d'Inventions. Au printemps 1991 la Commission d'État, menée par Yurii Lebedev, le président du Conseil d'Innovation et du Président du Conseil de Fédération de Russie de Ministres, est arrivée dans Vladivostok. Cette commission est arrivée à la ville pour deux raisons : recommander une demande financière de fabriquer la dynamo; et classer cette source d'énergie comme "une Découverte". (document #14-451).

Après le changement suivant dans le gouvernement russe le financement pour le projet a été terminé. Le premier article de la dynamo a été publié dans le magazine russe (*Tehnika Molodyozhi* 1990, #3, édition de mars, la Page 17, entitled "les Idées d'Innovateur".

Plusieurs physiciens arméniens, après le fait de lire cet article, envoyé Oleg une lettre demandant de se rencontrer avec lui dans Vladivostok pour les négociations de la dynamo. Ils sont arrivés en mars de 1991 et ont dirigé des épreuves sur le deuxième générateur, qui était opérationnel en ce temps-là. Oleg a volé en Arménie et travail sur le troisième générateur commencé à la fin de 1991. Il a été accompli à la fin de 1992. Il faisait marcher et produisait l'énergie jusqu'au janvier de 1997, quand il a été détruit pendant la guerre. Certaines personnes ont été aussi tuées et d'autres gens déplacés aux Etats-Unis. Cette version de dynamo a créé une production qui a fait en moyenne 6,800 ampères au courant continu de 220 volts (1.496 mégawatts). C'est le pouvoir de contribution était seulement environ 1 % de la puissance de sortie.

Oleg était un speaker invité de la Réunion de l'Institut d'Énergie Alternatif (Dr Hal Fox) à Salt Lake City en août de 1999. L'annonce officielle de son discours avait plusieurs fautes (par exemple, le nom de l'Arménie a été changé en Roumanie).

Théorie de Dynamo

La Dynamo Hydro-Magnétique est un générateur électrique à grande échelle, sans émission, qui n'exige pas le fait d'alimenter externe. La dynamo est capable de brancher de grands véhicules de transport comme les bus, les camions, les navires, les locomotives et les avions. Le doute reste de la réalisation des dynamos comprimer assez aux voitures de pouvoir.

Pendant que trois prototypes expérimentaux ont été construits avec l'expertise russe et arménienne et l'équipement, un quatrième prototype de démonstration doit être construit avec l'expertise Occidentale plus moderne de construction mécanique et l'équipement pour vérifier les revendications de performance de la dynamo et davantage explorer les capacités potentielles de la dynamo.

La performance réclamée est comme suit:

Les dynamos sont scaleable de 100 kilowatts à 1,000 mégawatts. Une dynamo de 1000 mégawatts est de la grandeur d'un garage de deux voitures. Pour la comparaison, la Digue d'Aspirateur 17 générateurs ont une capacité totale de 2,000 mégawatts. Une dynamo peut correctement courir constamment depuis 25 ans ou plus avec la maintenance presque pas, aucune source externe du combustible et aucune pollution. Si la production d'une dynamo est 1,000,000 de watts, son pouvoir de contribution total est environ 10,000 watts et donc l'efficacité d'énergie de la dynamo est de 10,000 %.

La source de l'énorme production électrique de la dynamo est une réaction nucléaire, qui n'est pas bien connue à la science principale. Pourtant, il est connu que la dynamo produit des particules alpha, qui sont des nucléus d'hélium, faits du deutérium fait fusionner, un isotope d'hydrogène avec un proton et un neutron. Les électrons manquant des nucléus d'hélium sont ce qui semble fournir 'un évier' abondant d'électricité et c'est le secret de la capacité de la dynamo de produire une exceptionnellement grande quantité d'électricité. Il est aussi connu que la dynamo utilise des groupes de charge de haute densité. Les groupes de charge de haute densité sont pensés par certains théoriciens, être la base de transformation injectée de plasma d'éléments et du neutralisation de matériel radioactif. À la différence de la fusion chaude et des réacteurs de fission, la dynamo n'accumule pas de composantes radioactives.

Le résultat des processus de la dynamo est la conversion de champs électrostatiques au courant continu. Il devrait être noté qu'une compréhension claire de termes comme le " " et "liquide de conversion de "Coulomb le générateur de Van de Graff" est très importante.

Schématiquement, la dynamo est un transformateur électrostatique, ou autrement dit un multiplicateur de voltage électrostatique. Une version de la dynamo utilise des lasers pour créer. Il y avait trois prototypes de dynamo construits. Les deux premiers petits prototypes expérimentaux ont été construits dans Vladivostok, la Russie. Le troisième et dernier prototype a produit l'électricité constamment, (sauf lorsque éteignaient pour incorporer des améliorations), de 1992 au janvier de 1997 en Arménie.

Comme mentionné ci-dessus, le prototype arménien a produit un courant continu de 6,800 ampères à 220 volts qui est environ 1.5 mégawatts. La puissance à la sortie minimale a été 500,000 watts et la puissance à la sortie maximum a été 2,500,000 watts pendant les expériences d'hiver en raison du meilleur refroidissement. Le tore de dynamo de prototype arménien a pesé 900 kilogrammes et avait un diamètre d'environ 2 mètres. Le refroidissement de l'eau est fait circuler par les pipes couleur cuivre emballées autour du tore. La chaleur est expulsée de l'eau se refroidissant avec un échangeur thermique. La température travaillant était d'une manière caractéristique 36 degrés Centigrades.

Après qu'une dynamo est rassemblée, l'eau est littéralement 'commencée de saut' (en renvoyant une grande banque de condensateurs) pour le recevoir faisant circuler à l'intérieur du tore. La pression d'impulsion de départ

est aussi haute que 400 atmosphères. Les commandes de la dynamo sont temporairement montrées au fait de produire une quantité modeste d'électricité suffisante de se soutenir, étant peut-être même transporté de l'usine à l'endroit de son opération future. Les circuits de contrôle sont simples comme seulement les détecteurs et un ordinateur de contrôle sont utilisés. Nous n'avons pas besoin de personnel de maintenance technique.

Pour la dynamo de prototype arménienne, deux condensateur-batteries 10-Farad a été utilisé pour fournir le mouvement initial d'eau (l'accélération et l'excitation d'eau). Les condensateurs étaient 20 kilogrammes chacun, avec les diamètres de 50 centimètres et ont été empruntés des stations radar militaires russes. En utilisant un total de 20,000 joules, 100,000 Volts à 0.05 Ampères de courant ont été appliqués à la dynamo arménienne depuis 3 à 5 minutes pour ioniser et polariser de l'eau, qui a alors commencé la génération d'électricité.

La raison du très haut voltage fourni par les grands condensateurs radar russes, en commençant le générateur, a l'air d'être pour polariser les cristaux de baryum titanate. Une comparaison est avec l'ignition électronique sur une cuisinière à gaz. Une fois le baryum titanate les cristaux sont polarisés, le générateur court.

Après que ces condensateurs avaient été utilisés 'au début de saut' la dynamo de prototype arménienne, une banque de butoir batteries a soutenu l'opération continue quand le mouvement d'eau et le fait d'ioniser ont commencé. Cette banque de batterie a contenu 8 12 volts puissants, le 150 ampère mènent batteries. Le pouvoir de contribution de soutien de la dynamo arménienne était 14,400 watts. La puissance de sortie maximum insignifiante était environ 1,500,000 watts. Dans une occasion, le courant de production a été par hasard augmenté à 40,000 ampères depuis presque une minute. Heureusement, le pouvoir a été réduit à un niveau sûr avant que l'eau a commencé à bouillir. Les bobines intérieurs (windings) fournissent le contrôle de vitesse d'eau et contrôlent donc le pouvoir de dynamo. Plus vite l'eau bouge, plus d'électricité la dynamo produit. Dès que l'eau arrête de circuler autour du tore, la dynamo doit être 'commencée de saut' de nouveau à un niveau de pouvoir minimal avant qu'il peut soutenir son utilisation de génération d'électricité c'est la propre puissance de sortie.

La chose suivante est un résumé condensé, avec un commentaire révisant et supplémentaire, "de la Description" de l'IPC de brevet de russe de la dynamo H 02 K 44/00 "*la Méthode pour Tirer l'Énergie Électrique et la Prise de conscience du MHD-générateur de Grikskevich*":

La dynamo est un tore de polystyrène cacheté rempli de l'eau distillée ultra-pure avec la lourde eau (l'oxyde de deutérium) ajouté. Le mouvement d'eau à l'intérieur du circuit fermé et de l'utilisation des propriétés uniques d'eau comme un liquide polaire, provoquent une libération d'énergie électrique comme un résultat d'une rupture des obligations hydrogènes. L'énergie électrique supplémentaire est tirée des réactions nucléaires et des processus de micro-cavité. Le liquide est ionisé, polarisé et déplaçant autour du tore au temps de démarrage par un champ magnétique courant avec l'aide de stimuler windings électromagnétique.

Le transformateur de générateur électrostatique "la dynamo Hydro-magnétique". ("GT HMD") travaille en raison du processus d'amplification et de maintenance d'un stationnaire (oscillant en particulier) le champ électromagnétique par les mouvements hydrodynamiques du médium conducteur. Le stator (c'est-à-dire le tore) est fait du matériel avec un haut diélectrique permittivity. Le rotor liquide est de l'eau recombinaison (l'eau 'pure' avec les enceintes moléculaires-hautes), qui bouge en raison des renvois de haut voltage et de la course à pied du champ électromagnétique.

Les processus principaux dans GT HMD sont:

Un principe de générateur électrostatique Van-der-Graff's, où la bande d'isolation solide a été changée au liquide.

Une lessive perpétuelle - des électrons de surface de la couche d'entretoise survient;

Les transformations du Coulomb surviennent;

Un générateur de fréquence basse de tour simple travaille comme un tour coaxial avec 4 points de résonance et énergie portant de la substance à l'intérieur de cela qui a de très hautes propriétés de résonance;

Les pannes électrostatiques de structures cavitation-à-vide dans l'eau surviennent.

Le liquide polaire (l'eau pure) se compose des dipôles seulement, c'est-à-dire les molécules chargées sévèrement orientées. Pendant l'action réciproque d'eau pure ionisée avec la couche BaTiO₃ le champ électrostatique de susdits 10 millions de volts/centimètres est formé. Pendant ce processus la panne de vide physique survient.

Le champ électrostatique, couplé avec l'action de la couche BaTiO₃ (si nous faisons une demande électrique classé à BaTiO₃, alors cette couche crée les vibrations solides d'environ 25,000 Hz, cette vibration aide à décomposer les molécules d'eau) et facilite le de plus se décomposent des structures atomiques moléculaires d'eau. Aussi, en raison des renvois électrostatiques perpétuels, la panne des structures cavitation-à-vide se

produit et la fusion froide que la réaction nucléaire continue. Avec cette fusion l'énergie de 500 kJ/mole est libérée dans un vide et une énergie de 6 kJ/mole est libérée dans l'eau. Ainsi, de nouvelles obligations hydrogènes se forment dans le vide avec la libération d'énergie d'environ 20 taupe kJ/. En raison de ce processus l'accélération d'ionisation de liquide polaire survient. En plus, 'le fait de faire partir au lavage' constant de l'électron incomplet bindings de la couche de baryum titanate se produit et la forme d'électrons libre. En raison de ce processus, le liquide polaire transforme dans un écoulement ordonné d'électrons et d'ions négatifs, qui peuvent être décrits très simplement, comme un courant électrique ionique.

Le travail sur la construction du générateur expérimental commencé en septembre de 1991 en Arménie et est venu à une fin en mars de 1992. Le poids travaillant actif du prototype de dynamo (torus l'eau) était environ 900 kg. Le diamètre du torus était environ 2 mètres. Le torus a été fait de polysterol optique résistant à impact. Ce torus s'est composé de deux moitiés, qui ont été tournées sur la machine de manège.

Le baryum monocristallin titanate $BaTiO_3$ a été arrosé sur la surface intérieure de torus, son diélectrique permittivity était 6000. L'épaisseur de la couche était environ 1 micron. L'eau a été purifiée à la résistance spécifique de 18,000,000 Ohm/cm.

Comme nous avons mentionné ci-dessus, commencer la dynamo deux jarres de condensateur de 10 Farad chacun a été utilisé. L'énergie d'une batterie de départ a constitué 20,000 Joules, le voltage était 100,000 Volts et le courant était 0.05 Ampère pour fournir le mouvement initial d'eau (l'accélération et les troubles).

Les électrodes ont été faites des tubes en métal avec le diamètre d'environ 5 millimètres. La dynamo est commencée en utilisant ces électrodes. Un total de 32 de ces électrodes a été installé uniformément espacé autour de la circonférence du tore.

Le système de refroidissement du tore a formé un circuit fermé de cuivre piping avec l'eau purifiée faite circuler par cela. Les tubes couleur cuivre utilisés dans ce système ont été couverts avec l'isolation de verre. Ils étaient aussi les tours de sinuosité de charge. La température de tore a été maintenue pas plus haut que 50 degrés Celsius.

Une puissance de sortie moyenne était 220 volts x 6,800 ampère = 1,490 kilowatts. Le courant était le courant continu. Périodiquement le pouvoir pourrait être augmenté à 2,500 kW quand le refroidissement suffisant du générateur pourrait être fourni. Le pouvoir supplémentaire a été tiré de quatre windings résonnants. Ce courant alternatif, après la rectification, a été utilisé pour charger la batterie de renfort. Ainsi, la puissance de sortie totale a constitué plus de 1,500,000 watts. Le voltage de fréquence basse a été obtenu de la charge windings et le courant continu a été obtenu de la chambre stabilisation.

Il devrait être noté que les renvois de haut voltage des 32 électrodes, ionisez de l'eau partiellement pré-ionisée davantage. Au moyen de la stimulation windings, un champ magnétique circulant est créé qui déplace de l'eau dans une direction à l'intérieur du tore. Une force électromotrice est créée par l'induction électromagnétique dans un ensemble séparé windings. Comme nous avons déjà mentionné, pendant le mouvement du ruisseau d'eau, les électrons libres sont créés et une énergie supplémentaire est émise à cause de la friction de l'eau contre la couche de couche sur la surface intérieure du tore, à cause des pannes électrostatiques de structures à vide de cavité et à cause de la réaction nucléaire en cours.

Si la production de la dynamo est 1,000,000 de watts, c'est le pouvoir de contribution total est environ 10,000 watts. Donc donc l'efficacité d'énergie de la dynamo est environ 10,000 %.

En plus du baryum titanate déposé sur la surface intérieure enduite de téflon du tore de polystyrène, l'eau lui-même aussi contient du baryum très petit titanate les cristaux qui sont suspendus dans l'eau. Les ultrasons à 25,000 cycles par seconde sont propagés par l'eau pour former des micro-bulles d'air sur les surfaces du baryum suspendu titanate les cristaux. De nouveau en raison de l'action piézoélectrique du titanate de baryum, les champs très haut électrostatiques sont aussi développés dans les micro-bulles d'air à la surface des cristaux. Les électrons de la réaction nucléaire sont ajoutés aux électrons produits à la surface intérieure du tore. La somme totale de baryum mono-cristallin titanate dans la dynamo arménienne était presque 1000 grammes. Les satellites, les locomotives, les lourds camions, les avions et les navires sont des applications de transport évidentes.

Économie de Dynamo

Le prix de production de la dynamo est estimé à \$500 par kilowatt qui est très compétitif quand comparé aux prix de capitale de puissance neutronique de \$5,000 par kilowatt, les prix de capitale de moulin à vent de \$4,000 par

kilowatt, etc. Une centrale atomique bien-dirige peut produire le pouvoir pour 1.5 cents par heure de kilowatt, le charbon 1.8 cents, le gaz naturel 3.4 cents et pétrole 4.1 cents, en moyenne. Les frais d'exploitation de la dynamo seraient environ 0.1 cents par heure de kilowatt sans combustible externe nécessaire et sans n'importe quelle pollution étant créée.

Ces dynamos pourraient remplacer toutes les centrales atomiques, les installations solaires, les chaudières brûlant bois, la génération hydroélectrique, etc. Un article de Spectre IEEE récent a déclaré que la demande du monde pour l'électricité augmente d'environ 500 mégawatts chaque jour. Le mettre dans la perspective, qui est l'équivalent de construire une autre Digue d'Aspirateur tous les quatre jours pour marcher de pair avec la demande d'électricité d'augmentation du monde. Ou, une dynamo la compagnie industrielle devrait construire une autre dynamo de 500 mégawatts chaque jour simple pour marcher de pair avec l'électricité mondiale a augmenté la demande (dans l'adjonction pour remplacer tous les générateurs existants alim.)

Le texte de l'application brevetée mentionnée ci-dessus n'est pas dans l'anglais bien que le résumé du nombre breveté WO 01/15305 A1 ait été traduit dans l'anglais:

Patrick Kelly

www.free-energy-info.com

www.free-energy-info.co.uk

www.free-energy-info.tuks.nl

www.free-energy-devices.com

Le chapitre 6: Pulsation Chargement Batterie Systèmes

Remarque: Si vous n'êtes pas du tout familier avec l'électronique de base, vous trouverez peut-être plus facile à comprendre ce chapitre si vous lisez le chapitre 12 en premier.

Il est possible de tirer des quantités substantielles d'énergie à partir de l'environnement local et utiliser cette énergie pour recharger les batteries. Non seulement cela, mais quand cette méthode de charge est utilisée, les batteries progressivement se conditionnent à cette forme d'énergie non conventionnelles et de leur capacité à faire le travail augmente. En outre, environ 50% des batteries de véhicules abandonnés comme étant incapables de tenir leur charge plus longtemps, va répondre à ce type de charge et de relancer pleinement. Cela signifie que la banque de la batterie peut être créée à très faible coût.

Cependant, alors que cet angle économique est très attrayant, l'utilisation de batteries pour toute demande d'accueil importante est tout simplement pas pratique. Si vous configurez un nouveau compte bancaire et dépôt de £1000 en elle, et quand vous revenez de vérifier sur elle quelques jours plus tard, vous découvrirez qu'il ya seulement £500 en elle. Vous demandez à la banque de vérifier cette erreur et ils vous informer qu'il n'y a pas d'erreur, toutes les banques reviennent seulement la moitié de ce qui est déposé dans un compte. Que penseriez-vous de cela? Mais, qui est exactement ce qu'est une batterie au plomb fait pour vous - il ne retourne la moitié du courant qui vous nourrissez en elle lors de la charge. En d'autres termes, vous perdez la moitié de la puissance que vous introduisez dans une batterie de voiture. NiCd et les batteries NiMh plus populaires reviennent deux tiers de ce qui est alimenté en eux. Condensateurs et les banques de super-condensateurs sont efficaces à 100% et ne perdent rien que contrairement aux batteries, elles ne sont pas un procédé chimique.

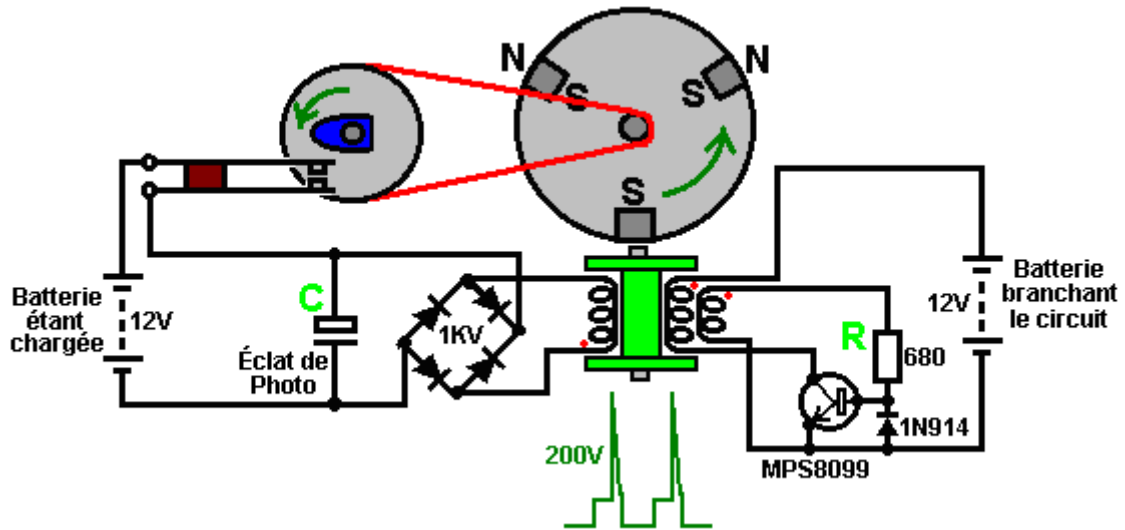
Les coûts principaux de courir une maison sont ceci de chauffer/rafraîchir les lieux et opérer le matériel comme une machine à laver. Ces articles ont une capacité de la charge minimum de seulement plus de 2 kW. Il ne fait aucune différence à l'exigence du pouvoir si vous utilisez un 12 volt, 24 volt ou banque de la batterie de 48 volts. Peu importe quel arrangement est choisi, le nombre de batteries eu besoin de fournir toute exigence du pouvoir donné est le même. Les plus hautes banques du voltage peuvent avoir le plus petit diamètre qui installe comme le courant est inférieur, mais l'exigence du pouvoir reste le même.

Donc, fournir une charge du 2 kW le pouvoir, exige un courant total de batteries de 12 volts de $2000 / 12 = 167$ ampères. Les utilisant 80 batteries AHr c'est 42 batteries. Malheureusement, les circuits du chargement ont décrit dessous, ne chargera pas une batterie qui propulse une charge. Cela veut dire que pour une exigence comme chauffage qui est un jour et exigence de la nuit là a besoin d'être deux de ceux-ci banques de la batterie qui nous emmènent à 84 batteries. C'est pour un 2 kW charger minime seulement qui moyens qui si cela est utilisé pour chauffer, ce n'est pas possible d'opérer la machine à laver à moins que le chauffage soit éteint. Donc, tenir compte de quelque chargement supplémentaire comme ceci, les portées du compte de la batterie, peut-être, 126. Ignorer le coût, et supposer que vous pouvez trouver quelque façon de surmonter le problème acide, le volume physique absolu de ce nombre de batteries n'est pas juste réaliste pour installation domestique et usage. Dans passer, vous auriez besoin aussi de deux inverters avec un 2.5 kW qui opère la capacité

Cela apporte la valeur d'appareils à maison comme le Shenhe Wang 5 kW générateur du moteur de l'aimant permanent qui est compact et n'exige pas qu'aucun combustible ou batteries opèrent. Cependant, les battu charger des systèmes est important comme ils nous montrent des traits du champ d'énergie local et comment le tapoter.

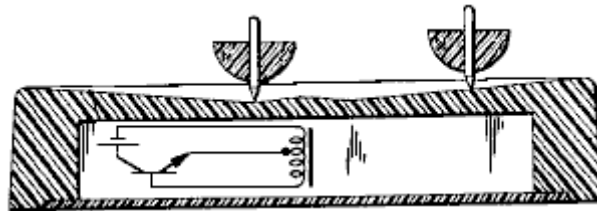
La Batterie Chargement de John Bedini.

John Bedini a conçu une série entière de circuits du pulsation - générateur, tout ont basé sur le 1:1 composant de la bobine du starter multi - rivage divulgué dans ses USA 6,545,444 brevétés.



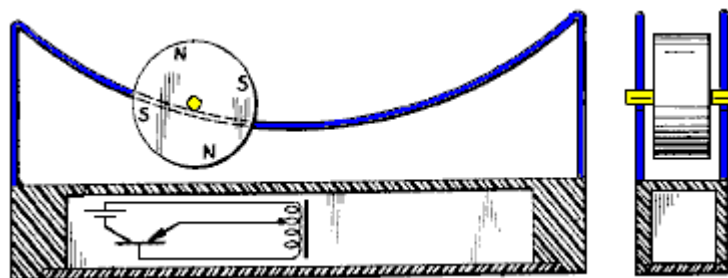
Le Système Échangeant de Roger Andrews.

L'arrangement échangeant très net utilisé par John est montré en détail dans les plus premiers Etats-Unis brevetés 3,783,550 publié en 1974 où le même pouls d'électro-aimant promouvant déclenché d'aimant est utilisé au pouvoir une série entière de mouvements. Un d'entre ceux-ci est deux toupies magnétiques faites pour tourner dans un plat peu profond :



Quand les toupies tournent vite, ils montent en haut la base descendant en pente du plat et du tour près du bord extérieur. Quand ils ralentissent ils se retirent vers le centre du plat et cela déclenche la batterie/transistor/électro-aimant introduite dans la base du plat. Le pouls de l'électro-aimant promeut le tour du haut, en l'envoyant appuie la pente. C'est un arrangement très net comme le transistor est de la plupart du temps et encore les deux hauts continuent à tourner.

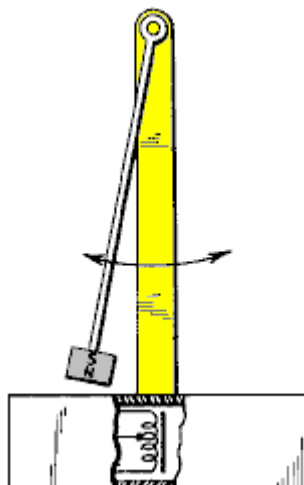
Un autre des systèmes de Roger est montré ici :



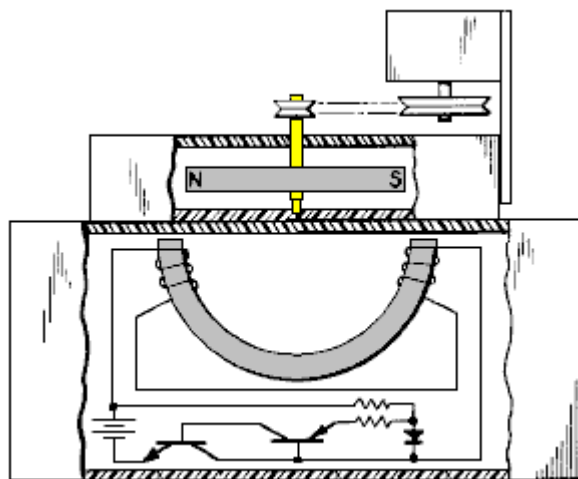
Il opère de presque la même façon, avec une roue magnétique roulant à reculons et en avant le long des empreintes courbées. Au point le plus bas, l'électro-aimant est déclenché par le voltage incité dans certains des tours du rouleau, en branchant le transistor et en promouvant le rouleau magnétique sur c'est la voie.

Un Autre artifice Andrews est le pendule où l'aimant passager du pendule déclenche un pouls promouvant du solénoïde, en gardant le balancement de pendule. John Bedini a aussi utilisé ce mécanisme d'une batterie circulée le système chargeant et Veljko Milkovic ont démontré que le pouvoir

mécanique substantiel peut être extrait d'un levier qui est actionné par un pendule.



Andrews montre aussi un arrangement échangeant sur un moteur. Ce design est essentiellement le même comme utilisé par John Bedini dans beaucoup de ses systèmes circulant :



Ici, comme l'aimant de rotor passe l'électro-aimant courbé dans la base, il allume les deux transistors qui produisent un pouls qui garde le rotor tournant et le tournant de générateur très petit. Andrews l'a produit pour l'amusement comme le rotor a l'air de tourner sur c'est propre sans n'importe quel pouvoir de trajet.

Comme avec le système Andrews, le rotor Bedini est commencé en tournant à la main. Comme un aimant passe la blessure triple "tri-filar" bobine, il induit un voltage dans tous les trois windings de la bobine. L'aimant sur le rotor contribue l'énergie au circuit efficacement comme il passe la bobine. Un alimentations sinueuses un courant à la base du transistor par la résistance 'R'. Cela allume le transistor dur, conduire une pulsation courante forte de la batterie à travers le deuxième bobine enrouler, créer un 'perche' Nord au sommet de la bobine, pistonner le rotor sur son chemin. Comme seulement un changeant champ aimanté produisez un voltage dans un bobine enrouler, le courant du transistor stable à travers bobine deux est incapable de soutenir le transistor bas courant à travers bobine un et le transistor éteint encore.

La coupure du courant à travers la bobine cause le voltage à travers les bobines de dépasser par un montant majeur, déplacer à l'extérieur du rail de la batterie par un voltage sérieux. La diode protège le transistor en prévenant le bas voltage qui est pris en dessous -0.7 volts. La troisième bobine, montrée sur la gauche, pioches en haut toutes ces pulsations et les rectifie par un pont de 1000V diodes estimées. Le résultant battre le courant CC est passé au condensateur qui est on d'un appareil-photo jetable comme ceux-ci est construit pour les hauts voltages et les décharges très rapides. Le voltage

sur le condensateur développe rapidement et après plusieurs pulsations, l'énergie entreposée dans lui est déchargée dans le "Charger" batterie par les contacts du changement mécaniques. La bande de la promenade à la roue avec la came sur lui, fournit un engrenage mécanique vers le bas afin qu'il y a plusieurs pulsations du chargement entre fermetures consécutives des contacts. Les trois windings de la bobine sont placés sur la bobine en même temps et comprennent 450 tours des trois fils (marque les fins initiales avant d'enrouler la bobine).

L'opération de cet appareil est un peu exceptionnelle. Le rotor a commencé fermé à la main et il gagne la vitesse progressivement jusqu'à ce que son taux maximal soit atteint. Le montant d'énergie passé au windings de la bobine à côté de chaque aimant sur le rotor reste le même, mais le plus rapide le rotor déplace, le plus court l'intervalle de temps dans que l'énergie est transférée. L'entrée d'énergie par seconde, a reçu des aimants permanents, augmentations avec la vitesse augmentée.

Si la rotation est assez rapide, les changements de l'opération. Jusqu'à maintenant, le courant pris du 'que la batterie ' Impérieuse a augmenté avec la vitesse croissante, mais maintenant les débuts courants impérieux laisser tomber bien que la vitesse continue à augmenter. La raison pour ceci est que la vitesse augmentée a causé l'aimant permanent de déplacer devant la bobine avant la bobine a battu. Cela veut dire que la pulsation de la bobine ne doit plus pousser contre le " Nord font face de l'aimant, mais au lieu il attire le 'perche ' Du sud du prochain aimant sur le rotor qui garde le rotor qui va et augmente l'effet aimanté de la pulsation de la bobine. John états que l'efficacité mécanique de ces appareils est toujours en dessous 100% effectif, mais ayant dit que, c'est possible d'obtenir des résultats de COP = 11. Beaucoup de gens qui ne construisent jamais ces appareils réussissent à obtenir COP>1.

C'est important qu'un principaux standards ont propulsé le chargeur de la batterie n'est jamais utilisé pour charger ces batteries. C'est clair que le 'électricité froide que ' a produit par un appareil Bedini correctement réglé est substantiellement différente à électricité normale bien qu'ils les deux peuvent exécuter les mêmes tâches quand propulser le matériel électrique. Quand commencer à charger une batterie rôle principal - acide avec énergie radiante pour la première fois, il est recommandé que la batterie est déchargée à au moins 1.7 volts par cellule qui est approximativement 10 volts pour une batterie de 12 volts en premier.

C'est important d'utiliser les transistors spécifié dans en des diagrammes de John, plutôt que transistors qui sont inscrits comme équivalents. Beaucoup des dessins utilise les nommé mal "résistance négative" caractéristiques de transistors. Ces semi-conducteurs n'exposent pas toute forme de résistance négative, mais au lieu, l'exposition a réduit la résistance positive avec courant croissant, sur partie de leur gamme du fonctionnement.

Il a été dit que l'usage de "Litz" le fil peut augmenter la production de cet appareil par n'importe quoi jusqu'à 300%. Le fil Litz est la technique de prendre trois ou plus de rivages de fil et les tordre ensemble. Cela est fait avec les fils étirés dehors côte à côte, en prenant une longueur de dites, trois pieds, et tourner le mi point du paquet de fils pour plusieurs tours dans une direction. Cela produit des torsions pour demi la longueur comme les aiguilles d'une montre et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre torsions pour le reste de la longueur. Fait sur une longue longueur de fil, les fils sont tordus à maintes reprises comme les aiguilles d'une montre - contrecarrez comme les aiguilles d'une montre - comme les aiguilles d'une montre - contrecarrez comme les aiguilles d'une montre -... le long de leur longueur entière. Les fins des fils sont clarifiées de leur isolement alors et ont soudé pour faire un trois rivage câble ensemble, et le câble est utilisé pour enrouler les bobines alors. Ce style d'enrouler modifie les propriétés aimantées et électriques du windings. Il a été dit que prendre trois longs rivages de fil et les tordre dans une direction pour faire ensemble juste un long a tordu trois rivage câble est aussi efficace qu'utiliser le fil Litz presque. Le websites www.mswire.com/litzmain.htm et www.litz-wire.com sont fournisseurs de fil Litz fait prêt.

Un website qui montre des images des appareils de John est: www.rexresearch.com/bedini/images.htm.

La PRUDENCE: le Soin doit être pris quand travailler avec les batteries, batteries surtout rôle principal - acides. Une batterie chargée contient un grand montant d'énergie et court-circuiter les terminaux

causera un très grand courant du courant qui peut commencer un feu. Quand être chargé, quelques batteries émettent du gaz de l'hydrogène qui quand mélangé avec l'air est très dangereux et lequel pourrait exploser si a allumé par une étincelle. Les batteries peuvent exploser les and/or attrapent feu si grossièrement a surchargé ou a chargé avec un excessivement grand courant, donc il pourrait y avoir le danger de voler morceaux de la boîte et peut-être acide qui est jeté autour de. Même une batterie rôle principal - acide apparemment propre peut avoir des traces caustiques sur le cas, donc vous devriez être sûr de laver vos mains après avoir manié une batterie entièrement. Les batteries avec les terminaux du rôle principal ont tendance à répandre des petits fragments de rôle principal quand les pinces sont mises sur eux. Le rôle principal est toxique, si s'il vous plaît soyez sûr de laver vos mains après avoir manié toute partie d'une batterie rôle principal - acide. Souvenez-vous aussi que quelques batteries peuvent développer si s'il vous plaît les fuites légères protègent contre toute fuite. Si vous décidez d'exécuter toutes expériences qui utilisent des batteries que vous faites à votre propre risque si tout à fait et sur votre propre responsabilité. Cela mis de documents est présenté pour les buts des renseignements seulement et vous n'êtes pas encouragés à faire n'importe quoi autre que lisez les renseignements.

Aussi, si vous obtenez un des moteurs de la pulsation de John réglé correctement, il accélérera à peut-être 10,000 tr/min. C'est grand pour ramasser l'énergie mais si les aimants céramiques sont utilisés, la vitesse peut les causer de désagréger et voler dans toutes les directions. Les gens ont eu des fragments de l'aimant enfoncés dans leur plafond. Ce serait sage de construire un logement qui joint le rotor et aimants afin que si les aimants désagrègent, tous les fragments sont contenus sans risque.

Le Conseil de Sécurité de Batterie Professionnel de Ronald Knight.

Ronald Knight a beaucoup d'années d'expérience professionnelle dans manier des batteries et dans pulsation - chargeant ils. Il fait des remarques sur sécurité de la batterie comme suit:

Je n'ai personne entendu parler d'avoir un échec catastrophique d'un cas de la batterie dans tous les groupes d'énergie à que j'appartiens et la plupart d'eux utilisent des batteries dans les plusieurs systèmes que j'étudie. Cependant, cela ne veut pas dire qu'il ne peut pas se passer. La raison la plus commune pour échec catastrophique dans le cas d'une batterie rôle principal - acide, décrit un arc, causer l'échec dans les grilles qui se sont assemblées à l'intérieur de la batterie pour créer les cellules de la batterie ensemble. Tout amorçage interne causera une construction rapide au-dessus de pression de gaz de l'Hydrogène en expansion, résulter en un échec catastrophique du cas de la batterie.

Je suis ingénieur de l'entretien précédent pour les Batteries Américaines, donc je peux dire avec confiance, que quand vous recevez une nouvelle batterie d'au moins ce fabricant, vous recevez une batterie qui a subi la meilleure épreuve disponible à s'assurer le fabricant qu'il ne vend pas rebut qui sera envoyé arrière à lui. C'est une épreuve relativement facile, et comme il a lieu pendant la charge initiale, il n'y a pas de temps gaspillé ni est une batterie qui s'échappe du laissez-passer ou échec épreuve là. La batterie est chargée avec le courant maximal absolu qu'il peut prendre. Si la batterie n'explose pas dû à amorçage interne pendant la charge initiale c'est très possible qu'il n'explose pas sous l'usage régulier pour qu'il a été conçu. Cependant, tous les paris sont fermé avec batteries usagées qui sont allées au-delà leur vie attendue.

J'ai témoigné des plusieurs échecs catastrophiques de cas de la batterie journalier à travail. J'ai été droit debout à côté de batteries (dans 12 pouces) quand ils explosent (c'est comme un .45 pistolet ACP départ rond fermé) et a été fait sursauter seulement et changé mon sous short et Tyvek sautez le costume, et lavez mes bottes du caoutchouc. J'ai été dans la pièce de la charge avec plusieurs cent batteries placées très attentivement ensemble à la fois et ai vu des batteries exploser presque chaque jour actif et j'en ai jamais vu côte à côte deux coup, ni j'ai jamais vu un feu ou tout éclat endommager au cas ou région environnante en conséquence. J'ai jamais vu même un éclat mais ce que j'ai vu me dit c'est sage de porter toujours la protection de l'oeil quand charger.

J'ai mes nouvelles cellules du gel dans un sacs de la sifflement - serrure plastiques lourds ouverts en partie quand dans la maison et dans une boîte de la batterie marine dehors dans le garage qui est dans la chance éloignée d'échec catastrophique ou l'événement plus possible d'acide du cas de la batterie juste à l'extérieur.

Les batteries déchargées sont toujours un risque de renversement qui est leur hasard le plus commun, ils devraient être toujours dans un carton ligné plastique ou boîte du plastique avec les côtés plus grand que la batterie et aucuns trous dans lui. Vous seriez surprises à comme loin j'ai trouvé de l'acide autour d'un rôle principal déchargé batterie acide sous charge.

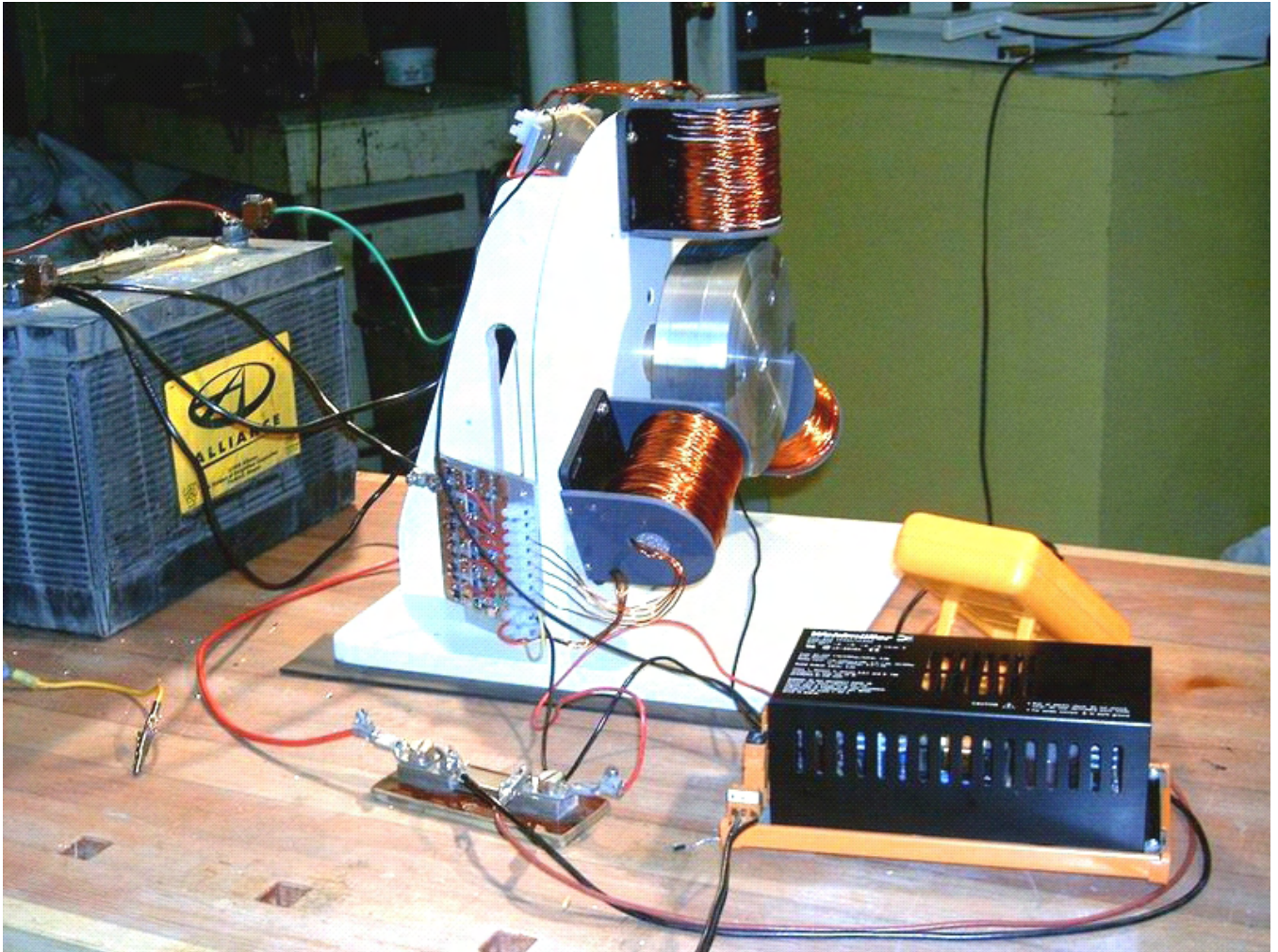
Ayez un plan de l'urgence, gardez une boîte de bicarbonate de soude et une source de l'eau se neutraliser et faire partir l'acide en cas de renversement autour. C'est meilleur d'avoir du plastique sous et autour où que vos batteries rôle principal - acides sont localisées.

Ronald Knight obtient plus de pouvoir à approximativement quinze fois de ses batteries Bedini - Chargées qu'est sorti du côté impérieux du circuit. Il accentue que cela ne se passe pas immédiatement, comme les batteries qui sont chargées doivent être "a conditionné" par cycles répétés de charger et décharger. Quand cela est fait, la capacité des batteries qui sont chargées des augmentations. De façon intéressante, le taux d'attraction courante sur le côté impérieux du circuit n'est pas augmenté si l'existence de la banque de la batterie chargée est augmentée dans capacité. C'est parce que le pouvoir qui charge les courants des batteries de l'environnement et pas de la batterie impérieuse. La batterie impérieuse produit juste le haut voltage cloue qui déclenche le courant d'énergie de l'environnement, et comme une conséquence de que l'existence de la banque de la batterie chargée peut être un plus haut voltage que la batterie impérieuse de 12 volts, et il peut y avoir tout nombre de batteries dans la banque du chargement.

Le Chargeur de Ron Pugh.

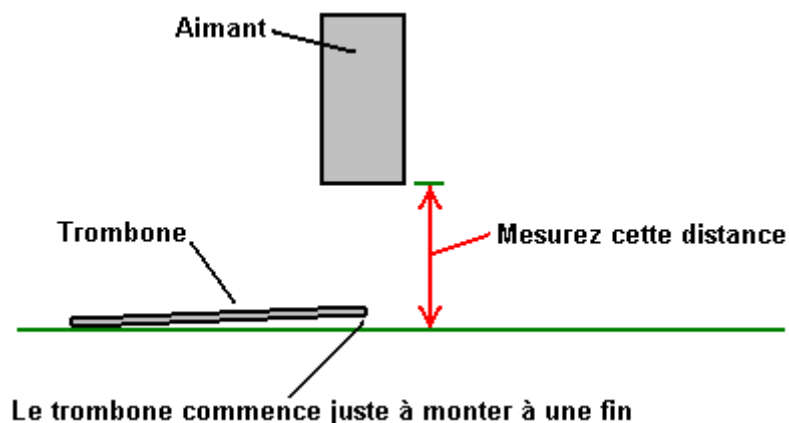
Les dessins de John Bedini ont été expérimentés avec et développés par plusieurs enthousiastes. Cela dans aucun chemin enlève de fait que le système entier et concepts viennent de John et je devrais aimer exprimer mon sincère grâce à John pour son partage le plus généreux de ses systèmes. Les remerciements sont aussi dûs à Ron Pugh qui a consenti pour les détails d'un de ses générateurs Bedini être présenté ici avec bonté. Laissez-moi accentuer encore, que si vous décidez de construire et utiliser un de ces appareils, vous faites à votre propre risque et aucune responsabilité pour vos restes des actions avec John Bedini si tout à fait, Ron Pugh ou n'importe qui autrement. Laissez-moi accentuer encore que ce document est fourni pour les buts des renseignements seulement et n'est pas une recommandation ou encouragement pour vous pour construire un appareil semblable.

L'appareil de Ron est beaucoup plus puissant que le système moyen, en ayant quinze windings de la bobine et il exécute le plus solennellement. Est une image ici de lui tourner à haute vitesse:

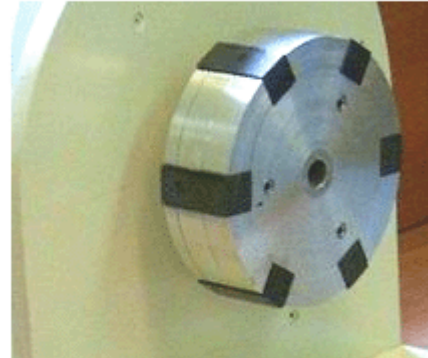
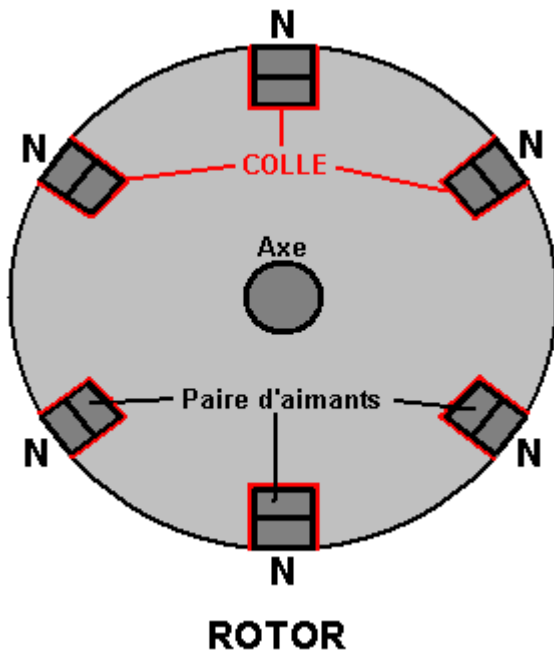


Ce n'est pas un jouet. Il tire courant considérable et produits alimentaires taux du chargement substantiels. C'est comme Ron a choisi de construire son appareil. Le rotor est construit de disques de l'aluminium qui étaient donner mais il aurait choisi l'aluminium pour le rotor si commencer comme son expérience à partir de zéro indique que c'est une matière très convenable pour le rotor. Le rotor a six aimants insérés dans lui. Ceux-ci sont espacés 60 degrés avec les perches Nord tous les extérieurs du revers également séparément.

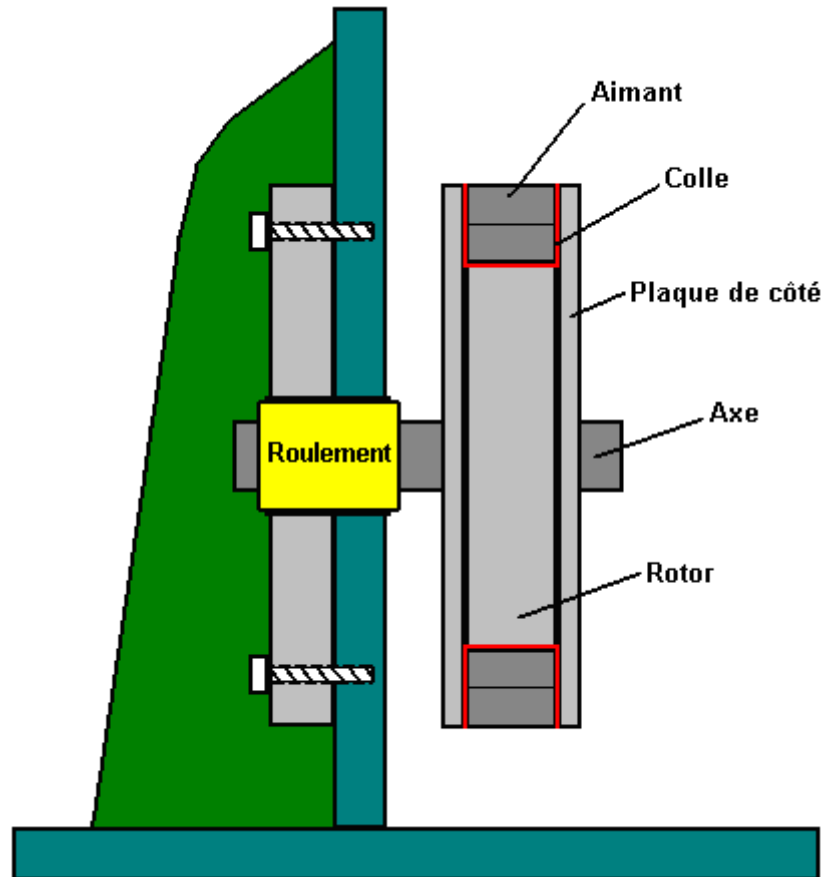
Les aimants sont des types céramiques normaux approximativement 22 mm les 47 mm larges désirent ardemment et 10 mm haut. Ron utilise deux de ceux-ci dans chacun de ses six fentes du rotor. Il a acheté plusieurs de rechange et alors a noté tout d'eux dans ordre de leur force aimantée qui varie un morceau d'aimant à aimant. Ron a fait ce triage qui utilise un mètre du gauss. Une méthode alternative aurait été utiliser un trombone approximativement 30 mm dans dimension et mesurer la distance à qu'une fin de la pince commence à se lever fermé la table comme l'aimant juste est déplacé vers lui:



Ayant noté les aimants dans ordre de force, Ron a pris le meilleur douze alors et les a mis deux par deux, en plaçant le plus faible et plus fort ensemble, le deuxième plus faible et le deuxième plus fort, et ainsi de suite. Cela a produit six paires qui ont égalé des forces aimantées assez attentivement. Les paires d'aimants ont été collées dans place dans le rotor qui utilise colle super alors:

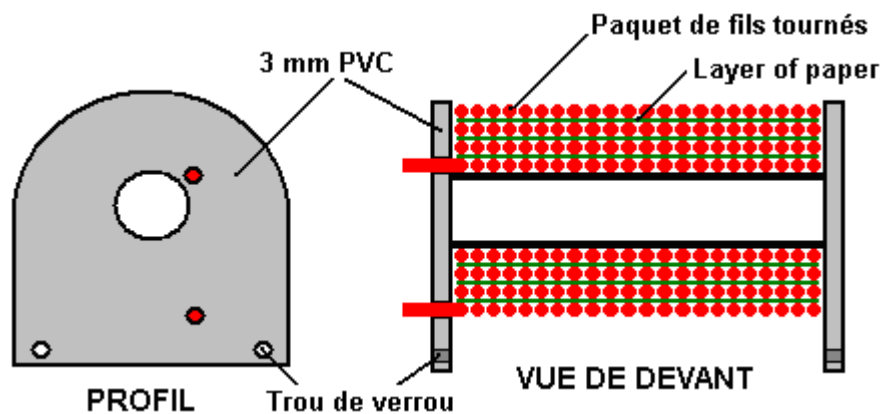


Ce n'est pas désirable d'encastrer les aimants pourtant c'est possible de placer une couche restrictive autour de la circonférence du rotor comme la liquidation entre l'aimant fait face et les bobines sont au sujet d'un quart d'un pouce (6 mm) quand a ajusté pour performance optimum. Les perches Nord des aimants font face à extérieurs comme montré dans le diagramme au-dessus. Si a désiré, l'attachement des aimants peut être fortifié par l'addition de plaques du côté vierges au rotor qui autorise l'aimant qui colle pour être rendu effectif sur cinq des six visages des paires de l'aimant:

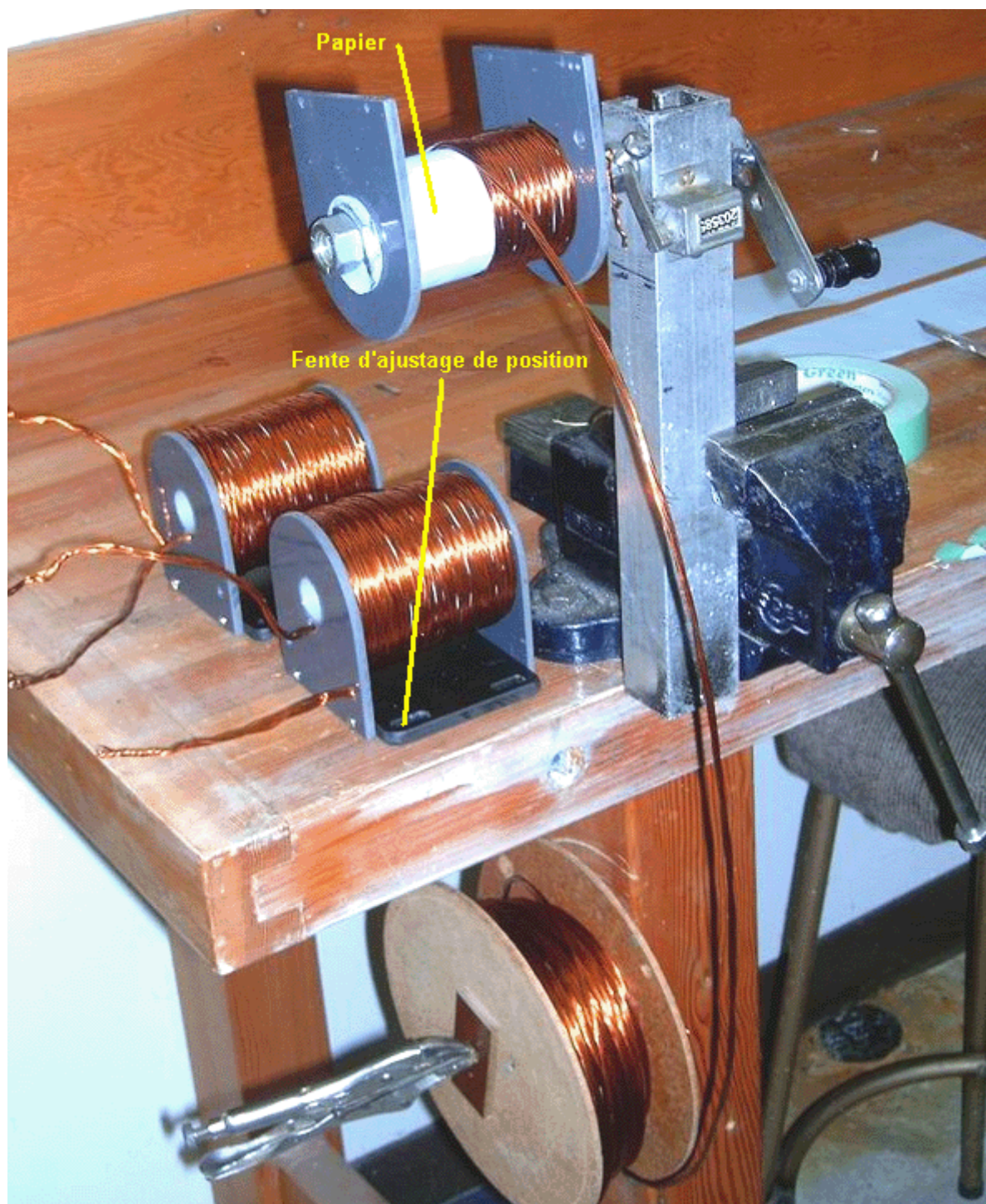


Les aimants enfoncés dans le bord externe du rotor sont agis sur par blessure "bobines" quel acte comme 1:1 transformateurs, électro-aimant, et bobines du ramassage. Il y a trois de ceux-ci "bobines", chaque existence au sujet de 3 pouces long et a blessé avec cinq rivages de #19 AWG (20 SWG) fil. Les fondateurs de la bobine ont été faits de pipe du plastique de 7/8 pouce (22 mm) diamètre externe que Ron a foré dehors à un diamètre intérieur de 3/4 pouce (19 mm) lequel donne une épaisseur du mur de 1/16 pouce (1.5 mm). Les morceaux de la fin pour les fondateurs de la bobine ont été faits de 1/8 pouce (3 mm) PVC qui a été arrangé au tube plastique qui utilise des plombiers colle PVC. Le bobine enrouler était avec les cinq fils tordus autour de l'un l'autre. Cela a été fait en serrant les fins des cinq fils à chaque fin pour former un paquet long de 120 pieds ensemble.

Le paquet de fils a été étiré dehors alors et est resté clair de la terre en le traversant des ouvertures dans un ensemble de chaises de patio. Une foreuse batterie - propulsée a été attachée à une fin et a opéré jusqu'aux fils a été tordu vaguement ensemble. Cela a tendance à tordre les fins des fils à une plus grande ampleur près la fin du paquet ensemble plutôt que le milieu. Donc la procédure a été répétée, en tordant l'autre fin du paquet. Il vaut de la qui remarque dans passer, que la foreuse tourne dans la même direction à chaque fin pour garder les torsions tout dans la même direction. Le paquet tordu de fils est rassemblé sur une bobine de grand diamètre et alors a utilisé pour en enrouler un du "bobines".

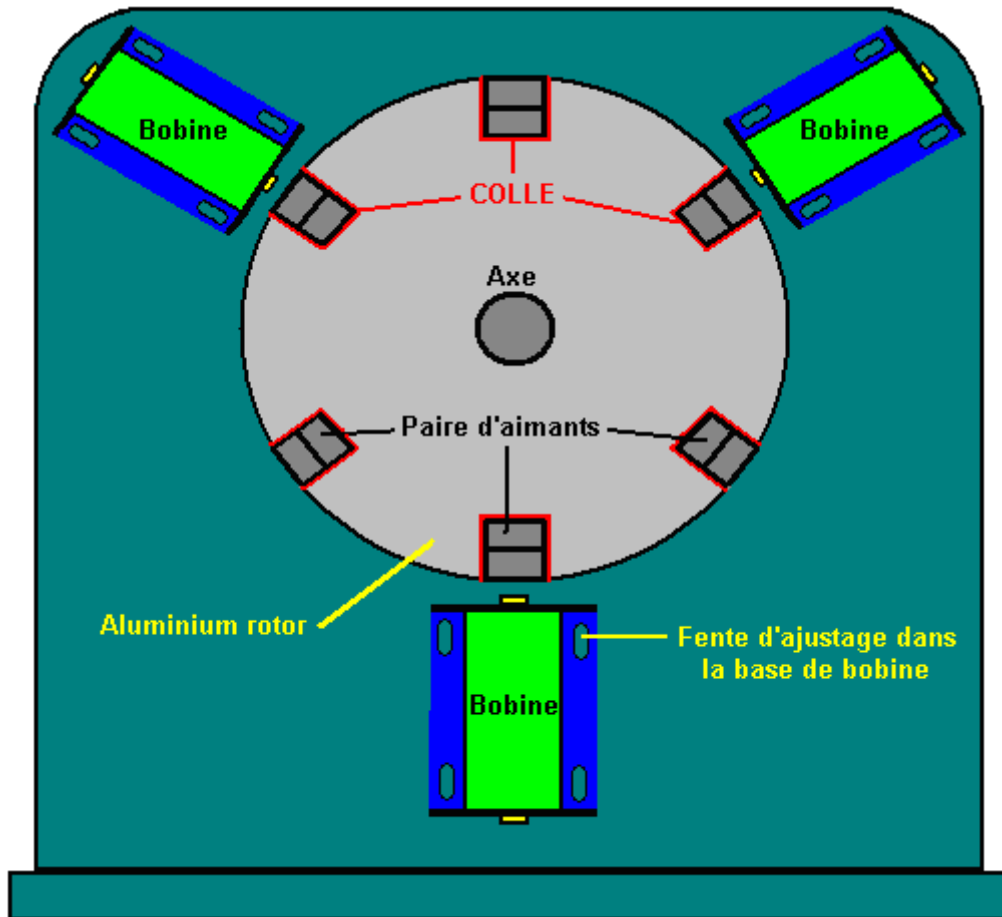


Les bobines sont enroulées avec les plaques de la fin attachées et ont foré prêt à visser à leur 1/4 pouce (6 mm) PVC base qui est les verrouillé au 3/4 pouce (18 mm) MDF structure secondaire. Pour aider l'enrouler pour rester complètement égal, un morceau de papier est placé sur chaque couche de l'enrouler:



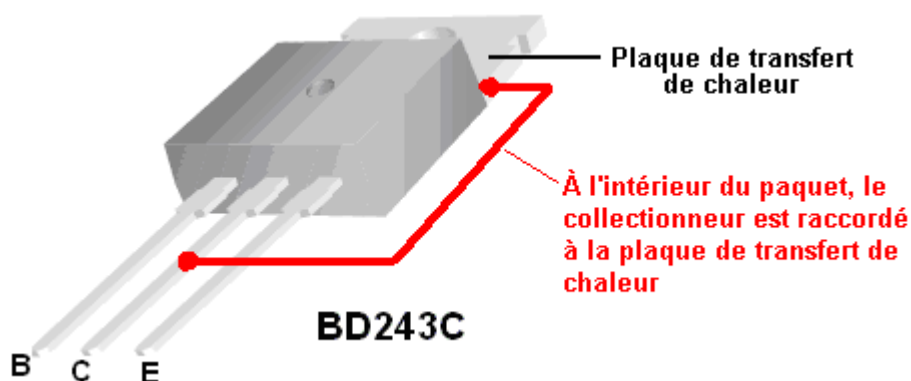
Les trois bobines produites dans ce chemin ont été attachées à la surface principale de l'appareil alors. Là pu de même qu'a été six bobines facilement. Le positionnement est fait donc comme créer un intervalle réglable d'approximativement 1/4 pouce (6 mm) entre les bobines et les aimants du rotor pour trouver la place optimum pour interaction aimantée. Les effets aimantés sont magnifiés par la matière du coeur des bobines. Cela est fait de longueurs d'oxyacetylene qui soude fil qui est cuivre enduites. Le fil est coupé pour classer selon la grosseur et couvert avec la gomme-laque claire prévenir la perte d'énergie à travers courants du remous qui circulent à l'intérieur du coeur.

Les bobines sont placées à intervalles égaux autour du rotor et donc est 120 degrés séparément. Les morceaux de la fin des fondateurs de la bobine sont verrouillés à un 1/4 pouce (6 mm) PVC basse plaque qui a emboîté des trous de l'installation qui permettent à l'intervalle aimanté d'être ajusté comme montré ici:

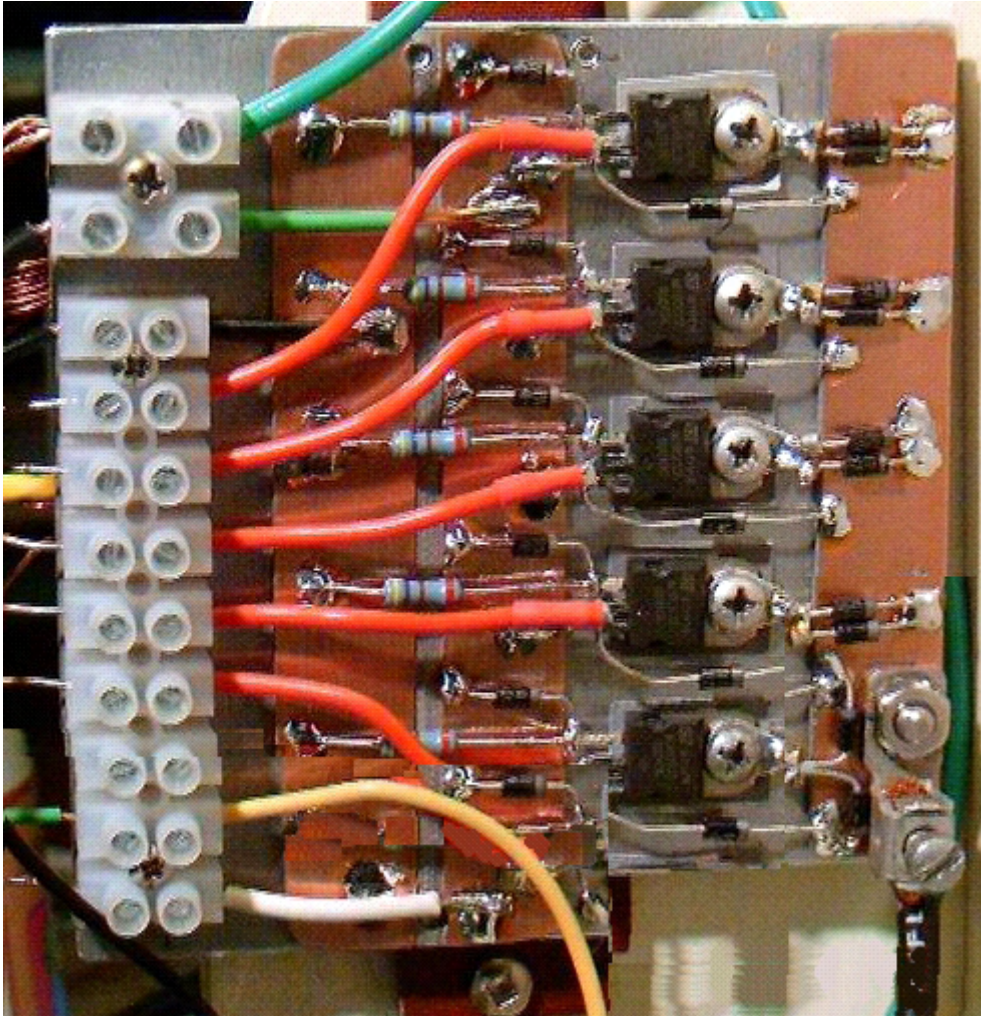


Les trois bobines ont un total de quinze windings identiques. Un enrouler est utilisé pour sentir quand un aimant du rotor arrive à les bobines pendant sa rotation. Cela veut, bien sûr, passer six fois pour chaque révolution du rotor comme il y a six aimants dans le rotor. Quand le gâchette enrouler est activé par l'aimant, l'électronique propulse en haut tout du reste quatorze bobines avec un très tranchant, pulsation qui a un très court temps de la montée et un très court temps de la chute. La finesse et brièveté de cette pulsation sont un facteur critique dans sortir l'énergie en excès dans de l'environnement et seront expliquées dans plus grand détail plus tard. L'ensemble de circuits électronique est monté sur trois éviers de la chaleur de l'aluminium, chacun approximativement 100 carré du mm. Deux de ceux-ci ont cinq BD243C transistors NPN verrouillés à eux et le troisième on a quatre transistors BD243C montés sur lui.

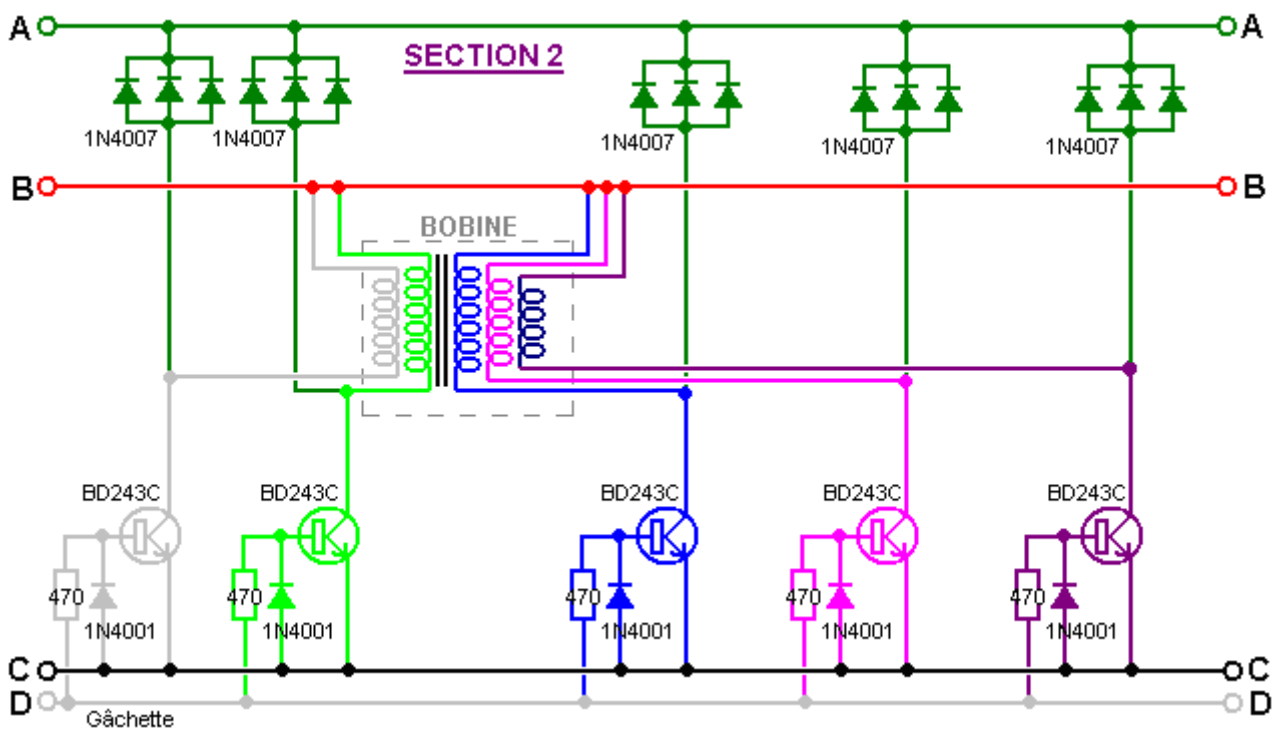
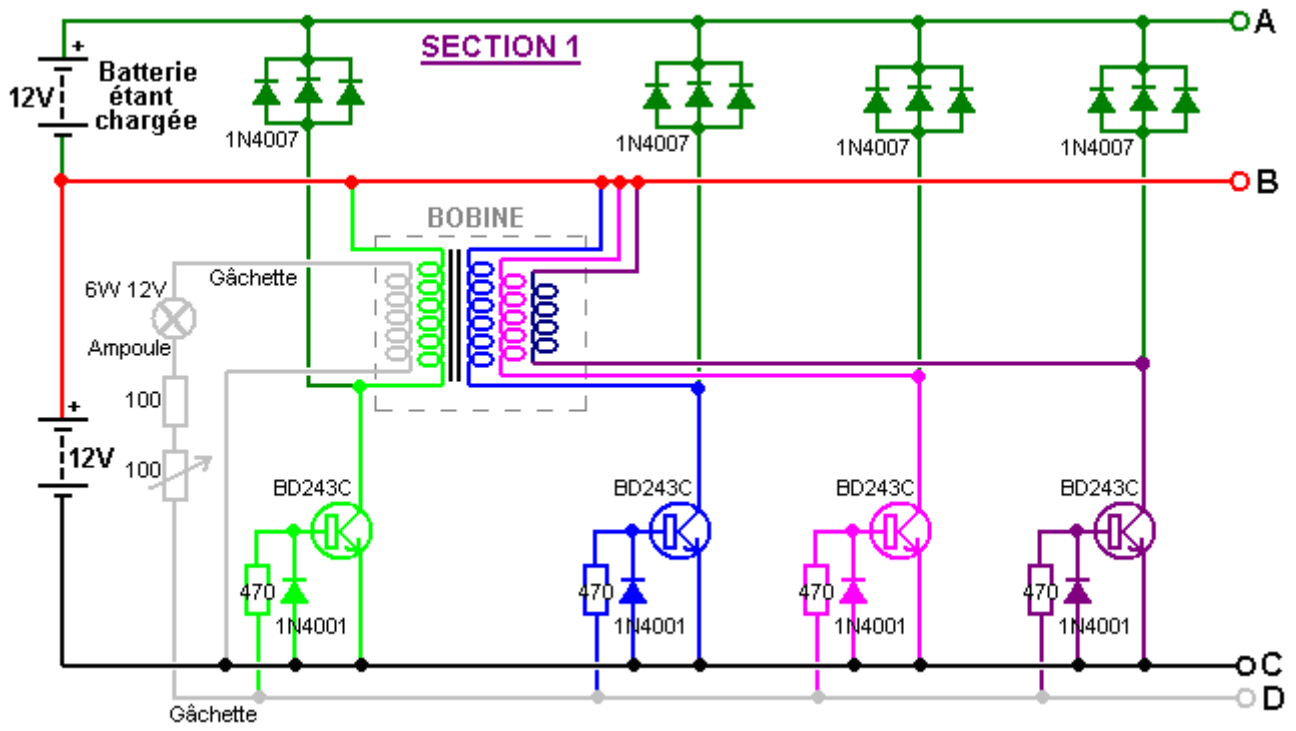
Le métal qui monte plaque des BD243 transistors actes comme son évier de la chaleur qui est pourquoi ils sont tout verrouillés à la grande plaque de l'aluminium. Les transistors BD243C ressemblent à ce:

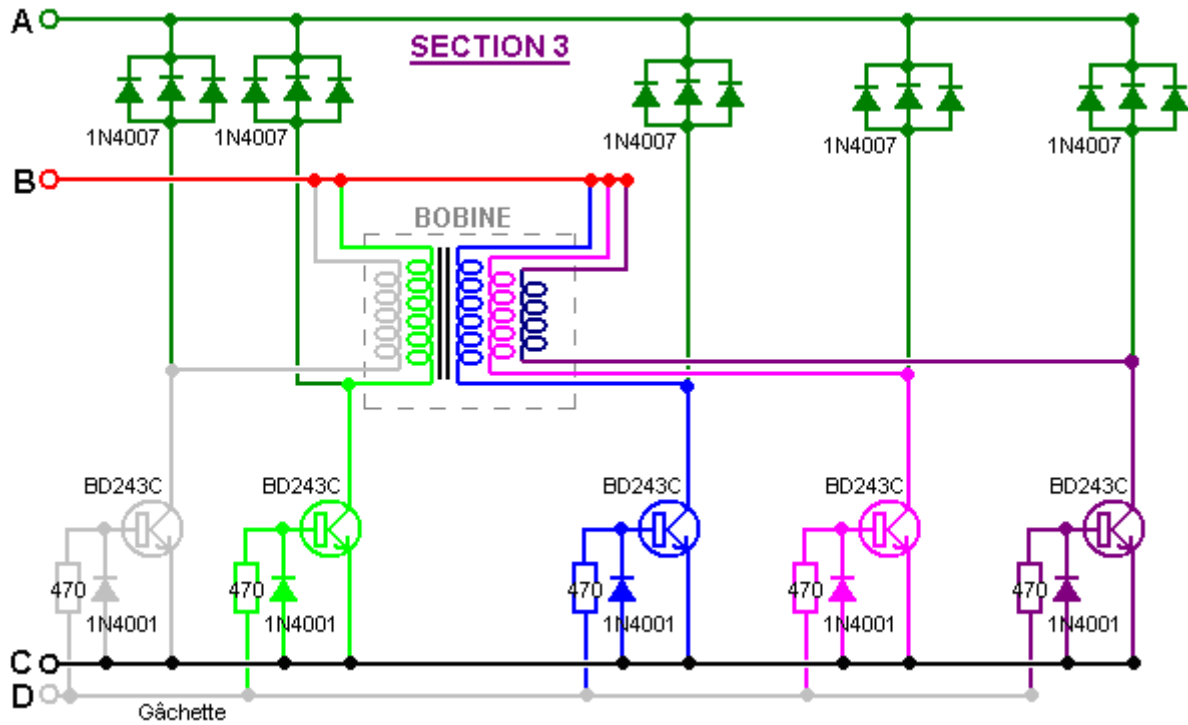


Le circuit a été construit sur les panneaux de l'aluminium afin que les transistors peuvent être verrouillés sur à lui directement, et à condition avec séparer des bandes monté sur lui pour éviter des courts-circuits aux autres composants. Les blocs du connecteur de la bande standards ont été utilisés pour enterrer connectez les comités qui ressemblent à ce:

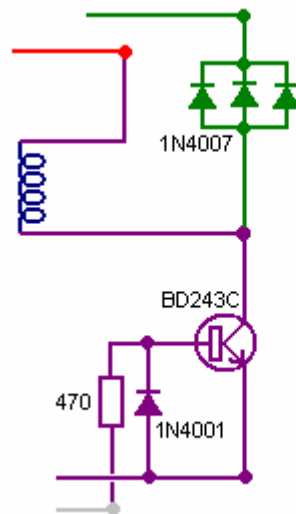


Le circuit utilisé avec cet appareil est simple mais comme là tant de composants impliqués sont, le diagramme est fendu dans parties pour aller parfaitement sur la page. Ces parties sont montrées ici:



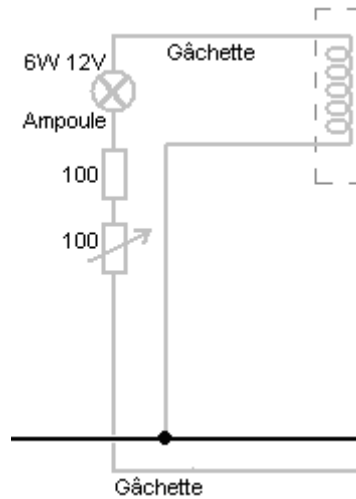


Pendant que cela regarde comme un assez grand et a compliqué le circuit, ce n'est pas réellement. Vous remarquerez qu'il y a quatorze sections du circuit identiques. Chacun de ceux-ci est assez simple:



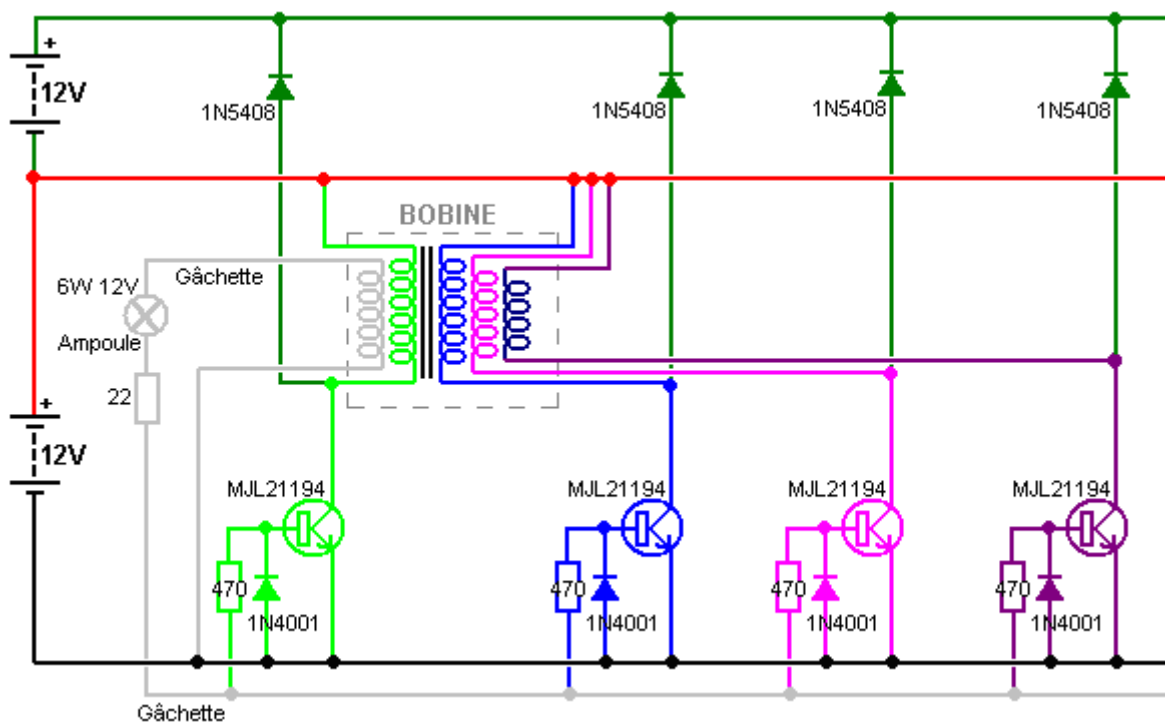
C'est un circuit du transistor très simple. Quand la ligne de la gâchette va positif (conduit par l'aimant qui passe la bobine) le transistor est allumé dur, en propulsant la bobine qui est connectée à travers la batterie impérieuse alors efficacement. La pulsation de la gâchette est assez courte, donc le transistor éteint presque immédiatement. C'est le point que l'opération du circuit atteint subtil. Les caractéristiques de la bobine sont telles que cette brusquement propulsant pulsation et cause de l'arrêt soudaine le voltage à travers la bobine augmenter très rapidement, traîner le voltage sur le collecteur du transistor jusqu'à plusieurs cent volts. Heureusement, cet effet est d'énergie tiré de l'environnement qui est de l'électricité conventionnelle tout à fait différente, et avec reconnaissance, une bonne affaire peu endommageant au transistor. Cette montée dans le voltage, efficacement "tours sur" l'ensemble de trois 1N4007 diodes qui conduisent alors fortement, en nourrissant cette énergie libre en excès dans la batterie du chargement. Ron utilise trois diodes dans parallèle comme ils ont une meilleure capacité du courant - transport et caractéristiques thermiques qu'une diode seule. C'est un usage et tout nombre de diodes peuvent être placés dans parallèle, avec quelquefois comme beaucoup comme dix être utilisé.

L'autre partie seule du circuit est la section qui produit le signal de la gâchette:

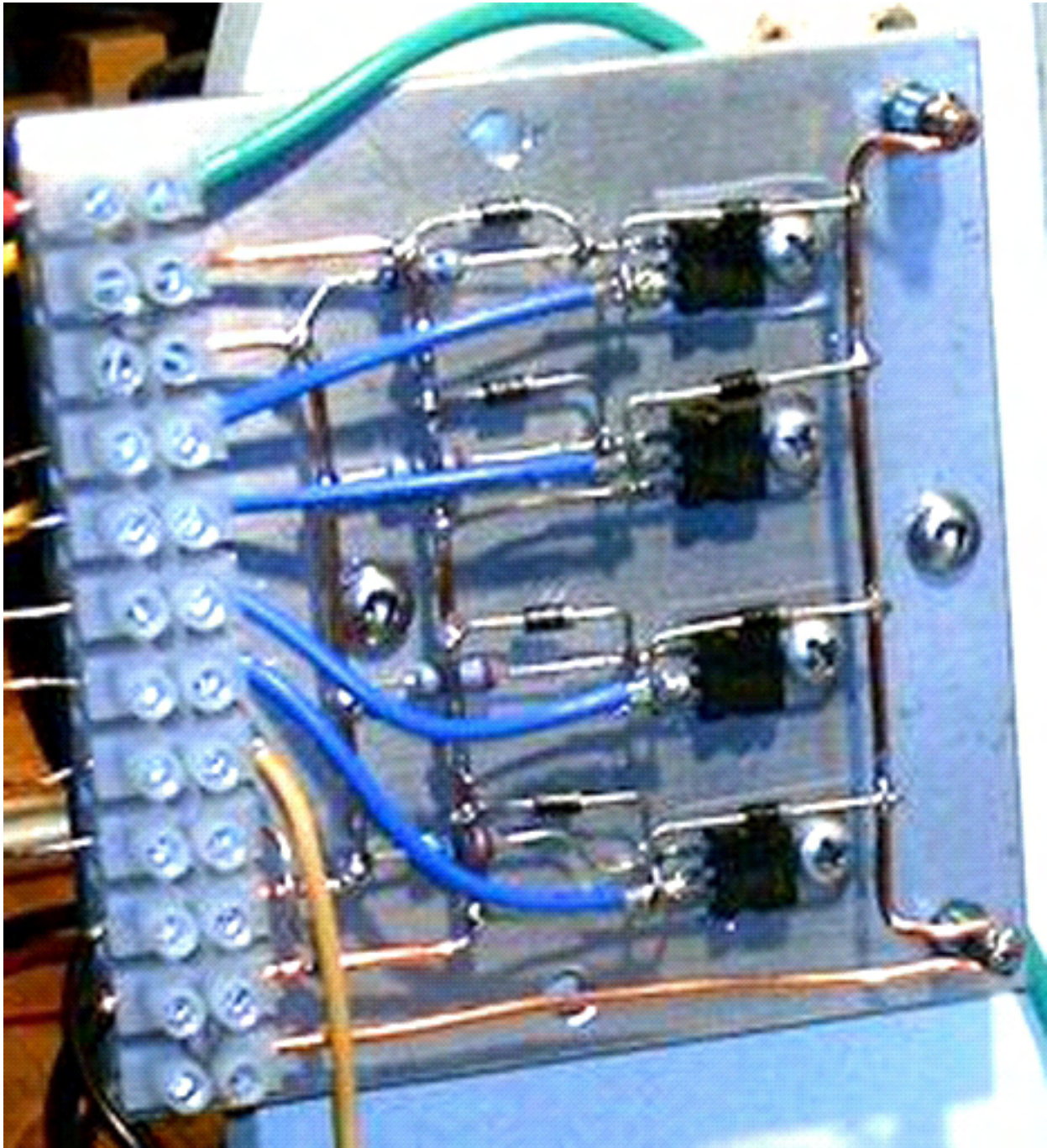


Quand un aimant passe la bobine qui contient le gâchette enrouler, il produit un voltage dans l'enrouler. L'intensité du signal de la gâchette est contrôlée en le traversant un véhicule ordinaire 6 watt, ampoule de 12 volts et limiter le courant en le faisant plus loin alors traverse une résistance. Pour autoriser quelque contrôle manuel du niveau du signal de la gâchette, la résistance est divisée en une résistance fixe et une résistance variable (lequel beaucoup de gens aiment appeler un "pot"). Cette résistance variable et l'ajustement de l'intervalle entre les bobines et le rotor sont les ajustements seuls de l'appareil. L'ampoule a plus qu'une fonction. Quand le réglage est correct, l'ampoule luira faiblement laquelle est une indication très utile de l'opération. Le circuit de la gâchette nourrit chacun des bases du transistor par leurs 470 résistances de l'ohm alors.

John Bedini vise pour un même mise en oeuvre plus puissante, installer son circuit avec AWG #18 (19 SWG) fil du cuivre résistant et utilisant transistors MJL21194 et 1N5408 diodes. Il augmente la promenade de la gâchette en laissant tomber la résistance variable et réduisant résistance fixe à seulement 22 ohms. Le transistor MJL21194 a les mêmes rapports de l'épingle comme le transistor BD243C. C'est la section initiale du circuit de John:



Il y a des plusieurs façons de qui construisent ce circuit. Ron montre deux méthodes différentes. Le premier est montré au-dessus et est utilisé le paxolin démonte (a imprimé circuit comité matière) au-dessus de l'évier de la chaleur de l'aluminium monter les composants. Une autre méthode qui est facile de voir, utilise des fils du cuivre épais tenus clair de l'aluminium, fournir une installation propre et solide pour les composants comme montré ici:

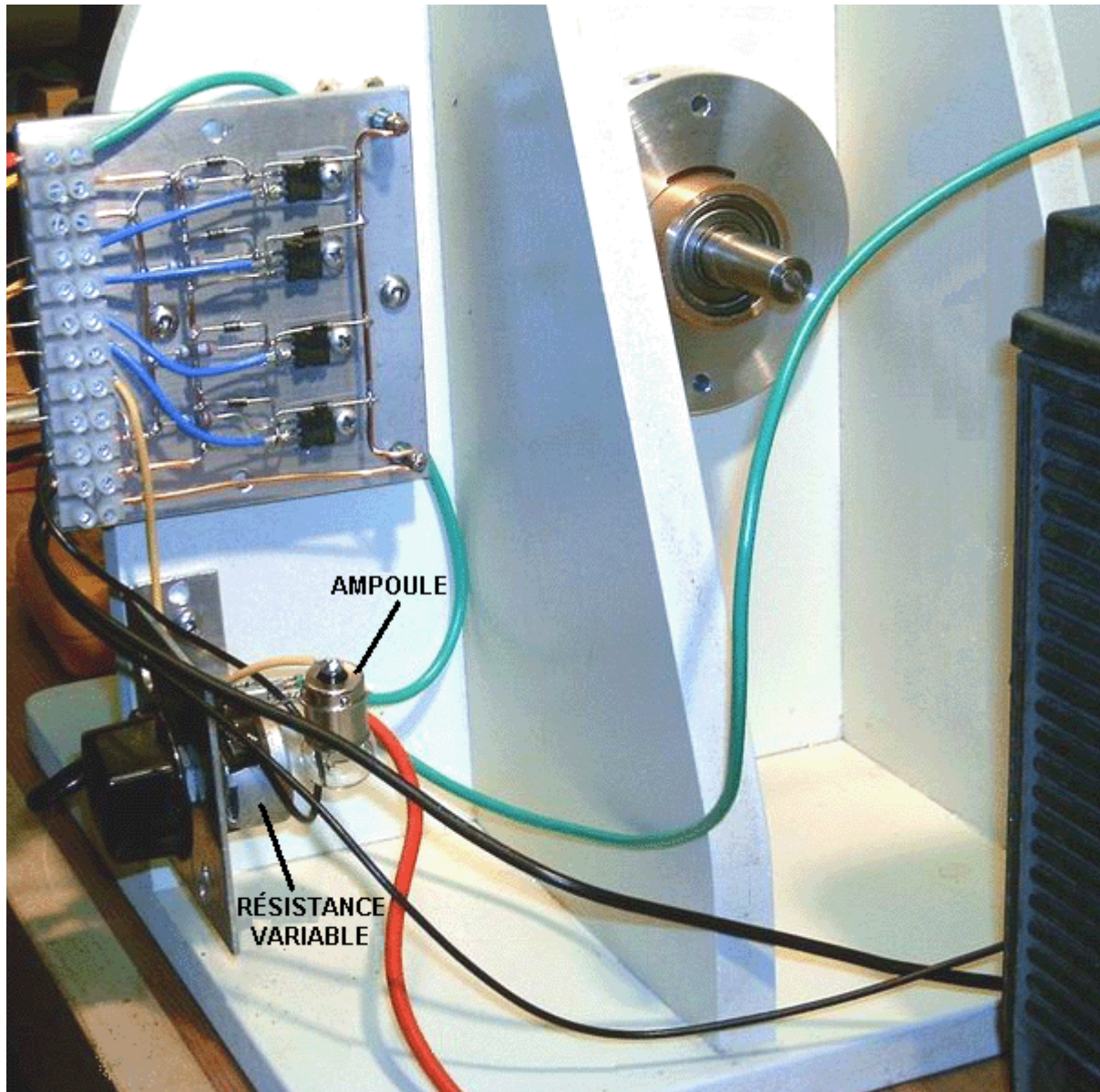


C'est important de se rendre compte que le collecteur d'un transistor BD243C est connecté à la plaque du chaleur - évier utilisée pour l'installation physique du transistor intérieurement. Comme le circuit n'a pas les collecteurs de ces transistors connectés ensemble électriquement, ils ne peuvent pas être verrouillés à une plaque du chaleur - évier seule juste. L'image précitée peut donner l'impression mal comme il ne montre pas clairement que le métal verrouille l'attache les transistors dans place n'allez pas dans la plaque de l'aluminium directement, mais au lieu, ils attachent dans plastique tee - fou.

Une alternative, fréquemment utilisée par les entrepreneurs de circuits électroniques de haute puissance, est utiliser des machines à laver du mica entre le transistor et les heatsink communs plaquent, et utilise des verrous de l'attache plastiques ou le métal verrouille avec un séparant col

plastique entre l'attache et la plaque. Le mica a la propriété très utile de conduire très bien la chaleur mais ne conduit pas l'électricité. Le mica "machines à laver" façonné au paquet du transistor est disponible des fournisseurs des transistors. Dans cet exemple, il paraît clair cette dissipation de la chaleur n'est pas un problème dans ce circuit qui dans un chemin sera attendu comme le d'énergie être sorti de l'environnement est fréquemment appelé "froid" l'électricité comme il se refroidit des composants avec courant croissant en les réchauffant comme l'électricité conventionnelle fait.

Ce comité du circuit particulier est monté à l'arrière de l'unité:



Bien que le diagramme du circuit montre une provision de la promenade de douze volts qui est un voltage de la provision très commun quelquefois Ron propulse son appareil avec un principaux a opéré Unité de la Provision du Pouvoir qui montre une entrée du pouvoir d'un 43 watts assez insignifiants. Il devrait être noté que cet appareil opère en tirant dans pouvoir supplémentaire de l'environnement. Ce dessin dans de pouvoir est interrompu si toute tentative est faite pour faire une boucle ce pouvoir de l'environnement sur lui-même en arrière ou conduire l'unité d'une autre batterie directement a chargé par l'unité elle-même. Ce peut être juste possible de propulser l'unité d'une batterie précédemment chargée avec succès si un a inversé est utilisé pour convertir le pouvoir à CA et alors un pas en bas transformateur et a réglé le circuit de la rectification du pouvoir est utilisé. Comme l'entrée du pouvoir est ainsi la très basse, fermé - grille opération devrait être possible avec une batterie et un panneau solaire facilement.

Ce n'est pas possible d'opérer une charge fermée la batterie sous charge pendant le processus du chargement comme ceci interrompt le courant d'énergie. Quelques-uns de ces circuits recommandent qu'une tringle de l'earthing longue de 4 pieds séparée soit utilisée à monde le côté négatif de la batterie impérieuse, mais pour dater, Ron n'a pas expérimenté avec ceci. Dans passer, c'est bon entraînement pour joindre toute batterie rôle principal - acide dans une boîte de la batterie. Les chandeliers marins peuvent fournir ceux-ci comme ils sont utilisés dans se promener en bateau des activités largement.

Quand couper les longueurs du fil pour enduire et pousser dans la bobine organisée, Ron utilise une gigue pour assurer que toutes les longueurs sont identiques. Cet arrangement est montré ici:



La distance entre les cisailles et l'angle du métal serrés à l'établi fait chaque longueur de la coupe de fil la dimension exigée exactement pendant que le récipient plastique rassemble les morceaux de la coupe préparé pour enduire avec gomme-laque claire ou polyurethane clair vernissez avant usage dans les coeurs de la bobine.

L'expérience est particulièrement importante quand opérer un appareil de ce genre. Le 100 ohm la résistance variable devrait être un type de la fil - blessure comme il doit emporter le courant considérable. Initialement la résistance variable est mise à sa valeur minimum et le pouvoir a appliqué. Cela cause le rotor de commencer à déplacer. Comme le taux d'augmentations de la rotation, la résistance variable est augmentée progressivement et une vitesse maximale sera trouvée avec la résistance variable autour du milieu de sa gamme, c.-à-d. approximativement 50 résistance de l'ohm. Augmenter la résistance plus loin cause la vitesse de réduire.

Le prochain pas est tourner encore la résistance variable à sa place de la résistance minimum. Cela cause le rotor de laisser sa vitesse du maximum antérieure (approximativement 1,700 tr/min) et augmente encore la vitesse. Comme les débuts de la vitesse qui augmentent encore, la résistance variable est encore une fois tournée progressivement, en augmentant sa résistance. Cela élève la vitesse du rotor à approximativement 3,800 tr/min quand la résistance variable arrive à encore le mi point. C'est assez rapide pour les buts tout pratiques probablement, et même le déséquilibre le plus léger du rotor apparaît à cette vitesse, tout à fait d'une façon marquée. Aller tout plus rapide que cela exige un exceptionnellement haut niveau d'exactitude de construction. S'il vous plaît souvenez-vous que le rotor a un grand montant d'énergie entreposé dans lui à cette vitesse et donc est potentiellement très dangereux. Si le rotor casse ou un aimant se détache de lui, cela a entreposé l'énergie produira un projectile très dangereux. C'est pourquoi c'est recommandé, bien que ne montrât pas dans les photographies précitées, construire une clôture pour le rotor. Ce pourrait être un canal En U entre les bobines. Le canal attraperait alors et retient tous fragments si n'importe quoi devrait casser dégage.

Si vous étiez mesurer le courant pendant ce processus de l'ajustement, il serait vu pour réduire comme les vitesses du rotor au-dessus. Cela regarde comme si l'efficacité de l'appareil augmente. Ce peut être donc, mais ce n'est pas une bonne chose dans ce cas où l'objectif est produire chargement de l'énergie radiant de la banque de la batterie nécessairement. John Bedini a montré que le chargement sérieux a lieu quand l'attraction courante de l'appareil est 3 à 5+ ampères à vitesse du rotor maximale et pas une 50 attraction MON avare qui peut être accomplie mais qui ne produira pas bon chargement. Le pouvoir peut être augmenté en élevant le voltage de l'entrée à 24 volts ou même plus haut - John Bedini opère à 48 volts plutôt que 12 volts

L'appareil peut être réglé en l'arrêter et ajuster l'intervalle entre les bobines et le rotor et répétant le début en haut procédure alors plus en outre. L'ajustement optimum est où la dernière vitesse du rotor est la plus haute.

Le texte précité est projeté de donner une introduction pratique à une des inventions de John Bedini. Il paraît à propos que quelque tentative à une explication de ce qui se passe, devrait être avancé à ce point. Dans le livre le plus instructif "Energy From The Vacuum - Concepts et Principes" par Tom Bearden (ISBN 0-9725146-0-0) une explication de ce type de système est avancée. Pendant que la description paraît être visé le système du moteur de John qui a couru pour trois années de façon continue principalement, en propulsant une charge et le rechargeant sont propre batterie, la description paraîtrait appliquer à ce système aussi. J'essaierai de le résumer ici:

La théorie électrique conventionnelle ne va pas assez lointain quand négocier avec les batteries du lead/acid dans les circuits électroniques. Les batteries l'avance-l'acide sont des appareils extrêmement non - linéaires et il y a une grande gamme de fabriquer des méthodes qui le rendent difficile de présenter une déclaration complète qui couvre chaque type en détail. Cependant, il y a au moins trois courants séparés qui coulent dans un circuit à batteries contrairement à croyance populaire, réellement:

1. L'ion couler courant dans l'électrolyte entre les plaques à l'intérieur de la batterie. Ce courant ne laisse pas la batterie et entrer le circuit électronique externe.
2. L'électron couler courant des plaques dehors dans le circuit externe.
3. Courant courant de l'environnement qui passe le long de l'ensemble de circuits externe et dans la batterie.

Les processus chimiques exacts à l'intérieur de la batterie sont assez complexes et impliquent des courants supplémentaires qui ne sont pas pertinent ici. Le courant courant de l'environnement suit le courant de l'électron autour du circuit externe et sur dans la batterie. C'est "froid" électricité qui est assez différent à électricité conventionnelle et ce peut être beaucoup plus grand que le courant électrique standard a décrit dans les manuels scolaires conventionnels. Une batterie a la capacité illimitée pour ce genre d'énergie et quand il a un substantiel "froid" charge de l'électricité, il peut tremper en haut l'énergie conventionnelle d'un chargeur de la batterie standard pour une semaine ou plus, sans élever le voltage de la batterie à tout.

Un point important à comprendre est que les ions en tête des plaques de la batterie ont beaucoup plus de grande inertie que les électrons font (plusieurs cent mille fois en fait). Par conséquent, si un électron et un ion sont les deux donnés une poussée identique soudainement, l'électron accomplira le mouvement rapide beaucoup plus rapidement que l'ion veut. Il est supposé que le courant de l'électron externe est dans phase avec le courant de l'ion dans les plaques de la batterie, mais ce n'est pas le cas. John Bedini délibérément exploite la différence de vitesse en appliquant un potentiel augmenté aux plaques de la batterie très finement.

Dans le premier instant, cela cause des électrons de s'entasser au-dessus des plaques pendant qu'ils attendent pour les beaucoup plus lourds ions de déplacer. Ce tas en haut de poussées des électrons le voltage sur le terminal de la batterie augmente à autant de 100 volts. Ce dans tour, cause l'énergie de sortir dans le circuit en arrière aussi bien que dans la batterie, donner simultanément, le pouvoir du circuit et les niveaux sérieux de chargement de la batterie. Cela sur capacité cause aussi beaucoup à augmenter le courant du pouvoir de l'environnement dans le circuit, donner les deux à pouvoir augmenté pour conduire le circuit externe et pour augmenter le taux de charge de la batterie. La batterie du circuit est maintenant 180 degrés hors de phase avec le circuit - propulsant le demi du circuit.

C'est important de comprendre que l'énergie de la conduite du circuit et l'énergie de la batterie - chargement ne viennent pas des pulsations tranchantes appliquées à la batterie. Au lieu de cela, les courants d'énergie supplémentaires dans l'environnement, déclenchés par les pulsations produites par le circuit Bedini. En d'autres termes, le Bedini agit comme un robinet sur la source d'énergie externe et n'est pas lui-même la source du pouvoir supplémentaire.

Si le circuit Bedini est ajusté correctement, la pulsation est coupée très finement seulement avant l'afflux d'énergie tapoté va terminer. Cela a un plus loin rehaussant effet dû à la réaction Lenz qui cause un mouvement puissant du voltage provoqué qui peut prendre le sur-voltage potentiel à autant de 400 volts. Cela a un effet supplémentaire sur l'environnement local, en tirant dans un même plus haut niveau de pouvoir supplémentaire et étendant la période de temps pendant laquelle ces courants du pouvoir du supplément dans le circuit et la batterie. C'est pourquoi l'ajustement exact d'un Bedini qui bat le système est si important.

Système d'Énergie Libre de Ossie Callanan.

En 2007, Ossie Callanan a publié un document montrant comment et pourquoi il devenait $COP > 1$ recharge de la batterie. Le système de Ron Pugh aimablement partagé en détail ci-dessus, avec un réglage soigneux et fonctionne sur 24 volts d'entrée et de sortie 24 volts fonctionne à $COP > 10$, qui est susceptible d'être dû à l'habileté de Ron dans la construction et l'ajustement, qui sont tous deux très bons en effet, couplés avec l'utilisation de nombreux transistors fonctionnant en parallèle et triplés charge diodes pour améliorer leur performance. Le système d'impulsion charge John Bedini SSG est très facile à construire et fonctionne très bien, même avec de nombreuses batteries sulfatées qui ont été rejetées comme inutiles. Cependant, la plupart des gens ne vont pas obtenir performance $COP > 1$ à partir de leur propre SSG construit. Ossie explique pourquoi c'est dans la section suivante, qui est son auteur. Il dit:

Je crois que je peux avoir ce système d'énergie rayonnante élaboré au point où n'importe qui peut construire et quand vous construisez tout cela, il peut vous fournir de l'énergie libre et continue. Il y a deux côtés à la circuit et avoir juste part et d'autre n'est pas bon, vous devez avoir les deux. Un côté est le côté d'impulsion chargeur, et l'autre est la batterie d'accumulateur et sur le côté du convertisseur. À l'heure actuelle, je suis batteries en charge à un niveau de performance entre $COP = 2$ et $COP = 10$ et l'échange de batteries n'est pas un problème.

Premièrement, nous devons mettre l'accent sur le côté du chargeur du système. Fondamentalement, vous devez construire un chargeur qui produit de grandes quantités d'énergie rayonnante sous la forme d'impulsions radiantes. Des impulsions d'énergie rayonnante sont des impulsions de force contre-électromotrice à condition qu'ils aient des fronts montants très rapides et des fronts descendants, et se

produisent à des fréquences élevées. Ils ne sont pas transistor transitoires ou transitoires de commutation! Un éclateur produit des impulsions d'énergie classiques radiants. Ce sont des événements chaotiques mais ils sont des événements d'énergie radiante néanmoins. Passage d'une bobine sur l'utilisation très rapidement un transistor va produire une impulsion d'énergie rayonnante de inverser-EMF de la bobine, mais une impulsion sur sa propre n'est pas bon. Vous devez milliers ou, mieux encore, des millions de ces impulsions pour eux d'être d'une quelconque utilité pratique.

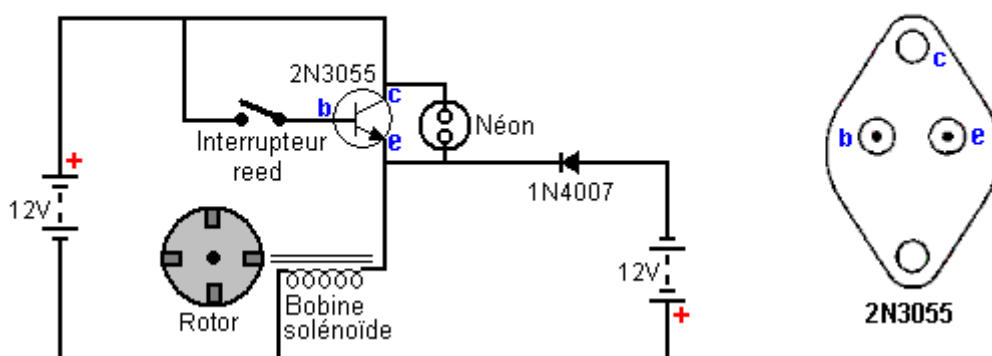
École simplifié fille de John Bedini moteur (le "SGS") ne produit qu'une très petite quantité d'énergie rayonnante quand vous avez la base du transistor à l'écoute de sorte que vous obtenez la plus longue autonomie train d'impulsions oscillant à chaque passage de l'aimant. Il n'est pas très efficace car la diode base-serrage gaspille cette énergie, en la passant à travers le circuit résistance-ampoule base, mais ce circuit, il est nécessaire de sorte que vous pouvez synchroniser le fonctionnement et fournir une force motrice à l'aimant qui passe. Sans la diode base-serrage, vous obtenez un oscillateur et le moteur ne tourne pas - Catch 22. Mais encore, même lorsque l'on est avec la diode base-serrage en place, le train d'impulsions auto-oscillant est habituellement d'au plus 3 à 6 impulsions qui n'est pas beaucoup et donc, pas beaucoup d'énergie rayonnante est produite. Pour tous ces gens qui essaient de régler le moteur pour une seule impulsion à chaque passage de l'aimant, ils perdent leur temps et que la construction d'un moteur à impulsion et non un générateur d'énergie radiante efficace.

Le SSG n'est pas un générateur d'énergie de rayonnement très puissant ou bien et en plus d'être pédagogique, c'est vraiment une perte de temps à moins que quelqu'un peut vous expliquer comment régler cela pour obtenir la plus grande quantité possible d'énergie radiante de lui avec une impulsion longue former, et ensuite vous dire quoi faire avec cette énergie rayonnante. Le procédé d'utilisation d'une ampoule dans le circuit de base de l'alimentation de John Bedini est de maintenir le moteur réglé pour un nombre donné d'impulsions dans le train d'impulsions à chaque passage de l'aimant ou de la suite d'impulsions la plus longue lorsque le moteur augmente la vitesse, également, les changements d'impédance de la batterie la vitesse ainsi. La bobine à deux brins où une bobine est utilisée de même que le transistor de déclenchement, avec le gaspillage d'énergie dans le circuit de base, ajouter de l'inefficacité d'ensemble et rendre la construction plus difficile.

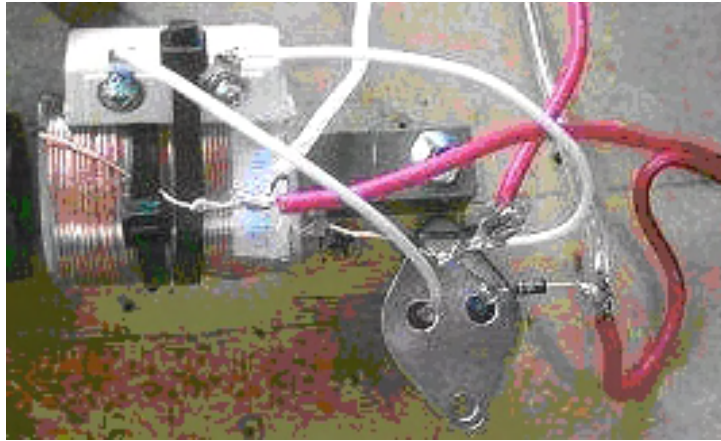
En disant que sur le SSG Je voudrais vous montrer maintenant un oscillateur à impulsions très simple et basique ou circuit de commande de moteur que vous pouvez construire avec large des parties du plateau, celui qui va produire de très grandes quantités d'énergie rayonnante quand réglée correctement. Voici ce circuit:

Rayonnante Impulsion-Oscillateur / Moteur Circuit

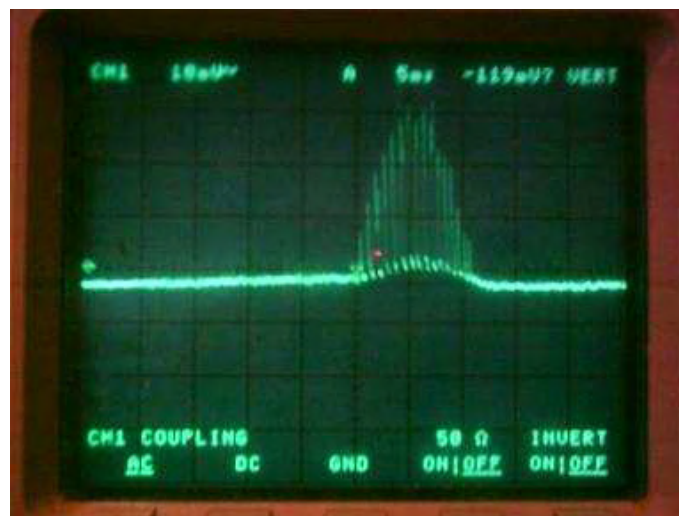
Par Ossie Callanan



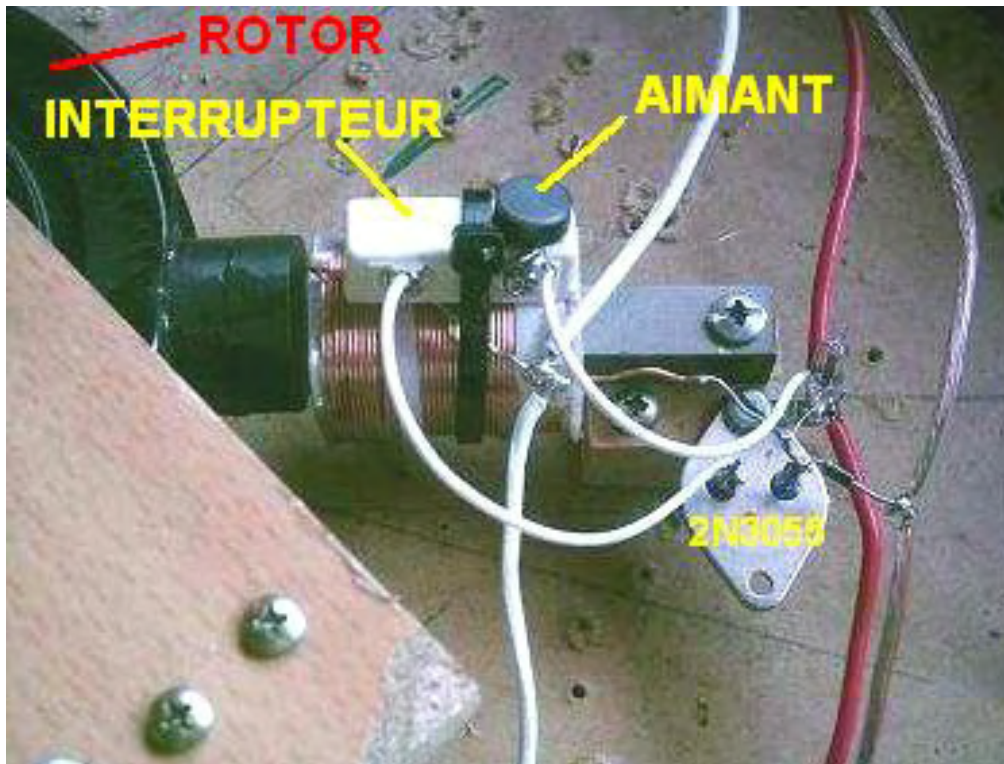
Ne vous laissez pas berner par les apparences - c'est comme à proximité d'un circuit contrôlé éclateur comme vous sont aller chercher tout et il est extrêmement efficace dans la production d'énergie rayonnante ! Mais surtout, vous devez placer et ajuster l'interrupteur reed convenablement et correctement!!! Jetez un oeil à cette image:



Comme vous pouvez le voir, l'astuce consiste à placer le commutateur à lames pour qu'il fonctionne sur la longueur de la bobine et donc se trouve dans le champ magnétique de la bobine. Ce couple champ magnétique de la bobine à contact reed ainsi que le champ magnétique du décès aimant du rotor. Ceci fournit une rétroaction magnétique et transforme l'interrupteur reed dans un oscillateur. Donc lorsque l'aimant passe l'anche oscille avec le champ de la bobine et provoque des impulsions de très nombreux, généralement de 20 à 50 impulsions par passage de l'aimant. Étonnamment, à la différence des diodes de serrage dans le SSG, ce n'est pas inutile. Cette oscillation d'interrupteur reed a effectivement réduit le courant d'entrée. Au lieu de l'anche restant fermé pour l'ensemble de la durée de l'impulsion, il allume et éteint et donc, moins d'entrée alimentation provient de la batterie d'alimentation. Je lance le moteur afin que lorsque la bobine est excitée, l'aimant est attiré par la bobine. Voici une trace dans l'ensemble de la batterie en charge:



La trace ci-dessus est un moteur qui seulement tire 50 milliampères, mais se recharge la batterie plusieurs fois plus rapide que si elle dessinait 300 milliampères avec une seule impulsion par passage de l'aimant ! Mais il n'y a plus. Jetez un oeil à l'image suivante:



À l'aide d'un aimant très petit et faible, vous pouvez maintenant contrôler et régler le commutateur à lames. Cela vous permet d'ajuster la mise sous tension pour que le circuit oscille en permanence mais encore alimente le rotor passant aimant. Ci-dessous, est la trace dans l'ensemble de la batterie en charge et la batterie se recharge très rapidement même si vous payez toujours pour cela augmentera la puissance absorbée, mais néanmoins, vous vraiment produisent une grande quantité d'énergie rayonnante pour ce qui est effectivement, courant d'entrée très peu ! En outre, lorsque vous procédez ainsi, les bobines sifflent très fort ! Oui, les bobines sifflent pas avec une tonalité ou une fréquence mais avec un bruit de sifflement.



Ma moteur prototype utilise quatre de ces circuits de, positionné autour de 90 degrés du rotor, et tous reliés en parallèle. Vous pouvez utiliser un seul interrupteur reed pour passer les quatre transistors et des bobines, mais il est plus de charge et le commutateur à lames ne tient pas très longtemps. En fait, de toute façon, si vous utilisez de petits interrupteurs à lames souples, ils obtiendront usé et commencer à coller. J'ai acheté commutateurs grands roseaux mais je travaille aussi sur une version électronique de commutation de cela, même si c'est plus facile à dire qu'à faire. J'ai travaillé sur cette question depuis quelques mois maintenant et j'ai donc essayé beaucoup de choses et je n'ai pas réussi à le faire correspondre à commutation électronique encore. La limitation du courant traversant

l'interrupteur à lames n'est pas nécessaire d'augmenter la longueur de sa vie utile, en plus de ce qui, en faisant que produit de l'énergie rayonnante moins.

Maintenant vous avoir montré tout cela, nous sommes seulement à mi-chemin à un système d'énergie rayonnante complète qui fournira l'énergie libre continue. Le circuit et le moteur ci-dessus, même si elles ne fournissent de grandes quantités d'énergie rayonnante, seront toujours seulement vous donner un COP égal ou proche de 1 quand vous échangez régulièrement sur la batterie entre la source et la charge de la batterie. Par échange de batteries au travail, vous devez avoir le second, tout aussi importante face au système. La deuxième face de ce système est l'énergie rayonnante accumulateur-convertisseur.

Avant de décrire l'énergie rayonnante accumulateur convertisseur, je tiens à souligner combien il est important de construire et d'expérimenter avec le circuit décrit ci-dessus. Seulement après ajustement et regarder le courant d'entrée et la façon dont les charges de la batterie de charge peuvent vous voir vraiment comment ces impulsions d'énergie rayonnante ont une incidence sur la charge de la batterie. Quant à savoir pourquoi cela fonctionne et comment il fournit autant d'énergie radiante vous devez comprendre que si le commutateur Reed reste fermé, ce qui va se passer quand ils s'usent et commencer à coller, avec le 9 millihenry croisé choke bobine de solénoïde (acheté au large de la étagère) dont je me sers, le transistor est mis sous tension et pratiquement à son plus faible résistance et donc la consommation de courant est d'environ 6 à 8 **AMPS** pour un circuit de bobine unique! Il semble que ce soit une exigence clé pour générer ces impulsions d'énergie radiante avec un transistor. Vous devez passer le transistor pleinement au courant maximum de la bobine et la tension d'entrée. C'est une autre chose que le SSG ne fait pas bien. Mais pourtant, dans ce circuit, lorsque le capteur magnétique est correctement réglé, vous pouvez obtenir l'entrée vers le bas pour quelques milliampères si vous voulez!

OK, maintenant à la rayonnante accumulateur convertisseur. L'exigence pour ce qui semble être parce que la charge de la batterie n'est pas très efficace pour absorber toutes les impulsions d'énergie radiante. John Bedini avait raconté cela comme étant due à l'adaptation d'impédance, mais je ne suis pas sûr de cela à ce stade, mais impédance peut être un facteur. Parce que la recharge de la batterie n'absorbe pas beaucoup de l'énergie radiante par elle-même, vous devez avoir un accumulateur convertisseur d'absorber et convertir l'énergie rayonnante pour la recharge de la batterie à utiliser. Ok, cela dit, ce qui est une énergie rayonnante accumulateur convertisseur?

A Radiant Energy Accumulator-Converter ("REAC") n'est rien de plus qu'un dipôle! Mais plus le dipôle sera le mieux! Le dipôle peut être une batterie, mais c'est ridicule quand nous sommes déjà en charge d'une batterie. Eh bien dans ce cas, c'est une batterie spéciale. Il s'agit d'une batterie qui est surtout composée de courant potentiel, mais peu. Plus le potentiel le mieux l'accumulation / conversion mais certains actuel est toujours nécessaire pour pouvoir passer l'énergie et recharger la batterie en charge.

Il ya un certain nombre de de dipôle traditionnelles qui répondent à ce qui est nécessaire. Il ya une simple antenne long fil et élevé et la masse, mais cela ne fournira pas assez de retour courant pour recharger nos batteries. Il s'agit d'une configuration terre-batterie, mais si vous voulez mettre dans l'effort et la quantité de matériaux pour augmenter la tension et ont encore un certain courant obligatoire Ce besoin de beaucoup de travail et de matériaux. Enfin, j'ai trouvé le meilleur compromis pour être ", vieilles batteries mortes sulfatées plomb". A ce stade de ma recherche de l'état de la batterie n'a pas vraiment d'importance tant qu'il est "mort" et sulfatés. Tant qu'ils sont vieux et morts afin qu'ils puissent à peine allumer une ampoule 12V 100mA, alors ils le feront très bien. Gee, je suis content que je n'ai jamais jeté mes vieilles batteries mortes qui s'accumulaient.

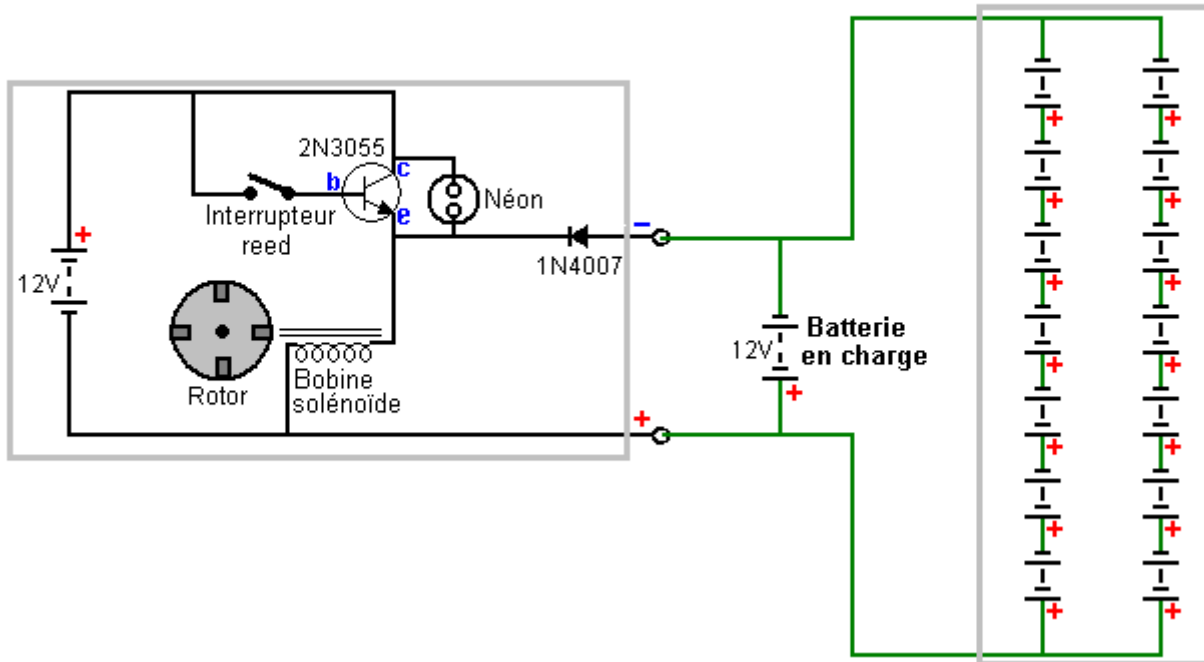
Si vous descendez à un recycleur de la batterie ou dans la cour de la malbouffe, vous pouvez acheter les chargements de palettes de vieux et mort d'alimentation sans coupure ("UPS") batteries à peu de frais. Quand je dis charge de la palette, je veux charge palettisée. Plus la banque d'entre eux vous obtenez la pâte. Branchez-les à la fois en série et en parallèle de sorte que s'ils où la bonne, vous ne trouverez nulle part 48-120 volts. Lors de la connexion à veiller à ce que chaque segment de 12 volts a une capacité d'environ même en ampères-heure parallèle. Vous pouvez mettre cette banque sous votre maison ou table ou même les enterrer dans le sol. Ce n'est pas un problème tant que vous n'aurez jamais à faire quelque chose pour eux à nouveau (tant qu'ils sont scellés). Ils ne vont pas

continuer à courir vers le bas. Ils sont déjà épuisés. Tout ce que vous avez besoin est d'utiliser pour leur potentiel comme un dipôle et leur capacité cachée. La très faible quantité de courant ils fourniront à la taille de la banque en raison de la résistance cristalline de la sulfatation est tout ce qui est nécessaire pour fournir l'énergie libre que la volonté de convertir les impulsions d'énergie de rayonnement et de nourrir de nouveau dans votre bonne batterie qui est en charge. Je crois que ces cristaux de sulfate peuvent en effet être l'élément principal qui fait la conversion d'énergie rayonnante pour nous. Maintenant, pour savoir comment connecter votre "REAC". Voir le schéma ci-dessous:

Rayonnante Énergie Système de Charge de Batterie

Par Ossie Callanan 2007

Accumulateur-Convertisseur



Vous devez connecter la REAC directement sur la batterie charge comme j'ai indiqué ci-dessus. Étonnamment, il est une grande tension différente lorsque vous mesurez la tension directement sur la batterie charge par rapport à la tension mesurée à travers la REAC, tandis que le moteur de reed est en cours d'exécution. Cette différence de tension est vu même avec des câbles épais qui les relient, mais la distance l'affecte aussi bien. Vous devez avoir deux séries distinctes de câbles. Un jeu qui va directement à partir de l'énergie radiante chargeur à la batterie en charge et l'autre la valeur de la charge batterie la REAC. J'ai couru la configuration ci-dessus pendant plus d'un mois maintenant. Voici une photo des batteries « morts » dont je me sers comme un REAC.

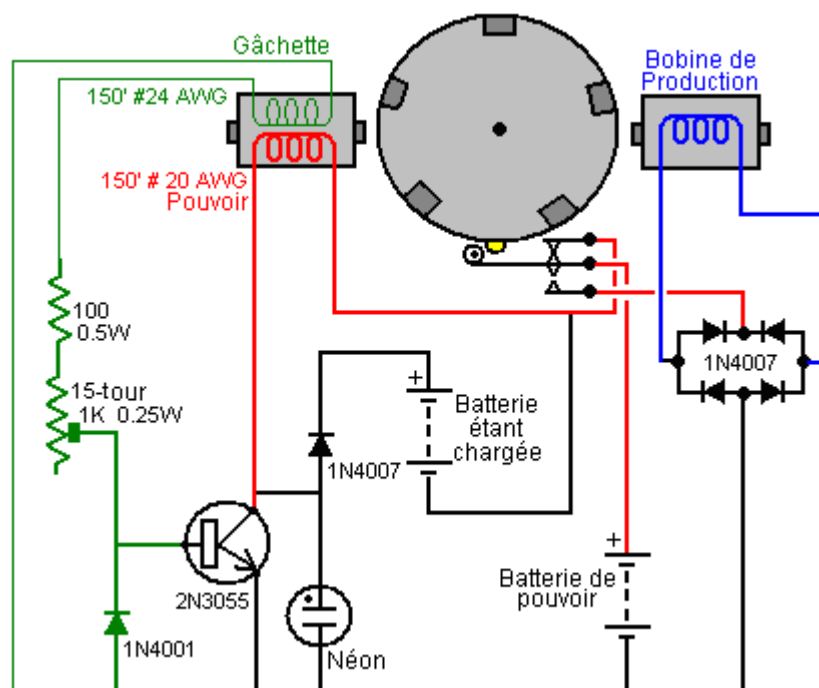
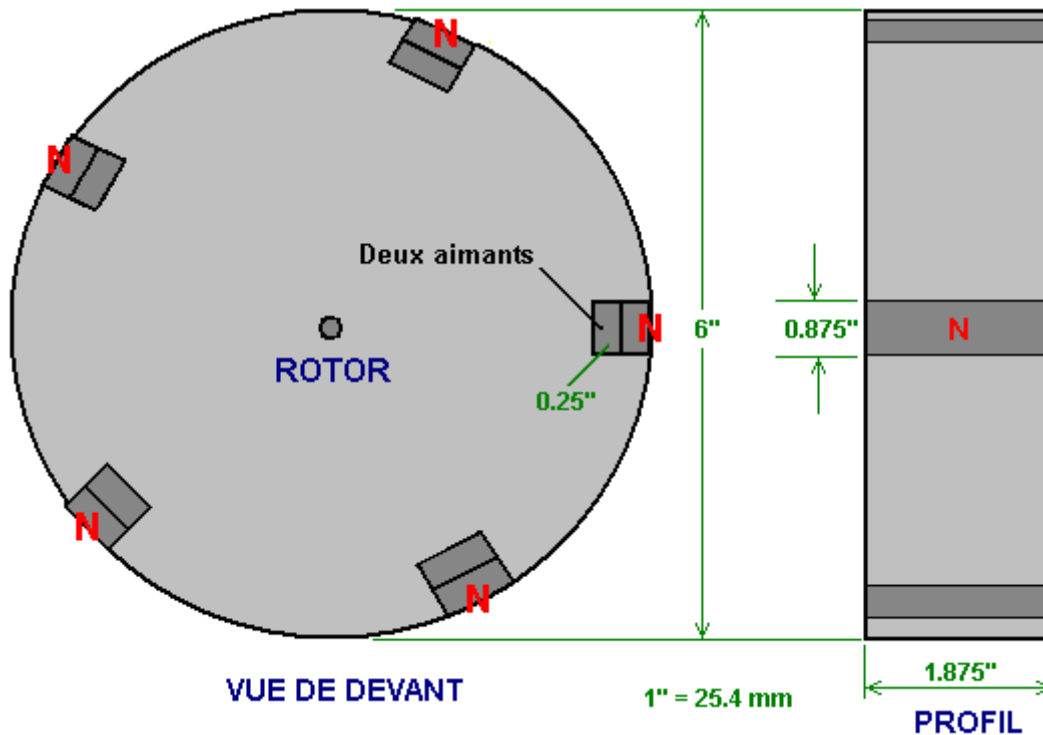


Utilisez mon bon 33 ampères / heure UPS, je peux charger leur place de 10 volts à 14 volts en 6 heures environ avec le moteur de reed énergie radiante en cours d'exécution 4 bobines dessin seulement 600ma. J'ai peut ensuite échanger la batterie source avec la batterie charge et continuez à faire ceci jusqu'à ce que j'ai les deux batteries chargées en environ 24 heures. J'ai fait ce très nombreuses fois et le taux de charge semble s'améliorer au fil du temps.

Mais une chose, je tiens à préciser. Si vous pensez que j'en quelque sorte utilise l'énergie stockée dans la Banque de REAC, si je n'utilise pas mon moteur de reed, puis la charge batterie ne charge pas. Si j'essaie de remplacer le moteur de reed avec un chargeur de batterie ordinaire, la batterie prendra plus de temps à charger comme le ferait un chargeur normal pour le télécharger. Lorsque vous utilisez le moteur de reed, le REAC est convertir la plupart de l'énergie rayonnante et fournissant l'énergie à la batterie en charge. Là vous l'avez, un système pleinement fonctionnel rayonnant d'énergie libre. Profitez ! -- Ossie Callanan

Le Chargeur Chargeant de soi.

Un inconvénient majeur de ceux-ci les chargeurs de la pulsation de la batterie sont le fait qu'il est pensé que ce n'est pas possible à moi pouvoir l'appareil ni pistonner la batterie courante pendant la batterie qui charge le processus. Il y a une variation du pulsation chargeur qui pistonne le moteur impérieux réellement comme il court, et une mise en oeuvre particulière de ceci est montrée ici:



Le rotor pèse approximativement cinq livres (2 Kg) et est très lourd pour sa dimension, parce qu'il est construit de parqueter, et a une épaisseur de 1.875 pouces (48 mm) égale la largeur des aimants. Il y a dix aimants en classés selon la grosseur 1.875" x 0.875" x 0.25" (48 mm x 22 mm x 6 mm) lesquels se sont assemblés dans paires, produire les ensembles aimantés le plus également égalés possible. C'est, le plus fort est mis avec le plus faible, le deuxième plus fort avec le deuxième plus faible, et ainsi de suite produire les cinq ensembles, chaque demi un pouce (12 mm) épais. Ces paires sont enfoncées dans le rotor à égal 720 centres autour du bord du rotor.

Les batterie battre a produit par ce circuit est le même comme montré déjà dans le brevet de John Bedini mentionné. Comme les tours du rotor, le gâchette enrrouler stimule le 2N3055 transistor qui alors conduit une pulsation forte à travers l'enrouler montré dans rouge dans le diagramme au-dessus. La pointe du voltage qui se produit quand le courant de la promenade est coupé soudainement, est nourri à la batterie qui est chargée. Cela se passe cinq fois pendant une révolution seule du rotor.

La variation intelligente a introduit ici, est placer une bobine du pick-up en face de la bobine du driving/charging. Comme là cinq aimants sont, la bobine du drive/charging n'est pas en usage quand un aimant passe la bobine du pick-up. Le circuit impérieux n'est pas réellement actif à cet instant, donc le changement microscopique est utilisé déconnecter complètement le circuit de la batterie impérieuse et connecter la bobine du pick-up à la batterie impérieuse. Cela nourrit une pulsation du chargement à la batterie impérieuse par le pont de 1N4007 diodes de haut voltage. Cela est fait par révolution seulement une fois, et la place physique du changement microscopique est ajustée pour obtenir le réglage exactement droit.

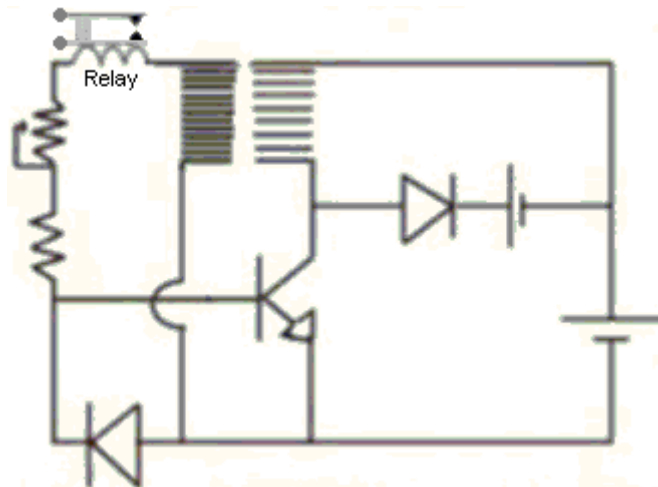
Cet arrangement produit un circuit qui en plus de battre la banque de la batterie sous charge, mais aussi courant des recettes à la batterie impérieuse.

Une autre variation sur ce thème est montrée sur YouTube où un experimenter qui l'appelle "Daftman" a cette vidéo qui explique le circuit il utilise dans son Bedini Appelez le moteur du batterie - chargement:

<http://uk.youtube.com/watch?v=JJillOTsmrM&feature=channel> et sa vidéo de son moteur courir peuvent être vues à: <http://www.youtube.com/watch?v=S96MjW-isXM> et son moteur a couru dans une mode auto - propulsée pendant des mois.

La Variation de la Bobine du Relais.

Un experimenter sur le Forum Énergique a affiché une vidéo de son adaptation du circuit Bedini à <http://uk.youtube.com/watch?v=4P1zr58MVfi>. Il a trouvé cette addition une bobine du relais de 6 volts dans l'alimentation à la base du transistor a divisé en deux le pouvoir utilisé et toujours nourritures le rotor à au sujet du même taux de rotation. Le circuit est montré ici:



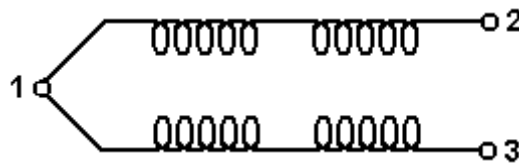
La construction utilisée a trois bobines de l'électro-aimant placées autour d'un rotor horizontal:



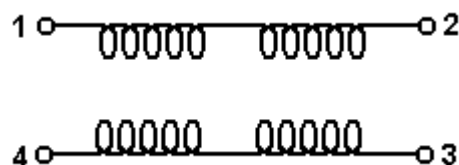
Le Ventilateur de l'Ordinateur Modifié.

Les autres méthodes plus simples d'obtenir ce chargement d'énergie radiant de batteries sont aussi disponibles. Une méthode simple est sauter la plupart de la construction mécanique et utiliser un ventilateur synchrone légèrement adapté. Cette méthode est montrée par "Imhotep" dans sa vidéo instructive qui est localisée à <http://uk.youtube.com/watch?v=eDS9qk-Nw4M&feature=related>. L'idée originale vient de John Bedini et l'idée du ventilateur de Dr Peter Lindemann.

Le choix le plus commun pour le ventilateur est un ordinateur ventilateur refroidissant - le plus grand le meilleur. Ces ventilateurs ont quatre windings connectés comme ceci habituellement:

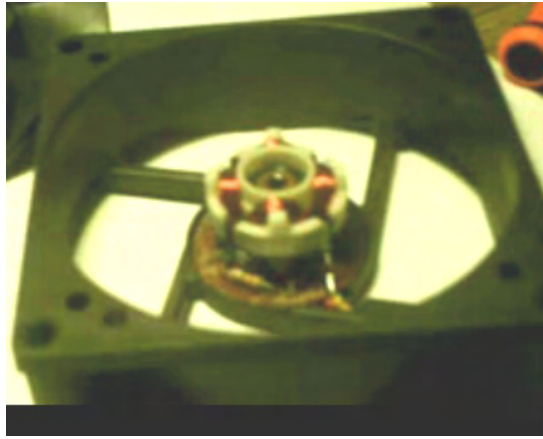


Utiliser ces windings comme promenade et le pick-up enroule, le ventilateur est ouvert en soulevant le revêtement de l'étiquette le moyeu du ventilateur, en enlevant la tenue de la pince plastique les lames du ventilateur sur le fuseau et ouvrant la boîte pour exposer les bobines. Le poteau du fil avec deux départ des fils à lui a un fil enlevé alors et un quatrième poteau a improvisé en forer un petit trou et insérant une courte longueur de fil d'une résistance. La quatrième fin du fil est soudée à lui pour donner cet arrangement alors:

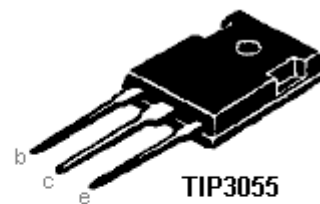
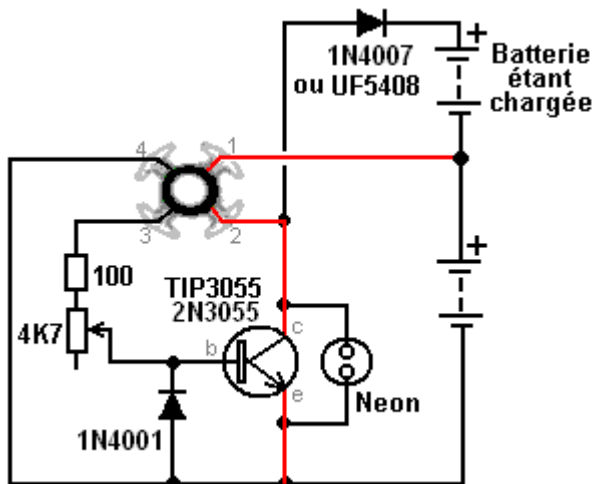


Cela produit deux chaînes de la bobine séparées: 1 à 2 et 4 à 3. On peut être utilisé comme la bobine de la promenade et l'autre comme la bobine du pick-up du pouvoir qui passe le très court haut voltage alors bat à la batterie qui est chargée.

Quand s'est ouvert, le ventilateur ressemble à ce:



Et l'arrangement du circuit est:



Le ventilateur est lancé à la main, puis continue à tourner, en travaillant comme un ventilateur ainsi que de charger une batterie. Le courant de la batterie de conduite est encore la charge de l'énergie rayonnante de l'autre batterie (ou de batteries) très faible et n'est pas faible. S'il vous plaît rappelez-vous que les batteries qui doivent être utilisés avec cette énergie rayonnante, doivent être chargée et déchargée plusieurs fois avant qu'ils ne deviennent adaptés à travailler avec cette nouvelle énergie. Lorsque cela a été accompli, la capacité de la batterie est beaucoup plus grande que celle spécifiée sur l'étiquette de la batterie et le temps de charge devient également beaucoup plus courte. Le circuit est ajusté avec la résistance variable, qui change le courant d'attaque pour transistor, qui, à son tour, modifie la vitesse de rotation du ventilateur. Il convient de souligner que cet appareil et le chargeur de relais indiqué ci-dessous, sont des dispositifs simples de démonstration avec de petites bobines et d'obtenir la charge grave, vous avez besoin d'utiliser un grand-convecteurs systèmes à impulsions de la batterie avec une banque de batteries plomb-acide étant chargées.

Ce circuit est une mise en œuvre intelligente de écolière simple de John Bedini ("SSG") de conception. Comme il peut être un peu difficile de savoir lequel des quatre fils sortant du ventilateur modifié pour utiliser, laissez-moi vous expliquer comment ils fonctionnent. Vous avez maintenant deux paires de bobines connectées en série à l'intérieur du ventilateur. Un ohm-mètre (ou de la batterie et l'ampoule) vous permettra de voir qui des quatre fils sont les deux extrémités de chacune de ces bobines. Les bobines sont symétriques et donc il n'a pas d'importance qui alimente la bobine base du transistor et qui bobine est entraînée par le collecteur du transistor. Ce n'est pas grave non plus, qui inverse la bobine d'alimentation de la base du transistor est connecté, mais ce qui importe beaucoup, ce qui inverse la bobine de commande est connecté. Reliant le mauvais sens ne causer aucun dommage, mais le ventilateur ne fonctionne pas parce que la place de la bobine repousser les aimants du rotor et les pousser sur le chemin, il va les attirer et de s'opposer à la rotation. Donc, si le ventilateur ne tourne pas quand vous donnez un coup de pouce, remplacez le lecteur même plus et cela devrait fonctionner parfaitement.

L'ampoule au néon protège le transistor, mais il donne aussi une bonne indication de la façon dont la batterie est chargée est alimenté. Régler la résistance variable pour obtenir la consommation de courant minimum de la batterie d'entraînement tout en ayant le néon bien éclairé et qui devrait donner une bonne performance.

Une version très soignée d'une conversion de ventilateur d'ordinateur de 80 mm à un chargeur d'impulsion construit par Brian Heath est montré ici :



Cet appareil fonctionne avec une batterie PP3 9V comme la batterie d'entraînement, et charge une batterie PP3 9V rechargeable quand il est en marche. Les deux batteries sont enfermées dans la boîte dans cette construction très soignée.

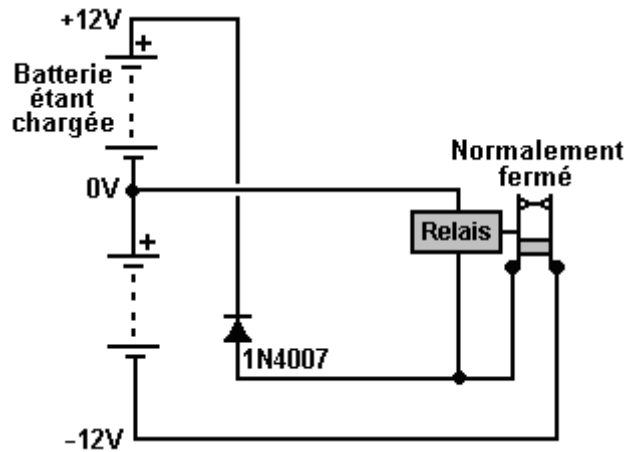
Le Chargeur du relais de la Voiture.

Un même la méthode du chargement plus simple est aussi montrée par "Imhotep" dans une autre de ses vidéos instructives à: <http://d1190995.domaincentral.com.au/page6.html>. Ici il adapte un 40 relais de la voiture de l'ampère ordinaire, en le convertissant d'avoir un "normalement ouvert" contact, à opérer avec un "normalement a fermé" contact. Ce n'est pas nécessaire pour vous pour faire ceci comme relais automobiles avec "normalement a fermé" les contacts sont disponibles aisément et ne sont pas cher.

Le relais est installé au-dessus alors afin qu'il se propulse à travers ses propres contacts. Cela cause un courant de couler à travers le relais bobine enrouler, opérer le contact et l'ouvrir. Cela coupe le courant à travers la propre bobine du relais, en causant les contacts de fermer encore et le processus recommence encore.

L'ouverture répétée et fermer des contacts du relais se passe à la fréquence résonnante du relais et ce produit un bruit du bourdonnement. Réellement, les interphones ont été faits cette place originaiement et ils ont été utilisés dans beaucoup de le même chemin comme une sonnette serait utilisé aujourd'hui.

Le circuit utilisé est montré ici:



Comme vous peut voir, ce le circuit très simple utilise seulement deux composants: un relais et une diode. Le trait clé est le fait que quand le relais contacte ouvert et le courant cesse de couler à travers la bobine du relais, une très haute pointe du voltage est produite à travers la bobine du relais. Dans circuits du transistor qui conduisent un relais, vous verrez une diode installée à travers la bobine du relais dans ordre court-circuiter ce haut voltage à changement fermé et arrêter le transistor été détruit par l'excessivement haut voltage. D'aucune protection est eue besoin pour le relais dans ce circuit. Tout nombre de batteries peut être chargé en même temps.

Un 40 ampère ordinaire relais automobile comme ceci:

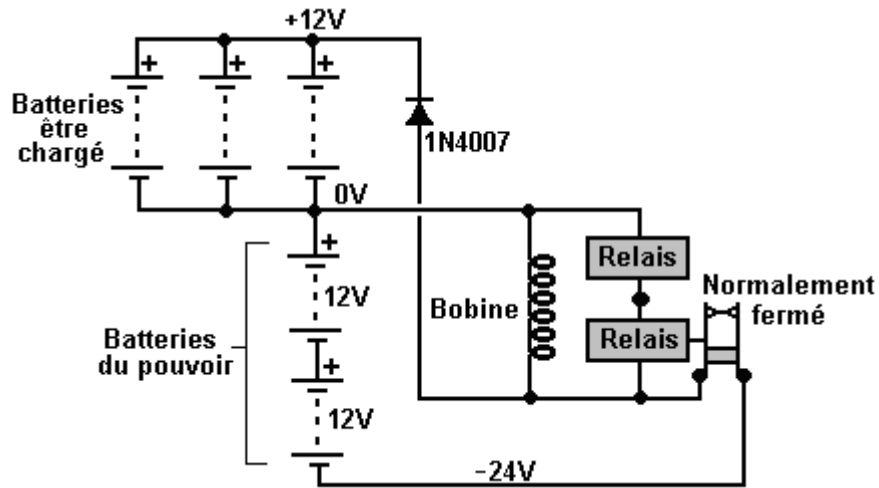


avoir un "changement" contact qui moyens qu'il a un "normalement a fermé" contact et donc peut être utilisé sans tout besoin ouvrir ou modifier le relais lui-même directement.

Dans ce circuit, cependant, ce voltage du revers est utilisé dans un chemin très productif. Ceux-ci les pointes du voltage sont très tranchantes, très courtes et ont une montée du voltage très rapide. C'est ce qui est eu besoin de déclencher un afflux d'énergie radiante de l'environnement local, dans la batterie, exactement. Cette batterie qui charge le courant ne vient pas de la batterie impérieuse mais vient de l'environnement. Le petit courant de la batterie impérieuse opère juste le relais comme un interphone.

S'il vous plaît souvenez-vous qu'à ce temps, nous n'avons aucun instrument qui peut mesurer le courant d'énergie radiante dans la batterie du chargement directement. La façon de fiable seule qui répartit l'afflux est voir comment long il prend pour décharger la batterie chargée à travers une charge connue.

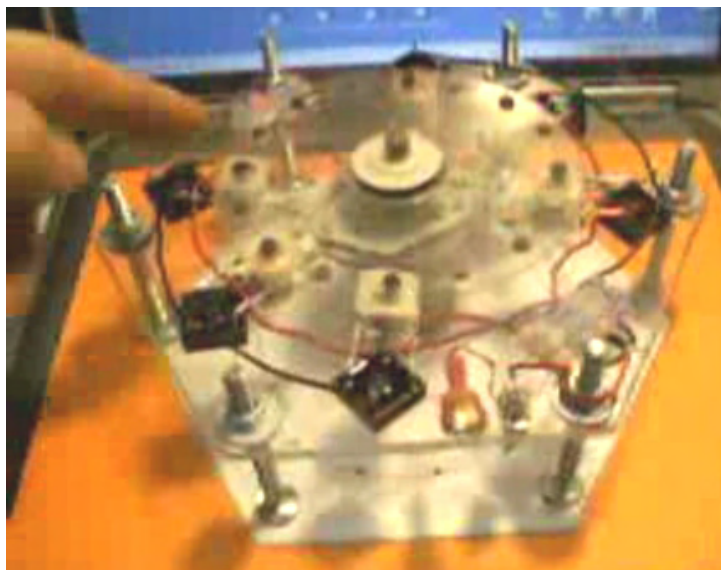
Mon expérience avec utiliser des relais pour batterie charger indique que vous obtenez un meilleur résultat si 24 volts sont utilisés pour conduire le circuit et comme les relais du véhicule n'ont pas que beaucoup d'un bobine enrourer, il y a une amélioration considérable si une grande bobine est connectée à travers la bobine du relais ou bobines comme montré ici:



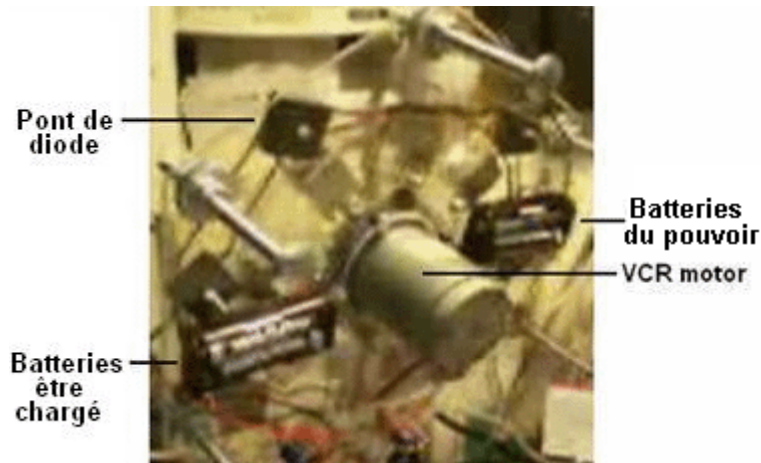
Quand utiliser un de ceux-ci relai des systèmes du chargement vous trouverez que complètement beaucoup de bruit est produit. Cela peut être réduit avec un peu de rembourrage tout à fait facilement et il a l'avantage d'indiquer que le système du chargement court correctement.

Le Moteur Auto - Chargeant.

Une vidéo à <http://uk.youtube.com/watch?v=AWpB3peU3Uk&feature=related> montre un appareil maison - construit intéressant qui utilise le moteur hors d'un vieux magnéscope, la portée hors d'une vieille promenade du CD de l'ordinateur et les bobines du pick-up ont fait en enlevant le cas et contacts de relais standards:



La construction est très simple avec une disposition simple, simple, ouverte:



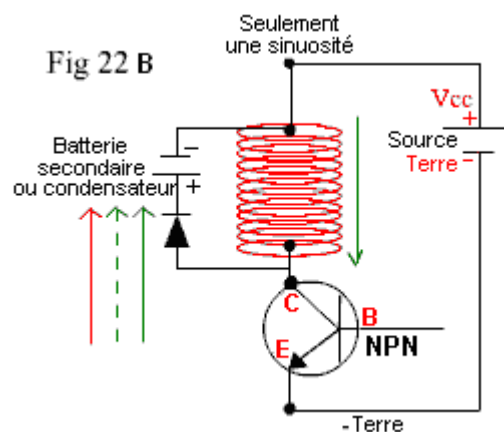
Avec cet arrangement, une paire d'AA - Size NiCad batteries promènades le moteur, filer le moteur, déplacer ses aimants devant la bague de relais convertis rapidement, qui produit le chargement CC courant par les redresseurs de pont et ce courant est suffisant pour garder l'appareil qui court de façon continue.

Un commentaire fait sur la vidéo est que si les aimants du ferrite avaient été remplacés avec neodymiums, alors les montées du voltage du chargement à autour 70 volts. Malheureusement, le présent rotor est trop flexible et les aimants du neodymium fléchissent le rotor vers le relais réellement enlève le coeur comme ils passent, donc d'un rotor plus robuste est eu besoin.

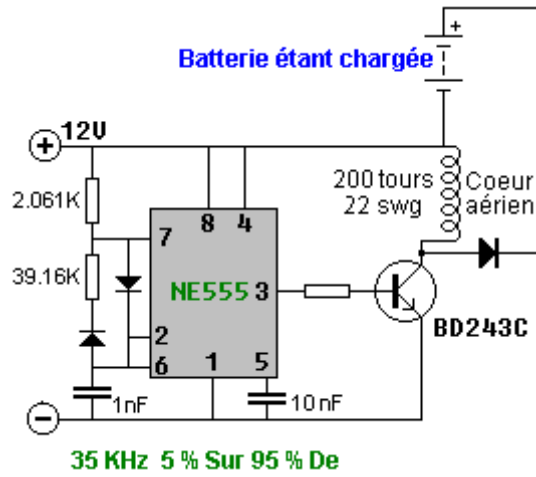
Les " Alexkor " Batterie Chargement Systèmes.

Le " Alexkor " batterie chargement système est très efficace, bon marché et facile de construire. C'est une version du système décrite dans Fig. 22B sur page 7 de la page de web:

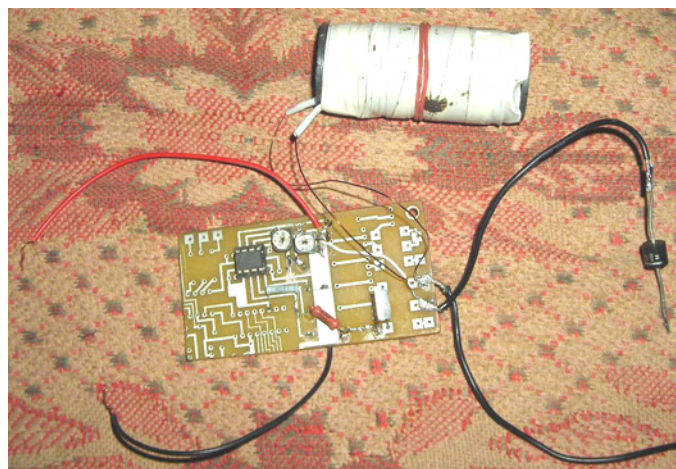
<http://www.totallyamped.net/adams/index.html>:



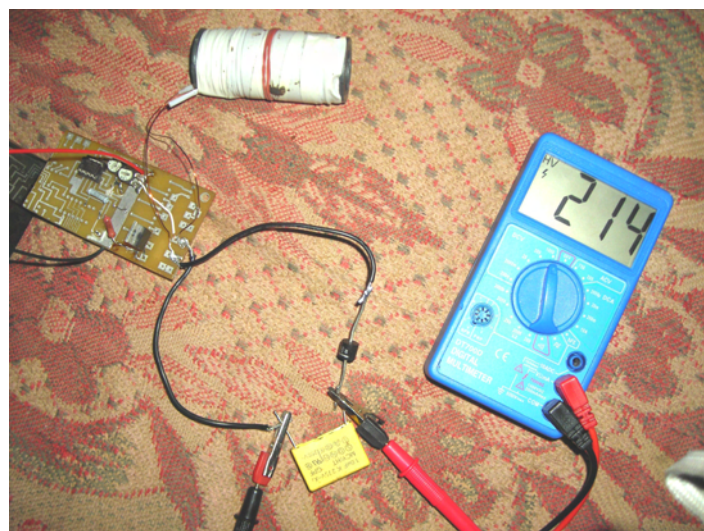
Pendant que cette description a été pour les années autour, il fait partie d'une discussion sur les principes de l'opération d'EMF champs aimantés et battre dans les bobines. ' Alexkor ' a développé un circuit pratique qu'il dit très bien à travaux. Il peut être construit comme une unité seule comme montré ici:



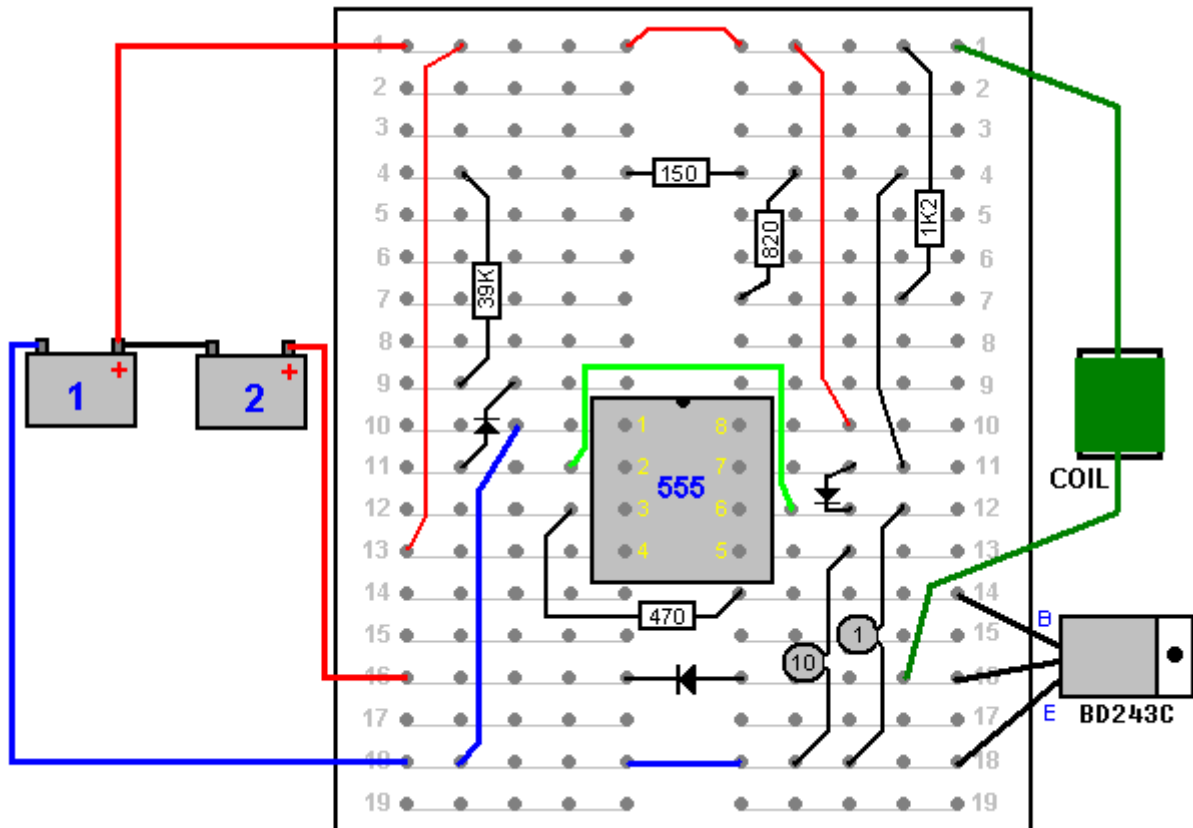
Ici, la bobine est enroulée avec 200 tours de 0.7 enamelled du mm cuivrez le fil et la construction réelle est compacte:



Et pour avoir une idée de la performance, Alex utilise un condensateur pour voir la dimension des pointes du voltage produit par le circuit:

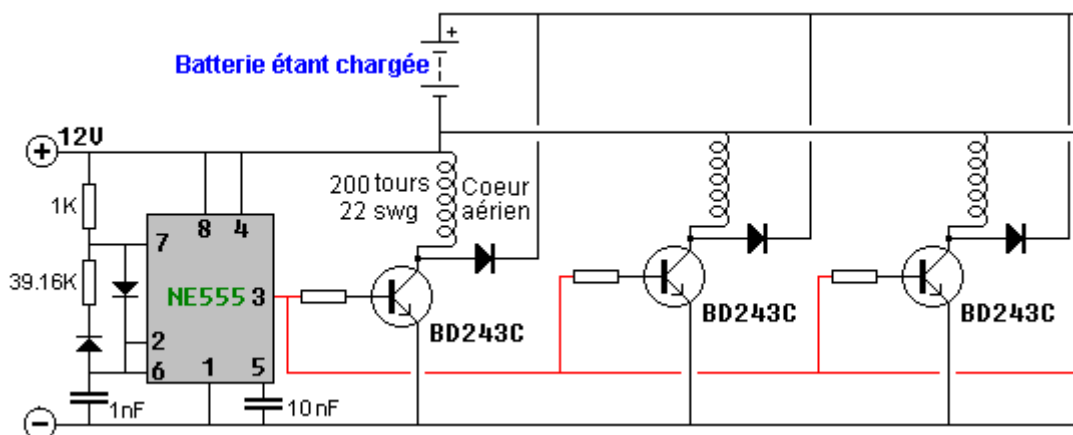


Si la construction d'un circuit avec un fer à souder et une des versions commerciales de carte de prototypage avec des bandes de cuivre est trop difficile, alors le circuit peut être configuré à l'aide d'une carte plug-in comme ceci :



La batterie marqué " 1 " fournit de l'énergie à courir le circuit et la batterie marquée " 2 " se charge. Les résistances sont toutes trimestre watts. Le cuivre 22 fil de swg émaillé a un diamètre de 0,711 mm et la bobine peut facilement être enroulé sur un tube en carton. Avec un tube de 30 mm (1,25 pouces) de diamètre à environ 20 mètres de fil seraient nécessaires et qui pèse environ 70 grammes. Je voudrais la diode de sortie pour être une diode UF5408 comme le " UF " signifie " Ultra rapide ", mais les fils conducteurs sont trop épais à brancher sur un conseil comme celui-ci et donc le 1N5408 peut être utilisé, il est évalué à 1000 volts et 3 ampères.

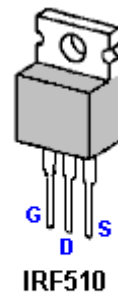
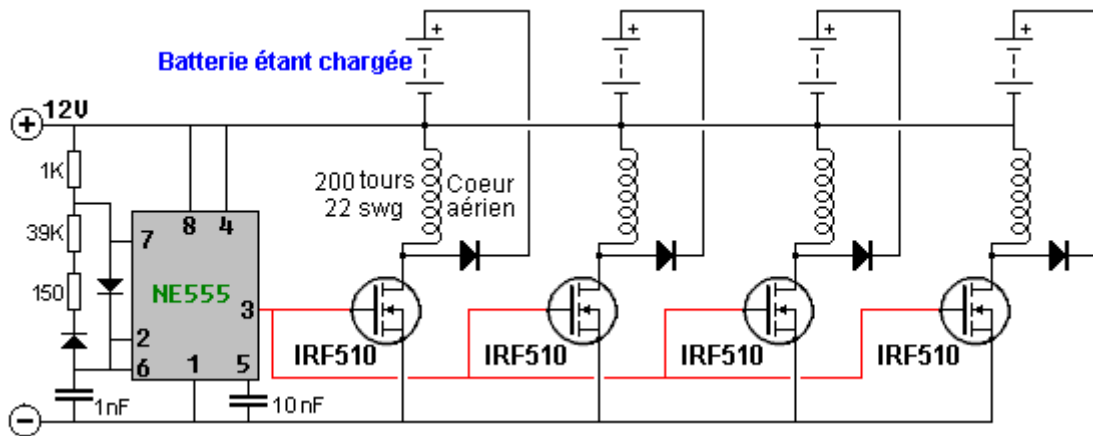
C'est le premier pas dans le processus comme le même circuit peut être utilisé pour conduire beaucoup de bobines de ce type. La résistance qui nourrit la base du transistor est approximativement 500 ohms pour le prototype, mais utiliser une 390 résistance de l'ohm avec une résistance variable d'en série dit, 1K, permettrait à une bonne valeur de la résistance standard d'être sélectionné pour chaque paire du transistor/bobine :



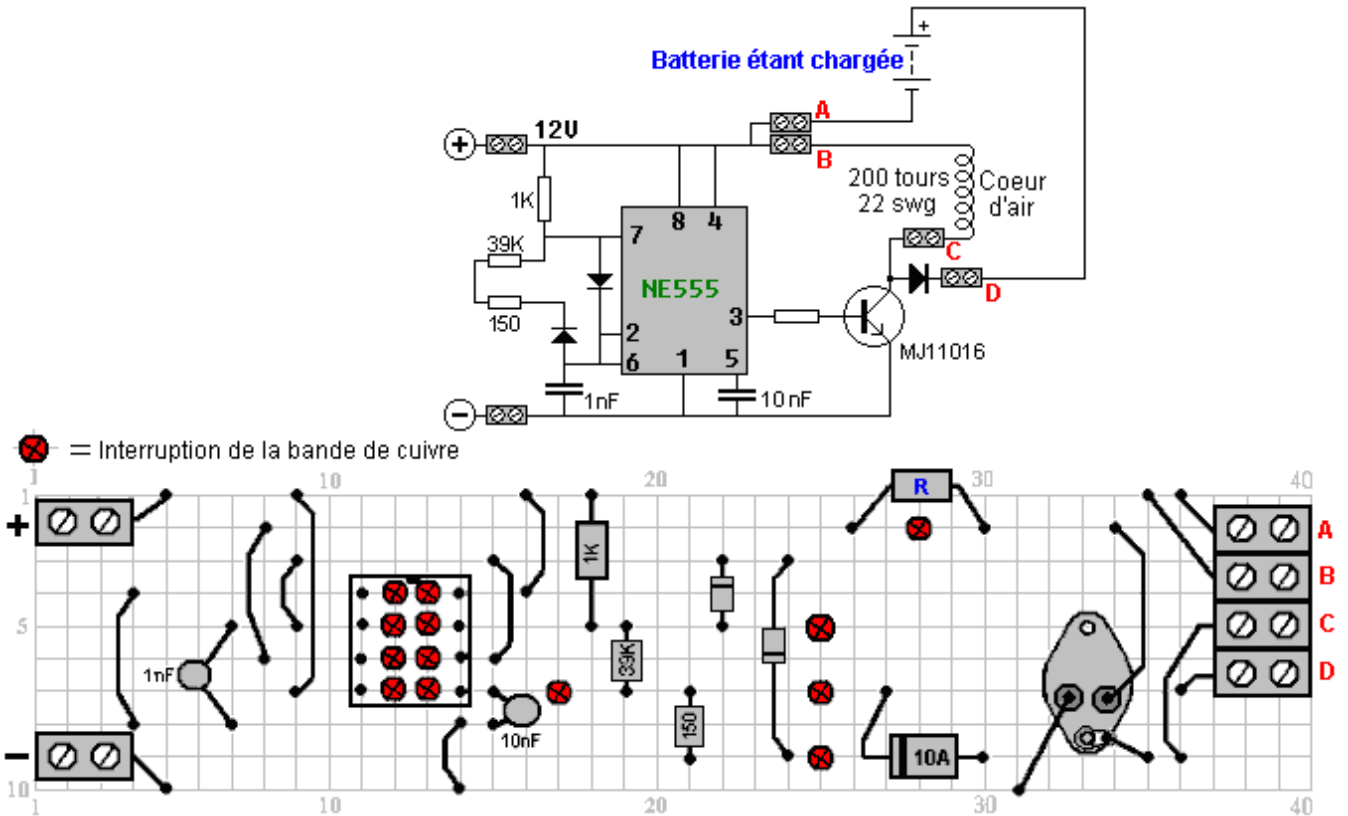
Comme peut être vu des photographies, Alex les usages ont pré-réglé des résistances pour ajuster les cadres à leurs valeurs optimums. La simplicité de ce circuit le rend très attirant comme un projet de la construction et utiliser plus qu'une bobine devrait faire pour les chiffres de la performance impressionnants. Alex dit que les meilleurs résultats sont accomplis avec seulement celui (1000V 10A)

diode et pas un pont de la diode qui est porté dehors par les commentaires de l'enseignement sur le site web précité.

Plus loin développement par Alex expositions meilleure performance quand utiliser l'IRF510 FET au lieu du transistor BD243C. Il l'a aussi trouvé chargement très efficace quatre batteries séparées et il a ranimé un vieux NiCad fore batterie qui utilise ce circuit:

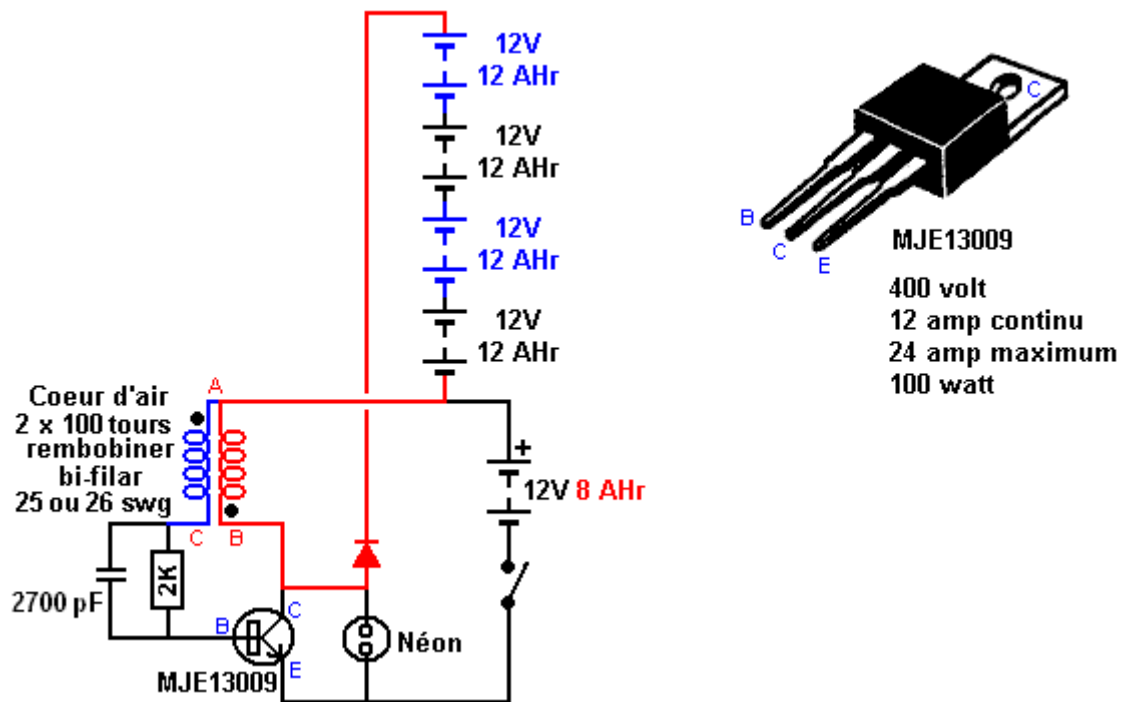


C'est possible d'utiliser plusieurs transistors différents avec ces circuits. Comme quelques gens ont la difficulté dans résoudre une construction physique convenable pour un circuit, est une suggestion ici pour une disposition possible qui utilise un MJ11016 transistor de haut gain puissant sur stripboard.

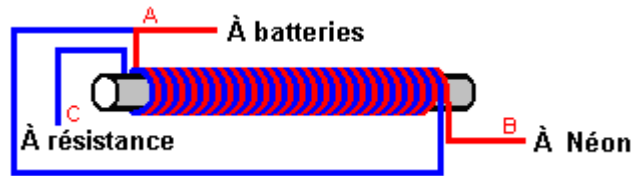


Le Circuit Chargeant de soi d'Alexkor.

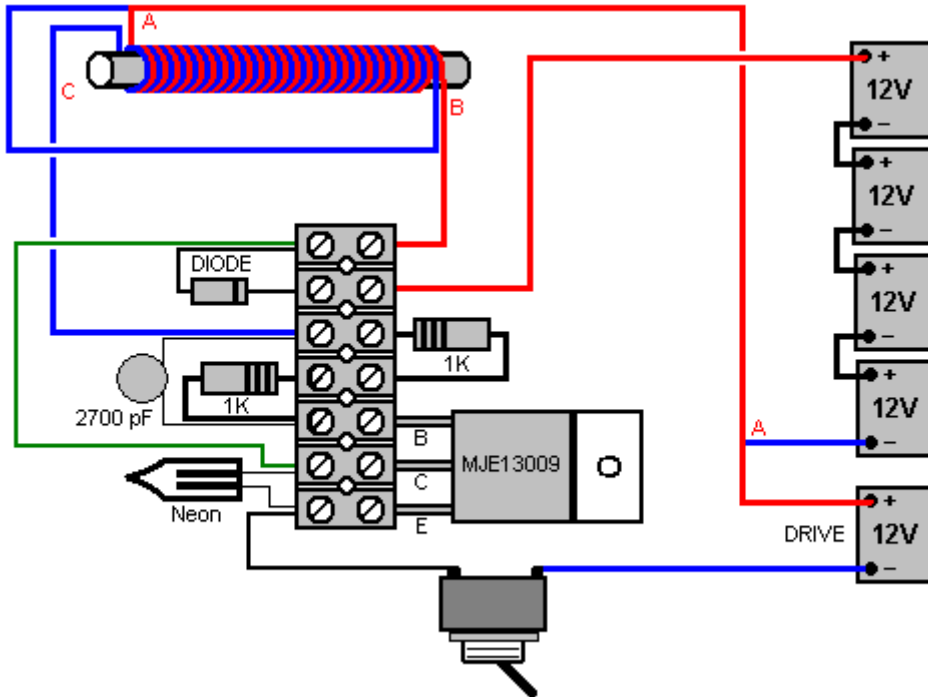
C'est un circuit particulièrement simple qui permet un 12V charge de batterie de 8 heure d'ampère un 48V batterie de 12 heure d'ampère avec l'énergie radiuse, dans 20 heures en utilisant douze fois moins actuelles qu'un chargeur conventionnel. Le circuit peut charger du lithium, NiCad ou le premier acide batteries le circuit utilisé sont :



Le bobine est rembobiner sur un creux ancien, en utilisant deux fils séparés de fil de diamètre de 0.5 millimètres, en donnant une résistance de juste 2 ohms. Les fils de fil sont placés côte à côte dans une couche simple comme cela :

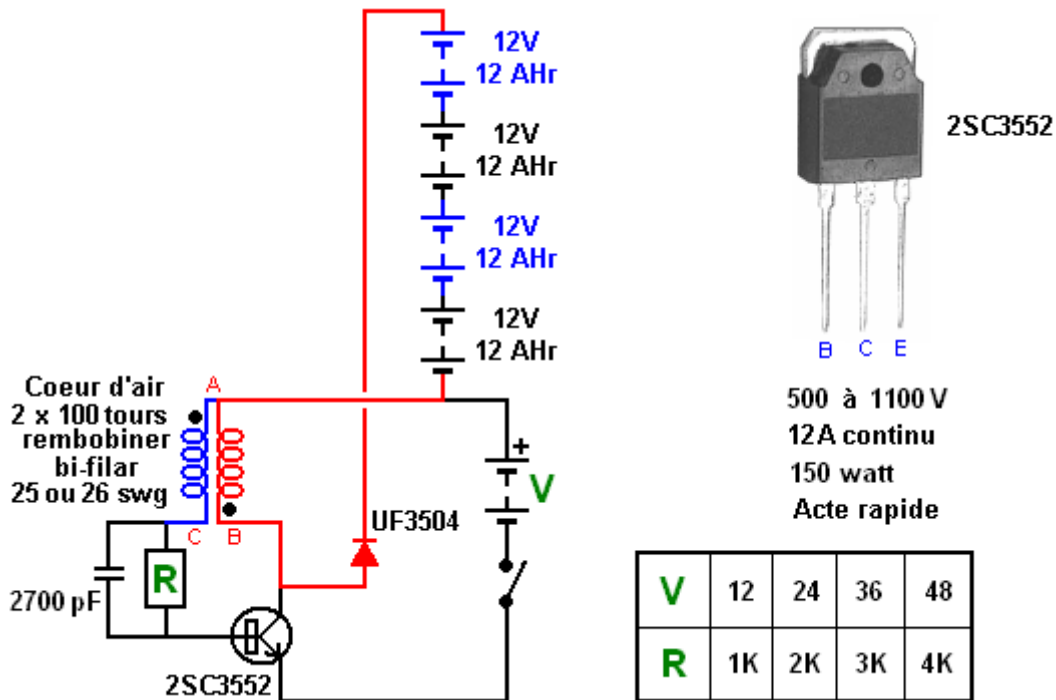


Une disposition physique possible en utilisant une petite bande de connecteur électrique standard pourrait être :



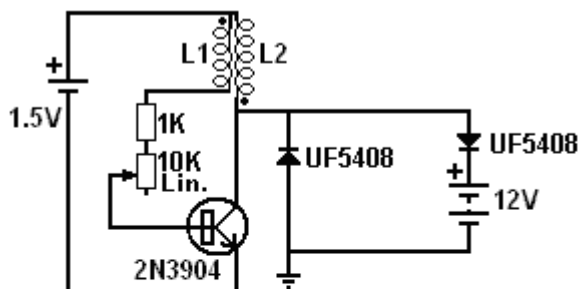
Si la bobine est la blessure sur disent, une pipe de plastique de diamètre de 1.25 pouces ou de 32 millimètres, donc le diamètre de pipe extérieur est 36 millimètres en raison de l'épaisseur murale de la pipe de plastique et chaque tour prend environ 118 millimètres, donc environ 24 mètres de fil seront nécessaires pour les 200 tours. Si 13 mètres (14 yards) de fil sont mesurés de la canette et du fil rabattu sur lui dans un U-tour pointu, donc la bobine peut être la blessure fermement et avec soin avec la fin côte à côte tourne. Un petit trou foré à la fin de la pipe permet au fil plié d'être protégé avec deux tours par le trou et les 200 tours prendront une longueur d'environ 100 millimètres (4 pouces) et les deux fins desserrées protégées en utilisant un autre petit trou foré dans la pipe. Les fins de départ sont coupées à part et les fins de chaque bobine déterminé en utilisant une éprouve de continuité.

Un circuit encore plus avancé d'Alex a l'encore plus haute performance en utilisant un transistor de grande vitesse et très la diode d'action rapide et un néon n'est pas nécessaire pour protéger le transistor :



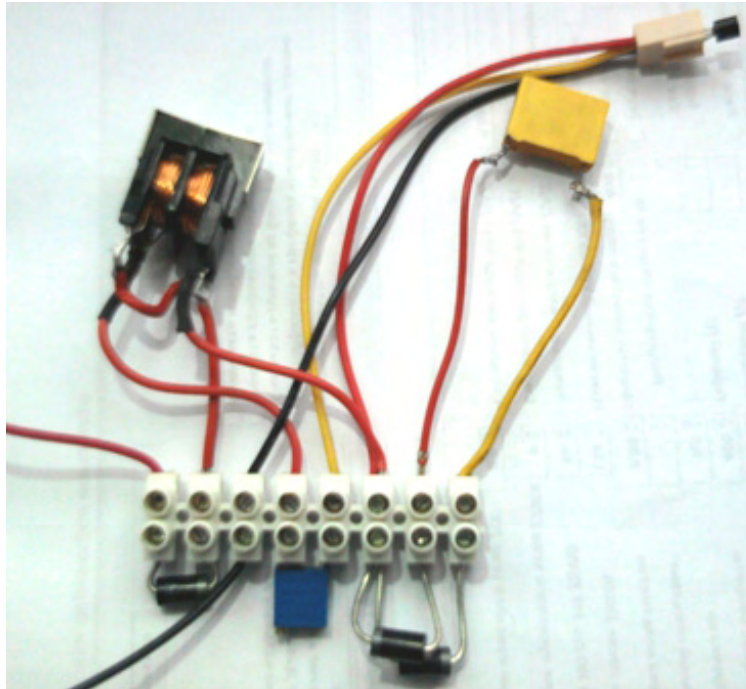
Le condensateur de 2700 pF est recommandé pour chaque transistor supplémentaire, mais ce n'est pas un article essentiel et le circuit fera marcher ok avec juste celui sur la section de trajet de bobine bi-filar.

Un design de circuit récent d'Alexkor utilise les plus très petites de contributions; juste 1.5 volts à un courant qui peut être réglé en bas de 4 milliamps à juste 1 milliamp. Ce circuit très petit peut charger une batterie de 12 volts, bien que de l'aveu général, le taux chargeant ne soit pas très haut comme il prend dix heures par Heure d'ampère pour charger la batterie. Pourtant, il est spectaculaire de recevoir une contribution de juste 1.5 milliwatts pour charger un 12V la batterie. Le circuit a très peu de composantes :



Bobines : fil de cuivre solide de diamètre 0.5 à 1.0 millimètres
Longueur de fil : 1 à 2 mètres bi-filar enroller

La résistance variable est réglée pour recevoir le courant minimal de 1 à 4 mA
La production est pointes de 40V



La bobine est très petit, bi-filar enrouler sur ferrite ou avec un coeur aérien. Dans le diagramme de circuit, les points sur la bobine indiquent le début des deux côté à côté windings. Cela précise que le début d'une sinuosité est raccordé à la fin de l'autre sinuosité aussi bien qu'au côté positif du 1.5V batterie. La résistance variable pourrait être omise et les résistances fixées différentes essayées jusqu'à ce que le niveau actuel de 1 milliamp ne soit atteint. Il devrait être insisté sur le fait qu'il y a juste un point d'earthing et c'est un type réel "communiquent à la terre" de la connexion. L'arithmétique simple vous montrera que s'il y a un courant de charge coulant dans la batterie pour le charger, alors même avec une efficacité de 100 % imaginée de la batterie, la charge de batterie est plusieurs fois plus grande que l'attraction du 1.5V la batterie en conduisant le circuit. Le circuit opère à une fréquence entre 200 MHz et 300 MHz.

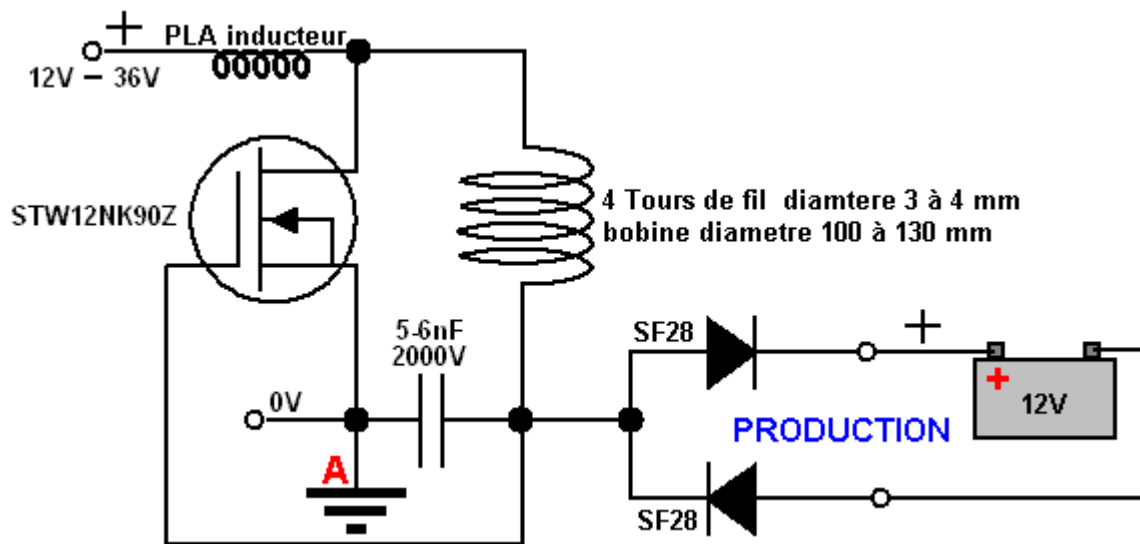
Alex utilise une bobine commercial de http://it.farnell.com/murata/pla10an1522r0r2b/choke-common-mode-2x1-5mh-2-0a/dp/9528423?whydiditmatch=rel_3&matchedProduct=3532290 comme montré ici:

Type	PLA
Execution	with a single rail
Rated current, a	2
Rated voltage, v	300
Winding inductance, mH	1.5
Active resistance, Ohm	1500
Hull length, mm	18



Jes Ascanius du Danemark a répliqué ce circuit et il fait les commentaires suivants: La résistance de 10K variable et la résistance supplémentaire 1K besoin d'être 250 types que les grandes puissances mW provoquer une plus grande consommation de courant. En outre, la qualité de la prise de terre est importante, car sa terre très efficace produit 60 volts impulsions du circuit (70 volts pendant la nuit) et juste en touchant le raccordement à la terre peut augmenter ces impulsions jusqu'à 92-volts et donc plus l'expérimentation peut produire d'autres effets intéressants.

Circuit le plus avancé Alexkor à ce jour est celui montré ici:

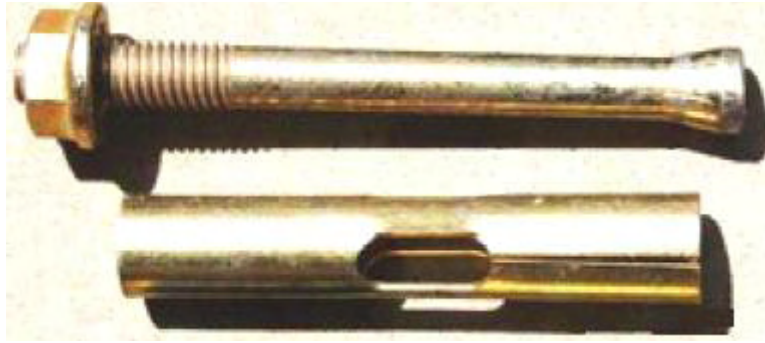


Ce circuit utilise l'inducteur PLA ci-dessus. La réaction initiale de quelqu'un familiariser avec les circuits électroniques pourrait bien être "cela est impossible tant que la batterie est chargée est "flottant", car il n'est pas connecté à chaque côté de la batterie de conduite". Bien que cela soit vrai, le circuit fonctionne très bien fait et d'une banque de batterie de dix 1.2V batteries Ni-Mh notés à 1100 la capacité de mAhr qui avait été chargée et déchargée dix fois avant, est maintenant chargé par ce circuit en seulement une demi-heure.

La tension d'entrée peut être quelque chose de 12V à 36V sans avoir besoin de modifier l'un des composants du circuit. Le choix du transistor est important et le STW12NK90Z est un transistor à haute tension très haute performance (disponible à l'heure actuelle de www.mouser.com), et alors qu'il n'est pas pas cher, je recommande fortement son utilisation si vous décidez de reproduire ce circuit. Les SF28 diodes sont également des composants spéciaux, évalué à 600 volts et 2 ampères, ce sont des diodes à grande vitesse, ne doit pas être remplacée par une diode qui se trouve être disponibles.

La bobine est plus inhabituel en ce qu'il est à seulement quatre tours de fil de cuivre très épais de 3 mm à 4 mm de diamètre, bien que fils d'aluminium peut également être utilisé. Ce câble d'alimentation est enroulé sur une bobine de 100 mm à 130 mm (4 pouces à 5 pouces) de diamètre. Le petit 5nF condensateur doit être évalué à un très haut volts 6000. La prise de terre réel au point "A" donne une amélioration de 20% à 30% de la performance, mais si le circuit doit être portable, il travaillera avec le niveau de performance inférieur si la prise de terre est omis et le point "A" est connecté à la ligne 0 V de la batterie d'entrée.

Pendant que les bobines montrés ci-dessus sont sans doute de-base-aériens pour permettre l'opération de haute fréquence, les bobines, la plupart des autres bobines sont généralement beaucoup plus efficaces avec une forme de coeur magnétique, comme la poussière en fer ou ferrite. Pendant que ce n'est pas possible qu'il soit capable d'opérer à fréquences aussi haut que 35 KHz, une très bonne matière pour les coeurs de la bobine est le métal d'ancres de la maçonnerie ou " ancres " de la manche:

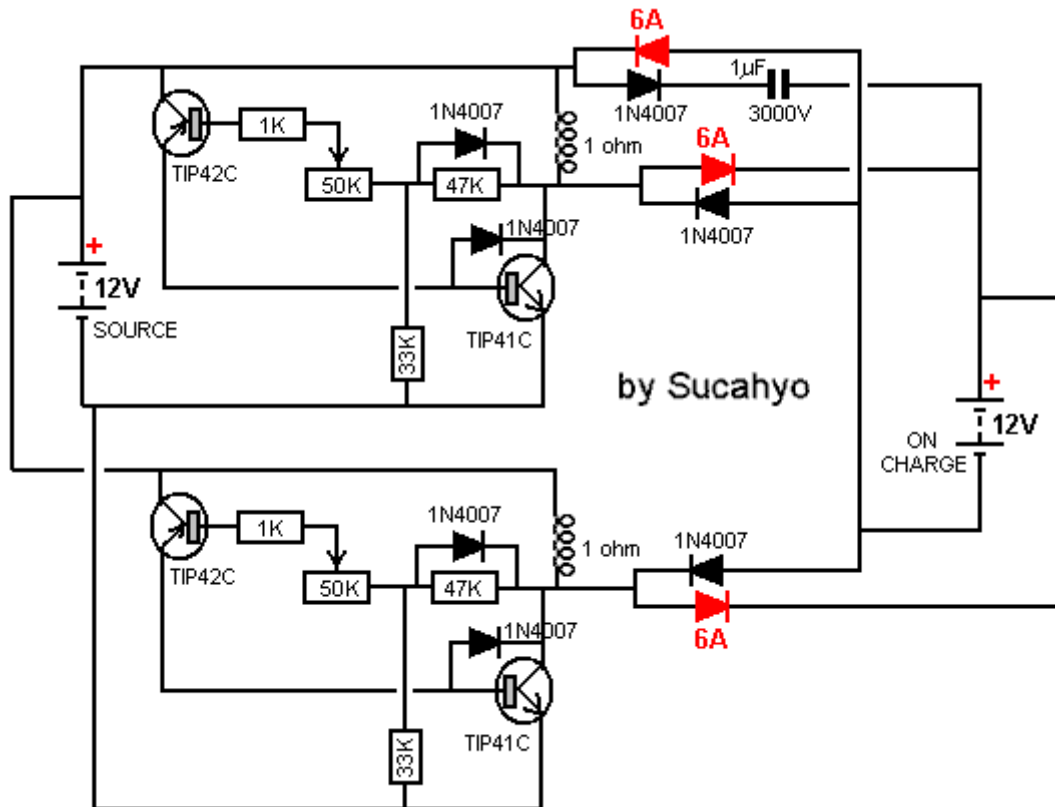


Ce métal est immunisé à se rouiller, facile travailler et perd tout le magnétisme dès que le champ aimanté est enlevé. Vous pouvez confirmer ceci pour vous en placer un aimant permanent sur une fin du verrou ou le tube et utilisant l'autre fin pour ramasser un vis de l'acier. Dès que l'aimant permanent est enlevé, le vis tombe comme le métal ne retenez aucun du magnétisme de l'aimant permanent. Ces ancrs sont bon marché et aisément disponible des débouchés des provisions d'entrepreneur, inclure ceci sur l'internet. C'est improbable que cette matière pourrait opérer à plus que 1,000 Hz et le circuit au-dessus gagne beaucoup de lui est performance de la haute vitesse, aiguillage rapide et très court " Sur " cycle du devoir du temps.

Si vous utilisez la section du verrou d'une de ces ancrs, la bosse conique à la fin de l'arbre aura un différent effet sur l'intensification et parution du champ aimanté et donc ce peut être recommandé de le polir non plus doucement à la main, ou couper la section conique. Il y aura toujours le remous pertes courantes dans tout coeur du métal solide, mais cela ne les arrête pas être très efficace dans opération. Comme autrement, tester un appareil réel est la clef à bonne performance et connaissance du son avec tout.

Circuit de Charge de Suchahyo

En 2014, Suchahyo a déclaré que certaines personnes ont constaté que les batteries à charge pulsée pour quelques fois, a causé ces batteries d'avoir «surface» charge où la tension est montée à la normale sans qu'il y ait une charge véritable correspondante derrière cette augmentation de tension. Ce n'est pas un effet que j'ai rencontré, mais peut-être je n'ai pas chargé une batterie suffisamment de fois pour atteindre le problème. De toute façon, Suchahyo a publié un circuit qu'il a utilisé sur des batteries plusieurs fois pendant quatre ans sans rencontrer un effet de charge de surface. La charge d'impulsion utilise l'électricité «froide» et l'électricité «froide» peut être convertie en électricité «chaude» en l'alimentant dans un condensateur. Voici le circuit de Suchahyo :



Notez que les diodes 1N4007 protégeant les transistors TIP41C sont connectées à la base du transistor et non pas son émetteur comme c'est plus commun. Les bobines utilisées sont simplement des bobines simple bobinées CCW simples avec une résistance CC d'environ 1 ohm. Chaque bobine est enroulée autour d'un tore en ferrite :



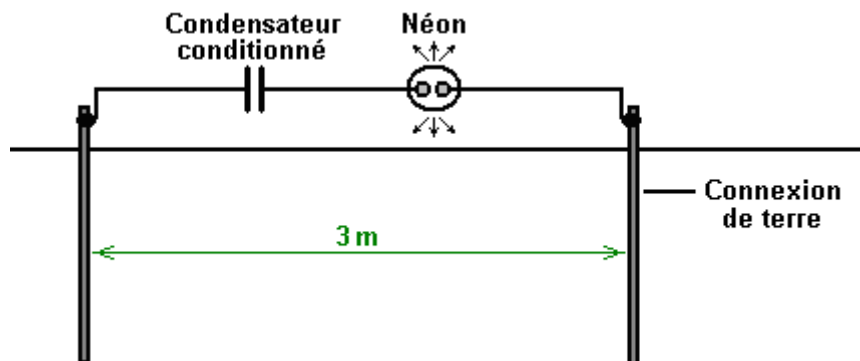
Vous remarquerez dans le circuit que les transistors TIP42C de type PNP sont connectés d'une manière qui serait considérée comme "erronée". Cette méthode de connexion est parfaitement délibérée et fonctionne bien en ne dessinant qu'un quart du courant qui serait tiré s'ils étaient connectés à la droite et tout en conservant le même niveau de courant de charge de sortie. Comme avec n'importe quel chargeur, ce n'est pas une bonne idée de surcharger la batterie. Le circuit (que Sucahyo appelle «Stingo») peut charger une pile AA de 1000 milliampères en 15 minutes, une pile 12V 7 Amp-heure en 5 heures et une batterie 12V 70 Amp-Heure en 15 heures. Vous trouverez des informations et des discussions supplémentaires à <http://www.thetruthdenied.com/news/2014/03/12/radiant-a-suppressed-fast-battery-charger/>.

Le Conditionnement de Batterie de Howerd Halay

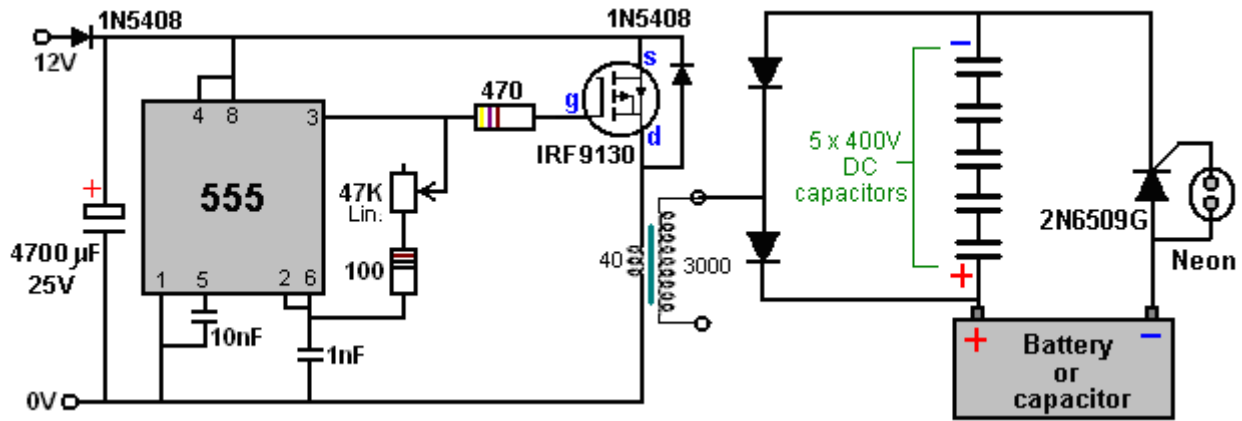
Howerd Halay du Royaume-Uni insiste sur la différence importante entre batteries "conditionnées" et tous batteries qui n'ont pas été conditionnées. Il dit : pour conditionner une batterie ou un condensateur, il doit être plusieurs fois accusé de l'électricité 'froide' et renvoyé de nouveau. L'électricité froide est électricité de courant alternatif de haute fréquence ou autrement le courant continu au haut voltage. Avec l'électricité froide, les écoulements d'électricité à l'extérieur des fils (Steinmetz) et ainsi, le Courant n'égal pas de Voltage divisé par la Résistance comme la Loi d'Ohm suggère. Au lieu de cela le Courant égale le Voltage x la Résistance x "C" Constant qui doit être déterminé par l'expérimentation. Il est aussi possible de recevoir l'électricité froide du courant continu circulé, à condition que le voltage de courant continu soit plus de 80 volts. En utilisant cette technique, alors plus pointu et plus rapide les poulx, mieux.

Quand vous circulez d'abord un courant alternatif ou un condensateur de courant continu, il se comporte normalement. Après environ 12 heures du fait de circuler continu un changement se produit dans le comportement du condensateur. En cas du condensateur d'eau, il développe une couche nano sur un côté seulement. Quand mesuré avec un mètre d'une résistance il ne montre aucune résistance du tout. On peut dire qu'un côté devient la superconduction quasi. En cas d'un condensateur ordinaire, il n'y a aucune raison de croire qu'il se comporte différemment. Le condensateur charge aussi beaucoup plus vite qu'auparavant et quand la source de pouvoir est éteinte il continue à charger! Oui vous le lisez correctement. Dans mon cas il tire des poulx depuis jusqu'à 3 minutes après que le pouvoir est éteint, qui est pourquoi ils sont dangereux. Les décadences tirantes exponentiellement bien que je ne l'aie pas encore présenté sous forme de tableau scientifiquement – je le quitterai à d'autres gens pour faire.

Le résultat de cela consiste en ce que vous pouvez avoir deux condensateurs identiques côte à côte. On se comporte comme s'il est branché dans un chargeur, pendant que l'autre condensateur se comporte normalement. Toute la charge de soi de condensateurs jusqu'à un certain degré mais les condensateurs "conditionnés" est dans une ligue de leur propre! J'ai évalué un néon sur un condensateur conditionné par deux baguettes de terre 3 mètres à part. J'ai renoncé à regarder le néon allumé après la demi-heure!



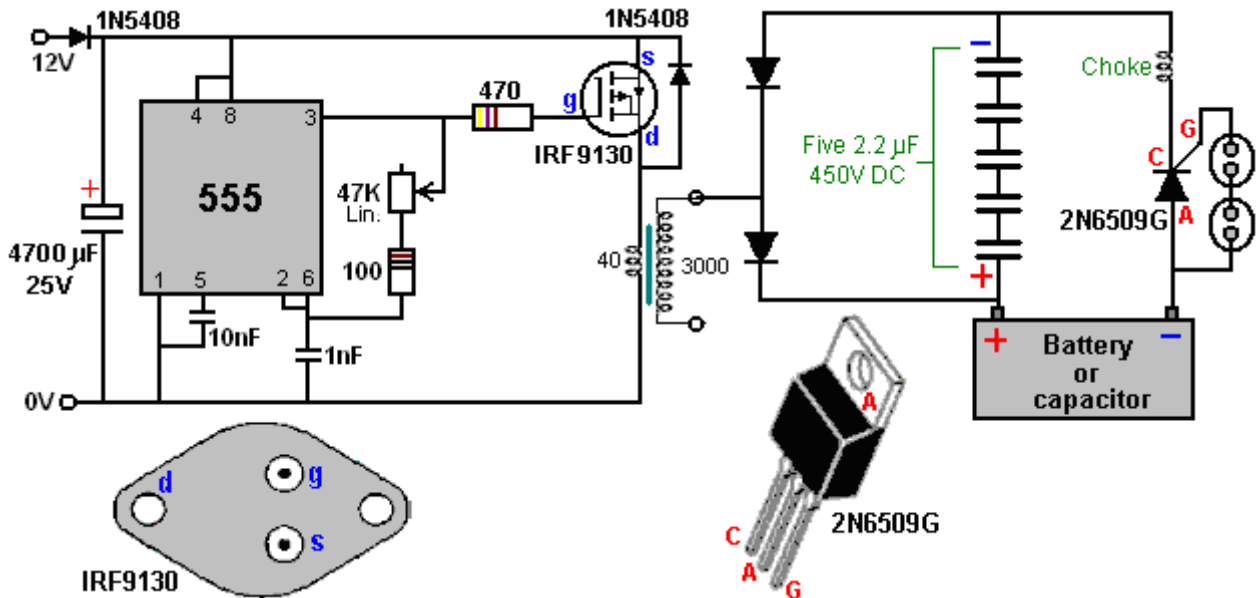
J'utilise une source de haut voltage très de faible puissance avec une puissance à la sortie de seulement 1.2 watts comme j'aime jouer le coffre-fort avec ces choses. Avec une source de pouvoir basse, j'ai chargé batteries l'utilisation des poulx de jusqu'à 800 volts sans le batteries montrant n'importe quels effets malades. Aussi, l'utilisation de l'électricité d'un fil est plus sûre comme cela transmet surtout le voltage et donc le courant minimal est nourri. Ainsi pour conditionner une batterie ou un condensateur en utilisant l'électricité froide, vous pouvez utiliser un circuit comme cela :



Ici, la grandeur des pouls de voltage nourris à la batterie ou au condensateur à être conditionné, est contrôlé par le voltage de grève du néon. La grève de lampes de néon de type de NE2 ordinaire autour de 90V et ainsi le 2N6509G SCR nourrira des pouls d'environ que le voltage à la batterie ou au condensateur. Si deux néons sont raccordés en série et utilisés au lieu du néon simple montré ci-dessus, donc les pouls de voltage seront autour de 180V. Ce type de circuit a l'air de travailler mieux si plusieurs condensateurs sont utilisés en série aussi montrés ici, qu'ils semblent monter à toute vitesse plus vite et supprimer plus vite aussi. Vous devez quitter l'artifice dirigeant pour la journée pour recevoir l'avantage complet. Je charge régulièrement une banque de batterie automobile de 1.6 kW et après que le fait d'éteindre, le voltage de banque de batterie monte!!

J'ai aussi essayé 5 secondes d'À TEMPS et deux minutes du temps et les condensateurs continuent à tirer des pouls. Pourtant le taux de tir est beaucoup moins quand le pouvoir est débranché que quand le pouvoir a lieu. Si vous manquez d'utiliser les condensateurs pendant quelque temps - dans mon cas c'était environ trois semaines - vous devez commencer le processus de conditionnement dès le début. Dans mon cas les conditionnant était de nouveau plus dur et a semblé prendre des jours plutôt que les heures. Les condensateurs ont FROID. Les fils menant jusqu'à eux et d'eux ont FROID, mais si vous recevez un choc d'eux, alors ce choc est CHAUD!!

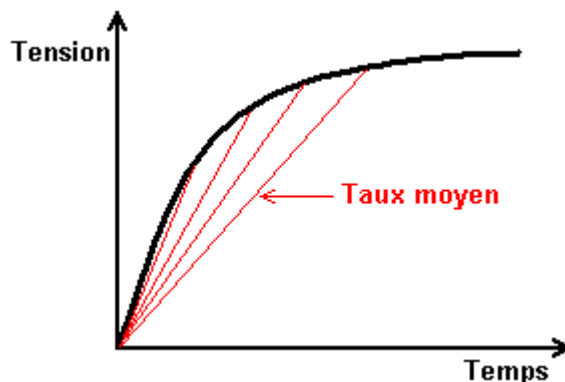
Parce que ce processus chargeant utilise l'électricité froide, batteries non-rechargeable peut être chargé cette voie. Dans mon cas deux de trois batteries récupèrent leur charge bien et avec curiosité ils chargent à un beaucoup plus haut voltage que leur valeur évaluée. La batterie peut être remplacée avec un condensateur. Évidemment, n'importe quelle batterie ou condensateur qui doit être conditionné, doit avoir sont en mesure d'être accusé d'un voltage de pas plus de 70 volts par néon, si par exemple, un 96V la banque de batterie aurait besoin de deux néons en série à travers le SCR du circuit chargeant. Ce circuit continuera à charger la batterie depuis jusqu'à trois minutes après que le pouvoir de contribution est éteint. Une version encore plus puissante du circuit promeut le pouvoir d'électricité froid en utilisant un starter. Les néons prendront beaucoup plus fortement. Les néons devraient circuler ou vous avez un court-circuit. Autrement dit, si le néon est allumé constamment, c'est un mauvais signe.



Vous pouvez utiliser une résistance variable en série avec le pouvoir de contribution de varier le taux de pouls. L'énergie radiuse négative est livrée qui produit l'électricité froide et les conditions tous les condensateurs dans la section de production du circuit.

Soyez très prudents avec ce circuit comme il peut vous tuer. Ce circuit est seulement pour les expérimentateurs expérimentés. Les condensateurs prendront environ un jour à être conditionné. Ce circuit est bon pour apporter la voiture morte batteries en arrière à la vie. Quand une batterie est conditionnée et le pouvoir de contribution de circuit chargeant est éteint, la batterie continuera à charger! Dès qu'ils sont conditionnés, vous pouvez charger 4 voiture batteries dans le parallèle utilisant juste une alimentation électrique de 12 volts de 6 watts, ou un comité solaire. Pourtant, on doit en aucune circonstance considérer que cette description est une recommandation que vous devriez vraiment construire ce circuit comme cette présentation est pour les buts d'information seulement.

La question a été posée: " Pourquoi utiliser cinq condensateurs en série lorsque l'un quelconque d'entre eux peut facilement gérer la tension utilisée? " Voilà une bonne question que la réponse est pas du tout évident. La réponse est à cause de la façon dont les condensateurs chargent. La tension aux bornes d'un condensateur qui est en cours de charge, augmente de façon très non-linéaire et il est généralement illustré comme ça :



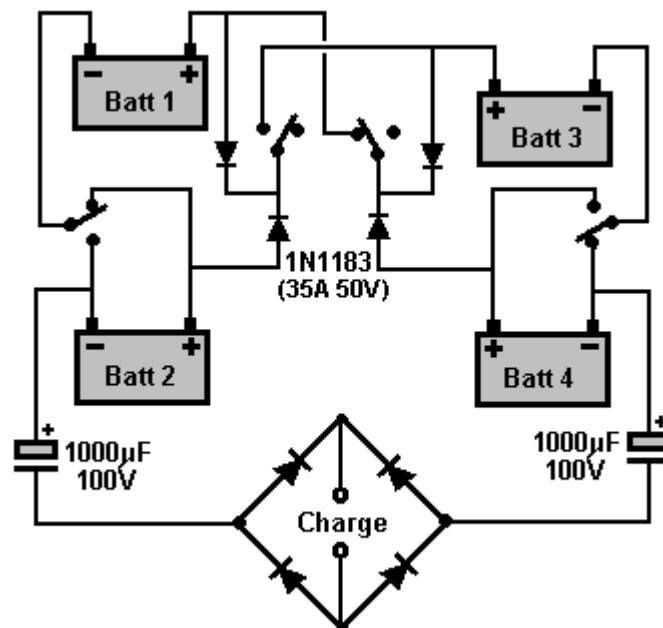
Les lignes rouges montrent le taux moyen de charge et la plus raide de la ligne, plus la vitesse de la charge. Plus la tension de charge par rapport à la taille du condensateur, la plus forte au début de la ligne est. Howerd utilise ce fait à son avantage en utilisant seulement les dix premiers pour cent de la courbe. Ceci est réalisé en connectant plusieurs condensateurs à haute tension en série comme montré dans son schéma de circuit. L'ensemble combiné de condensateurs chargent très vite en effet

et avant qu'ils atteignent 10% de leur capacité les feux de néon et de la charge du condensateur est entraîné dans la batterie (ou condensateur) qui est en cours de conditionnement. L'intensité de ce courant est déterminée par la taille des condensateurs de la chaîne, plus les condensateurs le plus intense de l'impulsion dans la batterie et comme vous pouvez le voir, Howerd a choisi 2.2 microfarad condensateurs de type film plastique :



Le Changement Tesla.

Le Changement Tesla est couvert dans plus de détail dans Chapitre 5, mais il vaut de la qui le mentionne encore ici comme il exécute le chargement de la batterie. La ressemblance termine là, parce que le changement Tesla fait la batterie qui charge pendant que le circuit fournit le courant sérieux dans une charge. Aussi, les Tesla changent utilise seulement quatre batteries, et encore est capable de conduite un trente moteur du cheval-vapeur qui est l'équivalent de 22 kilowatts de pouvoir électrique.



Le circuit simple montré ici a été utilisé par vérificateurs de l'Electrodyne Corp. sur une période de trois années qui utilisent le véhicule ordinaire batteries rôle principal - acides. Pendant ce temps, les batteries ont été gardées chargé par le circuit pas seul, mais le voltage de la batterie a grimpé à autant de 36 volts, sans tout dégât aux batteries.

Si le voltage sur une batterie sous charge augmente réellement, c'est raisonnable de supposer que la batterie reçoive plus de pouvoir que cela a délivré à la charge (une charge est un moteur, une pompe, un ventilateur, lumières, ou tout autre matériel électrique). Comme ceci est donc, et le circuit n'est pas connecté à tout visible il se sera rendu à l'extérieur de source d'énergie, compte que là doit être une source extérieure d'énergie qui n'est pas visible. Si le circuit est fourni avec puissant assez de

composants, c'est parfaitement capable de propulser une voiture électrique à hautes vitesses, comme a été démontré par Ronald Brandt. Cela indique que la source invisible d'énergie extérieure est capable de fournir des montants sérieux de pouvoir supplémentaire. De lui devrait aussi être se souvenu qu'une batterie rôle principal - acide ne rend rien comme 100% de l'énergie électrique nourris dans lui pendant charger normalement, donc la source extérieure d'énergie fournit le courant supplémentaire aux batteries aussi bien qu'à la charge.

Donc, comment est-ce que ce circuit réussit à faire ceci? Bien, il le fait dans exactement le même chemin comme les circuits du chargement de la pulsation de la batterie dans cela il produit un augmenter le waveform du voltage très taillé fin quand il change de son État 1 à son État 2 (comme montré en détail plus tôt). Ce l'aiguillage très rapide déséquilibre le champ de l'énergie quantique local, en causant des courants majeurs d'énergie quelques-uns de qu'entre ce circuit et propulse le circuit et la charge. Bien qu'il utilise quatre batteries, et les batteries sont chargées à travers la génération de pulsations tranchantes, ce n'est pas un circuit qui charge la batterie massive s'accumule afin qu'ils peuvent propulser une charge à quelque temps plus tardif.

Le Moteur Chargeant de Soi

Il est possible d'améliorer la performance d'un moteur de courant continu en attachant des ensembles des aimants de néodyme à l'extérieur du corps du moteur. Un exemple de cela est montré dans une vidéo à :

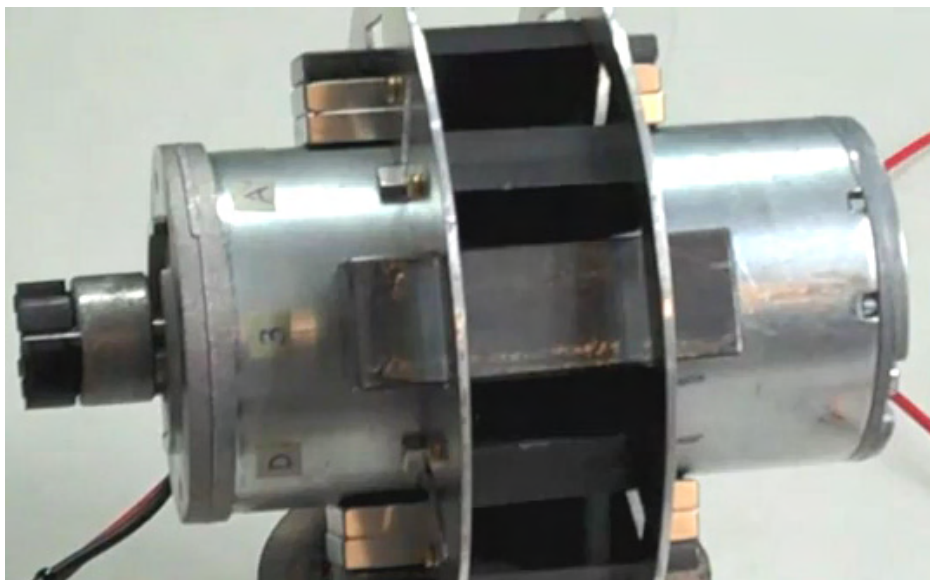
http://www.youtube.com/watch?v=NoLbphJkxMM&list=LLlpt7ksyRVQi3ITZwSeQxaw&feature=mh_lolz montre un tel arrangement et la vidéo à : <http://www.youtube.com/watch?v=5Xv-req4U8U&feature=related> montre comment le moteur peut être monté pour produire cette majoration de c'est la performance. Le moteur y ressemble :



Et une charpente est utilisée pour tenir quatre ensembles des aimants droits dans la position autour de cela :

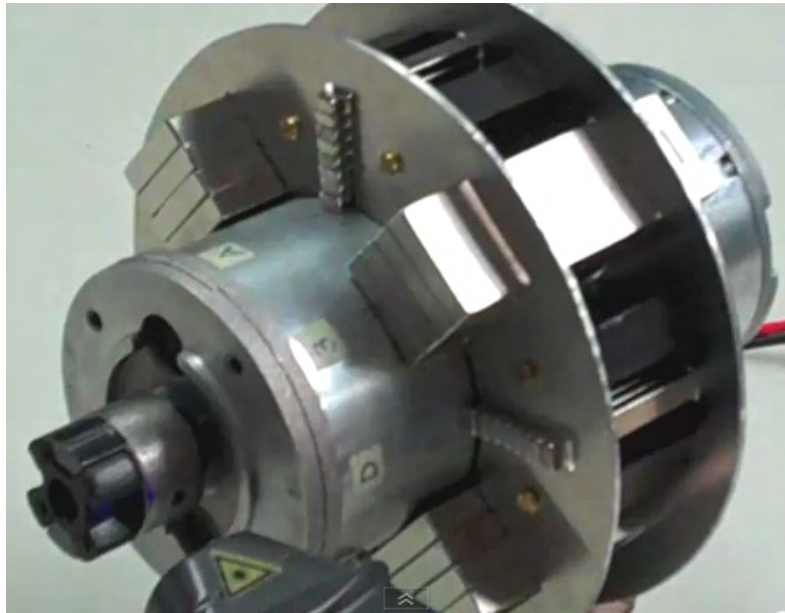


La charpente est faite de deux morceaux d'aluminium de 3 millimètres avec les entretoises de plastique en tenant les deux disques aluminium à part. Les entretoises de plastique sont protégées avec les vis en laiton. Comme le moteur casing est de l'acier épais d'environ 3 millimètres, qui a tendance à détourner le champ magnétique ajouté vers l'extérieur, qui est le contraire de ce qui est voulu. Ainsi une bande épaisse de 6 millimètres d'acier est placée à l'extérieur des aimants pour diriger le champ vers l'intérieur. Les aimants et les bandes d'acier sont alors insérés pour accomplir l'arrangement :

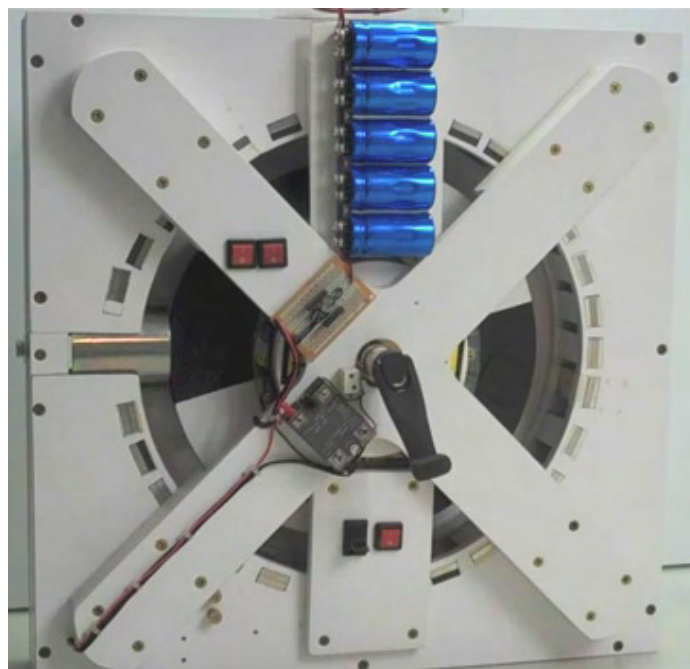


Le moteur est démontré quand monte comme ça. Alors quatre ensembles des aimants très étroits sont ajoutés dans les positions intermédiaires et le nombre de larges aimants a augmenté à trois à chaque

endroit, les bandes d'acier débarrassées et quatre larges aimants utilisés à chacun des quatre endroits autour du moteur :

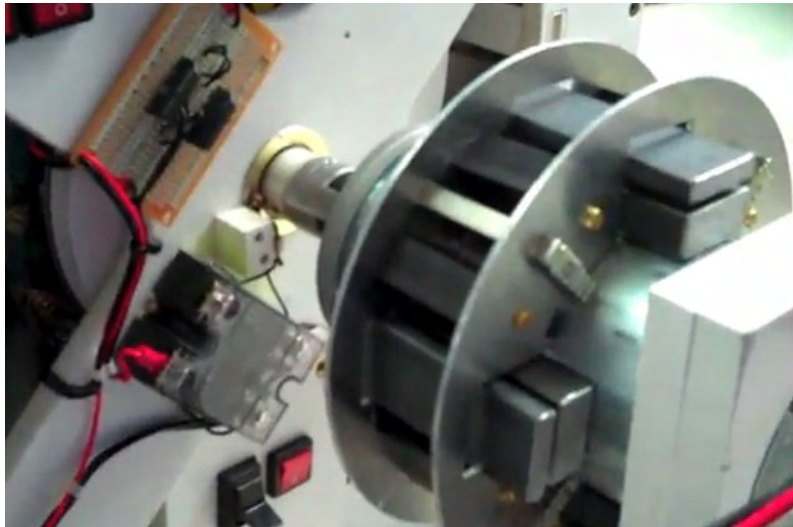


Avec cet arrangement, le moteur est de l'ordre de dix fois c'est la vitesse de design (qui le détruirait très vite), donc il est dirigé avec juste un sixième de c'est le voltage de design. Il est utilisé pour conduire un générateur électrique montré dans deux vidéos à : <http://www.youtube.com/watch?v=0dkiHUasERA&feature=related> et <http://www.youtube.com/watch?v=ZTLvqCiKadI&feature=related> qui expliquent les caractéristiques de design sophistiquées de ce générateur qui a été construit avec le grand soin :



Après deux minutes de tournant doux du fanatique, monte les cinq batt-bonnets à toute vitesse suffisamment pour diriger le moteur pour n'importe quoi jusqu'à deux heures. L'arrangement est intelligent avec les aimants de stator dans un ordre de Howard Johnston qui est aussi orienté vers l'intérieur comme le moteur Wankel magnétique. Un électro-aimant est actionné en haut brièvement dès que par révolution et le revers-EMF à éteignent est rectifié et rendu aux condensateurs, en formant un générateur très efficace. D'autres caractéristiques de design sont expliquées dans les viseos qui valent la peine sans doute de regarder.

Le générateur, quand la course à pied peut renvoyer un ordre rapide d'étincelles de haut voltage que l'entrepreneur utilise juste d'un étalage intéressant. Pourtant, ces décharges par étincelles sont tout à fait capables de charger une banque de batteries (pour ne pas mentionner, en dirigeant un artifice de pouvoir de style de Don Smith). L'entrepreneur continue alors à ajouter un condensateur ordinaire à la banque de batt-bonnet connectée de série et y couple le moteur :



Cela permet au moteur amélioré de devenir complètement la course à pied de soi aussi bien que la production du pouvoir d'excès qui pourrait facilement charger une banque de grand batteries. À propos, la science conventionnelle dit que c'est "impossible" et donc ils regarderont seulement cette machine avec leurs yeux fermés parce qu'ils ne peuvent pas se permettre de le croire – enfin, qui leur exigerait de modifier leurs présentes théories et les gens qui paient leurs salaires ne permettraient pas un tel changement.

Ce moteur est montré en courant sur les condensateurs, mais s'il est actionné par une batterie ordinaire et dirigé à c'est la vitesse de design de 3,300 tr-min au lieu de l'extrêmement faible vitesse montrée, alors il devrait être en mesure de monter une banque sérieuse à toute vitesse de grands batteries, dont un pourrait alors être utilisé au pouvoir cela pour la course chargée suivante.

Le Moteur de "UFOpolitics"

Dans le chapitre 2, il y a une section sur comment un expérimentateur modifie le câblage à l'intérieur des moteurs à courant continu. Cette modification a un effet majeur, stimuler la puissance de sortie par une plus grande quantité aussi bien que fournir que supplémentaires générés de puissance électrique. Une personne qui a suivi ses instructions et rembobinée un minuscule moteur de 3 pôles 3 volts, puis essayé de lancer ce moteur sur une batterie de 6 volts déchargée. Le moteur a couru, lentement au début et puis repris à la vitesse. Cela semblait impossible car le moteur consomme 300 milliampères lors de l'exécution et la batterie n'était tout simplement pas capable de fournir que le courant. Toutefois, impossible ou pas, le moteur a couru et a non seulement fait peut-elle fonctionner, mais il a

commencé à recharger la batterie, ce qui la stimule. Cela donne à penser qu'il s'agit d'un système autonome qui fournit la puissance de sortie et encore n'a pas besoin d'avoir la batterie rechargée.

La façon dont cela se produit, c'est que ce que nous considérons comme "électricité" est en fait une chose plus complexe appelé "électromagnétisme". Nous pensons que de l'électricité et le magnétisme comme étant deux choses différentes, alors qu'en fait, ils sont deux aspects différents de l'électromagnétisme de l'entité unique. La composante électrique a toujours une efficacité de moins de 100 %, ce qui la composante magnétique a toujours un rendement qui est supérieur à 100 % - ce qui nous ne remarquons généralement pas comme nous avons tendance à ignorer la composante magnétique.

Dans le cas de ce moteur de 3 volts minuscule, il puise son électricité en cours d'exécution "à chaud" courant la batterie. Qui provoque la rotation des champs magnétiques à l'intérieur du moteur et elles génèrent 'électricité froide' qui coule le long des fils d'alimentation et de recharge la batterie.

Quelques Suggestions de Charge de Batterie

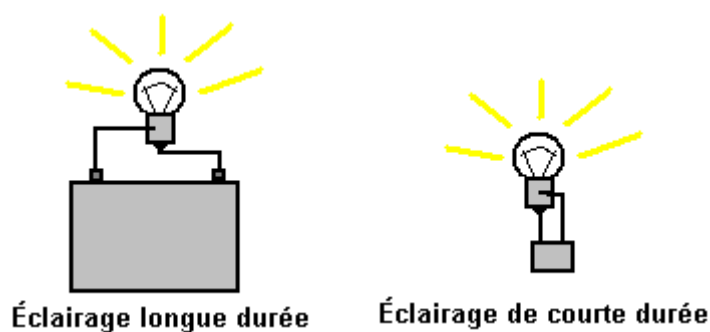
À l'aide d'un véhicule pour charger les batteries.

Il est très facile d'oublier ce qui est évident. Il est possible pour les gens qui font un peu juste de la conduite, peut-être au travail et ou peut-être affaire à un rond, pour charger des batteries supplémentaires de l'alternateur de voiture de livraison. Une fois le moteur démarré, batteries supplémentaires peuvent être connectés en parallèle avec la batterie de la voiture, c'est le pôle positif de la batterie supplémentaire ou les batteries se connecte au positif de la batterie de voiture.

Cela établit une énergie supplémentaire du moteur de la voiture et en théorie devrait provoquer certains combustibles supplémentaires à utiliser, mais le carburant supplémentaire devrait être relativement mineur, comme la plupart de la puissance du moteur est utilisé pour pousser l'air côté sous le nom air résistance augmente avec le cube de la vitesse du véhicule. Les accus chargés peuvent être retirées du véhicule le soir et utilisées pour d'alimentation s'allume, téléviseurs, lecteurs DVD, etc. dans la soirée à l'aide d'un petit onduleur commerciale.

Des expériences avec un chargeur de batterie.

Il y a une possibilité intéressante lorsque vous utilisez un des chargeurs de batteries d'impulsion illustrés plus haut dans ce chapitre, disons, un pulseur à semi-conducteurs Alexkor. Bon sens vous dit que si vous voulez allumer un feu à l'aide d'une batterie, puis la plus longue de la lampe doit s'allumer, plus la batterie doit être.



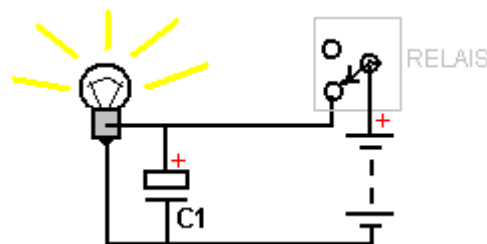
En regardant cela d'un point de vue légèrement différent, on peut dire que plus la période de temps quand la batterie a pour alimenter l'ampoule, plus la batterie peut être. Ainsi, par exemple, si l'ampoule ne deviez être allumés pendant dix secondes, puis la batterie pourrait être assez petite.

Mais supposons que nous devions réduire ce laps de temps juste une seconde, puis la batterie pourrait être très faible et si nous devions réduire le laps de temps à un dixième de seconde, puis la puissance de la batterie pourrait être ridicules comparés à la puissance nécessaire pour exécuter la lumière pour dire, une heure. Cela peut sembler trivial et évident, mais il c'est menant à une stratégie qui pourrait s'avérer utile.

Assez récemment, super condensateurs sont devenus disponibles à des prix raisonnable, avec un 2.5V 5F condensateur coûte aussi peu que £3. Juste pour mettre cela en perspective, en électronique, un condensateur 1000 μ F est considérée comme important et un condensateur de 10 000 microfarads est considéré comme très important. Eh bien, un condensateur de 5F est 500 fois plus grand qu'un condensateur de 10 000 microfarads. Ces condensateurs se recharger complètement en seulement quelques secondes, sont efficace à 100 % et devraient rester opérationnels pendant plusieurs années, voire plusieurs décennies.

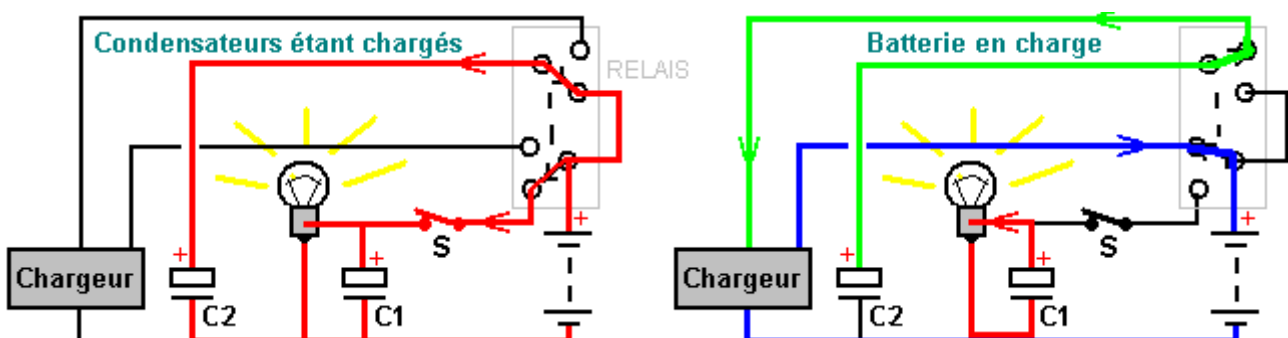
Supposons alors que nous étions pour relier une ampoule 6 volts dans une batterie au plomb 6 volts. Si la batterie était chargée de dire, 6,6 volts (mesurée une heure après la déconnexion d'un chargeur de batterie) et la lampe étaient branchés sur la batterie et gauche allumés jusqu'à ce que la tension de la batterie est tombée à 5,0 volts (sur charge, qu'elle gagnera beaucoup de tension quand la charge est déconnectée). Puis qui détermine combien de temps la batterie peut alimenter la lampe lorsque l'accu est déchargé tant que ça.

Il serait intéressant de voir si ce nombre d'années pourrait être étendu sans utiliser une plus grande batterie. Supposons que nous étions pour se connecter à un ensemble de trois de ces super condensateurs en série pour former un 7.5V condensateurs de 1.67F capacité, puis mis en œuvre le circuit suivant:



à l'aide d'un circuit NE555 simple à piloter le relais et s'éteint une fois par seconde. Ensuite, la batterie serait uniquement reliée à la lampe pour la moitié du temps, et il pourrait être "repos" pour la moitié du temps. Cela ressemble à une idée folle que quand la batterie est branchée elle aura la fois allumer la lampe et recharger la charge dans le condensateur, et certains courant est nécessaire pour exécuter le circuit NE555 et piloter le relais. Qui se traduit par une performance moins bonne qu'avant.

Cependant, que la batterie est débranchée de la moitié du temps, nous pouvons utiliser ce fait à notre avantage en étendant le circuit à cet arrangement:



Cela rend la batterie attirer encore pire car il y a maintenant deux gros condensateurs qui doivent être réapprovisionné chaque seconde pendant que la lampe est alimentée et le circuit NE555 est également alimenté. Mais, pour la moitié du temps, le relais est dans sa position d'autre qui relie condensateur "C2" à l'impulsion-chargeur de batterie, et en même temps, la batterie "repos" est connectée à la sortie du chargeur, alimentation des frais additionnels il.

Vous pourriez vous sentir qu'une période de charge d'une demi-seconde est beaucoup trop court pour être d'aucune utilité, mais ce n'est effectivement pas le cas. Dans le chapitre 5, il n'y a mention du 1989 brevet US 4 829 225 accordée à Yury Podrazhansky et Phillip Popp, leur preuve est que les batteries charge beaucoup mieux et ont une vie plus longue si ils sont pulsés de manière spécifique. Leur formule est la batterie devrait donner une impulsion de charge puissante durant un laps de temps entre un quart de seconde et 2 secondes, le pouls étant la note Ah de la batterie. Autrement dit, pour une batterie 85 de procréation assistée, le pouls de charge serait 85 ampères. Que le pouls est ensuite suivie d'une impulsion de décharge du même, ou encore plu courant mais seulement maintenu pour seulement 0,2 à 5 % de la durée de l'impulsion de charge. Ces deux impulsions sont ensuite suivies d'une période de repos avant la pulsation est répétée. Ils citent les exemples suivants de leurs expériences lors de l'utilisation de cette méthode:

La pile:	9V alcalin	1.25V NiCad 0.5 AHr	15V NiCad 2 AHr	12V rôle principal acide 40 AHr
Le chargeant courant:	0.5 ampères	1.2 ampères	3.0 ampères	48 ampères
La chargeant période:	550 Mlle	700 Mlle	500 Mlle	850 Mlle
Le courant de la décharge:	6 ampères	6 ampères	14 ampères	85 ampères
Déchargez la période:	2 à 3 Mlle	2 Mlle	2 Mlle	3 Mlle
La période du reste:	15 à 20 Mlle	7 à 10 Mlle	10 Mlle	15 Mlle
La chargeant gamme:	50% à 100%	20% à 100%	20% à 100%	20% à 100%
Temps chargeant total:	12 to 15 mins	20 mins	35 to 40 mins	40 mins

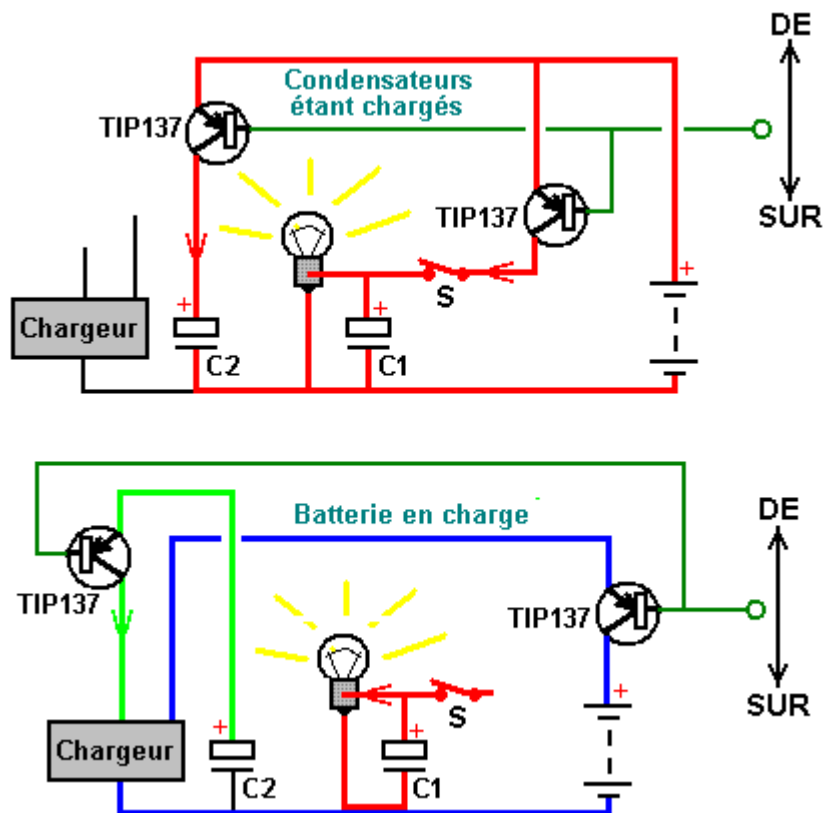
Bien sûr, bien que ce tableau de résultats ne s'applique pas directement à notre circuit proposé, il indique que des résultats très satisfaisants peuvent venir d'une séquence de chargement très intermittente, et alors que j'ai, à ce jour, parlé d'un cycle d'une seconde pour notre circuit d'essai, qui est purement due à l'utilisation du test initial d'un relais mécanique. Si l'essai est satisfaisant, montrant une plus long temps pour atteindre une tension de charge de 5 volts, la batterie et le circuit de relais est remplacé par un transistor (tirage actuel inférieur) circuit, puis un temps de commutation peut-être un dixième de seconde peut être utilisé.

Si le chargeur fonctionne à 300 000 Hz (ce qui n'est que de 10 % de certains des circuits Alexkor), puis avec un timing d'un dixième de seconde sur le temps et un dixième de seconde de temps, puis la batterie recevrait environ 30 000 impulsions cinq fois par seconde, soit 150 000 impulsions charge chaque seconde, ce qui est très proche de certains chargeurs de batterie très réussie qui fonctionnent tout le temps de charge.

Il s'agit d'une idée non testée, mais il semble que si elle peut produire une autonomie sur batterie utilement prolongée et si le commutateur "S" est inclus dans le circuit, puis lorsqu'il est ouvert, la batterie peut bien pouvoir recharger. Que cet arrangement est très simple, il pourrait bien être une valeur stable. Le circuit intégré NE555 peut fournir jusqu'à 200 milliampères, et donc il pourrait probablement conduire la plupart 6V relaie directement si le relais est connecté entre les bornes 3 et le plus de la batterie. Au départ, le circuit NE555 peut être alimenté par une alimentation ou batterie séparée, alors que l'effet du circuit est en extrait. Plus tard si le circuit arrive à bien fonctionner, il peut être alimenté en étant connecté à la batterie via un starter et un condensateur de lissage (avec une varistance bornes du condensateur si vous voulez jouer réellement à l'abri) pour bloquer les impulsions de charge depuis le circuit de distribution, ou il peut être alimenté via un supercondensateur supplémentaire ou de l'un des deux condensateurs existants. Il n'y a, bien sûr, aucune raison pourquoi le circuit NE555 devrait avoir une durée égale à la durée de l'arrêt et donc ratio de Mark/Space de la

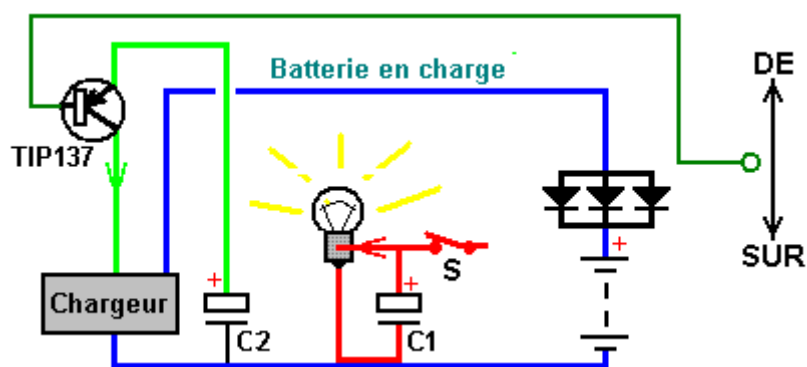
minuterie est possible réglable et tests exécutés pour voir quel serait le réglage optimal. Cela pourrait être une expérience intéressante.

Toutefois, si vous décidez de tester cette idée, alors que vous pourriez utiliser un relais pour faire le test initial, il pourrait être une bonne idée de tester commutation à semi-conducteurs dans le même temps, la commutation à semi-conducteurs est susceptible d'être beaucoup plus fiables et ont une durée de vie beaucoup plus longue. Nous pourrions choisir d'utiliser des transistors bipolaires car ils sont les plus fiables pour les circuits de basse tension, et afin que nous puissions traiter le circuit comme celui-ci:

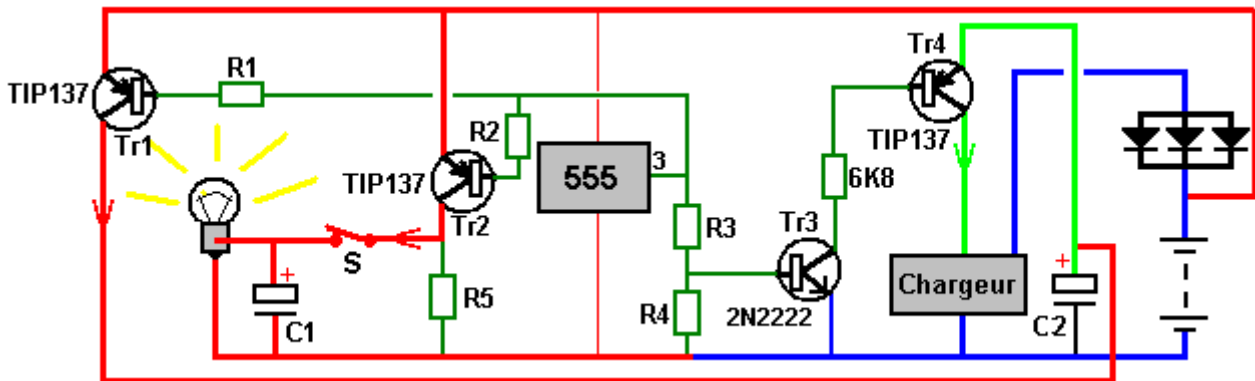


Maplins ont 2.7V super condensateurs à des prix très raisonnables. Il serait nécessaire de connecter quatre ou cinq en série afin de répondre aux exigences de tension, bien que faisant cela réduit la capacité globale de manière substantielle. Il serait très facile d'ajouter un contrôle d'intensité en utilisant une résistance variable commuté et un transistor émetteur-suiveur où l'interrupteur court-circuite le variateur mais lorsqu'elle est ouverte, permet à la tension (et donc, le courant) appliquée à la banque LED, à être ajustés, comme indiqué dans la proposition de la lumière du panneau solaire à la fin du chapitre 14.

Au départ, un circuit lent courant 555 peut être utilisé pour entraîner l'un des circuits ci-dessus et inverser la sortie 555 pour entraîner l'autre circuit, à l'aide d'un transistor avec une résistance de base à la protéger. Un circuit plus pratique de charge peut être:



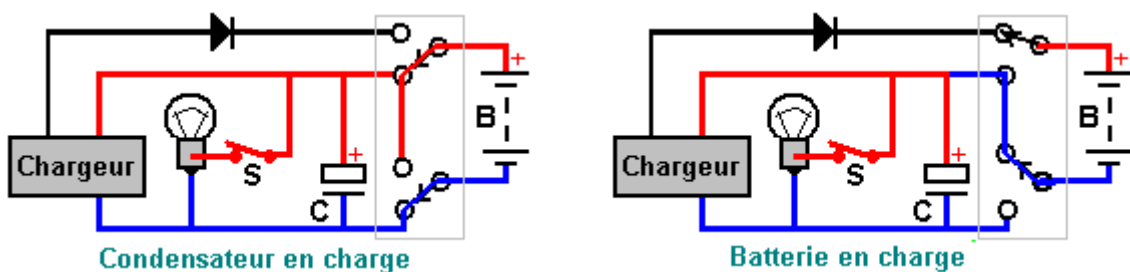
Ici, le chargeur est branché à la batterie à tout moment, grâce à une diode (ou peut-être plus pratique, à travers trois ou quatre diodes, comme UF5408, en parallèle qui alimente actuellement mieux qu'une diode sur son propre), conduisant à un circuit quelque chose comme ça :



Lorsque la broche 3 de la 555 passe au niveau bas, les résistances R1 et R2 de contrôle de la circulation de courant à transistors Tr1 et Tr2, leur commutation entièrement sur afin de charger les condensateurs C1 et C2. Résistance R5 est une valeur forte de dire, 470K et n'est là que pour fournir une voie de circulation du courant lorsque l'interrupteur S est ouvert à éteindre le feu.

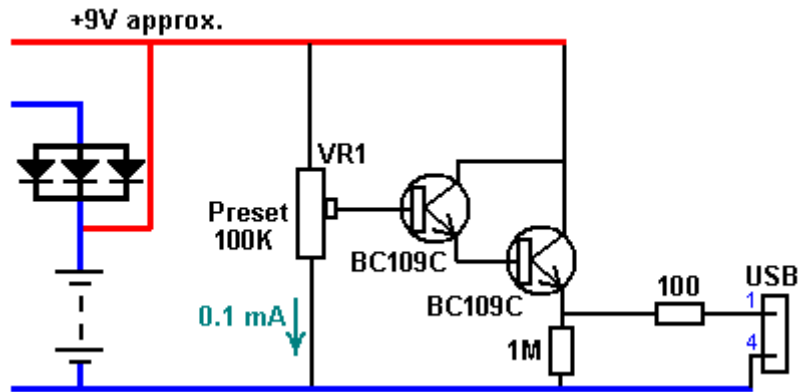
La résistance R3 est choisi pour passer le transistor 2N2222 (ou BC109, ou autre transistor petit signal) Tr3 pleinement, lorsque la broche 3 passe au niveau haut, et R4 est choisi pour faire en sorte que Tr3 commutateurs de départ quand la broche 3 est faible, la commutation du chargeur en tournant Tr4 off et privant de courant.

Il est assez fréquent pour un circuit de charge tels que ceux de John Bedini ou d'Alexkor, d'avoir besoin de la batterie en charge pour être connecté en série avec la batterie qui est le moteur du circuit de charge (condensateur C2 dans notre cas). Cela peut être organisé comme ceci :



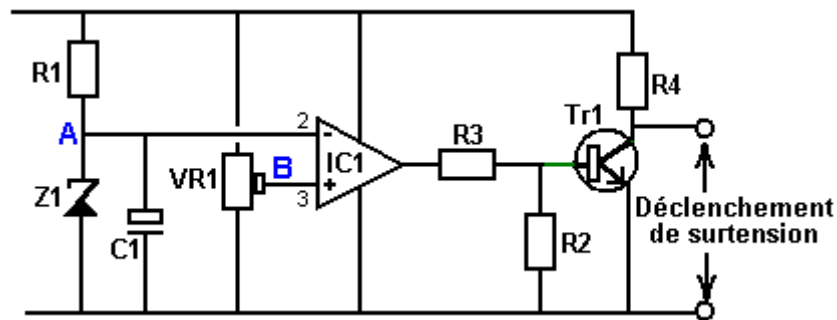
Ici, la taille du condensateur "C" est augmenté comme il est maintenant fournit aussi bien la lumière et le circuit de charge, qui se déroule tout le temps. Comme la tension les épis sont la haute tension et la charge des implémentations actuelles très élevées, à l'état solide du présent arrangement exigent de test avant d'être montré ici en résulte.

Idéalement, nous voulons un arrangement qui s'inspire d'aucun courant significatif quand pas en service pour une sortie USB, et pourtant, qui n'a pas un interrupteur mécanique. Pour que nous puissions faire quelque chose comme ceci:



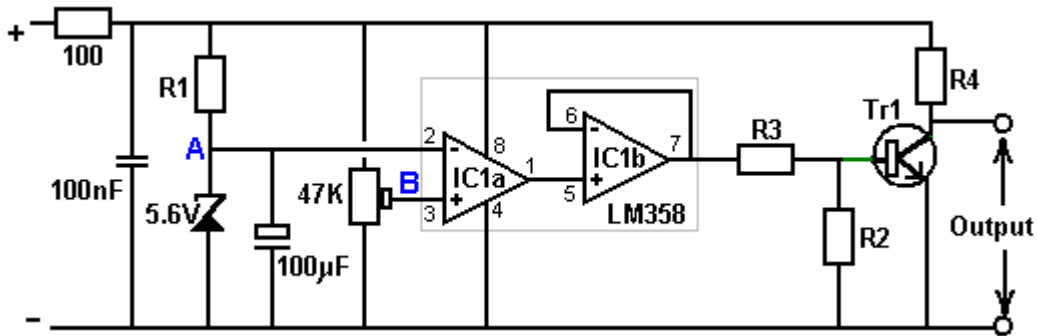
Ici, la tension de la batterie d'environ 9V ou 9.8V ou autre, est reliée à travers une résistance variable 100K qui perdra un peu moins de 0,1 milliampères. Deux (low-cost) transistors BC109C sont connectés comme une paire Darlington en mode émetteur-suiveur avec une résistance de 1M leur charge. Ces transistors ont un gain qui dépasse généralement 200, et ainsi, de deux ensemble comme ça attire un seul 40.000ème du projet de 10 mA de courant, et c'est seulement 0,25 microamps ce qui représente environ 0,25% du courant traversant VR1 et ainsi, même sous charge, la tension VR1 sera stable. Ceci fait perdre encore 0.006 milliampères lorsque VR1 est ajusté pour donner environ 5.3V comme une sortie sous charge. Une résistance de 100 ohms est branchée en série avec cette sortie, et une broche du "type A" de la prise USB. Comme les broches 1 et 4 sont en circuit ouvert, aucun courant ne circule dans cette résistance jusqu'au moment où une charge est connectée entre les bornes 1 et 4.

Si les broches 1 et 4 ont été court-circuités - ce qui est un cas très peu probable, le courant traversant la résistance de 120 ohms serait 52,5 milliampères, ce qui indique que cette résistance doit être de type demi-watt en tant que la dissipation est de 330 mW. Le moyen le plus efficace pour effectuer le réglage initial serait de régler la tension de sortie faible, branchez un téléphone portable à la prise et ajuster VR1 pour donner 5.3V ou alors sur le socket. Prévenir le chargement de la batterie peut être fait avec un circuit de ce type:



Point "A" est une tension de référence fournie par la résistance R1 et la diode Zener Z1 et maintenue à une tension constante par le condensateur C1. Les actes de IC1 ampli-op comme un comparateur de tension entre les points "A" et "B" (qui est définie par la résistance variable VR1 prédéfini et reflète la tension totale de la batterie). La tension de sortie de IC1 va changer considérablement si la différence de tension entre swaps "B" sur "A" et, mais en aucun cas aux tensions de rails, de sorte transistor Tr1 est là pour donner un élan logique complète. Le courant de base du transistor est fixé par la résistance R3 et la résistance R2 est là pour veiller à ce que Tr1 s'éteint correctement. La résistance R4 a tout à fait une grande valeur car il est juste là pour former une paire de diviseur de tension avec Tr1.

L'op-amp pourrait être un LM358 car il fonctionnera avec des tensions aussi basses que 4,5 V, il est vraiment pas cher, et il attire presque pas de courant. Comme le package comporte deux amplificateurs opérationnels en elle, le second peut être connecté en tant que buffer:



Comme nous voulons que le circuit de basculer lorsque la tension de la batterie augmente, le point B doit commencer à une tension inférieure au point A. Si vous êtes connecté comme indiqué, puis Tr1 s'allume lorsque la batterie est en charge et s'éteint lorsque la batterie est complètement chargée à un ensemble de tension par la position du curseur de VR1.

Comme la batterie reçoit des pointes de haute tension lorsque cours de charge, l'entrée de cette section du circuit est tamponné par la résistance de 100 ohms et le condensateur de 100 nF est là pour tenter de pointes de court-circuit qui obtiennent à travers la résistance de 100 ohms. Un inducteur serait probablement mieux que la résistance de 100 ohms pour les pointes de tension supprimer et raccorder un condensateur beaucoup plus grande en parallèle avec le condensateur de 100 nF pourrait être une aide supplémentaire pour maintenir les rails de tension de cette section du circuit à une tension moyenne constante. Le choix de la résistance R1 et de la tension de la diode Zener ne sont pas critiques. Le courant à travers R1 peut être très bas que IC1 doit presque pas de courant et comme il ya un condensateur réservoir à travers la diode Zener et qui va garder la tension constante.

Résistances R2 et R3 sont choisis en fonction de Tr1, R3 afin de s'assurer qu'il s'allume correctement lorsqu'il est connecté au circuit de charge et R2 pour s'assurer qu'il s'arrête correctement lorsque ensuite la broche de sortie 7 de IC1b tombe à son plus bas d'environ 2 volts . Il est probable que R4 ne sera pas nécessaire que TR1 sera probablement relié directement dans le circuit de charge afin de pouvoir le bas ou arrêter oscillant.

La Batterie Humide de Nathan Stubblefield

Nathan Stubblefield était un homme exceptionnel et son brevet US 600 457 de 1898 est très intéressant. Bien que je n'ai pas confirmé personnellement, son brevet prétend qu'une bobine de cuivre et de fil de fer enroulé côte à côte et placé dans l'eau, ou même un milieu humide comme chiffon humide ou même un sol humide, va produire un niveau "pratique" de pour un courant indéfiniment longue période de temps. Comme le remarque Stubblefield, "couples voltaïques" banales placés dans l'eau ne sont pas capables de fournir un courant important en raison de leur forte résistance interne.

Stubblefield affirme que son design est très différent de ceux qui ont fait partie il ya plus de cent ans, parce que son amoureux enroulé peut fournir un niveau de courant qui est utile et utilisable. La construction est très simple. Il commence par un boulon de fer central. Si je comprends bien sa conception correctement, que le boulon ne doit être le fer si la batterie doit être modifié pour générer une forme d'onde CA. Donc, si oui ou non il est composé de fer, le point de départ est un boulon qui est utilisé en tant que composant de base pour l'enroulement de la bobine:



Un disque non métallique tel que du bois, est positionné à chaque extrémité de façon à former une bobine pour l'enroulement:



Comme la tige du boulon est conducteur, et depuis un fil de la bobine est d'être le fer non isolée, afin d'empêcher les spires de cette bobine en court-circuit à travers l'arbre central de la culasse, une mince couche de tissu est utilisé pour isoler la vis que le tissu peut absorber et retenir l'eau 'électrolyte' qui est nécessaire pour le fonctionnement de cette batterie humide.

Ensuite, une couche d'enroulement bifilaire en fil de fer nu à côté de fil de cuivre isolé est enroulé le long de toute la longueur de la vis, puis recouvert d'une fine couche de tissu. Il n'est effectivement pas nécessaire de prendre le départ des deux fils à travers le disque de fin de ces deux extrémités seront toujours laissées libres de toute façon:

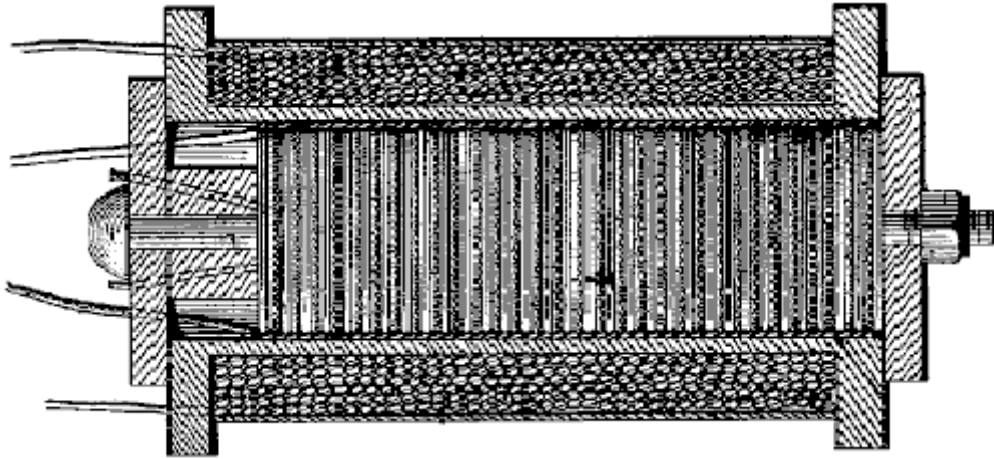


Ce processus est répété de bobinage, couche par couche, jusqu'à ce que la bobine a été remplie:



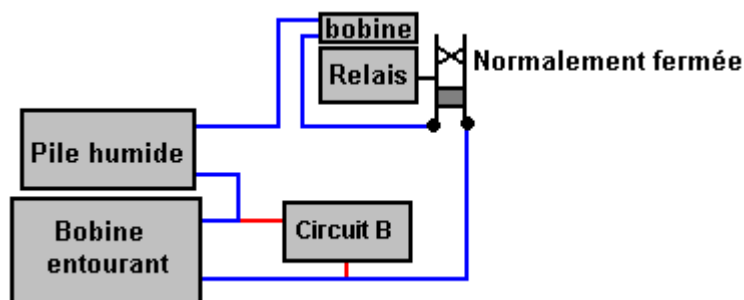
Et que, selon Stubblefield, complète la batterie CC, lorsqu'il est placé dans l'eau, ou bien, à toutes les couches de tissu imbibé d'eau. A une extrémité de la bobine, le fil de cuivre, et le fil de fer sont laissées libres, tandis que les autres extrémités des fils sont utilisés pour alimenter la charge.

Cependant, Stubblefield prend la conception un peu plus loin (à condition que le boulon a été faite de fer ou un métal magnétique similaire). Comme les fils parcourus par le courant de la batterie sont sous la forme d'une bobine, le courant qui circule à travers eux produit un champ magnétique suffisant pour alimenter un enroulement secondaire qui peut être construit autour des bobines de batterie comme indiqué ici:



Si un commutateur est utilisé pour déconnecter la charge à courant continu à plusieurs reprises à une fréquence élevée de commutation, puis un courant induit est généré dans la bobine secondaire, et que la puissance peut être induite à une haute tension si la bobine secondaire a de nombreux virages. La bobine secondaire est juste une bobine de fil de cuivre hélicoïdale droite, dans le style typique d'un transformateur.

Le dispositif de commutation peut être très simple comme un relais peut être utilisé dans le cadre de la charge de la batterie humide CC et relié par son propre contact "normalement fermée" comme ceci:



Ici, la cellule humide produit du courant tout le temps et pour qu'il se mette la bobine de relais à travers le contact de relais fermé et par le fil de l'enroulement secondaire entourant. Le flux de courant à travers la bobine de relais pousse l'ouverture du contact du relais, la rupture du passage du courant dans l'enroulement secondaire. Cela génère la haute tension contre-électromotrice impulsion que l'utilisateur veut. Ensuite, parce que le flux de courant à travers la bobine de relais a été coupée, le contact du relais se ferme à nouveau et le processus se répète indéfiniment, la génération d'un train d'impulsions à haute tension qui sont alimentés vers le circuit "B" ci-dessus. En ces jours de circuit à faible tension, il est plus probable que la cellule de base humide serait utilisé seul pour alimenter un circuit CC.

Le Trois-Kilowatt Terre Batterie

Cette batterie n'a pas besoin de charge en tant que telle. Batteries de la Terre sont bien connus. Ils sont des paires d'électrodes enterrées dans le sol. L'électricité peut être tirée d'eux, mais ils sont généralement peu d'intérêt que les niveaux de puissance ne sont pas grandes. Cependant, dans son brevet de 1893, Michael Emme, un Français vivant en Amérique déterminé comment obtenir des niveaux très graves du pouvoir par une batterie de terre de son design. Dans cette unité particulière qu'il décrit dans son brevet US 495 582, il obtient 56 ampères à un peu moins de 54 volts, ce qui est trois ou quatre kilowatts HP. A cette date tôt, il était généralement, pas beaucoup besoin d'électricité, mais affirme que Michael en sélectionnant le nombre et la méthode de connexion des composants

individuels, toute tension souhaitée et / ou de courant peut être fait. Ceci, bien sûr, est un système simple qui implique aucune électronique.

AVERTISSEMENT: Ce document est uniquement à des fins d'information et ne doit pas être considéré comme une recommandation ou un encouragement pour vous de réellement construire une batterie de terre de ce type. Si vous choisissez de le faire, en dépit de cet avertissement, puis toute responsabilité pour les résultats est entièrement vôtre. Se il vous plaît garder à l'esprit que certaines formes de construction utilisent les acides forts et une manipulation imprudente d'acide fort peut entraîner dans la peau et d'autres dommages. Vêtements de protection doit être utilisé lors de la manipulation des acides et d'un alcali devrait être prêt pour un usage immédiat si la manipulation imprudente provoque des éclaboussures.

Résumant son brevet, Michael dit:

Mon invention concerne générateurs chimiques de l'électricité, où un corps prêt de la terre est le support et l'excitation moyenne pour les électrodes ou éléments. Ne importe quel nombre d'éléments peut être assemblé de la même pièce de terre et relié à une chaîne ou un ensemble de chaînes afin de produire la tension et / ou intensité de courant souhaitée.

Je trouve que plusieurs chaînes linéaires d'éléments peuvent fonctionner séparément à condition que l'écart entre les chaînes est beaucoup plus grande que l'écart entre les éléments qui forment la chaîne. Étant tout à fait distinct, ces chaînes peuvent être connectés en série pour augmenter la tension, ou en parallèle pour augmenter le courant disponible.

Il est nécessaire de préparer le sol dans le sol dans la zone immédiate autour des électrodes qui forment chaque élément de la chaîne.

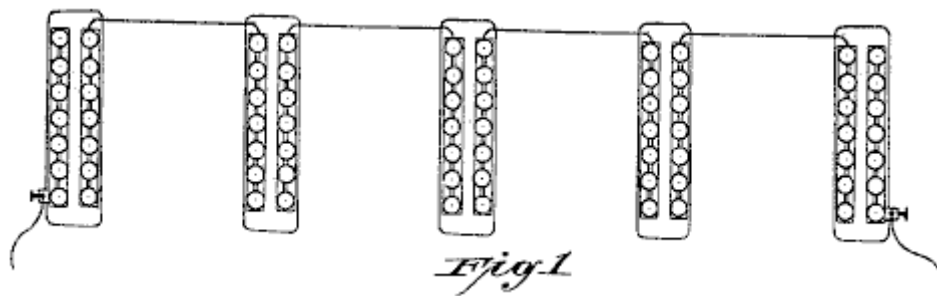


Fig.1 montre cinq éléments reliés en une chaîne. Ce point de vue est d'en haut avec les rectangles indiquant trous dans le sol, où chaque trou contient sept paires d'électrodes séparées.

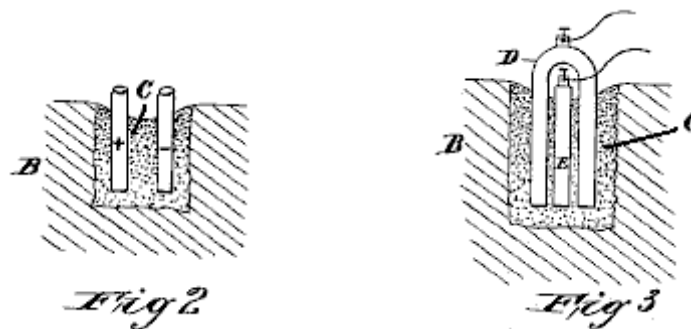


Fig.2 et Fig.3 montrer comment électrodes individuelles sont insérées dans le sol préparé "C" qui est entourée par terre non traitée "B". Electrode "D" est en fer et "E" est en carbone.

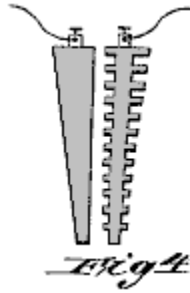


Fig.4 montre comment les électrodes en forme de coin peuvent être utilisées comme une variante de construction. L'avantage est qu'il est plus facile de tirer une électrode se effilant hors de la terre.

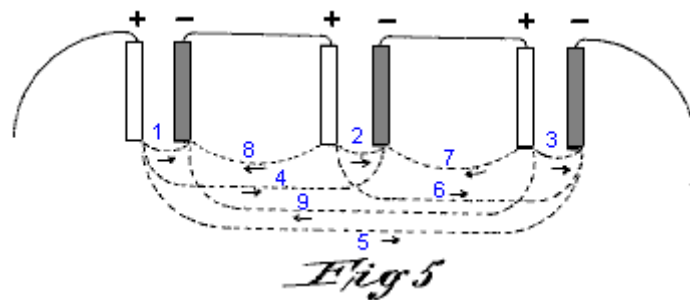


Fig.5 montre les circuits de circulation de courant internes qui fonctionnent lorsque une chaîne d'éléments est utilisé. Les flèches indiquent le sens de circulation du courant.

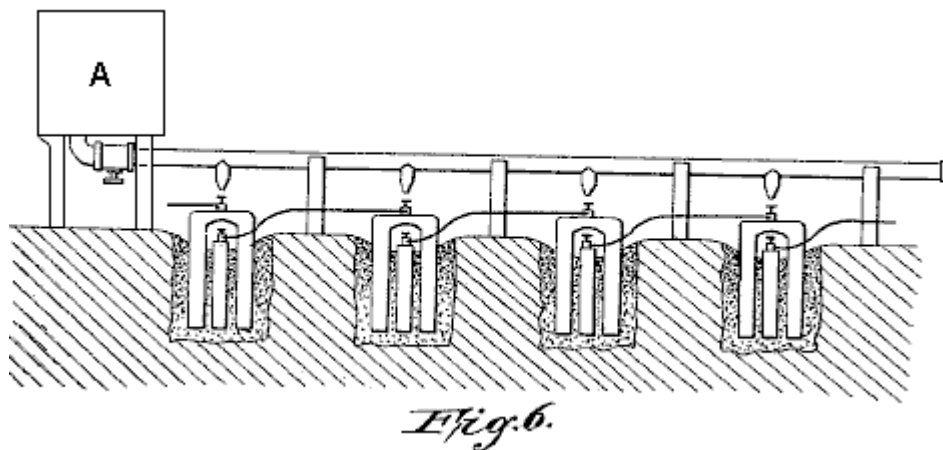


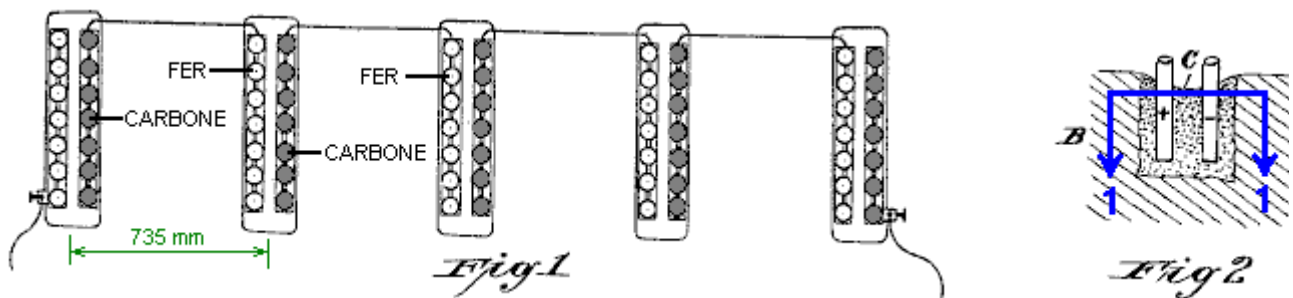
Fig.6 représente une méthode pratique pour humidifier périodiquement les zones de sol préparé.

Le sol de ne importe quel type peut être adaptée pour une utilisation avec un générateur électrique de ce type en saturant le sol entourant immédiatement chaque paire d'électrodes avec une solution appropriée qui est riche en oxygène, le chlore, le brome, l'iode ou le fluor, ou avec une solution d'un sel d'un alcali.

Pour les électrodes, je préfère utiliser fer doux pour l'électrode positive et du mal carbone de coke pour l'électrode négative. L'électrode positive est de préférence une barre en forme de U de fer qui a une section transversale circulaire. Les deux branches du U à cheval sur la tige de carbone. La fonte peut

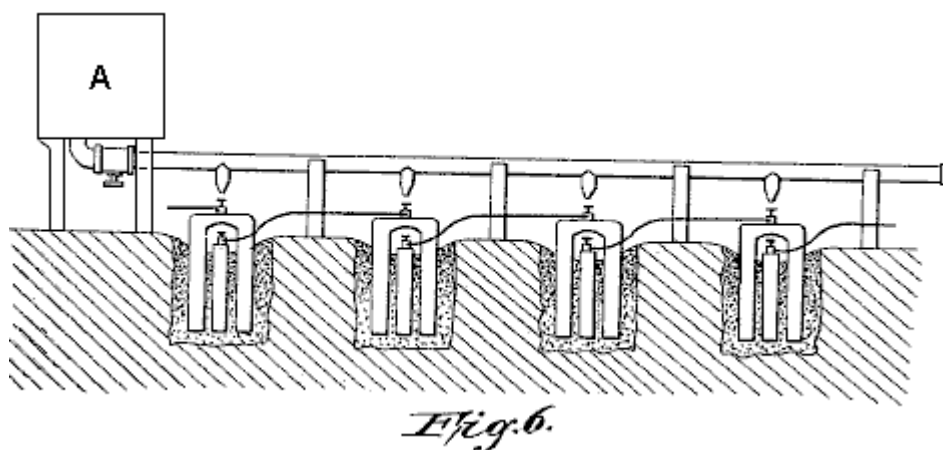
être utilisé, mais il donne une tension plus faible, probablement en raison de l'atome de carbone et d'autres impuretés à l'intérieur.

Magnésium donne d'excellents résultats, produisant 2,25 volts par paire d'électrodes où le carbone est l'électrode négative.



Dans la mise en œuvre de mon invention, je Niveau un morceau de terrain de superficie suffisante pour contenir la ou les chaînes de génération. Par exemple, pour trois cents éléments positifs chacun 500 mm de long et 50 mm de diamètre, courbé, comme indiqué sur la Fig.3, la longueur de la pièce de sol doit être d'environ 32 mètres et 1 mètre de large. Je creuse 43 trous à une distance de 735 mm de distance (centre à centre) dans une ligne. Chaque trou est de 250 mm de large et 750 mm de long et assez profond pour contenir les sept paires d'électrodes.

Le sol meuble creusé des trous est mélangé avec le sel ou acide choisi afin de rendre le générateur actif. Par exemple, si le sol est une terre végétale, puis de l'acide nitrique concentré du commerce doit être ajouté en quantité suffisante pour saturer le sol, et le peroxyde de manganèse ou de bioxyde de manganèse doit être mélangé avec la masse. Si le sol a un caractère sableux, puis de l'acide chlorhydrique ou du carbonate de sodium ("lavage à la soude") ou de la potasse peuvent être utilisées. Si la bobine est une argile, puis de l'acide chlorhydrique ou l'acide sulfurique et le chlorure de sodium peuvent être utilisées, le sel étant dissous dans de l'eau et on le verse dans le trou avant que l'acide est mélangé avec le sol. Le fond du trou est humidifié avec de l'eau et le sol préparé mélangé avec de l'eau jusqu'à la consistance d'une pâte épaisse est ensuite placé dans le trou, qui entoure les électrodes. Les 43 groupes d'électrodes lorsque câblés en série comme le montre la Fig.1, donnera 53,85 volts et 56 ampères, l'élaboration d'un total de 3 015 watts.



En augmentant le nombre de cellules, la capacité de la génératrice peut être augmentée de façon correspondante à une puissance de sortie souhaitée. Le corps prêt du sol devrait être périodiquement humidifié, de préférence avec l'acide avec lequel il a été traité lors de la première préparé pour l'action. Dans un générateur destiné à être utilisé en continu, je préfère fournir un réservoir tel que représenté par "A" sur la Fig.6, et d'exécuter un tuyau fait d'un matériau qui ne est pas attaquée par l'acide, le long de la chaîne d'éléments, avec une buse sur chaque élément de sorte que tous peuvent être humidifiées très facilement. Toute accumulation d'oxydes ou d'autres produits de la réaction entre le sol préparé et les électrodes peut être retiré en augmentant l'électrode positive et forçant alors le

remettre en place à nouveau. L'électrode de carbone peut être nettoyée en tournant simplement sans la soulevant de sa place.

Je estime que la durée d'utilisation du générateur au cours de laquelle aucune addition de sel ou d'acide est nécessaire, augmente avec la durée d'utilisation. Par exemple, lors de la première journée d'utilisation, l'acide ou de sel devraient être ajoutés après 10 heures d'utilisation, après quoi il sera un rendement de 26 heures de service, puis après l'autre humidifiant il fonctionnera pendant 48 heures, et ainsi de suite, progressivement augmentation de la durée entre être humidifié. Ce générateur fonctionne de façon très cohérente et fiable.

* * * *

De nos jours, on trouve courant réseau à tension alternative la plus pratique à utiliser. Pour un système de ce genre, nous serions enclins à utiliser un onduleur ordinaire qui fonctionne sur douze volts ou vingt-quatre volts. Cependant, il convient de rappeler que le courant de travail d'entrée est élevé et donc, le fil utilisé pour transporter que les besoins actuels d'être épaisse. A 12V, chaque kilowatt est un courant d'au moins 84 ampères. Au 24V que le courant est 42 ampères (l'onduleur lui-même est plus cher car moins sont achetés). Usage domestique considérable peut être eu d'un inverseur de 1500 watts.

La construction fer / carbone tendre décrite par Michael Emme produit 54V à partir de 43 ensembles d'électrodes, indiquant autour de 1,25V par set à haute consommation de courant. Il semble raisonnablement probable que dix ou onze ensembles d'électrodes donneraient autour de 12V à courant élevé et trois de ces chaînes reliées en parallèle doit être capable d'alimenter un convertisseur 12V 1500 watts en continu à coût de fonctionnement extrêmement faible.

Un Chargeur de Batterie Pour Seule Batterie

Johan Booyesen d'Afrique du Sud utilisé circuits de électrolyseur développé par Bob Boyce d'Amérique, pour charger une batterie. La chose importante est qu'il y avait une seule batterie impliqué que la batterie est chargée en fait alimenté le circuit de charge. La batterie en cause était une batterie de 12 volts au plomb-acide 18 ampères-heure qui a donc une efficacité de seulement 50%, ce qui signifie que la batterie doit recevoir deux fois plus de courant par rapport au courant qui il peut revenir par la suite. Johan utilisé la batterie pour alimenter une voiture jouet qui sa jeune fille joue avec. Il a accusé batterie pendant la nuit afin qu'elle puisse l'utiliser le lendemain à conduire autour.



Alors que la vitesse maximale de la voiture est à seulement deux ou trois miles par heure, le point important est que la vraie, l'énergie authentique est mis dans la batterie tous les soirs, de l'énergie qui alimente le de voiture-jouet chaque jour. Un dispositif de ce type, qui peut charger une batterie sans soleil, sans la nécessité pour le vent et sans avoir besoin de carburant, a d'importantes applications pour les personnes vivant dans des régions éloignées où il n'y a pas d'alimentation secteur et ne sera

jamais comme il est pas économique pour exécuter des lignes électriques il. La question est: un tel dispositif peut être faite qui est fiable et sûr à utiliser?

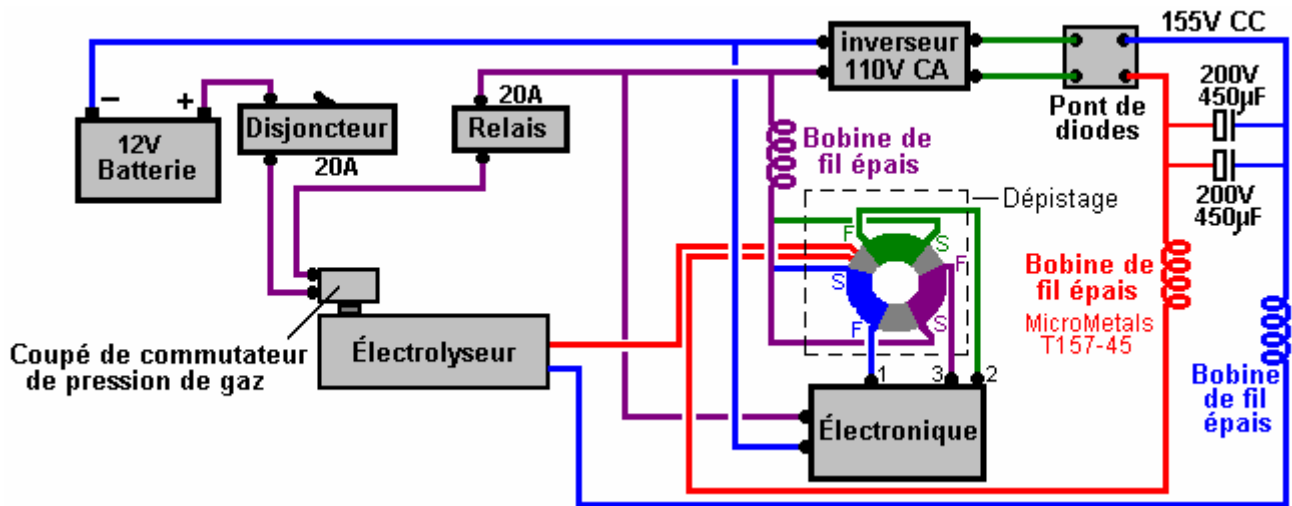
AVERTISSEMENT: les informations suivantes est **PAS** pour les débutants mais il est uniquement destiné aux personnes qui ont de l'expérience dans l'électronique et qui sont conscients des dangers encourus. S'il vous plaît comprends clairement que je **ne recommande pas** que vous devez construire quoi que ce soit sur la base des informations suivantes.

Tout d'abord, s'il vous plaît comprenez que vous vivez dans un endroit dangereux. Vous êtes entouré et immergé dans une mer d'énergie majeur qui coule à travers vous, à tout moment. Un éclair est millions de volts avec un courant de dix mille ampères ou plus. Voilà une énorme quantité de puissance et on me dit que dans le monde, il ya entre 100 et 200 de ceux foudre frappe à chaque **seconde**. Le domaine de l'énergie ne serait même pas remarquer les flux d'énergie comme ça, même si pour nous, ils semblent être des quantités massives de puissance.

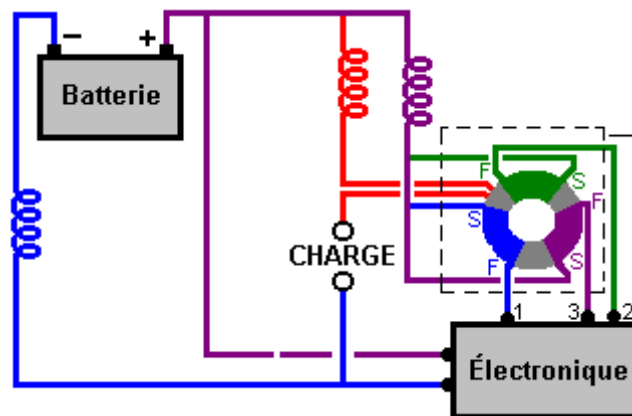
Nous ne remarquons pas le domaine de l'énergie parce que nous avons été à l'intérieur pour l'ensemble de nos vies. Il est dit, et je suis enclin à le croire même si je ne sais pas comment le prouver, qu'il est impossible de créer ou de détruire l'énergie, et le plus que nous pouvons faire est de convertir d'une forme à une autre (et quand nous faisons cela, nous parvenons généralement à rendre le flux d'énergie faire un travail utile pour nous). Une façon d'affecter le domaine de l'énergie est de créer un très court très forte, pointe de tension, haute. Cela perturbe le champ d'énergie entourant assez pour faire de petites ondulations en elle et nous pouvons parfois rassembler ces ondulations et d'utiliser certains d'entre eux à faire des travaux électriques pour nous.

Une autre façon connue d'accéder à ce champ d'énergie énorme est de créer un champ magnétique tournant, mais vous devez être très, très, attention si vous essayez de faire que vous déconner avec un champ de puissance incroyable d'énergie. Vous avez probablement entendu parler de la fameuse équation $E = mc^2$, et alors que la plupart des gens pensent que cela venait de Albert Einstein, la réalité est qu'elle a été produite ans plus tôt par Oliver Heaviside et Einstein seulement ont publiée. Qu'est-ce que l'équation dit est que l'énergie et la matière sont interchangeable et qu'un minuscule grain de la matière peut être créé à partir d'une très grande quantité d'énergie. Oliver Heaviside également calculé que le domaine de l'énergie dont je suis en train de décrire, remplit chaque partie de l'univers, et que l'énergie est si grande que le montant intérieur d'un centimètre cube est suffisante pour créer la totalité de la matière visible que nous pouvons voir dans l'ensemble de l'univers. On ne plaisante pas avec ça domaine de l'énergie, sauf si vous savez ce que vous faites, et même si vous ne savez ce que vous faites, vous devez toujours être très prudent. S'il vous plaît comprendre que l'énergie électrique avec lesquels nous sommes familiers, est une onde **transversale** tandis que l'univers est rempli d'énergie des ondes **longitudinales** et ces deux formes sont complètement différents, de sorte que les effets électriques qui vous sont familiers **ne sont pas** applicables à l'énergie qui accusations la batterie de Johan.

Bob Boyce est un homme exceptionnellement intelligent et perspicace. Il a expérimenté avec des champs magnétiques rotatifs et a été frappé par la foudre à la suite. Je ne peux pas trop insister, que les champs magnétiques rotatifs sont très dangereux. Idéalement, vous voulez éviter un champ magnétique tournant. Bob a développé une alimentation toroïdale très efficace et sans danger pour sa haute performance HHO électrolyseur. Que l'alimentation est un système ouvert qui fournit plus de puissance à la charge que ce qui est tirée de la batterie et il ressemble à ceci :

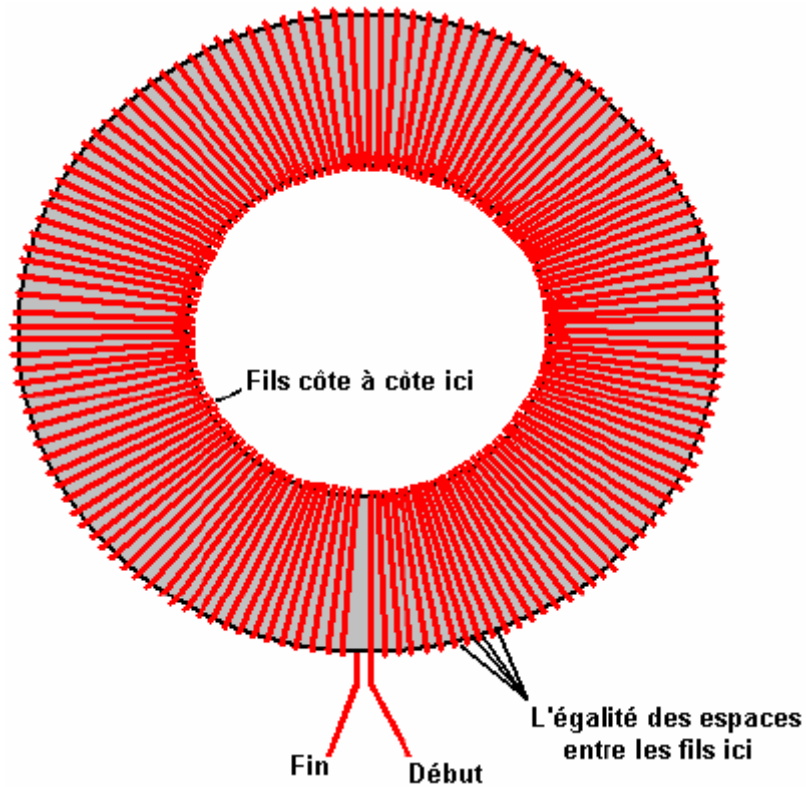


Qui pour un système à basse tension (non que soit la haute tension de 100 cellules d'électrolyseurs en série) serait probablement :



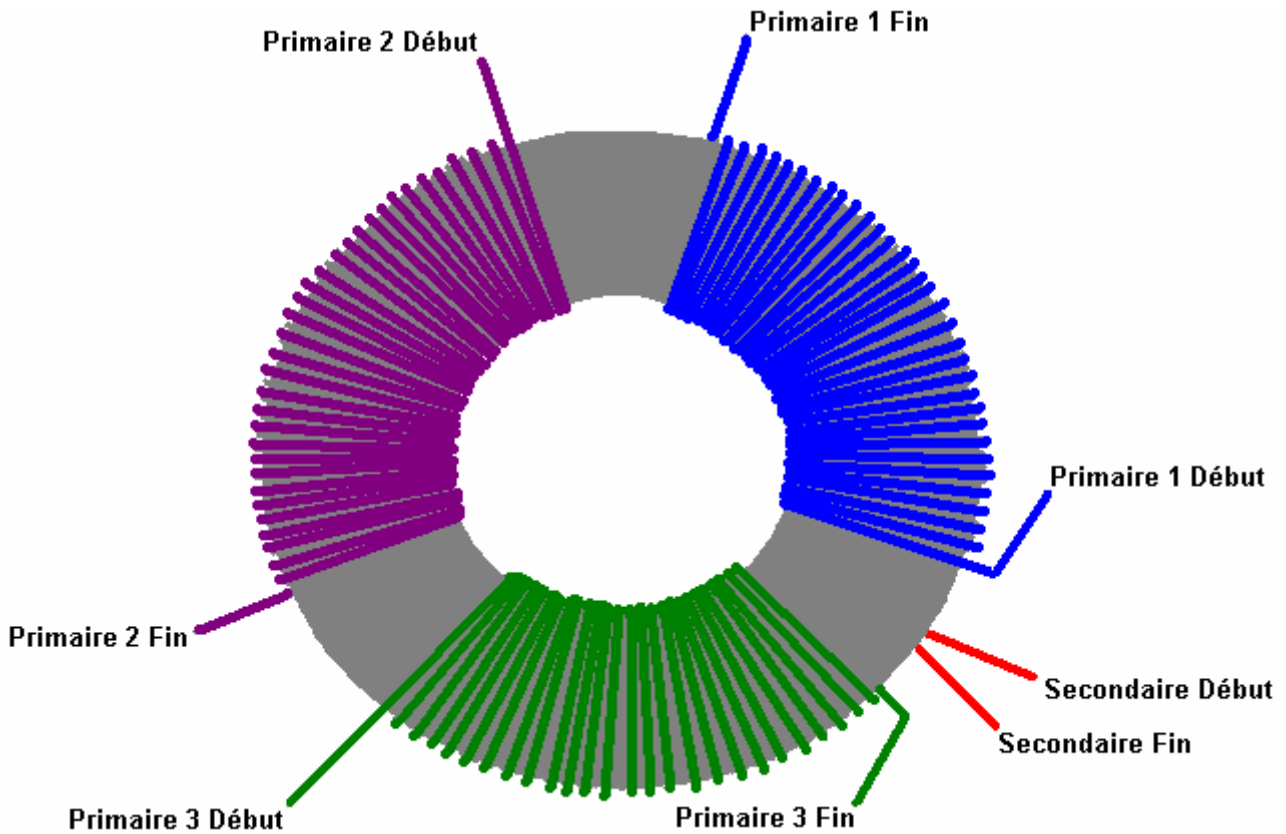
Ici, la tension continue l'état d'équilibre de la batterie a ajouté à cela, la forme d'onde générée par la carte électronique pulsant le tore. En ce qui concerne tores, Bob dit qu'il ne considère pas le fer de ferrite ou feuilleté être tores appropriés, car il est tout simplement pas sûr de les utiliser dans les circuits de ce genre, sauf à très basse fréquence qui signifie une faible efficacité. Dans ces systèmes, il doit y avoir un compromis entre le contrôle et le pouvoir et un emballage contrôlé est très dangereux. Rappelez-vous ici, que ce système est puiser dans la source d'énergie qui alimente l'univers entier en continu et ce qui sort de la tore de Bob est essentiellement la même énergie des ondes longitudinales. Au passage, presque tous, et peut-être tous les artifices d'énergie libre, y compris les panneaux solaires, roues hydrauliques, dispositifs houlomotrices, biomasse, etc. sont alimentés par ce champ d'énergie littéralement universelle des ondes longitudinales.

En regardant plus en détail, le tore de Bob est un 6,5 pouces (165 millimètres) de fer d'un diamètre de tore poudre vendu par MicroMetals en Amérique, et il est enroulé d'abord avec l'enroulement secondaire qui va tout le chemin autour de la tore :

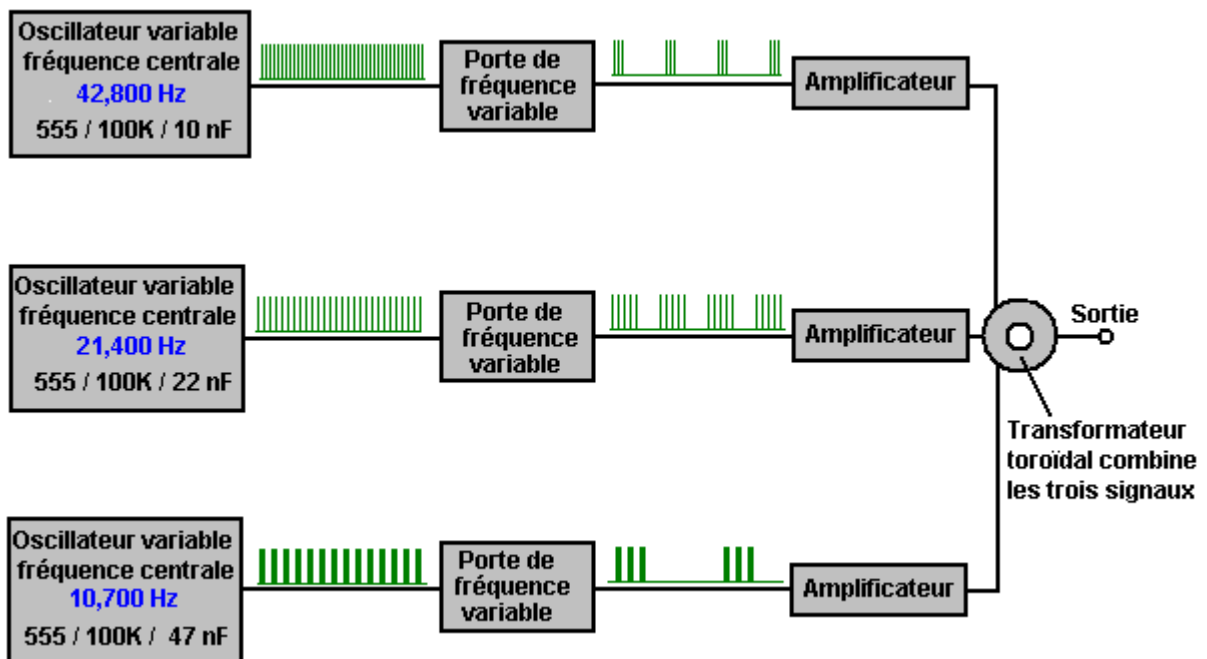


Le fil utilisé doit être simple brin fil de cuivre massif, revêtu d'argent et recouverts d'isolant téflon plastique. Différents tores fonctionnent de façon différente et ainsi auraient besoin d'expérimentation en utilisant différents types de fil et le nombre de tours dans les enroulements. Cet enroulement secondaire doit être enroulé avec une précision parfaite donnant espaces exactement même entre les tours autour du bord extérieur du tore et il est recouvert de ruban adhésif sur avec du ruban électrique ordinaire (**ne pas utiliser** la fibre de verre ruban sinueux et ne pas utiliser de fil multi-brins que soit de ceux qui empêchera le circuit de fonctionner correctement).

Trois enroulements primaires sont maintenant enroulés sur le dessus de la bande qui couvre l'enroulement secondaire (à noter que le fil d'enroulement primaire commence sur le dessus du tore et est enroulée de gauche à droite) :



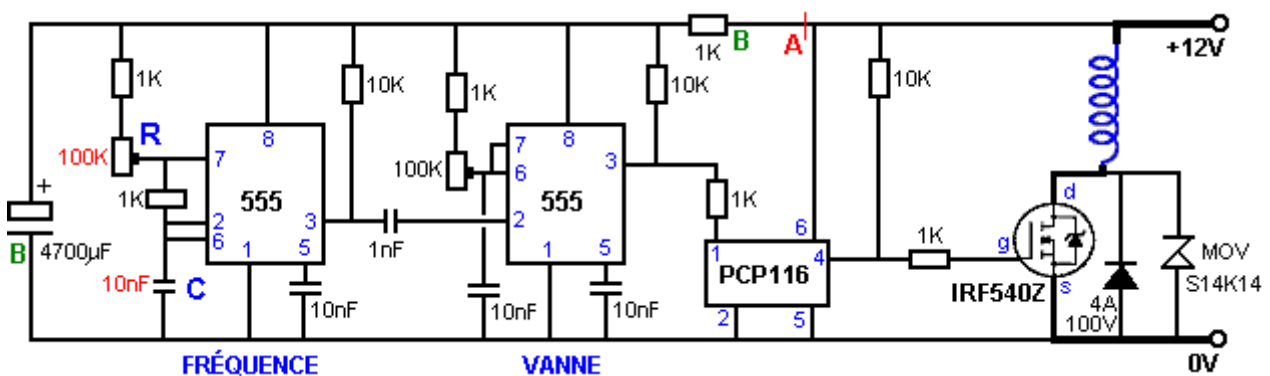
Encore une fois, il est essentiel que le fil utilisé est solide, le cuivre single-core avec un revêtement d'argent et revêtement de téflon. Le tore complété est lié avec la bande et projeté en étant placé à l'intérieur d'une boîte en métal mis à la terre. Les signaux de commande pour le tore sont comme ça :



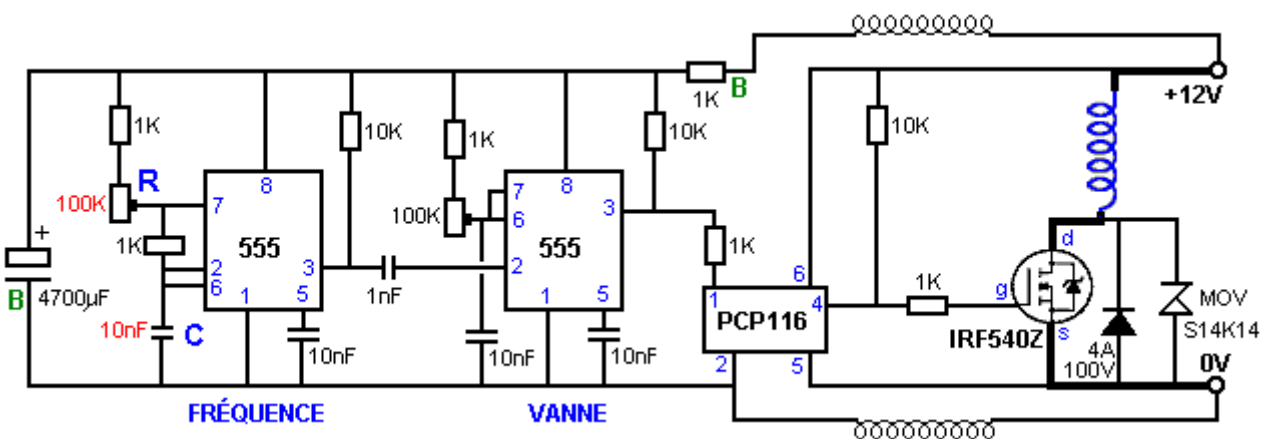
Un système similaire avec une division par deux circuits pour produire chacune des fréquences plus basses a été essayé et il a été constaté que cela n'a pas fonctionné ainsi que d'avoir trois oscillateurs distincts qui sont près des fréquences harmoniques, mais pas une harmonique exacte, car ce produit une série complexe d'hétérodynage répétée des signaux et de la forme d'onde globale résultante est beaucoup plus riche que prévu. Donc, si vous essayez de reproduire la forme d'onde en utilisant un Arduino ou autre planche PIC microprocesseur, il pourrait être souhaitable de régler les fréquences

inférieures à un nombre impair de tops d'horloge de sorte qu'une forme d'onde complexe est produite. Il est en fait moins cher et plus pratique à utiliser des composants discrets: 555 puces de minuterie avec des résistances présélectionnées multi-tour afin que l'ajustement peut être faite sans l'arrêt d'un essai. La fréquence la plus élevée est la fréquence clé et les deux basses fréquences sont utiles, mais de moindre importance. Lors de l'ajustement du circuit, la fréquence la plus élevée est ajusté pour donner le meilleur rendement. Puis le déclenchement de cette fréquence est ajusté pour trouver l'entrée plus bas courant qui donne encore ce niveau de sortie. Ensuite, la même procédure est répétée pour la deuxième et ensuite les modules de fréquences les plus basses.

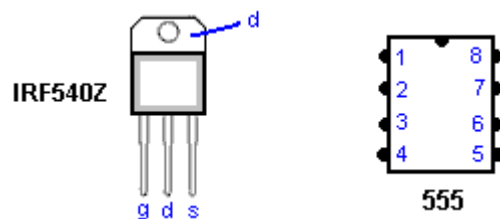
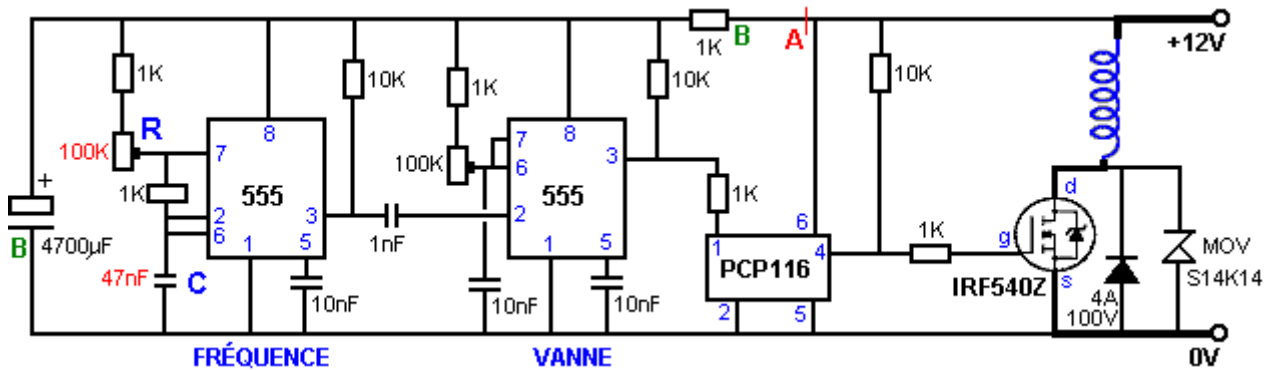
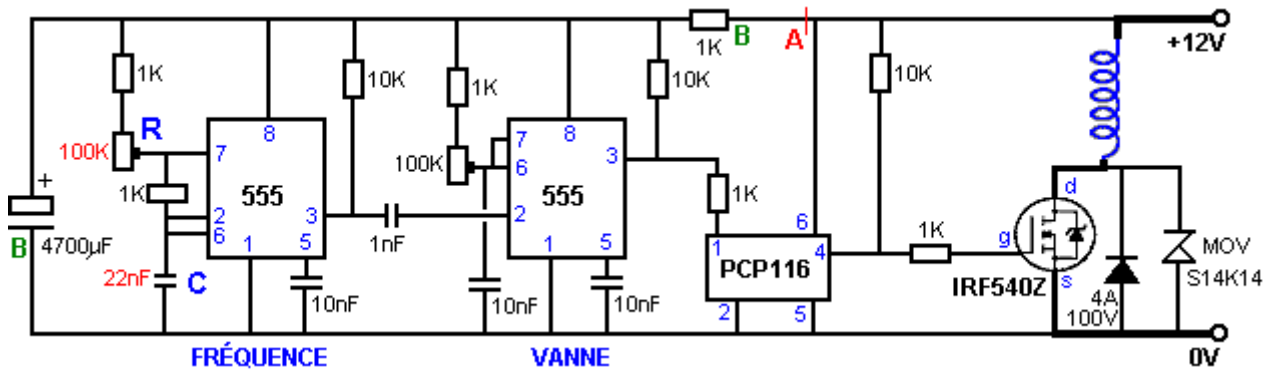
Vous remarquerez ici que chaque enroulement sur le tore primaire est alimenté par son propre signal séparé et il n'y a aucune suggestion que ce soit que les trois enroulements sont entraînés successivement pour former un de ces champs magnétiques rotatifs très dangereuses. Bien que le schéma ci-dessus peut être légèrement avancé, il est en fait, très simple dans ses grandes lignes. Les circuits peuvent être comme ça :



Je ne suis pas très heureux avec le circuit ci-dessus. Nous travaillons à partir d'une tension d'alimentation unique de la valeur nominale de 12 volts et le circuit a une section de génération de signal qui fonctionne à faible courant, et une section d'entraînement à courant élevé pour la bobine toroïdale. La résistance et le condensateur marqués " B " sont à fournir la puissance découplage de la section faible courant avec l'isolateur opto PCP116 séparant les deux sections du circuit. Cependant, ce ne est pas une très bonne solution que les impulsions de courant le long du fil d'alimentation seront certainement créer des fluctuations de tension à haute vitesse dans ce fil. Il ya un certain nombre de solutions. On pourrait être d'ajouter dans un petit étranglement au point " A ", et / ou de fournir un second fil d'alimentation reliant au point " A " :



Tous les enroulements d'étranglement doivent être tenus à l'écart des enroulements de tore pour éviter un couplage inductif, et ils devraient être en dehors de la boîte de sélection contenant le tore. Peu importe quel arrangement est jugée appropriée, trois de ces circuits sont nécessaires afin de conduire les trois enroulements séparés sur le tore. La seule différence dans les deuxième et troisième circuits est le condensateur de fréquence :



S'il vous plaît rappelez-vous qu'il est la technologie de Bob Boyce qui est puiser dans cette puissance supplémentaire de l'énergie de fond ambiant qui entoure et coule à travers nous. Aussi, comprendre que ce qui sort du tore est non seulement l'énergie conventionnelle 'onde transversale », mais à la place, il est l'énergie des vagues essentiellement longitudinale qui nous ne pouvons pas mesurer directement. Bob souligne que si votre charge est capable d'absorber des courants longitudinaux, comme l'eau ou à un degré moindre, une ampoule, alors cette puissance de l'onde longitudinale sera l'exécuter. Si l'énergie d'entrée est correctement configuré, alors que les causes de l'énergie des vagues longitudinale modulé à circuler sur les fils du transformateur toroïdal parce que l'énergie d'entrée module le domaine de l'énergie des ondes longitudinales locale. Lorsque le tore est enroulé et entraîné pour une efficacité maximale, l'unité se comporte comme un émetteur Tesla grossissant et un récepteur d'énergie radiante Tesla, le tout dans un seul paquet. Il ya un gain d'énergie dans le processus, ce qui explique pourquoi Tesla a appelé un émetteur 'grossissant'. Ce gain d'énergie est produite par la source d'énergie petite que nous fournissons, la modulation de la source d'énergie beaucoup plus grande qui est la source de l'univers entier longitudinale d'onde dominante de l'énergie, et puis nous capturer et d'utiliser cette énergie modulé pour faire un travail utile.

La sortie du tore est une combinaison de l'énergie des vagues transversale conventionnelle et énergie non conventionnelle onde longitudinale. Ce sont les caractéristiques de la charge qui détermine la quantité d'énergie sera récolté à partir de la composante de l'énergie des vagues longitudinal de la sortie. Uniquement de l'eau absorbe l'énergie des vagues longitudinale si cette énergie est modulée à la fréquence correcte. Les ampoules et certains moteurs peuvent fonctionner directement sur ("électricité froide") en cours d'onde longitudinale, mais ils le faire à une efficacité réduite. De nombreux appareils et équipements électroniques modernes auraient besoin d'avoir l'énergie des vagues longitudinale convertie en énergie des ondes transversales afin d'être en mesure de fonctionner sur cette énergie.

Pour la production de gaz HHO, l'électronique et le tore se ont été conçus pour produire dissociation de l'eau d'une manière relativement sûr et ce qui est la raison pour laquelle Bob insiste pour que les expérimentateurs HHO bâton avec un mode de champ pulsé de fonctionnement. Il est beaucoup plus faible dans le gain d'un système de champ de rotation serait et de ce fait plus faible gain, il est beaucoup moins enclin à aller dans une condition d'emballlement où l'énergie de sortie augmente le gain d'énergie longitudinale au point où les surcharges du système et passe en avalanche fuyez. En utilisant de l'eau comme charge, toute augmentation de l'énergie de sortie est absorbée par l'eau et il est donc un processus d'auto-stabilisation. Même si une avalanche se produit dans un système de gaz HHO, la faible densité de puissance de la mode pulsé permet à l'eau pour absorber la hausse de puissance et qui provoque un peu plus d'eau pour se transformer en gaz. Cela signifie que, pour être sûr, l'énergie d'entrée doit exercer un contrôle total sur la tendance à l'auto-évaluations et une charge **DOIT** toujours être présent lorsque l'appareil est en marche.

L'eau est préférée parce qu'elle ne brûle pas, il se dissocie simplement. Nous syntoniser la fréquence primaire d'être l'un qui fonctionne bien avec de l'eau. Il est une fréquence qui permet à l'eau d'absorber la composante longitudinale meilleur. Voilà pourquoi en utilisant juste pulsation DC ne donne pas le même effet. DC ne contient pas l'énergie de l'onde longitudinale à laquelle l'eau réagit dans un système d'entraînement de résonance. Malheureusement, la meilleure fréquence d'absorption d'énergie longitudinale par l'eau est affectée par de nombreux facteurs, de sorte que nous devons nous efforcer de maintenir le système en phase pour la meilleure absorption de cette énergie. Les deux autres fréquences améliorer ce processus de collecte de l'énergie sans augmenter considérablement les risques associés.

Bob sait que cette technologie de puissance entière semble Hocus Pocus à ceux éduqués dans le comportement traditionnel de l'énergie des vagues transversale, mais l'énergie des vagues longitudinale est très réel et peut être utilisé à notre avantage. De nombreuses inventions et dispositifs ont été construits qui peuvent puiser dans cette énergie invisible et non mesurée. L'eau en moyenne pour l'expérimentateur de carburant n'a aucune idée quant à la façon dangereuse de ce côté de l'énergie de la technologie peut être, par conséquent, la quantité de travail qui Bob dépensé en essayant de faire une version relativement sûr pulsé dont l'expérimentateur moyenne peut utiliser en toute sécurité. Sinon, les expérimentateurs sont susceptibles de se tuer en essayant d'appliquer une technologie très dangereux pour une application très simple, le tout dans le but de générer plus de gaz HHO à la demande. Bob est pas le seul à le faire. Meyer, Puharich, et d'autres, ont réussi à puiser dans cette énergie est une façon sûre et contrôlable.

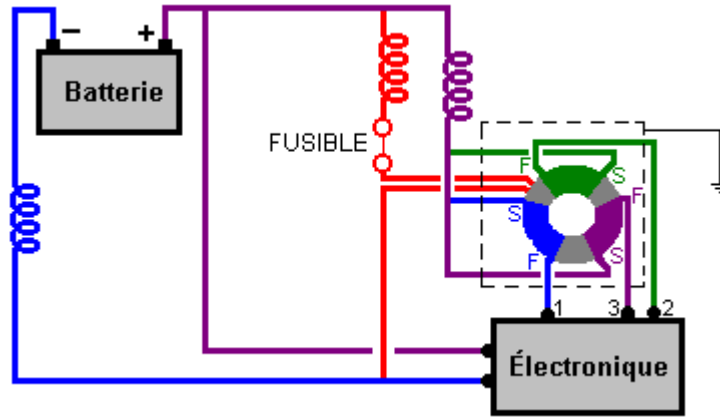
Lorsque Johan essaie de charger une batterie plomb-acide, il n'y a pas électrolyseur rempli avec de l'eau pour absorber un emballlement d'avalanche. La seule eau disponible est dans le contenu acide de la batterie et il est celui qui se dissocier en gaz HHO intérieur de la batterie. Ce mélange de gaz HHO est dans les proportions exactes de l'explosion de nouveau dans l'eau à nouveau. Ce qui n'a pas été souligné est que le gaz HHO produit est fortement chargé électriquement et exploser si la pression du gaz dépasse une quinzaine de livres par pouce carré. Alors que toute mention d'une explosion est effrayant, la réalité ne correspond pas à ce que la plupart des gens imaginent. Plus tôt dans ce chapitre, Ronald Chevalier qui est un testeur de batteries expérimenté (en utilisant seulement l'énergie des ondes transversales), explique clairement la situation :

Je ne l'ai pas entendu parler de quelqu'un ayant une défaillance catastrophique d'un boîtier de la batterie dans tous les groupes d'énergie dont je fais partie et la plupart d'entre eux utilisent des batteries dans les différents systèmes que je étudie. Toutefois, cela ne signifie pas qu'il ne peut pas arriver. La raison la plus fréquente de l'échec catastrophique dans le cas d'une batterie au plomb, est un arc, provoquant une défaillance dans les grilles qui sont assemblés à l'intérieur de la batterie pour compenser les cellules de la batterie. Toute arc interne sera causer une accumulation rapide de la pression de l'expansion de l'hydrogène gazeux, entraînant une défaillance catastrophique de l'affaire de la batterie. Pendant les tests du constructeur, la batterie est chargée avec le courant maximum qu'il peut prendre. Si la batterie ne souffle pas en raison de l'arc interne pendant la charge initiale, il est fort probable que ce ne sera pas sauter dans l'utilisation régulière pour lequel il a été conçu. Cependant, tous les paris sont ouverts avec les batteries usagées qui ont dépassé leur durée de vie prévue. Je l'ai connu plusieurs échecs catastrophiques de boîtiers de batterie quotidienne au travail. Je suis debout

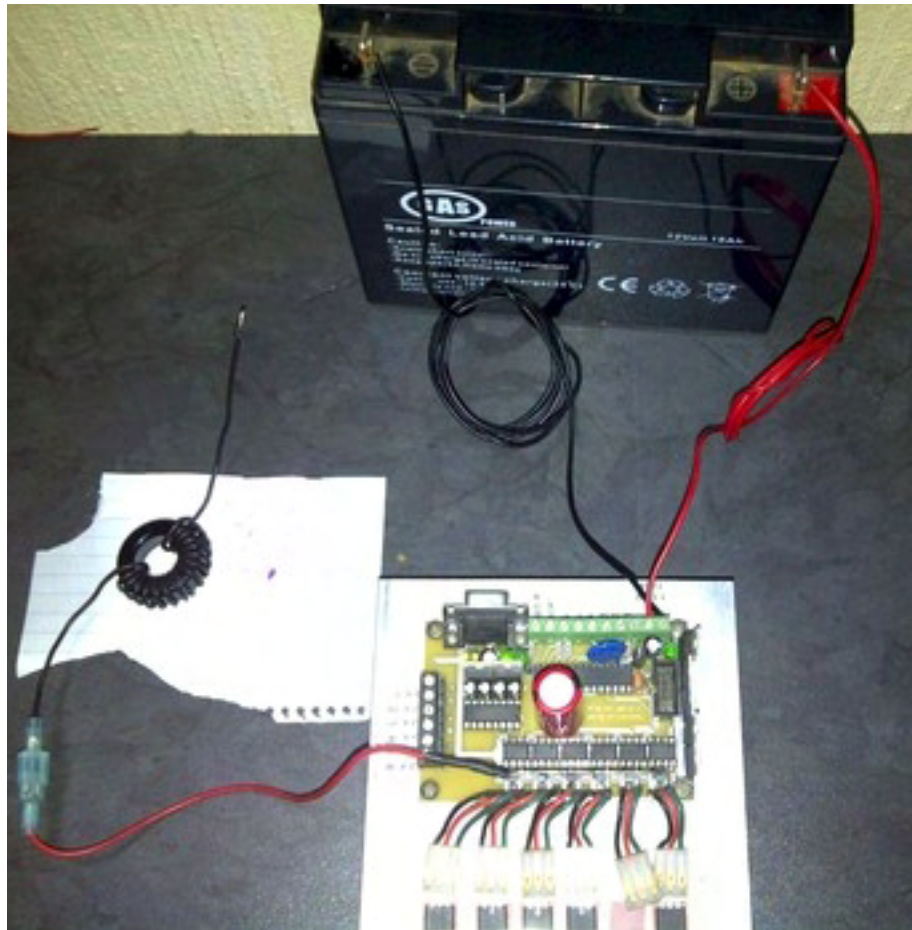
juste à côté de batteries quand ils ont explosé et je ne ai été effrayé par elle.

Je dirais que lors de l'essai de nouveaux, des circuits peu orthodoxes de ce genre, que la batterie est placée dans une boîte robuste qui a évents couverts de chicanes afin que le gaz peut s'échapper librement, mais tout acide ou des fragments de cas sont gardés à l'intérieur de la boîte. Personnellement, je ne l'ai jamais eu une batterie exploser, et je ne ai jamais vu une batterie explosé.

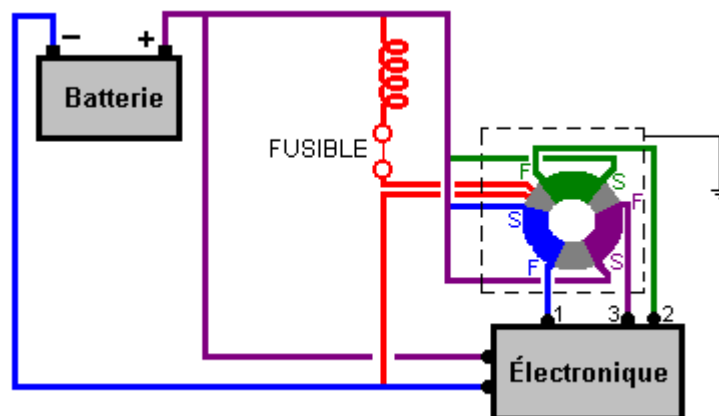
Je comprends que Johan relie la sortie du circuit à la batterie de cette façon :



La bobine en rouge dans le diagramme est d'environ 18 tours sur un petit tore qui semble correct, mais les deux autres bobines semblent être seulement six ou sept boucles dans les fils de connexion, pas enroulé côte à côte sur un ancien magnétique, mais juste gauche comme si le raccourcissement de la longueur du câble.



En conséquence, il est nettement possible que ces deux inductances ont été omis en tant que l'inductance de ces boucles doit être très faible. Le point d'une self est que ça va passer CC tout en bloquant pointus (onde transversale) des pics de tension. Si ces deux selfs sont aussi inefficaces que leur apparence, alors le circuit serait :



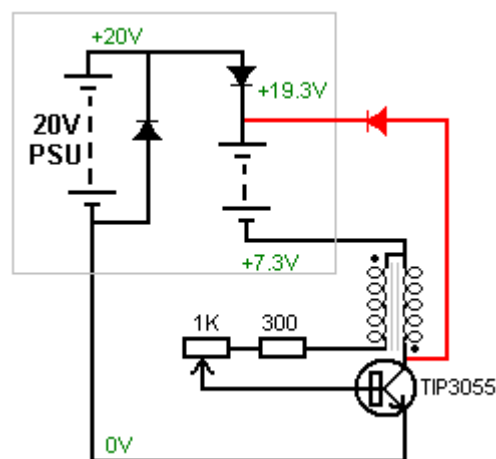
Alors que la photo ci-dessus semble montrer un fusible placé dans le fil de sortie avant que le starter, je suis sceptique quant à le faire. La vitesse longitudinale de l'énergie est si grande qu'un fusible est très peu probable d'opérer assez vite pour être toute utilisation. En outre, l'énergie longitudinale (" froid ") a l'effet inverse de ce qui est attendu avec onde transversale énergie (" ordinaire "). Tout fusible a une résistance et est censé souffler quand il brûle à travers la chaleur soulevé causée par un courant excessif qui le traverse. Énergie transverse serait refroidir le fusible plutôt que de chauffer. Cependant,

un fusible pourrait bien avoir un effet stimulant sur l'ensemble du processus de charge, car tout une résistance entrave la circulation de l'énergie des ondes transversales elle stimule effectivement le flux d'énergie de l'énergie longitudinale, le dessin en puissance supplémentaire à partir de notre domaine de l'énergie environnante. Dans une surtension emballement, le fusible ne serait pas utile, mais lors de l'exécution normalement, il pourrait bien être. Permettez-moi de souligner ici que ce que mon opinion est non testé et, contrairement à Bob Boyce, je ne suis certainement pas un expert dans cette technologie.

Permettez-moi de souligner encore que ce **NE EST PAS** une recommandation pour que vous essayez de construire ou d'utiliser quelque chose de cette nature, en dépit du fait qu'il a bien fonctionné pour Johan. Nous devons nous rappeler que Johan utilisait une version plus avancée de circuits électroniques de Bob, celui dont les détails ont pas été libérés. A cause de cela, il peut être nécessaire de placer une diode entre la sortie du circuit et la borne de la batterie ainsi. Cette information est seulement une suggestion pour l'expérimentation qui pourrait bien être éventuellement effectuée par des experts de l'électronique expérimentés.

Une Charge Rapide Joule Thief Variation

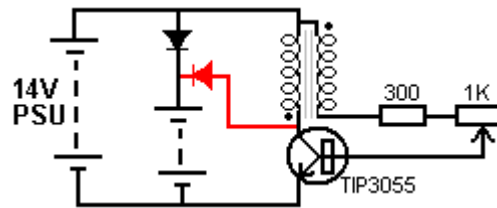
Cet arrangement quelque peu inhabituel pour un chargeur de batterie vient de René qui a posté une vidéo à ce sujet à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=lvKa4zneaRQ> disant qu'il charge les batteries très rapidement.



La technique consiste à utiliser une unité de vingt volts d'alimentation de courant pour faire fonctionner le circuit dans les conduites classiques mode de charge, mais au lieu de connecter l'alimentation électrique vers le moins de la batterie étant chargée, une Joule circuit du Voleur simple est insérée dans cette ligne. Cela signifie que le Joule circuit du Voleur fonctionne sur la différence de tension entre l'alimentation secteur et la charge des batteries tension actuelle. Comme les frais de la batterie jusqu'à, la tension de fonctionnement de Thief Joule chute. René dit que la diode à travers le bloc d'alimentation est nécessaire, mais il ne sait pas pourquoi. Bien que ce soit un circuit intéressant, laissez-moi juste exprimer quelques opinions, sur elle, et permettez-moi de souligner que ce ne sont que des opinions que je ne l'ai pas construit et utilisé ce circuit.

La charge des batteries à partir des fluctuations de tension contre-électromotrice produite par les bobines lors de leur courant est coupé, nécessite généralement la forme négative de la batterie en cours de charge pour être relié à la positive de la batterie, qui est mise sous tension du circuit. Ce ne sont pas une caractéristique essentielle de ces circuits, mais il est fait parce que si vous ne faites pas, alors en cours iront directement à partir de la batterie d'alimentation en charge de la batterie. Cependant, dans ce cas, qui est exactement ce que le concepteur veut arriver et il n'y a donc pas de raison évidente pour laquelle il ne devrait pas être une ligne négative commune. Cela signifie qu'une batterie 14V secteur chargeur ordinaire peut être utilisé et le voleur Joule peut fonctionner avec un niveau de tension fixe. À moins que les gains de conception de René puissance de charge en ayant le

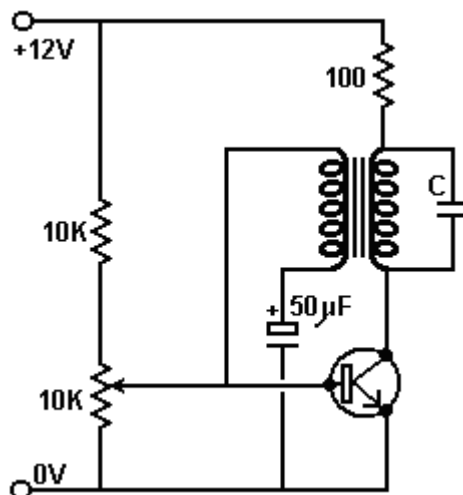
Joule circuit du Voleur en série avec la batterie chargée, je dirais que le circuit pourrait mieux fonctionner comme ça :



Cette disposition donne au secteur de charge comme avant et tension constante alimentation de la Joule circuit du Voleur qui ajoute des impulsions de charge au réseau CC approvisionnement alimentés à la batterie en cours de charge.

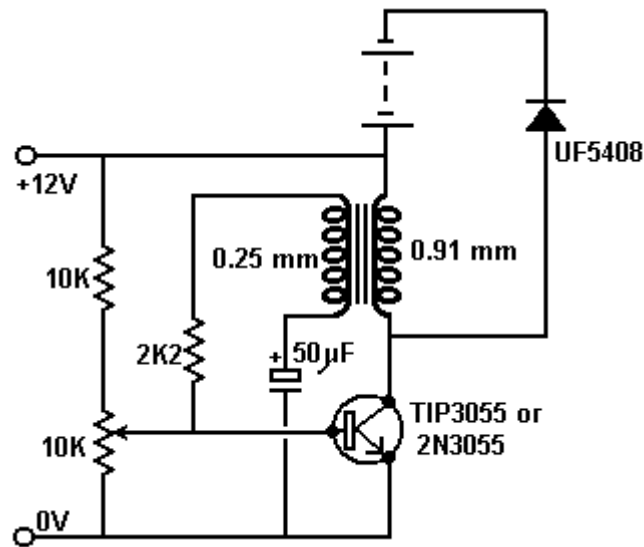
Circuits de Recharge de Charles Seiler

En août 2009, Charles Seiler publié certains circuits d'impulsions qui sont intéressants de chargement de la batterie. La première est basée sur le circuit de 1913 de Alexander Meissner qui ressemble à ceci :

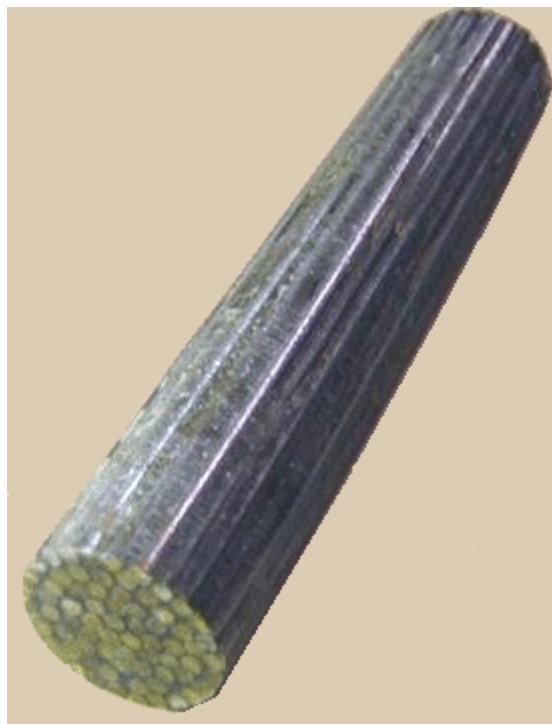


Il s'agit d'un circuit un peu inhabituel qui est compacte et efficace. Le 10K fixe la résistance diminue la tension à travers la résistance variable de 10K à propos 6V pour rendre plus facile la mise au point. La résistance variable est ajustée pour que le transistor s'apprête à mettre en marche, et puis le disque supplémentaire de la paire de condensateur/bobine rend le transistor allumer rapidement.

Charles a modifié ce circuit en remplaçant le condensateur de contrôle de fréquence " C " avec la capacité interne de la batterie en charge, rendant le taux proportionnel à l'état de la batterie en charge :



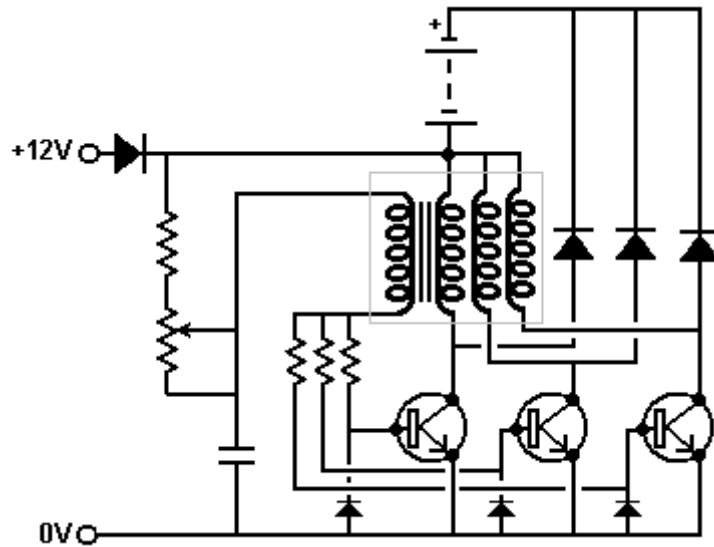
Lorsque vous définissez correctement, ce circuit fonctionne cool sans avoir besoin d'un dissipateur de chaleur sur le transistor. La taille du condensateur n'est pas essentielle et peut être ajustée pour un meilleur rendement. Les bobines sont enroulés avec des longueurs égales de fil et enroulés avec les fils côte à côte, soit air-noyau ou avec une âme isolante de fil soudage comme ceci :



Charles affirme que la résistance de la bobine basse est utile pour charger les batteries plomb-acide car ils ont une très faible résistance interne d'environ 10 ohms. Les bobines sont enroulés avec 200 à 400 tours, mais malgré cela, le courant consommé par le circuit est petit.

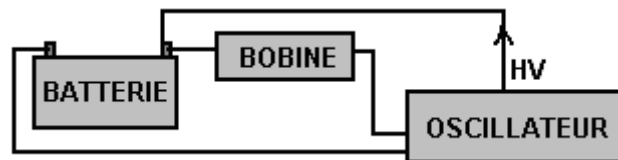
Le circuit peut osciller à 500 kHz, mais le taux d'oscillation est affecté par l'état de la batterie en charge et sera généralement seulement 100 Hz à 2 000 Hz avec une batterie complètement déchargée. Le rythme cardiaque varie selon le niveau de charge de la batterie comme la batterie fait partie du mécanisme de chronométrage du circuit. Un point très important est que le circuit bénéficie d'aucune protection contre la surtension et le transistor 3055 est seulement évalué jusqu'à 60V, donc si le circuit est allumé sans la batterie charge connectée, puis le transistor va certainement être détruit.

Un autre circuit proposé est celui indiqué ci-dessous. Il s'agit d'un circuit très inhabituel :



Dans ce circuit, les quatre (ou plus) bobines sont enroulés comme une seule unité avec tous les quatre fils fixés côte à côte. Les diodes supplémentaires sont là pour protéger les transistors et les résistances de base sont ajustées pour donner un courant réaliste dans le circuit qui garde la fraîcheur de transistors quand le circuit est en cours d'exécution.

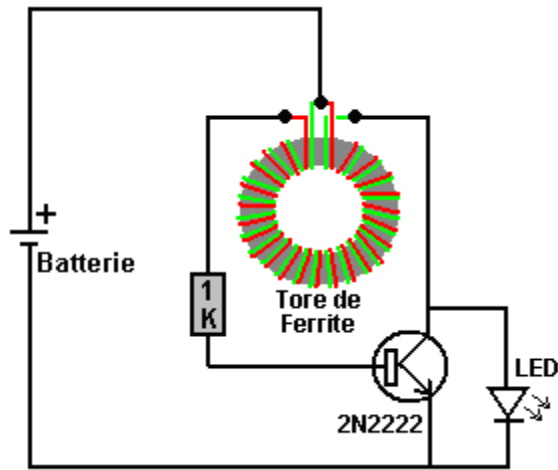
Personnellement, j'ai toujours trouvé des circuits d'être capricieux et soumis à un large éventail de performances sans aucun circuit de changer de charge par impulsions (qui, bien sûr, peuvent être à cause de mes faibles compétences de construction). Toutefois, si n'importe quel circuit de charge charge la batterie plus vite que le courant, puis se charge de la batterie est possible. Pour cela, un circuit comme celui-ci peut être utilisé :



Avec un arrangement comme ça, c'est très encourageant de voir la tension de la batterie augmente et en hausse. Le starter n'est nécessaire pour bloquer les pointes de tension charge d'atteindre le circuit oscillateur. Toutefois, le circuit oscillateur doit être $COP > 1$ pour que ce travail, mais un grand nombre des circuits dans cet ebook ont cette caractéristique. J'ai trouvé l'enroulement secondaire d'un bloc d'alimentation 12 v 300 mA pour un starter efficace.

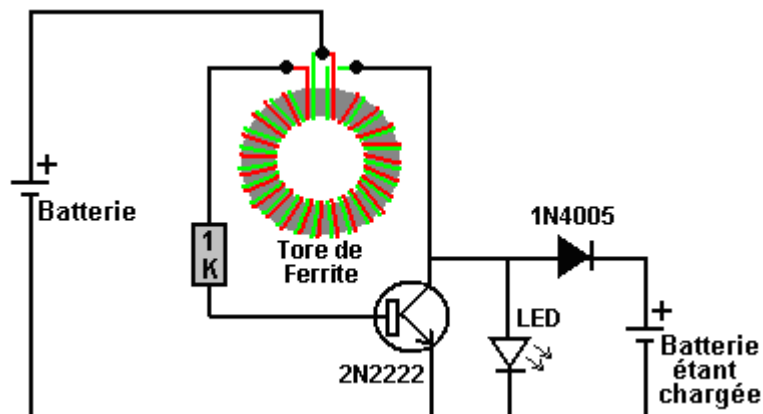
Le Voleur Joule comme Simple Chargeur de Batterie

L'idée est de charger des batteries presque entièrement déchargées en utilisant seulement ces batteries presque entièrement déchargées pour faire la charge. Ce projet utilise l'un des circuits les plus simples et les plus robustes jamais réalisés: le circuit "Joule Thief". Ce circuit impressionnant a été partagé par son concepteur Z. Kaparnick dans la section «Ingenuity Unlimited» de l'édition de novembre 1999 du magazine «Everyday Practical Electronics». Le circuit est très, très simple, étant juste un transistor, une résistance et une bobine. Le circuit était à l'origine utilisé pour allumer une diode électroluminescente ("LED"), mais il peut être utilisé pour beaucoup plus que cela. C'est le circuit :

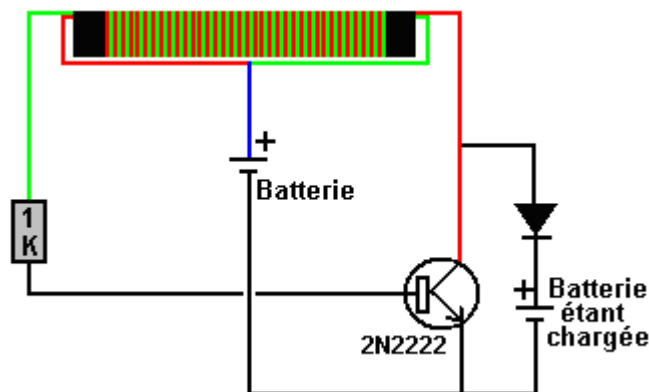


La bobine d'origine était constituée de deux brins de fil enroulés côte à côte autour d'un petit anneau de ferrite ou «toroïde». Le circuit oscille automatiquement, générant une tension beaucoup plus élevée au niveau du collecteur du transistor, et bien que la tension de la batterie ne soit pas suffisante pour allumer la LED, le circuit l'allume assez facilement.

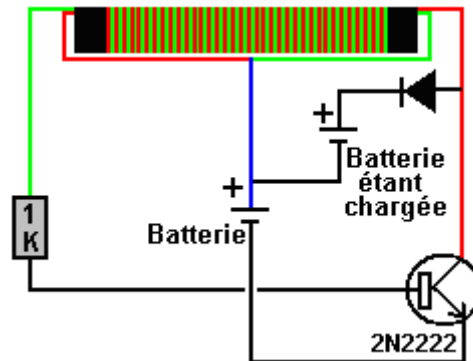
Il n'est pas nécessaire d'enrouler la bobine sur un anneau de ferrite, car un cylindre en papier convient parfaitement. Le circuit a ensuite été adapté par Bill Sherman et utilisé pour charger une deuxième batterie et allumer la diode électroluminescente comme ceci :



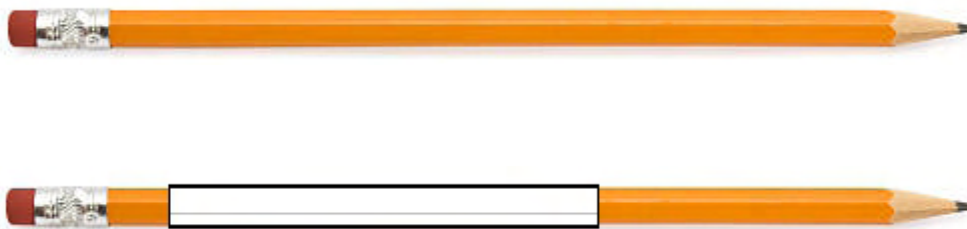
J'ai utilisé ce type de circuit sans la LED, pour charger une batterie rechargeable de 0,6 volt à 1,34 volts en seulement une heure, donc il est certainement efficace comme chargeur de batterie. Le circuit est comme ça :



Cependant, le circuit a une faiblesse mineure en ce sens que si la batterie d'entraînement a une tension supérieure à la tension de la batterie de charge plus la chute de tension aux bornes de la diode, la batterie entraîne directement le courant vers la batterie de charge. à travers la diode. Cela peut être surmonté en mettant les piles en série comme John Bedini a fait :



La bobine peut être enroulée assez facilement. Un crayon fait une bonne forme pour une bobine, donc couper une bande de papier de 100 millimètres de large et l'enrouler autour du crayon pour former un cylindre de papier de plusieurs épaisseurs et 100 millimètres de large et le sceller avec Selotape :



Assurez-vous que lorsque vous tirez le cylindre de papier avec le Selotape, vous ne collez pas le papier au crayon car nous voulons faire glisser le cylindre terminé du crayon après avoir enroulé la bobine. La bobine peut maintenant être enroulée sur le cylindre de papier, et pour cela, il est pratique d'utiliser deux bobines de 50 grammes de fil de cuivre émaillé. Le fil que j'ai utilisé est de 0,355 millimètre de diamètre. Il existe plusieurs façons de bobiner une bobine. La méthode que j'utilise est de faire trois ou quatre tours comme ceci :



Et puis maintenez ces tours en place avec Selotape avant de bobiner le reste de la bobine. Enfin, l'extrémité droite de la bobine est fixée avec du Selotape, puis les deux extrémités sont recouvertes de ruban électrique au fur et à mesure que le Selotape se détériore avec le temps. Alors que cette bobine a été enroulée avec une seule couche, si vous le souhaitez, une couche de papier supplémentaire peut être utilisée pour recouvrir la première couche et une seconde couche enroulée dessus avant d'être collée et glissée sur le crayon.

Tandis que les schémas ci-dessus montrent les brins de fil dans deux couleurs, la réalité est que les deux fils seront de la même couleur et ainsi vous finissez avec une bobine qui a deux fils regardant identiques sortant de chaque extrémité. Vous faites les fils à chaque extrémité plus que la longueur de

la bobine de sorte que vous avez assez de fil de connexion pour faire les connexions finales. Utilisez un multimètre (ou batterie et LED) pour identifier un fil à chaque extrémité qui se connecte tout au long de la bobine, puis connectez une extrémité de ce fil à l'autre fil à l'autre extrémité. Cela fait le robinet central de la bobine "B" :

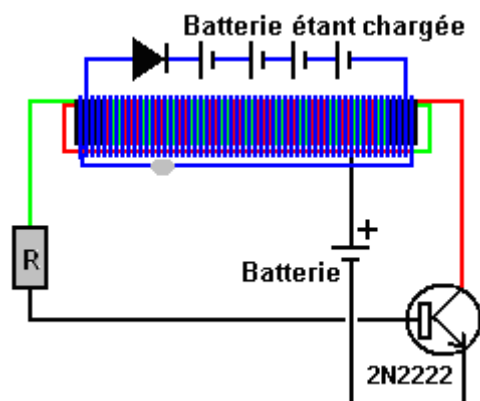


La bobine doit être vérifiée soigneusement avant utilisation. Idéalement, le joint est soudé et si le fil de cuivre émaillé utilisé est du type «soudable» (ce qui est le type le plus courant), la chaleur du fer à souder brûlera l'émail au bout de quelques secondes, ce qui rendra l'assemblage être des fils émaillés. Un test de résistance doit être effectué pour vérifier la qualité de la bobine. Vérifiez d'abord la résistance DC entre les points "A" et "B". Le résultat devrait être d'environ 2 ohms. Vérifiez ensuite la résistance entre les points "B" et "C" et cela devrait correspondre exactement à la valeur de la résistance. Enfin, vérifiez la résistance entre les points "A" et "C" et cette valeur doit être deux fois la résistance "A" à "B". Si ce n'est pas le cas, le joint n'est pas correctement fait et doit être chauffé avec le fer à souder et éventuellement plus de soudure utilisée et les mesures de résistance faites à nouveau.

Le circuit simple illustré peut charger quatre batteries AA en série lorsque le circuit est alimenté par une seule pile AA. J'ai utilisé une diode 1N4148 qui est une diode en silicium avec une chute de tension de 0,65 ou 0,7 volts et cela a bien fonctionné. Cependant, une diode de germanium avec sa chute de tension beaucoup plus faible de 0,25 à 0,3 est généralement recommandée, peut-être une diode 1N34A. Il est également suggéré que l'utilisation de deux ou trois diodes en parallèle est utile.

Les trois diodes sont du type silicium 1N4148 très bon marché et en utilisant une batterie d'entraînement avec une charge de 1,34 volts, le circuit peut charger une batterie de 0,55 volts à 1,35 volts en seulement une heure, la batterie d'entraînement étant de 1,29 volts par la suite. C'est environ deux fois plus vite que le circuit peut effectuer avec les batteries à l'extérieur de la bobine.

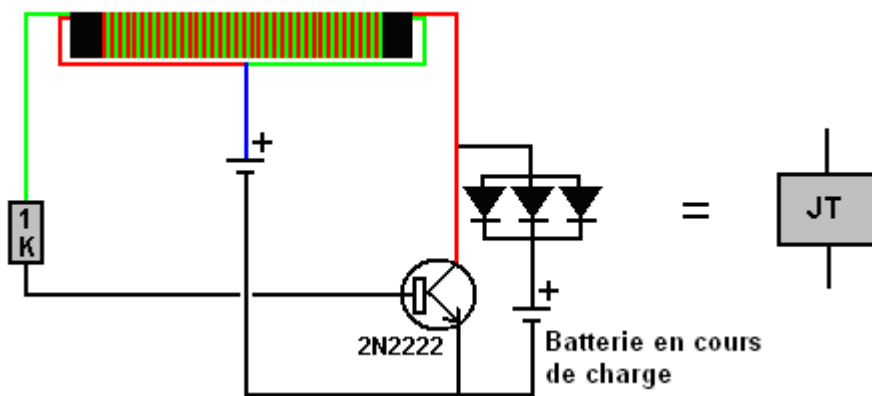
Une méthode complémentaire ou alternative pour augmenter l'efficacité du circuit consiste à ajouter un enroulement bi-filaire supplémentaire à la bobine, ce qui rend le circuit "FLEET" de Lawrence Tseung comme discuté au chapitre 5 :



Avec cet agencement, le second enroulement est également réalisé avec deux fils côte à côte et ensuite l'extrémité du premier fil est connectée en permanence au début du second fil, en laissant juste un fil sortant de chaque extrémité du nouvel enroulement. Le courant tiré de ce nouvel enroulement n'affecte pas le courant consommé par la batterie d'entraînement qui fonctionne sur le circuit Joule Thief.

Si vous avez un oscilloscope, alors le circuit peut être réglé pour des performances optimales en plaçant un petit condensateur à travers la résistance "R" et en trouvant quelle valeur de condensateur produit le taux le plus élevé d'impulsions avec vos composants particuliers. Le condensateur n'est pas indispensable et je n'en ai jamais utilisé mais des valeurs telles que 2700 pF sont parfois affichées. J'ai utilisé ce circuit "FLEET" pour charger deux batteries au plomb-acide de 12 volts, en utilisant une pour piloter le circuit qui a chargé la deuxième batterie. Ensuite, échangez les piles et répétez le processus plusieurs fois. Après cela, les piles ont été laissées pendant une heure pour permettre aux processus chimiques de s'arrêter, puis les tensions ont été mesurées. Le résultat a été que les deux batteries ont gagné une puissance significative, réelle, utilisable pendant le processus. Comme la seule puissance appliquée au circuit provient des batteries, c'est un résultat significatif. De plus, comme les batteries au plomb ne sont efficaces qu'à 50% et perdent la moitié du courant de charge que vous y alimentez, le circuit devait produire un gain d'énergie avec plus de deux fois la puissance de sortie par rapport à la puissance d'entrée.

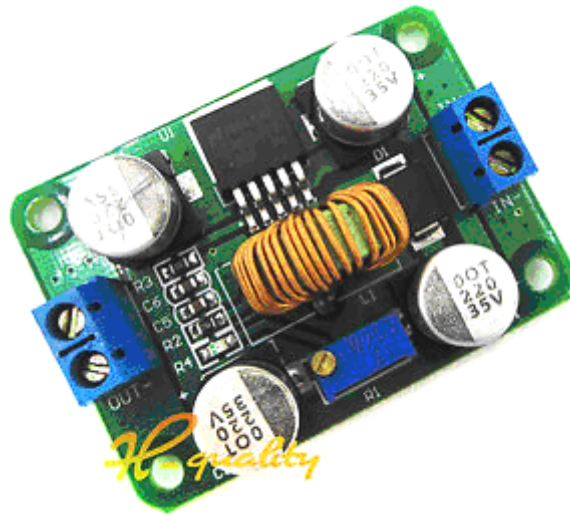
Cependant, en gardant les choses simples et en se concentrant sur le circuit de Joule Thief, si nous représentons une version légèrement améliorée du circuit qui utilise trois diodes de charge connectées en parallèle, comme ceci :



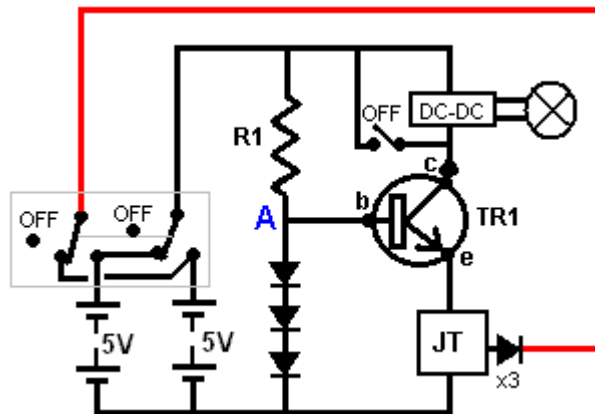
Ensuite, nous pouvons le nourrir à partir d'une charge utile plutôt que d'une batterie. Par exemple, si nous décidons de produire de l'éclairage en utilisant les LED matrices de 24 volts de 12 volts :



Ensuite, nous pourrions choisir d'utiliser un convertisseur CC-CC commercial comme celui-ci :



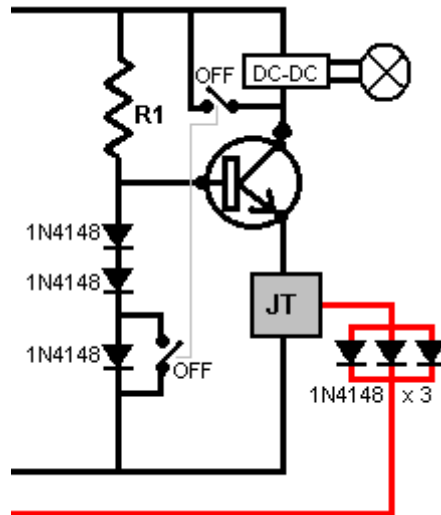
Comme ça :



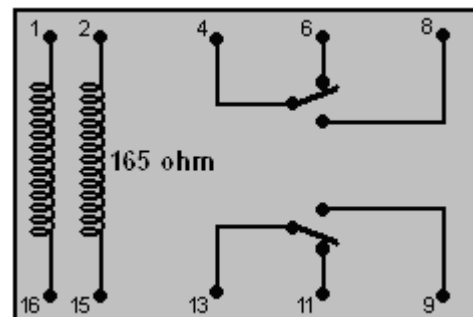
Ce circuit fonctionne vraiment bien. Le courant alimentant le convertisseur élévateur continu-continu est contrôlé par la tension au point "A" et la résistance globale du circuit Joule Thief. Comme illustré, il dessine environ 70 milliampères et allume une ou deux des matrices de LED brillamment pendant six heures lorsqu'il est alimenté par un jeu de quatre batteries Digimax 2850 mAh de taille AA.

Pendant cette période de six heures, tous les 70 milliampères de courant sont introduits dans le circuit Joule Thief et cela lui permet de charger un deuxième jeu de batteries. Six heures, c'est la durée que j'éteins personnellement la nuit. Cela signifie qu'en plus des six heures de charge déjà réalisées, il reste encore dix-huit heures pendant lesquelles le circuit pourrait être utilisé pour continuer la charge de la batterie.

Alors que le circuit montre un interrupteur court-circuitant le convertisseur pour éteindre la lumière, il n'est pas nécessaire d'utiliser un courant aussi élevé pendant le reste de la journée, et donc un interrupteur bipolaire peut être utilisé pour déconnecter la lumière et laisser tomber le niveau de courant à 20 milliampères en court-circuitant l'une des diodes qui réduit la tension à travers le Joule Thief comme ceci :

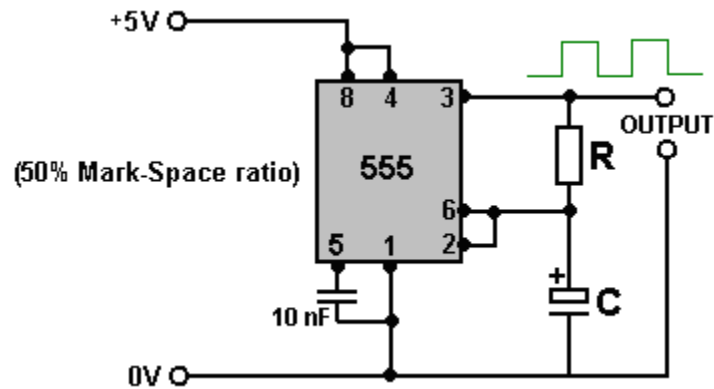


Le circuit tel que montré jusqu'à présent a deux séries de quatre batteries. Ce serait bien d'échanger entre eux toutes les quelques minutes. Les batteries qui alimentent une charge ne se chargent pas aussi bien que les batteries non chargées. Cependant, le mécanisme qui commute entre les deux ensembles de batteries doit avoir une consommation de courant extrêmement faible afin de ne pas gaspiller de courant. Une possibilité pour cela serait d'utiliser un relais de verrouillage de 5 volts comme celui-ci :



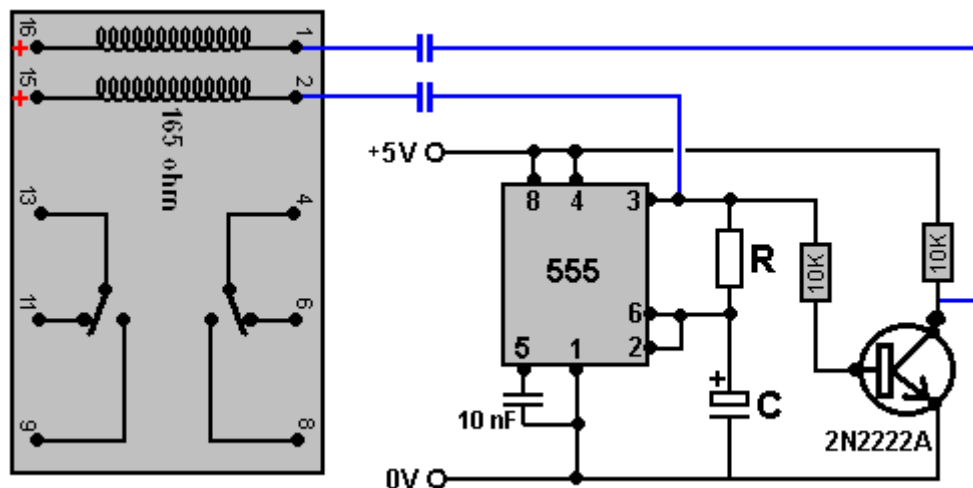
C'est la version électronique d'un interrupteur mécanique bipolaire. Une brève impulsion de courant entre les broches 1 et 16 verrouille l'interrupteur dans une position et plus tard, une impulsion de courant entre les broches 2 et 15 le verrouille dans l'autre position. Le drain actuel sur le circuit serait presque nul.

Alors que les circuits intégrés NE555 standard peuvent fonctionner avec une tension d'alimentation jusqu'à 4,5 volts (et en pratique, la plupart fonctionneront bien à des tensions d'alimentation beaucoup plus basses), il existe plusieurs circuits 555 beaucoup plus chers conçus pour fonctionner à des tensions d'alimentation beaucoup plus basses. L'une d'entre elles est la TLC555 qui a une gamme de tension d'alimentation de seulement 2 volts jusqu'à 15 volts, ce qui est une gamme très impressionnante. Une autre version est ILC555N avec une plage de tension de 2 à 18 volts. La combinaison de l'une de ces puces avec un relais de verrouillage produit un circuit très simple car le circuit temporisateur 555 est exceptionnellement simple :



Le condensateur utilisé doit être de haute qualité avec une très faible fuite afin d'obtenir cette forme d'onde qui est allumée exactement pendant la même durée qu'elle est désactivée. Ceci est important si nous voulons que les deux batteries reçoivent la même durée d'alimentation de la charge que le temps qu'elles reçoivent pour être rechargées.

De notre point de vue, une faiblesse de la minuterie 555 est qu'elle n'a qu'une seule sortie alors que nous avons besoin de deux sorties, l'une décroissant lorsque l'autre augmente. Cela peut être arrangé en ajoutant un transistor et un couple de résistances comme ceci :



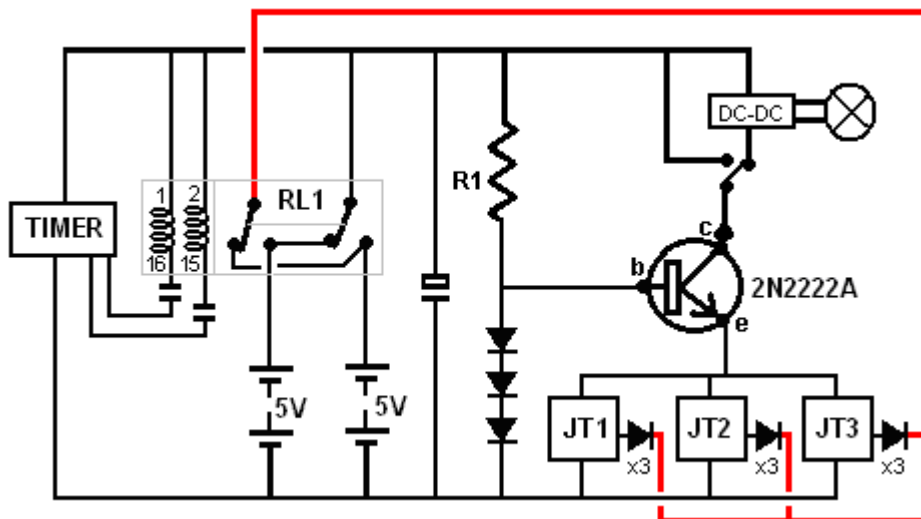
Avec ce circuit, lorsque la broche 3 de la puce 555 passe à l'état bas, le condensateur le reliant à la broche 2 du relais tire la tension de la broche 2 vers le bas et fait changer le relais lorsque la broche relais 15 est connectée à + 5V. surtension de courant à travers la bobine lorsque le condensateur se charge. Quelques instants plus tard, lorsque le condensateur est chargé, le courant diminue jusqu'à zéro. Cinq minutes plus tard, la broche 3 passe à nouveau à l'état haut et cela met le transistor sous tension, entraînant une chute rapide de sa tension de collecteur vers zéro. Cela ramène la broche 1 du relais vers le bas, la faisant changer d'état avant que le condensateur ait une chance de se charger.

C'est très bien si les condensateurs montrés en bleu sont de mauvaise qualité et leur charge saigne dans une période de cinq minutes. De nos jours, même les condensateurs bon marché sont généralement beaucoup trop bonne qualité pour permettre cela et nous avons donc besoin de connecter une résistance à travers le condensateur pour créer cette baisse de charge. Mais cette résistance supplémentaire est connectée en permanence et donc il doit être d'une valeur suffisamment élevée pour ne pas gaspiller de courant significatif - peut-être 18K serait un choix raisonnable. Une résistance de 18K avec cinq volts à travers elle attire seulement 0,278 d'un milliampère de courant.

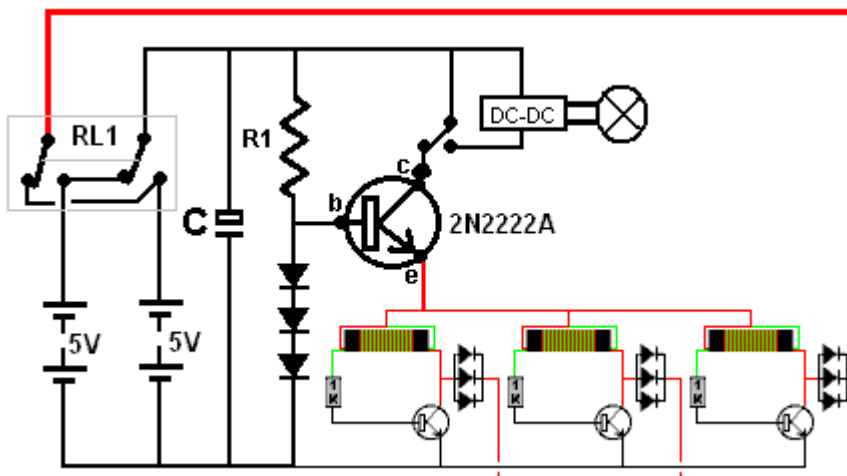
Les circuits Joule Thief n'ont pas besoin de quelque 70 milliampères de courant d'entrée pour charger correctement une batterie. Par conséquent, nous pouvons utiliser deux ou trois circuits Joule Thief, tous alimentés par le courant circulant à travers les LED d'éclairage. Si le circuit doit être utilisé par

quelqu'un qui ne comprend pas comment cela fonctionne, il peut être utile d'ajouter un circuit de détection de tension de batterie qui éteint le système de charge lorsque les batteries sont complètement chargées car le système peut rester inutilisé pendant plusieurs jours si le propriétaire est loin de la maison.

La minuterie illustrée ici devrait idéalement avoir un ratio marche / arrêt parfaitement adapté et une sortie qui tombe à zéro au début des deux périodes On et Off. Le condensateur est un grand condensateur car il empêche juste une brève perte d'éclairage pendant la transition d'une batterie à l'autre.



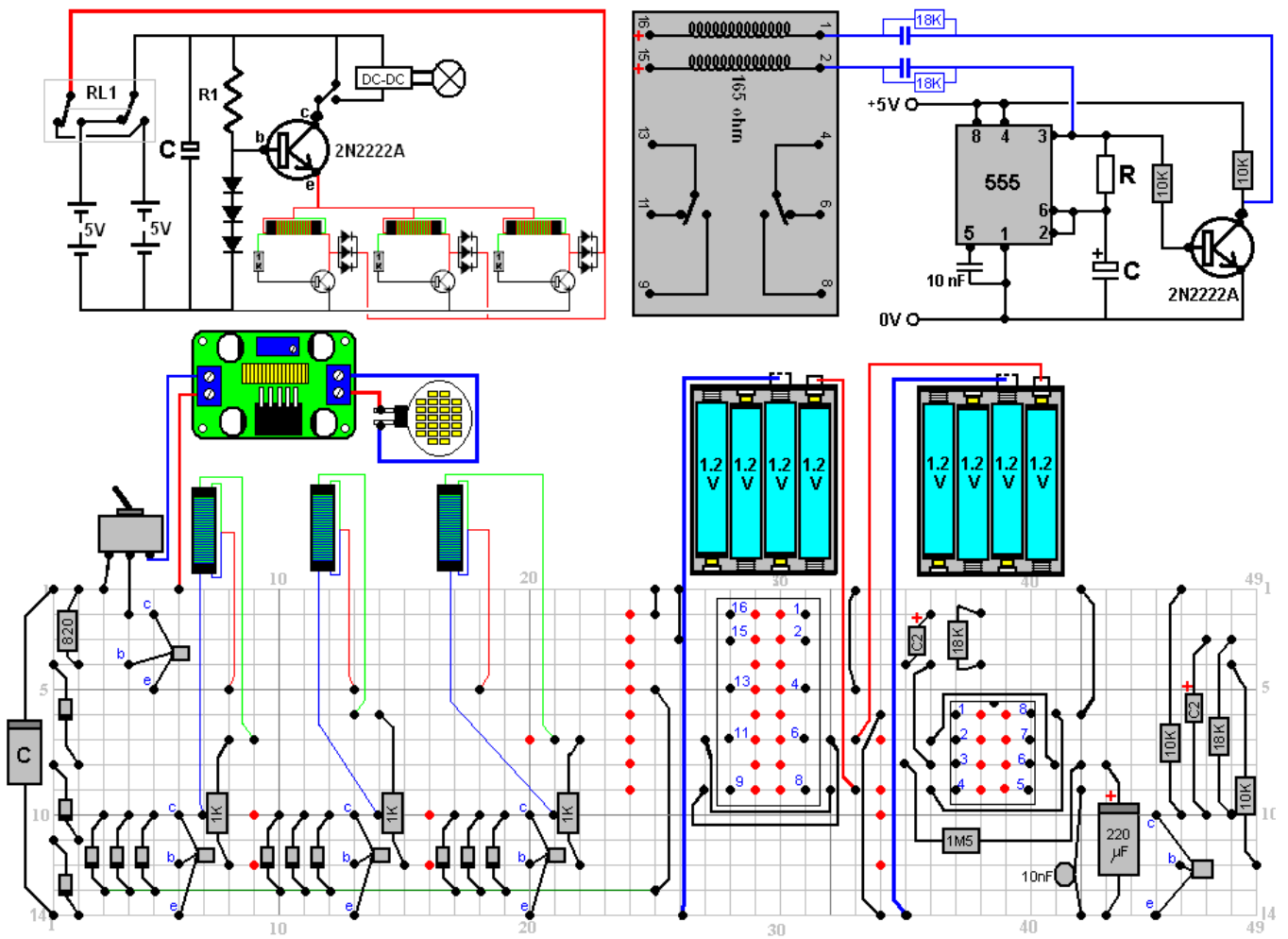
Ou :



Le courant alimentant le convertisseur CC-CC contrôle le niveau d'éclairage fourni. Le niveau de courant est défini par le nombre de diodes en série au-dessous du point "A" dans le schéma de circuit. L'ajout d'une diode supplémentaire augmente considérablement le courant. Les diodes utilisées sont du type 1N4148 très bon marché, bien qu'une diode germanium 1N34 puisse être utilisée si un contrôle de tension plus précis est nécessaire. La sortie de lumière est améliorée en ajoutant un ou plusieurs réseaux de LED supplémentaires câblés en parallèle car le courant est réparti également entre tous les réseaux de LED et chacun devient moins éblouissant car la sortie de lumière provient d'une zone plus éclairée. Un avantage supplémentaire est que chaque LED fonctionne à une température beaucoup plus basse et cela améliore la fiabilité et la durée de vie.

Voici une disposition physique pour une conception de trois volées Joule, en utilisant un morceau de stripboard 125 x 35 mm, qui est une pièce qui a quatorze bandes de cuivre, chaque bande ayant

quarante-neuf trous. Pourquoi cette taille étrange? Parce qu'une pièce de cette taille était disponible en tant que coupe lors de la construction du prototype. La mise en page du prototype est comme ceci :



Les points rouges dans la disposition physique suggérée indiquent des endroits où la bande de cuivre sur la face inférieure de la carte est cassée.

Patrick Kelly

www.free-energy-info.tuks.nl

www.free-energy-info.com

www.free-energy-info.co.uk

www.free-energy-devices.com

Chapitre 7 : Systèmes aériens

Remarque : Si vous n'êtes pas du tout familier avec l'électronique de base, vous trouverez peut-être plus facile de comprendre ce chapitre si vous lisez d'abord le chapitre 12.

On pense généralement que les antennes ne sont pas capables d'accumuler beaucoup d'énergie. La conception populaire veut que la seule puissance disponible soit celle des ondes radio de faible niveau provenant d'émetteurs radio éloignés, et bien qu'il soit certainement vrai que les ondes radio peuvent être captées avec une antenne, les véritables sources de puissance ne sont pas les émetteurs radio.

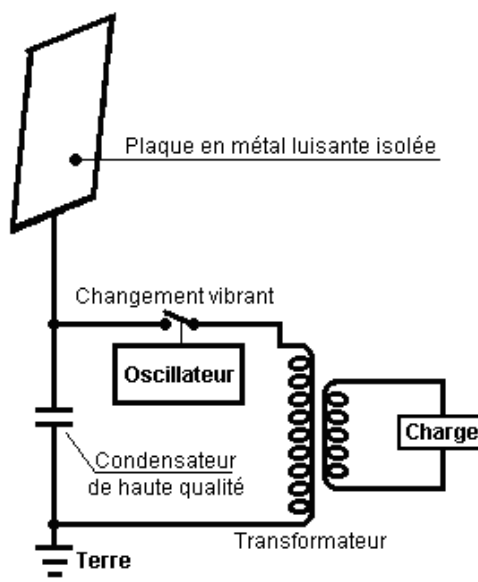
Par exemple, nous regarderons les informations d'Hermann Plauson et il considérait tout système aérien qui ne produisait pas plus de 100 kilowatts de puissance excédentaire, comme un "petit" système (il est vrai, avec de nombreuses antennes). Thomas Henry Moray a démontré son système au public à maintes reprises, tirant des niveaux de puissance allant jusqu'à 50 kilowatts d'une seule antenne de tri. Ces niveaux de puissance ne sont pas produits par les signaux des stations radio.

Le système aérien de Nikola Tesla.

Nikola Tesla a produit un appareil aérien qui mérite d'être mentionné. Il a été breveté le 21 mai 1901 comme "Appareil pour l'utilisation de l'énergie rayonnante", brevet américain numéro 685,957.



L'appareil semble simple, mais Tesla déclare que le condensateur doit être "d'une capacité électrostatique considérable" et il recommande d'utiliser du mica de la meilleure qualité pour le construire comme décrit dans son brevet n° 577,671 de 1897. Le circuit est alimenté par une plaque métallique isolée et brillante. L'isolant peut être en plastique pulvérisé. Plus la plaque est grande, plus le capteur d'énergie est grand. Plus la plaque est élevée, plus le pick-up est grand.



Ce système de Tesla capte l'énergie jour et nuit. Le condensateur se charge et un interrupteur vibrant décharge à plusieurs reprises le condensateur dans le transformateur abaisseur. Le transformateur abaisse la tension et augmente le courant disponible et la sortie est alors utilisée pour alimenter la charge électrique.

Il semble probable que cet appareil fonctionne principalement à partir de l'électricité statique, que certaines personnes croient être une manifestation du champ d'énergie du point zéro. L'équipement de Tesla pourrait bien fonctionner s'il était alimenté par une machine Wimshurst motorisée au lieu d'une grande plaque aérienne. Des détails sur l'équipement Wimshurst de fabrication artisanale sont disponibles dans le livre 'Homemade Lightning' de R.A. Ford, ISBN 0-07-021528-6.

Toutefois, il faut comprendre que Tesla a décrit deux formes différentes de captage d'énergie. La première est l'électricité statique, captée par une très légère interaction de la plaque de captage avec le champ d'énergie du point zéro qui la traverse, et l'autre est la captation d'événements dynamiques d'énergie rayonnante, généralement des coups de foudre. D'un simple coup d'œil, la personne moyenne ne considérerait pas la foudre comme une source d'énergie viable, mais ce n'est pas le cas car il y a environ deux cents coups de foudre par seconde - principalement sous les tropiques - et ce qui n'est généralement pas compris est que ce sont des événements énergétiques radiants et leurs effets se font sentir instantanément partout sur terre puisque les transmissions par le champ énergétique du point zéro sont instantanées à toute distance. Pour clarifier un peu plus la situation, voici deux brevets de Tesla, l'un sur la captation du champ statique dont Tesla remarque qu'il semble illimité en tension, et un brevet sur la captation de l'énergie dynamique.

Il s'agit d'une copie légèrement reformulée de ce brevet, car certains mots ont changé de signification depuis que ce brevet a été délivré. Si vous souhaitez voir l'original, alors <http://www.freepatentsonline.com> vous permettra de télécharger une copie sans frais.

Brevet US 685,957

5 novembre 1901

Inventeur : Nikola Tesla

APPAREIL POUR L'UTILISATION DE L'ENERGIE RAYONNANTE

A tous ceux qu'il peut concerner :

Sachez que moi, Nikola Tesla, citoyen des Etats-Unis, résidant dans l'arrondissement de Manhattan, dans la ville, le comté et l'Etat de New York, j'ai inventé certaines améliorations nouvelles et utiles dans Apparatus for the Utilisation of Radiant Energy, dont la suivante est une spécification, en référence aux dessins qui l'accompagnent et en font partie.

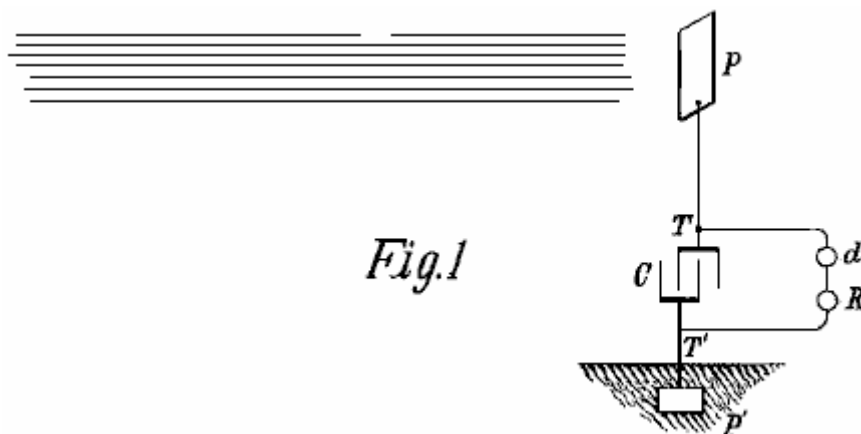
Il est bien connu que certains rayonnements - tels que les rayons ultraviolets, cathodiques, les rayons ultraviolets, les rayons cathodiques, les rayons Roentgen ou autres - possèdent la propriété de charger et de décharger des conducteurs d'électricité, la décharge étant particulièrement sensible lorsque le conducteur sur lequel les rayons touchent est électrisé de façon négative. Ces rayonnements sont généralement considérés comme des vibrations étheriques de longueurs d'onde extrêmement faibles et, pour expliquer les phénomènes observés, certaines autorités ont supposé qu'ils ionisent, ou rendent conductrices, l'atmosphère dans laquelle ils se propagent. Cependant, mes propres expériences et observations m'amènent à des conclusions plus conformes à la théorie que j'ai avancée jusqu'ici, à savoir que les sources d'une telle énergie rayonnante rejettent à grande vitesse des particules minuscules de matière qui sont fortement électrisées, et donc capables de charger un conducteur électrique, ou, même si ce n'est pas le cas, peuvent en tout cas charger un conducteur électrisé, soit en déchargeant sa charge, soit autrement.

Ma présente application est basée sur une découverte que j'ai faite, à savoir que lorsque des rayons ou des radiations du type ci-dessus peuvent tomber sur un corps conducteur isolé connecté à l'une des bornes d'un condensateur, tandis que l'autre borne du condensateur est faite pour recevoir ou évacuer l'électricité, un courant passe dans le condensateur tant que le corps isolé est exposé aux rayons, et dans les conditions indiquées ci-dessous, une accumulation d'énergie électrique dans le condensateur

a lieu, sans limite de temps. Après un intervalle de temps approprié pendant lequel on laisse agir les rayons, cette énergie peut se manifester sous la forme d'une puissante décharge, qui peut être utilisée pour le fonctionnement ou la commande d'appareils mécaniques ou électriques, ou rendue utile de bien d'autres façons.

En appliquant ma découverte, je fournis un condensateur, de préférence de grande capacité électrostatique, et je connecte l'une de ses bornes à une plaque métallique isolée ou à un autre corps conducteur exposé aux rayons ou aux courants de matière radiante. Il est très important, d'autant plus que l'énergie électrique est généralement fournie au condensateur à un rythme très lent, de construire le condensateur avec le plus grand soin. Je préfère utiliser la meilleure qualité de mica comme diélectrique, en prenant toutes les précautions possibles pour isoler les armatures, afin que l'instrument puisse résister à de grandes pressions électriques sans fuite et ne laisse aucune électrification perceptible en cas de décharge instantanée. En pratique, j'ai constaté que les meilleurs résultats sont obtenus avec des condensateurs traités de la manière décrite dans le brevet 577,671 qui m'a été délivré le 23 février 1897. Évidemment, les précautions ci-dessus doivent être d'autant plus rigoureusement observées que le taux de charge est lent et que l'intervalle de temps pendant lequel l'énergie peut s'accumuler dans le condensateur est court. La plaque isolée ou le corps conducteur doit présenter aux rayons ou aux courants de matière, une surface aussi grande que possible, j'ayant vérifié que la quantité d'énergie qui lui est transmise par unité de temps est, dans des conditions autrement identiques, proportionnelle à la surface exposée, ou presque. De plus, la surface doit être propre et de préférence très polie ou amalgamée. La deuxième borne ou armature du condensateur peut être reliée à l'un des pôles d'une batterie ou d'une autre source d'électricité, ou à tout corps ou objet conducteur, quelles qu'en soient les propriétés, ou conditionnée de telle sorte que l'électricité de l'enseigne requise soit fournie à la borne par son intermédiaire. Une façon simple de fournir de l'électricité positive ou négative à la borne est de la raccorder à un conducteur isolé supporté à une certaine hauteur dans l'atmosphère, ou à un conducteur mis à la terre, le premier, comme on le sait, fournissant de l'électricité positive et le second négative. Comme les rayons ou flux supposés de matière transportent généralement une charge positive à la première borne du condensateur mentionné ci-dessus. Je connecte habituellement la deuxième borne du condensateur à la terre, ce qui est le moyen le plus pratique d'obtenir de l'électricité négative, sans avoir à fournir une source artificielle. Afin d'utiliser l'énergie recueillie dans le condensateur à toute fin utile, je connecte également aux bornes du condensateur, un circuit contenant un instrument ou appareil que l'on souhaite faire fonctionner, et un autre instrument ou dispositif pour fermer et ouvrir alternativement le circuit. Ce dernier dispositif peut être n'importe quelle forme de contrôleur de circuit avec des parties fixes ou mobiles ou des électrodes, qui peuvent être actionnées soit par l'énergie stockée, soit par des moyens indépendants.

Ma découverte sera mieux comprise à partir de la description et des dessins suivants, où la **figure 1** est un diagramme montrant la disposition générale de l'appareil tel qu'il est habituellement utilisé.



La **figure 2** est un diagramme similaire, illustrant plus en détail les formes typiques des dispositifs ou éléments utilisés dans la pratique.

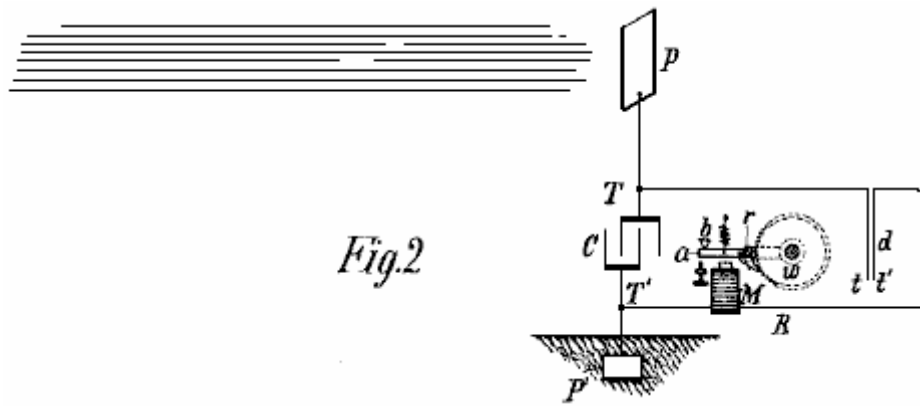


Fig. 2

Les Fig. 3 et Fig. 4 sont des schémas d'agencements modifiés adaptés à des applications spéciales.

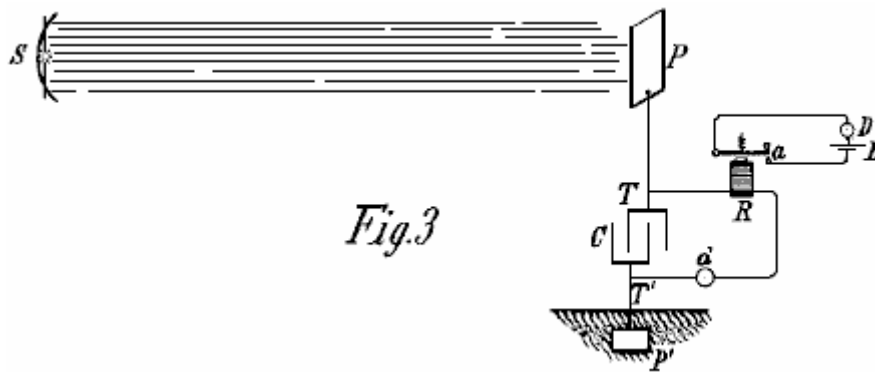


Fig. 3

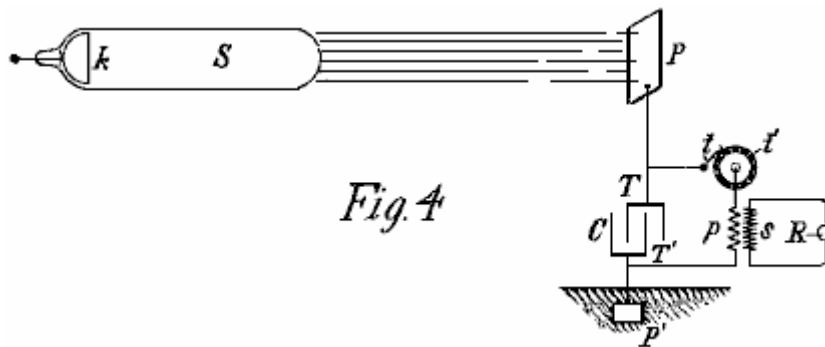


Fig. 4

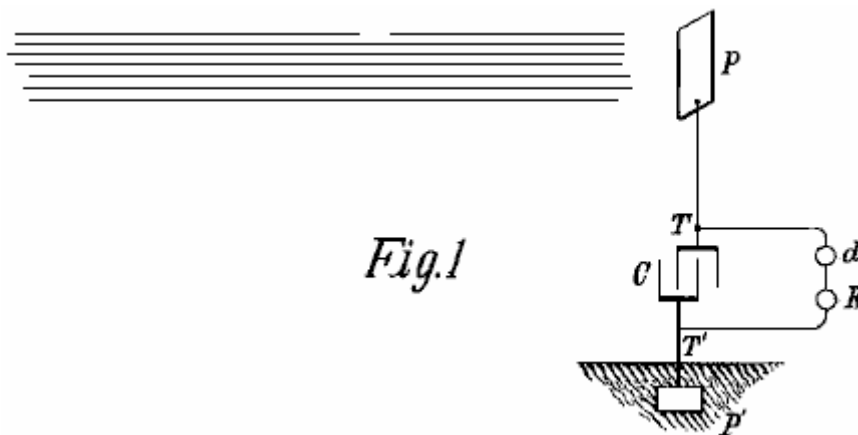
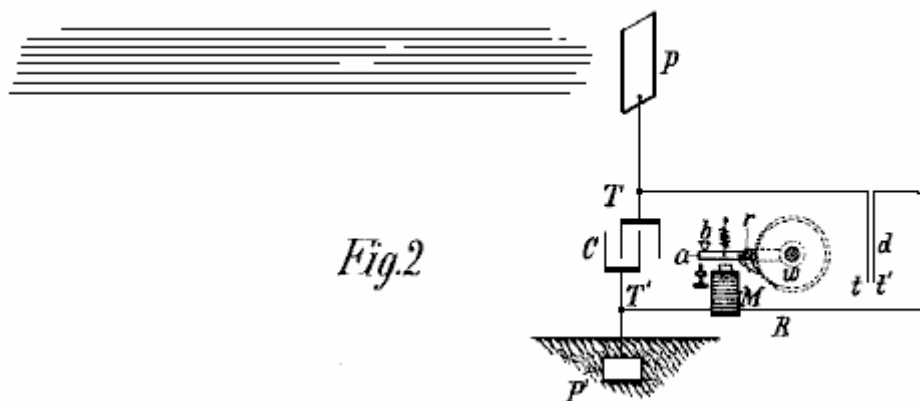


Fig. 1

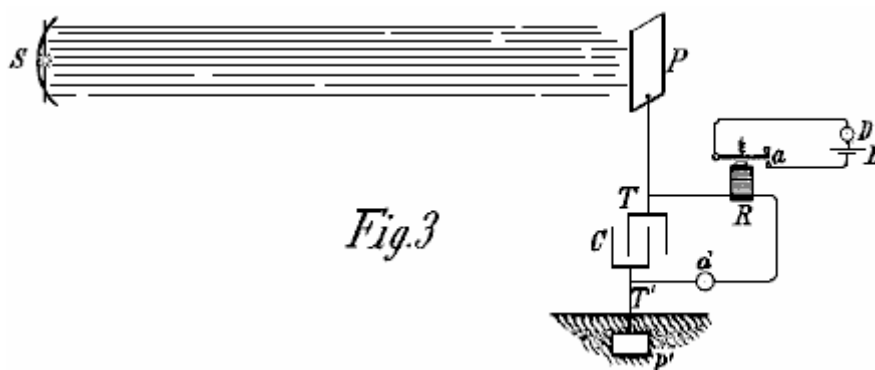
La figure 1 montre la forme la plus simple, dans laquelle C est le condensateur, P la plaque isolée ou le corps conducteur qui est exposé aux rayons, et P' une autre plaque ou conducteur qui est mis à la

terre, tous étant connectés en série comme indiqué. Les bornes **T** et **T'** du condensateur **C** sont également reliées à un circuit qui contient un dispositif **R** à faire fonctionner et un dispositif de commande de circuit **d** comme décrit ci-dessus.

L'appareil étant disposé tel qu'illustré, on constatera que lorsque le rayonnement du soleil, ou toute autre source capable de produire les effets décrits ci-dessus, tombe sur la plaque **P**, il y aura une accumulation d'énergie dans le condensateur **C**. Je crois que ce phénomène s'explique de la façon suivante : Le soleil, ainsi que d'autres sources d'énergie rayonnante, rejette de minuscules particules de matière électrisée positivement, dont la plaque de frappe **P**, crée une charge électrique sur elle. La borne opposée du condensateur étant reliée à la terre, qui peut être considérée comme un vaste réservoir d'électricité négative, un faible courant circule continuellement dans le condensateur, et comme ces particules supposées sont d'un rayon ou d'une courbure inconcevable, et donc, chargées à une très haute tension, cette charge du condensateur peut continuer comme je l'ai observé, presque indéfiniment, jusqu'au point de rupture du diélectrique. Si le dispositif **d** est d'une nature telle qu'il fonctionnera pour fermer le circuit dans lequel il est inclus lorsque la tension du condensateur a atteint un certain niveau, alors la charge accumulée passera à travers le circuit, actionnant le récepteur **R**.



Pour illustrer cet effet, la **figure 2** montre la même disposition générale que celle de la **figure 1**, et le dispositif **d** est composé de deux plaques conductrices **t** et **t'** très minces qui sont libres de se déplacer et placées très près l'une de l'autre. La liberté de mouvement peut être assurée soit par la flexibilité des plaques, soit par le caractère de leur support. Pour améliorer leur action, ils doivent être enfermés dans un caisson qui permet d'en retirer l'air. Les plaques **t** et **t'** sont montées en série dans un circuit de travail qui comprend un récepteur approprié qui, dans cet exemple, est représenté par un électroaimant **M**, un induit mobile **a**, un ressort **b** et une roue à rochet **w**, munie d'un ressort **r**, qui est pivoté sur l'induit **a** comme illustré. Lorsque le rayonnement tombe sur la plaque **P**, un courant circule dans le condensateur jusqu'à ce que sa tension fasse que les plaques **t** et **t'** soient attirées ensemble, fermant le circuit et alimentant l'aimant **M**, ce qui fait descendre l'armature **a** et provoque une rotation partielle de la roue à rochet **w**. Lorsque le courant cesse, l'armature est retirée par le ressort **b**, sans toutefois déplacer la roue **w**. Avec la coupure du courant, les plaques **t** et **t'** ne sont plus attirées et séparées, restaurant le circuit dans son état original.



La **figure 3** montre une forme modifiée d'appareil utilisé en relation avec une source artificielle d'énergie rayonnante, qui dans ce cas peut être un arc émettant des rayons ultraviolets abondants. Un réflecteur approprié peut être prévu pour concentrer et diriger le rayonnement. Un aimant **R** et un

contrôleur de circuit **d** sont disposés comme dans les figures précédentes, mais dans ce cas, au lieu d'effectuer l'ensemble du travail, l'aimant effectue alternativement l'ouverture et la fermeture d'un circuit local, contenant une source de courant **B** et un dispositif de réception ou de translation **D**. Le contrôleur **d** peut, si désiré, consister en deux électrodes fixes séparées par un entrefer ou un film diélectrique faible qui tombe en panne plus ou moins brusquement quand une différence de tension définie est atteinte aux bornes du condensateur et revient à son état initial lorsque la décharge survient.

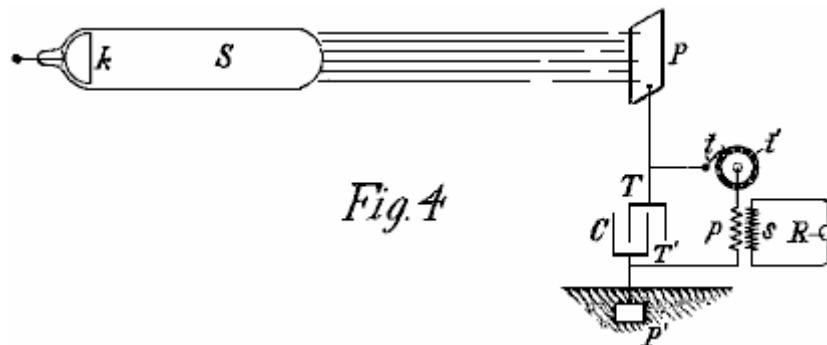


Fig. 4

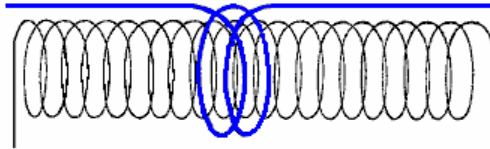
Une autre modification est présentée à la **figure 4**, dans laquelle **S**, la source d'énergie rayonnante est une forme spéciale de tube de Roentgen que j'ai conçu, ayant une seule borne **k**, généralement en aluminium, sous la forme d'une demi sphère, avec une surface lisse polie sur la face avant, à partir de laquelle les courants sont projetés. Il peut être excité en l'attachant à l'une des bornes de n'importe quel générateur avec une force électromotrice suffisamment élevée ; mais quel que soit l'appareil utilisé, il est important que l'air à l'intérieur du tube soit retiré à un degré élevé, sinon il pourrait se révéler totalement inefficace. Le circuit de travail ou de décharge relié aux bornes **T** et **T'** du condensateur comprend, dans ce cas, l'enroulement primaire **p** d'un transformateur, et un circuit de commande composé d'une borne fixe ou brosse **t** et d'une borne mobile **t'** en forme de roue, à segments conducteurs et isolants, qui peuvent tourner à une vitesse quelconque par tout moyen approprié. En relation inductive avec l'enroulement primaire **p**, est un enroulement secondaire **s**, généralement d'un nombre de spires beaucoup plus grand, aux extrémités duquel est connecté un récepteur **R**. Les bornes du condensateur étant connectées comme indiqué, l'une à une plaque isolée **P** et l'autre à une plaque de terre **P'**. Lorsque le tube **S** est excité, des rayons ou des courants de matière sont émis par celui-ci et ceux-ci transportent une charge positive vers la plaque **P** et la borne **T** du condensateur, tandis que la borne **T'** du condensateur reçoit continuellement de l'électricité négative de la plaque **P'**. Comme nous l'avons déjà expliqué, il en résulte une accumulation d'énergie électrique dans le condensateur, qui se poursuit tant que le circuit incluant l'enroulement primaire **p** est interrompu. Chaque fois que le circuit est fermé par la rotation de la borne **t'**, l'énergie stockée est déchargée par l'enroulement primaire **p**, donnant lieu à des courants induits dans l'enroulement secondaire **s**, qui actionne le récepteur **R**.

Il ressort clairement de ce qui précède que si la borne **T'** est connectée à une plaque fournissant de l'électricité positive au lieu de l'électricité négative, les rayons doivent transmettre l'électricité négative à la plaque **P**. La source **S** peut être n'importe quelle forme de tube de Roentgen ou de Leonard, mais il est évident de la théorie de l'action que pour être très efficace, les impulsions l'excitation doit être entièrement ou principalement d'un signe. Si des courants alternatifs symétriques ordinaires sont utilisés, il convient de prévoir que les rayons ne tombent sur la plaque **P** que pendant les périodes où ils peuvent produire le résultat souhaité. Évidemment, si le rayonnement de la source est arrêté ou intercepté, ou si l'intensité varie de quelque manière que ce soit, par exemple en interrompant périodiquement ou en variant rythmiquement le courant qui excite la source, il y aura des changements correspondants dans l'action sur le récepteur **R** et donc des signaux peuvent être transmis et de nombreux autres effets utiles produits. En outre, il sera entendu que toute forme de ferme-circuit qui répondra, ou sera mis en service lorsqu'une quantité prédéterminée d'énergie est stockée dans le condensateur, pourra être utilisée à la place du dispositif déjà décrit en liaison avec la **figure 2**.

Le deuxième brevet exige que l'équipement soit réglé sur un quart de la longueur d'onde des impulsions d'énergie recueillies. Ce brevet montre une méthode de transmission ainsi qu'une méthode de réception, mais notre principale préoccupation ici est la section de réception montrée à droite du

diagramme car elle peut recevoir des impulsions d'énergie naturelles dans l'environnement et fournit ainsi une énergie utilisable gratuitement.

Comme il peut être un peu difficile de visualiser la disposition des bobines dans ce brevet, beaucoup de gens sont familiers avec l'arrangement "Tesla Coil" où quelques tours de fil épais ou de tube de cuivre sont utilisés comme un enroulement placé autour d'une bobine cylindrique ordinaire, un peu comme cette illustration du brevet US 568 178 de Tesla :



Dans ce cas, il faut comprendre que Tesla parle de sa conception de bobine "pancake" plate et non de la configuration bien connue de Tesla Coil.

Brevet US 649,621

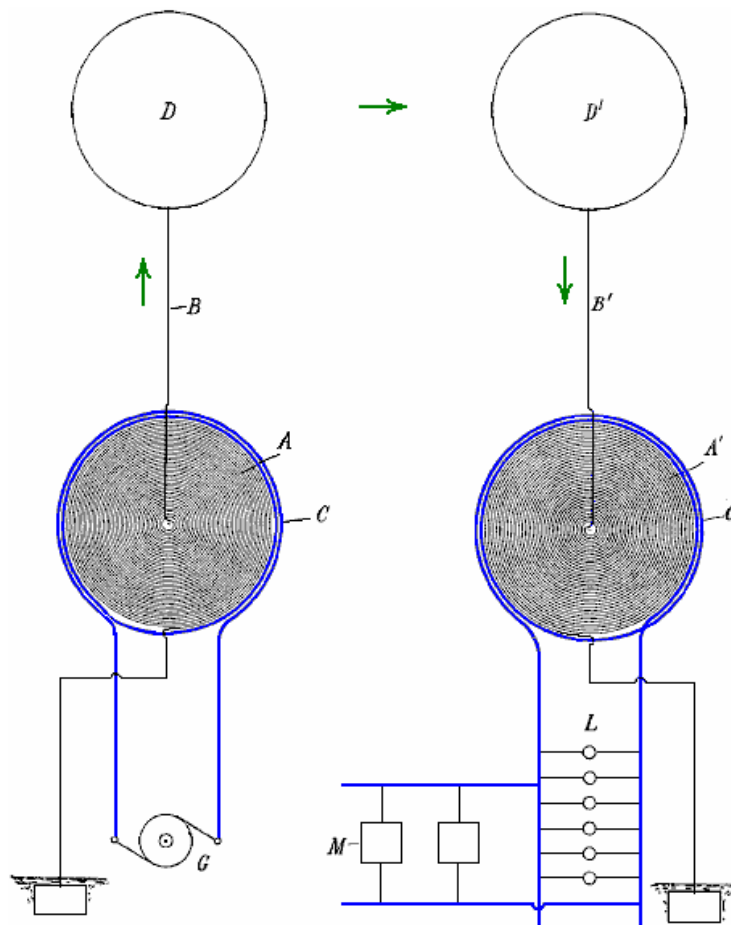
15 mai 1900

Inventeur : Nikola Tesla

APPAREIL DE TRANSMISSION D'ENERGIE ELECTRIQUE

A tous ceux qu'il peut concerner :

Sachez que moi, Nikola Tesla, citoyen des Etats-Unis, résidant dans l'arrondissement de Manhattan, dans la ville, le comté et l'Etat de New York, j'ai inventé certaines améliorations nouvelles et utiles dans Apparatus for the Transmission of Electrical Energy, dont la suivante est une spécification, en référence au dessin qui accompagne et fait partie de celle-ci.



Cette demande est une division d'une demande que j'ai déposée le 2 septembre 1897, US 650,343 intitulée "Systems of Transmission of Electrical Energy" et est basée sur des caractéristiques et des combinaisons nouvelles et utiles d'appareils montrées et décrites dans cette demande de brevet.

Cette invention comprend une bobine ou un conducteur de transmission dans lequel des courants ou des oscillations électriques sont produits et qui est agencé de manière à ce que ces courants ou oscillations se propagent par conduction à travers le milieu naturel d'un endroit à un autre, et une bobine ou un conducteur récepteur adapté pour être excité par les oscillations ou les courants propagés par l'émetteur.

Cet appareil est illustré dans le schéma ci-joint où **A** est une bobine, généralement à plusieurs spires et de très grand diamètre, enroulée en spirale, autour d'un noyau magnétique ou non, comme on peut le souhaiter. **C** est une deuxième bobine formée par un conducteur de taille et de longueur beaucoup plus grandes et plus petites, enroulé autour et à proximité de la bobine **A**.

L'appareil en un point est utilisé comme transmetteur, la bobine **A** formant dans ce cas un secondaire haute tension d'un transformateur, et la bobine **C** la primaire qui fonctionne à une tension beaucoup plus basse. La source de courant pour l'enroulement primaire est marquée **G**. Une borne de l'enroulement secondaire **A** se trouve au centre de la bobine en spirale et, à partir de cette borne, le courant est conduit par un conducteur **B** à une borne **D**, de préférence de grande surface, formée ou maintenue par des moyens tels qu'un ballon à une altitude appropriée pour la transmission. L'autre borne de l'enroulement secondaire **A** est reliée à la terre et, si désiré, à l'enroulement primaire afin que l'enroulement primaire puisse également être sensiblement à la même tension que les parties adjacentes de l'enroulement secondaire, assurant ainsi la sécurité.

Au poste de réception, on utilise un transformateur de construction similaire, mais dans ce cas la bobine **A'** constitue l'enroulement primaire et la bobine plus courte **C'** l'enroulement secondaire. Dans ce circuit de réception, les lampes **L**, les moteurs **M**, ou d'autres dispositifs pour utiliser ce courant, sont connectés. La borne surélevée **D'** est reliée au centre de la bobine **A'** et l'autre borne est reliée à la terre et, de préférence, également à la bobine **C'** pour des raisons de sécurité comme mentionné ci-dessus.

La longueur de la bobine de fil mince de chaque transformateur doit être d'environ un quart de la longueur d'onde de la perturbation électrique dans le circuit, cette estimation étant basée sur la vitesse de propagation de la perturbation à travers la bobine elle-même et dans le circuit avec lequel elle est conçue pour être utilisée. Par exemple, si la vitesse à laquelle le courant circule dans le circuit contenant la bobine est de 185 000 milles par seconde, une fréquence de 925 Hz maintiendrait 925 nœuds fixes dans un circuit de 185 000 milles de long et chaque vague aurait une longueur de 200 milles.

Pour une fréquence aussi basse, à laquelle on n'aurait recours que lorsqu'elle est indispensable au fonctionnement des moteurs ordinaires, j'utiliserais un enroulement secondaire bobiné à partir d'un fil de 50 milles de long. En ajustant la longueur du fil dans le bobinage secondaire, on fait coïncider les points de tension maximale avec les bornes surélevées **D** et **D'**, et il faut comprendre que quelle que soit la longueur du fil choisie, cette exigence de longueur doit être respectée afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles.

On comprendra aisément que lorsque ces relations existent, les meilleures conditions de résonance entre les circuits d'émission et de réception sont atteintes et, du fait que les points de plus haute tension dans les bobines **A** et **A'** coïncident avec les bornes élevées, le flux de courant maximum aura lieu dans les deux bobines, ce qui implique que la capacité et l'inductance dans chacun des circuits ont les valeurs qui produisent la synchronisation la plus parfaite avec les vibrations.

Lorsque la source de courant **G** est en fonctionnement et produit des courants pulsés ou oscillants rapides dans le circuit de la bobine **C**, des courants induits correspondants de tension beaucoup plus élevée sont générés dans la bobine secondaire **A**, et puisque la tension dans cette bobine augmente progressivement avec le nombre de tours vers le centre, et que la différence de tension entre tours voisins est relativement faible, une tension très élevée, qui ne pourrait être produite avec des bobines ordinaires.

Comme l'objectif principal est de produire un courant avec une tension excessivement élevée, cet objectif est facilité par l'utilisation d'un courant dans l'enroulement primaire qui a une fréquence très considérable, mais cette fréquence est dans une large mesure arbitraire, car si la tension est suffisamment élevée et les bornes des bobines sont maintenues à la bonne hauteur où l'atmosphère est raréfiée, la couche d'air servira de milieu conducteur avec encore moins de résistance que par un conducteur ordinaire.

Quant à l'élévation des terminaux **D** et **D'**, il est évident qu'il s'agit d'une question qui sera déterminée par un certain nombre de facteurs, tels que la quantité et la qualité du travail à effectuer, l'état de l'atmosphère et le caractère du paysage environnant. Ainsi, s'il y a de hautes montagnes à proximité, alors les terminaux devraient être à une plus grande hauteur, et généralement, ils devraient être à une altitude beaucoup plus grande que celle des objets les plus élevés à proximité. Étant donné que, par les moyens décrits, pratiquement n'importe quelle tension désirée peut être produite, les courants à travers les strates d'air peuvent être très faibles, réduisant ainsi la perte dans l'air.

L'appareil de la station de réception réagit aux courants propagés par l'émetteur d'une manière qui sera bien comprise dans la description ci-dessus. Le circuit primaire du récepteur - c'est-à-dire la bobine de fil fin **A'** - est excité par les courants propagés par conduction à travers le milieu naturel intermédiaire entre celui-ci et l'émetteur, et ces courants induisent dans la bobine secondaire **C'**, d'autres courants qui sont utilisés pour alimenter les appareils connectés à ce circuit.

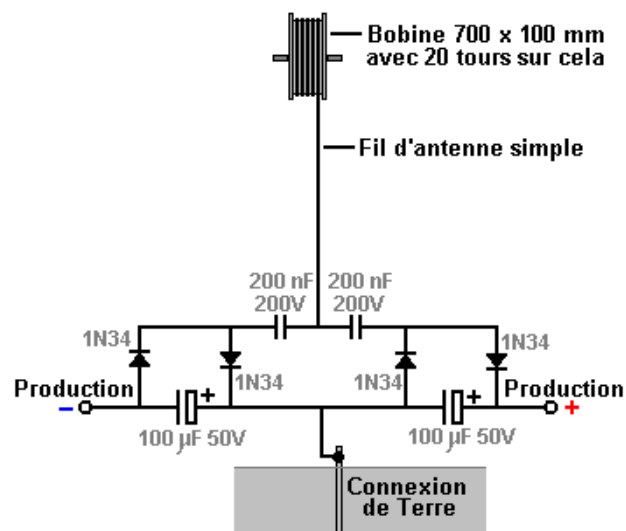
Évidemment, les bobines de réception, les transformateurs ou autres appareils peuvent être mobiles - par exemple, lorsqu'ils sont transportés par un navire flottant dans les airs ou par un navire en mer. Dans le premier cas, la connexion d'une borne de l'appareil récepteur à la terre peut ne pas être permanente, mais peut être établie par intermittence ou par induction.

Il convient de noter que la suggestion de Tesla d'utiliser l'enveloppe conductrice d'un ballon spécialement construit pour augmenter la surface active de la plaque réceptrice surélevée a été reprise par Hermann Plauson lorsqu'il construisait des centrales électriques utilisant l'énergie naturelle.

La version de Jes Ascanius du système aérien de Nikola Tesla.

Ce genre d'information peut sembler confus et peut-être un peu trop technique pour vous, alors laissez-moi vous parler des applications pratiques et utiles utilisées par Jes Ascanius, un développeur danois, à qui nous devons des remerciements pour avoir partagé son design. Au départ, il a mis en place un système pour charger la batterie de son téléphone portable pendant la nuit à partir d'une antenne. Il a ensuite produit un système aérien Tesla grandeur nature, tel que décrit au début de ce chapitre. Commençons par le système très simple et passons à des arrangements plus puissants.

Le circuit initial utilise un brin de fil plein qui monte verticalement jusqu'à un tambour de 700 mm de diamètre où il y a une vingtaine de tours. L'arrangement est comme ça :



Le fil de l'antenne mesure plusieurs mètres de long et, dans le prototype, il était supporté par les avant-toits d'une maison (et isolé de ceux-ci). L'antenne doit être verticale ou presque verticale et une connexion à la terre appropriée doit être fournie en enfonçant une tige métallique dans le sol ou en connectant un fil à une plaque métallique et en enterrant la plaque dans le sol car une bonne connexion électrique est nécessaire ici. Le raccordement à la terre utilisé ici est un tuyau de cuivre de 12 mm de diamètre et de 3 mètres de long, enfoncé dans le sol et le sol qui l'entoure est saturé d'eau :



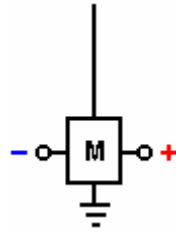
Le fil utilisé pour la connexion avec la tige de mise à la terre est très important et ne doit pas être inférieur à 8 swg de fil de cuivre, c'est-à-dire 4 mm de diamètre et 13 mm² de section. Comme pour tous les appareils à énergie libre, les détails de construction exacts sont essentiels.

Les diodes utilisées sont le germanium 1N34 ou 1N34a qui sont particulièrement adaptées à cette application. Les types de disques céramiques sont recommandés pour les condensateurs 200 nF. La construction du prototype ressemblait à ceci :



Maintenant, considérez ce circuit, tel qu'il est décrit, comme un bloc de construction modulaire qui peut

conduire à une puissance illimitée à partir d'une antenne. Je représenterai le circuit montré ci-dessus comme un rectangle, montrant le circuit ci-dessus comme :



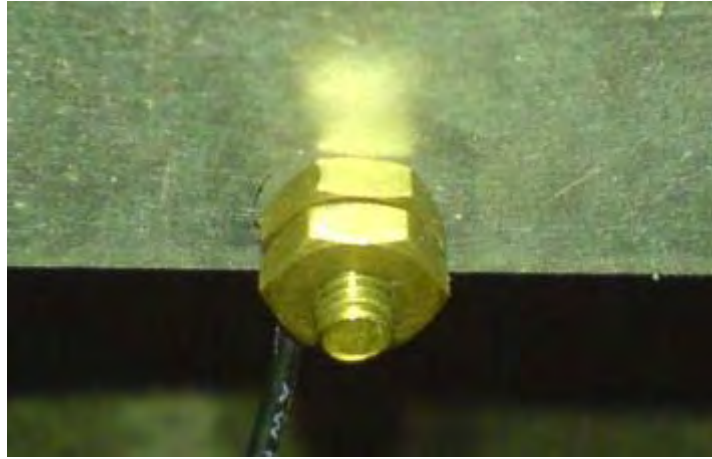
Bien qu'il soit possible d'utiliser plus d'un module avec l'antenne pour obtenir plus de puissance, le développeur danois a ensuite opté pour l'arrangement Tesla complet en fixant une plaque d'aluminium de 600 x 800 x 2 mm à l'intérieur du toit en pente de sa maison :



La plaque est suspendue à l'aide d'un cordon de nylon pour éviter qu'elle ne touche le toit ou quoi que ce soit d'autre :

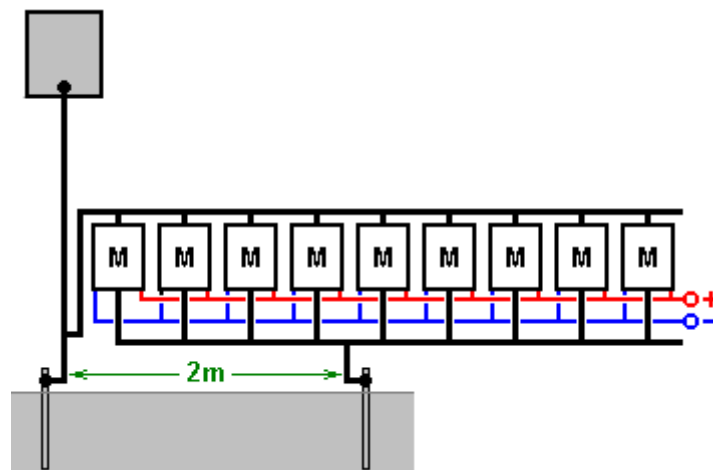


La plaque est placée entre 3 et 3,5 mètres (10 à 12 pieds) au-dessus du sol et la fixation à la plaque est également un câble de 8 volts très résistant :



Le câble est relié à la plaque d'aluminium à l'aide d'un boulon et d'écrous en laiton que le constructeur juge importants, tout en évitant toute connexion galvanique au circuit. Le câble est ensuite acheminé verticalement vers le bas jusqu'au circuit. Pour ce dispositif, un deuxième point de mise à la terre est également utilisé. Il s'agit d'un tuyau en fer galvanisé de 3 mètres de long, enfoncé verticalement dans le sol et saturé d'eau. La deuxième terre est à 2 mètres de la première terre et il n'y a pas de signification connue dans l'utilisation d'un tuyau de fer comme il était utilisé car il était à portée de main à l'époque...

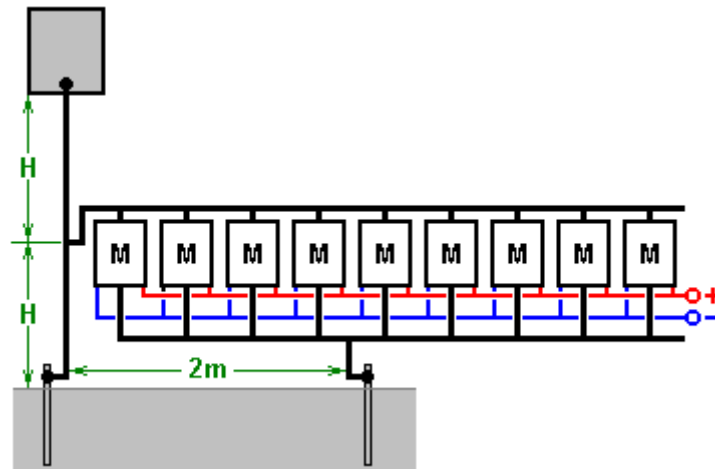
Cet arrangement fournit une puissance sérieuse, suffisante pour blesser ou tuer un être humain négligent. Avec deux modules, il allumera une LED très brillante, la conduisant à 2,6 volts. Si la LED est retirée, alors la tension monte à environ vingt volts et est facilement suffisante pour charger une batterie de 12V ou un banc de batteries bien que cela prenne du temps. Avec vingt modules, une batterie 12V peut être chargée pendant la nuit. On estime qu'avec deux cents modules, la puissance serait suffisante pour alimenter un ménage, bien que cela n'ait pas encore été fait. Il faut garder à l'esprit que chaque module est facile et bon marché à faire, donc organiser une pile d'entre eux où des modules supplémentaires peuvent être ajoutés à une date ultérieure pour plus de puissance, est un arrangement idéal. Le circuit est comme ça :



Ce circuit a l'air complètement fou car l'entrée d'antenne du circuit semble être directement court-circuitée par la deuxième prise de terre. Malgré cela, le circuit fonctionne très bien lorsqu'il est connecté de cette façon. Des modules supplémentaires peuvent être ajoutés sans limite connue. Il est possible d'augmenter la puissance soit en élevant la plaque d'aluminium plus haut au-dessus du sol, c'est-à-dire à 10 mètres (33 pieds), soit en ajoutant une ou plusieurs plaques aériennes supplémentaires. Comme vous avez une bonne antenne connectée à une très bonne terre, il doit y avoir la possibilité que l'équipement soit touché par la foudre, et il est donc recommandé d'installer un éclateur de protection entre l'antenne et la terre, près du circuit, de sorte que si une haute tension est soudainement appliquée à l'antenne, l'éclateur déclenche et dévie l'excès de puissance vers la terre. Alternativement, une meilleure solution pourrait être d'installer un système de paratonnerre standard à quelques mètres

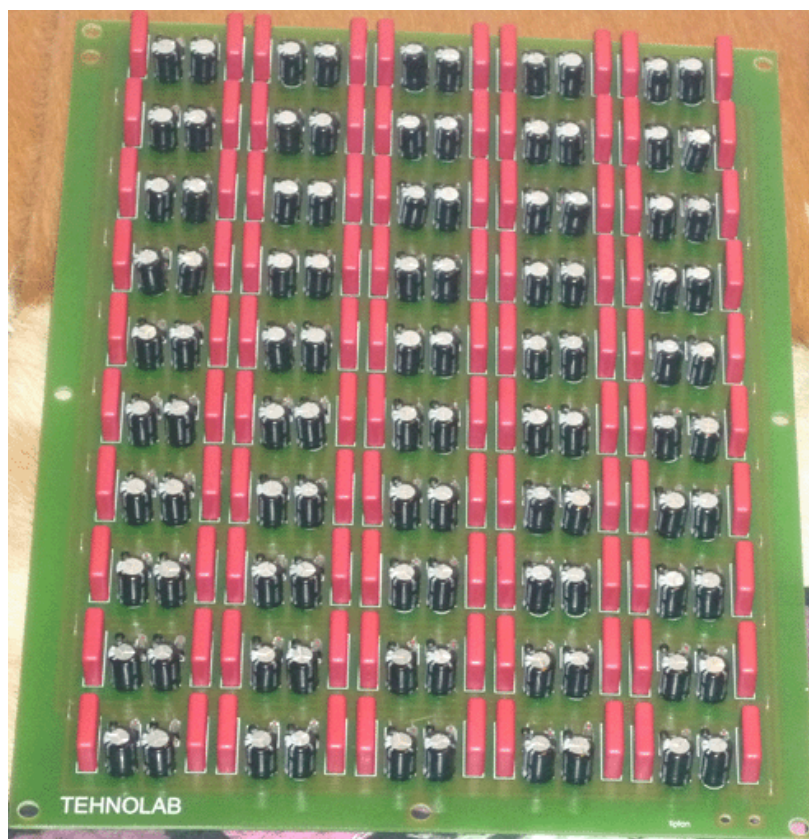
de l'antenne et à un mètre ou deux plus haut, afin qu'il constitue un point plus attrayant pour un coup de foudre.

D'autres expériences ont montré que la modification du point de connexion de l'antenne a un effet significatif sur les résultats. Si la connexion est faite au point médian entre la plaque d'antenne et la connexion à la terre, elle produit un meilleur rendement :



Avec cet arrangement, un seul module produit environ 30 volts alors que la méthode originale de connexion près de la terre donnait environ 26 volts avec deux modules. Jes Ascanius a mené d'autres expérimentations et affirme que les diodes dont le temps de réponse est inférieur à 30 millisecondes produisent un meilleur rendement et il recommande l'utilisation de diodes BYV27 qui ont une tension de 200 volts 25nS car il en obtient trois fois le rendement. Il recommande également de les utiliser dans les circuits Joule Thief.

Dragan Kljajic a expérimenté ce circuit et a commencé par construire plusieurs de ces modules sur une carte de circuit imprimé comme celle-ci :



À l'aide de deux de ces planches, Dragan tire continuellement 96 watts de sa plaque d'antenne. Il a l'intention d'étendre cet arrangement beaucoup plus loin, mais il est actuellement entravé par une guerre civile locale.

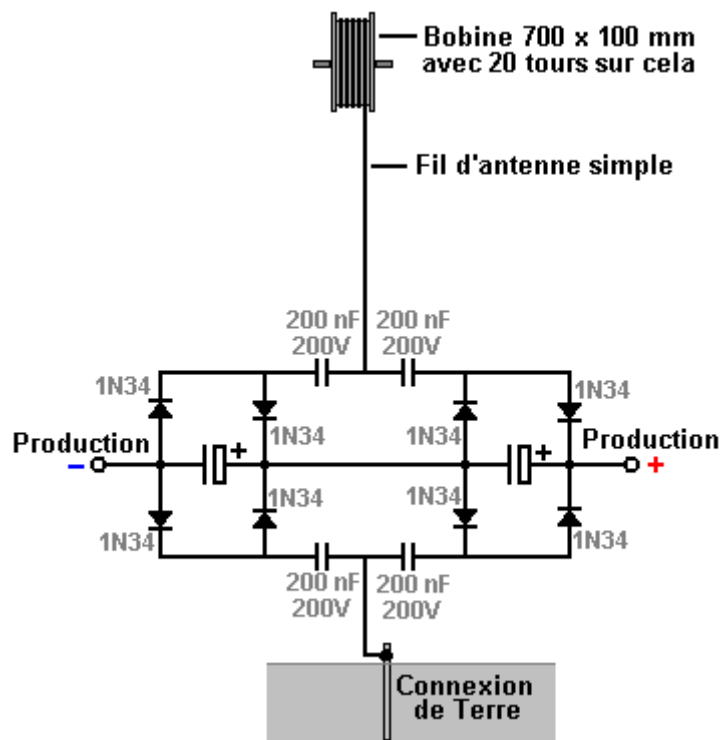
Voici un forum : <http://www.energeticforum.com/renewable-energy/10947-jes-ascanius-radiant-collector.html> où quelques constructeurs de ce système partagent leurs commentaires. Un commentaire est qu'il y a un risque accru de foudroiement lorsque vous avez une antenne mise à la terre, et il est donc conseillé de ne pas placer la plaque d'antenne dans une maison, mais peut-être suspendue entre deux arbres. De plus, l'utilisation d'une bougie d'allumage de voiture connectée sur l'ensemble de modules peut protéger contre la foudre qui endommage les circuits.

Suite à des questions, Je souligne les points suivants :

1. La plaque **doit** être haute par rapport au sol.
2. La plaque **doit être** polie et isolée.
3. Le fil **doit** être un fil monobrin plein.
4. Il **ne doit** y avoir **aucune** partie du fil au-dessus du circuit qui ne soit pas isolée.

Il ajoute : vous pouvez utiliser du papier d'aluminium et du film adhésif pour fabriquer de nombreuses plaques collectrices de 0,4 m x 5 m et les relier les unes aux autres pour alimenter le fil de l'antenne. Rappelez-vous, pas de fil non isolé nulle part. Toute question doit être posée sur le forum ci-dessus.

Une modification de ce circuit de Jes Ascanius par un développeur qui préfère rester anonyme, double la sortie de chaque module en ajoutant une image miroir du circuit comme ceci :



Comme on peut le voir, l'addition est de quatre diodes et deux condensateurs. Vraisemblablement, l'utilisation de diodes BYV27 plutôt que de diodes 1N34 créerait une sortie encore améliorée.

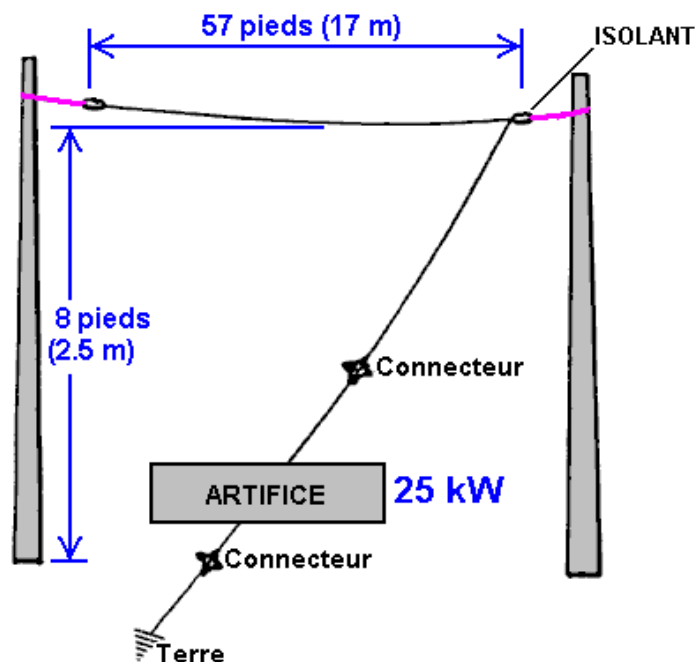
Le système aérien de Thomas Henry Moray.

Dans ce domaine, Thomas Henry Moray est exceptionnel. En 1936, il avait mis au point un appareil capable de produire une puissance élevée sans aucune puissance d'entrée générée par l'homme.

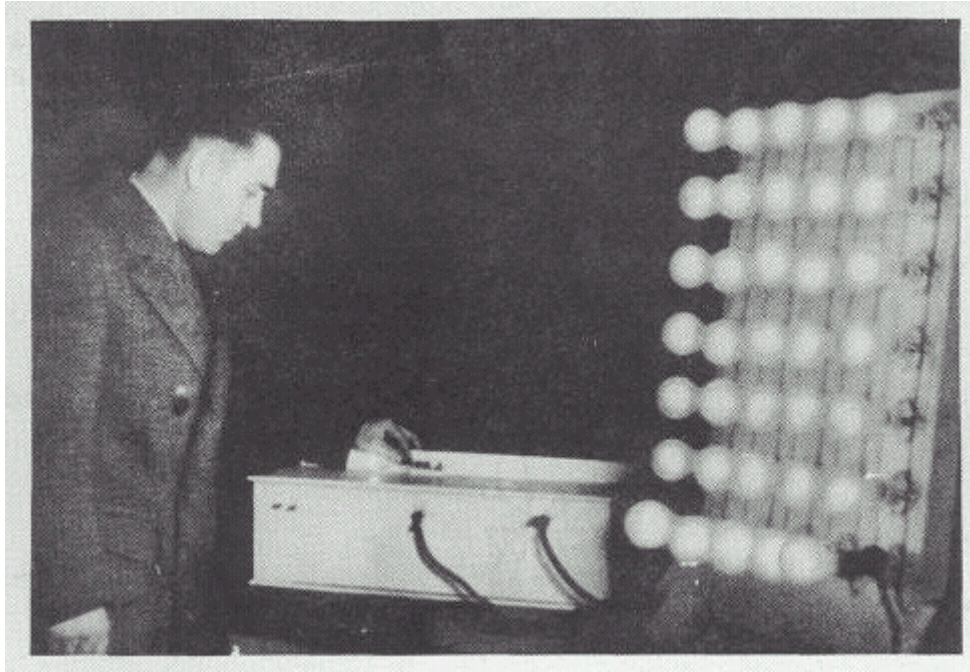


On dit que l'équipement de Moray contenait une diode au germanium qu'il avait construite lui-même avant que les dispositifs à semi-conducteurs ne deviennent facilement disponibles. L'équipement a été examiné et testé de nombreuses fois. À des douzaines d'occasions, il a fait la démonstration de l'équipement entraînant une batterie de vingt ampoules de 150W, plus un chauffe-eau de 600W, plus un fer de 575W (un total de 4,175 kW). La puissance captée par cet appareil ne nécessitait que des fils de petit diamètre et présentait des caractéristiques différentes de celles de l'électricité conventionnelle. Une démonstration qui a été répétée à de nombreuses reprises, était de montrer que le circuit de puissance de sortie pouvait être cassé et une feuille de verre ordinaire placée entre les extrémités sectionnées du fil, sans perturber l'alimentation. Ce type d'alimentation est appelé "électricité froide" parce que les fils minces transportant des charges d'énergie importantes ne surchauffent pas. On dit que cette forme d'énergie circule en ondes qui entourent les fils d'un circuit et non pas du tout à travers les fils. Contrairement à l'électricité conventionnelle, elle n'utilise pas d'électrons pour sa transmission et c'est pourquoi elle peut continuer à travers une feuille de verre qui arrêterait l'électricité conventionnelle morte dans ses voies.

Un jour, Moray a retiré son équipement de toutes les zones urbaines pour l'installer dans un endroit choisi au hasard par un critique. Il a ensuite installé l'équipement et fait la démonstration de la puissance de sortie, bien loin de toute induction électrique d'origine humaine. Il a débranché l'antenne et a montré que la puissance de sortie s'est immédiatement arrêtée. Il a rebranché l'antenne pour générer la sortie comme avant. Il a ensuite débranché la mise à la terre, ce qui a de nouveau interrompu la sortie. Lorsque le fil de terre a été rebranché, la puissance de sortie est revenue. Il a constaté que le niveau de puissance de sortie diminuait quelque peu la nuit. L'antenne utilisée dans ses démonstrations serait comme ceci :



D'où l'on peut voir que même un fil aérien relativement court, suspendu non loin du sol, est capable de collecter des quantités substantielles d'énergie électrique utilisable. La terre utilisée dans les démonstrations à distance était une longueur de conduite de gaz qui a été enfoncée dans le sol. Il a été noté qu'à mesure que chaque coup de marteau enfonçait le tuyau plus profondément dans le sol, les ampoules (qui formaient la charge électrique) brillaient plus fort, ce qui indique que la qualité de la connexion à la terre est très importante lorsque l'on tire une puissance importante d'une antenne.

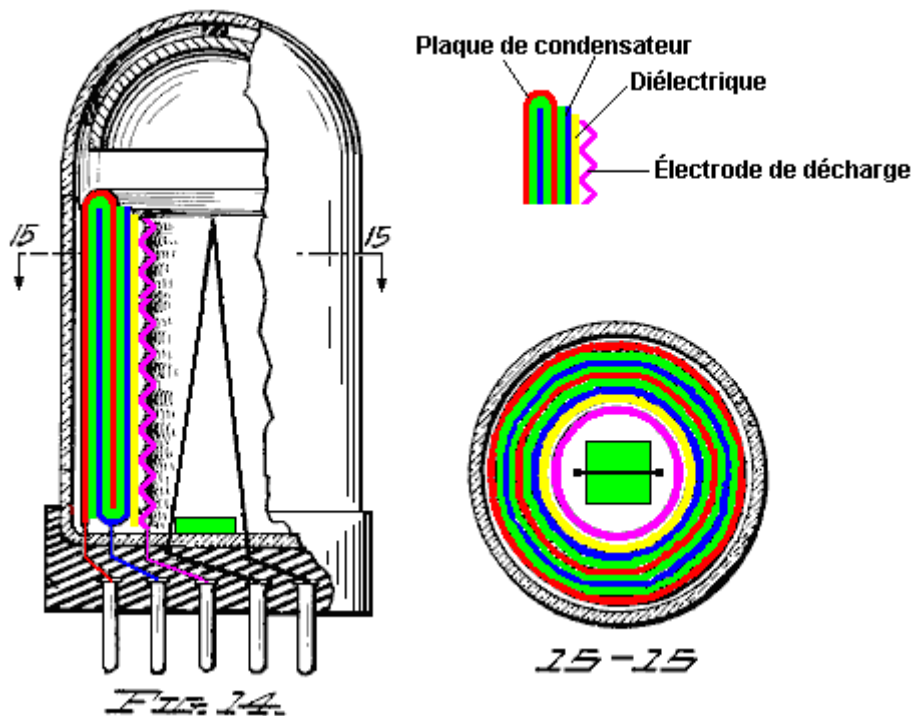


Thomas a développé différentes versions de l'appareil, dont la plus récente n'avait pas besoin de l'antenne ou des prises de terre, pesait 60 livres et avait une puissance de 50 kilowatts. Ce dispositif a été testé dans un avion et un sous-marin, ce qui montre qu'il est entièrement autonome et portable. Il a également été testé dans des endroits entièrement protégés des rayonnements électromagnétiques.

Avec ses derniers appareils, Moray quitte le domaine des antennes et entre dans la même catégorie que Barbosa et Leal, ces deux hommes brésiliens extrayant 192 kilowatts d'énergie directement du sol. Si vous lisez le livre de Moray "The Sea of Energy in which the Earth Floats" (<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P26.pdf>), vous découvrirez que Moray a dépassé la pensée scientifique de son époque en déclarant que la Terre est bombardée de particules d'énergie cosmique qui font passer les atomes de la matière en énergie, entrent dans l'éther et y retournent à la matière. Ce processus est régi par la fréquence. Moray a développé des diodes d'énergie qui agissent comme des diodes électriques sur le flux d'énergie de l'éther. Il a utilisé une chaîne de ces 'tubes'. Chaque tube était accordé sur l'une des harmoniques de la fréquence d'oscillation de l'éther. Chaque tube a produit des ondes de basse fréquence et le tube suivant est accordé à ces ondes et est entraîné par une harmonique résonnante des oscillations de l'éther, produisant ainsi un dispositif sans avoir besoin d'aucune alimentation électrique de l'utilisateur. De plus, l'antenne a été remplacée par une petite plaque de cuivre interne. Donc en vrai mode aérien - quatre kilowatts. En mode terrestre seulement - 50 kilowatts. Les idées de Moray sont soutenues par les travaux et les livres de Gustav Le Bon (http://www.free-energy-info.tuks.nl/The_Evolution_of_Matter.pdf et http://www.free-energy-info.tuks.nl/The_Evolution_of_Forces.pdf).

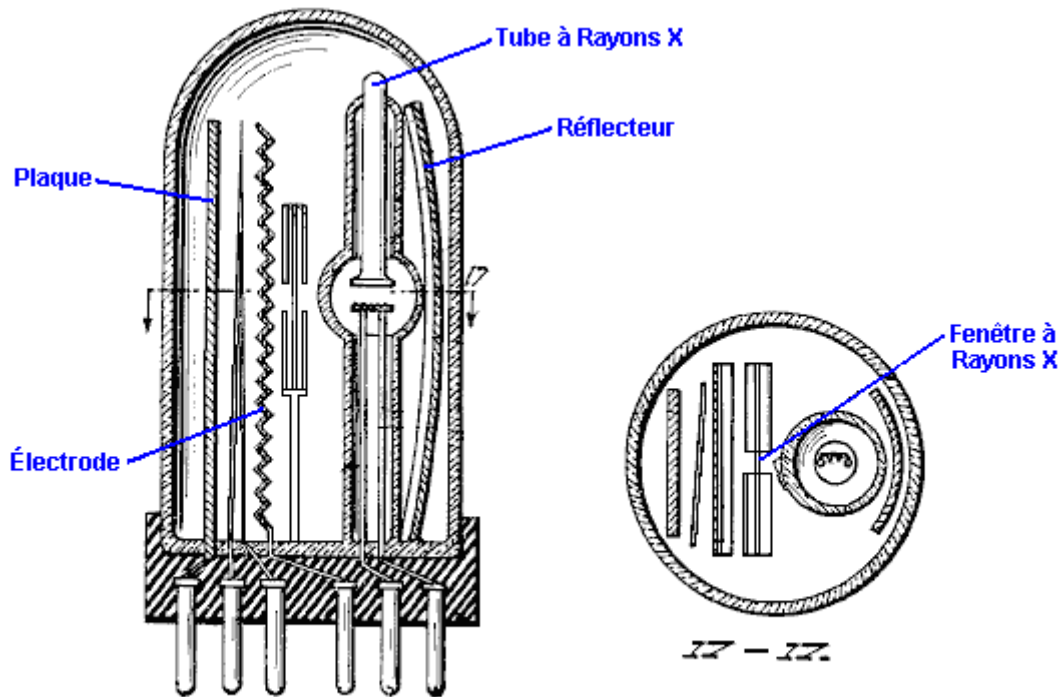
Moray a été blessé par balle lors d'une tentative d'assassinat dans son laboratoire. Cela l'a amené à remplacer le verre de sa voiture par du verre pare-balles. Il a été menacé plusieurs fois. Son équipement de démonstration a été écrasé avec un marteau. Lorsque des menaces ont été proférées contre sa famille, il a cessé de reconstruire son équipement et semble avoir tourné son attention vers d'autres choses, produisant un appareil pour un traitement médical " thérapeutique ".

Dans son livre "The Energy Machine of T. Henry Moray", Moray B. King donne plus d'informations sur ce système. Il affirme que Moray s'est vu refuser un brevet au motif que l'examineur ne voyait pas comment l'appareil pouvait produire autant de puissance lorsque les cathodes des vannes n'étaient pas chauffées. Le 1er février 1949, Moray a obtenu le brevet américain 2,460,707 pour un appareil électrothérapeutique, dans lequel il a inclus la spécification pour les trois valves utilisées dans son dispositif de puissance, apparemment parce qu'il voulait que celles-ci soient couvertes par un brevet. Pour autant qu'on puisse le voir, la vanne montrée ici est un tube oscillateur. Moray a affirmé que ce tube avait la capacité très élevée de 1 Farad lorsqu'il fonctionnait à sa fréquence de résonance. Moray aimait utiliser du quartz en poudre comme diélectrique dans les condensateurs qu'il fabriquait, et il avait l'habitude de mélanger les sels de radium et les minerais d'uranium avec le quartz. Ces matériaux peuvent jouer un rôle important dans la production d'ionisation dans ces tubes et cette ionisation peut jouer un rôle important dans l'exploitation du champ énergétique.



Le tube illustré ci-dessus possède un condensateur à six couches formé de deux anneaux métalliques circulaires en forme de U, l'espace entre eux étant rempli d'un matériau diélectrique. Les plaques sont représentées en rouge et en bleu, tandis que le diélectrique est représenté en vert. A l'intérieur du condensateur, il y a un anneau séparé en matériau diélectrique (éventuellement fait d'un matériau différent) et un anneau intérieur en métal ondulé pour former une électrode de décharge à brosse ionique. Les connexions du condensateur et de l'électrode sont acheminées vers les broches situées à la base du tube.

Le quartz est suggéré pour le matériau du revêtement extérieur du tube et l'élément de fil numéroté **79** sur le schéma est dit élément chauffant destiné à être alimenté par une source de courant basse tension. Toutefois, comme Moray a fait rejeter une demande de brevet antérieure au motif qu'il n'y avait pas d'élément chauffant dans ses tubes, il est tout à fait possible que l'élément chauffant illustré ici soit fallacieux, et ce, uniquement pour éviter le rejet par les examinateurs. Dans son brevet, Moray désigne le condensateur de ce tube comme un condensateur "à étincelles", de sorte qu'il l'a peut-être piloté avec des tensions excessivement élevées qui ont causé des pannes répétées du matériau du condensateur.



Le tube de la figure 16 ci-dessus utilise une technique différente où un tube à rayons X est utilisé pour bombarder une électrode ondulée à travers un écran contenant une fenêtre radiographique. On pense qu'une brève rafale de rayons X a été utilisée pour déclencher des rafales d'ions très courtes et aiguës entre l'anode et la cathode du tube, qui absorbent de l'énergie supplémentaire à chaque rafale.

Une autre version de ce tube est présentée à la figure 18 ci-dessous. Ici, la construction est assez similaire, mais au lieu d'une fenêtre à rayons X, une lentille et un réflecteur sont utilisés pour provoquer l'ionisation du canal de commutation entre l'anode et la cathode. Dans les deux tubes, l'électrode ondulée supporte une accumulation de corona juste avant la courte impulsion de commutation des rayons X, et on pense que les ions contribuent à l'intensité des impulsions résultantes qui sortent du tube. De très courtes impulsions unidirectionnelles peuvent créer des conditions dans lesquelles de l'énergie supplémentaire peut être captée. D'où vient cette énergie supplémentaire ? En 1873, James Clerk Maxwell publia son "Traité sur l'électricité et le magnétisme", dans lequel il soulignait que le vide contient une quantité considérable d'énergie (Vol. 2, p. 472 et 473). John Archibald Wheeler de l'Université de Princeton, un physicien de premier plan qui a travaillé sur le projet américain de bombe atomique, a calculé la densité de flux du vide. L'application de la formule $E=mc^2$ d'Einstein indique qu'il y a assez d'énergie dans chaque 1 cc d'espace "vide", pour créer toute la matière dans l'univers visible que l'on peut voir avec nos télescopes les plus puissants. Cette quantité d'énergie est si grande qu'elle dépasse l'imagination. Ce champ d'énergie est appelé "énergie universelle", "énergie cosmique" ou "énergie du point zéro". Pour l'instant, nous ne disposons d'aucun instrument qui réponde directement à cette énergie et il est donc presque impossible de la mesurer.

L'existence de ce champ énergétique est aujourd'hui largement acceptée par la science dominante et elle est confirmée par la situation observée au niveau quantique. On pense généralement que cette énergie est chaotique dans sa forme et que pour qu'une énergie utile puisse en être tirée, elle doit être restructurée en une forme cohérente. Il semble que des impulsions électromagnétiques unidirectionnelles d'une milliseconde ou moins puissent être utilisées pour provoquer la restructuration nécessaire car elles génèrent une onde cohérente vers l'extérieur d'énergie rayonnante, dont l'énergie peut être extraite pour la plupart des appareils électriques, si un système récepteur approprié est utilisé. Tom Bearden affirme qu'au niveau quantique, l'énergie bouillonnante de ce champ apparaît continuellement comme des charges positives et négatives. Comme ils sont répartis uniformément, la charge nette est toujours nulle en tout point. Si un "dipôle" (deux charges opposées l'une à côté de l'autre) est créé n'importe où, il polarise le champ d'énergie, perturbant ainsi la répartition des charges qui était auparavant uniforme et faisant rayonner des flux massifs d'énergie vers l'extérieur depuis le doublet.

Une impulsion de tension agit comme un dipôle, à condition que l'augmentation de tension soit suffisamment rapide, et c'est ce qui provoque une onde d'énergie rayonnante qui s'étend de l'emplacement de l'impulsion de tension. Les piles et les aimants créent des dipôles continus et provoquent ainsi l'émission par le champ d'énergie quantique local d'un flux continu d'énergie massive qui peut être utilisé si (et seulement si) vous savez comment le faire. La recherche de mécanismes permettant de capter et d'utiliser ne serait-ce qu'une infime partie de ces flux d'énergie est l'essence même du champ de la recherche "énergie libre". Certains disent qu'il n'y a pas d'"énergie libre" parce qu'il faut payer pour l'appareil qui la capte. C'est comme prendre l'autobus pour se rendre chez un concessionnaire automobile où l'on donne des voitures neuves, et dire que votre nouvelle voiture n'était pas une voiture "gratuite" parce que vous deviez payer un billet d'autobus pour vous rendre chez le concessionnaire automobile.

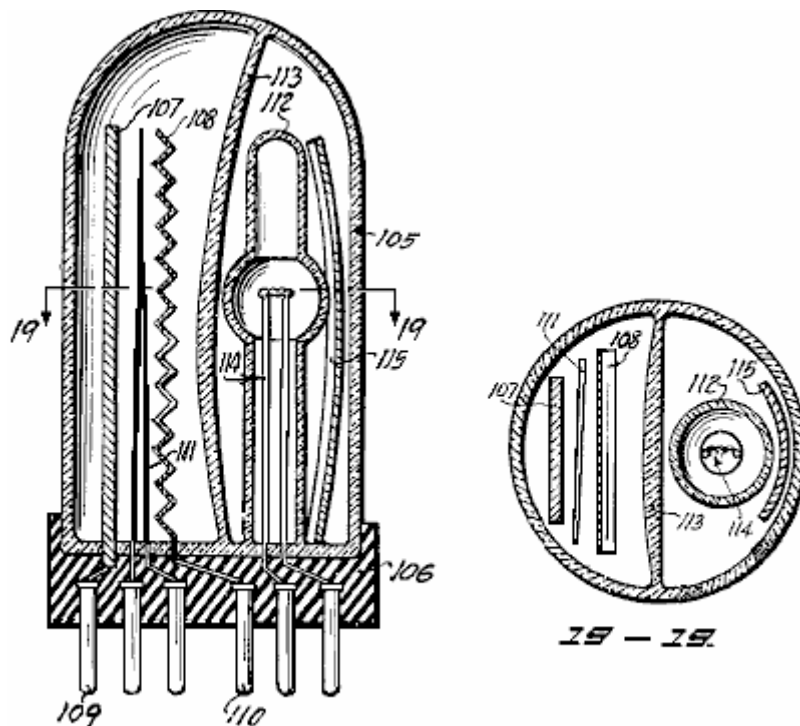
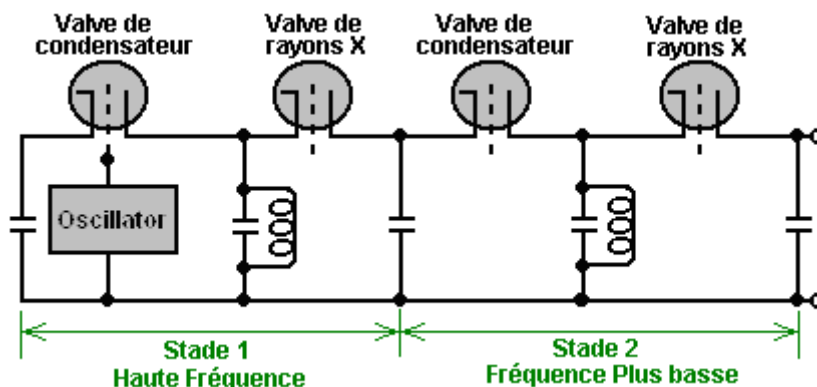


Fig. 2B.

Moray King suggère que le circuit utilisé par Thomas Henry Moray était le suivant :



Il ne fait guère de doute que Thomas Henry Moray a construit plusieurs versions de son appareil, dont chacune a produit une puissance de sortie bien supérieure à la puissance d'entrée nécessaire. Il semble très probable que la plupart d'entre eux n'ont utilisé aucune puissance d'entrée, et s'il y en a eu d'autres, ils auront été alimentés par une infime fraction de la puissance de sortie. Si l'on utilisait des matières radioactives douces telles que décrites, la puissance de sortie ne pourrait en aucun cas être attribuée à cette seule source, puisque la puissance de sortie était des milliers de fois supérieure à

toute puissance disponible à partir des matières radioactives.

Il est peut-être temps d'en dire un peu plus sur la tension, la puissance et le courant. Nous avons été élevés avec l'idée qu'il est nécessaire de "brûler" un combustible pour obtenir de l'énergie, que les batteries "s'épuisent" lorsqu'elles sont utilisées et qu'il faut continuer à tourner l'arbre d'un générateur électrique pour pouvoir y puiser du courant. Ces choses ne sont pas vraies. Le domaine relativement récent de la Mécanique Quantique montre que si une charge, telle qu'un électron, est positionnée dans ce qui est censé être un espace "vide", elle n'est pas seule. L'espace "vide" bouillonne d'énergie, à tel point que des particules "virtuelles" surgissent pendant une fraction de seconde, puis disparaissent à nouveau. On les appelle "virtuelles" parce qu'elles existent depuis si peu de temps.

En raison de la charge négative de l'électron, les particules qui apparaissent et disparaissent autour de lui seront toutes de charge positive. L'électron a "polarisé" l'espace autour de lui parce qu'il a une charge. Dès qu'une particule "virtuelle" positive apparaît, il y a deux charges à proximité l'une de l'autre - moins sur l'électron et plus sur la particule. Lorsque vous avez deux charges opposées à proximité l'une de l'autre, elles forment un "dipôle". Les dipôles forment une porte d'entrée par laquelle l'énergie provenant de l'environnement circule continuellement. Un instant plus tard, la particule disparaît, mais sa place est immédiatement prise par une autre particule virtuelle. Le résultat est un flux continu d'énergie sortant du dipôle.

Les batteries avec leurs bornes positives et négatives sont des dipôles électriques, tout comme les générateurs lorsque l'arbre d'entrée est filé. Les aimants permanents avec leurs pôles Nord et Sud sont des dipôles magnétiques. Les deux ont des flux continus d'énergie qui les traversent. Alors, pourquoi les piles s'épuisent-elles et perdent leur charge ? La raison en est que nous alimentons les circuits en boucle fermée. L'énergie s'écoulant d'une borne s'écoule dans la borne opposée et détruit instantanément le dipôle. Un nouveau dipôle doit être créé à chaque fraction de seconde si le circuit doit fournir de l'énergie, et c'est cette méthode d'utilisation autodestructrice qui provoque la décharge de la batterie ou qui nécessite que l'arbre du générateur tourne en continu.

Si l'on utilise une technique d'exploitation différente, où le dipôle n'est pas détruit en continu, on peut construire des dispositifs qui peuvent fournir un flux continu d'énergie puisée dans notre environnement naturel. Ce n'est pas de la magie, c'est la prochaine étape de la science et de l'ingénierie conventionnelles. Thomas Henry Moray y parvint, d'abord avec une antenne et de la terre comme un jeu de cristaux pour fournir le dipôle, son appareil fut capable de puiser de nombreux kilowatts d'énergie dans l'environnement. Aucun carburant n'était nécessaire, l'énergie est déjà présente autour de nous tous, tout le temps. Pour autant que je sache, personne n'a réussi à reproduire le dispositif de Moray (ce qui a été la raison pour laquelle il a été violemment supprimé) mais savoir qu'il existait et qu'il a été démontré à plusieurs reprises qu'il fonctionnait parfaitement bien, est utile car il montre qu'il est possible d'exploiter le champ énergétique massif du point zéro avec un dispositif pratique et fabriqué à domicile.

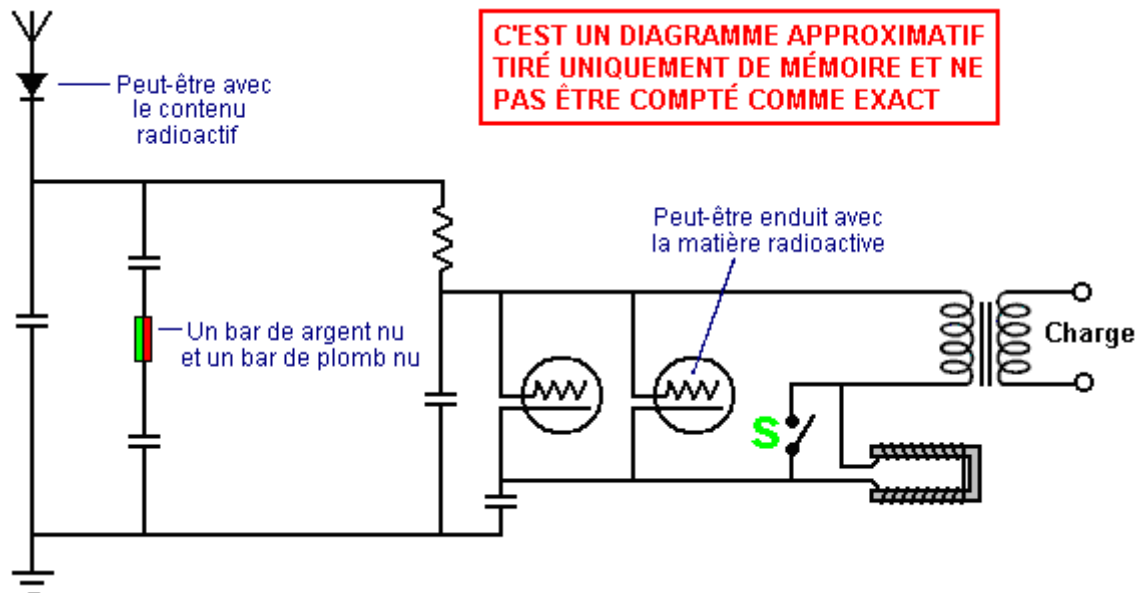
Voici une collection d'informations supplémentaires recueillies auprès de plusieurs sources différentes :

Moray a commencé ses expériences avec "la prise d'électricité du sol", comme il l'a décrit, au cours de l'été 1909. À l'automne 1910, il avait suffisamment d'énergie pour faire fonctionner un petit appareil électrique, et il a fait la démonstration de son idée à deux amis. Les premières étapes de cette démonstration consistaient à faire fonctionner une lampe à arc miniature. Il devint vite clair pour lui que l'énergie n'était pas statique et que la statique de l'univers ne lui serait d'aucune aide pour obtenir la puissance qu'il cherchait.

Pendant les vacances de Noël 1911, il a commencé à réaliser pleinement que l'énergie avec laquelle il travaillait, était d'une nature oscillante. Il s'est également rendu compte que l'énergie ne sortait pas de la terre, mais qu'au contraire, elle venait à la terre d'une source extérieure. Ces oscillations électriques sous forme d'ondes n'étaient pas de simples oscillations, mais elles surgissaient comme les ondes de la mer, venant continuellement à la terre mais plus le jour que la nuit, mais arrivant toujours comme des vibrations du réservoir d'énergie colossale de l'espace. À ce moment-là, Moray a été en mesure de recueillir assez d'énergie pour allumer une lampe au carbone de 16 bougies à environ la moitié de sa capacité, mais il n'a pas réussi à obtenir toute autre amélioration jusqu'au printemps 1925.

En 1912, Moray fut appelé en mission pour l'Église de Jésus-Christ des Saints des Derniers Jours, et en vertu d'un visa de visiteur fut autorisé à entrer en Suède pendant l'exposition de 1912 à Stockholm. Dans son carnet, daté du 1er novembre 1913, il a inclus une note indiquant qu'il avait obtenu du matériel d'un wagon de chemin de fer à Abisco, en Suède, l'été précédent, ainsi que du matériel provenant du flanc d'une colline. Il a fait des essais électriques de ces matériaux, les emportant à la maison pour les essayer chacun comme détecteur pour sa machine à énergie. Les essais ont montré que cette substance molle, blanche, semblable à de la pierre, pourrait être un bon "détecteur en forme de valve". C'est à partir de cette pierre blanche et tendre qu'il a développé sa première valve et la valve qui a été utilisée dans certains de ses premiers appareils à énergie rayonnante (le fil d'argent qui touche une pierre peut servir de redresseur).

Moray a démontré que l'énergie était disponible par son action sur une charge résistive, comme un fer plat ou un radiateur, et par des ampoules électriques. Un dispositif résistif agit comme une charge qui est directement proportionnelle à la quantité d'énergie qui lui est fournie. En chauffant un appareil de chauffage ou en allumant une ampoule, le nombre de watts produits peut être calculé comme étant égal au nombre de watts fournis à l'appareil. Cette énergie est injectée dans une charge pour produire de la chaleur, de la lumière ou de l'électricité. Un moteur peut fonctionner, mais il doit être conçu pour fonctionner avec une alimentation haute fréquence. Le dispositif à énergie rayonnante utilisait une antenne et une mise à la terre reliée à son circuit d'énergie rayonnante à l'état solide :



Le schéma ci-dessus est reproduit à partir d'un croquis grossier tiré de mémoire après avoir vu le schéma de circuit de Moray. La personne qui l'a dessiné ne comprend pas comment le circuit fonctionne, alors veuillez considérer ce diagramme comme une simple suggestion générale de ce à quoi aurait pu ressembler le circuit de Moray. Il est en fait beaucoup plus probable qu'il s'agisse d'une cascade de paires de circuits de réservoir contenant la valve de Moray, chaque paire étant un circuit de réservoir en série suivi d'un circuit de réservoir en parallèle, la fréquence d'oscillation diminuant avec chaque paire de réservoir et la puissance de sortie augmentant avec chaque paire de réservoir. Le circuit de Moray a commencé à osciller en caressant la bobine en forme de U avec un aimant permanent pendant quelques secondes, et lorsque le circuit a commencé à fonctionner, le commutateur 'S' a été fermé, retirant la bobine en forme de U du circuit.

Moray a pu démontrer qu'aucune énergie de sortie ne provenait de son appareil. A l'intérieur, l'appareil était électriquement hors tension alors qu'il n'avait pas été connecté et réglé sur l'antenne. Lorsque son appareil était installé, il pouvait le connecter à une antenne et à la terre, et en l'amorçant d'abord, puis en l'accordant au fur et à mesure qu'il l'amorçait, l'appareil puiserait de l'énergie électrique. Cette énergie électrique à haute fréquence produisait jusqu'à 250 000 volts et alimentait une lumière plus vive que ce que les témoins n'avaient jamais vu auparavant. Des charges lourdes peuvent être connectées à l'appareil sans gradation des lumières qui y sont déjà connectées. Cet appareil fonctionnait à plusieurs kilomètres de toute source d'énergie électrique connue, comme les lignes de transmission d'électricité ou les signaux radio. L'appareil a produit jusqu'à 50.000 watts de puissance et a fonctionné

pendant de longues périodes de temps.

Moray a d'abord supposé que cette énergie était de nature électromagnétique, mais il n'a jamais prétendu qu'elle l'était. Il a d'abord supposé que cette énergie venait de la terre, mais plus tard, il a cru qu'elle coulait de l'univers. Finalement, il commença à croire qu'il était présent dans tout l'espace, l'espace intermoléculaire ainsi que l'espace terrestre et céleste. Il ne comprenait pas nécessairement comment ses détecteurs fonctionnaient, mais seulement que s'il construisait l'appareil très soigneusement d'après ses calculs, il fonctionnerait. Il a pu démontrer l'existence d'une énergie qui aujourd'hui, bien qu'elle n'ait pas été identifiée ou prouvée, a été théorisée par de nombreux chercheurs.

Le plus grand instrument mesurait environ 6 pouces de haut, avait une forme circulaire et mesurait environ 8 pouces de diamètre. Nous sommes allés sur le toit du poulailler en portant l'appareil sur une petite planche à dessin, nous avons installé une antenne sur le toit du poulailler, l'antenne étant à environ 100 pieds de la maison. Nous avons tiré les interrupteurs de la ligne principale de la maison avant de sortir sur le toit. M. Judd a demandé à M. Moray de déplacer la planche à dessin d'un endroit à l'autre et il a également examiné l'intérieur de la cage à la recherche de matériel caché. La machine a ensuite été assemblée en sa présence et l'appareil a été mis en marche. M. Judd m'a chronométré pour voir combien de temps il faudrait pour faire fonctionner l'éclairage. J'ai pu allumer la lampe CGE à sa pleine luminosité et chauffer un fer plat électrique Hotpoint à l'ancienne jusqu'au point de grésillement, qui nécessitait 655 watts. M. Judd a demandé que l'antenne soit débranchée. Quand cela a été fait, la lumière s'est éteinte. L'antenne a été à nouveau connectée et la lumière est réapparue. Nous avons conduit une nouvelle tige de mise à la terre à un endroit choisi par M. Judd, nous avons établi une connexion avec le nouveau point de mise à la terre et la lumière a brûlé de plus en plus fort, mais elle est devenue de plus en plus vive à mesure que la nouvelle tige était enfoncée plus profondément dans le sol.

Si la masse ou l'antenne reste déconnectée trop longtemps, l'appareil devient électriquement hors tension et doit être réajusté afin de récupérer le flux d'énergie. M. Eyring n'a rien trouvé à redire à la démonstration et le pire qu'il puisse dire à ce sujet, c'est que c'est peut-être l'induction, mais que si Moray sortait l'appareil dans les montagnes loin de toutes les lignes électriques, à une distance de trois ou quatre milles, et qu'il fonctionnait alors, il reconnaîtrait que cela ne pouvait être une induction et que sa théorie était fautive.

Enfin, ils ont décidé de remonter Emigration Canyon, car il n'y a pas de lignes électriques dans ce canyon. Les trois messieurs étaient très satisfaits et satisfaits de ce qu'ils ont vu. Le fil de l'antenne a été posé sans l'aide ou les instructions de M. Moray, sauf qu'il a suggéré que le fil soit tendu plus serré pour éviter qu'il ne s'affaisse autant au centre. Cela a été fait et le fil semblait alors dégager le sol d'environ 7 ou 8 pieds à son point le plus bas. La conduite de mise à la terre était constituée d'une conduite d'eau d'un demi-pouce composée de deux sections. La partie inférieure était pointue à l'extrémité pour faciliter l'entrée dans le lit du ruisseau. Il mesurait environ 6 pieds de long et après avoir été enfoncé d'environ 5 pieds, la deuxième section, qui mesurait environ 4 pieds de long, a été vissée à l'aide d'une clé et le tuyau a été enfoncé plus bas jusqu'à ce qu'il frappe un objet dur, donc environ 7 pieds de tuyau était dans le sol.

Le fil de l'antenne était isolé des poteaux avec deux isolateurs en verre d'environ 6 pouces de long et comportant des trous aux deux extrémités. Un morceau de fil d'environ 2 pieds de long reliait chaque isolateur au poteau. Le fil d'entrée était fixé au fil de l'antenne à un point situé à environ 10 ou 15 pieds du pôle est. J'ai aidé M. Moray à souder la connexion. J'ai mesuré la distance entre les deux pôles de l'antenne et j'ai estimé qu'elle était de 87 pieds. L'équipement de M. Moray, à part l'antenne et les fils de terre, comprenait une boîte brune de la taille d'une boîte à beurre, une autre boîte non peinte un peu plus petite, une boîte en carton de fibres d'environ 6 po x 4 po x 4 po, que M. Moray a qualifiée de contenant les tubes, et une plinthe métallique de 14 po x 4 po x 1 po contenant un aimant à une extrémité, un interrupteur au centre et un logement pour une lampe électrique à l'autre extrémité. Il y avait aussi plusieurs poteaux pour connecter les fils sur la plinthe.

Quand tous les fils ont été branchés et que tout était prêt, M. Moray a commencé à se mettre à l'écoute. Avant d'accorder, il a placé la clé sur le poteau : il a dit qu'elle serait en contact pendant que la lumière brûlait, mais aucune lumière n'est apparue. L'accordage consistait à caresser l'extrémité d'un aimant

sur deux saillies métalliques dépassant de ce que j'ai appelé ci-dessus "un aimant". Après un peu plus de 10 minutes d'accord, la clé a été mise sur le poste de commande et la lumière est apparue immédiatement. M. Moray a mis la clé sur le poste de commande deux ou trois fois avant pendant l'opération de réglage, mais aucune lumière n'est apparue. Nous avons laissé la lumière brûler pendant 15 minutes. À mon avis, la brillance de la lumière provenant de l'ampoule de 100 watts était environ 75 % aussi brillante qu'une ampoule de 100 watts raccordée à une prise de courant ordinaire de la maison. C'était une lumière constante, sans fluctuations d'aucune sorte.

Pendant que la lumière brûlait, M. Moray a débranché le fil d'entrée de l'antenne de l'appareil et la lumière s'est éteinte. Il le reconnecta et la lumière apparut. Il a également débranché le fil de terre et la lumière s'est éteinte. Il l'a ensuite relié et la lumière est réapparue.

Lors d'une autre démonstration, M. Moray a ouvert l'appareil et a laissé tout le monde voir, sauf une petite pièce qu'il a placée sur sa main et cachée dans son poing. Cette partie, il l'a coupée et mise dans la poche de son gilet. Tout le reste, les gens avaient le droit d'examiner à cœur joie : "Si cette partie est capable de fabriquer elle-même un tel pouvoir, alors c'est un appareil qui vaut la peine d'être vendu. Une telle batterie en vaudrait la peine", ont été quelques-unes des remarques qui ont été faites.

A plusieurs reprises, le Dr Moray déconnectait momentanément le fil de l'antenne, mais pas assez longtemps pour perdre la lumière. En déconnectant et en connectant le fil de l'antenne, on pouvait toujours voir un éclair d'électricité à l'entrée de l'antenne.

Lors d'une démonstration en 1928, l'antenne utilisée mesurait environ 200 pieds de long et était placée à environ 80 pieds au-dessus du sol : le fil est un câble de cuivre d'environ un quart de pouce de diamètre et bien isolé. Le raccordement à la terre utilisé était la conduite d'eau du sous-sol de la maison du Dr Moray. Le dispositif a été assemblé dans un coffre dont les côtés étaient percés de trous d'environ un demi-pouce de diamètre pour les connexions à la terre et à l'antenne et pour l'observation. Il y avait deux boîtes d'environ 10 pouces sur 20 pouces sur 4 pouces, l'une sur l'autre ; les deux étaient fermées et les couvercles fixés avec des vis. Sur la boîte supérieure se trouvait un panneau isolant d'environ un pouce d'épaisseur sur 15 pouces de longueur et 3 pouces de largeur ; il était fait d'ardoise ou de caoutchouc dur ou d'un matériau d'apparence semblable. Sur ce panneau était également monté un objet d'environ 2,5 pouces carrés, enveloppé de ruban à friction, d'où sortent deux poteaux d'environ 1/4 de pouce de diamètre, apparemment en fer à repasser. Deux douilles d'ampoule étaient connectées dans le circuit. Dans l'une d'entre elles, il y avait une ampoule de 20 watts, et dans l'autre, une ampoule de 100 watts.

Le Dr Moray a ensuite pris un aimant, qui était un U très large et court à branches courtes, et a commencé à en caresser un pôle sur les pôles du corps scotché. M. Jensen a posé ses doigts plusieurs fois sur les poteaux de reliure et a enfin reçu un choc assez vigoureux. M. Moray a ensuite jeté l'interrupteur et les ampoules se sont allumées. Comme preuve supplémentaire que la conversion de l'énergie était due au mécanisme de la boîte, le Dr Moray a frappé la table sur laquelle se trouvait le coffre, un coup modéré avec un marteau sur lequel la lumière vacillait et s'éteignait, parce que le détecteur était secoué hors de réglage. Les boîtes dans lesquelles le mécanisme avait été logé pendant l'essai ont été ouvertes et leur contenu a été examiné. Il y avait des condensateurs, le détecteur, un transformateur et deux tubes, mais rien d'autre. Rien qui ressemble le moins à une batterie.

Il est à noter qu'après un total de 158 heures de fonctionnement, l'appareil a fourni 635 watts ; dans la mesure où une puissance n'est que de 746 watts, cela équivaut à 0,878 cheval-vapeur ou un peu plus de 7/8 chevaux-vapeur. Ceci suffit à lui seul pour éliminer toute suggestion de batterie.

Un rapport de 1929 dit : Cela fait maintenant plus de deux ans que je n'ai pas fait connaissance avec le Dr T. H. Moray et le travail qu'il poursuit, et pendant ce temps, il a fait preuve d'une capacité inventive d'un ordre exceptionnel. La plus merveilleuse de ses inventions est peut-être un appareil qui lui permet de puiser de l'énergie électrique à partir d'une antenne. Cette énergie n'est pas dérivée par induction à partir de lignes électriques, comme certains l'ont suggéré, ni à partir de stations radio, comme cela a été démontré en prenant l'appareil à plus de 26 milles de la ligne électrique la plus proche et à plus de cent milles de la station radio la plus proche et en montrant qu'il fonctionne aussi bien que partout ailleurs.

Cet appareil a été soumis à un test d'endurance au cours duquel il a fonctionné en continu pendant une semaine, et à la fin de cette période, une lampe de 100 watts a été allumée en même temps qu'un fer plat Hotpoint standard de 575 watts, soit un total de 675 watts ; il est très évident qu'aucune batterie ne pouvait supporter un tel drain.

Il a également inventé un détecteur de sons très sensible qui permet d'entendre les conversations d'une voix ordinaire à une distance de plusieurs blocs. Il a également mis au point de nombreuses connexions radio qui éliminent un grand nombre de pièces considérées aujourd'hui comme nécessaires pour une bonne réception, mais il n'y a pas de diminution de la qualité ou du volume ; en fait, il y a une élimination notable des interférences d'origine statique lorsque certaines de ces pièces sont utilisées. Il a mis au point un moyen par lequel il peut mesurer avec un certain degré de précision l'énergie développée au cours de l'activité mentale, c'est-à-dire qu'il obtient des déflexions précises et variables de l'aiguille d'un galvanomètre sensible qui semblent être liées à la vigueur de l'activité mentale. Il a fait beaucoup d'autres choses tout aussi remarquables, comme la réduction du vieux caoutchouc des pneus de camions à l'état de fluide visqueux qui est facilement vulcanisable sans l'ajout d'une feuille de fumée comme c'est nécessaire avec d'autres procédés ; aussi un appareil thérapeutique à haute fréquence, et de nombreux autres appareils qui montrent une grande ingéniosité.

Les 6 lampes sont installées en parallèle et un fil de petit diamètre est utilisé lorsque le courant entre dans le tube avant le transformateur abaisseur et se connecte avec celui-ci, ce qui amène la très haute tension au transformateur. Cette tension sautera à travers un éclateur d'au moins six pouces. La fréquence de fonctionnement est si élevée que je n'ai aucun instrument dans mon laboratoire qui soit capable de mesurer l'ampérage ou la tension à cette fréquence. (Signé, Murray O. Hayes, PhD.).

Le Dr Milton Marshall essayait d'identifier le matériau que Moray appelait sa "pierre suédoise". Moray a décrit le détecteur radio qu'il avait développé. Il l'a comparé à ce que l'on appelait communément le cristal d'un ensemble de cristaux. Cependant, son détecteur était supérieur puisqu'il pouvait piloter un haut-parleur sans l'utilisation d'une batterie. Il a utilisé le dispositif le plus facile à démontrer, la diode au germanium, qui fonctionnait sur le même principe pour illustrer comment il pensait que le détecteur d'énergie radiante fonctionnait (Moray avait à l'origine construit la radio simplement pour montrer comment il était capable de capter des signaux radio avec un dispositif à semi-conducteur, produisant des signaux suffisamment forts qui pouvaient entraîner un haut-parleur, ce qui n'était jamais vu dans cette journée. Son circuit n'avait pas de piles, et il était très semblable à l'ancien circuit à cristal.

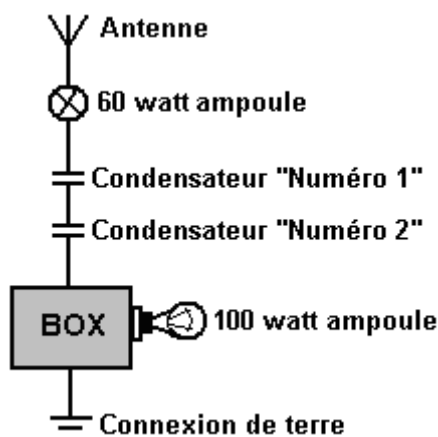
L'appareil était logé dans une boîte en bois d'environ 12 po sur 18 po, avec une antenne et une mise à la terre. Les fils qui sortaient de la boîte conduisaient à une banque d'une quarantaine d'ampoules de 100 watts et à un fer à repasser électrique. Moray a touché un interrupteur en haut de la boîte avec une plaque électrostatique à main et les globes se sont allumés brillamment. Nous avons tous remarqué que les ampoules brûlaient à froid, sauf que chacune avait un point chaud de la taille d'une pièce de dix cents sur le dessus, légèrement excentré. Je me souviens aussi que je pouvais allumer et éteindre les lumières en m'approchant de l'appareil et en m'en éloignant, soit avec tout mon corps, soit avec ma main. Si ma mémoire est claire, la machine a dû être réglée avec un cadran pour être placée dans cet état. (Chester M. Todd, 1971)

En 1938, après avoir examiné le transformateur de l'appareil, M. E. G. Jensen a déclaré qu'il considérait que la quantité de courant qu'il avait vue prélevée sur l'appareil était une preuve positive que le courant développé par ou dans la machine était différent de celui utilisé à l'époque. En effet, le transformateur se serait consumé s'il avait été alimenté par un courant normal, mais il ne montrait aucun signe de chaleur, même s'il n'avait jamais été chaud. M. Hayes l'informe que le transformateur a été utilisé dans les mêmes conditions de charge lors de nombreuses démonstrations dans le passé.

Le condensateur "Number 1" se composait de deux petites feuilles d'aluminium d'environ 30 mm d'épaisseur, séparées par une plaque de verre d'un quart de pouce d'épaisseur et en contact avec celle-ci. La plaque de verre était plus grande que les feuilles d'aluminium et les chevauchait.

Le condensateur "Number 2" était une unité commerciale fabriquée par Igrid Condenser & Mfg Co. et avait une capacité de 0,025 mfd.

Ils ont été utilisés comme indiqué ici :



Avec la lampe de 60 watts et les deux condensateurs fixés à l'antenne et l'antenne et la mise à la terre fixées à la boîte contenant l'équipement d'énergie rayonnante comme le montre le croquis, la lampe de 100 watts du côté secondaire ou de sortie était allumée. En dévissant la lampe de 60 watts de sa douille, l'ampoule de 100 watts s'est éteinte, mais elle s'est immédiatement allumée lorsque la lampe de 60 watts a été revissée dans sa douille. La lampe de 60 watts ne s'est pas allumée. Le court-circuit de l'antenne et de la mise à la terre en plaçant un fil à travers eux, a provoqué l'extinction de la lampe de 100 watts. Un court-circuit similaire avec les mains a également provoqué l'extinction de la lampe de 100 watts. Il n'y avait aucune sensation d'électricité lors d'un court-circuit avec les mains. Si les fils de mise à la terre ou d'antenne étaient débranchés du boîtier, la lampe de 100 watts s'éteindrait. Aucun des condensateurs ou de la lampe de 60 watts sur le côté primaire de la boîte n'était nécessaire, mais ils ont simplement été placés là pour montrer que la puissance à haute fréquence va sauter ou passer à travers eux.

La demande de brevet de Moray sur cet appareil a été déposée en 1931 et rejetée pour un certain nombre de raisons. Tout d'abord, "Comme aucun moyen n'a été prévu pour amener la cathode à émettre un nombre appréciable d'électrons, le courant produit dans la cathode par l'antenne ne chauffera pas la cathode à une température à laquelle un nombre appréciable d'électrons par seconde sont émis". En d'autres termes, selon Thomas E. Robinson, commissaire aux brevets, un dispositif à semi-conducteurs, tel qu'un transistor, ne peut fonctionner. Deuxièmement, parce qu'aucune source naturelle d'énergie électrique n'est connue de l'examinateur et qu'une preuve de l'existence d'une telle source est requise. En d'autres termes, il ne suffisait pas à Moray de démontrer l'effet de la source d'énergie ; il devait aussi l'identifier, ce qu'il ne pouvait faire. Aucune des demandes de brevet originales qu'Henry a déposées n'est plus disponible au Bureau des brevets américain. Bien que leurs chemises de classement soient là, le contenu et les applications elles-mêmes ont disparu.

En 1942, Moray a tenté de reconstruire un appareil à énergie rayonnante, en utilisant le reste de ce qui était connu sous le nom de "pierre suédoise". Ce matériau, qui était le cœur de son détecteur RE original, il n'avait jamais réussi à le reproduire, et la pénurie de ce matériau limitait la quantité d'énergie qu'il pouvait puiser. Par conséquent, dans la grande unité, il a mis au point un deuxième détecteur qui l'a forcé à faire des recherches approfondies sur les matières nucléaires et les réactions radioactives. Il s'est profondément impliqué dans l'étude de la radioactivité de synthèse telle que décrite par Gustave LeBon dans son livre " L'évolution de la matière ". Les années passent et Moray passe le plus clair de son temps à travailler sur ce qu'il appelle le "contrepois" pour éliminer le besoin d'une antenne aérienne.

Moray a dit :

Assez d'énergie vient à la terre pour éclairer plus de 1.693.600 lampes de 100 watts pour chaque être humain sur la terre aujourd'hui. Aucun carburant n'a besoin d'être pris car cette énergie peut être captée directement par les paquebots de croisière, les chemins de fer, les avions, les automobiles, ou tout autre moyen de transport. La chaleur, la lumière et l'électricité peuvent être mises à disposition pour être utilisées dans toutes sortes de bâtiments et pour toutes sortes de machines. Un exemple serait de pomper de l'eau sur les terres désertiques, la source d'énergie n'étant qu'une fraction du poids de toute centrale à vapeur ou de tout type de moteur utilisé aujourd'hui et tout cela à une fraction du

coût actuel.

L'énergie totale impliquée dans les rayonnements "cosmiques" est très grande. Le mécanisme de sa génération implique une relation de base avec la structure et l'action globale de l'univers. Aujourd'hui, on croit que le rayonnement cosmique se compose principalement de protons et de noyaux plus lourds. Parfois, cette énergie cosmique produit une décharge d'environ 100 quadrillions de volts. Venant continuellement avec de légères variations dans le temps, les radiations ont une isotropie uniformément directionnelle. La terre est donc entourée d'une atmosphère de rayonnement avec des rayons cosmiques venant continuellement de toutes les directions, bien qu'il puisse y avoir une légère déviation des rayons les plus faibles par le champ magnétique terrestre. Tout indique que notre soleil n'est pas la source d'une quantité appréciable de ce rayonnement. L'origine, par conséquent, vient de l'univers dans son ensemble. L'énergie totale du rayonnement cosmique est plus que la totalité du flux lumineux de toutes les étoiles et nébuleuses de l'univers réunies. L'électricité illimitée est livrée à la porte de tout le monde.

La découverte de l'énergie rayonnante de Moray, utilisant les radiations du cosmos comme source d'énergie, donne la plus grande quantité d'énergie par livre d'équipement de tous les systèmes connus de l'homme. L'énergie électrique fournie par un moteur électrique ou un jet électrique dépasse de loin toute forme d'énergie dans n'importe quel moteur lors de la fourniture de l'énergie. Il n'y a pas de point mort de perte de mouvement dans un moteur électrique ni de perte de poussée dans un jet électrique. De plus, le couple de démarrage est beaucoup plus élevé dans le moteur électrique que dans le moteur thermique.

L'exploitation de l'énergie cosmique est la méthode la plus pratique jamais découverte par l'homme. De plus, il est possible d'utiliser cette vaste source d'énergie de l'univers sans un moteur principal à n'importe quel point de la terre -- au sol, dans l'air, sur l'eau, sous l'eau, ou même sous terre. Si l'on considère qu'un générateur électrique n'est pas au vrai sens du terme un générateur - car l'électricité n'est pas produite par le générateur - mais simplement une pompe électrique, le dispositif à énergie rayonnante Moray peut alors être appelé pompe à rayons cosmiques : c'est-à-dire un oscillateur électronique à grande vitesse servant de détecteur de radiations cosmiques qui provoque une action de pompage ou une poussée dans son circuit.

Pour rendre compte de la propagation de la chaleur et de la lumière - deux des formes d'énergie rayonnante - l'homme a postulé l'existence d'un milieu qui remplit tout l'espace. Mais le transfert de l'énergie de la chaleur rayonnante et de la lumière n'est pas la seule preuve en faveur de l'existence d'un tel milieu. Les phénomènes électriques, magnétiques et électromagnétiques et la gravitation elle-même pointent dans la même direction.

L'attraction et la répulsion se produisent entre les corps électrostatiques, les aimants et les circuits qui transportent les courants électriques. De grandes masses peuvent ainsi être mises en mouvement en acquérant de l'énergie cinétique. Si un courant électrique est démarré dans un circuit quelconque, des courants induits correspondants apparaissent dans tous les conducteurs très proches les uns des autres. L'origine d'un courant dans n'importe quel conducteur nécessite une dépense d'énergie. Comment, alors, l'énergie est-elle propagée du circuit aux conducteurs ? Si nous croyons en la continuité de la propagation de l'énergie - c'est-à-dire si nous croyons que lorsqu'elle disparaît à un endroit et réapparaît à un autre, elle doit avoir traversé l'espace intermédiaire et, par conséquent, y avoir existé entre-temps - nous sommes obligés de postuler un véhicule pour sa forme de transport lieu à lieu.

Lorsqu'une particule est électrostatique, il faut d'abord constater qu'une certaine quantité d'énergie a été dépensée ; du travail a été fait. Le résultat est un état électrostatique de la particule. Le processus d'électrostatification d'un conducteur est donc le stockage d'énergie d'une manière ou d'une autre à l'intérieur ou autour du conducteur dans un milieu quelconque. Le travail est consacré à la modification de l'état du milieu, et lorsque la particule est déchargée, le milieu retourne à son état d'origine, et le stockage d'énergie est désengagé. De même, une alimentation en énergie est nécessaire pour maintenir un courant électrique, et le phénomène résultant du courant est la manifestation de la présence de cette énergie dans le milieu autour du circuit. Autrefois, une particule ou un corps électrostatique était censé avoir sur lui quelque chose appelé "électricité", ce qui provoquait des phénomènes électriques. Un courant électrique était considéré comme un flux d'électricité circulant le long d'un fil

(par exemple), et l'énergie qui apparaissait à n'importe quelle partie d'un circuit (si elle était considérée) était supposée avoir été transportée le long du fil par le courant. Mais l'existence d'interactions inductives et électromagnétiques entre corps situés à distance les uns des autres conduit à considérer le milieu autour des conducteurs comme jouant un rôle très important dans le développement de ces phénomènes électriques. En fait, c'est l'entrepôt de l'énergie.

C'est sur cette base que Maxwell a fondé sa théorie de l'électricité et du magnétisme, et déterminé la distribution de l'énergie dans les différentes parties d'un champ électrique en termes de forces électriques et magnétiques. Le milieu autour d'un corps électrisé est chargé d'énergie et non d'un fluide électrique imaginaire distribué sur le corps électrisé ou le conducteur. Lorsque nous parlons de la charge d'un conducteur électrisé, nous faisons référence à la charge d'énergie dans le milieu qui l'entoure, et lorsque nous parlons du flux électrique ou du courant dans le circuit, nous faisons référence au seul flux que nous connaissons, à savoir le flux d'énergie qui traverse le champ électrique dans le fil.

Le travail d'électrification d'un conducteur est dépensé sur le support et y est stocké, probablement comme énergie du mouvement. Pour ce faire, nous dirons que le milieu autour du conducteur est polarisé, ce mot étant employé pour indiquer que son état ou certaines de ses propriétés ont été modifiées d'une certaine manière et dans une certaine mesure en fonction de l'intensité de la charge. Si la charge est négative, la polarisation est dans le sens inverse, les deux étant peut-être liées, comme les rotations ou les torsions des droitiers et des gauchers.

Considérons maintenant le cas d'un organisme accusé alternativement, positivement et négativement en succession rapide. La charge positive signifie une polarisation positive du milieu, qui commence au niveau du conducteur et s'étend dans l'espace. Lorsque le corps est déchargé, le fluide est à nouveau libéré et reprend son état antérieur. La charge négative induit maintenant une modification du milieu ou de la polarisation dans le sens inverse. Le résultat des charges alternées de signe opposé est que le milieu en tout point devient polarisé alternativement dans des directions opposées, tandis que des ondes de polarisations opposées se propagent dans l'espace, chacune portant l'énergie dérivée de la source ou de l'agent fournissant l'électrification. Ici, donc, nous avons une perturbation périodique d'un certain roi se produisant à chaque point, accompagnée par des vagues d'énergie voyageant vers l'extérieur du conducteur.

Le phénomène d'interférence conduit à la conclusion que la lumière est le résultat de perturbations périodiques ou de vibrations du milieu, mais quant à la nature de ces vibrations, quant à la nature exacte des changements périodiques ou ce qui les modifie, nous ne possédons aucune connaissance. Nous savons que les charges électriques alternatives s'accompagnent de changements d'état correspondants ou de vibrations du milieu, et si la charge varie périodiquement et avec une rapidité suffisante, nous avons à chaque point une vibration analogue, peut-être identique, à celle qui se produit dans la propagation de la lumière - une combinaison des propriétés des ondes et des particules. C'est donc la théorie électromagnétique de la vibration lumineuse.

Dans l'ancienne théorie élastique-solide, les vibrations lumineuses étaient supposées être des oscillations réelles des éléments ou molécules du milieu autour de leur position de repos, comme cela se produit lorsque des ondes de perturbation transversale se propagent à travers un solide élastique. Une telle limitation n'est pas justifiée dans une certaine mesure, mais on ne peut pas non plus se permettre d'ignorer complètement la théorie des particules de lumière. Une combinaison de ces théories a du mérite. Nous savons que le changement, la perturbation, la vibration, la polarisation, ou quel que soit le terme que nous voulons lui donner, est périodique et transversal à la direction de propagation. La théorie électromagnétique ne nous apprend rien de plus sur sa nature, mais affirme plutôt que quelle que soit la charge, elle est la même en nature que celle qui se produit dans le milieu lorsque la charge d'un corps électrisé est modifiée ou inversée. Il réduit les ondes de lumière et de chaleur à la même catégorie que les ondes de polarisation électrique. La seule qualité de la dernière requise pour constituer la première est la rapidité suffisante de l'altération. Ces spéculations ont été confirmées avec force par les expériences du professeur Hertz il y a de nombreuses années.

Lorsqu'une substance élastique est soumise à une contrainte puis libérée, deux choses peuvent se produire. La substance peut se remettre lentement de la déformation et atteindre graduellement son état naturel, ou le recul élastique peut l'amener au-delà de sa position d'équilibre et l'amener à exécuter

une série d'oscillations. Quelque chose de la même sorte peut également se produire lorsqu'un condensateur électrisé est déchargé. Dans le langage courant, il peut y avoir un flux continu d'électricité dans une direction jusqu'à ce que la décharge soit terminée, ou une décharge oscillante peut se produire. En d'autres termes, le premier flux peut être suivi d'un contre-courant, comme si la première décharge s'était dépassée et que quelque chose comme un recul s'était installé. Le condensateur redevient ainsi plus ou moins chargé dans le sens inverse, et une seconde décharge se produit, accompagnée d'une seconde rétrobalayage, l'oscillation se poursuit jusqu'à ce que toute l'énergie soit complètement rayonnée ou utilisée pour chauffer les conducteurs ou effectuer d'autres travaux.

Lorsque les condensateurs sont remplis d'énergie captée par le dispositif à énergie rayonnante de Moray, puis déchargés par un circuit d'impédance, de réactance et d'inductance appropriées, synchronisant ainsi l'oscillation du dispositif avec celles de l'univers, une inertie électrique est établie. Dans l'inversion du courant, les condensateurs sont chargés, déchargés et rechargés lentement jusqu'à ce que l'énergie stockée en eux soit rayonnée en énergie cinétique par le dispositif, et cette énergie peut être maintenue en vie indéfiniment en établissant une résonance avec les oscillations de l'univers.

En considérant les oscillations d'un point de vue mécanique, électrique et mathématique, nous constatons que la résistance électrique est la même que la friction mécanique et que le courant est comparable à la vitesse mécanique. L'inertie et l'inductance peuvent alors être considérées comme des termes analogues. En mécanique, plus l'inertie d'un corps est grande, plus il reste en mouvement longtemps. Dans le circuit résistance-inductance-capacité (REC ou RLC) du dispositif à énergie rayonnante, plus l'inductance électrique est élevée, plus le courant continue à circuler longtemps une fois qu'il est établi par synchronisation avec des surtensions cosmiques.

Exprimées mathématiquement, les équations sont les mêmes pour les phénomènes électriques ou mécaniques. Ce qui signifie que $R < \sqrt{4L / C}$, où R est la résistance en ohms, L est l'inductance en henries, et C est la capacité en farads. Lorsque c'est le cas, une décharge oscillatoire se produira et une inertie d'inductance très puissante s'affirmera. Pour les valeurs basses de R, la fréquence des oscillations peut être indiquée par $f = 1/2 \pi \sqrt{CL}$. La rapidité des oscillations est régie par la capacité et l'inductance.

Dans les forces vibratoires de l'univers, nous trouvons la clé de la source de toute énergie. La question est de savoir comment nous pouvons utiliser cette énergie pour l'industrie moderne sans nous limiter aux moteurs mécaniques. Et, la réponse peut être un générateur d'énergie, équilibré de manière à osciller en synchronisation avec les oscillations de l'univers.

Le Dr Ross Gunn, un scientifique civil de la marine américaine, a déclaré il y a des années que la terre est un énorme générateur, générant plus de 200 millions d'ampères de courant électrique en continu. Par exemple, l'aurore boréale est considérée comme un phénomène électrique très important produit par le passage de charges électriques dans les gaz raréfiés de la haute atmosphère. Depuis, le Dr Gunn et d'autres ont montré que la terre a une charge négative de 400 000 coulombs. Pourtant, à six pieds au-dessus du sol, l'air est chargé à plus de +200 volts par rapport au sol.

On sait que l'air conduit l'électricité loin des objets chargés. Ceci étant vrai, comment la terre conserve-t-elle sa charge puisqu'il s'agit d'un objet chargé exposé à l'atmosphère environnante ? Si l'air conduit l'électricité, la charge de la terre doit constamment passer dans l'atmosphère. Et il a été calculé que la terre a une décharge continue dans l'atmosphère de 1800 ampères. À ce rythme, la terre devrait perdre 90% de sa charge dans l'air en une heure, mais la charge de la terre ne diminue pas. D'où vient l'énergie de la terre ?

La conversion de la matière en énergie dans les étoiles est acceptée, et, en raisonnant à partir de ce qui se passe dans la désintégration radioactive au cours de laquelle les ondes d'énergie sont rayonnées, on peut conclure que des ondes d'énergie de très haute fréquence sont envoyées des étoiles (dont l'une est notre soleil). Maintenant, bien sûr, la conversion de l'énergie en matière doit également être acceptée.

Il a été constaté que l'ionisation, qui pourrait être le milieu du flux d'énergie, augmente avec l'altitude, au lieu de diminuer comme on pourrait s'y attendre. Puisque la source d'énergie est l'univers, la

production d'énergie par l'action rotative et par tous les moteurs premiers est un effet et non une cause. L'action de l'énergie oscillatoire, que ce soit dans un bocal de Leyde, un autre condensateur artificiel, ou dans ce que nous pouvons appeler des condensateurs naturels, a toujours le même comportement. Les oscillations continueront jusqu'à ce qu'elles aient atteint leur cycle de hauteur, puis il y aura un retour en arrière vers l'origine des oscillations. Chaque oscillation, grande ou petite, est réalisée dans le même intervalle de temps. Ces oscillations prouvent toutes le même grand fait, qu'elles sont régies par le même cycle de temps, complétées dans le même intervalle de temps. Les vagues d'énergie ont une note de battement régulière, allant et venant comme les vagues de la mer, mais dans un ordre mathématique très défini - venant à la terre de toutes les directions avec un rythme défini.

L'énergie a une rigidité et une densité élastiques ou résilientes définies, qui sont sujettes au déplacement et à la contrainte. Lorsque la contrainte est éliminée, le fluide reviendra à sa position initiale et au-delà, en faisant des allers-retours, et continuera à osciller jusqu'à ce que la pression d'origine soit épuisée. Si l'impédance interne est trop grande, il n'y aura pas d'oscillations, mais elle glissera simplement dans un temps mort jusqu'à son état libre.

En réduisant la résistance au minimum et en synchronisant les actions ioniques résilientes du dispositif de Moray avec les actions des ondes de l'univers, les périodes d'oscillation peuvent être rendues de plus en plus rapides jusqu'à ce que l'inertie s'affirme, prolongeant ainsi le temps de la récupération finale. Ceci est fait en portant le recul au-delà des oscillations naturelles et en prolongeant les vibrations en capturant l'action oscillatoire. Lorsque la récupération devient nettement oscillatoire, un motif harmonique est initié et les oscillations se poursuivent, la résonance s'établissant ainsi avec l'univers.

Dans l'univers, nous voyons les mêmes lois que dans nos laboratoires. Lorsque l'on se penche sur les constituants presque infinitésimaux de l'atome, on constate que la matière n'existe pas du tout comme la substance réaliste que nous l'avons supposée être. Là, à la base même, il ne consiste en rien de plus que des charges d'énergie émises à différentes longueurs d'onde ou fréquences. Il est de plus en plus certain que la complexité apparente de la nature est due à notre manque de connaissances. Et, au fur et à mesure que le tableau se déroule, il promet une merveilleuse simplicité.

L'une des relations les plus merveilleuses qui ait jamais été révélée dans toute la science de la physique est celle entre la lumière et l'électricité et l'existence de l'électronique dans les atomes de la matière. Sachant ce que nous faisons à l'heure actuelle en ce qui concerne la structure des atomes, cette relation n'est pas si surprenante. Cependant, considérant l'absence totale de cette connaissance il y a environ un demi-siècle, la découverte que la lumière, et le rayonnement en général, sont des phénomènes vibratoires était révolutionnaire.

Parlant de rayonnement, "Radiant" signifie ici partir d'un centre en ligne droite dans toutes les directions. L'énergie est interne et inhérente : l'"énergie" est définie comme une condition de la matière, en vertu de laquelle, toute portion définie peut affecter les changements dans toute autre portion définie. Ceci a été écrit en 1892, et les découvertes faites depuis le confirment. L'énergie est alors un état de la matière, ou plutôt, le résultat d'un état ou d'une condition particulière dans laquelle la matière peut se trouver lorsqu'une phase observée d'énergie apparaît.

En plus de posséder de l'énergie cinétique, l'atome est capable d'absorber l'énergie intérieurement. Cette énergie interne est associée à la configuration des particules qui composent l'atome. Dans des conditions ordinaires, un atome est dans ce qu'on appelle un état d'équilibre, dans lequel il n'y a ni émission, ni absorption d'énergie. Mais, l'énergie interne de l'atome peut être altérée. Lorsque l'énergie interne de l'atome dépasse celle de son état normal, on dit qu'il est excité. Les excitations peuvent être causées de plusieurs façons, par exemple, la collision d'un atome avec des particules positives ou négatives se déplaçant rapidement ou la rupture des lignes de force dans un générateur électromagnétique. L'énergie cinétique est libérée lorsque l'excitation amène une particule à abandonner une partie ou la totalité de son énergie cinétique à l'atome lors de collisions. C'est ce qui se passe dans l'univers tout le temps.

Le moteur électrique et la génératrice n'auraient jamais été découverts si un diélectrique (isolant) n'avait pas été découvert. Si l'on découvre une vanne diélectrique pour l'énergie de l'univers, on a la réponse pour exploiter l'énergie de l'univers ! Un cas limite d'excitation est l'ionisation, dans lequel l'énergie est suffisamment absorbée par l'atome pour permettre à un électron à liaison lâche de quitter

l'atome, contre les forces électrostatiques qui ont tendance à le maintenir dans l'atome. Un atome qui a abandonné un ou plusieurs électrons est dit ionisé. Il est possible que l'ionisation, c'est-à-dire l'excitation, se fasse par étapes successives par absorption de l'énergie quanta. Le retour d'un atome ionisé à un état d'énergie inférieure est associé à un rayonnement électromagnétique. De plus, à partir du processus d'ionisation, l'énergie électrique peut être associée aux forces vibratoires de l'univers qui entrent dans la terre sous forme de rayonnement cosmique. Plus la fréquence est élevée, plus l'ionisation ou l'excitation est importante, une forme d'énergie cinétique par nature. Il y a d'énormes énergies venant de l'espace extra-atmosphérique qui arrivent sur la terre. Ces énergies ne sont que des manifestations différentes des énergies que nous voyons en fonctionnement tout autour de nous. Dans la plupart des cas, nous ne sommes même pas au courant de leur existence. Ils pénètrent tout, y compris notre propre corps. Chacun d'entre nous est vivant grâce à ces énergies. Chaque partie et chaque particule de l'univers est vivante avec eux. Les générateurs qui fournissent maintenant notre énergie électrique ne créent ni ne produisent de l'énergie ou de l'électricité ; ils ne font que diriger, pomper, pomper l'énergie ou l'électricité existante.

Comme dans les notes musicales de Do aigu et de Do grave, les taux de vibration (fréquences) sont différents, mais toutes les notes de Do sont essentiellement les mêmes (en relation harmonique). C'est le fondement sur lequel se fonde une grande partie de mon enquête sur les phénomènes vibratoires.

Il a été convenu que toutes les formes de matière vibrent à un taux ou à une fréquence particulière. Il en va de même pour les différentes formes d'énergie - chaleur et lumière, magnétisme et électricité. Ce ne sont que des formes de mouvement vibratoire liées et générées par la même source, l'univers. La matière vibre à un rythme particulier, selon sa nature, et peut être transmise à d'autres substances en abaissant ou en augmentant son taux de fréquence. Si la fréquence est suffisamment élevée, les molécules se séparent et les atomes se libèrent. En augmentant encore la fréquence, les atomes se résolvent eux-mêmes dans leurs composants d'origine. La matière devient alors une forme d'énergie. Des fréquences peuvent être développées pour équilibrer la force de gravité jusqu'à un point de neutralisation. On peut alors aller au-delà de la force de gravitation. Comprendre les principes de la vibration, c'est vraiment comprendre l'énergie.

Dans les rayons gamma, nous trouvons des potentiels équivalents à 1.000.000 volts, mais leurs longueurs d'onde ne sont pas les plus courtes connues. Dans les octaves encore plus hautes, il y a des rayons qui sont connus sous le nom de "rayons cosmiques". Qui peut tracer une ligne précise et dire combien d'autres octaves plus hautes existent que celles que l'on appelle les rayons cosmiques ? Notre point de départ de la découverte de ces différentes ondes était la conductivité électrique de l'air, et il a été constaté que cette conductivité est aussi forte la nuit que le jour. Les radiations émises par le soleil peuvent difficilement être la seule cause de cette énergie. Tout l'espace est saturé de vibrations, d'énergies, qui sont sans doute de nature électrique. La relation du monde à l'énergie et de l'énergie à la matière devient alors le potentiel de l'univers - une série continue d'oscillations.

Les atomes maintiennent un équilibre par oscillations, rotations, attractions et répulsions, mais cela n'interfère pas avec une transformation d'équilibre qui, lorsque les transformations d'équilibre sont assez rapides, devient énergie, c'est-à-dire que la matière se transforme en énergie et l'énergie en matière.

Il ne peut y avoir production de courant électrique et d'énergie cinétique s'il n'y a pas de perturbation de l'équilibre, c'est-à-dire de changement de potentiel ou de changement des niveaux d'énergie. Quand on pense aux molécules d'oxygène et d'azote de l'air qui nous entourent à la vitesse des balles et qui nous frappent à cette vitesse, on peut se faire une idée de l'agitation qui se produit ici et dans l'univers.

Les oscillations de l'espace extra-atmosphérique émettent des ondes électromagnétiques de différentes longueurs d'onde et fréquences. Le dispositif Moray est construit de telle sorte que la fréquence est beaucoup plus basse du côté secondaire que du côté primaire, et la résonance presque complète est établie. Je suis convaincu que les énergies de l'univers sont des radiations actives produites par l'évolution de la matière en énergie et de l'énergie en matière.

La chambre de nuage du Dr Anderson au California Institute of Technology, dans laquelle le positron a été découvert, a fourni de nombreuses informations sur les énergies des rayons cosmiques. Il a découvert que certains positrons naissent des rayons cosmiques qui s'écrasent sur la matière. Les

énergies des rayons cosmiques déduites des pistes laissées dans la chambre des nuages d'Anderson vont de 100 volts à 3 000 000 000 de volts. La théorie de Lemaitre-Vallarts, ainsi que les mesures d'asymétrie du Dr Johnson, donnent des valeurs précises pour l'énergie de la moitié du rayonnement cosmique, et la montre continuellement distribuée entre 5 et 50 milliards de volts.

Le chiffre de 100 milliards de volts est le résultat de la mesure du rayonnement pénétrant du Dr W. Kolhorster dans les profondeurs des mines de sel de Strassfurt. Il a constaté que l'énergie minimale de ces rayons avait une pénétration qui a été plus grande que jamais auparavant démontré. M. Axel Corlin, de l'Observatoire de Lund en Suède, a découvert des rayonnements qui avaient encore de l'énergie après avoir traversé des profondeurs un peu plus grandes et, par conséquent, les valeurs de tension peuvent être rendues encore plus élevées. Les énergies de 100 milliards de volts ou plus sont indiquées par les grandes salves déclenchées par les collisions de rayons cosmiques, appelées stosse, qui ont été observées particulièrement en Allemagne. Les appareils Moray RE ont aussi bien fonctionné dans les mines profondes, sous l'eau ou en haute montagne que dans un avion.

Cela fait environ 100 ans que la science a commencé à considérer la lumière, la chaleur, le magnétisme, le galvanisme et l'électricité comme des forces naturelles. Au début du XIXe siècle, les manuels scolaires appelaient ces choses des "substances impondérables". La théorie du corpuscule de la lumière a été enseignée, le soleil était censé fournir un approvisionnement sans fin de ces corpuscules. Après que la théorie du corpuscule s'est estompée, les scientifiques se sont tournés vers la théorie de l'onde, mais même cela était basé sur un concept brut de mouvement des principes ultimes ou des atomes, de la matière. La théorie des électrons a pris le pas sur les précédentes, et si la théorie des électrons explique les "faits" observés et théoriques mieux que les concepts précédents, se pourrait-il que, à mesure que la plus grande lumière de la connaissance nous conduira, la théorie des électrons à son tour sera insuffisante pour fournir une connaissance "absolue" ? La théorie d'Einstein peut avoir besoin d'être révisée ou amendée ; ou, avec le temps, elle peut rejoindre les théories des corpuscules et des vagues sur le plateau arrière.

Un cas spécifique, dans lequel le champ électrique remplit la double fonction d'excitation moléculaire et de création d'ions intermoléculaires et atomiques, est donné par le système utilisé par l'inventeur. Il s'agit d'un système utilisant les principes de la couronne métallique avec un cylindre concentrique à différentes pressions. Le système est modifié conformément au concept selon lequel les réactions chimiques doivent avoir lieu lorsque les ions moléculaires chargés en sens inverse d'un catalyseur activé approprié sont accélérés les uns contre les autres dans la couronne métallique. Il se compose d'un cylindre fait d'un catalyseur approprié à partir duquel des ions positifs sont émis. Les réactifs (gaz) qui circulent dans la chambre parallèlement à la longueur du fil atteignent la polarité des ions moléculaires négatifs par le fort champ électrique à proximité du fil. Comme ces ions moléculaires négatifs sont accélérés à angle droit par rapport au fil dans la direction du champ électrique vers le cylindre du catalyseur chargé positivement, ils sont rencontrés par une avalanche d'ions atomiques du catalyseur. Une certaine quantité de réaction se produit dans cet instant, 10-8 secondes. Cependant, certains des ions moléculaires négatifs en dehors du libre parcours moyen des ions atomiques positifs sont libres de se précipiter tête baissée vers le champ cylindrique positif où ils sont neutralisés, et reçoivent instantanément une charge positive par l'avalanche d'ions positifs sortant. Ces ions moléculaires positifs sont accélérés dans le champ et entrent en collision avec les ions moléculaires négatifs provenant de la direction de la couronne de l'électrode négative. Cette mêlée se poursuit jusqu'à ce que la réaction ait atteint un point où soit les participants individuels sont tous partis, soit le mélange est en dehors du champ électrique : les oscillations du contre-saut.

L'appareil Moray, combiné à d'autres équipements, se compose d'une combinaison de tubes spécialement construits que nous appellerons valves, "transmetteurs de pression", intercepteurs et oscillateurs. Les vannes ne sont pas des redresseurs en ce sens qu'elles fonctionnent comme des vannes radio en changeant le courant alternatif ou les oscillations à haute fréquence en courant continu. Ils ont une véritable action de valve en arrêtant le "flux" d'énergie qui peut être considéré comme une action oscillatoire semblable aux vagues de la mer, sans rectification, de retourner au circuit extérieur, tout comme un mur de soutènement pourrait empêcher les vagues de la mer de revenir. Les autres modalités et "tubes" de l'appareil sont également uniques dans leurs performances. Bien qu'aucune nouvelle loi de l'énergie ne soit avancée ou revendiquée comme ayant été découverte, l'application dans la méthode d'utilisation de l'énergie dans l'espace est unique en ce sens que la "génération" est réalisée par utilisation oscillatoire plutôt que par le moteur conventionnel. Ces tubes

détecteurs ont une traction synchronisée avec les oscillateurs spécialement développés et de grande capacité faradique et fournissent un moyen par lequel l'énergie oscillante peut passer à des oscillateurs à valve spécialement construits dont la relation avec la valve du premier étage est telle qu'elle permet aux oscillations d'entrer mais non de revenir au circuit extérieur avec une relation variable automatique aux oscillations de l'univers, et capable d'établir dans leurs circuits des oscillations initiales qui coïncident avec celles de l'univers.

Une disposition spéciale est prévue pour empêcher le blocage des tubes RE dans leur dissipation des charges créées par les oscillations qui s'accumulent continuellement en fonction de l'effet de contre-lavage de capacité oscillatoire commun aux condensateurs et qui sont ici appliquées dans les tubes à vide. Cette action de ces dispositifs a pour effet d'augmenter et de prolonger le temps de charge et de décharge des condensateurs et l'énergie de capacité dans le circuit à un intervalle appréciable en parfaite harmonie avec l'onde d'énergie naturelle à travers les valves et oscillateurs de l'intercepteur dans le circuit qui établissent dans le circuit des impulsions électriques correspondant aux ondes énergétiques captées par l'intercepteur et empêchées par les valves "multi-parois" de revenir au second circuit extérieur. Les tubes finaux servent de transmetteurs de pression d'énergie avec un moyen d'empêcher la condensation de "shunter" par une forme spéciale de "getter". Ceci empêche la condensation de s'accumuler à la base des tubes, ce qui bloquerait leur action ionique.

Il faut "diviser" la bande de décharge d'énergie en lignes de variation (appelez cela comme vous voulez), en lignes d'énergie ou en lignes de lumière au-delà des "rayons lumineux". Les oscillations ne deviennent donc pas de simples oscillations mais, par l'action de l'univers, créent un flux d'énergie que l'on pourrait appeler l'affirmation de l'inertie. Quand l'inertie s'installe, l'action continuera à cause des oscillations du cosmos, sinon on aurait une dissipation complète de l'énergie et pas d'oscillations. L'oscillation vibrera pendant la même période de temps, quel que soit le potentiel, mais le taux de vibration de l'appareil dépend de la "capacité" de ses modalités, c'est-à-dire des condensateurs, etc.

Rassembler en résonance d'énergie pure, certains appareils répondant à l'énergie qui se synchronisent avec la résonance de certaines vibrations dans l'univers, et qu'est-ce que vous avez ? L'énergie utilisable de l'univers. Cette énergie peut venir sur les planètes sous forme d'oscillations similaires aux oscillations et aux marées de la mer. Les tubes d'énergie rayonnante reçoivent cette énergie en surtensions qui peuvent ne durer que quelques microsecondes par la pression et le courant dans ces surtensions sont si forts que suffisamment d'énergie est fournie à l'équipement en résonance pour être utilisable en multiples de flashes et dans une magnitude qui entre en compétition avec la lumière du jour. Rappelez-vous que la résonance et la pression peuvent faire beaucoup pour amplifier l'énergie. Rappelez-vous aussi que les vibrations qui sortent des sources de l'univers doivent aussi retourner à leurs sources. Rien n'est perdu. Il n'y a qu'une baisse de potentiel comme l'eau qui coule sur une roue hydraulique.

Les tubes à énergie rayonnante ne présentent pas de nouvelles lois de physique. Ils ne font qu'étendre l'application des lois connues, obtenant ainsi des résultats que l'on ne croyait pas possibles au départ. C'est l'histoire de la science. Les tubes d'énergie rayonnante possèdent une plus grande capacité à obtenir la "saturation" et donc à charger les condensateurs qui les accompagnent à un rythme plus constant. Lorsqu'une certaine tension est atteinte, l'ionisation se produit dans les gaz du tube déchargé et provoque la décharge des condensateurs du circuit de vanne dans d'autres condensateurs du circuit de vanne, dans d'autres condensateurs des oscillateurs et les autres modalités du circuit.

Lorsque l'ionisation dans les tubes précédents n'est plus possible en raison de la tension réduite, le processus recommence. La première vanne fait passer des vibrations d'énergie dans un circuit oscillant ; l'ionisation se déclenche, une décharge se produit et l'énergie passe par une autre vanne dans d'autres oscillateurs. Le processus est répété de la première étape à la deuxième étape, à la troisième et ainsi de suite, un peu comme une brigade de seaux. C'est pourquoi j'ai demandé il y a des années : "Ne peut-on pas obtenir un flux régulier d'eau des vagues de la mer ou d'énergie des vibrations du cosmos ?"

Lorsqu'une vibration de quelque nature que ce soit heurte une limite entre deux milieux d'impédances vibratoires différentes à un angle inférieur à 90 degrés, une transformation du taux vibratoire peut être modifiée en un autre taux vibratoire. Le dispositif à énergie radiante continuera donc à capter l'énergie par résonance, ou l'appellera comme vous voulez, tant que la vibration "garder vivante" du cosmos

continuera à faire osciller les différents étages des valves et oscillateurs dans le circuit. Simple, n'est-ce pas ? Juste un cas de piégeage de l'énergie qui est partout présente dans le circuit primaire et qui fait osciller l'énergie à travers les circuits secondaires à travers un circuit bloqué de non retour.

Nos expériences ont prouvé qu'il existe dans l'univers une énergie qui, par le développement approprié de l'équipement, peut être mise à disposition pour une utilisation commerciale.

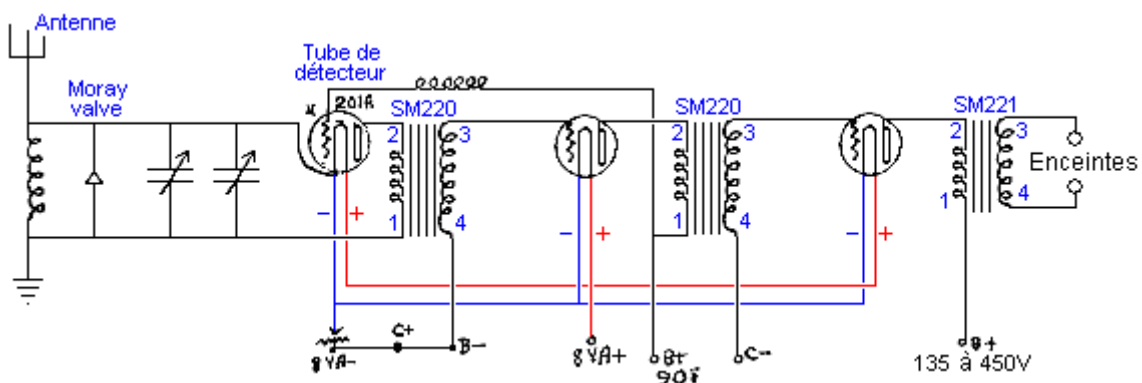
Un tel transformateur ou convertisseur d'énergie a été construit. Il a été exploité, à pleine charge en continu, sans aucune dépense de combustibles d'aucune sorte, sans moteur mécanique, maintenu en vie par les oscillations des énergies du cosmos ; un convertisseur d'énergie, ou transformateur, qui serait capable de convertir la haute fréquence, l'énergie de haut niveau du rayonnement cosmique en courant de fréquence et tension utilisable.

Fondamentalement la théorie d'opération est comme suit: Les oscillations sont commencées dans la première étape ou circuit de l'appareil en l'excitant avec une source d'énergie externe. Le circuit est réglé " jusqu'aux oscillations est soutenu par accouplement harmonique aux fréquences de la vague cosmiques.

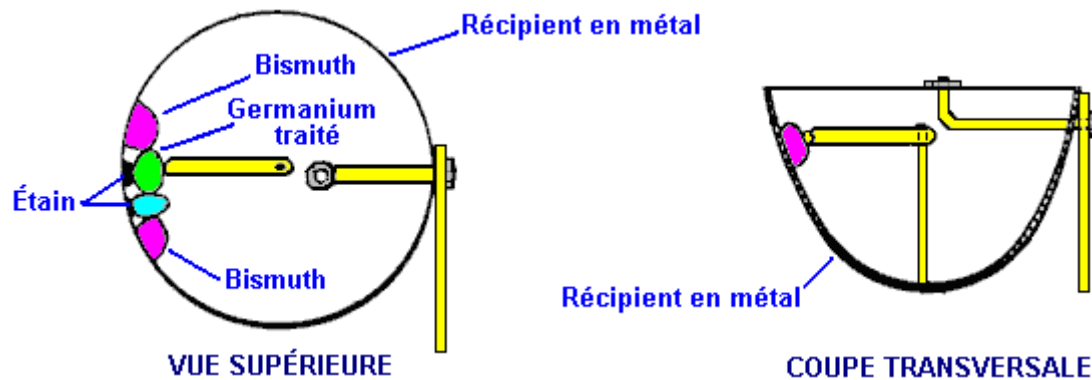
La renforçant action des augmentations de l'accouplement harmoniques l'amplitude des oscillations jusqu'à ce que la chute " des pulsations " maximum sur dans la prochaine étape à travers un détecteur spécial ou valve qui préviennent le retour ou réaction d'énergie de circuits suivants.

Ces " pulsations " conduisent cette étape qu'oscille à une fréquence inférieure et est encore renforcée par accouplement harmonique avec le jamais présentes vagues cosmiques.

Les deuxièmes promenades de l'étape une troisième étape, et les étapes supplémentaires sont associées jusqu'à un niveau du pouvoir convenable à une fréquence de l'usable et le voltage est obtenu au moyen de transformateurs spéciaux.



Les renseignements spécifiques sur le système de Moray sont très limités, particulièrement depuis que sa candidature brevetée a été enlevée. Le diagramme au-dessus d'et le diagramme en dessous a été reproduit de ce qui est prétendu pour être les notes de que la candidature brevetée a été composée. Ces notes ne sont pas très clair les deux dans rédiger et dans la qualité de reproduction, cependant, les diagrammes montrés qu'ici est une tentative montrer n'importe quoi qui est raisonnablement certain dans ces diagrammes clairement.



Cela est supposé être les renseignements de la construction sur la Valve Moray qui était capable d'existence résolu ou rectifier un signal ou amplifier un signal. La boîte est une tasse du métal qu'aussi forme un des contacts pour la valve. à l'intérieur de la tasse il y a quatre boulettes attachées au côté. Les deux boulettes externes sont faites de bismuth et sont fondues sur au cas du métal directement. Les deux boulettes intérieures sont attachées au cas avec le fer-blanc au lieu de soudure. Juger du dessin, il regarde comme si le métal armez contacter les boulettes peut connecter avec les deux boulettes intérieures seulement. Le bras presse contre les boulettes taillé fin de la même façon que les diodes de la moustache " du " chat du temps ont été touchées avec un fil de l'argent pour faire une remarque contacter et produisent la rectification.

Si c'est correct que le bras du rotatable contacte une des deux boulettes intérieures seulement, alors la raison pour ces boulettes du bismuth externes doit être comme une partie indirecte de la valve. Donc, cette section du cas est un arrangement du métal du cas, étamez, bismuth et cinq jonctions entre matières différentes, ne compter pas le bras du contact. Une des deux boulettes intérieures est faite de germanium purifié avec l'addition de petites quantités mêmes d'une dopant matière. Repassez le Sulfure (FeS), Sulfure du Molybdène (MoS), le Bismuth, Uranium et Argent ont été mentionnés comme dopant agents possibles. Une autre matière mentionnée est le Rôle principal qui l'a eu est structure changée par le processus décrit dans le brevet de Moray USA 2,460,707. Les boulettes sont dites pour être produit sous haute pression.

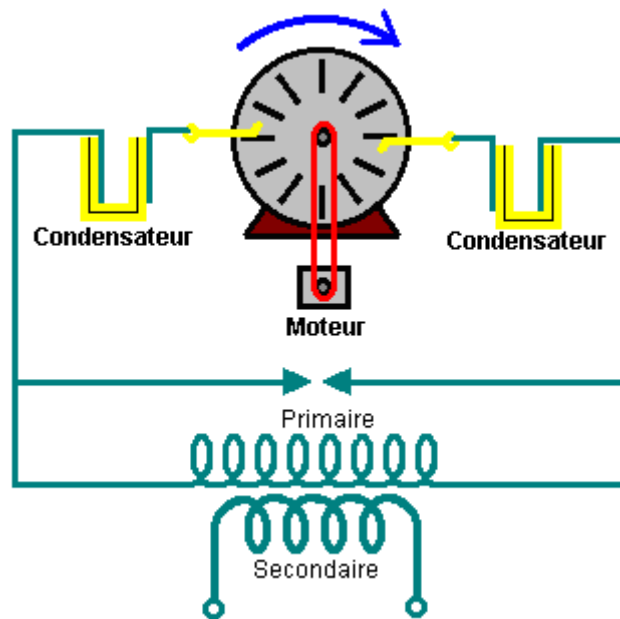
De ceci il peut être vu que nous n'avons rien comme les renseignements pleins sur le système de Moray avec froideur. Cependant, il y a plusieurs choses importantes que nous pouvons apprendre de ceci. Premièrement, utiliser juste un bon rapport de l'earthing et un aérien de seulement quatre-vingt-dix pieds (30 m) ou donc dans longueur seulement quelques huit pieds ont suspendu fermé la terre, c'est possible de sortir le courant considérable de l'environnement. La photographie montre 35 ampoules qui sont allumées par Moray et c'est un montant substantiel de pouvoir. C'est improbable que nous serons capables de reproduire la méthode exacte de Moray d'extraire le pouvoir, mais c'est très improbable que sa méthode est la façon de possible seule qui accomplit l'extraction du pouvoir effective. Donc, si nous expérimentons avec les composants et matières pour donner aujourd'hui, c'est distinctement possible que nous pourrions extraire des montants majeurs de pouvoir d'un relativement petit fil aérien placé à une vraie hauteur commode au-dessus de la terre, et un bon monde de la qualité.

Le livre de Moray " The Sea of Energy in which the Earth Floats " être téléchargés comme un eBook de 64 pages libre <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P26.pdf>

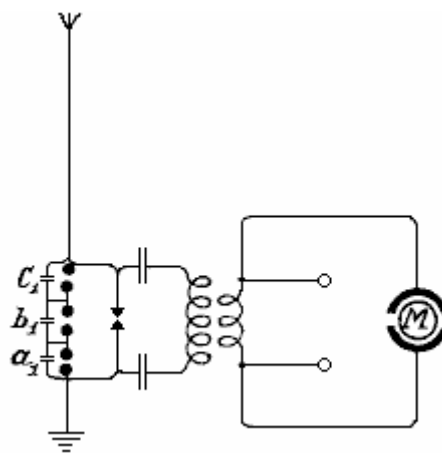
Hermann Plauston. Hermann Plauston a été accordé le Brevet 1,540,998 Américain en juin

1925. Le brevet est semblable dans style au système du pick-up de Tesla et il illustre le principe avec un système comme qui est beaucoup Paul Baumann "Testatica" appareil caché dans une communauté religieuse suisse loin. Le brevet est très détaillé avec 37 dessins qui montrent des arrangements différents, et il est montré dans plein dans l'Appendice. En fait, le brevet lit plus comme un travaux pratiques plutôt qu'un brevet.

Un système de ce type devrait être pris le plus sans aucun doute sérieusement: Hermann considère un de ses systèmes avec une production de 100 kilowatts comme être un "petit" système. Il illustre des plusieurs méthodes différentes de capture d'énergie et plusieurs méthodes d'augmenter l'efficacité de l'énergie capturée. Pendant qu'une installation capturer une provision continue de 100+ kilowatts est irréaliste pour un individu, il y a la possibilité distincte de faire une version pesée en bas qui est capable de fournir des niveaux sérieux de pouvoir libre. Parcourir son brevet sera recommandé avec soin sans aucun doute.



Herman commence en illustrant comment l'électricité active peut être prise d'une machine Wimshurst. Le Wimshurst production voltage est très haut et la capacité courante est très basse et la plupart des gens le renverraient hors de main comme être totalement inadéquat pour tout gentil de travail pratique. Cependant, Hermann pistonne le niveau du pouvoir en nourrissant la production dans un pas en bas transformateur qui baisse le voltage de la production à un niveau commode et augmentations le courant disponible par rapport à la réduction dans le voltage. C'est la même technique faite breveter par Nikola Tesla. L'appareil que Herman illustre est montré ici:



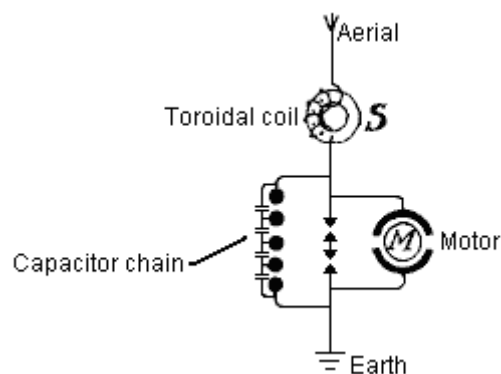
Son brevet dit: "En sélectionnant la proportion entre le nombre de tours dans le windings

fondamental et secondaire convenablement, quant à une candidature correcte des coefficients de résonance (capacité, inductance et résistance) le haut voltage du circuit fondamental peut être converti dans un bas voltage haute production courante convenablement “. De lui devrait être se souvenu qu'une étincelle produit un augmenter pulsation du voltage très taillé fin et cela déséquilibre le champ de l'énergie quantique local, comme décrit plus tôt, en produisant de très grands courants de l'énergie comme les recettes de l'environnement locales au sien ont équilibré l'état stable. L'étincelle qui est produite par relativement bas pouvoir est utilisée comme une gâchette pour vastement plus grands courants de l'énergie qui nourrissent le pas en bas transformateur en produisant le courant sérieux à voltage raisonnable, capable de faire travail utile, sans l'exigence pour tout pouvoir de l'entrée de l'utilisateur.

Vous remarquerez comment simple ce circuit est. Trois condensateurs “a1”, “b1” et “c1” dans une chaîne, forment un condensateur de haut voltage seul. Les taches montrées suivi à travers ces condensateurs sont les intervalles de l'étincelle de la décharge de l'urgence ont mis pour négocier avec les événements exceptionnels comme là l'aérien être frappé par un coup foudroyant. Ce circuit est comme le Wimshurst beaucoup usinez circuit que Hermann utilise comme une illustration du principe d'opération de ces genres de circuits. Dans ce circuit, il montre qu'un moteur spécial a marqué “M” lequel est conduit par le circuit et il montre aussi terminaux de la production qui peuvent avoir l'autre matériel connectés à travers eux.

Quand les décharges oscillatoires dans le circuit fondamental deviennent plus faibles ou cessent tout à fait, les condensateurs sont encore chargés encore par l'électricité statique jusqu'à la charge accumulée se casse à travers l'intervalle de l'étincelle. Tout cela est répété aussi long que l'électricité est produite par la machine statique à travers la candidature d'énergie de la mécanique à lui. Herman états cela sans l'arrangement de l'intervalle de l'étincelle à travers les trois condensateurs connectés entre l'aérien et le monde, “c'est impossible rassembler et rendre des grandes quantités disponibles d'énergie électrique”.

En plus de l'usage d'intervalles de l'étincelle dans parallèle, une deuxième mesure de sécurité est aussi nécessaire pour prendre le courant de ce circuit. C'est l'introduction d'électro-aimant protecteurs ou étouffant bobines dans le circuit aérien comme montré par S dans le diagramme dessous. Un seul “électro-aimant” avoir un coeur des laminages séparés possibles les plus minces été connecté avec l'aérien. Dans le cas de hauts voltages dans le réseau aérien ou à places où il y ont des orages fréquents, plusieurs telles bobines toroidal - blessées peuvent être connectées en série.



Dans le cas de grandes unités, plusieurs tels aimants peuvent être employés dans parallèle ou en série parallèle. Les windings de ces électro-aimant peuvent être connectés avec l'aerials simplement en série. Dans ce cas, les windings devraient être créés de plusieurs amincissez des fils parallèles qui ensemble, créez la région croix - d'un groupe nécessaire de fil. L'enrouler peut être fait de primaire et windings secondaire dans la forme d'un transformateur. Que la volonté sinueuse fondamentale soit connectée avec le réseau aérien alors en série, et le

secondaire enroulant plus ou moins court-circuité à travers une résistance régulatrice ou une bobine de l'énumération. Dans le cas dernier c'est possible de régler, dans une certaine mesure, l'effet de ces étouffant bobines.

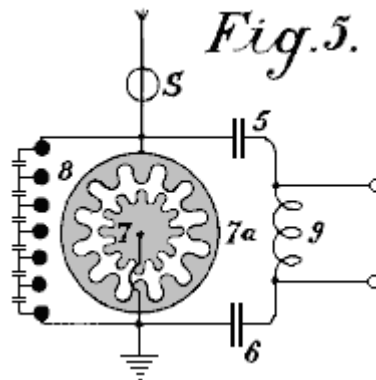
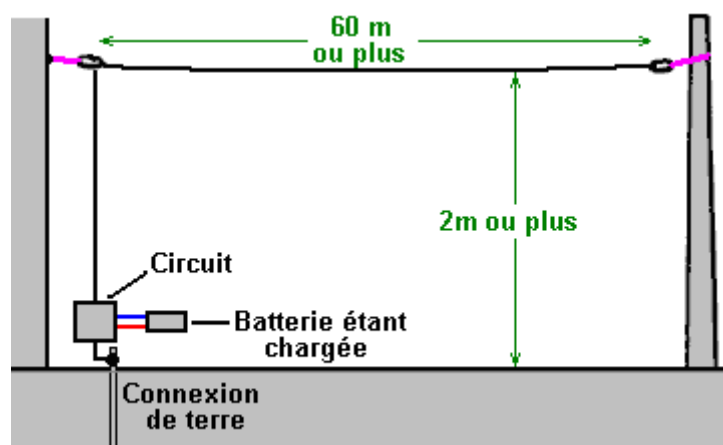


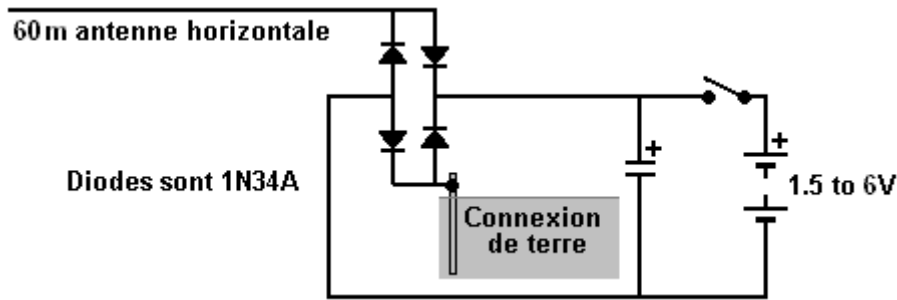
Fig.5 montre un arrangement pour produire des grands courants qui peuvent être utilisés directement, sans moteurs, fournir chauffer et allumer. La différence principale ici est que l'intervalle de l'étincelle consiste en un disque 7 en étoile lequel peut tourner sur son propre axe et tourner par un moteur en face de de la même façon électrodes 7a en bonne santé. Quand les points séparés des étoiles font face à l'un l'autre, les décharges ont lieu, donc former un circuit de l'oscillation avec les condensateurs 5 et 6 et inductor 9. Un moteur peut aussi être connecté directement aux fins d'inductor 9.

Le brevet continue en montrant beaucoup de chemins augmenter le pouvoir du système aérien et beaucoup de façons de qui appliquent la production aux appareils électriques pratiques.

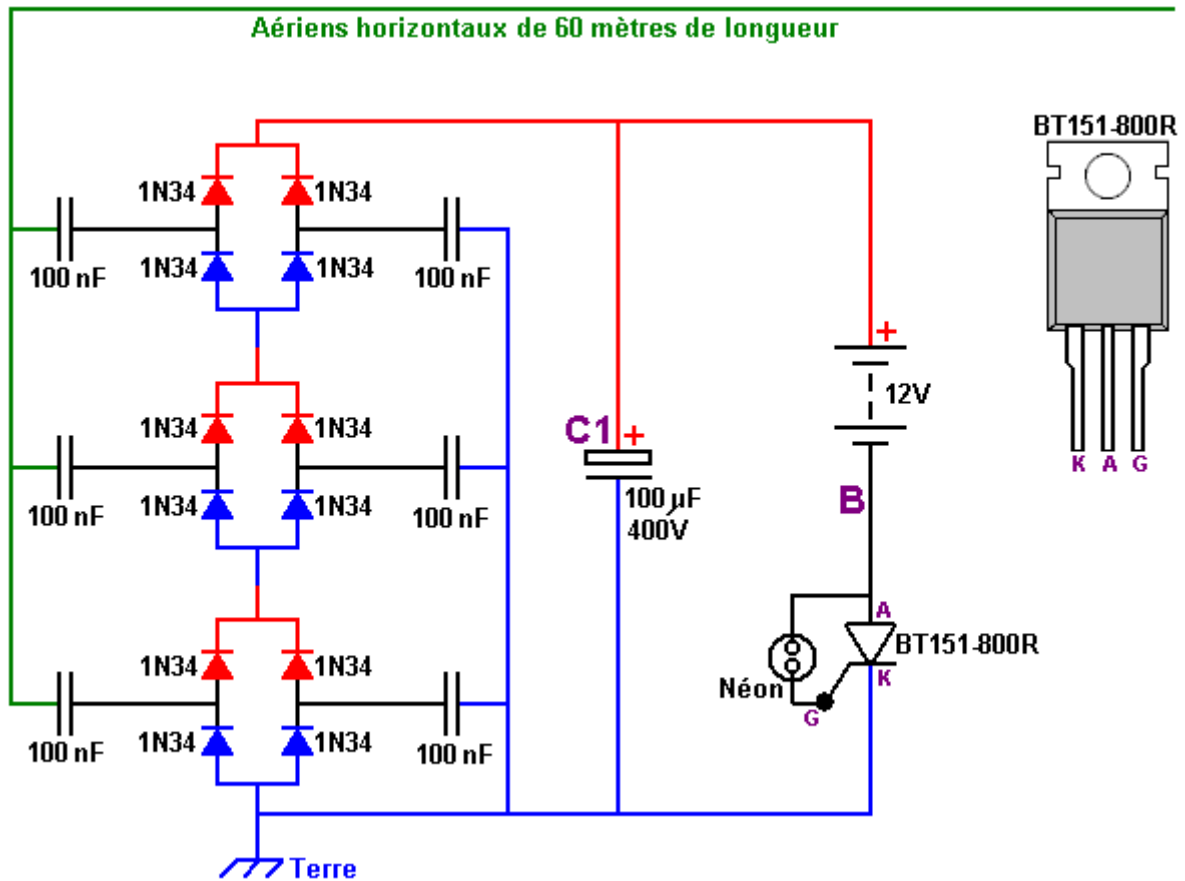
Le Système Antenne de "Alexkor". 'Alexkor' qui a fourni certains des circuits chargeants montrés dans le chapitre 6, utilise aussi un système aérien de charger batteries dans le 1.5V à 6V la gamme. C'est un système simple qui utilise une antenne du type utilisé par Thomas Henry Moray, c'est-à-dire les marchandises en vrac de l'antenne sont horizontales :



La suggestion est que l'antenne est suspendue entre l'avant-toit d'une maison et d'un arbre proche, mais je ne connais personne qui serait en mesure de le faire. Plus long l'antenne ou le plus grand le nombre d'antennes a communiqué, plus grand le pouvoir chargeant disponible. Le fil antenne devrait être pas moins de 0.5 millimètres dans le diamètre et il doit être isolé de c'est des soutiens – la corde de plastique peut être utilisée pour cela. Le circuit utilisé est :



Une version plus puissante du circuit est :



Ici, il y a trois ensembles des diodes placées entre l'antenne et la terre. Permettez-moi de souligner de nouveau que la connexion de terre est un fil de cuivre épais raccordé à une longue baguette ou à une pipe conduite dans la terre ou une grande plaque en métal enterrée dans la terre humectée.

Comme le circuit opère, les trois ensembles des diodes avec leurs condensateurs d'isolement, accumuler un voltage augmentant sur "C1" de condensateur. Le voltage au point "B" augmentera aussi et sera environ douze volts moins que le voltage sur "C1" de condensateur. Finalement, ce voltage montera assez haut pour provoquer un renvoi par le tube au néon très petit et ces écoulements d'impulsion du courant par la connexion de Porte "G" du thyristor, en l'allumant. Une fois allumé, le thyristor reste jusqu'à ce que "C1" de condensateur n'ait été renvoyé, après lequel, le thyristor éteint et les débuts de processus dès le début. La quantité de pouvoir dans ces poulx est considérable et le thyristor devient tout à fait chaud quand le circuit court. Le BT151-800R thyristor peut manipuler jusqu'à 800 volts et passer 7.5 ampères de courant constamment.

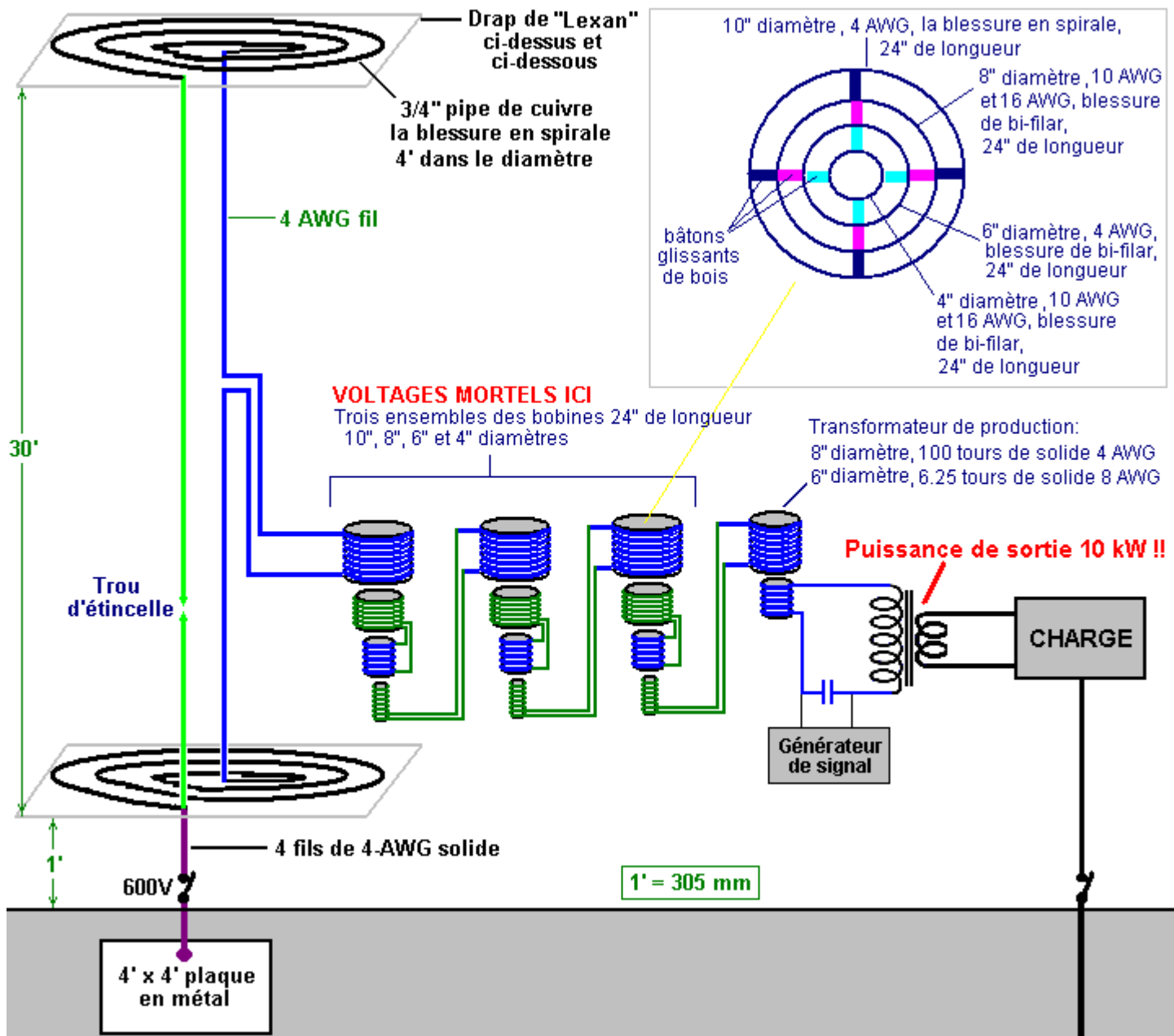
Un point important pour noter est que le pouvoir disponible de ce circuit augmente avec les antennes supplémentaires. Avec deux antennes raccordées, le pouvoir est doublé et avec trois antennes le pouvoir est triplé. Ainsi, chaque antenne supplémentaire fournit autant de pouvoir que la première antenne a fait et là n'a pas l'air d'être n'importe quelle limite au nombre d'antennes qui peuvent être raccordées.

Le “TREC”

Il y a un système antenne puissant qui a été développé par Lawrence Rayburn du Canada. Au départ, Lawrence a eu l'intention de commercialiser des kits pour le rendre facile pour les gens de copier son design antenne qui lui fournissait dix kilowatts de pouvoir. Pourtant, Lawrence a mis cette idée en suspens comme il a décidé que le risque aux utilisateurs était juste trop haut. Il a été aussi concerné que la combinaison antenne/de terre pourrait attirer des grèves de foudre, en provoquant le dommage local considérable. Ainsi il est TRÈS important que vous compreniez que c'est un système antenne dangereux et POTENTIELLEMENT MORTEL qui est tout à fait capable du meurtre de vous si vous êtes négligents. Si vous n'êtes pas déjà connus dans le travail avec les artifices high-voltage/high-current, donc ce n'est pas quelque chose pour vous pour faire des expériences avec et quelqu'un qui fait vraiment l'imbécile avec ce design fait si entièrement à son propre risque que cette matière est présentée “pour les buts d'information seulement” et il n'y a aucune recommandation du tout que vous devriez vraiment construire un de ces systèmes antenne.

La technique utilisée se distingue tout à fait des autres systèmes antenne mentionnés plus tôt dans ce chapitre. Ici, l'objectif est de créer une cavité accordée, résonnante arrivant jusqu'à l'ionosphère où il y a une quantité massive d'énergie d'excès fournie par le soleil.

Le mécanisme s'accordant se compose de deux spirales de blessure de pipe couleur cuivre 3/4-inch (de 20 millimètres) pour qu'ils couvrent une région de diamètre (de 1220 millimètres) de quatre pieds. Ces spirales sont couvertes ci-dessus et ci-dessous avec un drap de plastique Lexan. Le diamètre de la pipe couleur cuivre est important et le plus petit diamètre ne devrait pas être utilisé bien qu'il soit beaucoup plus facile de tourner dans la forme. Vraiment, le fait de tourner la pipe de cuivre de grand diamètre ne sera pas probablement une tâche facile. Sans doute, une machine tournante pipe serait utilisée et une spirale conique produite et ensuite le cône écrasé pour former la spirale plate. La spirale a même des espaces entre les tours, à tous les points le long c'est la longueur.



Les deux spirales sont montées, un verticalement au-dessus d'autre avec trente pieds (9145 millimètres) entre eux et la spirale plus basse étant un pied à 305 millimètres au-dessus de la terre. Cela signifie que ce système antenne convient seulement aux gens qui peuvent ériger une structure de cette hauteur sans déranger des voisins ou enfreindre des règlements de planification locaux.

La cavité tuneable est créée en raccordant les fins intimes des deux spirales en utilisant ensemble 4 fil d'AWG qui a un coeur de cuivre de diamètre de 5.19 millimètres. La fin extérieure de la spirale plus basse est alors raccordée à deux pieds enterrés d'une plaque de grande terre à 600 millimètres au-dessus de la surface de la terre, avec quatre fils séparés du fil de 4 AWG.

Un trou d'étincelle ajustable est utilisé. Il peut être placé dans le fil vertical entre les deux spirales, ou au milieu d'un fil de 4 AWG supplémentaire dirigé verticalement entre les fins extérieures des deux spirales. La puissance à la sortie est à partir du milieu du fil vertical central.

La cavité est accordée en faisant glisser des bobines à l'intérieur de l'un l'autre. Cet arrangement accorde non seulement la cavité mais il réduit aussi le très haut voltage antenne petit à petit et lève le courant disponible en même temps. C'est où le danger entre. Les parties intermédiaires de ce pas en bas accordant l'arrangement peuvent avoir des voltages de 600 volts au haut courant et ces voltages peuvent facilement vous tuer, qui est pourquoi ce n'est pas un système pour les débutants et pourquoi Lawrence n'a pas continué de vente des kits pour ce système antenne.

La production de l'antenne est nourrie dans un transformateur de pas en bas final et 50 Hz (les cycles par seconde) ou 60Hz le signal d'un générateur de signal est utilisé pour moduler le pouvoir entrant et y permettre d'être utilisé avec l'équipement de conduite principale normal qui peut avoir besoin de cette fréquence de courant alternatif. Les chauffages résistifs et les lumières n'ont pas besoin du courant alternatif ou se soucient de la fréquence de n'importe quel courant alternatif qu'ils reçoivent.

Le fait d'accorder du système est très pointu et ce qui est utilisé comme la charge affecte le fait d'accorder. Le fil utilisé pour la matrice s'accordant est isolé, le fil couleur cuivre de-base-solide simple. 4 AWG ont un diamètre de fil de 5.19 millimètres, 8 AWG a un diamètre de fil de 3.26 millimètres, 10 AWG a un diamètre de base de 2.59 millimètres et 16 AWG a un diamètre de fil de 1.29 millimètres. La page 1 de l'Appendice montre d'autres caractéristiques pour ces fils. Ces lourds fils sont une partie essentielle de ce design.

Vous remarquerez que deux connexions séparées de terre sont nécessaires pour ce système d'antenne. La deuxième connexion de terre devrait être une longue baguette de cuivre conduite profondément dans la terre et une distance loin de la terre de plaque enterrée. Pour la séparation de deux connexions de terre, on considère généralement que dix mètres sont une distance raisonnable entre eux. La terre principale est la plaque de 4 pieds x 4 pieds enterrée exactement sous la spirale plus basse et les courses de connexion au centre de cette plaque.

Il est suggéré que le trou d'étincelle est construit en utilisant du carbone habillé-cuivre les baguettes soudables, montées dans une habitation de nylon qui permet au trou d'être réglée avec une vis de NYLON. Souvenez-vous que ce n'est pas une connexion que vous pouvez débrancher de l'alimentation électrique en faisant des ajustages. Aussi, dans une occasion quand une ampoule de 500 watts a été raccordée à travers le trou d'étincelle, il a incendié immédiatement avec un éclat brillant de lumière. Ce système n'est pas un jouet ainsi les gants épais de caoutchouc et les chaussures de caoutchouc devraient être utilisées.

En utilisant des attaches de pipe de cuivre, les fils de cuivre de 4 AWG peuvent être raccordés aux baguettes de cuivre formant les électrodes d'étincelle. Une baguette de nylon pointue pourrait être utilisée pour régler la vis de trou d'étincelle en gardant bien loin du cuivre. Le trou d'étincelle devrait commencer à un trou de 25 millimètres et réglé à pas moins qu'un trou de 12 millimètres. Le trou d'étincelle et cela s'adaptent le matériel devrait être entouré dans un récipient météorologique-proofing et il a été suggéré qu'il pourrait être et profiter pour remplir ce récipient du gaz d'hélium.

Souvenez-vous s'il vous plaît que les bobines, comme ceux dans la section s'accordant de ce système, ont la capacité aussi bien que l'inductance. L'isolation de bobine est un diélectrique et vous étant debout sur la terre formez une bonne connexion de terre, ainsi n'oubliez pas s'il vous plaît que vous ne pouvez pas recevoir un choc sérieux de manipuler une bobine isolé portant le haut voltage le courant de courant alternatif à haute fréquence et dans une implémentation après la modulation dans le mixeur à 60 Hz le voltage de transformateur de pré-production a été mesuré à 3496 volts!

Si vous n'êtes pas connus dans le travail avec l'ensemble de circuits de haut voltage et décidez toujours d'essayer de construire et utiliser ce circuit, mettez donc s'il vous plaît vos affaires pour et paiement vos frais de funérailles d'avance avant que vous commencez à construire. (Que la déclaration n'est pas destinée pour être humoristique).

On le dit que si la spirale supérieure est placée à une hauteur de juste 1200 millimètres, donc la production est beaucoup plus basse et convenable au fait de charger une banque de batterie. Autant que je prends conscience, ce système n'a pas été copié et ainsi il n'y a eu aucun feed-back pratique en bâtiment ou utilisation de cela.

Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

<http://www.free-energy-info.com>

<http://www.free-energy-devices.com>

Chapitre 8 : Moteurs sans carburant

Nous avons été élevés avec l'idée qu'il est nécessaire de brûler un combustible pour produire de l'énergie que nous pouvons utiliser. On nous vend du charbon, du coke, du bois, de la paraffine/kérosène, de l'essence/essence, du diesel, du propane, etc. pour que nous les brûlions afin d'"obtenir" l'énergie. S'il est tout à fait vrai que la combustion de ces choses produira effectivement de l'énergie sous une forme que nous trouvons commode d'utiliser pour le chauffage, le refroidissement, la propulsion des moteurs, etc. Ce fait " gênant " est caché et nié depuis plus de cinquante ans (très étonnamment, par les gens qui veulent nous vendre ces carburants pour brûler - pensez-vous peut-être qu'ils ont un autre motif pour cela, autre que notre meilleur intérêt qui les inquiète sans doute, très préoccupé ?

Ce chapitre traite des moteurs " sans carburant ". Au sens strict, ils ne sont pas autoalimentés, mais comme ils ne brûlent aucun combustible, on peut les qualifier, dans le langage courant, d'"autoalimentés". De la même manière qu'un panneau solaire en plein soleil ne consomme pas de combustible mais produit de l'électricité, ces moteurs puisent de l'énergie dans l'environnement et nous fournissent une énergie mécanique. En réalité, le pouvoir n'est jamais "épuisé", mais simplement converti d'une forme à l'autre. Dans le cas de notre panneau solaire fiable, environ 17% du rayonnement solaire (principalement ultraviolet) est **converti** en énergie électrique et 83% est utilisé pour le chauffage et d'autres pertes, mais comme nous n'avons pas à fournir la lumière solaire, et que le panneau solaire déverse l'électricité que nous voulons sans avoir à faire quoi que ce soit pour la produire, nous ne nous soucions vraiment pas beaucoup de son efficacité extrêmement faible. Pour nous, l'électricité qui sort du panneau est de l'" énergie libre ".

Il est vraiment étonnant que nous ayons été persuadés que nous devons brûler un combustible pour obtenir de l'énergie. Prenons le cas d'un voilier de grande capacité. Le skipper peut voyager avec son moteur diesel in-bord :



Cela correspond parfaitement à l'idée qu'il faut brûler un carburant pour obtenir de la puissance au fur et à mesure que le bateau avance, poussé par le moteur qui est alimenté par le carburant diesel brûlant. Mais que se passe-t-il si le skipper décide d'éteindre le moteur et de mettre les voiles ?



Aujourd'hui, le même bateau, pesant exactement le même poids avec le même équipage, poursuit le voyage à la même vitesse, mais aucun carburant n'est brûlé. Ce qui est vraiment intéressant, c'est que, bien que nous le sachions parfaitement, et nous savons que des gens ont fait le tour du monde à bord de bateaux qui n'ont pas de moteur, il ne nous semble pas que cela montre de façon concluante qu'il n'est pas nécessaire de brûler un carburant pour alimenter un équipement ou un moyen de transport.

Dans le cas de notre yacht, l'énergie provient du soleil qui réchauffe l'atmosphère de façon inégale, ce qui fait souffler les vents et le navigateur utilise les voiles pour que ces vents fassent avancer son bateau dans l'eau. Ainsi, un voilier est en fait propulsé par le soleil, même si nous n'y pensons généralement pas de cette façon.

Il existe de nombreuses "centrales hydroélectriques" où l'électricité est "produite" par des machines entraînées par la pression de l'eau. En réalité, aucune énergie n'est "générée", mais l'énergie potentielle de la masse d'eau est **transformée** en électricité par la chute de l'eau et la rotation de l'arbre d'une machine. Alors, comment l'eau s'est-elle retrouvée là-haut ? Eh bien, ça venait de la pluie. Et comment la pluie est-elle arrivée là-haut ? Il s'est élevé là-haut à cause de l'évaporation causée par la chaleur du soleil. L'essentiel, c'est que les centrales hydroélectriques sont alimentées par le soleil.

Les éoliennes sont également alimentées par le soleil. Mais, et voici ce qui est vraiment intéressant, si je dis qu'il est parfaitement possible pour un moteur à air comprimé de produire de la puissance mécanique sans brûler de carburant, alors il y a une réaction immédiate et forte où les gens vont dire "Impossible - c'est le mouvement perpétuel !! Ils laissent entendre que le mouvement perpétuel est impossible, mais ne fournissent jamais de preuves rationnelles à l'appui de cette implication. La Terre tourne sur son axe depuis des millions d'années, alors quand exactement s'attendent-ils à ce qu'elle s'arrête ? Toutes les planètes du système solaire sont en orbite depuis des millions d'années, combien de temps doivent-elles rester en orbite avant de pouvoir être considérées en mouvement perpétuel ? Pourquoi alors les gens sont-ils si opposés à l'idée du mouvement perpétuel ? Vraisemblablement, parce que le mouvement perpétuel montre clairement qu'il n'est pas nécessaire de brûler un combustible pour produire de l'énergie et que ce ne serait pas bon pour les gens qui vendent des combustibles, et ainsi, on nous dit tous dès le plus jeune âge que le mouvement perpétuel est "impossible".

Eh bien, cela n'a pas d'importance ici, car nous allons regarder les moteurs à air comprimé qui fonctionnent à partir de la chaleur du soleil. Il s'agit donc de pompes à chaleur qui sont un fait technique bien accepté et qui fonctionnent sur la base de principes scientifiques standard entièrement acceptés. Un réfrigérateur ordinaire produit trois ou quatre fois plus d'énergie

thermique que l'énergie électrique qui l'alimente, et il pourrait être deux fois plus efficace s'il était utilisé correctement. C'est un coefficient de performance (COP) de 3 ou 4, ce qui est censé être "impossible" mais malheureusement, tous les réfrigérateurs fonctionnent ainsi et on ne peut pas dire exactement que les réfrigérateurs n'existent pas, simplement parce que leur performance ne semble pas correspondre à certaines théories.

En fait, il n'y a pas de magie ici, car l'énergie supplémentaire est puisée dans le contenu calorifique de l'air dans la localité immédiate. Le réfrigérateur ne fonctionne pas de façon isolée et il y a un échange de chaleur avec l'air ambiant. Cette énergie extérieure provoque la performance $COP > 1$. En passant, tous les appareils $COP > 1$ fonctionnent en tirant de l'énergie d'une source externe (généralement le champ d'énergie du point zéro) et aucun d'entre eux ne viole réellement les "règles" de la science. Mais, assez de ça.

Les gens qui ne veulent pas que les moteurs auto-propulsés soient utilisés dans le monde d'aujourd'hui placent leurs espoirs dans l'ignorance continue des faits de l'ingénierie en matière de pompes à chaleur. Un moteur à air comprimé autonome est en fait alimenté par le soleil, tout comme les voiliers, les moulins à vent et les centrales hydroélectriques. Désolé les gars, pas de magie ici, juste de l'ingénierie standard des tourbières. Certes, très peu de gens connaissent ou réalisent les implications de cette ingénierie standard :

1. Tous les travaux de compression de l'air dans un réservoir de stockage sont convertis en chaleur puis perdus dans l'atmosphère, de sorte que l'énergie contenue dans l'air comprimé à l'intérieur du réservoir est la même que celle produite par le chauffage atmosphérique de cet air, mais comme il y en a maintenant plus dans le réservoir, il existe un potentiel supplémentaire pour le travail à effectuer. Cette énergie supplémentaire était injectée dans l'air par chauffage atmosphérique avant que l'air ne soit comprimé.

La première loi de la thermodynamique stipule que lorsque la chaleur est convertie en énergie mécanique, ou l'énergie mécanique est convertie en chaleur, la quantité de chaleur est exactement équivalente à la quantité d'énergie mécanique. Il y a ensuite la situation intrigante où toute l'énergie mécanique mise dans l'air de compression d'un réservoir de stockage est perdue sous forme de chaleur, et pourtant, le contenu du réservoir a maintenant un plus grand potentiel pour faire le travail. Cette information provient des manuels d'ingénierie.

2. Si l'air froid expansé sortant du moteur est utilisé pour refroidir l'air d'admission du compresseur, il y aura un gain supplémentaire lorsqu'il se réchauffe à l'intérieur du cylindre, tirant la chaleur du milieu local.

3. Si la chaleur de compression est transférée au réservoir d'air alimentant le moteur et n'a pas le temps de se dissiper, il y a alors un gain de puissance supplémentaire pour le moteur.

4. Si l'on laisse l'air comprimé se dilater rapidement, il y a une baisse marquée de la température. La conception du moteur Leroy Rogers, montrée plus loin dans ce chapitre, utilise ce fait pour créer la climatisation d'une voiture équipée d'un moteur à air comprimé.

OK alors, en gros, l'énergie disponible d'un réservoir d'air comprimé provient directement de la chaleur contenue dans l'atmosphère, malgré le fait que l'on imagine toujours que l'énergie dans le réservoir a été mise là par notre pompage énergétique.

Jetons un coup d'œil à certains des moteurs qui utilisent ce principe pour fournir un fonctionnement sans carburant, en commençant par la conception de Bob Neal. Le brevet complet pour le dessin de Bob est inclus dans l'annexe.

Le moteur à air comprimé de Bob Neal.

La conception de Bob Neal est un moteur et un compresseur à air comprimé où le fonctionnement du moteur continue de réapprovisionner le réservoir d'air comprimé :

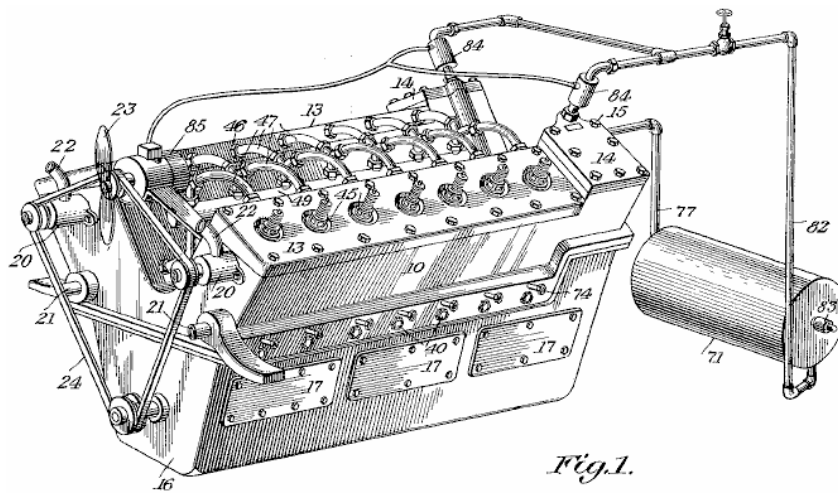


Fig. 1.

Il s'agit d'une vue en perspective du moteur et ceci :

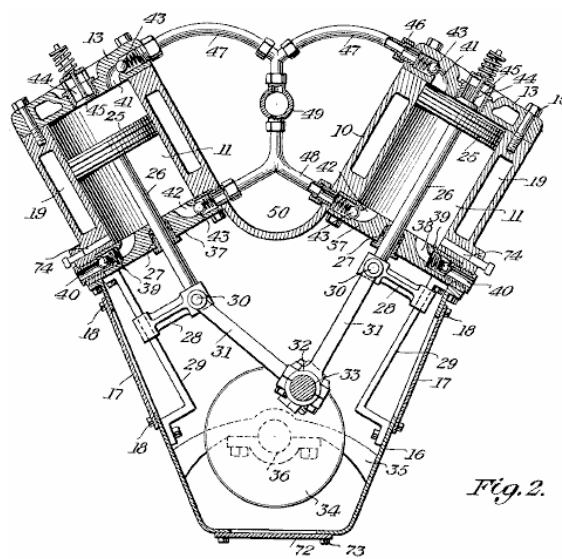
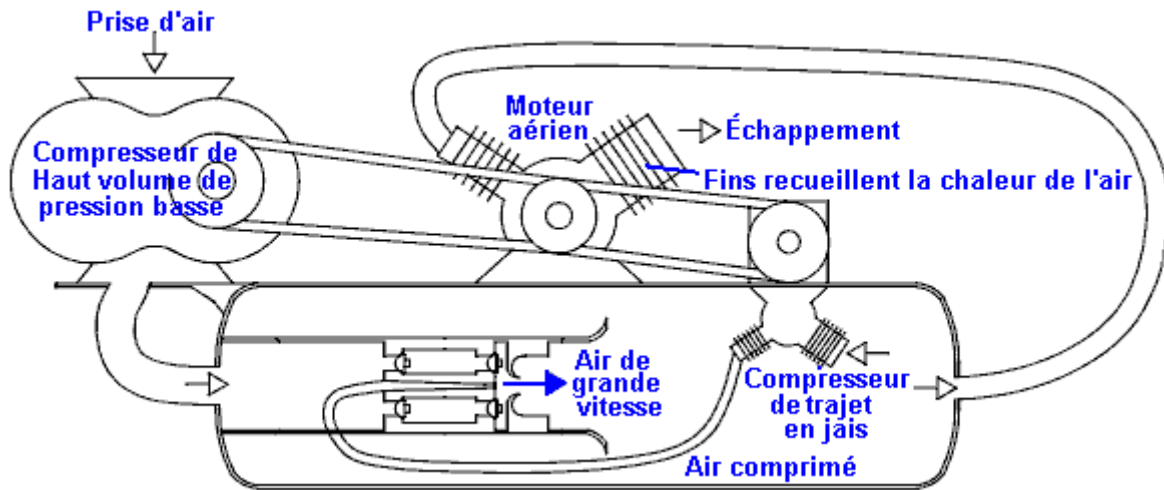


Fig. 2.

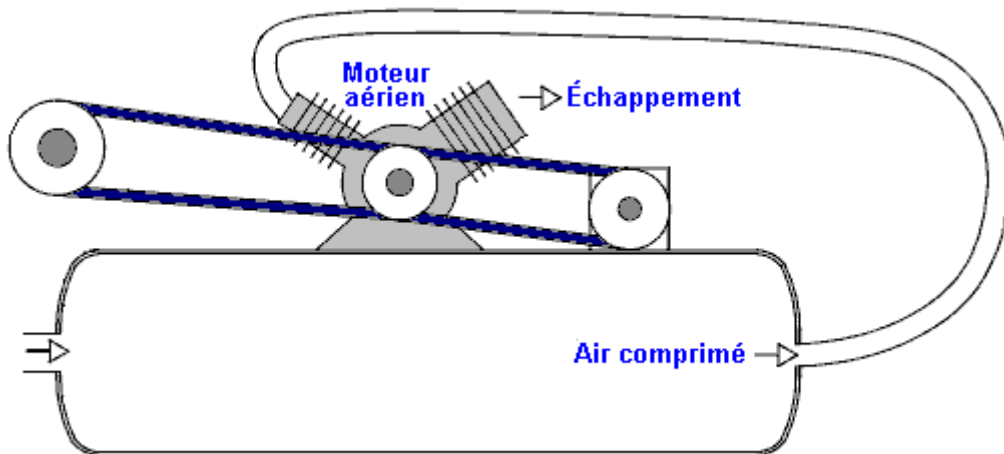
est une vue en coupe transversale verticale à travers la partie compresseur du moteur. Dans son brevet, Bob a évité toute mention directe du fait que la conception de son moteur est sans carburant. Ce genre d'affirmation n'est pas populaire auprès des examinateurs de brevets, même si c'est parfaitement vrai.

Scott Robertson's Compressor System.

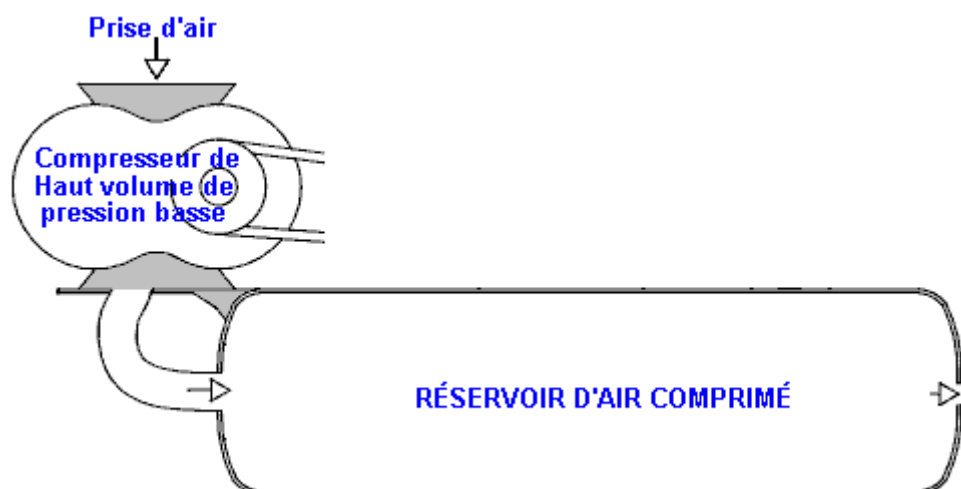
Le système de Bob Neal pourrait avoir besoin de plus d'explications, alors voici une idée de Scott Robertson dont le site web est <http://www.aircaraccess.com/index.htm>, pour un éventuel système de compresseur fonctionnel utilisant un souffleur à feuilles :



Bien que cela semble assez compliqué, en réalité, ce n'est pas vraiment le cas. Prenons les différentes sections dans l'ordre :

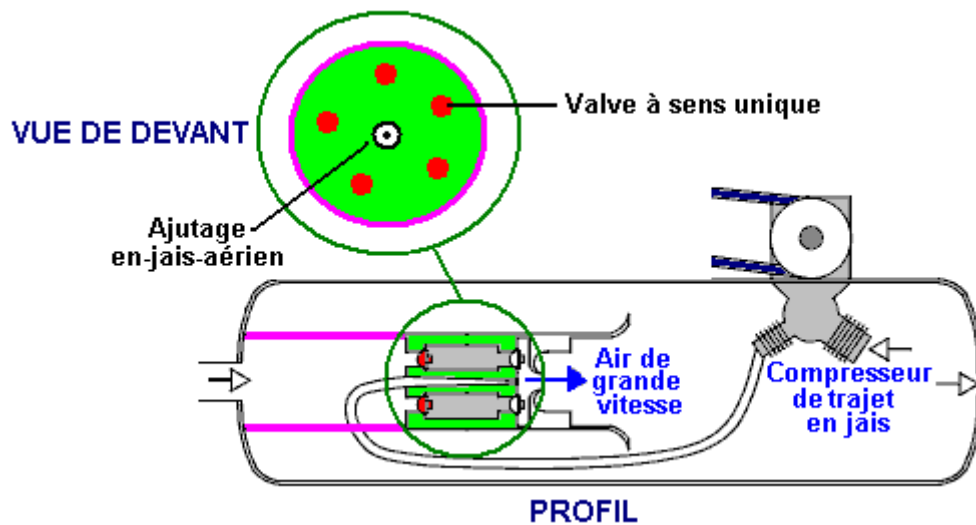


Tout d'abord, vous avez un moteur à air ordinaire, alimenté en air comprimé à partir d'un réservoir sous pression. Ce moteur évacue son air (froid, dilaté) dans l'atmosphère. Le moteur actionne deux compresseurs qui entre eux maintiennent le réservoir plein d'air comprimé.

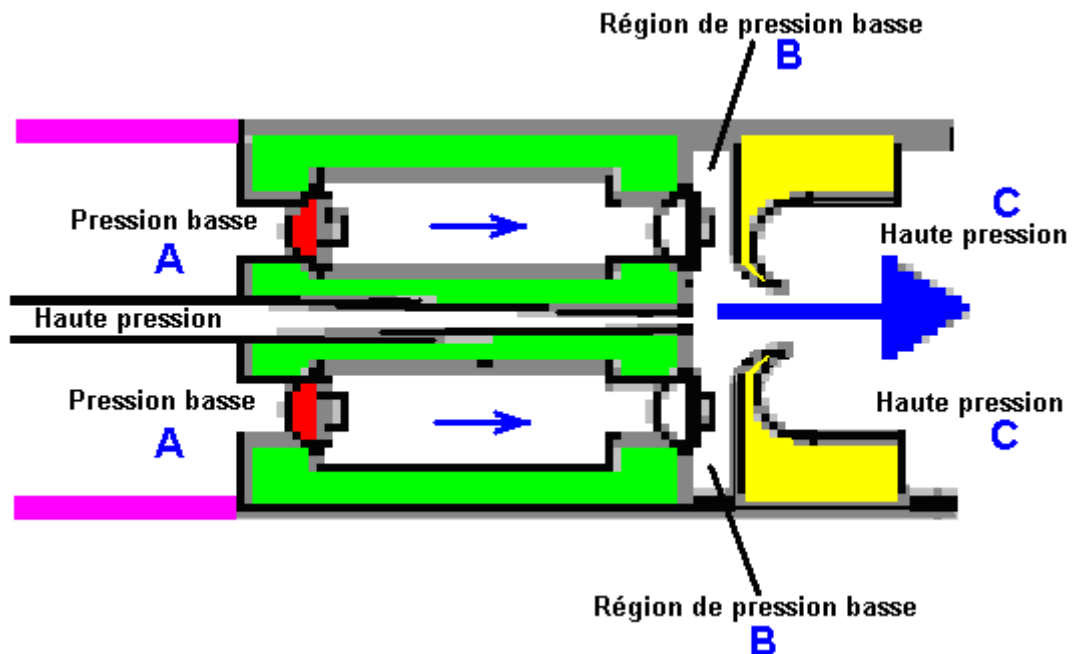


Le premier compresseur est un simple'souffleur à feuilles' qui produit un grand volume d'air à basse pression. La grande question est "comment faire entrer ce grand volume d'air basse pression dans un réservoir contenant de l'air comprimé haute pression ? Cette tâche

apparemment impossible est accomplie par le deuxième compresseur, aidé par une conception astucieuse et ultra-simple :



Ici, l'air basse pression est introduit dans la zone de basse pression marquée en rose. Séparé de la zone de haute pression, un bouchon métallique marqué en vert le sépare de la zone de haute pression. Dans ce bouchon se trouve un anneau de cinq vannes unidirectionnelles marquées en rouge. Ces vannes unidirectionnelles laissent entrer l'air basse pression dans la zone haute pression en raison d'un jet d'air à grande vitesse produit par le 'compresseur d'entraînement à jet'. À première vue, cela semble impossible, mais il s'agit en fait d'une application d'une technique d'ingénierie standard. Le jet d'air à grande vitesse est dirigé à travers une buse de forme spéciale, créant ainsi une zone de basse pression locale autour du jet :



L'air basse pression au point "A" s'écoule à travers l'anneau de cinq vannes unidirectionnelles dans la zone basse pression en forme de disque "B" et est soufflé dans la zone haute pression "C" par le jet d'air haute puissance qui traverse l'anneau en forme de beignet marqué en jaune. Le jet d'air à grande vitesse provoque l'anneau de basse pression "B" par son mouvement rapide qui crée un tourbillon dû à la forme et au positionnement de l'anneau en forme de donut marqué en jaune. Cette disposition astucieuse permet d'aspirer de grands volumes d'air basse pression dans un réservoir contenant de l'air haute pression.

Vous remarquerez également que le compresseur à deux étages qui génère ce jet d'air à grande vitesse a sa zone de travail à l'intérieur du réservoir. Cela signifie que la chaleur de compression est utilisée pour chauffer l'air à l'intérieur du réservoir et augmenter sa pression, ce qui améliore encore le fonctionnement. Il faut garder à l'esprit que le nouvel air entrant dans le système a été chauffé par le soleil et contient l'énergie qui alimente le système.

Le système de véhicules à air comprimé de Leroy Rogers.

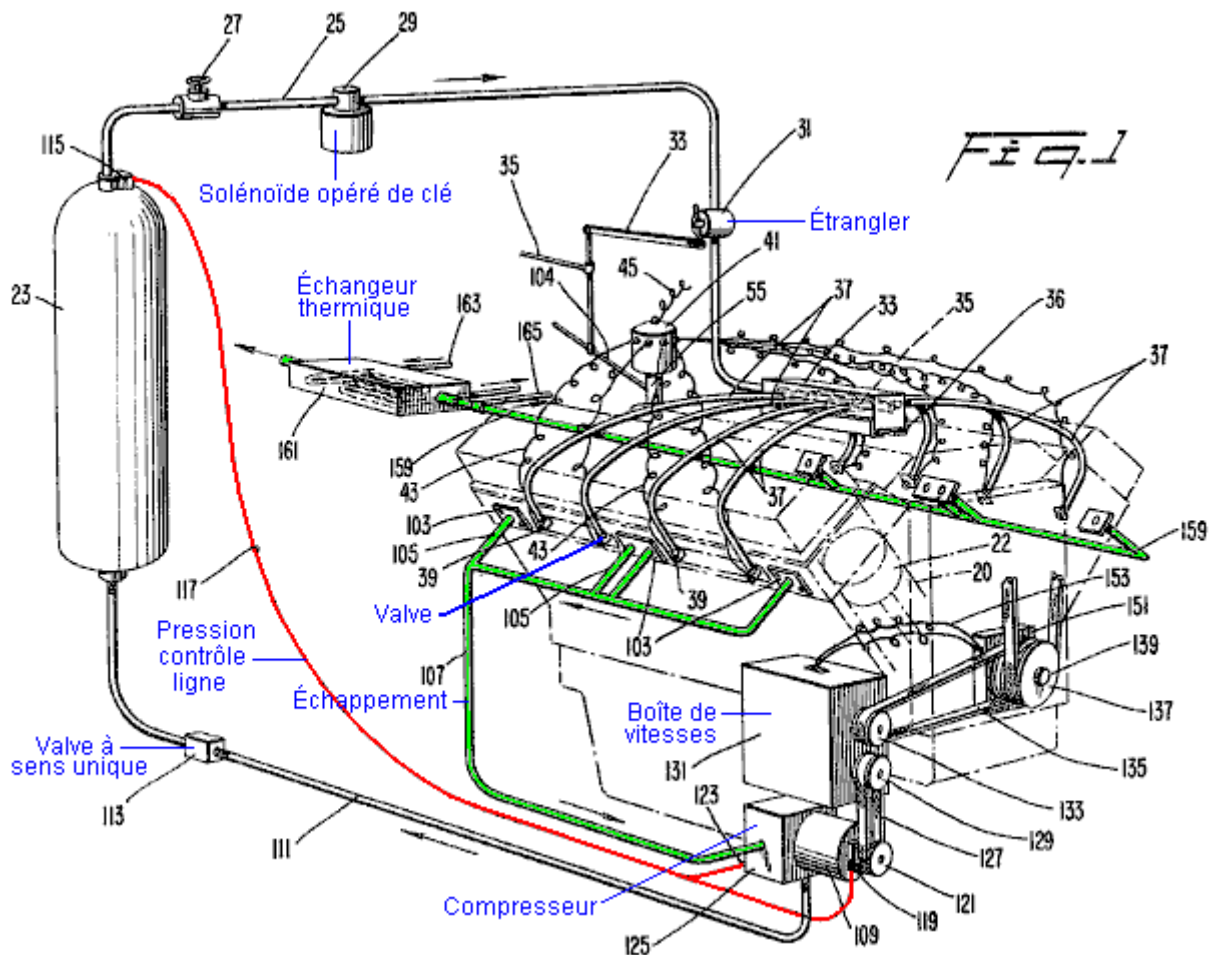
Le moteur Rogers montré ici ne prétend pas à un fonctionnement spectaculaire, mais malgré cela, Leroy a admis dans une interview que ce moteur a effectivement un rendement supérieur à l'entrée appliquée, à condition que le moteur ne soit pas laissé en veilleuse. Ce moteur est comme le brevet américain 3,744,252 "Closed Motive Power System Utilisant Compressed Fluids" d'Eber Van Valkinburg montré ci-dessous. Cependant, le brevet de Rogers présenté ici présente l'avantage distinct d'utiliser des moteurs prêts à l'emploi et du matériel facilement disponible, et il n'y a rien de vraiment exotique ou de difficile avec le moteur Rogers qu'une personne ne pourrait obtenir d'un fournisseur de vannes ou d'une entreprise de fabrication métallique pour construire.

Cependant, bien que Leroy ait déclaré que sa conception était autosuffisante lorsqu'il roulait à plus de 30 milles à l'heure, une caractéristique clé de sa conception est son compresseur à très haute performance qu'il a ensuite breveté comme illustré ci-dessous. De nos jours, les moteurs des véhicules sont sous-vitesses et tournent à un régime relativement bas. Ces mêmes moteurs fonctionnent beaucoup plus efficacement à des régimes plus élevés s'ils sont équipés d'un rapport différent. Avec le moteur Rogers, l'air contenu dans le réservoir haute pression est suffisant pour faire monter et descendre les pistons. L'air peut être pompé de nouveau dans le réservoir haute pression par un compresseur qui a un engrenage beaucoup plus élevé et une capacité par course de piston beaucoup plus faible. L'air dilaté sortant du moteur est à une température beaucoup plus basse que l'air ambiant et s'il est capturé dans un réservoir tampon et utilisé comme entrée du compresseur, alors la recharge du réservoir d'air est plus efficace, à condition que le réservoir absorbe la chaleur de l'environnement environnant, augmentant ainsi sa température à l'intérieur du réservoir et donnant une poussée supplémentaire à la pression du réservoir, au-delà de la compression fournie par le compresseur.

L'une des caractéristiques les plus intéressantes de la conception de Leroy est qu'il l'envisage comme une adaptation d'un moteur de véhicule ordinaire et qu'il fournit une quantité considérable de détails pratiques sur la façon dont l'adaptation peut être effectuée.

L'utilisation d'un RotoVerter (comme décrit au chapitre 2) pour entraîner un compresseur réduirait la puissance nécessaire à l'entraînement du compresseur dans la mesure où une telle adaptation du moteur devrait être autonome. Le RotoVerter offre un gain d'énergie important en soi et est particulièrement adapté à l'entraînement de charges mécaniques telles que le compresseur et il " aime particulièrement " les applications à charge constante telles qu'un compresseur.

Le moteur adapté illustré dans le brevet est comme ceci :



Ce brevet montre comment les détails pratiques du fonctionnement d'un moteur à air comprimé peuvent être traités. Ce qu'il ne montre pas, ce sont les détails de base des flux d'énergie réels et les effets de la compression de l'air et de sa dilatation par la suite. Ces choses ne se rencontrent pas normalement dans notre vie quotidienne et nous n'avons donc pas une intuition immédiate de la façon dont ces systèmes vont fonctionner. Prenez les effets de l'expansion. S'il est bien connu que le fait de laisser un gaz comprimé se dilater provoque un refroidissement, l'effet pratique est rarement réalisé.

Le brevet de compresseur de Leroy est montré ici :

United States Patent 4,693,669 Surcompresseur pour moteurs automobiles

Inventeur : Rogers Sr, Leroy K. (Rte. 13, P.O. Box 815-DD, Briarcliff Rd, Fort Myers, FL, 33908)

Date de publication : 15 septembre 1987

Résumé :

Surcompresseur pour fournir de l'air suralimenté à un moteur, comprenant un compresseur axial enveloppé, un compresseur radial qui est situé en aval du compresseur axial et un carter. Le carter est composé de quatre sections, dont une section qui est un conduit de transition " tronconique " hautement convergent qui dirige favorablement le refoulement du compresseur axial vers l'entrée du compresseur radial et une section conique d'échappement creuse, hautement convergente, immédiatement en aval du compresseur radial qui converge vers l'orifice d'échappement du surcompresseur. Un déflecteur annulaire est prévu pour diriger le refoulement du compresseur radial dans le cône d'échappement.

Description :

Les surcompresseurs ajoutent de la pression à l'air ou au mélange air/carburant d'un moteur de sorte que les cylindres reçoivent un poids par unité de volume d'air ou de mélange air/carburant supérieur à celui qui serait autrement fourni. Le rendement volumétrique et la puissance du moteur s'en trouvent améliorés.

Selon les pratiques antérieures, les surcompresseurs sont généralement composés d'un seul souffleur d'air qui pousse l'air ou un mélange air/carburant dans les cylindres d'un moteur. Généralement, le souffleur d'air est entraîné par un train d'engrenages qui est relié au vilebrequin du moteur avec un rapport de démultiplication d'environ 6 à 1. Ces types précédents de suralimentations ont été largement utilisés dans les moteurs de course et les moteurs radiaux d'avions. Cependant, en raison de leurs vitesses de fonctionnement élevées et de leurs trains d'engrenages, ces surcompresseurs ont été jugés trop compliqués, trop lourds et trop coûteux pour être utilisés avec des moteurs de production de masse comme ceux que l'on trouve dans les voitures et les camions.

Récemment, certains constructeurs automobiles ont proposé des moteurs turbocompressés qui s'étendent aux gaz d'échappement du moteur à travers une turbine pour entraîner un compresseur centrifuge. Bien que les turbocompresseurs présentent l'avantage que la turbine peut fournir de grandes quantités de puissance au compresseur, leurs vitesses de fonctionnement extrêmes exigent des roulements, une lubrification et un entretien spéciaux. De plus, les turbocompresseurs nécessitent des gaines spéciales, telles que des dispositifs de dérivation, qui ne font qu'augmenter leurs coûts et leurs besoins d'entretien. Par conséquent, les turbocompresseurs ne sont proposés que comme options coûteuses dans les voitures.

En outre, on s'intéresse actuellement à un nouveau type de moteur de voiture qui fonctionne à partir de réservoirs de gaz comprimé pour effectuer la vibration de ses pistons. Un exemple d'un tel moteur peut être trouvé dans le U.S. Pat. N° 4,292,804 délivré au même inventeur de la présente invention. Dans le brevet cité en référence, au moins une partie des gaz d'échappement partiellement expansés des cylindres est dirigée vers un compresseur où ils sont recompressés puis retournés dans les réservoirs de stockage d'où ils proviennent initialement. Il serait souhaitable qu'au moins une partie, sinon la totalité, de la recompression des gaz d'échappement susmentionnée puisse être obtenue avec un surcompresseur rotatif entraîné par courroie, facile à fabriquer et à entretenir, mais capable de fournir une recompression suffisante.

Objets de l'invention :

En conséquence, l'objet de la présente invention est de fournir un surcompresseur adapté à l'amélioration des performances des moteurs d'automobiles, d'hélicoptères ou similaires, qui est peu coûteux à produire et facile à entretenir.

Un autre objet de la présente invention est de fournir un surcompresseur qui fournit une poussée suffisante sans recourir à des vitesses de fonctionnement extrêmes et évite ainsi les complications coûteuses associées à un fonctionnement à grande vitesse.

Un autre objectif de la présente invention est de fournir un surcompresseur relativement compact et léger, peu coûteux à fabriquer et à entretenir.

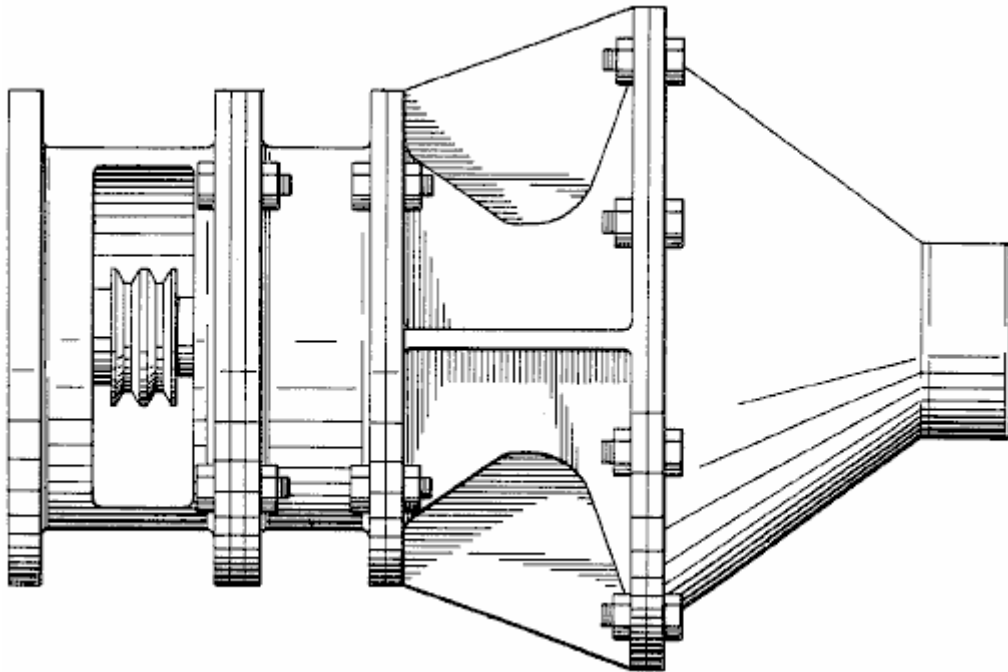
Un autre objectif de la présente invention est de fournir un surcompresseur à courroie ayant une conception qui assure la compression de la suralimentation à des vitesses de fonctionnement relativement faibles.

Un autre objectif de la présente invention est de fournir un surcompresseur qui peut être démonté et remonté assez facilement pour un entretien et une réparation à faible coût.

Un autre objectif de la présente invention est de fournir un surcompresseur qui peut être fabriqué à partir de pièces pouvant être produites en série afin de réduire le coût de sa fabrication.

Un autre objectif de la présente invention est de fournir un surcompresseur à entraînement par courroie qui assure la compression de la suralimentation sans recourir à un plus grand nombre d'étages de compression.

Un autre objectif de la présente invention est de fournir un surcompresseur rotatif pour un moteur à gaz, qui est facile à fabriquer et à entretenir, mais capable de fournir une recompression suffisante du fluide de recirculation de l'entraînement.



Résumé de l'invention :

Ces objets et d'autres sont obtenus par la présente invention qui fournit un compresseur de suralimentation comprenant un boîtier ayant une entrée et une sortie, un compresseur axial enveloppé et un compresseur radial monté rotatif à l'intérieur du boîtier, un conduit de transition tronconique peu profond et hautement convergent pour diriger favorablement la décharge du compresseur axial vers l'entrée du compresseur radial.

Conformément à un autre aspect de l'invention, le surcompresseur décrit ci-dessus comprend en outre un cône d'échappement situé en aval du compresseur radial et un défecteur de flux pour diriger la décharge du compresseur radial vers le cône d'échappement.

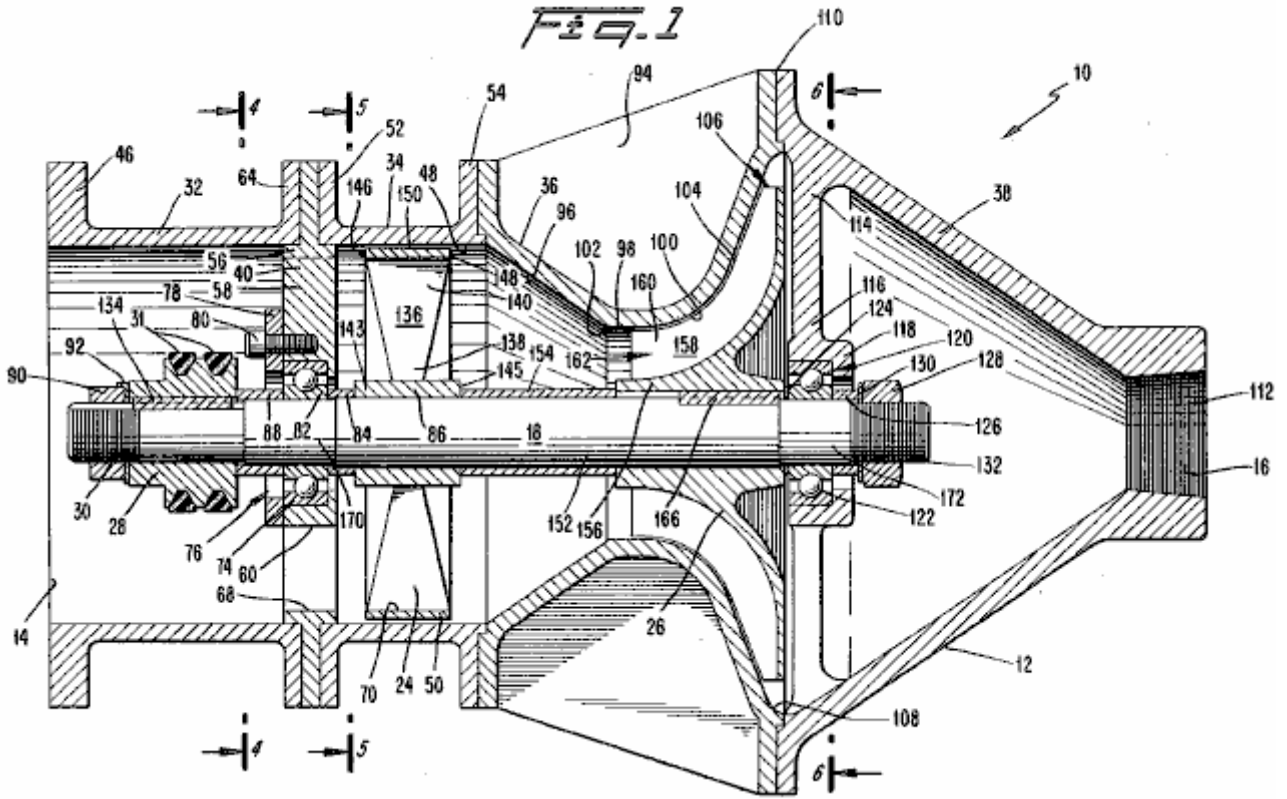
Dans l'exécution préférée, le boîtier lui-même comprend quatre sections : une section cylindrique avant du boîtier qui définit une entrée dirigée axialement ; une seconde section de conduit cylindrique entourant le compresseur axial ; une section arrière du boîtier définissant le conduit de transition ainsi que l'entrée et le boîtier du compresseur radial ; et la section conique d'échappement qui définit à son extrémité la sortie du boîtier. Pour entraîner l'arbre du compresseur, une poulie à double voie est fixée à l'extrémité avant de l'arbre commun, laquelle poulie est adaptée pour recevoir une ou plusieurs courroies d'entraînement de la roue du vilebrequin du moteur. Une ouverture latérale dans la partie avant du boîtier permet la connexion avec les courroies d'entraînement.

Avec l'arrangement divulgué, la compression peut être réalisée à des fins de suralimentation sans recourir à un grand nombre d'étages de compresseur ou à des vitesses de fonctionnement élevées. De plus, la conception du surcompresseur divulgué évite le besoin d'aubes directrices entre le compresseur axial et le compresseur radial. La section du cône d'échappement évite également favorablement l'accumulation d'une contre-pression contre le compresseur radial. La conception est également très simple et donc peu coûteuse à fabriquer et à entretenir.

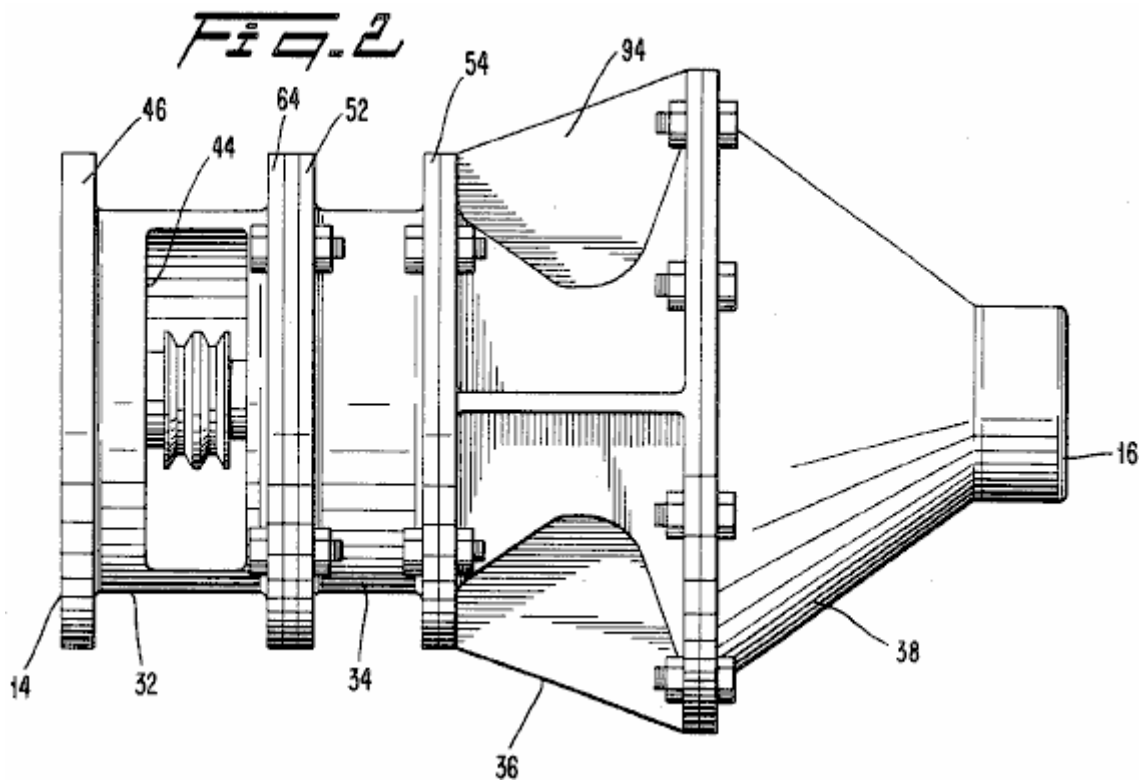
D'autres objets, avantages et caractéristiques nouvelles de la présente invention apparaîtront dans la description détaillée suivante de l'invention lorsqu'elle sera considérée conjointement avec le dessin qui l'accompagne.

Brève description des dessins :

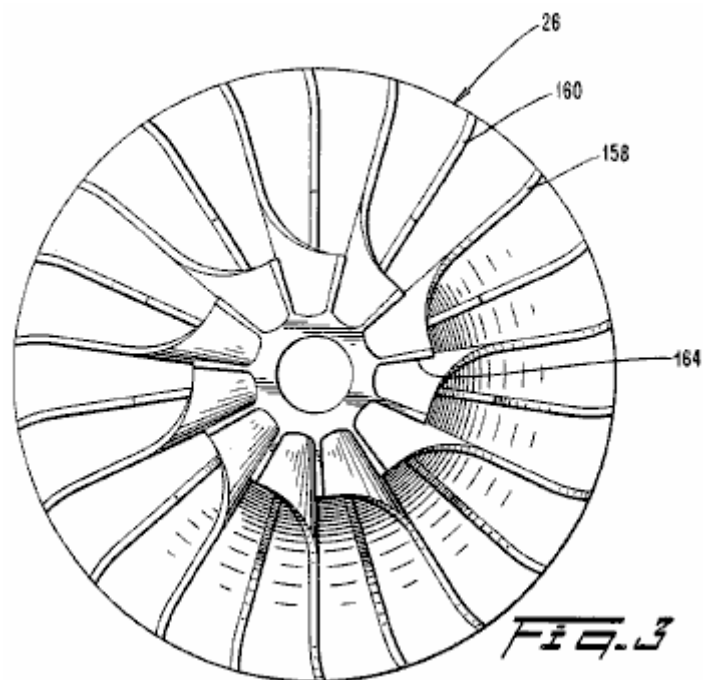
Une réalisation préférée de la présente invention est décrite plus en détail en se référant au dessin qui l'accompagne, dans lequel des éléments similaires portent des chiffres de référence, et où :



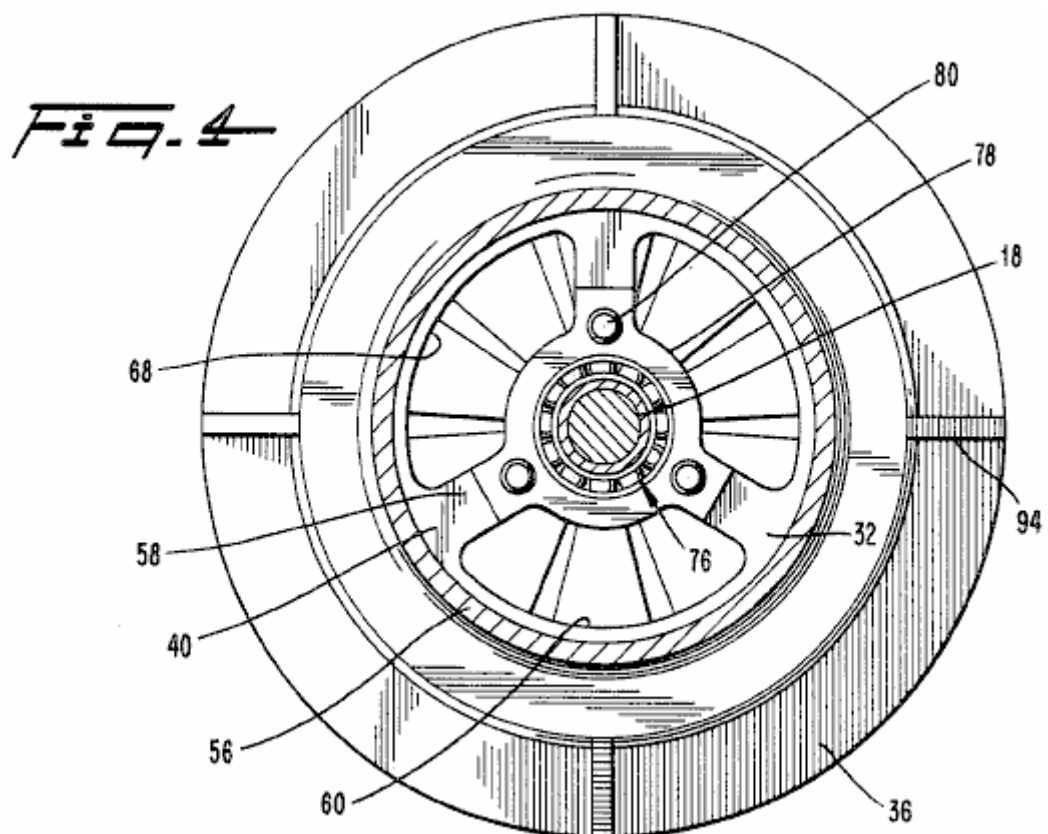
La figure 1 est une vue en coupe d'un surcompresseur construit conformément à l'exécution préférée de la présente invention ;



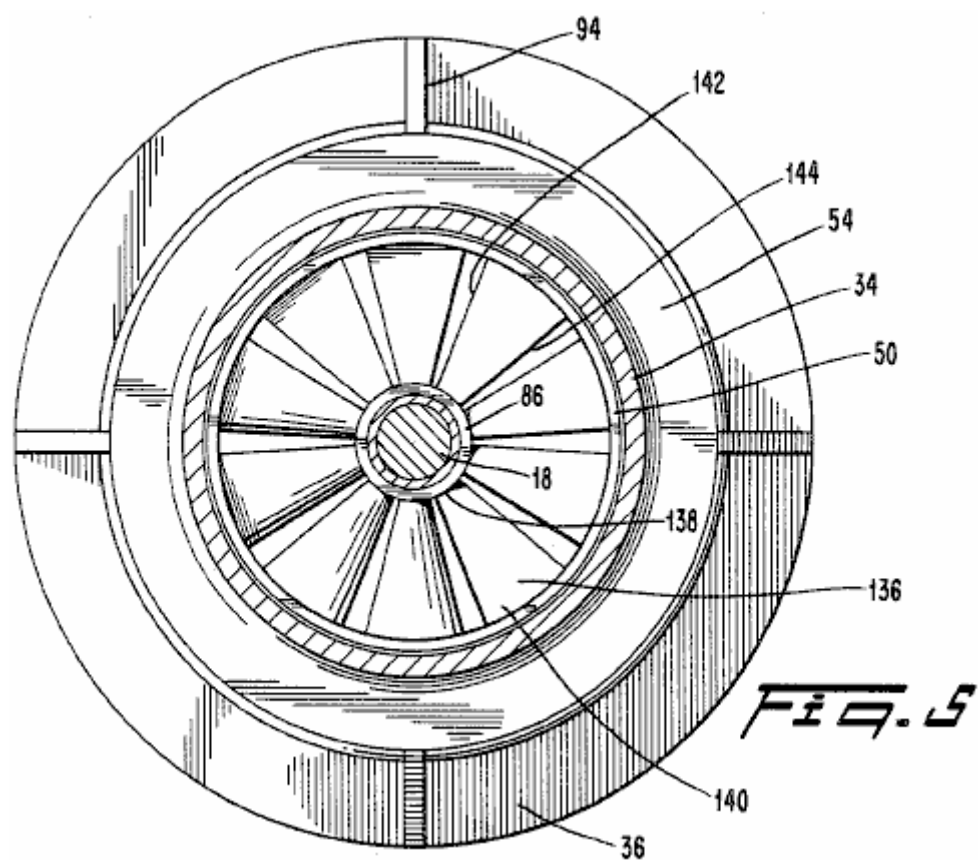
La Fig.2 est une vue latérale du surcompresseur de la Fig.1 ;



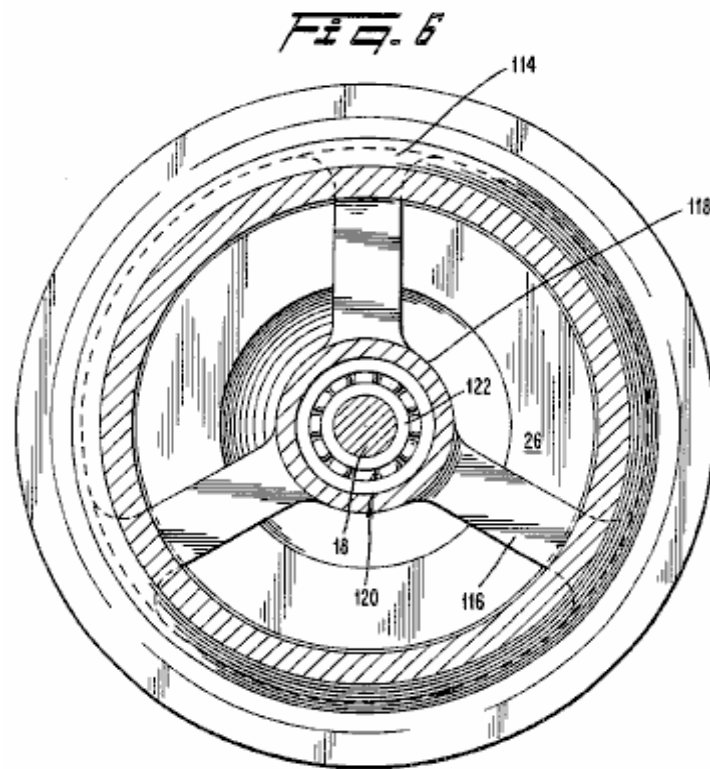
La Fig.3 est une vue frontale de la roue du surcompresseur de la Fig.1 ;



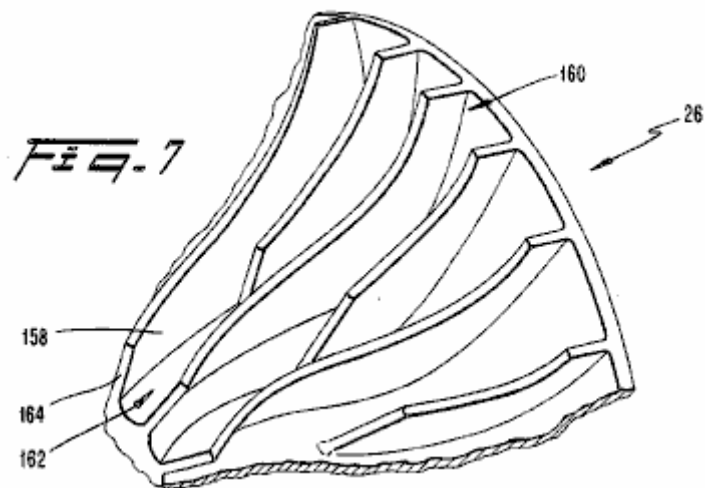
La figure 4 est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne 4--4 de la figure 1 ;



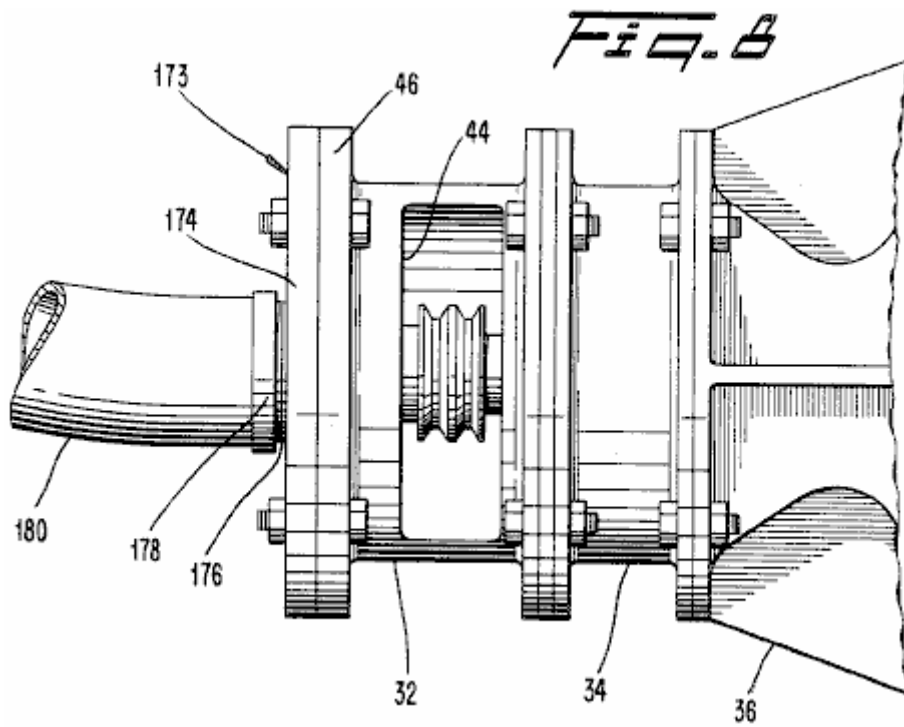
La figure 5 est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne 5--5 de la figure 1 ;



La figure 6 est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne 6--6 de la figure 1 ;

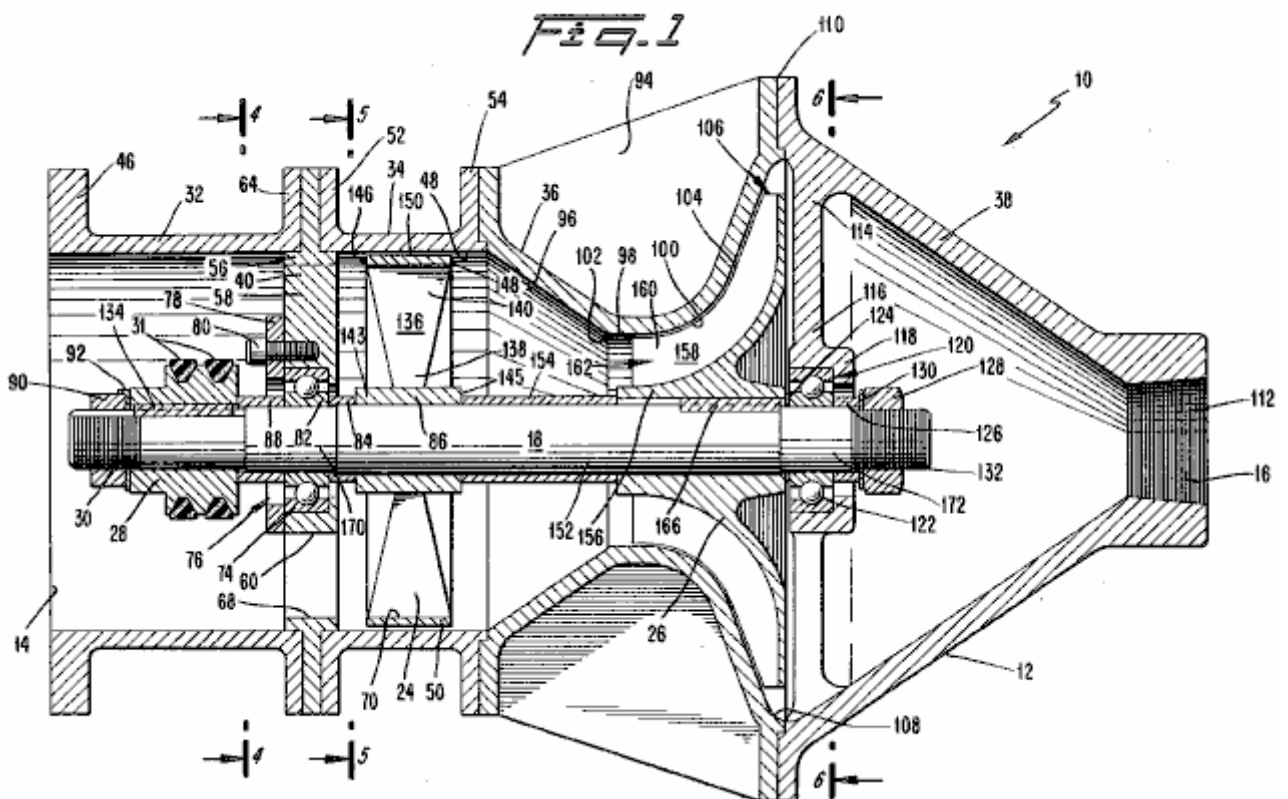


La Fig.7 est une vue en perspective d'un segment de la roue du surcompresseur de la Fig.1 ; et



La Fig.8 est une vue latérale partielle du surcompresseur de la Fig.1 avec un adaptateur .

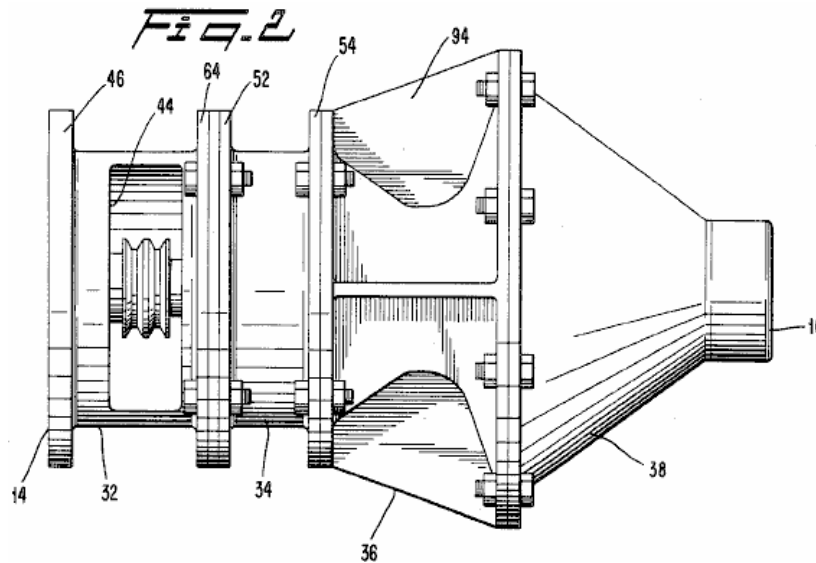
Description détaillée de l'incarnation préférée :



En se référant aux Fig.1 et Fig.2, un surcompresseur 10 est prévu pour fournir de l'air suralimenté à un moteur de voiture ou similaire, de sorte que le moteur reçoit un poids par unité de volume d'air ou un mélange carburant/air supérieur à celui qui aurait été fourni autrement. Conformément à une réalisation préférée de la présente invention, le surcompresseur 10 comprend un boîtier 12

ayant une entrée **14** dirigée axialement pour recevoir l'air ambiant et une sortie **16** dirigée axialement pour délivrer l'air suralimenté à l'admission du moteur du véhicule. A l'intérieur du carter **12** est monté en rotation un arbre **18** sur lequel sont fixés un compresseur axial **24** et un compresseur radial **26** qui est positionné en aval du compresseur axial. Une poulie **28** est fixée à une extrémité avant **30** de l'arbre pour recevoir les courroies d'entraînement **31**, qui relient l'arbre **18** à une poulie sur le vilebrequin du moteur (non représenté). Les courroies d'entraînement **31** délivrent le couple à l'arbre **18** nécessaire à l'entraînement des compresseurs **24** et **26** du surcompresseur **10**.

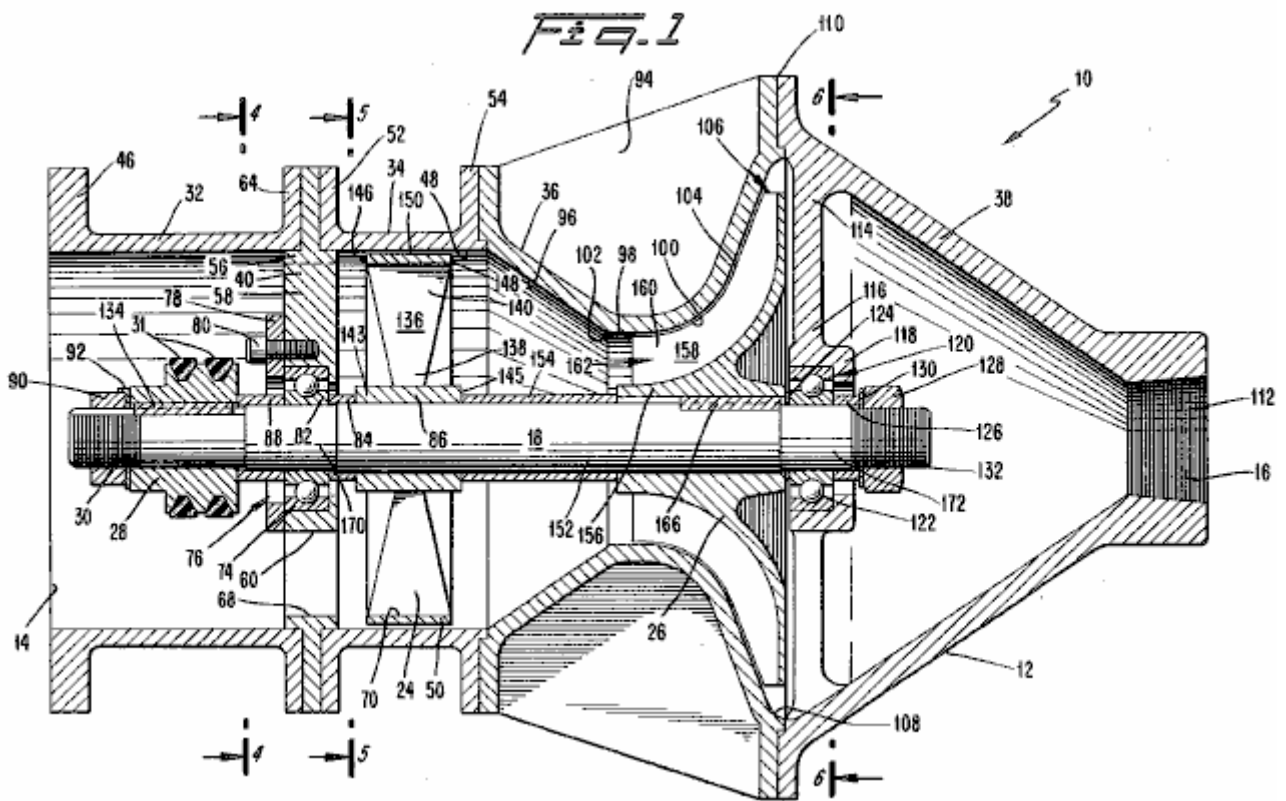
Le boîtier **12** est constitué de quatre sections qui sont de préférence boulonnées entre elles au niveau des raccords à brides dans une relation de bout en bout. Ces sections comprennent une section de carter avant **32**, une section de conduit de compresseur axial **34**, une section de carter arrière **36** et une section de cône d'échappement **38**. L'arbre **18** s'étend le long de l'axe longitudinal du carter **12**.



La partie avant du carter **32** est un cylindre creux qui s'étend à l'avant d'un support de palier avant **40**. La partie avant du carter **32** renferme l'extrémité avant **30** de l'arbre **18** et la poulie **28** correspondante. A son extrémité avant, la partie avant du boîtier **32** définit l'entrée **14** pour la réception de l'air provenant d'une source externe (non représentée).

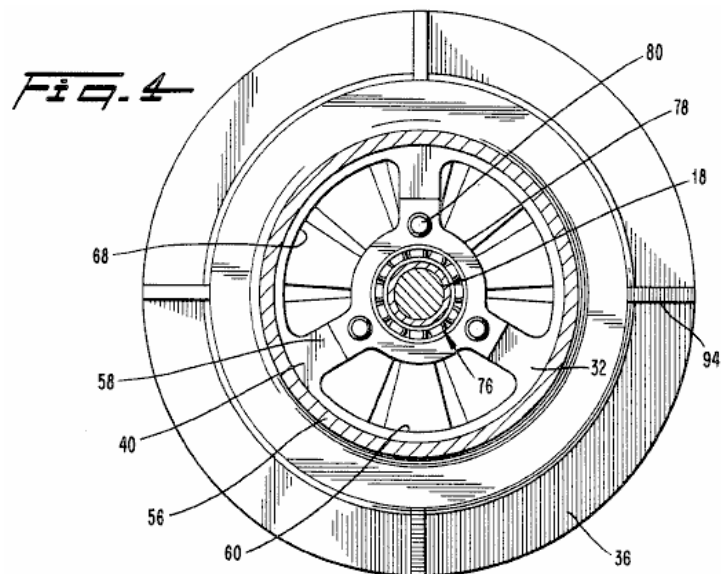
En se référant en particulier à la **Fig. 2**, la partie avant du carter **32** comporte d'un côté une ouverture latérale **44 pour le** raccordement des courroies d'entraînement **31** à la poulie de renvoi **28**. La partie avant du carter **32** comprend également une bride avant **46** pour le raccordement des filtres à air, des carburateurs, des purgeurs d'air ou autres en amont du surcompresseur **10 en fonction de la** disposition particulière du moteur.

Il faut comprendre que dans la configuration habituelle du moteur, le surcompresseur **10** reçoit de l'air ou un mélange carburant/air d'une source extérieure par son entrée **14**, comprime l'air ou le mélange carburant/air et le délivre ensuite à l'entrée du moteur.



En se référant à nouveau à la **Fig. 1**, la poulie **28** est montée de façon serrée sur l'extrémité avant **30** de l'arbre **18** et une clavette **134** est utilisée pour bloquer la poulie **28** en place. La poulie **28** est de préférence une poulie à deux chenilles qui convient pour la fixation de deux courroies d'entraînement, bien qu'une poulie à une courroie soit suffisante. La poulie **28** est de préférence dimensionnée de manière à ce que le rapport de son diamètre par rapport au diamètre de la roue motrice du vilebrequin du moteur donne un rapport de transmission effectif compris entre environ deux et demi à quatre et demi. Ainsi, au ralenti, lorsque le moteur de la voiture tourne à environ 700 tr/min, le surcompresseur **10** tourne à environ 2 400 tr/min, et en croisière, lorsque le moteur tourne à environ 2 500 tr/min, le surcompresseur **10** tourne de préférence entre 6 000 et 8 000 tr/min. Il est à noter que bien que le diamètre de la poulie **28** puisse être sensiblement réduit afin d'obtenir le rapport d'engrenage souhaité, la roue à double voie **28** présente une surface totale suffisante pour éviter le glissement des courroies **31**.

La section adjacente suivante du carter **12** est le canal **34** du compresseur axial qui est un cylindre court disposé coaxialement autour du compresseur axial **24**. De préférence, le canal **34** du compresseur axial est construit en fonte d'aluminium, les surfaces intérieures **48** étant usinées pour assurer un dégagement uniforme entre le canal **34** et l'enveloppe **50** du compresseur axial **24**. Comme pour les autres sections du carter **12**, le canal **34** du compresseur axial est équipé de brides **52** et **54** pour le raccordement aux sections adjacentes du carter. Le canal **34** du compresseur axial guide l'air soufflé de la partie avant du carter **32** vers le compresseur axial **24**.



En se référant maintenant aux **Fig.1** et **Fig.4**, un support de palier avant **40** est placé entre la partie avant du carter **32** et le canal **34** du compresseur axial. Le support de palier avant **40** comprend un anneau extérieur **56** et trois bras radiaux **58**. Entre ces bras se trouvent des passages définis **60** pour permettre à l'air de passer à travers le support de palier **40**. L'anneau extérieur **54** est fixé par des boulons reliant une bride arrière **64** de la section **32** du carter avant et la bride **52** du canal **34** du compresseur axial. Par cette disposition, le support de palier avant **40** est fixé rigidement sur le carter **12** de sorte que les charges et les chocs sur l'arbre **18** peuvent être transférés par le support de palier avant **40** sur le carter **12**.

Dans l'exécution préférée, l'anneau extérieur **56** du support de palier **40** s'étend dans la zone de l'entrée **14** de la section **32** du carter avant de telle sorte que son bord intérieur **68** coïncide avec le bord intérieur **70** de l'enveloppe **50** du compresseur axial **24**. L'anneau extérieur **56** contribue ainsi au guidage du flux d'air vers le compresseur axial **24**.

Un chemin de roulement extérieur **74** du roulement à rouleaux avant **76** est fixé entre le support de roulement avant **40** et une plaque de retenue **78**, qui est fixée par les boulons amovibles **80**. Dans cette réalisation préférée, le palier avant **76** est du type étanche à grande vitesse. Un palier approprié disponible dans le commerce est commercialisé sous la référence : le modèle Fafnir 405KDD. De préférence, un chemin de roulement inférieur **82** du palier avant **76** est fixé à l'arbre **18** avec un ajustement serré. Une entretoise **84** est prévue d'un côté du chemin de roulement inférieur **82**, laquelle entretoise **84** s'appuie également contre un moyeu **86** du compresseur axial **24** afin de positionner le compresseur axial **24** à une distance prédéterminée en aval du support de palier **40**. De même, une entretoise **88** est prévue de l'autre côté du chemin de roulement inférieur **84**, et elle s'appuie contre la poulie **28** de manière à écarter la poulie **28** du support de palier avant **40** pour assurer un jeu suffisant entre eux.

Il est à noter que la plaque de retenue de palier **78** permet d'accéder facilement à l'ensemble de palier avant **76** à des fins d'entretien ou de réparation. Pour l'entretien du palier avant **76**, un écrou **90** et une rondelle-frein **92** à l'extrémité avant **30** de l'arbre **18** sont desserrés et enlevés avec la roue de poulie **28** et l'entretoise **88**. Ensuite, les boulons **42** et la plaque de retenue du palier **76** sont retirés, laissant l'ensemble du palier **76** exposé pour l'entretien et/ou le démontage.

La partie arrière du carter **36** est reliée par des boulons à l'extrémité aval du canal **34** du compresseur axial. De préférence, la partie arrière du carter **36** est constituée d'une seule pièce en fonte d'aluminium et comporte des nervures longitudinales externes **94** pour améliorer la rigidité structurelle de la partie arrière du carter **34**. Les parois de la partie arrière du carter **36** définissent trois éléments du compresseur **10** : un conduit de transition hautement conique **96** qui dirige favorablement la sortie du compresseur axial vers une entrée **98** du compresseur **26** radial ; l'entrée **98** du compresseur **26** radial lui-même ; et un carter **100** pour le compresseur **26** radial.

Le conduit de transition **96** est une partie creuse, tronconique et tronconique ayant un demi-angle de sommet (de la génératrice à l'axe de symétrie) d'environ 35°. L'angle est choisi de telle sorte que l'entrée du compresseur radial **26** soit aussi proche que possible de la sortie du compresseur axial, sans provoquer de contre-pression excessive. Dans l'exécution préférée, le conduit de transition **96** commence à une courte distance en aval du compresseur axial **24** et se termine au début de l'entrée **98** du compresseur radial **26**. La forme hautement conique du conduit de transition **96** est censée faire rouler le plus grand volume d'air évacué par les parties plus radialement extérieures du compresseur axial **24**. On pense que ce roulement favorise un régime d'écoulement favorable à l'entrée **98** du compresseur radial **26**, de sorte qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser des aubes directrices d'entrée pour le compresseur radial **26**. On croit également que la forme hautement conique du conduit de transition **96** affecte les conditions d'écoulement en amont du compresseur axial **24** de telle sorte que ses performances sont améliorées. On a également constaté qu'il n'est pas nécessaire d'avoir un stator (ou une aube de guidage de sortie) pour le compresseur axial **24**.

Essentiellement, on croit que le conduit de transition **96** remplit les fonctions des aubes de sortie des compresseurs axiaux et des aubes directrices d'entrée des compresseurs radiaux, mais sans les pertes de charge qui leur sont généralement associées. En évitant ces pertes de charge et l'amélioration attendue des performances du compresseur axial, le surcompresseur **10** permet d'obtenir un rapport de pression global plus élevé que celui qui aurait été obtenu sans le conduit de transition **96**. Par conséquent, une compression adéquate est obtenue à des vitesses de fonctionnement modérées sans qu'il soit nécessaire de recourir à une batterie de plusieurs compresseurs axiaux. Il faut toutefois comprendre que lors du raccordement du surcompresseur **10** à un moteur diesel à pistons relativement lent ou à un très gros moteur, il peut être souhaitable d'inclure deux compresseurs axiaux ou plus afin d'augmenter le rapport de pression global du surcompresseur. Dans de tels cas, la présente invention comprendrait alors l'installation d'un conduit de transition en aval d'au moins le dernier compresseur axial.

A l'entrée **98** du compresseur radial **26**, les parois du carter arrière **36** sont cylindriques et disposées coaxialement autour de l'arbre **18**. Il est à noter que dans la réalisation préférée, la transition de surface **102** entre le conduit de transition **96** et l'entrée **98** est arrondie.

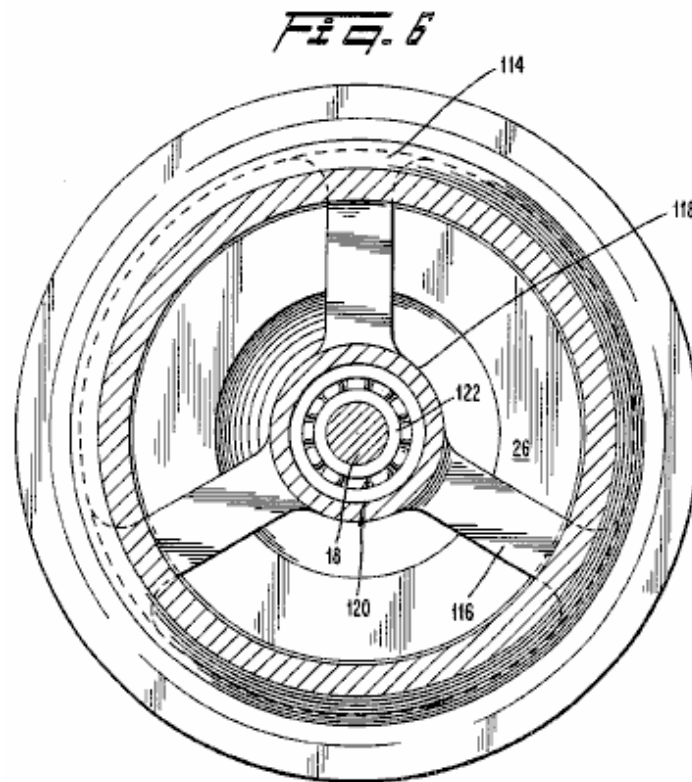
La partie de carter **100** de la partie arrière du carter **36** suit de près le contour défini par les arêtes d'aube **104** du compresseur radial **26**, comme on le sait bien dans l'art des compresseurs radiaux, de manière étroite et pratiquement étanche. La partie de carter **100** de la section **78** du carter arrière canalise l'air entre les aubes rotatives du compresseur radial **26** afin que les aubes puissent donner du travail à l'air qui passe. La partie enveloppe **100** définit également une sortie de refoulement **106** pour le compresseur radial **26**.

Juste au-delà de la sortie de refoulement **106** du compresseur radial **26**, les surfaces intérieures de la section arrière du carter **36** commencent à s'incurver immédiatement vers l'intérieur pour permettre une transition vers la section adjacente suivante du carter **12**, le cône d'échappement **38**. De cette façon, les surfaces intérieures de la partie la plus arrière de la section **36** du carter arrière et celles de la partie avant du cône d'échappement **92** définissent intérieurement un déflecteur de flux **108**. Dans l'exécution préférée, le déflecteur de flux **108** est positionné étroitement et concentriquement autour de la sortie **106** du compresseur radial **26** de sorte que l'air évacué du compresseur radial **26** n'a pas la possibilité de diffuser de manière significative avant son arrivée au déflecteur de flux annulaire **108**. Le déflecteur annulaire **108** dirige la sortie du compresseur radial **26** dans le cône d'échappement **38** en assurant une transition de surface lisse de l'intérieur de la partie arrière du carter **36** vers l'intérieur du cône d'échappement **38**.

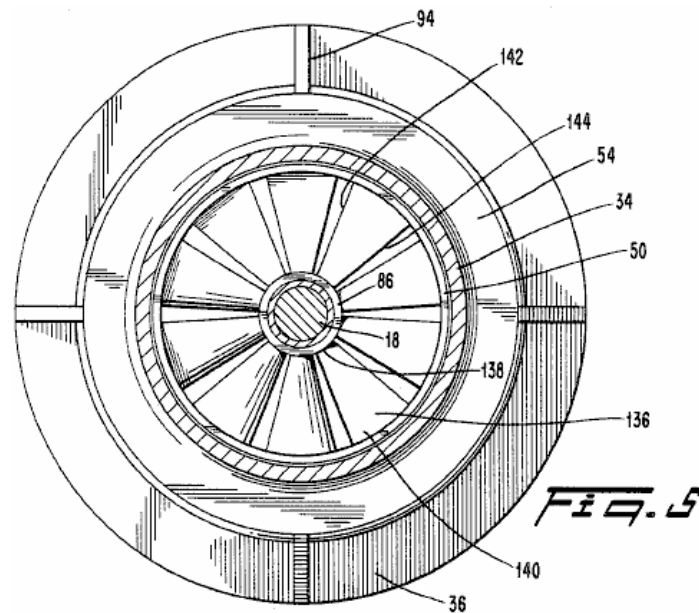
Le cône d'échappement **38** est une section conique creuse hautement convergente placée immédiatement en aval du compresseur radial **26** pour recevoir la sortie du compresseur radial **26** du déflecteur de flux annulaire **108**. Dans la réalisation préférée, le cône d'échappement **38** est une seule section en fonte d'aluminium qui est reliée à l'extrémité aval de la section **36** du carter arrière par un joint à bride **110**. De préférence, le cône d'échappement **92** converge selon un angle

de demi-pointe d'environ 35° et définit l'orifice d'échappement **16** à son extrémité. Une section fileté **112** à l'orifice d'échappement **16** permet la fixation de la conduite extérieure appropriée (non représentée) menant à l'admission du moteur.

Pendant le fonctionnement du surcompresseur **10**, l'espace délimité par le cône d'échappement **92** empêche l'accumulation d'une contre-pression élevée qui pourrait autrement survenir et nuire au fonctionnement et à l'efficacité du compresseur radial **26**. L'espace fermé du cône d'échappement **92** est également d'un volume suffisant pour absorber les impulsions et faire la moyenne des conditions d'écoulement instationnaire afin de favoriser une sortie fluide et continue du suralimenteur **10**.



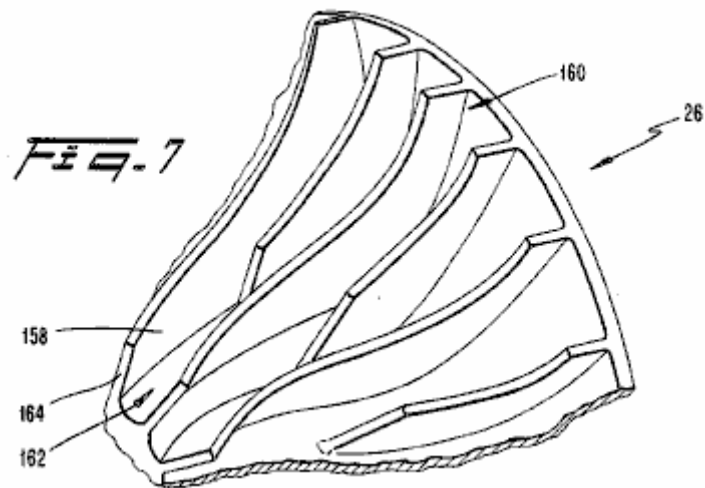
Se référant maintenant aux **Fig.1** et **Fig.6**, le cône d'échappement **38** comprend un support de palier arrière **114** qui comprend des éléments **116** qui s'étendent radialement vers l'intérieur depuis les parois extérieures du cône d'échappement **38**. Sur un emplacement radial vers l'intérieur, près de l'arbre **18**, les éléments **116** convergent pour former un anneau bombé qui sert de logement **118** pour l'ensemble de roulement arrière **120**. Le carter **118** est ouvert vers la face arrière du compresseur radial **24** pour faciliter le démontage du compresseur **10**. Le palier arrière **120** est du même type et de la même taille que le palier avant **76**. La bague intérieure **122** de l'ensemble palier **120** est mise en place sur l'arbre **18** par des entretoises **124** et **126** en liaison avec un écrou **128** et une rondelle **130** sur l'extrémité arrière **132** de l'arbre **18**. Dans cette réalisation privilégiée, les éléments **116** sont formés pour faire partie intégrante des parois du cône d'échappement **38**.



En se référant aux **Fig.1** et **Fig.5**, lors de la rotation, le compresseur axial **24** aspire l'air par l'entrée **14** et le comprime d'abord en forçant l'air dans le conduit de transition **96** de la section **36** du carter arrière. Dans l'exécution préférée, le compresseur axial **24** comprend un moyeu **86**, le carénage **50** et une série de dix (10) pales radiales espacées également **136**. Idéalement, chaque lame **136** augmente en corde d'une racine **138** à une pointe **140** et comprend un bord de fuite **142** et un bord d'attaque **144**, où ces deux bords sont légèrement courbés. Le pas des pales augmente graduellement, passant d'environ 12° à l'implanture **138** à environ 36° aux extrémités **140**. Toutefois, les valeurs particulières du pas et d'autres aspects géométriques des pales **136** peuvent varier en fonction de différentes vitesses de fonctionnement ou d'autres paramètres, comme le montrerait une personne versée dans l'art pertinent et familière avec cette divulgation.

Le compresseur axial **24** est de préférence constitué d'une seule pièce en fonte d'aluminium, les faces **143** et **145** du moyeu **86** étant usinées afin d'obtenir un positionnement axial précis du compresseur axial **24** sur l'arbre **18** par rapport au carter **12**. Les faces **146** et **148** du capot **72** sont également usinées à plat. De plus, la périphérie extérieure **150** du carénage est usinée pour assurer un jeu uniforme entre le carénage et les surfaces intérieures adjacentes **48** du canal **34** du compresseur axial. De préférence, le compresseur axial **24** est fixé à l'arbre **18** par un montage serré sur une partie étagée **152** de l'arbre **18**. Les entretoises **84** et **154** positionnent axialement le compresseur axial **24** par rapport au support de palier avant **40** et le compresseur radial **26**, respectivement.

Des machines d'essai d'équilibrage dynamique du type conventionnel peuvent être utilisées pour tester l'équilibrage du compresseur axial **24** avant son installation. Si un déséquilibre est détecté, le matériau peut être enlevé à la périphérie externe **150** du capot **50** afin d'obtenir un bon équilibre.



Se référant maintenant aux **Fig.1**, **Fig.3** et **Fig.7**, le compresseur radial **26** est construit d'une seule pièce en fonte d'aluminium et comprend un moyeu **156** et des aubes courbes **158**. Entre chaque paire d'aubes **158** se trouve un deuxième jeu d'aubes **160** qui se termine avant l'entrée **162** du compresseur radial **26**, de sorte que l'entrée **162** n'est pas obstruée par les deux jeux d'aubes. En conséquence, le compresseur radial **26** présente à la fois un grand nombre total d'aubes et une aspiration de diamètre relativement petit, et ces caractéristiques améliorent les performances du compresseur **26**. Dans la zone de l'admission **162**, les pales **158** présentent des bords d'attaque **164** et subissent une torsion dans le sens de rotation afin d'éviter un angle d'attaque favorable à l'admission **162**.

De préférence, le compresseur radial **26** est positionné sur la section étagée **128** de l'arbre **18** avec un ajustement serré et bloqué contre le glissement en rotation par une clé **166**. L'entretoise **124** assure le dégagement entre la face arrière du compresseur radial **26** et le palier arrière **120**.

L'arbre **18** est construit en acier trempé et est fileté aux deux extrémités **30** et **132** pour recevoir les écrous **90** et **128**, respectivement. En plus de la partie centrale étagée **152**, qui reçoit les compresseurs **24** et **26**, l'arbre **18** comporte également des parties étagées **170** et **172** pour recevoir respectivement les paliers avant et arrière **76** et **120**. La disposition en gradins de l'arbre **18** facilite le montage et le démontage en ce que la partie en gradins **152** du plus grand diamètre est située au centre de l'arbre **18** et toutes les parties en gradins sont plus grandes que le diamètre du filetage aux extrémités **30** et **132**.

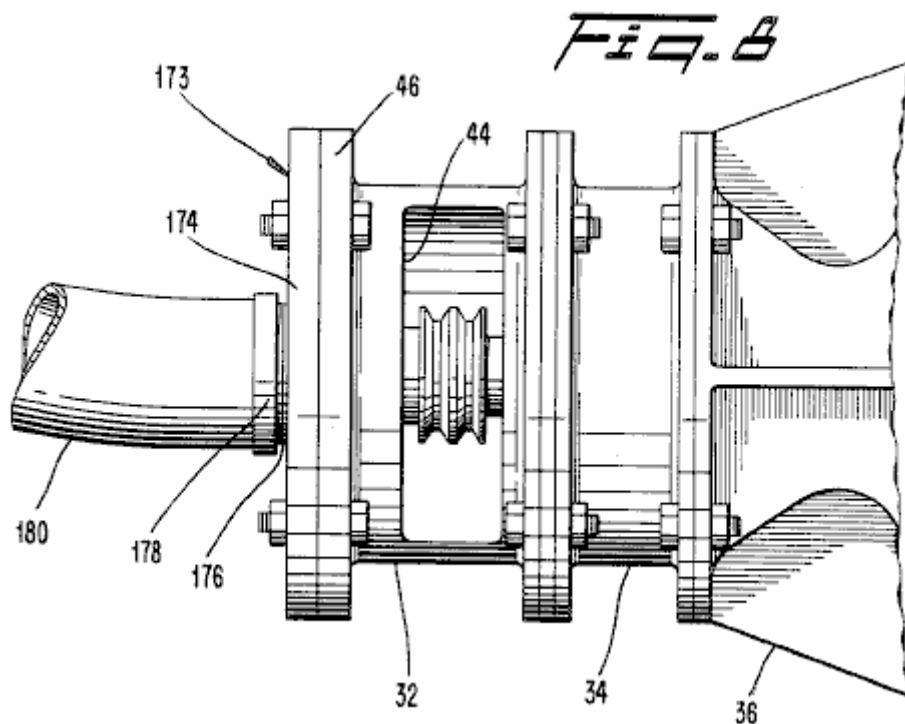
Veillez noter que les paliers **40** et **114** sont en position fixe par rapport au carter **12** et que les compresseurs **24** et **26** sont maintenus en position entre les paliers **22** et **40** par des entretoises **84**, **124** et **154**, qui ont des longueurs prédéterminées. Par conséquent, le positionnement des compresseurs **24** et **26** par rapport à l'axe longitudinal du carter **12** est fixé par les entretoises et non par la position axiale de l'arbre **18** par rapport au carter **12**. Veuillez également noter que les parties étagées **152**, **170** et **172** de l'arbre **18** sont chacune pourvues de longueurs supplémentaires afin que les composants respectifs (les paliers et les compresseurs) puissent être placés sur une gamme relativement large d'emplacements dans les parties étagées respectives. Ainsi, l'arbre **18** n'a pas besoin d'être positionné avec précision le long de l'axe longitudinal du carter **12** pour réaliser un montage correct du surcompresseur **10**. Par exemple, si les écrous **90** et **128** avaient été serrés différemment de ceux de la **Fig. 1**, l'arbre **18** aurait pu être légèrement déplacé dans la direction axiale à partir de l'endroit où il est représenté sur la **Fig. 1**. Toutefois, le positionnement relatif des divers composants sur l'arbre **18**, c'est-à-dire la poulie **28**, les compresseurs **24** et **26** et les paliers **76** et **120**, serait resté le même par rapport à eux-mêmes et au carter **12**. Cette caractéristique facilite le processus de fabrication et, par conséquent, réduit les coûts. Il réduit également la quantité de main-d'œuvre nécessaire au remontage après réparation.

En fonctionnement, le surcompresseur **10** est convenablement raccordé à sa sortie **16** à une admission d'un moteur de voiture, les courroies d'entraînement **31** du vilebrequin du moteur étant

fixées à la poulie **28** du surcompresseur **10**. Ensuite, pendant le fonctionnement du moteur, le couple est transmis par les courroies d'entraînement **31** à la poulie **28** pour entraîner les compresseurs **24** et **26**. Lors de la rotation, le compresseur axial **24** aspire l'air par l'entrée **14**, le comprime d'abord et l'évacue dans le conduit de transition **96** avec un tourbillon. En raison de sa conception, le compresseur axial **24** est censé déplacer un plus grand volume d'air dans la région de ses extrémités d'aube **140** que dans ses emplacements plus radialement vers l'intérieur. Par conséquent, la masse d'air située dans la zone annulaire extérieure derrière le compresseur axial **24** est plus importante que dans la zone annulaire intérieure. Comme le refoulement du compresseur axial **24** quitte le canal **34** du compresseur axial, on pense que le canal de transition **96**, très convergent, fait rouler l'anneau d'air extérieur qui est refoulé du compresseur axial **24**. Cette action devrait avoir deux résultats favorables. Tout d'abord, l'action d'enroulement permet d'établir un régime d'écoulement à l'entrée **98** du compresseur radial **26** de telle sorte que le besoin d'une aube de guidage est totalement évité. Deuxièmement, et c'est tout aussi important, l'action de roulage, associée au grand volume d'espace enfermé par le conduit de transition **96**, est censée affecter favorablement les performances du compresseur axial **24**, de sorte qu'un rapport de pression plus élevé est obtenu de celui-ci.

Étant donné que le rapport de pression global du surcompresseur **10** est le produit des rapports de pression des deux compresseurs, on peut constater que l'augmentation des performances du compresseur axial **24** se traduit par une amélioration correspondante des performances globales du surcompresseur. Il convient également de noter que la suppression des aubes directrices d'entrée pour le compresseur radial **26** et des aubes de sortie pour le compresseur axial **24** simplifie considérablement la conception de la partie arrière du carter **36** et permet donc de réduire les coûts de fabrication. Il permet également d'éviter les pertes de pression associées à ces aubes directrices, qui sont souvent très importantes.

A la sortie du conduit de transition **96**, le flux d'air préswhirlé entre dans l'entrée **98** du compresseur radial **26** et ensuite dans le compresseur **26** lui-même. Lors du passage à travers le compresseur radial **26**, l'air est tourné et tourbillonné de telle sorte que le flux d'air est déchargé par centrifugation avec une composante de vitesse radiale importante, après quoi le flux résultant est brusquement tourné par le déflecteur de flux annulaire **108** et entraîné dans le cône d'échappement **38**. Comme expliqué précédemment, le grand volume d'espace délimité par le cône d'échappement **38** induit des conditions d'écoulement derrière le compresseur radial **26** telles que des contre-pressions élevées sont évitées, pressions qui pourraient autrement nuire au rendement du compresseur radial **26**. Les impulsions à la sortie du compresseur radial **26** sont également modérées. L'air comprimé est ensuite amené à l'orifice d'échappement **16** du cône d'échappement **38** à l'état comprimé. L'air suralimenté circule ensuite dans le système d'admission approprié du moteur jusqu'à ce qu'il atteigne le ou les cylindres du moteur.

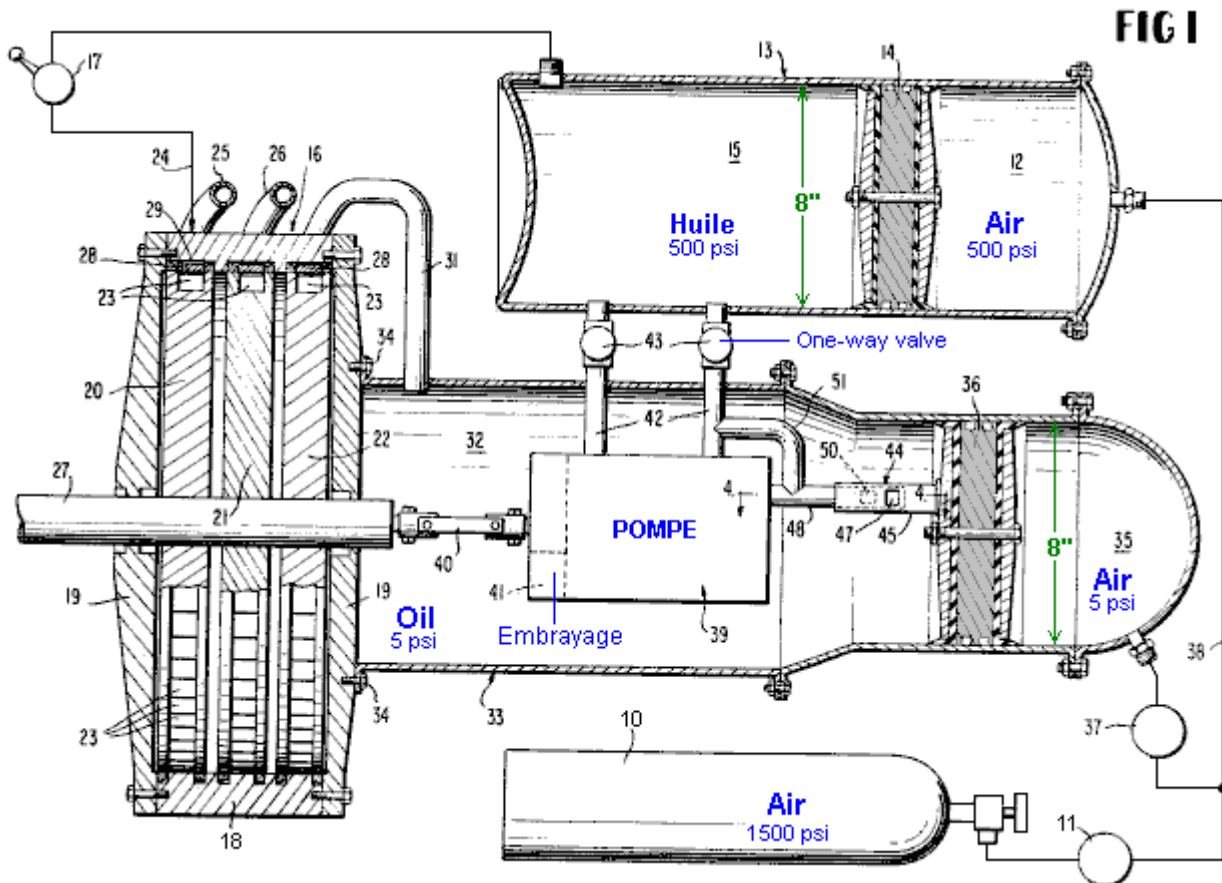


En ce qui concerne l'application du surcompresseur **10** aux moteurs à réservoir d'air, tel que divulgué dans U.S. Pat. No. 4,292,804, le surcompresseur **10** fonctionne de la même manière que décrit ci-dessus, mais est connecté au moteur différemment. Dans le moteur à réservoir d'air, au moins un des collecteurs d'échappement des moteurs délivre de l'air partiellement expansée à une conduite reliée à l'entrée **14** du surcompresseur **10**. En se référant à la **Fig.8**, dans la plupart de ces applications, cette conduite sera d'un diamètre inférieur à celui du boîtier **12** à l'entrée **14** du surcompresseur, de sorte qu'un adaptateur **173** est nécessaire. L'adaptateur **173** comprend une plaque annulaire **174** ayant une ouverture fileté **176** dimensionnée pour recevoir une extrémité fileté homologue **178** de la ligne **180**. La plaque **174** est fixée à la bride **36** de la partie avant du boîtier **32** par plusieurs boulons. Comme l'air provenant de la conduite **180** est généralement inférieur à la pleine capacité du surcompresseur, de l'air supplémentaire est introduit par l'ouverture latérale **44** le long du côté de la section avant du carter **32**. Dans cette application, l'ouverture **44** sert donc à la fois d'orifice d'admission d'air et de logement pour les courroies d'entraînement **31** et doit donc être dimensionnée en fonction des critères supplémentaires suivants : elle ne doit pas être trop grande pour perturber le flux d'air entrant dans la conduite **180**. Lors du passage de l'air à travers le surcompresseur, l'air est dirigé à travers l'orifice d'échappement **16** et dans une conduite appropriée qui lui est raccordée, conduite qui peut conduire directement au moteur ou aux réservoirs de stockage du moteur. S'il est dirigé vers les réservoirs, cet air comprimé recomprimé est utilisé pour compléter la recharge nécessaire des réservoirs de stockage.

Il est à noter que les économies réalisées sur le coût de fabrication du compresseur **10** sont dues au fait que le carter **12**, les paliers **40** et **114**, le compresseur axial **24** et le compresseur radial **26** sont tous fabriqués à partir de pièces en fonte d'aluminium et ne nécessitent qu'un usinage minimal. De plus, les roulements à rouleaux **76** et **120** sont des composants disponibles dans le commerce et le surcompresseur **10** est facile à monter. Ces aspects réduisent encore davantage le coût de fabrication et rendent le surcompresseur divulgué peu coûteux à entretenir et à réviser. Plus important encore, le surcompresseur **10**, malgré sa conception simple, fournit une suralimentation à des vitesses de fonctionnement relativement faibles. Grâce à ses vitesses de fonctionnement plus faibles, la durée de vie du surcompresseur **10** est prolongée et le risque de panne mécanique est réduit. Il n'est pas non plus nécessaire d'utiliser des roulements et des lubrifiants spéciaux. Par conséquent, le surcompresseur **10** est parfaitement adapté à la production en série et à l'utilisation dans les voitures, camions, hélicoptères ou autres véhicules similaires.

Le moteur d'Eber Van Valkenburg.

Eber présente un moteur personnalisé basé sur ces principes. Son moteur utilise à la fois de l'air comprimé et de l'huile comprimée pour manipuler les pressions à l'intérieur du système et fournir un moteur qui est autoalimenté. L'annexe contient une copie légèrement reformulée du brevet d'Eber Van Valkenburg, qui précise que "l'énergie stockée dans un fluide élastique comprimé est utilisée de manière contrôlée pour mettre sous pression un fluide inélastique et pour maintenir cette pression. Le fluide inélastique sous pression est étranglé jusqu'à la roue d'un moteur d'entraînement. Seule une partie de l'énergie de sortie du moteur est utilisée pour faire circuler le fluide inélastique afin de maintenir un équilibre volumétrique quasi constant dans le système".



Richard Clem's Moteur.

Le Clem Engine est basé sur un tout autre principe, dont on ne parle pas souvent. Les ouragans ou " tornades ", comme on les appelle parfois, sont de grandes masses d'air en rotation d'une puissance incroyable qui se développent dans des zones chaudes situées à plus de huit degrés au nord ou au sud de l'équateur. La distance de l'équateur est essentielle car la rotation de la Terre est nécessaire pour leur donner leur rotation initiale. Ils se développent généralement sur de l'eau à une température de vingt-huit degrés centigrades ou plus, car cela permet à l'air d'absorber suffisamment d'énergie thermique pour démarrer. C'est pourquoi il y a une "saison des ouragans" distincte dans ces régions, car à certaines périodes de l'année, la température de l'océan n'est tout simplement pas assez élevée pour déclencher un ouragan.

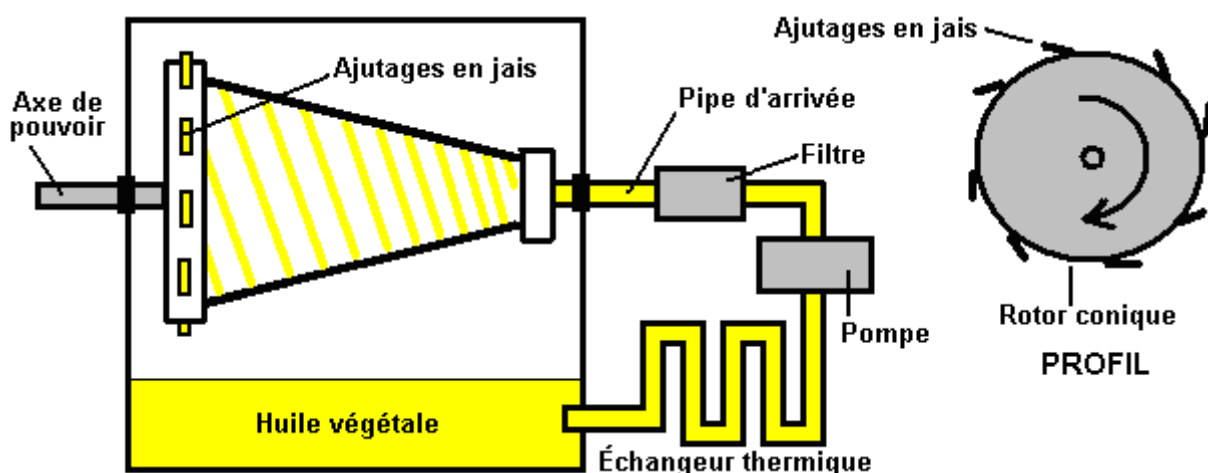
Ce que l'on ne réalise généralement pas, c'est qu'un ouragan développe un excès d'énergie en raison de son mouvement circulaire tourbillonnant. La production de cette puissance

supplémentaire a été observée et documentée par Viktor Schaubergger d'Autriche, qui a également utilisé ses observations avec grand succès. Je pense que ce que Schaubergger dit rend certaines personnes mal à l'aise car elles semblent penser que tout ce qui n'est pas "orthodoxe" doit être bizarre et trop particulier pour être mentionné. C'est assez étrange, car il ne s'agit ici que d'une simple observation du fonctionnement réel de notre environnement. Un ouragan est plus large en haut qu'en bas, ce qui concentre la puissance à la base de la masse d'air tourbillonnante. Cette rotation effilée s'appelle un "vortex" qui n'est qu'un simple nom pour décrire la forme, mais toute mention de "puissance vortex" (la puissance à la base de cette rotation) semble rendre beaucoup de gens mal à l'aise ce qui est très particulier.

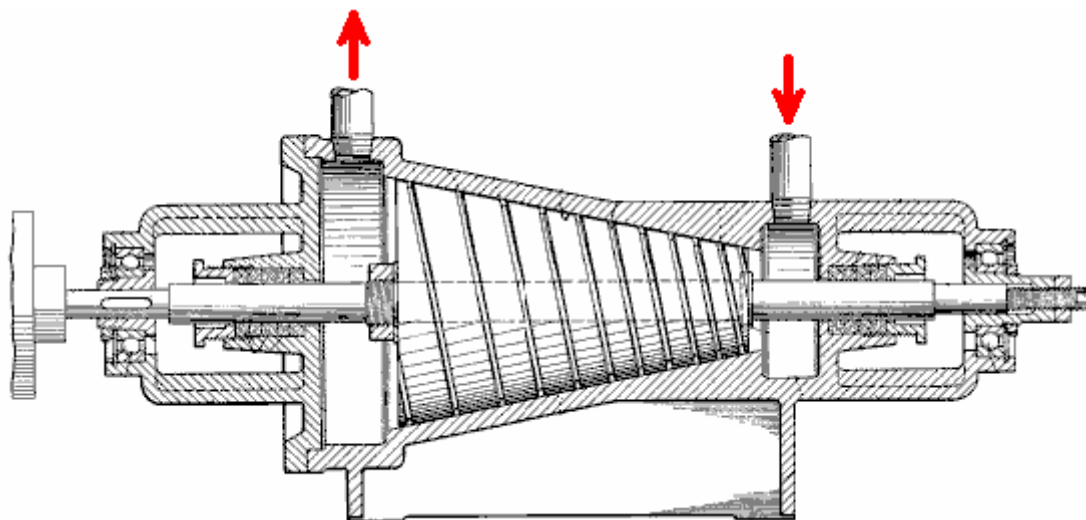
Si l'on laisse cela de côté, la question est "pouvons-nous utiliser ce gain d'énergie provenant de l'environnement à nos propres fins ? La réponse pourrait bien être "Oui". Ce principe est peut-être utilisé par Richard Clem. En 1992, Richard Clem, du Texas, a fait la démonstration d'un moteur autopropulsé d'un type inhabituel. Ce moteur, qu'il développait depuis vingt ans ou plus, pèse environ 200 livres (90 kilos) et a généré une puissance mesurée de 350 chevaux-vapeur de façon continue pendant toute la durée d'un essai de neuf jours avec moteur autonome. Bien que ce moteur, qui tourne de 1800 à 2300 tr/min, soit particulièrement adapté à l'alimentation d'une génératrice électrique, Richard en a installé une dans une voiture, et a estimé qu'elle tournerait sur 150 000 milles sans avoir besoin d'attention et sans aucune sorte de carburant. Richard a dit que sa voiture prototype avait atteint une vitesse de 105 mph. Juste après avoir reçu des fonds pour produire son moteur, Richard est décédé subitement et inopinément vers l'âge de 48 ans, le certificat de décès portant la mention "crise cardiaque" comme cause du décès. Moment remarquablement opportun pour les compagnies pétrolières qui auraient perdu d'importantes sommes d'argent en réduisant leurs ventes de carburant si le moteur de Richard avait été mis en production.

Le moteur est inhabituel parce qu'il s'agit d'un modèle à turbine rotative qui fonctionne à une température de 300oF (140oC) et, en raison de cette température élevée, utilise de l'huile de cuisson comme fluide de fonctionnement, plutôt que de l'eau puisque l'huile a un point d'ébullition beaucoup plus élevé. A première vue, cela ressemble à un appareil impossible car il s'agit d'un moteur purement mécanique, dont l'efficacité de fonctionnement sera certainement inférieure à 100%.

Dans les grandes lignes, l'huile est pompée à travers un tuyau et dans l'extrémité étroite du rotor en forme de cône. Le moteur est démarré en étant mis en rotation par un démarreur externe jusqu'à ce qu'il atteigne la vitesse à laquelle il génère suffisamment de puissance pour assurer son propre fonctionnement. La rotation rapide du cône permet à l'huile de s'écouler le long des rainures en spirale pratiquées dans la face interne du cône et de sortir par des buses inclinées placées à l'extrémité la plus large du cône :



La pression de service produite par la pompe est de 300 à 500 psi. Richard n'a pas tenté de breveter son moteur en tant que brevet américain 3,697,190 "Truncated Conical Drag Pump" délivré en 1972 en tant que pompe à asphalte liquide est si proche en détail que Richard a estimé qu'il y avait une différence insuffisante pour lui d'être accordé un brevet :



Il semble y avoir beaucoup de possibilités pour quiconque souhaite construire ou fabriquer ce moteur et il est capable d'agir en tant que dispositif de chauffage aussi bien que pour produire de l'énergie mécanique. Cela suggère que la purification de l'eau pourrait être une option supplémentaire pour ce moteur.

Alfred Evert (Allemagne) a produit une analyse du fonctionnement du moteur et des turbines Clem dans cette catégorie générale. Son site Web <http://evert.de/indefte.htm> contient beaucoup d'informations à ce sujet.

Conversion du moteur à gaz inerte de Josef Papp.

Le Hongrois Josef Papp a inventé un système de moteur inhabituel qui semble vraiment être presque "sans carburant". Sa conception modifie un moteur de véhicule existant pour fonctionner avec une quantité fixe d'essence. C'est-à-dire que le moteur n'a pas d'admission d'air ni d'échappement et donc pas de soupapes d'admission ou d'échappement. Les cylindres du moteur contiennent un mélange de gaz dont le nombre atomique est inférieur à 19, soit 36 % d'hélium, 26 % de néon, 17 % d'argon, 13 % de krypton et 8 % de xénon en volume. Le système de contrôle fait que le gaz contenu se dilate pour faire descendre les pistons dans les cylindres, puis se contracte pour aspirer les pistons en remontant les cylindres. Cela convertit efficacement le moteur en une version à un temps où il y a deux temps de puissance par tour pour chaque cylindre.

Une petite quantité de matières radioactives est utilisée dans le moteur, et j'ai vu qu'il a suggéré que le moteur devrait être blindé pour protéger l'utilisateur du rayonnement. Je ne suis pas sûr que ce soit exact, mais si c'est le cas, cela donne à penser qu'il y a effectivement un problème de conversion énergétique. Il semble très improbable que la faible quantité de matières radioactives dans le moteur lui-même puisse causer un rayonnement important. Le brevet décrit le matériau comme "bas niveau", ce qui me suggère un matériau non plus dangereux que la peinture lumineuse que l'on utilisait autrefois sur les aiguilles des horloges et des montres.

Les moteurs appropriés doivent avoir un nombre pair de cylindres car ils fonctionnent par paire. Le premier prototype de Josef était un moteur Volvo quatre cylindres de 90 chevaux. Il a enlevé les composants d'admission et d'échappement et a remplacé la culasse du moteur avec sa propre conception. Au cours d'un essai de trente-cinq minutes dans une salle fermée, le moteur a généré

une puissance constante de 300 chevaux à 4 000 tr/min. L'énergie électrique nécessaire au fonctionnement du moteur était produite par l'alternateur du moteur standard, qui était également capable de charger la batterie de la voiture en même temps. Il est intéressant de noter qu'un moteur de ce type, outre qu'il n'émet aucune pollution (autre que de la chaleur), est tout à fait capable de fonctionner sous l'eau.

Josef, dessinateur et ex-pilote, a émigré de Hongrie au Canada en 1957 où il a vécu jusqu'à sa mort en avril 1989. Tout porte à croire que Josef a construit un moteur de plus de 100 chevaux-vapeur (75 kilowatts) qui était "alimenté" par un mélange de gaz inertes (ou "nobles"). Sans système d'échappement ou de refroidissement, il avait un couple énorme même à bas régime (776 livres-pieds à seulement 726 tr/min dans un essai certifié). Des dizaines d'ingénieurs, de scientifiques, d'investisseurs et un juge fédéral ayant une formation d'ingénieur ont vu le moteur fonctionner dans des salles fermées pendant des heures. Cela n'aurait pas été possible si le moteur avait utilisé des combustibles fossiles. Il n'y avait absolument aucun système d'échappement et aucune disposition visible pour les gaz d'échappement. Le moteur a refroidi à environ 60 °C (140 °F) à sa surface, comme en témoignent plusieurs observateurs fiables. Tous ces gens ont été convaincus de la performance du moteur. Ils ont tous échoué à découvrir un canular. Des recherches en cours aux États-Unis (totalement indépendantes de Papp) ont prouvé de manière concluante que les gaz inertes, déclenchés électriquement de diverses manières, peuvent en effet exploser avec une violence et une libération d'énergie fantastiques, faisant fondre des pièces métalliques et poussant des pistons avec de grandes impulsions de pression. Certaines des personnes qui effectuent ce travail, ou qui l'ont évalué, sont des physiciens des plasmas expérimentés. Des travaux de laboratoire contemporains ont permis d'établir qu'il est possible de faire exploser des gaz inertes

Lors d'une manifestation le 27 octobre 1968 dans le désert californien, Cecil Baumgartner, représentant la haute direction de la société aérospatiale TRW et d'autres personnes ont assisté à la détonation d'un des cylindres du moteur. A la vue du public, quelques centimètres cubes seulement du mélange de gaz inerte ont été injectés dans la bouteille à l'aide d'une aiguille hypodermique. Lorsque le gaz a été déclenché électriquement, les épaisses parois d'acier de la bouteille se sont ouvertes de façon spectaculaire. William White, Edmund Karig et James Green, observateurs du Naval Underseas Warfare Laboratory, avaient auparavant scellé la chambre afin que Papp ou d'autres ne puissent pas insérer des explosifs dans un canular. En 1983, un test de certification indépendant a été effectué sur l'un des moteurs Papp. Joseph Papp a obtenu trois brevets américains pour son procédé et ses moteurs :

US 3.680.431 du 1er août 1972 "Method and Means for Generating Explosive Forces" dans lequel il précise la nature générale du mélange de gaz inerte nécessaire à la production de l'énergie libérée par explosion. Il suggère également plusieurs des sources de déclenchement qui peuvent être impliquées. Il semble que Papp n'offre pas ici une divulgation complète, mais il ne fait aucun doute que d'autres personnes qui ont examiné ce brevet et suivi ses grandes lignes ont déjà été en mesure d'obtenir des détonations explosives dans des gaz inertes.

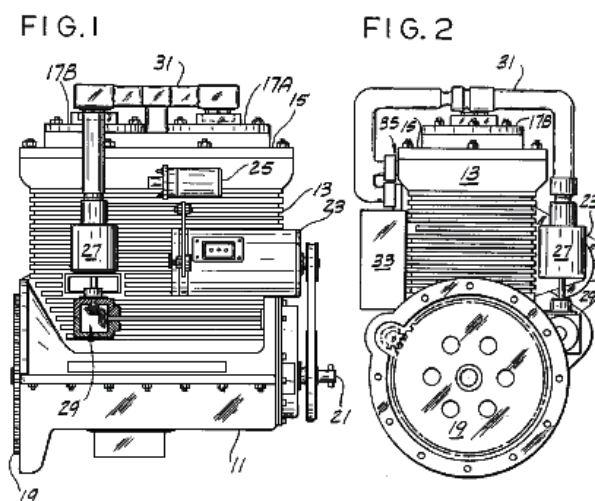
US 3.670.494 le 20 juin 1972 "Méthode et moyens de conversion de l'énergie atomique en énergie cinétique utilisable" et

US 4.428.193 au 31 janvier 1984 "Combustible sous gaz inerte, appareil de préparation du combustible et système d'extraction des travaux utiles du combustible". Ce brevet montré ici, est très détaillé et fournit des informations sur la construction et le fonctionnement des moteurs de ce type. Il donne également de nombreux détails sur les appareils permettant de produire le mélange optimal des gaz nécessaires.

Au moment d'écrire ces lignes, une vidéo sur le Web de l'un des prototypes de moteurs Papp fonctionnant sur un banc d'essai se trouve à l'adresse http://www.youtube.com/watch?v=N4li_z4Jps0, bien qu'il faille dire qu'une bonne partie des séquences sont de très mauvaise qualité, ayant été prises il y a plusieurs années. La vidéo est particulièrement intéressante dans la mesure où certaines des démonstrations incluent des

exemples où un cylindre transparent est utilisé pour montrer l'explosion d'énergie. Le fonctionnement image par image de la vidéo originale montre que de l'énergie est développée à l'extérieur du cylindre ainsi qu'à l'intérieur du cylindre, ce qui semble suggérer que le champ d'énergie du point zéro est impliqué. J'ai récemment été contacté par un homme qui a assisté à certaines démonstrations de moteurs organisées par Papp et il se porte garant du fait que le moteur fonctionne exactement comme décrit.

Le brevet US 4,428,193 de Papp figure en annexe.



Josef n'a jamais réussi à mettre sa conception de moteur en production commerciale avant sa mort, principalement en raison de l'opposition d'intérêts particuliers. Cependant, ses principes de conception ont été repris et mis de l'avant par John Rohner et Haik Biglari.

Le "Plasmic Transition Process" fait l'objet de divers brevets déposés par PlasmERG Inc. de l'Iowa. John Rohner a fondé cette société en 2008 pour être le moyen de diffuser, développer et licencier cette technologie à d'autres constructeurs automobiles pour leur propre usage. Ce processus, appelé à l'origine "Papp Engine", s'est déroulé en 1982 et a été perdu jusqu'à ce que John et son partenaire Haik Biglari le redécouvrent et appliquent la science moderne au système pour expliquer le processus et déposent leurs brevets, actuellement en instance. Le procédé original était basé sur des informations brevetées à l'origine par feu Joseph Papp, dont les brevets ont maintenant expiré. John Rohner, un ingénieur en conception de nouveaux produits bien connu, a été contacté pour la première fois en 1979 par son frère Robert, avec un schéma pour le contrôleur que Papp avait conçu. Malheureusement, John était occupé avec plusieurs autres projets et il l'a remis à son frère Tom.

PlasmERG a conçu deux moteurs à l'usage des fabricants d'équipements propres. L'un d'eux est un moteur à 2 cylindres opposés de 120 cubic inch qui produit quelque 300 chevaux-vapeur. Le second est un moteur 6 cylindres de 360 cubic inch qui peut produire environ 1 500 chevaux-vapeur. Ces moteurs sont développés conjointement avec une société sœur au Canada. John Rohner a personnellement fourni l'investissement total pour ce développement. Au fur et à mesure que l'entreprise s'oriente vers la fabrication, elle recherche des partenaires d'investissement en échangeant des actions contre des investissements. Leur première usine de fabrication commerciale coûtera environ 10 millions de dollars.

Une autre stratégie consiste à créer des licences pour les fabricants de moteurs de voitures et de camions existants jusqu'à ce qu'ils puissent financer leur propre production. Le plan actuel prévoit de fournir 500 à 1 000 sites d'essai dans les pays sous-développés pour le pompage de l'eau et la production d'électricité en tant que sites d'essai "humanitaires". Cela devrait donner le temps nécessaire pour que la production soit comprise et que les brevets soient complétés.

La durée de fonctionnement prévue d'un moteur à partir d'une seule charge de gaz inerte est de

plus de 3 mois de fonctionnement continu et la recharge de gaz devrait coûter moins de 50 \$ US. John souligne que le moteur PlasmERG n'est pas, (tout comme le moteur Papp original ne l'était pas), un "moteur Plasma pulsé". Le plasma n'est pas retenu et "pulsé" comme certains l'ont supposé. Ce qui se passe en réalité, c'est que le plasma est recréé à chaque coup de puissance, puis revient à un gaz à l'état d'équilibre à chaque coup de retour, d'où le nom "Plasmic Transition" est dérivé.

La puissance initiale et la création du plasma pour l'expansion, est produite par un événement de fusion avec un effet secondaire d'un événement de fission "chaotique" limité provoquant une "transition plasmique" qui est contenue dans un moteur à vilebrequin tournant à 2 temps étanche.

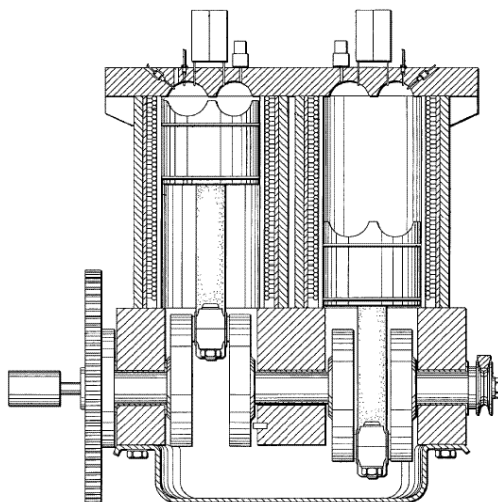
Il y a deux parallèles avec la Transition Plasmique et la production d'énergie de ce moteur. Le premier est la foudre naturelle, qui utilise un processus de transition plasmique presque identique, et le second est la vapeur qui fournit le même couple sur les caractéristiques de vitesse de rotation. Il n'y a rien dans le fonctionnement ordinaire d'un moteur à combustion interne qui soit comparable à l'un ou l'autre de ces procédés. La partie la plus cruciale du fonctionnement des moteurs de PlasmERG est le système de commande électronique (ECS), qui comprend les éléments suivants :

- 1 Micro-ordinateurs programmables ;
- 2 Générateur de puissance radiofréquence ;
- 3 Circuit d'attaque de bobine d'étincelle HV ;
- 4 Différents commutateurs de tension de bobine électromagnétique fournissant des tensions de base (au repos) ou variables (régime moteur) pour toutes les bobines électromagnétiques de cylindre ou de chambre de réaction ;
- 5 Convertisseur DC à 12 volts DC On-controller ;
- 6 Tension continue du régime moteur (accélérateur) vers convertisseur continu à tension variable programmée,
- 7 Port de communication inter-contrôleur ;

Support d'instruments pour le panneau d'utilisateur et le port d'action qui reçoit des commandes de l'utilisateur comprenant, sans s'y limiter, des éléments tels que marche, démarrage, position du papillon des gaz, vitesse de maintien, serrage des freins, freinage dur, diverses entrées moteur et informations sur le réservoir de carburant.

Le site Web du PlasmaERG est à <http://plasmerg.com/> mais il a besoin d'Internet Explorer pour s'afficher correctement car il a de gros problèmes d'affichage lorsque Firefox est utilisé.

La demande de brevet de John Rohner US 2011/01131372 A1 intitulée "Plasmic Transition Process Motor" peut être téléchargée sur www.freepatentsonline.com ou sur www.free-energy-info.com. Il montre un moteur à 2 cylindres comme exemple d'opération :



Le moteur à gaz inerte de Robert Britt.

Robert Britt a conçu un moteur très similaire à celui de Josef Papp, et il a également obtenu un brevet américain pour un moteur fonctionnant aux gaz inertes. William Lyne fait remarquer que cette conception de moteur peut être reproduite en utilisant un moteur Chevy "Monza" 6 cylindres ou un moteur Volkswagen 4 cylindres. Les têtes sont retirées et les nouvelles têtes sont coulées à l'aide du "pot métallique" utilisé pour la garniture automobile "pseudo chromée". Cet alliage contient de l'aluminium, de l'étain, du zinc et éventuellement de l'antimoine et convient particulièrement bien car l'intérieur des cavités peut être poli à la réflectivité élevée indiquée dans les brevets.

Une copie intégrale du brevet US 3 977 191 de Robert Britt figure en annexe.

Moteur à plasma d'air de Heinrich Klostermann.

Josef Papp et Robert Britt ont tous deux spécifié un gaz inerte pour le fonctionnement, mais Heinrich Klostermann souligne que l'air ordinaire est tout à fait suffisant. Sa vidéo se trouve à <https://www.youtube.com/watch?v=INSAXbZfnbE> en ce moment. Son brevet l'est :

Brevet américain 7 076 950

18 juillet 2006

Inventeur : Heinrich Klostermann

Moteur et générateur à explosion interne utilisant des gaz incombustibles

Résumé :

Moteur et générateur d'explosion interne ayant une chambre d'explosion, un élément mobile formant une paroi de la chambre, une charge de gaz incombustible scellée à l'intérieur de la chambre, un moyen pour allumer le gaz de manière explosive de manière répétée pour entraîner l'élément mobile d'une position de volume minimum à une position de volume maximum, un moyen pour ramener l'élément mobile de la position de volume maximum à la position de volume minimum et un moyen couplé à l'élément mobile pour fournir une énergie électrique en réponse à une explosion du gaz. Dans un cas divulgué, l'élément mobile est un piston relié à un vilebrequin, et il est ramené à la position du volume minimum par un volant d'inertie sur le vilebrequin. Dans un autre cas, deux pistons sont reliés dos à dos dans une chambre hermétiquement fermée pour éviter la perte du gaz explosif. Dans un cas, l'énergie électrique est produite par un générateur relié au vilebrequin, et dans l'autre, par une bobine placée près d'un aimant qui se déplace avec les pistons.

Références en matière de brevets américains :

6739131	Système de production d'hydroélectricité par combustion avec contrôle en boucle fermée	2004-05-25	Kershaw
6272855	Moteur thermique à deux temps	2001-08-14	Leonardi
5899071	Régulateur thermique adaptatif pour moteurs thermiques	1999-05-04	Stone et coll.
4428193	Combustible sous gaz inerte, appareil de préparation de combustible et système d'extraction de travail utile du combustible	1984-01-31	Papp
4416113	Moteur à expansion interne	1983-11-22	Portillo
4306414	Méthode de travail	1981-12-22	Kuhns
3680431	PROCEDE ET MOYENS POUR PRODUIRE DES FORCES EXPLOSIVES	1972-08-01	Papp

3670494	<u>PROCEDE ET MOYENS POUR CONVERTIR L'ENERGIE ATOMIQUE EN ENERGIE CINÉTIQUE UTILISABLE</u>	1972-06-20	Papp
3237847	<u>Compresseur et procédé</u>	1966-03-01	Wilson
2984067	<u>Machine à vapeur à vitesse variable</u>	1961-05-16	Morris

Autres références :

Mallove et al, Infinite Energy, Sept/Oct. 2003, vol. 9, n° 51, New Energy Foundation, Inc, Concord, NH, USA.

Description :

HISTORIQUE DE L'INVENTION

1. Domaine d'invention

Cette invention concerne généralement les moteurs et générateurs et, plus particulièrement, un moteur et générateur d'explosion interne utilisant des gaz incombustibles.

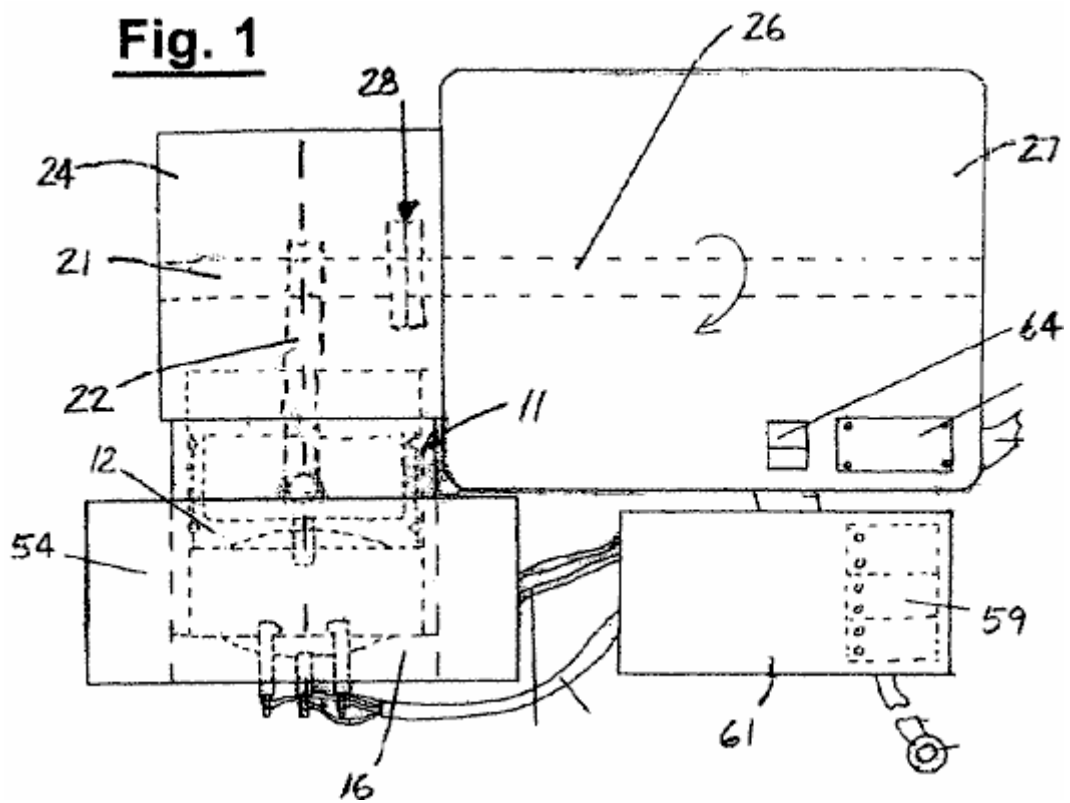
2. Art connexe

Un moteur à explosion interne est généralement similaire en principe à un moteur à combustion interne, sauf qu'il utilise des gaz incombustibles comme l'air, l'oxygène, l'azote ou un gaz inerte au lieu des gaz combustibles utilisés dans les moteurs à combustion interne. Avant le fonctionnement, le gaz destiné au fonctionnement d'un moteur à explosion interne est placé dans la chambre d'explosion du moteur, et la chambre est scellée. Pendant le fonctionnement, le gaz se trouvant dans la chambre d'explosion est comprimé, ionisé, expansée de manière explosive et contractée à plusieurs reprises pour déplacer un piston, un rotor ou un autre dispositif mobile afin de convertir l'énergie cinétique en énergie mécanique ou électrique. Une fois que le gaz a été chargé dans la chambre d'explosion, le moteur peut fonctionner pendant de longues périodes sans carburant supplémentaire. Il n'y a pas besoin d'admission de carburant à chaque cycle de fonctionnement, comme dans un moteur à combustion interne, et il n'y a pas d'échappement. Des exemples de moteurs à explosion internes de l'état de la technique se trouvent dans U.S. Pat. Nos 3 670 494 et 4 428 193.

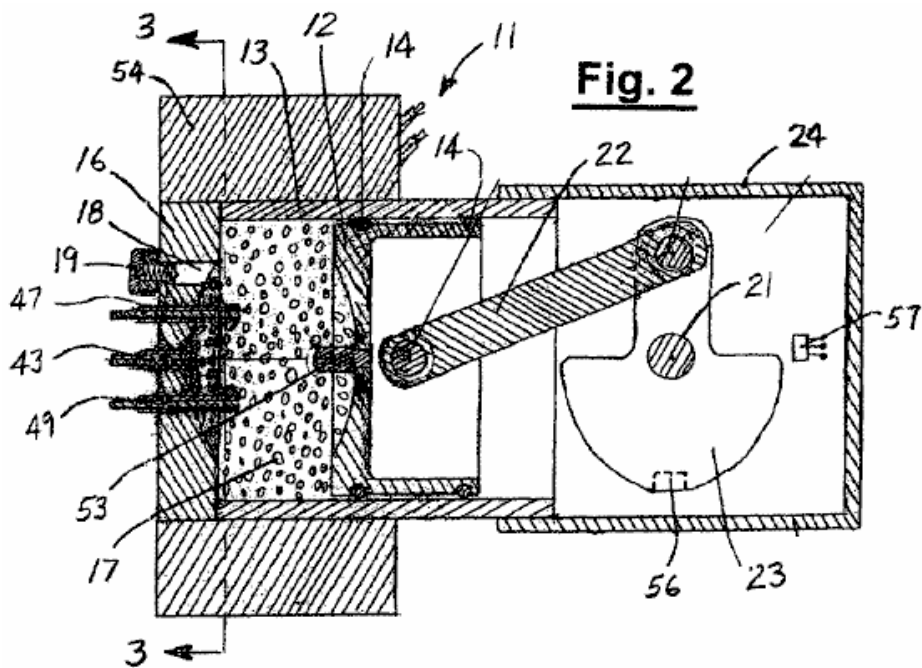
OBJETS ET RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Il s'agit, en général, d'un objet de l'invention visant à fournir un moteur et un générateur d'explosion interne nouveaux et améliorés. Un autre objet de l'invention est de fournir un moteur et un générateur d'explosion interne de ce type qui surmonte les limitations et les inconvénients des moteurs et des générateurs qui, jusqu'à présent, ont été fournis. Ces objets et d'autres objets sont réalisés conformément à l'invention en fournissant un moteur et un générateur d'explosion interne qui comporte une chambre d'explosion, un élément mobile formant une paroi de la chambre, une charge de gaz non explosif scellée à l'intérieur de la chambre, des moyens pour allumer de façon répétée le gaz de manière explosive pour entraîner l'élément mobile depuis une position de volume minimum vers une position de volume maximum, des moyens pour ramener l'élément mobile depuis une position de volume maximum vers une position de volume minimum et des moyens couplés à l'élément mobile pour fournir une énergie électrique en réponse à une explosion de gaz. Dans un cas divulgué, l'élément mobile est un piston relié à un vilebrequin, et il est ramené à la position du volume minimum par un volant d'inertie sur le vilebrequin. Dans un autre, deux pistons sont reliés dos à dos dans une chambre hermétiquement fermée pour éviter la perte du gaz explosif. Dans un cas, l'énergie électrique est produite par un générateur relié au vilebrequin, et dans l'autre, par une bobine placée près d'un aimant qui se déplace avec les pistons.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

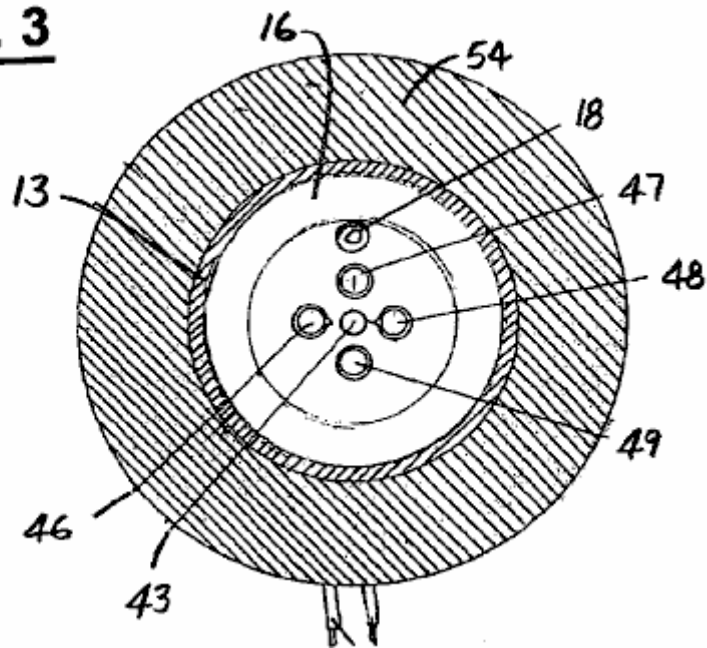


La figure 1 est une vue en plan d'ensemble d'un moteur à explosion interne et d'un générateur incorporant l'invention.



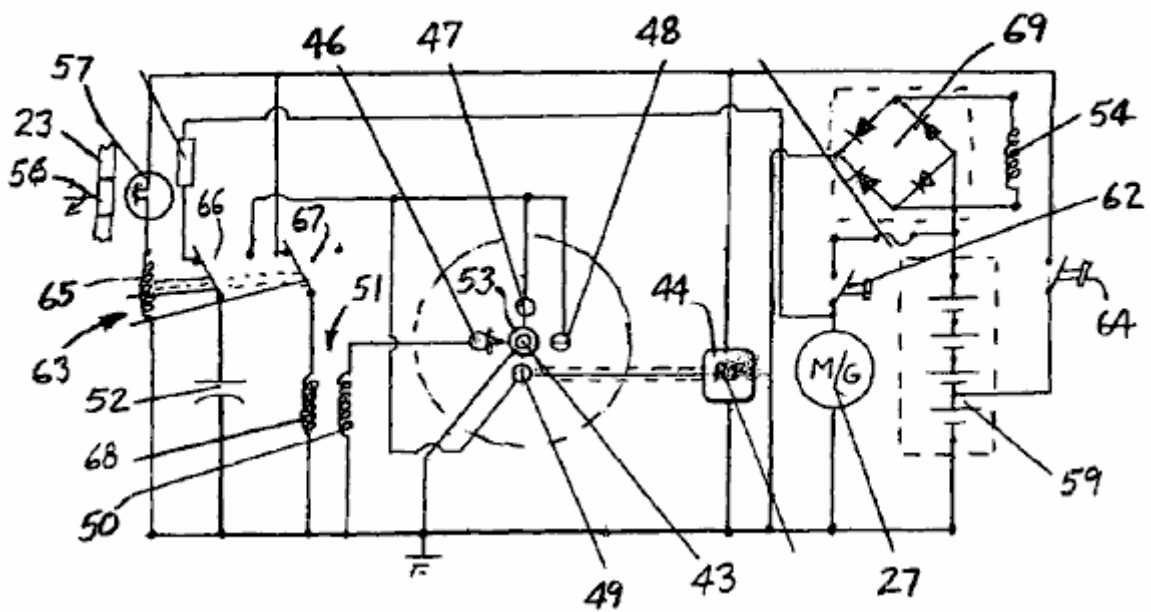
La figure 2 est une vue en coupe transversale, prise le long de la ligne 2-2 de la figure 1.

Fig. 3

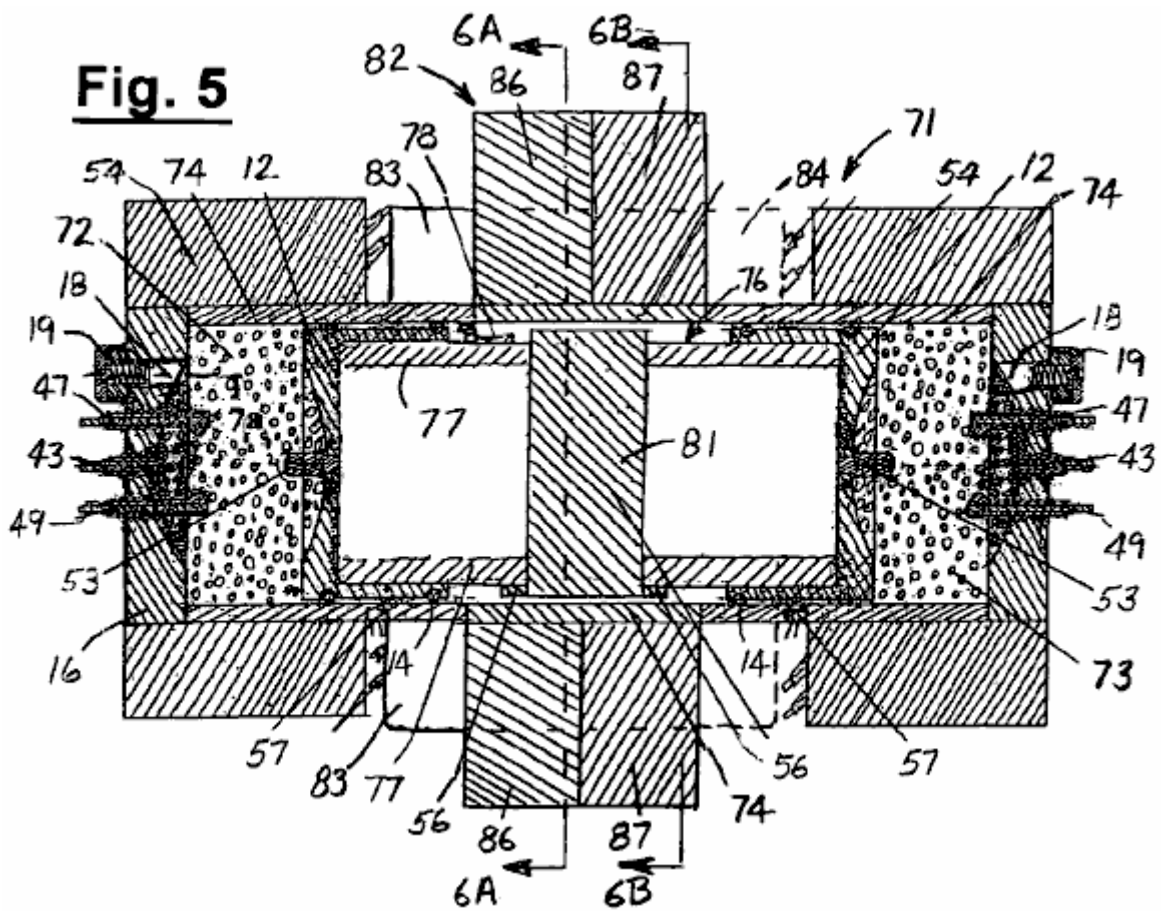


La figure 3 est une vue en coupe transversale, prise le long de la ligne 3-3 de la figure 2.

Fig. 4



La Fig.4 est un schéma de circuit de l'incarnation de la Fig.1.



La Fig.5 est une vue en coupe de l'axe central d'une autre réalisation d'un moteur à explosion interne et d'un générateur incorporant l'invention.

Fig. 6A

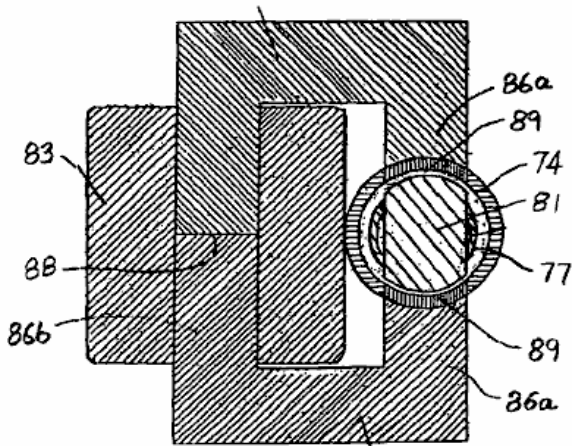
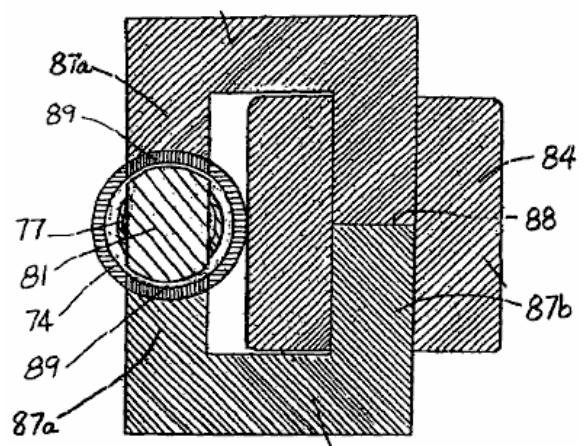


Fig. 6B



Les figures 6A et 6B sont des vues en coupe transversale, prises le long des lignes 6A-6A et 6B-6B de la figure 5.

Fig. 7

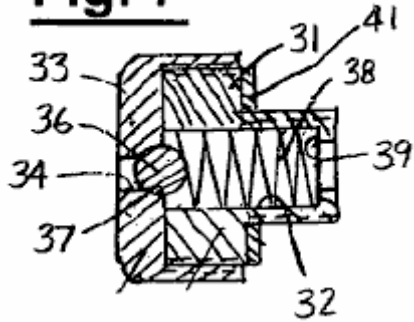
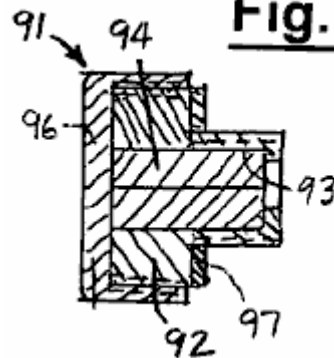


Fig. 8



Les Fig.7 et Fig.8 sont des vues en coupe agrandies de l'axe central des assemblages de vannes et de clapets pour l'orifice de chargement du gaz dans les représentations des Fig.1 et Fig.5.

DESCRIPTIF DÉTAILLÉ

Fig. 1

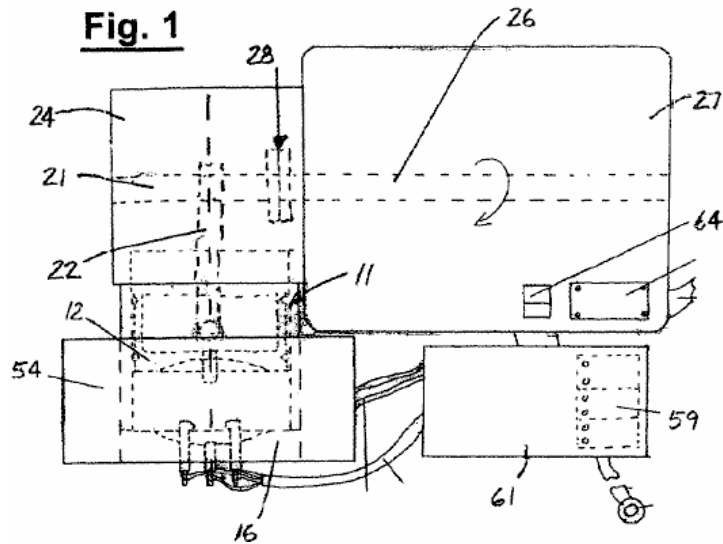
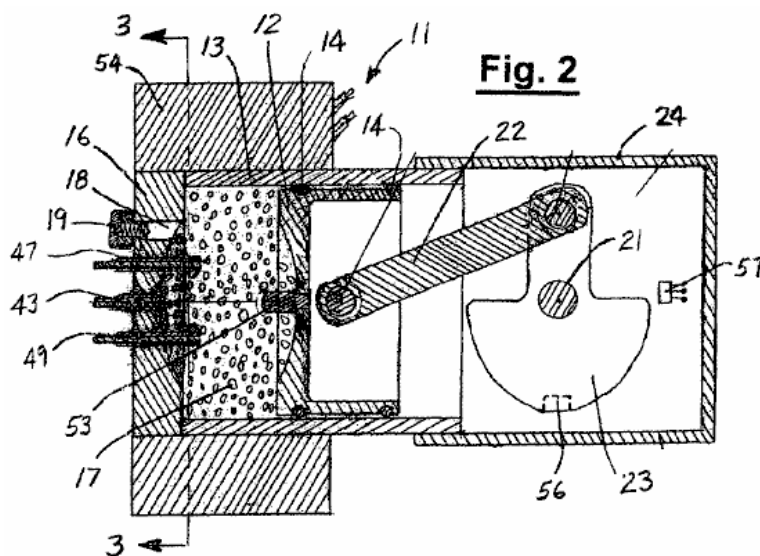


Fig. 2



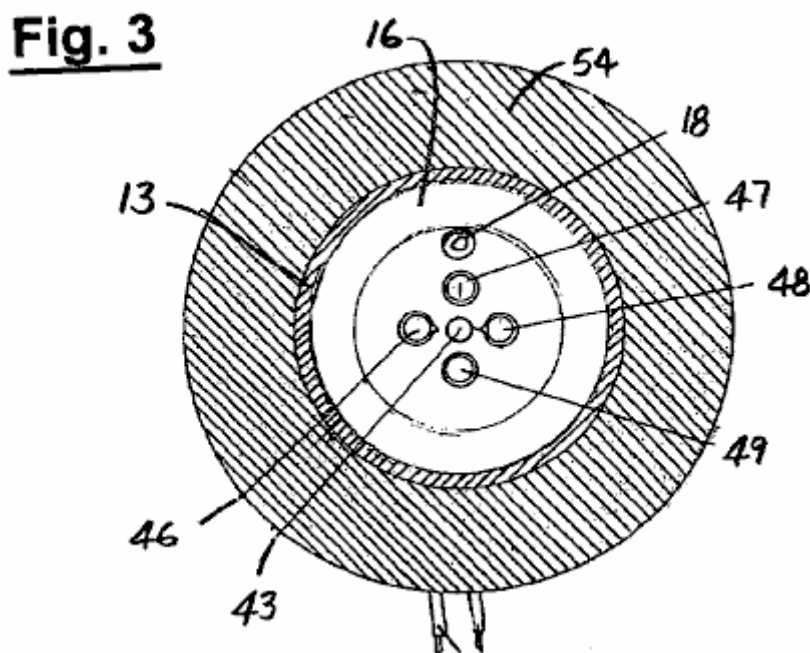
Comme illustré dans les Fig.1 à Fig.3, le moteur 11 comprend un piston 12 dans un cylindre 13, avec des segments 14 assurant l'étanchéité entre le piston et la paroi intérieure du cylindre. L'extrémité supérieure ou extérieure du cylindre est obturée par une plaque d'extrémité ou tête 16,

et une chambre d'explosion **17** est formée entre la culasse et le piston. Un orifice d'entrée **18** est formé dans la culasse pour introduire une charge de gaz dans la chambre d'explosion, et l'admission de gaz à travers l'orifice est contrôlée par une vanne **19**. Le piston est relié à un vilebrequin **21** par une bielle **22** et le vilebrequin comprend un contrepoids ou volant **23**. En fonctionnement, le piston est entraîné vers le bas par l'explosion du gaz dans la chambre et est ramené en position de tir par l'énergie stockée dans le volant. L'extrémité inférieure du cylindre **13** est fermée par un carter de carter **24**. Le vilebrequin est relié à l'arbre **26** d'une génératrice **27** située à l'extérieur du carter du carter par un accouplement **28**. Comme indiqué plus en détail ci-après, le générateur peut également être utilisé comme moteur pour le démarrage du moteur.

Dans l'illustration, le clapet **19** est un clapet anti-retour unidirectionnel qui permet au gaz d'entrer mais non de sortir de la chambre d'explosion par l'orifice d'entrée **18**. L'assemblage de la vanne est illustré plus en détail à la **Fig. 7**, et comprend un corps ou une douille **31** avec un alésage axial ou un passage **32**. L'extrémité intérieure du corps de vanne est vissée dans l'orifice, et un capuchon **33** est vissé sur l'extrémité extérieure élargie du corps. Le capuchon comprend un passage **34**, la communication entre ce passage et le passage **32** étant contrôlée par une bille **36** qui est reçue dans un siège **37** sur le côté intérieur du capuchon. La bille est poussée vers une position fermée contre le siège par un ressort **38** qui est contraint entre la bille et un épaulement **39** à l'extrémité intérieure du corps du robinet. Un joint **41** assure l'étanchéité entre la partie extérieure du corps et la tête.

Des électrodes sont montées dans la tête pour allumer le gaz dans la chambre. Une électrode haute fréquence **43** est positionnée axialement par rapport à la chambre et reliée à un générateur de radiofréquence **44** pour ioniser le gaz et former un plasma. Les électrodes **46-49** sont espacées autour de l'électrode **43**, l'électrode **46** étant connectée à l'enroulement secondaire **50** d'une bobine d'allumage **51** et les électrodes **47-49** à un condensateur **52**. Un axe de contact **53** dépasse de la face frontale du piston en alignement avec l'électrode **43**.

Le piston **12** et la plaque d'extrémité ou la tête **16** sont faits d'un matériau ferromagnétique tel que l'acier inoxydable Grade-416, et le cylindre **13** est fait d'un matériau non ferreux tel que l'acier inoxydable Grade-303. Une bobine **54** est placée autour de la partie extérieure du cylindre et couplée magnétiquement au piston pour former un générateur de réluctance.



Des moyens sont prévus pour détecter quand le piston est dans sa position de point mort haut (PMH) ou de volume minimum. Il s'agit d'un aimant **56** qui est monté sur le contrepoids ou la partie volant **23** du vilebrequin **21** et d'un commutateur à effet Hall **57** qui est monté en position fixe dans le carter et actionné par l'aimant quand il se trouve à proximité du commutateur.

L'alimentation pour le fonctionnement de la génératrice **27** en tant que moteur de démarrage du moteur est assurée par des batteries **59** qui, dans l'illustration, sont montées à l'intérieur du boîtier d'un contrôleur pour la génératrice **61**. Les batteries sont reliées au moteur par un interrupteur de démarrage normalement ouvert **62**.

Les batteries alimentent également le générateur de radiofréquence **44** et les électrodes **46-49** qui allument le gaz dans la chambre, l'excitation de ces électrodes étant contrôlée par un relais **63**. L'application de la puissance au générateur de radiofréquences est contrôlée par un interrupteur On/Off **64**, et l'excitation de la bobine de relais **65** est contrôlée par l'interrupteur On/Off et par le commutateur à effet Hall **57** qui est connecté entre l'interrupteur On/Off et la bobine de relais.

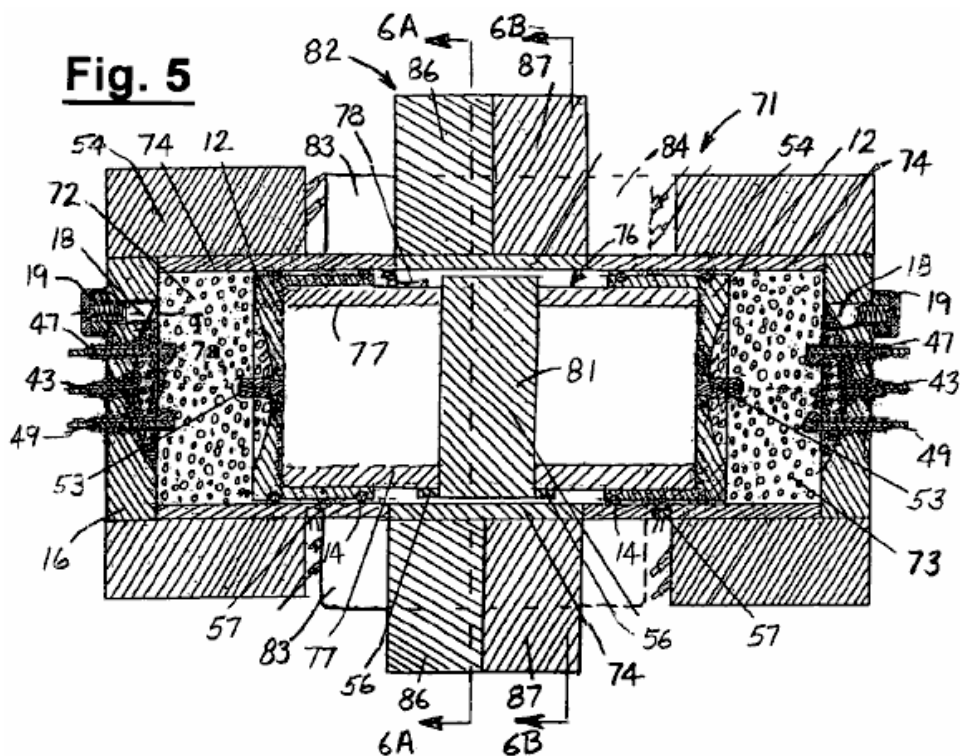
Le relais possède un premier jeu de contacts **66** qui commutent le condensateur **52** entre la source d'alimentation et les électrodes **47-49**, et un second jeu de contacts **67** qui relie l'enroulement primaire **68** de la bobine **51** à la source d'alimentation. Les batteries sont chargées avec le courant produit dans la bobine **54** par le générateur de réluctance. Cette bobine est connectée à l'entrée d'un redresseur de puissance **69** et la sortie du redresseur est connectée aux batteries.

Avant la mise en service, une charge d'air est introduite dans la chambre d'explosion par le clapet anti-retour **19** et l'orifice d'entrée **18**. Pour démarrer le moteur, l'interrupteur marche/arrêt **64** est fermé, alimentant ainsi le générateur de radiofréquence **44** et l'enroulement primaire de la bobine d'allumage **51** et appliquant un courant de charge au condensateur **52**, et l'interrupteur de démarrage **62** est fermé pour alimenter le générateur **27** comme moteur de démarrage. Le gaz dans la chambre est ionisé par la puissance RF appliquée à l'électrode **43** pour former un plasma.

Lorsque le piston effectue sa course ascendante, l'air est comprimé et chauffé, et vers le point mort haut, l'air est ionisé par le. Puissance de radiofréquence appliquée à l'électrode **43** pour former un plasma. Lorsque le piston se trouve au point mort haut ou à proximité de celui-ci, le commutateur à effet Hall **57** se ferme, activant ainsi la bobine de relais **65**. Lorsque la bobine du relais est excitée, les contacts **66** appliquent la charge qui s'est accumulée sur le condensateur **52** aux électrodes **47-49**, et les contacts **67** ouverts pour interrompre le courant dans l'enroulement primaire de la bobine **51**, produisant une décharge haute tension entre l'électrode **46** et la tige **53** du piston.

L'étincelle de l'électrode **46** et le courant des électrodes **47-49** traversant l'air ionisé enflamment l'air, le faisant exploser et produisant une onde de pression semblable à un éclair, avec la lumière ultraviolette, l'ozone et la chaleur. Cette onde de pression entraîne le piston vers le bas, faisant tourner le vilebrequin **21** et la génératrice **27**, stockant l'énergie mécanique dans le volant et produisant de l'énergie électrique à partir de la génératrice.

Une fois que le piston a atteint son volume maximal ou sa position de point mort bas (BDC), l'énergie mécanique emmagasinée dans le volant d'inertie fait tourner le vilebrequin, ce qui ramène le piston vers son point mort haut. La même charge d'air est enflammée à plusieurs reprises pendant une longue période de temps, et dans la mesure où de l'air est perdu au-delà des segments de piston, il est automatiquement renouvelé en entrant dans la chambre par le clapet anti-retour. Ainsi, lorsque le piston est en descente, si la pression dans la chambre descend en dessous du niveau réglé par le ressort **38**, la bille **36** s'éloigne de son siège, permettant à l'air d'entrer dans la chambre par l'orifice d'entrée. Pendant la course ascendante, la pression dans la chambre maintient la bille fermement contre le siège, scellant ainsi l'air dans la chambre.



La réalisation de la **Fig.5** comprend un moteur à piston libre **71** qui possède une paire de chambres d'explosion **72, 73** aux extrémités opposées d'un cylindre **74**. Ce moteur se distingue de la **Fig.1** en ce qu'il n'a pas de vilebrequin. Cependant, le mécanisme de production d'énergie est le même, et comme les chiffres de référence désignent les éléments correspondants dans les deux incarnations. Les extrémités extérieures du cylindre sont fermées par des plaques d'extrémité ou des têtes **16**, et les volumes des deux chambres varient d'une manière opposée ou complémentaire lorsqu'un ensemble de piston à double extrémité **76** est poussé d'avant en arrière dans le cylindre.

L'ensemble piston comprend une paire de pistons **12** qui sont reliés l'un à l'autre par un manchon **77**, avec des segments **14** assurant l'étanchéité entre les pistons et le cylindre. Les pistons ont des broches de contact centrales **53**, et chacune des chambres d'explosion a un orifice d'entrée **18** et des électrodes **43, 46-49** pour ioniser et allumer le gaz.

Comme sur la **figure 1**, le piston **12** et les plaques d'extrémité **16** sont en matériau ferromagnétique et le cylindre **74** est en matériau non ferreux, comme l'acier inoxydable non ferreux ou l'aluminium nickelé. La gaine **77** est faite d'un matériau non ferreux tel que l'aluminium. Les bobines **54** sont placées autour des parties extérieures du cylindre et couplées magnétiquement avec les pistons pour former des générateurs de réluctance.

La douille **77** porte des aimants **56** qui actionnent des commutateurs à effet Hall **57** montés à l'extérieur du cylindre **74** pour déterminer quand les pistons sont à leur position de point mort haut (PMH) ou à proximité. Un contact de mise à la terre **78** supporté par la douille **77** est en contact glissant avec la paroi du cylindre pour maintenir les pistons et les broches de contact **53** au potentiel de masse.

L'ensemble piston comprend également un aimant permanent **81** relativement grand qui est porté par la douille **77** à mi-chemin entre les pistons. Une structure à noyau ferromagnétique **82** assure le couplage de flux entre l'aimant **81** et les bobines de stator **83, 84** qui sont situées à l'extérieur du cylindre.

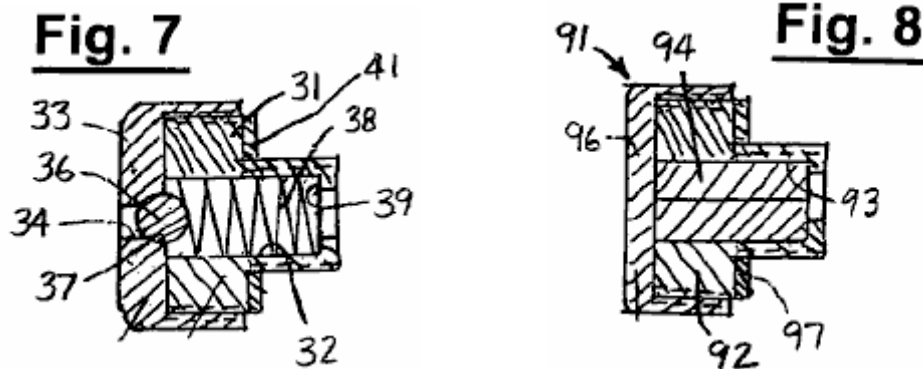
La structure du noyau comprend une paire de noyaux généralement en forme de C **86, 87**, dont chacun comporte une paire de bras intérieurs relativement courts **86a, 87a** qui viennent en butée contre les surfaces supérieure et inférieure du cylindre **74** et un bras extérieur **86b, 87b** qui est

distant latéralement du cylindre. Les extrémités des bras intérieurs en appui contre le cylindre ont une courbure concave qui correspond à la courbure convexe de la paroi extérieure du cylindre, et les bobines **83**, **84** sont enroulées autour des bras extérieurs des noyaux. Les noyaux sont formés en deux sections, avec une fente de **88** à travers les bras extérieurs pour faciliter l'assemblage.

Des tôles d'acier **89** sont encastrées dans la paroi du cylindre en contact avec les bras courts des noyaux pour compléter le circuit magnétique. Les tôles sont scellées hermétiquement dans la paroi du cylindre et, dans l'une des versions actuellement préférées, il s'agit de piles de tôles d'acier au silicium d'une épaisseur de 0,005 pouce et d'une couche de nickelage d'une épaisseur inférieure à 0,001 pouce scellant les piles.

Les bobines de stator peuvent être utilisées à la fois comme enroulements d'un moteur pour le démarrage du moteur et ensuite comme enroulements d'un générateur dans lequel un courant électrique est produit lorsque l'ensemble piston oscille dans le cylindre.

Comme le cylindre est hermétiquement fermé, le gaz qui s'échappe des segments des pistons restera à l'intérieur du moteur, plutôt que d'être perdu dans l'environnement extérieur comme dans l'exemple de la **figure 1**. En plus de l'air, les gaz appropriés pour l'utilisation dans l'incarnation de la **figure 5** comprennent les gaz inertes, l'oxygène et les mélanges de ces gaz.



Le gaz étant hermétiquement scellé à l'intérieur du moteur, il n'est pas nécessaire de refaire le plein de gaz aussi souvent qu'il le serait si le moteur n'était pas scellé, et l'orifice d'entrée **18** peut être fermé avec le bouchon **91** de la **figure 8** plutôt qu'avec la soupape **19** de la **figure 7**, si désiré. Alternativement, une source de gaz peut être raccordée à l'orifice d'entrée via l'assemblage de vanne **19** pour le remplissage automatique du gaz dans les chambres, comme sur la **figure 1**.

L'ensemble connecteur **91** comprend un corps ou une douille **92** avec un intérieur creux **93** qui est rempli d'un insert en caoutchouc **94**. L'extrémité intérieure du corps de vanne est vissée dans l'orifice, et un capuchon **96** est vissé sur l'extrémité extérieure élargie du corps pour retenir l'insert dans le bouchon. Un joint **97** assure l'étanchéité entre la partie élargie du corps du connecteur et la plaque d'extrémité ou la tête **16**.

Le fonctionnement et l'utilisation de l'incarnation de la **Fig.5** est similaire à celui décrit ci-dessus en relation avec l'incarnation de la **Fig.1**. Une charge de gaz explosif est introduite dans les chambres d'explosion par les orifices d'entrée, et les enroulements de stator **83**, **84** sont excités pour entraîner l'aimant **81** et le reste de l'ensemble piston dans les deux sens à l'intérieur du cylindre. Lorsque chacun des pistons approche de sa position de point mort haut, le gaz dans la chambre d'explosion est comprimé, puis ionisé et enflammé de sorte qu'il explose et ramène l'ensemble piston vers l'autre extrémité du cylindre. Lorsque l'aimant porté par le piston se déplace dans les deux sens à l'intérieur de l'espace dans la structure du noyau, le flux alternatif qu'il produit est couplé aux bobines **83**, **84** pour produire le courant de sortie dans les enroulements du générateur.

L'invention présente un certain nombre de caractéristiques et d'avantages importants. Il peut utiliser des mélanges de combustibles explosifs tels que de l'air, des gaz inertes et d'autres gaz incombustibles qui peuvent être rapidement dilatés et contractés plusieurs fois pour convertir

l'énergie cinétique en énergie électrique et/ou mécanique. Le moteur peut avoir une ou plusieurs chambres d'explosion avec un piston formant une paroi mobile pour changer le volume de chacune.

Le gaz de fonctionnement est préchargé dans les chambres, les orifices d'admission sont étanches et le moteur peut fonctionner avec la même charge de gaz sur de longues périodes de temps et de multiples expansions et contractions explosives à différentes fréquences, par exemple 30 à 60 cycles par seconde ou plus, sans ajouter de gaz aux chambres.

Dans un cas divulgué, la perte de gaz due à une fuite est évitée en enfermant le moteur dans une enceinte hermétiquement scellée. Dans un autre cas, un clapet anti-retour dans l'orifice d'entrée permet au gaz dans les chambres de se renouveler automatiquement lorsque la pression dans les chambres tombe en dessous d'un niveau prédéterminé. L'étanchéité hermétique est particulièrement importante et souhaitable si le moteur est utilisé dans des environnements tels que l'espace extra-atmosphérique ou sous l'eau où les gaz de remplissage peuvent ne pas être facilement disponibles.

L'invention permet une grande souplesse de conception et peut fournir des alimentations compactes dont la capacité varie de quelques kilowatts à plusieurs mégawatts, et elle peut être utilisée dans une grande variété d'applications.

Il ressort de ce qui précède qu'un moteur et un générateur d'explosion interne neufs et améliorés ont été fournis. Bien que seules certaines incarnations actuellement privilégiées aient été décrites en détail, comme le montreront ceux qui sont familiers avec l'art, certains changements et modifications peuvent être apportés sans s'écarter de la portée de l'invention.

Patrick J Kelly

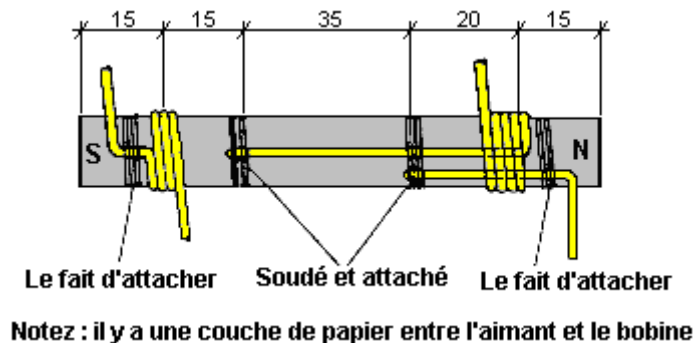
<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

Le chapitre 9: Systèmes Passifs

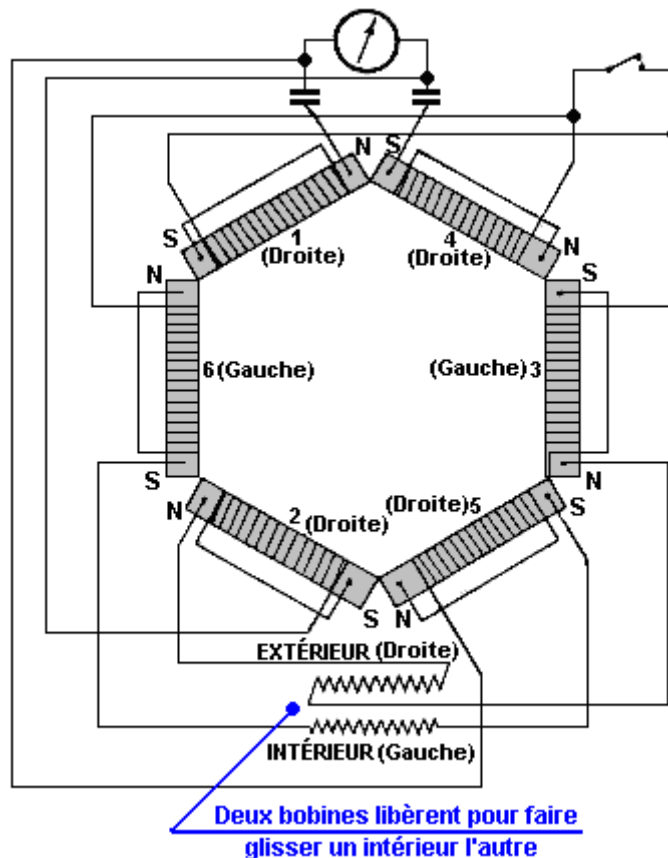
Les Artifices de Hans Coler.

Un capitaine naval allemand appelé Hans Coler a inventé un générateur COP>1 en 1925. Il a appelé cet appareil le 'Stromerzeuger' et pour quelques watts d'une pile sèche il a fourni 6 kW de façon continue. Il a été refusé le support du développement parce que c'était "une machine du mouvement perpétuelle."

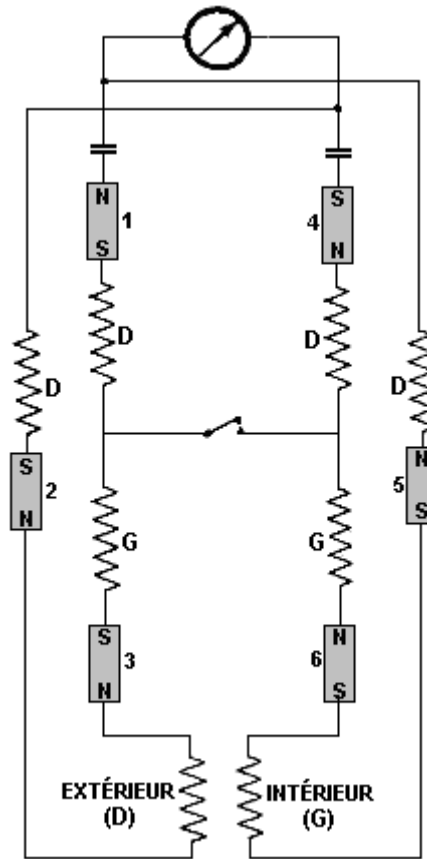
Hans a aussi inventé un appareil passif qu'il a appelé le 'Magnetstromapparat'. Son unité a exigé que l'ajustement très prudent et lent lui obtienne opérer mais quand il a commencé il a continué sur épreuve dans une pièce fermée à clé pour trois mois d'opération continue. Personne, y compris Hans, n'en paraît trop sûr comme cet appareil travaille mais il est présenté ici au cas où vous souhaitez le faire des recherches plus loin. Il comprend six blessure des aimants de la barre comme montré ici. Quelques-uns sont enroulés dans un comme les aiguilles d'une montre direction quand regarder la perche Nord et ceux-ci sont appelés "Droit" ce blessés dans une direction en sens inverse des aiguilles d'une montre sont appelés "Gauche":



Ces six aimants sont arrangés dans un hexagone et câblé comme montré ici:



Et le diagramme schématique est:



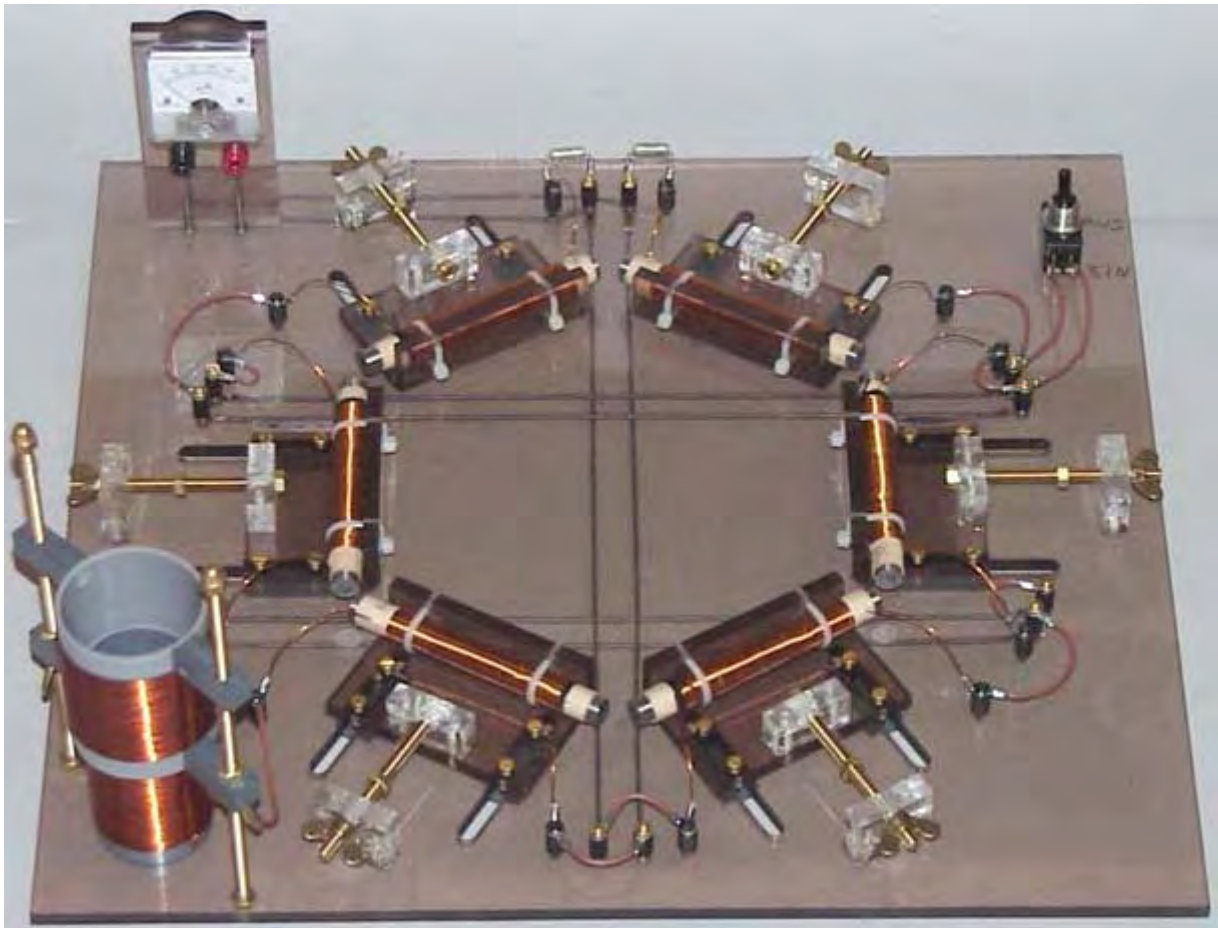
Un trait extrêmement intéressant de cet appareil passif est qu'il a été témoin produire 450 mV pour plusieurs heures; c'était capable de développement jusqu'à 12 Volts. Les témoins étaient assez sûrs qu'il ne ramassait pas radio ou entrée des principaux. Donc, qu'est-ce qu'il ramassait? Avec aimants comme le composant clé, il paraît clair que c'est le zéro point champ d'énergie qui est accédé à, mais clairement, l'accès représente un très petit pourcentage du pouvoir réel disponible

Pour opérer l'appareil, le changement est parti dans la place ouverte, les aimants sont déplacés légèrement séparément et la bobine glissante a mis dans plusieurs places avec une attente de plusieurs minutes entre ajustements. Les aimants sont séparés encore alors avancez et les bobines ont encore déplacé. Ce processus est répété jusqu'à à une séparation critique des aimants, un voltage est développé. Le changement est maintenant fermé et le processus a continué plus lentement. Le voltage développe un maximum qui est maintenu alors indéfiniment alors. La place de l'appareil dans la pièce et l'orientation de l'appareil n'avait aucun effet sur la production.

Les aimants ont été sélectionnés pour être comme presque égal dans force comme possible et la résistance de l'aimant et bobine a été vérifiée après avoir enroulé pour s'assurer ils étaient aussi presque égaux que possible (approximativement 0.33 ohms).

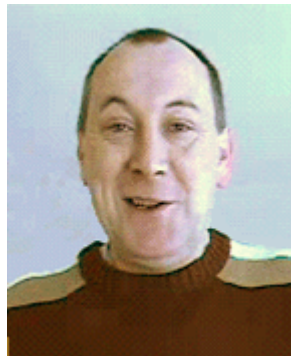
Aussi loin que je suis informé, personne n'a réussi à produire une reproduction prospère de l'un ou l'autre du Hans appareils Coler qui sont une pitié depuis qu'il paraît clair que ces appareils ont la capacité pour indiquer la nature du zéro point champ d'énergie et peut-être, comme il peut être tapoté efficacement.

Une construction très nette du Coler 'Magnetstromapparat ' par un experimenter allemand inconnu est montré au-dessous - j'ai peur sans autorisation comme je n'ai aucune idée qu'il est ou comment le contacter pour demander son autorisation. La qualité d'exécution est impressionnante et le résultat est un très professionnel qui regarde appareil. Observez l'arrangement de la bobine glissant au fond parti avec une bobine qui est placée à l'intérieur d'un autre attentivement et a tenu en place où l'experimenter choisit:



La Pyramide de Thomas Trawoeger.

Une chose qui est assez certaine, et c'est le fait que pour l'instant, notre savoir-faire technique n'a pas cependant compris le zéro point champ d'énergie correctement. C'est par aucuns moyens évident comme le Hans que l'appareil Coler opère, et si nous comprenions la technologie correctement, nous serions capables de dire avec certitude, exactement comme et pourquoi il opère, et les chemins l'améliorer seraient évidents. Comme c'est, tout que nous pouvons faire sont apparence à lui et se demandent, peut-être essayez quelques expériences, mais la ligne inférieure est que nous ne le comprenons pas toujours. C'est la situation normale de tout nouveau champ de technologie au début.



C'est aussi assez habituel pour les pionniers dans tout nouveau champ pour rencontrer beaucoup d'opposition, méfiez-vous, et décourager le traitement d'autres gens généralement. C'est le cas pour Thomas Trawoeger d'Autriche qui a bien progressé dans le champ d'énergie passif certainement. Il a souffert des attaques tissu - basées répétées avec sa matière de l'exposition qui est détruite et sites web qui sont faits inopérable.

Donc, ce qui rend des gens si effrayé de Thomas? La réponse est qu'il expérimente avec les formes. Est-ce que cela ne semble pas trop terrible le fait? Bien, il ennuie quelques gens qui suggèrent certainement qu'il

doit être au bord de découvrir un mécanisme pour sortir des montants sérieux de pouvoir du zéro point champ d'énergie.

Thomas est par aucuns moyens la première personne examiner cette région, mais il est un du premier considérer sortir des montants sérieux d'énergie électrique de l'environnement local qui utilise forme et un détecteur approprié. Évidemment, c'est la même région que Hans Coler enquêtait sur, et il paraît ce Thomas a réussi à tapoter un 8 watts continus d'énergie électrique qui utilise un appareil complètement passif.

Comme nous ne sommes pas tous ce familier avec ce type de technologie, nous avons tendance à le renvoyer comme être un "fou" région, pas digne d'enquête par les scientifiques sérieux. C'est réellement, même loin d'être cela dans réalité, et il indique notre manque sérieux de compréhension technique juste si nous le renvoyons hors de main. Il y a deux cents années, l'idée d'un poste de télévision aurait été considérée sans aucun doute un "fou" rêve de la pipe, loin, loin de réalité. Aujourd'hui, tout écolier serait horrifié à la pensée d'une TÉLÉ mettez de l'existence considérée "fou." Donc, ce qui a changé? Seulement notre niveau de technologie, rien autrement. Dans une autre deux cents années chronométrez, quand le zéro point que le champ d'énergie est complètement compris, les gens regarderont avec un sourire à en arrière le pourtant de gens comme nous qui ne savait pas comment tirer tout montant d'énergie, librement de l'environnement, et ils riront de la pensée de brûler un combustible du fossile pour produire l'énergie d'une réaction chimique. Que, bien sûr, ne nous aidez pas à tout dans ce temps de notre ignorance, et nous devons traiter encore avec la sorte de gens qui pensaient que la charrette tirée par un cheval ne serait jamais remplacée.

La méthode scientifique a maintenant été établie depuis longtemps. Essentiellement, les observations sont faites, les expériences sont exécutées et une théorie est produite lequel va parfaitement tous les faits connus. Si les faits supplémentaires sont découverts, alors la théorie a besoin d'être modifié ou a remplacé par un autre qui inclut tous les nouveaux faits. Les scientifiques établis le trouvent difficile d'adhérer au principe scientifique. Ils ont peur de perdre leur réputation, leur travail ou leur consolidation et donc est peu disposé à enquêter sur tous nouveaux faits qui indiquent que quelques-unes de leurs théories le plus bien aimées ont besoin d'être révisé. Heureusement, n'être pas dans l'affaire, nous pouvons prendre de nouveaux faits à bord sans tout problème. Dans la lumière de quelles certaines formes faites, c'est de même que bien.

Laissez-nous voir si nous pouvons mettre ceci en perspective. Considérez une personne intelligente, bien instruite qui vit il y a plusieurs cent années. Regarder vers le ciel le soir, il voit les étoiles. À ce temps, la théorie était que les étoiles ont été arrangées à un 'sphère céleste ' qui tourne autour du Monde. C'était une parfaitement bonne théorie qui a égalé les faits connus du temps. En fait, le concept égale si bien les faits observés que quelques gens qui apprennent encore la Navigation Astro à marins le trouvent pour être utile dans apprendre le sujet aujourd'hui. Si vous aviez dit à la personne moyenne de ces jours, que les étoiles n'étaient pas très petites mais très grandes en effet, que le Monde gravite autour de le Soleil autour et en fait, le Soleil est un de ces 'que ' minuscule brille, alors vous auriez été considérés un du 'folle bordure '.

Ensuite, si vous étiez dire à cette personne qu'il y avait des forces invisibles qui traversent les murs de sa maison et même à travers lui, il vous estimerait comme un membre du fide du bona du 'folle bordure ' le plus certainement. Cependant, si vous avez pris plusieurs compas dans sa maison alors et avez démontré qu'ils ont tous pointé dans la même direction, il peut commencer à se demander.

Maintenant, seulement établir votre adhésion du 'folle bordure ' vous vraiment lui disent celui-là jour il y aura des rayons invisibles qui traversent les murs de tous les bâtiments et que ces rayons vous permettront de regarder des choses qui se passent sur l'autre côté du monde. Finalement, vous lui dites compléter le travail, qu'il y a une substance appelée de l'uranium, et s'il était emporter un morceau dans sa poche autour, il le tuerait en détruisant son corps avec les rayons invisibles.

Aujourd'hui, les écoliers sont informés de, le système solaire, lignes aimantées de force, télévision et Rayons X. Plus loin, comme la théorie scientifique a rattrapé, ces enfants ne sont pas considérés partie du 'folle bordure ' mais cette connaissance est attendue d'eux tout naturellement. La chose seule qui a changé est notre compréhension de l'univers observé.

En face de nous sommes, avec plusieurs observations qui ne vont pas parfaitement dans avec les théories scientifiques de quelques-uns des établissements pédagogiques courants à présent. Si nous considérons ces choses sérieusement, nous courons le risque d'être considéré partie du 'folle bordure ' jusqu'à tel temps comme théorie scientifique nous rattrape encore. Qu'il en soit ainsi, c'est meilleur d'examiner les faits que prétendre qu'ils n'existent pas.

La présente théorie a bien travaillé assez jusqu'à maintenant, mais nous avons besoin de prendre à bord le fait que depuis qu'il ne couvre pas tous les faits, il a besoin d'être étendu ou a modifié. Donc, ce qui a observé des faits cause un problème? Bien:

1. Dans quantique il a été trouvé que quelques paires de particules sont liées ensemble peu importe comment loin séparément ils sont physiquement. Si vous observez l'état d'une de la paire, l'état des autres changements à l'instant. Cela se passe loin, loin plus rapide que la vitesse de lumière et cela n'allez pas parfaitement dans présente théorie soigneusement.
2. Si une substance est refroidie jusqu'à Zéro température Absolue, ce devrait être complètement immobile, mais ce n'est pas le cas comme mouvement peut être observé. Ce mouvement est causé par énergie externe qui coule dans la matière gelée. Cette énergie, a observé à Zéro température Absolue est appelé 'Zero Point ' D'énergie. Donc où fait cette crise dans la théorie?
3. Il y a des plusieurs appareils qui sont auto - propulsés et lesquels sont capables de propulser des charges externes. Ces choses paraissent agir dans défi à la Loi de Conservation d'Énergie.
4. L'Aspden Effect (a décrit au-dessous) indique que la théorie courante ne couvre pas tous les faits.
5. Il est maintenant et complètement su accepté par science que plus que 80% de notre univers est composé de matière et énergie que nous ne pouvons pas voir.
6. Bien que notre Soleil perde quelques cinq tonnes de masse par seconde, il rayonne plus d'énergie que peut être estimé pour par la fusion du montant de matière qui causerait cette perte de masse.
7. Le coeur intérieur du Monde est plus chaud que la présente théorie attendrait que ce soit.

Ces choses indiquent qu'il y a quelque chose dans notre univers qui n'est pas couvert par théorie courante correctement. La présente théorie pense à espace comme être un volume qui contient peu importe, autre que peut-être, un montant minuscule d'entrez la poussière stellaire. Et pendant que l'espace peut être traversé par ondes radio et beaucoup d'autres types de radiation, c'est essentiellement vide.

Ce concept n'est pas sans aucun doute correct. Tous les faits observés bizarres sont allés parfaitement dans soudainement si nous comprenons qu'il y a un champ supplémentaire qui ruisselle à travers tout d'espace et laissez-passer inaperçu à travers toute la matière. Ce champ est composé de particules si minuscule qu'ils font un électron paraître énorme. Ces particules peuvent être en fait le 'corde ' de Théorie de la Ficelle. Ce qui est sûr, est que ce ruisseau de matière contient l'énergie pratiquement illimitée.

C'est l'énergie vue à Zéro Absolu comme il ruisselle dans d'à l'extérieur de la région froide continuellement. Il coule à nous de chaque direction et le soleil qui est une source majeure de lui, augmente le courant que nous recevons pendant la journée. Cela explique les variations vues par T. Henry Moray pendant la nuit quand l'énergie en haut qu'il choisissait a diminué quelque peu.

Ces actes du ruisseau de la matière comme un gaz très dense à l'exception du fait que les effets dans lui ont zéro fois de la propagation efficacement. Cela explique les particules largement séparées qui ont ce qui paraît être des réactions simultanées à un stimulus. L'idée d'Einstein de la vitesse de lumière qui est un maximum absolu est sans aucun doute mal, comme a été démontré dans le laboratoire.

Dans les étapes tôt d'enquêter sur un nouveau champ, ce peut être tout à fait difficile de résoudre comment l'approcher, surtout si le champ est entièrement invisible et ne peut pas être senti. La même situation a été rencontrée de magnétisme comme lignes de force aimantée au début n'est pas visible et ne peut pas être senti. Cependant, quand il a été observé que le fer a été affecté par le magnétisme, un mécanisme a été découvert pour afficher où les lignes invisibles sont localisées, par l'usage de limailles du fer. De façon intéressante, la présence d'un classements du fer change les lignes de force aimantée dans la région comme les lignes "ayez une préférence pour" couler à travers le fer. Aussi, les limailles du fer utilisées dans les démonstrations scolaires ne montrent pas les lignes réelles de force aimantée correctement comme ils deviennent des aimants minuscules qui changent les lignes de force qu'ils sont supposés montrer.

Nous sommes encore dans les étapes tôt d'enquêter sur le Zéro Point Énergie champ, donc nous devons considérer n'importe quoi qui a un effet sur ce champ invisible. On a observé l'effet a été trouvé par Harold Aspden et est devenu connu comme le 'Aspden Effet '. Le Harold était épreuves courantes ne pas en rapport avec ce sujet. Il a commencé un moteur électrique qui avait une masse du rotor de 800 grammes et

a enregistré le fait qu'il a pris une entrée d'énergie de 300 joules pour l'apporter jusqu'à sa vitesse de la course de 3,250 révolutions par minute quand il ne conduisait aucune charge.

Le rotor avoir une masse de 800 grammes et filer à cette vitesse, son énergie cinétique avec cela du moteur de la promenade est aucun plus de 15 joules, contraster qu'avec l'énergie excessive de 300 joules, a eu besoin de lui obtenir tourner à cette vitesse. Si le moteur est courir gauche pour cinq minutes ou plus, et alors a éteint, il vient se reposer après quelques secondes. Mais, le moteur peut être commencé encore alors (dans la même ou opposée direction) et a amené la vitesse avec seulement 30 joules à condition que la défaillance du temps entre arrêter et recommencer soit aucun plus qu'une minute ou donc. S'il y a un délai de plusieurs minutes, alors une entrée d'énergie de 300 joules est eue besoin d'obtenir le rotor qui file encore.

Ce n'est pas un phénomène chauffant transitoire. À tous moments le toucher des logements de la portée frais et tout chauffage dans le moteur de la promenade impliquerait une augmentation de résistance et une intensification de pouvoir à une plus haute condition de l'état stable. L'évidence expérimentale est qu'il y a quelque chose d'inaperçu qui est mis dans mouvement par le rotor de la machine. Que "quelque chose" a une densité de masse efficace 20 fois cela du rotor, mais c'est quelque chose qui peut déplacer indépendamment et son mouvement peut prendre plusieurs minutes pour tomber en décadence, pendant que par contraste, le moteur vient se reposer en quelques secondes.

Deux machines de dimension du rotor différente et composition révèlent le phénomène et les épreuves indiquent des variations avec temps de jour et orientation du compas de l'axe de la rotation. Une machine, celui qui incorpore des aimants plus faibles, a montré des évidences de gagner force aimantée pendant les épreuves qui ont été répétées sur une période de plusieurs jours.

Nikola Tesla a trouvé ces pulsations électriques uni - directionnelles de très courte durée (moins qu'une milliseconde) shockwaves de la cause dans ce moyen. Ces vagues D'énergie Radiantes ont traversé toutes les matières et si ils frappent tout objet du métal, ils produisent des courants électriques entre le métal et terre. Tesla a utilisé ces vagues pour allumer des globes du verre qui avaient juste une plaque du métal. Ces lumières ne doivent être près la source des vagues D'énergie Radiantes. Il a découvert beaucoup d'autres traits de ces " longitudinal agite mais un qui est d'intérêt particulier est que quand utiliser son Tesla Coil célèbre, les vagues ont produit des serpentins visibles qui ont montré ce qu'ils faisaient. Qu'ils faisaient courait au-dessus l'en dehors de la bobine, et quand ils sont arrivés à la fin de la bobine, ils ont continué sur dehors dans l'air. De façon intéressante, Tesla croyait que ce courant d'énergie "a préféré courir le long du corrugations de l'en dehors de la bobine." C'est-à-dire, quelque peu aimez l'exposition des lignes aimantée une préférence pour traverser à travers fer, ces expositions de champ d'énergie une préférence pour couler le long de certaines formes physiques.

Thomas Henry Moray a développé matériel qui pourrait tapoter jusqu'à cinquante kilowatts de pouvoir de ce champ. Il y a deux faits très intéressants au sujet des démonstrations de Moray: Premièrement, les valves qu'il réagissait réciproquement avec le champ, avait un électrode intérieur cylindrique ondulé - une forme intéressante étant donné l'opinion de Tesla sur la surface externe ondulée de sa bobine. Moray a fréquemment démontré deuxièmement, publiquement que le pouvoir a obtenu par son matériel pourrait couler ininterrompu à travers verre du drap en propulsant des ampoules. Complètement à part démontrer que le pouvoir n'était pas de l'électricité sans aucun doute conventionnelle, c'est très intéressant à note que ce pouvoir peut couler à travers matières librement. Je me hasarde à suggérer le pouvoir de ce Moray ne coulait pas à travers les fils de son appareil mais plutôt il coulait le long de l'en dehors des fils, ou peut-être plus correctement, couler le long de près les fils.

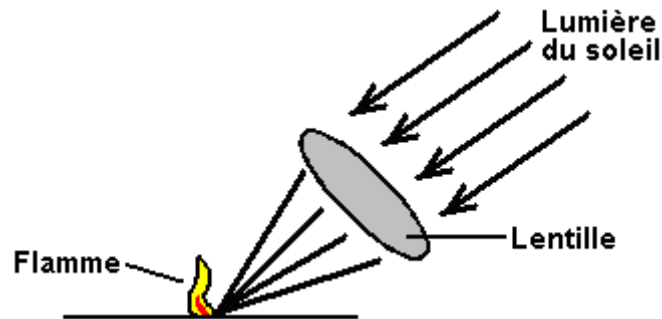
Edwin Gray snr. réussi à sortir des grands montants de pouvoir d'un tube spécial a conçu par Marvin Cole. Le tube a contenu un intervalle de l'étincelle (aimez cela utilisé par Tesla) et ces étincelles ont produit des vagues de l'Énergie Radiantes dans le Zero - Point champ D'énergie. Il a réussi à rassembler l'énergie de ces vagues, très de façon intéressante, en utilisant a perforé (ou maille) cylindres de cuivre qui entoure l'intervalle de l'étincelle. Son 80 cheval-vapeur moteur électrique (and/or autre matériel tel qu'ampoules) a été propulsé d'énergie sortie des cylindres cuivre tout à fait pendant que toute l'énergie électrique prises de la pile impérieuse ont été utilisés pour produire les étincelles uniquement.

C'est très intéressant à note qui Tesla, Moray et Gris tout indiquent que surface ondulée ou rugueuse que les cylindres paraissent diriger le courant de cette énergie. Harold Dr qu'Aspden indique aussi qu'une fois le champ est mis dans mouvement dans toute localité, il a tendance à continuer à couler pour quelque temps après l'influence qui le dirige est enlevée.

S'il vous plaît souvenez-vous que nous commençons à examiner un nouveau champ de science, et pendant que nous savons un montant très limité le, à une date plus tardive, pour l'instant chaque écolier sera complètement familier avec lui et le trouve dur de croire que nous le savions, au début du vingt et unième siècle, si peu. Donc, à ce temps, nous essayons de comprendre comment d'énergie peut être extrait de ce champ récemment découvert. Les indications sont que la forme physique de quelques objets peut canaliser cette énergie.

Si vous pensez au sujet de lui, vous vous rendez compte soudainement que nous sommes déjà familier avec l'existence de la forme important dans concentrer l'énergie. Prenez le cas d'une loupe. Quand le soleil est haut dans le ciel, si une loupe est placée dans seulement la bonne place et a tourné dans seulement la bonne direction, alors il peut commencer un feu. Si les principes derrière ce qui est fait ne sont pas comprises, alors la procédure sonne comme sorcellerie:

1. Faites un objet spécialement façonné avec visages courbés, hors d'une matière transparente,
2. Découvrez le " de longueur focale " de l'objet
3. Attente jusqu'à midi
4. Placez quelque embrasement sur la terre
5. Placez l'objet afin qu'il regarde le soleil directement
6. L'embrasement attrapera lumière sans vous devant le toucher même.



Sonne comme quelque chose hors d'un livre sur la magie, ne le fait pas? Bien, vous avez besoin de savoir au sujet de que si vous voulez réussir tout examen de la physique de base, et il vient dans sous le titre de "Optiques." S'il vous plaît remarquez que la forme de la lentille est vitale: il doit avoir un visage convexe sur les deux côtés. Aussi, le positionnement est vital, la lentille doit être sa distance focale loin de la matière de l'embrasement exactement: un peu trop proche ou un peu trop loin et il ne travaille pas juste. Magique? Bien il peut paraître comme lui, mais non, c'est comprendre juste scientifique de la nature de radiation du soleil.

Prenez le cas d'un plat du satellite. Cet objet familier a besoin d'être une forme exacte pour travailler bien. Il a besoin aussi d'être fait d'une matière qui reflète des ondes radio de haute fréquence. Faites on hors de bois et il juste le même mais il ne travaillera pas comme la transmission de la TÉLÉ traversera le bois tout droit et ne refléter pas sur à la sonde du pick-up connectée au poste de télévision.

Cependant, évident et tout comme ceci sont, il n'a pas encore coupé de glace avec le bureau breveté en Tchécoslovaquie le 4e le 1949 novembre. Un ingénieur de la radio appelé Karel Drbal est apparu avec une candidature brevetée pour une forme de la pyramide du carton qu'a gardé des lames du rasoir tranchant et a été dite être perdu rapidement. Les autorités brevetées ont demandé qu'il ait une théorie pour montrer comme l'appareil a travaillé. Karel n'a pas été mis dehors en particulier, et années passées qui enquêtent sur avant qu'il ait déterminé une base théorique pour l'appareil. Il est revenu au bureau breveté, beaucoup à l'incrédulité de l'Officier Breveté Principal. Il a été accordé son brevet, pas parce que sa théorie contraignait, mais parce que l'Officier Breveté Principal a pris une maison de la pyramide et l'a testé avec ses propres lames du rasoir. Quand ses épreuves pratiques ont confirmé que la pyramide a fait ce que Karel a réclamé exactement, il a été accordé Breveté No. 91304, "méthode de Maintenir Lames du Rasoir et la Forme de Rasoirs Droits" et ici est une traduction:

République de Tchécoslovaquie
Bureau Pour les Brevets Et les Inventions
Août publié, 1959,
Le Dossier breveté Nombre 91304

Le droit d'utiliser cette invention est la propriété de l'État d'après Section 3, Paragraphe G, Comptez-en
34/1957

Karel Drbal, Prague,
Méthode de Maintenir Lames du Rasoir et la Forme de Rasoirs Droits.

Soumis 4 novembre, 1949(P2399-49)

Le brevet valide de 1 avril, 1952,

L'invention est en rapport avec la méthode de maintenir de lames du rasoir et rasoirs droits tranchant sans une source de secours d'énergie. Aiguiser les lames par conséquent, aucun mécanique, thermique, chimique ou électrique (d'une source artificielle) les moyens sont utilisés. Il y a plusieurs appareils de l'affilage de la mécanique qui sont utilisés jusqu'à maintenant, aiguiser des lames du rasoir usagées. La lame est aiguisée par candidature brute d'aiguiser matière que toujours résulte en certain nouveau port de la lame pendant le processus de l'affilage. En outre, il est su que l'influence d'un champ aimanté artificiel améliore l'affilage de lames du rasoir et rasoirs droits, si leurs lames sont mises dans la direction des lignes aimantées.

D'après cette invention, la lame est placée dans le champ aimanté du monde sous une pyramide creuse faite de matière diélectrique tel que papier dur, paraffine carton en papier, dur, ou quelque plastique. La pyramide a une ouverture dans sa base à travers que la lame est insérée. Cette ouverture peut être carrée, circulaire, ou ovale. Est-ce que la pyramide la plus convenable est un quatre se sont mis on avec une base carrée où un côté est égal à la hauteur de la pyramide commodément, a multiplié par $\sqrt{2}$. (lequel est pi ou $3.14 / 2$). Par exemple, le côté de 15.7 centimètre est choisi pour la hauteur de 10 centimètre. La lame du rasoir d'un rasoir droit est placée sur le support fait aussi de matière diélectrique, même comme la pyramide, ou autre tel que bouchon, bois, ou céramiques, paraffine, papier, etc., Sa hauteur est choisie entre $1/5$ et $1/3$ de la hauteur de la pyramide, ce support se repose aussi sur un avion fait de matière diélectrique. La dimension de ce support devrait être choisie comme pour laisser les bords tranchants gratuitement. Sa hauteur pourrait varier des limites affirmées au-dessus. Bien que ce ne soit pas absolu nécessaire, il est recommandé que la lame soit placée sur le support avec ses bords tranchants qui font face à l'ouest ou Est respectivement, laisser ses bords du côté aussi bien que son axe longitudinal a orienté dans le Nord / direction Du sud. En d'autres termes augmenter l'efficacité de l'appareil il est recommandé le mensonge dans essence dans la direction des lignes aimantées du composant horizontal du magnétisme du monde. Cette place améliore la performance de l'appareil, ce n'est pas essentiel pour la candidature du principe de cette invention cependant. Après que la lame soit placée correctement, il est couvert par la pyramide placée dans un tel chemin que c'est visage des murs latéral Nord, Du sud, De l'est, et à l'ouest, pendant que ses bords pointent vers Nord-ouest, Est Sud - Ouest, Du sud, et Nord-est.

C'est salulaire à laisser une nouvelle lame dans la pyramide on à deux semaines avant de l'utiliser. C'est essentiel à le placer après le premier rasage là immédiatement, et pas le vieux, atténuez-en un. Mais c'est possible d'utiliser un vieux, si c'est resharpened correctement. La lame placée utiliser la méthode au-dessus est laissée libre jusqu'à le prochain rasage. Le bord ouest devrait faire face toujours à l'ouest. Il améliore l'effet de l'affilage.

L'exemple: Quand cet appareil a été utilisé, 1778 rasages ont été obtenus utiliser 16 lames du rasoir qui sont 111 rasages par lame sur la moyenne. La marque utilisée était " Dukat Zlato " a fait en Tchécoslovaquie. Le plus bas compte était 51, le plus haut était 200. Il est considéré très facile d'accomplir jusqu'à 50 rasages sur la moyenne. (pour un cheveux durs moyens).

Les expositions suivantes comme l'invention pourrait économiser matière précieuse et argent. Une des lames du rasoir a mentionné au-dessus, pèse 0.51 grammes. Nous considérerons 50 rasages sur moyenne quand a placé dans la pyramide contre 5 rasages quand ce n'est pas. C'est évident que le nombre de rasages, degré de port, et la capacité de régénérer le bord émoussé dépend de la qualité de la matière, qualité d'aiguiser le processus, et dureté.given que les nombres sont des moyennes et pourraient être en fait beaucoup de mieux. Au cours de l'année un par conséquent utilise 73 lames du rasoir sans l'aide de la pyramide pendant que seulement huit lames du rasoir en utilisant la pyramide. Les résultant sauver annuels serait 65 lames du rasoir ou 33.15 grammes d'acier par personne.

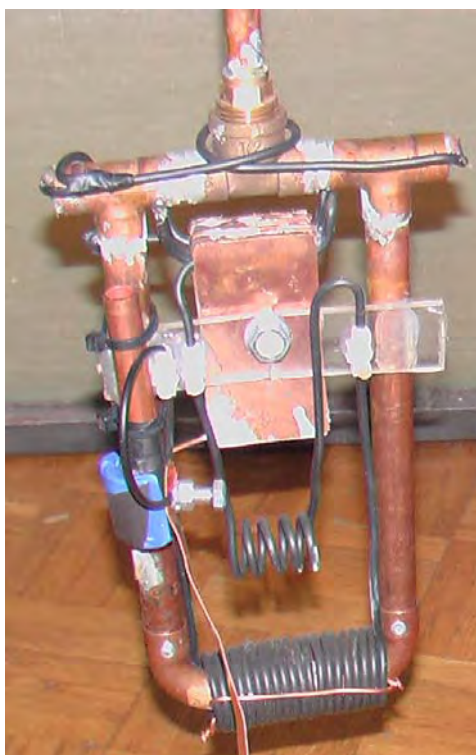
Seulement la forme de la pyramide a été utilisée pour cette invention, mais cette invention n'est pas limitée à cette forme, comme il peut couvrir des autres formes géométriques faites de matière diélectrique qui a été utilisée conformément à l'invention. Et que cette forme cause aussi régénération de bords tranchants de faire la barbe à des lames en baisser d'insistances et réduisant le nombre de défauts dans les grilles d'unités du cristal, en retrouvant en d'autres termes et renouvelant les propriétés mécaniques et physiques de la lame.

C'est intéressant, comme il confirme par épreuve indépendante qu'un produits alimentaires de la forme de la pyramide un effet, même si ce n'est pas possible de dire avec certitude absolue cela qui exactement l'effet est et comme exactement la forme de la pyramide manipule cette énergie.

Thomas Trawoeger a produit une vidéo d'une pyramide qu'il a construit. Le commentaire de la vidéo est en allemand et il montre qu'une existence du ventilateur de l'ordinateur a opéré quand suivi à sa pyramide qui ressemble à ce:



Les sceptiques diront immédiatement que comme là les fils connectés à l'appareil que le pouvoir pour le ventilateur est nourri à travers ces fils sont, bien qu'ils paraissent être connecté à diriger le matériel. C'est possible, mais dans mon opinion, ce n'est pas le cas réellement. Le pick-up utilisé est montré ici:

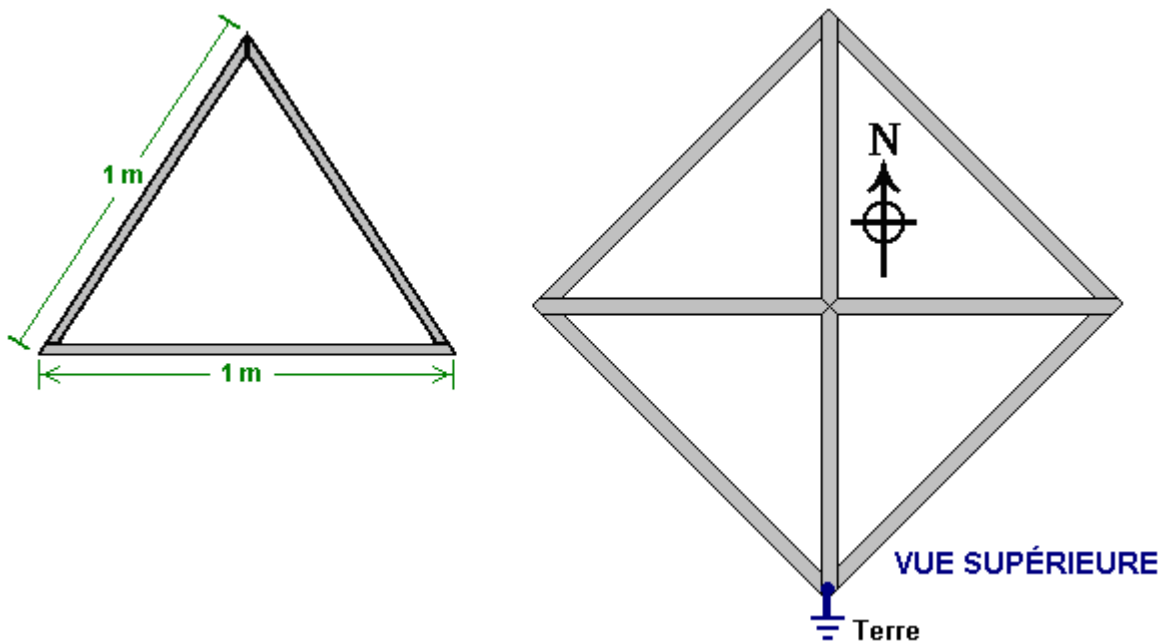


De lui devrait être se souvenu que ces images sont assez vieilles et tous les inventeurs continuent à travailler sur leurs inventions dans un effort améliorer leur opération et enquêter sur les effets a causé par les modifications. À la fin de 2007 que le dessin a progressé considérablement et maintenant caractérise plusieurs choses les plus exceptionnelles qui alignent de construction à orientation. Le forum <http://www.overunity.com/index.php/topic,695.300.html> travaille en reproduisant ce dessin grâce à la générosité de Thomas Trawoeger qui parle allemand et le travail exceptionnel de Stefan Hartmann qui a produit une traduction anglaise et qui organise le site web.

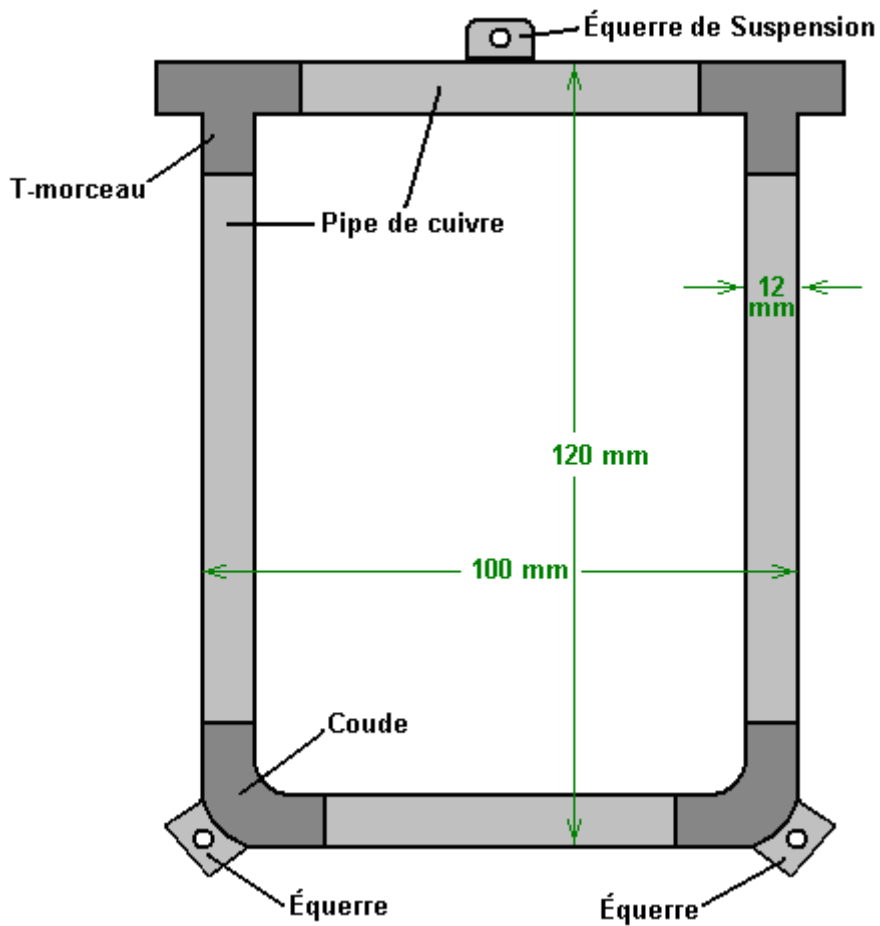
Le suivre est une tentative présenter les renseignements de base de ce forum dans une manière claire et concise, mais je recommande que vous visitez et contribue au forum si vous décidez d'expérimenter avec ce dessin.

Le cadre de la pyramide n'est pas la même forme comme les pyramides Égyptiennes célèbres et a un inclinant visage quelques 5% plus long que ce en Egypte. Les matières utilisées dans construire la pyramide sont très importantes. Le cadre est fait de 20 mm x 20 mm x 2 mm rendent carré le section acier tube. Pendant que la dimension exacte de la pyramide n'est pas critique, les proportions exactes sont critiques. La base doit être exactement rendez carré, avec chaque latéral de la basse existence exactement la même longueur, 1 mètre dans ce cas. Les inclinant côtés sont la même longueur comme les bas morceaux qui sont aussi 1 mètre long exactement. De longueurs de huit one - metre de section de l'acier seront eues besoin pour construire le cadre par conséquent.

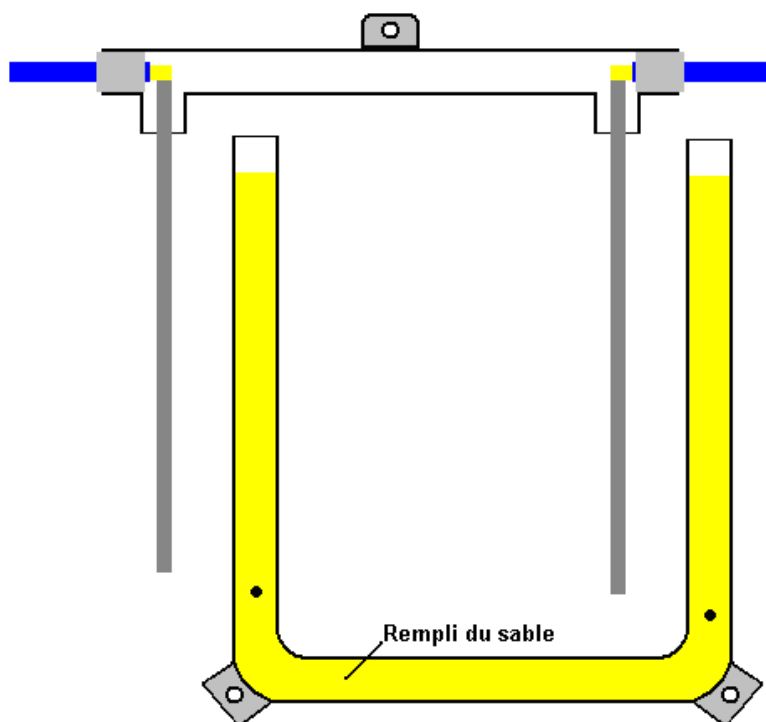
Les côtés de la pyramide ont besoin d'être encore couvert avec un drap rigide et ici, la matière utilisée est critique, avec seulement gypsum/paper aborde (placoplâtre sans papier d'aluminium) être satisfaisant - les autres matières ne travaillent pas juste. Si aucuns côtés ne sont ajoutés, alors la pyramide est très difficile d'ajuster pour obtenir l'opération adéquate. Quand le cadre a été construit, son est placé dans un chemin le plus exceptionnel qui est quarante-cinq degrés loin du positionnement conventionnel d'une pyramide. Cela met cette pyramide afin qu'une paire de visage des coins Nord - Sud, et le cadre devrait être connecté à une bonne terre électrique comme montré ici:



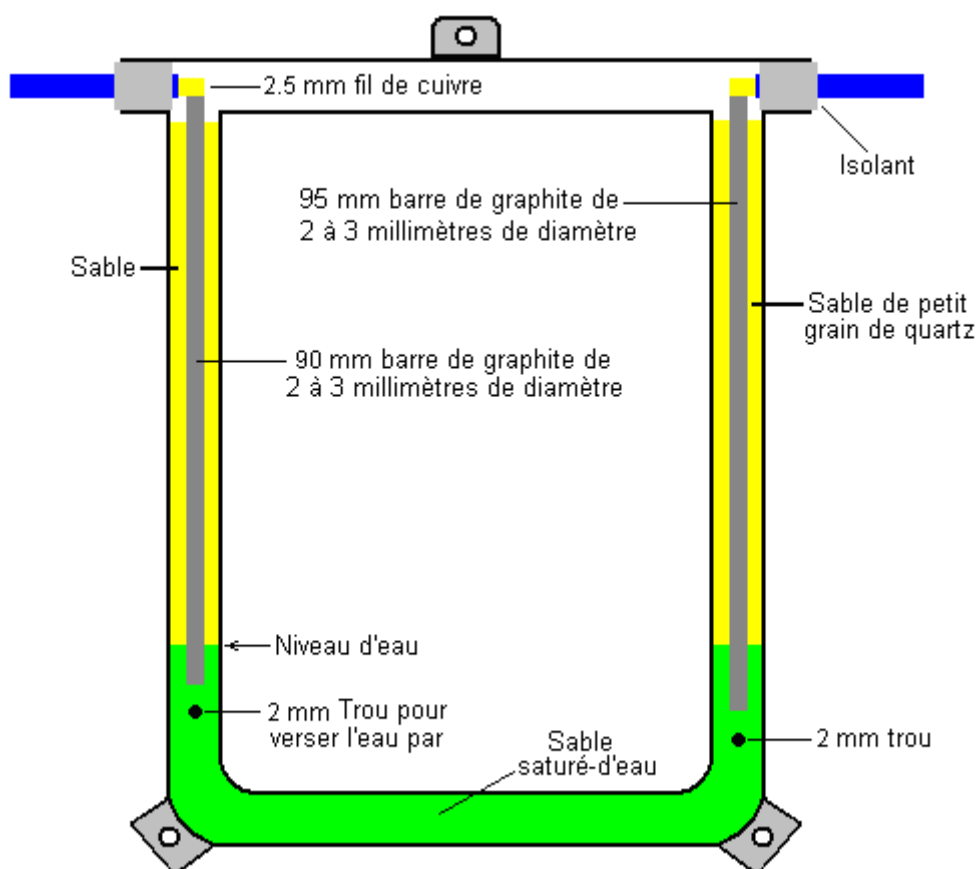
Le pick-up est construit de 12 mm à l'extérieur de diamètre cuivre jouent et accessoires et est soudé difficilement ensemble. Il a une dimension totale de 120 mm x 100 mm dur a soudé ensemble comme montré ici:



Ce cadre de cuivre jouer ne s'est pas assemblé comme ligne droite montrée fermé comme là est une exigence pour une longue tringle du graphite, 2 à 3 mm dans diamètre, être placés à l'intérieur de chaque jambe verticale de ce cadre et cela verticalement ne peuvent pas être faits après assemblée. Donc la section inférieure s'est assemblée comme un morceau, et la section du sommet s'est assemblée avec les tringles du graphite qui collent vers le bas hors du T Coupe séparément, a tenu en place par leurs fils et séparer des bouchons. Les tringles du graphite peuvent être achetées de matières de l'art fournissez des magasins.

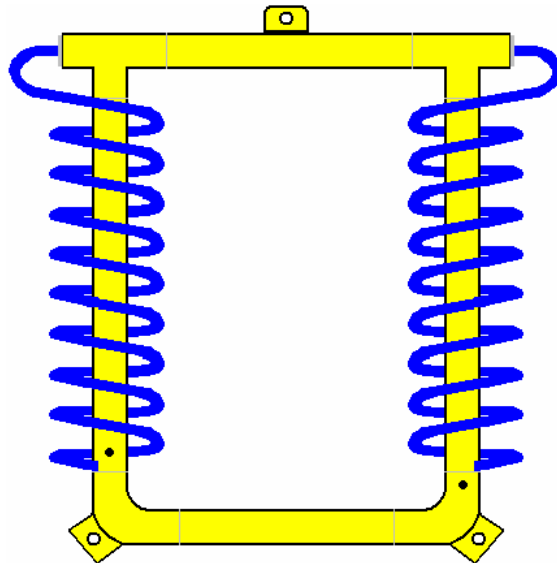


Le filtre niveau quartz sable très fin qui remplit pour les tubes est inséré et les tringles du graphite ont placé avec soin afin qu'ils ne touchent pas les murs latéraux des tubes cuivre verticaux, et les deux parties ont joint par difficilement soudure:



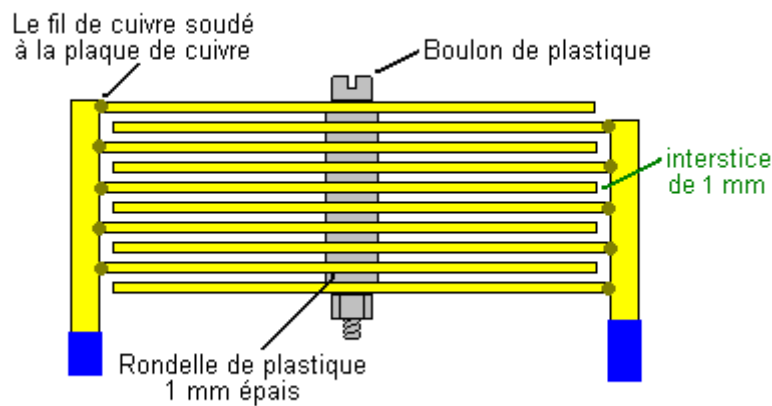
La main gauche le trou latéral dans la pipe cuivre est utilisé pour injecter un 5% sel / solution de l'eau, utiliser une seringue hypodermique, jusqu'à l'eau commence à sortir du trou au côté de la main droite. La main droite le trou latéral est 5 mm inférieure vers le bas que celui sur la gauche.

Ensuite, les fils sont courbés produire une 9 tour bobine avec un 25 diamètre du mm, autour des pipes cuivre verticales, autour. Les windings sont dans les directions du contraire sur les côtés opposés du cadre:



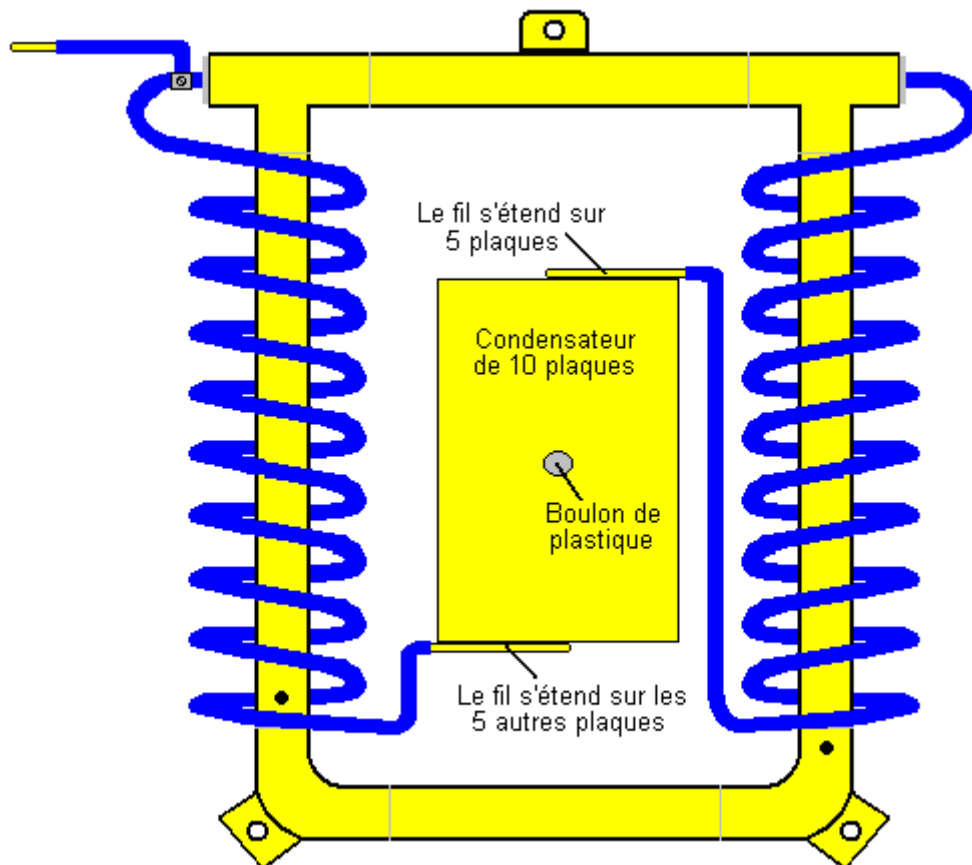
Ensuite, un dix plaque condensateur est fait de cuivre couvre 1 partie charnue du mm. Comme cuivre est très cher, les plaques cuivre peuvent être produites de longueurs de rechange de pipe cuivre, coupez le long de l'axe et aplati prudent produire une surface lisse, sans marque 70 mm x 35 mm dans dimension. Les plaques sont empilées et ont aligné correctement, et un trou est foré 1 mm décentré. Alors chaque plaque alternative est retournée pour produire deux ensembles de plaques verrouillé avec un 6 diamètre du mm verrou plastique, 1 mm machines à laver plastiques épaisses et une noix plastique. Un plastique a enfilé la tringle et une noix plastique peuvent être utilisées au lieu d'un verrou plastique. Parce que le trou n'est pas tout à fait central, les plaques tendent chaque fin, la liquidation donnant pour attacher les plaques avec le cuivre installe sortir de la cuivre pipe structure:

Construction de Condensateur

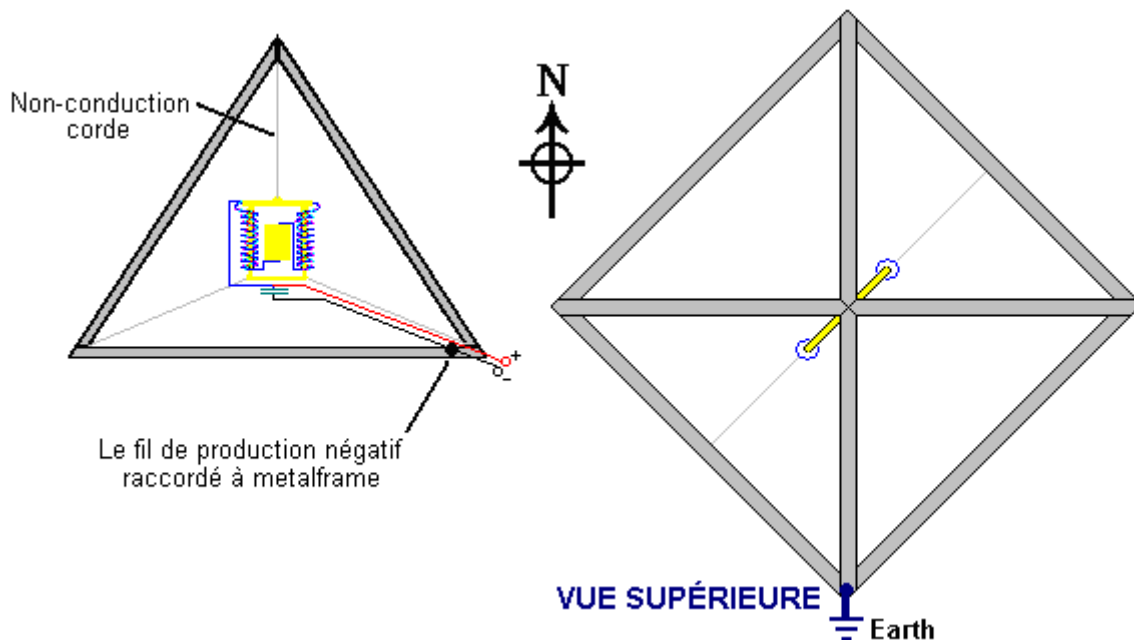


PROFIL

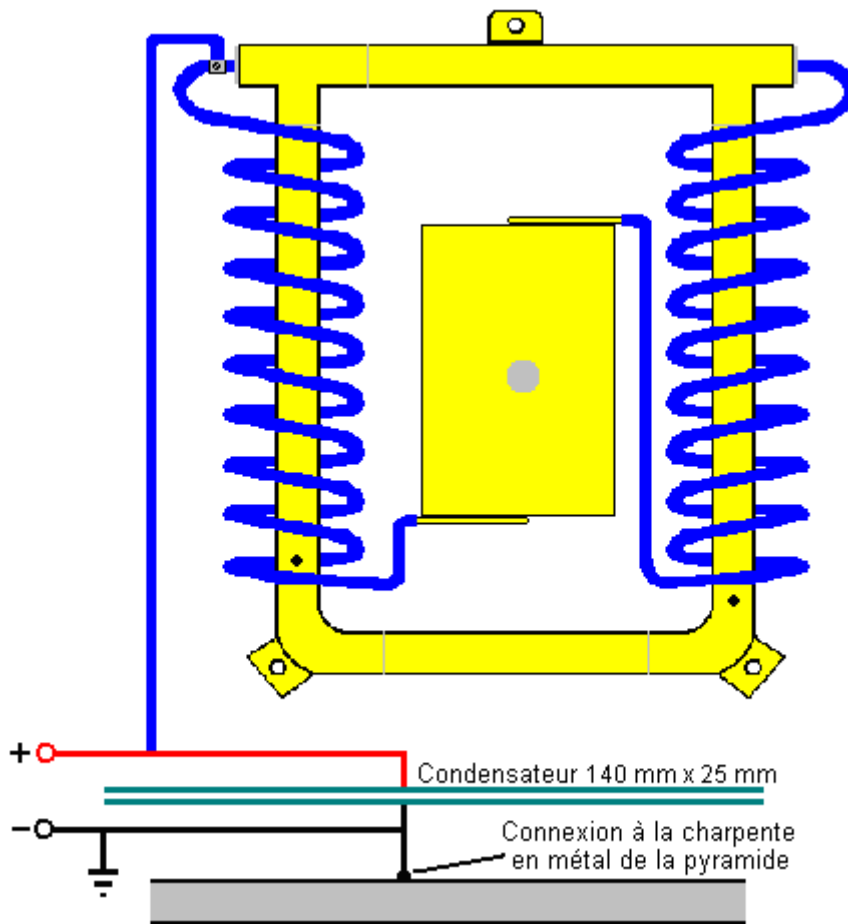
Le condensateur est placé à l'intérieur du cuivre pipe cadre et a tenu en place par la force des 2.5 mm cuivre épais installent la bobine les pipes verticales dans le cadre autour:



La sonde du pick-up est maintenant attachée au cadre de la pyramide. Utiliser un cordon non - conducteur, il est suspendu par la poignée du sommet et c'est de l'orientation utiliser contrôlé les deux poignées inférieures. Le positionnement dans la pyramide est exceptionnel, en étant Du nord-est à Sud - Ouest, comme est montré ici:

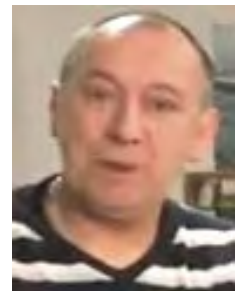


Ensuite, un deuxième condensateur est construit de 1 mm drap cuivre épais. Encore, les sections de pipe cuivre peuvent être utilisées après qu'être coupé le long de leur long axe et peut être s'ouvert avec soin et aplati. Ce condensateur est juste deux plaquent 140 mm x 25 mm ont espacé 1 mm séparément (un pouce = 25.4 mm).



Un voltmètre peut être utilisé pour vérifier l'alignement exact de la pyramide. Il y a une vidéo (avec un commentaire en allemand, à <http://video.google.com.au/videoplay?docid=-4610658249377461379> qui montre une version plus tôt de cette organisation de la pyramide qui conduit un ventilateur électrique pris d'un ordinateur). Si cet appareil vous intéresse, alors vous devriez joindre la recherches de l'enthousiaste et forum du développement mentionnés plus tôt.

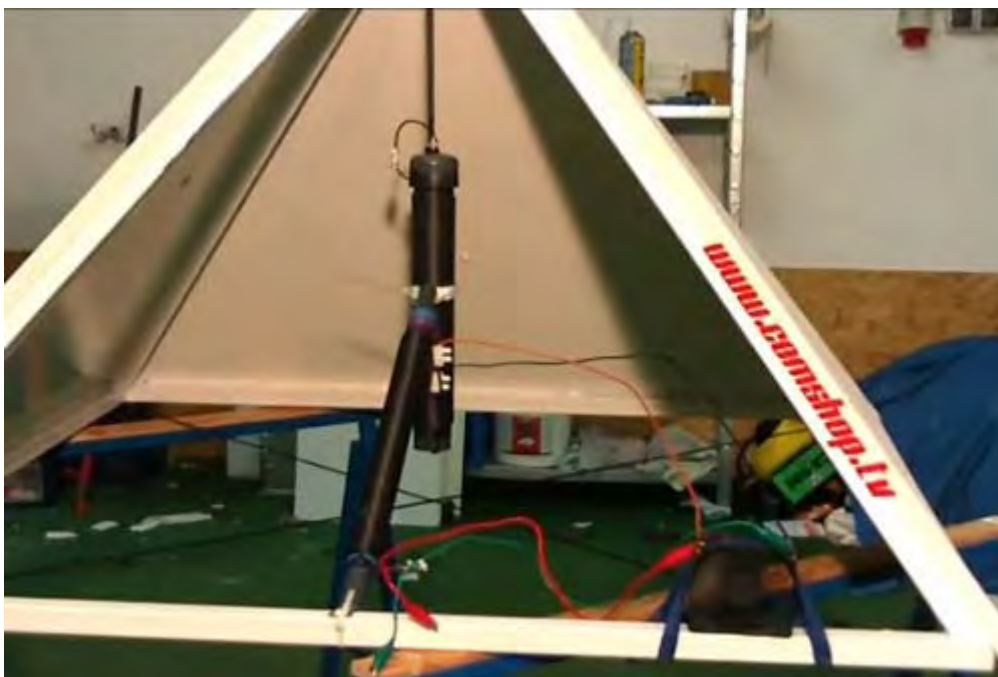
En juin de 2011, Thomas a publié des vidéos d'instruction qui montrent comment construire, utiliser et troubleshoot son plus nouveau design de pyramide. Ces vidéos sont dans l'anglais et ils sont très exposés en détail et instructif. Une personne a déchiré ces deux très longues vidéos et les a placés sur YouTube comme une série de treize plus petites vidéos. Dans eux, il déclare que l'eau de sel dans le design ci-dessus est vraiment à effet contraire et ne devrait pas être utilisée.



Je n'essaierai pas de montrer les détails de construction décrits dans ces vidéos comme les informations sont très étendues, mais quelques commentaires peuvent être appropriés ici. Thomas fait allusion 'à une roue', mais à moins que je me trompe, il veut dire une baguette solide de plastique de coupe transversale circulaire. Le fil de rouleau qu'il utilise est le fil de cuivre de diamètre de 1.5 millimètres avec l'isolation de plastique. Avec un rouleau intérieur de 104 tours, qui peuvent produire 1.5 ampères à 14 volts, qui est 21 watts et sans pouvoir de contribution étant fourni par l'utilisateur, qui est un C.O.P. d'infinité. Pourtant, si je comprends qu'il dit, il place ses pyramides Nord-sud (à la différence du design ci-dessus) et ce qui est plus important, à un particulièrement bon point sur qu'il appelle 'une ligne de flottaison' que je prends pour être une ligne de pâturage trouvée par un sourcier. Cela peut être en raison du fait qu'il vit dans un village en Autriche qui est une longue voie de l'Équateur, qui, selon l'analyse de Joseph Cater de pyramides, réduit leur efficacité.

Dans ce nouveau design, Thomas utilise 20 watts de pouvoir de l'émetteur radio de Bande d'un Citoyen, promu par un amplificateur et appliqué son tube de détecteur pendant qu'il le remplit très lentement du grain parfait, le sable de quartz de haute qualité. Ce signal oriente la plupart des grains de quarts et copie sans doute la plupart de Thomas Henry le détecteur de Moray qui a permis une telle haute extraction de pouvoir d'une antenne simple. Dans ce design de l'aucun fil de terre de Thomas est nécessaire pour l'opération. Un fil de terre est fourni, mais c'est pour la protection de l'utilisateur et ne fait pas partie du système d'énergie

croissant. Thomas approuve Joseph Cater, que l'énergie étant tapée des écoulements du haut de la pyramide.



Le site Internet de Thomas qui est dans l'allemand est <http://www.comshop.tv/>

Thomas choisit une assez petite grandeur de pyramide pour sa classe de travaux dirigés de démonstration. Il est fait en utilisant huit morceaux de canal d'acier, chaque morceau étant exactement un mètre de long. Il soude ceux-ci ensemble, mais remarque que le fait de les verrouiller est ensemble tout à fait bien à condition que chaque morceau se mette en bon contact électrique avec les morceaux qu'il touche comme les actes de charpente entiers comme une composante simple dans son design.

Thomas parle aussi 'du soudage' de la pipe couleur cuivre intérieure à un bonnet de fin, mais qu'il veut dire 'soude' l'articulation comme il étend la résine sur le raccord, le chauffe avec une torche du gaz et court ensuite le plombier soudeur autour du raccord.

La série de vidéos de Thomas a été supprimée à partir du web, mais a été remplacée ici:

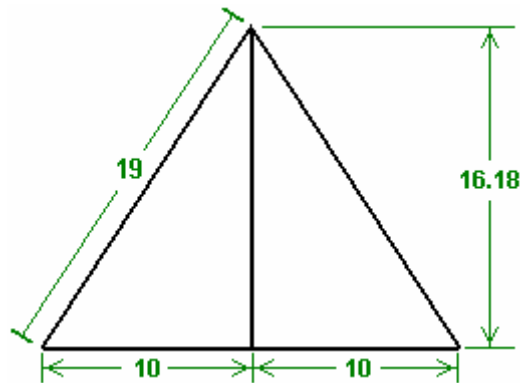
- Partie 1: <http://www.youtube.com/watch?v=QmngHEhu3wl>
- Partie 2: <http://www.youtube.com/watch?v=gNrUHLwtqBY>
- Partie 3: <http://www.youtube.com/watch?v=EBrcFiO20GY>
- Partie 4: <http://www.youtube.com/watch?v=nTeehORmh0s>
- Partie 5: <http://www.youtube.com/watch?v=qs1O3YKkMl4>
- Partie 6: <http://www.youtube.com/watch?v=hiY4TJIIRRs>
- Partie 7: http://www.youtube.com/watch?v=5MEp08P_vJs
- Partie 8: http://www.youtube.com/watch?v=PwJK81eW_0k
- Partie 9: <http://www.youtube.com/watch?v=ohzxjmhv3W0>
- Partie 10: <http://www.youtube.com/watch?v=u0LQRJbi240>
- Partie 11: <http://www.youtube.com/watch?v=2MFRRHuv5S8>
- Partie 12: <http://www.youtube.com/watch?v=WkVd3viiQCU>
- Partie 13: <http://www.youtube.com/watch?v=QLqUwM-PTok>

* * * * *

La confirmation du déshydratant effet d'une pyramide a été fournie par le Français Antoine Bovis qui est entré sur fête à Egypte dans les 1930s et a visité la Grande Pyramide qui a été construite dans le Nord exactement - direction Du sud (presque certainement pas par accident) et a construit à une exactitude de 0.01% ou mieux. Il a découvert que plusieurs petits animaux avaient divagué dans la pyramide, perdus et affamés à mort. Le point vraiment intéressant était que tous ces animaux avaient été momifiés à travers

déshydratation et aucun des corps n'avait pourri loin. Quand il a rendu la maison, il a construit une pyramide modèle avec les bords de la base trois pieds long. Il a trouvé que sa pyramide a dupliqué l'effet de la déshydratation. Il, et autres qui l'ont suivi, a enquêté sur l'effet de pyramides. Ils ont trouvé:

1. La meilleure forme est que qui égale les dimensions de la Grande Pyramide dont fait face à inclinaison à un angle de 51 degrés, 51 minutes et 10 secondes. Les pyramides avec les autres inclinaisons travailleront, mais pas complètement aussi. Si vous aimeriez en faire un vous et tester les effets, alors chacun des quatre côtés peut être coupé de carton raide à ces proportions:



Donc si la base longueur est être 20 unités, alors la hauteur au mi point de la base sera 16.18 unités.
 Si la base longueur est être 25 unités (mm, centimètre, pouces, ou quoi que), alors la hauteur devrait être 20.22 unités.
 Si la base largeur totale est être 30 unités, alors la hauteur à lui est le mi point devrait être 24.27 unités.
 Si la base largeur totale est être 35 unités, alors la hauteur devrait être 28.32 unités, et ainsi de suite.
 Les triangles à angle droit formés ont une hauteur de 1.618 (la " proportion " d'or) temps la base largeur.

Juste découpez quatre des triangles et enregistrez les bords ensemble. Ce serait une bonne idée pour ajouter un bas morceau carré (ou goussets triangulaires) assurer que la base est exactement carré et n'a pas oblique.

Thomas Trawoeger déclare que l'angle exact n'est pas particulièrement important et ses derniers modèles ont des angles d'environ soixante degrés.

2. Il n'y a aucun besoin pour la pyramide fait face pour être solide, à condition qu'il y ait quatre côtés de la base et quatre inclinant bords. Avoir des inclinant visages solides donne une amélioration légère.

Si construire une pyramide de la structure, alors les dimensions pour les quatre morceaux de la base et les quatre inclinant bords seraient:

La base: 20, longueur des inclinant bords: 19
 La base: 25, longueur des inclinant bords: 23.76
 La base: 30, longueur des inclinant bords: 28.52
 La base: 35, longueur des inclinant bords: 33.27 et ainsi de suite.

3. La meilleure matière de que construire la pyramide est cuivre, mais comme il a tendance à être plutôt cher, presque tout autre boîte matérielle soit utilisée: tuyauterie plastique, les lattes du bois de construction, pipes de l'alliage de l'acier, installent, etc. Donner un sheet - Cuivre à la pyramide couvre qui court en bas approximativement 5% de la longueur du visage, en donnant aussi un court visage solide sur la structure ouverte donne une amélioration légère. Les Brown déclare que la meilleure matière est le fer de drap plaqué avec l'or, bien que cela semble très cher.

Donc, qu'est-ce qu'une pyramide peut faire? Bien, rien, réellement, à l'exception de diriger et concentrer peut-être et concentrer le Zero - Point champ D'énergie. Peut-être la question devrait être 'quels effets sont causés en utilisant une pyramide? '.

Bien, comme vu au-dessus, Flavio Thomas Trawoeger a réussi à recevoir une production électrique continue par une pyramide pour une période d'au moins trente jours. Je comprends qu'il utilise un aimant de même qu'un sur fermé changement, mais avoir un aimant comme partie du pick-up fait beaucoup de sens comme le dipôle aimanté de tout aimant a un effet distinct sur le zéro point champ d'énergie. Les investigateurs de bas tech ont noté qu'un effet a causé par une pyramide peut être répété pour peut-être

neuf fois à la file, et alors inexplicablement, un jour qu'il ne travaillera pas. Ils présumant que l'effet peut être causé par les variations aimantées dû aux évasements solaires ou le même. Ils peuvent avoir bien raison dans ceci comme ils n'utilisent pas un aimant mais carton juste simple, ou plus fréquemment, pyramides du cadre simples. Cette région est grand ouvert à enquête avec appareil de très bas tech et composants électroniques passifs.

Ce qui a été trouvé à maintes reprises:

1. Les choses vivantes placées sous une forme de la pyramide sont pistonnées dans santé et augmentation. Vous pouvez tester ceci pour vous en prendre deux plantes identiques ou animaux et gardant on sous une pyramide et un à l'extérieur de la pyramide facilement. Un exemple de ceci est donné sur le website: <http://www.motherearthnews.com/Sustainable-Farming/1977-11-01/Raising-Rabbits.aspx> où James Brock de rapports de Texas sur les épreuves il a couru sur un groupe de lapins. Ce serait incroyablement facile de truquer ce genre de renseignements, donc vous avez besoin de prendre votre propre décision sur la validité, et idéalement, effectuez quelques épreuves simples de votre propre. James états qu'il a construit une huche pyramide - façonnée avec incliner long de 4 pieds bords hors de bois de construction, et une huche rectangulaire:

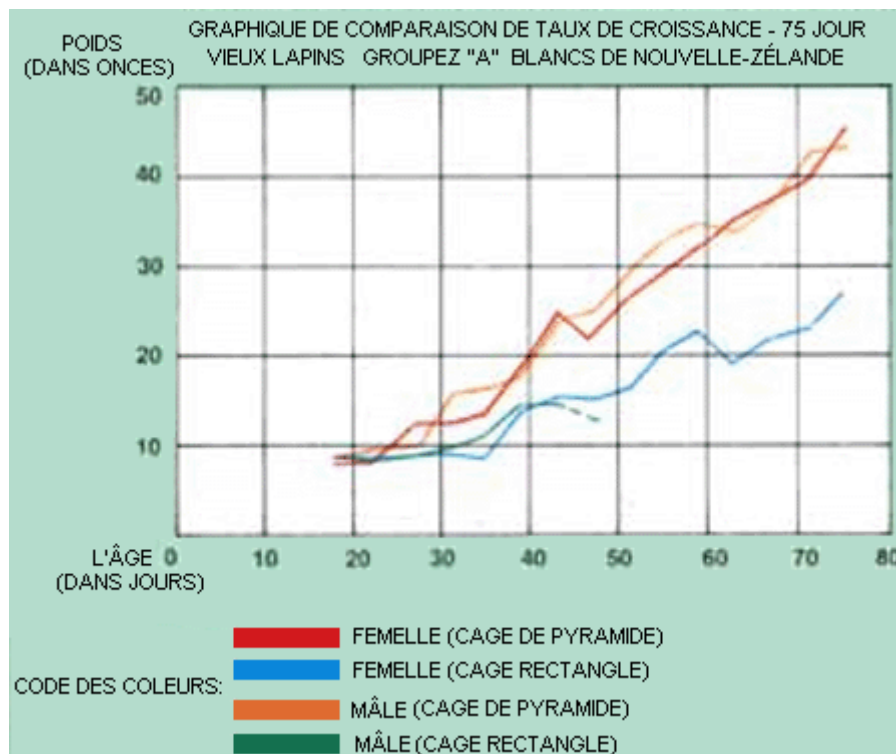


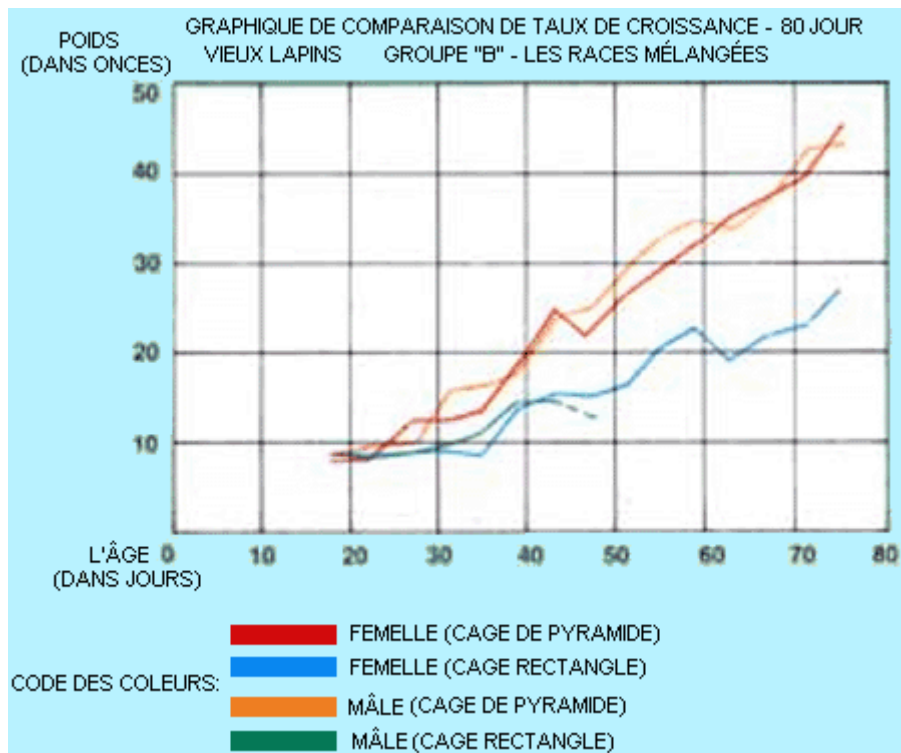
Chacun des huches avait une porte transparente. Il a emprunté huit lapins vieillis 20 jours vieux alors approximativement, occupé de deux litières différentes et les a placés dans groupes égalés de quatre dans chaque huche, et les a nourris également, en les pesant chaque quatre jours.

Par la fin de l'expérience, 57 jours plus tard, les lapins qui avaient été logés dans la huche de la pyramide ont pesé une moyenne de 46.5 onces, comparée à une moyenne de 34.5 onces pour ceux dans la huche rectangulaire. C'est, les lapins dans la huche de la pyramide étaient presque 35% plus lourd et côte à côte ils ont ressemblé à ce:



James présente les résultats comme ceci:





James vous invite pour effectuer cette épreuve pour vous pour vérifier que cela se produit en effet. Il devrait être noté que comme l'épreuve a écrasé une période de 57 jours, tous jours perdus à travers variation aimantée n'auraient pas été détectés par lui.

2. Pyramidez aussi des utilisateurs état qu'ils trouvent les effets suivants sur une base logique (pourvu que la pyramide soit restée loin de champs électromagnétiques forts, donc ne mettez pas de pyramide sur un ensemble de la TÉLÉ ou un réfrigérateur):
 - (a) le Fruit est conservé. Quand un achat de fruit frais ou légumes est fait, si ils sont placés sous une pyramide pour au sujet d'une heure et alors sont entreposés comme ils veulent normalement, il est dit qu'ils restent frais pour au moins aussi long que normale deux fois et le parfumez est rehaussé. Il est cru que les micro-organismes inutiles sont tués par la pyramide. Si le fruit et légumes sont gardés sous la pyramide qu'ils sèchent au lieu de pourrir finalement indéfiniment.
 - (b) la qualité de la Nourriture est rehaussée. Si viande gelée, poisson ou les oiseaux sont dégelés sous une pyramide, la qualité de la viande est dite pour être perceptiblement amélioré.
 - (c) la qualité du Café est améliorée. Si une tasse de café est partie sous une pyramide pour approximativement vingt minutes, il est dit pour gagner un beaucoup plus doux parfumez. Partant café moulu ou un pot de café immédiat sous une pyramide sur nuit sont aussi dits pour le changer donc le café a fait de lui est d'une beaucoup plus haute qualité.
 - (d) Un verre de vin placé sous une pyramide pour vingt minutes est dit pour subir un changement distinct avec grande amélioration vu dans le goût et l'arôme. Les autres boissons alcoolisées sont aussi dites pour être amélioré par ce processus.
 - (e) Un vingt à traitement de trente minutes de jus du fruit sont dits pour réduire l'acide "morsure" de la boisson, et dans beaucoup de cas, changez le colour du jus.
 - (f) Tout article conservé dans vinaigre, tel qu'olives et marinades, gagne un grandement rehaussé naturel parfumez et s'est adouci par le processus grandement.
 - (g) L'augmentation rapide de moisissure sur le fromage Cheddar peut être vaincue par le fromage qui est resté sous une pyramide à température de pièce normale. Il est recommandé que le fromage soit enveloppé dans le plastique pour réduire le taux à qu'il sèche.
 - (h) le Riz et blé peuvent être gardés dans les pots ouverts sous un (fil du cadre ouvert de douze pouces) pyramide pour au moins quatre mois sans toute forme de détérioration ou invasion par les insectes ou les mouches - lesquels sont repoussés par l'énergie à l'intérieur de la pyramide. Une épreuve a été effectuée avec une basse pyramide de six pieds avec nourriture placée dans le centre pour attirer des fourmis dehors. Il a été trouvé que les fourmis qui se dirigent vers la nourriture ont suivi une trajectoire courbée hors de la pyramide sans arriver à jamais la nourriture.

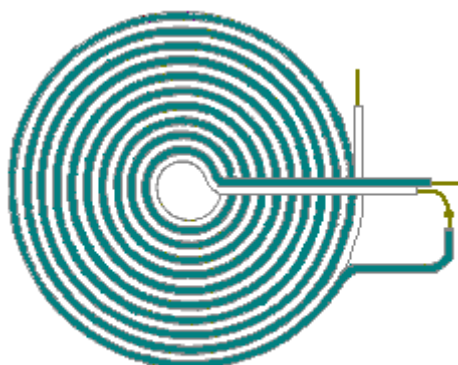
(i) L'eau partie sous une pyramide est changée. Les fleurs de la coupe placées dans lui ont tendance à durer 30% plus long que normal pendant que les plantes croissantes ont arrosé avec lui plus fortement et sont plus hardi. L'eau paraît tenir l'énergie indéfiniment, un verre prend vingt minutes, un quart de gallon (deux pintes) prend une heure et plus grands montants devraient être laissés sur nuit. Les animaux donnés le choix d'eau de la pyramide ou eau non traité presque toujours choisissent l'eau traitée.

3. Dans les 1940s, Verne Cameron d'Amérique a découvert que l'énergie de la pyramide salutaire pourrait être transmise. Il a placé une pyramide à chaque fin d'une ligne de plantes, suivi un fil au point culminé de chaque pyramide et a couru le fil en dessous les plantes. Il a placé un bouquet de paille de fer sur le fil sous chaque plante. Les pyramides étaient, a aligné Au nord--le Sud et lui ont trouvé cela que les meilleurs résultats ont été obtenus même si la ligne de plantes avait aussi été alignée dans un Nord--direction Du sud.

4. Il y a des rapports d'exemples où chiens qui souffrent de vieillesse, la claudication et perte des cheveux ont été guéries et ont été rajeunies dans approximativement six semaines par l'usage d'une pyramide.

Je suggère que la Grande Pyramide en Egypte n'a pas été construite comme un cimetière le plus sans aucun doute mais que la chambre à l'intérieur de lui a été utilisée pour traiter des gens avec grands montants de l'énergie a repris par la forme de la pyramide. C'est aussi possible que la pyramide a été utilisée comme un appareil des communications, mais c'est à l'extérieur du possibilité de ce document.

La chose vraiment importante est qu'il y a un champ d'énergie clairement (peut-être les ZPE présentent) lequel coule de façon continue, est très salutaire à la vie et lequel peut être tapoté pour produire le pouvoir du motif illimité sans le besoin pour tout gentil d'entrée de nous. Juste même les jours de la découverte tôt d'ondes radio, la TÉLÉ signale, Rayons X, rayons Gamma, etc., nous sommes dans les jours de la découverte du Zero - Point champ D'énergie. Vous, personnellement, avez comme beaucoup de chance d'être prospère dans harnacher cette énergie comme tout grand laboratoire de la recherche avec les ressources financières illimitées. Souvenez-vous que Flavio Thomas peut conduire un ventilateur électrique qui utilise matériel qui ne coûte rien à côté de. Une forme du cône avec la même inclinaison du visage comme une pyramide est aussi une forme efficace, et peu importe comment vous le placez, il a toujours un visage qui pointe Au nord--Vers le sud. Je remarque aussi qu'il peut valoir de la qui expérimente avec le "crêpe épaisse" bobine (a appelé un bi-filar bobine série - connectée) a fait breveter par Tesla parce qu'il a trouvé que c'était particulièrement efficace dans ramasser Zéro Point Énergie:



Le bobine 'de crêpe' plat la méthode sinueuse faite breveter par Nikola Tesla

La Pyramide de Peter Grandics.

Les autres gens ont aussi enquêté sur la pyramide et le cône façonne et ils confirment qu'il y a un effet considérable de ces formes en effet. Peter Grandics a été accordé le brevet 6,974,110 Américain pour la collection d'énergie électrique d'une forme de la pyramide. Il a testé le système les deux avec un haut voltage appliquée et sans tout voltage appliquée, et a découvert le pick-up électrique dans les deux cas. Est un abrégé ici de partie de son brevet:

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

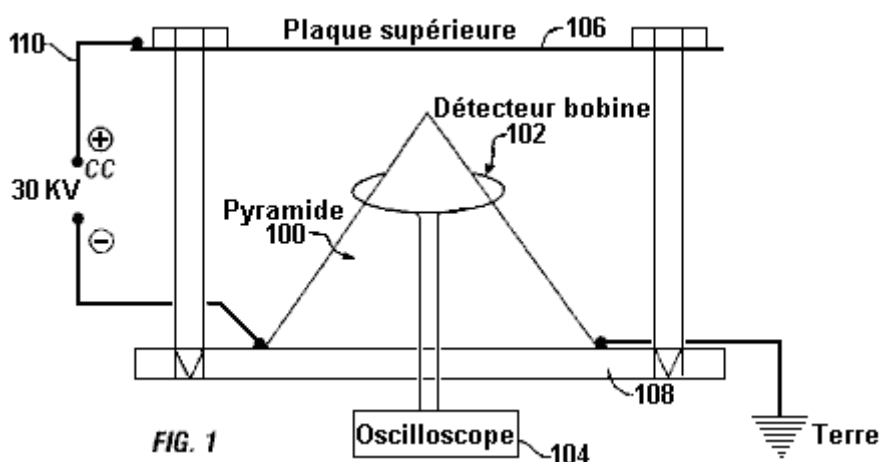
Cette invention décrit une technique simple pour convertir l'énergie d'un DC champ électrostatique dans un courant alternatif en enveloppant une bobine autour d'une pyramide. Le résultant courant AC peut être rectifié et peut être utilisé pour les buts pratiques. Un condensateur pyramide - façonné peut aussi être utilisé dans une mode inverse d'opération pour la génération de force propulsive.

En conséquence, une incarnation de la présente invention est une méthode pour convertir DC énergie électrostatique dans énergie électrique utilisable, la méthode qui comprend les pas de:

- (1) fournir un condensateur de forme pyramidale;
- (2) placer une bobine étanche sur la surface du condensateur, la bobine qui a des rôles principaux,;
- (3) attacher un redresseur aux rôles principaux de la bobine, le redresseur qui a des rôles principaux; et
- (4) attacher un condensateur ou une pile aux rôles principaux du redresseur afin que DC que l'énergie électrostatique est convertie dans énergie électrique utilisable.

DESCRIPTION DE L'INCARNATION PRÉFÉRÉE

Cette invention décrit une nouvelle méthode est de convertir DC énergie électrostatique dans un courant AC qui peut être rectifié et peut être utilisé pour les buts pratiques. La forme du condensateur et le corps de tel appareil est conçue pour convertir le DC énergie électrostatique dans le courant AC pour effet maximal.



Une forme pyramidale ou conique est préférée pour un des électrodes du condensateur. Dans Fig.1, un détecteur que la bobine 102 est à condition que lequel suivi à un oscilloscope 104. La bobine entoure la pyramide 100 métallique. Dans l'organisation expérimentale montrée, le champ est établi entre un sommet plaque 106 et la pyramide 100 en utilisant un moule 108 suivi à une source de DC énergie 110 électrique. Quand un haut voltage champ DC (30 kV) est établi sur tel condensateur, un répéter régulièrement, chronométrez comme signal est détecté dans la bobine placée sur la surface de la pyramide (Fig.2). C'est une observation inattendue comme décharges de la couronne est irrégulier par nature.

Le courant alternatif de la bobine peut être rectifié et peut être utilisé pour les buts pratiques. Si un DC convenable que le champ électrostatique pourrait être trouvé dans nature, ce principe serait utile dans tapoter l'énergie de tel champ. Pour tester pour cette possibilité, j'ai mesuré le signal rectifié de la bobine sans une source du pouvoir externe. La production de la bobine rectifiée a été rassemblée dans un condensateur et le voltage a mesuré à intervalles d'une heure. Le voltage mesuré est considérablement plus haut si l'électrode du condensateur est pyramide - façonné par opposition à un électrode boîte - façonné de la même hauteur et volume. Quand la pyramide est placée à l'intérieur d'une cage Faraday, le signal est exclu (voyez des détails dans l'Exemple). Les données ont démontré en principe qu'avec cette organisation expérimentale, l'énergie électrique peut être extraite du champ électrostatique du Monde. La surface du Monde et l'ionosphère remplace les deux électrodes chargés qui exposent plaque négative et polarités positives respectivement.

L'EXEMPLE 1

Démonstration du générateur de la pyramide: Pour les expériences, j'ai sélectionné une basse pyramide de la mousse de la longueur d'un pied d'un vendeur de la pyramide (Le Projet de la Pyramide, Pied, Wayne, Ind.). L'en dehors de la pyramide a été couvert avec le papier d'aluminium de l'aluminium. La pyramide a été placée sur un de 2 pieds x 2 pied qui sépare la plate-forme du polyéthylène a équipé avec une hauteur réglable de 2 pieds x 2 pieds plaque du sommet de l'aluminium de la dimension de, 1/16 " épais. La hauteur de la plaque de l'aluminium a été ajustée comme eu besoin et un intervalle de 1.25 " entre la plaque

et la pointe de la pyramide a été utilisé dans les expériences. Dans quelques expériences, une pyramide de l'aluminium a été utilisée avec une épaisseur du mur de 1/16 ".

Un haut voltage (HV) CRT propulser la source qui produit 30 kV DC a été prise d'un moniteur du colour. J'ai supposé qu'une pyramide énergie - produisant réelle devrait être relativement haute pour obtenir une grande goutte du voltage de sa pointe à la terre. Par conséquent, supposer une hauteur de 100-150 m pour une pyramide grandeur nature et une goutte du voltage de 200-300 V/m près la surface du Monde, le 30 kV est dans la gamme de la voltage goutte attendue pour la hauteur d'une pyramide grandeur nature.

La perche positive a été attachée à la plaque de l'aluminium du sommet. Cela a simulé la charge positive de l'atmosphère. Un coin de la pyramide a été attaché à la perche négative de la haute source du pouvoir du voltage, pendant que le coin opposé de la pyramide a été fondé. Cette organisation a fait office d'un modèle pour la distribution de champ électrostatique autour d'une pyramide vie - classée selon la grosseur potentielle. Comme contrôles, non plus un de 1 pieds x 1 pieds de papier d'aluminium de l'aluminium ou un aluminium boîte papier d'aluminium - couverte, avoir les dimensions principales de la pyramide de l'épreuve (1' x 1' x 7.625 "), a été utilisé comme une perche négative. Les bobines du détecteur ont été faites en enroulant 20 tours de 24 jauge fil de l'aimant émail - enduit, approximativement 8 centimètre dans diamètre. Un Tektronix oscilloscope de haute fréquence, Modelez non. 2236 ont été utilisés pour analyse du signal.

Les premiers ensembles d'expériences étaient des dimensions du contrôle avec une boîte de la même hauteur et longueur de la base comme la pyramide de l'épreuve. La bobine du détecteur a été placée sur le sommet de la boîte. Les dimensions ont été prises avec ou sans le haut voltage appliqué. Un coin de la boîte a été attaché à la HV pouvoir source (perche négative) et le coin opposé à la terre. Le même arrangement a été utilisé pour le carré plat (1'x1 ') papier d'aluminium. L'amplitude du signal sommet - à - sommet pour la boîte était 8 mV et la fréquence du signal était 2 MHz. Pour le drap du papier d'aluminium plat, l'amplitude du signal était 12 mV avec une fréquence de 1.43 MHz. La forme du signal était d'une vague du sinus en décadence.

Quand le haut voltage a été appliqué à ces formes, l'amplitude du signal de 14 mV a été obtenue pour le drap plat et de 16 mV pour la boîte. La fréquence du signal était 1.54 MHz pour le drap plat et 2 MHz pour la boîte. Les waveforms étaient de vagues du sinus en décadence dans tous ces expériences.

Quand la pyramide a été testée sans HV, l'amplitude du signal sommet - à - sommet a été mesurée à 60 mV avec une fréquence de 2 MHz. Quand le haut voltage a été appliqué, l'amplitude du signal a augmenté jusqu'à 180-200 mV, pendant que la fréquence est restée à 2 MHz. La pyramide a produit l'intensité du signal considérablement plus haut que les contrôles. Le signal est à répétition régulièrement, chronométrez comme dans nature (Fig.2). Quand un métal (aluminium) pyramide de la même dimension (épaisseur du mur 1/16 " pouce) a été testé dans le même haut champ du voltage qui utilise la même bobine de la découverte, un voltage de 1 à 1.5 V a été détecté à la fréquence de 2 MHz.

Rassembler l'énergie de la bobine, un redresseur de pont (1000 V voltage maximum à 6 UN) a été attaché aux rôles principaux de la bobine. Le courant rectifié a été nourri dans un condensateur (1500 microfarad, 250 V maximum DC.), et un courant direct de 45 V a été obtenu. Cela a démontré une méthode simple de convertir l'énergie électrostatique dans un courant direct continu. Une 8 tour bobine qui a une production de 200-300 V AC (sommet à - sommet) a aussi été utilisé pour conversion d'énergie. Le courant rectifié de la 8 tour bobine a propulsé une 0.186 ampoule W (Fig.3). Idéalement, le redresseur de pont est fait de diodes de récupération rapide.

Même dans l'absence d'un extérieurement voltage appliquée, le courant est toujours présent dans le circuit. Constructions de la charge dans le condensateur et 1 V a été obtenu utiliser la 20 tour bobine organisation nuit. Plus de 48 heures, un voltage de 5 V a été mesuré. Faraday qui protège a prévenu pratiquement le phénomène.

La forme préférée de la pyramide comme un collecteur de la charge a encore été démontrée dans expériences supplémentaires qui utilisent le 8 tour bobine pont redresseur condensateur (1,500 microfarad) l'assemblée a placé sur la pyramide de l'aluminium de la longueur de la base de 1 pieds. Un même volume et boîte de l'aluminium de la hauteur ont été utilisées comme contrôle. Les chargeant temps de 1-2 heures ont été utilisés sous conditions des beaux jours. Pour la pyramide, 550 mV a été mesuré sur le condensateur pendant que sur la boîte 100 mV a été obtenu. Cela a démontré la supériorité de la forme pyramidale dans capturer l'énergie électrostatique atmosphérique. Il a aussi démontré que nous pourrions tapoter dans le champ électrostatique de l'atmosphère et attraction énergie électrique. Pour la collection d'énergie, une pile pourrait remplacer le condensateur.

Vous devriez vérifier aussi les aspects de la pyramide du travail de bord coupant de Paulo et Alexandra Correa comme détaillé dans Chapitre 11.

La Pyramide de Les Brown.

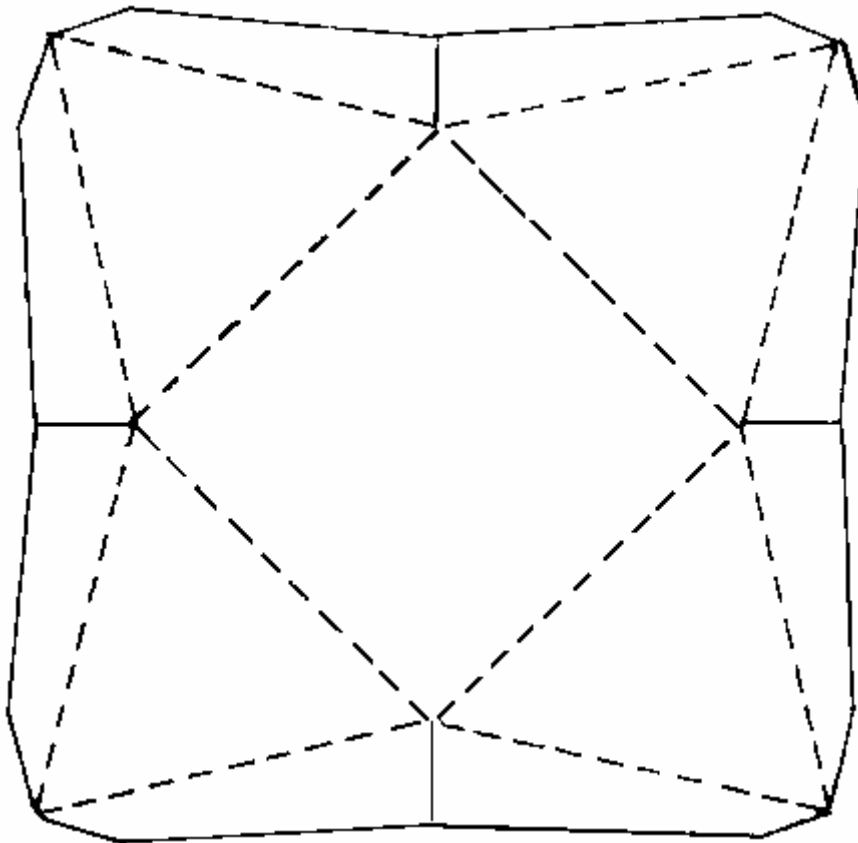
Les Brown a expérimenté avec les pyramides et les appareils apparentés largement. Il devrait être accentué à ce point qui pendant que les plusieurs faits ont été observés, l'action causée par une pyramide n'est pas complètement comprise à ce temps et aucunes " lois " n'ont été déduites toujours. Nous devons travailler ici d'après " ceci est ce qui a été fait, et ce sont les résultats ". À cause de ceci, l'extrait suivant du travail du Les Brown tardif est reproduit ici et vous devez décider pour vous si ce qu'il dit est vrai et si ou pas il peut valoir votre en en essayant quelques-uns de ce qu'il dit:



Dans conduire la pyramide expérimente vous devriez chercher des signes de changement quotidiennement et les noter méticuleusement, et au-dessus de tout soyez patient. Ne plantez pas de graine un jour et attendez avoir une plante six pieds haut les prochains. Une plante prend de même que long développer à l'intérieur d'une pyramide comme il fait dehors, mais dans le temps vous verrez la différence terrible dans dimension. Aussi, ne continuez pas à déplacer des plantes à l'intérieur de votre pyramide pendant une expérience autour; la permission empote stationnaire donc vous pouvez voir ce que les résultats sont.

Ici, vous verrez comment faire vos propres pyramides pour expérimentation; ils peuvent être construits de bon marché matières tout à fait également aussi bien que de chers. Le carton, installez, contre-plaqué ou n'importe quoi rigide assez retenir la forme de la pyramide suffira. La pyramide ne doit être solide nécessairement; dans beaucoup d'expériences seulement la forme du contour est suffisante, à condition qu'il soit joint à tous les coins et au point culminé.

Une " collection de l'energiser " de petites pyramides peut être faite de carton et peut être placée aux coins d'une grande pyramide pour rehausser son opération. Une collection peut avoir 5 lignes de quatre peu pyramide ou peut-être douze lignes de six pyramides. Les petites pyramides individuelles peuvent être faites de carton et alors peuvent être s'assemblées sur une base pour former la collection. Le gabarit suivant pourrait être utilisé pour ceci, seulement assure que la base est carrée:





Un energizer de la pyramide a de multiples usages. Celui montré au-dessus consiste en 72 petit carton pyramide et une plaque du sommet de carton a couvert avec le papier d'aluminium. En placer la plaque du sommet sur les pyramides et orientant l'energizer entier à nord aimanté, vous pouvez utiliser l'énergie produite pour les tels buts comme momification, en stimulant de l'eau, ou comme une surface salubre sur qui placer des plantes croissantes pour augmentation remarquable.

Souvenez-vous qu'avec tous les types de pyramides, placer est capital. Un des inclinant côtés doit faire face vers Nord aimanté à tous moments - pas un coin mais le visage plat de la pyramide doivent faire face aimanté Au nord. Utilisez un compas pour déterminer la direction de nord aimanté qui sera dans ligne avec l'étoile du Polonais presque, (mais pas complètement). À cet égard, une pyramide est comme une radio. Pour performance maximale vous devez le régler correctement, en le pointant droit au transmetteur. De la même façon, plusieurs pyramides avec un visage vers Nord aimanté et a empilé sur l'un l'autre produira activité d'énergie, cellulaire augmentée et augmentation.

Les utilisant pyramides, je crois sincèrement que je peux cultiver 36 fois plus et meilleures plantes dans une région donné que tout fermier ou maraîcher peuvent dans la même région, en utilisant des méthodes conventionnelles.

Tous les genres de formes contiennent l'énergie, la nature même de la forme elle-même détermine le degré d'énergie qu'il contient, c'est, la forme détermine comment réceptif ce sera aux courants de l'énergie. Par les formes je fais référence aux cubes principalement, sphères, triangles, pyramides et le même. Chaque forme a la capacité, mais ils ont tous des limites différentes et nous devrions chercher celui qui offres le plus potentiel. De toutes les formes, la pyramide nous donne la meilleure performance parce qu'il reçoit le plus grand montant d'énergie. Ce doit être quatre - se mis, de dimensions spécifiques et angles corrects, et il doit avoir l'orientation du compas correcte. Il y a des dangers dans utiliser une pyramide sans connaissance de ses fonctions et sa grande capacité aveuglement. Quand tous les quatre côtés sont réunis vous devez avoir une pyramide qui s'appuie dans à 51 degrés, 51 minutes, 14 secondes.

L'énergie à l'intérieur de la pyramide est dite pour descendre à travers le sommet et continue à venir dans jusqu'à ce qu'il arrive à une certaine intensité, ou les limites de sécurité à qui point la pyramide publie toute l'énergie et commence à le rassembler encore. La pyramide est dite pour publier 80% de son énergie à travers le sommet et l'autre 20% par les quatre coins de la base. Seulement une pyramide exécute ce chemin, et quand même la performance maximale est obtenue par une parfaite pyramide seulement. Donc, quand vous commencez à en construire un, visez perfection. Le plus proche vous pouvez arriver à une parfaite pyramide, le plus que vous bénéficierez.

Vous pouvez cultiver des récoltes du pare-chocs avec l'usage d'une pyramide. N'importe quoi grandir à côté d'un grillage du fer sera plus grand et meilleur qu'un métal proche nulle part. La raison est que les pioches du grillage du fer en haut électricité statique ou énergie aimantée et le nourrit à la plante. Je me souviens de ma mère et grand-mère qui placent de grands clous dans le sol de leurs plantes d'appartement empotées parce que plantes donc a toujours traité est devenu plus grand et meilleur. Ils n'avaient aucune idée pourquoi. En fait, si vous leur aviez demandé, la réponse standard était que, comme le clou s'est rouillé, la plante s'est nourrie de lui. Cependant, ce raisonnement est faillible parce que d'abord, les plantes peuvent absorber seulement minéraux dans forme du liquide et pour un autre, la rouille tuerait des plantes. Plutôt, les clous ont ramassé l'énergie aimantée et ont pistonné l'augmentation des plantes d'appartement. Quand une plante reçoit une dose supplémentaire d'énergie à cela flotter déjà dans l'atmosphère gratuitement qui actes de la dose comme un stimulant et cause la meilleure augmentation. Ce qui vraiment se passe est que les

cellules vivantes sont augmentées dans dimension, et naturellement quand chaque cellule est plus grande, depuis que là est encore le même nombre de cellules, la plante définitive est beaucoup plus grand que normal.

Si vous cultivez une plante dans une pyramide, il absorbe l'énergie à une beaucoup plus haute intensité que cela a produit par les clous dans les pots de la plante, et donc le résultat de la fin est augmentation énorme. Quand cela est appliqué à légumes et fruits, les plantes, aussi bien que leurs produits, est énormément énorme. Mes propres expériences m'ont convaincu que cette énergie crée une réaction spéciale dans cellules vivantes de plantes, en résultant en les plus grandes fleurs, les permissions et les fruits sur quel que soit plantes sont propagés dans la pyramide.

Le cycle de la vie normal de laitue, par exemple, de graine à maturité, est six à huit semaines. Grand sous une pyramide le cycle de la vie est encore le même, mais la plante est considérablement plus grande. Si on permet au type de la plante grimpante de tomate de mûrir à six ou sept bottes sous une pyramide en permettant à une plante identique de faire simultanément le même à l'extérieur de la pyramide, donner la même alimentation à les deux plantes précisément et arroser, une différence surprenante dans rendement se produit. Je devrais mentionner que si vous aviez mis votre à l'extérieur de plante trop près la pyramide, il atteindra pour, et reçoit, quelques-uns de l'énergie de la pyramide, ainsi tenez-le éloigné bien pour obtenir une épreuve juste. Les tomates extérieures pèseraient à approximativement 10 à 14 livres par plante, alors que le grand de la plante dans la pyramide produirait entre 50 et 60 livres de tomates. Pas chaque type de grand de la plante sous une pyramide produira cette augmentation; c'est la moyenne que je suis venu attendre de tomates.

Quelques plus de moyennes que j'ai obtenu à maintes reprises étaient: laitue deux à trois fois plus grand que moyenne; fèves 25 pouces long par 1.25 pouces large; chou - quand les contrôles étaient trois battent chacun, les plantes du pyramide - grand étaient 12 à 13 livres par tête; les radis qui normalement seraient la dimension d'un quart étaient quatre pouces dans diamètre; les concombres contrôlés qui ont fait la moyenne 14 pouces dans longueur et ont pesé jusqu'à un battent normalement, étaient 21 pouces long et ont pesé jusqu'à quatre livres quand grandi dans la pyramide et la pyramide chauffe aussi votre maison entière et assainit l'air que vous respirez.

L'air stimulé dans la pyramide paraît aussi repousser de petits insectes; pourtant, il n'y a aucun besoin pour pesticides être utilisé dans ses murs du verre. Les plantes casse-pieds - libres grandissent à maturité au-dedans, avec aucun des plantes des contretemps sujet à attaque normale de casse-pieds souffrez dans le jardin à l'extérieur de. Cela veut dire aussi ces légumes du pyramide - grand ont besoin d'aucun lavage sur moissonner. L'apparence simple de telles plantes est plus d'appetising que cela de ce grandi normalement. Les vert sont plus éclatants, et beaucoup de permissions ont un luisant qui est perceptiblement absent de plantes dans les jardins de cuisine. Les engrais artificiels ne seront jamais utilisés dans ma pyramide. Depuis que beaucoup d'engrais deviennent court dans provision eux-mêmes apparemment, la capacité de cultiver des plantes sans leur usage est une bénédiction double pour toute l'espèce humaine. J'utiliserai la cour de ferme naturelle fume, la meilleure façon de regagner le goût succulent et nutrition qui manquent de grand des plantes avec les engrais chimiques.

Un oeuf cassé hors de sa coquille et est parti dans les confins de la pyramide se figera progressivement et devenir comme plastique, comme les travaux d'énergie intérieurs sur ses cellules - harmlessly. Les cellules ne meurent pas ni induire la putréfaction. Après une période de semaines égales ou mois ces oeufs se figés peuvent être reconstitués dans l'eau au point où ils peuvent être mangés avec sécurité complète, et ils goûtent même plus délicieux que les oeufs ont produit dans le chemin habituel.

Un phénomène particulier que j'ai observé sous ma grande pyramide est la formation de rosée sur les plantes à l'intérieur de lui. Cela se passe tôt le matin. Pendant toutes mes années d'expérience avec les serres, je n'ai jamais observé rosée qui forme sur toutes plantes dans les serres conventionnelles. Cette rosée dissipe comme le soleil doucement devient plus fort, exactement comme il veut dehors. Aussi, mes concombres de la pyramide ont cultivé deux à deux pouces et demi dans une matière de quelques heures après un orage récent.

J'ai construit une pyramide pour les buts de la recherche purement. D'un qui est plus grand dans dimension beaucoup serait eu besoin pour production à grande échelle. Quand construire le prototype, j'ai rencontré et ai vaincu, virtuellement tous les problèmes qu'on peut supposer rencontrer dans une construction de ce type. Construire une pyramide n'est rien comme construire une maison, et pendant qu'une différence légère dans les dimensions peut être vaincue quand construire une maison, ce n'est pas possible faire une erreur dans une pyramide et juste continuer construisant. Le morceau particulier qui contient l'erreur doit être

arraché et a remplacé correctement, comme tout le chemin autour de la pyramide est transféré à toute erreur.

Ma pyramide de l'épreuve est 30 pieds haut le long d'une ligne perpendiculaire de terre pour atteindre un maximum. Les côtés de coin de la base atteindre un maximum mesurent des 4.5 pouces de 44 pieds, avec une ligne de base de 10.5 pouces de 46 pieds. Il contient deux sols supplémentaires au-dessus du niveau moulu, et la somme des régions de ces égaux de deux sols ou est plus grand que cela du rez de chaussée. Donc, les deux sols supplémentaires doublent la région croissante virtuellement. Mon rez de chaussée est 12 pieds au-dessus de la terre, et il y a une raison pour ceci. J'ai calculé que quand le soleil était à son plus haut point le rez de chaussée doit être placé à 12 pieds haut donc comme permettre au soleil de briller sur au bord nord arrière du rez de chaussée. La hauteur de 12 pieds était parfaite, son exploit qui résulte d'un mélange de bon jugement et un morceau de chance. Cependant, je n'aurais pas besoin de construire encore un niveau croissant à cette hauteur parce qu'il y a comme beaucoup de plantes qui grandissent bien dans ombre comme là est ce qui préfèrent grandir dans le soleil. Dans futur, mes sols veulent tout soyez huit pieds séparément, et je mettrai mes plantes soleil - affectueuses dans le du sud demi et mes ombre - affectueux dans le dos du nord demi.

En plaçant les sols à intervalles de huit pieds il y a la région beaucoup plus croissante disponible qu'il y a dans placer le rez de chaussée à une hauteur de 12 pieds. De plus, choisir cette hauteur inférieure permet aux sols supérieurs de diminuer dans dimension plus lentement qu'ils veulent si a placé plus loin séparément. Évidemment, comme le sommet de la pyramide est approché, les sols diminuent dans région. Un des avantages obtenu avec ces sols supplémentaires est que depuis que montées de la chaleur, il y a de plus hautes températures sur chaque sol plus proche le sommet de la pyramide. Cela permet à une grande gamme de récoltes d'être grandi.

Illustrer la différence de la température, si le rez de chaussée était 75° F, alors le deuxième étage arriverait à une température de 90° F, et le troisième étage serait 105° F à 115° F, chaque sol qui a la plus haute humidité, autour. Cela veut dire que n'importe quoi de fraîcheur aux récoltes tropiques peut être grandi dans une pyramide. Le rez de chaussée est parfait pour tel taille comme radis, laitue, carottes, betteraves, tomates, etc., pendant que le deuxième étage est idéal pour concombres, courge, poivres, et plantes qui l'aiment plus chaud et plus humide que le rez de chaussée. Le sol du sommet peut être utilisé pour citrons, oranges, figues et surtout, orchidées.

La pyramide tire dans sa propre eau sur le rez de chaussée; je n'ai jamais dû arroser cette existence du niveau construit sur la terre directement. Il ne tire jamais trop ou trop petite eau, toujours seulement le bon montant pour augmentation. Naturellement, je dois pomper de l'eau aux sols supérieurs, mais parce que le rez de chaussée fournit sa propre provision de l'eau, au moins que demi de ma pyramide n'est rien arrosé pour automatiquement. Je cultive le droit dans la terre sur que la pyramide se trouve, mais en haut j'ai placé des plantant dépressions en bois autour des sols, en laissant la pièce à marcher, et je cultive des plantes dans ceux-ci. C'est un travail majeur qui apporte le sol aux sols supérieurs initialement, mais c'est seulement une une temps tâche. Les dépressions sont 16 pouces profondément et 14 pouces large, et contient un fond. Il y a une course autour du bord de chacun des sols supérieurs et un autre intérieur, laisser assez de pièce à travailler, avec un intervalle sur chaque permettant passage latéral d'une course à l'autre.

Espacez dans la pyramide est utilisé à l'extrême. Au périmètre des basses régions, je plante le genre de plantes qui ont besoin de peu de place, et alors plante plus grandes récoltes vers le milieu. C'est un problème de bon sens, mais utiliser des tomates du type de la plante grimpante et les corder au-dessus, on peut travailler entre les lignes améliorez, et si les permissions inférieures sont enlevées, il y a l'espace suffisant pour cultiver de la laitue, chou ou toute basse récolte entre les plantes de la tomate. Les bottes peuvent être laissées sur les tomates; ils n'ombrageront pas les basses plantes. Pour assurer une provision stable de nourriture, c'est sage de planter seulement quelques plantes de chaque variété à intervalles qui moyens qui au début il prendra plusieurs semaines pour récolter une récolte pleine, mais par la suite il y aura un rendement continu.

En plantant dans une telle manière, le cultivateur récoltera approximativement six plein taille chaque année. Cette méthode applique à une pyramide close qui exigerait chauffer aussi en hiver seulement. Les moyens de chauffer dépendent de l'individu. Personnellement, j'utilise un poêle du bois parce que j'ai ma propre provision du bois. Cependant, un bois et la combinaison de l'huile est meilleure parce qu'il permet à on d'être pour deux jours loin quand nécessaire. Si le feu du bois devient bas, alors les enregistrements du brûleur de l'huile sur.

Comme pour capacités croissantes des sols de la pyramide, j'ai trouvé que le deuxième étage est la meilleure place pour germer de nouvelles graines. Je trouve que je peux entrer de la germination dans trois jours sur ce sol, alors qu'il prend cinq jours habituellement autrement. Donc loin j'ai décrit la pyramide de l'aspect croissant au point de vous montrer seulement comme et où cultiver des récoltes, mais jetons un coup d'oeil sur quelques statistiques sur production. Votre jardin, par exemple, donnera une année à seulement une récolte, mais la pyramide à travers les moyens que je suggère vous donnera six récoltes par année. Maintenant comparons deux morceaux de terre, les deux la même dimension, une avec une pyramide sur lui. Dites le jardin est 50 pieds rendent carré et la pyramide est carré de 50 pieds. Les sols supérieurs à l'intérieur de la pyramide vous donnent approximativement 2,500 pieds du carré de région croissante pour aller avec votre région de rez de chaussée de 2,500 pieds du carré en haut, et vous obtenez six récoltes par sol par opposition à un, ou deux fois en chronomètre six, l'équivalent de 12 fois votre rendement de jardin. Ni est que tout de l'avantage. Rappelez ma discussion de l'augmentation dans dimension des cellules de la plante; ce elle-même donne la dimension d'une récolte normale à une moyenne de trois fois. Multiplier les 12 fois par la dimension de la récolte, vous êtes 36 fois fermé mieux qu'avec un jardin seul.

En plus d'augmentation de la nourriture, la pyramide a aussi la candidature dans conservation de la nourriture. J'ai lu des statistiques qui affirment que 40 pour cent de tout le grand de la nourriture dans mon pays natal de Canada sont perdus à putréfaction, si à la place de stockage, dans transport, dans vente en gros et vend au détail, ou finalement dans la maison. Sans se soucier de comme cette nourriture se produit, ce à que les situation actuelle peuvent être remédiées. L'énergie de la pyramide qui cultive si très bien des plantes, peut aussi être utilisé pour le but de momification de nourriture que peut être déshydratée et peut être gardée dans le stockage pour une période indéfinie sans perdre chacune de son goût ou propriétés alimentaires. Il n'y a pas d'effets négatifs sur toute nourriture entreposée dans une pyramide absolument. En fait, c'est meilleur dans beaucoup d'exemples loin quand a reconstitué que c'était dans la première place. Il a l'eau le pris; mais il repousse aussi des bactéries et en conséquence, rien ne pourra dans une pyramide. Par exemple, je ne peux pas faire de compost entasser à l'intérieur de ma pyramide; je dois le faire à l'extérieur de; autrement les ingrédients dans le compost tout restent dans bonne forme et ne se casseront pas. Pour preuve supplémentaire, le grand du grain dans Manitoba aujourd'hui est un descendant direct du grain trouvé dans la Grande Pyramide, grain qui avait été pour les siècles là et était resté parfaitement.

Plus tôt j'ai mentionné momifier des oeufs. J'ai dirigé une expérience dans momifier un oeuf, en utilisant un energizer de la pyramide au lieu d'une pyramide du fil seule. Les energizer ont consisté en une petite fournée de pyramides hautes d'un pouce, 20 dans tout, placée dans un groupe. Utiliser une telle grille de pyramides fournit des résultats plus rapides qu'utiliser juste une pyramide. J'ai cassé un oeuf dans un plat, ai placé le plat sur l'energizer et ai observé ce qui s'est passé dans les jours résultants. En approximativement six heures j'ai observé le périmètre inférieur du jaune d'oeuf qui tourne un jaune pâle, et cela a continué à travers chaque jour, le colour pâle qui monte le sommet du jaune d'oeuf progressivement. Entre-temps, le blanc devenait moins fluide, épaissir, pour ainsi dire. Dans deux semaines l'oeuf entier était juste même verre; le jaune d'oeuf était dur et le blanc était maintenant dans forme du cristal. À aucun temps les mouches ou tout insecte veulent l'approche, bien que ce fût ouvert à eux. Les mouches étaient aussi actuel qu'habituellement, mais ils n'iraient pas près l'oeuf. Il y avait jamais du début à la fin tout présent de l'odeur.

J'ai laissé l'oeuf dans cet état pour approximativement trois mois et l'ai montré à beaucoup de mes visiteurs, en revanche c'était temps le reconstituer et l'essayer pour goût. J'ai ajouté de l'eau (un oeuf perd approximativement 30 grammes d'eau dans une telle période) et gauche il 24 heures. J'ai bouilli de l'eau avec l'intention de braconner l'oeuf alors. Quand l'eau était prête, j'ai penché l'oeuf dans, et immédiatement l'albumen a tourné blanc neigeux et le jaune d'oeuf un colour jaune parfaitement naturel. Si j'avais fait tomber l'oeuf avant de le reconstituer, il aurait fracassé, mais maintenant il frémissait loin, sembler juste même un oeuf frais. Après avoir cuit l'oeuf je l'ai mis sur une plaque, ai salé et l'ai poivré, alors coupez le jaune d'oeuf à travers avec mon couteau, et il a inondé à travers ma plaque. J'admets que je n'étais pas dans trop grand une hâte pour le manger, mais si j'allais prouver quelque chose, je l'ai dû goûter. J'ai senti l'oeuf, et c'était aucun différent de normale, donc je l'ai mangé. Je peux dire honnêtement c'était un des oeufs les plus agréables j'ai jamais goûté; il a paru avoir plus parfumer qu'habituel.

Je ne sais pas de toute nourriture qui ne peut pas être traitée dans une telle manière. J'ai essayé conserver chaque nourriture je peux penser de, et tout reste indéfiniment, sans réfrigération nécessaire.



Oeuf traité dans un cendrier de verre

Depuis que la publicité a été donnée à ma grande, en bois pyramide en premier il y a quelques trois années, j'ai été inondé avec les lettres, les coups de téléphone et les visites personnelles. Gens de toutes les promenades de vie et beaucoup de places différentes en l'Amérique du Nord et l'Europe et en effet quelques de supplémentaire aux champs - Australie, Afrique et les Indes De l'est - tout ont exprimé un intérêt et m'ont donné le gentil encouragement. Beaucoup de ces lettres, les appels et visites ont eu comme leur objectif le rassemblement de renseignements pratiques sur le bâtiment de pyramides et les problèmes possible d'être rencontré.

Ma pyramide est faite de sawn rugueux bois, a coupé sur et approche ma propre propriété et a moulu par un neighbour. Mais ce n'est pas nécessaire pour pyramides être fait de bois. Ils peuvent être faits de toute matière rigide qui supportera du vitrage permanent: carton, fil fort, acier du drap ou métal, équerres, grosses bûches - n'importe quoi qui ne courbera pas et cela peut être mesuré précisément et peut être allé parfaitement.

Ni les pyramides doivent être solides pour beaucoup d'usages; ouvert s'est mis les formes feront, si long comme tous les coins sont joints et les angles sont corrects. Ma présente pyramide est faite de bois de construction et couvert avec drap plastique de jauge lourde. Futurs seront rengainés dans fibre de verre, fibre acrylique ou verre. Ils seront fermés des pyramides uniquement parce que je propose cultiver de la nourriture pendant les profondeurs des hivers glacials de Canada.

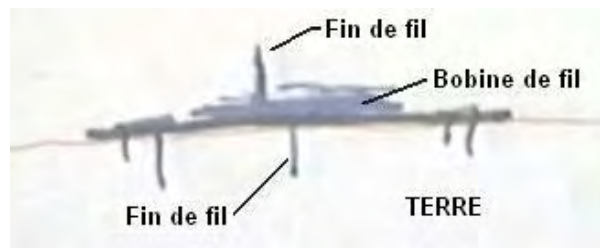
Mon cadre de la pyramide est construit de bois qui mesure deux pouces par quatre pouces et deux pouces par sawn rugueux de huit pouces principalement (n'a pas raboté sur). Les pyramides peuvent être construites à toute échelle aussi long que les proportions sont correctes.

Il y a une vidéo de Les Brown sur le tissu à ce temps. Il lui montre en décrire quelques-uns de ses expériences avec les pyramides. C'est à <http://www.youtube.com/watch?v=P7VN6B2GjVI> et dans lui, Les décrit une expérience qu'il a porté dehors sur sa très grande pyramide agricole. En premier, il a construit une bobine hélicoïdale qui utilise câble co - axial qu'il trace comme cela:



La bobine a été placée sur un 1/4 " alors (6 mm) drap épais de contre-plaqué et la fin du fil dans le centre de la bobine a été inséré à travers le contre-plaqué et le conducteur central a poussé dans la terre. L'autre fin du fil a été courbée jusqu'à acte comme un aérien, et le comité lui-même a été agrafé à travers avec agrafes

du fil longues de deux pouces conduites dans la terre et agir comme plus loin échouage pour la bobine, comme il a tracé ici:



Les a grimpé à une échelle alors et a attaché une autre bobine sous le point culminé de la pyramide. Cette bobine qu'il a blessé hors de fil Cuivre multi - échoué. La blessure il dans la forme d'un cône inversé avec le départ du fil dans un dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la direction et lui se sont étendus le sommet échoue dehors comme une collection aérienne. Il l'a tiré comme cela:



Il a décidé de connecter les deux bobines qui utilisent un rivage de laine naturelle ensemble alors, donc il l'a attaché au fond de la bobine au point culminé. Il est descendu l'échelle et être debout sur la terre, il a pris de l'influence du morceau de laine et a été jeté plusieurs pieds en le coulant d'énergie à travers la laine. Cela l'a effrayé si beaucoup qu'il a pris les morceaux séparément et jamais a jamais enquêté sur encore ce type d'arrangement. Il croit que c'était parce qu'il a été fondé quand il a saisi la laine qu'il y avait un tel courant d'énergie à travers lui. Si vous décidez d'essayer ceci avec une plus petite pyramide, alors je suggère que vous connectez la laine à la bobine inférieure en premier, en faisant le rapport du monde qui chemin, avant tying il à la bobine supérieure. Cependant, m'a laissé accentuer encore que nous ne savons pas cela dans qui se passe juste et autour de la pyramide, donc toutes expériences que vous choisissez de porter dehors sont votre responsabilité tout à fait et à votre propre risque. Bien que beaucoup de renseignements pratiques soient donnés ici, il ne doit pas être interprété comme être une recommandation que vous faites ou utilisez chacun des appareils décrit dans ce document comme la présentation est pour les buts des renseignements seulement.

Les Brown mentionne d'autres usages pour les appareils qu'il a développé. Il dit: [Ma femme qui a souffert de maux de tête de la migraine avait une attaque sévère pour une semaine; et pendant ce temps elle a pris une provision abondante de pilules qui prouvées pour être d'aucun avantage. Elle a placé une pyramide sur sa tête en les heures tôt de la nuit, et en approximativement 20 minutes avait été soulagé de toute la douleur. Elle n'a rien dit de ceci à moi, mais deux semaines ont souffert un autre mal de tête plus tard. Au lieu de souffrir pour une longue période, elle a encore utilisé la pyramide, et sans l'usage de pilules le mal de tête a encore disparu dans au sujet de la même longueur de temps. Elle m'a dit au sujet de ce deuxième épisode. Plus tard elle a souffert un mal de tête ordinaire au sujet d'une semaine et a répété la performance, avec le même résultat. Elle est maintenant allée trois années sans maux de tête à tout. Autour de ce temps, j'avais travaillé tout le jour dans le soleil chaud, et le dos de mon cou est devenu assez douloureux. J'ai essayé placer une petite pyramide sur le dos de mon cou pendant que je me suis encore assis pendant quelques temps. Il a produit les mêmes soulageant résultats pour moi. Je crois qu'il augmente la circulation du sang à la partie affecté.](#)

Après qu'approximativement dix minutes je pourrais me sentir l'existence de la douleur tiré dehors vers le haut. En même temps ma tête s'est sentie froide en haut, pas froid au toucher, mais s'est senti froid à moi simplement. J'ai mentionné ceci à ma femme, et elle a dit qu'elle avait eu les mêmes sensations de froideur mais m'attendu pour remarquer au sujet d'eux en premier. Je ne suggère pas que ce traitement fera le même pour tout le monde, mais mentionner simplement qu'il a travaillé pour nous.

La mère assez âgée d'un ami du mien, ses mains ont estropié avec arthrite mal, a été persuadé pour placer sa main sur un energiser. Une pyramide du fil a été mise sur main et energiser pour une heure. Elle a continué ce traitement pour quelques jours, éprouver une diminution de douleur et un défaire de ses doigts chaque temps. Avant qu'elle soit revenue à sa maison en Angleterre elle s'est assise réellement et a joué l'organe. Elle a joué en hésitant et rouillément, c'est vrai, mais elle avait été incapable de jouer à tout pour plusieurs années avant utiliser la pyramide. Considérablement, ses mains sont revenues à leur état estropié peu après elle est revenue à Angleterre comme sa pyramide a été volé à Aéroport de Londres.

Nous trouvons aussi qui quand nous nous sentons bas et déprimés, ma femme et moi nous asseyons pour une heure ou donc, chacun avec une petite pyramide sur notre tête, faire face Au nord, notre dépression soulève et nous sentons complètement rajeuni. Ma femme et moi buvons de l'eau pyramide - traitée régulièrement. Si nous nous sentons bas nous avons un petit verre d'eau de la pyramide et dans peu de temps nous sentez un ascenseur marqué. De l'autre côté, si nous nous trouvons dans cela qui usagé être décrit comme un état cholérique et s'asseoir avec la pyramide sur notre tête - mais faire face à du sud Notre irritabilité permissions rapidement et est remplacé par un état de calme.

Une connaissance proéminente du mien qui ne souhaite pas être nommé, toujours promenades avec une pyramide sous son siège de la voiture. Il réclame il se sent moins " bagué " après une longue promenade qu'il a fait avant d'utiliser une pyramide. Beaucoup d'investigateurs ont trouvé cela en mettant une pyramide ou un energiser partout, ou sous, leurs lits, ils éprouvent mieux et sommeil plus rafraîchissant, quelques-uns qui réclament ils ont besoin de moins de sommeil loin qu'ils ont exigé avant d'utiliser une pyramide pour ce but.

La vraie idée dominante quand essayer ces expériences de la pyramide est persistance. Comme avec beaucoup d'autres expériences, les pyramides ne travaillent pas " toujours " la première fois vous appliquez on à une situation, et une personne doit rester avec lui " et faire des corrections subtiles jusqu'aux résultats désirés est obtenu. La mettant eau stimulée dans un vase qui contient des tulipes les a causés à dernier pour approximativement trois et un demies semaines. Pas seul fait ils durent cette longueur phénoménale de temps, mais ils ont cultivé approximativement neuf pouces pendant cette période! Je n'ai jamais avant fleurs vues grandit après eu été coupé.

Beaucoup de demande des gens que les dards de l'insecte cessent de démanger après la candidature d'eau stimulée; cela a été notre propre expérience. À une occasion j'avais une coupe désagréable sur ma main. Immédiatement après l'avoir lavé avec l'eau de la pyramide, la douleur a arrêté et quand il a complètement été guéri, je n'avais aucune cicatrice. La coupe a aussi guéri beaucoup plus rapidement qu'est " normal " pour moi.

S'il vous plaît soyez informé que le channelled d'énergie par pyramides et le Joe Cell décrits dessous est très puissant et plus que capable de course un véhicule sans l'usage de tout gentil de combustible visible. Négocier avec ce pouvoir n'est pas une science établie et nous faisons une gaffe les bords d'une science qui n'a pas été enquêtée sur correctement juste autour, donc à ce temps c'est un cas de découvrir quelles épreuves ont été effectuées et analyser les résultats pour voir s'il y a un modèle solide qui mène à épreuves répétables qui peuvent être exécutées par quelqu'un.

Nous sommes à au sujet de la même place comme le Wright les frères étaient en 1903 seulement après leur vol propulsé prospère à Kitty Hawk. Ils sont retournés leur " Aviateur " à Dayton, Ohio et a découvert qu'il ne volerait pas. Le problème n'était pas évident à eux immédiatement. Être à niveau de la mer et dans un incommodément haut vent, était essentiel pour leur appareil pour être capable d'enlever la terre, mais comprendre pourquoi et comment vaincre le problème n'était pas immédiat comme la théorie de pratique plus lourd que l'air vol n'a pas été établi à ce temps. La même situation applique aujourd'hui pour pyramider le pouvoir.

L'Analyse de Joseph H. Cater de Comment une Pyramide Fonctionne.

Il y a eu beaucoup de désaccord entre gens dans les emplacements différents, sur comment efficace ou autrement, une pyramide est dans jour à usage du jour. Un scientifique très avisé par le nom de Joseph H.

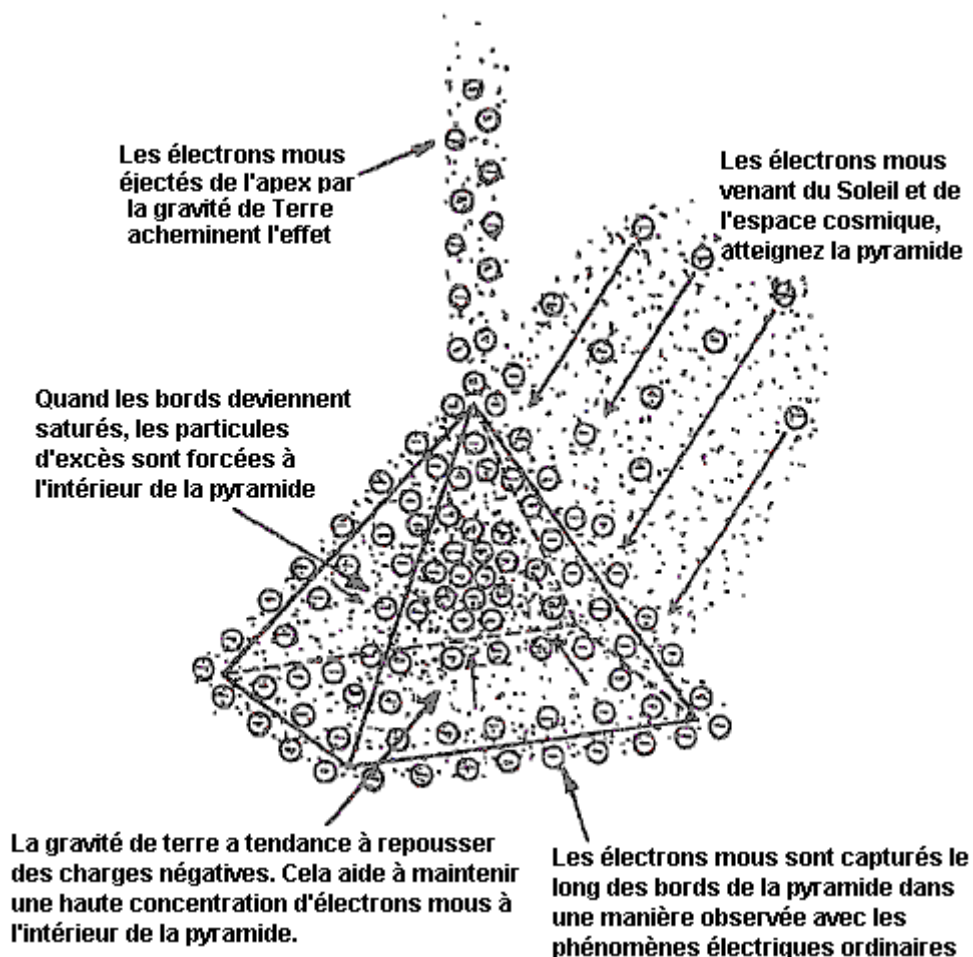
Cater explique que c'est dû à l'existence de la pyramide propulsée par énergie qui coule du Soleil à l'origine, et donc, les gens qui vivent près l'Équateur trouveront une pyramide beaucoup plus efficace que gens qui vivent dans les hautes latitudes.

Mr Cater explique exactement comme une pyramide opère, mais pour comprendre complètement son explication, vous aurez besoin de lire l'extrait d'un de ses livres qui sont inclus dans Chapitre 15 probablement., découvrir cela qui "particules douces" est, où ils viennent d'et quel effet qu'ils portent tout autour de nous.

Mr Cater dit que les énergies ont concentré à l'intérieur d'une pyramide a été montré pour être extrêmement salubre aux êtres humains. Bombardements de la particule doux d'espace externe et surtout du Soleil, concentrez à l'intérieur de la pyramide. Quelques-uns, traverser que la surface de la pyramide, est ralenti jusqu'à une telle ampleur qui le champ gravitationnel du Monde, en repoussant les charges négatives, a tendance à les garder au-dedans jusqu'à collisions avec les autres particules les conduit dehors.

La plupart des particules rassemblé par la pyramide, concentrez le long des bords comme serait attendu, depuis électricité sur en chargé le corps a tendance à faire la même chose beaucoup, avec concentrations à points et le long de bords. En fait, les cadres de la pyramide ont été trouvés pour être aussi efficace que la pyramide fermé presque, si, et seulement si, il y a une continuité dans la structure et aucunes cassures dans en des parties de la réunion.

Les électrons doux ont rassemblé sur un cadre de la pyramide ou pyramide fermé, bientôt point de la saturation de la portée et le bombardement soutenu cause l'excès de laisser tomber vers le bas à l'intérieur de la pyramide. Ce, associé avec les forces gravité - repoussant, causes une haute concentration à l'intérieur de la pyramide. Les proportions de la pyramide sont un facteur dans lui apparemment est performance. Si les côtés sont trop escarpés, beaucoup des électrons doux déplacera le long des bords dans la terre à l'extérieur d'au lieu d'être forcé à l'intérieur de la pyramide. Si les côtés sont ne macérez pas assez, pas beaucoup de particules seront rassemblées comme ils frappent la matière à presque un angle droit qui cause seulement une petite réduction dans vélocité. Si ils frappent à un angle plus tranchant, il y a une plus grande tendance pour ils être retenu par la matière.



Si deux côté de la base est aligné avec Nord aimanté, c'est prétendument plus efficace. Les pyramides peuvent être rendues plus fort en réglant les intérieurs d'une pyramide close non - métallique, avec le papier d'aluminium du métal tel qu'aluminium ou Cuivre. Le papier d'aluminium permet à une plus grande quantité d'électrons doux d'accumuler la portion externe non - métallique autour parce que les particules douces ne traversent pas la substance métallique comme facilement, en causant une réserve de particules douces. Pendant le processus, le papier d'aluminium absorbe des grandes quantités de particules douces avant beaucoup d'eux peut entrer la pyramide. les pyramides rayonnent aussi vers le haut des électrons doux du sommet.

Beaucoup des particules douces qui sont arrêtées de la pyramide brièvement à l'extérieur, est repoussé par le champ gravitationnel du Monde vers le haut, et aussi, par électrons doux attachés à la pyramide. Cela produit un effet du funnelling qui projette des électrons doux du point culminé de la pyramide. La gravité du Monde accélère des particules douces à un plus grand taux lointain qu'il fait matière ordinaire comme particules douces est associé avec éthers qui sont plus proche à ceux des particules gravité - induisant beaucoup qu'est le cas pour matière ordinaire. Après que la pyramide soit saturée, une plus grande quantité de particules douces que jamais, concentrera au-dedans. Le papier d'aluminium continuera à rayonner une haute concentration de particules douces pendant la nuit quand le nombre de particules qui bombardent la pyramide est réduit considérablement.

Il est trouvé que les pyramides travaillent pendant l'été mieux qu'à tout autre temps de l'année. Ils sont aussi plus efficaces dans les latitudes inférieures parce que la plupart de l'énergie a concentré par la pyramide vient du Soleil. Il y a des opinions incompatibles comme à l'efficacité de pyramides à cause de ceci comme là comprend des principes impliqués peu. Par exemple, ce qui expérimentent avec les pyramides au Canada peuvent réclamer qu'ils ne travaillent pas pendant que ceux en Californie Du sud les contrediront. Une pyramide n'augmente pas le courant de particules douces à travers la région couverte par la pyramide comme la même concentration coule à l'extérieur de la région. Ce qu'une pyramide fait, est mettre obstacle à le courant général de particules douces et produire une réserve de particules au-dedans et en dessous la pyramide, et par conséquent, une plus haute concentration d'électrons doux dans ces régions. La matière utilisée dans une pyramide est de grande importance. Cela a été démontré quand un homme riche dans le Midwest a construit une maison pyramide - façonnée cinq histoires haut qui a été couvert avec le fer or - plaqué alors. Les phénomènes produits étaient complètement sans précédent. Par exemple, l'eau moulu a été forcée à la surface et inondé le rez de chaussée. C'était parce que la concentration de la particule douce à l'intérieur d'et en dessous la pyramide était si grand que l'eau moulu a été fécondée avec une telle concentration anormale de charges négatives qu'il a été repoussé par la gravité du Monde vers le haut.

Les atomes de l'or ont des extrêmement hauts effets de champ électrostatiques positifs, plus ainsi que tout autre atome. C'est pourquoi l'or est le plus malléable de toutes les substances. Cela veut dire ces électrons doux auront une plus grande affinité pour l'or que pour tout autre métal. En conséquence, les anormalement hautes concentrations d'électrons doux concentreront de l'or autour. Cet effet est rehaussé grandement quand l'or est en contact avec le fer. Ces métaux dissemblables produisent un EMF qui est tour, causes qu'un courant d'électricité ou courants du remous qui résultent en l'existence du fer a aimanté. Le champ aimanté a produit, captures électrons doux supplémentaires. Une plus haute concentration d'électrons doux est créée par cette combinaison alors pourrait être produit par une épaisseur semblable de papier d'aluminium de l'or seul. Il suit cela de loin la matière la plus efficace qui pourrait être utilisée pour les pyramides est tôle de fer or - plaquée (a galvanisé le fer ne devrait pas être utilisé).

Avec tout être autrement le même, le plus grand la dimension d'une pyramide, le meilleur la performance. La raison pour ceci est que le plus épais la couche d'électrons doux concentrés que les particules douces qui entre doivent traverser, le plus en bas qu'ils sont ralentis quand passer. Cela résulte en une plus grande réserve d'électrons doux et une augmentation dans la concentration à l'intérieur de la pyramide. Une autre raison est qu'une grande pyramide a une plus grande proportion de volume pour glacer la région. Les électrons doux ont une fuite loin de la surface de la pyramide de façon continue, le plus grand la pyramide, l'inférieur le pourcentage d'électrons doux qui sont perdus. Par conséquent, les très petites pyramides sont inefficaces.



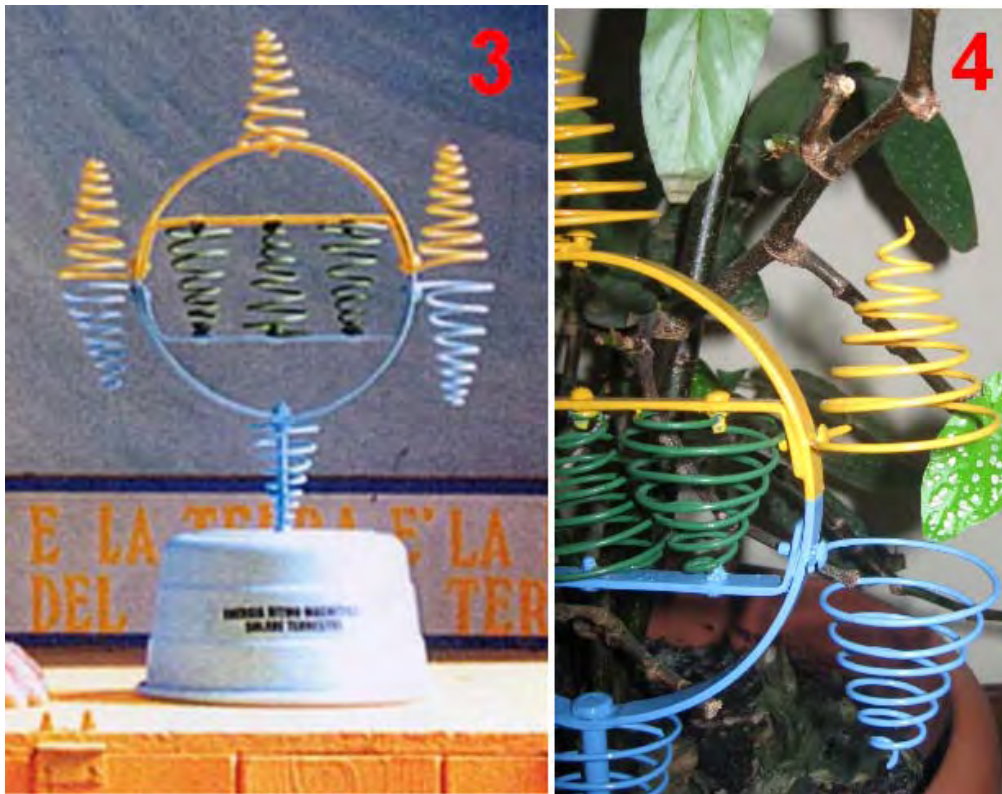
Les Artifices Guérissants de Pier Luigi Ighina.

Pier Luigi Ighina était un scientifique italien remarquable qui est mort en 2004 à l'âge de 95 ans. Il était un collègue de Guglielmo Marconi qui était célèbre pour son travail aux premiers jours de la radio. La jetée, en commun avec beaucoup de scientifiques réputés, avait un esprit se renseignant, une intelligence importante et très de haut niveau de patience et de persistance. Il aussi, a découvert les écoulements d'énergie qui affectent la vie sur cette planète et il avait ses théories et descriptions pour qu'il a observé. De sa très large gamme d'inventions et de champs d'intérêt, juste deux sera mentionné ici dans ce chapitre comme ils s'entendent directement aux écoulements d'énergie canalisés par les pyramides et Joe Cells et si nous appelons cet écoulement d'énergie 'orgone', 'les électrons mous, 'OD,' les éthers, 'le fond ambiant' ou quelque chose de cette sorte les effets sont le même. La jetée décrit (très brièvement) deux artifices importants qui ont un effet direct sur notre santé et bien-être et sur notre environnement local généralement. Le premier de ces artifices passifs, il a appelé "ERIM".

Il décrit cet artifice comme un petit appareil qui concentre et développe qu'il appelle "le Rythme Magnétique l'Énergie Solaire de Terre, qui régénère des cellules et les rend à leur fonctionnement normal". Pendant que je n'ai pas vu de détails spécifiques de construction pour cet artifice nous avons vraiment une description générale et plusieurs photographies qui montrent trois ou quatre différentes constructions. Sur la surface, l'artifice a l'air d'être très simple et direct et les photographies donnent l'impression que la construction ne doit pas être exacte pour cela pour fonctionner correctement. Pourtant, on doit s'en souvenir que ces écoulements d'énergie sont directement sous l'influence de l'utilisateur et juste parce que la Jetée a eu des résultats spectaculaires avec ses constructions, un peu de performance peut bien être provoquée par la Jetée lui-même. Ayant dit que, il a l'air d'y avoir très peu pour se sentir perdu en essayant une réplcation et tout à fait peut-être, une quantité importante à être gagnée si la réplcation est réussie. Les quatre photographies suivantes montrent trois différentes constructions de l'artifice qui y ressemble:



Ou comme cela :



Les photographies 1 et 2 spectacle deux différentes vues d'on construit. Les neuf rouleaux en spirale ont sept tours et la fin étroite est un tour plat. Le trou entre les spirales jaunes et bleues est tout à fait grand, en ayant l'air d'être juste sous la profondeur de deux tours des spirales. La base est la même forme et le verrou montant n'est pas peint, la couleur suggérant que cela pourrait être un verrou en laiton. La grandeur de l'anneau montant peut être estimée de l'homme à la photographie 2 et je le mettrai à 250 millimètres (10") comme la Jetée était l'italien et donc a sans doute utilisé des unités métriques de mesure. Je doute que les dimensions soient critiques et les spirales ont l'air d'être environ 100 millimètres (4") grand avec le plus large tour étant environ 45 millimètres (1.75"). On ne nous dit pas que le métal a été utilisé pour n'importe laquelle de la construction, mais comme les deuxièmes des artifices de Jetée à être décrits ici spécifient de l'aluminium, il ne peut pas être exclu ici, bien que le métal ressemble vraiment à l'acier peint.

Tant on considère généralement que l'aluminium que le cuivre est non-magnétique parce qu'un aimant ne s'attache pas normalement à n'importe lequel de ces métaux. Mais, cela induit hautement en erreur comme tant avoir un effet important quand placé dans un champ magnétique, que l'écoulement d'énergie étant canalisé par cet artifice de Jetée est affecté par les champs magnétiques, donc l'utilisation d'aluminium sera probablement extrêmement significative. Pourtant, cela étant dit, nous n'avons aucune information directe sur ce qui est utilisé dans cet artifice "ERIM".

Vous remarquerez aux photographies 1 et 2, que le fait de traîner sur les bras des bars à travers le fait de monter circulaire est tout à fait court, en faisant leurs verrous être largement espacé, qu'à son tour, fait les spirales bleues et jaunes extérieures être largement séparées. Ceux-là traînent sont plus longs dans le fait de construire montré à la photographie 3, en rapprochant les verrous ensemble et en approchant les spirales bleues et jaunes ensemble. À la photographie 3 le long pour monter le verrou au fond de l'anneau a l'air d'être plus épais et il est peint bleu. Les spirales ont le plus petit tour plat à travers la longueur de la spirale.

Prenez des photos de 4 spectacles qu'un tiers construit de l'artifice, avec un soutien encore plus épais un verrou a peint l'écartement bleu, plus large entre les spirales bleues et jaunes et cette fois, le plus petit tour de la spirale augmenté axialement et a classé à un point. Il semble que l'artifice est rassemblé et peint ensuite ensuite bien que les spirales puissent être trempées au préalable. Prenez des photos de 4 spectacles comment les spirales sont protégées sous la tête d'un verrou qui est vissé dans un trou enfilé dans la charpente circulaire. La photographie 3 semble suggérer que l'exactitude de construction n'est pas critique avec les spirales de côté non mises en ligne correctement (à moins que les spirales plus basses ne

doivent montrer légèrement vers l'intérieur qui semble improbable, d'autant plus que la spirale supérieure de photographie 3 n'est pas vraiment verticale et ne met pas en ligne avec les deux autres spirales jaunes.

La photographie 4 semble suggérer que les spirales vertes peuvent être légèrement plus compactes que les autres bien qu'ils aient exactement le même nombre de tours. Chaque spirale est la blessure la même voie ainsi quand vu d'en haut, les spirales supérieures emménagent en sens inverse des aiguilles d'une montre la direction comme ils montent et les spirales plus basses emménagent dans le sens des aiguilles d'une montre la direction comme ils deviennent plus bas. Il pourrait être que le fait de colorer des composantes pourrait juste être pour se référer à eux, mais je ne pense pas que ce soit ainsi. Dans l'artifice suivant, la Jetée insiste sur les différentes couleurs et en estimant que de différentes couleurs rayonnent de différentes fréquences de lumière, il peut bien y avoir la signification dans les couleurs. Les jetées décrivent l'opération de cette manière :

Les propriétés de l'artifice sont déterminées par c'est la forme. Les trois spirales jaunes montrant concentrent en haut l'Énergie Solaire pendant que les trois spirales bleues montrant en bas, concentrent l'énergie bio de Terre qui est la réflexion négative de la Terre de l'Énergie Solaire. Quand ces deux se rencontrent, ils produisent un signe sur les spirales vertes a appelé le Rythme Magnétique de Terre de soleil (qui est le rythme de tout qui existe sur la Terre - tant animé qu'inanimé). Ce signe améliore ce rythme fondamental essentiel pour tout dans il fait marcher le rayon, en normalisant et en équilibrant des cellules et en nettoyant l'énergie d'une pièce.

Idéalement, l'artifice devrait être placé dans la chambre à coucher pour qu'il puisse agir pendant la nuit, mais cela peut aussi être efficace presque n'importe où. Il devrait être placé environ 10-20 centimètres de distance des murs. Au départ, pour accélérer le processus de mise en équilibre cellulaire, vous pouvez placer vos mains environ 10-15 centimètres de chaque côté de l'artifice, avec vos paumes tournées vers les spirales vertes et au même niveau comme ils sont. Le temps exigé dépendra de la sensibilité individuelle. Si vous avez le chauffage central chaud d'eau, vous pouvez placer l'artifice environ 10 centimètres de la chaudière avec les spirales vertes parallèles à cela; l'eau circulante portera des informations partout dans le système et nettoiera des pièces au cours de quelques jours. Pour stimuler de l'eau et le rendre à c'est l'état original, naturel, l'endroit une bouteille d'eau à chaque côté de l'artifice, environ 10-15 centimètres des spirales vertes. Il peut aussi stimuler des denrées alimentaires comme les fruits, les légumes et les viandes en les plaçant le niveau avec et environ 10-15 centimètres devant les spirales vertes, en utilisant un soutien non métallique, si nécessaire. Les fleurs placées près, garderont fresher plus long, ou fleuriront plus bientôt que normal.

Le deuxième artifice passif conçu par la Jetée consiste en ce qu'il appelle son artifice "**Elios**". Il est construit d'un long rouleau de petit diamètre de fil en aluminium qui est snaked à reculons et en avant par une charpente circulaire de bois soutenue sur trois jambes courtes de bois. La charpente de bois est peinte comme montré ici :



Le rouleau métallique en aluminium est nourri par la charpente en utilisant des perles tubulaires de plastique. Il n'est pas clair si les perles passent la voie entière par la charpente avec la perle supérieure rencontrant la perle plus basse dans le centre de la charpente, ou si les perles sont complètement externes au bois, ou peut-être partiellement fixé dans le bois.

Pier dit que l'artifice "Elios" concentre la production d'énergie maximum dans la cavité. L'artifice est en mesure de détruire chaque type de pollution toxique, en incluant la radiation nucléaire. La nourriture a exposé à c'est des changements d'action complètement parce que chaque produit chimique ajouté à la nourriture est dissous en équilibrant c'est le propre Rythme (la vibration) par un signal de multisigne comprenant une octave complète de couleurs. Chaque type de question en reçoit un certain type de majoration. Par exemple, notre corps et tous les types d'entités biologiques sont guéris et la croissance est promue par cela.

Ce signal est un phénomène de type stationnaire de particules tournantes qui viennent du Soleil et d'autres étoiles. Ces particules frappent la Terre, conservent l'énergie et le retour à leurs sources dans un état reflété qui est le phénomène opposé de renvoi. Tout qui est né ou qui grandit, les changements quand à l'intérieur de cette colonne de particules semblables à la lumière. On appelle ce phénomène "le Rythme Terre-solaire" et c'est l'alimentation électrique de la Planète, en provoquant constamment la mise en équilibre et la croissance. Tout sur la planète est constamment baigné dans ce ruisseau de particules tournantes.

Chaque type de question a son propre Rythme fondamental plus le Rythme Terre-solaire. Ce rythme est unique et il représente l'état de tension de la question spécifique. La question grandit et évolue à cause de cette énergie entrante. Si vous modifiez l'énergie avec les types différents de pollution, radiation, ou d'autres types de phénomènes destructifs, vous détruisez le travail normal de Nature. Cet artifice concentre ce phénomène dans c'est la région locale immédiate et par conséquent, il améliore l'Énergie de Vie et de Santé de cet environnement local.

L'artifice Elios est seulement un résonateur passif, accordé par c'est la forme pour résonner avec un harmonique du signal d'événement cosmique. Il se compose d'un anneau de bois peint avec sept trous placés dans une forme d'heptagone dans c'est le périmètre. Cet anneau est soutenu sur trois jambes uniformément espacées autour du cercle. Sur chaque trou il y a un morceau d'un tube de plastique de couleur, chacun ayant une différente couleur et placé dans un ordre particulier.

Le conducteur sinusoïdal est fait du fil en aluminium, la blessure dans le sens des aiguilles d'une montre et inséré par chaque trou dans un mouvement serpentin, en quittant une fin en faisant face en haut et l'autre fin en faisant face en bas, parallèle l'un à l'autre. Le signal venant du ciel, emménage dans le sens des aiguilles d'une montre la direction. Les deux fins du rouleau métallique en aluminium finissent dans les trous adjacents. Une fin montre vers le ciel et les autres points de fin vers la terre.



L'artifice devrait être trouvé sur la terre ouverte et pas sur le béton qui produit une composante déphasée du signal de terre qui détruit le bon rythme. Le phénomène se produit dans la cavité surtout et autour du périmètre de l'anneau. Pour augmenter l'ampleur du signal vous pouvez mettre des bouteilles de verre remplies de l'eau, un intérieur la cavité et six autour de l'extérieur dans une forme d'hexagone. Attendez quelques jours et observez l'environnement. Tout change! Il y a une explosion de vie! Tout que j'ai décrit arrive, en dépendant seulement de la longueur de temps écoulé et de l'ampleur du signal. L'artifice a besoin de la lumière du soleil car c'est la meilleure opération. Emportez-le de chaque électrique artificiel et de champ magnétique parce que c'est seulement un résonateur passif et fort EMF peut dénaturer le signal d'its'.

N'essayez pas de nettoyage nucléaire avec Elios avant qu'il ne soit hautement chargé. L'artifice est un résonateur passif et il doit accumuler une charge avant le fait d'apporter n'importe quels isotopes près de cela. Quand vous occupant des isotopes, utilisez toujours des récipients d'eau, mais ne contactez pas la substance avec l'appareil comme vous pouvez détruire le rythme ambiant en le faisant et provoquer le très grand problème dans la région. Cet artifice a un effet résonnant puissant sur le terrain environnant, en influençant l'environnement jusqu'à un kilomètre dans chaque direction.

Le "Joe Cell".

Dans mon opinion, l'appareil a appelé le "Joe Cell" est un des appareils les plus difficiles pour tout expérimenter pour obtenir le fonctionnement correctement. C'est un appareil passif pour concentrer énergie sorti de l'environnement local et il prend grande persévérance et patience pour utiliser on pour propulser un véhicule. Cependant, quelques gens ont eu succès avec ces appareils, si ici est quelques renseignements pratiques sur le Joe Cell.

Dans 1992 en Australie, Graham Coe, Peter Stevens et Joe Nobel ont développé des unités brevetées de qui sont maintenant sues par le nom générique précédemment le "Joe Cell". Peter a présenté Joe à Graham et ils ont remanié les cellules brevetées au sujet de que Graham savait, en utilisant des matières de la Facilité de la Production de la Laiterie Locale NORCO. Une vidéo longue de deux heures qui montre le Joe Cell a été produite par Peter et Joe et l'unité montrées le fonctionnement dans la vidéo a été attaché au Mitsubishi Van de Peter. Joe avait son matériel volé et son chien a tué, donc il a décidé de garder un bas profil, pendant que déménager dans le wilds et ne produire pas beaucoup de publicité, malgré se trouver l'enregistrement de la vidéo de deux heures. Une recherche sur le Joe Cell localisera beaucoup de vidéos sur le sujet. Ce document est une tentative fournir les renseignements détaillés sur une Cellule récente construite par Bill Williams dans l'USA et le conseil de construction subséquent qui sont survenus de ses expériences.

En premier, vous avez besoin de comprendre que, pour l'instant, construire et utiliser un Joe Cell de toute variété, est plus d'un art qu'une science. Il peut être expliqué en disant le mieux que créer le bâtiment le prévoit est plutôt aimez produire des plans pour peindre un copie de la Mona Lisa célèbre tableau. Les directives pour le tableau peuvent être:

1. Achetez une toile, si on n'est pas disponible, alors ici est comment en faire un.
2. Achetez des peintures huile - basées, si aucun ne sont disponibles, alors ici est comme vous les faites
3. Achetez une brosse des artistes, palette et charbon de bois, si aucun n'est disponible alors c'est comme vous les faites.
4. Ici est comme vous peignez l'image.

Même donné le plus complet et a détaillé des directives, beaucoup de gens, en m'incluant, est improbable de produire un copie de la meilleure qualité de la Mona Lisa. Ce n'est pas que les directives manquent en aucune façon, c'est la compétence et capacité de la personne qui tente la tâche qui n'est pas jusqu'à le travail. S'il vous plaît comprenez cela pas tout le monde qui construit un Joe Cell aura succès immédiat. Quelques gens enlèveront de parfaits résultats tout droit, mais autres doivent traverser un processus de persévérer et bricoler, et quelques-uns abandonneront avant qu'ils soient prospères.

Cela applique à toute catégorie de Joe Cell. Un Joe Cell est capable de propulser un moteur du véhicule sans avoir besoin d'utiliser le combustible du fossile conventionnel. Donc, sur qu'est-ce que le moteur court? Je suggère qu'il court sur un champ d'énergie récemment découvert pas cependant comprenait par science principale. Dans un autre couple de cent années chronométré, ce sera un sujet habituel que chaque enfant dans école se sera attendu à comprendre, mais aujourd'hui il semble la sorcellerie " de la loupe qui commence un feu.

Ce n'est pas exceptionnel pour les nouveaux venus au sujet à est confondu par la Cellule elle-même. La Cellule consiste en un récipient du métal avec les tubes à l'intérieur de lui. Le récipient jette quels coup d'oeil comme eau ordinaire dans lui et il a un voltage DC appliqué à travers lui quelquefois. Cela cause beaucoup de gens de sauter à la fausse conclusion immédiatement que c'est un électrolyser. Ce n'est pas. Le Joe Cell ne convertit pas d'eau à hydrogène et gasses de l'oxygène être brûlé dans le moteur. L'eau dans un Joe Cell n'est pas utilisée peu importe comment loin les voyages du véhicule. C'est possible de courir une voiture sur le gasses a produit par électrolyse d'eau, mais le Joe Cell n'a rien quoi que pour faire avec électrolyse absolument. Le Joe Cell actes comme un concentrator pour un nouveau champ d'énergie, de la même façon qu'une loupe agit comme un concentrator pour lumière du soleil, et les deux doivent faire redresser pour eux pour travailler juste.

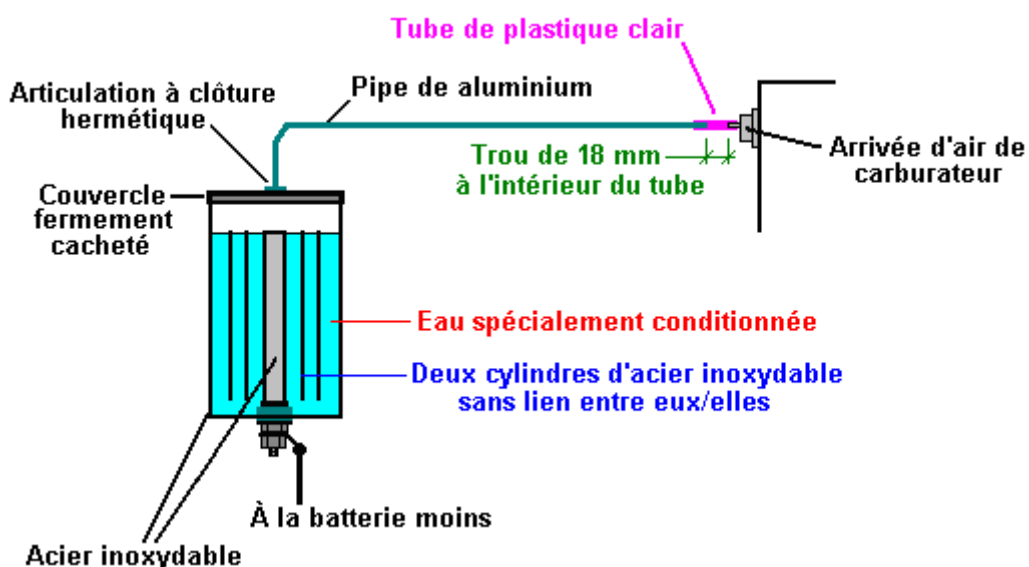
À présent, il y a au moins quinze gens qui ont construit le Joe Cells et réussis à propulser des véhicules qui les utilisent. Plusieurs de ces gens utilisent leur Joe véhicules Cellule - Propulsés sur une base journalière. La plupart de ceux-ci sont en Australie. Le premier véhicule Cellule - Propulsé a été conduit des 2,000 kilomètres à travers Australie.

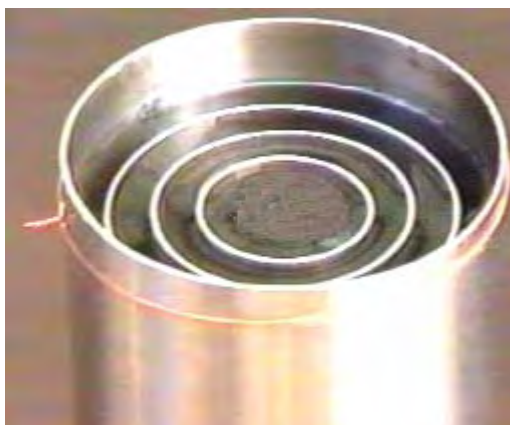
Le désistement: Le reste de ce document contient le détail spécifique considérable sur le dessin et construction d'un Joe Cell. Cette présentation est pour les buts des renseignements seulement et ne doit pas être interprétée comme une recommandation qui vous réel physiquement construisez un appareil de cette nature. Les insurances de l'auteur qu'il est dans aucun chemin responsable pour tout dégât, perte ou blessure a causé par vos actions futures. Il devrait aussi être porté dans esprit qui toute modification à un véhicule automobile, tel que changer le combustible sur qu'il court à hydroxy asphyxiez, gaz naturel, Joe Cell énergie, ou n'importe quoi autrement, peut annuler l'assurance du véhicule à moins que l'assureur soit informé à l'avance et consent à continuer l'abri de l'assurance sur le véhicule modifié.

Dans contour général, un Joe Cell est un 316L niveau que le récipient de l'acier sans tache, avec un électrode cylindrique central, a entouré par une série de progressivement plus grands cylindres de l'acier sans tache, et a rempli de l'eau spécialement traitée. Cet arrangement de coquilles de l'acier et eau traitée agit comme un mécanisme de la convergence pour le champ d'énergie propulsait le véhicule.

La Cellule elle-même est créée avec la plaque négative de la pile prise à l'électrode central. Le rapport à cet électrode de l'acier sans tache est fait au fond avec le rapport électrique qui traverse la base du récipient cellulaire. Cela a besoin que la construction prudente prévienne toute fuite de l'eau conditionnée ou l'énergie concentré par la Cellule évidemment.

Entourer l'électrode central est deux ou trois cylindres faits de solide non plus ou maille acier sans tache. Ces cylindres ne sont pas connectés électriquement et sont contenus dans place en séparant matière qui a besoin d'être sélectionné comme l'isolement avec soin n'est pas isolement juste électrique mais est aussi isolement de champ d'énergie. Le cylindre de l'acier sans tache extérieur forme le récipient pour la cellule:





L'image au-dessus d'expositions la construction générale d'une cellule de ce type bien que, contrairement à la description en dessous, celui-ci n'a pas la lèvre qui est utilisée pour attacher la paupière. Il est inclus ici de même qu'une illustration générale de comme les cylindres sont placés relatif à l'un l'autre.

Les renseignements suivants en construisant un Joe Cell, s'est cassé dans les sections suivantes:

1. Les Matières ont eu besoin pour construction.
2. Construire la Cellule
3. Obtenir le fonctionnement Cellulaire
4. Installer la Cellule dans le véhicule
5. Obtenir la course du véhicule
6. Les fournisseurs
7. Workarounds

Les Matières ont eu besoin pour Construction

Les plusieurs véhicules peuvent être propulsés par un Joe Cell. Si vous n'avez pas construit et utilisés un Joe Cell auparavant, alors il vaut de la qui utilise le type le plus facile pour convertir. Le plus convenable est un plus vieux véhicule du type sans contrôle de l'ordinateur de la combustion, un carburateur et un moteur à refroidissement par eau. Si le bloc du moteur est aluminium plutôt qu'acier alors c'est aussi un avantage supplémentaire léger.

La Cellule est construite de pipes de l'acier sans tache. L'inférieur le magnétisme de l'unité finie le meilleur, donc 316L niveau que l'acier sans tache est préféré. Cependant, il y a aucun besoin d'être obsédé avec ceci comme la plupart des variétés d'acier sans tache peut être persuadé pour opérer. La longueur de la tuyauterie n'est pas critique, mais approximativement 8 pouces (200 mm) est un choix raisonnable pour la longueur totale des tubes intérieurs. La pipe externe qui forme la boîte, a besoin d'être approximativement 10 pouces dans longueur afin qu'il y a la liquidation au-dessus et en dessous les pipes intérieures.

Le diamètre de la pipe intime est 2 pouces (50 mm) et les autres peuvent être 3 pouce, 4 pouce, et 5 pouces dans diamètre comme cela crée un intervalle de seulement sous demi un pouce entre les pipes qui sont un espacement convenable. L'épaisseur du mur des pipes n'est pas critique mais il a besoin d'être une dimension pratique avec 1 mm qui est l'épaisseur minimum avec l'épaisseur la plus commune qui est 1/16 pouce (1.6 mm ou 0.0625 pouce). C'est important que les murs du cylindre le plus à l'extérieur sont complètement rigides, en utilisant une plus grande épaisseur pour ce cylindre ainsi est un avantage.

De quelque plaque de l'acier sans tache est eue besoin pour les fins du cylindre externe. Idéalement, le sommet et base ne devraient pas surplomber les côtés mais c'est difficile d'accomplir si la cellule est être étanche, donc les morceaux de la fin auront besoin d'être légèrement plus grand que le tube extérieur et 1/8 pouce (3 mm) le drap épais est suggéré. La basse dimension est carré de 5 pouces, ou peut-être légèrement plus grand faciliter coupure une forme circulaire hors de lui. La paupière et espaces de la lèvre auront besoin d'être des carrés de 6 pouces, ou encore, légèrement plus grand faciliter des cercles coupants hors d'eux.

La plinthe composant à la base du 2 pouce à l'intérieur de tube a besoin d'être coupé d'un morceau d'acier sans tache. Si l'option d'usiner la plinthe entière comme un morceau seul est choisi, alors le morceau de 316L acier sans tache eu besoin de faire ceci sera substantiel, peut-être une section de barre solide 2.25 pouces (57 mm) dans diamètre et quelques 3 pouces (75 mm) longtemps. Si l'option plus facile et meilleur marché d'utiliser un demi pouce standard (12 mm) 316L verrou de l'acier sans tache (si on est disponible) est sélectionné, alors un morceau de 316L acier sans tache quelques 2.25 pouces (57 mm), ou légèrement plus grand 2 pouce (50 mm) de partie charnue sera eue besoin. Les détails exacts de ceci auront besoin d'être discuté avec la personne qui entreprendra l'usinage comme questions pratiques entrez dans pièce de théâtre, et la dimension optimum dépendra de l'existence de la tour utilisée dans une certaine mesure. Si un fil du vis est usiné sur le robinet de la plinthe, alors le fil devrait égaler les noix localement disponibles, à moins que les noix soient aussi créées.

De quelque acier supplémentaire sera eu besoin pour construire un support de l'installation à l'intérieur du compartiment du moteur, aussi, quelque renvoi de jute double - laminé ("gros canevas") et approximativement 36 pouces (1 m) de demi pouce (12 mm) goujon en bois utiliser dans le support de l'installation.

Quelque Extrême Haute matière du Polyéthylène du Poids Moléculaire comme trouve dans les planches à découper de cuisine sera eu besoin de séparer entre le moteur qui monte et la cellule et entre la plinthe du tube intérieur et la basse plaque.

Une longueur d'aluminium qui tube trois quarts d'un pouce typiquement (20 mm) dans diamètre sera eu besoin pour connecter la Cellule au moteur, et une courte longueur de pipe du plastique forte, claire pour le rapport définitif réel au moteur, a eu besoin de prévenir un court-circuit électrique entre la Cellule et le moteur. Cette pipe plastique a besoin d'être un serré poussée - allé parfaitement comme serrer des pinces n'est pas utilisé. Une compression de l'acier sans tache qui va parfaitement aller parfaitement la pipe est eue besoin de faire le cachet entre lui et la paupière de la Cellule. C'est très important que cet accessoire est de l'acier sans tache comme autres matières tel que cuivre préviendra la cellule d'opérer. La matière mal pour cet accessoire a été la raison pour beaucoup de Cellules n'opérer pas. Ni cuivre ni toute autre matière (autre qu'acier sans tache) ne devrait pas être utilisé dans la construction n'importe où, si c'est pour noix, verrous, accessoires, rapports du métal, ou n'importe quoi autrement.

Idéalement, caoutchouc naturel sans additifs ou colouring, manquer que "Buna-n" (caoutchouc du nitrile) les o sonnent, ou téflon, est eu besoin pour enterrez cylindre qui fortifie et quelque drap faire le joint d'étanchéité de la paupière circulaire. Aussi quelque Sikaflex de niveau marin blanc 291 composé de la literie. Caoutchouc naturel sans colouring ou les additifs sont le meilleur isolant et devraient être utilisés si possible. Après usage étendu, Bill a trouvé ces spacers du téflon travaillent mieux que le caoutchouc et donc a changé à téflon.

De sept ou huit cônes de l'acier sans tache seront eus besoin pour le processus de l'eau - climatisation. Ceux-ci sont fabriqués pour les machines habituellement qui crème séparée de lait et c'est possible de les acheter par eBay de temps en temps. Si aucun n'est disponible, alors c'est parfaitement possible de les construire vous.

Il y aura aussi les articles mineurs aiment quelques verrous, longueurs de fil électrique et le même. Résumer ceci alors:

L'acier sans tache joue dans 316L acier du niveau:

- 5 pouce (125 mm) diamètre 10 pouces (250 mm) de longueur, un fermé
- 4 pouce (100 mm) diamètre 8 pouces (200 mm) de longueur, un fermé
- 3 pouce (75 mm) diamètre 8 pouces (200 mm) de longueur, un fermé
- 2 pouce (50 mm) diamètre 8 pouces (200 mm) de longueur, un fermé

Plaque de l'acier sans tache dans 316L acier du niveau:

- 5.25 pouce (133 mm) carré 1/8 pouce (3 mm) épais, un fermé
- 6.25 pouce (157 mm) carré 1/8 pouce (3 mm) épais, deux fermé
- 3 pouce (75 mm) bande, 16 jauge deux pieds épais (600 mm) de longueur

Un espace de la plinthe comme décrit au-dessus, classez selon la grosseur selon la tour et style de construction.

Les verrous de l'acier sans tache:

- 1/4 pouce (6 mm) diamètre, 3/4 pouce (18 mm) de longueur, douze fermé avec les noix assorties

Un 1/2 pouce (12 mm) diamètre, 2.25 pouce (57 mm) de longueur avec deux fou et trois machines à laver

Aluminium qui tube 3/4 pouce (20 mm) dans diamètre, 3 pieds (1 m) de longueur

Tuyauterie plastique former une crise serrée sur l'aluminium qui tube et quelques 4 pouces (100 mm) de longueur

Une compression de l'acier sans tache qui va parfaitement sceller le rapport pipe - à - paupière

Caoutchouc naturel sans additifs, (ou "Buna-n" isolement si le caoutchouc naturel ne peut pas être juste a obtenu):

Les O Sonnent la tuyauterie, 3 pieds (1 m) de longueur

Couvrez, 6 pouce (150 mm) carré, un fermé

Divers:

Sikaflex blanc 291 composé de la literie (disponible de chandeliers des bateaux), un fermé

Le renvoi de jute laminé double ("gros canevas") 1 pied (300 mm) 6 pieds larges (2 m) de longueur

Le bois (ramin) goujon trois pouce du quart (18 mm) diamètre, 36 pouces (1 m) de longueur

UHMWP nourriture planche à découper plastique, un fermé

Divers connectant fil et compartiment du moteur ordinaire qui montent des verrous, et le même

Cônes de l'acier sans tache et boîte comme discuté au-dessous

Ne polissez pas les tubes et jamais, jamais utilisez papier de verre ou papier mouillé et sec sur en de ces composants comme le résultat a marqué des surfaces et chaque score réduit l'efficacité de la Cellule.

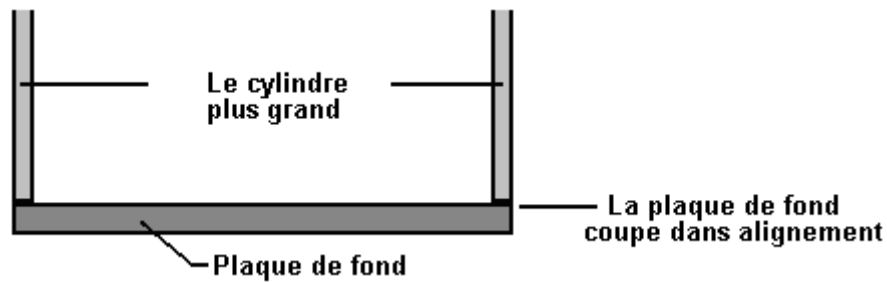
Construire la Cellule

Le Joe Cell apparences comme une construction de l'acier très simple par qui pourrait être faite facilement tout amateur. Pendant qu'il peut être construit par un amateur, ce n'est pas une construction simple comme c'est important de garder toutes propriétés aimantées achetées à un minimum. Par conséquent, il est suggéré qu'un broyeur de l'angle n'est pas utilisé pour en du travail des métaux, et les outils de la main ont utilisé pour couper et façonner. Aussi, si l'outil coupant a été utilisé pour couper n'importe quoi autre qu'acier sans tache précédemment il ne devrait pas être utilisé, ou au très plus petit, a nettoyé avant usage comme contamination de vos composants Cellulaires à travers particules d'une autre matière entièrement est critique et peut prévenir la Cellule de travailler. Il devrait encore être accentué que les matières ont utilisé dans la construction d'une Cellule est absolument critique si le succès sera assuré. Si vous avez un ami expérimenté qui a fait de grand nombre de Cellules travailler, alors vous pouvez expérimenter avec les matières différentes, mais si c'est votre première Cellule et vous travaillez sur votre propre, alors utilisez les matières exactes montrées ici et ne finissez pas avec une Cellule qui ne travaille pas.

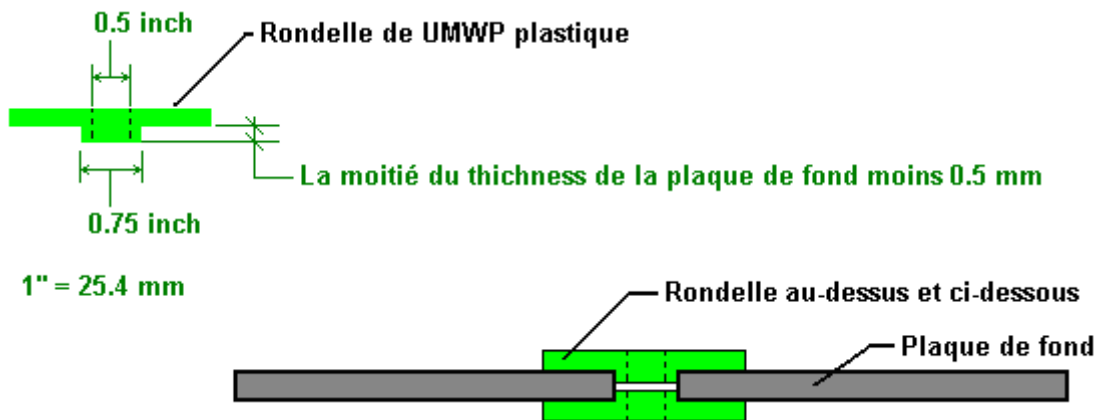
Bill Williams a commencé à construire une 5 cellule du cylindre qui comprend 1 ", 2 ", 3 ", 4 " et tube 5 " externe mais Peter Stevens plus tard le recommandé enlever le 1 " tube de centre et aller avec seulement deux point mort qui sont les 3" et 4 " tubes comme le diamètre de 1 pouces sont trop petits pour pick-up de l'énergie optimum.

S'il vous plaît acceptez mes excuses si les suggestions suivantes pour construction paraissent trop de base et simples. La raison pour ceci est que ce document sera lu par les gens dont en premier la langue n'est pas anglaise et qui le trouvera beaucoup de plus facile si beaucoup de détail est fourni.

Le premier pas est construire la basse plaque, usagé former le fond du récipient. Coupez la plus grande pipe du diamètre à un 10 pouce (250 mm) longueur. (Si vous avez la difficulté dans marquer la ligne coupante, essayez envelopper un morceau de papier il autour, en gardant l'appartement en papier contre le tube et s'assurant que le bord droit du papier aligne le long du chevauchement exactement, alors marquez le long du bord du papier). Placez la pipe sur un des espaces de la fin et marquez l'espace autour du fond de la pipe. Coupez l'espace pour former une plaque circulaire qui assied le rougeoiement avec le fond du tube:



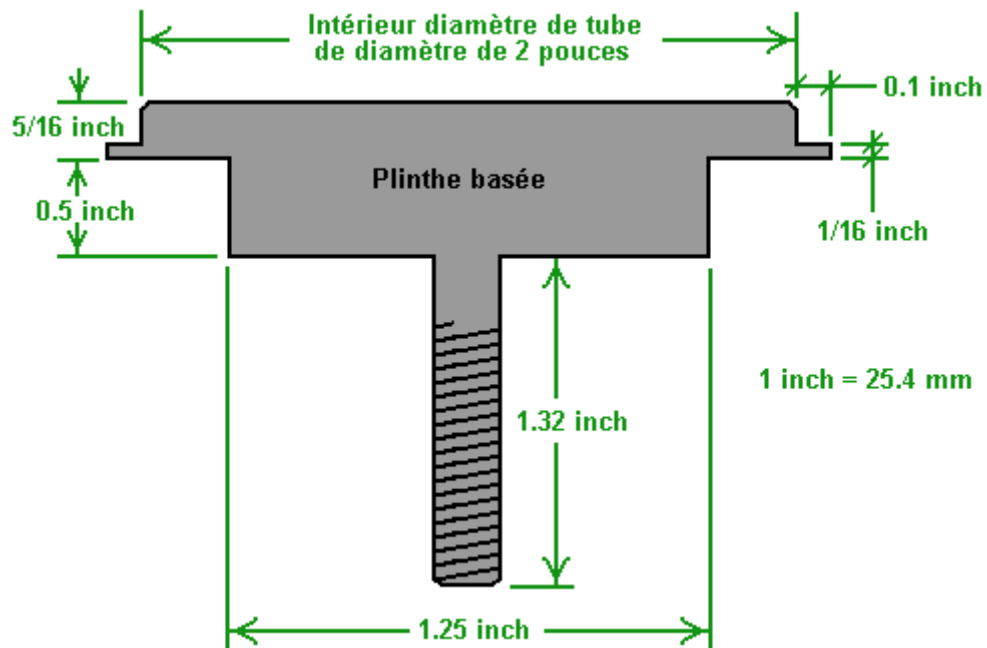
Le prochain pas est monter le 2 pouce intime (50 mm) pipe du diamètre rigidement à la basse plaque. Coupez la pipe à un 8 pouce (200 mm) longueur. L'installation de la pipe a besoin d'être dans le centre de la plaque exactement et exactement à angles droits à lui. C'est probablement où le travail le plus exact a besoin d'être fait. Pour compliquer des matières, l'installation a besoin d'être connecté à l'extérieur de la base électriquement, soit complètement séparée de la basse plaque, et fait une prise complètement étanche avec la basse plaque. Pour cette raison, l'arrangement regarde un peu a compliqué. Commencez en forant un trois pouce du quart (18 mm) trou dans le centre de la basse plaque. Construisez et allez parfaitement deux séparant machines à laver afin qu'un demi pouce verrou de l'acier sans tache ira parfaitement à travers la basse plaque en étant séparé de lui solidement. Les machines à laver sont faites d'Extrême Haut Polyéthylène du Poids Moléculaire (les nourriture planches à découper plastiques sont faites de cette matière habituellement):



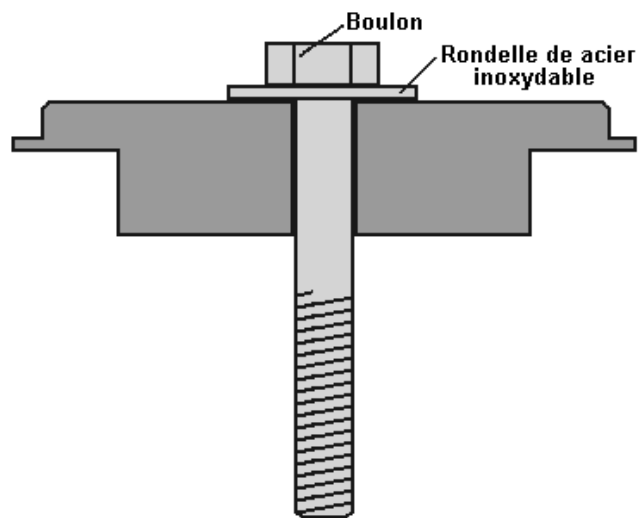
Les machines à laver qui sont allées parfaitement dans le trou dans la basse plaque ont besoin d'être légèrement moins de que demi l'épaisseur de la plaque afin qu'ils ne touchent pas réellement quand a serré contre la basse plaque hermétiquement, comme montré dans la partie inférieure du diagramme. Coupez une autre machine à laver, en utilisant l'épaisseur pleine du drap plastique. Cela agira comme un spacer.

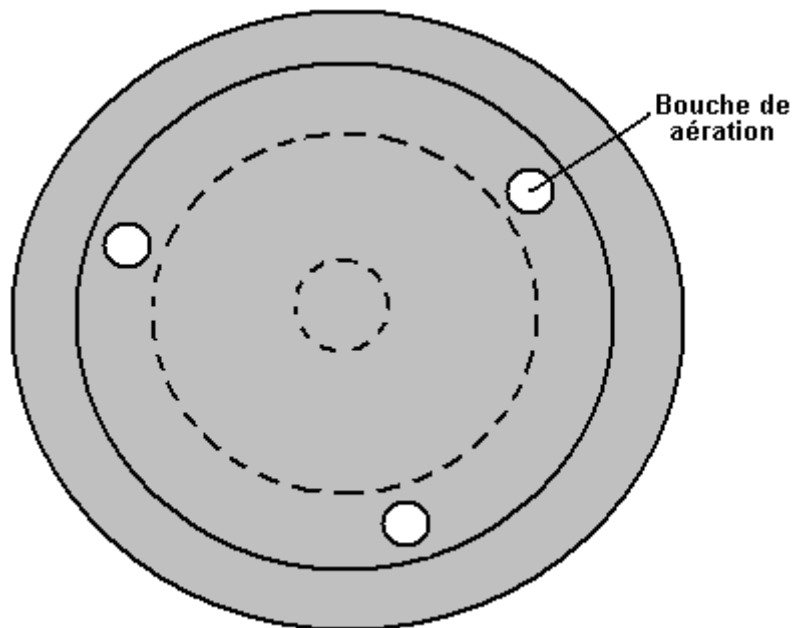
Ensuite, la plinthe pour le cylindre du diamètre de 2 pouces central a besoin d'être fait. C'est le composant compliqué seul dans la construction. C'est possible de faire ce composant vous. L'université locale ou collège technique seront souvent disposés à vous permettre d'utiliser leur tour et leur personnel fera le travail pour vous habituellement ou vous aider pour le faire vous. Manquer que, votre magasin de l'invention du métal local sera certainement capable de le faire pour vous. Si tout autrement échecs et ce matériel n'est pas juste disponible, alors le workarounds 'que ' coupent en dessous expositions comment fabriquer une version alternative qui n'a pas besoin d'une tour.

Un grand morceau de 316L acier sans tache a besoin d'être usiné pour produire la plinthe montré dessous. Le diamètre de 2 pouces réel le cylindre central a besoin d'être un serré poussée - allé parfaitement sur le sommet de ce composant. Pour faciliter l'assemblée, le patron central est donné un affront biseaute quel alignement des aides quand le tube est forcé sur sommet de lui. Peter Stevens recommande ce petit clou soude (dans acier sans tache qui utilise un soudeur TIG) est utilisé pour connecter la plinthe à l'en dehors du cylindre. Trois trous de la prise d'air également espacés sont forés dans la plinthe pour autoriser le liquide à l'intérieur de la Cellule circulez à l'intérieur du cylindre central librement.



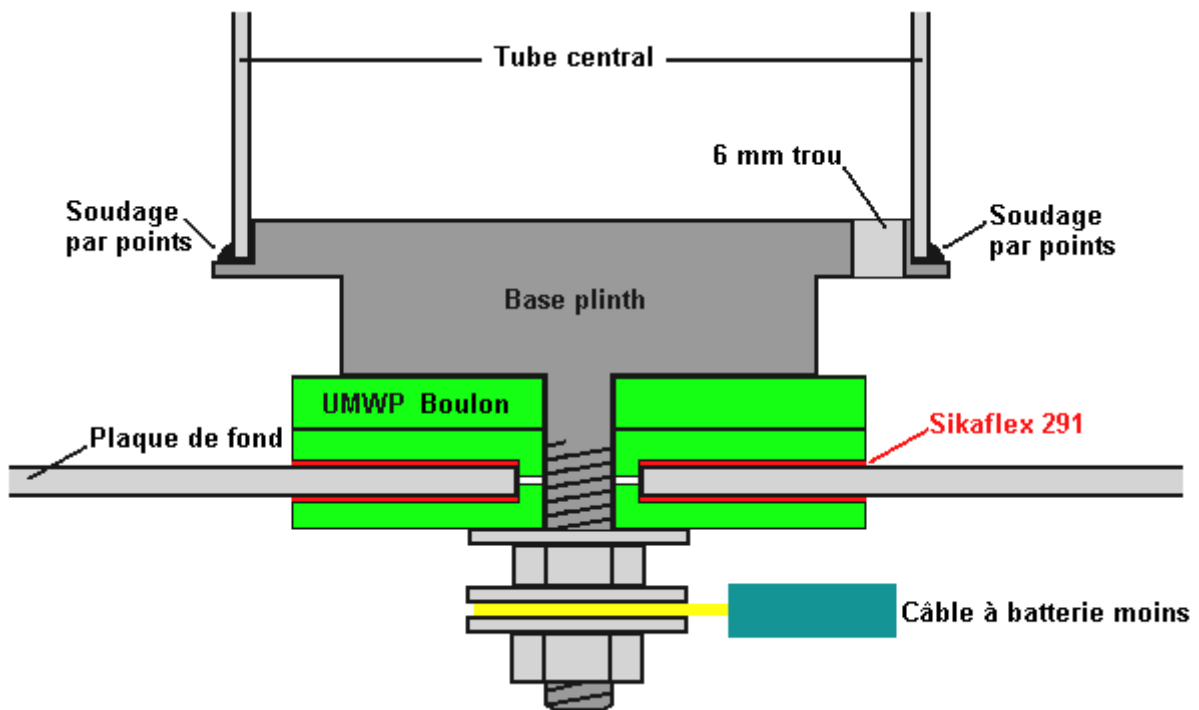
Une méthode alternative de construction qui ne demande pas un tel grand montant d'usiner est usiner la plinthe pour prendre un verrou de l'acier sans tache standard comme montré ici:





VUE SUPÉRIEURE

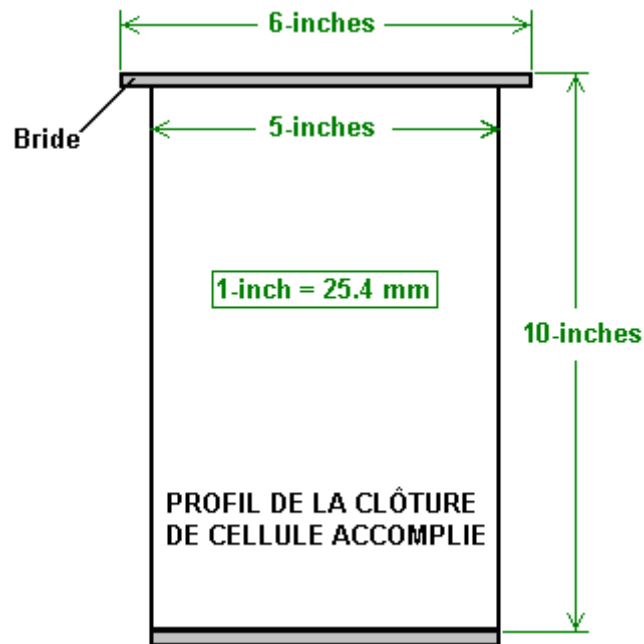
Quand s'est assemblé, l'arrangement devrait ressembler à ce:



Cet arrangement regarde plus compliqué que c'est vraiment. C'est nécessaire d'avoir une construction comme ceci comme nous voulons monter le tube intime dans une place verticale centrale solidement, avec la plaque négative de la pile connectée au cylindre, par un rapport qui est complètement séparé de la basse plaque et quelles formes un cachet complètement étanche avec la basse plaque, et élever le cylindre central approximativement un pouce (25 mm) au-dessus de la basse plaque.

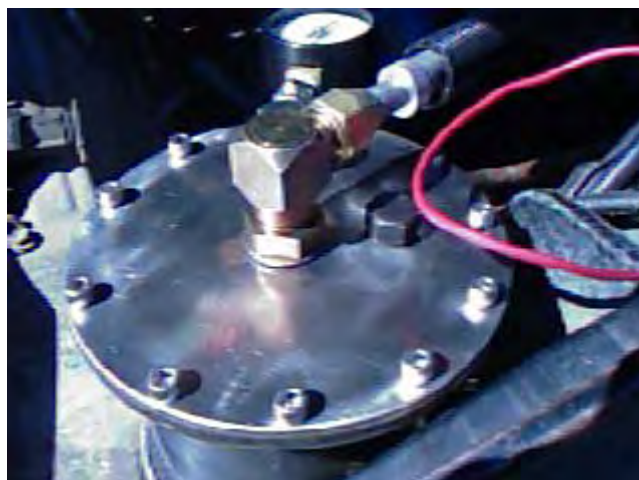
Cependant, comme les machines à laver plastiques seraient affectées par la chaleur quand la basse plaque est jointe à la pipe le plus à l'extérieur, quand tous les composants montrés ont été préparés, ils sont prises séparément afin que la basse plaque peut être fusible - soudée au tube extérieur. À moins que vous ayez le matériel pour ceci, obtenez que votre atelier de l'invention de l'acier local le fasse pour vous. Est sûr que vous expliquez que c'est ne pas être TIG soudé, mais fusible - soudé et que le joint doit être complètement

étanche. En même temps, ayez qu'ils fondent la soudure un demi pouce rougeoiement de la lèvre large avec le bord du sommet du tube. Vous avez coupé ce morceau comme un 6 pouce (150 mm) cercle avec un 5 pouce (125 mm) découpage circulaire dans le centre de lui. Quand il est soudé, il devrait sembler ceci:



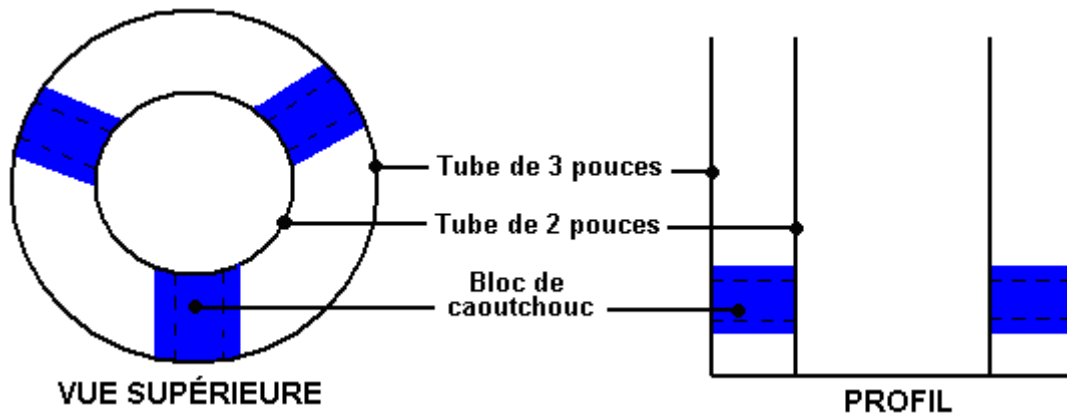
Coupez un six pouce (150 mm) paupière du diamètre hors de 1/8 pouce (3 mm) acier sans tache. Coupez un joint d'étanchéité de la bague assorti de caoutchouc naturel (matière Buna-n si le caoutchouc naturel ne peut pas être obtenu), placez-le sur le bourrelet avec la paupière sur lui et serrez la paupière sur le bourrelet fermement. Forez un trou pour prendre un 1/4 pouce (6 mm) verrou de l'acier sans tache, à travers la paupière et le milieu du bourrelet. Insérez un verrou et serrez sa noix pour serrer la paupière dans place plus loin. Une alternative à ceci pour l'ouvrier en métaux plus expérimenté, est forer un trou légèrement plus petit que le verrou, et quand tous les trous ont été forés, enlevez la paupière, agrandissez les trous de la paupière pour autoriser passage libre des verrous, et coupez un fil à l'intérieur des trous du bourrelet qui égaux le fil sur les verrous être utilisé. Cela donne un résultat très net, noix - libre, mais il demande un plus grand niveau de la compétence et plus d'outils.

Si utiliser des noix et des verrous, forez un trou semblable 180 degrés loin et attache un verrou à travers lui. Répétez le processus pour le 90 degré et 270 points du degré. Cela donne une paupière qui est tenue en place à ses points du quart. Vous pouvez compléter maintenant le travail avec ou quatre verrous également espacés ou huit verrous également espacés. Les verrouiller complets pour le douze verrou choix ressemblera quelque chose à ceci quand la cellule est installée:



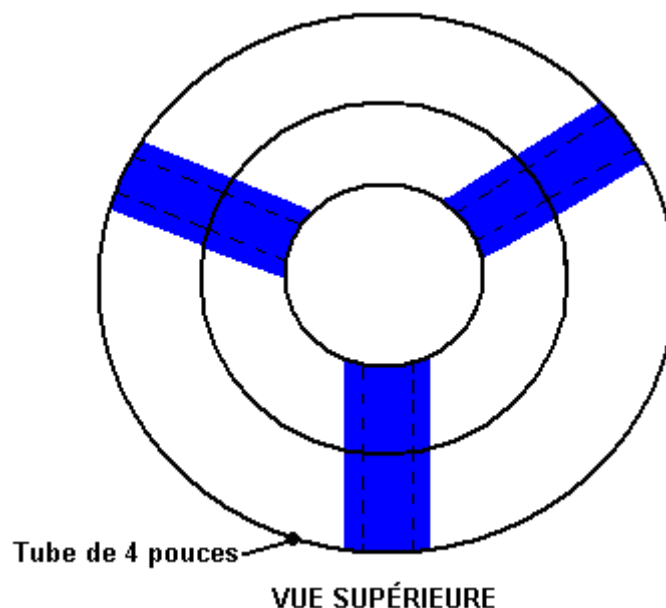
La paupière peut être finie en forant son centre pour prendre l'accessoire pour la pipe de l'aluminium qui nourrira la production de la cellule au moteur. Cet accessoire, dans commun avec chaque autre accessoire doit être fait d'acier sans tache.

Le prochain pas est s'assembler les pipes neutres. Coupez-les à 8 pouce (200 mm) longueurs. Ces pipes sont tenues en place par les isolants du caoutchouc naturels. Cette matière entre dans une o - bague bande qui est comme un hosepipe avec une grande mur épaisseur. L'intervalle entre les pipes sera approximativement demi un pouce (12 mm), ainsi coupez chaque morceau de pipe à une longueur qui le fait une crise très serrée dans cet intervalle. Coupez six spacers, localisez la pipe du diamètre de 3 pouces sur la pipe intérieure exactement et poussez-en trois entre les pipes, au sujet d'un quart d'un pouce de chaque fin et a espacé 120 degrés autour de la circonférence des pipes également séparément. Le trou à travers le centre de la séparant bande pointe vers le centre de la cellule et les fins des morceaux de l'isolant pressez contre les murs du cylindre. Ces morceaux ne sont pas placés en longueur:



La place isolants semblables à l'autre fin de la pipe de deux pouces, directement au-dessus de ceux déjà dans place. Si vous regardez la longueur des tubes en bas, alors seulement trois des six isolants devraient être vus si ils sont alignés correctement. Les spacers seront plus efficaces si les fins sont données 291 composé de la literie à une couche mince du Sikaflex avant les fins est comprimé contre les murs du cylindre.

Faites le même pour la pipe de quatre pouces, pousser des bandes des isolants du caoutchouc naturelles hermétiquement pressées entre le trois pouce et pipes de quatre pouces. Placez-les à l'extérieur des isolants entre le deux pouce et pipes de trois pouces directement afin que quand a envisagé de la fin, il regarde comme si les formes du caoutchouc une bande seule qui traverse à travers la pipe centrale:



Jetez des étincelles fermé chacun des cylindres dans l'assemblée intérieure. Cela est fait en connectant une 12V plaque négative de la pile à la surface intérieure (seulement) au fond du tube et avec un fil du positif de

la pile, jeter des étincelles la surface extérieure du cylindre au sommet du tube. Donnez chaque quatre étincelles dans succession rapide.

Si vous utilisez un verrou plutôt qu'un robinet usiné, insérez le verrou de l'acier sans tache et machine à laver à travers le fond de la base à la pipe centrale. Calez le verrou dans place en insérant un morceau du goujon, ou quelque matière semblable dans le centre de la pipe de 2 pouces et l'enregistrez dans place temporairement. Ou bien, forcez le cylindre intime sur la plinthe usinée hermétiquement. Tournez le sens dessus dessous de l'assemblée de la pipe intérieur et placez l'UMWP de profondeur pleine machine à laver plastique sur l'arbre enfilé. Appliquez une couche mince de Sikaflex blanc 291 composé de la liaison au visage d'une des machines à laver UMWP façonnées et placez-le sur l'arbre enfilé avec le composé de la liaison qui fait face vers le haut.

Avec soin nettoyez la surface de la basse plaque de la boîte externe autour du trou central, les deux à l'intérieur d'et dehors. Sous aucunes circonstances utilisez papier de verre ou papier mouillé et sec, ici ou n'importe où autrement, comme ceux-ci abrassent et marquent la surface de l'acier et ayez un effet négatif majeur sur l'opération de la Cellule. Avec soin baissez la boîte externe de 5 pouces sur à l'assemblée afin que l'arbre enfilé traverse le trou central et la machine à laver façonnée va parfaitement dans le trou dans la base du logement externe hermétiquement. Appliquez une couche mince du composé de la liaison au visage de la seconde a façonné la machine à laver, placez-le sur l'arbre du verrou et pressez-le dans place pour sceller complètement le trou dans la basse plaque fermement. Ajoutez une machine à laver de l'acier sans tache et verrou et serrez le verrou pour fermer à clé l'assemblée ensemble. Si utiliser un verrou, d'une clef de la boîte de longue portée peut être eue besoin à l'intérieur de la pipe centrale pour serrer le fermant à clé verrou. Si on n'est pas disponible, utilisez un plus long verrou à travers les machines à laver, vissez une deuxième noix au-dessus au tibia du verrou, classez deux appartements sur la fin du verrou, serrez-les dans un vice tenir le verrou solidement et serrer la fermant à clé noix. Quand la noix de rechange est dévissée, il pousse tous fragments endommagés du fil du verrou dans place en arrière.

Finissez l'assemblée en ajoutant trois isolants du caoutchouc supplémentaires entre le sommet du tube de 4 pouces et la boîte de 5 pouces externe. Utilisez une couche mince de Sikaflex 291 composé de la liaison sur la coupe fait face des isolants comme ceci améliore l'isolement. Alignez déjà les nouveaux isolants avec les isolants dans place et faites-les une crise serrée. Ces isolants supplémentaires supportent la fin de l'assemblée du tube et réduit le stress sur la plinthe qui va parfaitement à la base du tube central quand l'unité est soumise à coups et vibration quand le véhicule est dans mouvement.



La construction de l'unité de base est maintenant complète, avec l'exception de la paupière qui va parfaitement pour la pipe de l'aluminium qui nourrit le moteur. La construction a été construite simple avec petite complication si loin, mais les restant pas dans obtenir un véhicule au propulser Cellulaire ne sont pas génie conventionnel. Si vous ne vous sentez pas confiant au sujet de cette construction, alors le conseil et aide peuvent être a atteint des membres expérimentés le Yahoo Groupe :

<http://groups.yahoo.com/group/joecellfreeenergydevice/> ou ou bien, le Groupe du compagnon : <http://groups.yahoo.com/group/JoesCell2> les deux de qui est très actif.

Obtenir le fonctionnement Cellulaire

La Cellule n'est pas seulement le récipient et les tubes intérieurs. Un ingrédient actif majeur du "Cellule" est le liquide placé à l'intérieur du récipient. À un coup d'oeil informel, le liquide paraît être de l'eau et le parler vaguement est de l'eau. Cependant, l'eau est une des substances comprises sur la planète. Il peut avoir beaucoup de configurations moléculaires différentes qui lui donnent des caractéristiques largement différentes. Par exemple, il brûlera dans une configuration, réellement, mais ce "brûler" n'est rien comme le brûlant expérimenté dans un feu de la grosse bûche ordinaire. La flamme de l'eau n'est pas chaude et c'est assez possible de tenir votre main seulement sur la flamme sans sentir toute chaleur de lui.

Nous ne voulons pas à "brûlure" le liquide dans la Cellule. Le "a conditionné de l'eau", pour manque d'une meilleure description, n'est pas consommé quand un pouvoirs Cellulaires un moteur. Au lieu, le moteur est propulsé par énergie externe qui coule dans lui. Ici, les actes Cellulaires comme une lentille, concentrer l'énergie externe et le concentrer pour couler le long de la pipe de l'aluminium au moteur. Cette action n'est pas différente l'entrée qu'une loupe assemble et concentre l'énergie du soleil dans une petite région pour élever la température là. Le "a conditionné de l'eau" dans la cellule, avec les matières et formes dans la Cellule, le rassemblement et concentration de cette énergie externe causent et le canalisent dans le moteur.

Pour l'instant, personne ne sait assurément, ce que l'énergie est. Plus tôt, je l'ai appelé le Zéro Point Énergie champ, mais je n'ai pas d'évidences directes pour cela, quelques gens appellent cette énergie "orgone." Personne ne sait exactement comme cette énergie fait la course du moteur. Moteurs propulsés par ce son d'énergie à peu près le même comme quand ils courent sur fossile alimente mais ils courent beaucoup plus froid et c'est habituellement nécessaire d'avancer le réglage de l'étincelle. Ces moteurs peuvent faire tic-tac à un taux beaucoup inférieur que normal et ils ont beaucoup de plus grand pouvoir que quand courir sur les combustibles du fossile. Bill Williams en Amérique a trouvé que quand il est allé parfaitement un Joe Cell à son Ford ramassage, la performance est devenue comme une Formule Une voiture de course et usage très doux de la manette des gaz soudainement a été eu besoin. Il dit:

" Sur l'été, j'ai utilisé le camion pour tirer bois à brûler pour cette provision du bois hivernale. J'ai ajouté 5 gallons de combustible pour apporter le niveau du combustible à la demie marque du réservoir. J'ai couru le camion avec la cellule que j'ai installé un mois plus tôt. Fondamentalement, j'ai essayé d'oublier au sujet du cellulaire être installé dans le camion. L'ignition chronométré a été mis à approximativement 25 degrés avant TDC sans vide connectez au distributeur. La ligne du combustible a encore été connectée donc " la mode du panaché " était utilisée. La chose surprenante est que le camion n'a pas utilisé tout combustible pendant les deux et un demis mois de conduire dans les bois. En fait, quand j'ai garé le camion à la fin de la saison du wooding, j'ai sonné le réservoir du combustible physiquement (c'est un ' derrière le réservoir du seat'). Il montrait encore la marque à moitié pleine. J'ai tiré la cellule pour l'hiver et il a la séance sur le banc qui attend la source pour arriver pour il être encore installé. Je ne prétends pas comprendre cette technologie même, mais je continue à espérer que quelqu'un viendra au-dessus avec une explication viable de comme les travaux " cellulaires.

En tout cas, comment est-ce que nous obtenons "a conditionné de l'eau?" Il peut être produit à l'intérieur de la Cellule, mais comme le processus de la climatisation habituellement produit un reste non désiré sur l'eau et sur le fond de la Cellule, il y a un avantage pour faire la climatisation dans un récipient séparé. Si la climatisation de l'eau est faite dans la Cellule, alors quand le reste est enlevé, la Cellule n'a pas le montant correct d'eau et besoins être surmonté au-dessus. Cela doit être fait avec eau non - conditionnée que rapidement remet la Cellule pour en rendre carré un. Donc, utilisez une cuve de la climatisation séparée qui contient plus d'eau que des besoins Cellulaires considérablement. Dans la vidéo documentaire produite par Peter et Joe, la procédure de la climatisation est décrite dans quelque détail.

Joe explique qu'il conditionne l'eau en suspendre une collection de l'électrode dans l'eau et appliquant DC de 12 volts à lui. Utiliser l'eau trouvé local à Joe, le courant est approximativement 10 ampères initialement et si a laissé les gouttes courantes à entre 2 ampères et 4 ampères nuit n'importe où. Cela indique que son eau locale contient un grand montant de matière dissoute depuis que l'eau complètement pure portera presque aucun courant quand DC de 12 volts est placé à travers lui. C'est presque impossible d'obtenir de l'eau pure comme tant de choses dissolvent dans lui. Gouttes de pluie qui tombent à travers le laissez-passer de l'atmosphère à travers plusieurs gasses et quelques-uns de ceux-ci dissolvent dans les gouttelettes. Si la pollution dans l'atmosphère est particulièrement mauvaise, alors la pluie peut devenir acide et ce "pluie

acide" peut pourrir les arbres et végétation sur qu'il tombe. Arrosez sur et dans la terre, pioches en haut éléments chimiques de presque tout avec qu'il entre dans contact, ainsi arrosez, toute eau, traitement des besoins atteindre son "a conditionné" état.

Joe conditionne la collection de l'électrode est créée de cônes de l'acier sans tache tronqués, placés au-dessus de l'un l'autre verticalement. Joe le décrit comme s'être réconcilié de sept cônes (pas strictement vrai) avec le cône central connecté à la pile positif et le sommet et cônes inférieurs ont connecté à la plaque négative de la pile. Cela laisse deux cônes sans rapport placés entre le positif et chacun des deux cônes négatifs externes. Sa collection ressemble à ce:



Que Joe ne mentionne pas, mais ce qui peut être vu dans la vidéo, est qu'il y a un huitième cône abattu et petit clou - soudé dans une place inversée en dessous le cône inférieur:



La section du cône inversée paraît projeter en dessous le bord du cône inférieur par un montant d'approximativement un pouce (25 mm), ou peut-être légèrement plus peu:



Les lanières électriques qui connectent aux cônes sont séparées pour prévenir contact avec les autres cônes ou le dans le tambour du métal que Joe utilise pour tenir l'existence de l'eau " a conditionné. Il dit que si cette collection est suspendue dans un réservoir d'eau (son s'arrive être un cylindre du métal vertical - une forme considérable) et à condition avec DC de 12 volts pouvoir électrique pour quelques minutes, alors l'eau devient 'a chargé ' comme il l'exprime. Bien que l'eau soit soi-disant propre, Joe obtient des bulles du gaz qui se détachent de la surface de l'eau. Ceux-ci exploseront si a allumé, donc c'est très important que ce processus est emporté dans l'air ouvert et il n'y a aucune possibilité du ponding du gaz sur un plafond.

Joe états qui le nettoyeur l'eau le meilleur le résultat. Aussi, le plus long la collection est immergée et a propulsé au-dessus, le meilleur le résultat. C'est possible que la forme de sa collection propulsée cause le champ d'énergie de couler à travers son eau dans une mode concentrée. L'eau absorbe cette énergie, et l'effet augmente avec la longueur de temps qu'il est conditionné, jusqu'à ce qu'un niveau maximal soit atteint. L'objectif est accomplir de l'eau exceptionnellement pure dans une de ses configurations moléculaires moins habituelles. La procédure totale est comme suit:

1. Un cylindre de l'acier sans tache vertical, avec un sommet ouvert, est obtenu et a rempli de l'eau. Joe utilise une caque de la bière de l'acier mais il sélectionne la caque d'un très grand choix de caques très avec soin en effet, et alors coupes le sommet fermé lui. Il n'y a aucun besoin d'avoir un tel grand récipient, ou cônes aussi grand que ceux que Joe utilise.
2. La collection de cônes est suspendue dans le milieu de l'eau et 12 volts appliqué à lui verticalement. La Cellule n'est pas toute forme d'électrolyser le plus sans aucun doute et ne devrait jamais être confondue avec un. Un électrolyseur opère en brisant de l'eau dans hydrogène et gasses de l'oxygène qui sont utilisés pour combustion à l'intérieur d'un moteur alors, et il exige remplacement rapide et continu de l'eau qui est utilisée comme les courses du moteur. Le Joe Cell n'opère jamais dans ce chemin, au lieu il canalise à l'extérieur d'énergie à travers au moteur et l'eau à l'intérieur d'un Joe Cell n'est jamais utilisé par la course du moteur. Cependant, quelque hydrogène et oxygène sont produits comme un effet latéral du processus de la purification dans ce processus de la climatisation. Par conséquent, la climatisation devrait être continuée hors de portes pour prévenir tout ponding de l'hydrogène sur le plafond et former un mélange explosif là. Le plus impur l'eau, le plus haut le courant qui coule et le plus grand l'électrolyse non désirée de quelques-uns de l'eau.
3. La procédure pour appliquer la 12V provision aux électrodes de l'appareil à conditionner est exceptionnelle. En premier, connectez la provision négative, et seulement la provision négative. Après 2 à 20 minutes, faites le rapport positif pour juste 2 ou 3 minutes. Un reste d'impudicités formera de ce processus. Quelques-uns, en étant plus léger qu'eau, augmentez à la surface et forme une couche là. Quelque existence plus lourd qu'eau, coulez au fond. Le reste de la surface est enlevé et le processus n'a plus répété jusqu'à une couche de la surface forme. Cela peut prendre 24 heures. L'eau propre de la section centrale du récipient est utilisée pour remplir la Cellule.

Beaucoup de gens sont de l'opinion qu'un courant d'approximativement un ampère devrait couler à travers la cuve de la climatisation dans les étapes tôt du processus. Si le courant est beaucoup moins que ce, alors il peut prendre une longueur considérable de temps pour obtenir le traitement complété - peut-être un ou

deux semaines si l'eau a besoin de beaucoup de travail fait sur lui. Le processus peut être accéléré au-dessus en utilisant du plus haut voltage, 24 volts ou 36 volts en ajoutant des piles supplémentaires ou utilisant une provision de pouvoir du banc de l'électronique. L'eau peut être aussi pré-traitée en la plaçant dans un pot de verre dans un accumulateur de l'orgone pour un jour ou deux, mais ce processus est à l'extérieur de la possibilité de cette description.

Comme les impuretés sont projetées de l'eau par ce processus, l'élément de l'électrolyse est étouffé progressivement et comme une conséquence, les gouttes courantes. Comme l'eau complètement pure, moléculairement - reconfigurée le but est, aucuns additifs de tout genre sont ajoutés à l'eau normalement remplissait la Cellule. Cependant, si l'acide citrique est utilisé pour nettoyer les cylindres avant assemblée, il n'y a aucun mal dans leur permettre de s'être assemblés dans la Cellule avec traces de l'acide sur eux.

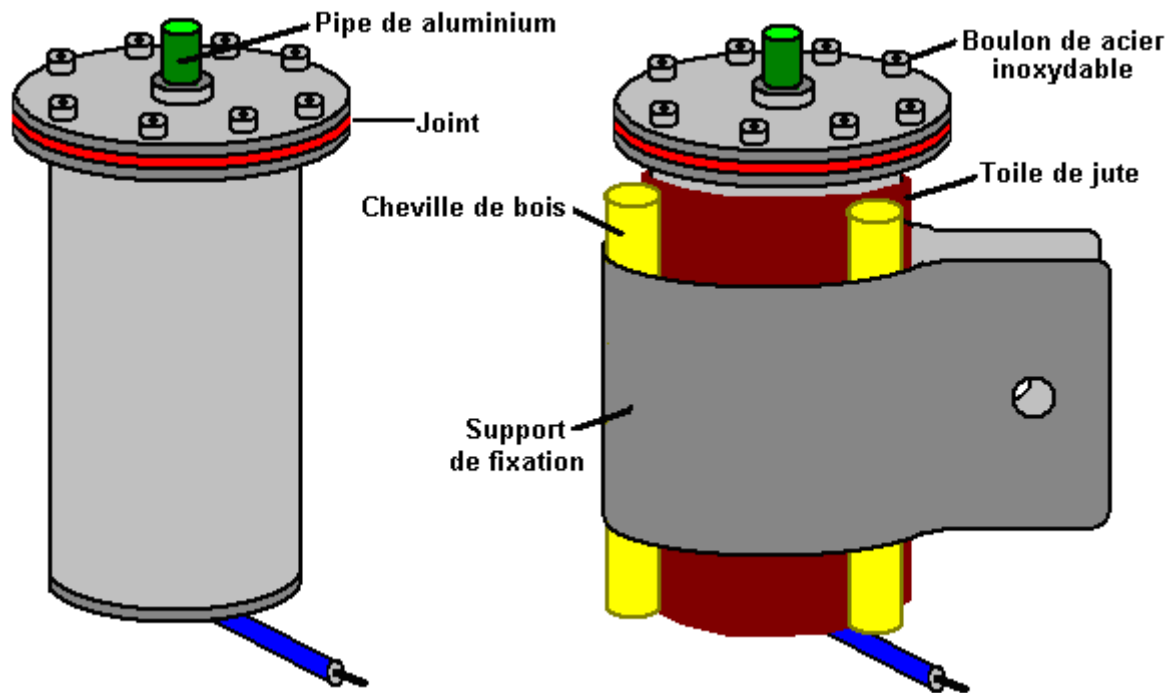
La Cellule est remplie à seulement sous le niveau du sommet de la collection du tube intérieure. C'est très important comme nous avons besoin d'avoir des cylindres séparés d'eau divisés par les cylindres de l'acier. Si le niveau de l'eau est sur le sommet des cylindres, alors l'arrangement du chargement entier est détruit. De climatisation de l'eau supplémentaire à l'intérieur de la Cellule peut aussi être eue besoin comme les cylindres ayez besoin d'être conditionnés. Cela est fait avec un facilement abri amovible qui remplace la paupière de la Cellule. La Cellule devrait être gardée couverte pendant qu'il subit son la climatisation et la paupière ont soulevé pour examiner les bulles seulement plus loin brièvement (à moins qu'une paupière de verre soit utilisée). Le rapport positif à la cellule est fait à l'en dehors du cylindre de 5 pouces et au sommet du cylindre. Une longueur de fil Cuivre serré autour le sommet du cylindre est une façon commode de faire le rapport à l'extérieur (et seulement l'extérieur) de la cellule. Placez la cellule sur un établi en bois ou manquez que, sur un drap de plastique de haute densité tel qu'une planche à découper. Connectez le fil négatif et attendez deux minutes avant de connecter le fil positif.

La Cellule est prête pour usage, quand il continue à produire la surface bouillonne pendant des heures après que la DC provision de 12 volts soit enlevée de la Cellule. Les bulles produites ne font pas partie du processus de l'énergie - convergence et sont eux-mêmes insignifiantes, mais ils agissent comme un indicateur de l'écoulement d'énergie extérieur à travers la Cellule. Quand la Cellule court correctement, le courant d'énergie extérieure est suffisant pour garder l'eau dans le sien a conditionné l'état sans le besoin pour toute provision électrique externe. Il maintient aussi son propre courant de l'énergie à travers la Cellule. Il n'y a aucun point dans continuer tout supplémentaire jusqu'à la Cellule sa condition autonome a atteint. S'il ne se passe pas pour vous, vérifiez dehors les renseignements dans le "workarounds" coupez au-dessous et si cela ne devient pas votre Cellule opérationnel, demandez conseil et assistance à travers les groupes Yahoo mentionnés au-dessus.

Quelques gens se les inquiètent du pH de l'eau. Le pH n'est pas important comme la cellule vraiment prendra le pH correct comme conditionner des produits. Une cellule du type décrit dans ce document, aura de l'eau qui est très légèrement acide avec un pH d'approximativement 6.5, mais ce n'est pas important savoir ceci ou le mesurer. Ne mettez pas de papier du tournesol dans l'eau cellulaire comme cela contaminera la cellule. Juste comptez sur l'action des bulles pour déterminer comme la climatisation cellulaire progresse.

Installer la Cellule dans le Véhicule

Quand la Cellule est arrivée à sa condition autonome, il peut être monté dans le véhicule. Le premier pas est séparer la Cellule des composants du moteur. Cet isolement n'est pas isolement juste électrique qui est accompli facilement, mais c'est un cas d'introduire la séparation suffisante entre la Cellule et le moteur pour arrêter les concentrés (invisibles) d'énergie qui a une fuite au lieu d'être nourri au moteur à travers le tube de l'aluminium loin. Donc, enveloppez les murs cellulaires dans trois couches de renvoi de jute double - laminé ("gros canevas"), le tirer autour du diamètre de 5 pouces tube externe hermétiquement. La cravate (un minimum de) trois goujons en bois le long de la longueur de la Cellule et courbe le support de l'installation autour des goujons. Le but de ceci est assurer uniquement qu'il y a au moins un intervalle de l'air de trois pouces du quart entre les murs de la Cellule et tout, y compris le support de l'installation, autrement:



Les détails de l'installation dépendent de la disposition du compartiment du moteur. L'exigence vraiment essentielle est que la pipe de l'aluminium qui court au moteur doit être gardée au moins 4 pouces (100 mm) loin de l'électrics du moteur, radiateur, tuyaux de l'eau et climatisant composants.

Les derniers quatre pouces ou donc, du départ du tube au moteur l'aluminium ne peut pas être comme cela causerait un court-circuit électrique entre le (occasionnel) rapport externe positif à l'en dehors de la Cellule et le moteur elle-même lequel est connecté à la plaque négative de la pile. Pour éviter ceci, la section définitive de la pipe est faite utiliser une courte longueur de tuyauterie du plastique claire, en formant un serré poussée - allé parfaitement à l'extérieur du tube de l'aluminium et sur le rapport à la prise du carburettor du moteur. Il devrait y avoir un 3/4 pouce (18 mm) intervalle entre la fin de la pipe de l'aluminium et la partie du métal la plus proche du carburettor. Si ce n'est pas juste possible d'apporter une crise étanche sur la prise au carburettor et une pince de l'hosepipe doit être utilisée, est sûr que l'accessoire est de l'acier sans tache non - aimanté. Si un tel accessoire ne peut pas être trouvé, alors en improvise un vous, en utilisant seulement 316L niveau acier sans tache.



Dans l'installation montrée au-dessus, vous remarquerez que le tube de l'aluminium a bien été couru clair des composants du moteur. Une jauge à vide a été ajoutée mais ce n'est pas nécessaire. Pour les étapes tôt d'installation, les courses de la pipe de l'aluminium au port à vide des carburettor mais arrêts approximativement 3/4 pouce (20 mm) court de lui, à l'intérieur de la tuyauterie plastique. Cette méthode de rapport est recommandé pour le cadre initial au-dessus de la modification du véhicule. À une date plus tardive, quand le moteur a couru avec la Cellule et accordé à lui, la Cellule opère mieux si la pipe est connectée à une des têtes du verrou sur le moteur bloque, en utilisant encore le tube plastique et un

intervalle entre le tube de l'aluminium et la tête du verrou. Quelque toucher des gens qu'un de la pression de la sécurité Publient la valve avec un déchargeant arrangement sûr devrait être utilisé si l'alimentation de la pipe le moteur, termine sur une tête du verrou. Si c'est encore disponible, la vidéo <http://www.youtube.com/watch?v=DexBoYfDoNw> montre Bill Williams qui opère son Joe Cell.

Obtenir le Véhicule qui Court et Techniques Impérieuses

Le Joe Cell n'est pas geôlier 'système'. En d'autres termes, construire une Cellule juste et l'installer dans le véhicule n'est pas obtenir le véhicule qui court sans l'usage d'un combustible du fossile presque assez. Quelques ajustements ont besoin d'être fait au réglage et le moteur a pour devenir 'acclimaté' à l'énergie.

Montez la Cellule dans le compartiment du moteur et connectez la Cellule à la plaque négative de la pile. Après deux ou trois minutes, prenez un rôle principal de la pile plus et touchez-le à la paupière de la Cellule brièvement. Cela devrait produire une étincelle. Répétez ceci jusqu'à quatre étincelles a été produit. Ce 'le processus' éclatant aligne la Cellule électriquement et dirige l'énergie pour couler dans la direction du métal qui a été 'a montré rapidement'.

La prochaine procédure est dangereuse et devrait être portée dehors avec le plus grand de soin seulement. Le vilebrequin du moteur a besoin aussi d'être 'a montré rapidement' quatre fois. Cela est emporté avec le moteur qui court et donc peut être hasardeux - prenez soin extrême ne pas être attrapé dans les parties en mouvement. Connectez le rôle principal de la pile positif à l'arbre d'un long tournevis manié et gardez bien vos mains clair. La procédure est obtenir qu'un assistant commence le moteur, alors décrivez un arc le courant à la poulie exposé sur le vilebrequin (où chronométrer des ajustements est fait). Il devrait y avoir un total de quatre étincelles au vilebrequin dans une période d'approximativement une seconde.

Ensuite, pour trois ou quatre secondes, brillez le long de la longueur de la pipe de l'aluminium. Cela encourage l'énergie à couler le long de la pipe, en renforçant l'attraction naturelle entre aluminium et cette énergie. Enlevez le fil qui vient de la pile positif comme la Cellule opère avec seulement le côté négatif de la pile connecté (se souvient que ce n'est pas électrolyse et la cellule dirige l'énergie de le monde occulte dans le moteur juste).

Marquez la présente place de la casquette du distributeur. Défaites la tenue du verrou il dans place et tournez-le pour avancer le réglage par 10 degrés. Déconnectez le combustible au carburettor (n'utilisez pas de valve électriquement opérée pour ceci). Le moteur continuera à courir sur le combustible est parti dans le carburettor et le moteur commencera à tousser. Tournez la casquette du distributeur un 20 degrés supplémentaires (c'est maintenant un total de 30 degrés de sa place de l'original) et a votre usage de l'assistant le moteur du starter pour aider le moteur pour garder la rotation.

Tournez la casquette du distributeur pour avancer l'étincelle jusqu'à le moteur plus loin commence à courir doucement. Il y aura un sursautant son et le moteur ralentira à un arrêt presque, alors il choisira encore et alors au-dessus lent vers le bas. L'action est ondulante, quelque chose comme respiration. Réglez avec précision le réglage obtenir la course la plus lisse et alors attacher la casquette du distributeur dans place. Ne touchez pas la Cellule, mais laissez-le non dérangé. Vous êtes maintenant prêt à conduire dans un véhicule qui n'utilise pas tout combustible du fossile loin.

La procédure décrite ici ne peut pas terminer comme avec succès juste a décrit. Quelques voitures sont plus difficiles d'obtenir le fonctionnement sur une Cellule qu'autres. Les aides de l'expérience énormément quand obtenir le véhicule commencé pour la première fois. Joe mentionne dans la vidéo qu'il l'a pris deux jours d'effort soutenu d'obtenir une voiture particulière qui va pour la première fois qui est complètement quelque chose vu qu'il a années d'expérience et a beaucoup de véhicules et Cellules opérationnel.

Quand le véhicule a été couru et été opéré sur la Cellule correctement, c'est temps pour faire le dernier ajustement à l'organisation. Pour ceci, le rapport de la pipe à l'entrée à vide du carburettor est déplacé de là pour terminer sur une tête du verrou sur le bloc du moteur. Les travaux Cellulaires le mieux quand complètement a scellé fermé de l'air dans le compartiment du moteur et comme aucun gaz est déplacé de la Cellule au moteur réellement, il n'y a aucun besoin pour tout gentil de rapport au carburettor. Si le moteur est un V - Type, alors la tête du verrou choisie devrait être on dans la vallée du V, autrement, toute tête du verrou commode sur la tête du bloc du moteur sera satisfaisante. N'oubliez pas que la connectant pipe doit encore être gardée bien clair des rôles principaux électriques du moteur et autres accessoires comme décrit plus tôt. Aussi, le 3/4 pouce (18 mm) l'intervalle entre la fin de la pipe de l'aluminium et le sommet de la tête du verrou doit être maintenu à l'intérieur du tube plastique clair, et l'accessoire de la pipe devrait rester

étanche. Un ajustement du réglage léger peut être nécessaire avec le nouveau rapport pour obtenir le très le mieux course.

L'énergie qui propulse le moteur a une tendance à courir le long de champs aimantés. Conduire sous haut voltage lignes à haute tension aériennes peut placer le véhicule dans une région où le niveau d'énergie n'est pas suffisant pour maintenir le courant d'énergie à travers la Cellule. Si le courant d'énergie à travers la Cellule est interrompu, alors c'est possible qu'il cesse de fonctionner. Si c'était se passer, la Cellule doit encore être mise alors de la même façon au-dessus comme pour une Cellule récemment construite avant qui n'a jamais été utilisée. Cela peut être évité en attachant un AA ("penlight") pile cellulaire sèche à travers la Cellule avec la pile plus aller à la paupière de la Cellule. Une pile de ce type a une telle haute résistance interne et si petite capacité courante qu'aucune électrolyse considérable n'aura lieu sur l'eau conditionnée très pure dans la Cellule. Mais la pile aura l'effet de maintenir l'intégrité de la Cellule s'il est déplacé loin de sa source de pouvoir temporairement.

Les fournisseurs

Draps de caoutchouc du nitrile NB70 ("Buna-n"): <http://www.holbourne.co.uk>

La tringle du nylon: <http://www.holbourne.co.uk>

Acier sans tache qui tube: <http://www.stabarn.co.uk>

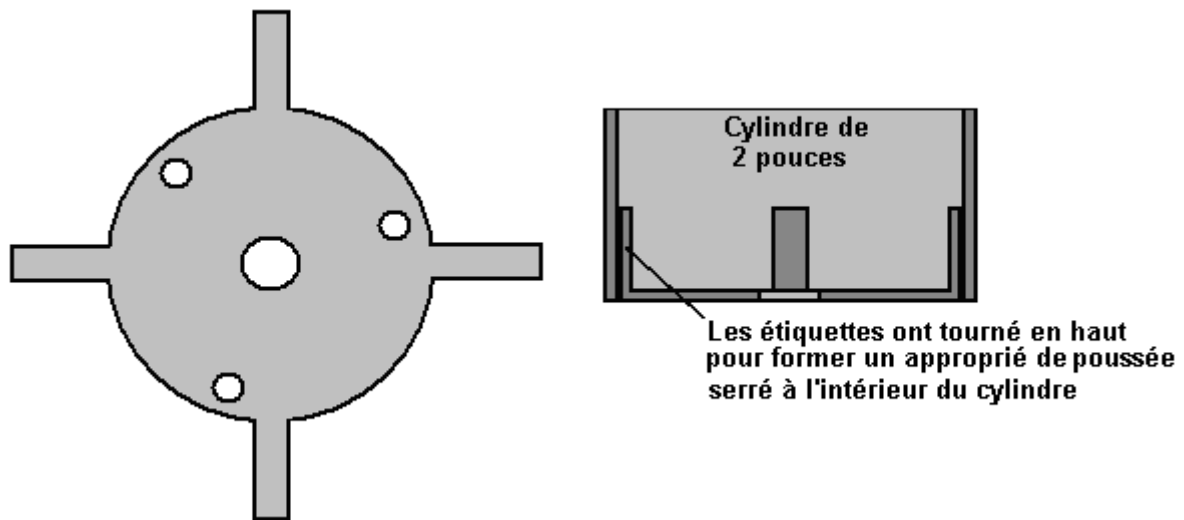
A4 verrous (316 S31 sans tache): <http://www.a2a4.co.uk>

Workarounds

Si ce n'est pas possible d'obtenir des pipes des diamètres désirés, alors ils peuvent être créés par roulant drap de l'acier sans tache et utiliser un soudeur TIG avec le gaz complètement inerte, clouer la soudure à chaque fin et dans le milieu de chaque cylindre. Ne soudez pas le long de la longueur pleine du joint à moins que ce soit la boîte externe de 5 pouces.

S'il est trouvé pour être particulièrement difficile de faire les quatre coupes circulaires dans 1/8 pouce (3 mm) l'acier qui utilise la main outille, alors je suggérerais d'utiliser un coupeur du plasma. Faites un gabarit guider la tête coupante et le serrer dans place solidement. Vous pouvez embaucher le coupeur et compresseur comme vous tout à fait à bon marché aura besoin de seulement ils pour un très court temps. Si ils ne sont pas donnés à vous comme une paire et vous devez sélectionner chacun d'une gamme, prenez le plus petit coupeur et un compresseur de cylindre jumeau a estimé à presque double l'entrée citée pour le coupeur. C'est parce que le coupeur est estimé par le volume d'air comprimé, et les compresseurs sont estimés par le volume de leur prise de l'air de l'uncompressed comme cela semble plus impressionnant.

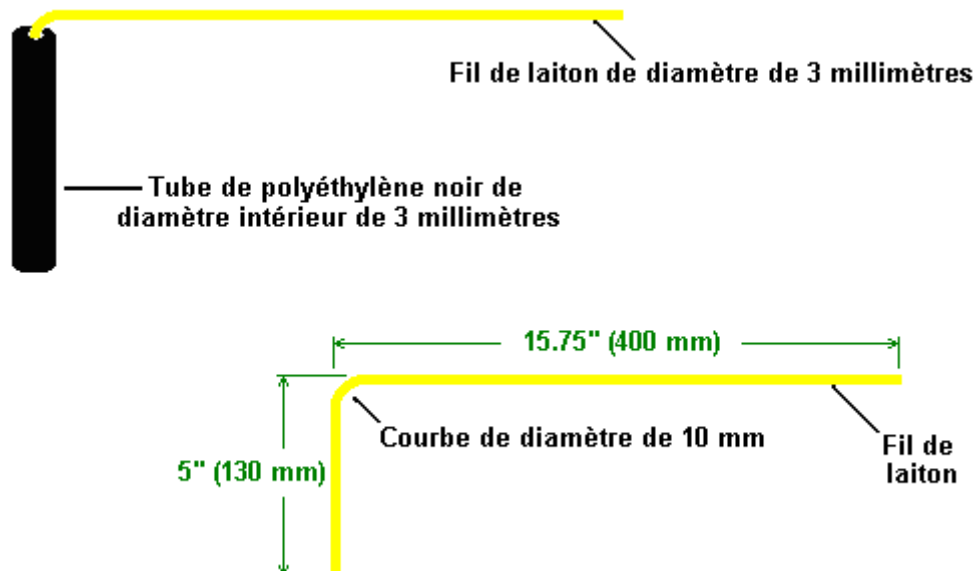
Si aucune tour n'est disponible pour usiner la basse plinthe pour le cylindre central, alors prend un morceau de 16 jauge drap de l'acier sans tache et a coupé la plinthe hors de lui comme montré au-dessous. Courbez les projetant étiquettes en tenir chaque étiquette dans la fin des mâchoires d'un étau et tapotant le carré de la section du corps vers le haut, avec un marteau appartement - fait face et si vous le considérez nécessaire, petit clou soudeure le sommet des étiquettes à l'en dehors du cylindre central donner la rigidité à l'installation. La chaleur extrême tel qu'est produit en souder ou coupant a tendance à créer du magnétisme permanent dans tout métal ferreux qui est chauffé, donc évitez de hautes opérations de la température tel que souder où que possible. Si une poussée crise serrée peut être obtenue avec la base du cylindre de 2 pouces, alors je suggère que les soudures de la tache facultatives sont omises.



Si les cylindres petit clou - soudés doivent être utilisés, alors c'est habituellement meilleur d'aligner tous les joints comme la région du joint ne travaille pas aussi bien que le reste du tube, donc si les joints sont tout alignés, alors il y a seulement une petite ligne dans la Cellule qui n'opère pas à sa valeur optimum.

Les cylindres sont alignés dans la même direction le mieux. Cela semble bizarre comme ils sont physiquement symétriques. Cependant, ces cylindres seront utilisés pour canaliser un champ d'énergie et chaque cylindre a une direction le long de qui les courants d'énergie le mieux. Trouver ceci, supportez tous les tubes droit dans un groupe serré sur une table. Laissez-les pour une minute et alors placez votre main sur l'ensemble entier. Si tout tube se sent plus chaud que les autres, alors c'est hors d'alignement d'énergie avec le reste et devrait être inversé. Répétez cette épreuve jusqu'à aucun tube se sent plus chaud que le reste.

Une façon alternative de faire cette épreuve est utiliser une paire de L - Rods. Ceux-ci peuvent être faits de deux courtes longueurs de polythène noir rigide qui tube souvent trouvées dans les centres de jardin pour usage dans irrigation de jardin. Cette tuyauterie a le diamètre interne de 1/8 pouces et donc en prend 1/8" cuivre qui soude la tringle très gentiment. Les tringles de la soudure devraient être courbées avec un rayon comme montré ici:



Le coude courbé dans le cuivre qui soude la tringle aide pour prévenir la tringle qui commet une faute contre le sommet du manche du tube plastique et il autorise rotation libre de la tringle du cuivre. C'est essentiel que la tringle peut installer le manche complètement librement. Si deux de ceux-ci sont créés, ils peuvent être utilisés pour vérifier les cylindres avant qu'ils se soient assemblés pour insertion dans la Cellule. Placez bien une position du tube sur une table loin de tous les autres objets verticalement (articles particulièrement aimantés et électriques). Tenez un L - Tringle manche dans chaque main afin que les tringles sont parallèles

devant vous. Les tringles doivent être exactement horizontales donc comme éviter toute tendance pour eux pour tourner sous l'influence de gravité. Approchez le cylindre. Les tringles devraient déplacer vers l'un l'autre ou loin de l'un l'autre comme le cylindre est approché.

Répétez cette procédure au moins trois fois pour chaque cylindre donc comme être sûr qu'un résultat fiable est obtenu. Inversez tout cylindre si nécessaire, afin que chaque cylindre cause les tringles d'installer la même direction. Alors s'assemble la Cellule, en maintenant cet alignement des cylindres pendant l'assemblée.

Si vous avez la difficulté dans devenir la Cellule opérationnel, alors essayez frottement et jeter des étincelles encore les cylindres. Cela est fait comme suit:

1. Prenez une 12V pile rôle principal - acide et placez-le afin que c'est le terminal négatif pointe vers Est et c'est le terminal positif pointe vers Ouest (c.-à-d. à angles droits au champ aimanté du Monde).
2. Attachez un rôle principal de la plaque négative de la pile à l'en dehors de la base du tube.
3. A mis le tube sur une table et le frappe avec un marteau le long de sa longueur. Si le tube a un joint, alors frappez le tube le long de la longueur du joint.
4. Connectez un rôle principal au terminal positif de la pile et jetez des étincelles le dans le sommet du tube. C'est essentiel à jeter des étincelles chaque tube si ils ont été polis. C'est meilleur de ne pas polir aucun des tubes.
5. Répétez cette procédure pour chaque tube.

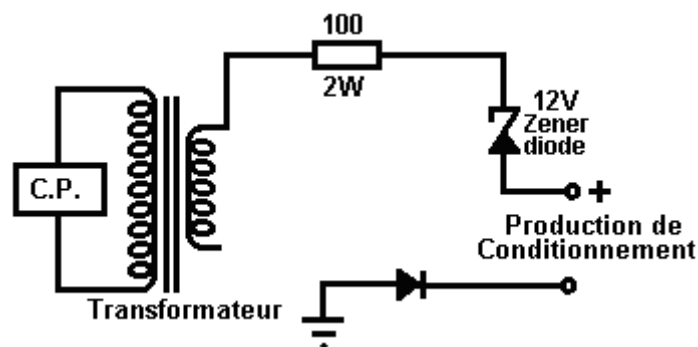
Si vous le considérez nécessaire nettoyer les cylindres, alors, étant donné les longueurs vous êtes allés enlever toutes les choses dissous dans l'eau, soyez sûr d'éviter d'utiliser tout gentil de chimique ou dissolvant. Vous pouvez les electro les nettoient en utilisant la procédure suivante:

Commencer avec le plus grand cylindre;

1. Mettez la pile positif le dans le sommet du cylindre, et la plaque négative à l'extérieur au fond, et les laisse dans place pour une minute.
2. Mettez la plaque négative le dans le sommet du cylindre, et le positif à l'extérieur au fond, et les laisse dans place pour une minute.
3. La répétition pas 1: Mettez la pile positif le dans le sommet du cylindre, et la plaque négative à l'extérieur au fond, et les laisse dans place pour une minute.

Faites ceci pour tous les cylindres, inwards actif.

Il a été suggéré qu'une méthode améliorée de conditionner de l'eau remplir la Cellule peuvent être accomplis si a battu DC est utilisé au lieu de DC droit d'une pile. Cela n'a pas été prouvé mais il y a un montant raisonnable de renseignements pour suggérer que c'est possible. Le suivre, circuit le plus exceptionnel, a été suggéré, mais il doit être accentué que c'est non essayé et personne qui est peu familier avec travailler avec l'électronique ne devrait pas essayer de construire ou utiliser ce circuit sans l'assistance d'une personne qui est éprouvée dans construire et utiliser le matériel des principaux.



C'est un circuit le plus exceptionnel. Un 12V pas en bas transformateur des principaux fournit 12V AC qui sont prises à travers une limitant résistance et une diode du zener qui ne seraient pas connectées

normalement comme montré. La chose vraiment bizarre est que le circuit qui contient le secondaire du transformateur paraît ne pas être connecté. La production attendue de ceci le circuit très bizarre bat DC de waveform bizarre tout de qui est parent positif au rapport moulu qui est un rapport littéral, physique à une tringle de l'earthing conduit dans la terre.

Notes:

Moteurs qui courent pendant qu'a propulsé par un Joe Cell acte dans un quelque peu manière différente. Ils peuvent tourner au ralenti à un très bas nombre d'accélère par minute, le pouvoir disponible sur accélération est beaucoup plus grand que normal et ils paraissent être capable d'accélérer beaucoup plus haut que jamais avant sans toute difficulté ou mal.

Le type de Cellule décrit dans ce document a été construit par Bill Williams dans l'USA avec l'aide et assistance de Peter Stevens d'Australie. Bill décrit sa première expérience impérieuse avec ses 1975 F 250, 360 cu. dans. (5.9 litre) Ford ramassage:

Bien, tout que je peux dire sont " qui a besoin d'une voiture Indy quand vous pouvez conduire un vieux GUÉ "—SUPER!!!! Les premiers cinq milles après avoir laissé la maison étaient sauvages. Je devais être extrêmement prudent sur comme j'ai pressé l'accélérateur. J'ai progressé 45 mph précautionneusement et c'était avec déplacer la pédale demi et pouce peut-être. La réponse de la manette des gaz était très croustillante ou susceptible. Avec au sujet d'un 1/8 " de mouvement la prochaine chose je nouveau j'étais près de 80 mph. Si j'avais soulevé fermé sur la manette des gaz vraiment légèrement, il a senti comme je mettais les freins et la vitesse tomberait jusqu'à 30 mph ou donc. " Très erratique ". Si j'à peine égalisez touché ou a frappé la pédale il a senti comme j'avais poussé un bouton de l'amplificateur de l'oxyde nitreux. SUPER!!!

Comme affirmé plus tôt, les premiers 5 milles étaient sauvages et les choses ont commencé à changer. Le moteur commencé à donner une ruade ou déferler avec très grand tr/min change et littéralement m'a jeté contre ma ceinture de sécurité. Il est devenu si mauvais j'ai complètement pris mon pied de la pédale juste et suis monté à les freins pour arrêter le camion. Le camion a laissé des marques du dérapage sur la chaussée que le moteur a déferlé dans tr/min chaque fois. Bien en tout cas, je réussis à l'obtenir arrêté et l'ai coupé avec la clef de contact - remerciez le DIEU!

J'ai retardé le réglage, a allumé l'essence en arrière, a traversé mes doigts et a frappé la clef de contact, et le moteur a enlevé le droit, en accélérant à peut-être 4,000 tr/min et alors a diminué à 700 tr/min progressivement. J'ai pris un souffle profond et l'ai mis dans promenade et le camion répons encore près de normale. J'en ai fait de travail un peu en retard, mais en retard est meilleur que jamais le chemin je le vois. Après travailler pendant le jour au travail et penser ce que je pourrais faire pour arrêter cette oscillation du tr/min erratique, j'ai décidé de mettre hors fonction la cellule et maison de la promenade sur le gaz. SUPER!!!

Peter Stevens états que la raison principale pour le behaviour erratique de la Cellule était dûe à air extérieur qui a une fuite dans la Cellule, et il accentue que les Cellules ont besoin d'être complètement étanche. C'est aussi clair que le réglage n'a pas été mis dans la place correcte. Tout a construit correctement les Cellules donnent le pouvoir du moteur rehaussé.

La Climatisation de l'eau:

S'il vous plaît soyez informé que qualité de l'eau et la pureté varie énormément de place placer. On a éprouvé l'entrepreneur cellulaire dit: j'utilise de l'eau prise du début de rivières. Supplémentaire en bas la rivière, l'eau aura rencontré des influences qui ne sont pas utiles. Ma région du captage de l'eau favorite est bien à l'extérieur de Melbourne, Australie où il n'y a pas aucunes routes, lignes à haute tension, barrages, pipes ou tout homme a fait des intrusions, l'eau coule comme et où il veut à dans les trajectoires en pente naturelles, sinueuses il a créé, la région entière est verte toute l'année et vous pouvez sentir la vitalité et Nature à travail.

Cette eau a un pH de 6.5. Cela veut dire c'est légèrement acide, et parfait pour Joe Cells. J'apporte cette maison de l'eau qui s'assure que je le protège de clapoter excessif et la chaleur du whilst de la lumière du soleil dans la voiture. À la maison, je l'entrepose dans les bouteilles Pyrex de 20 litres. Ne l'entreposez pas dans les récipients plastiques égalise si le récipient est marqué " convenable pour l'eau ". La poterie ou récipients du bois seraient aussi très convenables.

Je fais une solution de l'électrolyte en dissolvant 500 grammes de nourriture niveau acide phosphorique et 100 grammes de perborate du sodium, en trois litres de de - ionisé arrosent ou ont distillé de l'eau. Juste quelques gouttes de cette solution fourniront un courant de 1 ampère à 12 volts dans la cuve de la climatisation. Une alternative est utiliser une 90% solution acide acétique qui n'a aucun stabilisateur dans lui.

Quand conditionner l'eau dans la cellule, vous aurez besoin d'une paupière, ou quelque façon de qui scelle de la cellule d'air. Une paupière qui s'assied sur votre pot de l'épreuve vaguement est suffisante. La semence et élever le processus est gêné en ayant trop grand une région du sommet du cellulaire être exposé pour aérer. Toutes les paupières ne sont pas le même comme amitiés à être une obstruction à orgone. Si la paupière ne paraît pas travailler, placer une couche de papier d'aluminium de l'aluminium en dessous la paupière et utiliser le papier d'aluminium et paupière comme une unité.

Le but est modifier la conductivité de l'eau par l'addition d'acide, donc comme obtenir un courant courant convenable. Si nous avons utilisé de - ionisé arrosent avec un pH de 7.0, nous aurions un très bas courant du courant pour notre électrolyse, et doit ajouter quelque chose pour augmenter la conductivité de l'eau si nous voulions des résultats observables dans une courte période de temps. Comme nous baissons le pH, le courant courant et processus de l'électrolyse augmenteront avec une augmentation de la chaleur.

Nous essayons d'accomplir l'action de l'électrolyse avec la génération de la chaleur minimum. Comme la propagation d'orgone est raisonnablement lent, il n'y a pas beaucoup être accompli avec courant excessif. Lent et stable le fait. Pour l'expérimenter patient ou un qui utilisent de l'eau nette, c.-à-d. arrosez sans électrolyte, les résultats excellents sont accomplis avec les courants aussi bas que 50 milliamps.

La procédure est:

1. Placez votre cellule sur un banc du travail en bois ou sur un drap de matière du type plastique ou, en dernier ressort, sur un journal. Nous essayons de séparer la cellule de trajectoires du métal qui peuvent mettre obstacle à le processus de la semence. Gardez bien la cellule loin de sources électriques tel qu'un poste de télévision, réfrigérateur, cuisinière électrique, etc.,
2. Avec un multimètre, mesurez la résistance entre l'intime et les cylindres le plus à l'extérieur de votre cellule. Ce devrait être dans la haute gamme Megohm. Si pas, les isolants sont conducteur ou il y a un court-circuit. Vérifiez pour un court-circuit et s'il n'y a pas, enlevez les isolants et rassemble l'ensemble, en vérifiant la résistance entre les cylindres intimes et le plus à l'extérieur comme chaque cylindre est ajouté. La résistance entre chaque paire de cylindres devrait être très haute.
3. Quand tout sont d'accord dans le pas précité, remplissez l'utiliser cellulaire un entonnoir qui contient un filtre du café en papier. Remplissez-le à un niveau seulement sous le sommet des cylindres et aucun plus. L'effet que nous voulons créer est un ensemble de cellules de l'eau séparé par les cylindres du métal. Ce sont votre remplaçant chambres organiques et inorganiques. Bien sûr, la section submergée de vous que les chambres sont inondées, mais avec cette cellule simple, le sommet fera tout le travail. C'est pourquoi les cylindres devraient être complètement horizontaux et vrais au sommet, autrement le ménisque a formé par l'eau ne travaillerait pas et l'eau coulerait de compartiment à compartiment. Ce niveau est critique pendant le processus de la semence seulement, comme nous exigeons que les orgone maximaux capturent pour ensemençer la cellule. Naturellement, l'eau clapote sur le whilst de place avec une cellule chargée, vous conduisez la voiture.
4. Allumez la provision du pouvoir, et si c'est réglable, mettez-le à 12 volts. Connectez la fin négative de votre source du pouvoir à une fin de votre mètre jusqu'à qui est mis lisez un minimum de 2 ampères et connectez l'autre fin du mètre au fond du cylindre central. Attendez deux minutes et alors connectez la fin positive de votre source du pouvoir au sommet du cylindre externe. Que vous avez fait soyez mis-vous en haut le mètre à lire tout courant courant dans votre cellule de la source du pouvoir.

À ce stade, si votre eau est près d'un pH de 7, comme précédemment a discuté, le courant courant sera zéro, ou dans la basse région du milliamp. Si le courant courant est des ampères, alors vous faites quelque chose mal! C'est impossible de traverser un courant énorme de l'eau pure ordinaire quand utiliser 12 volts. Pensez au sujet de lui. Pour tirer 1 ampère à 12 volts même, la résistance de l'eau aurait pour être 12 ohms! Aucun chemin! Vous faites quelque chose mal. Corrigez le problème et alors continuez.

5. Présumer que le courant est seulement milliamps, vous voulez maintenant introduire l'électrolyte pour augmenter le courant courant à travers l'eau. Le but est obtenir un courant courant d'approximativement un ampère. Faire ceci, tombez goutte à goutte une petite quantité de votre électrolyte choisie dans le

whilst de l'eau cellulaire remuer et regarder la mesure courante. Utilisez un verre, Perspex ou tringle du goujon en bois comme le provocateur - n'utilisez pas votre conducteur du vis peinture - remuant accessible! Jetez le provocateur quand fini comme il en aura absorbé quelques-uns du contenu cellulaire. Faites beaucoup de remuer doux de l'eau comme vous ajoutez l'électrolyte, autrement vous ajouterez trop d'électrolyte. Cessez d'ajouter l'électrolyte quand le mètre indique 1 ampère. Votre niveau de l'eau peut augmenter comme une conséquence de l'addition d'électrolyte. Enlevez de l'eau de votre cellule. J'utilise une pipette, donc comme ne pas déranger la cellule. Enlevez assez d'eau à encore seulement exposé le sommet des cylindres. À ce stade, déconnectez votre mètre et source du pouvoir et ayez un morceau d'un propre en haut comme les prochaines étapes est guidé par observation.

Le processus du chargement est séparé dans trois étapes distinctes qui sont appelées des Étapes 1, 2 et 3. Ces étapes ont quelques différences évidentes et quelques subtils. Pour le reste du processus du chargement, vous connecterez seulement votre source du pouvoir à la cellule pour un maximum de 5 minutes à la fois. Comme électricité des décalages de l'orgone par approximativement 30 secondes, vous saurez l'état de la cellule dans moins qu'une minute. Ne soyez pas tentés pour laisser le pouvoir connecté à la cellule pour les longues périodes! Oui, je sais que vous êtes pressé et plus est meilleur, mais dans ce cas vous produisez la chaleur seulement, cuisez à la vapeur, pouvoir du gaspillage et surchauffe la cellule. Vous pouvez choisir les échecs en voyant leurs cellules qui courent sans arrêt avec 20 ou plus d'ampères qui tournent l'eau pour cuire à la vapeur pendant des jours, en gravant les cylindres et finissant avec un baril plein d'écume. Quoi d'autre est-ce que vous attendriez? Après tout, l'électrolyse est temps et courant racontés. Si vous avez eu la malchance d'avoir votre cellule partie sur pour une longue période avec haut courant, vous avez détruit vos cylindres probablement. Vous ne pouvez pas rapporter la situation donc jet la cellule loin et commence encore. J'ai parié vous ne le faites pas la prochaine fois!

Le danger: ne chargez pas toute cellule qui est totalement scellée! La cellule explosera, avec toutes les résultant conséquences. Un cachet étanche n'est pas exigé! À aucune étape faites je prescrit toute forme de récipient étanche.

Organisez-en 1: Cette étape est vieille électrolyse ordinaire. Dû à traverser le courant direct un liquide qui contient des ions, les changements chimiques se produiront. Dans notre cas, vous verrez petites bulles et un nuage d'activité qui est plus grand plus proche l'en dehors du cylindre négatif intime. Les points de l'observation importants sont que l'activité est plus grand plus proche le cylindre central et obtient moins progressivement comme nous déplaçons extérieur par les chambres différentes formées par le reste des cylindres. Aussi, toute l'activité arrête dans une courte période d'éteindre le pouvoir, l'eau devient claire et les bulles disparaissent.

Chaque idiot et son chien peuvent arriver à l'Étape 1. Le secret pour progresser plus loin est retenir votre impatience et n'augmenter pas la concentration de l'électrolyte pour élever le courant (and/or qui laisse la cellule sur pendant des jours et des jours). Soyez patient, laissez la cellule sur pour plus que 5 minutes, éteignez la source du pouvoir, enlevez les rôles principaux à la cellule, et mettez le sommet sur la cellule de l'épreuve, ou partialement barrez la sortie de la cellule de la voiture. Ce ne doit être étanche! Allez et faites quelque chose autrement. C'est comme attente pour un arbre pour grandir de la graine. Faites ceci sur une base journalière pendant des jours, ou une semaine, ou plus longtemps, jusqu'à ce que vous commenciez à En organiser 2. Vous trouverez que le plus vivant " l'eau est, le plus rapide est la semence de la cellule. J'ai trouvé que le stockage, âge, et source de l'eau tout affectent la vitesse de la semence. J'ai aussi trouvé cela en changeant la structure de l'eau par les plusieurs moyens par exemple vortexing, shaking, filtering, etc., vous pouvez rehausser la qualité de l'eau pour le rendre plus vivant " grandement.

Organisez-en 2: Vous remarquerez maintenant en votre propulsant initial au-dessus de la cellule que les bulles deviennent plus grand et le nuage blanc de bulles minuscules dans l'eau est plus petit ou plus transparent beaucoup. Aussi dans Étape 1, vous aviez l'action qui se produit principalement près le cylindre central. Maintenant les bulles forment dans une mode régulière indépendant de leur emplacement dans la cellule. En éteignant le pouvoir de la cellule, les bulles ne vont pas, immédiatement loin plus d'un air d'importance mais séjour là pour les minutes plutôt que deuxième comme dans Étape 1. Aussi, le sommet de l'eau suppose une apparence vitrée et le ménisque est dû à un changement dans la tension de la surface de l'eau plus haut. À ce stade vous pouvez avoir quelque matière brunâtre parmi vos bulles. Ne paniquez pas - c'est seulement les impudicités qui sont enlevées de la cellule. Je trouve que si j'essuie la surface du sommet de l'eau avec une serviette en papier, les bulles et le dépôt adhéreront au papier et peuvent être enlevés facilement. Surmontez en haut la cellule avec l'eau de votre cuve du chargement, si besoin est, après le nettoyage, afin qu'encre, le sommet affile des cylindres montre juste. Aucune plus d'électrolyte n'est ajoutée! Dans nettoyer le sommet de la cellule comme décrit, il a été observé que quelques gens réagissent unfavourably avec la cellule. Si donc, restez qui personne loin, ou si c'est vous, essayez changer votre main c.-à-d. utilisez votre main droite au lieu de votre gauche ou vice versa. Si la présence de votre

main paraît s'écrouler la surface bouillonne, je suggérerais vous obtenez qu'un ami fasse le travail pour vous.

Résumé d'Étape 2: Le résultat est très semblable à En organiser 1, mais maintenant nous avons une distribution de la bulle plus égale et une augmentation de tension de la surface et une plus longue présence des bulles quand le pouvoir est éteint. Il n'y aura aucune écume dans le fond de la cellule et l'eau sera cristal clair. À ce stade l'orgone a ensemencé la cellule, mais comme toujours, n'est pas "élever", c'est, la concentration de l'orgone n'est pas cependant grand assez attirer l'orgone supplémentaire coule à lui-même. Avec la bonne cellule, eau et opérateur, c'est possible d'aller En organiser 2 sur le premier tour sur d'une nouvelle cellule tout droit.

Organisez-en 3: Pas beaucoup de gens arrivent à cette étape, ou ce qui est pire, arrivez ici incorrectement. Si vous arrivez ici suivre les pas précités, votre eau est encore cristal clair sans dépôts dans le puisard. Si vous arrivez ici par force bestiale, vous aurez démonté des montants appréciables de matière des cylindres et cette matière sera maintenant déposé sur les isolants et suspendu dans l'eau comme particules minuscules dehors qui ne résolvent jamais, et finalement, la matière formera un dépôt au fond de la cellule. Les bas isolants de la résistance et les particules métalliques dans l'eau créeront une cellule qui a une fuite l'orgone et par conséquent il causera arrêts de la voiture mystérieux sans fin ou refus de la voiture de commencer.

Redressez, le miracle de Nature élève maintenant dans votre cellule. Sur allumer votre pouvoir à la cellule, les belles bulles blanches augmenteront de toute la région de la surface de la cellule dans 30 deuxième. Avant que ces bulles couvrent la surface de l'eau, vous observerez un lentement tournant et bat devant dans tous les cylindres qui sont synchronisés et ont un rythme régulier d'approximativement 2 pulsations par seconde et un comme les aiguilles d'une montre vitesse de la rotation d'approximativement 1 révolution chaque 2 secondes. Ces effets sont très durs d'observer pour un premier spectateur du temps qui ne sait pas que chercher. Je le trouve pour regarder ces effets avec l'aide d'une lumière fluorescente plus facile, comme les 100 cycles par deuxième pulsations du stroboscope " léger " la surface de l'eau et aide l'observation.

Les bulles peuvent déborder le récipient et exposition grande tension de la surface. Une des preuves définies que la cellule élève est que, en éteindre la source du pouvoir et revenant le jour prochain, la plupart des bulles seront encore sur l'eau par opposition à Étape 1 ou En organise 2 où ils disparaissent en minutes. Il n'y a aucun chemin que vous pouvez vous méprendre cette étape. Les bulles sont des plus grandes et pures blanc, la tension de la surface est plus grande, les bulles battent et le plus d'un air d'importance la tension de la surface reste jours après que le pouvoir ait été enlevé.

Je ne recommande pas toutes épreuves supplémentaires ou dimensions. Mais pour ceux qui sont incapable de choses du départ soyez, ils peuvent mesurer le voltage à travers la cellule après qu'il ait été être debout gauche avec le pouvoir fermé pour au moins 24 heures. Une Étape 3 cellule aura un voltage résiduel, ou plus correctement, un voltage auto - produit d'autour 1 volt. Une Étape que 1 cellule a mesuré sous conditions semblables lira 0.1 à 0.2 volts. Souvenez-vous, qu'à moins que vous sachiez ce que vous faites, ceux-ci les dimensions du voltage peuvent être très trompant dû à matières de l'enquête et effets de la pile qui peuvent masquer votre vraie mesure facilement. Comme les portées cellulaires la densité maximale d'orgone qu'il peut tenir, le résultat du processus de l'éducation est la conversion de cet orgone en excès dans la formation d'électricité. Comme telle, électrique mesure avec les instruments corrects une méthode très précieuse est dans la vérification de l'efficacité de la cellule. Si vous êtes au courant du travail de William Reich, vous pouvez vous soucier faire un orgone mesurer et donc enlevez toute l'hypothèse. Ce mètre est complètement décrit sur quelques sites web.

Je ne recommande pas toute forme de bulle exploser. Comme noté plus tôt, le bruit et vibration sont orgone plaque négative. Par conséquent, ces explosions appliquées pendant la période de la semence délicate tueront votre cellule. À part une cellule morte, la chance de feu qui allume l'autre gasses dans l'atelier et blessures aux oreilles etc. rend cet exercice très inutile. Je dois admettre que je suis tombé pour le " entrain sur aussi, allumez-le " ! sentir. J'avais une cellule qui avait été à Étape 3 pour sept mois. C'était ma cellule de l'épreuve favorite. Mes mains et égaux ont lutté mon cerveau et ils ont gagné. Il y avait une oreille - tirant énorme ", implosion/explosion ", et oui, j'ai tué la cellule. Il est revenu pour En organiser 2 pour quatre jours. Je ne le ferai pas encore.

Comme toute l'eau que nous utilisons si loin l'electrolysed a été, cette eau n'est pas convenable pour usage dans acier non - sans tache ou récipients du verre dû à réaction avec le récipient et la corrosion résultante, mais si vous avez à, ou veut à, vous pouvez utiliser de l'eau juvénile sans électrolyte ajoutée et encore le charger pour En organiser 3. Comme le compte de l'ion est inférieur beaucoup, l'eau n'est pas comme

conducteur, c.-à-d. vous ne pouvez pas obtenir comme beaucoup de courant avec 12 Volts comme vous le voulez si vous électrolysez l'eau. Cependant, si vous obtenez une provision de pouvoir d'environ 60 à 100 Volts à environ 1 Ampère, vous serez capable de charger "de l'eau" ordinaire. Le mauvais côté est l'attente supplémentaire, dans certains cas, plus de 3 semaines, et le coût de la provision de pouvoir est assez cher. L'avantage est que vous serez capable de verser dans le radiateur d'une voiture sans augmentation de la corrosion comme comparé pour arroser des acides.

Ne faites pas à tout court-circuit de l'étape, c.-à-d. joignez chacun des cylindres cellulaires à l'un l'autre avec votre chargement électriquement même, alliance, etc., Si vous faites, la cellule mourra ! Votre option seule, si cela se produit, est de connecter la cellule à votre source de pouvoir et voir si vous courez encore à l'étape 3. Si la cellule ne revient pas à courir dans l'étape 3 mode dans 1 minute, votre option seule est de démonter complètement la cellule et la recharger proprement et recharger. Huh???, vous nous faites marcher, droit??? Non, je suis sérieux, c'est votre option seule ! Donc ne le faites pas, ne court-circuitez pas votre cellule ! Vous aurez semblable, mais pas comme des problèmes sévères si vous renversez vos rôles principaux à la cellule.

Quand la cellule court à l'étape 3, vous pouvez pencher l'eau chargée hors de la cellule dans un récipient en verre et nettoyer, ajuster ou maintenir votre cellule maintenant vide. Essayez de garder tous les cylindres dans la même relation dans laquelle ils étaient avant que vous ayez démonté la cellule, c.-à-d. gardez tous les cylindres le même rond de chemin et dans le même alignement radial. C'est principalement pertinent quand vous démontez des cellules partout 6 mois vieux comme les parties du métal développent un rapport actif qui peut être affaibli ou peut être détruit par remontage insouciant.

Quand fini, versez l'eau chargée en arrière et vous êtes dans l'affaire en arrière. Bien sûr vous pouvez verser cela dans d'autres cellules, ou l'utiliser comme vous voyez la crise, mais, souvenez-vous, ne le laissez pas hors de la cellule pour des périodes plus longues que 1 heure à la fois comme l'éducation a maintenant arrêté et vous perdez la charge lentement.

Concilier

C'est habituellement tout à fait difficile d'obtenir un moteur qui court d'un Joe Cell. Beaucoup de gens le trouvent difficile d'obtenir leur éducation Cellulaire ("à l'étape 3"). Les suggestions suivantes de plusieurs gens expérimentés qui ont réussi sont comme suit:

1. La construction du métal des besoins cellulaires d'être d'acier sans tache et rien d'autre. Utilisant le cuivre ou l'aluminium, même pour quelque chose d'aussi simple que le connecteur entre la cellule et l'aluminium tube court au moteur est suffisant pour causer des problèmes sérieux comme l'énergie n'est pas dirigée au moteur et seulement fuit loin obliquement.
2. L'eau est chargée dans une cuve séparée qui a une plus grande capacité que la cellule elle-même. Ce chemin, quand la cellule est conditionnée et l'écume est enlevée de la surface de l'eau, la cellule peut être surmontée au-dessus avec l'eau chargée de la cuve. Si, au lieu, ordinairement, l'eau de l'uncharged est utilisée, alors le processus entier est responsable pour être remis bon d'en rendre carré un.
3. Soyez très assurément que l'installation dans le compartiment du moteur est séparée du moteur et du châssis électriquement et est sûr qu'il y a la liquidation sérieuse entre la cellule et tout d'autre. Aussi, la pipe de l'aluminium qui court au moteur doit être gardée au moins quatre pouces (100 mm) clair des composants du moteur principaux. Autrement, l'énergie qui devrait courir le moteur, aura une fuite la portée le moteur loin obliquement et pas.
4. Il peut prendre un mois pour obtenir un moteur de l'acier acclimaté à une cellule. Courez le moteur comme un "panaché" où le combustible fossile est encore utilisé mais le Joe Cell est aussi attaché. Cela donne le mpg très amélioré habituellement, mais plus d'importance, il obtient le métal du moteur et l'eau refroidissante 'a chargé' au-dessus prêt pour usage seul avec le Joe Cell. Une fois par semaine, essayez d'avancer le réglage et voir comment lointain il peut être avancé avant les débuts du moteur à ping. Quand le réglage arrive à une 20 ou 30 avance du degré, alors c'est temps pour essayer de courir sur le Joe Cell seul.
5. Finalement, ayant conditionné la cellule, l'eau, le moteur et le caloporteur, s'il y a encore la difficulté, alors il vaut de la qui vous conditionne probablement. L'idée et la procédure sonnent comme ils sont venus des classes de Potier Harry dans l'école de Sorcellerie et de Sorcellerie. Cependant, il y a une base scientifique sérieuse derrière la méthode. L'usage des appareils à piles - battant montrent que les piles au plomb/acide agissent comme un dipôle pour l'énergie radiante. Aussi, le courant d'énergie qui

propulse la Cellule paraît déplacer d'Ouest à Est. Porter ces deux faits dans esprit, fait la suivant procédure plutôt bizarre paraître légèrement moins particulier:

- (a) Obtenez une pile de la voiture et placez-le afin que c'est les terminaux règlent en haut East/West avec le terminal négatif vers l'Est et le terminal positif vers l'Ouest (le long de la ligne du courant d'énergie principale).
- (b) Position sur le côté Nord de la pile, faire face Vers le sud.
- (c) Mouillé les doigts de votre main droite et les place sur le terminal négatif de la pile (lequel est sur votre côté de la main gauche).
- (d) Nourriture vos doigts sur le terminal pour deux minutes.
- (e) Mouillé les doigts de votre main gauche. Placez votre bras gauche sous votre bras droit et placez les doigts de votre main gauche sur le terminal positif de la pile. Ne permettez pas à vos bras de toucher l'un l'autre.
- (f) Nourriture les doigts de votre main gauche sur le terminal positif pour trois minutes.
- (g) Enlevez vos doigts gauches du terminal positif, mais gardez les doigts de votre main droite sur le terminal négatif pour une autre 30 secondes.

Aligner votre corps avec le courant d'énergie et le faire sont dits à cette procédure beaucoup de plus facile pour vous obtenir une Cellule à "Étape 3" ou obtenir une course du moteur du véhicule. Dans passer, quelques gens qui souffrent continuer l'état des conditions médical douloureux qu'ils ont le soulagement de la douleur considérable de cette procédure.

Développement Récents de Joe Cell.

Un des plus grands problèmes avec utiliser un Joe Cell a été le devenir opérationnel. La raison pour ceci a été dûe au manque de comprendre de la théorie de l'origine d'opération probablement. Ce manque est adressé à ce temps et un comprendre plus avancé de l'appareil est développé.

Pendant que c'est encore plutôt tôt tirer difficilement et conclusions rapides, plusieurs résultats indiquent qu'il y a trois dimensions séparées, sans rapport qui sont d'importance majeure dans construire un correctement "a réglé" Joe Cell. Il a besoin d'être accentué que ces dimensions sont très précises et la construction a besoin d'être très exact en effet, avec un seizième d'un pouce qui fait une différence majeure.

Les dimensions sont spécifiées à ce degré d'exactitude comme ils représentent le réglage de la Cellule à la fréquence de l'énergie qui est focussed par la Cellule. Le fait qu'il y a trois dimensions séparées, suggère à moi qu'il y a trois composants du champ d'énergie probablement, ou peut-être, trois champs de l'énergie séparés.

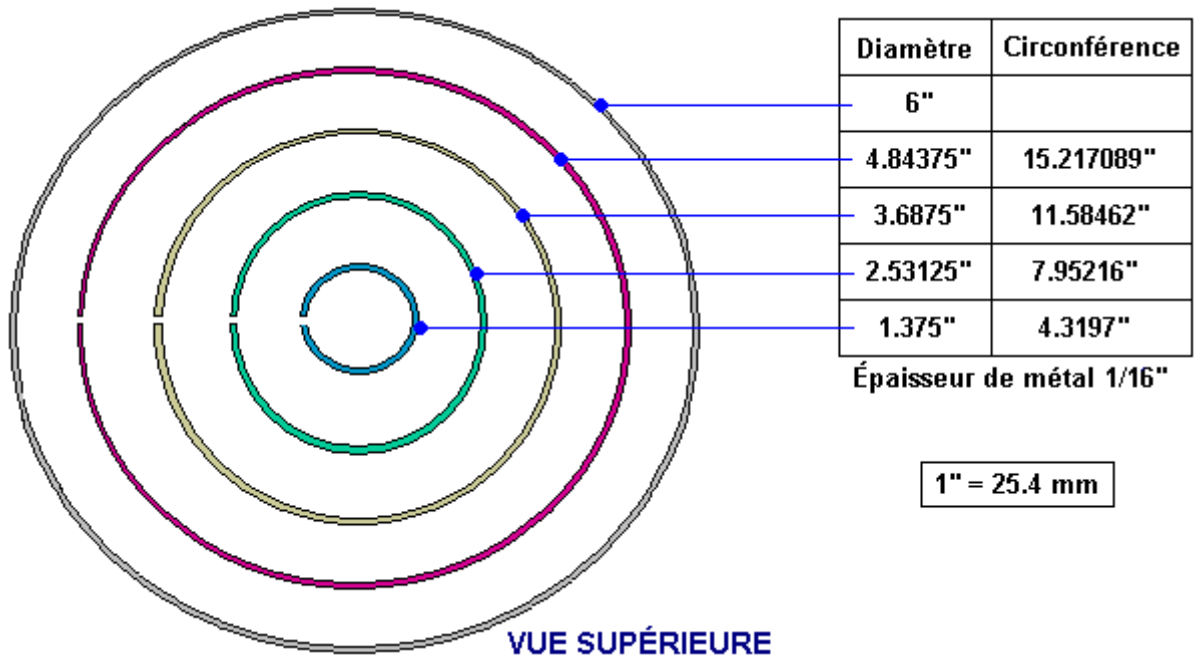
Des noms ont été assignés à ces trois dimensions et comme suit:

La dimension d'or: 1.89745" (48.195 mm)
La dimension bleue: 3.458" (87.833 mm)
La dimension diamagnétique: 0.515625 " (13.097 mm)

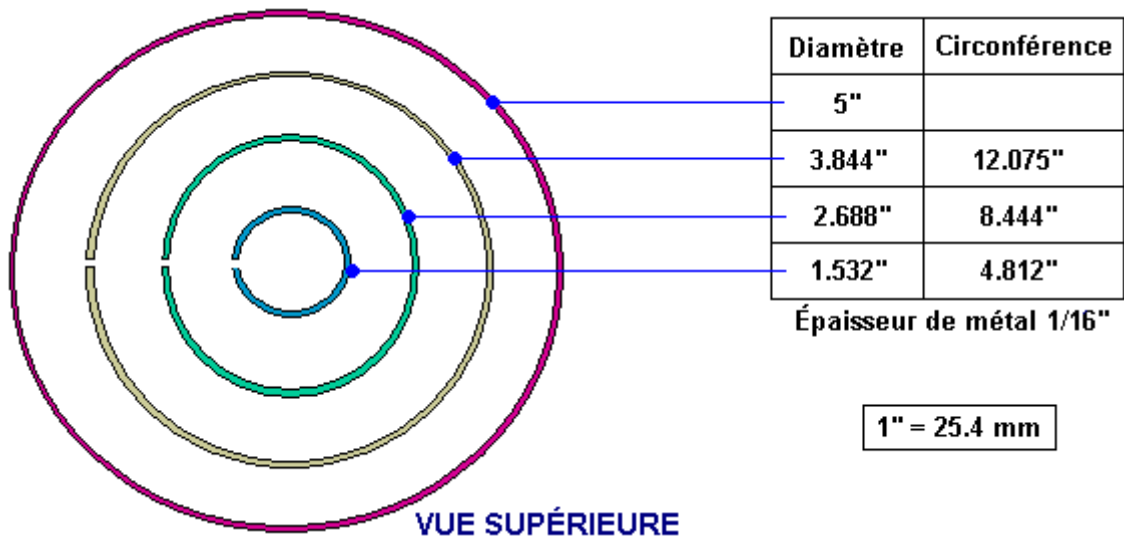
Il est suggéré qu'un Joe Cell devrait être construit avec hauteurs du cylindre qui sont un multiple de non plus le " D'or ou 'longueur ' Bleue. Aussi, la hauteur de l'eau à l'intérieur du récipient devrait être en dessous les sommets des cylindres intérieurs et être un multiple de la longueur de base choisi pour construction. Les cylindres intérieurs devraient être placés le 'dimension ' Diamagnétique au-dessus de la base de la Cellule. Ils devraient aussi être construits d'acier sans tache d'épaisseur 0.06445 " (1.637 mm qui sont même près de 1/16 ") et il devrait y avoir un horizontal "Diamagnétique" intervalle entre toutes les surfaces verticales.

Les cylindres intérieurs devraient être construits de drap de l'acier sans tache qui est petit clou soudé au sommet et fond du joint, et tous les joints devraient être alignés exactement. La paupière devrait être conique et incliner à un angle de 57° , avec lui l'assortiment de la surface intérieur est la surface intérieure du logement et la surface intérieure de la pipe du débouché. La boîte externe ne devrait pas avoir d'attaches dôme - conduites utilisées dans sa construction. La longueur de la pipe du débouché devrait être faite d'aluminium et devrait être 15.1796 " (385 mm) pour " hauteur cylindres D'or ou 20.748 " (527 mm) pour

'hauteur' Bleue cylinders. C'est 8H pour D'or et 6H pour Bleu et devrait être un besoin pour une plus longue pipe là, alors ces longueurs devraient être doublées ou ne devraient plus être triplées comme les dimensions seules appliquez (ce qui est un effet du fractal). Pour l'instant, ce sont seulement suggestions comme la science n'a pas cependant été établi fermement. Un arrangement possible est montré ici:



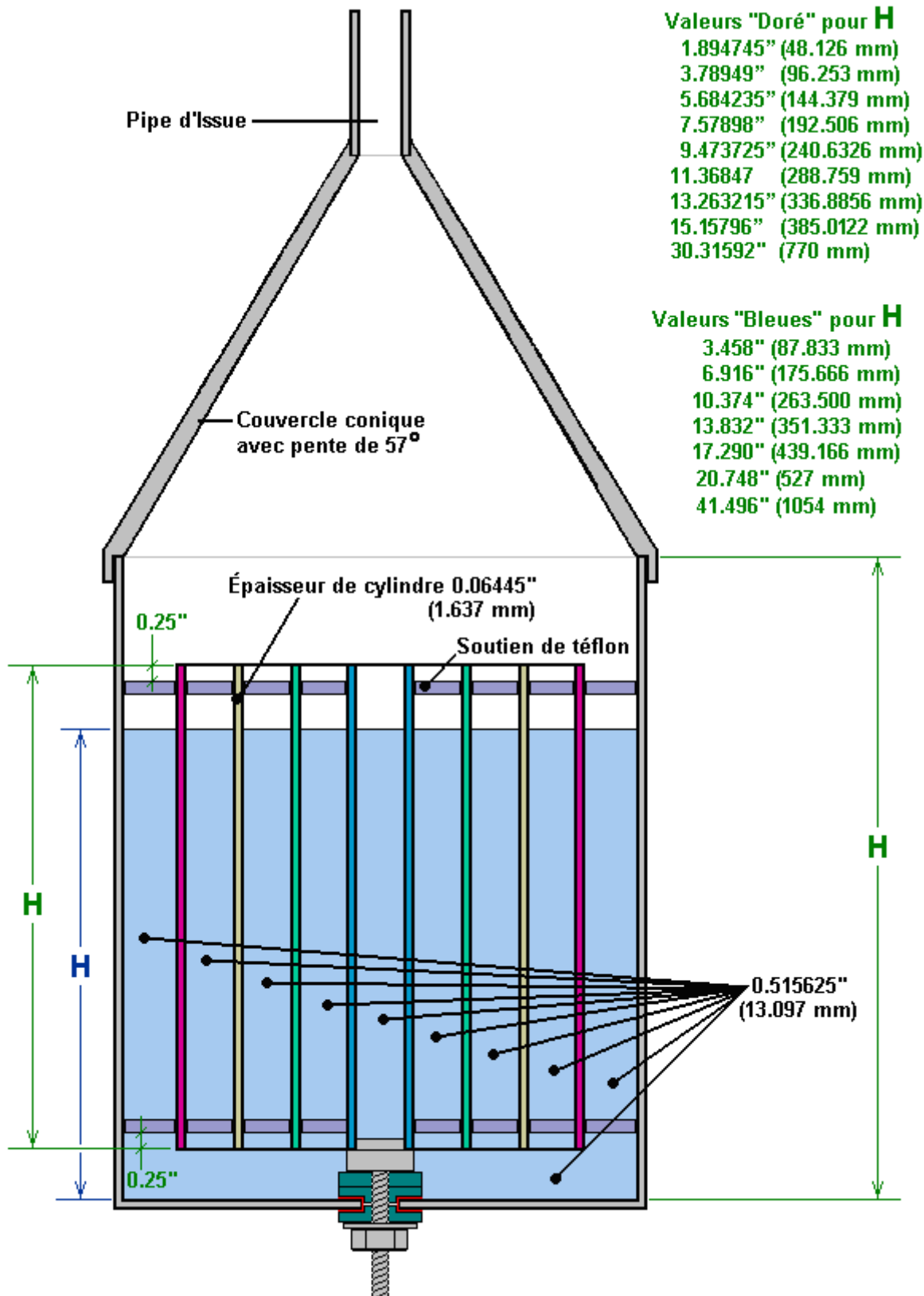
Ce n'est pas nécessaire pour là pour être quatre cylindres intérieurs donc un alternatif peut être:



Un Joe Cell suggéré le dessin est montré au-dessous. Ce diagramme montre un échantillon à travers un Joe Cell avec quatre tubes de l'acier sans tache concentriques intérieurs. Ces tubes sont placés 0.515625 pouces (13.097 mm) au-dessus du fond de la Cellule et l'intervalle entre chacun des tubes (y compris la boîte externe) est ce même " Diamagnétique distance résonnante exactement.

Il devrait être compris clairement qu'un Joe Cell a l'effet de concentrer un ou champs plus d'énergie de l'environnement local. Pour l'instant nous savons très petit au sujet de la structure exacte de l'environnement

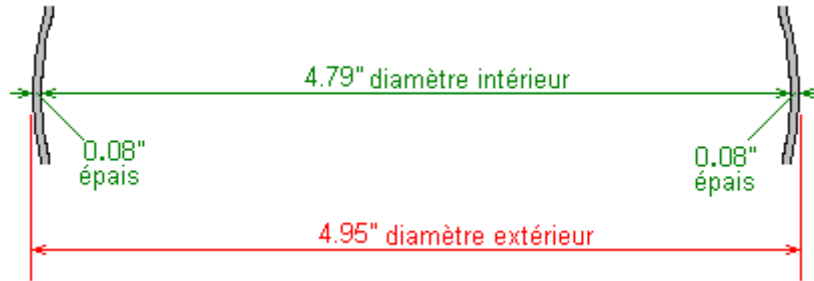
local, les champs ont impliqué et les effets de concentrer ces champs. S'il vous plaît soyez informé qu'un Joe Cell qui est construit correctement, a un défini mental / l'effet émotif sur les gens l'approche. Si les dimensions ne sont pas correctes, alors cet effet peut être négatif et maux de tête de la cause, mais si les dimensions sont correctes et la construction exact, alors l'effet sur les êtres humains proches est salulaire.



Il devrait être pointé dehors ce Joe Cells sera construit avec les matières qui sont donner aisément et pas nécessairement ceux avec les dimensions optimums. Si choisir drap de l'acier sans tache qui n'est pas l'épaisseur optimum suggérée, alors un dissolvant, plutôt qu'un drap plus épais devrait être choisi. Au cas où

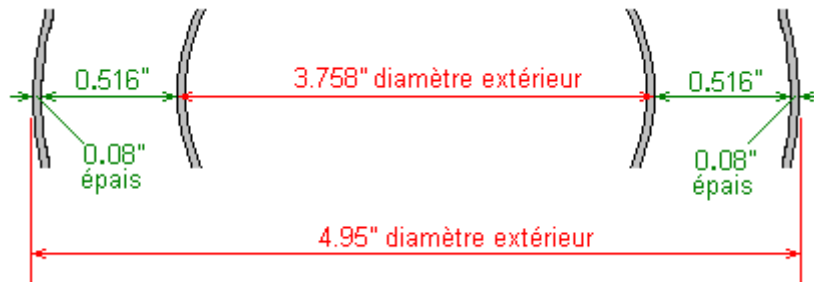
la méthode de calculer les diamètres et circonférences des cylindres intérieurs n'est pas déjà claire, c'est comme il est fait:

Pour les besoins de cet exemple, et pas parce que ces chiffres ont toute signification particulière, disons que le drap de l'acier est 0.06" épais et le cylindre externe s'arrive être 4.95" dans diamètre et c'est 0.085" épais. Les gens qui veulent travailler dans les unités métriques peuvent ajuster les nombres en conséquence où 1" = 25.4 mm.

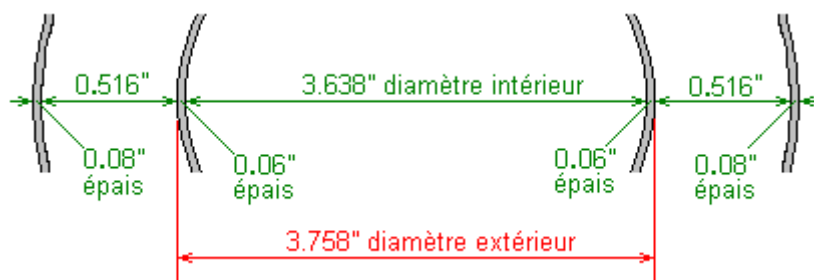


Alors, le diamètre intérieur du cylindre extérieur sera son diamètre externe de 4.95", moins de l'épaisseur du mur de ce cylindre (0.08") sur chaque côté qui réussit pour être 4.79".

Comme nous voulons il y avoir un intervalle de 0.516" (dans les termes pratiques comme nous ne serons pas capables de travailler à une exactitude plus grand que que), alors le diamètre extérieur du plus grand des cylindres intérieurs sera ce montant plus petit deux fois qui est 3.758":



Et, depuis la matière du cylindre intérieur est 0.06" épais, alors le diamètre intérieur de ce cylindre sera 0.12" moins comme cette épaisseur se produit à les deux côtés du cylindre qui réussit pour être 3.838":



La longueur d'acier sans tache eue besoin de former ce cylindre sera la circonférence du diamètre externe de 3.758" lequel sera $3.758" \times 3.1415926535 = 11.806$ pouces.

Les dimensions des autres cylindres intérieurs sont résolues dans exactement le même chemin, en portant dans esprit que chaque épaisseur de l'acier est 0.06." Les résultats pour trois les cylindres intérieurs seraient alors:

Diamètre	Circonférence
4.95"	
3.758"	11.806"
2.606"	8.187"
1.454"	4.568"

OU

Diamètre	Circonférence
125.7 mm	
95.5 mm	299.9 mm
66.2 mm	208.0 mm
36.9 mm	116.0 mm

S'assembler et Charger un Joe Cell

Bernie Heere qui est très expérimenté dans Joe Cell travail, a compilé le conseil suivant:

L'Acier sans tache Tube - il devrait y avoir au moins quatre avec les longueurs moins de 5 pouces pas. Le tube le plus à l'extérieur a besoin d'être 2 pouces plus long que les tubes intérieurs si la cellule sera utilisée dans une voiture. Le récipient le plus à l'extérieur a besoin à aussi non - aimanté que possible. Une épreuve arbitraire vérifier ceci est si ou pas un petit aimant du neo de la Cabane de la Radio s'attachera au récipient afin qu'il ne peut pas être frappé fermé le tube facilement (vous voulez acier fermé que l'aimant tombe facilement).

1. **Spacers** - Ceux-ci peuvent être faits de Téflon, Nylon, ou tringle de l'Ébonite. La plus facile obtenir est tringle du nylon qui peut être achetée de fournisseurs plastiques locaux dans 8 ou longueurs de 10 pieds pour approximativement \$1.00 par pied habituellement. J'ai coupé comme beaucoup de 0.515 généralement" longueurs comme j'ai besoin de s'assembler la cellule. Utiliser un papier de verre du grès moyen alors aplatit un côté de chaque spacer. Il aide pour effiler le spacer au point que le bord étroit de tous les trois ira parfaitement entre les tubes juste légèrement. Alors ils peuvent être conduits dans place qui utilise une courte longueur de diamètre de 3/8 pouces goujon en bois et un petit marteau ou maillet. Ils ont besoin d'être à plus petit .5" en dessous le sommet du tube, et est allé parfaitement assez confortable. Quand l'assemblée est chèque complet que le sommet de tous les tubes est aligné à une surface plate. Si nécessaire mettez-les sommet sur une surface plate et nous un goujon en bois et martelez pour les tapoter dans alignement. Aussi, les tubes ont besoin qu'être dowsed les ait aligné dans la polarité adéquate avant assemblée initiale.
2. **Le Fil de l'Acier sans tache.** De quelque fil SS est eu besoin pour les rapports électriques pour une cellule de l'épreuve. C'est disponible de NAPA Auto Parties. Le nombre de la partie est 770-1926. Le rapport du signe plus peut être fait en enveloppant une longueur autour du sommet du tube externe simplement, et le tordre serré. Laissez une longueur qui colle au-dessus des tubes donc ce sera hors de l'eau. Le-le rapport devrait être fait à l'en dehors du tube du centre. La façon facile de faire ceci est prendre un du spacers et classer une encoche dans le bord aplati pour tenir le fil pressé contre le tube quand le spacer est inséré. Ce fil a besoin d'être séparé de l'eau, et travaux de la tuyauterie du psy de la chaleur fin. Disponible de Cabane de la Radio. Acheminez le fil à travers le fond de la cellule et en haut à l'extérieur du tube externe et hors de l'eau.
3. **Le Récipient du verre.** La cellule de l'épreuve a besoin d'être dans un récipient du verre, donc vous aurez besoin de chercher un convenable. Wal - Mart a un pot du biscuit avec une ouverture qui est 4.5 parfois" large cela travaille. Quelques vases du verre sont disponibles qu'est assez grand. N'essayez pas de plastique comme il ne travaillera pas!

Le chargement de l'eau - Une cellule standard avec 0.5" l'espacement du tube est un appareil du chargement de l'eau pauvre. Un avec 0.25" espacer des travaux beaucoup mieux, et dans mon opinion fait pour une cellule plus puissante. Ou bien, une cellule de la plaque plate peut être très efficace pour prepping de l'eau. 4 à 6 plaques SS ont espacé entre 1/8" et 1/4" séparément fait un bon travail. Ils devraient avoir une région de 12 pouces du carré ou plus. Les SS mur changement abris devraient travailler fin et être relativement bon marché. Juste assemblez-vous avec les verrous du nylon et utilisez fou d'espacer les plaques. Connectez la provision du pouvoir aux 2 plaques de la fin avec le fil SS.

Il aide pour penser à eau qui charge comme un 2 processus du pas. Le premier pas est un pas du nettoyage qui enlève une variété d'impudicités de l'eau simplement, et ce pas est exécuté dans la cellule de la plaque plate le mieux. Le deuxième pas est le chargement de l'eau réel, et cela exige un Joe Cell réel. Quand l'eau qui a été nettoyée dans la cellule de la plaque plate est introduite dans le JC et le courant est

appliqué en premier, l'eau paraît progresser à travers toutes les trois étapes dans une matière de minutes tout à fait rapidement. Par la fin de la première charge de 5 minutes à 1 ampère la cellule aurait dû progresser à une étape 3 agréable.

L'eau a besoin d'être souvent filtré. Les serviettes du magasin bleues sont recommandées, et un SS standard installe la passoire de la cuisine du type les tient gentiment. Comme une règle de pouce, j'aime filtrer après approximativement 15 minutes de charger le temps. Quelques impudicités dans l'eau ne sont pas visibles, donc ne compte pas sur apparence visuelle seul déterminer quand c'est temps pour filtrer.

La provision du pouvoir - il y a beaucoup de documentation que cela parle au sujet de charger de l'eau avec 12 volts là-bas. Oubliez tout qui! Il y a très peu de places dans le monde où l'eau est ce conducteur. Il amènera 100-200 VDC dans la plupart des cas pour obtenir que 1 ampère de courant coule à travers une cellule. Ce qui paraît travailler fin est un variac et un redresseur du pont de la vague plein. Dans un pincement seulement un FWBR à travers les 110 VAC loge le courant peut être utilisé, mais ce n'est pas réglable. Dans mon coup monté j'ai ajouté un 1 ohm résistance de 10 watts après le FWBR et un 100uF condensateur pour fournir quelque filtrage de l'ondulation. La résistance est une façon de commode qui dirige le courant courant en regardant le voltage laissée tomber à travers lui. Utilisez la prudence extrême comme ceux-ci est le voltage dangereux nivelle pour jouer avec.

L'Acier sans tache Passivation - Si le s/s n'est pas passivated (a traité pour réduire la réactivité chimique de sa surface) les cellules seront un désordre constant avec beaucoup d'écume brune. Le meilleur meethod découvert si loin est utiliser Behr "Rust - Remover et Béton Gravent", disponible de Dépôt de Maison pour approximativement \$12.00 par gallon. Utilisez-le force pleine. La cellule peut être remplie de lui ou submergé dans lui et est parti pendant des heures. Il n'attaque pas le spacers du nylon. Juste est sûr de rincer après avoir trempé entièrement comme c'est grand mouillant agent et est dur d'être complètement rincé.

Avances en 2011.

Dans un effort de développer un artifice d'imiter la fonction d'une cellule de Joe sans c'est des éditions de stabilité inhérentes, Dave Lowrance a trouvé l'idée d'un ensemble de 3 bobines de champ de torsion de concentriquement-blessure. Dans la première mise à l'essai il est devenu évident qu'un champ est produit, comme démontré par leur effet sur deux moteurs d'essai, même sans pouvoir étant appliqué aux bobines.

C'est le très premier stade de l'enquête donc ce design initial est libéré avec l'espoir que d'autres envelopperont et évalueront des bobines semblables et signaleront leurs résultats aux groupes appropriés, pour que nous puissions apprendre plus d'eux par le fait de faire des expériences davantage sur une variété de différents moteurs.

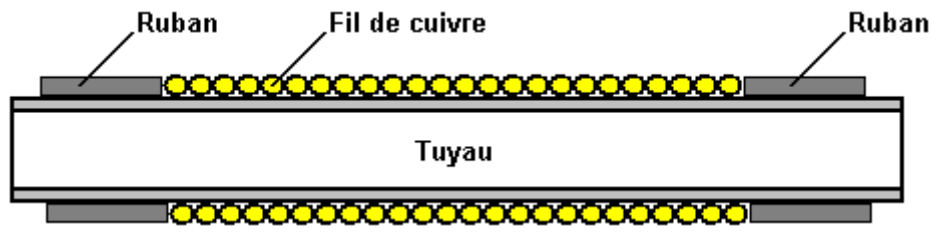
L'ensemble initial des bobines était la blessure sur 7/8" (22 mm) la tuyauterie d'acier inoxydable de diamètre qui est arrivée à être sous la main. L'utilisation d'acier inoxydable n'est pas significative et deux réplifications réussies ont utilisé le demi-pouce (12 mm) pipe de plastique de POLYCHLORURE DE VINYLE, comme l'utilisation d'une matière non-ferreuse est l'exigence principale.

Le diamètre fil a un effet et pendant que 20 calibre (0.812 mm diamètre) le fil couleur cuivre émaillé a été utilisé pour les rouleaux montrés ici, la blessure de bobines avec 12 calibre (2.05 mm diamètre) fil de cuivre travail beaucoup mieux et on le croit maintenant que le poids de cuivre dans la sinuosité est important.

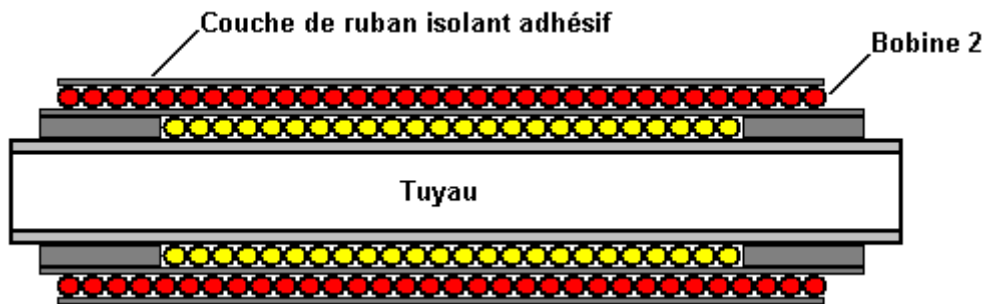
Pour la première couche, une longueur de 311 centimètres est utilisée et la blessure sur celui-là dans dans le sens des aiguilles d'une montre la direction. Les fins du fil sont protégées avec la bande, en quittant trois ou quatre centimètres de fil exposé à chaque fin du bobines, pour les buts de connexion. C'est la première blessure de couche et protégé :



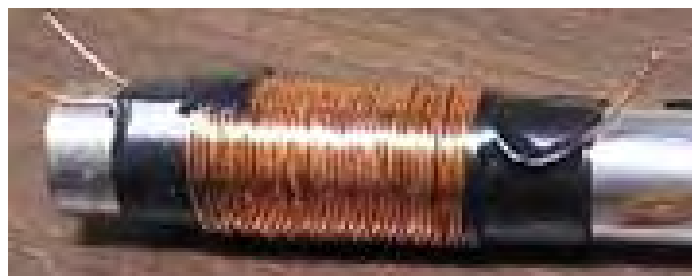
Le fil pour la deuxième couche est coupé à une longueur de 396 centimètres. Cette deuxième couche de bobine sera plus longue que la première couche, donc avant le fait de l'envelopper, il est nécessaire d'accumuler la région aux deux fins de la première couche avec le ruban isolant adhésif :



C'est pour que la deuxième couche de fil ait le même diamètre le long c'est la longueur entière. C'est sans doute une bonne idée de complètement couvrir la première couche de fil avec l'isolation de la bande pour garantir la bonne isolation électrique.



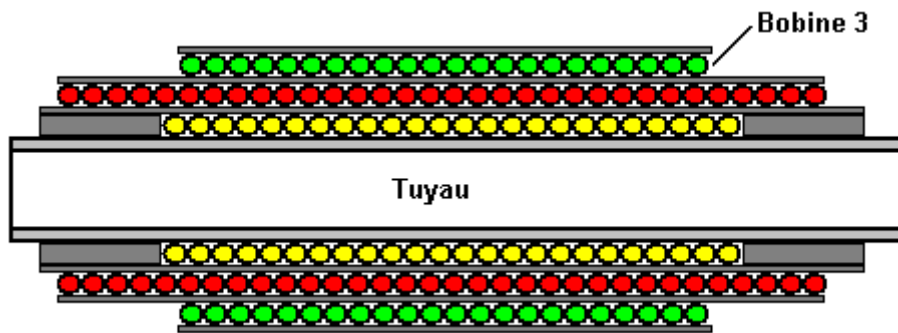
La deuxième couche de fil est aussi la blessure dans dans le sens des aiguilles d'une montre la direction :



Le fil pour la troisième couche est coupé à une longueur de 313 centimètres. Puisqu'il couvrira moins de longueur le long de celui-là, il n'y a aucun besoin d'accumuler les fins des plus premières couches. Ainsi couvrez simplement la deuxième sinuosité avec la bande et ensuite le vent sur la troisième couche, mais cette fois, la bobine est la blessure dans en sens inverse des aiguilles d'une montre la direction et ensuite la bobine entier est couvert dans la bande pour le protéger.



Pour s'assurer que les deuxièmes et troisièmes couches sont centrées sur la couche précédente, c'est une bonne idée de trouver le centre du fil et commencer à serpenter à partir du milieu vers l'extérieur dans les deux directions :



Il a été constaté qu'une fin de la sinuosité de centre est semblable au tube de centre de la cellule de Joe et de la fin opposée des fonctions sinueuses extérieures comme la boîte d'une cellule de Joe. Dans la théorie, cela peut être évalué en raccordant un petit condensateur entre ces deux points et en vérifiant pour un voltage de courant continu bas en utilisant un voltmètre numérique. Comme une cellule de Joe, la polarité est vraiment l'édition importante pour évaluer puisque nous voulons vraiment que la fin de polarité positive transfère l'énergie et la fin de polarité négative à être raccordée à la terre de moteur. Si la polarité est incorrecte, utilisez simplement les fins opposées des deux bobines.

Dans la mise à l'essai de la fin négative a été raccordé à la terre de châssis et à la fin positive à une sonde de pétrole de type d'Effet de Hull déjà installée dans chaque véhicule d'essai. La sonde de pétrole est la contribution de Robert Hull à cette technologie. Il a constaté que si vous appliquez un champ de torsion au pétrole, il montera un moteur à toute vitesse dans une voie semblable à une cellule de Joe, mais plus systématiquement qu'une cellule de Joe. Il y a deux types fondamentaux de sonde d'Effet de Hull - le plus simple est juste un fil inséré en bas le tube de jauge d'huile. Pourtant, la méthode favorisée doit enlever le détecteur de pression de pétrole et l'insertion un T-essayage, faire ensuite glisser une baguette d'acier inoxydable isolée dans le pétrole de haute pression à ce point. En utilisant une sonde de pétrole, on peut éliminer le tube de transfert en aluminium en faveur d'une longueur de fil.

L'expérimentateur qui blessent les bobines de fil de 20 calibres blesse alors un plus grand jeu de diamètre en utilisant le fil de 12 calibres sur a 1.5-inch (38 mm) diameter former. Il monté sur ceux-ci et le jeu initial reliée à seulement deux fils, une extrémité de la plus à l'intérieur des six bobines et l'extrémité opposée de la bobine extérieure. Cela a donné une réduction d'environ 25% dans le carburant utilisé par une voiture Honda Accord vieille avec un système d'injection électronique de carburant.

L'opération du combustible moins n'a pas encore été accomplie, mais cela pourrait juste être une question de recevoir le moteur monté correctement. Certaines des éditions dont nous devons nous occuper sont des choses comme l'antigel, qui détruit les propriétés diélectriques d'eau et y interdit le fait de monter à toute vitesse. Cela n'a jamais été discuté, mais c'est une des choses clé qui ont limité la capacité des gens de réussir avec leurs cellules. Le pétrole est une édition semblable. Quelques pétroles, particulièrement ceux avec tous les additifs et les détersifs, ne monteront pas simplement à toute vitesse.

Là toujours les besoins d'être beaucoup d'évaluer fait. Par exemple, avec cette organisation il pourrait être mieux de raccorder une fin de chaque bobine pour fonder. Ou peut-être les bobines feraient mieux si les bobinage ont été tous raccordés en série. C'est tout le territoire inexploré! Le concept original de Dave devait utiliser un ensemble de ces bobines pour remplacer chaque tube d'une cellule de Joe.

Le moteur d'une vieille voiture Pinto pie est aussi utilisé comme un lit d'essai. Les essais ont été faits pour le diriger alimentent complètement moins. Il donnerait un coup de pied plusieurs fois, mais n'était pas juste tout à fait là. Il donnerait seulement un coup de pied à un cadre de choix du moment très spécifique - quelque part entre 50-60 degrés avant le Point mort Supérieur. Le Pinto pie a l'antigel et avec la juste eau il a mieux dirigé le combustible moins. Mais cela devrait être une option de dernier recours, puisque la plupart des personnes ont vraiment besoin de l'antigel.

Les artifices comme la cellule de Joe ont tendance à travailler vraiment bien sur les moteurs qui ont un carburateur parce que le choix du moment d'étincelle peut être réglé tout à fait facilement. Ils travaillent bien sur les moteurs EFI plus vieux (sans doute ceux avant OBD2) mais ils peuvent être un problème réel sur les plus nouveaux modèles d'EFI comme ils sont enclins de faire un état d'erreur d'injection du combustible être atteint presque tout de suite. Les plus nouveaux ECUs contrôlent tout si fermement qu'ils sont presque impossibles de travailler avec (qui était sans doute un objectif de design du design d'ECU).

Le moteur du Pinto n'avait pas été commencé depuis plus de six mois. Aucun artifice de T-champ n'a été raccordé au moteur pendant cette période, donc nous pouvons supposer qu'il y avait la charge restante presque pas sur le moteur. Le système de refroidissement y avait seulement de l'eau. Le carter a été rempli du pétrole de 30 poids de marque de NAPA. Nous avons réglé le moteur pour le faire commencer. En ce temps-là la voiture y avait un petit carburateur de motocyclette, plutôt que le carburateur normal et le choix du moment d'étincelle a été tout à fait un peu avancé.

Après juste quelques minutes du fait de tourner au ralenti nous nous sommes rendus compte que le moteur devenait extrêmement chaud avec la tubulure d'échappement rougeoyant rouge. Donc nous le fermons. Être l'optimiste que je suis, nous sommes partis devant et avons raccordé les bobines à ce temps.

Le matin suivant j'ai pris une petite boussole et ai constaté qu'il n'a pas montré au Nord n'importe où dans environ 2 pieds du corps automobile - un très bon signe! Donc nous sommes partis devant et l'avons créé et avons soigneusement contrôlé la température de tête avec un thermomètre infrarouge. La température est montée lentement à environ 170 degrés F qui est un peu ci-dessous normal. Après le fait de vérifier que la température a tenu régulier à cette valeur, que j'ai évalué avec la boussole de nouveau et maintenant il a été sali dehors à environ 10 pieds du corps. Donc la force de terrain avait bondi environ 500 % après le fait de commencer le moteur.

Nous avons alors réglé le carburateur et prévoyant pour recevoir l'opération la plus lisse à RPM les plus basses auxquelles il tournerait au ralenti doucement. RPM ont eu l'air d'être bien au-dessous de RPM paresseuses normales, et quand je suis retourné et ai vérifié le choix du moment, c'était très près de 60 degrés avant le Point mort Supérieur. À ce point tout semblait si bon que nous avons essayé quelques essais de l'opération du combustible moins, mais le moteur est mort chaque fois.

À cause d'autre travail urgent, la voiture a été ignorée depuis deux ou trois mois. Quand je suis finalement rentré à l'action d'un peu de mise à l'essai de plus, j'ai trouvé étonnamment facile de le faire commencer de nouveau. Je n'avais pas à la reconstruction le choix du moment pour le recevoir la course à pied. Il a vraiment créé avec peu d'effort, qui était stupéfiant, depuis que le choix du moment était toujours la voie avancée. Il devrait être presque impossible de commencer un moteur avec le jeu de choix du moment comme ça. L'étincelle se produit juste au temps faux dans le cycle donc il devrait essayer de pousser les pistons dans la direction fausse.

En tout cas, il commençait à devenir froid ici, donc j'ai décidé d'installer un antigel et qui mettent juste tout la voie en arrière. Il a réduit la force de terrain de plus de 80 %.

Depuis Dave a trouvé un jeu de rouleau conçu pour monter l'antigel à toute vitesse, mais j'ai été déçu quand je l'ai essayé. Il a fait mieux avec l'antigel que l'original a mis a fait, mais nous sommes arrivés à une conclusion que l'antigel détruit les propriétés diamagnetic d'eau au point que la mixture est juste dure de monter à toute vitesse. Le fait de travailler ce problème est la raison pourquoi je n'ai pas libéré les informations de rouleau plus bientôt. J'ai continué à espérer que nous pourrions résoudre ce problème aussi, mais nous n'avons pas fait. Pourtant, cela ne pourrait pas juste être un problème aussi grand que j'ai pensé, parce que j'ai entendu dire que l'eau bien chargée pourrait juste avoir un point de congélation de façon significative plus bas. Cela n'a pas été évalué encore pour le vérifier.

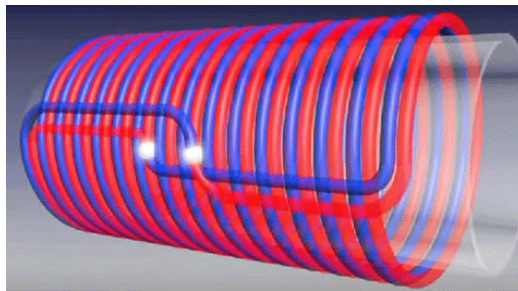
Une question secondaire intéressante est le fait que l'eau que j'ai égouttée dehors en ajoutant l'antigel, a montré qu'aucun signe de se rouille. C'était tout à fait clair. Dans les circonstances normales, sans additifs dans le système de refroidissement, cette eau devrait avoir été un désordre orange horrible. Ce n'était pas et cela doit être à cause du champ sur le moteur.

Les Pinto ne sont pas en état de marche, donc je n'ai aucune façon de savoir quelle sorte de la consommation du combustible est possible avec cette organisation ou quel pouvoir cela pourrait être capable de la production. À ce temps, je l'utilise juste pour évaluer de différents artifices et juger pour l'opération du combustible moins. Pourtant, si je devais accomplir un conséquent, repeatable l'opération du combustible moins, cela pourrait devenir en état de marche très vite, donc je pourrais faire un peu de mise à l'essai routière réelle.

Le B.A.C. Bobine.

En Juillet 2016, je fus informé de la bobine de BAC italienne que je ne l'avais pas entendu parler avant. Sa fonction est très semblable à celle de la bobine de Joe Cell décrit ci-dessus, mais il est beaucoup plus simple. La vidéo présentée au

<http://translate.google.com/translate?hl=es&sl=it&tl=es&u=http%3a%2f%2fecocreando.weebly.com%2ffunzi-oni-bobina-bac.html&sandbox=1> décrit sa construction et les usages. Ce n'est pas une bobine que je l'ai testé et donc tout ce que je peux faire est de transmettre l'information. La bobine est une bobine bi-filaire qui est fermée pour former une seule boucle continue, **mais** elle est enroulée dans le sens des aiguilles d'une montre qui ne soit pas la direction habituelle :

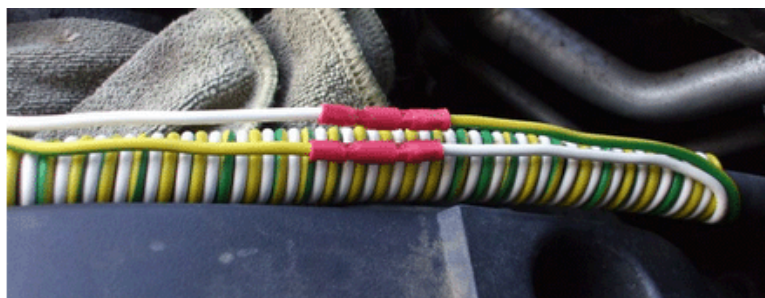


Les réclamations faites pour cette bobine sont tout à fait remarquable et que la bobine est donc très simple qui ils sont facilement contrôlés. Le nombre de spires de la bobine est un facteur critique, selon l'application. La bobine est enroulée à l'aide de deux fils de 1 pl. Mm. cuivre d'un diamètre de fil et reliés entre eux comme le montre l'illustration. La bobine est dit pour améliorer la qualité d'un large éventail de choses :

1. Qualité de l'eau peut être amélioré très sensiblement comme suit :
 - a. Eau avec une dureté calcaire légère peut être améliorée avec une bobine 15-tour sur la conduite d'eau.
 - b. Eau sévère dureté calcaire peut être améliorée avec une bobine 13-tour.
 - c. Pour usage industriel dans une zone de dureté sévère: deux 13-tour bobines séparées sur la conduite d'eau.
 L'eau traitée avec l'une de ces procédures rend l'eau potable beaucoup plus sain
2. Résultats de traitement de carburant dans l'amélioration des résultats de mpg :
 - a. Essence: deux 13-tour bobines séparées sur le tuyau de carburant.
 - b. Diesel: une bobine de 13 tour plus une bobine 7-tour sur le tuyau de carburant.
 - c. GPL: une bobine de 13 tour plus une bobine de 28 tour sur le tuyau de carburant.
 À la réduction de 25% du carburant peut être prévu.
3. Gaz naturel :
 - a. une bobine 13-tour sur la conduite de gaz OU une bobine de 28 tour si la bobine 13-tour est pas efficace.
 Jusqu'à la réduction des gaz de 25% peut être attendue.
4. Sur les câbles à haute tension, tels que bougies d'allumage conduit :
 - a. Une bobine 13-tour sur le câble haute tension.
 Une autre amélioration de mpg de 15% peut résulter d'une amélioration de la consommation de carburant.

La page Web affichée ici :

<http://translate.google.com/translate?hl=es&sl=it&tl=en&u=http%3A%2F%2Fecocreando.weebly.com%2Ffunzioni-bobina-bac.html&sandbox=1> mentionne ces derniers et beaucoup d'autres applications, y compris les applications médicales. Ces bobines sont généralement enroulées en utilisant "figure de huit" fil de fer, mais il n'y a aucune raison pour laquelle deux brins séparés de fil d'âme simple brin ne doivent pas être utilisés à condition que les deux fils sont enroulés côte à côte, comme indiqué dans la ligne de carburant de voiture d'enroulement ci-dessous où un fil vert / jaune et un fil blanc sont utilisés séparément.



Electrets de Câblé Coaxial.

Il y a un appareil qui n'est pas su largement. Il est appelé un " electret " et je dois confesser que ma connaissance d'eux est presque zéro. Essentiellement, un electret est un appareil passif qui verse dehors énergie électrique. Je ne sais pas où cette énergie électrique vient de. L'encyclopédie Wikipedia en a quelques-uns renseignements très techniques en le remarquant soumis cette " ionisation " de tunnel est un processus dans que les électrons dans un atome peuvent traverser la capacité de l'atome (voltage) barrière et s'échappe de l'atome. Dans un champ électrique intense, la barrière potentielle d'un atome est déformée radicalement et donc la longueur de la barrière à travers que les électrons ont à laissez-passer, les baisses et électrons peuvent s'échapper tout à fait facilement. Les atomes parlés d'ici, peut être ceci d'un diélectrique lequel pourrait former un electret.

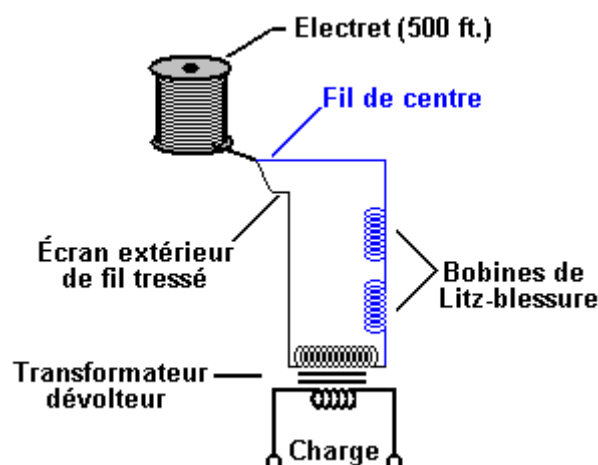
Une méthode qui a été utilisée dans le passé pour faire un electret, a été changer la structure de certains types de cire. Une méthode plus commode est utiliser une bobine de câble co - axial standard qui est la sorte de câble connectait l'aerials de la télévision aux receveurs de la télévision:



Un electret de ce type peut produire 10,000 volts à 10 milliamps. Le courant courant de 10 milliamps semble insignifiant et d'aucune conséquence, mais ce n'est pas le cas comme le pouvoir de 10 milliamps à 10,000 volts réellement est 100 watts, ainsi imaginez une ampoule de 100 watts allumée brillamment et n'avoir pas besoin toute entrée du pouvoir à tout pour le faire brille. C'est réellement, tout à fait impressionnant.

S'IL VOUS PLAÎT NOTEZ QUE 10,000 VOLTS VOUS TUERONT ET ENQUÊTER SUR UN APPAREIL DE CE TYPE N'EST PAS POUR GENS QUI NE SONT PAS DÉJÀ FAMILIER AVEC TRAVAILLER AVEC LES TRÈS HAUTS VOLTAGES SANS RISQUE. LES DIMENSIONS DOIVENT ÊTRE FAITES AVEC MATÉRIEL DE HAUT VOLTAGE SEULEMENT. LAISSEZ-MOI ACCENTUER ENCORE QUE JE NE VOUS ENCOURAGE PAS À FAIRE OU EXPÉRIMENTER AVEC TOUTE FORME DE HAUT APPAREIL DU VOLTAGE ET QUE CES RENSEIGNEMENTS SONT POUR VOTRE INTÉRÊT SEULEMENT.

L'arrangement avec une bobine seule de câble est:



Malheureusement, vie qui est ce que c'est, il a été trouvé que quand vous essayez mesurer au pas cette production du voltage jusqu'à un niveau plus commode, il y a responsable pour être des pertes qui peuvent baisser le pouvoir de la production à seulement 50 watts. Cela sonne décevoir jusqu'à ce que vous l'ayez mis en perspective. C'est un appareil qui a la même production comme un panneau solaire de 50 watts dans lumière du soleil pleine, est monté à l'angle optimum et a placé près l'équateur, mais une installation de maison d'un tel panneau donne la production inférieure loin, particulièrement donc quand votre maison est loin de l'équateur. Mais, note que l'electret coûte moins loin, produits alimentaires qui production pleine à toute latitude et le soir, pendant que le panneau solaire est restreint par plafond de nuages, distancez de l'équateur, besoins un système de l'installation cher, idéalement devrait tourner pour traquer la place du soleil, et seulement travaux quand il y a un haut niveau léger. Donc, les cinquante watts des electret de pouvoir continu ne sont pas une chose insignifiante quand vous le comparez aux autres options disponible. Ces electrets peuvent être empilés dans parallèle et une production dans les kilowatts la gamme est possible.

Laissez-moi mettre en relief que je n'ai pas personnellement cependant a fait ou usagé un electret du câble co - axial, et donc les renseignements ici viennent d'un experimenter qui a fait ceci. Aussi, pendant que les renseignements ici sont projetés d'aider quelqu'un qui souhaite expérimenter le long de ces lignes, le fait que c'est ici ne doit pas être interprété comme mon vous encourager à essayer de faire ou utiliser un electret de ce ou tout autre type personnellement. Si vous choisissez de faire que, alors vous faites à votre propre risque si tout à fait et personne autre que vous n'es responsable si toute mésaventure devrait se produire.

La procédure suivante a été utilisée pour convertir une bobine pleine de 1/4 ", type RG6/U 75 ohms, 18-AWG câble co - axial dans un electret:

1. Assurez-vous que non plus termine du câble a l'écran qui touche le coeur central.
2. Faites un rapports électriques à l'écran et le coeur à les deux fins du câble.
3. Placez la totalité de la bobine de câble à l'intérieur d'un four.
4. Chauffez le four (un four authentique et pas une micro-onde) lentement à 350^oF (180^oC).
5. Maintenez la chaleur jusqu'à l'isolement plastique intérieur est si doux qu'il peut être entaillé en permanence. Ce plastique ne doit pas devenir trop doux et arriver à l'étape coulante, ni il doit être brûlé ou doit être développé des trous qui autorisent l'amorçage - si cela se passe, alors la bobine de câble est un emballage jetable. L'objectif ici est obtenir le plastique pour le perdre est mémoire de la polarisation.
6. Quand la manche plastique intérieure est arrivée à ce niveau de douceur, appliquez déjà un voltage CC stable d'approximativement 10,000 volts aux rapports faits à une fin du câble (à l'écran et au coeur). Bien que tout voltage de 12V à 20,000V puisse être utilisé, un 10 mA que l'attraction courante peut être attendue quand en utiliser 10,000V. Maintenez cela a sollicité le voltage à la haute température approximativement dix minutes.
7. Éteignez le chauffage et laissez le four se refroidir à son propre taux à la 25^oC à 30^oC région, garder le haut voltage attaché à une fin du câble, progressivement.
8. Déconnectez le voltage CC.
9. Connectez l'écran du câble au coeur central à les deux fins du câble.
10. Laissez le câble à température de pièce pour cinq à sept jours. Pendant ce temps, la polarisation du plastique est reorganising. Après ce temps, l'electret est prêt pour usage comme une source du pouvoir.



Les Dispositifs de Mehran Keshe

En 2015, un Iranien Mehran appelé Keshe rendu publique sa dernière conception d'un concentrateur d'orgone, montrant les détails de la construction et offrant logements achevés à vendre. Ce ne fut pas une annonce soudaine que M. Keshe avait discuté flux d'énergie depuis plusieurs années et montrant comment construire des dispositifs à faible puissance.

Face au problème dont tous les constructeurs Orgone trouvent difficile, à savoir, décrivant un morceau de la technologie dans un domaine où il n'y a pas des termes communément acceptés, M. Keshe a inventé ses propres noms où il n'y en avait. Cela fait qu'il est assez difficile de comprendre ses descriptions, mais cela est un problème commun dans ce domaine. Le dispositif dont nous parlons ici est la sienne :

MAGRAV Power Unit: Build and Grow

Keshe Foundation R&D Group



Lists of Items

- 1.) Gauge #14 Solid Copper Wire - about 20-30 meters to make 3 sets of MAGRAV COILS
- 2.) Nano Coating Kit (Refer to Videos of You Tube)
- 3.) Hand Drill with 2 rods for inner and outer coil forming
or 2 Screw Drivers with different rod diameter that can be inner and outer coils former
- 4.) Gans Mix for Coating the Coils and putting on the Center Gans Container
- 5.) Plasma Capacitor - 2-3 Units
- 6.) A lot of Patience, Prayers and Love in doing your MAGRAV Power Unit

Coils Specifications

- 1.) **All Coiled Counter Clockwise (use the Right Thumb Rule - by pointing your Right Thumb towards you and curl your 4 fingers to the left going in your palm- The Curl is the Direction of Turn)**
- 2.) Diameter of Loop Coils Varies on tubes use to make the coils.
- 3.) **Magnetical Loop (Outer)** consists of 2 coils Magnetical Coil (outer) and Gravitational Coil (inner)
- 140-160 Turns
- 4.) **Gravitational Loop (Inner)** consists of 2 coils Magnetical Coil (outer) and Gravitational Coil (inner)
- 70-80 Turns

Steps

- 1.) Pray and Make the Coils- 3 sets.
- 2.) Nano-Coat the Coils using Standard Caustic Method and proper Drying.
- 3.) Coating the Coils with Gans Mix (Paste/Liquid) and Dry it properly.
- 4.) Assemble the Coils and Connect properly (make sure to fold the ends of the wires towards itself)
- 5.) Assemble the casing and properly arrange and stack all parts including the Gans Center Container
- 6.) Connect the Plasma Capacitor Properly.
- 7.) Check the Connections again (you can use electrical shrink tape to hold the connections)
- 8.) Install proper Switches or Breakers to the System
- 9.) Always consult an Electrical Engineer or Technician when connecting to the Main Power Line
- 10.) Build another one for your Neighbor and Relatives

Termes inconnus tels que " Gans ", " Nano revêtement " et " condensateur de plasma " ont tendance à mettre les gens et les faire se demandent si cette conception est authentique. Cela tend à rendre les gens décident d'attendre et de voir si les gens peuvent le faire fonctionner. Ce temps d'attente semble toucher à sa fin maintenant.

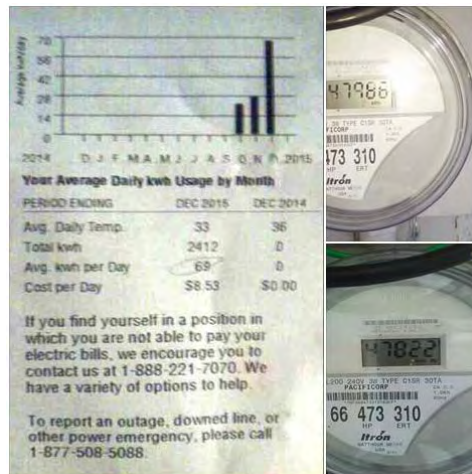
Comment savons-nous que ceci est un dispositif de Orgone? Dans la page affichée ci-dessus, vous remarquerez que la première étape est " Priez ". Qui rend les gens ayant une formation scientifique de base seulement, ont tendance à rejeter l'ensemble de la question de la main. Mais, comme vous pouvez le voir dans mon chapitre 10 l'entrée " Weird Nature of Water " démontre clairement que dans les conceptions d'énergie libre, le constructeur a une influence majeure sur la performance du produit fini. Dans le cas de l'eau, la structure cristalline de l'eau gelée est considérablement influencée par l'état mental de l'humain impliqué.

Il ya plusieurs années il y avait un rapport dans un magazine électronique sur un homme attachant un détecteur de mensonge à la feuille d'une plante, puis, debout à quelques mètres, il pensait de détruire la plante en la brûlant. L'équipement de détecteur de mensonge sensibles affichés changements majeurs causés par ses pensées et le magazine conclut que les plantes sont des êtres sensibles. Personnellement, je pense que leur conclusion est tout à fait faux et alors que de nombreuses plantes ont des mécanismes de protection pour avertir les autres plantes dans leurs espèces de toute menace immédiate, je doute

sérieusement leur conclusion. Ce que je pense qui se passait était que l'homme a été transmis pensées à travers l'espace à la feuille de la plante qui a formé une résistance variable sensible aux vagues de pensée et il était l'homme qui provoque les fluctuations d'affichage au détecteur de mensonge. De toute façon, il montre l'effet transmis de la pensée humaine. L'effet est également visible dans les jardiniers qui sont censés avoir "doigts verts". Ces jardiniers ne sont pas les doigts spéciaux, ce qu'ils ne possèdent est pensées mentales positives sur les plantes et ces pensées influencer les plantes d'une manière positive.

Un autre indicateur que la conception Keshe fonctionne sur Orgone est vu dans les instructions qui viennent avec les unités achetées complète de la Fondation Keshe. Les instructions soulignent que, avant toute charge électrique est connecté à l'unité, qu'il doit y avoir une période de trois à cinq semaines de la semaine tandis que les environs immédiats deviennent sensibles à la zone de l'unité de l'énergie. Rappelez-vous que la cellule de Joe décrit plus tôt dans ce chapitre, lorsqu'il est fixé à un véhicule, peut prendre une semaine pour obtenir le véhicule à l'écoute de la cellule. Ces choses sont toutes compatibles avec l'autre. Alors, quand Keshe dit "Priez" il est tout à fait sérieux que la prière est une forme de méditation qui produit l'activité cérébrale positive qui aidera les étapes de construction qui suivent. Si cela est nouveau pour vous, vous trouverez le concept difficile parce qu'elle ne correspond pas à l'idée tout à fait insuffisant de l'univers qui vous ont été nourris toute votre vie. Il serait agréable de penser à cela comme une idée "folle", mais malheureusement, il est parfaitement exact.

Quoi qu'il en soit, nous avons la preuve que la conception Keshe peut travailler? La réponse est "oui" et nous allons commencer par une version maison comme illustré par Robert Stubblefield. Il montre ce projet de loi de l'électricité :

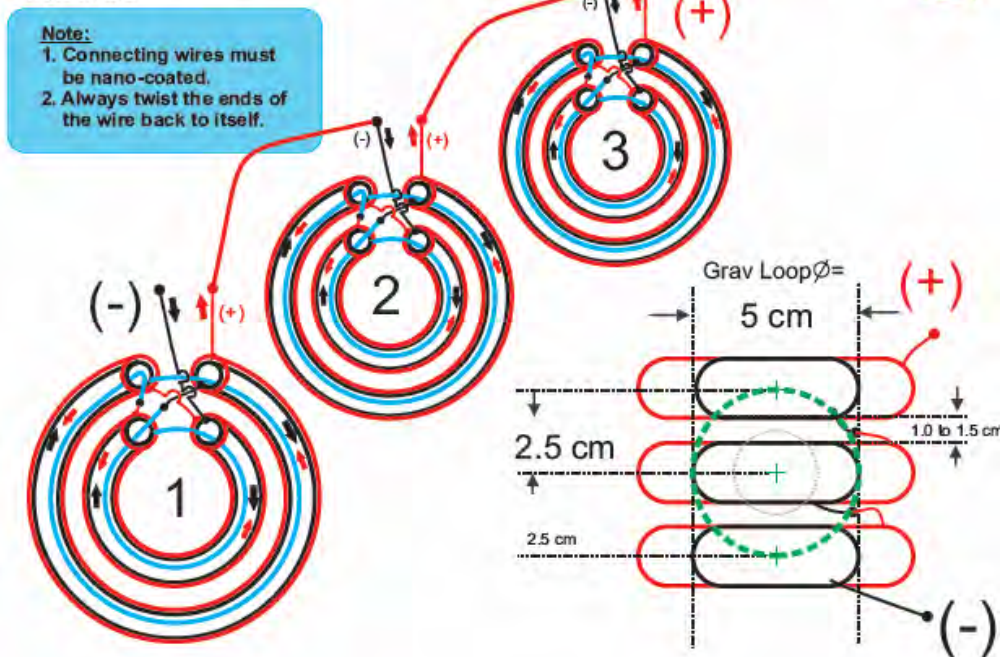


et le 7 Janvier 2016, il commente : [Ce projet de loi est depuis le mois dernier. La lecture de 47822 est de 01/02. La lecture de 47986 est de 01/07 à peu près au même moment \(22 minutes d'intervalle\). Cela signifie que je suis en utilisant une moyenne de 2.875 kilowatts par heure le mois dernier \(novembre\). À l'heure actuelle \(Décembre\) Je me sers de 1.366 kilowatts par heure. Mes économies de l'aide de la technologie plasma est 1.515 kilowatts par heure.](#)

Le lien est <https://www.facebook.com/groups/GoldenAgeofGans/?ref=bookmarks>. Fait intéressant, je l'ai vu a dit que une pyramide de Orgone placé sous un compteur d'électricité a provoqué une lecture électrique beaucoup plus réduite, si bien que la compagnie d'électricité a remplacé le compteur à deux reprises en raison des très faibles lectures. Dans ce set-up, il n'y avait pas de connexion au réseau. Dans le système Keshe, il ya une connexion dans l'une des quatre méthodes de connexion différentes.

MAGRAV Coil Circuit Stacked & connected in Series

Keshe Foundation R&D Group
August 30, 2015



Nous avons également des informations de John Blanpied du volcan Ubuntu Centre à Volcano, CA, qui montre le travail initial sur une unité délivrée par la Fondation Keshe :



Le lien est <https://www.facebook.com/groups/GoldenAgeofGans/?ref=bookmarks#> = . Cela montre que la Fondation Keshe est effectivement la production de dispositifs et de leur expédition pour les gens qui les ont achetés. Il est trop tôt pour être certain de l'authenticité de Keshe ou pour évaluer la performance de ses desseins, mais il semble très prometteuse à ce point dans le temps.

John Anderson semble être bien informés sur les systèmes Keshe et en suivant quelques questions d'approfondissement de Sterling Allan sur son site PESN, John a fourni les réponses suivantes :

Q : Je ne ai pas vu tous les rapports de la performance de cette technologie par quelqu'un d'autre que Aleks.

A : Il ya plusieurs ateliers où le test initial a été réalisée "sur l'air" au fil du temps. Il ya beaucoup de demandeurs de connaissances qui ont construit et testé ces unités de façon limitée. Ceci est très nouvelle technologie, mais en utilisant de très vieilles concepts.

Q : Mais il est un énorme problème pour la plupart des gens. Comment branchez-vous une petite boîte dans votre maison pour faire fonctionner votre maison hors-il?

A : Je ne peux comprendre comment les gens peuvent se confondre avec les revendications. Il est nécessaire de comprendre, que ce que fait cette case est totalement différent de ce que les gens sont habitués à penser environ. La sortie de l'électricité est un sous-produit de la technologie et non l'énergie primaire. L'énergie primaire est très différent de tout ce que la physique classique a travaillé dans le passé.

Q : Est-ce que quelqu'un d'entre vous connaissez quelqu'un qui a soit répliqué pour eux-mêmes et sont maintenant alimenter leur maison ou en voiture avec elle, ou qui a installé l'un des systèmes Keshe Magrav laquelle ils ont acheté, et ont été alimente leur maison ou en voiture avec elle?

A : Je connais beaucoup de gens qui ont répliqué cette technologie sous diverses formes avec généralement de bons résultats. Je me ont fait des systèmes limités et les ont testés, bien que ma compréhension d'entre eux est pas complète. Rappelez-vous, vous ne pouvez pas comparer ces systèmes à un " générateur " ou la fourniture d'électricité. Ils travaillent sur un niveau entièrement différent.

Q : On n'a pas d'informations sur la façon conviviale ce est. Est-ce juste une question de plug-and-play, ou at-il besoin d'un électricien spécialement formés pour l'installer? Et une fois qu'il est installé, est-il pleinement opérationnel, ou est-il une période de " conditionnement " ?

A : Ceci est d'abord, un système de plug and play. Vous branchez une extrémité dans une prise murale (ou entre votre compteur électrique et la boîte de disjoncteur) et il commence à conditionner ce que vous branchez à l'autre extrémité (ou votre maison entière) d'accepter et de fonction avec l'énergie du plasma. Il ne prend un peu de temps pour le système de venir à pleine opération, mais même ainsi, certains appareils ne fonctionnera hors tout de suite.

Q : D'après ce que je comprends de pièces et de morceaux que je l'ai entendu, il ya une période de " conditionnement ", et il ne se met pas tous les appareils. Par exemple, si je entendu correctement dans la vidéo précédente, il ne sera pas alimenter les lumières fluorescentes compactes, qui presque tout le monde a en maintenant leurs maisons. Alors, comment ça marche? Comment est-ce possible pour les gens dans le monde occidental fait l'utilisent dans leurs maisons dès maintenant?

A : Les limites déclarées des unités initiales est avec des charges résistives. Ce sont des charges telles que des radiateurs électriques, cuisinières électriques, les ampoules à incandescence et autres. Si je comprends bien, des charges capacitives ou inductives fonctionnent parfaitement. Il y aura un peu de temps de la découverte pour beaucoup de voir les exigences précises et des limites inhérentes au système de plasma Keshe, mais les avantages sont de loin les inconvénients. Charges résistives seront toujours opérationnel, mais seulement à environ 3,2 kW. Cela est dû à la nature de la conversion de plasma en courant résistif capable d'électrons.

Q : Si elle nécessite un apport du secteur à produire de l'énergie, ça va fonctionner lorsque la grille tombe en panne? Keshe dit " Oui ". Comment est-ce possible?

A : L'entrée de la grille est utilisée comme un signal pour l'unité de savoir quelle forme de l'électricité à la sortie. Sauf en utilisant une charge résistive sur la sortie il n'y a aucune énergie prélevée sur le réseau. Si une charge résistive est utilisé, seul un petit pourcentage de l'énergie secteur est utilisé. Les unités de la prochaine génération seront pas besoin d'un raccordement au réseau.

Q : Les prises allant vers et depuis le système d'alimentation sont des connecteurs Magrav italiennes. Conversion cela à d'autres systèmes d'alimentation similaires est juste une question de l'aide de l'adaptateur

approprié. Mais qu'en est-il lors de la conversion à des systèmes électriques qui sont différents? Keshe dit que ce ne sont pas un problème? At-il été démontré avec succès?

A : Oui. Encore une fois, vous devez ajuster votre pensée loin des limites de la physique classique. Lors de la conférence, à la fois 240 volts 50 Hz " européenne " et 110 volts 60Hz dispositifs " Amérique du Nord " ont été branchés sur la même bande de prise de sortie et fonctionnaient correctement dans le même temps. Aucun convertisseur était nécessaire autre que les connecteurs physiques. Il est possible d'alimenter un téléphone cellulaire, un appareil de climatisation et un réfrigérateur de différents pays à partir de la même prise avec cette technologie. Il n'a pas les limites de " l'électricité ".

Q : Qu'en est-il des applications de véhicules? Comment ça marche? Quel genre de succès ont eu des gens mettre en œuvre la technologie de Magrav dans cette application? Je comprends qu'il est censé fonctionner même sur les véhicules non-électriques. Comment biche-il fait cela et comment faut-il effectuer?

A : Le " comment " de cette question est un peu compliquée et nécessite une certaine réapprentissage de la façon dont matière et d'énergie interagissent. Dans une explication très basique, le plasma emploie des forces identiques à la façon dont fonctionne l'univers. Il n'y a pas de moteurs sur la Terre pour le garder filature et en orbite autour du Soleil. Il est l'interaction des champs magnétiques et gravitationnelles qui fournit l'énergie pour ce système. Le plasma est une combinaison mobilisée et orientée de ces types de champs et que peut donner son énergie dans un système " matière " (ou non d'ailleurs). Puisque tout est fait de ce même plasma, contrairement à ce que la physique classique voudraient vous faire croire, il est difficile de voir et les interactions de plan si nécessaire, une fois qu'on a dépassé les limites " de la matière ".

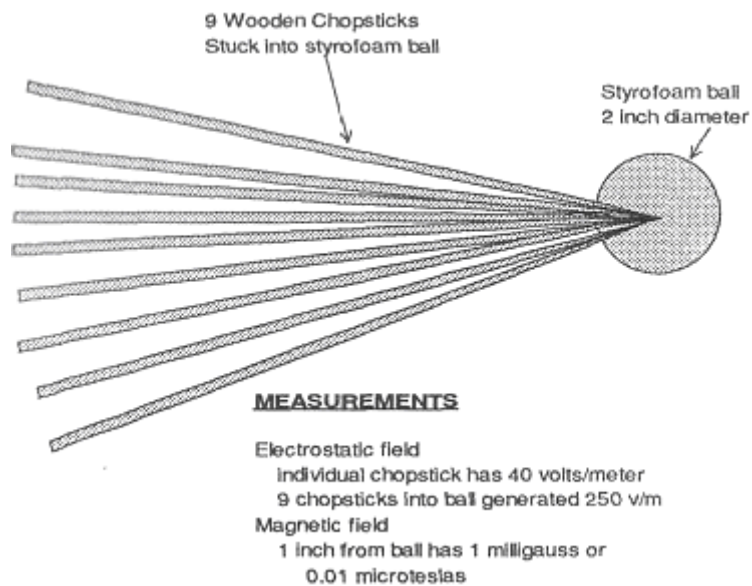
Q : Connaissez-vous les rapports de personnes qui ont mis en œuvre cette technologie?

A : Il ya, à être audacieux, des millions de gens du monde entier création et l'utilisation des systèmes à base de plasma pour tout, de l'agriculture, le remplacement de la nourriture, de la force motrice, la guérison et le contrôle de la douleur, la consommation de carburant augmente, la réduction de la charge de chauffage de la maison, ainsi que d'autres des champs. Nous commençons à peine à voir les utilisations et les avantages de la technologie plasma potentiels. Il existe de nombreux groupes Facebook avec des gens en offrant leurs recherches et leurs idées librement et dans un esprit de coopération, afin de faire avancer cette technologie aussi rapidement et aussi largement que possible. Le 26 Octobre 2015, les détails de l'unité d'énergie du plasma seront libérés, sauf événements imprévus, dans lequel tout le monde sera en mesure de reproduire les unités dans leur maison. Il nécessite pas d'outils ou de connaissances particulières, mais une compréhension de base de la nature de la technologie est certainement utile. Il est une technologie très simple dans la pratique, une fois qu'on dépasse la pensée limitée de la physique classique. Il ya même une fille pré-scolaire en Chine qui crée des systèmes de base sur son propre. Cette technologie reproduit ce qui se fait dans la nature et l'univers dans son ensemble. Il peut être fait avec des outils simples et articles grappillé de la forêt, les parcs à ferrailles et autres.

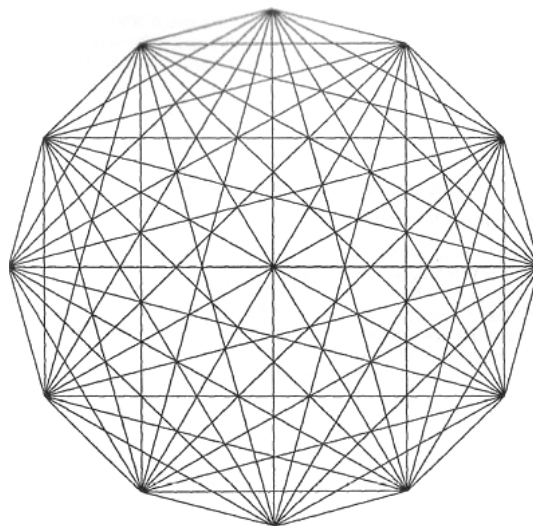
Keshe fournit 93 vidéos gratuites de formation, chacune d'environ trois heures, mais la première demi-heure de cette vidéo : <http://livestream.com/accounts/15210385/blueprint/videos/102979704> et la vidéo Keshe ici : <http://livestream.com/accounts/15210385/blueprint/videos/103124940> sont particulièrement recommandés. Vidéos Le " atelier " générale de Keshe êtes ici : <http://livestream.com/accounts/15210385/blueprint> et un simple recherche sur Internet permettra de repérer un grand volume de matériel didactique pertinent.

Recherche de Dan Davidson

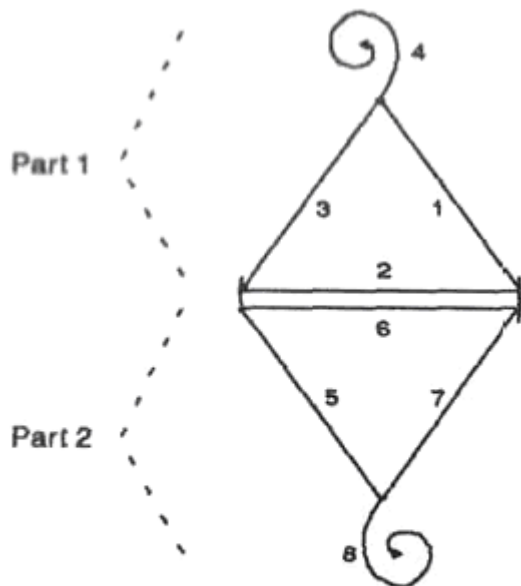
Dan Davidson a produit un livre intitulé " Shape Power ". Il indique que neuf baguettes de bois poussées dans une boule de styromousse produisent à la fois un champ électrostatique et un champ magnétique. Ceci est dû à l'effet des lignes droites convergentes et il est impressionnant que ces composants non magnétiques puissent produire un champ magnétique.



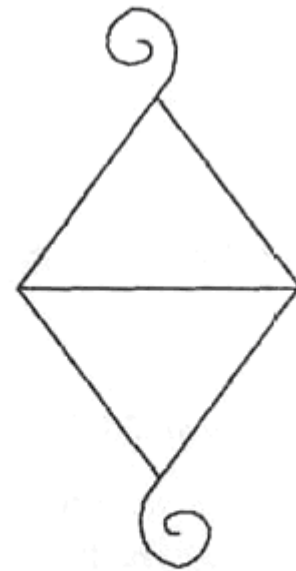
Dan examine les effets de diverses formes. Le tesseract douze pointes a un effet sur l'orgone :



Un tesseract à douze pointes est une forme où chaque point est relié à chaque autre point. Un cercle attire le pouvoir et le concentre au centre du cercle. Aussi étrange que cela puisse paraître, le flux d'énergie d'orgone qui nous entoure peut être affecté simplement en dessinant des formes sur le papier et l'ordre des lignes a également un effet majeur comme on peut le voir dans le diagramme suivant qui est une forme liée à la guérison:

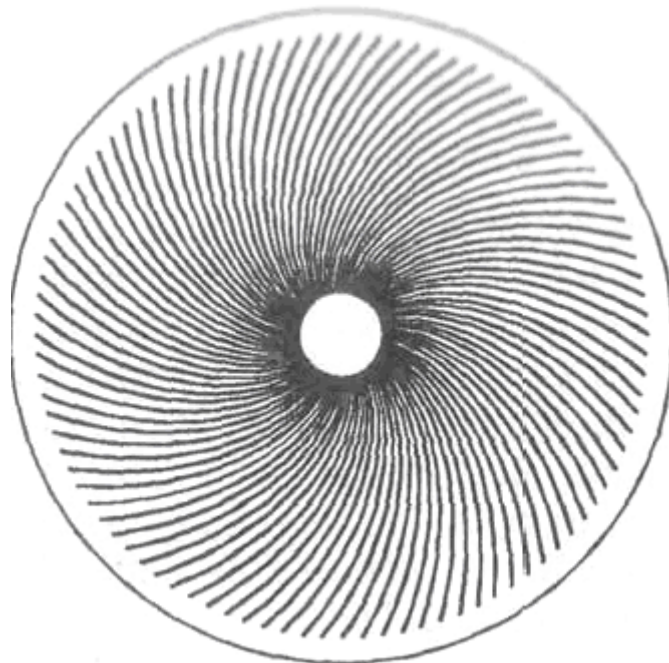


Showing how Mary symbol is constructed. Draw the line numbers in sequence as a continuous figure following direction arrows for part 1 and then part 2



Final symbol. Symbol draws local energy into symbol and transforms it to a higher purer energy form.

Une forme très puissante est le tourbillon. Dans cet agencement, un anneau circulaire entoure, mais ne touche pas les fils qui forment la forme vortex :



Cette forme forme un jet puissant d'énergie d'orgone concentré se projetant hors de l'ouverture centrale et s'étendant pour cinq ou six pieds (1.5m à 1.8 m) de la forme. L'effet peut être augmenté si des formes de vortex supplémentaires, plus petites, sont placées sur la plus grande forme de vortex principal.

Dan commente aussi l'effet de différents matériaux. Il remarque que William Reich a déclaré que tandis que l'énergie orgone passe par tout, la vitesse de pénétration est différente pour les différents matériaux. Reich a constaté que les matériaux organiques tels que le coton, la laine, le bois et la soie transmettent facilement l'énergie orgone. Les métaux tels que le fer et l'aluminium, d'autre part, d'abord absorber l'orgone, puis le repousser. Dans chaque catégorie (c'est-à-dire, organique et métallique), il y avait des degrés variables de conductivité et d'absorption.

Dan confirme les effets d'une pyramide et il affirme que si l'orientation magnétique d'une pyramide (typiquement Nord-Sud et Est-Ouest pour les quatre côtés de la base) est importante, que les dimensions de la grande pyramide de Gisa ne sont pas à Toutes les pentes latérales essentielles et nombreuses sont efficaces. Il confirme l'analyse de Joseph Cater selon laquelle le flux d'énergie est concentré aux cinq pointes pyramidales. Dan dit aussi qu'une façon très efficace d'utiliser une pyramide est de l'utiliser pour dynamiser un verre d'eau pendant une heure ou deux, comme l'énergie orgone est fortement attiré par l'eau et de boire que l'eau est bénéfique. L'utilisation d'un ensemble de petites pyramides dans une grille forme une base pour soutenir le verre d'eau. Dan indique également qu'il est important d'avoir une ouverture de chaque côté d'une forme de pyramide. Il vaut vraiment la peine de lire le livre de Dan Davidson " Shape Power ".

Patrick Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

Le chapitre 10 : Systèmes Automobiles

Il y a deux ou trois objectifs principaux pour gens qui créent des appareils automobiles - augmenter la performance du mpg et réduire les émissions malfaisantes est le sommet deux priorités, en courant le véhicule sur l'eau seul est le but de quelques gens.

Les premiers deux objectifs sont réalisables aisément, mais courir un véhicule sur l'eau seul ne va pas se passer pour presque tout le monde. Cette idée est colportée par arnaqueurs qui vendent sans valeur " plans ", réclamer que ceux-ci courront un véhicule sur l'eau pour personne qui veut construire ces appareils simples. Ce n'est pas juste vrai. Vous êtes bienvenu à télécharger les " HydroStar " <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P61.pdf> et le " HydroGen " <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P62.pdf>. Cependant, les gens les plus expérimentés qui regardent ces plans sont convaincus qu'ils ne pourraient pas produire peut-être assez d'hydrogen/oxygen asphyxient le mélange pour courir un moteur. Pendant que je n'ai jamais entendu parler de quelqu'un, n'importe où, obtenir jamais qu'un moteur coure sur ces plans, la présente science du jour d'eau est si inadéquate, que je ne suis pas dans une place pour être certain qu'ils ne pourraient pas travailler, et donc je suis juste très douteux comme à eux être des appareils viables.

Juste avant de monter pour expliquer les détails de la construction de systèmes pratiques, laissez-moi mettre la course d'un moteur sur l'eau dans son contexte adéquat seul. Le moteur de la combustion interne que vous possédez a une efficacité moins que 50%. Cela veut dire qu'au moins demi de l'énergie disponible du combustible qui vous l'usage est gaspillé et ne produit pas tout pouvoir de la production mécanique utile. Dans beaucoup de cas, ce pourcentage peut être aussi haut que 90%, mais soyons généreux et suppose que votre moteur particulier est particulièrement bon et dirige 50% efficacité.

La façon de principale qui court un moteur avec l'eau comme le combustible seul, implique de l'eau qui fend dans hydrogène et oxygène et brûler ces gaz pour propulser le moteur alors. Pour être autonome, la division de l'eau a pour être fait par l'electrics du véhicule et cela moyens que l'efficacité de la division de l'eau doit être plus que 200% effectif. Que juste ne se passe pas avec les systèmes simples, si s'il vous plaît oubliez la notion de construire quelque appareil dans votre garage avec deux heures travaillez et agiter au revoir aux postes rassasians à jamais—il ai qui ne va pas se passer.

Juste c'est possible de paraître courir une voiture sur l'eau seul pour mettre la ligne droite recorde, mais le niveau de la difficulté est au sujet du même comme construire une fusée capable d'aller dans orbite, quelque chose bien au-delà les capacités de la plupart des gens, y compris moi. Ce document vous dit comme il peut être fait, mais s'il vous plaît comprend qu'il demande compétences exceptionnelles, dépense très considérable et une grande quantité de patience, si pour le moment, s'il vous plaît oubliez-le.

Que peut être fait tout à fait aisément et à bas coût, est construire un appareil qui élèvera l'efficacité de votre moteur. Cela est fait en nourrissant un mélange du gaz de l'hydrogen/oxygen (a appelé " HHO " gaz) dans votre moteur avec l'air qui est tiré dans pour faire la course du moteur. Un appareil de ce type est appelé un " amplificateur " comme il pistonne la brûlure du combustible, en extrayant un plus grand pourcentage de l'énergie disponible du combustible. Un effet latéral important de cette amélioration dans la qualité de la brûlure du combustible est le fait que le combustible de l'unburnt n'est plus poussé hors du gaz d'échappement comme émissions malfaisantes.

Un autre effet est que le moteur a plus grand tirant pouvoir et courses plus lisse. À l'intérieur de votre moteur, les dépôts du carbone auront développé de course un - pistonnée antérieure et ces dépôts est brûlé loin quand vous utilisez un amplificateur et ce nettoyage interne étend la vie du moteur.

Quelques gens s'inquiètent au sujet du fait que les hydroxy brûlants asphyxient de l'eau des produits alimentaires et ils s'imaginent cet eau causer se rouiller à l'intérieur du moteur. Qu'ils ne se rendent pas compte est que le combustible ordinaire a utilisé dans le moteur est un "hydrocarbure" lequel est réellement un composé d'hydrogène et carbone et ce combustible divise de l'hydrogène de la forme qui les brûlures du moteur. Réellement, c'est la partie du carbone du combustible de l'hydrocarbure qui est le problème, pendant que produire le Bioxide du Carbone, Protoxyde du Carbone, et le carbone physique dépose à l'intérieur du moteur. Un produits alimentaires de la brûlure du combustible normaux arrosent en tout cas, mais vous n'obtenez pas se rouiller à l'intérieur du moteur comme la température il y a si haut que toute eau est dans la forme de vapeur ou vapour dehors qui sèchent complètement quand le moteur est éteint. Ajouter une petite quantité de gaz de l'hydroxy n'a pas d'effets adverses à tout.

Ce document décrit des types différents d'amplificateur. Laissez-moi stress que chaque moteur est différent et il dépend sur comment inefficace le moteur est commencer avec, quelle sorte d'amélioration du mpg sera produite

par un amplificateur vraisemblablement. Juste s'assurer que vous comprenez ce qui est impliqué, un amplificateur est un récipient simple qui tient un ensemble de plaques submergé dans eau que probablement a un additif pour faire l'eau conduise le courant électrique mieux. Une pipe du sommet du récipient nourrit le gaz dans le filtre de l'air du véhicule, par un ou deux appareils de la sécurité simples. Ajouter ce gaz cause une amélioration majeure dans la qualité de la brûlure du combustible à l'intérieur du moteur et coupes émission malfaisante pour approcher le zéro.

Comme une conséquence de ceci, c'est possible de réduire le montant de combustible du fossile qui est envoyé au moteur qui n'est pas quelque chose qui devrait être fait si le gaz de l'hydroxy n'est pas ajouté, comme le moteur est responsable surchauffer et quelque dégât de la valve pourrait se produire. C'est une matière complètement différente si le gaz de l'hydroxy est ajouté. Cependant, les dessins du moteur tout récents ont un centre de contrôle Électronique ("ÉCU") quels contrôles le montant de combustible qui est envoyé au moteur. L'ÉCU accepte des signaux de l'entrée d'un "sonde de l'oxygène" a placé dans le ruisseau du gaz d'échappement, et souvent une deuxième sonde après le convertisseur catalytique s'assurer que le convertisseur catalytique n'a pas manqué.

Malheureusement, le beaucoup gaz d'échappement amélioré causé par la meilleure brûlure du combustible causée par le gaz de l'hydroxy, causes l'ÉCU penser que le mélange de l'air du combustible du moteur doit être trop bas, et donc il pompe dans plus de combustible dans un effort de dédommager. Idéalement, cela peut être négocié avec en ajoutant un comité du circuit qui ajuste le signal qui vient de la sonde de l'oxygène afin que c'est correct pour la brûlure du combustible améliorée. Les détails de comment faire ceci est dans un document du compagnon.

Donc, pour récapituler, l'appareil pratique seul qui vous pouvez vous construire et utiliser pour améliorer la performance automobile est un amplificateur ". Utiliser un amplificateur améliore l'efficacité de la brûlure du combustible à l'intérieur de votre moteur et cela résulte en plus de pouvoir, meilleur moment de rotation, course plus lisse et vastement amélioré épuisez des émissions. Si l'ÉCU n'est pas ajusté ou le sien est entré ne signalez pas contrôlé, les chiffres du mpg peuvent arriver réellement légèrement inférieur dû à existence du combustible de l'excès non désirée pompée dans le moteur. Si un circuit du contrôle est utilisé pour corriger cette erreur de l'ÉCU, alors les gains du mpg seront produits.

Donc, quels gains du mpg peuvent être attendus? Le plus mauvais j'ai jamais entendu d'était 8% lequel est très rare. Le plus bas gain possible est 20%. Les gains typiques sont dans le 25% à 35% support. Pas particulièrement exceptionnel est 35% à 60%, pendant que gains jusqu'à 100% et sur a été accompli mais ils sont rares. Une attente réaliste serait un 33% gain.

Ce chapitre est divisé au-dessus en les sections suivantes :

1. Amplificateurs DC simples, utiliser une entrée électrique de 12 volts.
2. Amplificateurs DC avancés qui utilisent beaucoup de plus hauts voltages DC.
3. Arrosez splitters que l'usage a battu signaux électriques pour changer de l'eau dans " gaz de l'hydroxy " .
4. Moteurs courants sans combustibles du fossile.
5. Les autres appareils utiles.

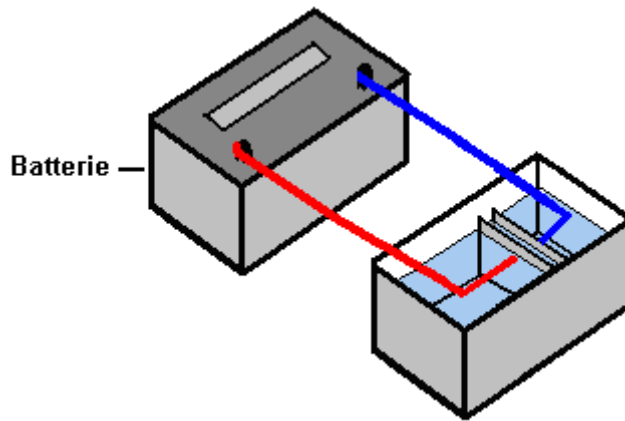
Une chose qui a besoin d'être compris :

La prudence : Un amplificateur n'est pas un jouet. Si vous faites et utilisez un de ceux-ci, vous faites à votre propre risque si tout à fait. Non plus le dessinateur de l'amplificateur, l'auteur de ce document ou le fournisseur de l'exposition de l'internet est responsable en aucune façon si vous devriez souffrir toute perte ou endommager à travers vos propres actions. Pendant qu'il est cru pour être entièrement sûr faire et utiliser un amplificateur correctement construit, à condition que les directives de la sécurité montrées dans ce document soient suivies, il est accentué que la responsabilité pour faire ceci est la vôtre et le vôtre seul.

1. Les Electrolyzers CC Simple.

C'est important que vous comprenez les principes de base d'électrolyse si vous êtes être prospère dans construire et opérer un amplificateur, ou ou bien, acheter et opérer un amplificateur. Un " amplificateur " DC opère sur " Courant " Direct qui est la sorte de pouvoir électrique délivré par une pile de la voiture.

La méthode est très simple dans contour de base. Deux plaques du métal sont placées dans eau et un courant électrique est passé entre les plaques. Cela cause l'eau de se casser dans un mélange de gaz de l'hydrogène et gaz de l'oxygène (Les deux composants ont utilisé dans la Navette de l'Espace). Le plus grand le courant de courant, le plus grand le volume de gaz qui sera produit. L'arrangement est comme ceci :

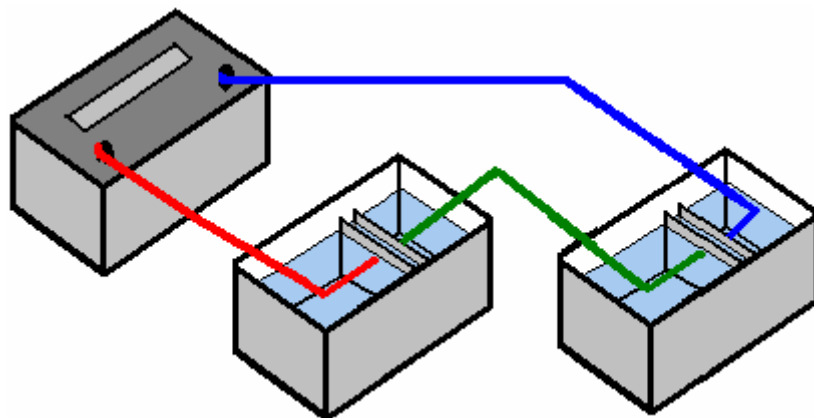


Se souvenir que le résultat de faire ceci est produire le combustible pour la Navette de l'Espace, vous devriez éviter faire ceci à l'intérieur et laisser le gaz a produit par le processus rassemblez sur le plafond. Il y a beaucoup de vidéos sur le tissu où les gens agissent dans une manière dangereuse et exécutent électrolyse qui utilise un récipient qui est ouvert au sommet à l'intérieur comme montré au-dessus. S'il vous plaît, s'il vous plaît ne faites pas que comme c'est très dangereux - ce n'est pas un popper de la réception qui pousse la Navette de l'Espace dans espace! Si vous étiez rassembler un cupful de gaz de l'hydroxy et l'allumer, la résultant explosion endommagerait votre audition probablement en permanence, donc ne le faites pas sous toutes circonstances. Juste même le fait qu'une scie de la chaîne très utile est un appareil dangereux qui a besoin d'être traité avec respect, si aussi, s'il vous plaît comprenez que les hydroxy très utiles asphyxient le mélange contient beaucoup d'énergie et donc a besoin d'être traité avec respect.

Ce style d'électrolyse d'eau a été enquêté sur par l'experimenter très talentueux et méticuleux Michael Faraday. Il a présenté ses résultats dans un format très technique et scientifique qui n'est pas compris par la plupart des gens ordinaires. Mais dans les termes simples, il nous dit que le montant de gaz de l'hydroxy produit est proportionnel au couler courant à travers l'eau, donc pour augmenter le taux de production du gaz, vous avez besoin d'augmenter le courant courant. Aussi, il a trouvé que le voltage optimum entre les deux " plaques de l'électrode " est 1.24 volts.

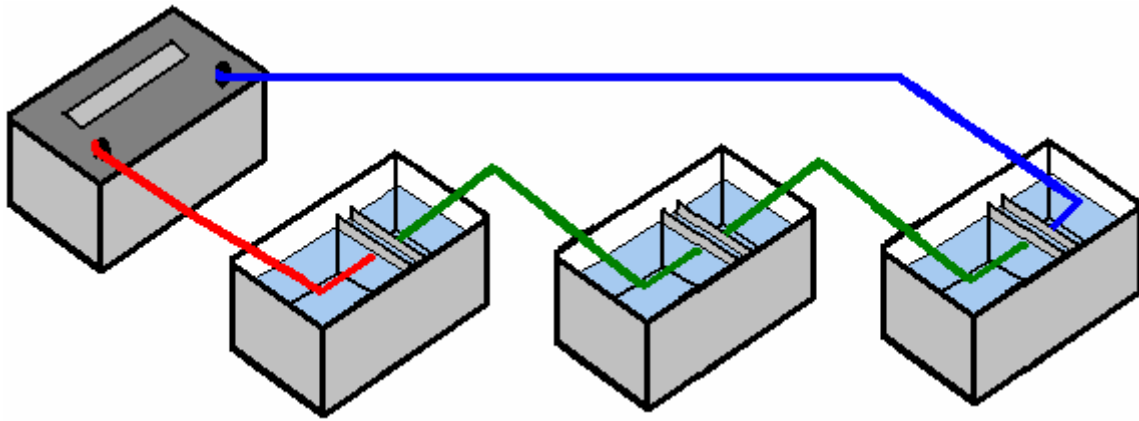
Cela semble un peu technique, mais c'est un renseignement très utile. Dans l'arrangement montré au-dessus, douze volts sont connectés à travers deux plaques dans l'eau. Faraday nous dit que seulement 1.24 volts de cela douze volts iront faire l'hydroxy asphyxier et le rester 10.76 volts agira comme une bouilloire électrique et juste chauffe l'eau, en produisant de la vapeur finalement. Comme nous voulons faire l'hydroxy asphyxier et pas vapeur, c'est des mauvaises nouvelles pour nous. Qu'il nous dit est que si vous choisissez de le faire que chemin, alors seulement 10% du pouvoir prises par l'amplificateur réellement font l'hydroxy asphyxier et un massif 90% sont gaspillés comme chaleur.

Nous ne voulons pas de basse efficacité électrique comme cela vraiment. Un chemin autour du problème est utiliser deux cellules aimez ceci :



Cet arrangement utilise nos 1.24 volts deux fois pendant que les séjours de douze volts inchangé et donc l'efficacité électrique monte 20% et les gouttes de la perte de la chaleur à 80%. C'est une vraie amélioration mais même plus important est le fait que deux fois plus le gaz de l'hydroxy est maintenant produit, donc nous avons doublé l'efficacité électrique et a doublé la production du gaz, en donnant un résultat qui est quatre fois mieux qu'avant.

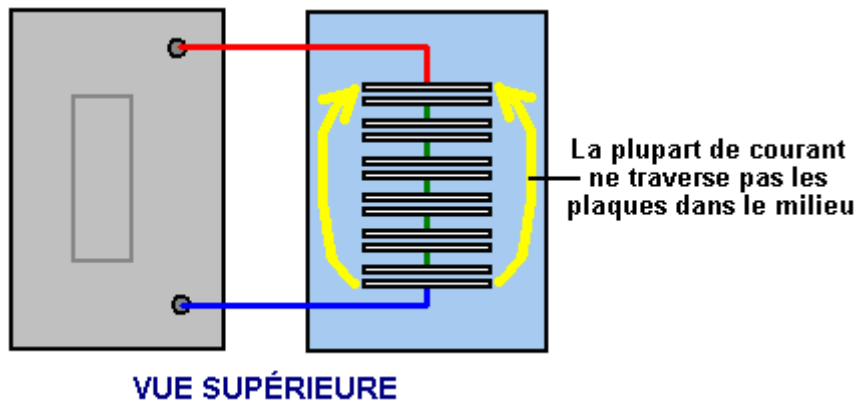
Nous pourrions aller un marche plus loin et utilise trois cellules aimez ceci :



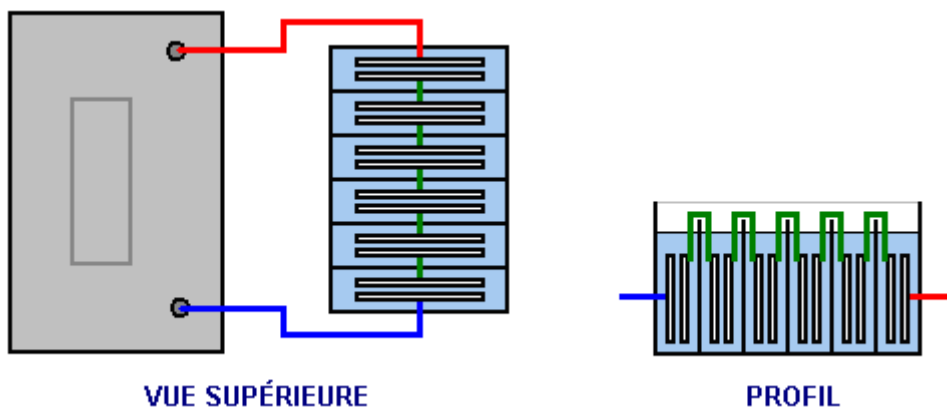
Ce temps que nous utilisons trois de notre 1.24 volt coupent et cela nous donne une efficacité électrique de 30% et trois fois le montant de gaz, rendre le système neuf fois plus efficace.

Est-ce que cela entre dans la bonne direction sans aucun doute, donc comment boîte lointaine nous le prenons quand utiliser une pile de douze volts? Quand nous utilisons les matières de la construction que les années de tester ont montré pour être particulièrement efficace, il y a une petite goutte du voltage à travers le métal plaque qui moyens que le très meilleur voltage pour chaque cellule est approximativement 2 volts et donc avec une pile de douze volts, six cellules sont au sujet de la meilleure combinaison, et cela nous donne une efficacité électrique de 62% et six fois comme beaucoup de gaz qui est 37 fois mieux qu'utiliser une cellule seule, et les gouttes du pouvoir électriques gaspillées en bas de 90% à 38% au sujet de qui sont aussi bon que nous pouvons obtenir.

Bien sûr, ce ne serait pas pratique d'en avoir six empaquette chacun aussi grand qu'une pile de la voiture comme nous ne réussirions jamais à les aller parfaitement dans la plupart des véhicules. Peut-être nous pourrions mettre juste toutes les plaques à l'intérieur d'une boîte seule. Malheureusement, si nous faisons que, beaucoup de le courant électrique coulerait autour des plaques et ne faire pas beaucoup de gaz à tout. Une vue du sommet de cet arrangement est montrée ici :



C'est une catastrophe pour nous comme maintenant nous n'obtiendra pas la production du gaz ou notre chauffage massivement réduit à vos six fois. Avec reconnaissance, il y a un ennui très simple pour ce problème, et c'est diviser la boîte au-dessus en six compartiments étanches qui utilisent des partitions minces comme ceci :



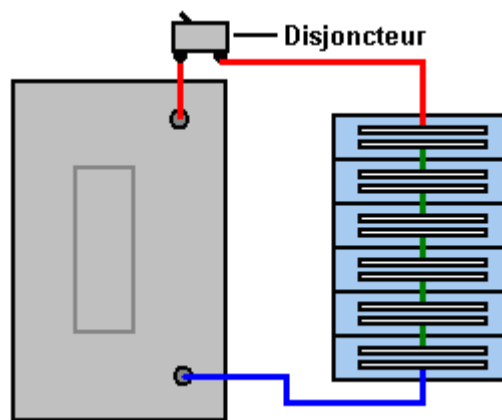
Cela nous donne soutient notre haute efficacité en bloquer le courant courant devant les plaques et forçant le courant à couler à travers les plaques, en produisant du gaz entre chaque paire de plaques.

Dans passer, si cet amplificateur était propulsé par l'electrics d'un véhicule, alors le voltage bien qu'ait appelé " douze volts " seront presque quatorze volts réellement quand le moteur court afin que la " pile de douze volts " sera chargée. Cela nous permettrait d'utiliser sept cellules à l'intérieur de notre electrolyser, plutôt que les six cellules montrées au-dessus et cela nous donnerait sept fois le volume du gaz qu'une paire seule de plaques donnerait. Quelques gens préfèrent six cellules, et autres, sept cellules - le choix dépend de la personne qui construit l'unité.

Nous avons discuté les méthodes d'augmenter la production du gaz et réduire l'énergie gaspillée, mais s'il vous plaît ne suppose pas que l'objectif est faire des grands volumes de gaz de l'hydroxy. Il a été trouvé qu'avec beaucoup de moteurs du véhicule, les très bons gains de la performance peuvent être eus avec un taux de la production du gaz de l'hydroxy de moins que 1 litre par minute (lpm "). Les taux du courant d'aussi petit que 0.5 à 0.7 lpm sont fréquemment très efficaces. Souvenez-vous, les hydroxy asphyxient d'un amplificateur est utilisé comme un allumeur pour le combustible régulier utilisé par le moteur et pas comme un combustible supplémentaire.

Le grand avantage d'un dessin de l'amplificateur effectif est que vous pouvez produire le volume désiré de gaz qui utilise un courant beaucoup inférieur, et donc, une charge supplémentaire moindre sur le moteur. De l'aveu général, il n'y a pas beaucoup de charge du moteur supplémentaire eue besoin par un amplificateur, mais nous devrions réduire le montant supplémentaire par dessin intelligent.

Dans la discussion au-dessus de, la pile a été montrée connecté à travers l'amplificateur ou " electrolyser " directement. Cela ne devrait jamais être fait comme là n'est pas aucune protection contre un court-circuit causé par un fil dégagé ou quoi que. Il devrait y avoir un fusible ou un circuit casseur comme la première chose connectée à la pile. Les disjoncteurs sont disponibles du débouché de la provision de tout électricien comme ils sont utilisés dans la " boîte " du fusible dans maisons, fournir la protection pour chaque circuit de l'éclairage et chaque circuit de la cavité du pouvoir. Ils ne sont pas chers comme ils sont fabriqués dans les très grands volumes. Ils sont aussi disponibles sur eBay. Le disjoncteur est installé comme ceci :

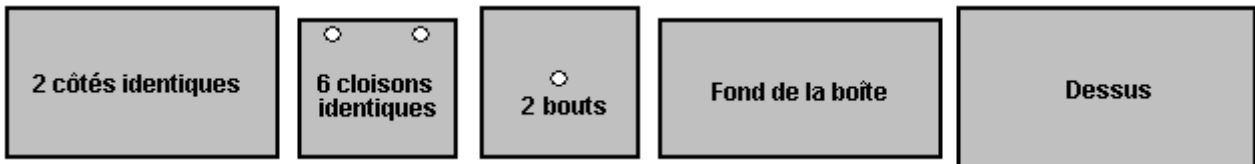


un dessin commun (a estimé à 32 ampères) apparences comme ceci :

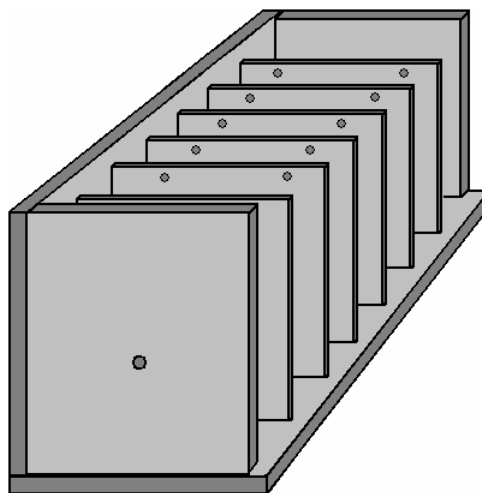


Quelques constructeurs prétendus sentent que quelques aspects de la construction sont trop difficiles pour eux. Sont ici quelques suggestions qui peuvent rendre la construction plus simple.

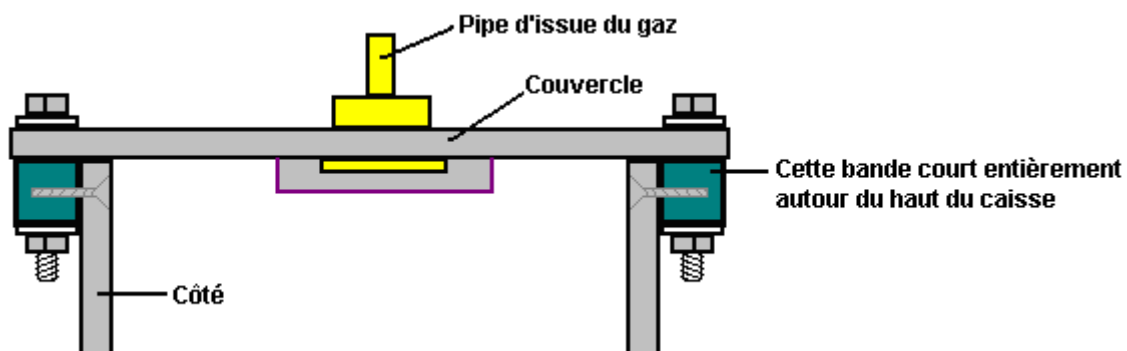
Construire un logement sept - cellulaire n'est pas difficile. Les morceaux sont découpés pour deux côtés, une base, une paupière et six partitions absolument identiques. Ces partitions doivent être exactement le même afin qu'il n'y a aucune tendance pour les fuites pour développer. Si vous décidez d'utiliser le système de plaque courbé d'électrodes montré sur les prochaines pages, alors forez les trous du verrou dans les partitions avant de se les assembler :



Le morceau inférieur est la même longueur comme les côtés, et c'est la largeur des partitions plus deux fois l'épaisseur du matériel être utilisé pour construire le logement. Si le plastique acrylique est utilisé pour la construction, alors le fournisseur peut fournir aussi un "adhésif" lequel efficacement "soudures" les morceaux qui font les morceaux différents ensemble paraissent avoir été fait d'un morceau seul. Le cas se serait assemblé comme ceci :

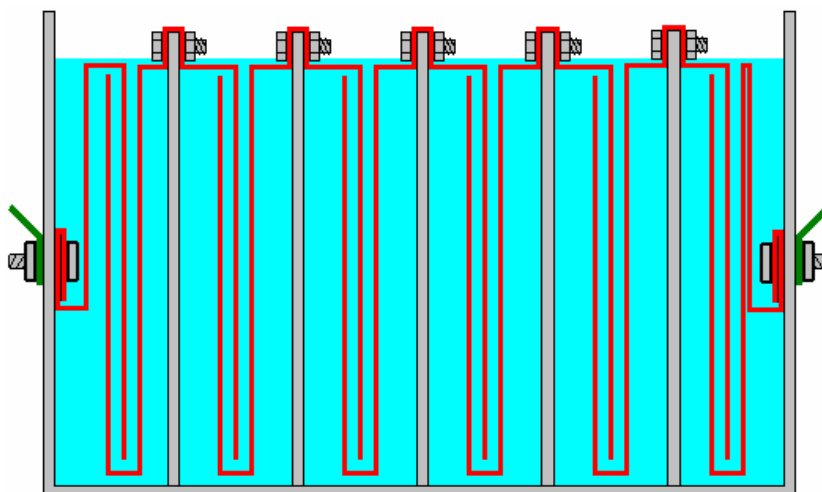


Ici, les partitions sont arrangées dans place on à la fois, et finalement, le deuxième côté est attaché et se mariera comme les partitions et fins exactement est tout la même largeur exactement. Une construction simple pour la paupière est coller et visser une bande tout le chemin autour du sommet de l'unité et a le chevauchement de la paupière les côtés comme montré ici :

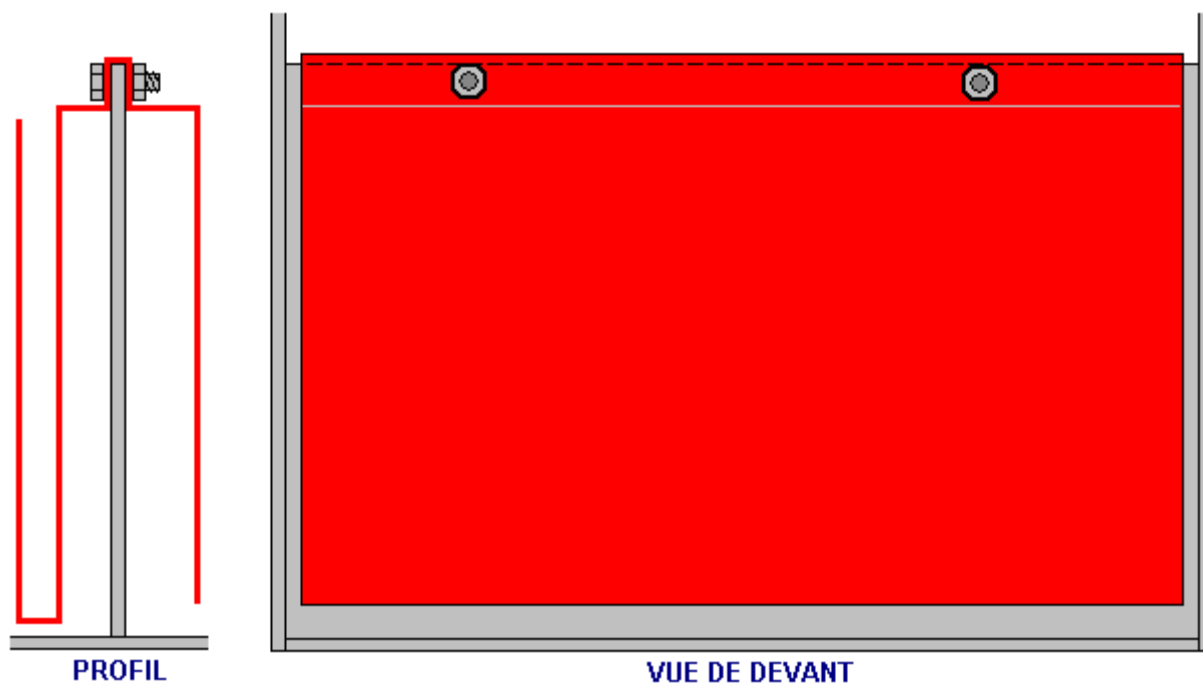


Un joint d'étanchéité, peut-être de PVC flexible, placé entre les côtés et la paupière aiderait dans faire un bon cachet quand la paupière est verrouillée vers le bas. La pipe du débouché du gaz est localisée dans le centre de la paupière qui est une place qui n'est pas affectée si l'unité est inclinée quand le véhicule est sur une colline escarpée.

Les années de tester ont montré qu'un vraiment bon choix de matière pour les plaques de l'électrode est 316-L niveau acier sans tache. Cependant, c'est très difficile de connecter ces plaques à l'intérieur des cellules comme vous électriquement avez besoin d'utiliser le fil de l'acier sans tache pour faire les rapports et a verrouillé les rapports sont convenables vraiment pas. Cela laisse la soudure les fils aux plaques et souder acier sans tache n'est pas quelque chose qu'un débutant peut faire correctement comme c'est beaucoup plus difficile que souder acier doux. Il y a une bonne alternative, et c'est arranger la matière de la plaque afin que d'aucuns rapports du fil sont eus besoin :



Pendant que ce dessin six - cellulaire peut regarder un peu a compliqué à un coup d'oeil rapide, c'est une construction très simple vraiment. Chacun des plaques utilisées dans les cellules centrales est juste cette forme :



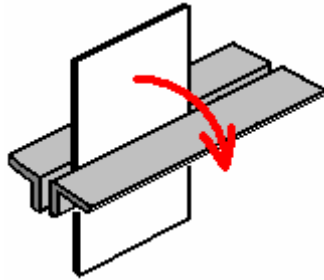
La plaque façonné montré au-dessus est arrangé afin qu'il y a l'accès aux verrous d'au-dessus et ils peuvent être atteints par une clef et ont tenu stable pendant que l'autre noix est serrée.

À moins que vous soyez habile dans courber des plaques, je suggère que vous utilisez la maille de l'acier sans tache pour les plaques. Il travaille très bien, peut être coupé utiliser du fer-blanc aisément coupe ou tout outil semblable et lui peuvent être courbés dans forme par le constructeur de maison qui utilise des outils simples - un vice, un morceau d'équerre, un petit morceau de drap de l'acier doux, un marteau, etc.,

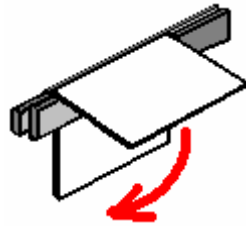
Vous trouverez un saut à l'extérieur de tout magasin de l'invention du métal où jette des morceaux est lancé pour recycler. Il y aura fermé - coupe de plusieurs dimensions d'équerre et toutes les sortes d'autres petites sections de drap et bande. Ils sont dans le saut pour se débarrasser d'eux comme l'affaire de l'invention principalement n'est rien payé presque pour eux. Vous pouvez en utiliser quelques-uns de ces morceaux pour façonner votre

amplificateur plaque, et si vous vous sentez mal au sujet de coûter l'affaire au sujet d'un penny, remettez-les dans le saut alors par tous les moyens après.

Si vous serrez votre plaque entre deux équerres dans un vice, alors prudent, a répété tapoter avec un marteau près de l'emplacement du coude doucement, produira un coude très propre et net dans la plaque :

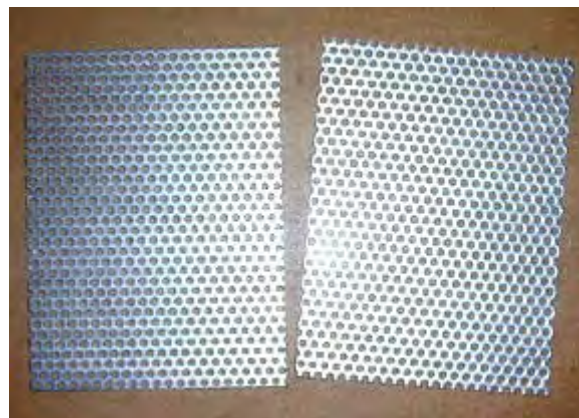


Le drap courbé peut être serré entre deux acier alors démonte et un coude En U tranchant a produit en tapotant avec un marteau, encore, le long de la ligne du coude exigé :



L'épaisseur de la barre de l'acier sur le dans le coude doit être la largeur exacte de l'intervalle exigé entre les visages de la plaque finis. Ce n'est pas particulièrement difficile d'arranger comme 3 mm, 3.5 mm, 4 mm, 5 mm et 6 mm sont thicknesses communs utilisés dans invention de l'acier, et ils peuvent être combinés pour donner presque en exigé l'intervalle.

Il y a beaucoup de variétés de maille de l'acier sans tache. Le style et épaisseur ne sont pas à toute la critique mais vous avez besoin de choisir un type qui est raisonnablement raide et lequel tiendra bien sa forme après qu'il soit courbé. Ce style peut être un bon choix :

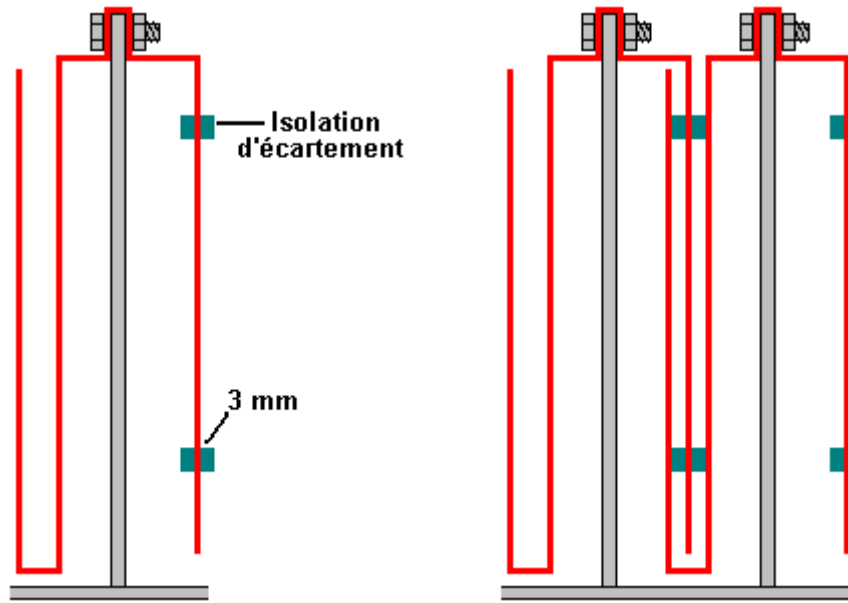


Votre fournisseur de l'acier local a des types sur main probablement et peut vous laisser voir comment flexible une variété particulière est. La forme montrée au-dessus est pour une " trois plaque par dessin de la cellule " où il y a deux visages de la plaque actifs. Idéalement, vous voulez deux à quatre pouces du carré de région de la plaque par ampère de courant qui coule à travers la cellule, parce que cela donne de la très longue vie de l'électrode et chauffage du minimum dû aux plaques.

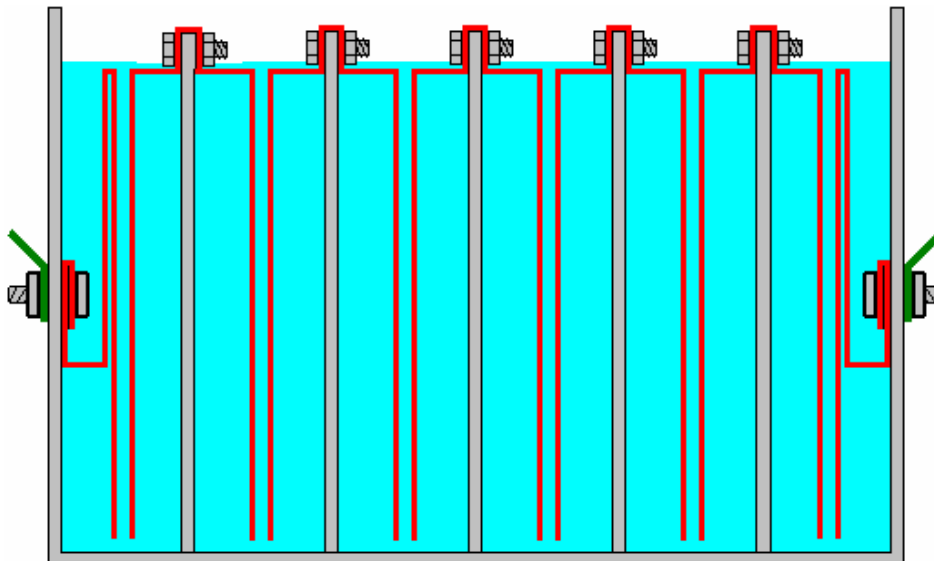
Ce style de construction est raisonnablement facile de s'assembler comme les deux verrous qui traversent les partitions et quelle influence les plaques dans place rigidement, peut être accédé à d'au-dessus, deux clefs qui sont utilisées pour les fermer à clé serré. Les noix de la serrure sont facultatives. Si vous toucher que votre maille particulière peut être un peu trop flexible ou si vous pensez que les verrous peuvent défaire finalement, alors vous pouvez en attacher deux, ou plus, séparateur qui sépare des morceaux - machines à laver plastiques, verrous plastiques, cravates du câble ou quoi qu'à un des visages de la plaque.

Ceux-ci tiendront les plaques séparément même si ils étaient devenir dégage. Ils aident aussi pour maintenir l'intervalle entre les plaques. Cet intervalle doit être un compromis parce que le plus proche les plaques sont ensemble, le meilleur la production du gaz mais le plus difficile c'est pour les bulles se détacher des plaques et

flotter à la surface et si ils ne font pas que, alors ils en barrent quelques-uns de la région de la plaque et ne préviennent plus la production du gaz supplémentaire de cette partie de la plaque comme l'électrolyte touche la plaque là. Un choix populaire d'intervalle est 1/8 pouce qui est 3 mm comme cela est un bon espacement du compromis. Les spacers circulaires ressembleraient à ce :

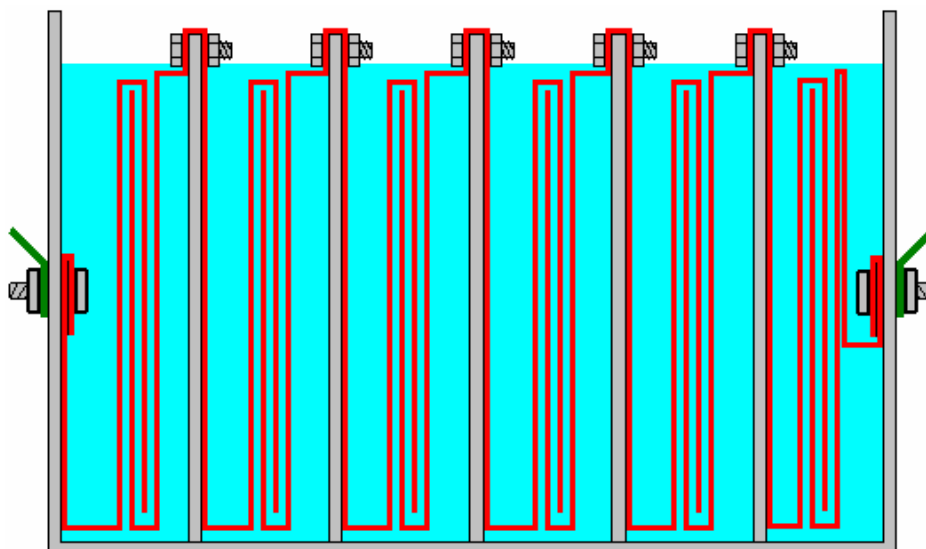


Si le courant est assez bas, un même forme plus simple qui a juste une paire seule de surfaces de la plaque actives par cellule, peut être utilisé comme montré ici :



Chacun de ces dessins peut être 6 cellule ou 7 cellule et les plaques peuvent être construites sans aide extérieure. Vous remarquerez que les rapports électriques à chaque fin de l'amplificateur sont submergés pour s'assurer qu'un rapport dégagé ne peut pas causer d'étincelle et allumer les hydroxy asphyxiant dans le sommet du logement. Il devrait y avoir une machine à laver du joint d'étanchéité sur l'intérieur pour prévenir toute fuite de l'électrolyte devant le serrant verrou.

Si vous voulez utiliser trois paires de la plaque actives dans chaque cellulaire, alors la forme de la plaque pourrait être comme ceci :



L'électrolyte est un mélange d'eau et un additif à permet plus courant de couler à travers le liquide. La plupart des substances qui gens pensent de pour utiliser pour faire une électrolyte sont très inaptes, en produisant le gasses dangereux, en endommageant les surfaces des plaques et donnant électrolyse irrégulière et courants qui sont difficiles de contrôler. Ceux-ci incluent le sel, acide de la pile et bicarbonate de soude et moi recommandons fortement que vous n'utilisez pas en de ceux-ci.

Ce de qui est eue besoin est une substance qui n'est pas utilisée pendant électrolyse et lequel n'endommage pas les plaques égalisent après années d'usage. Il y a deux substances très convenables pour ceci : hydroxyde du sodium, lessive " aussi appelée " ou " soda " caustique. Dans l'USA, c'est disponible dans magasins Lowes, être vendu comme " Roebic 'Devoir Lourd ' Cristal Égout Ouvreur ". La formule chimique pour lui est NaOH.

Une autre substance qui est est hydroxyde du potassium ou " potasse " caustique même mieux (formule chimique KOH) lequel peut être a obtenu de savon fabrication provision magasins trouvés sur le tissu. NaOH et KOH sont des matières très caustiques et ils ont besoin d'être manié avec soin considérable.

Bob Boyce de l'USA est un des gens les plus expérimentés dans la construction et usage d'amplificateurs de dessins différents. Il a partagé les renseignements suivants sur comment rester sûr avec bonté quand mélanger et utiliser ces chimique. Il dit :

Ces matières sont très caustiques et donc ils ont besoin d'être manié avec soin et sont restés loin de contact avec peau, et égalise plus d'un air d'importance, yeux. Si tous éclaboussements entrent dans contact avec vous, c'est très important en effet que la région affecté soit rincée avec grands montants d'eau courante immédiatement et si nécessaire, l'usage de vinaigre qui est acide et donc se neutralisera le liquide caustique.

Quand créer une solution, vous ajoutez des petites quantités de l'hydroxyde à eau distillée contenue dans un récipient. Le récipient ne doit pas être verre comme la plupart du verre n'est pas haut assez de qualité pour être une matière convenable dans qui mélanger l'électrolyte. L'hydroxyde lui-même devrait toujours être entreposé dans un récipient fort, air - serré qui est DANGER du labelled " clairement! - Potassium (ou Sodium) Hydroxyde ". Gardez le récipient dans une place sûre où il ne peut pas être atteint par enfants, animaux familiers ou gens qui ne prendront pas tout avis de l'étiquette. Si votre provision d'hydroxyde est délivrée dans un sac plastique fort, alors une fois vous ouvrez le sac, vous devriez transférer tous son contenu à fort, récipients du stockage air - serrés, plastiques qui vous pouvez ouvrir et fermer sans tout risque de répandre le contenu. Les quincailleries vendent de grands seaux du plastique avec l'air paupières serrées qui peuvent être utilisées pour ce but.



Quand travailler avec hydroxyde sec tombe en flocons ou granules, la sécurité du port roule de gros yeux, le caoutchouc gante, une longue chemise du sleeved, chaussettes et longs pantalons. Aussi, ne porte pas vos vêtements favoris quand manier la solution de l'hydroxyde comme ce n'est pas la meilleure chose pour continuer des vêtements. Ce n'est pas aussi aucun mal pour porter un masque du visage qui couvre votre bouche et nez. Si vous mélangez l'hydroxyde solide avec l'eau, toujours ajoutez l'hydroxyde à l'eau, et pas l'autre rond de chemin, et utilise un récipient plastique pour le mélanger, de préférence un qui a la capacité du mélange fini deux

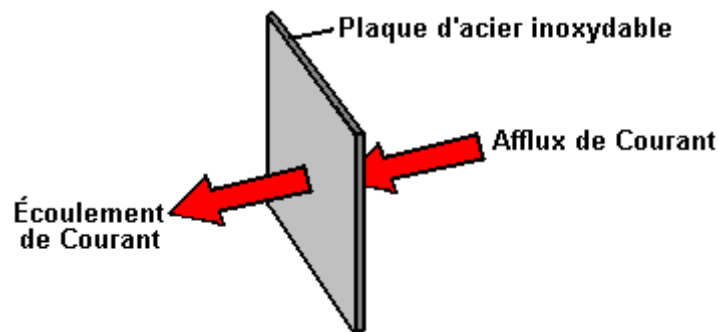
fois. Le mélanger devrait être fait dans une région bien aérée qui n'est pas draughty comme courants de l'air peut gaspiller l'hydroxyde sec autour.

Quand mélanger l'électrolyte, n'utilisez jamais de l'eau chaude. L'eau devrait être fraîche parce que la réaction chimique entre l'eau et l'hydroxyde produit beaucoup de chaleur. Si possible, placez le mélangeant récipient dans un plus grand récipient rempli de l'eau froide, comme cela baisser la température aideront, et si votre mélange doit "bouillir partout" il contiendra le renversement. Ajoutez seulement une petite quantité d'hydroxyde à la fois, en remuant de façon continue, et si vous cessez de remuer pour toute raison, remettez les paupières sur tous les récipients.

Si, malgré toutes les précautions, vous obtenez quelque solution de l'hydroxyde sur votre peau, le lavez avec beaucoup d'eau courante froide et appliquez du vinaigre à la peau. Le vinaigre est acide, et aidera la balance dehors l'alcalinité de l'hydroxyde. Vous pouvez utiliser du jus du citron si vous n'avez pas de vinaigre pour donner - mais c'est toujours une bonne idée pour avoir une bouteille de vinaigre accessible.

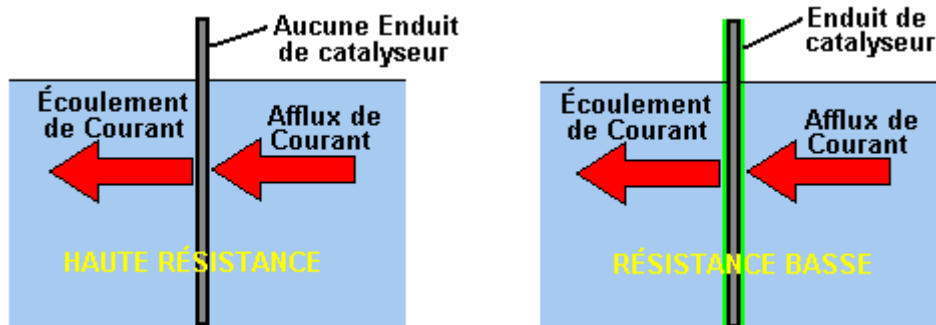
La concentration de l'électrolyte est un facteur très important. En général, le plus concentré l'électrolyte, le plus grand le courant et le plus grand le volume de gaz de l'hydroxy a produit. Cependant, il y a trois facteurs du majeur pour considérer :

1. La résistance à courant du courant à travers les plaques de l'électrode du métal.
 2. La résistance à courant du courant entre le métal plaque et l'électrolyte.
 3. La résistance à courant du courant à travers l'électrolyte elle-même.
1. Dans un bon dessin de l'electrolyser comme ceux montré au-dessus, le dessin lui-même est au sujet d'aussi bon qu'un amplificateur DC peut obtenir, mais comprendre chacun de ces régions de perte du pouvoir est important pour la meilleure performance possible. À nous avons été apprises dans école que les métaux conduisent électricité, mais ce qui n'a pas été mentionné probablement était le fait que quelques métaux tel qu'acier sans tache sont conducteurs tout à fait pauvres d'électricité et cela est pourquoi les câbles électriques sont faits avec les fils du cuivre et pas fils de l'acier. C'est comme le courant courant se produit avec nos plaques de l'electrolyser :



Le fait que nous avons des plis et des coudes dans nos plaques n'a aucun effet considérable sur le courant courant. La résistance à courant du courant à travers les plaques de l'électrode du métal est quelque chose qui ne peut pas être vaincue facilement et économiquement, et donc doit être accepté comme un frais généraux. En général, le chauffage de cette source est bas et pas une matière d'inquiétude majeure, mais nous fournissons un grand montant de région de la plaque pour réduire ce composant de perte du pouvoir comme beaucoup comme est pratique.

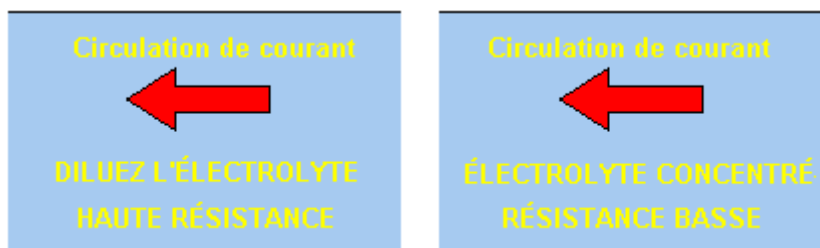
2. Résistance couler entre l'électrode et l'électrolyte est une matière entièrement différente, et les améliorations majeures peuvent être faites dans cette région. Après essai étendu, Bob Boyce a découvert qu'une amélioration très considérable peut être faite si une couche catalytique est développée sur la surface de la plaque active. Les détails de comme cela peut être fait est donné dans le compagnon " D9.pdf " documentent comme partie de la description de l'electrolyser de Bob plus tard.



3. La résistance couler à travers l'électrolyte elle-même peut être minimisée en utilisant le meilleur catalyseur à sa concentration optimum. Quand utiliser l'hydroxyde du sodium, la concentration optimum est 20% par poids. Comme 1 cc d'eau pèse un gramme, un litre d'eau pèse un kilogramme. Mais, si 20% (200 grammes) de ce kilogramme sera composé d'hydroxyde du sodium, alors la restant eau peut peser seulement 800 grammes et donc sera seulement 800 cc dans volume. Donc, pour créer un 20% " par mélange du poids " d'hydroxyde du sodium et eau distillée, les 200 grammes d'hydroxyde du sodium sont ajoutés (très lentement et avec soin, comme expliqué au-dessus par Bob) à seulement 800 cc de fraîcheur distillés eau et le volume d'électrolyte produits seront approximativement 800 cc.

Quand l'hydroxyde du potassium est utilisé, la concentration optimum est 28% par poids et donc, 280 grammes d'hydroxyde du potassium sont ajoutés (très lentement et avec soin, comme expliqué au-dessus par Bob) à seulement 720 cc de rhume l'eau a distillé. Les deux de ces électrolytes ont bien un point réfrigérant en dessous cela d'eau et ce peut être un trait très utile pour gens qui habitent en places qui ont des hivers très froids.

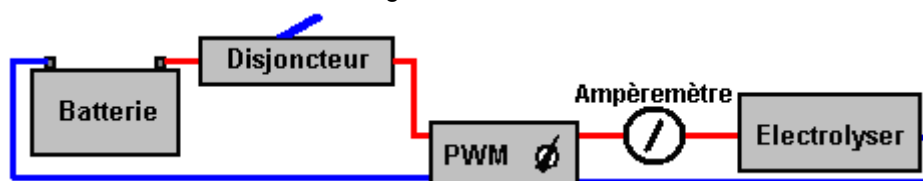
Un autre facteur qui affecte le courant courant à travers l'électrolyte est la distance que le courant doit couler à travers l'électrolyte - le plus grand la distance, le plus grand la résistance. Réduire l'intervalle entre les plaques à un minimum améliore l'efficacité. Cependant, les facteurs pratiques entrent dans pièce de théâtre ici comme bulles ayez besoin que l'espace suffisant s'échappe entre les plaques, et un bon compromis actif est un espacement de 3 mm. lequel est un huitième d'un pouce.



Cependant, il y a un problème avec utiliser la concentration optimum d'électrolyte et cela est il est possible que le courant courant causé par l'électrolyte très améliorée soit beaucoup plus que nous voulons. Négocier avec ceci nous pouvons utiliser un circuit électronique a appelé un " Modulateur " de la Pulsation - Largeur (ou "PWM") circuit. Ceux-ci sont souvent vendus comme " DC Moteur Vitesse Contrôleurs " et si vous en achetez un, alors choisissez un qui peut manier 30 ampères de courant.

Un circuit PWM opère dans un chemin très simple. Il change le courant à l'electrolyser beaucoup de fois chaque seconde de temps en temps. Le courant est contrôlé par comment long (dans tout un deuxième) le courant est Sur, a comparé à comment long c'est Fermé. Par exemple, si l'à l'heure est deux fois aussi long que le Fermé temps (66%), alors le courant courant moyen sera beaucoup plus grand que si l'à l'heure était seulement demi aussi long que le Fermé time(33%).

Quand utiliser un contrôleur PWM, c'est normal placer son bouton de réglage sur ou approcher le tableau de bord et monter un ampèremètre bas-prix simple à côté de lui afin que le conducteur peut élever ou baisser le courant courant comme est considéré nécessaire. L'arrangement est comme ceci :



Il y a un contrôleur du circuit plus sophistiqué appelé un "Circuit" Constant Courant et cela vous permet de sélectionner le courant vous voulez et le circuit tient le courant à votre valeur résolue alors à tous moments. Cependant, ce type de circuit n'est pas disponible pour vente aisément bien que quelques débouchés préparent les offrir.

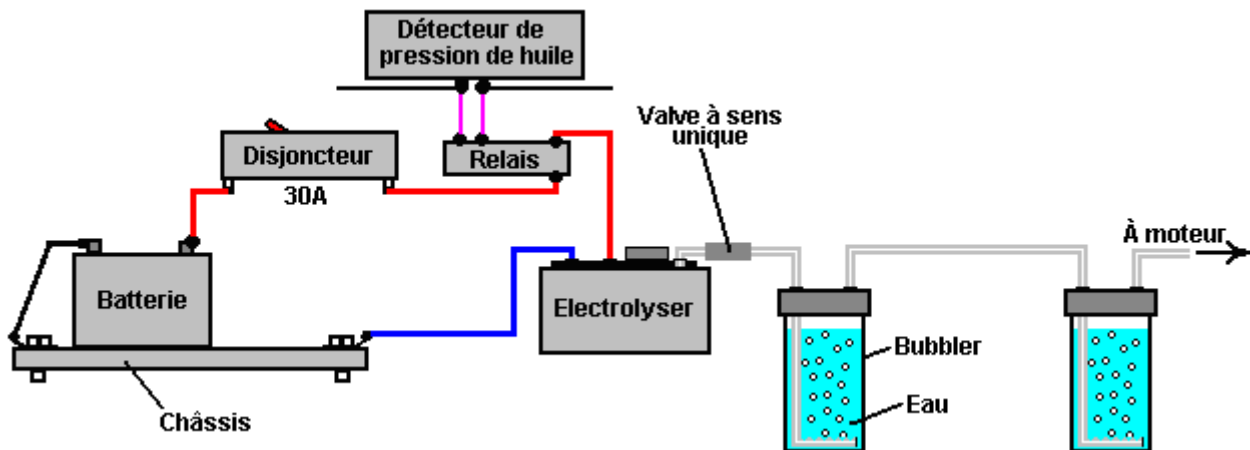
Quelques-uns des amplificateurs les plus simples n'utilisent pas de circuit PWM parce qu'ils contrôlent le courant courant à travers l'amplificateur en rendant la concentration de l'électrolyte très bas afin que la résistance à courant du courant à travers l'électrolyte étouffe fermé le courant et influences il jusqu'à le niveau désiré. Ce, bien sûr, est moins effectif loin et la résistance dans l'électrolyte cause chauffer, lequel dans tour, est un problème opérationnel qui a besoin de manutention prudente par l'utilisateur. L'avantage est que le système paraît être plus simple.

Nourrir l'hydroxy asphyxie au moteur. Quand utiliser un amplificateur de tout dessin vous a besoin de se rendre compte que le gaz de l'hydroxy est très explosif. Si ce n'était pas, ce ne serait pas capable de le faire est travail d'améliorer les explosions à l'intérieur de votre moteur. Hydroxy asphyxiant a besoin d'être traité avec respect et prudence. C'est important de s'assurer qu'il va dans le moteur et nulle part autrement. C'est aussi important qu'il est allumé à l'intérieur du moteur et nulle part autrement.

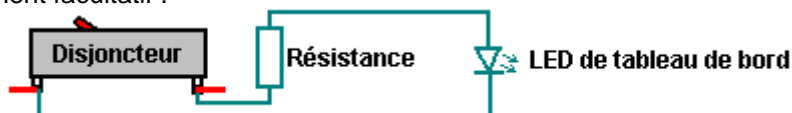
Pour faire ces choses se passer, plusieurs pas de sens commun ont besoin d'être pris. Premièrement, l'amplificateur ne doit pas faire hydroxy asphyxier quand le moteur n'est pas courant. La meilleure façon d'arranger ceci est éteindre le départ courant à l'amplificateur quand le moteur n'est pas courant. Ce n'est pas suffisant pour avoir juste un Sur/De manuellement opéré changer comme c'est presque certain qu'éteindre sera oublié un jour. Au lieu, la provision électrique à l'amplificateur est mise en déroute à travers le changement de l'ignition du véhicule. Ce chemin, quand le moteur est éteint et la clef de contact a enlevé, c'est certain que l'amplificateur soit éteint aussi.

Donc comme ne pas mettre trop de charge courante sur le changement de l'ignition, et tenir compte de la possibilité de l'existence du changement de l'ignition sur quand le moteur n'est pas courant, au lieu d'installer l'amplificateur au changement directement, c'est meilleur installer un relais automobile standard à travers l'unité de la pression de l'huile et laisser le relais emportez le courant de l'amplificateur. Les gouttes de la pression de l'huile quand le moteur cesse de courir, et donc cela propulsera aussi en bas l'amplificateur.

Un trait de la sécurité supplémentaire est permettre pour le (très improbable) possibilité d'un court-circuit électrique qui se produit dans l'amplificateur ou son câblage. Cela est fait en mettant un fusible ou contact casseur entre la pile et le nouvel ensemble de circuits comme montré dans ce diagramme :



Si vous choisissez d'utiliser un contact casseur, alors une diode émettant légère ("LED") avec une limitant résistance courante de dites, 680 ohms en série avec lui, peut être installé à travers les contacts du disjoncteur directement. Les LED peuvent être montés sur le tableau de bord. Comme les contacts sont fermés normalement, ils court-circuitent les LED et donc aucunes expositions légères. Si le circuit casseur est trébuché, alors les LED s'éclaireront montre que le circuit casseur a opéré. Le courant à travers les LED est si bas que l'électrolyseur est éteint efficacement quand le casseur du contact ouvre. Ce n'est pas un trait nécessaire, simplement un supplément facultatif :



Une bonne source pour composants généraux eus besoin dans construire des amplificateurs est The Hydrogen Garage dans l'USA, site web : <http://stores.homestead.com/hydrogengarage/StoreFront.bok>. Un article de la sécurité très important pour tout amplificateur est le "bubbler" lequel est juste un récipient simple avec quelque eau dans lui. Le bubbler a le gaz venir dans au fond et bouillonner au-dessus à travers l'eau. Le gaz rassemble au-dessus de la surface de l'eau et est tiré dans le moteur à travers une pipe du débouché au-dessus de la surface de l'eau alors. Prévenir l'existence de l'eau tiré dans l'amplificateur quand l'amplificateur est fermé pour toute longueur de temps et la pression à l'intérieur de lui réduit, une valve à sens unique est placée dans la pipe entre l'amplificateur et le bubbler.

Si le moteur s'arrête pétarader, alors le bubbler bloque la flamme de traverser la pipe en arrière et allumer l'existence du gaz a produit dans l'amplificateur. Un bubbler est une chose très simple, très bon marché et très sensible pour installer. Il enlève aussi toutes traces de vapeurs de l'électrolyte du gaz avant qu'il soit tiré dans le moteur. Dans entraînement, c'est une très bonne idée pour avoir deux bubblers, un près de l'amplificateur et un près du moteur. Le deuxième bubbler s'assure que chaque dernière trace de vapeurs de l'électrolyte est enlevée au lavage du gaz de l'hydroxy avant qu'il entre le moteur.

Il y a des plusieurs chemins faire un bon bubbler. Dans général, vous êtes visés avoir un cinq pouce (125 mm) profondeur d'eau que le gaz de l'hydroxy doit traverser avant qu'il laisse le bubbler. Il est recommandé qu'un bubbler est construit à l'intérieur d'un récipient fort tel que celui-ci :

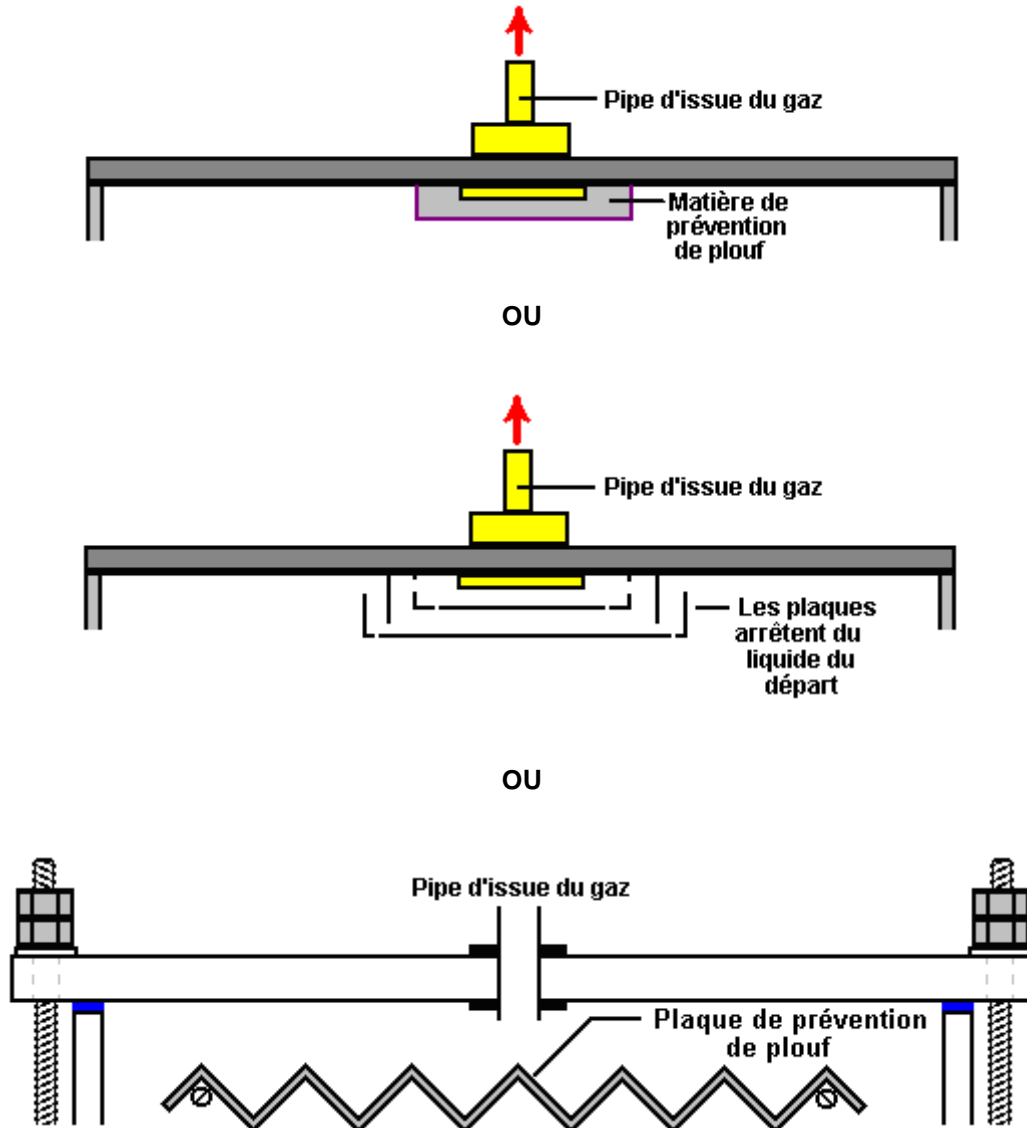


Ces récipients forts sont vendus comme filtres de l'eau généralement. Ils peuvent être adaptés pour devenir des bubblers sans tout majeur travaillez de l'existence faite sur eux. À ce point, nous avons besoin de considérer le mécanisme pour déplacer l'hydroxy asphyxiez hors de l'amplificateur et dans le moteur.

C'est une bonne idée pour placer la pipe du décollage du gaz dans le centre de la paupière généralement afin que si l'amplificateur est incliné dû au véhicule qui opère sur un a incliné surface, alors le niveau de la surface des restes liquides inchangé en dessous la pipe du gaz. Une erreur commune est utiliser une pipe du gaz qui a un petit diamètre. Si vous prenez une longueur de pipe plastique d'un pouce du quart diamètre (6 mm) et essaie souffler à travers lui, vous serez surprises à comment difficile c'est souffler à travers. Il n'y a aucun besoin de donner votre amplificateur qui problème, donc je suggère que vous sélectionnez une pipe du gaz de demi un pouce (12 mm) ou donc. Si en doute comment convenable une pipe est, alors essayez souffler à travers une longueur de l'échantillon de lui. Si vous pouvez souffler à travers lui sans la difficulté la plus légère, alors c'est bon assez pour votre amplificateur.

Une autre chose est comment négocier avec éclaboussements et l'aérosol de bulles qui éclatent à la surface de l'électrolyte. Vous voulez quelque appareil qui prévient tout aérosol ou les éclaboussements ont causé par le véhicule qui va sur une route très rugueuse, d'entrer la pipe du gaz et être tiré hors de l'amplificateur avec le gaz de l'hydroxy.

Les plusieurs méthodes ont été utilisées et c'est un problème de choix personnel beaucoup comment vous décidez de négocier avec la question. Une méthode est utiliser un morceau de matière convenable à travers la fin de la pipe. Cela est appelé généralement les anti clapotent matière à cause du travail qu'il fait. Les besoins matériels de laisser le gaz le traversent librement mais préviennent tout obtenir liquide à travers lui. Pot brosses plastiques comme une matière possible comme ils ont une maille entrecroisée de petits rivages plats. Le gaz peut couler autour et à travers le beaucoup de rivages, mais les éclaboussements qui entrent dans une ligne droite frapperont les rivages et tomber goutte à goutte encore dans l'amplificateur en arrière. Un autre appareil possible est un ou plus de cloisons qui attraperont le liquide mais laisser le gaz passent librement :

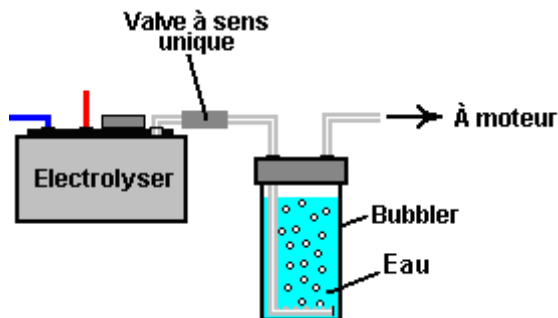


Le gaz de l'hydroxy produit par un amplificateur DC de ce type contient 30% hydrogène du monatomic approximativement qui moyens que 30% de l'hydrogène sont dans la forme d'atomes seuls d'hydrogène et pas paires de l'hydrogène combinées d'atomes. La forme du monatomic est approximativement quatre fois plus énergétique que la forme combinée et donc il prend un plus grand volume à l'intérieur du logement de l'amplificateur.

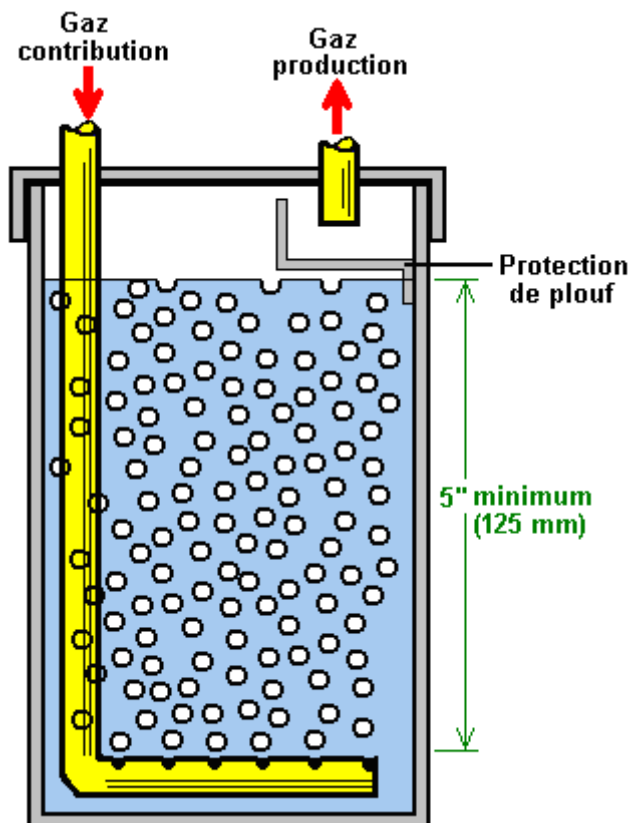
Si l'amplificateur est laissé tourné fermé pour une longue période de temps, alors ces atomes de l'hydrogène seuls rentreront dans l'un l'autre finalement et combiner pour former le diatomic moins énergétique formez du gaz. Comme ceci prend moins d'espace à l'intérieur de l'amplificateur, la pression à l'intérieur de l'amplificateur tombe et cela a été su pour sucer de l'eau hors du bubbler dans l'amplificateur en arrière. Nous ne voulons pas que ce se passe comme il dilue notre avec soin la concentration de l'électrolyte mesurée et lui peuvent rendre le bubbler inefficace dû à manque d'eau.

Pour négocier avec ceci, une valve à sens unique est mise entre l'amplificateur et le bubbler, a placé afin qu'il n'autorise pas courant dans l'amplificateur en arrière. Dans les climats très froids, un 28% par électrolyte de l'hydroxyde du potassium du poids ne gèleront pas jusqu'à -40°C , c'est plus difficile d'arrêter la congélation du

bubblers. Pendant que c'est possible d'avoir matériel qui débranche et peut être pris à l'intérieur nuit, une alternative est utiliser alcool ou paraffine (kérosène) au lieu d'eau et ils ne gèlent pas généralement et leurs vapeurs ne sont pas malfaisantes à un moteur.



Le dessin du bubbler n'est pas difficile. Idéalement, vous voulez un très grand nombre de petites bulles être formé et flotter à travers l'eau vers le haut. C'est parce qu'il donne le meilleur rapport entre le gaz et l'eau et donc peut faire un vraiment bon travail de laver toutes traces de vapeur de l'hydroxyde hors des hydroxy asphyxiant avant qu'il soit nourri au moteur. Les petites bulles sont aussi séparées mieux de l'un l'autre et ainsi il n'y a aucune vraie chance d'une flamme qui traverse l'eau où les grandes bulles peuvent fondre ensemble et former une colonne de gaz comme ils augmentent à la surface.

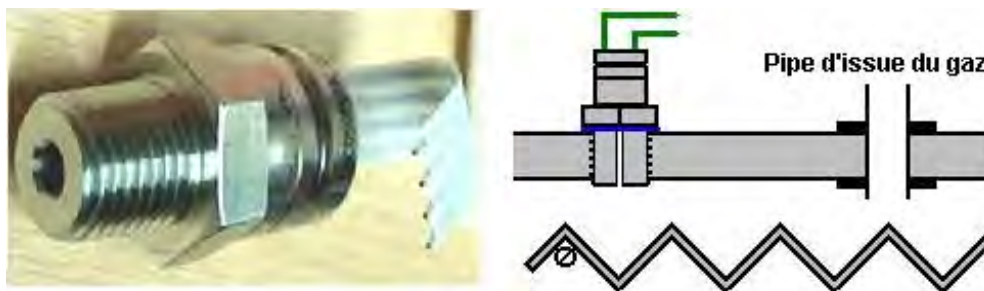


Dans ce bon bubbler concevez, la pipe qui nourrit l'hydroxy asphyxie dans le bubbler est courbé dans une L-forme. La fin de la pipe est barrée, et beaucoup de petits trous sont forés dans la section horizontale de la pipe. Seulement quelques trous sont vus dans ce diagramme, mais il y aura un grand nombre dans la construction réelle. Comme l'amplificateur lui-même, la pipe du débouché du gaz a besoin d'être protégé d'éclaboussements d'eau a causé par le véhicule qui va sur une bosse. C'est très important de s'assurer cette eau n'est pas tirée dans le moteur avec le gaz, donc les anti clapotent la matière ou un ou plus de cloisons sont utilisées pour prévenir cet événement. Donc la protection totale pour le courant du gaz est :



Où le premier bubbler est près de l'amplificateur et le deuxième on est placé près du moteur. De temps en temps, l'eau du premier bubbler peut être utilisée pour surmonter en haut l'eau à l'intérieur de l'amplificateur afin que toutes traces d'hydroxyde qui est pu arriver à le bubbler sont rendues à l'amplificateur, en gardant sa concentration de l'électrolyte exactement droit et s'assurer que l'eau dans le bubbler est toujours fraîche.

Il y a un dernier article qui est un supplément facultatif. Quelques gens aiment ajouter un changement de la gaz - pression. Si, pour toute raison, la pression commence à augmenter - dit que la pipe du débouché a été bloquée - alors le changement de la pression déconnecterait la provision électrique et arrêter le soulèvement de la pression tout supplémentaire :

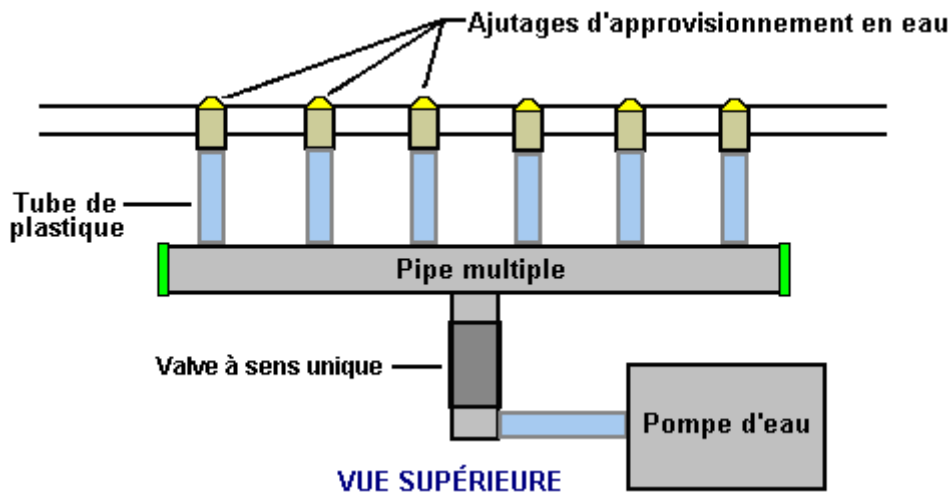
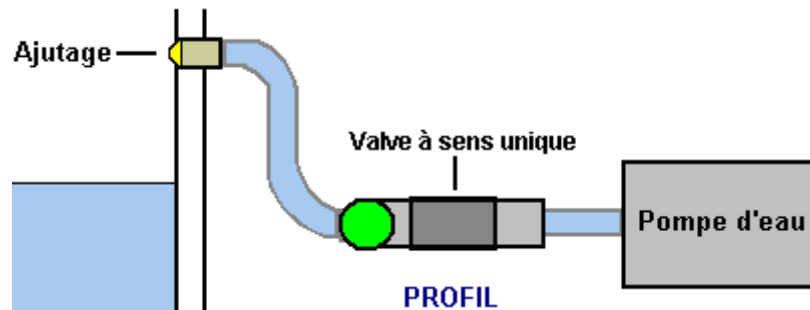
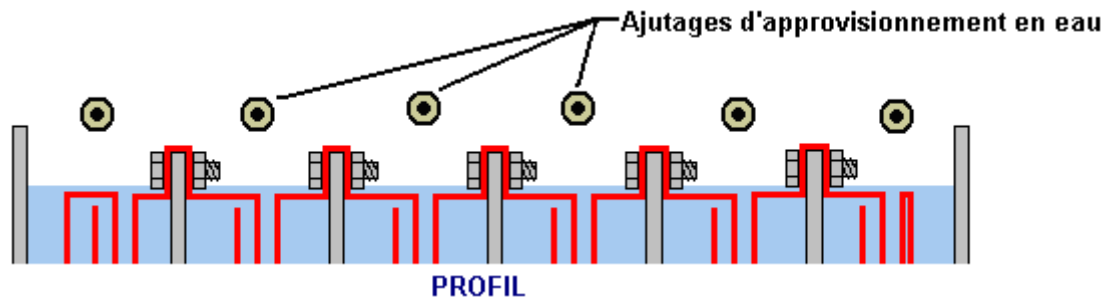


Une décision qui doit être prise est le taux de production du gaz de l'hydroxy qui est le meilleur pour vous. La plupart des gens paraissent penser que le plus grand le volume de gaz de l'hydroxy le meilleur. Ce n'est pas nécessairement vrai parce qu'un usage très efficace du gaz est le faire agir comme un allumeur pour le combustible normal du moteur et les résultats très satisfaisants ont été accomplis avec hydroxy asphyxiés des taux du courant dans la gamme de 0.4 à 0.7 litres par minute. Vous contrôlez le taux de production du gaz par controlling le courant, non plus par la concentration de l'électrolyte ou en ajustant le courant courant qui utilise un circuit électronique.

Chaque litre de produits alimentaires de l'eau approximativement 1,750 litres de gaz de l'hydroxy, donc vous pouvez estimer la longueur de temps que l'amplificateur peut opérer sur un litre d'eau. Par exemple, si votre amplificateur produit 0.7 litres de gaz par minute. Alors, il produira 1,750 litres en $1,750 / 0.7$ minutes et c'est 2,500 minutes ou 40 minutes de 41 heures. Comme l'amplificateur seulement opère quand vous conduisez, vous regardez 41 heures de conduire le temps et si vous conduisez approximativement deux heures par jour, il prendrait trois semaines pour utiliser un litre d'eau. Les dimensions internes de votre amplificateur vous permettent de calculer comment lointain le niveau de l'électrolyte tombera si un litre d'eau est sorti de lui.

En général, il est considéré normalement que surmonter en haut l'amplificateur avec l'eau à la main de temps en temps, est une parfaitement bonne méthode d'opération. Le dessin de l'amplificateur décrit au-dessus a une bonne capacité de l'électrolyte dans chaque cellulaire et surmonter au-dessus avec l'eau ainsi ne devrait pas être une tâche majeure. Comme eau du robinet et bien l'eau a beaucoup de solides dissous dans eux, quand l'eau est retirée par électrolyse, ces solides tombent de solution et chute au fond du logement, les and/or enduisent les plaques avec une couche de matière non désirée. Pour cette raison, la vie est si beaucoup de plus facile si a distillé l'eau est utilisée pour faire l'électrolyte et pour surmonter en haut l'amplificateur après usage.

C'est possible d'avoir une provision de l'eau automatique pour votre amplificateur bien que ce soit sur - assassinat pour un tel appareil simple probablement. Si vous décidez de faire que, alors vous avez besoin d'une lance de la provision de l'eau pour chacun de vos six ou sept cellules. Ce n'est pas nécessaire pour le niveau de l'électrolyte pour être exactement le même dans chaque cellulaire, mais vous les auriez à rudement la même hauteur normalement. Votre provision de l'eau automatisée pourrait être comme ceci :



Un point qui ne peut pas être évident immédiatement est que parce que la pression du gaz à l'intérieur de l'amplificateur est approximativement 5 livres par pouce du carré probablement (psi), une fois la pompe à eau cesse de pomper, c'est possible pour la pression du gaz pour pousser dehors la restant eau dans l'entrée joue et s'échappe à travers le corps de la pompe. Pour prévenir ceci, une valve à sens unique ordinaire est mise dans la pipe de la provision de l'eau pour prévenir le courant vers la pompe en arrière.

Jusqu'à maintenant, les hydroxy asphyxiant l'alimentation au moteur a été indiqué dans une rancune de l'entrée vague de l'existence du point du rapport important juste. Avec la plupart des moteurs, le gaz de l'hydroxy devrait être nourri dans le filtre de l'air où il mélange bien et est complètement dispersé à l'intérieur de l'existence de l'air tiré dans le moteur. Vous voyez des diagrammes qui montrent l'existence du point du rapport près de la prise du moteur divers quelquefois. Ce n'est pas une bonne idée parce que la pression baissée là les causes ont réduit la pression à l'intérieur de l'amplificateur qui dans tour produit le vapeur de l'eau chaud plus non désiré, ainsi collez avec nourrir le gaz dans le filtre de l'air. S'il y a un compresseur sur le moteur, alors nourrissez les hydroxy asphyxiant dans le côté de basse pression du compresseur.

L'Electrolyser " Smack ".

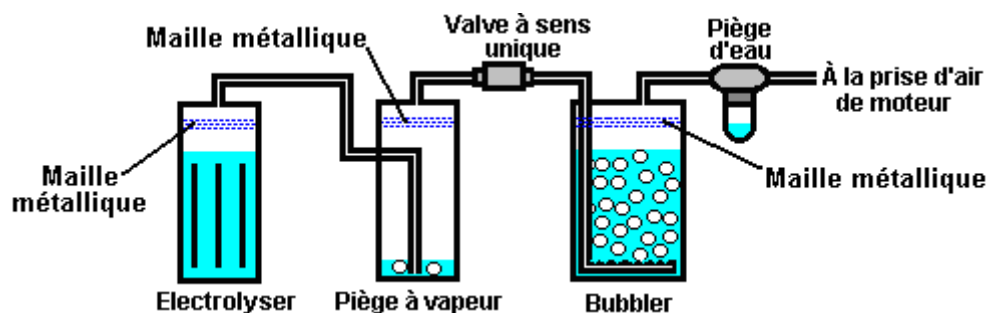
Le style d'amplificateur décrit au-dessus a les avantages de haute efficacité électrique, construction facile, très peu de parties du spécialiste et un grand volume de l'électrolyte par cellule. Il y a le grand nombre d'autre amplificateur très prospère conçoit qui a des formes très différentes de construction. Un de ceux-ci est l'Amplificateur " de la " Claque où les plaques de l'abri électriques sont serrées ensemble et ont placé à l'intérieur d'une longueur de pipe plastique :



Les avantages de ce dessin sont la construction très simple, dimension compacte, performance raisonnable et le fait que vous pouvez en acheter un tout prêt si vous voulez à. Le site web avec détails pleins et conseil pour ce dessin est <http://www.smacksboosters.110mb.com> ou vous pouvez télécharger une copie des détails de la construction libérez <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Smack.pdf>. L'efficacité électrique de ce dessin est baissée un morceau parce que seulement un corps seul d'électrolyte est utilisé et si le courant peut mettre hors circuit les plaques. La performance totale est un 1.3 lpm respectable pour 20 ampères, pourtant vous pouvez souhaiter baisser le courant et résoudre pour environ demi ce taux de production du gaz de l'hydroxy.

L'Electrolyser " Hotsabi " .

Un autre dessin qui est très facile de construire est le " amplificateur HotSabi " qui est une tringle enfilée seule à l'intérieur d'une longueur de pipe plastique avec un acier sans tache revêtement intérieur intérieur. Il a la plus basse efficacité électrique possible, en étant juste une cellule seule avec le voltage du véhicule plein ont connecté à travers lui directement, mais malgré cela, c'est performance dans réel sur l'usage de route a été remarquable, avec un a rapporté 50% amélioration sur un moteur de la capacité de 5 litres. Cette performance excellente est dûe au dessin qui a un piège de la vapeur qui enlève le vapour de l'eau chaud produit par le chauffage excessif causé en ayant seulement une cellule seule avec tant de voltage à travers lui probablement (souvenez-vous, 90% du pouvoir fournis à ce dessin de l'amplificateur vont pour chauffer l'électrolyte).



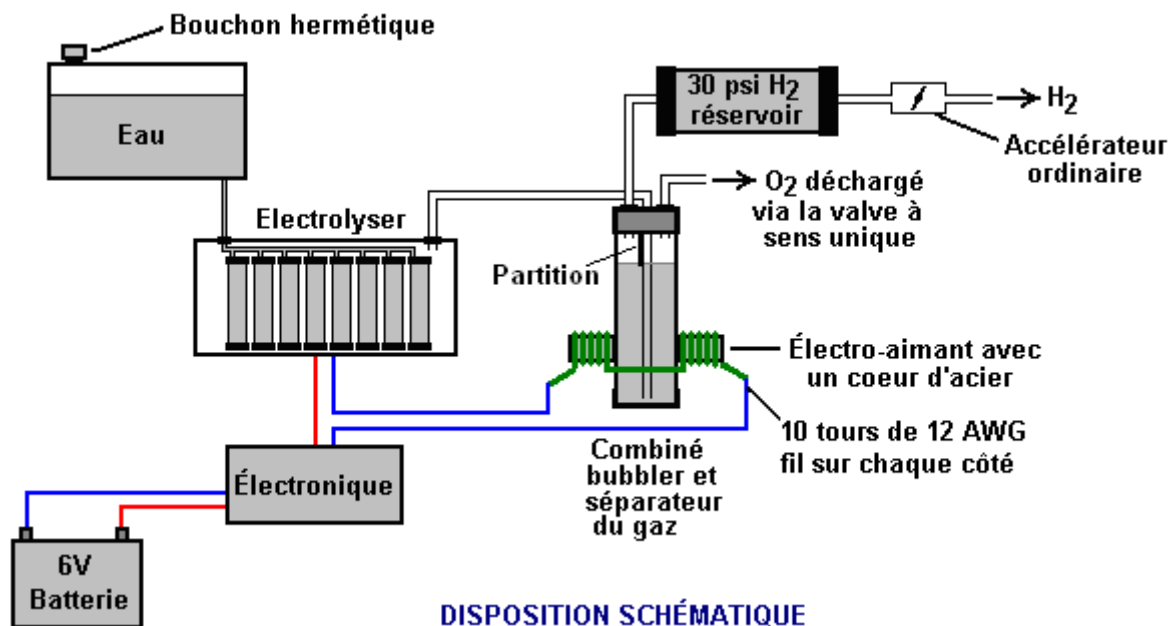
Comme le dessinateur de cet amplificateur son dessin a partagé librement, les plans de la construction libres peuvent être téléchargés <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Hotsabi.pdf>.

L'Electrolyser de Zach West.

Zach West des Etats-Unis a produit une motocyclette electrolyser. La motocyclette de 250 centimètres cube de Zach peut courir sur la production de son electrolyser et Zach estime la production comme étant 17 litres par minute de gaz HHO, qui me semble être trop haut pour l'écoulement actuel. Ce n'est pas un COP > 1 système comme la production du système électrique de la motocyclette est très limitée et donc la batterie renversera lentement comme le temps passe. Pourtant, le design de Zach d'electrolyser est intéressant, tant car c'est la simplicité que c'est le haut taux de production du gaz. Le volume augmenté du gaz qui serait produit si ce design a été adapté puisqu'il est conduit par, une contribution de 12 volts pourrait être très utile, surtout si combiné avec le système de David Quirey qui permet la conséquence a modifié du gaz pour opérer dans les moteurs non modifiés, comme montré plus tard sur dans ce chapitre.

La méthode que Zach utilise est un peu inhabituelle comme il réussit à saigner d'et se débarrasser de la plupart de l'oxygène produit. Cela signifie que le gaz restant est surtout hydrogène qui est beaucoup moins d'explosif que HHO qui est déjà dans les dimensions parfaites pour la combinaison en arrière dans l'eau et extrêmement réactifs aussi. Au lieu de cela le gaz s'ensuivant peut être comprimé raisonnablement bien et Zach le comprime à 30 psi (les livres par pouce carré) dans un récipient d'entreposage. Cela aide avec l'accélération de stationnaire aux feux rouges.

Zach utilise un style simple, modulaire de construction où une série de paires d'électrode enroulées est chacun placée à l'intérieur d'une longueur individuelle de pipe de plastique. C'est un design qui n'est ni difficile, ni particulièrement cher de construire. Dans le large contour général, l'electrolyser de Zach est nourri l'eau d'un réservoir d'eau pour le garder dépassé en haut. La boîte d'electrolyser contient plusieurs paires d'électrodes qui déchirent de l'eau dans l'hydrogène et l'oxygène quand nourri avec le courant électrique circulé produit par l'électronique, qui est actionnée par le système électrique de la motocyclette. Le gaz produit par l'electrolyser est nourri à un but double bubbler, qui prévient chacun le fait d'enflammer accidentel des gaz des voyages en arrière à l'electrolyser et en plus, enlève la plupart de l'oxygène du gaz en agissant comme "un séparateur" du gaz. L'arrangement y ressemble :



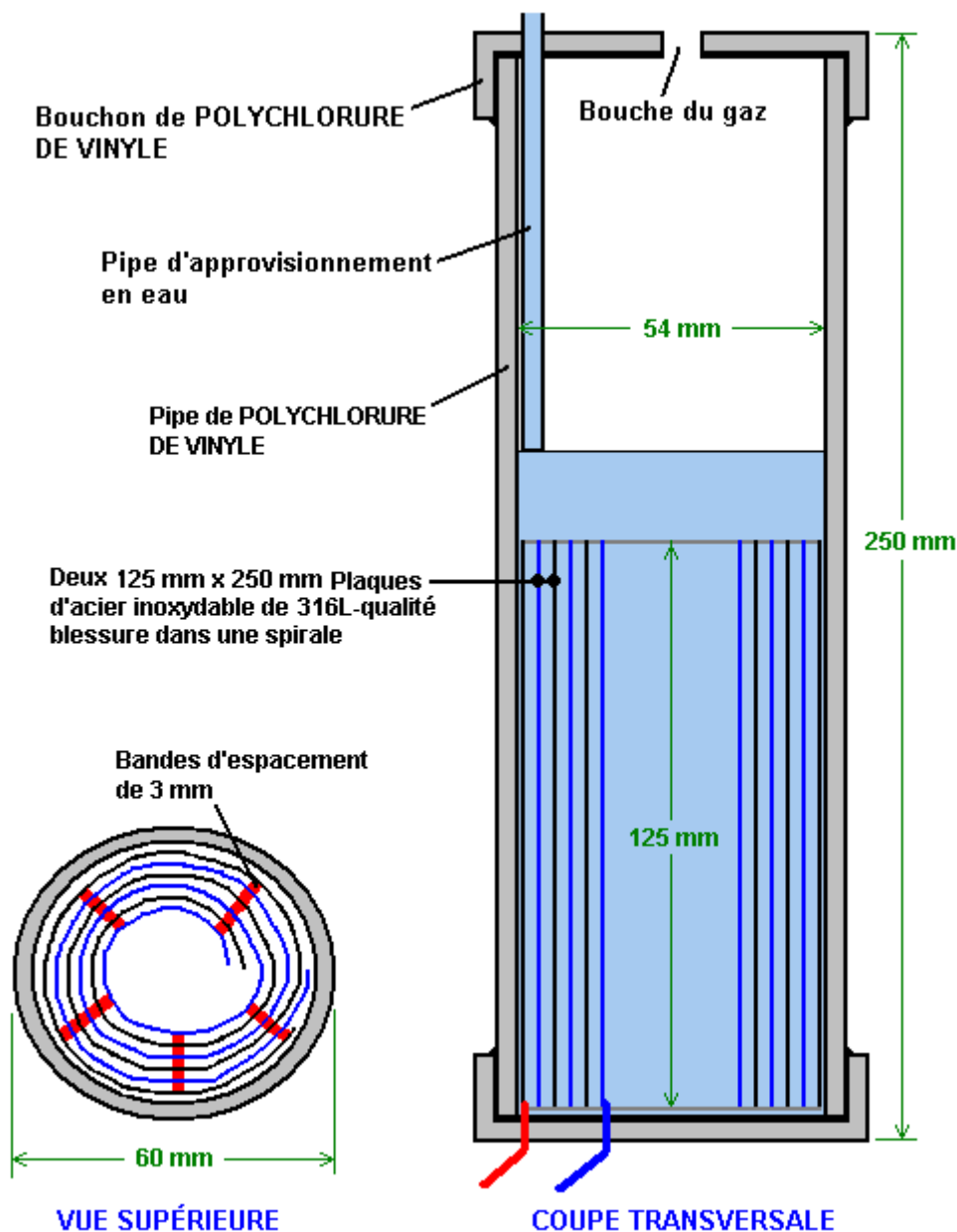
La production hydrogène du gaz de l'electrolyser n'est pas nourrie directement au moteur mais plutôt il va à un réservoir de pression qui est permis de construire jusqu'à trente livres par pouce carré avant que le moteur est commencé. La majorité de l'oxygène produit par l'électrolyse est déchargée loin par une 30 valve à sens unique psi qui est incluse pour garder la pression à l'intérieur du bubbler (et l'electrolyser) au 30 niveau psi. Cette pression est excessive pour une haute performance electrolyser qui produit HHO qui est hautement chargé électriquement et explosera ainsi spontanément quand comprimé, en raison de c'est la propre charge électrique. Dans ce courant continu simple electrolyser, le gaz HHO est mélangé avec une quantité vraie de vapeur d'eau qui le dilue et permet un peu de compression.

Le système d'approvisionnement en eau opère en ayant un réservoir de réserves à clôture hermétique placé à un niveau supérieur que l'electrolyser. Un petit diamètre (1/4" ou 6 millimètres) le tube de plastique venant du réservoir de réserves mange par le haut de l'electrolyser et directement en bas, en se terminant à exactement le niveau de surface d'électrolyte voulu dans chacun des tubes electrolyser. Quand l'électrolyse baisse le niveau d'électrolyte au-dessous du fond de la pipe, les bulles d'air de gaz laissent passer le tube permettant à de l'eau de

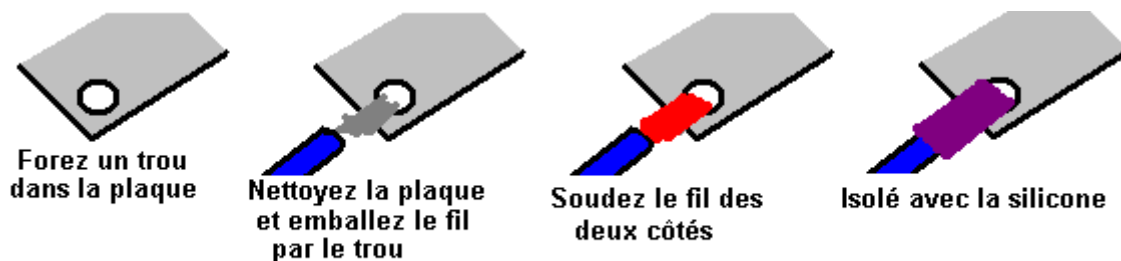
couler du réservoir pour lever le niveau de surface d'électrolyte en arrière à c'est la position de design. C'est un système passif très net n'ayant besoin d'aucune partie mouvante, réserves électriques ou électronique mais celui qui contrôle exactement le niveau d'électrolyte. Un point essentiel pour comprendre est que le réservoir d'eau doit être rigide pour qu'il ne plie pas et le bonnet d'entonnoir doit être à clôturé hermétique pour prévenir l'approvisionnement en eau entier suppurant dans l'électrolyser. Un autre point pour se souvenir en dépassant en haut le réservoir d'eau est que le réservoir contient un mélange d'air et de gaz HHO au-dessus de la surface d'eau et non seulement l'air simple et que le mélange du gaz est à 30 psi pression.

Maintenant, pour couvrir le design plus en détail. Cela 6 volts electrolyser contient huit paires d'électrodes. Ces paires d'électrode sont enroulées autour de dans le style "de rouleau suisse" et insérées dans une longueur de pipe de plastique de diamètre de 50 millimètres), 250 millimètres grands. Les électrodes sont chacun faites de 250 millimètres de 125 millimètres d'acier inoxydable de 316L-qualité 'shimstock' qui est facile de couper et travailler. 'Shimstock' est disponible d'un fournisseur local d'acier ou d'une compagnie de fabrication en métal et est juste un drap de métal très fin.

Chaque électrode est nettoyée soigneusement et le portage des gants de caoutchouc, le papier de verre grossier utilisant trans-marqué pour produire un très grand nombre de pics microscopiques sur la surface du métal. Cela augmente la région de surface et fournit une surface qui le rend plus facile pour les bulles d'air du gaz de se détacher et monter à la surface. Les électrodes sont rincées d'avec l'eau propre et ont ensuite enroulé des entretoises rondes, utilisant pour maintenir le trou d'inter-plaque nécessaire, former la forme voulue qui est alors insérée dans une longueur de pipe de plastique comme montré ici :



Comme les poussées en métal élastiques vers l'extérieur dans un essai de se redresser en haut de nouveau, les entretoises sont utilisées pour garder les électrodes uniformément séparées le long de leur longueur entière en insérant des bandes d'entretoise verticales épaisses de 3 millimètres. Les connexions aux plaques sont faites en forant un trou au coin de la plaque et en insérant le fil plusieurs fois par le trou, en le tournant en arrière autour de lui et en faisant un fil-à-fil souder l'articulation des deux côtés de l'acier. L'articulation est alors isolée avec la silicone ou autre matière convenable. Il est, évidemment, l'objet indispensable que l'articulation ne fait pas de court-circuit à l'autre électrode bien que cette électrode soit très près.

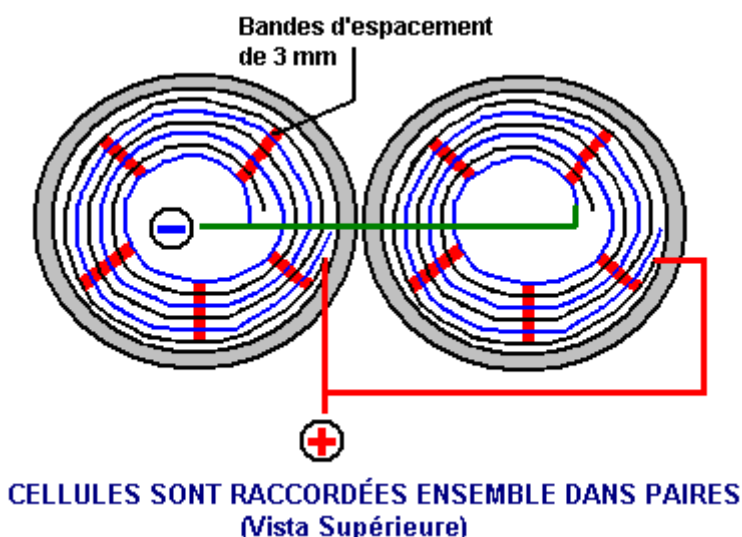


LE BRANCHEMENT AUX PLAQUES

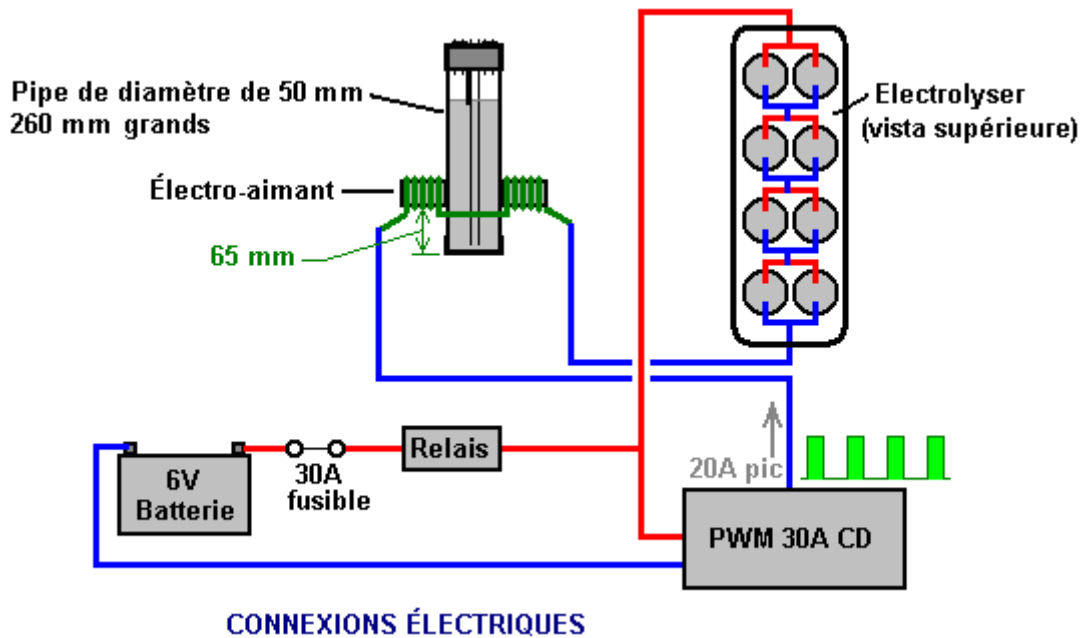
Il est toujours difficile de faire une bonne connexion électrique aux plaques d'acier inoxydable si l'espace est restreint comme c'est ici. Dans ce cas, le fil électrique est emballé fermement par un trou foré et soudé ensuite et isolé. La soudure est seulement sur le fil comme soudent ne fera pas partie de l'acier inoxydable.

Une caractéristique inhabituelle de ce design est que chacune des paires d'électrode est efficacement électrolyser séparé dans son propre droit comme il est couronné le haut et le fond et isolé efficacement physiquement des autres électrodes. La nourriture d'eau survit au bonnet supérieur qui y fait forer un trou pour permettre au gaz de s'enfuir. Les fils électriques (#12 AWG ou swg 14) sont nourris par la base et cachetés contre la fuite d'électrolyte. Chacune de ces unités a un électrolyte conservé au-dessus de cela, ainsi il n'y a aucune chance de n'importe quelle partie de la surface d'électrode le fait de non être en mesure de produit du gaz. Il y a aussi une grande quantité de franc-bord pour contenir des ploufs et clapotant sans n'importe quelle fuite étant en mesure du récipient. Les bonnets de fin sont des bonnets standard de POLYCHLORURE DE VINYLE disponibles du fournisseur de piping de POLYCHLORURE DE VINYLE, comme est la colle de POLYCHLORURE DE VINYLE utilisée pour les cacheter à la pipe.

Huit de ces électrodes sont placées dans un cas électrolyser simple et raccordées ensemble dans les paires comme montré ici :



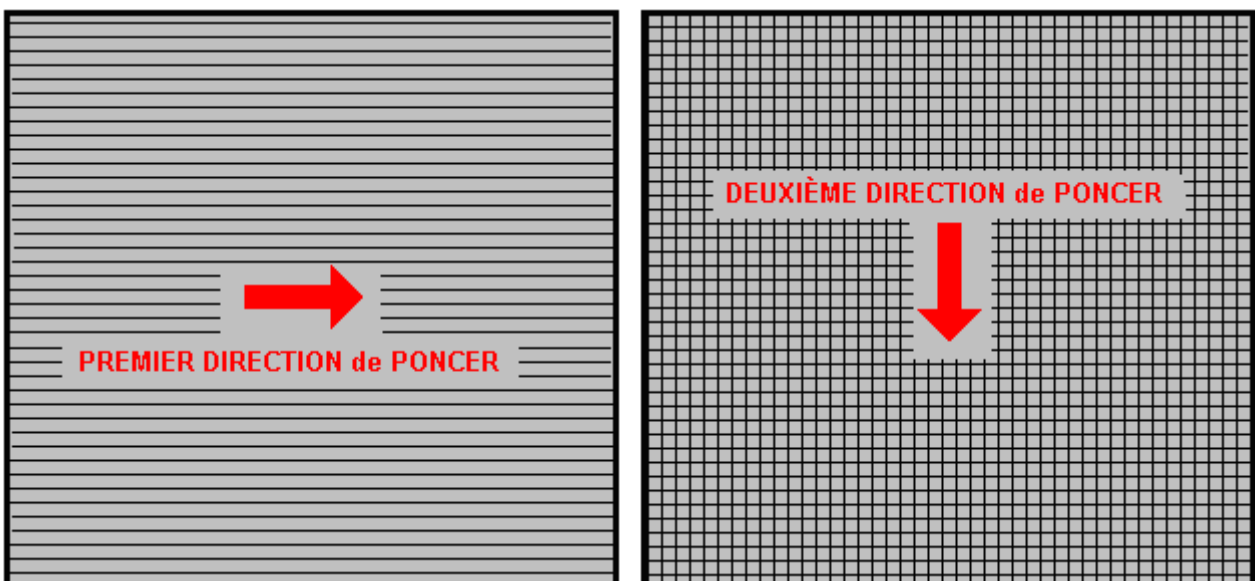
Les paires de spirales d'électrode fermées de pipe sont alors raccordées dans une chaîne à l'intérieur de l'électrolyser comme montré ici :



Beaucoup d'années d'expérimentation et de mise à l'essai ont montré que l'acier inoxydable de 316L-qualité est la matière la plus convenable pour les électrodes, mais étonnamment, l'acier inoxydable n'est pas hautement électriquement conducteur comme vous vous attendriez. Chaque électrode provoque une goutte de voltage de presque moitié de volt et donc la préparation prudente de surface, en nettoyant et en conditionnant est nécessaire pour recevoir la performance supérieure des électrodes. Ce processus est décrit en détail par Coupe au carré Boyce très expérimentée qui dit :

La préparation des plaques est un des pas les plus importants dans la production d'un électrolyser qui travaille bien. C'est une longue tâche, mais il est indispensable qu'il ne soit pas lésiné ou bousculé de toute façon. Étonnamment, stigmatisez le nouvel acier inoxydable luisant n'est pas particulièrement convenable pour l'utilisation dans un électrolyser et il doit recevoir le traitement prudent et la préparation avant qu'il produira le niveau attendu de production du gaz.

Le premier pas doit traiter les deux surfaces de chaque plaque pour encourager des bulles d'air du gaz à se détacher de la surface de la plaque. Cela pourrait être fait par l'explosion de sable, mais si cette méthode est choisie, le grand soin doit être pris que le sable utilisé ne contamine pas les plaques. L'acier inoxydable n'est pas bon marché et si vous recevez le sable retentissant mal, alors les plaques seront inutiles autant que l'électrolyse est concernée. Une méthode sûre doit marquer la surface de plaque avec le papier de verre grossier. C'est fait dans deux différentes directions pour produire un dessin de hachure. Cela produit des pics pointus microscopiques et des vallées sur la surface de la plaque et de ces points pointus et les arêtes sont idéales pour aider des bulles d'air à se former et s'évader de la plaque.



En faisant la main sanding le papier de verre est tiré à travers les plaques dans **une direction seulement** et pas à reculons et en avant, comme à reculons le coup détruit toujours les tout à fait bonnes arêtes créées sur le coup avancé. Aussi, vous avez seulement besoin de deux coups dans une direction avant le fait de tourner la plaque par quatre-vingt-dix degrés et le fait d'accomplir le sanding de ce visage de la plaque avec juste encore deux coups (de nouveau, sans **coup contraire**).

Portez toujours des gants de caoutchouc en manipulant les plaques pour éviter de recevoir des marques de doigt sur les plaques. Le portage de ces gants est très important comme les plaques doivent être gardées aussi propre et si sans graisse que possible, prêtes pour les stades suivants de leur préparation. N'importe quelles particules créées par le processus de sanding devraient maintenant être lavées des plaques. Cela peut être fait avec l'eau de robinet propre (pas l'eau de la ville bien que, en raison de tout le chlore et d'autres produits chimiques ajoutés), mais utilisez seulement de l'eau distillée du rinçage final.

Pendant que l'hydroxyde de Potassium (KOH) et l'hydroxyde de Sodium (NaOH) est les meilleurs électrolytes, on doit les traiter avec le soin. La manipulation pour chacun est le même :

Conservez-le toujours dans un récipient à clôture hermétique robuste qui est clairement étiqueté "DANGER! - Hydroxyde de Potassium". Gardez le récipient dans un endroit sûr, où il ne peut pas être atteint par les enfants, les animaux de compagnie ou les gens qui ne prendront pas de notes de l'étiquette. Si vos réserves de KOH sont livrées dans un fort sac de plastique, donc dès que vous ouvrez le sac, vous devriez transférer tous ses contenus aux récipients d'entreposage robustes, à clôture hermétique, de plastique, que vous pouvez vous ouvrir et fermer sans risquer de renverser les contenus. Les quincailleries vendent de grands seaux de plastique avec les couvercles serrés aériens qui peuvent être utilisés pour ce but.

En travaillant avec les flocons KOH secs ou les grains, portez des lunettes de protection de sécurité, des gants de caoutchouc, une longue blouse sleeved, des chaussettes et un long pantalon. Aussi, ne portez pas vos vêtements préférés en manipulant la solution de KOH comme ce n'est pas la meilleure chose à monter dans les vêtements. Ce n'est aussi aucun mal pour porter un masque de visage qui couvre votre bouche et nez. Si vous mélangez KOH solide avec l'eau, ajoutez toujours le KOH à l'eau et pas l'autre voie autour et utilisez un récipient de plastique du mélange, de préférence celui qui a double la capacité de la mixture finie. Le mélange devrait être fait dans une région bien aérée qui n'est pas draughty comme les courants d'air peuvent faire voler KOH sec autour de.

En mélangeant l'électrolyte, **n'utilisez jamais** de l'eau chaude. L'eau devrait être fraîche parce que la réaction chimique entre l'eau et le KOH produit beaucoup de chaleur. Si c'est possible, placez le récipient se mélangeant dans un plus grand récipient rempli de l'eau froide, comme cela aidera à limiter la température et si votre mixture devrait "déborder" il contiendra le renversement. Ajoutez seulement une petite quantité de KOH à la fois, en remuant constamment et si vous arrêtez de remuer pour une raison, remettez les couvercles sur tous les récipients.

Si, malgré toutes les précautions, vous recevez une solution KOH sur votre peau, le lavez d'avec l'abondance de diriger de l'eau froide et appliquez un vinaigre à la peau. Le vinaigre est acide et aidera à compenser l'alcalinité du KOH. Vous pouvez utiliser du jus jaune citron si vous n'avez pas de vinaigre sous la main - mais il est toujours recommandé de garder une bouteille de vinaigre adroite.

Le nettoyage de plaque est **toujours** fait avec NaOH. Préparez 5 % à 10 % (par le poids) la solution de NaOH et permettez-y de refroidir. Une solution de 5 % 'par le poids' est 50 grammes de NaOH à 950 centimètres cubes d'eau. Une solution de 10 % 'par le poids' est 100 grammes de NaOH à 900 centimètres cubes d'eau. Comme mentionné auparavant, ne manipulez jamais les plaques avec vos mains nues, mais utilisez toujours des gants propres de caoutchouc.

Un voltage est maintenant appliqué à travers l'ensemble entier des plaques en attachant le fait de mener aux deux plaques les le plus écartées. Ce voltage devrait être au moins 2 volts par cellule, mais il ne devrait pas excéder 2.5 volts par cellule. Maintenez ce voltage à travers l'ensemble des plaques depuis plusieurs heures à la fois. Le courant sera probablement 4 ampères ou plus. Comme ce processus continue, l'action bouillante desserrera des particules du fait d'étudier soigneusement et des surfaces du métal. Ce processus produit du gaz HHO, donc il est très important que l'on ne permet pas que le gaz s'accumule n'importe où à l'intérieur (comme sur les plafonds).

Après plusieurs heures, débranchez les réserves électriques et versez la solution d'électrolyte dans un récipient. Le rinçage des cellules tout à fait avec l'eau distillée. Filtrez le fait de diluer la solution de NaOH par les essuie-tout ou les filtres de café pour enlever les particules. Versez la solution diluée en arrière dans les cellules et répétez ce processus de nettoyage. Vous devriez répéter l'électrolyse et rinçant le processus plusieurs fois avant que les plaques arrêtent de diffuser des particules dans la solution. Si vous voulez, vous pouvez utiliser une

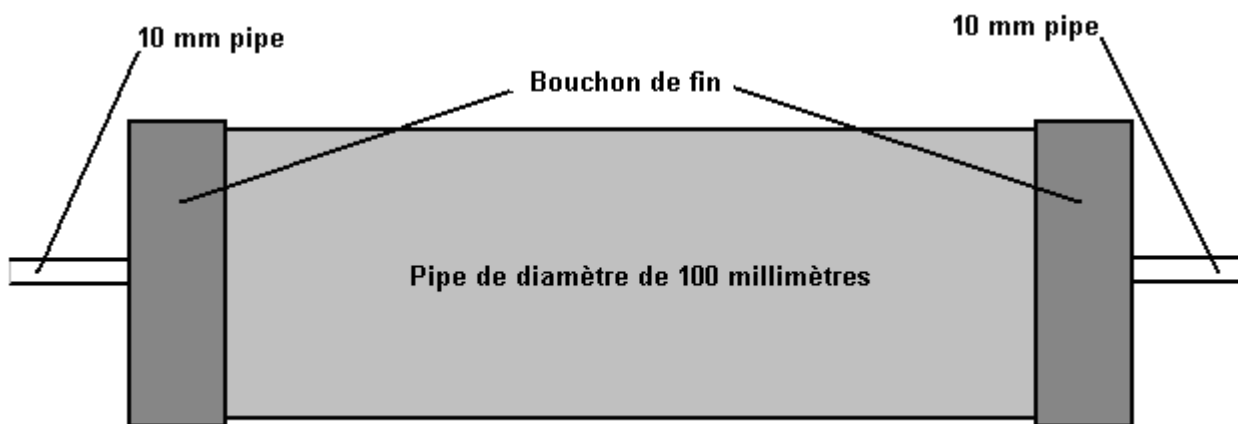
nouvelle solution NaOH chaque fois que vous nettoyez, mais comprenez s'il vous plaît que vous pouvez passer par beaucoup de solution juste dans ce stade de nettoyage si vous voulez le faire cette voie. Quand le nettoyage est fini (d'une manière caractéristique 3 jours de nettoyage), faites un rinçage final avec l'eau distillée propre. Il est très important que pendant le nettoyage, pendant le conditionnement et pendant l'utilisation, que la polarité de la génération électrique est toujours la même. Autrement dit, n'échangez pas les connexions de batterie sur comme cela détruit tout le travail de la préparation et exige au nettoyage et au conditionnement des processus de faire dès le début.

En utilisant la même concentration de solution que dans le nettoyage, remplissez-vous les cellules avec diluent la solution. Appliquez environ 2 volts par cellule et permettez à l'unité de courir. Souvenez-vous que la très bonne ventilation est essentielle pendant ce processus. Comme l'eau est consommée, les niveaux tomberont. Dès que les cellules stabilisent, contrôlent l'attraction actuelle. Si l'attraction actuelle est assez ferme, continuer avec cette phase de conditionnement constamment depuis deux à trois jours, en ajoutant juste assez d'eau distillée pour remplacer ce qui est consommé. Si les changements de solution rougissent ou développe une couche de saletés sur la surface de l'électrolyte, donc les électrodes ont besoin de plus de stades de nettoyage. Après deux à trois jours de temps dirigé, versez le fait de diluer la solution de KOH et le rinçage des cellules tout à fait avec l'eau distillée.

La construction que Zach a utilisée est très raisonnable, en utilisant piping sans hésiter disponible, économique de POLYCHLORURE DE VINYLE. Les électrodes en spirale sont intérieures 50 mm diamètre pipe et Zach disent que le bubbler est aussi 2" diamètre la pipe de POLYCHLORURE DE VINYLE. Je doute sérieusement qu'un diamètre de deux pouces bubbler puisse manipuler un écoulement aussi haut que 17 lpm qui est une quantité substantielle. Aussi. Vous voulez que les bulles d'air dans le bubbler soient petites afin que le gaz entre du bon contact avec l'eau. Par conséquent, l'utilisation de plus qu'un bubbler où le diagramme montre juste un, serait raisonnable.

À ce temps, Zach utilise seulement un bubbler, mais un deuxième est extrêmement désirable, trouvé entre le réservoir d'entreposage et le moteur et placé comme près du moteur que possible. Ce bubbler supplémentaire fait deux choses, de la manière la plus importante, il prévient le gaz dans le réservoir d'entreposage étant enflammé par le fait d'échouer provoqué par une valve collant légèrement ouvert et deuxièmement, il enlève chaque dernière trace d'exhalaisons d'hydroxyde de potassium du gaz, en protégeant la vie du moteur. C'est une grande augmentation pour une adjonction si simple.

Le réservoir d'entreposage du gaz est aussi rendu de la pipe de POLYCHLORURE DE VINYLE, cette fois, 100 millimètres dans le diamètre et 350 millimètres de long avec les bouchons de fin standard fixé dans l'endroit avec la colle de POLYCHLORURE DE VINYLE comme montré ci-dessous. C'est un arrangement compact et efficace bien allé pour l'utilisation sur une motocyclette. La majorité de cet équipement supplémentaire peut être montée dans les paniers de bicyclette, qui est un arrangement net.



RÉSERVOIR DE PRESSION DU GAZ

Le trajet électrique à l'électrolyser est d'un Modulateur de Largeur de Pouls ("le contrôleur de vitesse de Moteur de courant continu") qui a été acheté du Garage Hydrogène comme Zach est en Amérique. Ce conseil PWM particulier n'est plus disponible, si surtout pour ces gens en Europe le choix pourrait être rmcybernetics.com, bien qu'il y ait beaucoup de fournisseurs et le module ne devrait pas être cher.

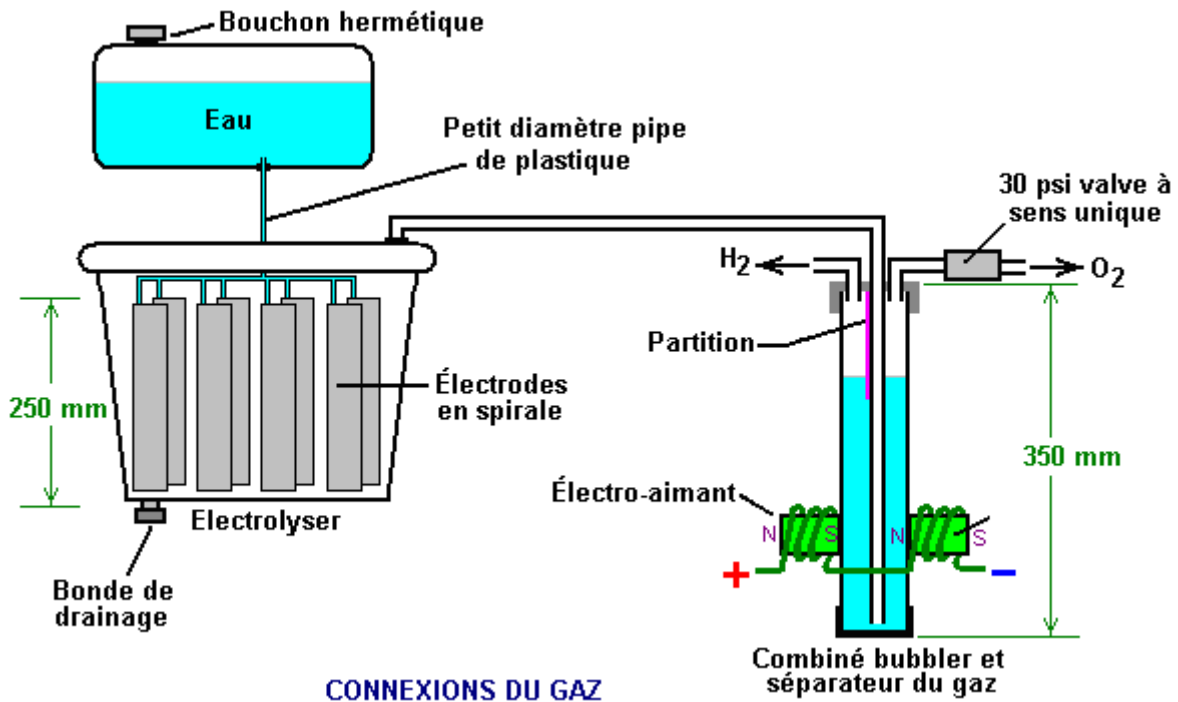


Comme cette unité a été estimée à juste 15 maximum d'Ampères, Zach a ajouté encore 15 Ampère FET transistor dans le parallèle au stade de production pour lever la capacité actuelle à 30 Ampères. Un fusible protège contre les court-circuits accidentels et un équipe de relais est utilisé pour contrôler quand l'electrolyser doit produire du gaz. Le fil communiquant est 12 AWG ou swg 14 qui a une capacité actuelle continue maximum de juste sous dix ampères, ainsi bien que les pics actuels puissent être vingt ampères, le courant moyen est beaucoup plus bas que cela.

Deux électro-aimants à l'extérieur du bubbler, placés à 65 millimètres au-dessus de la base, sont raccordés comme faisant partie des réserves électriques à l'electrolyser et ceux-ci font la plupart de l'oxygène et des bulles d'air hydrogènes se séparer et sortir le bubbler par de différentes pipes. Il y a un cloison à travers le bubbler pour aider au fait d'empêcher les gaz de se mélanger de nouveau au-dessus de la surface d'eau. Le bubbler lave aussi la plupart des exhalaisons d'hydroxyde de potassium du gaz comme l'augmentation de bulles d'air à la surface, en protégeant le moteur comme ces exhalaisons ont un effet très destructif sur les moteurs.

L'objectif avec n'importe quel système hydroxy est d'avoir la quantité minimale de gaz entre le bubbler et le moteur pour bloquer l'ignition du gaz dans l'événement improbable du fait d'échouer. Dans ce système, le réservoir d'entreposage du gaz contient une très grande quantité de gaz, bien que de l'aveu général ce ne soit pas du gaz HHO complet grâce au système de séparation d'électro-aimant, mais quand même, il serait le plus conseillé d'avoir une seconde bubbler entre le réservoir d'entreposage du gaz et le moteur, placé comme près du moteur que possible. Le gaz de HHO produit des remous de très grande vitesse quand il est enflammé ainsi le bubbler doit avoir de la forte construction pour y résister. Aucun pan - du bonnet de bubbler ou de l'artifice d'éclatement n'agit assez vite pour contenir des remous HHO, rendez donc l'habitation bubbler assez forte pour résister au signe de pression.

L'arrangement electrolyser de Zach y ressemble :

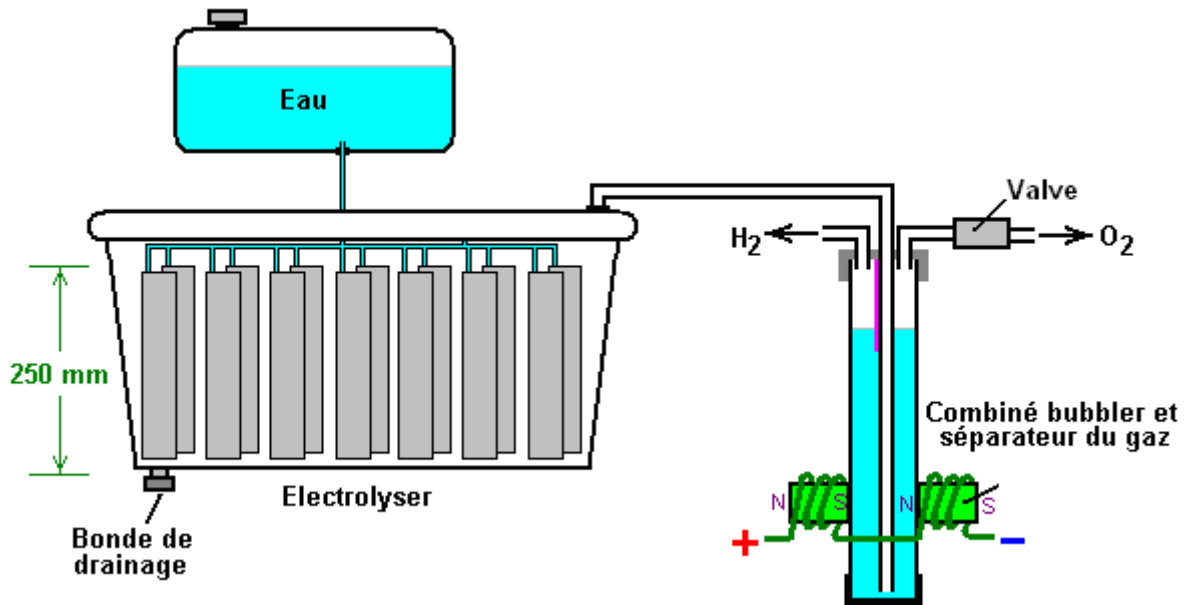


Il doit être rendu compte que le réservoir d'eau, électrolyser, bubbler/séparateur et l'hydrogène en tenant le réservoir, tous opèrent à trente livres par pouce carré. Cela signifie que chacun de ces récipients doit être assez robuste pour résister à cette pression tout à fait facilement. Cela signifie aussi que 30 livres par pouce carré le clapet de non-retour à sens unique sur l'oxygène déchargeant la pipe sont une partie essentielle du design aussi bien qu'être une caractéristique de sécurité. Comme une bulle d'air de gaz des fuites d'électrolyser dans la chaque fois de réservoir d'eau une goutte de nourritures d'eau à l'électrolyser, les contenus du réservoir d'eau au-dessus de la surface d'eau deviennent un plus fort et plus fort mélange d'air et de HHO. Par conséquent, cela devient bientôt une mixture explosive. C'est commun pour l'électricité statique pour s'accumuler sur un réservoir de cette nature, donc ce sera très important pour la terre tant réservoir que c'est le bonnet avant le fait d'enlever le bonnet pour dépasser en haut le réservoir avec plus d'eau.

L'électrolyser a un hydroxyde de potassium (KOH) la solution dans cela. Le processus d'électrolyse produit une mixture d'hydrogène, oxygène, a dissous de gaz (l'air) et les exhalaisons d'hydroxyde de potassium. Quand le système est utilisé, l'eau dans le bubbler fait partir au lavage la plupart des exhalaisons d'hydroxyde de potassium et de cette manière, cela devient progressivement un électrolyte dilue lui-même. L'hydroxyde de potassium est un vrai catalyseur et pendant qu'il promeut le processus d'électrolyse, il ne s'habitue pas en haut pendant l'électrolyse. La seule perte est au bubbler. La pratique standard doit verser les contenus du bubbler dans l'électrolyser de temps en temps, en remplissant le bubbler de nouveau de l'eau douce. L'hydroxyde de potassium a été trouvé pour être le catalyseur le plus efficace pour l'électrolyse mais il a un très mauvais effet sur le moteur s'il est permis d'y entrer. Premier bubbler est très efficace dans le fait d'enlever les exhalaisons d'hydroxyde de potassium, mais beaucoup de personnes préfèrent prendre le processus frottant un pas davantage en plaçant une seconde bubbler à la ligne, à ce cas, entre le réservoir de pression hydrogène et le moteur. Avec deux bubblers, absolument aucunes exhalaisons d'hydroxyde de potassium n'atteignent le moteur.

En utilisant du gaz de HHO comme le seul combustible, il est essentiel de régler le choix du moment de l'étincelle pour qu'il se produise après le Point mort Supérieur ("TDC"). Le choix du moment sur cette bicyclette est maintenant mis à 8 degrés après TDC. Pourtant, si le style de David Quirey de mousser le HHO par un liquide comme l'acétone, donc aucune modification de choix du moment ne serait nécessaire.

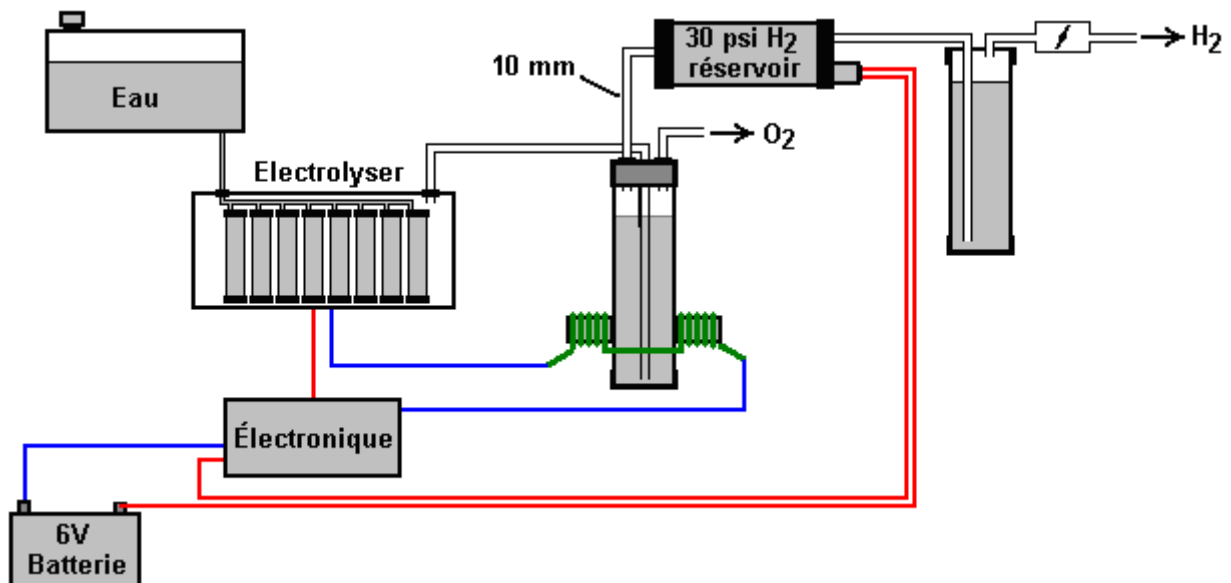
Cet électrolyser est conçu pour partir en courant six volts insignifiants d'une motocyclette électriques (environ 7.3 volts avec la course à pied de moteur), mais l'augmentation du nombre de tubes, chaque rouleau d'électrode d'entretien, convertiraient le design en un 12V le système et ensuite l'habitation électrolyser y ressemblerait sans doute :



Il est possible que sept ensembles de trois ou quatre spirales télégraphiées dans le parallèle soient utilisés pour de plus grands moteurs avec leurs systèmes électriques de 13.8 volts. Zach utilise la méthode très simple pour permettre au gaz d'excès d'être déchargé via la valve d'oxygène si la production du gaz excède les exigences du moteur. En faisant marcher sur un système de douze volts il pourrait être plus convenable d'utiliser un changement de pression standard qui ouvre une connexion électrique quand la pression du gaz monte au-dessus de la valeur pour ce changement :

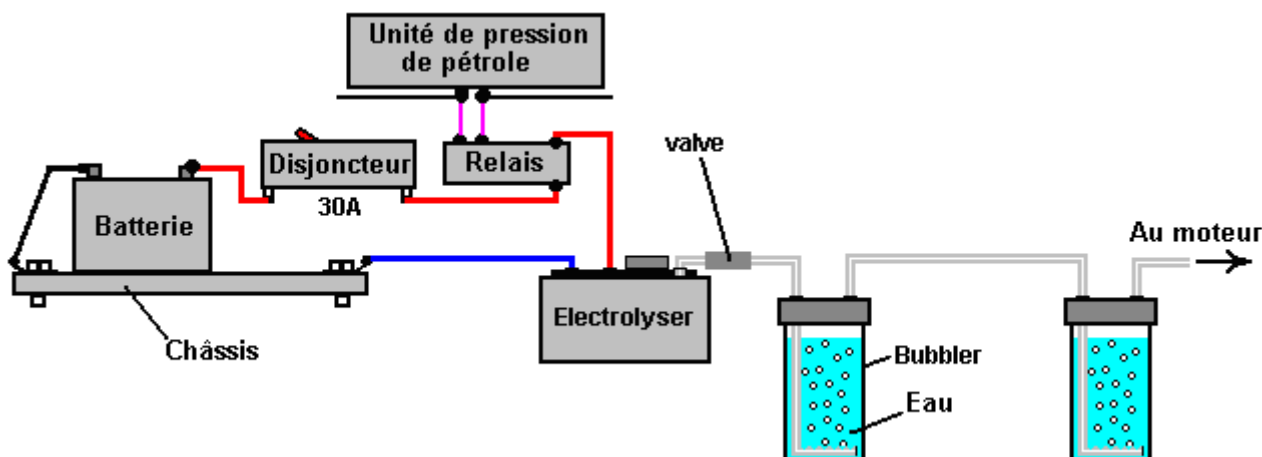


Le changement de pression monte juste sur un des bouchons de fin du réservoir de pression et du changement la connexion électrique est placée entre l'équipe de relais et l'électrolyser. Si la pression du gaz arrive c'est la valeur maximum de 30 psi. alors le changement s'ouvre, en arrêtant l'électrolyse jusqu'aux gouttes de pression de nouveau :



Prudence : Cet électrolyseur n'est pas un jouet. Si vous faites et utilisez un d'entre ceux-ci, vous faites si entièrement à votre propre risque. Aucun le créateur de l'électrolyseur, l'auteur de ce document ou du pourvoyeur de l'étalage Internet est de toute façon responsable ne vous devrait subir n'importe quelle perte ou dommage par vos propres actions. Pendant que l'on croit que c'est entièrement sûr de faire et utilise un électrolyseur de ce design, à condition que les instructions de sécurité montrées soient ci-dessous suivies, il est souligné que la responsabilité est la vôtre et le vôtre seul.

Un électrolyseur ne devrait pas être considéré comme un artifice isolé. Vous devez vous souvenir que la sécurité tant électrique que du gaz les artifice sont une partie essentielle d'une telle installation. Les artifice de sécurité électrique sont un disjoncteur (comme utilisé par n'importe quel électricien en télégraphiant à une maison) pour protéger contre les court-circuits accidentels et un équipe de relais pour s'assurer que le booster n'opère pas quand le moteur ne court pas :



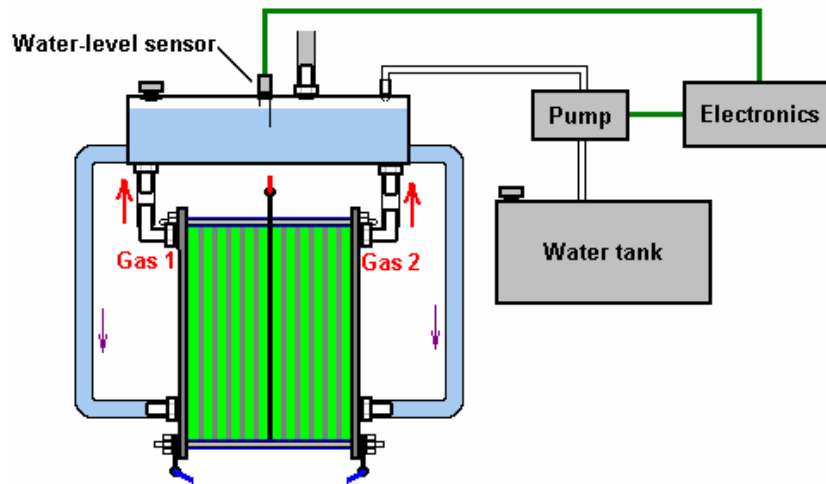
Cependant, le système conçu par Zach Ouest est presque certainement pas auto-entretenu et si cela est exact, alors la batterie alimentant l'électrolyseur devra être chargée entre deux voyages. Cela ne doit pas être la situation électrolyseurs à haute efficacité sont disponibles. Tout d'abord, la spirale électrolyseur plaque Shigeta Hasebe (indiqué à la page 719 de l'annexe) a produit 7 LPM de HHO mélange de gaz pour une entrée de seulement 84 watts et tandis que 84 watts est un 2.8V incommode à 30 ampères, il devrait être possible à élever et abaisser la tension du courant sans trop perdre de la performance. Pour moi, le système électrique d'une motocyclette doivent être en mesure de la sortie 84 watts et ainsi de la moto pourrait devenir auto-alimenté.

Les motos peuvent certainement devenir auto-alimenté comme on peut le voir à partir du système de moto électrique de Teruo Kawai COP>3 conception décrit dans le chapitre 2. Teruo allé en Amérique et était à une réunion visant à obtenir sa conception fabriqué et vendu en Amérique lorsque la réunion a été interrompu et Teruo intimidé à abandonner son entreprise.

Vous devez également vous rappeler que Steve Ryan, de la Nouvelle-Zélande a démontré sa moto courir sur l'eau traitée. Je soupçonne que l'eau traitée était de l'eau qui avait été infusé par clusters d'eau chargées comme décrit par Suratt et Gourley loin dans ce chapitre. Leur électrolyseur a une efficacité de 0,00028 kilowatt-heure ou moins pour produire un litre de gaz. Ces unités incommodes signifient que pour produire 1 LPM doit 16,8 watts ou 7 LPM doit 118 watts. Si un brouillard d'eau froide est ajoutée à l'air entrant dans le moteur de moto, il semble probable que beaucoup moins de 7 LPM serait nécessaire. Si vous avez un assez bon réservoir qui est constitué d'un matériau capable de contenir les très petites molécules de ce gaz, le gaz peut être comprimé à 1000 psi et qui doit permettre à un motorcycle afin de fonctionner pendant un certain temps sur la bouteille de gaz.

L'Electrolyser " DuPlex " de Bill Williams.

Un dessin complètement submergé de Bill Williams dans l'USA est un autre style différent d'amplificateur :



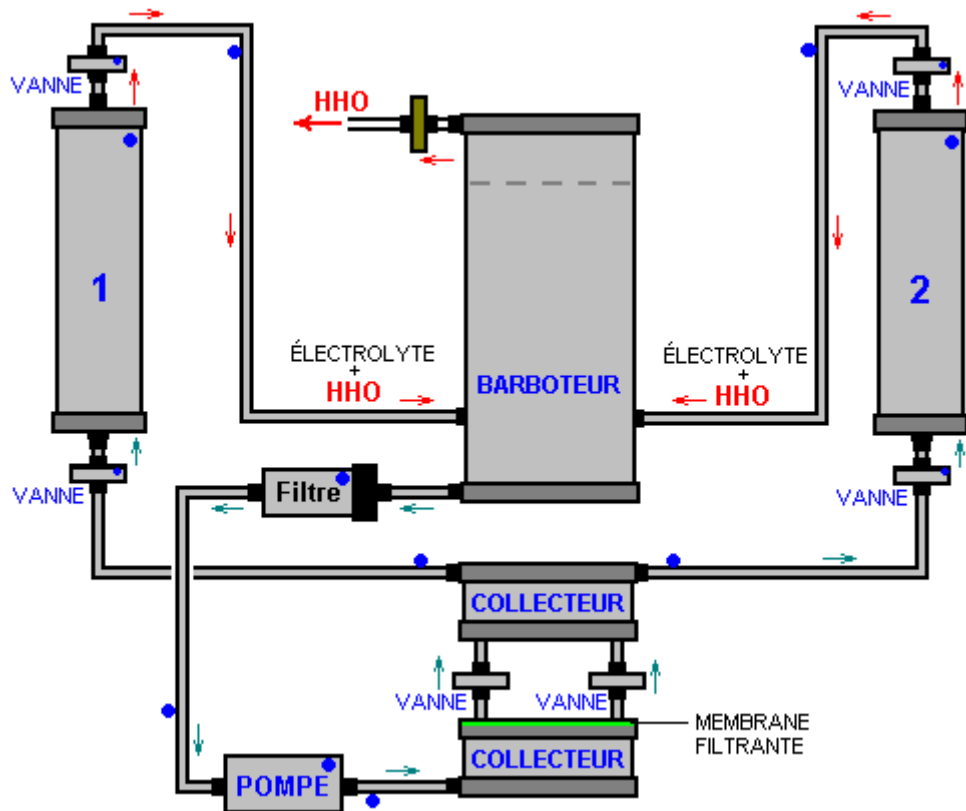
La construction détaillée pour ce dessin de l'amplificateur, peut être téléchargé du tissu qui utilise le lien gratuitement : <http://www.free-energy-info.tuks.nl/DuPlex.pdf>.

Il y a beaucoup d'autres dessins, en incluant ceci avec les pipes concentriques, chacun qui a ses propres avantages et inconvénients, quelque existence commercialement disponible comme appareils tout prêt, et il y a des liens à ces amplificateurs sur les sites web mentionnés au-dessus et un forum de l'amplificateur général à <http://tech.groups.yahoo.com/group/watercar/> et un autre à <http://tech.groups.yahoo.com/group/Hydroxy/> où les gens répondront des questions.

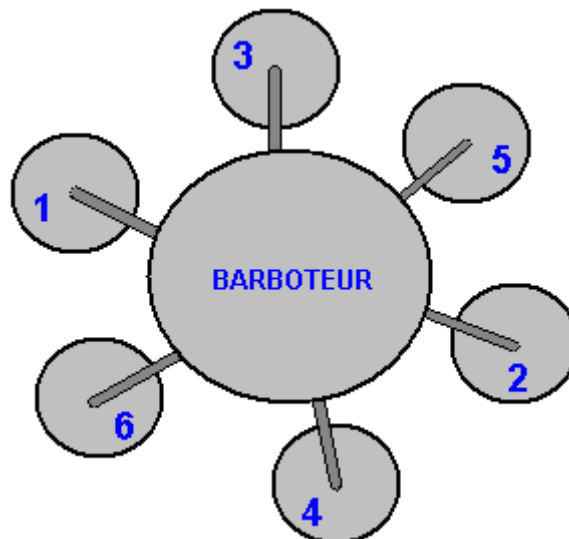
Un problème avec l'usage d'amplificateurs est que si les hydroxy asphyxient le volume est plus haut qu'il a besoin d'être, le centre de contrôle Électronique du véhicule ("ÉCU ") est responsable détecter la brûlure du combustible améliorée et commencer à pomper dans combustible de l'excès pour compenser les conditions améliorées. Comment négocier avec cette situation est couvert dans le document libre qui peut être téléchargé de <http://www.free-energy-info.tuks.nl/D17.pdf>.

L'Electrolyser " Hogg " de Selwyn Harris.

Un design intéressant, c'est l'électrolyseur Hogg comme décrit par Selwyn Harris de l'Australie. La cellule Hogg a deux électrodes en maille d'acier inoxydable enroulé autour de l'autre. Cela donne une grande surface de l'électrode de surface dans un récipient très compact. Dans cette version de la conception, il ya six cellules identiques qui se nourrissent dans un barboteur grande. Pour plus de clarté, seuls deux des six cellules d'électrolyseur sont présentés ici :



Les articles marqués d'un point bleu former qu'un des trois ensembles identiques. Qui est, trois filtres alimenter par le bas du barboteur, le débit étant déterminé par les trois pompes séparées et les deux cellules électrolytiques marqué "1" et "2" ainsi que leurs tuyaux associés et quatre valves unidirectionnelles, sont reproduits pour donner des cellules d'électrolyse "3" à "6" qui ne sont pas représentés dans ce diagramme. Ces trois ensembles identiques sont reliés à la centrale de barbotage, espacés uniformément autour de 120-degrés positions horizontalement comme le montre la première ébauche ici :

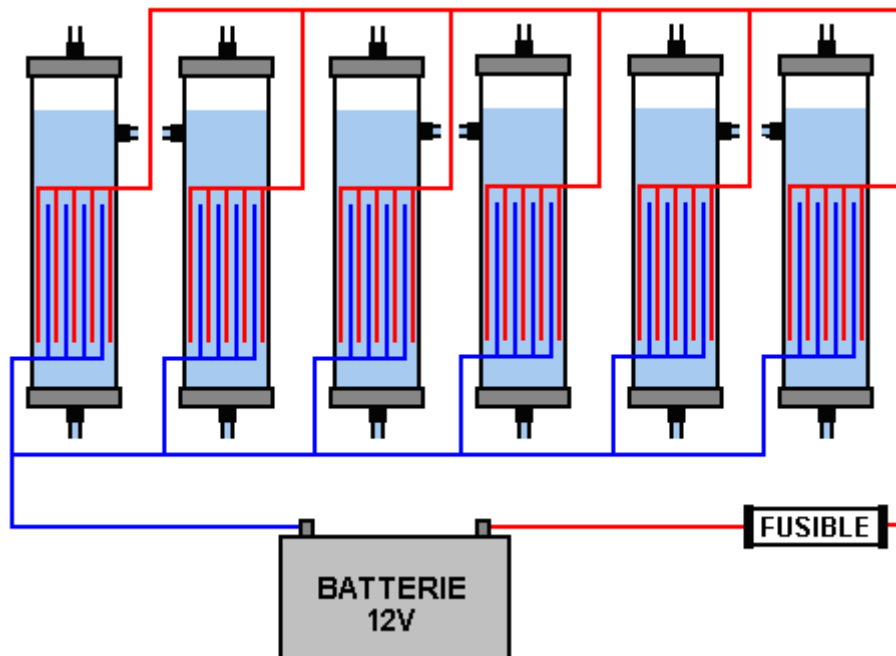


L'eau circule à travers l'ensemble de cellules en utilisant trois petites pompes et deux collecteurs d'eau construits sur le fond du barboteur. En outre, comme le «électrolyte» utilisé est l'eau de pluie, et chaque cellule d'électrolyse est complètement rempli d'électrolyte, car c'est le style d'un «brassage d'électrolyte» de électrolyseur.

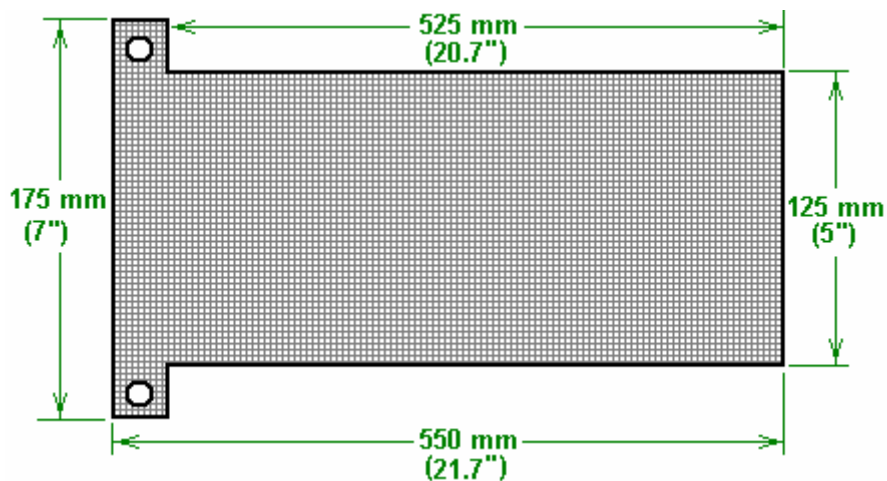
Chacun des trois pompes a son propre filtre pour piéger les particules provenant des cellules que l'expérience a montré que l'eau peut contenir une quantité considérable de documents. Les filtres sont l'irrigation norme filtres en ligne en plastique transparent rempli les trois quarts de leur longueur avec une matière éponge fine en plastique.

Un élément clé de la conception de la cellule est l'utilisation de deux puissants aimants en néodyme par cellule. Ceux-ci agissent directement sur l'eau et qui provoque une augmentation importante du taux de production de gaz. Les aimants ont leurs pôles nord faisant face vers l'autre.

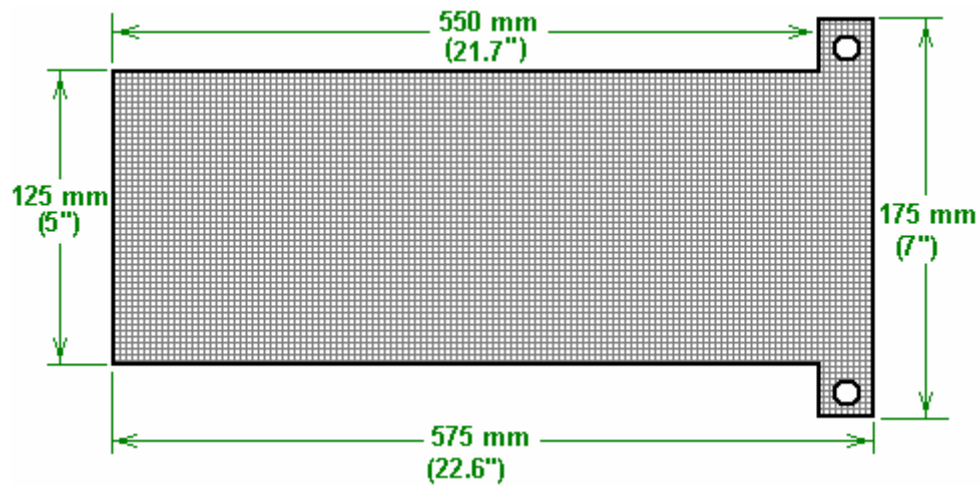
Les deux électrodes de grille sont réalisés à partir de fils en acier inoxydable de 0,32 mm de diamètre et tissés pour donner des trous de 2 mm entre les fils et une épaisseur de 0,65 mm feuille globale. Ces dimensions sont importantes, car d'autres styles de maillages ne donnent pas une si bonne performance. Les électrodes sont plus larges à une extrémité pour former une patte de connexion qui permet une connexion électrique facile à chaque électrode et ils sont alors branchés en parallèle de sorte que chaque cellule obtient 12 volts à travers le comme indiqué ici :



Les deux électrodes sont coupés en filet comme celui-ci :



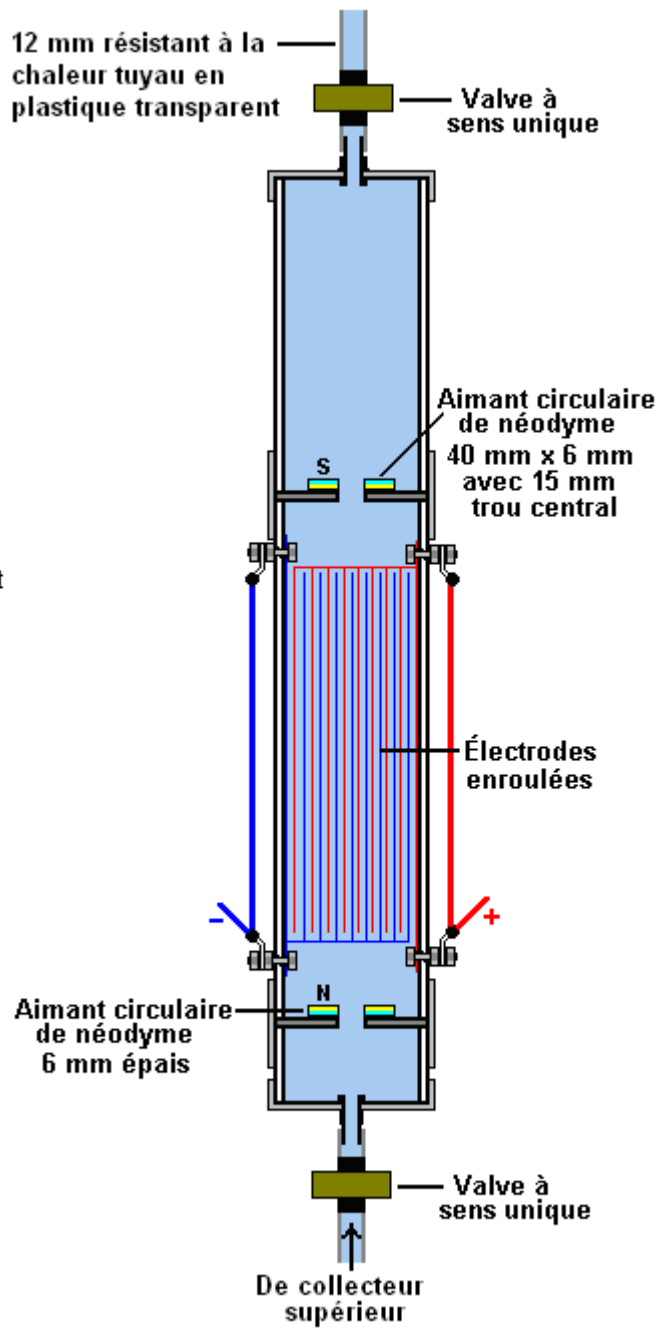
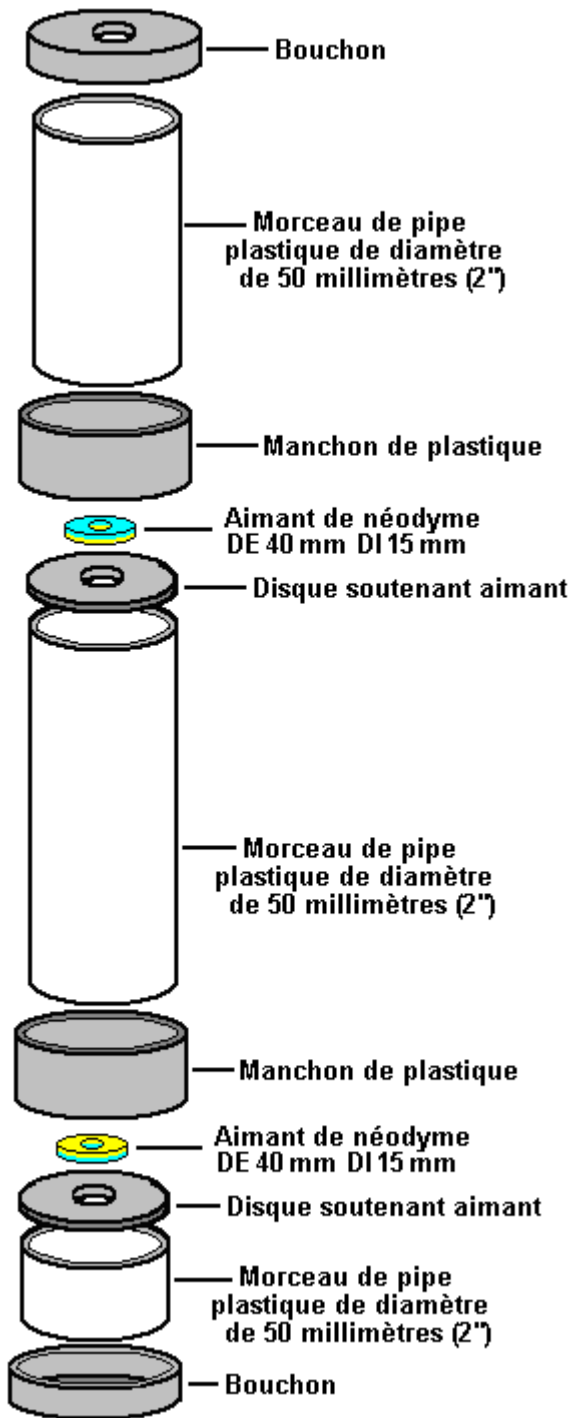
et :



Le matériau en maille ressemble à ceci :

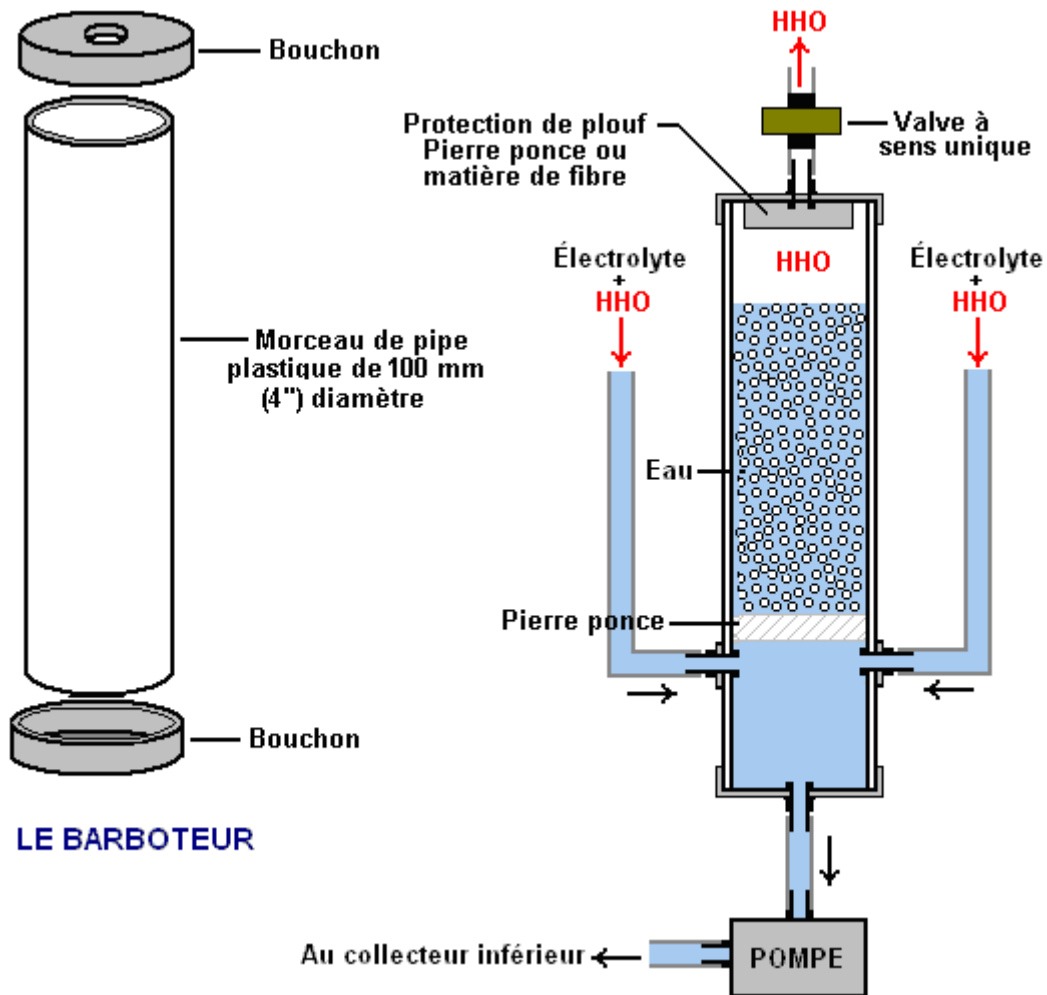


Les six cellules d'électrolyseur et le barboteur seul gros sont construits en utilisant des matériaux de plomberie en plastique :

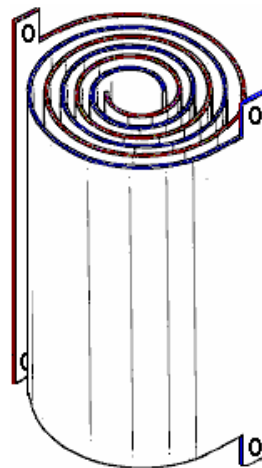


UNE CELLULE de l'ELECTROLYSER

Les tuyaux de raccordement sont en une matière plastique claire, résistante à la chaleur de type de 12 mm (0,5 ") de diamètre. Le bulleur est également construit à partir de raccords de tuyauterie en plastique :



Comme certaines personnes ont des difficultés à visualiser la façon dont les électrodes sont combinés, ce croquis concept simplifié peut être utile :



Les deux électrodes sont maintenues séparés par l'utilisation de fibres de petit diamètre rondelles qui s'est tenues en place entre eux à des endroits stratégiques à l'aide de la colle super. La maille elle-même est ensuite traitée par une immersion dans l'acide citrique afin qu'il fonctionne bien avec l'eau de pluie.

Il y a trois de ces paires de cellules d'électrolyseur, chaque paire étant raccordé au réservoir collecteur supérieur. L'eau pompée hors de chaque cellule est passée par l'intermédiaire de l'un des trois filtres avant d'entrer dans le réservoir collecteur qui alimente la petite pompe qui maintient l'eau qui circule qui tient à son tour éliminer toutes les particules qui ont entré dans l'eau de pluie.

Lorsqu'il est utilisé avec l'eau de pluie d'un Canon, cet électrolyseur est censée attirer seulement 1.4 ampères par cellule, qui donne un total d'environ 115 watts lorsqu'il est exécuté sur une alimentation électrique de 12 volts. Alors que l'eau de pluie est censé être pur, la réalité est que c'est rare et sa capacité à transporter un courant varie considérablement d'un endroit à l'autre et plus largement d'un pays à l'autre. Si vous décidez de construire

cet électrolyseur et trouvez que vous n'obtenez pas n'importe quoi comme 1.4 ampères qui coule à travers toute une cellule, puis vous devrez bien ajouter une petite quantité d'électrolyte à l'eau afin d'obtenir le courant qui circule. Autrement dit, en supposant que vous vouliez un courant de 1.4 ampères par cellule sur 12 volts. La sortie de cet électrolyseur est censée être capable de faire tourner un petit générateur électrique mais qui n'a pas été confirmé à ce moment. Générosité de Selwyn est telle qu'il est prêt à répondre à des questions de constructeurs ayant besoin d'aide. Son adresse électronique est selwynharris@rocketmail.com.

Electrolyseur de AVA Lévitiation Magnétique

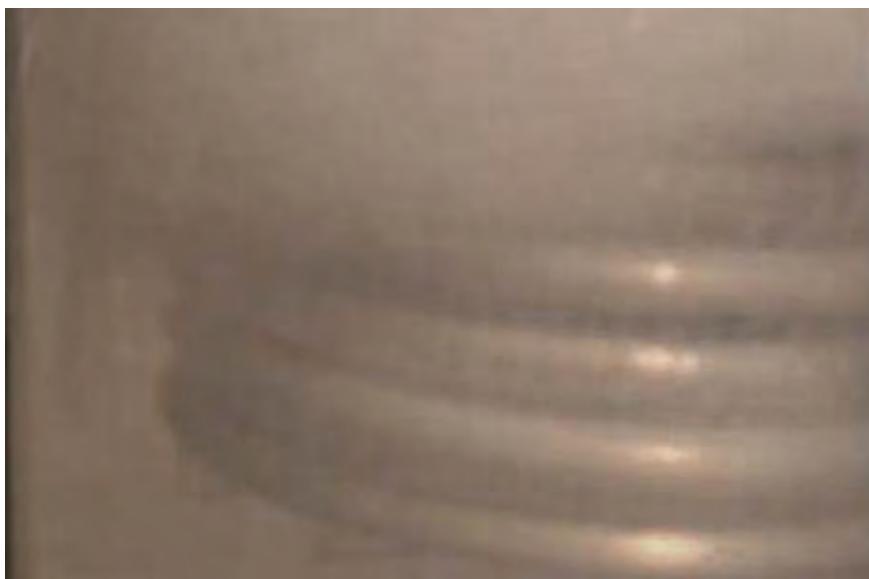
Adam AVA Magnetics montre un électrolyseur très joliment construit sur la base d'un style tout à fait différent de l'électrode. Sa vidéo est à <https://www.youtube.com/watch?v=lz8wuUXWuGU> et sa cellule ressemble à ceci :



Initialement construit en utilisant tuyaux en acier inoxydable, la résistance électrique de la longue bobine avéré être un problème, si Adam a surmonté le problème en insérant un tuyau en cuivre à l'intérieur du tube en acier inoxydable. Cuivre courant électrique porte très bien, tandis que l'acier inoxydable a une très haute résistance au passage du courant, ce qui beaucoup de gens trouvent très étrange, après avoir été enseigné à l'école que tous les métaux conduisent l'électricité. Dans une bobine de ce type, le courant électrique doit passer à travers une longueur considérable en acier inoxydable afin d'atteindre les spires inférieures, et que la résistance au passage du courant est supérieure à la situation avec un électrolyseur qui utilise des feuilles en acier inoxydable. Le tube de cuivre vers le bas à l'intérieur du tube en acier fait une grande différence parce que les flux actuels facilement à travers le cuivre, puis à chaque point le long du tube, le courant ne doit circuler latéralement à travers une mince couche d'acier inoxydable afin d'effectuer la électrolyse.

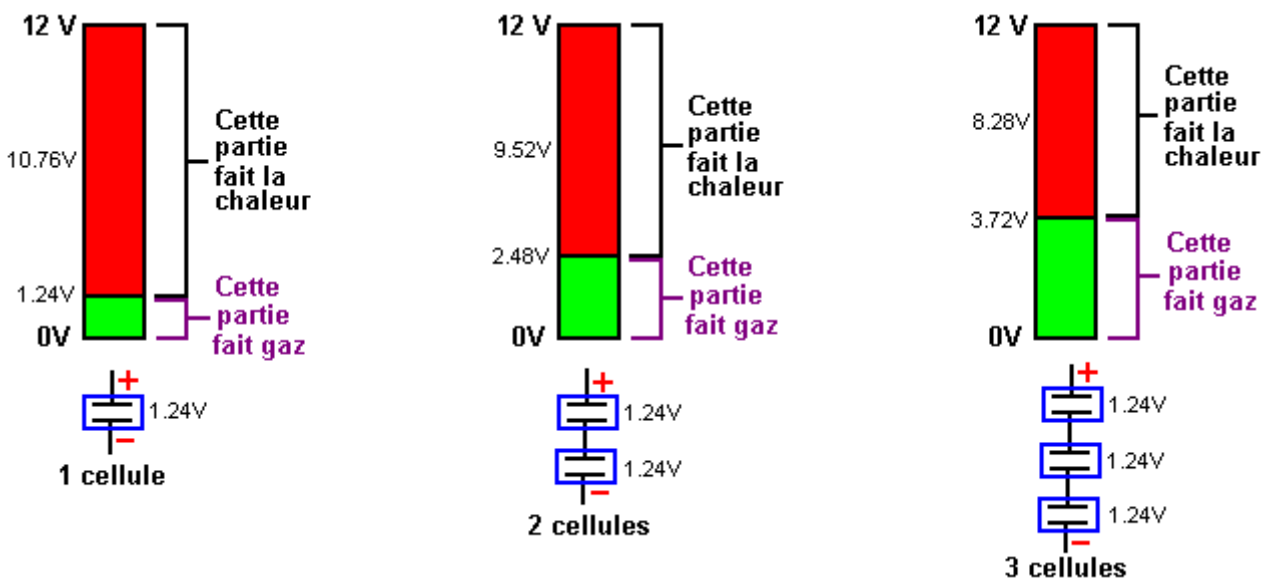
La photo ci-dessus ressemble à une bobine très soigneusement la plaie avec douze tours en elle. Cela ne veut pas le cas. Il est à deux bobines séparées avec des tours 1, 3, 5, etc. étant dans une bobine tourne et 2, 4, 6, etc. étant dans l'autre bobine. Cela signifie que chaque dispositif tournant de la bobine a une tour avec la tension inverse à côté de lui et l'électrolyse a lieu entre des spires adjacentes de la bobine. Les extrémités de chaque bobine sont rendus étanches avec soin pour éviter la corrosion du tube en cuivre de l'électrolyte utilisé. Malheureusement, la plupart de la surface de l'électrode de conduite circulaire est pas près de sa surface de bobine de voisins et que la distance accrue réduit le taux de production de gaz pour ces zones. Je soupçonne que Adam utilise un électrolyte assez diluée afin de garder l'effet de chauffage sous contrôle et donc, une

meilleure performance peut entraîner l'utilisation de la pleine puissance électrolyte. Cependant, la production HHO à environ 16 ampères est impressionnant comme montré ici juste avant l'ensemble conteneur est obscurcie par le HHO bulles de se détacher des bobines :



A pleine puissance, la cellule tire 18 ampères lorsqu'il est alimenté à travers un modulateur de largeur d'impulsion fabriqué par la société "HHO Powercell" en utilisant une batterie d'environ 12,5 volts. Que 225 watts produit un taux de production de gaz qui doit être mesurée. À mon avis, le tuyau de sortie de gaz doit être beaucoup plus grande avec un diamètre intérieur de 15 millimètres peut-être comme un petit tuyau entrave la fuite de gaz. Si vous ne croyez pas que, alors essayez soufflant à travers une longueur de tuyau en plastique de 6 mm de diamètre et de voir comment cela est difficile à faire.

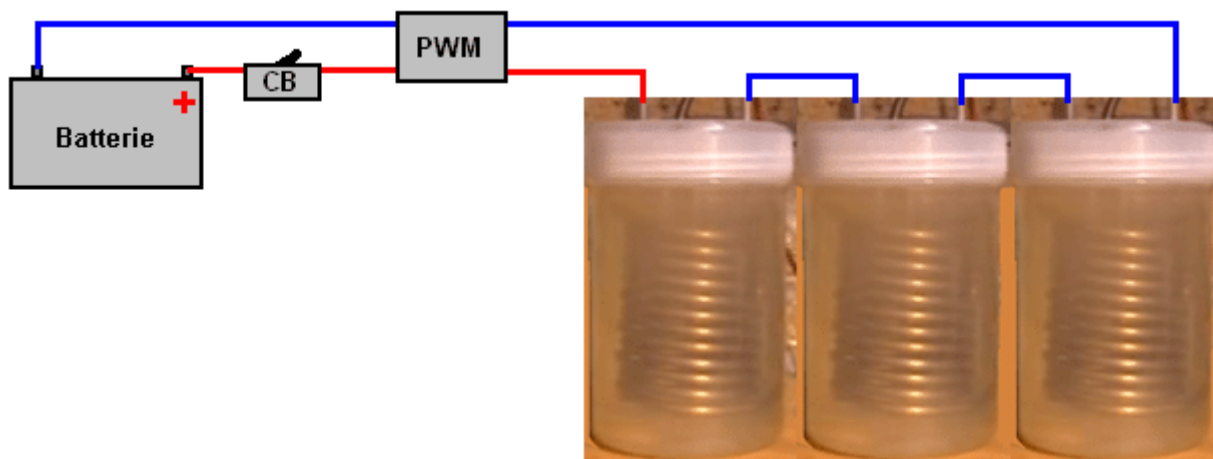
Néanmoins, ceci est un électrolyseur simple, de base avec seulement deux électrodes, bien que, peut-être parce que la largeur d'impulsion Modulator alimente un signal carré de bonne qualité, la petite taille des bulles suggère qu'il ya un gain d'efficacité qui permet de meilleurs résultats que on pourrait s'y attendre. Une seule cellule, comme ce sera difficile d'échapper au fait fondamental que 1,24 volts est tout ce qui est utilisé dans l'électrolyse de l'eau et même avec la chute de tension dans l'acier inoxydable que vous ne voulez vraiment pas plus de 2 volts entre les plaques. En d'autres termes, seulement 2 volts de 12 volts de la batterie peuvent réellement faire du gaz et ainsi, la grande majorité des 225 watts que va faire le gaz de chaleur et non. La situation pour 1, 2 ou 3 cellules individuelles est comme ça :



Il est probable que la production de HHO à 225 watts serait doublée si deux de ces cellules sont reliées en série, c'est-à-dire reliés en une chaîne. La performance serait probablement être triplée à cette même ampères 18 de

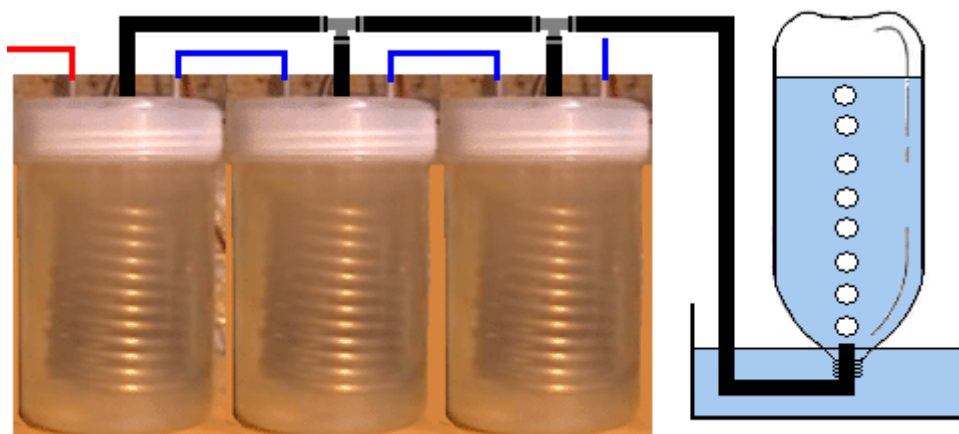
courant, si trois de ces cellules sont connectées en série dans l'ensemble de la source de tension. Si tel est le cas, alors idéalement, chaque cellule doit être à l'intérieur de son propre récipient séparé. Adam suggère que la bobine produit un champ magnétique qui stimule la production de HHO, et compte tenu de l'effet des aimants dans la cellule de Shigeta Hasebe, il peut bien avoir raison.

L'accord conclu avec trois cellules connectées en série et alimentés par un modulateur de largeur d'impulsion réglable en fréquence serait comme ça, même si les tuyaux de sortie de gaz doivent être connectés avec des raccords courts comme ces tuyaux est remplis de HHO explosif lors de l'utilisation :



Comme toujours, la batterie se connecte à un disjoncteur " CB " ou le fusible avant tout est relié. Le modulateur de largeur d'impulsion " PWM " est efficace comme la plus simple circuit de Dave Lawton avec une fréquence réglable, rapport cyclique réglable (ou " Duty Cycle ", comme on l'appelle parfois), et une capacité de courant de sortie élevée. Les connexions électriques des cellules sont effectués comme indiqué dans le schéma et les cellules sont tous positionnés de la même manière rond comme qui permet des tests avec les cellules conduit échangés pour voir si cela fait une différence quand la meilleure fréquence et le cycle de vie ont été trouvés. S'il vous plaît rappelez-vous que un bulleur est essentiel sur le tuyau de sortie de gaz et la profondeur de l'eau en toute barboteur doit être d'au moins cinq pouces qui est de 125 millimètres.

Aucune mesure de la vitesse d'écoulement HHO a été faite. Cela peut être mesuré avec un débitmètre de gaz pas cher auprès d'un fournisseur de matériel médical ou un résultat qui est facilement assez bon pour nos fins peuvent être déterminées en utilisant un deux litres ou un conteneur adéquat de capacité connue, le remplir avec de l'eau et de barboter le HHO sortie dans le conteneur comme indiqué ici :

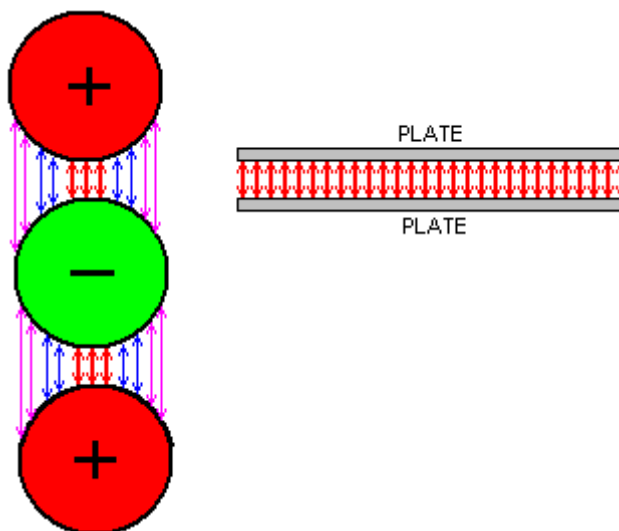


Le résultat en utilisant cette méthode est obtenu en chronométrant le temps qu'il faut pour la bouteille à remplir avec le mélange de gaz HHO, et de cela, travailler sur le nombre de litres sont produits par minute. Par exemple, si elle prend une minute pour remplir une bouteille de 2 litres, le débit est de 2 litres par minute. Si cela prend deux minutes pour remplir, alors le taux de production de gaz est de 1 litre par minute. Si cela prend 2 minutes et 30 secondes pour remplir, le taux est de 0,8 litres par minute. Le résultat sera légèrement modifié par la pression atmosphérique qui change d'heure en heure, mais nous avons seulement besoin d'une estimation approximative,

surtout si nous sommes juste de comparer les performances après une petite modification à la méthode de l'électrolyse.

La vidéo montre <https://www.youtube.com/watch?v=YfG6kyifq30> méthodes de tuyaux en spires hélicoïdales enroulement utilisés ici et les entretoises en plastique nécessaires, mais l'homme annonce, 'ANNMANN', a un atelier entièrement équipé et construction compétences non disponibles à la plupart des expérimentateurs. Malheureusement, il ne semble pas conscient du fait que les électrodes doivent être ensemble très proche de la meilleure production HHO. Il a essayé d'utiliser câble sous-marin (utilisé pour les séjours de mât) au lieu de tuyaux et de ce qui est, bien sûr, beaucoup plus facile à utiliser lors d'électrodes en spirale, mais il est probable que quatre entretoises seraient nécessaires plutôt que de simplement les deux utilisés avec un tuyau spirales. Il ya aussi, pas de place pour l'utilisation du cuivre à l'intérieur de l'aussière. Selwyn Harris de l'Australie, qui est un utilisateur très expérimenté HHO, affirme qu'il est très difficile de vent tuyau en acier inoxydable dans une spirale précis. Il se demande si l'enroulement des spirales en utilisant un tuyau en cuivre qui est très facile à plier que l'acier inoxydable, et puis la spirale de galvanoplastie avec du chrome, pourrait ne pas être un moyen de produire de bonnes électrodes spiralées de travail mieux et plus pratique.

Pour moi, avec mon sérieux manque de compétences de construction précis, une autre méthode beaucoup plus facile de construction se présente à moi. En premier lieu, l'agencement des deux spirales est pas vraiment efficace pour l'électrolyse comme montré ici :

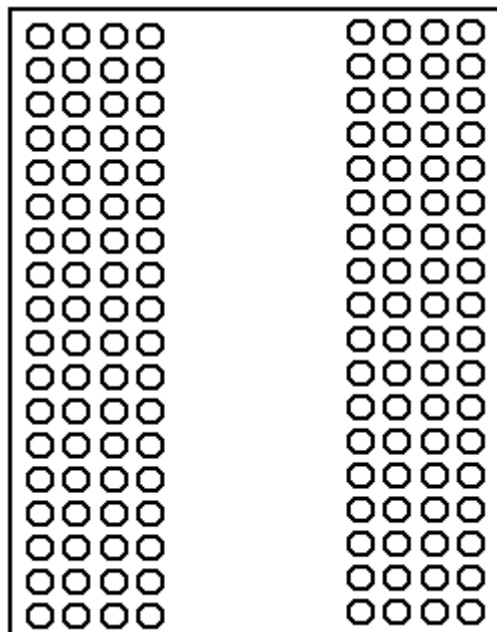


Le taux d'électrolyse est directement proportionnelle à la surface des électrodes. Il est également fortement influencée par la séparation des électrodes. Avec les fils ou tubes indiqués sur la gauche, seul un faible pourcentage de l'aire de surface est espacée à la distance qui le mieux votre construction permet (marqués par des flèches rouges). Les deux électrodes de plaque représentée sur la droite ont leur zone entière de la surface à l'espacement optimal. Donc, si nous allons utiliser des tuyaux ou des fils, alors nous voulons augmenter la surface de la surface la plus active, et en fait, augmenter la surface de l'électrode globale. Travailler avec de l'acier est beaucoup plus difficile que de travailler avec du plastique, surtout que la plupart d'entre nous ne disposons pas des outils, espace de travail et les compétences pour nous aider à réussir, en utilisant un câble en acier inoxydable de qualité marine est une option très attrayante. Ce matériau est représenté au <https://www.youtube.com/watch?v=11Qn4CGIZp4> et ressemble à ceci :



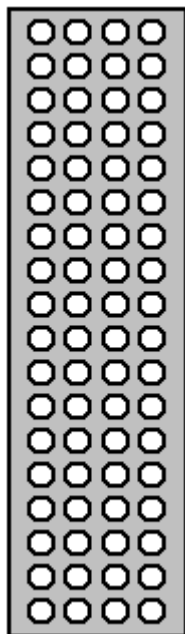
Il est disponible à partir de l'univers de chanderies navire de large et est construit à partir de fils en acier inoxydable. Si nous utilisons cela, alors nous devons accepter le fait que la résistance électrique sera élevée, mais le gros avantage est que nous ne disposons que de faire les entretoises en plastique.

Ceci nous amène au problème de l'augmentation de la surface spécifique et la diminution de l'écart entre les fils. Alors que ANNEMANN a d'excellentes présentations vidéo, s'il vous plaît ne soyez pas trompé par les trop grandes lacunes qu'il avait entre ses fils. Le plus grand écart que nous voulons est de 3 millimètres et, idéalement, nous aimerions 2 lacunes millimétriques. Donc, pour cela, je suggère que une plaque de plastique est percé comme ça :



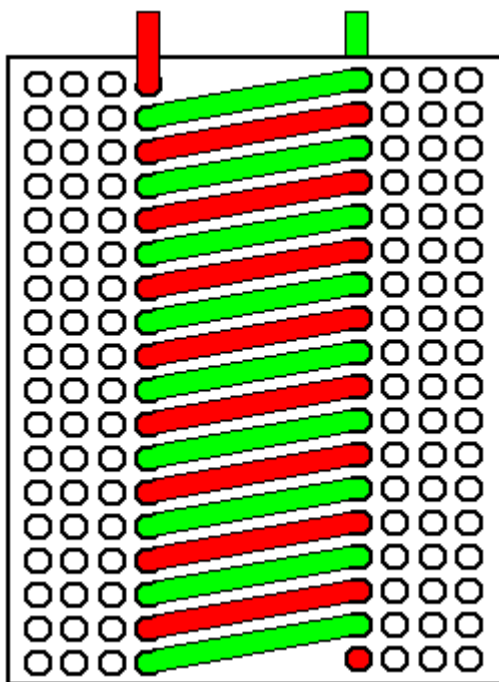
Pour cela, la taille du trou correspond à votre diamètre du câble, disons, 6 mm, et les écarts entre les trous sont 2 millimètres si vous êtes confiant, et 2,5 ou 3 millimètres si vous n'êtes pas sûr de vos compétences dans le forage

en plastique. Cette plaque sera utilisé pour liquider quatre spirales imbriquées. Comme le câble est flexible, nous avons besoin d'utiliser deux bandes d'écartement supplémentaires de ce genre :



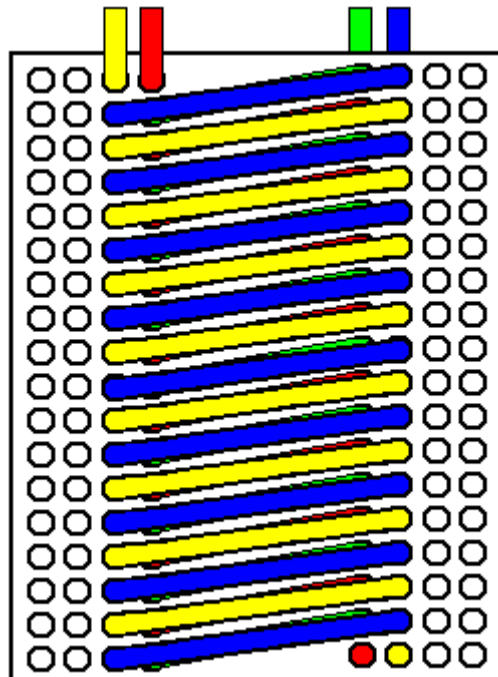
Ce sont de faire en sorte que l'écart désiré est maintenue sur toute la longueur de câble, en enfilant le câble à travers ceux-ci que chaque tour est fait. De cette façon, le câble est pris en charge chaque quart de tour, le maintien de la taille de l'espace tout autour de chaque tour.

Bien qu'un seul type de câble est utilisé, les couleurs sont utilisées dans les schémas suivants pour la mettre simplement plus facile de voir où les tours de chaque enroulement de départ et d'arrivée. Tous les enroulements commencent au bas et à la fin en haut. Le premier enroulement utilise les trous les plus intimes :



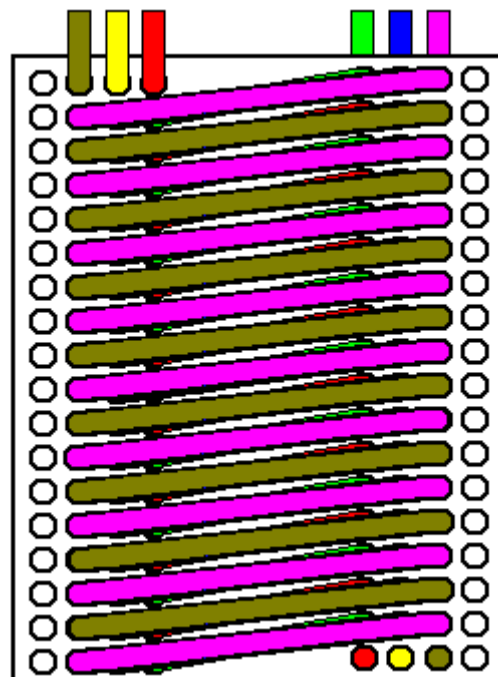
Cet enroulement est fait avec deux longueurs séparées de câble, celui représenté en vert et celui représenté en rouge. L'extrémité inférieure du câble rouge termine seulement de ce côté de la feuille de plastique. L'extrémité inférieure du câble vert se termine juste au-delà de l'autre côté de la feuille de matière plastique. Contrairement au schéma, le câble ne soit pas coupée court, comme indiqué, mais est laissée longue de sorte qu'il peut être connecté à l'extérieur du boîtier de la pile en plastique.

Nous doublons maintenant la zone de surface de l'électrode par l'enroulement d'une deuxième paire de bobines à la sortie du premier. L'agencement ressemble à ceci :

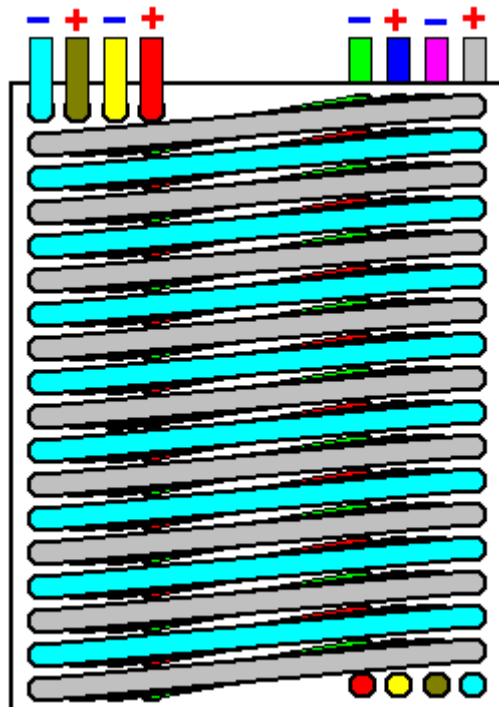


Cette seconde couche est enroulée exactement de la même manière que la précédente. Les tours de câbles externes ne sont pas exactement au-dessus de la spirale tourne en dessous, mais ils sont très près d'être directement au-dessus. Lorsque nous nous connectons les câbles électriquement, nous organisons pour les câbles autour de tout câble pour être la polarité opposée, de sorte que l'électrolyse est maximisée.

L'étape suivante consiste à enrouler la troisième couche :



Et puis la quatrième couche est enroulée en utilisant les trous restants :



Relié électriquement comme représenté, chaque câble dans les première et quatrième couches est entouré sur trois côtés par des câbles de polarité opposée. Les câbles à couches deux et trois ont chaque tour entourée sur les quatre côtés par des câbles de la polarité opposée. Donc, cet arrangement a surmonté la nécessité pour les tuyaux difficile flexion, a augmenté la surface de l'électrode considérablement et a atteint un écart raisonnable entre les électrodes et a amélioré la zone des meilleures électrolyse de 87%. Nous améliorons maintenant considérablement les choses en utilisant trois de ces cellules en série afin d'utiliser la puissance appliquée de manière plus efficace.

Il est, bien sûr, aucune raison pourquoi il ne devrait pas être plus de trois de ces cellules en série et je attendre cinq à avoir le maximum de chances en raison de la chute de tension excessive dans le câble en acier inoxydable. Il n'y a aucune raison pourquoi il ne devrait pas être de cinq ou plusieurs couches en spirale dans chaque cellule et chaque couche supplémentaire soulève l'efficacité globale de cet ensemble de spirales.

Cependant, alors qu'il semble très probable que cette construction donnerait une bonne performance, s'il vous plaît rappelez-vous que ceci est seulement une suggestion et au moment de la rédaction, il n'a pas été construit et testé. Lors du test de la première unité, le modulateur de largeur d'impulsion est réglé à envoyer un flux de courant faible à moyenne à travers les cellules. Ensuite, la commande de fréquence est utilisée pour obtenir la sortie de gaz maximale sans modifier le réglage actuel. Si le courant chute au point de la production de gaz de pointe lors de ce test, qui est pas un problème. Avec spirales multicouches de ce type, un tube de sortie de gaz de 20 millimètres serait recommandé. En outre, la sortie de gaz doit avoir une chicane à travers elle pour éviter de minuscules gouttelettes d'électrolyte fuyant avec le gaz, comme indiqué ailleurs dans le présent chapitre. Cela devrait se faire même si l'électrolyseur est utilisé dans un endroit fixe tel que l'alimentation d'un générateur. Les branchements électriques sur les extrémités des fils en spirale peuvent être faites avec de grandes connecteurs à vis pas contrairement au type de quincaillerie ordinaire, mais destinés à fils beaucoup plus grandes. Ils sont également disponibles par le biais des entreprises approvisionnant le navire que les bateaux utilisent souvent à haute intensité de douze volts câblage de grand diamètre.

2. Electrolyseurs Avancé.

Tous les détails de la construction pratiques sur sécurité électrique, sécurité du gaz, rapports du moteur, type d'eau, coffre-fort qui mélange d'électrolyte, etc., déjà a discuté, appliquez à tous les genres d'electrolyseurs et amplificateurs de chaque dessin. Donc, s'il vous plaît comprenez que ce sont des traits universels qui ont besoin d'être compris quand utiliser tout dessin d'amplificateur.

C'est possible de produire des grands volumes de gaz de l'hydroxy d'un amplificateur DC, assez asphyxiez pour courir un petit moteur sur lui directement. Pour ceci, nous avons besoin de faire déjà l'attention aux facteurs de

l'efficacité a couvert dans ce document. La personne qui est remarquable dans ce champ est Bob Boyce de l'USA qui a partagé son expérience et compétences avec gens qui veulent utiliser l'electrolyseurs sérieux avec bonté librement.

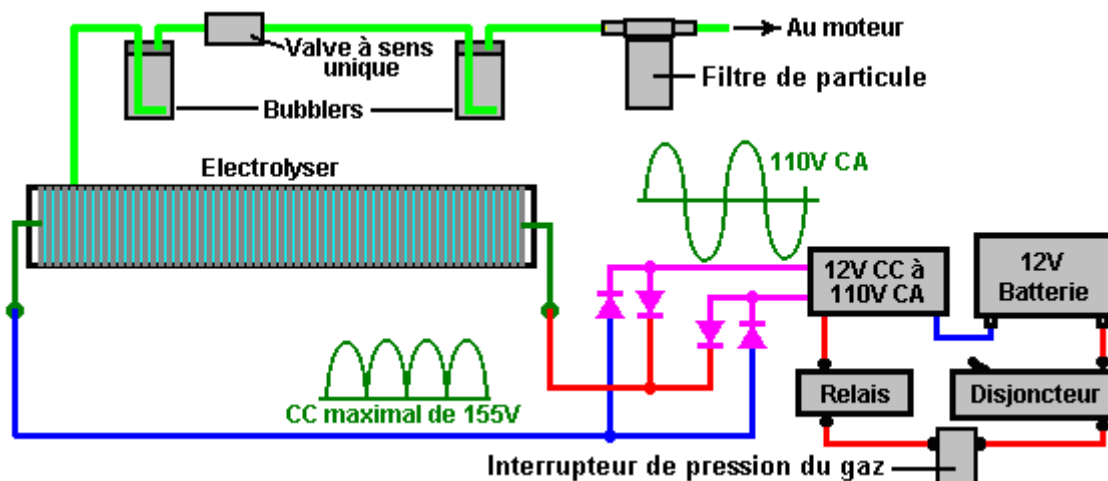
L'attention de Bob à détail quand construire l'electrolyseurs performant a résulté en efficacités qui sont plus que double ceci du Michael Faraday très célèbre que la plupart des scientifiques considèrent pour être le mot définitif sur électrolyse.

L'Electrolyser de Bob Boyce.

Nous déplaçons maintenant du " style informel " d'amplificateur au " style sérieux " d'electrolyser. Dans cette catégorie, vous trouverez que les unités construites ne sont pas bon marché, pèsent un montant considérable, exigent que la compétence considérable fasse et habituellement est assez grand physiquement. Je mentionnerai deux dessins ici. En premier, le dessin très célèbre de Bob Boyce. Pour cet electrolyser, Bob fait l'électrode de l'acier sans tache solide plaque l'acte comme partitions de la cellule aussi bien qu'être des électrodes. C'est une technique intelligente mais il prend un très haut niveau d'exactitude de la construction faire une boîte avec les fentes dans le côté et baser, afin que les plaques de l'acier sans tache peuvent être glissées dans la boîte et quand là, forme un cachet étanche entre les cellules, en prévenant courant électrique qui met hors circuit les places en coulant autour d'eux.

Le nombre de cellules dans l'electrolyser dépend de la DC voltage provision électrique qui est produite de l'electricité du véhicule. Ce plus haut voltage est créé en utilisant un inverter " disponible en magasin " standard qui produit le courant alternatif de haut voltage (AC ") a eu l'intention être l'équivalent de la provision des principaux de l'électricité locale. Dans l'USA, le voltage produit est dans les 110 à région de 120 volts, ailleurs, que c'est dans les 220 à région de 230 volts.

Si vous n'êtes pas familier avec jargon électrique, alors vérifiez dehors chapitre 12 lequel lui explique le pas par pas. La production AC de quel que soit inverter vous achetez, est changé arrière dans DC en utilisant un composant appelé un " pont " de la diode et un appareil du réservoir a appelé un condensateur. Quand cela est fait, le résultant voltage DC est 41% plus grand que le voltage AC cité, donc un inverter de 110 volts produiront approximativement 155 volts et un inverter de 220 volts approximativement 310 volts. Comme vous approximativement 2 volts veulent par cellule, le nombre de cellules serait 80 ou 150 selon que l'inverter est utilisé approximativement. Ce grand nombre d'acier sans tache plaque chacun classé selon la grosseur à six pouces (100 mm) carré, crée un poids substantiel qui alors est augmenté par le poids du cas, et l'électrolyte. L'arrangement total (sans le condensateur) est comme ceci :



Une boîte de très haute précision pour ce style d'electrolyser peut être eue d'Ed Holdgate de Floride qui a aussi partagé les méthodes de la construction si vous vous avez envie de comme un fabricant habile :



Le site web d'Ed est à <http://www.holdgateenterprises.com/Electrolyzer/index.html> et chaque cas est fait à la main.

Le taux de la production du gaz est si haut que la pipe du débouché du gaz doit avoir des trous foré le long du sommet pour essayer d'exclure aérosol et humidité du taux massif de bulles qui éclatent à la surface de l'électrolyte. La haute efficacité de l'electrolyzers de Bob est dûe à sa préparation méticuleuse et méthodes de la construction. Vous remarquerez ce Bob recommande l'usage d'un filtre de la particule avec une maille de 1 microns, entre le moteur et le système de l'hydroxy. À part assurer que tout entrer le moteur est très propre, le filtre de la particule avec une maille de cette petite dimension, aussi les actes comme un flashback - preventer comme flamme ne peuvent pas le traverser.

Premièrement, les plaques de l'acier sans tache sont en colère marqué des points avec papier de verre pour créer une surface de la plaque spécialement façonnée qui aide la parution de la bulle ultra-rapide. Deuxièmement, les plaques sont mises à travers un processus du nettoyage " rigoureux " où ils sont soumis à périodes répétées d'électrolyse suivi en rincer des particules fermé les plaques et filtrant la solution de l'électrolyte. Quand aucunes particules supplémentaires ne cassent des plaques gratuitement, ils sont mis à travers un " processus de la climatisation " qui développe une couche catalytique sur les surfaces de la plaque alors.

Ce traitement et les plusieurs détails de la construction sont fournis dans le suivre gratuitement téléchargez le document, grâce à la générosité de Bob dans partager son expérience avec nous : <http://www.free-energy-info.tuks.nl/D9.pdf> et il y a un forum pour le dessin de Bob : <http://tech.groups.yahoo.com/group/WorkingWatercar/> où les questions sont répondues.

3. Eau-fendeurs Circulée.

Il y a une façon de beaucoup plus effective qui convertit de l'eau dans un mélange du gaz de l'hydroxy. Contrairement aux appareils de l'électrolyse déjà décrits, cette méthode n'a pas besoin d'une électrolyte. Innové par Stanley Meyer, les trains de la pulsation sont utilisés pour accentuer des molécules de l'eau jusqu'à ce qu'ils se brisent séparément, en formant le mélange du gaz exigé. Henry Puharich a aussi développé un système très prospère avec un quelque peu dessin différent. Ni l'un ni l'autre de ces messieurs a partagé les renseignements pratiques suffisants pour nous pour reproduire leurs dessins comme un processus habituel, donc nous sommes dans une place aujourd'hui où nous cherchons les détails exacts des méthodes qu'ils ont utilisé.

Le Système de Dave Lawton.

La première reproduction considérable de que je suis informé, est venu de Dave Lawton de Galles. En utilisant la ténacité très considérable, il a découvert les détails pratiques de comment reproduire un des dessins tôt de Stan Meyer qui sont appelés par le nom plutôt embrouillé de la " Cellule " du Combustible de l'Eau. Le travail de Dave a été copié et a expérimenté avec par Ravi Raju d'Inde qui avait succès considérable et qui a affiché des vidéos de ses résultats sur le tissu. Plus récemment, Dr Scott Cramton de l'USA a adapté la construction du dessin légèrement et a accompli des taux très satisfaisants d'efficacité électrique, en produisant quelques 6 lpm de gaz de l'hydroxy pour juste 3 ampères de courant à 12 volts.



Dave Lawton

La vidéo de la reproduction de Dave Lawton de l'électrolyser de la démonstration de Stanley Meyer (pas le système de la production de Stan) vu à <http://www.free-energy-info.tuks.nl/WFCrep.wmv> a causé plusieurs gens de demander plus de détails. L'électrolyse montrée dans cette vidéo a été conduite par un alternateur, uniquement parce que Dave voulait essayer chaque chose que Stan Meyer avait fait. L'alternateur de Dave et le moteur le conduisant est montré ici :



La technique de DC battre exige l'usage d'électronique, donc les descriptions suivantes contiennent un montant considérable d'ensemble de circuits. Si vous n'êtes pas déjà familier avec les tels circuits, alors vous seriez bien conseillé pour lire le Chapitre 12 lequel explique ce type d'ensemble de circuits à partir de zéro.

La bobine de champ de l'alternateur de Dave est changée par un Transistor du Champ - Effet de temps en temps (un "FET") lequel est battu par un 555 circuit de l'horloge double. Cela produit un waveform composé qui produit un taux impressionnant d'électrolyse. Les tubes dans cette reproduction sont faits de 316L niveau acier sans tache, cinq pouces long bien que les tubes de Stan fussent seize pouces longs approximativement. Les tubes externes sont 1 pouce dans diamètre et les tubes intérieurs 3/4 pouce dans diamètre. Comme l'épaisseur du mur est 1/16 pouce, l'intervalle entre eux est entre 1 mm et 2 mm. Les pipes intérieures sont tenues en place à chaque fin par quatre caoutchouc démonte approximativement un quart d'un pouce longtemps.

Le récipient est fait de deux diamètre de 4 pouces standard égout plastique que les accessoires du coupleur en bas - pipe ont connecté à chaque fin d'un morceau de tube acrylique avec PVC ciment dissolvant. Le tube acrylique a déjà été fourni la coupe pour classer selon la grosseur par les Wake Plastics, 59 Twickenham Road, Isleworth, Middlesex TW7 6AR Telephone 0208-560-0928. L'acier tuber sans tache sans couture a été fourni par : <http://www.metalsontheweb.co.uk/asp/home.asp>.

Ce n'est pas nécessaire d'utiliser un alternateur - Dave a fait ceci juste comme il copiait chaque chose que Stan Meyer a fait. Le circuit sans l'alternateur produit du gaz à au sujet du même taux et évidemment tire moins courant comme là n'est pas aucun moteur de la promenade être propulsé. Une vidéo de l'opération du non - alternateur peut être téléchargée utiliser ce lien : <http://www.free-energy-info.tuks.nl/WFCrep2.wmv>.

L'électrolyser de Dave a une section du tube acrylique pour permettre à l'électrolyse d'être regardé, comme montré ici :



L'électrolyse a lieu entre chacun des tubes intérieurs et externes. L'image au-dessus d'expositions les bulles qui commencent à laisser les tubes juste après que le pouvoir soit allumé. L'image en dessous expositions la situation quelques secondes plus tard quand la totalité de la région au-dessus des tubes est si pleine de bulles qu'il devient complètement opaque :



L'installation sonne pour les tubes peut être fait de tout plastique convenable, tel que cela utilisé pour les nourriture planches à découper ordinaires, et peut être été en forme de ceci :



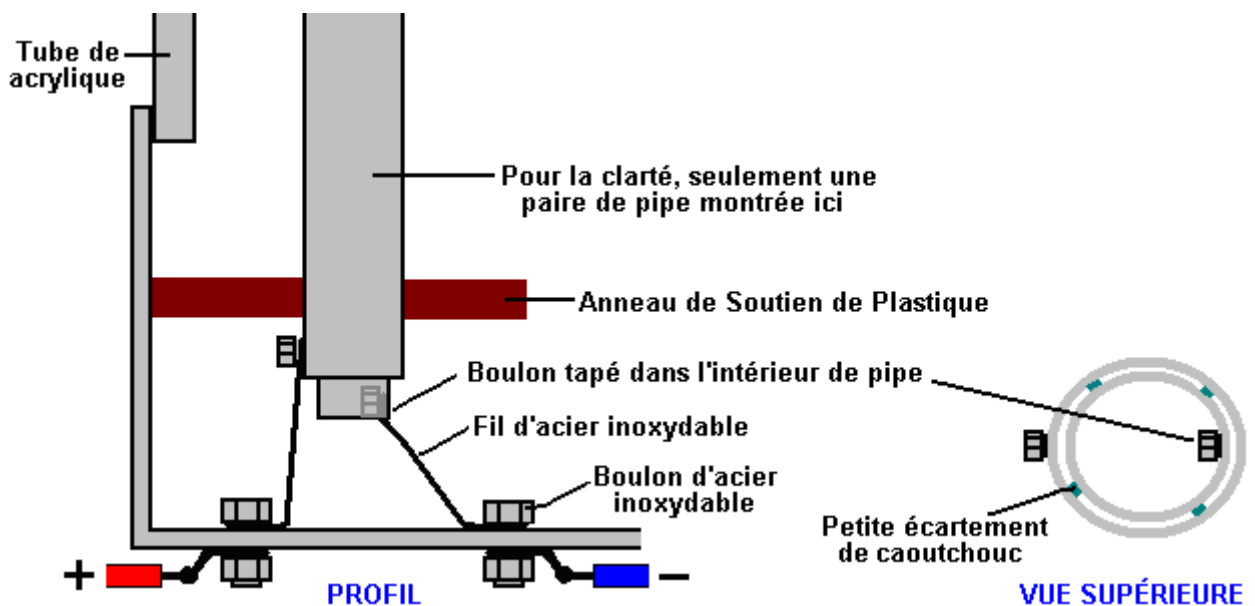
Et le 316L niveau acier sans tache, les tubes sans couture sont tenus comme ceci :



Est l'assemblée ici prêt à recevoir les tubes intérieurs (a calé dans place par petits morceaux de caoutchouc) :



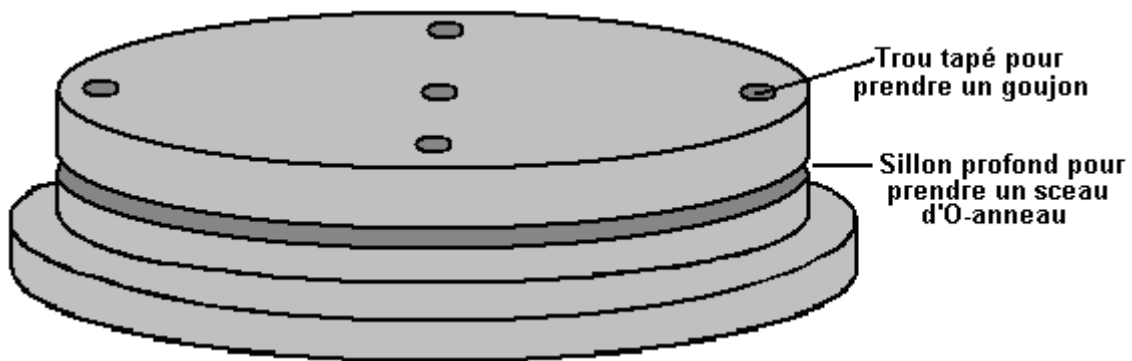
Les rapports électriques aux pipes sont par fil de l'acier sans tache qui court entre verrous de l'acier sans tache tapoté dans les pipes et l'acier sans tache verrouille traverser à travers la base de l'unité :



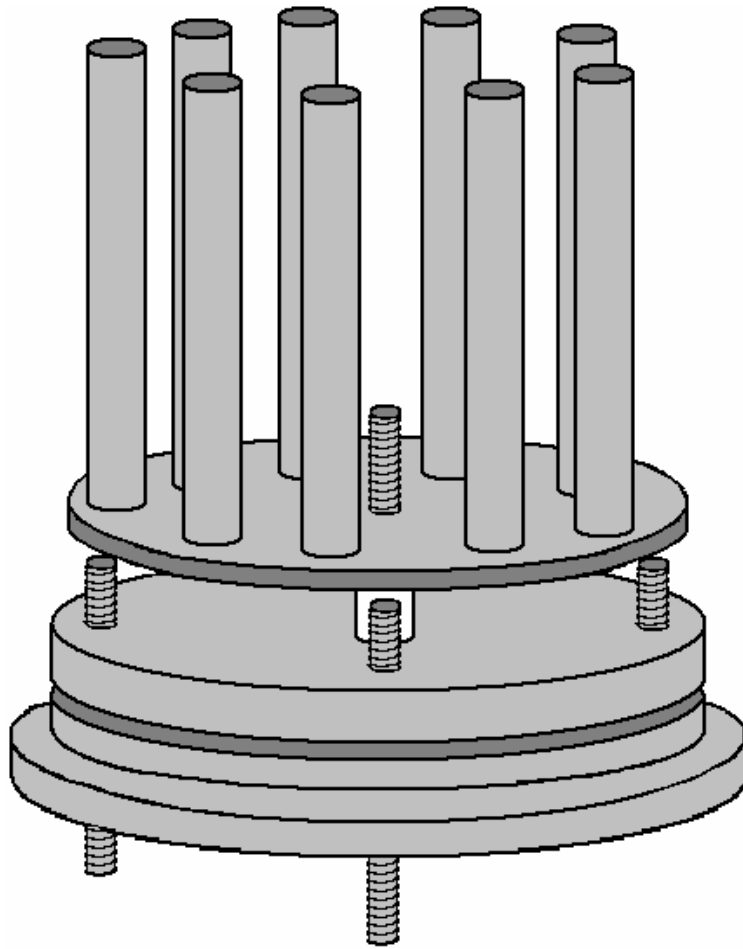
Les verrous tapotés dans les tubes intérieurs devraient être sur l'intérieur. Le départ des verrous à travers la base de l'unité devrait être tapoté dans pour donner une prise serrée et ils devraient être scellés avec Sikaflex 291 ou GOOP marin qui repiquent agent à qui devrait être permis de guérir complètement avant l'unité est rempli pour usage. Une amélioration dans performance est produite si les surfaces non - actives des pipes sont séparées avec toute matière convenable. C'est, les extérieurs des tubes externes et les entrailles des tubes intérieurs, et si possible, la coupe termine des pipes.

La Construction Electrolyser de Stan Meyer.

Pendant que le style de Dave de construction est simple et simple, récemment, une copie d'un des dessins de la construction réels de Stan Meyer a glacé. La qualité de l'image de cette copie est si basse que beaucoup du texte ne peut pas être lu, donc la reproduction a présenté ici ne peut pas être exact ou peut manquer quelque article utile de renseignements. La construction de Stan est exceptionnelle. En premier, un morceau de plastique est façonné comme montré ici :

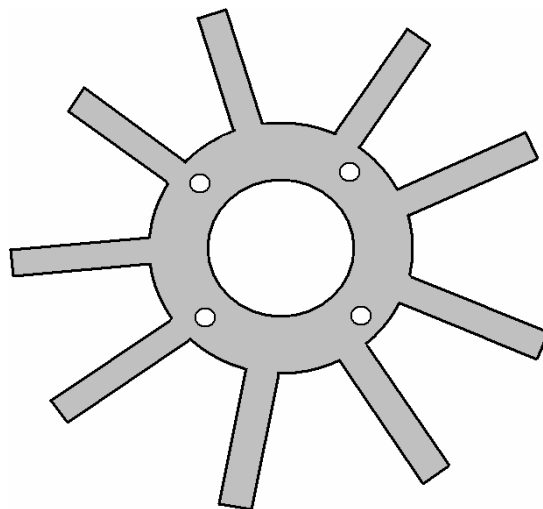


La dimension de ce disque a égalé au morceau de fibre acrylique claire utilisé pour le corps du logement exactement. Le dessin ne le rend pas clair comme ce disque est attaché au tube acrylique, si c'est une prise serrée, a collé dans place ou a contenu dans place avec verrous qui ne sont pas montrés. L'implication est qu'une bague de six verrous est conduite à travers le sommet et a tapoté dans le tube acrylique, comme ceux-ci est montré sur une des vues du plan, pourtant pas sur l'échantillon. Ce serait aussi raisonnable de supposer qu'une bague semblable de six verrous soit aussi utilisée pour tenir la base dans place solidement. Il y a une coupe de la rainure dans la base plastique pour prendre un O - Bague cachet qui sera comprimé hermétiquement quand le disque est dans place. Il y a non plus deux ou trois clou enfilé encastre plus deux à travers trous pour emporter les rapports courants électriques. L'arrangement du support de la pipe est exceptionnel :



Une bague de neuf pipes intérieures également espacées est placée autour du bord d'un disque de l'acier qui est légèrement plus petit que la dimension intérieure du tube acrylique. Les pipes paraissent être un serré poussée - allé parfaitement dans trous forés à travers le disque très correctement. Ces trous ont besoin d'être à angles droits au visage du disque dans ordre pour les pipes être aligné avec le tube acrylique exactement exactement - sans aucun doute un travail de la foreuse - presse. Le disque est monté sur un central a enfilé tringle qui projette à travers le bas disque plastique, et un spacer plastique est utilisé pour tenir le disque clair des clous a placé à quatre-vingt-dix degrés autour du bord externe du bas disque séparément.

L'installation pour les tubes externes est aussi très exceptionnelle. Un morceau de plaque de l'acier est coupé avec neuf projetant bras à places également espacées autour d'une forme de la machine à laver circulaire comme montré ici :

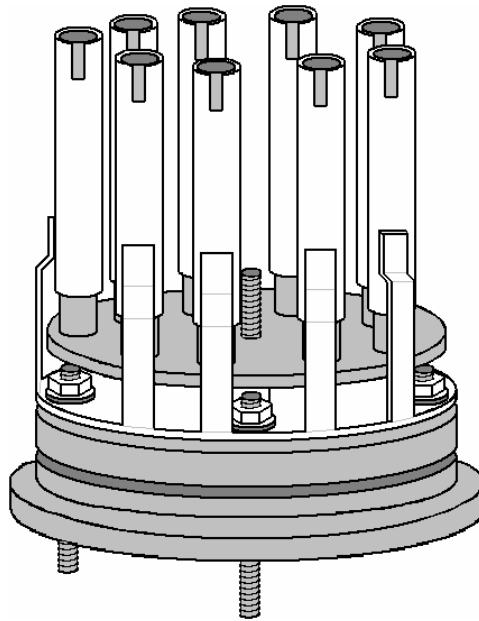


Ce morceau a quatre trous forés dans lui pour égaler le clou place du bas morceau plastique. Le nombre de clous n'est pas spécifié et pendant que j'en ai montré quatre, la résonance de la plaque peut être aidée s'il y avait juste trois. La dimension est arrangée afin que quand les bras sont courbés à angles droits vers le haut, ils sont allés parfaitement contre le visage intérieur du tube acrylique exactement.

Ces bras arrivent deux coudes à eux pour les emmêler inwards pour former des montagnes pour les tubes externes. Le degré d'exactitude eu besoin d'elle est considérable comme il paraît qu'il n'y a pas aucuns spacers utilisés entre les tubes intérieurs et externes. Cela veut dire que le très petit intervalle de 1.5 mm ou donc doit être maintenu par l'exactitude de ces montagnes pour les tubes externes.

Il devrait être noté que les tubes intérieurs sont plus longs que les tubes externes beaucoup et que les tubes externes ont une fente du réglage coupée dans eux. Tous les tubes intérieurs sont connectés à travers leur acier qui monte le disque mécaniquement ensemble et tous les tubes externes sont connectés à travers le disque de l'acier en anneau ensemble et le sien a emmêlé des montagnes du bras. Il est projeté que les deux de ces assemblées devraient résonner à la même fréquence, et ils sont réglés pour faire juste cela. Parce que les tubes intérieurs ont un plus petit diamètre, ils résonneront à une plus haute fréquence qu'une plus grande pipe du diamètre de la même longueur. Pour cette raison, ils sont rendus plus long à baisser leur fréquence résonnante naturelle. En plus de cela, les fentes coupées dans les tubes externes sont une méthode du réglage qui élève leur ton résonnant. Ces fentes seront ajustées jusqu'à chaque pipe résonne à la même fréquence.

Regarder le dessin mécanique initialement, suggère que l'assemblée est impossible de s'assembler, et pendant que c'est presque vrai, comme il doit être construit comme il s'est assemblé et il paraît que l'assemblée de la pipe intérieure et externe ne peut pas être prise après assemblée séparément. C'est le chemin qu'ils sont réunis :

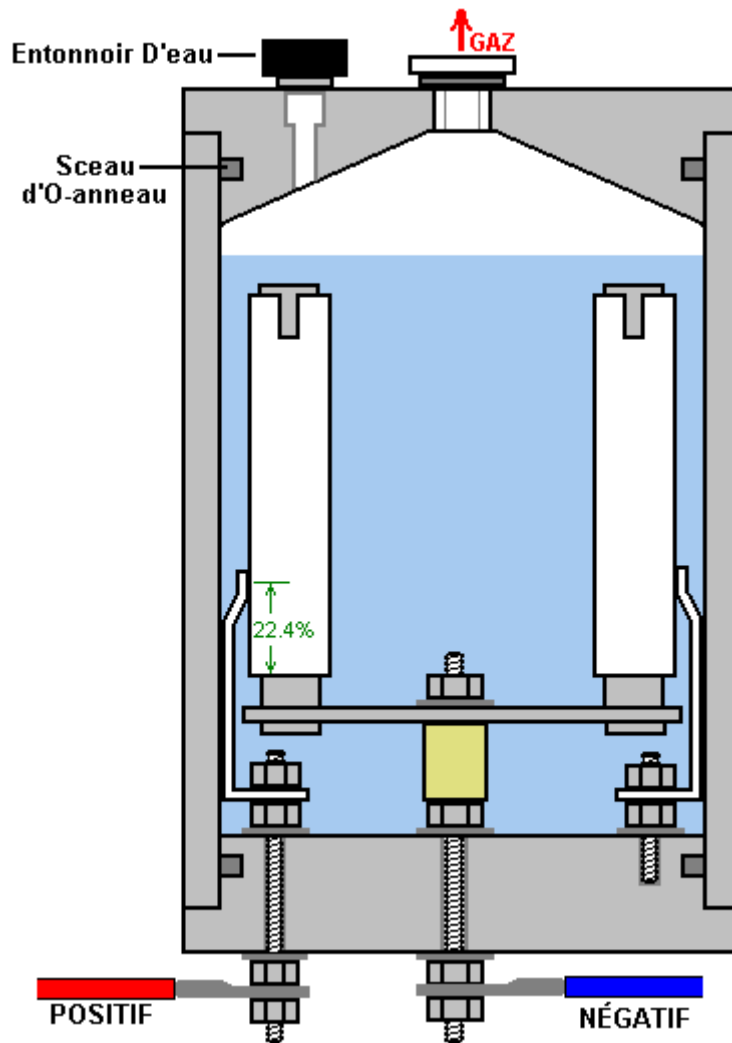


Le support de la bague pour les pipes externes n'est pas verrouillé à la base plastique solidement mais au lieu il est espacé au-dessus de lui légèrement et est monté sur seulement les points du clou. Cette bague est en dessous le légèrement plus petit disque du diamètre qui tient les pipes intérieures. Cela le rend impossible pour les deux composants être glissé ensemble ou séparément, dû à la longueur des pipes. Cela suggère qu'ou les pipes intérieures sont poussées dans place après assemblée (lequel est très improbable comme ils se seront assemblés auparavant pour régler) ou que les pipes externes sont soudées à leurs supports pendant l'assemblée traitez (lequel est beaucoup plus possible).

Un du "clous" est porté bon à travers la base plastique afin qu'il peut devenir le rapport positif de la provision électrique, nourri aux pipes externes. Le central a enfilé la tringle est aussi emportée tout le chemin à travers la base plastique et est utilisée pour supporter la tenue de la plaque de l'acier les pipes intérieures aussi bien que fournir le rapport électrique négatif, souvent connu sous le nom de l'électrique "terre."

Un autre disque plastique est usiné pour former une paupière conique pour le tube acrylique, en ayant une rainure pour tenir un O - Bague cachet et l'entrée de l'eau pour remplir et le tube de la production du gaz. Le dessin mentionne le fait que si l'eau du robinet est utilisée, alors les impudicités dans lui rassembleront dans le fond de l'electrolyser quand l'eau est enlevée en étant converti au gaz de l'hydroxy. Cela veut dire que la cellule doit être rincée de temps en temps. Il attire aussi l'attention au fait que les gasses ont dissous dans l'eau du robinet sortiront aussi pendant usage et seront mélangés avec la production du gaz de l'hydroxy.

Quand ces plusieurs composants sont réunis, la construction cellulaire totale est montrée comme ceci :



Cette vue en colère d'un groupe peut tromper légèrement comme il suggère que chacun des neuf pipes externes a son propre support séparé et ce n'est pas le cas probablement comme ils sont connectés à travers l'acier disque en anneau ensemble électriquement et devraient vibrer comme une unité seule. Il tente pour utiliser des supports séparés comme cela permettrait à l'assemblée d'être pris séparément tout à fait facilement, mais les contacts électriques d'un tel système seraient inférieurs beaucoup et donc il ne sera pas recommandé.

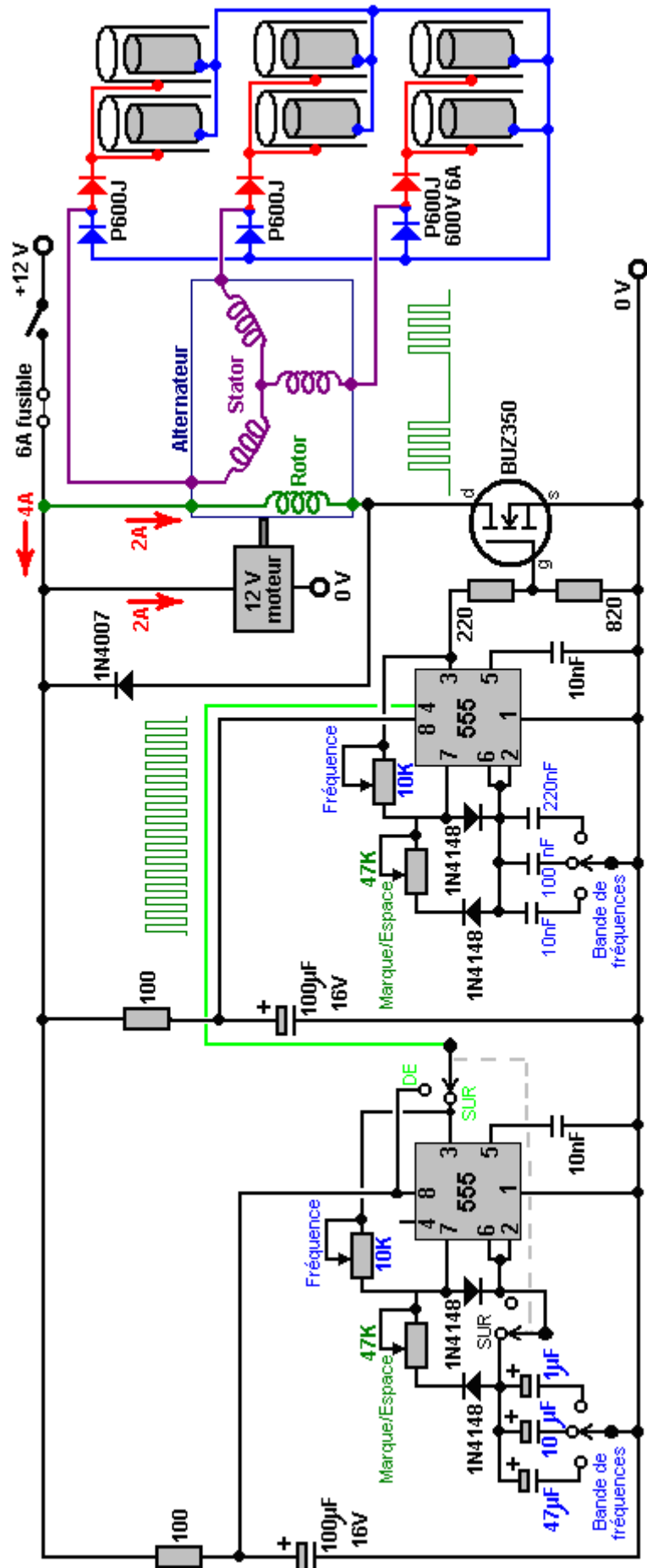
À cause du chemin que toutes les pipes intérieures sont connectés ensemble et toutes les pipes externes sont connectés ensemble électriquement, cette forme de construction n'est pas convenue à la trois phase alternateur promenade montrée dessous, où les neuf pipes doivent être connectées dans ensembles séparés de trois. Au lieu, le circuit transistorisé est utilisé qui est très efficace et lequel n'a pas la dimension, pesez, bruit et a augmenté courant de l'arrangement de l'alternateur.

Si l'exactitude de construction est un problème, alors ce peut être possible de donner une inclinaison délibérée aux pipes externes afin qu'ils pressent contre les pipes intérieures au sommet, et alors utilise un court spacer les forcer séparément et donner l'espace désiré. Il paraît clair ce Stan a travaillé à un tel degré d'exactitude de construction que ses pipes ont été alignées tout le long de leurs longueurs parfaitement.

Dave Lawton signale que le point du rapport des supports pour les pipes externes est très critique comme ils ont besoin d'être à un résonnant noeud des pipes. Le point du rapport est à 22.4% de la longueur de la pipe du fond de la pipe par conséquent. Vraisemblablement, si une fente est coupée dans le sommet de la pipe, alors la longueur de la pipe résonnante sera mesurée au fond de la fente et le rapport pointez mis à 22.4% de cette longueur.

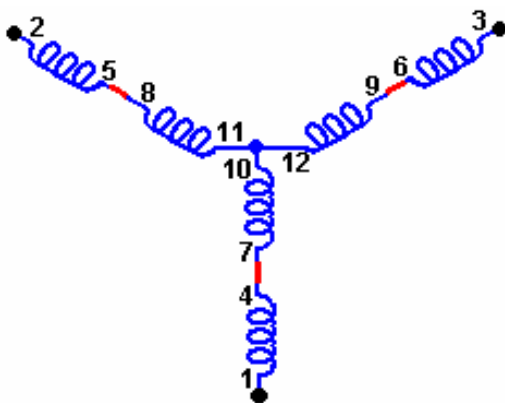
Le Circuit de Dave Lawton.

L'arrangement de la pipe de Dave Lawton peut être conduit par un alternateur non plus ou par un circuit électronique. Un circuit convenable pour l'arrangement de l'alternateur est :



Dans ceci circuit plutôt exceptionnel, le rotor qui enroule d'un alternateur a battu par un circuit de l'oscillateur qui a fréquence variable et proportion Mark/Space variable et lequel peut être des gated pour produire le waveform de la production montré en dessous l'alternateur dans le diagramme du circuit de temps en temps. Le circuit de l'oscillateur a un degré d'accouplement du de de la provision par la 100 résistance de l'ohm qui nourrit le 100 condensateur du microfarad. C'est réduire ondulation du voltage qui avance la ligne de la provision de +12 volts, causé par les pulsations courantes à travers le rotor enrouler. L'arrangement de la production qui nourrit les électrodes de la pipe de l'electrolyser est copié du diagramme du circuit de Stan Meyer directement.

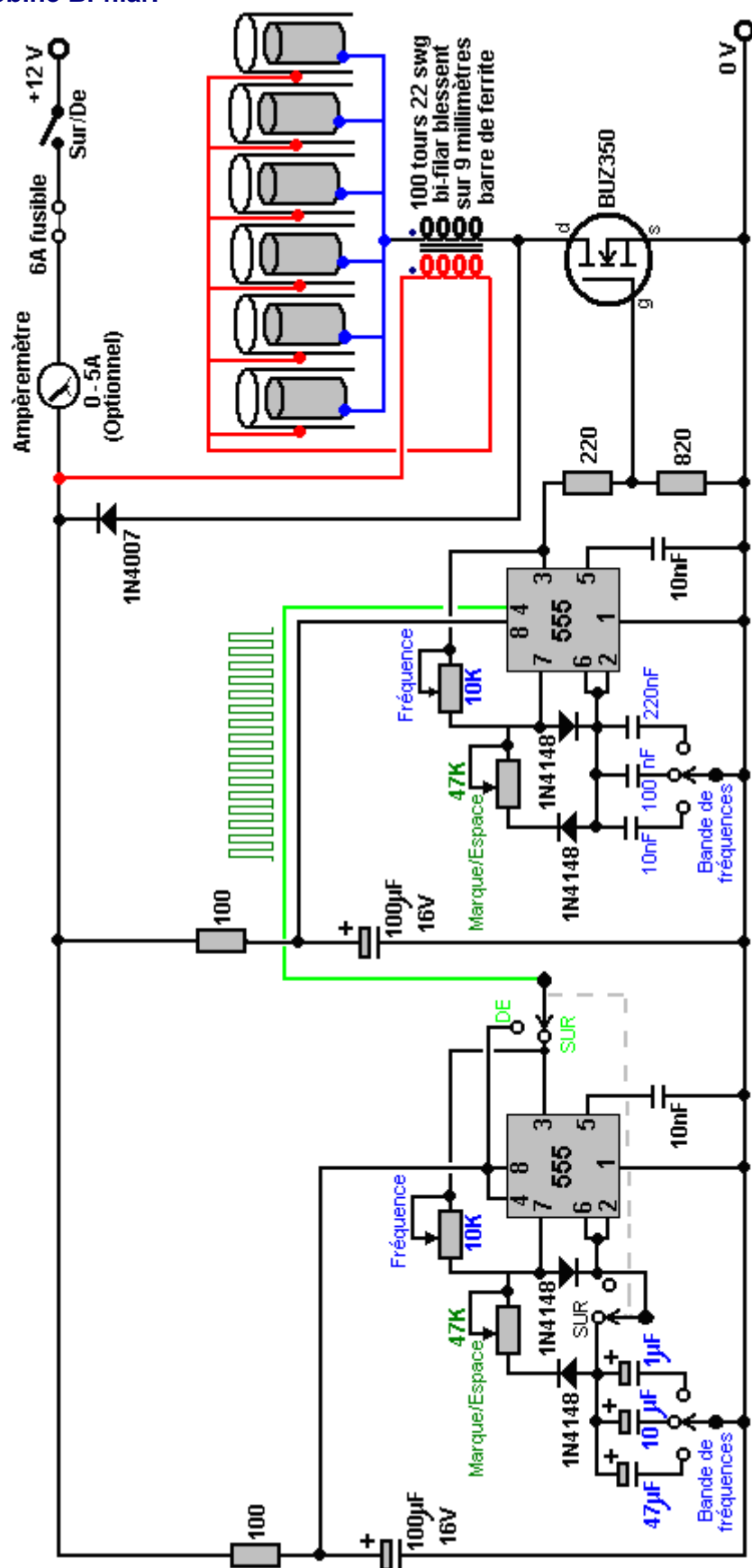
Il n'est pas recommandé que vous utilisez un alternateur si vous devriez décider de construire une copie de votre propre. Mais si vous décidez d'en utiliser un et l'alternateur n'a pas le windings pris à l'en dehors de la boîte, c'est nécessaire d'ouvrir l'alternateur, enlève le régulateur interne et diodes et sort de trois rôles principaux des fins du windings du stator. Si vous avez un alternateur qui a déjà le windings accessible de l'extérieur, alors le stator il est possible que les rapports sinueux soient comme montré ici :



Le moteur l'alternateur de Dave impérieux tire approximativement deux ampères de courant qui rudement double le pouvoir entrés au circuit. Il n'y a aucun besoin pour la dimension, poids, bruit, port mécanique et attraction courante d'utiliser un moteur et alternateur comme à peu près la même performance peut être produit par le circuit transistorisé sans parties en mouvement.

Les deux circuits ont été répartis comme opérer à n'importe quoi de 300% à 900% de Faraday "efficacité électrique maximale", il devrait être accentué que les inductors ont utilisé dans ce circuit, formez un rôle très important dans changer et amplifier le waveform du voltage a appliqué à la cellule. Dave en utilise deux "les bi-filar ont blessé" inductors, chaque blessure avec 100 tours de 22 swg (21 AWG) les enamelled cuivrent le fil sur un 9 mm (3/8") tringle du ferrite du diamètre. La longueur de la tringle du ferrite n'est pas à toute la critique, et un toroid du ferrite pourraient être utilisés comme une alternative, pourtant c'est plus difficile d'enrouler. Ces bobines du bi-filar sont enroulées utiliser deux longueurs de fil côte à côte en même temps. Le circuit transistorisé est montré ici :

L'utilisation du Bobine Bi-filar.

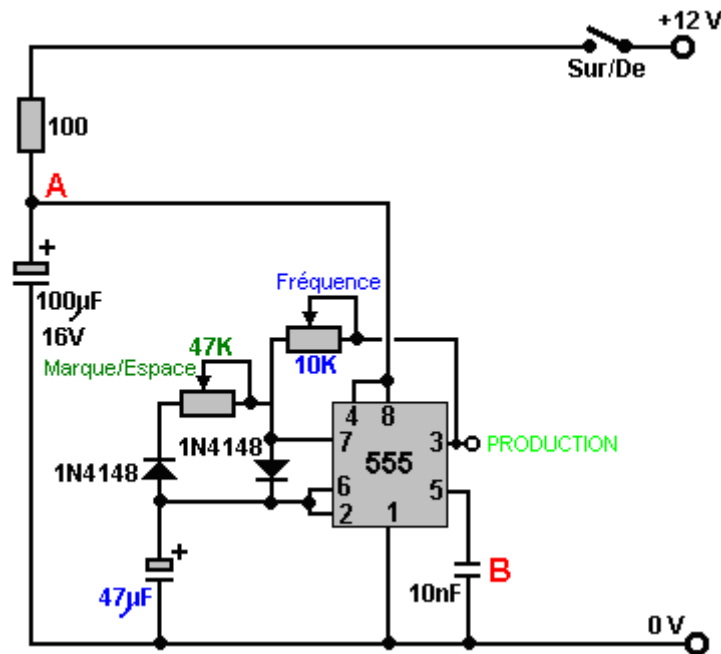


L'opération du circuit :

La partie principale du circuit est composée de deux 555 horloges de l'éclat standards. Ceux-ci sont installés pour donner un waveform de la production qui change entre un haut voltage et un bas voltage très rapidement. Les waveform idéaux façonnent venir de ce circuit est décrit comme un "vague carrée" production. Dans cette version particulière du circuit, le taux à que le circuit retourne entre haut et bas voltage (a appelé le "fréquence")

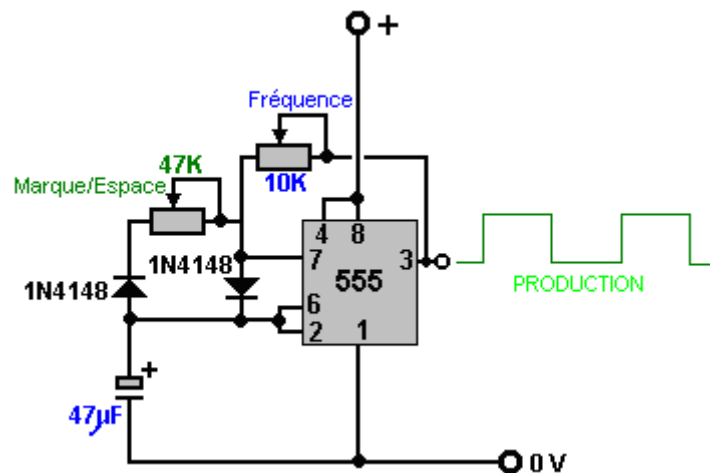
peut être ajusté par l'utilisateur qui tourne un bouton. Aussi, la longueur de l'heure au FERMÉ temps (appelé le "Proportion Marque/Espace") est aussi réglable.

C'est la section du circuit qui fait ceci :



La 100 résistance de l'ohm et le 100 condensateur du microfarad sont aplanir toutes ondulations dans le voltage là fournissez au circuit, causé par les pulsations violentes dans la promenade du pouvoir à la cellule de l'électrolyse. Le condensateur agit comme un réservoir d'électricité et la résistance prévient ce réservoir qui s'est écoulé soudainement si la ligne de la provision du pouvoir est soudainement, et très brièvement, a baissé un bas voltage. Entre eux, ils gardent le voltage à point "A" à un niveau stable, permettre au 555 éclat d'opérer doucement.

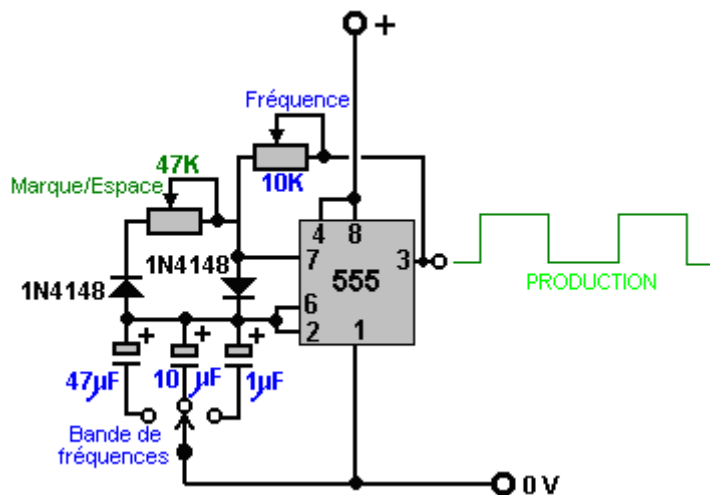
Le très petit condensateur "B" est installé au-dessus physiquement même près de l'éclat. C'est court-circuiter tout animal égaré là, les très courtes, très tranchantes pulsations du voltage ont repris par le câblage à l'éclat. C'est aider l'éclat pour opérer exactement là comme il est conçu pour faire, et n'est pas une partie utilitaire du circuit vraiment. Donc, pour comprendre comme le circuit travaille, nous pouvons les ignorer et voir le circuit aimer ceci :



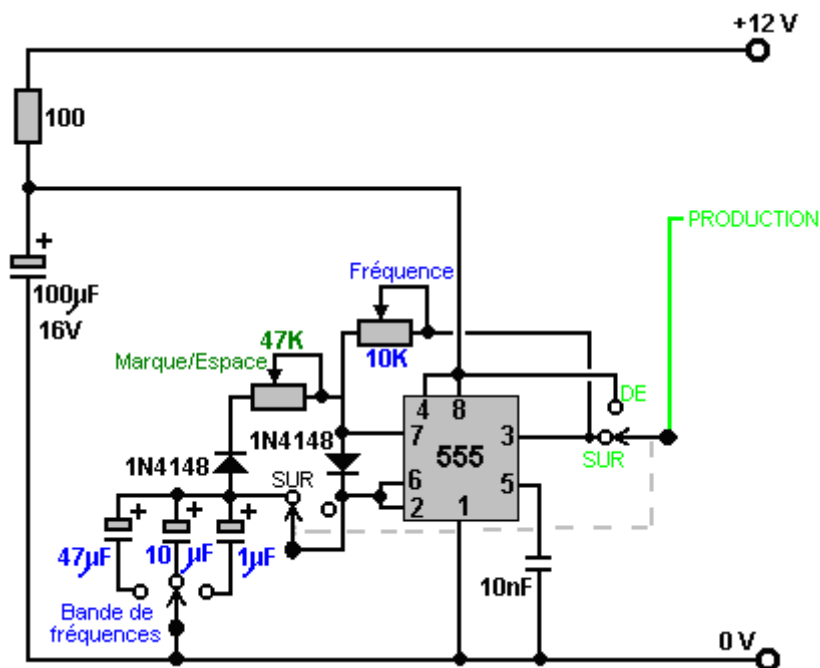
Ce circuit produit pulsations de la production du type montrées dans vert avec le voltage qui va haut, (le "Mark") et bas (le "Espace"). La 47K résistance variable (lequel quelques gens tiennent à appeler un "pot") permet à la longueur du Mark et l'Espace d'être ajusté des 50 - 50 montré, dire, 90 - 10 ou toute proportion à travers à 10 - 90. Il devrait être mentionné que le "47K" n'est pas à toute la critique et est assez possible que ceux-ci soient vendus comme "50K" appareils. La plupart des bas composants du coût ont un signe plus ou moins 10% estimer quels moyens qu'une 50K résistance sera n'importe quoi de 45K à 55K dans la valeur réelle.

Les deux "1N4148" les diodes sont s'assurer là que quand le Mark/Space que 47K résistance variable est ajustée, qu'il ne change pas la fréquence du waveform de la production en aucune façon. Le restant deux composants : la 10K résistance variable et le 47 condensateur du microfarad, les deux ont marqué dans bleu, contrôlez le nombre de pulsations produit par seconde. Le plus grand le condensateur, le plus peu de les pulsations par seconde. L'inférieure la valeur de la résistance variable, le plus grand le nombre de pulsations par seconde.

Le circuit peut avoir fréquence supplémentaire qui règle des gammes, si la valeur du condensateur est changée en changeant dans un condensateur différent. Donc le circuit peut être rendu plus flexible par l'addition d'un changement et, dites, deux condensateurs alternatifs, comme montré ici :

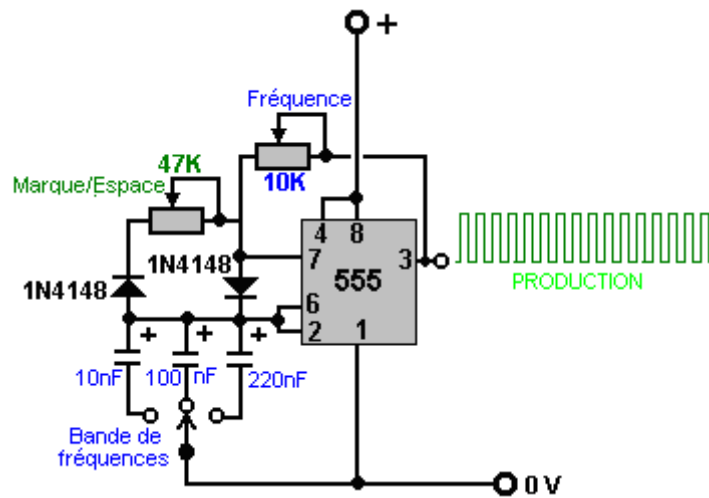


Les condensateurs montrés qu'ici est exceptionnellement grand parce que ce circuit particulier est projeté de courir relativement lentement. Dans la section presque identique du circuit qui suit celui-ci, les condensateurs sont plus petit quelles causes le taux de l'aiguillage pour être plus haut beaucoup beaucoup. L'expérience a montré que quelques gens ont eu l'échauffement dans ce circuit quand il est changé hors d'action, donc le changement Sur/De a été étendu pour être un changement du changement de deux perches et la deuxième perche changeait dehors les éléments du réglage du 555 éclat. La version complète de cette section du circuit est alors :

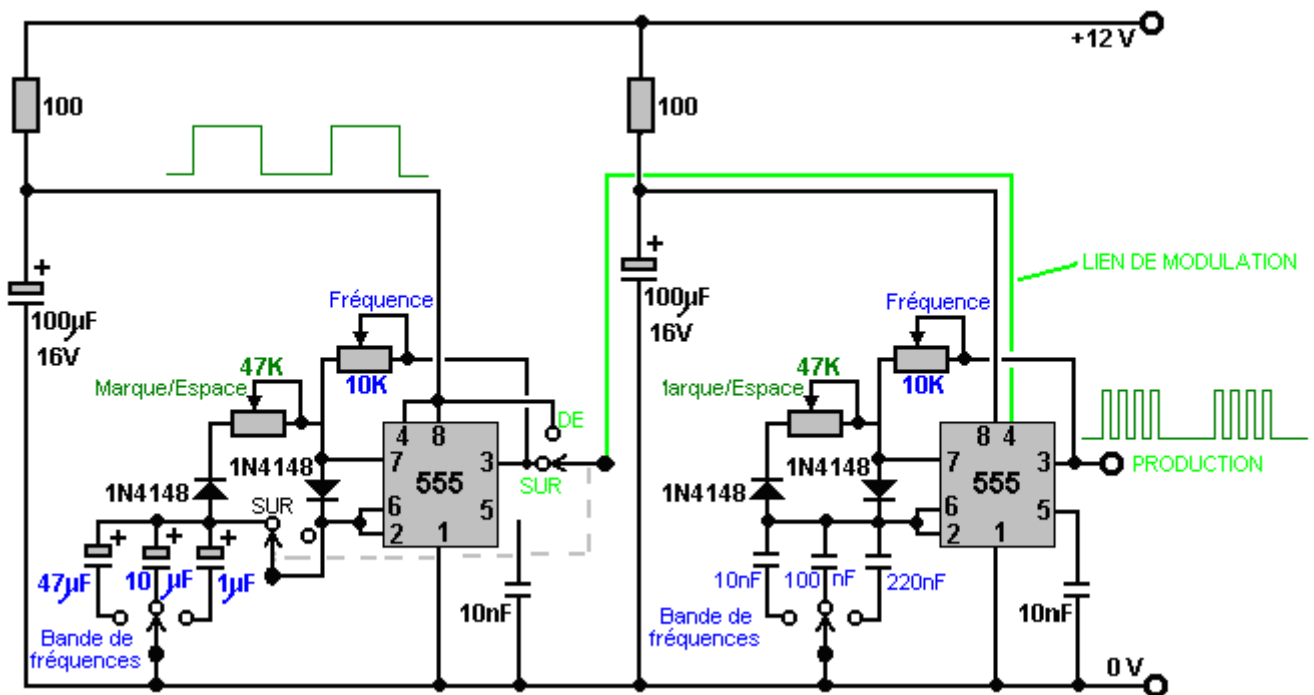


lequel seulement a un changement supplémentaire pour permettre à la production d'être arrêté et la ligne de la provision de 12 volts être nourri au lieu. La raison pour ceci est que cette partie du circuit est utilisée pour changer un circuit identique de temps en temps. Cela est appelé "gating" et est expliqué dans Chapitre 12 lequel est un travaux pratiques de l'électronique.

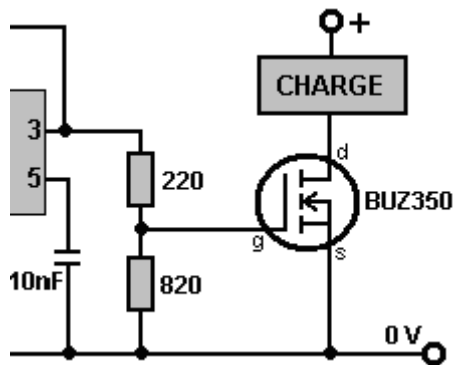
La deuxième partie du circuit est projetée de courir à beaucoup de plus hautes vitesses, donc il utilise beaucoup de plus petits condensateurs :



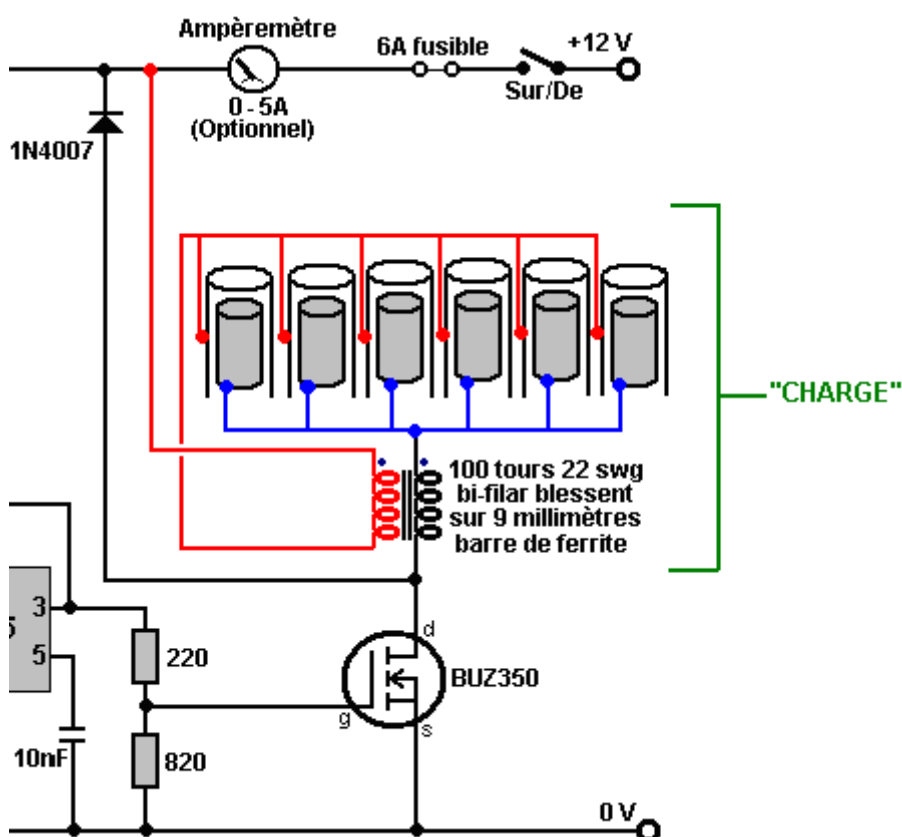
Donc, les réunir, et autoriser le premier circuit changer le deuxième on de temps en temps, nous obtenons :



La section définitive du circuit est la promenade du pouvoir pour la cellule de l'électrolyser. C'est un circuit très simple. Premièrement, la production de la seconde que 555 éclat est baissé par une paire du voltage - diviseur de base de résistances, et a nourri à la Barrière du transistor de la production :



Ici, le 555 voltage de la production de l'éclat est baissé par 220 / 820 ou approximativement 27%. Quand le voltage augmente, il cause le transistor BUZ350 d'allumer, en court-circuitant entre son Égout et rapports de la Source et appliquant la totalité du voltage de la provision de 12 volts à travers la charge qui dans notre candidature, est la cellule de l'electrolyser :



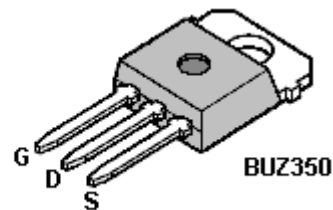
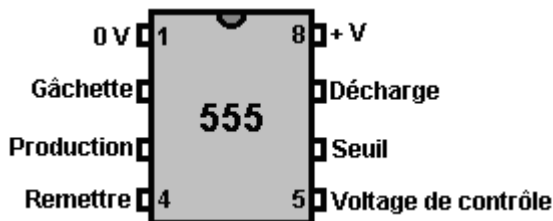
Le transistor conduit les électrodes de l'électrolyse comme montré au-dessus, en appliquant des pulsations très tranchantes, très courtes à eux. Ce qui est très important est le fil enroule sur qui est placé chaque latéral de l'ensemble de l'électrode. Ces bobines sont liées magnétiquement parce qu'ils sont enroulés sur un coeur de la tringle du ferrite de haute fréquence ensemble et bien qu'une bobine soit une telle chose simple, ces bobines portent un effet profond comme le circuit opère. Premièrement, ils convertissent la 555 pulsation de l'éclat dans un voltage très tranchant, très court, haut pulsation qui peut être aussi haute que 1,200 volts. Cette pulsation affecte l'environnement local, en causant l'énergie supplémentaire de couler dans le circuit. Les bobines exécutent maintenant un deuxième rôle en bloquant cette énergie supplémentaire de court-circuiter à travers la pile, et le causer de couler à travers la cellule de l'électrolyse, fendre l'eau dans un mélange d'hydrogène et oxygène, les deux gaz qui sont haute énergie, versions atomiques hautement chargées de ces gaz. Cela donne quelques 400% que le pouvoir d'hydrogène être a brûlé dans l'air au mélange.

Quand le transistor s'éteint, les serpentins essaient de tirer le transistor raccord d'écoulement jusqu'à une tension bien au-dessus de la ligne de batterie de 12 volts. Pour éviter cela, une diode 1N4007 est reliée à travers la cellule et ses spires. La diode est reliée afin qu'aucun courant passe à travers elle, jusqu'à ce que le Drain du transistor obtient déplacé au-dessus de la ligne 12 volts, mais quand cela arrive, la diode efficacement obtient remise et dès que 0,7 volts est passée à travers elle, il commence à mener fortement et s'effondre à l'oscillation

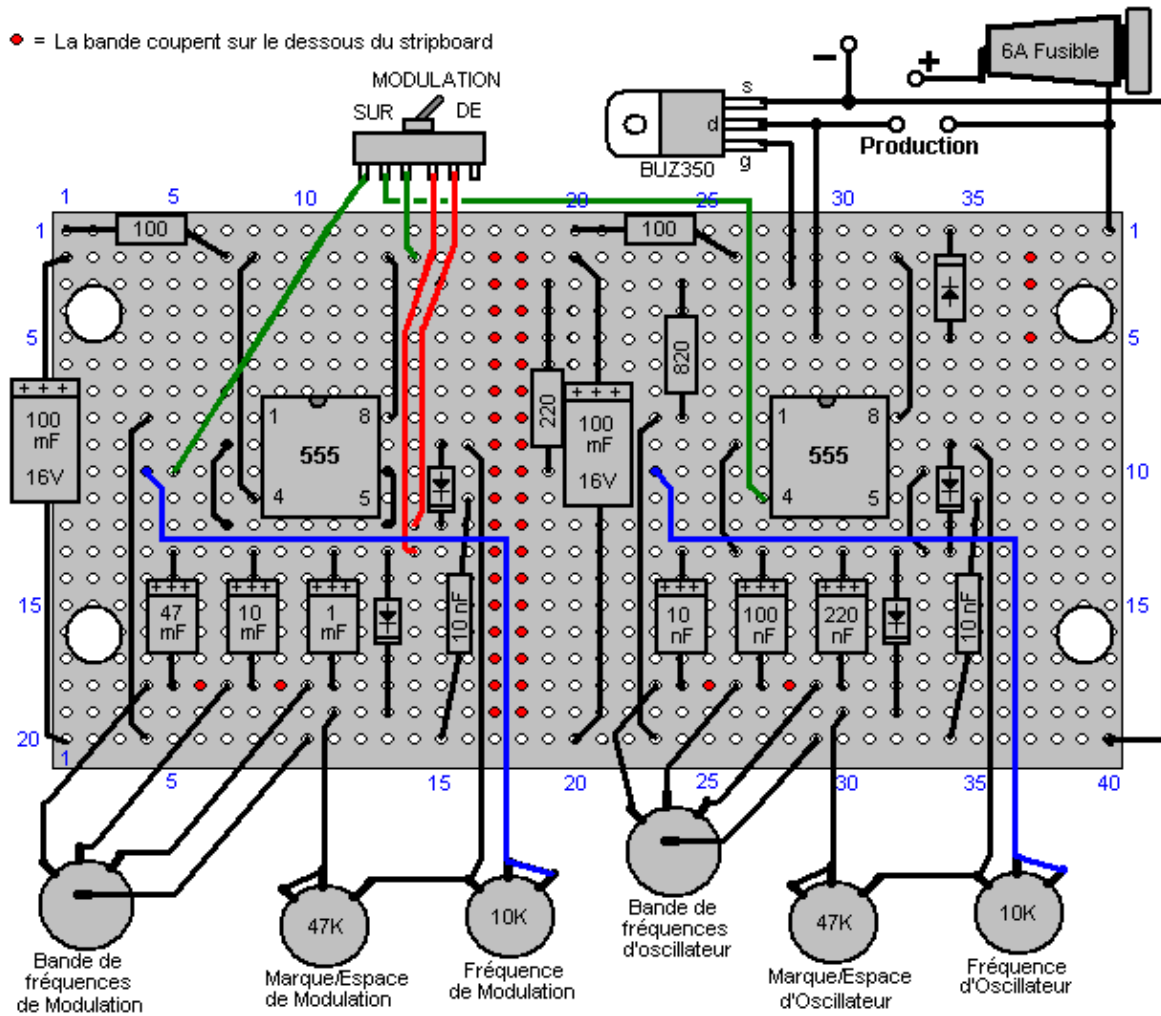
de la tension continue positive, protégeant le transistor. Vous pouvez facilement dire que c'est l'environnementale électricité « froide » qui fait l'électrolyse comme la cellule reste froide même si c'est d'éteindre des volumes importants de gaz. Si l'électrolyse ont été effectuée par l'électricité conventionnelle, la température augmenterait durant l'électrolyse. Un circuit de pulser de John Bedini peut être utilisé très efficacement avec une cellule de ce type et il s'ajuste automatiquement à la fréquence de résonance comme la cellule fait partie du circuit détermine la fréquence.

Le BUZ350 MOSFET a une estimation courante de 22 ampères donc il courra la fraîcheur dans cette candidature. Cependant, il vaut de la qui le monte sur une plaque de l'aluminium qui agira comme l'installation et un évier de la chaleur mais lui devraient être se rendus compte que ce circuit est un circuit du banc - essai avec une production courante maximale d'approximativement 2 ampères et ce **n'est pas** un Pulsation Largeur Modulation circuit pour un électrolyser DC haut courant. L'attraction courante dans cet arrangement est particulièrement intéressante. Avec seulement un tube dans place, l'attraction courante est approximativement un ampère. Quand un deuxième tube est ajouté, les augmentations courantes par moins que demi un ampère. Quand le troisième est ajouté, le courant total est sous deux ampères. Les quatrièmes et cinquièmement les tubes ajoutent approximativement 100 milliamps chacun et le sixième tube ne cause presque aucune augmentation dans courant à tout. Cela suggère que l'efficacité pourrait être élevée en ajoutant un grand nombre de tubes supplémentaires plus loin, mais ce n'est pas le cas comme l'arrangement cellulaire réellement est important. Stan Meyer a couru sa voiture VolksWagen pour quatre années sur la production de quatre de ces cellules avec 16 pouce (400 mm) électrodes, et Stan aurait fait une plus grande cellule seule avait cela été faisable.

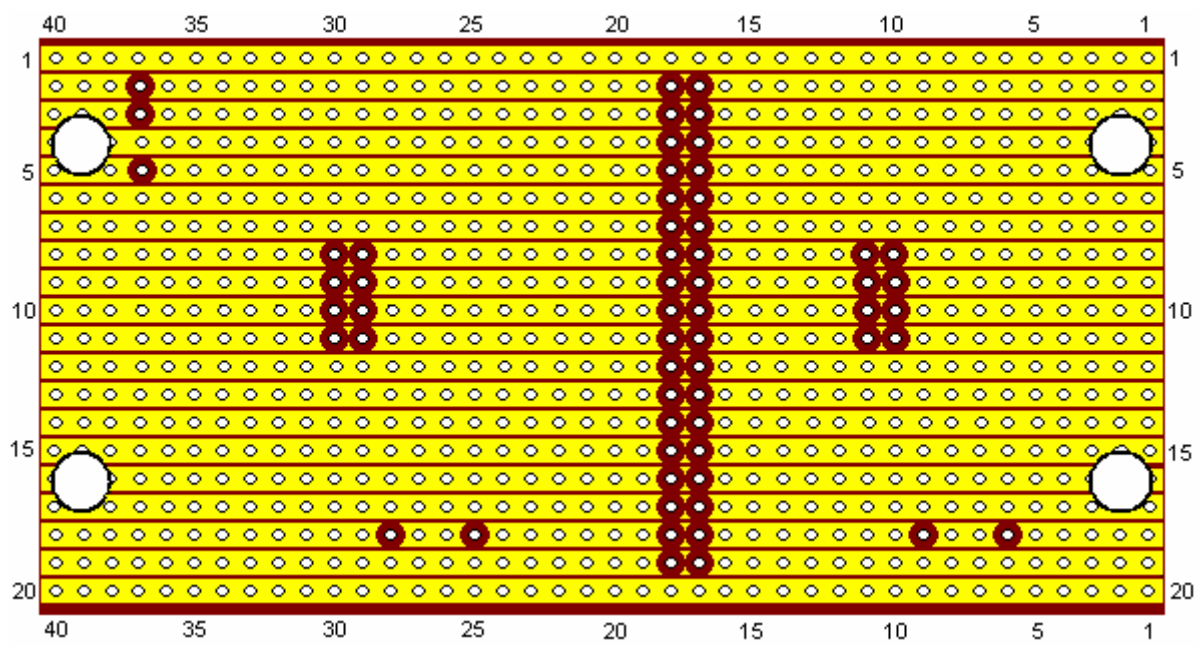
Bien que le courant ne soit pas particulièrement haut, un cinq ou six disjoncteur de l'ampère, ou fond, devrait être placé entre la provision du pouvoir et le circuit, protéger contre courts-circuits accidentels. Si une unité comme ceci sera montée dans un véhicule, alors **c'est essentiel** que la provision du pouvoir est arrangée afin que l'électrolyser est déconnecté si le moteur est éteint. Traverser le pouvoir électrique un relais qui est propulsé par le changement de l'ignition est une bonne solution pour ceci. C'est aussi **indispensable** qu'au moins un bubbler est placé entre l'électrolyser et le moteur, donner quelque protection si le gaz devrait être allumé par un fonctionnement défectueux du moteur.

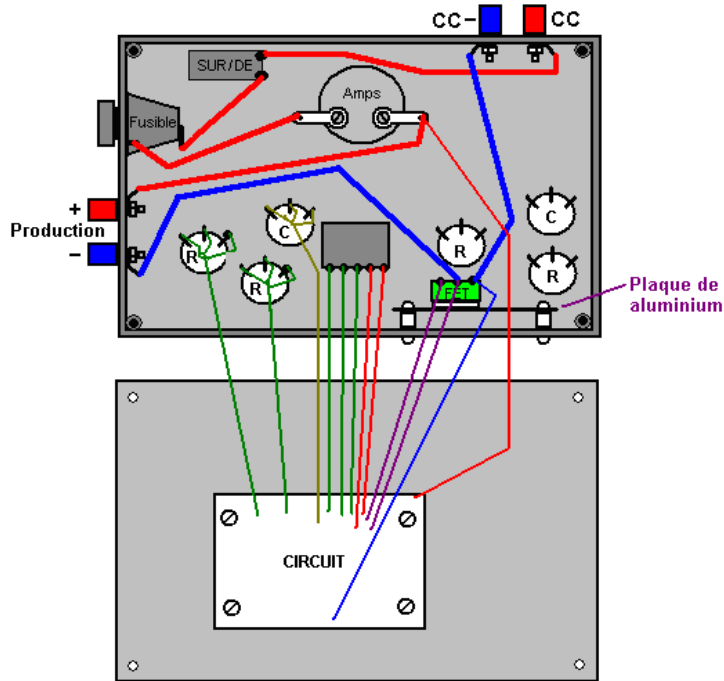


Bien que les comités du circuit imprimé aient maintenant été produits pour ce circuit et les unités tout prêt sont disponibles commercialement, vous pouvez construire votre propre utilisant stripboard si vous voulez à. Un possible fermé style du prototype disposition composant pour est montré ici :

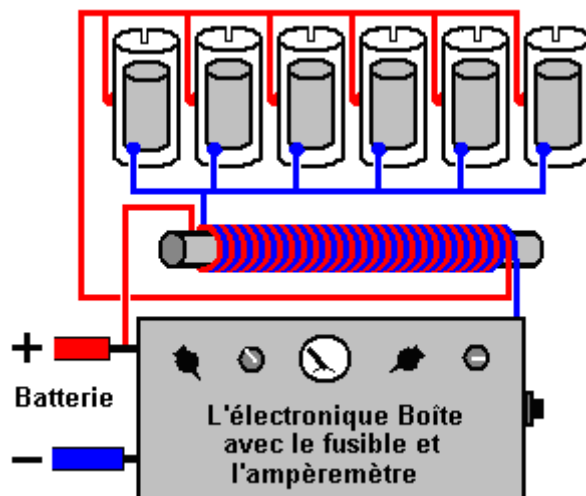


Le dessous du bande comité (quand s'est retourné horizontalement) est montré ici :



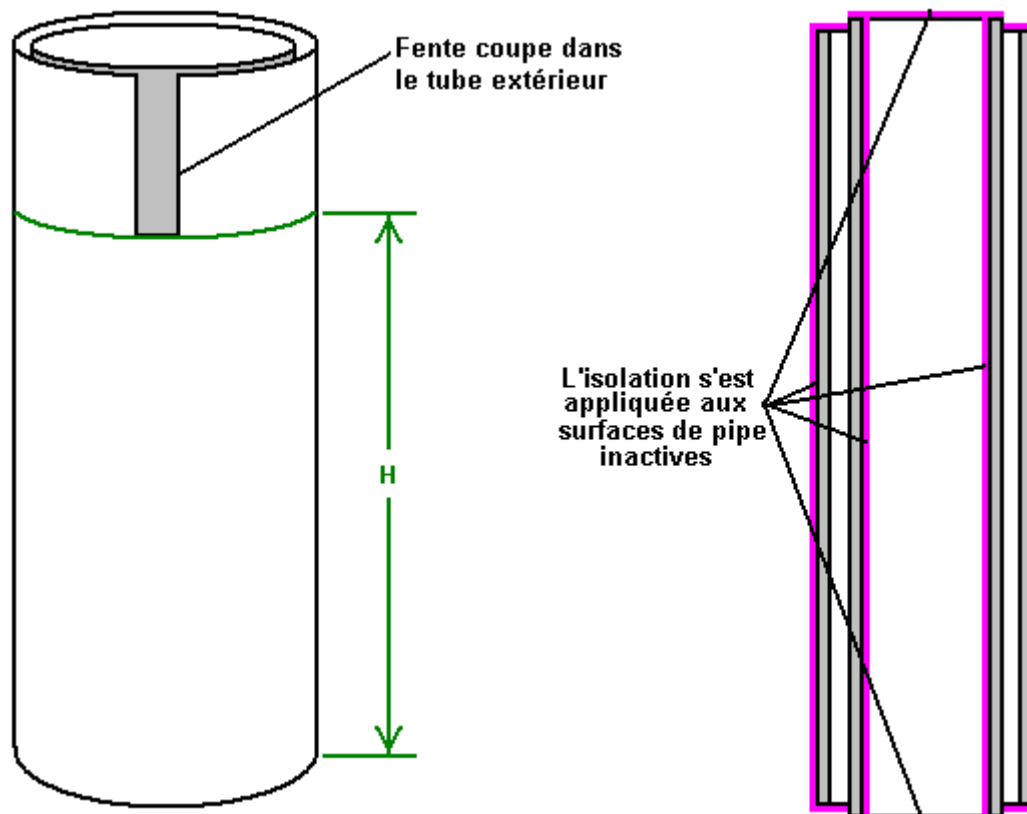


Bien qu'utiliser une bague du ferrite soit la meilleure option possible probablement, la bobine du bi-filar peut être enroulée sur toute tringle du ferrite droite de tout diamètre et longueur. Vous enregistrez les fins de deux rivages de fil à une fin de la tringle juste et alors tourne la tringle dans vos mains, en guidant les rivages dans un net côté à côté enrouler cylindrique comme montré ici :



Composant	La quantité	La description	Le commentaire
100 résistances de l'ohm 0.25 watt	2	Les bandes : Brun, Noir, Brun	
220 résistance de l'ohm 0.25 watt	1	Les bandes : Rouge, Rouge, Brun	
820 résistance de l'ohm 0.25 watt	1	Les bandes : Gris, Rouge, Brun	
100 mF 16V condensateur	2	Électrolytique	
47mF 16V condensateur	1	Électrolytique	
10 mF 16V condensateur	1	Électrolytique	
1 mF 16 condensateur V	1	Électrolytique	
220 condensateur du nF (0.22 mF)	1	Céramique ou polyester	
100 condensateur du nF (0.1 mF)	1	Céramique ou polyester	
10 condensateur du nF (0.01 mF)	3	Céramique ou polyester	
1N4148 diodes	4		
1N4007 diode	1		La protection FET
Le NE555 horloge éclat	2		
BUZ350 MOSFET	1	Ou tous 200V 20A n canalisent MOSFET	
47K résistances variables	2	La piste du carbone standard	Être piste du vis
10K résistances variables	2	La piste du carbone standard	Être piste du vis
4 perche, changements de 3 chemins,	2	Le type de la gaufrette	La gamme de la fréquence
Le changement du changement de 1 perches	1	Le type de l'interrupteur, peut-être sous - miniature	Tout style fera
Le 1 jet changement de 1 perches	1	Le type de l'interrupteur a estimé à 10 ampères	En général SUR / FERMÉ changement
Fondez le détenteur	1	Type joint ou un 6A disjoncteur	Court-circuitez la protection
Veroboard	1	20 bandes, 40 trous, matrice de 0.1 pouces,	Les bandes du cuivre parallèles
8 épingle DIL cavités IC	2	Plastique noir, haut ou bas profil,	Protège les 555 ICs
Installez des terminaux	4	Idéalement deux rouge et deux noir	Les connecteurs du rôle principal du pouvoir
La boîte plastique	1	L'injection a moulé avec vis en bas paupière	
Montant noix, verrous et piliers	8	Matériel pour 8 montagnes du pilier étanches	Pour comité et heatsink
Le drap de l'aluminium	1	Approximativement x de 4 pouces 2 pouce	HEATSINK MOSFET
Caoutchouc ou pieds du plastique	4	Tous petits pieds adhésifs	Dessous de cas
Boutons pour les résistances variables etc.	6	arbre de 1/4 pouces, grand diamètre,	La variété de la jupe marquée
L'ampèremètre	1	L'article facultatif, 0 à 5A ou semblable	
La tringle du ferrite 1 pouce long ou plus longtemps	1	Pour construction de l'inductors	les bi-filar ont blessé
22 SWG (21 AWG) fil	1 bobine	Enamelled cuivrent fil, 2 once, reel	
Le divers connectant fil	4 m	Les plusieurs dimensions	

Dave qui a construit cette reproduction suggère plusieurs améliorations. Premièrement, Stan Meyer a utilisé un plus grand nombre de tubes de plus grande longueur. Les deux de ces deux facteurs devraient augmenter la production du gaz considérablement. Deuxièmement, l'examen prudent de vidéo des démonstrations de Stan montre que les tubes externes qu'il a utilisé avaient une fente rectangulaire coupée dans le sommet de chaque tube :



Quelques pipes de l'organe sont réglées avec précision en coupant des fentes comme ceci dans le sommet de la pipe, l'élever est le ton qui est il est fréquence de vibration. Comme ils ont un plus petit diamètre, les pipes intérieures dans la cellule Meyer résonneront à une plus haute fréquence que les pipes externes. Il paraît vraisemblable par conséquent que les fentes ont coupé par Stan est élever la fréquence résonnante des plus grandes pipes, égaler la fréquence résonnante des pipes intérieures. Si vous voulez faire que, accrocher le tube intérieur sur un morceau de fil et le tapoter, produira un son au ton résonnant de la pipe. Couper une fente dans une pipe externe, en le suspendant sur un morceau de fil et le tapotant, permettra au ton des deux pipes d'être comparé. Quand une pipe externe a été égalée à votre satisfaction, alors une fente d'exactly les mêmes dimensions apportera les autres pipes externes au même ton résonnant. Il n'a pas été prouvé, mais il a été suggéré que seulement la partie de la pipe externe qui est en dessous la fente, réellement contribue à la fréquence résonnante de la pipe. C'est la partie marquée comme "H" dans le diagramme au-dessus de. Il est aussi suggéré que les pipes résonneront à la même fréquence si la région du visage intérieur de la pipe externe ("H" x la circonférence intérieure) exactement égaux la région de la surface externe de la pipe intérieure. De lui devrait être se souvenu que comme toutes les paires de la pipe sera résonné avec un signal seul que chaque paire de la pipe a besoin de résonner à la même fréquence comme toutes les autres paires de la pipe.

Il est dit que Stan a couru sa voiture Volkswagen pour quatre années, en utilisant juste le gaz de quatre de ces unités qui avaient la pipe en assortit 16-inchs longtemps. Une partie très importante de la construction cellulaire est la climatisation de l'électrode tube, en utilisant de l'eau du robinet. Ravi en Inde suggère que cela est fait comme suit :

1. N'utilisez pas toute résistance sur le côté négatif de la provision du pouvoir quand conditionner les pipes.
2. Commencez à 0.5 Ampères sur le générateur du signal et après 25 minutes, éteignez pour 30 minutes.
3. Alors sollicitez 1.0 Ampères 20 minutes et alors arrêtez pour 30 minutes.
4. Alors sollicitez 1.5 Ampères 15 minutes et alors arrêtez pour 20 minutes.
5. Alors sollicitez 2.0 Ampères 10 minutes et après arrêtez pour 20 minutes.
6. Allez à 2.5 Ampères pour 5 minutes et arrêtez pour 15 minutes.
7. Allez à 3.0 Ampères pour 120 à 150 secondes. Vous avez besoin de vérifier si la cellule devient chaud... si c'est vous avez besoin de réduire le temps.

Après les sept pas au-dessus de, a laissé la position cellulaire pour au moins une heure avant que vous recommenciez encore.

Vous verrez toute génération du gaz dans les étapes tôt de cette climatisation à peine traitée, mais beaucoup de fumier brun sera produit. Initialement, changez l'eau après chaque cycle, mais ne touchez pas les tubes avec les mains nues. Si les fins des tubes ont besoin d'avoir du fumier nettoyé fermés eux, alors utilisez une brosse mais ne touchez pas les électrodes!! Si le fumier brun est parti dans l'eau pendant le prochain cycle, il cause l'eau de se réchauffer et vous avez besoin d'éviter ceci.

Pendant un certain temps, il y a une réduction dans le montant du truc brun produit et à un point, les pipes ne feront pas tout marron rembourrer à tout. Vous obtiendrez maintenant la très bonne génération du gaz. Un manteau poudreux blanchâtre d'oxyde du chrome diélectrique aura développé sur les surfaces des électrodes. Ne touchez jamais les pipes avec mains nues que cette couche utile a développé une fois.

Important : Faites la climatisation dans une région bien aérée, ou ou bien, fermez le sommet de la cellule et déchargez le gaz dehors dans l'ouvert. Pendant ce processus, la cellule est partie sur pour complètement quelque temps, si même un très bas taux de production du gaz peut accumuler un montant sérieux de gaz qui serait un hasard si est parti pour rassembler à l'intérieur.

Plus loin Développements

Quand produire l'hydroxy asphyxie d'eau, ce n'est pas possible de dépasser le maximum Faraday à moins que l'énergie supplémentaire soit sortie dans de l'environnement environnant. Comme cette cellule court froid et a la production du gaz substantielle, il y a chaque indication qui quand il court, il tire dans cette énergie supplémentaire.

Cette idée est supportée par le fait celui-là des méthodes clés de tapoter cette énergie supplémentaire est en produisant un train d'augmenter très taillé fin et baisser des pulsations électriques taillé fin. C'est l'objectif du circuit de Dave exactement, donc ce ne serait pas trop surprenant si cet effet se passait.

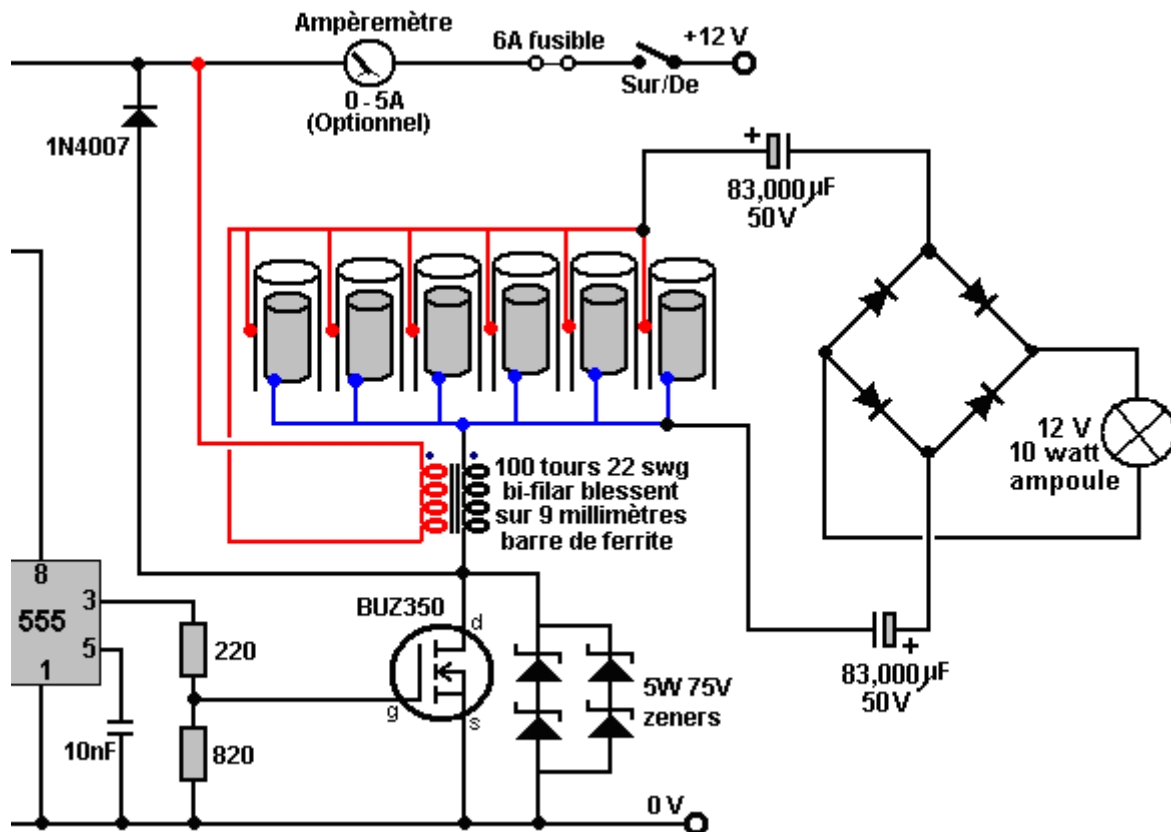
L'existence d'énergie supplémentaire accédée à est connu sous le nom de quelquefois "froid" électricité qui a des caractéristiques très différentes à électricité conventionnelle normale. Où les pertes électriques normales causent le chauffer local comme un sous-produit, "froid" l'électricité a l'effet opposé exactement, et où une perte électrique normale aurait lieu, un afflux supplémentaire d'utile "froid" l'énergie entre le circuit d'à l'extérieur de. Ce courant cause la température de l'ensemble de circuits de laisser tomber, au lieu d'augmentation qui est pourquoi il est appelé "froid" électricité.

Cet événement remarquable a l'effet le plus exceptionnel de réduire le montant de pouvoir conventionnel réellement eu besoin de conduire le circuit, si la charge de la production est augmentée. Donc, augmenter la charge propulsé par le circuit cause l'énergie supplémentaire de couler dans de l'environnement, en propulsant la charge supplémentaire et aussi, aider pour conduire le circuit original. Cela paraît très étrange, en revanche, "froid" l'électricité opère dans un chemin entièrement différent à notre électricité conventionnelle familière, et il a son propre ensemble de règles peu familières qui sont le revers de cela à que nous nous sommes habitués généralement.

La Lampe d'Électricité Froide.

Pour tester son système cellulaire plus loin, Dave a connecté une charge supplémentaire à travers les électrodes de sa cellule. Comme les inductors ont connecté chaque latéral de la cellule produisez la très haute valeur, le voltage tranchant cloue, Dave a connecté deux grands condensateurs de la valeur (83,000 microfarad, 50 volt) à travers la cellule aussi. La charge était une ampoule de 10 watts qui brille brillamment, et de façon intéressante, l'attraction courante du circuit descend plutôt qu'en haut, malgré le pouvoir de la production supplémentaire. Le taux de la production du gaz paraît intact.

C'est la modification à cette partie du circuit qui a été utilisé :



Il a aussi été suggéré que si un BUZ350 ne peut pas être obtenu, alors ce serait recommandé de protéger la production FET contre dégât a causé en court-circuitant accidentel de fils, etc., en connectant ce qui est un 150 volt efficacement, diode du zener de 10 watts à travers lui comme montré dans le diagramme précité. Pendant que ce n'est pas nécessaire pour l'opération correcte du circuit, c'est utile dans cas où les accidents ont lieu pendant essai répété et modification des composants cellulaires.



Le Electrolyser Circulé Système de Dr Scott Cramton.

Dr. Scott Cramton et son équipe de Recherche Laesa et scientifiques du Développement ont enquêté sur et avancées cette technologie et ils sont arrivés à une production de six litres par minute pour une entrée électrique de 12 watts (1 ampère à 12 volts). De plus, La cellule de Dr. Cramton subit l'opération de la fréquence stable et est bien courue sur local eau. L'objectif est réduire le montant de combustible diesel eu besoin de courir une grande capacité générateur électrique standard.

Le style de dessin est semblable à la construction physique originale de Stan Meyer bien que les dimensions soient légèrement différentes. Le corps cellulaire est tube de la fibre acrylique transparent avec sommet des casquettes de la fin et fond. À l'intérieur du tube neuf paires de pipes, électriquement connectées comme trois ensembles de trois paires de la pipe répandues, sont. Ceux-ci sont conduits par une trois phase a battu provision

basée sur une reproduction de la cellule de l'original de Stan Meyer. Il consiste en un Delco alternateur Remy conduit par un 1.5 cheval-vapeur moteur AC de 220 volts. Cet arrangement est, comme était Stan Meyer, pour les buts de la démonstration. Dans une candidature active, l'alternateur est conduit par le moteur qui est fourni avec le gaz de l'hydroxy. La 120 séparation de la phase du degré est le composant critique pour maintenir la fréquence résonnante. Il devrait être noté que l'alternateur doit maintenir un taux de 3,600 tr/min pendant que sous charge.

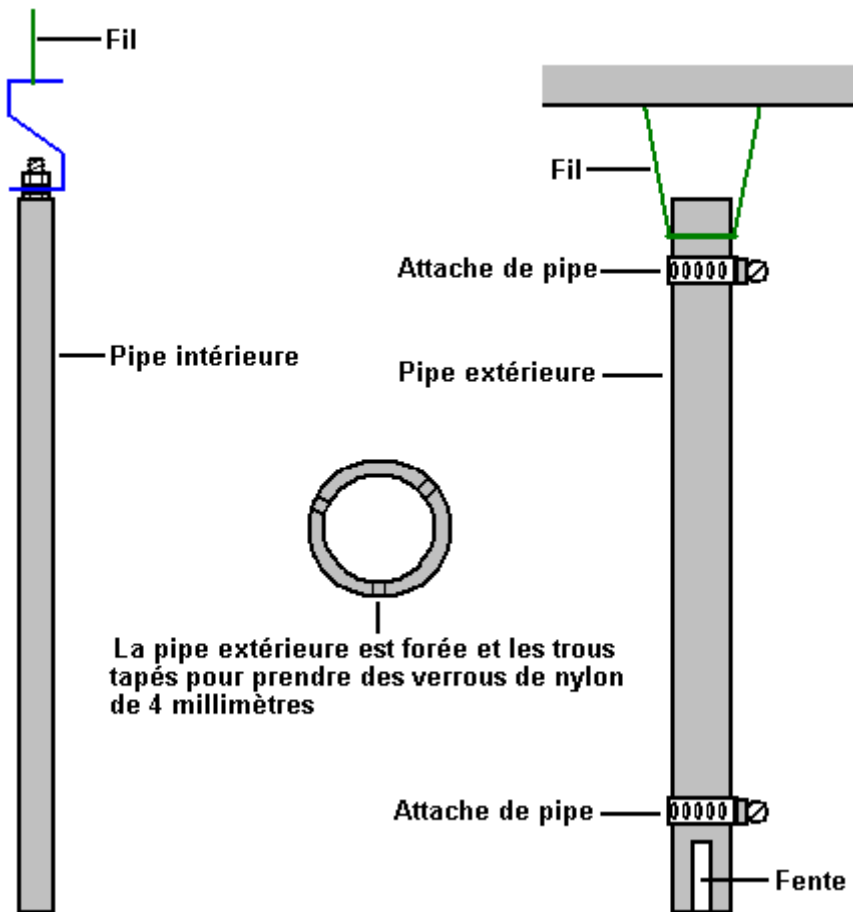
Il a besoin d'être accentué que Dr. La cellule de Cramton est très proche dans les principes de la construction à la cellule de Dave Lawton et la qualité de construction est très important en effet. Le d'abord et surtout le point qui peut être manqué facilement est le réglage absolument essentiel de toutes les pipes à une fréquence seule, commune. C'est l'équivalent de régler un instrument de musique et sans ce réglage, l'opération résonnante essentielle de la cellule ne sera pas accomplie et la performance cellulaire ne sera rien comme les résultats qui Dr. Cramton et son équipe obtiennent.

Dr. Cramton utilise 316L niveau l'acier sans tache joue 18 pouces (450 mm) longtemps. Les pipes externes sont 0.75 pouces dans diamètre et les pipes intérieures 0.5 pouces dans diamètre. Cela donne un enterré pipe intervalle de 1.2 mm. Le premier pas est obtenir les pipes qui résonnent ensemble. En premier, la fréquence d'une pipe intérieure est mesurée. Pour ceci, un programme de l'analyser de la fréquence de l'internet libre a été téléchargé et a utilisé avec la carte sonore d'un PC pour donner une exposition mesurée de la fréquence résonnante de chaque pipe. Le téléchargez l'emplacement est <http://www.softpedia.com/get/Multimedia/Audio/Other-AUDIO-Tools/Spectrum-Analyzer-pro-Live.shtml>.

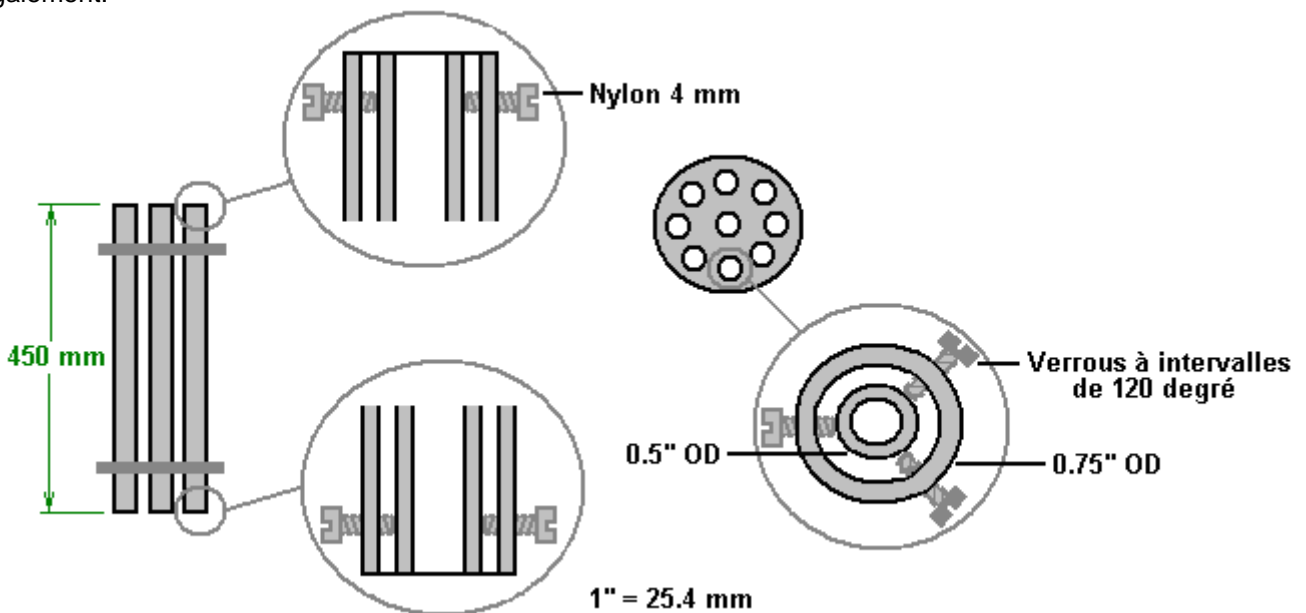
La méthode pour faire ceci est de soin très important et considérable est eu besoin pour ceci. Le quart pouce que le verrou de l'acier sans tache est pressé dans la pipe intérieure où il forme une poussée crise serrée. C'est très important que la tête de chaque noix est pressée dans pour exactement la même distance comme ceci change la fréquence résonnante de la pipe intérieure. L'acier qui connecte la bande est courbé dans son Z alors façonnez et a serré au verrou avec une noix de l'acier sans tache solidement. L'assemblée de pipe, bande de l'acier, noix et le verrou est accroché sur un fil alors et a tapoté avec un morceau de bois et sa fréquence résonnante mesuré avec le programme de l'analyser de la fréquence doucement. La fréquence est nourrie dans le programme qui utilise un microphone. Toutes les pipes intérieures sont réglés à exactement la même fréquence par une modification très légère de la longueur de l'insertion de la tête du verrou pour toute pipe avec une fréquence résonnante qui est fermé la fréquence des autres pipes dans l'ensemble de neuf pipes intérieures légèrement.

Ensuite, les tubes externes sont emboîtés pour élever leur fréquence résonnante pour égaler cela des pipes intérieures. Leur fréquence est aussi mesurée en les accrocher et les tapotant avec un morceau de bois doucement. Si la fréquence a besoin de relèvement supplémentaire, alors la longueur du tube est réduite par un quart d'un pouce (6 mm) et l'essai a continué comme auparavant. Ajuster la largeur et longueur de la fente est la meilleure méthode pour ajuster la fréquence résonnante du tube. Un petit dossier peut être utilisé pour augmenter les dimensions de la fente. Cette procédure est du temps qui consomme et fatigant mais il vaut bien l'effort. La longueur finie moyenne des pipes externes est 17.5 pouces (445 mm) et les dimensions de la fente 0.75 pouce long et 0.5 pouce large (19 mm x 13 mm).

Quand mettre la fréquence résonnante des pipes externes, c'est important d'avoir les pinces dans place. Ces " hosepipe ", " Jubilé " ou " Terry " les pinces sont utilisées pour faire des rapports électriques aux pipes externes comme montré dans les diagrammes et ils ont un effet sur la résonance des pipes, ainsi allez-les parfaitement avant tout réglage est fait. L'arrangement de la pipe est montré ici :

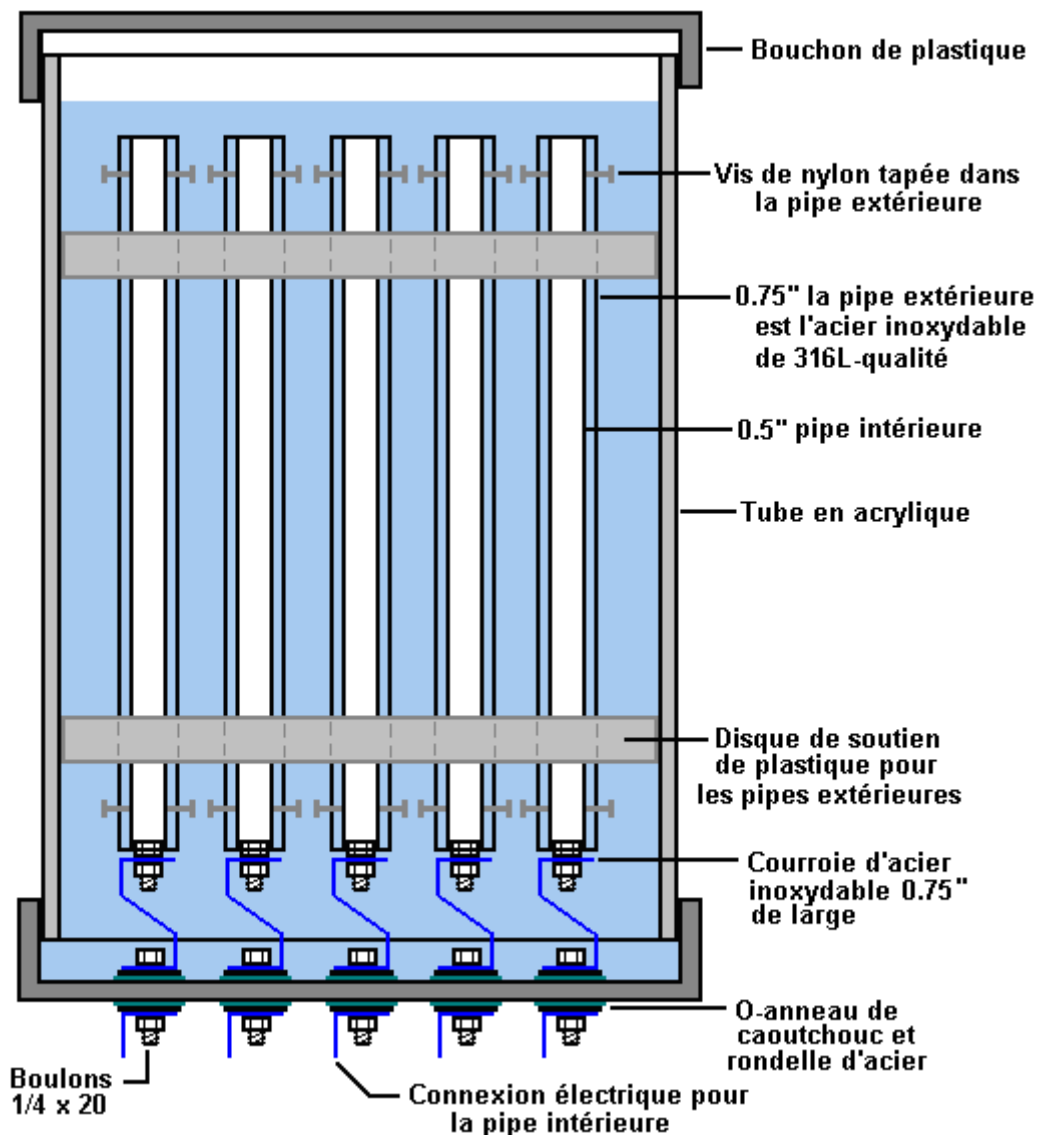


Les pipes externes sont forées et ont tapoté pour prendre un 6/32 non plus" verrou du nylon disponible de quincailleries de l'As dans l'USA, ou ou bien, a foré et a tapoté pour prendre un 4 verrou du nylon du mm. Trois de ces trous du verrou sont espacés autour de la circonférence de chaque fin de toutes les pipes externes également.



Ceux-ci les verrous du nylon sont utilisés ajuster et se passer la pipe intérieure dans le centre exact de la pipe externe doucement. C'est très important que ces verrous ne sont pas partout serré comme cela entraverait les vibrations de la pipe intérieure. Les verrous sont ajustés afin qu'une jauge de l'antenne montre qu'il y a le même 1.2 intervalle du mm tout le rond, sommet et fond exactement. Le poids de la pipe intérieure est porté par un 3/4

pouce (18 mm) la bande large d'acier sans tache a courbé dans une Z-forme, et aucun du poids n'est porté par les verrous du nylon. Dr Cramton décrit cette bande de l'acier Z - Façonnée comme un "source" et accentue son importance dans construire un ensemble de résonner des paires de la pipe. L'arrangement est montré ici :



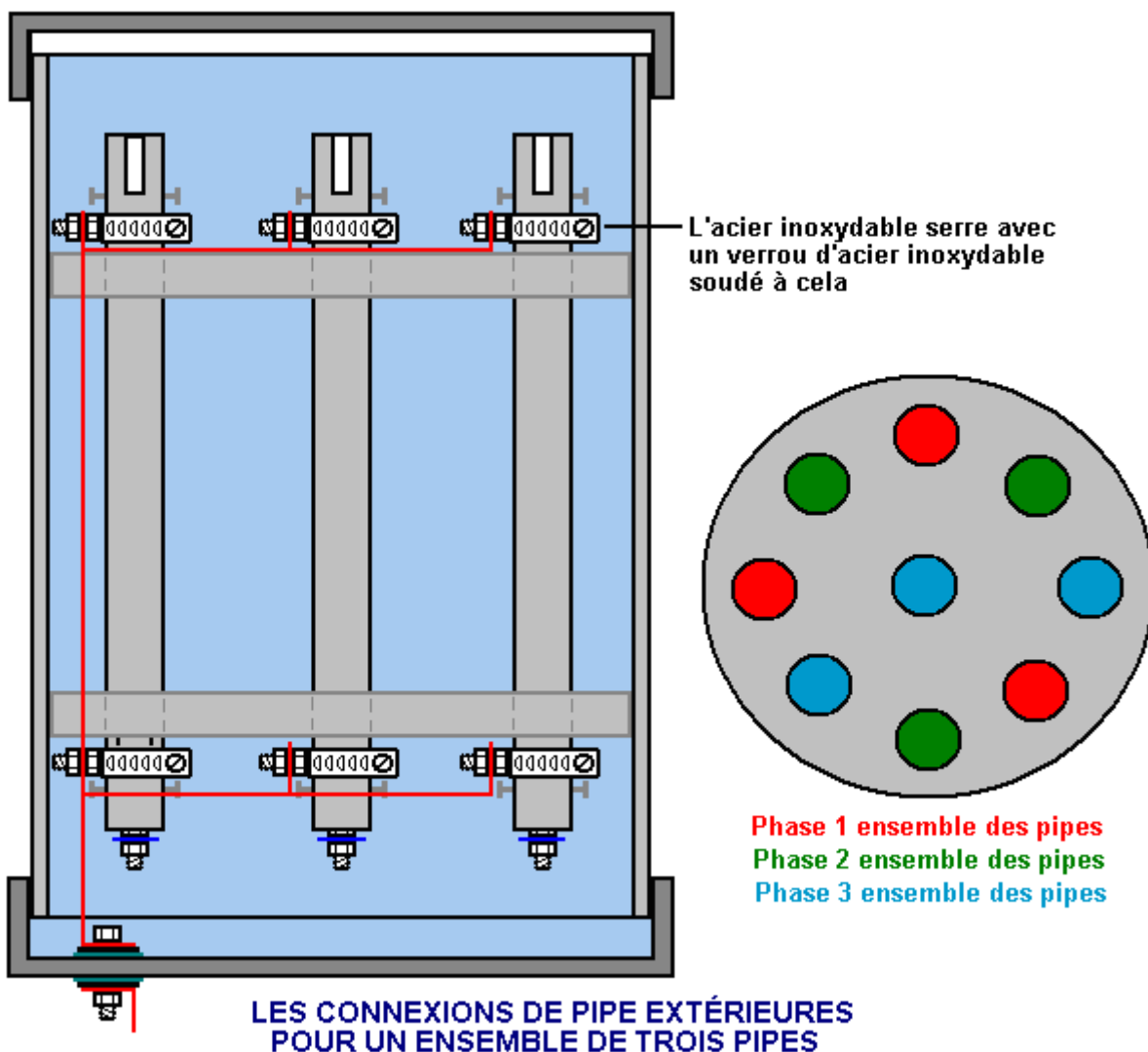
La bande élastique secondaire d'acier est montrée dans bleu dans le diagramme précité comme il forme aussi le rapport électrique pour les tubes intérieurs. Les tubes externes sont tenus dans place par deux disques plastiques qui forment solidement un serré poussée - allé parfaitement à l'intérieur des 6" (150 mm) diamètre tube acrylique qui forme le corps de la cellule. La cellule est scellée fermée avec les casquettes du plastique (idéalement, le supérieur être visse enfilé pour entretien facile) et les rapports électriques sont portés à travers la casquette inférieure qui en utilise 1/4" (6 mm) x 20 verrous de l'acier sans tache. Les verrous sont scellés utiliser des machines à laver et l'O du caoutchouc Sonne sur les deux côtés de la casquette.

Pour clarté, le diagramme au-dessus d'expositions seulement les rapports électriques pour les pipes intérieurs. Les rapports électriques pour les pipes externes sont montrés dans le diagramme suivant. Les rapports sont faits au sommet et le fond de chaque pipe externe en attachant une pince du tuyau de l'acier sans tache avec un verrou de l'acier sans tache a attaché à chaque pince. Le câblage est porté à travers à l'intérieur de la cellule alors afin que tout le six rapport pointe (trois au sommet plus trois au fond) pour chaque ensemble de trois pipes est porté dehors à travers la base de la cellule avec seulement un verrou, encore, scellé avec machines à laver et caoutchouc O-anneau. Les neuf paires de la pipe sont connectées dans trois ensembles de trois électriquement, et chaque ensemble est nourri avec une phase séparée d'un 3 phase waveform. Cela installe une interaction à travers l'eau et produits alimentaires un battant waveform complexe avec chacun mis de pipes qui réagissent réciproquement avec les autres deux ensembles. Les ensembles sont arrangés afin que les pipes individuelles de chacun ont mis est répandu avec les pipes des autres deux ensembles, en faisant les ensembles recouvrir l'un l'autre comme montré dans le prochain diagramme. Pour clarté, le diagramme ne montre pas les rapports électriques pour les pipes intérieurs et il omet les pipes des autres deux groupes de trois, la sonde eau - égale, l'enregistrement du gaz fermé pipe et le gaz contraint la sonde.

À ce temps, Dr. Cramton conduit la pipe range avec le circuit montré dessous. Il utilise un sinewave AC produit par un a battu alternateur. Le courant a nourri au moteur qui conduit les comptes de l'alternateur pour approximativement 24 watts de pouvoir pendant que la promenade courante à l'alternateur enrouler est juste 12 watts. Il devrait être se rendu compte que l'alternateur peut conduire beaucoup de cellules, probablement sans toute augmentation dans pouvoir exigé, facilement. Dr. Cramton enquête sur des méthodes de produire le même waveform sans le besoin pour un alternateur et pendant que ce serait utile, il devrait être se rendu compte qu'une production du gaz de six litres par minute pour une entrée du pouvoir de seulement 36 watts est un résultat très considérable. Autres ont montré que c'est possible de propulser un générateur électrique de 5.5 kilowatts sur hydroxy asphyxiez avec un taux du courant de cette sorte de magnitude seul, et évidemment, les 36 watts peuvent très soit fourni de facilement que production de 5.5 kilowatts.

Électrolyse de Trois Phases.

C'est absolument essentiel que les paires de la pipe sont "a conditionné" comme là très petite production du gaz sera jusqu'à la couche de la climatisation blanche est développé sur les surfaces actives des pipes. Comme a déjà été décrit, une méthode est en propulsant la cellule au-dessus pour quelques minutes, et le laisser se reposer inutilisé pour un temps avant de répéter le processus alors. Dr. Cramton accentue que d'au moins cent heures de conditionner seront eues besoin avant le volume de la production du gaz commence à augmenter, et ce sera trois mois avant la couche de la climatisation blanche arrive à son épaisseur pleine et les augmentations du taux de la production du gaz dramatiquement.

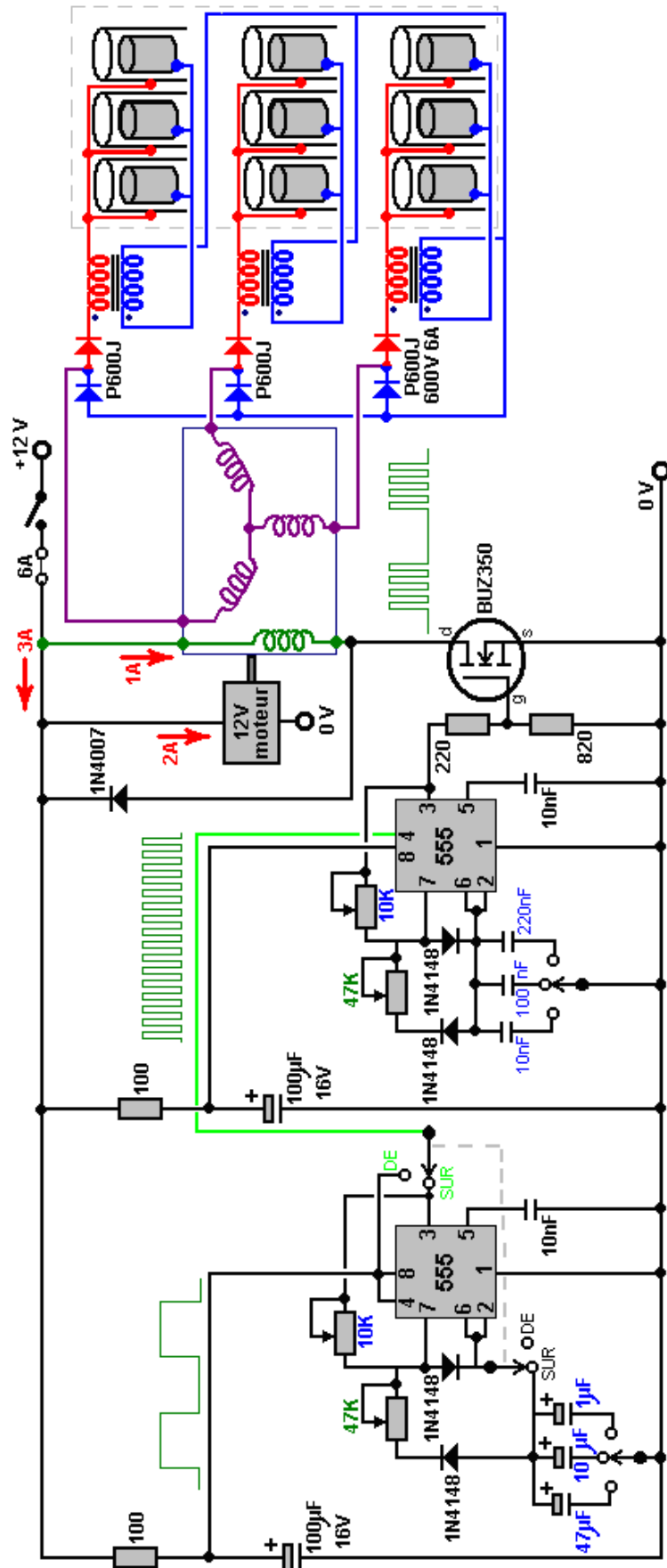


Insistances Dr. Cramton que c'est la construction mécanique qui fera la différence dans le taux de la production du gaz. Les pipes intérieures et externes doivent être réglées à une fréquence commune. C'est vital que les paires de la pipe doivent être conditionnées qui peut être fait à travers usage répété pendant un certain temps. Une alternative très importante à ce long processus de la climatisation enduit la totalité de la pipe glace avec la séparant Drogue " Super Corona Dope " (<http://www.mgchemicals.com/products/4226.html>) comme ceci la climatisation immédiate des pipes donne. Quand un ensemble complet de tubes réglés a été accompli, alors l'électronique doit être construite et doit être réglée à la fréquence résonnante des ensembles du tube. Le voltage développe sur les pipes du battre répété du bas circuit du voltage et l'action du bi-filar blessez des bobines chaque latéral de chaque pipe mise et a permis par l'isolement des pipes. Avec Drogue de la Couronne Super ce

voltage a été mesuré à 1,480 volts mais avec la séparant couche d'une provision de l'eau locale, ce voltage est 1,340 volts autour.

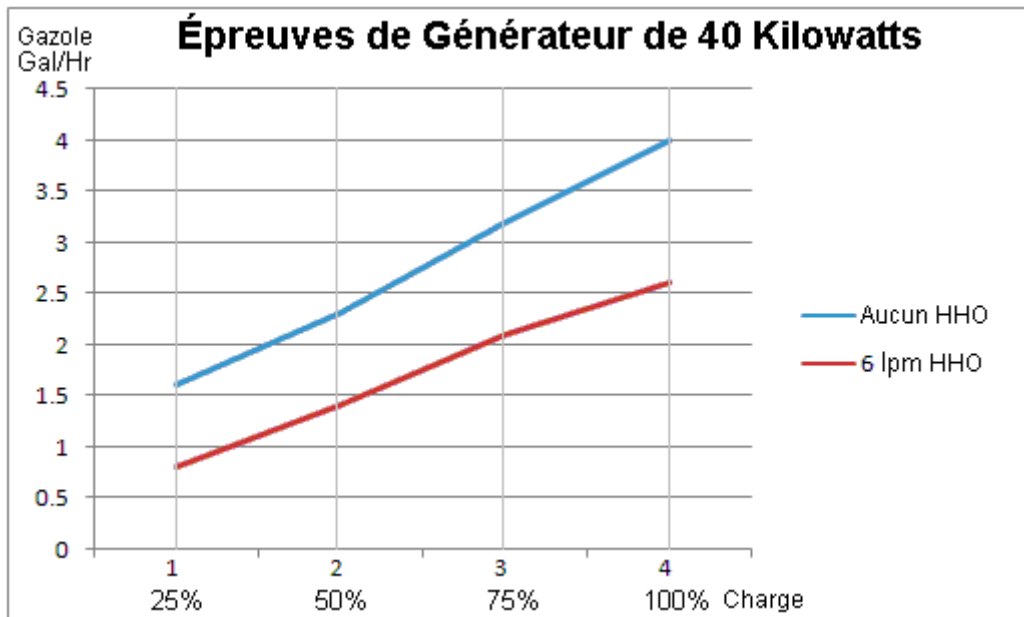
Il devrait être compris que les bi-filar ont blessé la bobine (c'est, blessez avec deux rivages de fil côte à côte) produit augmenter très taillé fin, le très court voltage cloue, typiquement en excès de 1,000 volts malgré l'existence de la provision électrique moins de quatorze volts. Les bobines utilisées par Dr. Cramton sont enroulées sur les tringles du ferrite, 300 mm (11.8") long et 10 mm (3/8") dans diamètre. Comme seulement 100 mm les longues tringles étaient disponibles, ceux-ci ont été construits en en plaçant trois à l'intérieur d'un tube plastique. Le bobine enrouler est de fil du cuivre de l'enamelled et autoriser capacité du transport du courant suffisante que le fil a besoin d'être 22 swg (21 AWG) ou un plus grand diamètre, c'est, avec un nombre de la jauge inférieur tel que 20 swg. Ces bobines sont enroulées pour donner une inductance de 6.3 mH sur chacun des deux windings.

Le circuit en dessous est celui être utilisé à ce temps. Vous remarquerez qu'une perche supplémentaire a été ajoutée au Gating Sur/De changez afin que les composants du réglage sont changés dehors quand le signal du gating est éteint. Cela donne la protection ajoutée pour le Gating 555 éclat dans le circuit, prévenir l'échauffement quand il court mais n'étant pas utilisé. La fréquence a utilisé avec La cellule de Dr. Cramton est 4.73 kHz bien que ce ne soit pas la fréquence optimum pour la cellule. L'alternateur impose une certaine limitation sur la plus haute fréquence possible, mais la fréquence utilisée a été montrée pour être le plus efficace et c'est un harmonique de la fréquence optimum. C'est un peu comme pousser un enfant sur un balancement et pousser chaque troisième seulement ou quatrième balance qui travaille tout à fait bien.



Dr. Cramton dit : "J'aimerais des gens pour savoir que la communauté scientifique travaille sur ces projets et cette technologie est maintenant un fait de science et pas conjecture".

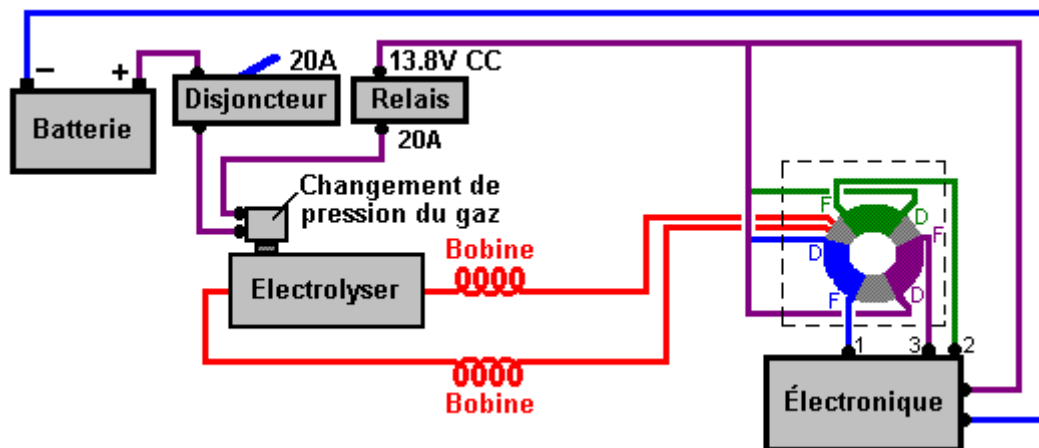
Dr Cramton a exécuté des épreuves de la performance répétées sur un générateur diesel de 40 kilowatts et les résultats étaient très logiques, en venant dans dans 1% chaque temps sur dix épreuves consécutives. Est son graphique ici des résultats de ce travail préliminaire :



Les gains à 40 charge du kW pleine sont 35% approximativement, en représentant une réduction de 1.4 gallons de gas-oil par heure. Comme le générateur fait partie du matériel d'un fournisseur du pouvoir majeur, c'est possible que le nombre de générateurs soit manipulé par rapport à la demande et donc est possible que le gain total continu soit 33% avec une telle basse entrée de l'hydroxy comme 6 lpm approximativement même. L'enquête et le développement continue.

Le Résonnant a Circulé Electrolyser de Bob Boyce.

Bob Boyce : a publié une méthode différente pour eau division qui utilise son plate - electrolyser plat récemment appelez la construction et a battu avec seulement douze volts comme dans les dessins de l'eau - splitter précités. Le circuit de Bob est :



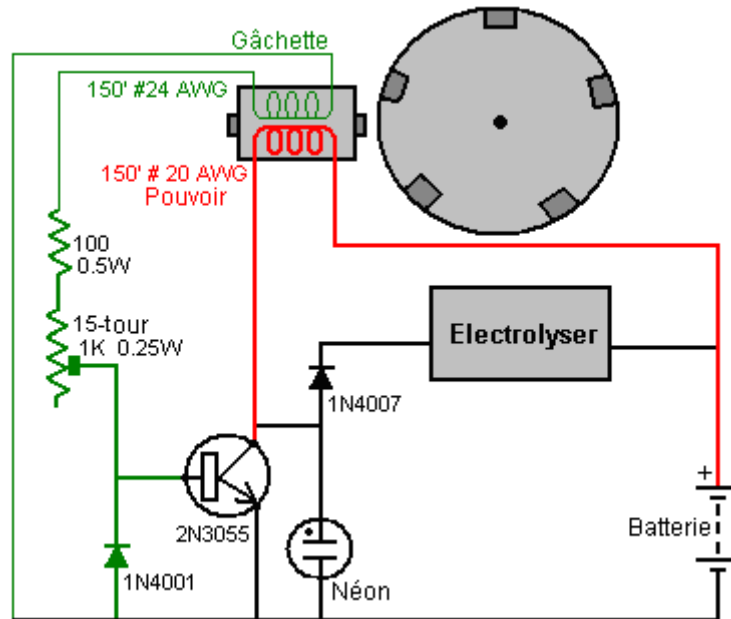
Ici, le comité de l'électronique en produit trois séparé, tuneable, waveforms carré très tranchant comme décrit dans le document D9.pdf mentionné plus tôt. Ces trois waveforms sont intégrés dans un waveform complexe seul quand chacun est nourri dans une haute précision séparée, haute spécification qui enroule sur un fer poussière toroidal transformateur coeur. Ce signal a marché jusqu'à un plus haut voltage dans la bobine secondaire du transformateur et alors appliqué aux plaques de l'électrode par une bobine du starter sur chaque latéral de l'unité dans exactement le même chemin comme dans les dessins antérieurs.

Circuits d'Électrolyse Résonnants.

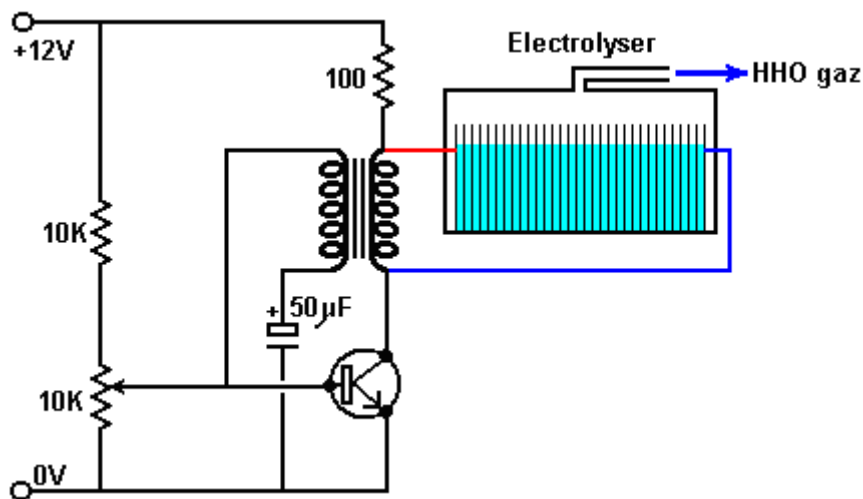
Eau - Fendeurs opèrent seulement correctement si est tenu sur leur fréquence résonnante. Stan Meyer a un brevet sur son système de l'électronique qui localiserait, ferme à clé sur à et maintient le battre électronique à la

fréquence résonnante de sa cellule. Malheureusement, le brevet de Stan donne des contours généraux pour les méthodes utilisées juste.

Le John Bedini pile chargement pulsation circuits ont été très a appliqué pour arroser des splitter cellules avec succès. Ici, la cellule elle-même fait partie du contrôle de la fréquence du circuit de l'oscillateur et l'arrangement peut ressembler à ce :



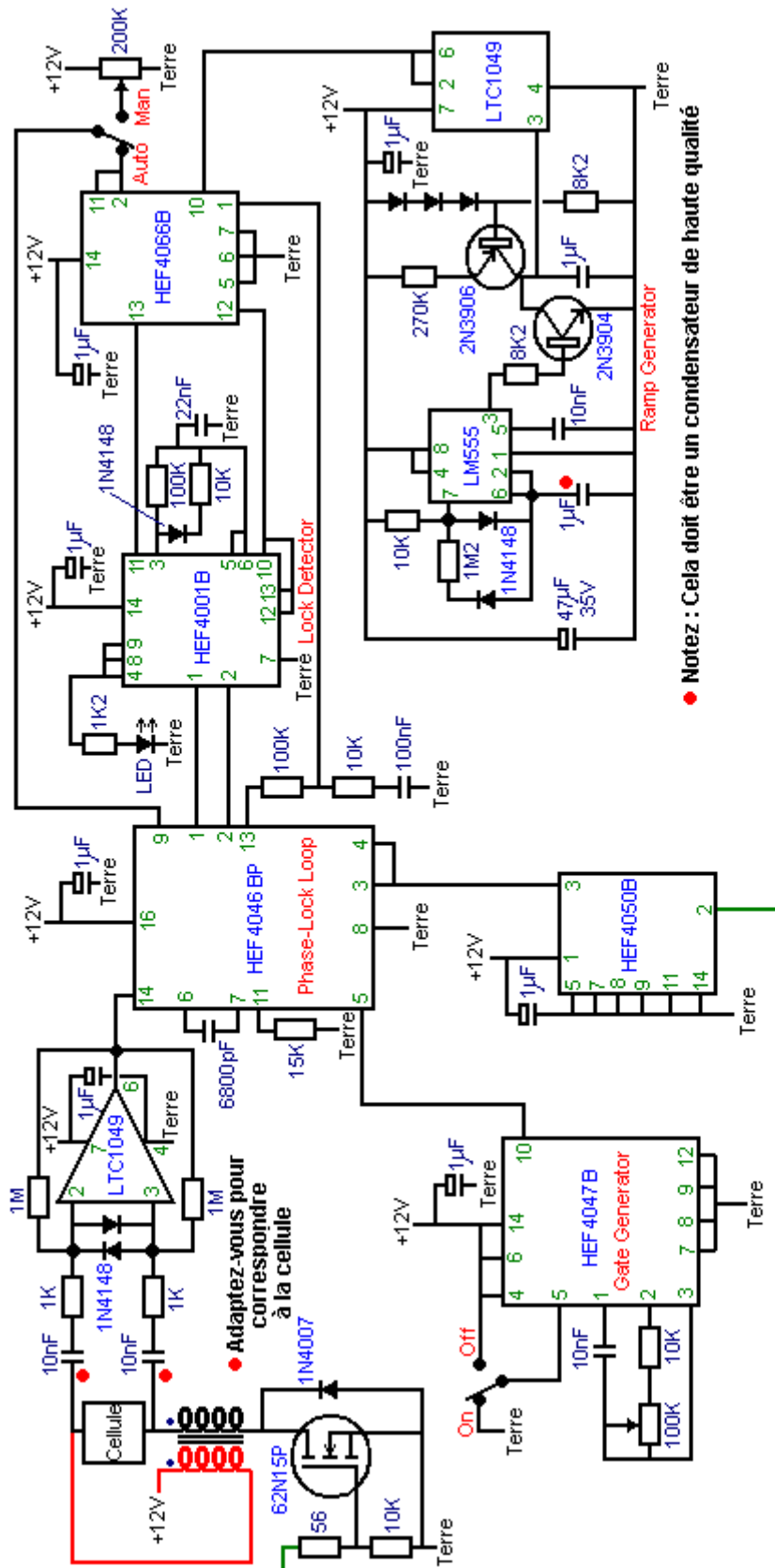
Cette idée est préconisée sur une vidéo YouTube mise au-dessus par un utilisateur dont ID est " TheGuru2You " où cet arrangement est suggéré :



Les états TheGuru2You qu'il a construit ce circuit qui utilise un condensateur au lieu du water - splitter et il dit qu'il peut confirmer que c'est auto - propulsant, quelque chose que science conventionnelle dit est impossible (à moins que peut-être, si le circuit ramasse le pouvoir rayonné à travers le câblage du circuit). Une fois une provision de douze volts est connectée pour entrer des terminaux brièvement, le transistor allume propulsant le transformateur qui nourrit des pulsations à répétition à la base du transistor, en soutenant les oscillations égalisent quand la provision de douze volts est enlevée. Le taux d'oscillation est gouverné par la fréquence résonnante de l'unité de l'eau - splitter. Par conséquent, comme la fréquence résonnante de la cellule change parce que forme des bulles, la pression change, la température change, ou quoi que, le circuit traque automatiquement et maintient cette fréquence de l'optimum.

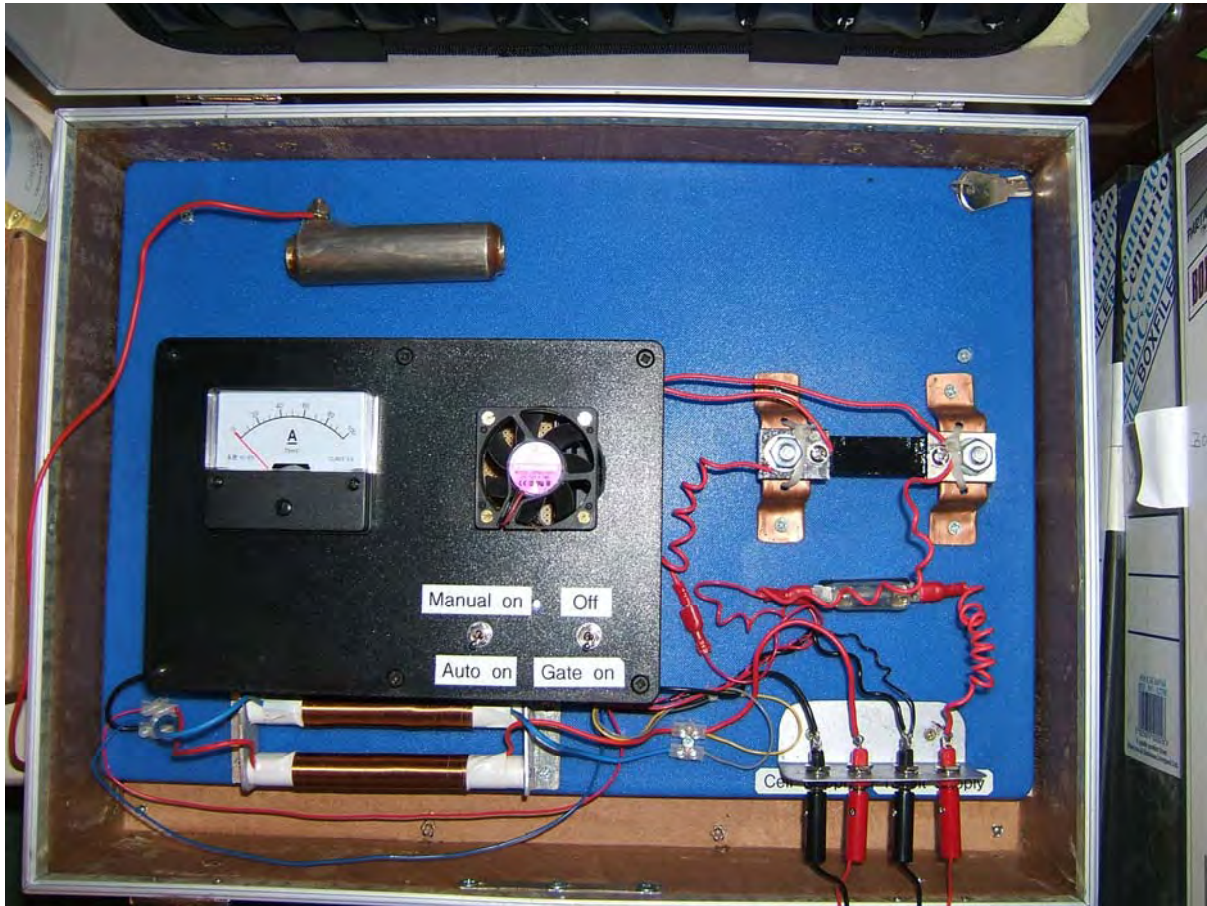
Dave Lawton utilise une méthode différente comme il a conçu et construit une Boucle de la Phase - Serrure ("PLL ") circuit qui fait la même chose que le circuit automatique de Stan Meyer a fait. C'est le circuit de Dave :

Le Circuit d'Électrolyse Automatique de Dave Lawton :



Condensateurs sont tantalum 35V . Résistances sont le film de carbone 5% 0.33W . Résistances variables sont programme (RadioSpares 154-2072 and 154-2094)
 Radiospares Nombres de Partie: LTC1049: 545-5607 , HEF4046BP: 306-645, HEF4001B: 333-3303, HEF4066B: 333-1470, 2N3904: 294-312, 2N3906: 294-328, 62N15P: 194-316, 1N4148: 446-8551, 1N4007: 348-5397,

Ce circuit a été utilisé très avec succès par un certain nombre de personnes. Un expérimentateur a fait construire le circuit par un ami comme il n'est pas très confiant avec la construction des circuits électroniques. La construction y ressemble :



Les deux rouleaux de-base-aériens sont la blessure séparément plutôt que la blessure de bi-filar et un peu d'expérimentation avec les différents types sera entreprise pour voir l'effet sur la production générale du gaz. Ce circuit est montré dans la vidéo suivante, en conduisant une paire de 2.6 pouces de long d'électrodes avec un trou de 2 millimètres entre eux, en s'assoyant dans une cellule d'essai. Les électrodes ont des coutures et sont faites d'une qualité inconnue d'acier inoxydable et peuvent être vues au sommet de la photographie ci-dessus. La vidéo : <http://www.free-energy-info.tuks.nl/PLL.avi> montre la production considérable du gaz avec presque aucune attraction actuelle et la cellule restant complètement frais.

Courir un Générateur Électrique sans Combustible Fossile.

Après que plusieurs décennies d'être menti, la plupart des gens croient qu'il est nécessaire de brûler un combustible (en général, un ' combustible fossile"tels que l'essence ou diesel) afin de faire un moteur de fonctionner. « Experts scientifiques » démontrent leur ignorance en proclamant que leurs calculs montrent qu'il n'y a pas de suffisamment d'énergie dans l'hydrogène libéré grâce à l'électrolyse, de fournir assez de puissance pour faire tourner un moteur qui peut fournir une énergie électrique suffisante pour effectuer l'électrolyse en premier lieu.

Leurs calculs sont complètement faux puisqu'elles sont basées sur un niveau important de l'ignorance des faits réels :

1. Ignorer complètement, HHO moteurs peuvent fonctionner très bien sur environnement énergie canalisée à travers une cellule de Joe comme indiqué dans le chapitre 9, et en faisant cela, aucun carburant n'est consommé du tout...
2. Ils ne sont pas au courant qui fait correctement HHO a généralement quatre fois le contenu énergétique du gaz d'hydrogène.
3. Ils ne sont pas au courant qu'un électrolyseur correctement construit en cours d'exécution sur DC a plus que doubler l'efficacité que Faraday considérés comme étant le taux de la production maximale possible de HHO pour n'importe quel flux de courant donnée.

4. Ils ne sont pas au courant que résonnant électrolyse pulsée a plusieurs fois l'efficacité de conversion HHO-à-l'eau DC droite capable de produire, ayant pour résultat plus de dix fois le Faraday « maximale » taux de conversion.
5. Ils ne sont pas au courant que la majorité de l'énergie produite par le HHO étant reconvertie en eau ne vient pas de l'hydrogène, mais vient plutôt d'agrégats d'eau chargée. Il est probable qu'ils n'ont même jamais entendu parler des agrégats d'eau chargée.
6. Ils ne connaissent probablement pas que l'introduction de brouillard d'eau froide à l'air entrant dans un moteur à combustion interne, rend ce moteur fonctionne comme une machine à vapeur à combustion interne comme la brume convertie en flash-vapeur, augmenter la pression dans le cylindre et le renforcement de l'efficacité du moteur très considérablement.

À cause de ces choses, les calculs des experts' scientifiques' produisent des résultats complètement fausses en raison de manque de connaissances et les hypothèses erronées sur lesquelles sont fondés les calculs.

Fait intéressant, hormis le fait que courir sur l'eau comme carburant n'est visible, des générateurs ont été équipant les endroits hors réseau 24 x 7 depuis de nombreuses années et ignorant que peu de détails, consultez ce commentaire du journal :

US Navy va se transformer de l'eau de mer en carburant.

La marine américaine affirme qu'il a trouvé un moyen de transformer l'eau de mer en carburant, après avoir passé des décennies à mener des expériences scientifiques.

Si true, le développement pourrait voir des navires militaires développer leur propre carburant et rester opérationnel 100 % du temps. Marine scientifiques disent qu'ils ont alreay utilisé le carburant à piloter un avion de modèle.

Vice-amiral Philip Cullom qualifiant de "une étape énorme", a fait observer que " dans la marine, nous avons quelques genres assez inhabituels de défis ".

L'un d'entre eux est la nécessité à l'heure actuelle, pour faire le plein d'un pétrolier. Mais " développe une technologie de jeu changeant comme l'eau de mer-carburant, réinvente beaucoup de la façon dont nous faisons des affaires quand vous pensez à la logistique, rediness "

L'US Navy a 289 navires et dépendent plus de carburant à base d'huile, mis à part quelques porte-avions et 72 sous-marins qui utilisent l'énergie nucléaire.

La percée est venue après que les scientifiques ont découvert un moyen d'extraire le dioxyde de carbone et d'hydrogène de l'eau de mer. Les gaz sont ensuite transformés en un carburant à l'aide de convertisseurs catalytiques.

Cullom a déclaré : " nous sommes en des temps difficiles où nous devons penser de manière nouvelle et regardez comment nous créer de l'énergie, comment nous apprécions l'énergie et comment nous consommons il. Il faut contester les hypothèses des soixante dernières années lorsque nous avons eu accès en permanence à bon marchés, illimitées des quantités de carburant ".

Il s'agit d'un commentaire très intéressant de vice-amiral Cullom. Tout d'abord, il confirme que les moteurs massifs de la marine peuvent être alimentés par gaz produit par électrolyse. Deuxièmement, il implique très fortement que ravitaillement avec consommables à base d'huile n'est plus nécessaire, et que signifie que l'électrolyse est bien supérieure à 100 % efficace, rendant ces moteurs massifs auto-alimenté. En troisième lieu, il semble raisonnable de supposer que si ces moteurs massifs peuvent être autoalimentés par électrolyse, ce qui les beaucoup de plus petits moteurs dans les voitures pourraient également être exécutés sur l'électrolyse, même si la même méthode d'électrolyse n'étaient pas utilisés. En tout cas, nous devons faire face avec les moteurs minuscules, très inefficaces qui sont utilisés dans les générateurs qui normalement utilisent de l'essence comme carburant :

Au Royaume-Uni, trois hommes ont réussi à faire fonctionner un générateur avec uniquement de l'eau en utilisant juste des choses simples et qui sont à la portée du bricoleur moyen dans son atelier. Ils ont acheté un générateur électrique standard, fonctionnant à l'essence – sur eBay et ont réussi à le faire fonctionner sans utiliser d'essence. Ils ont utilisé une production de gaz hydroxy qu'ils ont mesuré à seulement 3 lpm et ils ont testé le générateur de 5,5 KW en charge avec 4 kilowatts de matériel. Après ça ils ont abandonné le générateur et sont passés à un moteur beaucoup plus grand car leurs plans est de vendre l'électricité à la compagnie d'énergie locale.

Ils ont dit :

l'équipement a été assemblé par mon associé, qui a fourni de l'eau/électrolyte (pas une électrolyte standard, 0.4 % par volume). C'était un générateur essence de 5 kW (environ 300 centimètres cubes). Nous avons rajouté un alternateur Chevrolet qui charge constamment une batterie de 12V/ 55 AH. Qui à son tour alimente six tubes de HHO, dont chacun consomme 6 watts, pour un total de 30 watts. Les productions de ces électrolyseurs sont raccordées en série et ils alimentent en gaz une bouteille de camping-gaz butane basse pression qui a une vanne de libération de pression de 18 psi. Ce réservoir nourrit la prise d'air du générateur qui est ajustable avec un starter. Nous avons chargé la prise de 30 ampères du générateur avec plusieurs perceuses différentes, des chauffages, etc., en marche, pendant plus de quatre heures. La charge maximum que nous avons essayée était 4 kilowatts, étant un chauffage de bar, une bouilloire et deux perceuses. Les tubes sont fait avec du plastique très résistant (pour une pression de 80 psi). À l'intérieur il y a 4 tubes d'acier inoxydable (3 positifs et 1 négatif). Chaque tube a créé 1 litre de gaz toutes les deux minutes soit un total de 3 litres par minute. Ils deviennent éventuellement tiède au touché, mais ils ne deviennent pas chauds.

Fabrication d'un groupe électrogène Fonctionnant sans combustibles fossiles



Dans les grandes lignes :

Afin d'atteindre notre objectif, très proche de Stan Meyer, nous avons besoin pour alimenter le moteur de trois choses :

1. Air il est alimenté normalement dans le filtre à air existant.
2. Gaz HHO comment faire ceci a déjà été expliqué de manière très détaillée.
3. Un brouillard de gouttelettes d'eau très fine, parfois appelé Le " brouillard d'eau froide ".

En outre, nous devons faire deux ajustements au moteur :

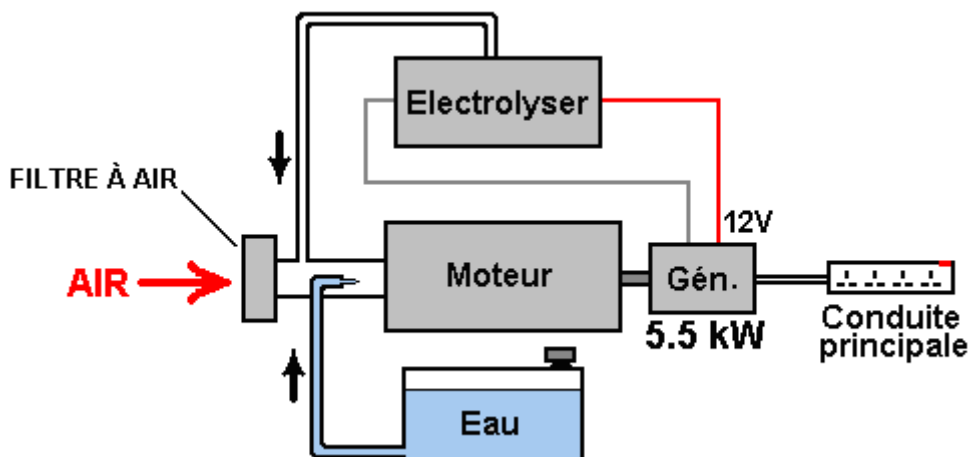
1. L'avance à l'allumage doit être retardé de onze degré environ.
2. S'il ya une étincelle " inutilisé ", alors elle doit être éliminée.

Pour résumer donc, une bonne partie de travail doit être fait pour obtenir cet effet :

1. Un électrolyseur doit être construit ou acheté, bien que le taux de production de gaz nécessaire n'est pas particulièrement élevé.
2. Un générateur de brouillard d'eau froide doit être fait ou acheté.

3. Des tuyaux doivent être installés pour amener ces deux composants dans le moteur.
4. Le calage du moteur doit être retardé.
5. L'étincelle " inutilisé " doit être supprimé.
6. Des réservoirs d'eau sont nécessaires pour le brouillard d'eau froide et pour permettre de compléter l'électrolyseur.
7. Idéalement, une certaine forme de remplissage automatique de ces réservoirs d'eau doit être conçu afin de permettre au générateur de fonctionner pendant une longue période sans intervention.

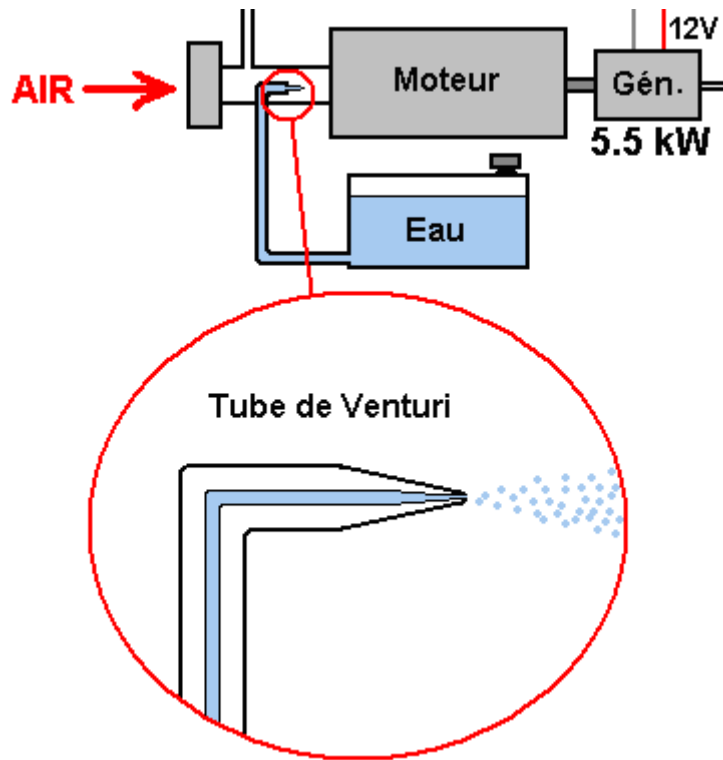
Si nous omettons le matériel pour la sécurité électrique qui a déjà été expliqué en détail, et omettons le matériel de sécurité pour le gaz hydroxy qui a déjà été expliqué en détail, et sautons les détails de l'alimentation en eau automatisé ainsi que la batterie de démarrage, alors, un croquis généralisé de l'arrangement complet ressemble à ceci :



Ici, ils ont opté pour alimenter le gaz hydroxy dans le système d'alimentation d'air après le filtre à air (c'est une chose que nous évitons normalement comme ce n'est pas avantageux pour l'efficacité de la production du gaz hydroxy, mais le premier pas est de reproduire exactement et avec succès leur méthode avant de voir si celle-ci peut être encore plus amélioré). Le brouillard d'eau froide est également alimenté dans cette même zone qui est constitué d'un très grand nombre de gouttelettes très minuscules. L'air entre normalement dans cette zone, à travers le filtre à air existant. Cela nous donne les trois composants nécessaires pour faire fonctionner le moteur du générateur sans utiliser aucun combustible fossile.

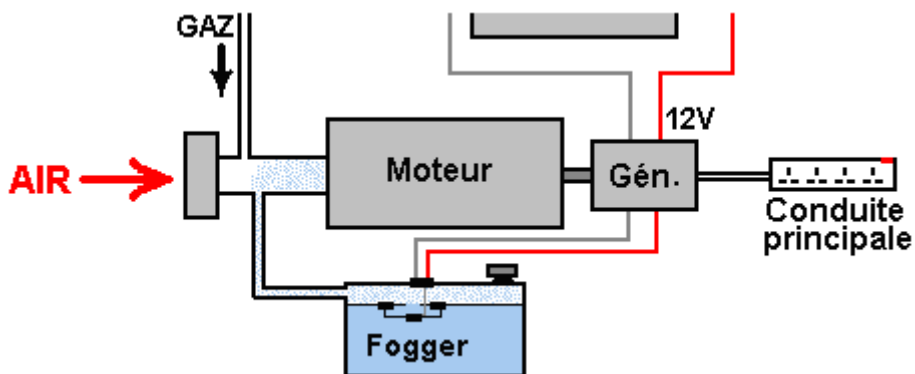
Créer le brouillard d'eau froide :

Il y a trois moyens différents pour produire la pulvérisation de gouttelettes d'eau très fines qui sont un point clé du succès de cette méthode pour faire fonctionner le moteur. Une méthode est d'utiliser un tube Venturi qui, bien qu'il sonne comme un appareil impressionnant, est réellement très simple à construire :



C'est juste un tube qui se rétrécit à un point et qui a une très petite buse. Lorsque le moteur aspire le mélange air / carburant sur sa course d'aspiration, l'air se précipite devant la buse du tube de Venturi. Cela crée une zone de basse pression à l'extérieur de la buse qui permet la sortie de l'eau à travers la buse en très fines gouttelettes. Certains vaporisateurs à parfum utilisent cette méthode, car elle est à la fois efficace et bon marché.

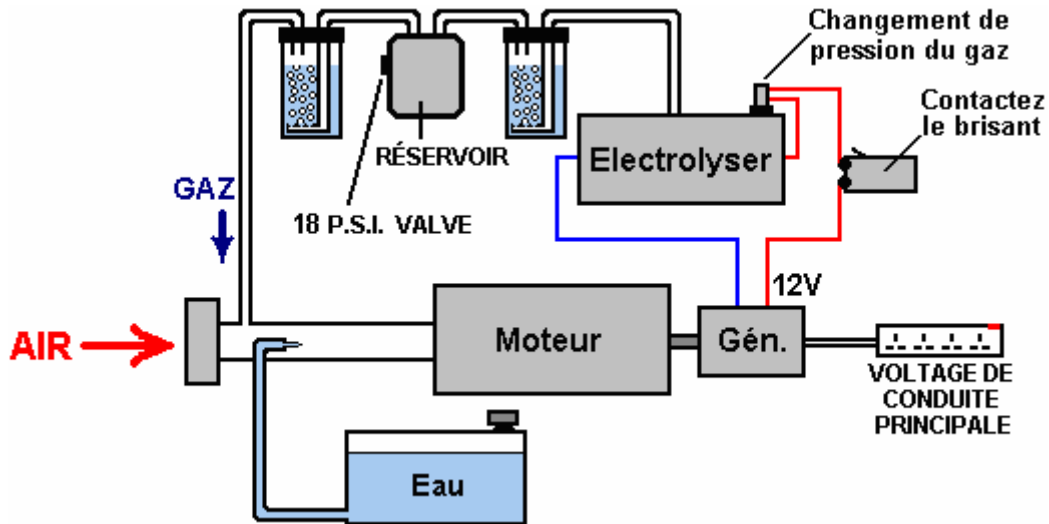
Une méthode alternative consiste à utiliser un ou plusieurs brumisateurs d'étang. Ce sont de petits appareils à ultrasons qui sont maintenus à la profondeur de travail optimale dans l'eau par un flotteur. Ils produisent de grandes quantités de brouillard d'eau froide qui peuvent être introduites dans le moteur comme ceci :



Une troisième méthode consiste à utiliser un petit carburateur du type utilisé avec les modèles réduits d'avions. Cela fait le même travail qu'un carburateur moteur normal, fournissant une pulvérisation de fines gouttelettes d'eau dans l'entrée d'air du moteur. La réalisation de cette option dépend de la modification de la construction du filtre à air du générateur. Vous remarquerez que les gens du Royaume-Uni qui l'ont fait, ont utilisé un petit réservoir de gaz avec une valve de libération de pression de 18 livres par pouce carré. Ce n'est pas possible avec une qualité supérieure de gaz HHO car il ne peut pas être autant comprimé. Cependant, avec une qualité plus basse de HHO qui est mélangé à une vapeur d'eau, il est possible d'avoir un réservoir de gaz avec ce genre de pression. Dans ce cas-là, sauf peut-être pour le démarrage, leur taux de production de gaz est sans doute pas très élevé pour permettre beaucoup de forte pression à l'intérieur du réservoir. Évidemment, le pressostat de l'électrolyseur et celui sur le réservoir d'entreposage du gaz auront des pressions opérationnelles semblables.

Quelques éléments de Sécurité :

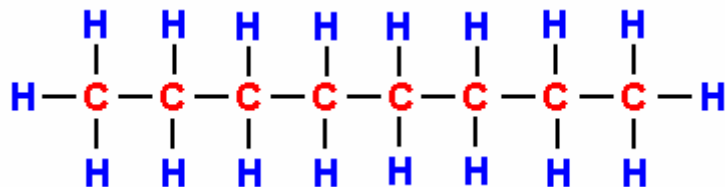
Jusqu'à ce point, l'électrolyseur a été montré dans les grandes lignes, nues. Dans la pratique, il est essentiel que certains éléments de sécurité soient intégrés comme illustré ici :



Ces appareils de sécurité devraient vous être familiers maintenant vu qu'ils ont déjà été expliqués plus tôt dans ce document.

La Raison pour Changer le Calage :

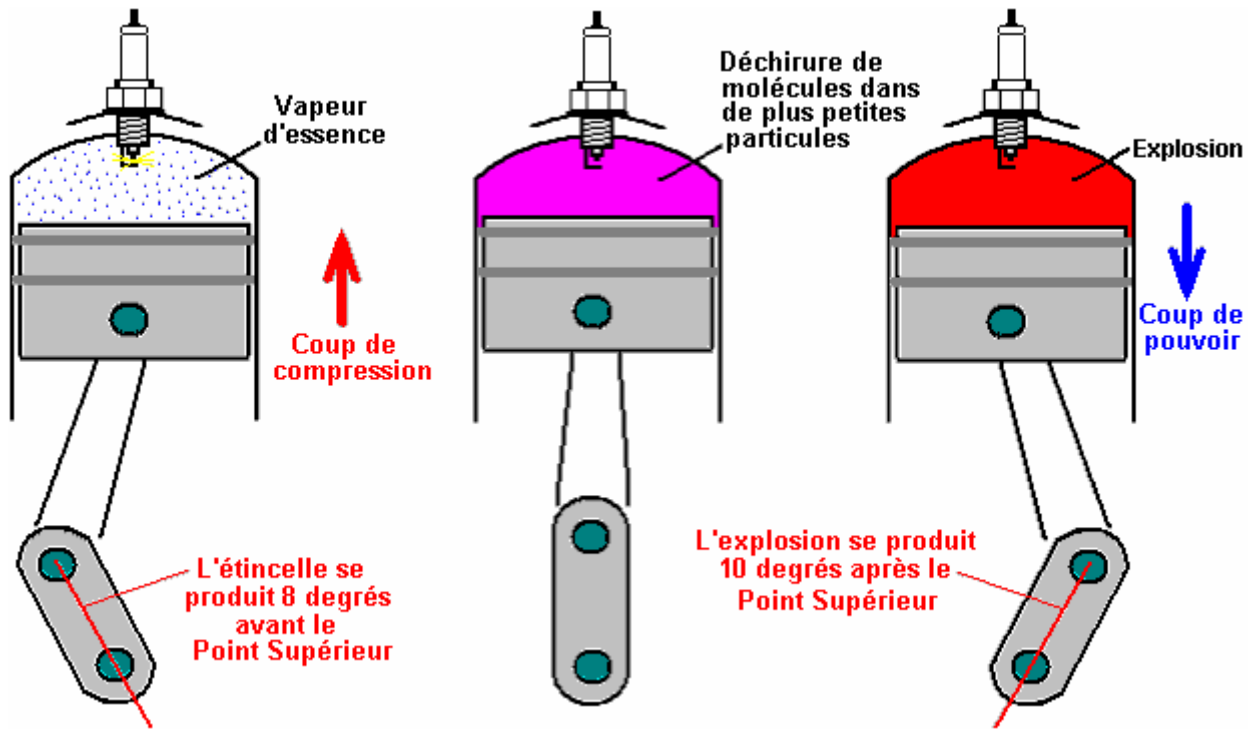
Les combustibles utilisés avec la plupart des moteurs à combustion interne sont soit de l'essence (gazoline) ou du diesel. Si vous n'êtes pas intéressé par la chimie, alors vous n'êtes probablement pas au courant de la structure de ces combustibles. Ces combustibles sont appelés «Hydrocarbures» parce qu'ils sont composés d'hydrogène et de carbone. Le carbone a quatre liaisons et ainsi l'atome de carbone peut se lier à quatre autres atomes pour former une molécule. L'essence est une molécule à longue chaîne avec quelques choses comme sept à neuf atomes de carbone dans une chaîne :



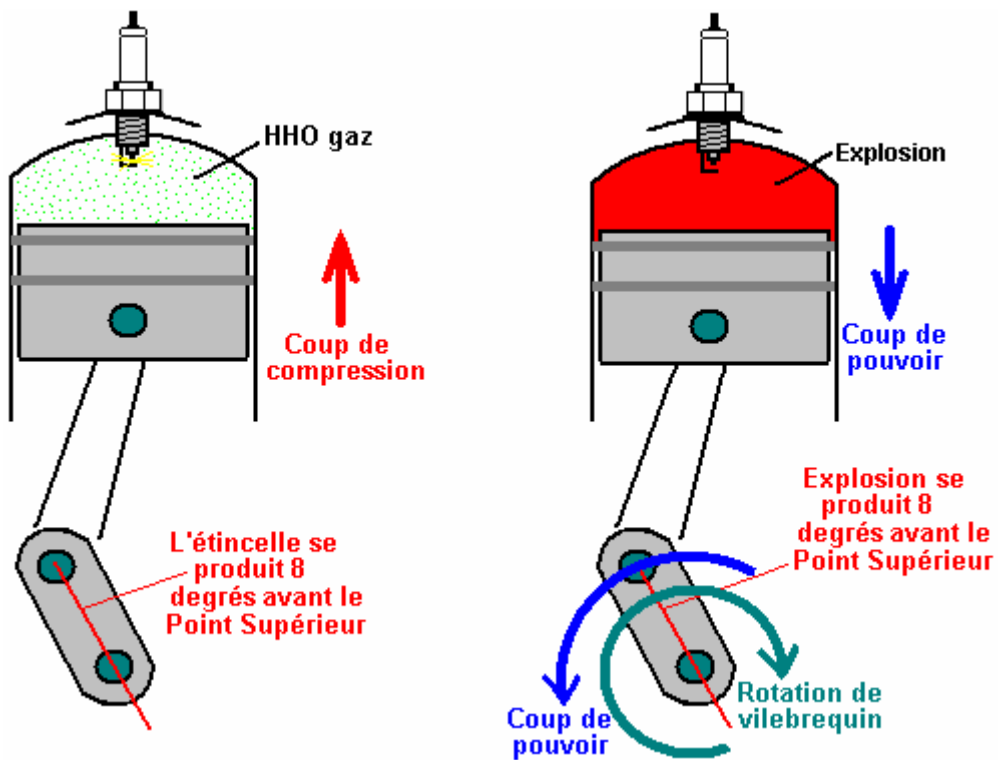
Le Diesel a la même structure mais avec onze à dix-huit atomes de carbone dans une chaîne. Dans un moteur à essence, une fine pulvérisation d'essence est introduite dans chaque cylindre au cours de la course d'admission. Idéalement, le carburant doit être sous forme de vapeur, mais ceci n'est pas très populaire auprès des compagnies pétrolières car cela peut donner que les performances du véhicule passe de la gamme des 100 à 300 MPG et qui réduirait les bénéfices des ventes de pétrole.

L'essence dans le cylindre est comprimée pendant la course de compression et c'est ce qui permet de réduire son volume et augmente sa température sensiblement. Le mélange « air/carburant » est alors allumé avec une étincelle puissante et qui fournit assez d'énergie pour une réaction chimique entre le combustible et l'air. Parce que la chaîne d'hydrocarbure est une grosse molécule, cela prend un moment pour que la chaîne se décompose avant que les atomes individuellement se combinent avec l'oxygène de l'air. La principale puissance du moteur est produite par les atomes d'hydrogène se combinant avec l'oxygène, car cette réaction produit une grande quantité de chaleur. Les atomes de carbone ne sont pas particulièrement utiles, formant des dépôts de carbone à l'intérieur du moteur, certains monoxydes de carbone (CO) et du dioxyde de carbone (CO₂).

Le facteur clé est ici le léger délai entre l'allumage et la combustion du carburant. La combustion a besoins de se produire quelques degrés après le point mort haut lorsque le piston est sur le point de commencer son mouvement à la baisse dans le " Power Stroke ". En raison du retard causé par la décomposition de la chaîne d'hydrocarbure, l'étincelle se produit quelques degrés **avant** le point mort haut :



Si vous deviez remplacer la vapeur d'essence par le gaz hydroxy, alors il y aurait un problème majeur. C'est parce que le gaz hydroxy a des molécules de petite taille qui n'ont besoin d'aucun type de décomposition et qui brûlent instantanément avec une force explosive. Le résultat serait une explosion qui se produit beaucoup trop tôt et qui s'oppose au mouvement de la remontée du piston comme indiqué ici :



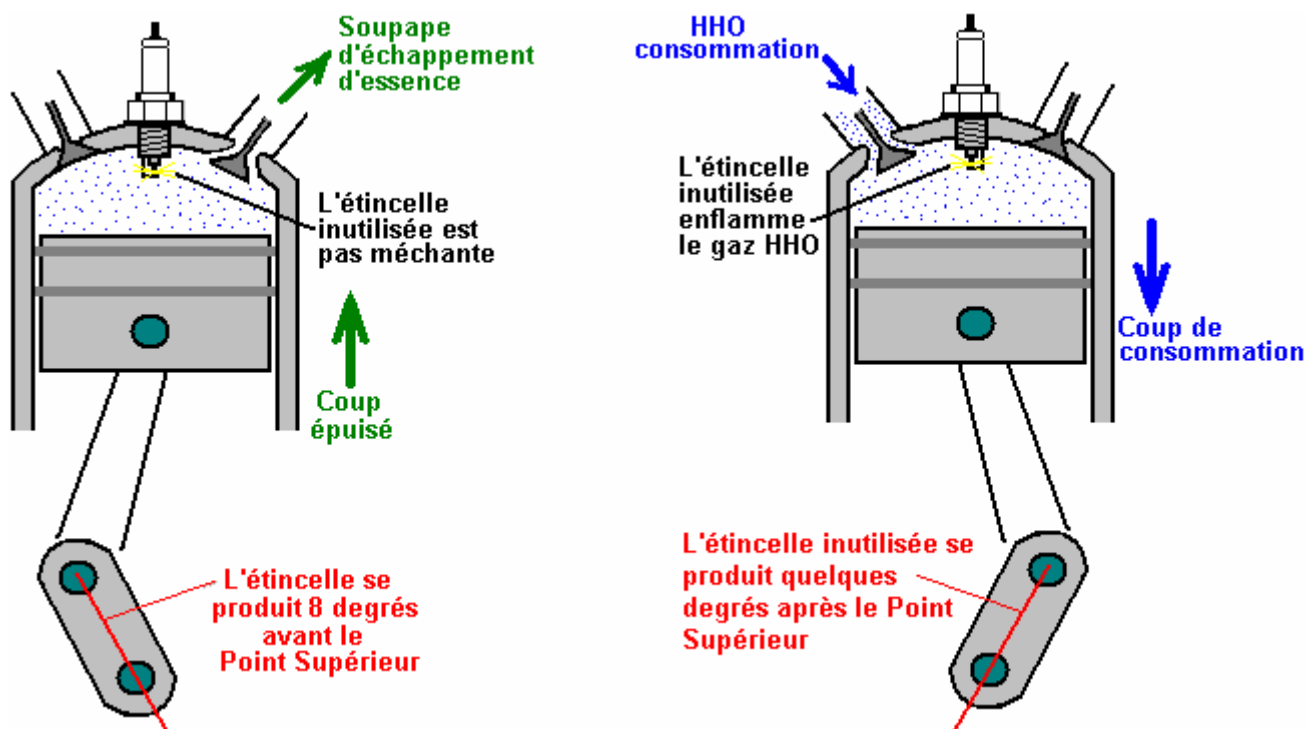
Les forces qui s'exerceraient sur la bielle et le piston seraient si élevés qu'il serait tout à fait susceptibles de se briser et endommager certainement plus le moteur.

Dans le cas de notre générateur électrique, nous ne l'alimenterons pas avec un mélange d'air et de gaz hydroxy, mais plutôt un mélange d'air, de gaz hydroxy et de brouillard d'eau froide. Cela retarde la combustion du gaz hydroxy légèrement, mais il est toujours important que l'étincelle se produise après le point mort haut, donc l'allumage du générateur doit être retardée de onze degrés.

Les conceptions de moteurs varient considérablement entre elles, de ce fait elles ne sont pas évidentes à remarquer en un coup d'œil rapide sur le moteur. Le calage des soupapes est un facteur important ici. Dans les plus petits moteurs et les moins chers, la conception du moteur est simplifiée par ne pas avoir l'avance à l'allumage retiré de l'arbre à came. Au lieu de cela, les coûts de production sont réduits en enlevant l'avance à l'allumage de la sortie de l'arbre. Ceci produit une étincelle à chaque rotation du moteur. Mais, s'il s'agit d'un moteur à quatre temps, l'étincelle devrait se produire uniquement sur la course de puissance qui est chaque seconde révolution de l'arbre de sortie. Si le carburant est l'essence, alors Peu importe car les " extra étincelles " se produisent vers la fin de la course d'échappement lorsque seulement les gaz brûlés sont présent dans le cylindre.

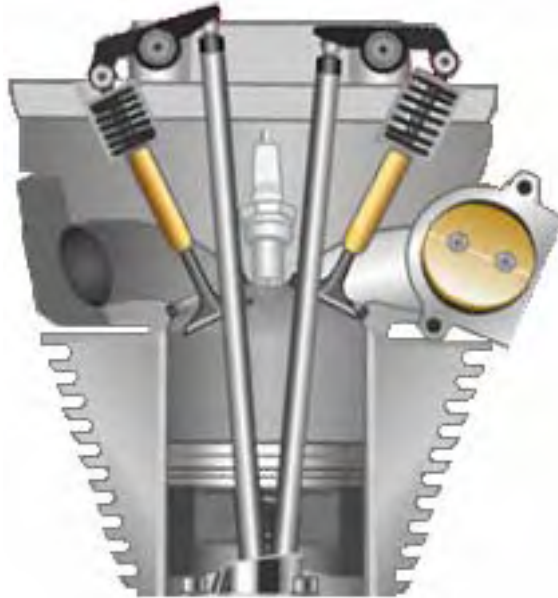
Certaines personnes sont inquiètes quand ils pensent au gaz d'hydroxy qui brûle et produisant de l'eau à l'intérieur du moteur. Ils pensent à la fragilisation et à la rouille due à l'hydrogène. Cependant, due à la nature du combustible d'hydrocarbure qui a été déjà utilisé, le moteur fonctionne, dans tout les cas premièrement sur l'hydrogène et il a toujours produit de l'eau. L'eau est sous la forme de vapeur très chaude ou vapeur d'eau et la chaleur du moteur la sèche quand le moteur est arrêté. La fragilisation due à l'hydrogène ne résulte pas de l'utilisation d'un "booster" au gaz d'hydroxy.

En tout cas, Si nous devons retarder l'étincelle après le point mort haut comme nous devons le faire, alors la situation est bien différente car l' " extra étincelle " également serait retardé de la même quantité. Avec la plupart des moteurs, à ce moment la soupape d'échappement sera fermé et la soupape d'admission ouverte. Notre mélange de gaz très inflammables sera introduit dans le moteur pendant la course d'admission. Cela signifie que notre système d'alimentation en gaz est ouvertement relié au cylindre par l'ouverture de la soupape d'admission, et ainsi, l' " extra étincelle " enflammera notre système d'alimentation en gaz (pour autant que le " barboteur " n'étouffe le retour de flamme). La situation est illustrée ici :



Nous ne voulons certainement pas que cela se produise, il est donc très important que nous supprimions l' " extra étincelle ". Donc, cela nous laisse avec deux réglages moteur : réglage de l'avance et élimination de l' " extra étincelle ". Il ya plusieurs façons pour faire cela et vu que chaque conception de moteur est différente, il est difficile de couvrir toutes les possibilités. Toutefois, il existe une technique qui peut être utilisé avec de nombreux moteurs et qui traite de deux points en même temps.

La plupart des moteurs de ce type sont les moteurs à quatre temps avec des soupapes d'échappement et soupapes d'admission, peut-être quelque chose comme ceci :



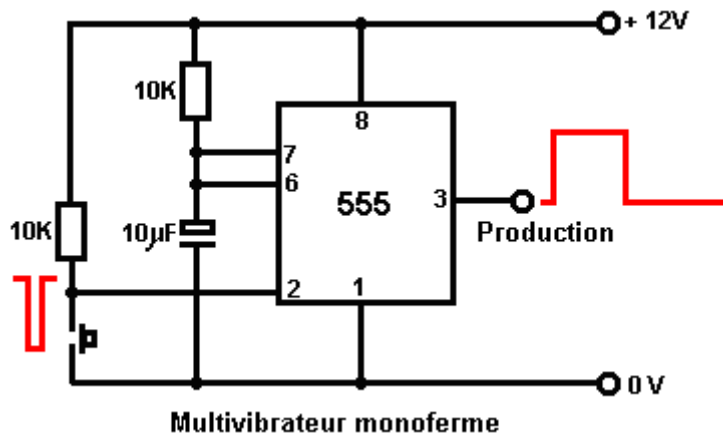
La soupape d'admission (indiqué sur la droite dans cette illustration) est poussée par un arbre à cames en comprimant le ressort et l'ouverture du port d'entrée. La configuration exacte sera différente d'une conception de moteur à l'autre. Ce qui reste identique est le mouvement de la soupape elle-même et que le mouvement n'a lieu que chaque seconde révolution. Il ya différentes façons d'utiliser ces mouvements pour éliminer les « extra étincelles » et de retarder le calage. Si un contact est monté de manière qu'il s'ouvre lorsque la soupape d'admission s'ouvre et se ferme lorsque la soupape d'admission se ferme, alors la fermeture du contact indiquerait lorsque le piston commence à remonter vers le haut sur sa course de compression et un circuit électronique simple peut alors donner un retard réglable avant l'allumage de la bobine qui produit l'étincelle. Ceci, bien sûr, consiste à déconnecter le circuit électrique d'origine de sorte qu'aucune « extra étincelle » est généré. Le courant circulant à travers les contacts du commutateur peut être prévu pour être si faible qu'il n'y aura pas d'étincelles au niveau des contacts lorsque le circuit est rompu à nouveau. Le positionnement du contact peut être comme ceci :



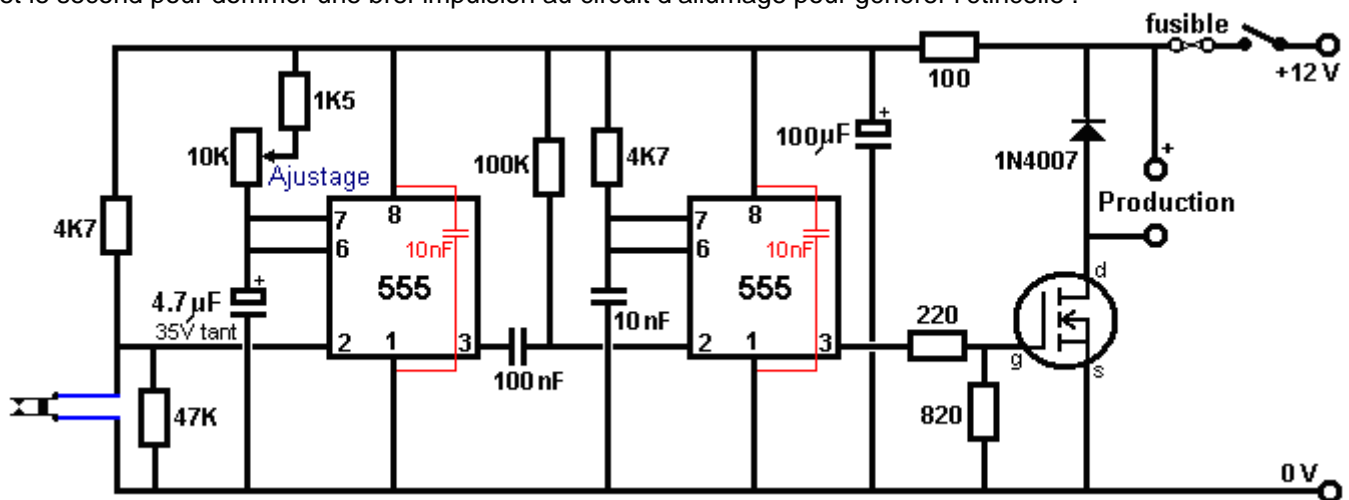
Une alternative consiste à attacher un aimant permanent puissant au culbuteur, utilisant de la résine époxy, puis positionner un capteur costaud double effet afin qu'il déclenche le délai avant que l'étincelle soit produite.

Si le moteur n'a pas une " extra étincelle ", alors en théorie, le mécanisme de calage du moteur pourrait être utilisée pour retarder l'allumage. Toutefois, en pratique, le mécanisme de calage n'est presque jamais capables de retarder l'étincelle à la position qui est nécessaire au fonctionnement sans combustible fossile, et ainsi, une sorte de circuit de retardement sera de toute façon nécessaire.

Le genre de circuit de retardement nécessaire est appelé un "monostable" car il n'a qu'un seul état stable. Un circuit de base de ce type est le suivant :



Si vous n'êtes pas du tout familier avec les circuits électroniques, alors jetez un coup d'œil au chapitre 12.pdf pour les débutants de l'électronique tutorial qui se trouve dans ce document : <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Chapter12.pdf> qui explique comment fonctionne un circuit et la façon de construire un circuit simple à partir de zéro. Nous pouvons utiliser deux de ces circuits, le premier pour donner le retard de l'allumage réglable et le second pour donner une brève impulsion au circuit d'allumage pour générer l'étincelle :

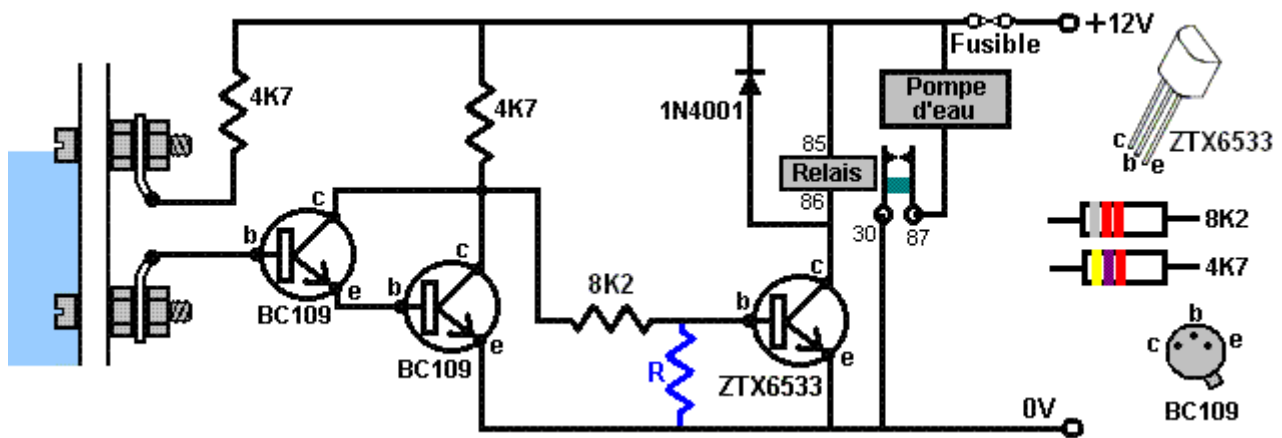


Fabriquer le gaz hydroxy :

Quand le générateur fonctionne, nous avons une production d'énergie électrique disponible, provenant d'un composant du matériel qui a été spécialement conçu pour fournir des grandes quantités d'électricité pour n'importe quelle application désirée. Nous ne traitons pas de la capacité de recharge de quelques alternateurs basse gamme dans une voiture, mais nous avons une substantielle puissance électrique disponible.

Ayant dit cela, les électrolyseurs décrits au début de ce document sont efficaces et c'est improbable qu'un montant excessif de puissance soit nécessaire quand on utilise un de ces designs. Un autre facteur commode est que c'est une application stationnaire, donc la dimension et le poids de l'électrolyseur ne sont pas du tout importants, et cela nous donne une flexibilité supplémentaire dans nos choix de dimensions.

Comme ceci est une application où il est très possible que l'électrolyseur soit utilisé pendant de longues périodes sans surveillance, un système d'approvisionnement en eau automatisé devrait être prévu. Les détails principaux d'un tel système ont déjà été traités, mais ce qui n'a pas cependant déjà été traité c'est l'interrupteur pour la pompe à eau. La pompe à eau elle-même peut être une pompe ordinaire de lavage de pare-brise, et nous avons besoin d'une sorte d'interrupteur qui fonctionne sur le niveau de l'électrolyte à l'intérieur de l'électrolyseur. C'est suffisant de contrôler le niveau dans juste une des cellules à l'intérieur de l'électrolyseur vu que l'usage de l'eau sera à peu près le même dans chaque cellule. Si vous fabriquez l'électrolyseur dans des dimensions ou formes convenables alors un simple interrupteur à flotteur miniature disponible dans le commerce peut être utilisé. Si vous préférez, une sonde de niveau électronique peut être réalisée, en utilisant deux boulons à travers le côté de l'électrolyseur comme sonde de niveau. Un circuit convenable pour ce travail de commutation simple pourrait être :

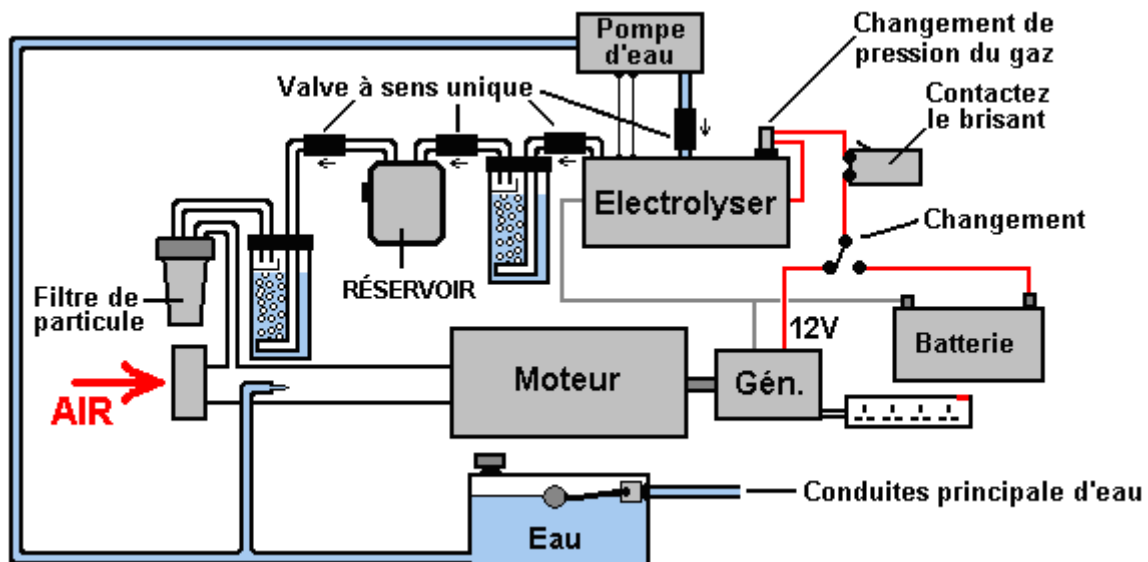


Quand le niveau de l'électrolyte à l'intérieur de l'électrolyseur est en contact avec la tête du boulon supérieure, le circuit est éteint et la pompe à eau est hors tension. L'électrolyte a une faible résistance au passage du courant, et donc cela connecte la résistance 4.7K à travers la base de la pair de "BC109 Darlington" (comme décrit dans Chapitre 12). Cela garde les deux transistors complètement alimentés ce qui garde l'alimentation de la résistance 8.2K bien en dessous de 0,7 Volts nécessaire pour alimenter le transistor ZTX6533. Si vous vous inquiétez du faite que le transistor ZTX6533 est partialement alimenté, alors une résistance " R " pourrait être ajouté, bien que le prototype n'en ait pas eu besoin d'une. La valeur serait approximativement 2K.

Quand l'électrolyte chute audessous de la tête du boulon supérieure, les deux premiers transistors s'éteignent, et le transistor ZTX6533 est alors complètement alimenté par la résistance 4.7K et la résistance 8.2K en série, en fournissant alors les 150 MA nécessaire pour que le relais soit complètement allumé. Le circuit consomme approximativement 5 MA lorsqu'il est en "stand-by". Les nombres sur le symbole du relais correspondent aux nombres sur un relais de 12 volts typique d'automobile. Le fait d'utiliser deux transistors BC109 comme "début et fin" cela permet à ce circuit d'être utilisé avec l'eau du robinet si vous souhaitez. Le contrôle des niveaux d'eau pour l'approvisionnement en eau du dispositif de générateur de brouillard d'eau froide ou le système de tube venturi de brumisation n'a pas besoin de forme de mécanisme quelconque. Le mécanisme de valve standard d'un robinet à flotteur qui est utilisé avec des toilettes est tout à fait adéquat, surtout si un brumisateur flottant est utilisé vu qu'il maintient sa propre profondeur optimale en dessous de la surface et ainsi la profondeur de l'ensemble n'est en aucune façon critique, à condition, bien sûr, qu'il y ai une profondeur suffisante pour que le nébulisateur puisse flotter correctement.

Démarrage :

Lorsqu'il n'est pas utilisé pendant un certain temps, la pression du gaz à l'intérieur de l'électrolyseur va baisser parce que la nature du gaz hydroxy se modifie. Cela signifie qu'il n'y aura pas suffisamment de gaz hydroxy disponible pour démarrer le moteur, et plus aucun gaz ne sera généré jusqu'à ce que le moteur entraîne le générateur. Donc, pour faire face à cette situation, une batterie de voiture au plomb-acide est rajoutée de sorte qu'elle peut être activée pour remplacer le générateur pendant une brève période avant que le moteur est démarré. Ce rajout d'une batterie donne cette disposition d'ensemble :



Ce dispositif est parfaitement capable de faire tourner un générateur standard sans l'utilisation d'un combustible fossile. Il convient tout de même de noter que bien qu'aucun combustibles fossiles ne doit être acheté pour faire fonctionner ce système pour générateur, la puissance électrique est loin d'être gratuite et est effectivement assez cher, car il y a le coût d'achat du générateur, l'électrolyseur et le petit équipement supplémentaires. Par ailleurs, un générateur a une durée de vie et aura donc besoin d'être rénovées ou remplacées.

Il faut également faire remarquer que si un générateur de ce type doit être utilisé dans un environnement urbain, une insonorisation serait très souhaitable. Pour l'instant je suis informé de neuf générateurs électriques différents qui ont été adaptés pour fonctionner à l'eau. Au moins quatre d'entre eux sont de fabricants différents. La méthode pour changer le calage et régler le problème de l' "extra étincelle" de la bougie est différente d'une adaptation à l'autre. Un utilisateur a changé le calage de l'étincelle de son générateur jusqu'à après le point mort haut en tournant le disque de réglage à une place non envisagé par le fabricant. Le disque de réglage est tenu en place par une platine qui est fixé dans un emplacement découper dans l'arbre du moteur, égalant un emplacement semblable coupé dans le disque. La modification a été accomplie en coupant un nouvel emplacement dans l'arbre, permettant au disque de réglage d'être placé plus loin autour de l'arbre, produisant le calage exigé. Cet arrangement rend aussi "l'extra étincelle" inefficace et donc elle peut être ignorée. Puisque cette méthode exige la découpe d'une lumière, elle élimine le besoin de toute électronique et c'est une solution très simple.

Si vous sentez que la construction d'un électrolyseur convenable serait un problème ou que la quantité de courant électrique nécessaire pour le faire fonctionner serait excessif, laissez-moi vous montrer les chiffres réels impliqués :

Michael Faraday était un exceptionnel et très respecté chercheur qui a enquêté sur le courant électrique Nécessaire pour convertir de l'eau en gaz d'hydrogène et gaz d'oxygène par électrolyse. Ses résultats sont acceptés par à peu près tous les scientifiques, partout. Bien qu'il a exprimé les résultats de son travail dans des termes qui seraient sans signification pour une personne moyenne, son résultat est qu'une alimentation électrique de 2.34 watts produit un litre de gaz d'hydroxy en une heure.

Dans des termes pratiques, cela veut dire qu'un courant de 0.195 ampères à 12 les volts produira 1 litre de gaz d'hydroxy en une heure. En passant, seulement une batterie "plomb-acide" presque déchargée aurait un voltage de 12 volts vu que l'état complètement chargé est 12.85 volts et un alternateur du véhicule produit approximativement 14 volts pour charger la batterie.

C'est plus facile alors, de comparer la production du gaz d'électrolyseur aux chiffres directement produit par Faraday comme montré ici, basé sur une production du gaz de 15 litres par minute qui équivaut à 900 litres par heure :

Faraday : 900 litres en une heure, prend 2,106 watts ou 100% Faraday
Boyce : 900 litres en une heure, prend 998 watts ou 211% Faraday sans battant
Boyce : 900 litres en une heure, prend 180 watts ou 1,170% Faraday avec battant
Cramton : 900 litres en une heure, prend 90 watts ou 2,340% Faraday

Tout ceci n'est pas très important vu qu'il a été démontré qu'un taux de production de gaz autour 3 lpm (180 lph) est suffisant pour faire fonctionner un générateur qui produit 5,500 watts. supposons que le chiffre mesuré est 100% faux et qu'en fait il prend 360 lph de gaz de l'hydroxy, plus du brouillard d'eau froid, plus de l'air, pour faire fonctionner le générateur, alors :

Faraday aurait besoin Boyce de 843 watts
Boyce aurait besoin de 400 watts sans fait de circuler
Boyce aurait besoin de 72 watts avec le fait de circuler
Cramton aurait besoin de 36 watts

Aucun de ces chiffres n'est important pour faire fonctionner un générateur parce qu'avec une efficacité de l'électrolyseur de seulement 50% de Faraday cela laisse encore un important excédant du générateur de presque 4 kilowatts sur un générateur de 5.5 kilowatts. Le gain est en faisant fonctionner un générateur comme un moteur à combustion interne à vapeur et pas dans la grande efficacité de l'électrolyseur. Il est distinctement possible que les chiffres pessimistes montrés au-dessus soient le double de ce qui sont réellement nécessaires, mais qui s'en soucie? -les faits parlent d'eux-mêmes, avec plusieurs personnes éparpillées autour du monde, qui font déjà fonctionner leur générateur à l'eau. Beaucoup de conceptions différentes de générateur ont été adaptés, typiquement, en modifiant le volant, en bouchant la lumière de réglage et découpant un autre pour donner une étincelle à 2 degrés après TDC. L'expérience a montré que les moteurs essence des générateurs 6.6 kVa "Honda

V-twin" et le "Vanguard V-twin" travail très bien à long terme quand ils sont adapté pour fonctionner à l'eau seulement.

Utilisation et solution aux problèmes

Un homme qui vit en Alaska est très expérimenté dans l'utilisation de sources d'énergie renouvelables et de systèmes de combustible non conventionnels. Ses expériences seront probablement utiles pour quelqu'un qui a l'intention d'utiliser un générateur électrique, aussi bien pour marcher à l'eau que sur un combustible fossile. Il se souvient des expériences d'un ami :

Il a décidé de vivre sans être connecté au réseau parce que cela allait lui coûter \$20,000 pour être raccordés au réseau et comme sa maison n'était pas très grande, il a décidé d'aller vers une solution alternatif. Nous avons conçu un système qui utiliserait un inverseur de 4 kW et aurait un générateur Briggs & Stratton de 8KW avec une capacité de 13 kW contre les surtensions, pour la sécurité. Le système a 6 panneaux solaires et une série de batterie pour une tension de 24 volts avec une capacité de 400 d'ampère. Ayant des jours d'été très long ici en Alaska, les panneaux solaires ont plus qu'assez de capacité pour recharger la batterie durant les jours ensoleillés. Cependant quand le jour est couvert ou quand c'est l'hiver où il y a seulement six heures de lumière du soleil parjour, la batterie n'est pas chargée complètement. À ce moment là, le générateur est utilisé pour compléter la charge de la batterie.

Les générateurs américains ont normalement deux ou quatre prises de 120 volts chacune de 15 ampères, plus une prise de 240 volts de 33 ampères. Si une des deux prises de 120 volts est utilisée pour charger le banc de batterie, alors ça vous laisse avec juste l'autre prise de 120 volts pour tout autres besoins d'alimentation pendant le temps où le banc de batterie est chargé. Ce n'est pas un système satisfaisant car en faisant marcher une phase avec une charge maximum et l'autre étant légèrement chargé ou pas utilisé, provoque un déséquilibre de phase dans le générateur, le déséquilibre du démarrage du moteur ou la panne du régulateur dans les six mois. Il provoque aussi un fonctionnement bruyant et une consommation excessive du combustible.

En l'utilisant de cette manière, en fournissant un taux de charge de 60 ampères, le générateur fonctionne difficilement et bruyamment pour deux à deux heures et demie par jour et le fonctionnement coûtait \$350 par mois pour l'essence. Le générateur à cassé après quatre mois.

Pour équilibrer la charge sur le générateur de remplacement, un transformateur de 15 kVa coûtant moins de \$1000 a été acheté pour que la prise de 240 volts puisse être utilisée pour alimenter l'équipement de 120 volts. Un transformateur destiné à être utilisé pour cela doit avoir une puissance d'une capacité plus grande que la capacité de secoure du générateur. Un avantage important est le fait que le courant de générateur est réduit de moitié pour n'importe quel niveau donné de courant appelé par les équipements parce que les équipements fonctionnent à seulement la moitié du voltage de générateur.

L'utilisation de ce transformateur a fait une grande différence, en donnant une production équilibrée et en fournissant un taux de charge de 90 ampères au banc de batteries aussi bien qu'ayant la puissance suffisante pour alimenter d'autre équipement de la maison quand le banc de batteries était chargée. Le résultat était un temps de charge de juste une heure vingt minutes par jour, avec le générateur fonctionnant calmement et en douceur. La consommation du combustible est aussi tombée à seulement \$70 par mois qui est juste un cinquième de quelle était, en amortissant le prix du transformateur en moins de quatre mois. Ce générateur a fonctionné maintenant depuis deux ans sans aucun problème du tout.

Peu à peu la Conversion d'un Générateur

Selwyn Harris de l'Australie doit avec gentillesse bien entendu partager des informations exposées en détail sur comment il exécute la conversion d'un générateur électrique standard pour y permettre de courir sur l'eau seule. Le générateur qu'il utilise comme un exemple de cette classe de travaux dirigés est un générateur GX4000i :



Le fournisseur est des Machines AGR qui sont une compagnie australienne sur eBay qui achète le stock systématiquement des compagnies effondrées et revend l'équipement. Le fournisseur dit : GX4000i les générateurs de type portatifs ont la puissance de sortie plus lisse, comparable avec les sources utilitaires publiques. L'idéal pour brancher les charges moyennes comme :

- Les instruments de pouvoir - Tant Simple que de 3 phases
- Le jeu console et les Appareils de photo Numériques
- Ordinateurs portatifs et Caméscopes
- Lumières et Fours à micro-ondes
- Foreuses et Broyeurs
- Les Appareils de Charge Résistifs de Cuisine (c'est-à-dire le Café Fait et les Toasteurs)
- Le Cas d'urgence À la maison Sauvegarde le pouvoir où 240v le pouvoir est exigé

Aussi, ces unités sont de façon significative plus silencieuses que d'autres en raison de la technologie raffinée de locomotive.

Caractéristiques :

- Moteur de Qualité commerciale : le 4 coup de 196 centimètres cube, 7 cheval-vapeur, l'arbre de distribution aérien, l'ignition de T.D.I.
- La production maximum 4.0 kVA à 240 ou 415V le courant alternatif (la production Évaluée : 2.7 kilowatts)
- Construction Très résistante de Haute qualité
- Régulateur de Voltage Automatique
- Trois 240V et un 415V les Issues Protégées
- Coeur de Cuivre Pur de 100 %
- Gearless dirigent le trajet
- Design de Charpente carrée Robuste
- Facile d'utiliser, pour Reculer le mécanisme de Départ
- Capacité de pétrole : 0.7 litres
- Fin Enduite de poudre
- La lumière et Compact pour la maniabilité facile (38.5 Kg)
- Niveau bruyant : 69 décibels

Le premier pas de la conversion doit enlever le réservoir à carburant qui est tenu dans l'endroit avec quatre boulons :



Cela permet l'approche au carburateur qui est alors enlevé comme il ne sera pas utilisé :



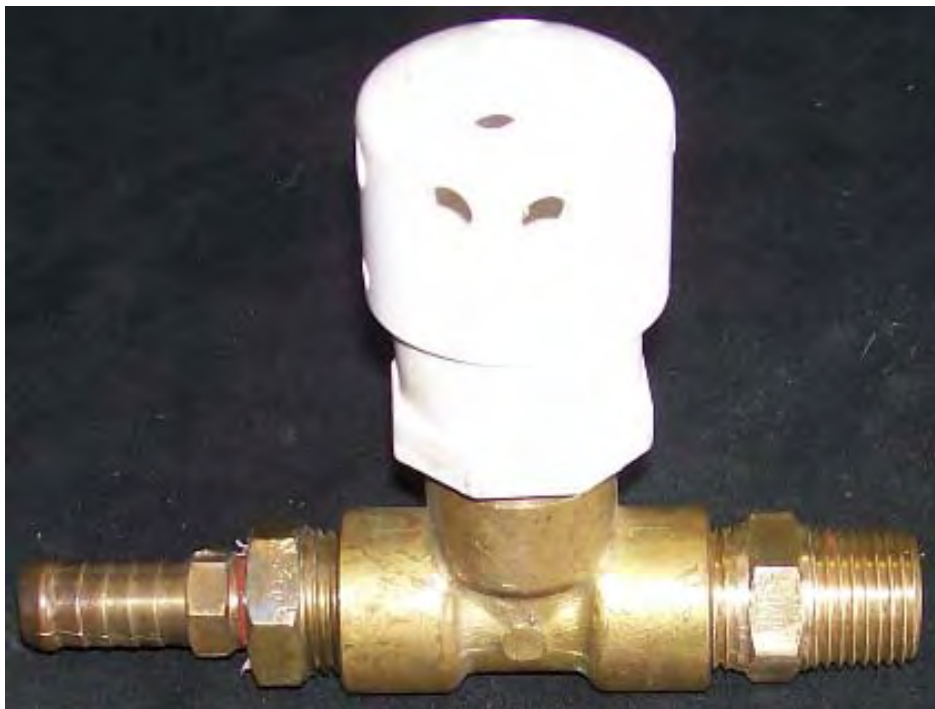
Le pas suivant doit construire un mécanisme de valve de libération de pression qui protégera l'équipement du dommage dans l'événement improbable d'une augmentation importante, soudaine dans la pression provoquée par l'ignition superflue du mélange HHO du gaz utilisé au pouvoir le générateur. Pour cela, les parties sont achetées de la quincaillerie locale. Les essayages en laiton sont une barrique de 12 millimètres, un T-essayage femelle de 12 millimètres et 12 millimètres au réducteur de tuyau de 9 millimètres comme montré ici :



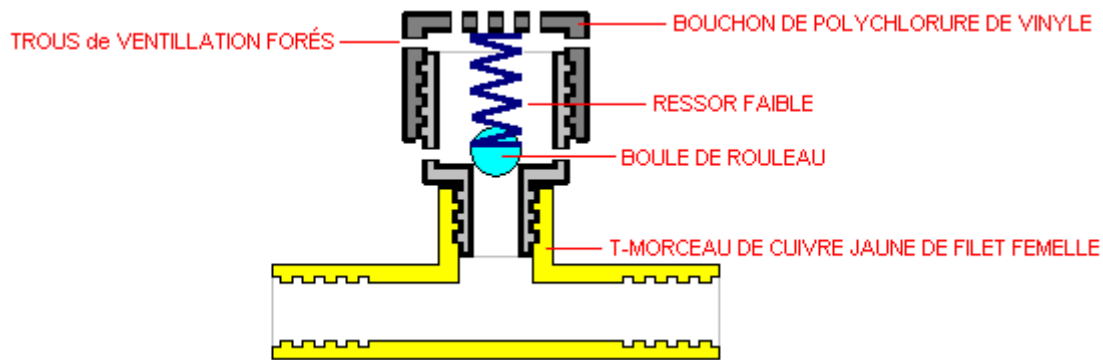
Les essayages de plastique de POLYCHLORURE DE VINYLE sont un 1/2 "à 1-1/4" le réducteur et un 1-1/4" le Bonnet de Fin, avec la boule de rouleau d'une souris passée de mode et d'un printemps de compression relativement faible pour tenir la boule dans l'endroit pendant l'opération normale où la pression du gaz est basse :



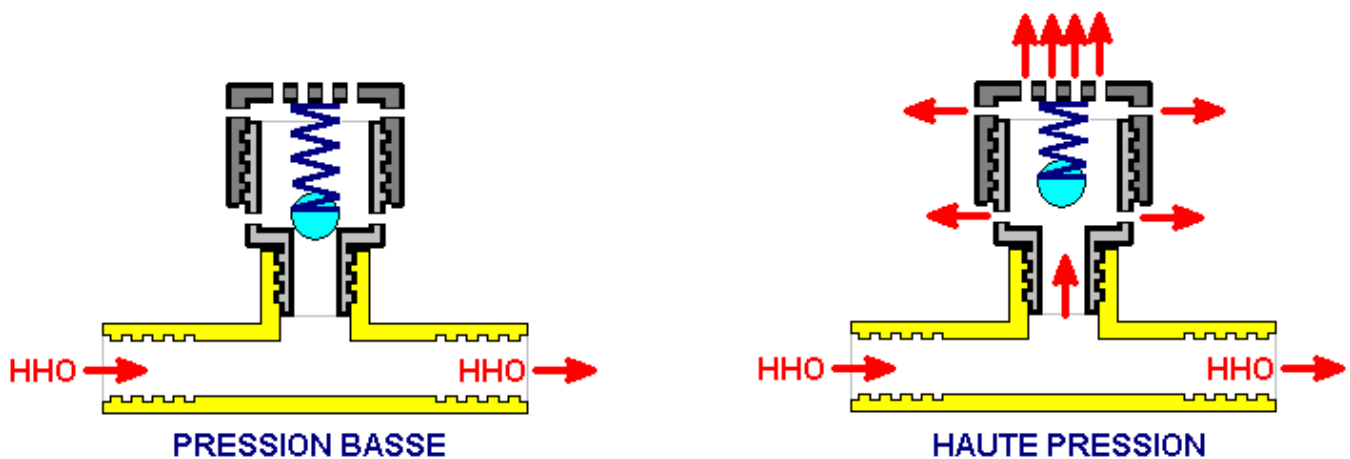
Ces composantes sont alors rassemblées pour produire la valve de libération de pression :



L'intérieur de la valve de libération de pression y ressemble :



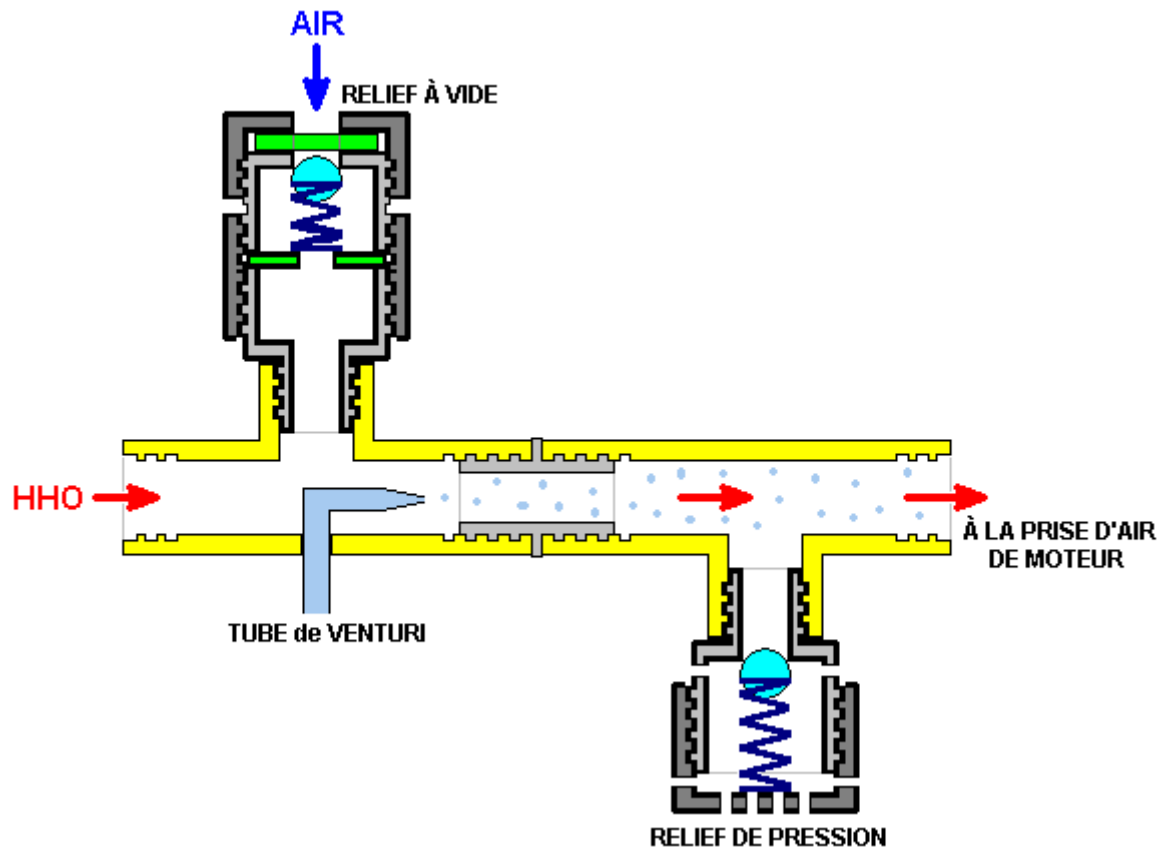
La boule est tenue dans l'endroit vers le printemps en permettant au HHO de couler devant cela, mais si une augmentation soudaine dans la pression devrait se produire, donc la boule est forcée en haut, en ouvrant un sentier aux nombreux trous forés dans les essayages de plastique :



Quand la pression du gaz tombe de nouveau, le printemps fait chuter la boule de rouleau pour isoler les trous de libération de pression.

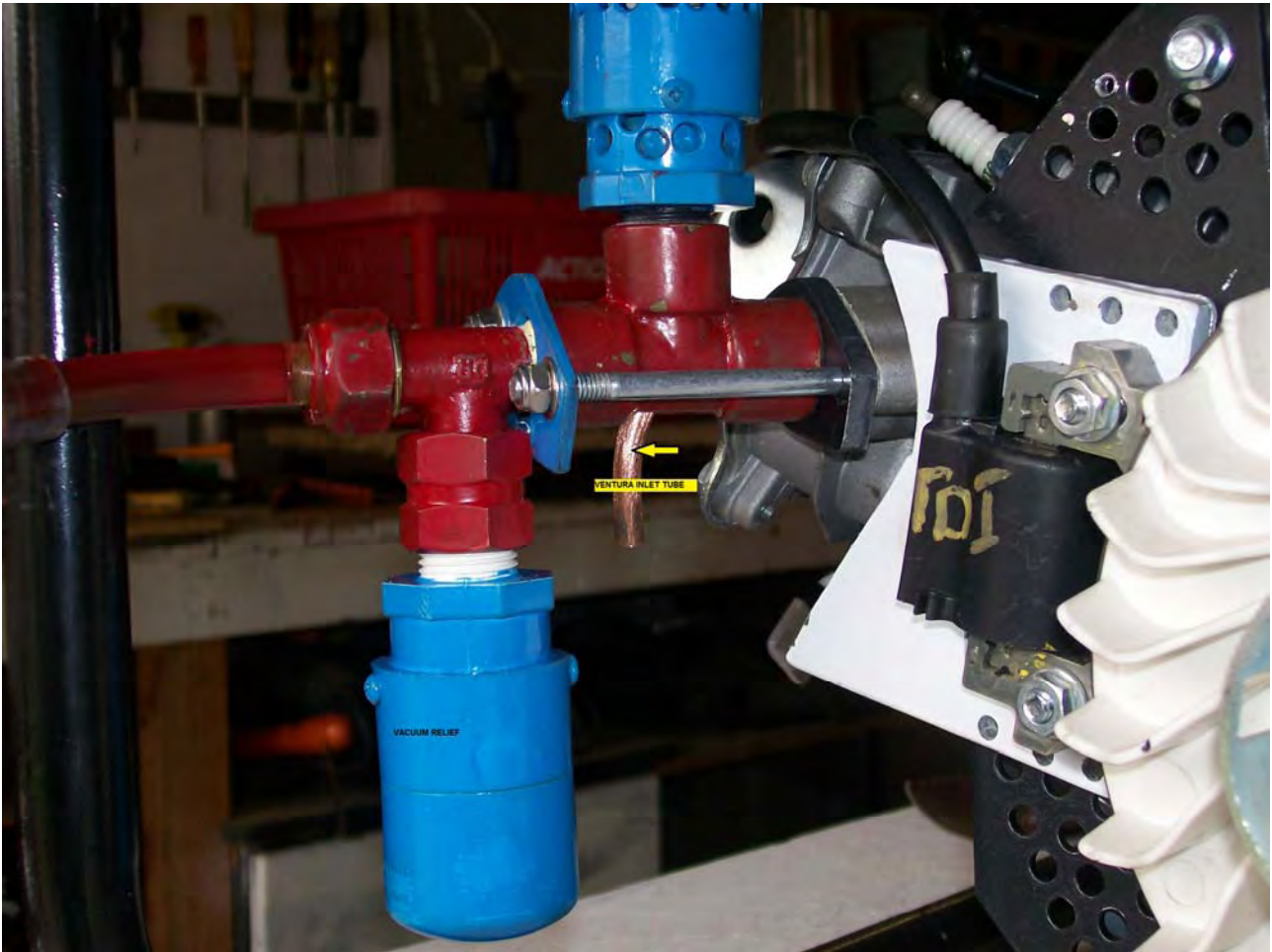
Pourtant, Selwyn ajoute une valve chargée-printanière supplémentaire à l'arrangement. Celui-ci se trouve présent dans le cas où l'electrolyser manque de produire un volume suffisant de gaz en cas d'une augmentation soudaine demandée. Cette valve est marquée comme une valve "de relief à vide" bien que, à proprement parler, il s'occupe de la pression réduite plutôt qu'un vide réel. L'arrangement est montré ci-dessous. Prenez s'il vous plaît note du fait que Selwyn utilise le style de Hogg d'electrolyser et que le design y fait introduire un bubbler, ainsi si vous utilisez autre design d'electrolyser, être s'il vous plaît très sûrs d'utiliser au moins un bubbler entre l'electrolyser et le moteur, malgré qu'il y a très petite chance du mis-tir de locomotive et du fait d'enflammer le gaz HHO dans l'electrolyser. Pour un moteur de cette grandeur, un electrolyser qui produit 4.5 ou 5 lpm de HHO devrait être adéquat.

L'adjonction de brouillard froid d'eau par un tube Venturi comme montré, tous les deux baissent la température de locomotive et augmentent le pouvoir de locomotive comme les convertis de brouillard immédiatement à la vapeur d'éclat quand le gaz HHO s'enflamme, en levant la pression à l'intérieur du cylindre et en promouvant la puissance à la sortie.



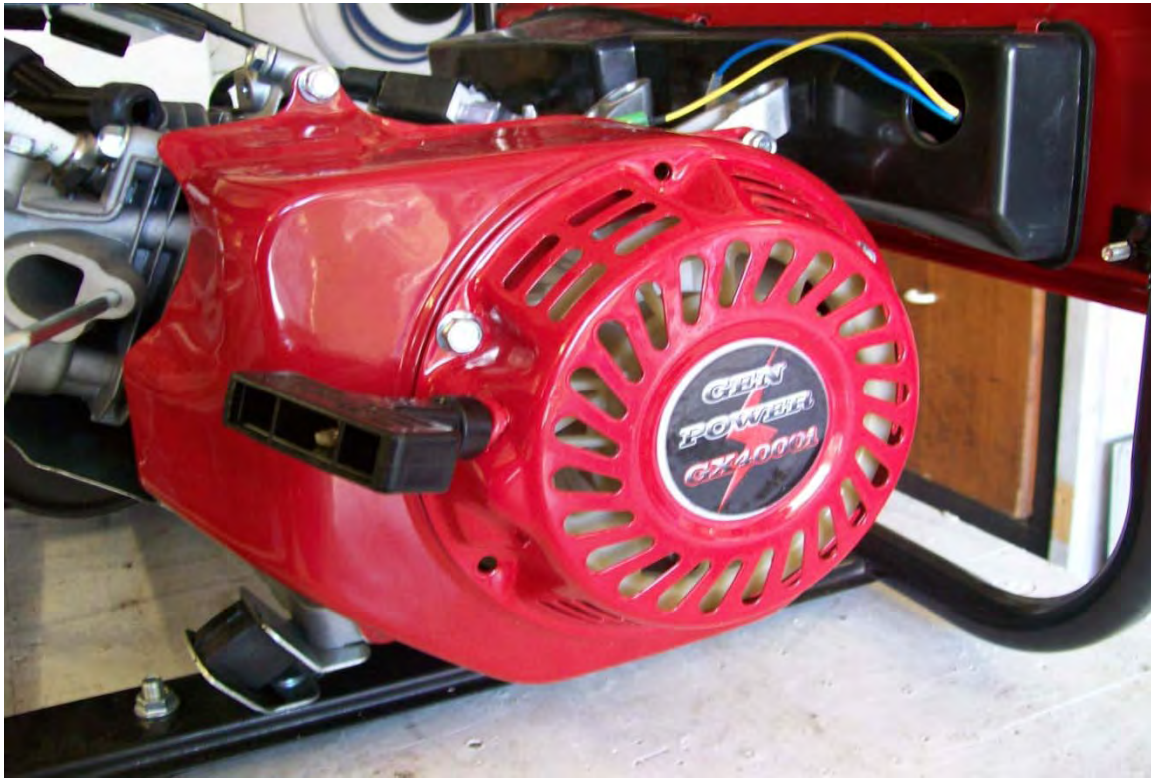
Ensuite, un morceau de $\frac{1}{4}$ " la plaque en aluminium épaisse (de 6 millimètres) est coupée et formée à la grandeur du joint de carburateur qui n'est pas un article symétrique. C'est fait en localisant le joint et en le transférant sur la plaque en aluminium, en forant les trous et en découpant ensuite la forme de contour. Les bords sont alors classés pour créer un approprié agréable sur l'ouverture moteur.



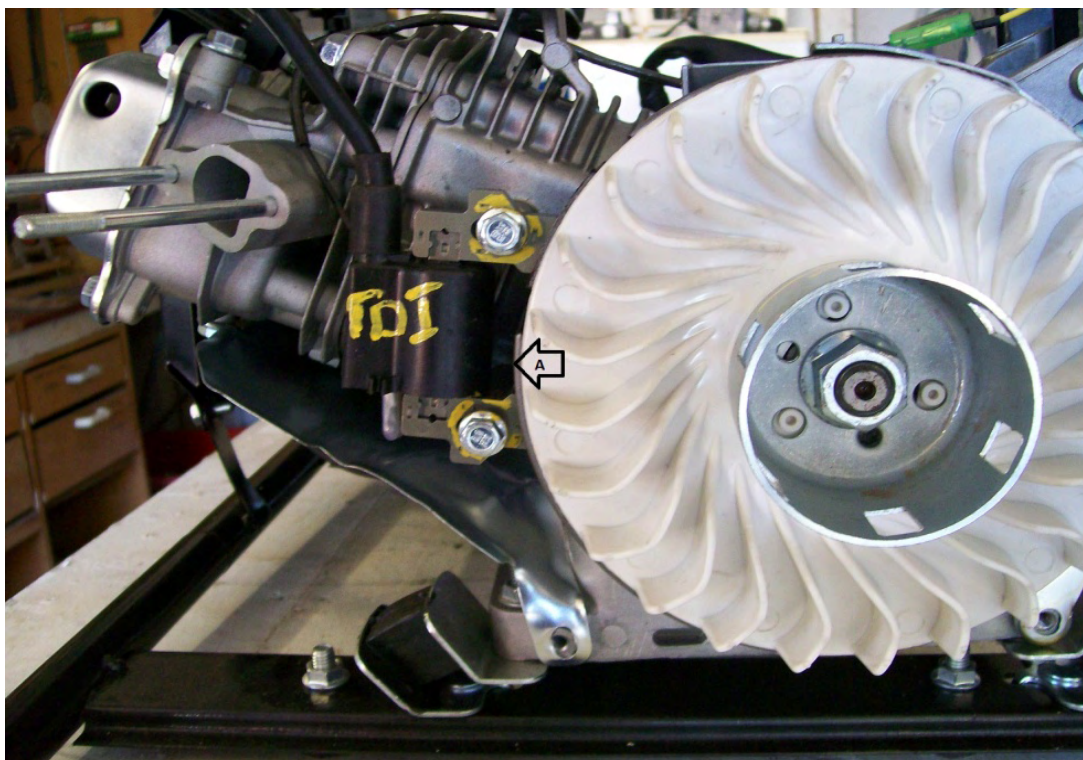


Les pipes, en soutenant la plaque, le relief de pression, le relief à vide, les joints, les noix et les verrous sont alors rassemblées comme montré ci-dessus. La plupart des composantes de valve de relief de pression montrées à la photographie ont été peintes, qui arrive à dissimuler le différent matériel étant utilisé.

À ce point un électrolyseur de n'importe quel design qui peut produire au moins 4.5 litres de mélange HHO du gaz par minute est raccordé à la consommation. L'électrolyseur le plus souvent utilisé par Selwyn est le design de Hogg révélé par lui plus tôt dans ce chapitre.



Le Début de coup manuel et la couverture de générateur sont maintenant enlevés. Il est seulement nécessaire d'enlever quatre des verrous pour enlever la couverture :



C'est le moteur avec le coup de démarreur et la couverture de ventilateur aérien enlevée. À "A" vous pouvez voir le pous magnétique taper le Détecteur d'Ignition de Renvoi ("TDI") c'est la position originale, est entré à toute allure l'endroit à 8 degrés avant le Point mort Supérieur. Cela doit être enlevé et une plaque en aluminium insérée pour permettre au TDI d'être montée dans c'est la nouvelle position. À cause du nouveau combustible, il est nécessaire de retarder le système d'ignition. Cela peut être fait d'une de deux façons, dont aucune n'est particulièrement facile, donc vous pouvez avoir besoin de l'aide d'un magasin de construction mécanique. La voie la plus facile est de modifier l'ignition installée pour Dépasser le Point mort Supérieur. C'est la plaque d'adaptateur de TDI en aluminium de Selwyn qu'il a faite du drap en aluminium épais de 2 millimètres :

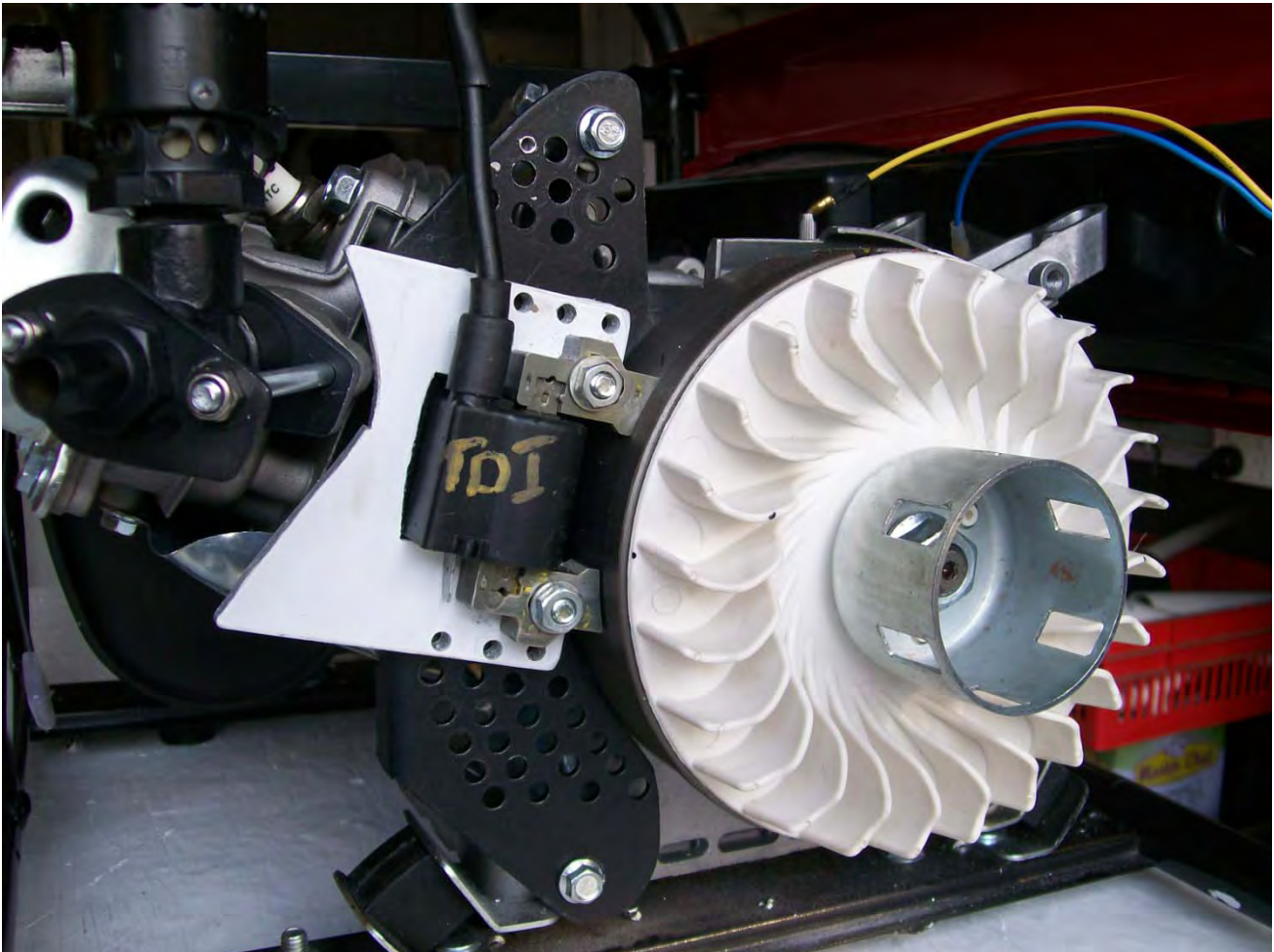


Dans cette peinture, le contour du port de consommation du combustible est obscurci en raison de cela ayant été temporairement barré pendant la construction. Les instruments exigés pour construire ces composantes sont une presse de foreuse et une gigue a vu correspondu avec une lame en métal. Selwyn a utilisé cette méthode de modification de choix du moment sur son propre plus petit générateur qui a couru sans problèmes depuis une année. L'objectif est de retarder l'étincelle d'ignition de 8 degrés avant le Point mort Supérieur pour Dépasser le Point mort Supérieur ou à 1 degré. Cela tient compte d'une bonne étincelle sur le coup de compression et quand l'étincelle inutilisée se produit, la valve d'arrivée ne s'est pas encore ouverte et ainsi il n'y a aucun HHO est dans la région d'ignition. C'est-à-dire la soupape d'évacuation vient de fermer et la valve d'arrivée ne s'est pas encore ouverte. Cela s'ensuit dans un bon coup de compression pour le HHO et n'essaie pas d'envoyer le piston à reculons en raison de l'ignition prématurée du mélange du gaz. La susdite peinture montre la plaque en aluminium montée et prête à accepter le détecteur.

Cette plaque doit y faire forer des trous aériens pour permettre de rafraîchir l'air pour couler sur le moteur fins derrière cela :



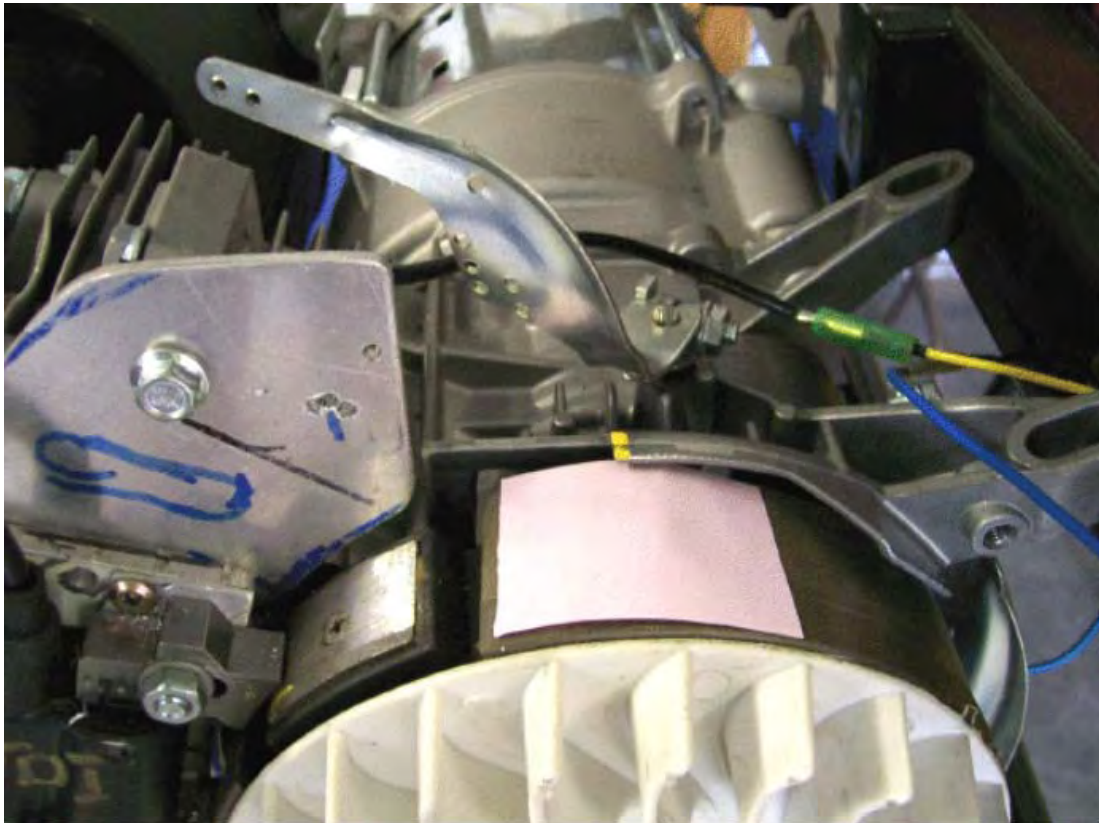
Et comme montré ci-dessous, la plaque de soutien est forée avec les trous de ventilation. À cette photographie la plaque d'adaptateur repose juste sur la plaque de soutien. Plus tard, quand le TDC le choix du moment de la position est établi, la plaque d'adaptateur y sera verrouillé utilisant le trois haut de trous et le fond sur la plaque blanche. Cela ferme le choix du moment à ce cadre et le choix du moment n'est jamais changé. En 2010, en adaptant un générateur précédent, on a demandé un mécanicien expérimenté d'établir la position de plaque TDI et il a chargé soixante dollars australien pour le faire.



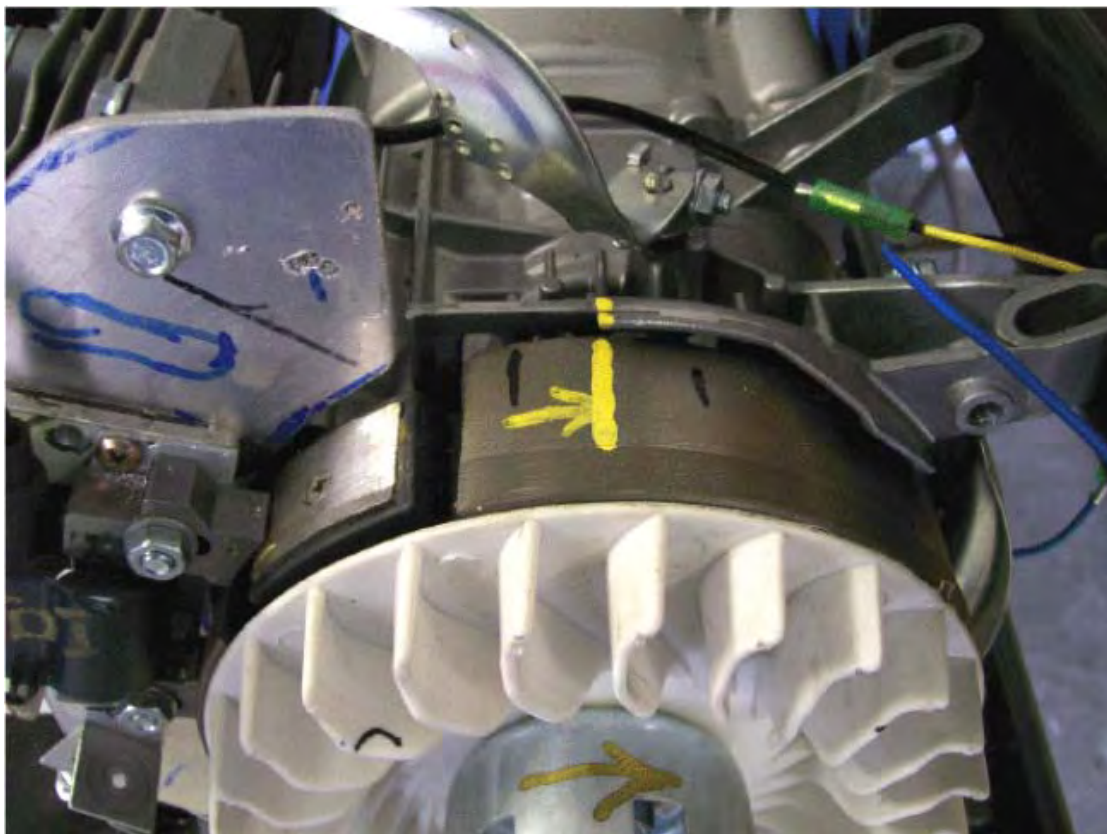
Finalement, les couvertures et la poignée de Démarreur doivent être verrouillés en arrière dans l'endroit.

Au lieu de payer quelqu'un d'autre pour mettre le nouveau choix du moment d'étincelle, il est tout à fait possible de le faire vous-même. Une méthode efficace est comme suit :

1. Marquer le casing du moteur dans un endroit convenable comme montré dans jaune à cette photographie :



2. Enlevez la bougie et insérez un long tournevis jusqu'à ce que le haut du piston soit estimé. Tournez manuellement le moteur (dans le sens des aiguilles d'une montre pour ce générateur comme peut être vu des morceaux de fan courbés sur le volant) jusqu'à ce que le tournevis ne soit plus poussé en haut. Il peut prendre plus qu'une rotation pour trouver ce point exactement. Quand ce point est trouvé, la marque volant directement conformément à la marque de casing que vous avez juste faite. Cette tache doit être très exacte.
3. Continuez à faire tourner le volant très lentement jusqu'à ce que le tournevis commence à descendre de nouveau et la marque qui montrent sur le volant. De nouveau, cette tache doit être très exacte.
4. Mesurez la distance le long du volant entre les deux marques de volant que vous venez de faire et signez ensuite d'une croix sur le volant exactement la moitié de la voie entre vos deux marques. Si exactement fait, ce nouveau point est où le volant est quand le piston est exactement au Point mort Supérieur, qui est où nous voulons que l'étincelle se produise. Cette tache sur le volant de Selwyn y ressemble :



5. Ensuite vient un peu d'arithmétique. Le diamètre du volant est 180 millimètres qui signifie que c'est la circonférence est $3.14159 \times 180 = 565.5$ millimètres et comme il y a 360 degrés dans chaque rotation du volant, alors le bord extérieur du volant déplacera 1.57 millimètres pour chacun de ces degrés.

La spécification de locomotive déclare que le choix du moment d'étincelle est 8 degrés avant le Point mort Supérieur et nous voulons que l'étincelle se produise exactement à TDC, qui signifie que nous voulons que $8 \times 1.57 = 12.5$ millimètres de la circonférence de volant aient passé à côté avant que l'étincelle se produise.

6. Pour accomplir ce retard dans le choix du moment d'étincelle, le TDI doit être déplacé 12.5 millimètres dans la direction que le volant fait tourner. Vous remarquerez que pour ce changement de choix du moment important, l'ajustage TDI est très petit, seulement moitié de pouce.
7. Quand l'ajustage TDI a été fait, le choix du moment peut être vérifié en utilisant une lumière de choix du moment automotrice raccordée à l'avance de bougie. Le moteur peut être lancé en utilisant une perforatrice électrique. Comme le volant tourne vite et l'éclat de lumière de la lumière de choix du moment est très court, il fait la marque de volant avoir l'air d'être stationnaire malgré qu'il passe à côté très rapidement. Si l'ajustage TDI est correct, donc la marque centrale faite sur le volant aura l'air d'être stationnaire et exactement mis en ligne avec la marque faite sur le casing.

C'est exactement ce qui est arrivé quand le moteur de Selwyn avait il prévoit réglé, mais le facteur important doit avoir l'étincelle près du point de Point mort Supérieur pour s'assurer que la valve d'arrivée est complètement fermée avant que l'étincelle se produise. Deux degrés après le Point mort Supérieur sont un point populaire pour l'étincelle avec beaucoup de conversions de générateur existantes que l'on a dites de moi, peut-être à réduit le chargement sur la bielle du piston. Voici une photographie de la dernière conversion de générateur de Selwyn ayant c'est le nouveau choix du moment d'étincelle réglé :



8. La plupart des petits moteurs à essence ont le jeu de choix du moment d'étincelle entre 8 degrés et 10 degrés avant le Point mort Supérieur. S'il se trouve ainsi que vous ne savez pas quel le choix du moment de votre générateur particulier est, accomplissez donc le volant marquant la procédure de pas 4 ci-dessus, mais faites trois marques supplémentaires sur chaque côté de la marque de TDC. L'espace de 1.5 millimètre de 1.5 marques à part comme ils feront alors une échelle qui montre chaque degré de 3 degrés avant TDC à 3 degrés après TDC. Quand la lumière de choix du moment est utilisée, il montre alors exactement où l'étincelle se produit et si le moteur avait un choix du moment d'étincelle original qui n'était pas 8 degrés avant TDC, alors les spectacles d'échelle tout de suite combien davantage le TDI doit être déplacé pour mettre l'étincelle exactement où vous voulez que cela se produise.

Le Brouillard Froid D'eau.

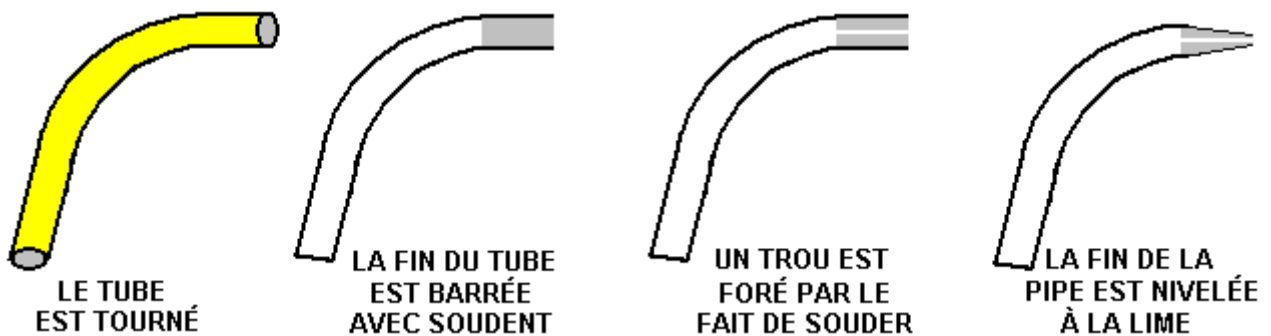
L'accomplissement des gouttelettes parfaites d'eau dans le moteur peut être fait deux différentes voies. La première voie est d'utiliser un tube Venturi qui produit un spray parfait de gouttelettes quand l'air bouge rapidement devant un petit trou rempli d'eau. Vous pouvez ne pas avoir remarqué, mais cette méthode a été utilisée abondamment dans les sprays de parfum et c'est très efficace. Selwyn décrit comment il construit un tube Venturi :

Une longueur courte de 1/4" (5 ou 6 millimètres) la tuyauterie de cuivre de diamètre est utilisée. C'est généralement disponible comme les réserves de chauffage central et s'il y a une difficulté de trouver certains, donc votre garage local peut sans doute vous diriger vers un fournisseur (s'ils ne vous donnent pas juste de longueur courte de leurs propres réserves).

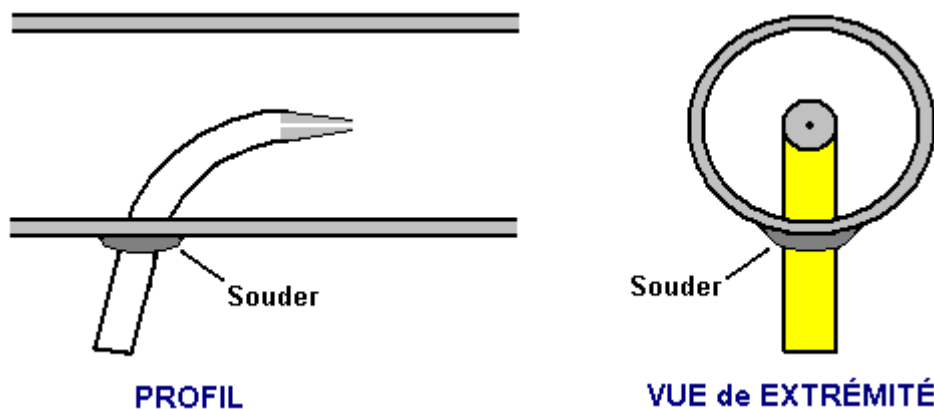


La pipe couleur cuivre est le chauffé avec la torche du gaz d'un plombier et la disposition très lentement et soigneusement à la forme montrée ci-dessus. Certaines personnes trouvent utile d'insérer une longueur de matière flexible convenable dans la pipe avant le fait de commencer le fait de tourner – quelque chose comme la matière printanière enroulée d'acier a eu l'habitude de soutenir des rideaux nets – comme cela aide à garder la pipe couleur cuivre de kinking étant tourné.

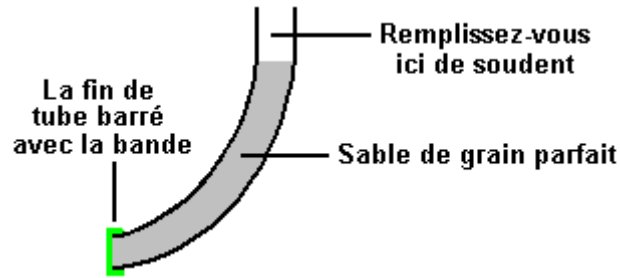
Ensuite, la fin de la pipe couleur cuivre qui formera l'ajutage, est remplie de l'argent soudent et la fin a classé l'appartement. Alors, un petit trou est foré par cet argent soudent la prise de courant. Le morceau de foreuse le plus petit possible devrait être utilisé pour cela, bien que le trou puisse devoir être percé à un légèrement plus grand diamètre, selon que le moteur exige (qui est trouvé par les essais successifs) :



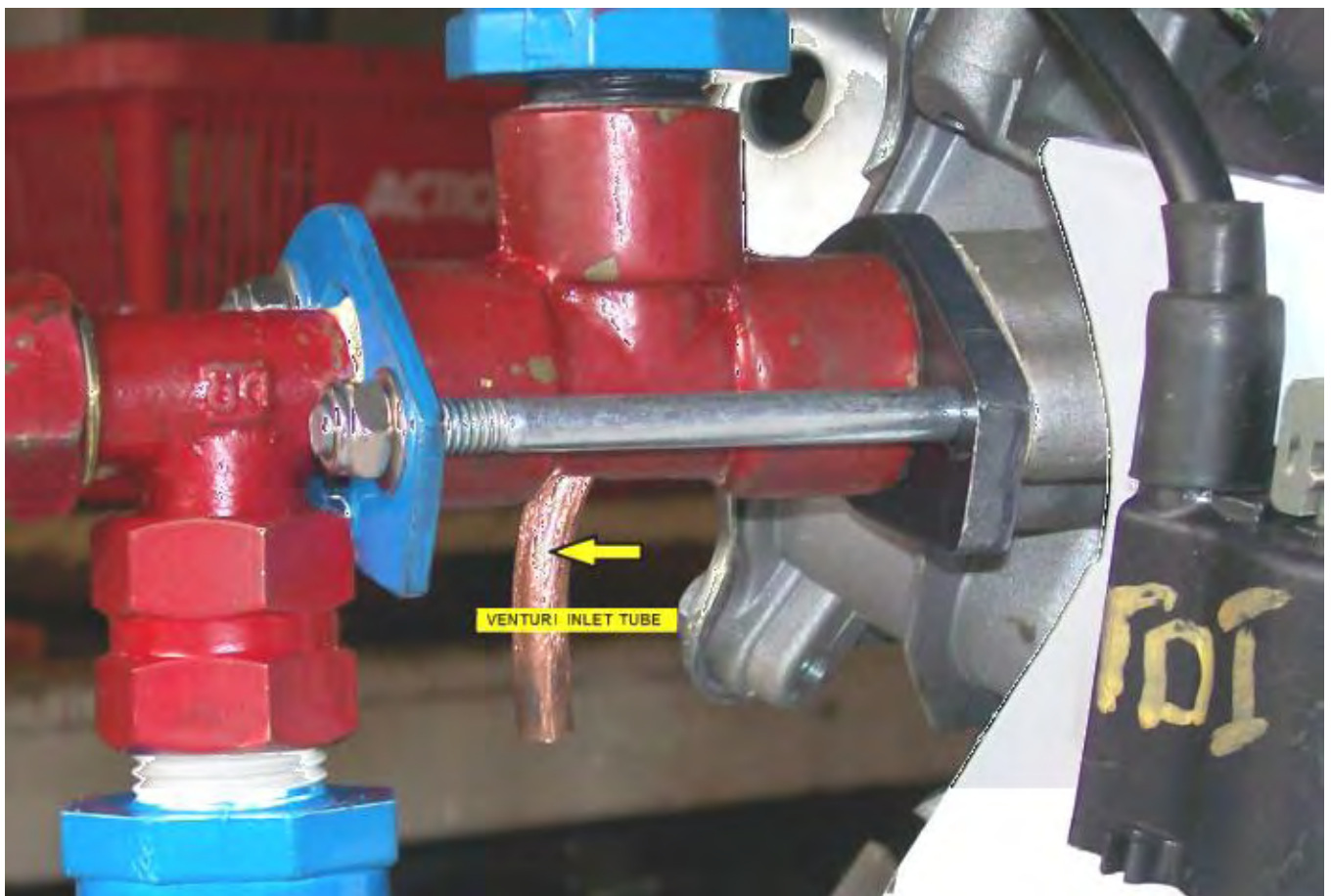
Ce tube Venturi doit être inséré dans le dernier cuivre jaune correspondant avant le moteur, donc un 1/4" le trou est foré par le cuivre jaune et ensuite la foreuse est enlevée très lentement à un angle faible, l'angle de tirent le fait d'avoir baissé la longueur d'axe de l'essai en laiton. Le tube de Venturi couleur cuivre est alors inséré par le trou et placé pour que le trou Venturi soit des alliés en haut exactement du centreline de l'essai en laiton et placé exactement au milieu de la coupe transversale de l'essai en laiton et ensuite soudé dans l'endroit :



La méthode que les utilisations de Selwyn barrer la fin du tube couleur cuivre avec l'argent soudent doit cacheter la fin lointaine du tube avec la bande et remplir le tube du sable à grain fin comme cela :



Et ensuite le tube est chauffé avec la flamme de torche du gaz et le fait de souder heurté la partie tope du tube. Quand le fait de souder s'est refroidi, la bande est enlevée et le sable enlevé en tapant le tube. Quand le trou a été foré par le fait de souder, l'air est fait voler par cela pour expulser n'importe quel sable de conservation et ensuite l'eau est forcée par le trou. Comme le tube est court, n'importe quel sable de conservation peut être enlevé avec un appareil de nettoyage de pipe ou n'importe quel artifice de nettoyage menu semblable. Le tube Venturi installé peut être vu ici :



La deuxième façon d'introduire le brouillard froid d'eau dans le courant atmosphérique entrant dans le moteur est d'utiliser un "étang commercial fogger" qui peut être acheté aux issues de réserves favorites. Ceux-ci doivent être actionnés électriquement et logés dans leur propre récipient d'eau. Certaines des versions plus avancées flottent sur la surface de l'eau pour que la section produisante brouillard soit toujours submergée à la profondeur opérationnelle idéale au-dessous de la surface de l'eau.

Le générateur devrait courir bien avec 5 lpm de gaz HHO plus le brouillard froid d'eau. N'importe quel design d'électrolyser peut être utilisé. Pourtant, quand utilisé avec l'eau de pluie, le Hogg electrolyser tirera environ 1.4 ampères par cellule, en donnant une contribution totale d'environ 115 watts quand dirige sur des réserves électriques de 12 volts. Pendant que l'eau de pluie est par supposition pure, la réalité consiste en ce qu'il est rarement et c'est la capacité de porter un courant varie radicalement d'un endroit à l'autre et encore plus largement de pays en pays. Pourtant, quant à l'eau, Selwyn dit :

On traite de l'eau que j'utilise d'une façon spéciale de s'assurer que l'électrolyser court à la température la plus basse et à l'ampérage possible. Pour cela, en utilisant de l'eau de pluie est le fait de devoir et l'eau de pluie s'enlevant un toit d'acier est le meilleur.

On traite alors de l'eau en insérant un bobine double de fil d'acier inoxydable dans un volume d'environ 5 litres d'eau. Des réserves de courant continu de 12 volts sont appliquées aux bobines et le courant s'ensuivant a permis de parcourir les bobines depuis environ 5 heures. Cela s'ensuit dans l'eau chaude et très sale. L'eau est alors filtrée en utilisant un 0.5 filtre de micron faisant l'eau prête à l'usage dans l'électrolyser. Si plus d'eau est nécessaire, disons 30 litres, quitter ensuite les bobines courant depuis au moins 24 heures.

J'utilise un vieux fût de bière de 35 litres et prépare 30 litres à la fois. Une raison importante de le faire est d'enlever tout le solides suspendu dans l'eau pour qu'ils ne bouchent pas en haut la maille d'acier inoxydable à l'intérieur de l'électrolyser.

Après que la construction du Hogg electrolyser est accomplie, alors les électrodes de maille d'acier inoxydable doivent être traitées et nettoyées. Pour cela j'utilise de l'eau distillé et remplis l'électrolyser assez pour couvrir toutes les plaques et ajouter ensuite 1 paquet d'acide citrique pour chacun 3 litres d'eau ont eu l'habitude de remplir l'électrolyser. J'ai reçu l'acide citrique de www.hho-research.com.au qui est un fournisseur seulement d'Australie et chaque paquet y a environ 22 grammes d'acide citrique :



Les pompes sont alors dirigées depuis environ une heure après que les tubes Hogg sont faits partir au lavage complètement avec l'eau distillé et permis ensuite de sécher complètement. Cela enlève n'importe quel résidu des électrodes de maille d'acier inoxydable, en faisant le taux de production du gaz beaucoup plus grand.

J'utilise une batterie automobile ordinaire pour produire le gaz HHO devait commencer la course à pied de générateur, après laquelle, un chargeur standard actionné par la production de générateur est utilisé pour garder la batterie de départ complètement chargée.

S'il vous plaît Noté que : Ce document a été préparé à des fins d'information seulement et ne doit pas être interprété comme un encouragement à construire un dispositif nouveau, ni d'adapter un dispositif existant. Si vous entreprenez n'importe quel type de travaux de construction, alors vous le faites entièrement à vos risques et périls. Vous, et vous seul, êtes responsable de vos propres actions. Ce document ne doit pas être considéré comme un endossement de ce genre d'adaptation du générateur ni comme fournissant aucune garantie qu'une adaptation de ce genre fonctionne pour vous personnellement. Ce document se contente de décrire ce qui a été réalisé par d'autres personnes et vous ne devez pas le considérer comme étant un plan infallible pour la répliation par quelqu'un d'autre.

Il y a 2 vidéos sur "You Tube" qui montrent un générateur fonctionnant sur ce qui à l'air d'être juste du gaz hydroxy uniquement <http://www.youtube.com/watch?v=fSe943wkUfg> et http://www.youtube.com/watch?v=cMlciNOyo_U et vu que le fonctionnement n'a pas l'air à aucun moment d'être proche de la puissance maximum, l'adjonction de brouillard d'eau froide ferait sans doute une différence importante pour la performance, mais cela démontre bien qu'un générateur peut certainement fonctionner sans utiliser aucun combustible fossile. Dans la 1° vidéo, Le circuit d'étincelle a l'air d'être géré par une petite unité alimenté par le réseau, mais vu que le générateur allume une lampe puissante, ce besoin électrique pourrait certainement être fourni par la production du générateur lorsqu'il fonctionne.

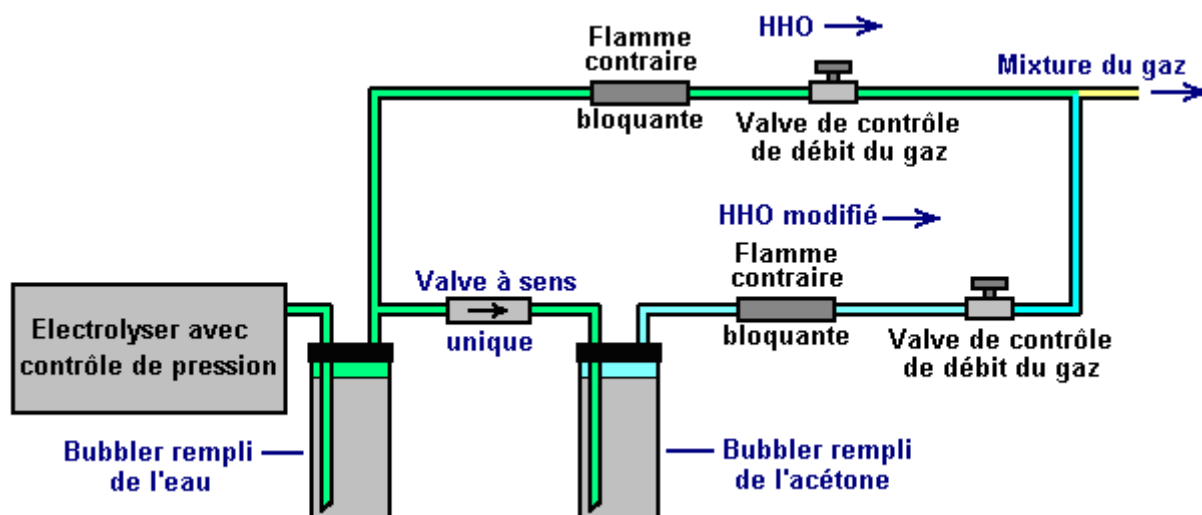
Utilisation de HHO avec un Générateur non-modifié

La raison de la modification de générateurs standard comme montré ci-dessus est en raison du fait que le mélange HHO du gaz produit par un électrolyser, enflamme environ mille fois plus vite qu'un combustible d'hydrocarbure et à cause de cela, l'étincelle qui enflamme le combustible doit être retardée. On peut éviter cette

adaptation mécanique du générateur si le mélange HHO du gaz est modifié pour qu'il s'enflamme plus lentement. Cela peut et avoir été fait.

David Quirey de la Nouvelle-Zélande a fait marcher un générateur non modifié et une torche soudable sur la production de 6 litres par minute de HHO de son propre design d'électrolyser, pendant de nombreuses années maintenant. David a modifié la technique montrée dans le Brevet de Lettres américain de Henry Paine No. 308,276 dépassé le 18 novembre 1884, qui déclare que le gaz HHO peut être converti en gaz plus convenable qui est beaucoup plus facile de manipuler, par le processus simple d'effervescence de cela par un liquide convenable comme la térébenthine ou le pétrole fait en graine de lin. David a montré que c'est le cas, à **condition que** le HHO venant de l'électrolyser soit passé par bubbler ordinaire l'entretien de l'eau, avant qu'il traverse une seconde bubbler l'entretien du liquide modifiant. David constate que le liquide plus clair, l'acétone, travaille mieux que les liquides suggérés par Henry Paine bien que l'esprit blanc, le carbone tétrafluoride, le carburant aviation, hexane ou même l'essence puisse être utilisée et n'importe lequel d'entre eux ralentira le droit de vitesse de flamme de ce de butane. Si la flamme est utilisée pour une tâche de spécialiste comme la réalisation de bijoux ou le soufflage de verre, donc il peut y avoir un avantage dans l'utilisation d'un liquide modifiant particulier. S'il vous plaît noter que le barboteur tenue de l'acétone doit être en acier inoxydable que l'acétone peut dissoudre certains plastiques.

David a modifié l'idée de Henry Paine en ajoutant dans un pourcentage du gaz HHO non modifié. Bien que ce soit subtil et sophistiqué, le système général de David est facile de comprendre. Le rapport de deux gasses est réglé par les cadres des deux valves de contrôle comme montré ici :



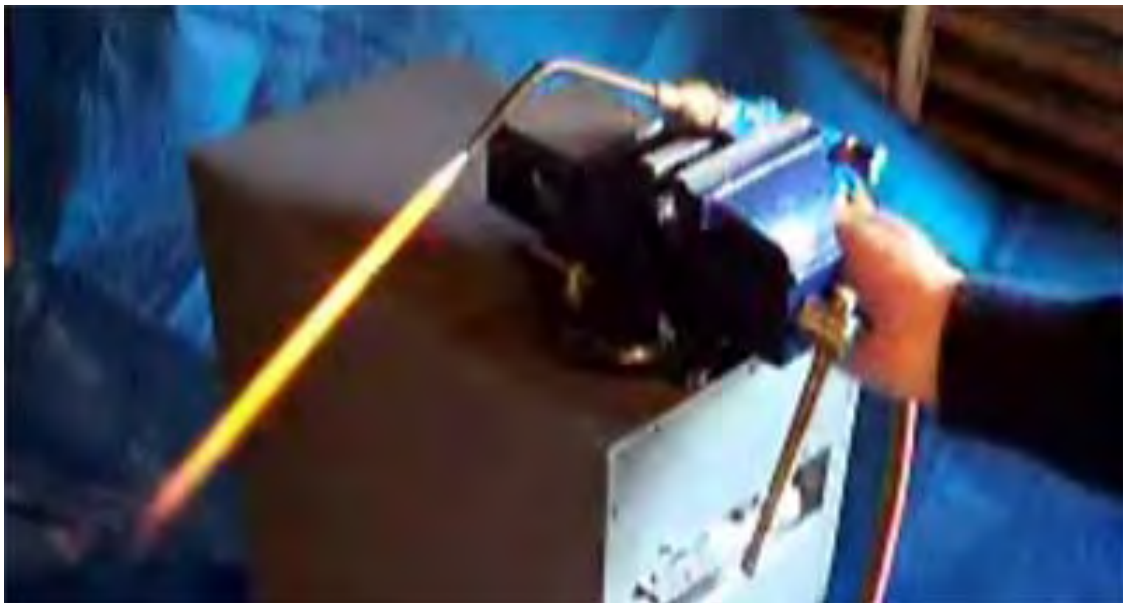
Le réglage du rapport de HHO modifié à HHO non modifié permet un haut degré de contrôle sur les caractéristiques du mélange s'ensuivant du gaz. Ajouté à cela, David a développé un système de contrôle électronique qui supervise et dirige le débit du gaz selon les besoins de l'utilisateur à n'importe quel moment donné. Le résultat est un système qui permet à de l'eau et à de l'électricité d'être les moyens de fournir un gaz qui peut être utilisé comme un coffre-fort, un combustible de but général. S'il est utilisé pour diriger un générateur, donc le système a l'air de devenir actionné de soi si la partie de la production de générateur est utilisée pour conduire l'électrolyser. Il devrait être possible de substituer le mélange modifié du gaz au propane ou au butane et faire ainsi marcher une large gamme d'équipement existant pour le chauffage, la cuisine et-ou l'éclairage.

David dirige un 4 cheval-vapeur le générateur de Honda en utilisant ce système :



Le générateur court très bien pour David, pourtant, je pense que si le brouillard froid d'eau a été introduit dans l'air entrant, donc la puissance à la sortie serait augmentée en raison du brouillard se transformant en vapeur d'éclat et fournissant la plus grande pression sur le piston pendant c'est le coup de pouvoir. Autrement, il pourrait être possible de correspondre à la présente performance avec un débit moindre du gaz, en branchant peut-être un beaucoup plus grand générateur si c'était une exigence.

Il doit être compris que David utilise l'électronique qui dirige et contrôle le volume d'écoulement du gaz, en y allant à que les besoins sont à n'importe quel moment donné. Par conséquent, il est probable que six litres par minute que l'électrolyser de David peut produire, ne soient pas vraiment utilisés depuis la plupart du temps. David fait aussi le soudage, le brasage et le fait de couper avec le même ont modifié le mélange électrolyser du gaz qui peut fournir la chaleur de flamme ajustable et une longueur de flamme de n'importe quoi jusqu'à deux pieds de longueur :

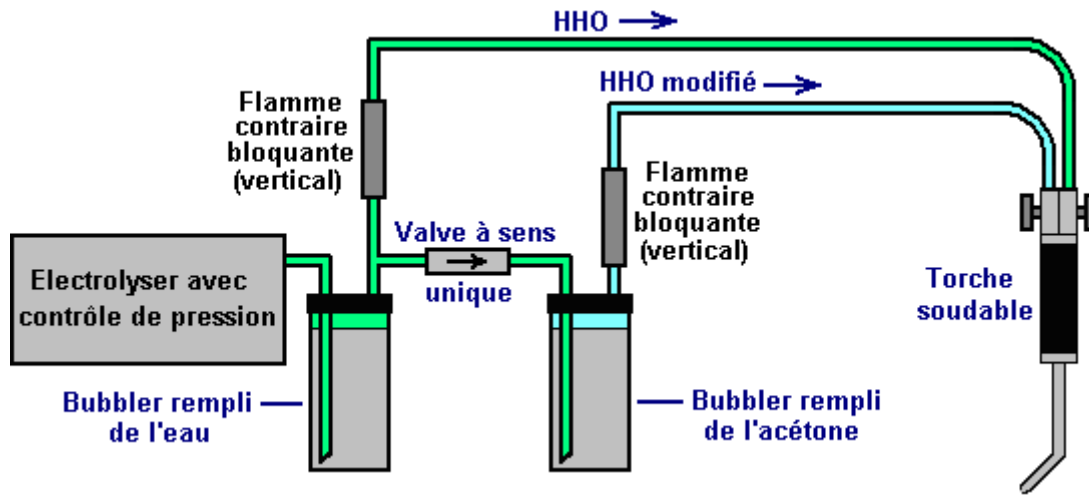




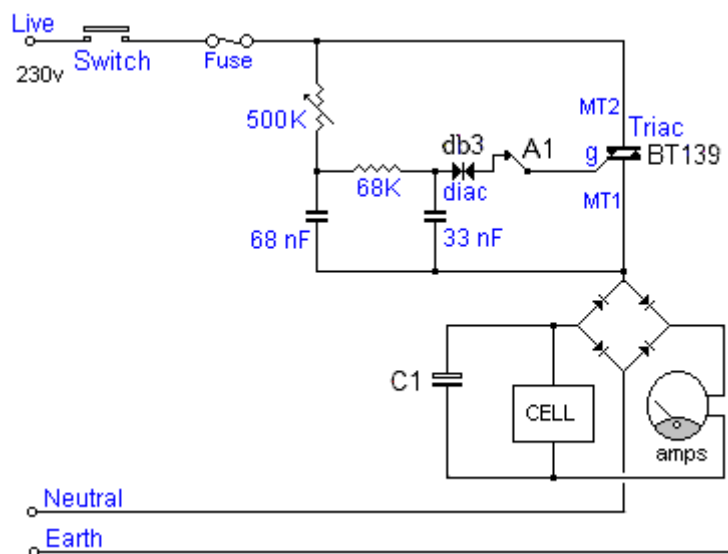
C'est une bonne idée d'utiliser un design prouvé avec l'électronique de contrôle total. David peut aider ici avec détaillé peu à peu les plans de construction et les vidéos éducatives.



Vous pouvez contacter David à dahq@clear.net.nz pour les informations sur ce qui est disponible pour vous aider à présent. En utilisant le système du soudage, David utilise la conduite principale au pouvoir l'electrolyser, l'arrangement y ressemblant :



Les flammes bloquantes à contre-courant est un design rempli de sable et montés verticalement aussi . Le taux de production du gaz est le bouton contrôlé en utilisant ce circuit :

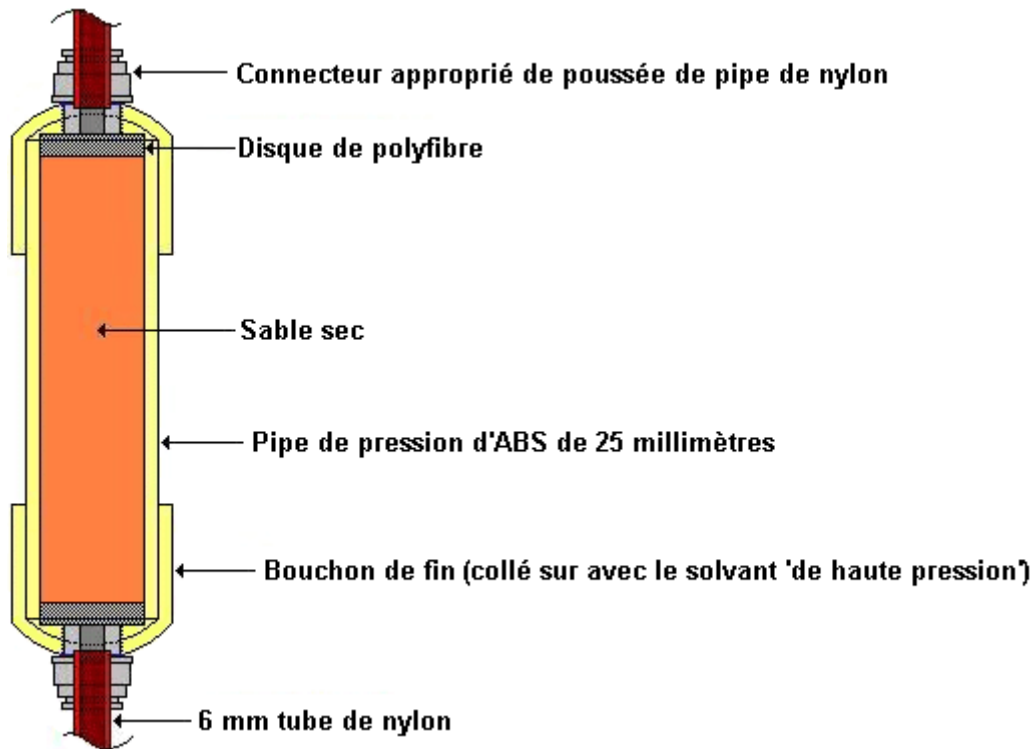


La première partie du circuit de David Quirey agit très beaucoup comme un interrupteur d'éclairage plus sombre. La conduite principale de courant alternatif de 230 volts est nourrie par un Sur/De le changement et ensuite un fusible de conduite principale ordinaire. L'écoulement actuel sur par le circuit est bloqué par le BT139 triac jusqu'à ce qu'il reçoive un pouls du db3 diac (qui est une composante a spécialement été destiné à nourrir des pouls à un triac).

Comme le voltage s'accumule sur le condensateur de 68 nanofarad il atteint finalement le point auquel il déclenche le triac, qui allume alors et reste sur jusqu'à ce que le voltage de conduite principale descende au zéro de nouveau. La résistance de variable de 500 Ko met le taux auquel le condensateur monte à toute vitesse et donc il contrôle le terme que le triac a lieu dans n'importe quelle seconde donnée (et ainsi, le niveau de pouvoir a mangé en avant au reste du circuit). Cela trouve par hasard tant moitié positif allant du courant alternatif waveform que la moitié négatif allant de la conduite principale sinewave les réserves de voltage. Tant le diac que le triac opèrent avec le courant alternatif et déclenchent 100 ou 120 fois par seconde selon la fréquence à laquelle la conduite principale locale court.

L'écoulement actuel est alors passé à un redresseur de pont pour convertir le courant alternatif en courant continu circulant et le C1 de condensateur qui est 400 volts estimés, smoothes le courant continu s'ensuivant. La cellule de David a un grand nombre de plaques et ainsi, opère de 300 volts produits par ce système. L'ampèremètre entre le pont de diode et la cellule indique l'écoulement actuel et ainsi, la quantité de gaz étant produit à n'importe quel moment donné.

Les flammes bloquantes à contre-courant est construit comme montré ici :



Remerciements sincères sont en raison de David Quirey pour librement partager son design et expériences et pour sa volonté pour fournir le soutien supplémentaire direct et les détails de plus devraient ils été nécessaires.

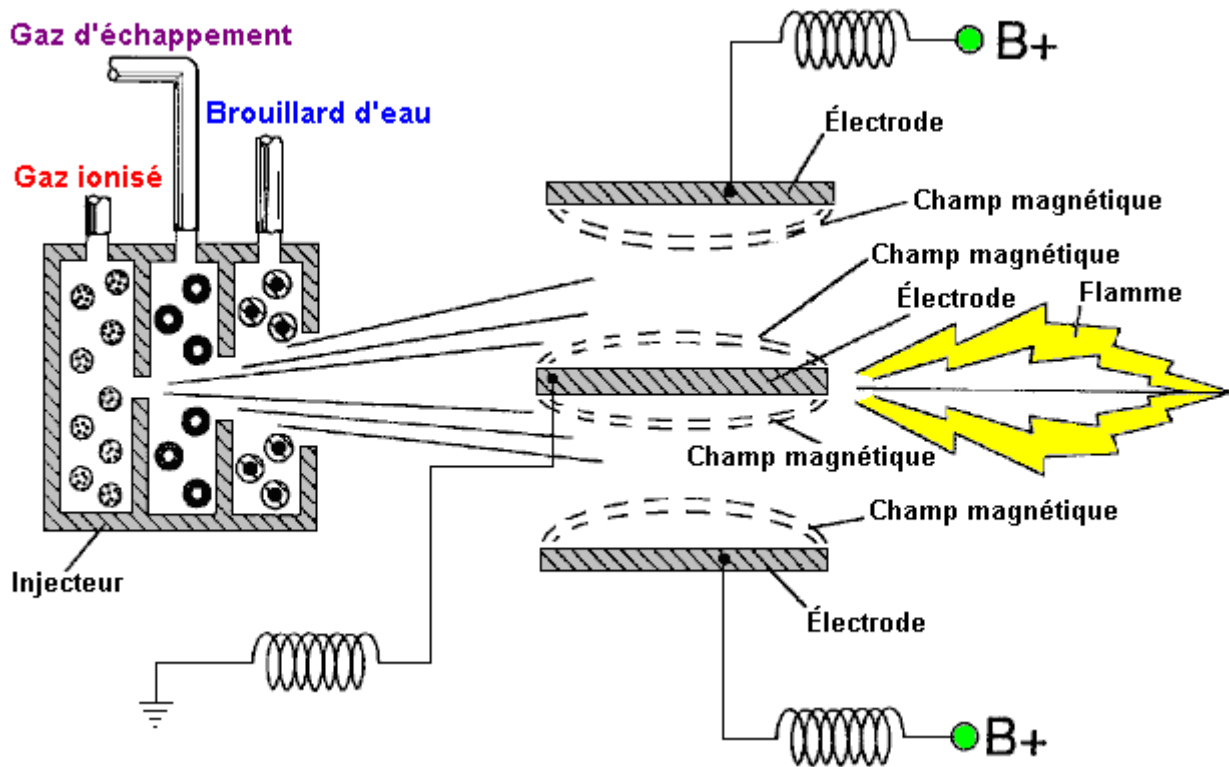
Le Système d'Injection d'Eau de Stan Meyer.

Pendant que les adaption simples précités travailleront pour un générateur électrique qui est stationnaire et lequel est conçu pour fournir des grands montants de pouvoir électrique quelques-uns de qui peut être utilisé pour produire l'hydroxy asphyxiez d'eau, c'est beaucoup plus difficile de courir un grand moteur d'essence de la capacité avec seulement eau comme le " combustible " de façon continue.



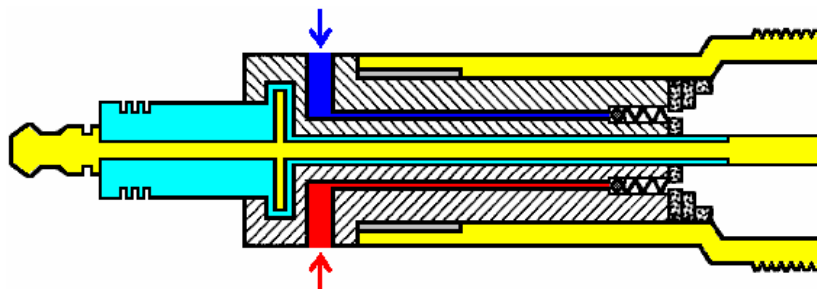
Pour plus grands moteurs visés produire la production mécanique, nous avons besoin d'un système plus puissant, tel que cela développé par Stan Meyer d'Amérique. Bien que beaucoup d'années soient passées la mort soudaine, très soupçonneuse de Stan Meyer depuis, aussi loin que je suis informé, son dessin n'a pas été reproduit, principalement parce que les gens ne comprennent pas les renseignements derrière qu'il est parti. Cependant, récemment, un homme dont forum qu'ID est " H2Opower " a aidé expliquez ce que Stan a voulu dire, et beaucoup de la description suivante est jusqu'à son partage sa compréhension publiquement et librement.

Le brevet 2,067,735 canadien de Stan a un arrangement où l'injecteur expositions schématiques l'injection dans le moteur de trois composants séparés :



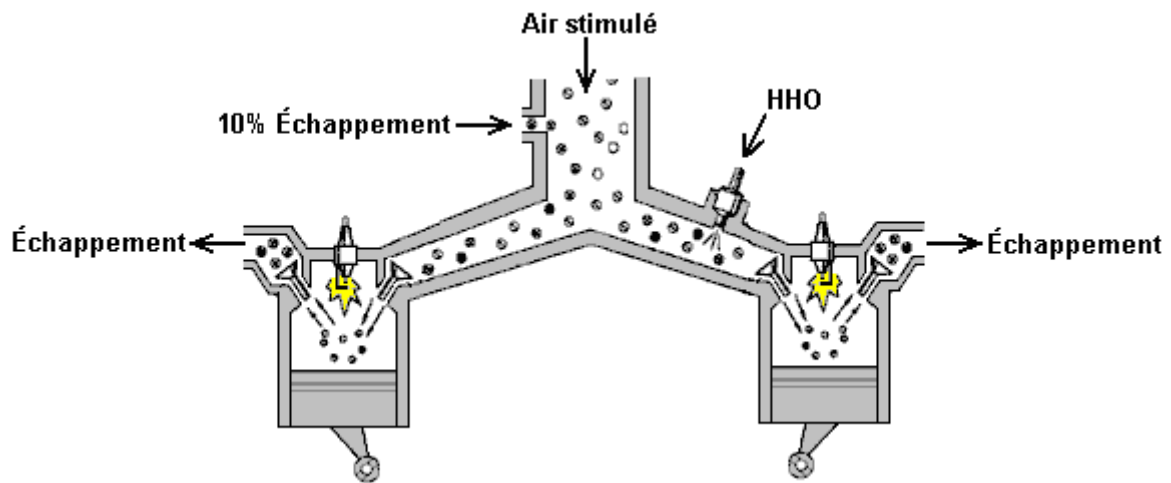
Un composant est décrit comme gaz ionisé et l'air ambiant est mentionné. Le deuxième composant fait partie du gaz du gaz d'échappement qui est vapeur de l'eau chaude nourrie à travers une limitant valve, connu sous le nom de " gaz " inerte. Le troisième composant injection est un aérosol très fin de gouttelettes de l'eau ou eau du rhume "brouillard." Ce mélange trois - composant est passé entre hauts électrodes du voltage et si le mélange n'allume pas spontanément, alors il est allumé avec une étincelle.

Une version des injecteurs recommandés de Stan pour un moteur existant est montrée comme ceci :



C'est un échantillon qui seulement montre deux des trois entrées du gaz qui coulent à travers cet injecteur/spark bouchez. Chaque gaz est entré il a est propre passage de l'alimentation qui mène dehors entre l'électrode central et l'électrode externe circulaire, et chaque nourrisseur tube il a est propre valve à sens unique pour prévenir le coup du pouvoir de forcer le combustible qui entre en haut lui en arrière est tube de l'alimentation.

C'est seul des chemins que Stan montre qu'il peut être fait. Est son diagramme ici pour une deux entrée du combustible du moteur du cylindre, bien qu'il applique bien comme à tout nombre de cylindres également :

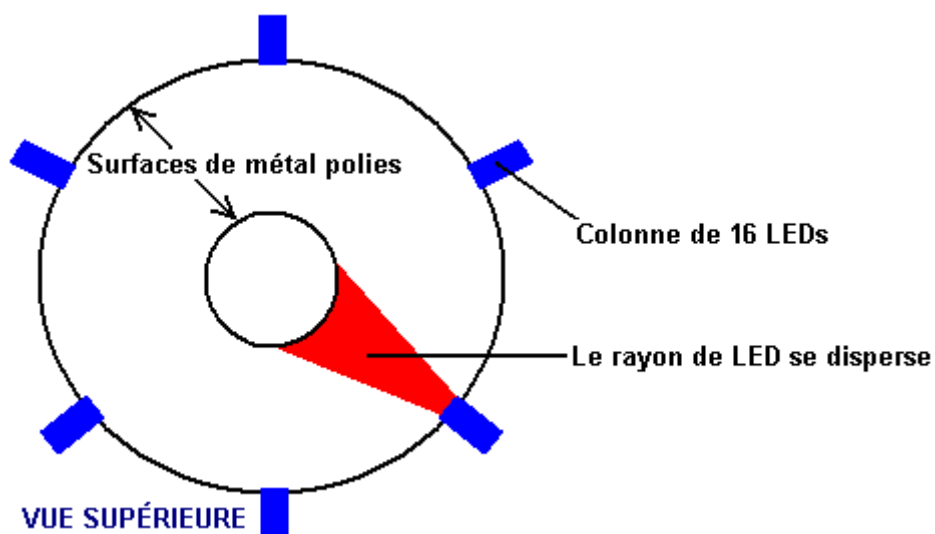


Laissez-moi stress que c'est juste un diagramme explicatif et vous **n'avez pas** la prise et les valves du gaz d'échappement ouvrent quand le feu des bougies. Aussi, les pistons ne montent pas et en bas ensemble mais leur mouvement est chancelé pour donner une promenade moins irrégulière au vilebrequin. Le point noter ici est que la prise du combustible est à travers valves standardes et bougies ordinaires est montré. Cependant, ce diagramme pour USA que le Brevet 5,293,857 est basé sur l'usage d'un électrolyser et Stan a trouvé une façon d'éviter le besoin pour un électrolyser.

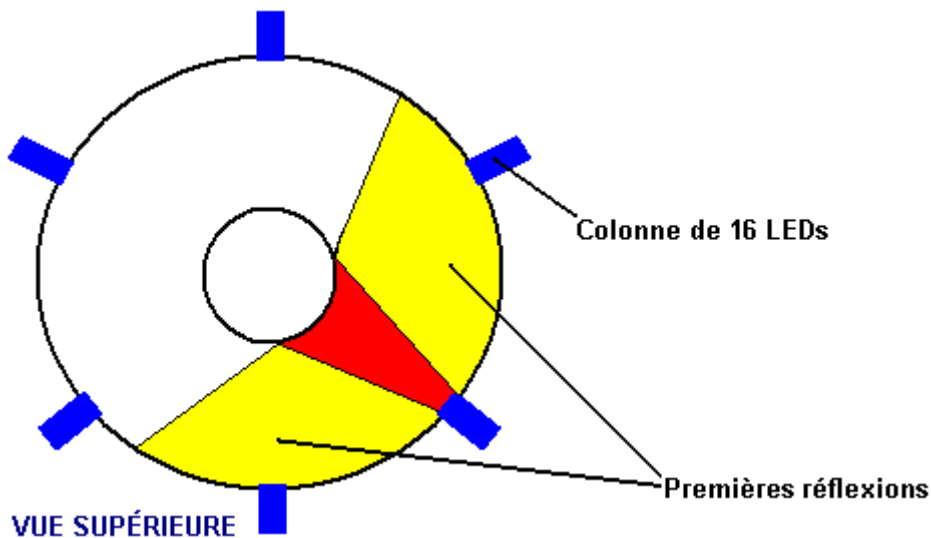
Pour ceci, le Processeur " du Gaz de Stan est un appareil vraiment clé malgré lui être ce qui paraît être une construction assez simple. Il opère en pompant l'énergie légère dans les composants du combustible. Cela ne peut pas sonner comme une grande affaire mais c'est le plus précisément, en fait, c'est le coeur du système de Stan. En plus de l'énergie supplémentaire, les composants du combustible sont aussi accentués par le haut voltage a battu DC a appliqué dans un tel chemin qu'il a tendance à démonter les molécules comme ils coulent passé dans le moteur.

Le Processeur du Gaz est construit de deux cylindres du métal très réfléchissants, 96 Diodes Lumière - Émettant (LEDs ") et un haut voltage avec soin ajusté a battu source DC. Les tubes réfléchissants sont utilisés pour faire le léger rebondit en avant et an arrière indéfiniment jusqu'à ce qu'il soit absorbé par les molécules passagères. Le choix de LEDs est très important comme la longueur d'onde des besoins légers d'être égalé aux fréquences résonnantes des composants du combustible qui passent. LEDs laser peut être utilisé mais ils ont besoin d'être orienté dans ordre pour eux rebondir et complètement remplir une section du passage du gaz du Processeur du Gaz légèrement.

L'opération est simple dans concept. Six banques de seize LEDs sont installées dans le cylindre externe qui a une surface intérieure polie. Voir l'effet de chacun LED, considérez juste le LED est propre :

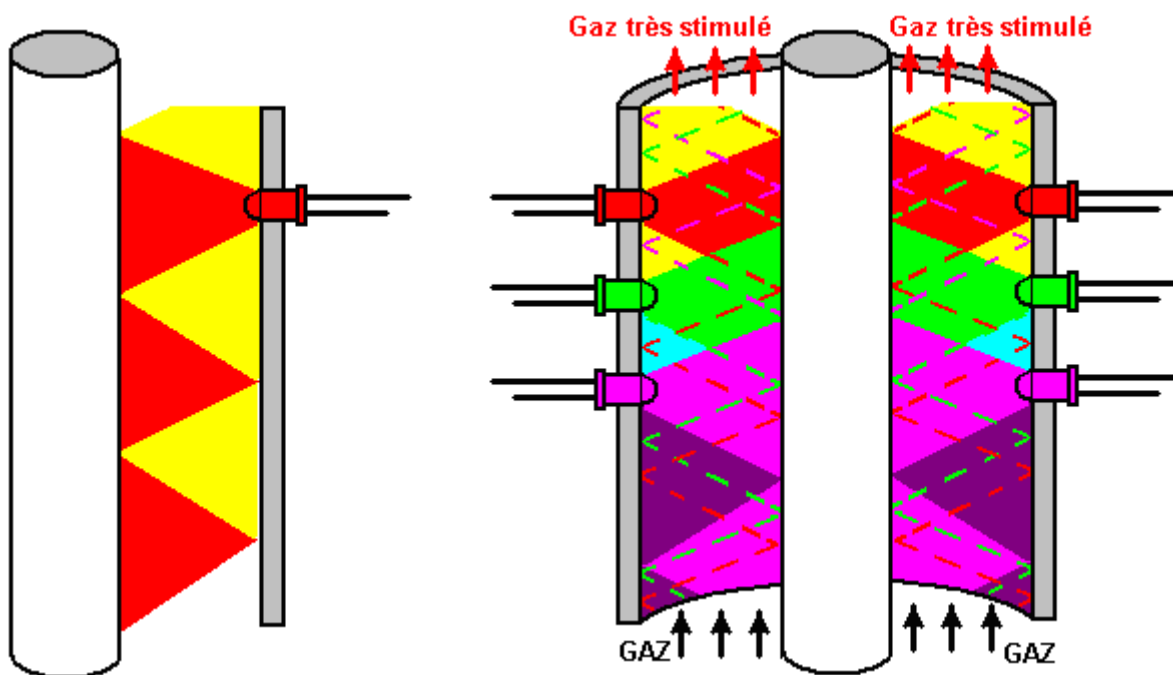


Les éclats légers LEDs sur au tube intérieur qui a une surface externe très polie. Dans le diagramme au-dessus de, la lumière est montrée dans rouge, et l'en dessus LEDs des six colonnes de LEDs peut être vu. La lumière est reflétée encore au cylindre externe alors en arrière :



La lumière reflétée est montrée ici dans jaune bien que ce soit identique dans longueur d'onde à la section montrée dans rouge. Cela a reflété la lumière est encore reflétée par le tube externe et cela répète jusqu'à la totalité de la région entre les deux tubes maintes fois est complètement rempli avec la lumière. Cela se passera avec juste LED, et cette lumière continuera à être reflété en avant et en arrière indéfiniment s'il n'entre pas en collision avec une molécule du gaz. C'est l'effet de juste LED, mais il y a six LEDs à ce niveau, chacun produire lumière de la même fréquence et renforcer le pouvoir de chacun des autres cinq LEDs, produire une bande totale très puissante de lumière.

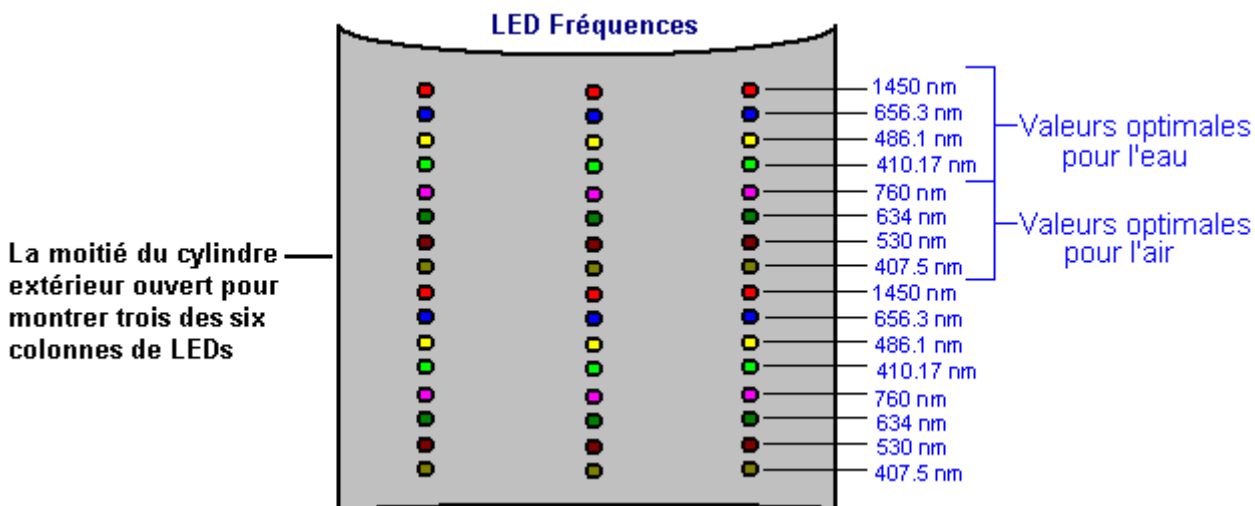
La même chose se passe dans l'avion vertical avec le rebondir léger tout le chemin en bas les tubes, et comme le LEDs à niveaux différents les longueurs d'onde différentes produisent, il y a une interaction puissante entre la fréquence différente agite, en produisant des fréquences intermédiaires par un processus avec le nom technique de " heterodyning " :



Dans ce diagramme il n'a pas été possible de montrer l'entrée que la lumière reflétée de chacun a LED réagit réciproquement avec la lumière de tout de l'autre LEDs, mais il y a un s'entremêler complet des poutres. Les LEDs sont montrés avec dimension grandement exagérée et espacer pour donner un diagramme raisonnablement compréhensible.

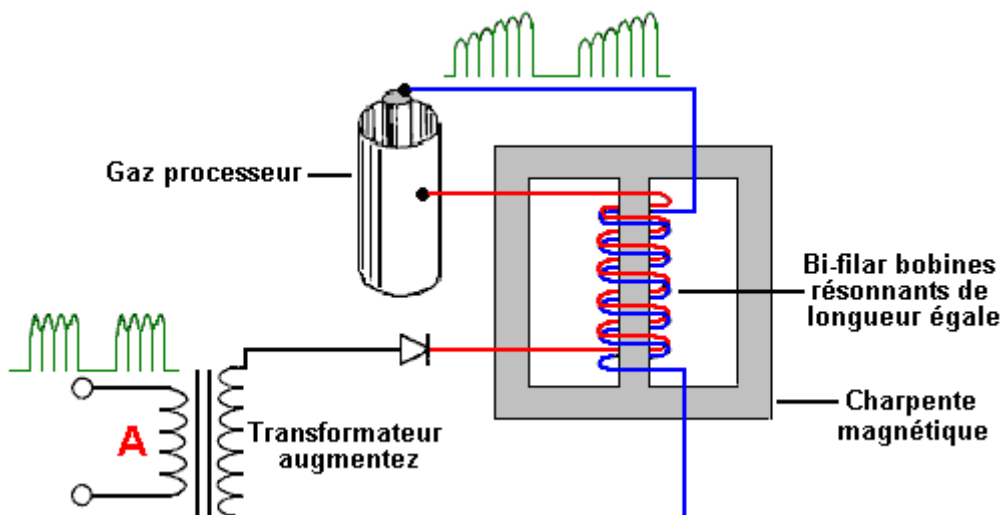
Le diagramme au-dessus de, à peine indique le niveau d'intensité légère à l'intérieur du Processeur du Gaz, et c'est de seulement six des quatre-vingt-dix six LEDs installés réellement. C'est un peu difficile de visualiser cet appareil, mais le gaz (de quel que soit type) courants en haut à travers un espace beignet - façonné circulaire entre deux pipes et est martelé par un très haut niveau d'énergie de la lumière de la fréquence appropriée.

H2Opower " croit que l'optimum a LED les fréquences sont comme montré ici :



et pendant que, pas étonnamment, je n'ai pas été capable de trouver un fournisseur LED pour ces fréquences exactes, la plupart des LEDs émettent une bande de fréquences plutôt que juste une fréquence seule, donc les LEDs actifs ont besoin d'inclure les fréquences montré ici.

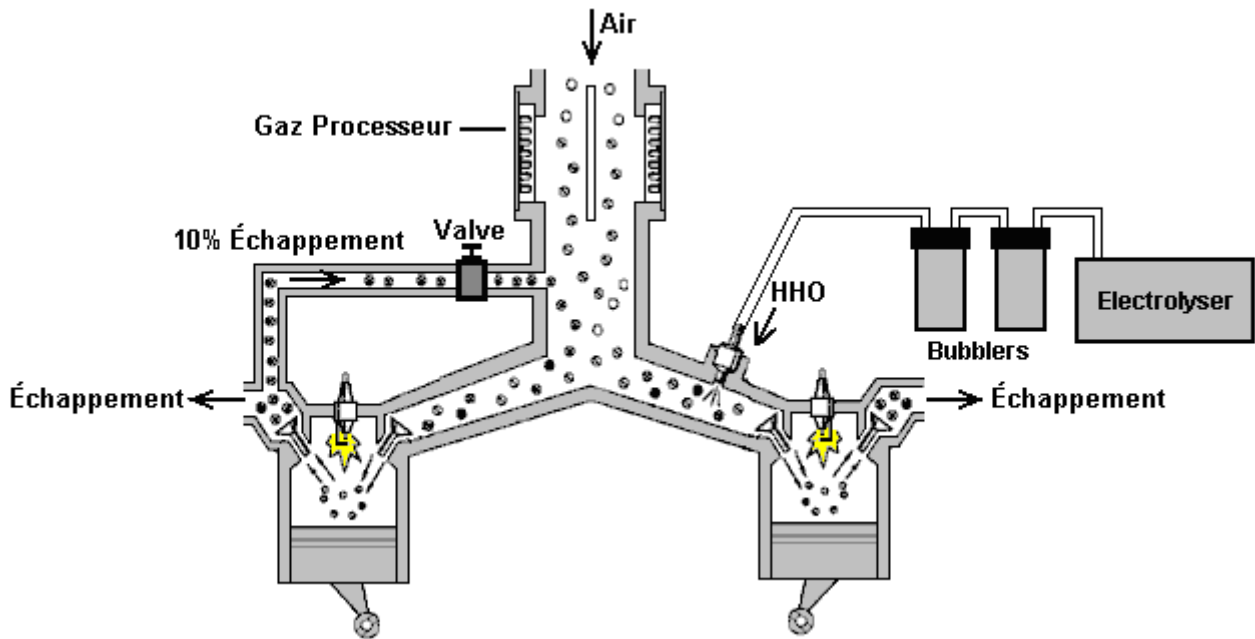
L'opération du Processeur du Gaz est rehaussée en appliquant plus en outre un a battu haut voltage entre les cylindres du métal intérieurs et externes. Ce voltage accentue les molécules du gaz qui coule entre les deux cylindres et parce qu'il a battu, il applique une tirant sur action sur les molécules, en ayant tendance à les démonter :



Comme avec les systèmes d'énergie libre tout puissants, avoir l'appareil opérer dans résonance est très important. Si c'est encore disponible, la vidéo excellente : <http://www.youtube.com/watch?v=kQdcwDCBoNY> montre quelle opération du circuit résonante est au sujet de. Brièvement, la fréquence du waveform impérieux qui traverse enrouler " A " dans le diagramme au-dessus de, est ajusté jusqu'à presque aucuns courants courants à travers ce sinueux. C'est le même comme régler une radio à une station de radio particulière - dans les deux cas, le signal à cette fréquence le trouve presque impossible de conduire tout courant à travers l'enrouler. Cela vous ferait suspect que presque aucun courant ne coulerait dans la production enrouler, mais ce n'est pas le cas parce que ce courant coule dans l'enrouler secondaire de l'environnement local (après tout, n'est pas aucun rapport électrique ici entre les deux windings, donc le bon sens vous dit que les électrons qui coulent dans enrouler " A " ne sortez pas l'autre enrouler). Cette opération résonante vous donne une politesse du gain d'énergie majeure de l'environnement local.

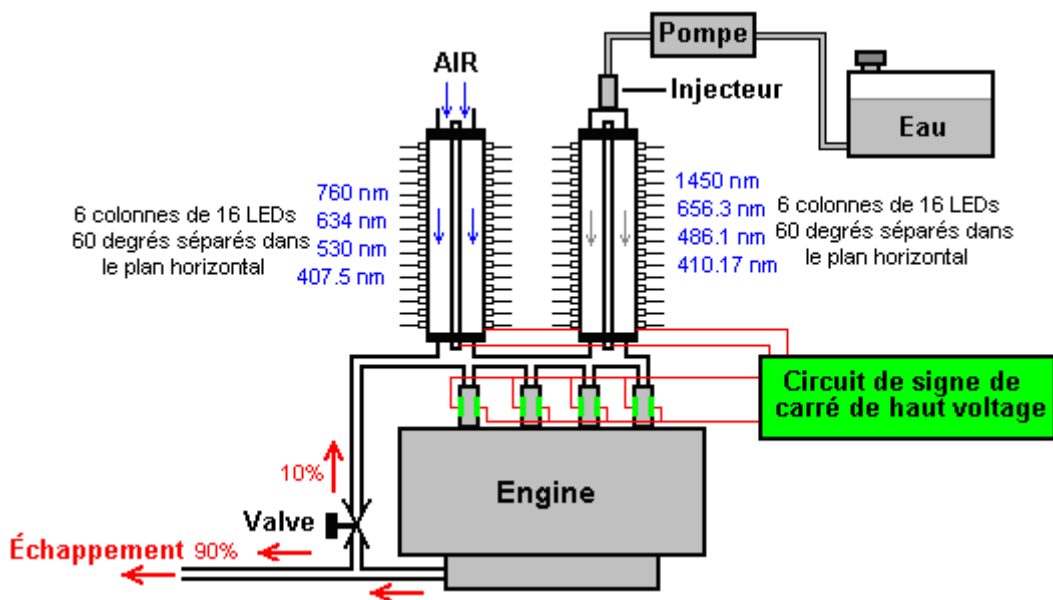
L'objectif du Processeur du Gaz est modifier quel que soit gaz coule à travers lui, aérez, vapeur de l'eau, hydroxy, ou quoi que, à un de lui est des états très chargés, très énergiques. Le haut voltage appliqué aux cylindres du métal du Processeur du Gaz ne coule pas à travers le gaz entre les cylindres. Au lieu, il fournit une très haute charge du Signe plus électrostatique sur le cylindre externe et un très haut Moins charge sur le cylindre intérieur, et cette deux traction des charges opposante les parties chargées de chaque molécule vers eux-mêmes. Les ions du gaz positivement chargés sont tirés vers le cylindre intérieur Négatif et les ions du gaz négativement chargés sont tirés vers le cylindre externe Positif. Stan utilise cette technique sur l'air qui entre quand il utilise un

electrolyser pour propulser un moteur :



Cependant, la préférence de Stan est utiliser de l'air, brouillard de l'eau et quelques-uns du gaz du gaz d'échappement du coup du pouvoir antérieur propulser ses moteurs. C'est une méthode efficace comme " états H2Opower " qu'il a gaspillé partie d'un moteur de la voiture propre à travers le bonnet de la voiture, et cela indique qu'il y a beaucoup de pouvoir disponible de ces trois composants (bien que, idéalement, vous voulez obtenir le droit du réglage et pas sur - stress le moteur!!).

Une chose dehors que " H2Opower " pointe est que les injecteurs ont fourni pour convertir toute voiture pour courir sur les combustibles de l'alternative tel que gaz naturel, peut être adapté pour être l'équivalent des injecteurs spécialisés de Stan, si une paire d'électrodes de haut voltage est ajoutée à chaque injecteur et a nourri d'un a battu circuit tel que le Circuit " de l'Intensif du Voltage de Stan. L'arrangement serait comme ceci alors :



Un Dossier " Technique de 220 pages " de Stan Meyer à <http://www.free-energy-info.tuks.nl/MeyerData.pdf> peut être téléchargé gratuitement, bien qu'il puisse vous fournir bien jamais plus de renseignements que vous voulez savoir au sujet du sujet.

La Tondeuse de Peter Lindemann avec Eau comme le Combustible.

Peter Lindemann a montré que beaucoup de version simplifiée du système d'injection de Stan peut faire marcher de petits moteurs directement sur l'eau seule. Permettez-moi de suggérer que ce n'est pas l'eau qui provoque l'explosion, mais au lieu de cela que l'étincelle de haut pouvoir provoque la dissociation d'un peu de vapeur d'eau,

en produisant de l'hydrogène et de l'oxygène qui s'enflamment alors, en transformant le reste de la vapeur d'eau dans la vapeur d'éclat, en faisant le moteur opérer comme un moteur de vapeur de combustion intérieur. Le <http://www.youtube.com/watch?v=p3NE8P0sPS8> vidéo montre un moteur de tondeuse faisant marcher sur une étincelle qui se produit dix ou onze degrés avant le Point mort Supérieur :



Développé en coopération avec l'EnergeticForum, la technique est fondée sur le style d'Aaron/Gotoluc d'opération avec l'ensemble de circuits montré dans cette vidéo : <http://www.youtube.com/watch?v=vOhNtRhJ5Rw> bien que le booster d'étincelle "DirectHits" montré à <http://www.pulstar.com/directhits.cfm> pourrait bien rendre l'ensemble de circuits plus facile. Évidemment, l'utilisation de cette technologie pour faire marcher un générateur électrique standard serait un objectif important, d'autant plus qu'il a l'air d'y avoir peu de besoin de régler l'étincelle existante prévoyant beaucoup.

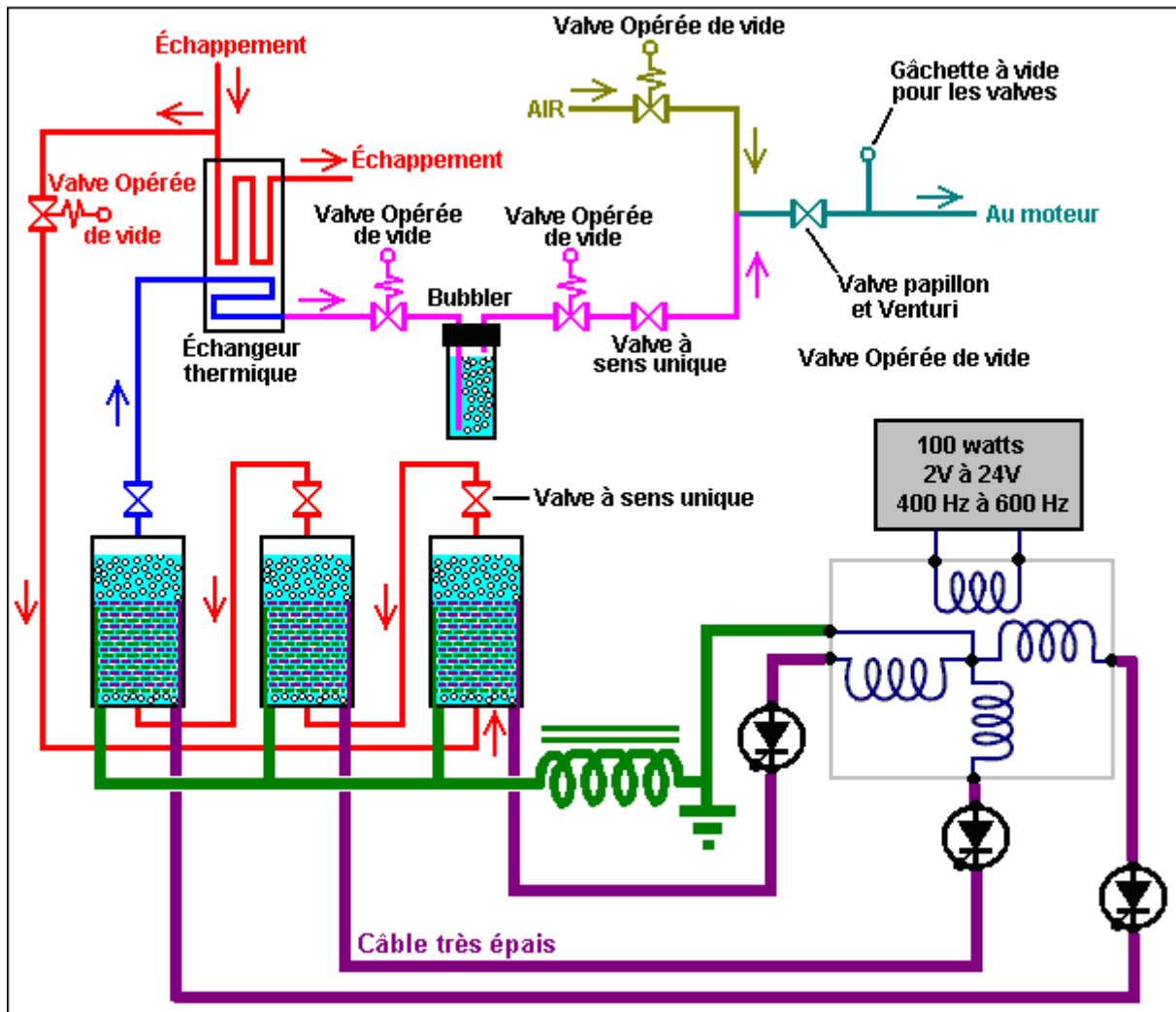
L'Électrolyse Actuelle-haute de Peter Lowrie.

Peter Lowrie de Nouvelle Zélande a développé un système de l'électrolyse pour usage avec les moteurs de la combustion internes. Comme les systèmes antérieurs, Peter nourrit un aérosol de gouttelettes de l'eau fines dans le moteur, pendant qu'utiliser un carburateur, fourni par un réservoir de l'eau. Il introduit aussi du gaz du gaz d'échappement et les hydroxy chauffés asphyxiant qui est une technique qui est presque identique à la méthode de Stan Meyer.

Peter produit aussi un très grand volume de gaz de l'hydroxy avec une méthode la plus exceptionnelle. Il utilise une blessure de delta, GEC alternateur marin (pourtant il dit que l'alternateur d'un camion ferait). Il modifie l'alternateur en enlever les diodes à l'intérieur de lui et menant chacun des trois phase - windings à son électronique. Il utilise chacun des trois phase - windings pour propulser une cellule de l'électrolyse. Il applique seulement 2 volts ou donc, au DC qui enroule de l'alternateur qui est au sujet du minimum qui permet à l'alternateur de travailler.

Le courant DC fourni est moins qu'un ampère pendant que les battu le courant aux cellules de l'électrolyse est plus haut beaucoup. Quand un claquement sur ampèremètre entoure les fils aux cellules, un courant d'au moins 800 ampères est affiché. Un point d'intérêt particulier est l'inductor (bobine) a placé entre les cellules de l'électrolyse et les windings de l'alternateur. Peter décrit ceci comme un starter hors d'une 3 phase provision du pouvoir industrielle. Il est compris d'un coeur de l'acier feuilleté avec un drap de blessure du cuivre autour de lui. C'est remarquablement comme l'arrangement utilisé par Stan Meyer et déjà a décrit dans ce document plus tôt.

Peter a couru un 1,600 moteur de la voiture du cc à 5,500 tr/min avec la production du gaz de ses cellules. Il croit que sa méthode de cascader la production du gaz des cellules à travers l'un l'autre, produits alimentaires une forme plus active de gaz de l'hydroxy. Il utilise aussi un heat - exchanger qui autorisent le gaz d'échappement à pre chauffent les hydroxy asphyxiant avant lui est passé au moteur (une méthode aussi utilisée par Stan Meyer pour courir une voiture sur l'eau seul). Peter utilise aussi des valves impulsion - opérées pour contrôler le courant de gaz au moteur comme montré ici :



L'usage d'Eau dans les Moteurs.

Je peux comprendre complètement quelqu'un avoir la difficulté avec accepter l'idée que l'eau peut être utilisée comme partie du combustible à l'intérieur d'un moteur de la combustion interne. Cependant, il y a un vieux dire que " le fait est plus étrange que fiction " et que certainement paraît appliquer dans ce cas. En premier, c'est essentiel à accepter le fait que ce peut être un composant important à l'intérieur du moteur, comme ceci a été démontré par plusieurs gens différents qui ne savent pas l'un l'autre et qui vivant dans pays différents autour du monde. La seconde, ayant accepté que fait, le prochain pas est demander ce qui exactement se passe avec l'eau.

J'ai rencontré un document intéressant par hasard a daté le mai 2009. J'ai été incapable de tracer son origine pour demander que l'autorisation le reproduise ici, donc si vous savez comment contacter l'auteur, alors s'il vous plaît laissez-moi savoir. C'est un rapport sur un épreuves expérimentales réelles sur un moteur de la combustion interne :

Chaleur ambiante dans conversion du travail.

La voiture de l'eau - vapeur, concept simple : moteur Otto simple qui court de brouillard de l'eau qui utilise le niveau humidificateur ultrasonique disponible en magasin (4 coup le moteur diesel travaillera bien comme... exécuter même mieux).



<http://home.howstuffworks.com/humidifier4.htm>

La grosse bûche de la reproduction : humidificateur Ultrasonique 0.25 vaporisation de l'eau de la litière par heure a été mise à 1/3 de son pouvoir. Utilisez l'humidificateur de l'eau à prise de l'air. Enlevez le carburateur (ou truc injection si en) et filtre pour en premier. Le chemin de chiffon à la prise de l'air des moteurs

devrait être aussi court que possible d'éviter les gouttelettes de l'eau microscopiques créé par l'humidificateur qui rassemble sur le dans le tube qui nourrit le brouillard de l'eau à la prise de l'air du moteur. Le moteur utilisé était un 200 cc de 1 cylindres générateur électrique. Le moteur a couru très lentement en premier. Dans le cas d'un 4 coup moteur Otto, c'est possible de l'aller vite en haut utiliser une cartouche du propane. Le moteur a tendance à fermer à clé " dans une plus haute bande du tr/min fermé où le propane peut être coupé en permanence alors. Le départ de l'air dans le moteur a une température de 22° C, pendant que sur moyenne la température de l'air qui laisse le moteur était -16° C (un 38° C tombent).

Cela étonne—mais ce concept travaille vraiment!

Vous pouvez faire le moteur de la voiture mettre au chômage utiliser cette méthode. L'eau peut avoir besoin d'être un peu chaud. D'ignition n'est pas eue besoin mais il facilite la course du moteur. Vous pouvez avoir besoin à "tour la clef" plusieurs fois (basé sur cette épreuve de la reproduction). Dans le cas d'un moteur diesel, vous pouvez avoir besoin de remplacer les injecteurs avec quelque gentil de bougie comme sur un moteur A.E.R.O.P.S ou usage Firestorm bouche ou tout autre truc qui est capable de donner un souffle supplémentaire à l'eau par décharge du plasma, augmenter la performance plus loin. Vous pouvez faire un travail du générateur de l'essence avec vapeur de l'eau, aussi une tondeuse à gazon, etc.,

Maintenant—quand il tourne au ralenti vous êtes allés 'sur le bord ' donc vous avez besoin d'ajouter quelques-uns plus de pouvoir, les options possibles sont : hydrogène additionneur ou HHO, préchauffer l'eau (peut-être avec énergie solaire), ajouter quelque combustible ou esprit, ignition puissante ou peut-être quelque polarisation aimantée. Ce concept est maintenant public et vous pouvez expérimenter avec lui sur votre propre. Suivez des précautions de la sécurité et bon sens de l'usage.

N'attendez pas le haut tr/min résulte sur le très en premier course de l'épreuve. Son un concept très de base qui montre juste un genre de transformation de chaleur de l'environnement dans pression et travail utilisable. Aussi, ne faites pas les pre chauffent le moteur avant de l'utiliser. Le moteur ne doit pas être chaud!

Un morceau d'origine physique :

Pendant le premier coup d'un 4 coup moteur Otto, le piston descend et suce de l'air ambiant dans le cylindre. Pendant le deuxième coup, le piston avance et comprime cet air à une pression de 25 barre (atmosphères). D'après le "loi du gaz idéale" :

$$p \times V = N \times R(m) \times T$$

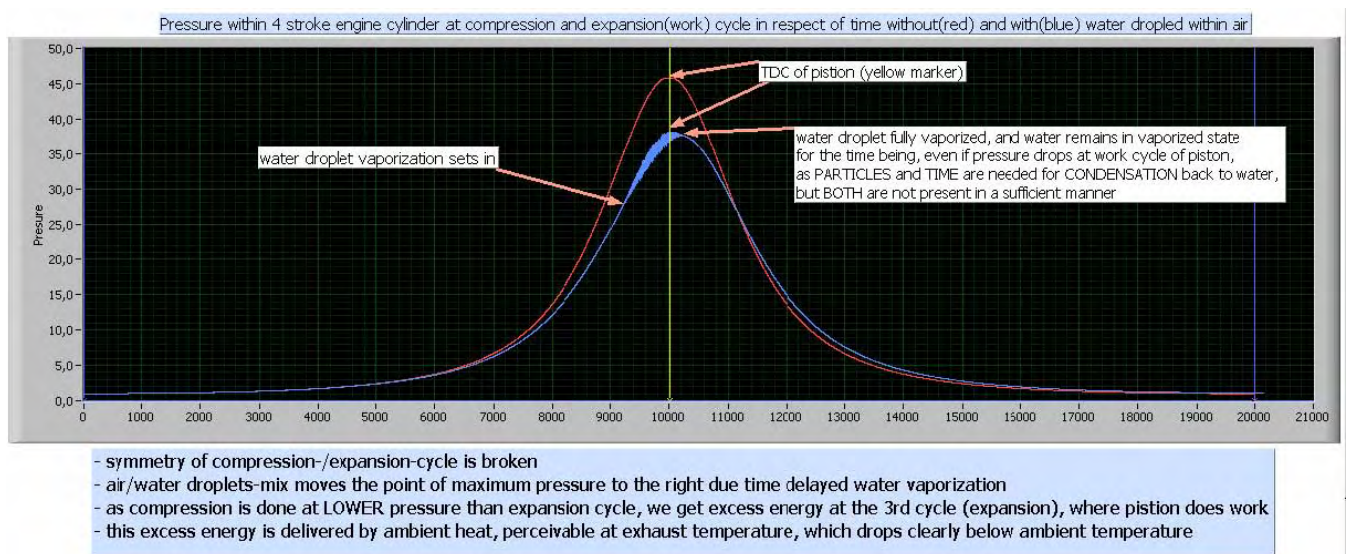
les montées de la température dû à compression au-dessus de son initiale température ambiante. La proportion de la compression du moteur pistonnera la température, typiquement jusqu'à 450°C à 500°C. Ce deuxième coup d'un moteur Otto **A BESOIN d'ÉNERGIE POUR COMPRESSION!** Maintenant considérez ce qui se passera aux gouttelettes de l'eau microscopiques contenu dans l'air à l'intérieur du cylindre. Si l'eau convertit pour montrer rapidement de la vapeur à l'instant, alors son volume augmente dramatiquement, en pistonnant la pression à l'intérieur du cylindre et propulsant le piston pendant son coup du pouvoir et entreposant énergie dans le volant.

S'il vous plaît notez, que le brouillard de l'eau n'est pas vapeur de l'eau... **ce n'est pas un gaz! C'est encore un liquide! La DIFFÉRENCE importante** devient évidente pendant le coup de la compression! Comme le piston commence à déplacer pour comprimer de l'air qui contient les gouttelettes de l'eau, pression ET CHALEUR vers le haut, comme décrit auparavant, commencez à augmenter. MAIS la compression elle-même n'est pas capable d'élever la température de l'eau directement, comme l'eau est encore un LIQUIDE et par conséquent la température de l'eau n'est pas affectée de plus haute pression! Si initialement, seulement les montées de la température de l'air dû à compression. Mais les gouttelettes de l'eau minuscules sont présentes à l'intérieur du cylindre, et comme la température de l'air devient plus grand et plus grand que la température des gouttelettes de l'eau, la

chaleur commence à couler de l'air dans les gouttelettes de l'eau, en les réchauffant! Mais comme long la température de l'eau n'arrive pas à son point d'ébullition, les gouttelettes n'étendent pas dû à cette montée dans température et ils garderont le même volume simplement.

Donc les gouttelettes de l'eau qui agissent comme un chaleur amortisseur pendant le coup de la compression! La chaleur inférieure implique la pression inférieure, et la pression inférieure pendant le coup de la compression implique ÉNERGIE qui SAUVE PENDANT LE COUP de la COMPRESSION!

S'il vous plaît jetez un coup d'oeil au graphique suivant (aucunes pertes ne sont incluses dans le calcul) :



Le graphique montre la pression dans un 4 coup moteur cylindre dans respect de temps, commencer du commencement du coup de la compression (deuxième on), terminer avec la fin du coup du pouvoir (troisième on). Le travail de qui est eu besoin pour le coup de la compression est représenté par l'intégrale du graphique, du très parti au marqueur jaune. Le travail qui est fait par le piston pendant le coup du pouvoir est représenté par l'intégrale du graphique du marqueur jaune au très bon du graphique (20,000 au moment échelle).

Supposons ce moteur est un idéal (perte moins). La ligne du graphique rouge représente la pression dans cylindre du moteur, si aucune eau est présente, et aucune ignition ne se produit. Le graphique est symétrique au Centre du Mort du Sommet (le marqueur jaune dans le milieu), donc nous avons mis dans énergie à compression et nous récupérons le même montant pendant le 3 coup (coup du pouvoir). Aucune perte, aucun gain. Nous obtenons le signe plus et moins zéro.

Les expositions de la ligne du graphique bleues ce qui se passe, si les gouttelettes de l'eau microscopiques sont présentes. La pression n'augmente pas comme beaucoup comme au cas où sans gouttelettes de l'eau, parce que l'eau travaille comme un amortisseur de la chaleur pendant le coup de la compression, et cela baisse la pression aussi. La forme du graphique change, afin que la symétrie de la compression et coups du pouvoir n'est pas là tout plus long, résulter en un gain d'énergie.

Les facteurs qui affectent ce processus incluent les diamètres de la gouttelette de l'eau, distribution de la gouttelette, le tr/min du moteur qui contrôle la longueur de temps, la température de l'air ambiante, la proportion de la compression du moteur et même la dureté de l'eau et c'est des propriétés physiques. Ce **n'est pas** un cas simple où vous pouvez dire certainement "plus d'eau, signifie plus haut accélère donner plus de pouvoir." Par exemple, si les gouttelettes de l'eau sont trop grandes, alors il y aura trop petite conversion pour cuire à la vapeur et le pouvoir insuffisant sera produit. Ou bien, s'il y a trop peu gouttelettes de l'eau, alors là le n'aucun effet à tout ou la conversion pour cuire à la vapeur peut prendre

placez pour fournir le pouvoir utile trop tôt.

La théorie donnée ici est un très simplifié un, mais devrait suffire pour les premiers pas vers une meilleure technologie et un meilleur comprendre des concepts de "énergie de l'environnement".

Il tente pour conclure que le pouvoir a gagné de gouttelettes de l'eau à l'intérieur d'un cylindre du moteur est causé par la rotation de l'eau dans éclat vapeur et rien autrement. Cependant, ce n'est pas le cas probablement, ni est il le cas que l'énergie a placé dans l'eau par le soleil qui le chauffe est extrait (lequel se passe) et c'est la source supplémentaire seule d'énergie.

Dans le papier scientifique " **Possibility of Liberating Solar Energy via Water Arc Explosions** " par George Hathaway et Peter Graneau a intitulé ", ils ont découvert que quand ils ont produit une décharge de l'arc électrique dans brouillard de l'eau froid : " La découverte principale faite dans les deux années passées était que c'est une collection de gouttelettes du brouillard dans l'eau qui explose et pas l'eau liquide elle-même. Le terme ' le fog' est voulu dire inclure les gouttelettes minuscules qui flottent dans l'air pas seul mais aussi plus grandes gouttelettes qui tombent dans l'atmosphère et seraient décrites comme plus correctement ' mist'. L'explication seule des explosions si loin avancée combat que l'intermolecular qui lie l'énergie dans brouillard est moins de 540 callg, la chaleur latente d'eau en vrac. La liaison que la différence d'énergie est libérée dans un saut quantique alors quand le brouillard est formé en micro secondes ". Résumer leurs expériences, ils concluent que " virtuellement toute l'énergie cinétique a développé par l'explosion doit être énergie de l'eau interne ".

Dans le papier scientifique plus tôt " **The Anomalous Strength of Cold Fog Explosions Caused by High-Current Water Arcs** " par N. Graneau, il fait des remarques : " La force exceptionnelle d'explosions causée par un a battu couler courant à travers plasma de l'eau a été remarqué en 1907 par Trowbridge dans son laboratoire de haut voltage tôt à Université de Harvard en premier. Quand il a traversé comme arc un aérosol d'eau, la résultant explosion était louder que dans l'air de laboratoire ordinaire. Pendant la deuxième guerre mondiale, Fr?ngel a mesuré la force d'explosions de l'arc de l'eau et a publié ses résultats en 1948. Il a conclu qu'ils n'ont pas été causés par la chaleur et la vapeur et a admis librement qu'il était incapable d'expliquer le phénomène. En 1969, le Bureau Américain de Mines a publié un long rapport sur leur enquête dans utiliser des explosions de l'arc de l'eau pour fragmentation du roc. Dans une expérience, les investigateurs à la Ville Jumelle le Centre de la Recherche Minier a remarqué que la production d'énergie était 156% de l'entrée apparemment. Ce résultat a été rapporté mais a traité comme une erreur " expérimentale.

La ligne inférieure paraît être qu'utiliser des gouttelettes du brouillard de l'eau froides dans un moteur de la combustion interne a un minimum des additions d'énergie suivantes :

1. La réduction de l'énergie a exigé pendant le coup de la compression dû aux gouttelettes de l'eau qui en absorbent quelques-uns de la chaleur produites par la compression et réduire l'augmentation dans volume de l'air pendant la compression ainsi.
2. Sur ignition, la conversion très rapide des gouttelettes cuire à la vapeur, causé par leur région de la surface massive, produits alimentaires une montée très rapide dans pression à l'intérieur du cylindre.
3. L'énergie interne de l'eau causée en absorbant l'énergie du soleil avant entrée dans le moteur peut bien être contribué au processus de la génération du pouvoir.
4. Étonnamment, il a été montré que sous ces conditions, au moment d'explosion, l'eau elle-même contribue l'énergie, et ce processus est un que la plupart des gens sont à une perte pour expliquer, malgré observer et le mesurer se passer.

La conclusion doit être qu'il paraît possible qu'un moteur de la combustion interne pourrait être fait pour opérer utiliser brouillard de l'eau froid comme le combustible, si une étincelle du plasma de l'ignition suffisamment puissante est fournie utiliser quelque chose comme une des bougies FireStorm " de Robert Krupa a décrit dessous. Ou bien, le même effet peut être produit avec une étincelle moindre d'une bougie ordinaire et l'addition d'un vrai montant modeste d'un mélange du gaz d'hydrogène et oxygène de l'électrolyse d'eau. Par conséquent, bien qu'il paraisse si improbable à un coup d'oeil rapide qu'un moteur de la combustion interne pourrait être couru sur un mélange de gaz de l'hydroxy, air et brouillard de l'eau froid, la réalité est que le processus est basé sur les principes scientifiques sains et les processus aisément comprises réellement.

5. Les autres Appareils Utiles

Le Système de l'Alimentation de l'Air du Tourbillon.

Ted Ewert a développé et testé un appareil très efficace et simple qui peut améliorer la course de quelques véhicules. Cet appareil travaille avec les véhicules de quatre cylindres le mieux parce que les battus de l'air de véhicules avec moins de cylindres, rehausse l'effet salutaire.

C'est un appareil silencieux, simple et bon marché qui rehausse l'écoulement d'air dans le moteur. Cela peut avoir un effet dramatique sur la performance du moteur. Par exemple, Ted a un vieux Datsun 310 lequel s'est assis inutilisé pour les années. L'essence (essence " ") perd c'est des fractions plus légères dans six mois ou donc et cela le rend moins volatil et plus difficile brûler loin. Le Datsun de Ted a de l'essence dans le réservoir qui a cinq années et la voiture ne courra pas sur ce combustible avec lui est prise de l'air normale. Cependant, quand Ted a mis une de ses turbines sur lui, il commence immédiatement et courses fin avec ce vieux combustible. Cette turbine du tourbillon particulière a été doublée " Le Respirateur ". Le Datsun a un carburateur qui montre que cette turbine travaille bien avec carburateurs.



Le "Respirateur"

Cet appareil simple est un tube du tourbillon fait d'un court morceau de pipe PVC qu'a été emboîtée et a été façonnée. Il va parfaitement entre le filtre de l'air et corps de la manette des gaz, ou carburateur, et causes l'air qui entre filer à un relativement haut taux, créer un tourbillon. La vélocité anguleuse est crucial dans la formation d'un tourbillon fort et l'entrée de l'air le Respirateur du filtre de l'air, arrive à angles droits aux fentes de la turbine, en donnant une rotation immédiate et puissante à l'intérieur de la tuyauterie.

Ted dit : "La plupart des gens pensent à une masse de l'air tournante comme n'avoir pas de propriétés particulièrement exceptionnelles. Ce n'est pas correct. Une masse de l'air tournante en a quelques-uns propriétés très uniques et utiles. Les aérodynamique standards, et les physique Newtonian linéaires sont incapables d'expliquer les propriétés d'un courant d'air qui file à haute vitesse. En fait, quand a comparé à un courant statique d'air dans une pipe, un tourbillon se comporte dans presque complètement le chemin opposé.

Tout le filage désapprouve, si ils sont solides, liquide ou gazeux, contenez deux forces opposantes : centrifuge et centripète. Centrifuge est le travelling de la force en expansion loin de l'axe de centre, et centripète est la contractant force qui s'arrête vers le centre. Ce concept de forces doubles est clé à comprendre un tourbillon. La physique moderne " a décidé que la force centrifuge n'existe pas et maintenant faire référence à lui comme un 'faux ' ou fantôme 'force '. Cela illustre comment détaché du vrai monde universitaire du monde est devenu et pourquoi il a stagné.

La combinaison de ces deux forces, en agissant dans un tourbillon ensemble, créez des conditions uniques. Une de ces conditions est une configuration du laminar. Les laminages Co - Axiaux forment partout dans le tourbillon,

en créant des nombreuses couches d'air qui file de l'un l'autre pratiquement indépendamment. Ces couches sont séparées par les zones d'extrêmement bas, virtuellement mettez à zéro, frottement et cela leur permet de filer à taux différents.

Comme les rotations du tourbillon plus vite, les deux forces opposantes deviennent plus fortes. Cela lamine le courant plus en outre aussi bien que comprimer les couches. Les zones de bas frottement prévoient la masse de l'air centrale comprimée un chemin libre pour lui est courant axial à travers la pipe. C'est le revers du courant conditionne pour une ligne droite, masse de l'air non - cohérente qui a une tendance à développer frottement et résistance, dû à turbulence, dans proportion directe à sa vélocité à travers une pipe.

Le taux de la rotation détermine le degré de compression de l'air et le taux du courant linéaire de la masse. Le plus vite que le tourbillon file, le plus il fait ce que nous voulons qui est créer un dense, a comprimé et courant rapide. C'est pourquoi nous prenons le courant d'air de la boîte de l'air et utilisons sa vitesse et direction (90 degrés) commencer la rotation dans notre tube. C'est la façon plus simple et plus effective d'obtenir le jeûne tournant à l'air de loin. Les propriétés d'un tourbillon sont augmentées dans pas avec la vélocité anguleuse. De même qu'un sommet oscille et chutes quand a filé lentement, donc un tourbillon n'exposera pas de propriétés fortes jusqu'à a filé vraiment vite.

Comme vous peut savoir, une partie importante de fournir de l'air à un moteur est la capacité de fournir beaucoup d'air dans une courte explosion. Cette turbine crée une masse de l'air tournante qui est capable de fournir cet air dû à sa composition du laminar pratiquement sans friction uniquement et la pression a développé à travers compression. Le tourbillon fournit comprimé, l'air dense au cylindre qui prend considérablement moins d'énergie pour attirer dans dû à lui est entreposé l'énergie inertielle, et c'est capacité d'installer la direction de lui librement est axe de rotation.

Entre cycles du moteur, quand d'air n'est pas eu besoin, le tourbillon continue à filer et développer la pression supplémentaire. Cet air tournant actes de masse comme un volant et énergie de magasins qui sont mises pour utiliser sur le prochain coup de la prise. Un courant de l'air statique a aucun tel a entreposé l'énergie et doit être accéléré par le coup de la prise du moteur chaque fois d'air est eu besoin, en gaspillant l'énergie de cette façon. Cette propriété du volant est clé à comprendre pourquoi le tourbillon travaille aussi bien qu'il fait. À moins que le tourbillon ait battu, ou a modulé, aucune boîte d'énergie supplémentaire ne soit développée.

Dans une voiture multi - cylindre le courant d'air devient ainsi assujettit qu'aucun effet n'est produit avec seulement la turbine parce qu'il n'y a aucun battre dans l'écoulement d'air dans le moteur. Le rapidement l'air tournant dans la turbine agit comme un volant. Quand il a battu par le cylindre sur le coup de la prise, la force est appliquée au tourbillon comme air est sucé en bas la pipe et dans le cylindre. Dès que la valve de la prise ferme, la pulsation termine, l'air arrête son mouvement linéaire, mais augmentations c'est de la vélocité de la rotation anguleuse. C'est où le pouvoir supplémentaire est produit. Pendant que la valve de la prise est fermée, le tourbillon continue à tirer plus d'air dans la pipe où il est accéléré et est comprimé, jusqu'à ce que la valve de la prise ouvre encore.

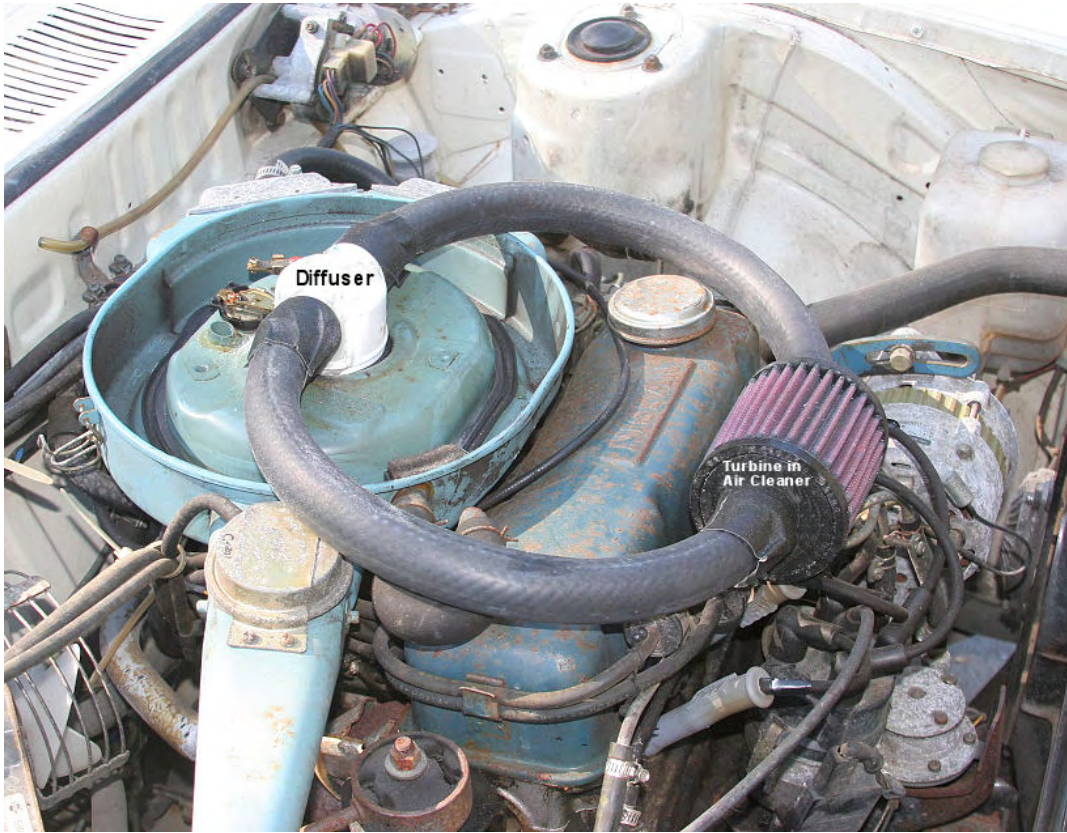
Le pouvoir ne peut pas être accédé à jusqu'à la pulsation cesse. Dans un courant stable cela ne se passe jamais. La force doit être appliquée alternativement et s'est délassée. Aider visualisent ceci imaginez une source de la bobine attachée à un arbre. Quand une pulsation tranchante est appliquée à l'arbre, le printemps étend. Seulement quand la pulsation cesse, et le printemps commence à contracter fait le pouvoir est traduit dans mouvement. Cela applique aussi à un volant. Vous pouvez voir aussi avec le printemps roulé que la pulsation doit être chronométrée pour coïncider avec la fréquence résonnante du printemps pour la plus haute efficacité. Les aléatoires pulsations, ou pulsations qui sont chronométrées mal, n'aura pas presque l'effet qui a chronométré des pulsations correctement avoir.

La turbine de l'air ne compte pas comme beaucoup sur résonance comme il fait sur les grandes, bien espacées pulsations. C'est parce que le pouvoir de la pulsation est énorme par rapport à l'inertie de l'air. La résonance est essentielle pour n'importe quoi qui a un montant juste de masse - solids ou liquides. Dans le cas d'un moteur multi - cylindre, les pulsations deviennent moins distinctes le plus grand le nombre de cylindres. Un véhicule de six cylindres voit tout gain de la turbine à peine, et un huit cylindre peu à aucun. Avec ce type de moteur le tourbillon a besoin d'être modulé pour gagner l'énergie.

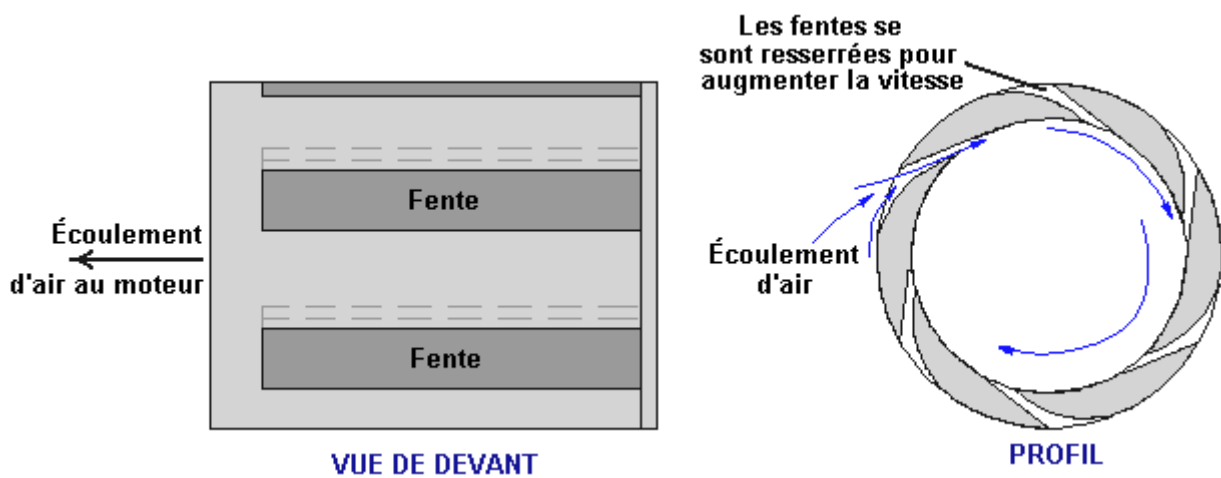
Cette amélioration peut être faite à travers manipuler la forme du tube de la prise. Un tube rond ne donne aucun gain mais si le tube est " oeuf façonné " il produit un remplaçant centripète / pulsation centrifuge qui fait connaître l'énergie supplémentaire au tourbillon. De même que le Monde sort l'énergie de lui est orbite elliptique, si de la même façon, le tourbillon gagne l'énergie avec chaque rotation il fait à travers un elliptique, ou l'oeuf a façonné le tube.

J'ai mis une tranche d'une plus petite pipe du diamètre le long du sommet intérieur de mon tube. Cette petite addition a accompli une augmentation notable dans performance pour l'unité dans ma voiture. Une courbe dans

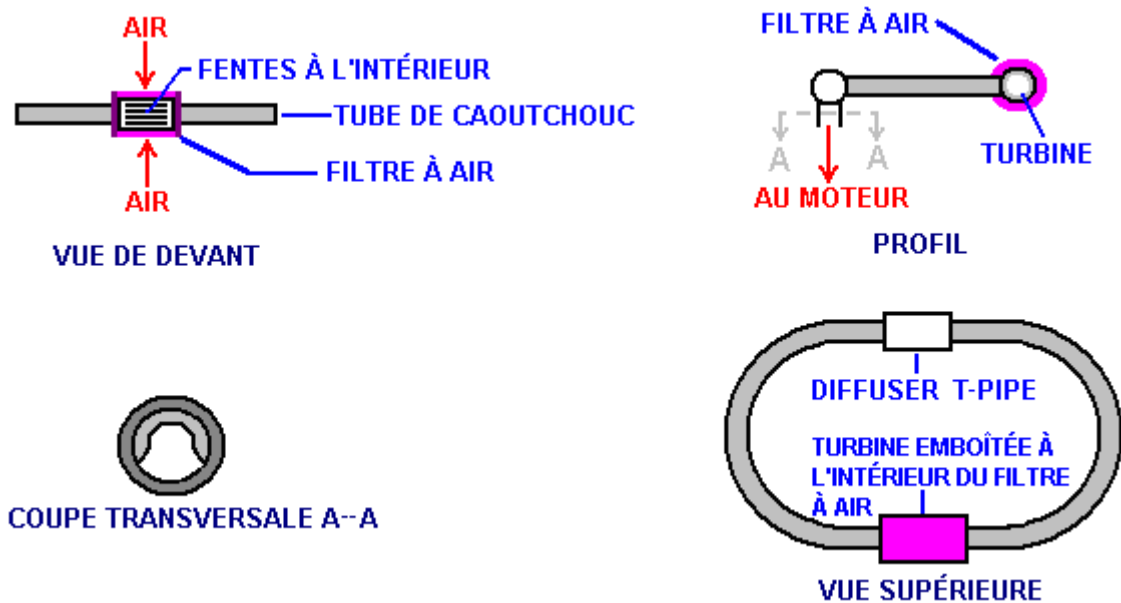
la pipe agira aussi comme une ellipse depuis que la rotation est comprimée sur le dans la courbe et a étendu l'extérieur autour. Une autre chose intéressante avec la turbine est qu'il travaille beaucoup améliore quand le moteur devient chaud. J'observe une grande augmentation dans pouvoir dans mon vélo dès que le moteur devient chaud. C'est parce que la chaleur ajoute l'énergie au tourbillon, juste même un travelling de l'ouragan à travers eau chaude. La chaleur ajoutée par le tube de la prise ajoute vélocité et compression au tourbillon comme il file l'attente pour la valve de la prise pour ouvrir".



Le tourbillon est créé en coupant des fentes à angle dans un morceau de PVC qui joue comme montré ici :



L'air entre à travers chacun de six fentes effilées coupées parallèlement à l'axe de la pipe. Ceux-ci donnent une rotation initiale à l'air à l'intérieur de la pipe et la battant prise du moteur, combiné avec la forme ovale du PVC sortie T - Piece, accélère l'air dans un tourbillon sérieux qui améliore la prise au moteur, en l'élevant est efficacité et donner plus de pouvoir du moteur.



Ted a créé la partie oeuf - façonnée du dernier PVC T-pipe en ajoutant une section de la coupe supplémentaire de pipe PVC à un T-pipe standard comme montré ici :



La turbine que Ted a mis sur son vélo travaille bien remarquablement. La courbe du moment de rotation est bien étendue en dessous lui est gamme de l'efficacité précédente. C'est possible d'enrichir le combustible substantiellement / proportion de l'air et encore maintient le même mpg résulte comme auparavant. Quand la turbine est enlevée, le mpg et le chemin de l'entraîn de la performance du moteur en bas. La turbine ajoute plus d'air au moteur. Pour amener avantage plein de l'augmentation possible dans performance, le mélange doit pour être enrichi.

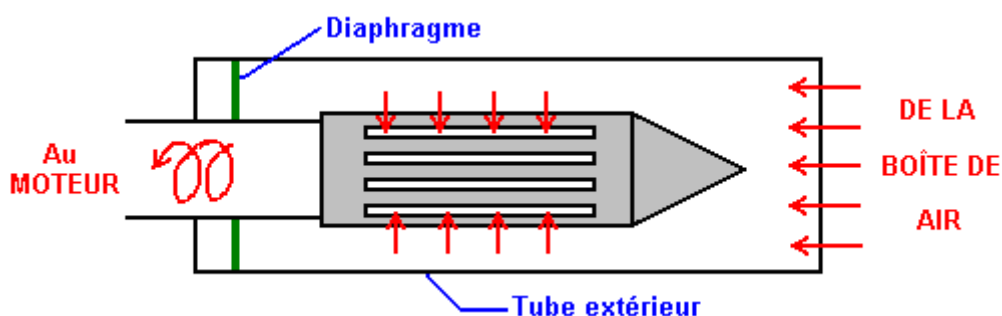
Ted a aussi mis on dans sa 1995 Toyota Corolle voiture qui a un 1800 cc 4 moteur du cylindre et une 5 boîte de transmission de la vitesse et il prend plus de 40 mpg la route ouverte et le bas 30s autour de ville. Originaires, ces chiffres étaient 34 sur la route ouverte et 27 autour de ville. La performance a aussi augmenté très sensiblement. Un autre trait agréable est le manque de frapper et pinging sous charge. La performance dans les montagnes à haute altitude est aussi considérablement améliorée.

Ted a passé seulement deux mois tester et évaluer cet appareil sur ses voitures et vélo. Un problème avec cet appareil est qu'il ne peut pas être traversé à travers un carburateur directement, comme il peut avec un combustible système injection. Un carburateur travaille avec un venturi qui développe une basse zone de la pression dans la gorge en ce qui concerne la pression de la boule du flotteur. Un tourbillon n'a aucun respect pour un venturi et crée c'est propre inclinaison de la pression qui bousille le combustible mesurer. Ted a résolu

cette question en diffusant le tourbillon quelque peu seulement avant qu'il entre le carburateur. La pression et vitesse sont développées avant le carb envoyé à travers un diffuseur alors.

Il y a encore beaucoup de recherche pour faire avec cet appareil. Et il y aura encore beaucoup d'améliorations et modifications salutaires être fait à lui. Les remarques Ted qu'il n'a pas accès à toutes installations de l'épreuve du moteur et cela le rend difficile pour lui pour répartir les résultats de toutes variations du dessin qu'il peut faire correctement. Ted espère que quelqu'un prendra son dessin et l'améliorer plus loin. Il y a la grande capacité dans ce petit morceau de pipe plastique.

Ted est allé parfaitement un style différent de sa turbine à son Toyota comme montré ici. La section de la turbine est marquée "PMT" quelles positions pour "le Turbo d'Homme Pauvre", pourtant évidemment, vous n'avez pas besoin d'être pauvre pour bénéficier d'un système de la turbine comme ceci qui n'a pas de parties en mouvement :



Came qui Chronomètre.

Une façon de faussement simple qui améliore la performance du mpg a été discutée dans les forums du watercar récemment, et c'est l'ajustement des cadres de la came sur voitures américaines faites depuis 1971. Cela semble très improbable, mais c'est un fait prouvé. Par exemple, un 2004 "Jeep Wrangler" 2.4 litre a reçu un 10° avancement du degré sur les deux comes, et cela a donné une 70% amélioration sur le mpg, beaucoup plus de pouvoir du moteur et un gaz d'échappement qui courent plus frais beaucoup.

Sur les années, un homme a éprouvé une 50% à 100% amélioration dans mpg sur une gamme de voitures personnellement possédées et camions, et les émissions étaient améliorées par presque 90%. Il n'est pas suggéré que tout le monde devrait faire un ajustement de la came, seulement être informé qu'un ajustement de cette nature peut avoir un effet dramatique.

Un autre exemple : "Avancer le came chronométrer fera le moteur couru la glacière. J'ai sali avec came qui chronomètre pour approximativement 25 années. J'avais un 1985 Ford Ranger avec un moteur de 2.8 litres - c'était un chien. Le même moteur a utilisé dans le 1970 Mercury Capri avait beaucoup de pouvoir. Le Ford

Ranger était un chien parce que le came chronométré a été mis presque 10 degrés retardés. Je lui ai donné une 8 avance du degré et le Ford Ranger est venu à la vie et a tiré l'âne. Aussi, la proportion bascule après - marché arme aide beaucoup sur les voitures modèle tardives. J'ai changé la came qui chronomètre sur mon 1998 camion Chevy par 10 degrés. Avec lui est moteur de 350 pouces cubiques et bras de la bascule de la proportion installés, il a gagné presque 90 cheval-vapeur et a apporté le donner inférieur à la bande du pouvoir plus de moment de rotation parce que la bascule fait la came avoir plus haut ascenseur et plus longue durée sur la came qui le fait souffler améliorer".

Faites des remarques d'un homme avec 25 années éprouvées dans ce champ : "le Came chronométré est quand les valves ouvrent et ferment par rapport à l'arbre de la manivelle et mouvement du piston. Le nombre que 1 piston est mis à vrai Sommet Centre Mort. À ce point la roue du degré est mise au devant du moteur contre la poulie de devant à la zéro marque des degrés et vous installez un chien d'arrêt monté au bloc du moteur qui pointe à la zéro marque sur la roue. Quand la manivelle est tournée à au sujet de la 108 à 112 marque du degré, la valve de la prise est complètement ouverte. C'est où la plupart des moteurs sont mis de nos jours. Ce que j'appelle le réglage de la came retardé. Le moteur paraît courir bien mais ne fait pas pour paraître avoir beaucoup de bas et à moyenne portée tirant pouvoir vraiment. Quand courir, vous retarderiez une came pour les hauts Tr/mins, ils pourraient aussi le souffler et n'avaient aucune restriction dans le gaz d'échappement. Est-ce que le pouvoir peut venir dans à, laissez dites, 3000 - 6500 TR/MIN et avancer une came pour plus de moment de rotation et propulse, que la même came peut produire le pouvoir à 1000 - 4000 TR/MIN et après tout, qui conduit plus de 4000 tr/min sur la route?".

Un autre commentaire : "Notre jeep a des comes aériennes jumelles. Les avancer ne les fait pas rester ouverts plus longtemps, ils juste ouverts et ferme plus bientôt. Ma raison pour avancer les deux comes était, si j'avance la came de la prise seulement, la prise ouvrirait causer plus de chevauchement plus tôt si le gaz d'échappement n'avait pas été avancé. Normalement la valve de la prise ferme après Centre Mort Inférieur. Juste en regardant le piston, c'est presque un quart du chemin au-dessus sur le comprimant coup avant les fins de la prise quelquefois. En avançant les comes, les fins de la prise plus proche à BDC. Cela produit la plus haute compression. Il y a années, quand j'ai fait ceci à quelques-uns du V8s, je changerais à bascule réglable arme et une came du condamné à perpétuité solide. J'étais capable d'ajuster le chevauchement en reculant sur les bascules. Sur un moteur avec une came, avancer la came ajustera la prise et le gaz d'échappement. La règle de pouce est : laissez dites la plupart des moteurs sont retardés par 4 degrés ou plus, vous ne voulez pas avancer les comes plus vraiment que 4 degrés ont avancé. Je pousse ceci quelquefois aussi loin que 6 degrés ont avancé pour mpg amélioré. C'est une différence totale de 10 degrés de 4 degrés retardés à 6 degrés avancés. Cela travaille bien avec les bas moteurs de la compression. Je ne vois pas aussi un besoin d'aller à une plus haute proportion de la compression. Pensez au sujet de lui : si vous aviez une proportion de la compression de 12 à 1 et la prise ferme un quart du chemin en haut le coup de la compression, combien est la compression sera là, a comparé à une 8 à 1 proportion de la compression où les compresseurs du coup pleines le mélange? Si vous aviez un moteur qui l'a rendu facile d'arriver à la came ou comes en enlevant un abri de la poussière juste, comme sur notre Jeep 4 cylindre, je dirais pour installer des équipements du réglage réglables. Alors vous pourriez enlever juste l'abri et jouez avec la came qui chronomètre jusqu'à ce que vous soyez montés avec le meilleur pouvoir et distance en milles".

La Bougie "FireStorm" de Robert Krupa.

Le "FireStorm" le bouchon a été développé par Robert Krupa et c'est une regardant bougie inoffensive qui peut être utilisée pour remplacer une bougie standard dans un moteur de la production ordinaire :

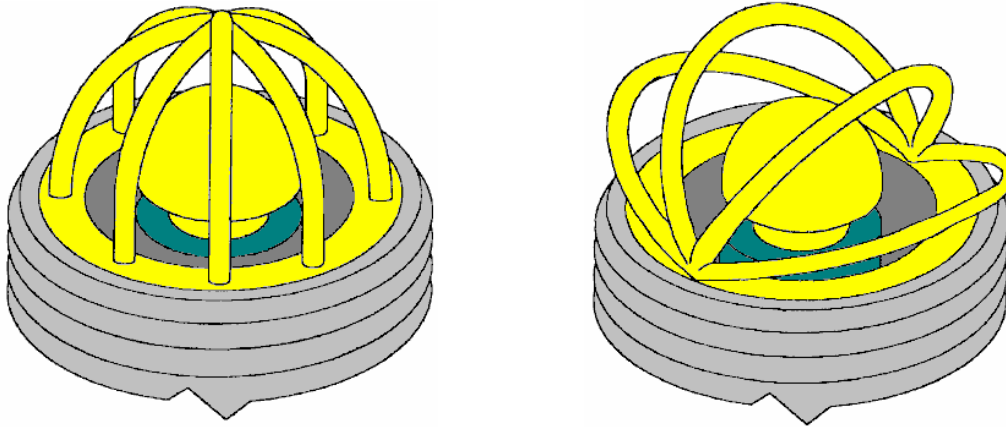


Cependant, ce bouchon est loin d'ordinaire. L'électrode central a été changé d'un poteau cylindrique à un dôme hémisphérique, entouré par quatre électrodes voûtées chacun de qui être placé à une distance constante de l'hémisphère. Cela autorise une beaucoup plus grande région de l'étincelle et résultats dans beaucoup performance améliorée.

Le mélange du fuel/air peut être fait le leaner sans tous effets latéraux maléfiques. Si cela est fait utiliser des bouchons standards, alors le moteur courra à une beaucoup plus haute température qui peut endommager le moteur. Mais quand utiliser FireStorm bouche, un mélange du combustible/air du leaner résulte en le moteur qui

court à une température inférieure réellement. Robert a mesuré cet effet et trouvé cela sous conditions courantes identiques, le gaz d'échappement du moteur était 100°F glacière quand utiliser des bouchons FireStorm. Une proportion du mélange de 24:1 est utilisée plutôt que le 14.7:1 mélange courant et polluer des émissions est réduit par l'usage de ce dessin du bouchon beaucoup. Les mélanges de jusqu'à 40:1 peut être utilisé avec ce bouchon.

Deux brevets pour ce dessin du bouchon ont été accordés à Robert : USA 5,936,332 sur 10e le 1999 août et USA 6,060,822 9e le 2000 mai. Ceux-ci montrent des variations des électrodes de la voûte doubles de base deux de qui sont montrés ici :



Il a été espéré que ces bouchons entrent dans production en 2008 tôt mais il n'y a aucun mot de fabriquer le début. Robert a donné un ensemble de bouchons FireStorm à Bosch d'Allemagne pour tester. Après dix semaines de tester, leur réponse était "C'est incroyable - nous n'avons jamais vu n'importe quoi comme ceci dans tout le temps nous avons construit le sparkplugs." Quand les bougies standardes tirent depuis longtemps, l'intervalle de l'étincelle augmente et l'étincelle a affaibli. Bosch a effectué une épreuve de l'endurance de huit semaines sur le FireStorm bouche et a trouvé qu'il y avait zéro augmentation de l'intervalle. Est-ce qu'ils ont conclu ces bouchons FireStorm ne porteraient jamais dehors (lequel peut être bien pourquoi ils ne sont pas cependant dans production - après tout, qui veut fabriquer quelque chose qui jamais ports dehors?).

Le premier bouchon FireStorm de Robert a été fait en 1996 et il a rencontré l'opposition forte à leur introduction et fabriqué depuis. Ce bouchon ne sera pas populaire avec les compagnies de l'huile comme moins de combustible est brûlé. C'est un sophisme probablement parce que, nature humaine qui est ce que c'est, les gens sont possibles continuer à dépenser le même montant sur combustible et juste conduire plus. Pour la même raison, le bouchon ne sera pas populaire avec gouvernements qui taxent le combustible. Les compagnies qui font des bougies ne l'aimeront pas comme il ne porte pas dehors comme bouchons standards faites. Il utilise moins de combustible et coupes émissions malfaisantes dramatiquement, donc ce sera populaire avec les automobilistes et les écologistes, si Robert peut se le mettre dans production.

Ignition de Plasma.

Si n'importe quelle forme de construction avec un véhicule est au-delà de vos capacités, donc le système d'ignition de plasma offert par le <http://www.bluephoenixignition.com/products.htm> le site Internet peut être de l'intérêt pour vous. La compagnie offre un système qui peut être utilisé avec n'importe quelles bougies de non-résistance bon marché et ils réclament une amélioration de 40 % de la performance mpg.



La vidéo à <http://www.youtube.com/watch?v=gYCr4p5QDEA> explique les détails du système et réclame que le plasma s'ensuivant des prises de courant est si puissant qu'il peut enflammer le brouillard froid d'eau. Aussi, à cause du combustible très beaucoup amélioré brûlent, le choix du moment de locomotive peut être réglé plus près à la position de Point mort Supérieure, en augmentant l'efficacité de locomotive davantage. Les bougies très bon marché sont enclines d'avoir besoin du fait de remplacer après cinq mille miles ou ainsi, mais c'est à peine un sérieux en haut. Le système peut être utilisé avec les véhicules de 6 cylindres, les véhicules de 4 cylindres et les générateurs électriques avec un ou deux cylindres et avec les moteurs hors-bord.

Système d'Injection de Vapeur d'Eau de Roger Maynard.

Il y a Cinquante années les moteurs de la voiture n'étaient pas presque aussi puissant qu'ils sont maintenant. Dans ceux dit que c'était assez commun pour un conducteur pour remarquer que sa voiture a couru plus lisse et plus avec force les jours mouillés. Ce n'était pas imagination comme vapeur de l'eau tiré dans le moteur avec l'air, tourné pour cuire à la vapeur au moment d'ignition, et étendre à condition poussée supplémentaire aux pistons en baissant la température courante légèrement.

Ce fait a été utilisé dans seconde guerre mondiale quand les unités qui étaient des bubblers standards efficaces ont utilisé avec les amplificateurs de l'hydroxy a été ajouté aux véhicules. Roger Maynard a construit et utilisé ces unités depuis 1978 largement, et mes remerciements vont à lui pour fournir ces renseignements et illustrations.



L'unité est attachée à la prise de l'air du véhicule, entre le filtre de l'air et le moteur. Un petit diamètre la pipe plastique est rôle principal de là à un verre ou récipient du plastique qui tient de l'eau. Dans l'image précitée Roger utilise un verre Mason pot avec une paupière du métal vissée qui a un cachet. Quelquefois appelé un conservant pot, ces pots sont très commodes.

L'alimentation de l'air dans le pot est par une longueur de la même tuyauterie plastique et a terminé avec une air pierre standard ou "savon pierre" comme usagé dans un aquarium de maison, un grand nombre de bulles séparées cause comme ceci. C'est bon entraînement pour coller les accessoires plastiques à la paupière du pot, mais cela peut rendre le pot trop étanche et si cela se passe ce peut être nécessaire d'enlever le cachet du caoutchouc qui est autour du cou du pot.

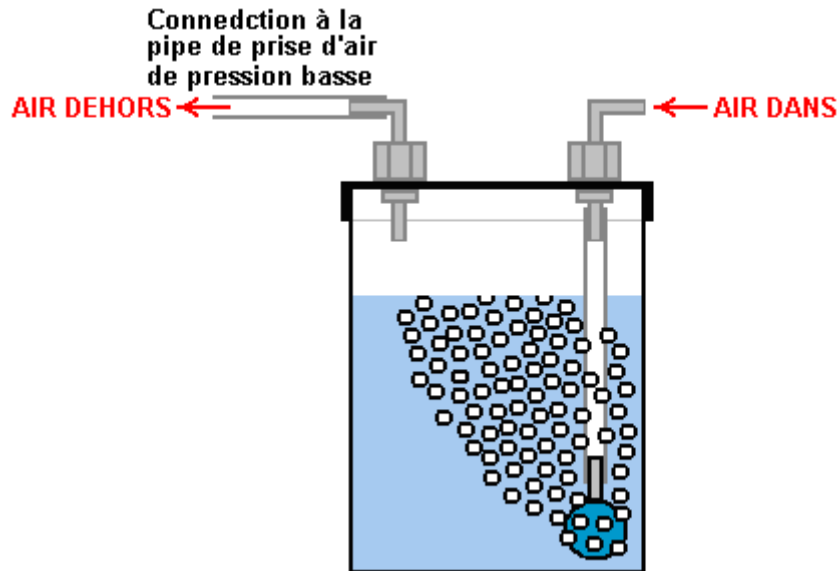


Un pot du verre a l'avantage de n'être pas affecté par la chaleur produit par le moteur. C'est une unité très simple et il utilise de l'eau ordinaire qui n'est pas une substance hasardeuse exactement. L'effet de l'utiliser est loin plus grand que serait imaginé. Sur la voiture KIA de 4 cylindres de Roger, les mpg ont augmenté de 320 milles par réservoir plein de combustible à 380 milles autour de ville (18%) et 420 milles sur la route ouverte (31%) laquelle est une amélioration très marquée. Sur son Tacoma de 6 cylindres montre un 8% augmentent autour de ville et une 12% augmentation sur la route ouverte. L'eau est surmontée en haut chaques 1200 milles ou donc.

Cependant, quelques moteurs sont convenus à l'air pierre et quelques-uns ne sont pas. Les plus petits moteurs peuvent travailler meilleur beaucoup si un vis de l'acier sans tache est utilisé au lieu de l'air pierre :



Juste clarifier l'opération de l'appareil :



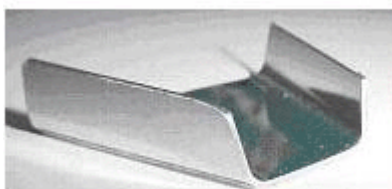
Le récipient a un raccord du coude plastique dans la paupière à travers que l'air extérieur est tiré dans le récipient. L'air coule vers le bas à travers un tube plastique à non plus une air pierre d'un magasin approvoisé, ou un verrou dégage dans la fin du tube plastique. L'air pierre a beaucoup de petits trous dans lui et ceux-ci cassent l'air qui entre dans beaucoup de ruisseaux de petites bulles.

Il y a un deuxième coude dans la paupière et l'air qui sont maintenant très humides est tiré dehors à travers lui par la pression réduite dans la prise de l'air normale du moteur. La pression inférieure est causée maintenant par les coups de la prise du moteur et le départ de l'air au moteur là vient de deux sources—la trajectoire normale à travers le filtre de l'air, et la nouvelle trajectoire à travers le bubbler. La plupart des courants de l'air à travers le filtre de l'air comme normal, mais il y a maintenant un petit pourcentage qui coule à travers l'eau, humidité froide additionneuse à l'écoulement d'air.

Quelque toucher des gens que cela ne pourrait pas faire toute différence peut-être, mais l'expérience a montré que l'addition de ce ruisseau supplémentaire d'air humide peut et habituellement a un effet salutaire, en améliorant le mpg, faire le moteur courir un peu glacière et améliorer l'opération du moteur généralement. C'est un appareil de bas tech très simple qui ne coûte pas beaucoup, donc si vous vous sentez enclin, alors l'essayez dehors et voyez il a quel effet sur votre véhicule, après tout, s'il ne fournit pas d'amélioration utile, alors vous pouvez l'enlever facilement.

" Fuelsavers " Carénant Palme.

Un système semblable est sur offre du site web <http://www.fuelsavers.com.au/> où ils offrent des petites nageoires de l'aluminium qui montent sur le bord traînant de la carrosserie d'un véhicule. Les appareils sont comptés pour sauver des 10% à 12% sur consommation du combustible, ils peuvent être maison - faits, neuf par véhicule sont le nombre recommandé. L'appareil et monter l'apparence comme ceci :



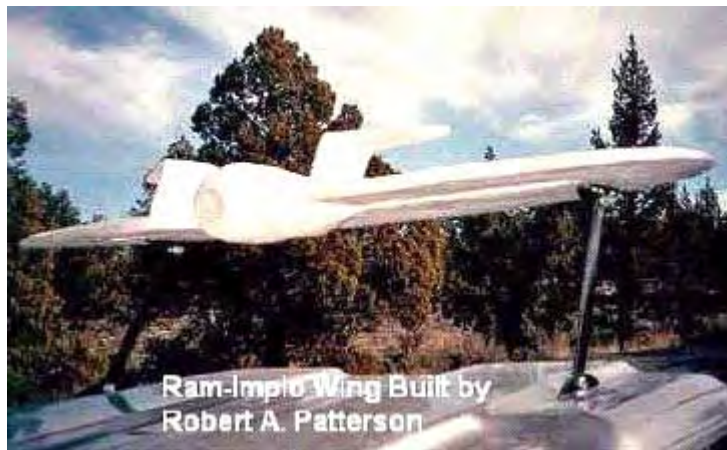
"Fuelsaver"



La méthode montante

L'Aile de l'Implosion du Béliet de Robert Patterson.

Le prochain appareil ne peut pas être un "énergie libre" appareil comme tel, mais si pas, c'est même près d'être tel. C'est une structure qui quand est monté sur un véhicule automobile, améliore l'écoulement d'air à une telle ampleur que la consommation du combustible est dite pour être réduit par un facteur majeur. L'appareil a été inventé par Robert Patterson et est dit pour créer un tourbillon qui pas seul résistance du vent des baisses mais peut créer aussi une force de la propulsion avancée.



Il est réclaté que l'effet a créé par une de ces ailes réduit le montant de poussière remué au-dessus quand conduire le long d'un chemin en terre et s'il y a un sac en papier qui s'assied dans le milieu de la route, il est laissé insensible quand le véhicule le passe à haute vitesse. Au sujet d'un douzaine de gens teste cet appareil à présent. Le plus grand effet est à vitesses de 60 mph ou plus. Un états du chercheur qu'il a installé l'aile sur le toit de son Lincoln voiture de Ville qui utilise un porte-bagages qui a permis à l'aile de pendre sur la fenêtre arrière par quelques six pouces. Il affirme que sa consommation du combustible a amélioré de 17 mpg à 56 mpg.

Placer de l'aile, texturing de la surface de l'aile, et la vitesse du véhicule paraît être des facteurs importants dans gagner une amélioration. Il y a un groupe de la recherche et le site web est : http://www.pureenergysystems.com/news/2005/03/08/6900067_RamWingUpdate/

La Haute mpg Carburateurs.

Les chiffres du mpg très pauvres produits par la plupart des véhicules Américains sont un arrangement tout à fait délibéré forcé sur les conducteurs par les compagnies de l'huile. En 1997, un ingénieur qui travaille à un Ford Américain plante de la compagnie a témoigné un 351 CID V8 a commencé à approximativement 4:30 pm. avec une bouteille de 1 litres de combustible comme un montant exactement mesuré. Le matin prochain quand il est allé au sol d'usine, ce moteur courait encore et avait consommé seulement approximativement un troisièmes de celui litre bouteille. En se renseignant sur la consommation du combustible, il a été montré une exposition qui a lu, " 248.92 mpg ". Il a été bouleversé et a été dit, " Ce doit être une erreur " mais l'ingénieur a dit que c'était vrai. Il a demandé alors quand ils le veulent ayez prêt à être mis dans un nouveau Ford, à lui a été dit qu'il ne le verrait pas dans sa vie. C'est politique de la compagnie et n'a rien pour faire avec construire lequel est capable de ce niveau de performance facilement. Que 249 milles par gallon Américain sont 298 milles par gallon européen depuis que le gallon européen est 20% plus grand que le gallon Américain.

Il y a eu plus que 200 brevets ont accordé pour carburateurs de haut mpg. Ceux-ci conçoit tout donnez entre 100 et 250 mpg sur un gallon Américain de combustible. Pas un seul un de ces dessins l'a rendu à la place du marché dû à l'opposition fanatique des compagnies de l'huile. L'année dernière, la compagnie de l'huile de la Coquille a affiché le salaire typique pour l'année qui a montré que celui-là (moyenne) la compagnie de l'huile a fait le \$3,000,000 profit Américain **par heure** pour chaque heure de tous les jours de l'année entière. Est-ce que vous avez aimé contribuer à ce profit vous chaque fois a acheté le combustible pour brûler?

Presque tout de ces carburateur de hauts mpg conçoivent le converti le combustible à vapeur forme avant qu'il entre le moteur. Il y a aucun magique au sujet de cette performance, juste bon entraînement de l'ingénieur. Il viendra comme une grande surprise à vous probablement que les compagnies de l'huile ont maintenant mis des additifs dans l'essence vendue dans l'USA. Ils ont 103 variétés d'additifs et ils expliqueront que ceux-ci sont utilisés pour réduire l'évaporation en été (comme si ils souciez-vous au sujet de que!) et combat qui gèle en hiver. Un "fâcheux" l'effet latéral de ces additifs est qu'ils entravent en haut tout carburateur qui convertit le combustible à forme du vapeur. Au lieu de 200 mpg, c'est maintenant assez commun pour les véhicules Américains pour avoir une 15 performance du mpg et qu'efficacement augmentations le coût par mille par plus de dix fois.

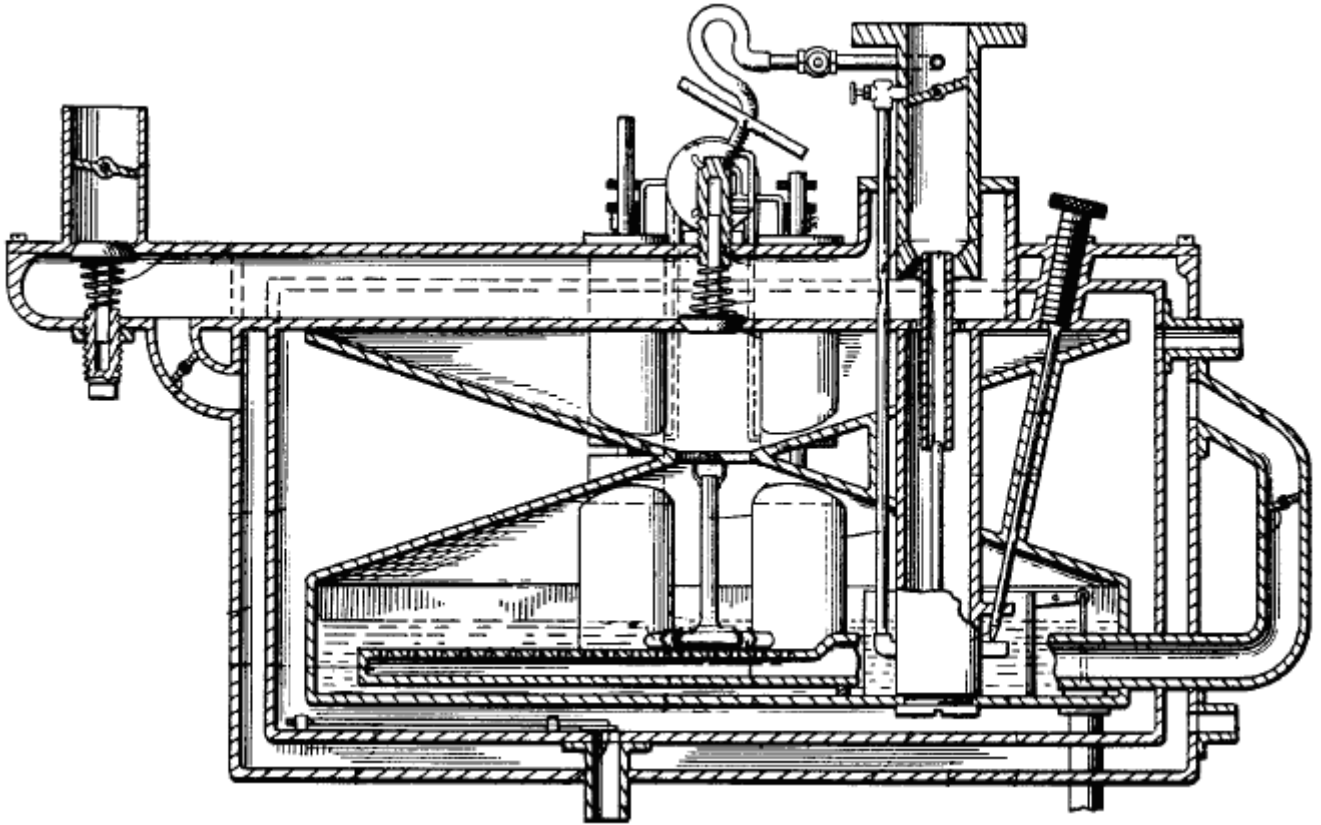
Je suis confiant que ce serait possible de concevoir un carburateur de haut mpg qui traite de la boue additive parti partout quand le combustible est converti à vapeur. Dans passer, la présente situation donne cesser de brûler des produits huile - basés et changer à électrique, air comprimé, à encouragement ajouté ou véhicules eau - propulsés. C'est une option parfaitement viable techniquement, mais il créerait l'opposition frénétique des compagnies de l'huile et la plupart des gouvernements qui élèvent des revenus massifs de taxer des produits de l'huile. Le problème d'énergie n'est pas technique, c'est financier et politique.

Vous trouverez huit de ces hauts-mpg brevets de carburateur dans l'Appendice. Les plus réputés d'entre ceux-ci sont les trois brevets par Charles Pogue :

www.free-energy-info.tuks.nl/PatCarb1.pdf

www.free-energy-info.tuks.nl/PatCarb2.pdf

www.free-energy-info.tuks.nl/PatCarb3.pdf



Il ne se serait jamais produit à moi qu'un carburateur pourrait être utilisé pour n'importe quoi autre que l'alimentation d'un moteur, mais un homme très expérimenté et pratique qui vit à Alaska les a utilisés d'autres choses. Il dit :

Je suis parti en 1976 où le premier crissement de pétrole est arrivé et le système Pogue a semblé tirer le meilleur parti le sens à l'époque. Nous espérions faire commencer un système pour faire le combustible d'alcool et nous espérions développer une usine d'alcool de fournée continue. Cela peut produire la nourriture pour les animaux, l'engrais pour les fermes et alimenter pour les véhicules ou les maisons. Il a été fondé autour de l'orge grandissante et comme l'orge n'est pas la bonne nourriture d'animal quand cultivé, il doit être craqué dans une forme et il a été appris que c'était une méthode convenable qui avait été utilisée partout dans l'Europe dans le passé. Il y a deux ans plus tard, l'état a passé une loi interdisant la production de combustible d'alcool. Pourtant, certains d'entre nous ont mis fin aux chauffages de réalisation pour utiliser de l'alcool produit de cette manière et ces chauffages étaient très efficaces et ils ont aidé beaucoup de gens, donc quelque chose de bon en est vraiment sorti en tout cas.

C'était vers ce temps que j'ai rencontré un homme qui avait fait la recherche sur le carburateur Pogue pour la compagnie pétrolière de Soleil en 1928. Il était très bien documenté et utile et au cours des ses années 80 à l'époque. Il bien entendu qu'en allant à l'alcool, serait une meilleure idée comme il résoudrait beaucoup de problèmes qui avaient été manigancés dans les combustibles d'essence.

Si vous regardez de présents moteurs de jour, ils sont autant que possible de ce qui est nécessaire pour utiliser cette méthode. De hauts moteurs de compression tireront de la chaleur produite dans la compression avant le point mort supérieur et cogneront le haut des pistons comme c'est une explosion plutôt que le fait de brûler. Ainsi les moteurs de compression bas sont préférés et le tir d'au moins 10 degrés après le point mort supérieur. Un moteur de long coup est le meilleur et un poids de volant ajouté augmente le pouvoir de locomotive. L'air entrant

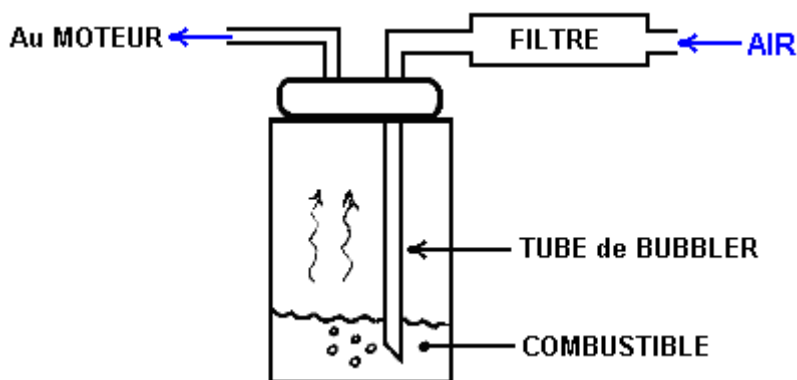
doit être pré-chauffé pour réduire la quantité de chaleur tirée de la combustion par l'azote dans l'air. C'est le contenu de chaleur d'azote qui réprime le fait de brûler de n'importe quel combustible ouvert.

le système GEET est très semblable à que nous avons fait avec quelques exceptions. Nous avons chauffé une petite quantité de combustible en utilisant un élément électrique, en convertissant le combustible en vapeur, en le pressurant utilisant la soupape d'échappement qui a rendu le contrôle de la quantité de vapeur beaucoup plus facile. Tout le reste est GEET fondamental ou Pogue.

Il y a beaucoup d'artifices que j'ai faits au cours des ans, en incluant le carburateur Pogue qui peut recevoir la très bonne efficacité d'énergie de brûler des combustibles. Il est utilisé par beaucoup d'industries des chaudières de fusion aux trains pour transporter des marchandises mais il n'est pas utilisé en voiture les fabricants.

J'aime étudier l'industrie, parce qu'ils utilisent quels travaux dans le monde réel, même s'ils refusent de partager la connaissance avec d'autres. Notre groupe a construit quelques fonderies en métal pour nettoyer de l'aluminium et jeter des lingots. Ils utilisent du pétrole inutilisé et du rugissement comme fou, les moteurs de 50 livres de fusion dans 15 minutes ou moins, en brûlant moins d'une pinte (moitié de litre) de pétrole pour le faire.

Pourtant, il y a une technique montrée à <http://www.alternativefuelsnow.com/home/fuel-vaporizer> et reproduit ici selon la permission gentille, qui apparaît être efficace malgré les additifs. La méthode ressemble beaucoup à la technique utilisée par Roger Maynard pour ajouter l'humidité à l'air entrant comme décrit ci-dessus. La différence est qu'au lieu d'utiliser l'eau dans le récipient, l'essence est utilisée. La performance améliorée de jusqu'à 60 % a été accomplie et les expériences continuent. Le général l'arrangement y ressemble :



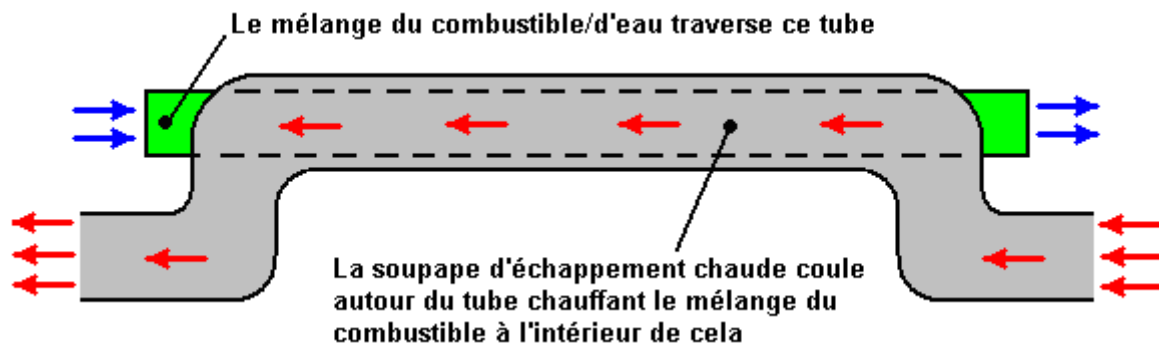
Vous remarquerez que le niveau du combustible à l'intérieur du récipient est gardé assez bas pour permettre à l'espace considérable de contenir les bulles d'air, en leur permettant d'éclater et ne pas être tiré dans le tube aérien qui nourrit le moteur.

Tourbillon Combustible Réformer (GEET).

C'est une technologie très importante qui a été pour plus de cent années autour. L'objectif est augmenter le mpg pas seulement par la vaporisation du combustible mais aussi en " fissurant " le the arrose / mélange du combustible dans plus petites molécules avant qu'être nourri dans le moteur. Cela est avancé plus que le combustible conversion 'technique ' à - vapeur du carburateurs de haut mpg. Obtenir un meilleur comprendre de ceci, vous pouvez essayer un Google recherche for " alimentent réformateur " ou " vapeur qui réforment " lequel fournira des renseignements supplémentaires qui peuvent vous aider pour comprendre les principes de base.

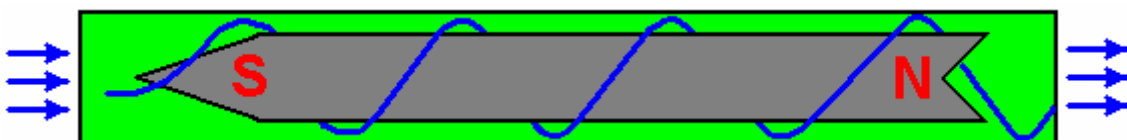
La méthode combustible - réformant peut être très efficace et son efficacité a été prouvée au-delà tout le doute avec les dessins de Cal-Tech, Pétrole des Philippe, Moteurs Nissan, NASA, universités et autres contributeurs très sérieux. Il y a quelques années Cal-Tech en a dépensé millions prouver cela à bord réformateurs du combustible nous donnerait toute la meilleure économie du combustible et air du nettoyeur. Ils ont fait le tester à long terme sur les autobus et les voitures pour fournir la preuve. Ils se sont associés avec le très grand fournisseur des auto - parties Arvin Meritor pour les mettre dans les véhicules de la production. Alors " Un Partenaires " de l'Équité ont racheté la division d'Arvin Meritor qui a fait tout le travail définitif pour arriver des réformateurs du combustible à tous nos véhicules. Ils ont créé une nouvelle compagnie, Technologies EMCON, et cette compagnie est tombée le réformateur du combustible de leur ligne du produit, pas parce qu'il n'a pas travaillé mais parce qu'il a travaillé.

Il y a plusieurs techniques pour accomplir ce processus. Un qui est facile de comprendre est montré ici :

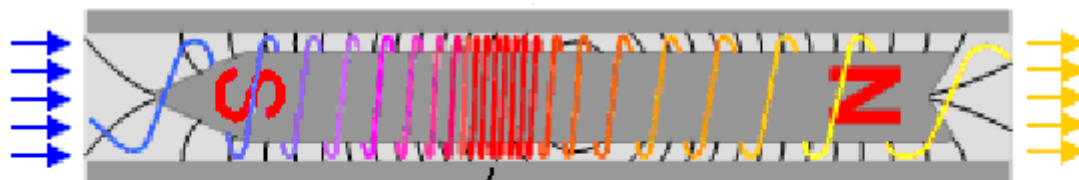


Ici, le pot d'échappement standard est donné un entortillement pour le déplacer clair de sa course normale pour permettre à une pipe droite supplémentaire de plus petit diamètre d'être placé à l'intérieur de lui afin que les gaz du gaz d'échappement chauds sont utilisés pour chauffer le courant du combustible qui entre. C'est un gain d'énergie utile comme il en utilise quelques-uns de la chaleur du gaspillage, en élevant l'efficacité totale du moteur très considérablement.

Cette pipe du combustible - courant supplémentaire a une tringle du métal du ferromagnetic aimantée solide montée à l'intérieur de lui, en barrant la plupart de la région de la pipe. Ce changement dans région du courant disponible cause le courant du combustible à l'intérieur de la pipe d'accélérer, et aussi bien que que, il cause le courant de former une spirale la tringle dans un courant du tourbillon autour :



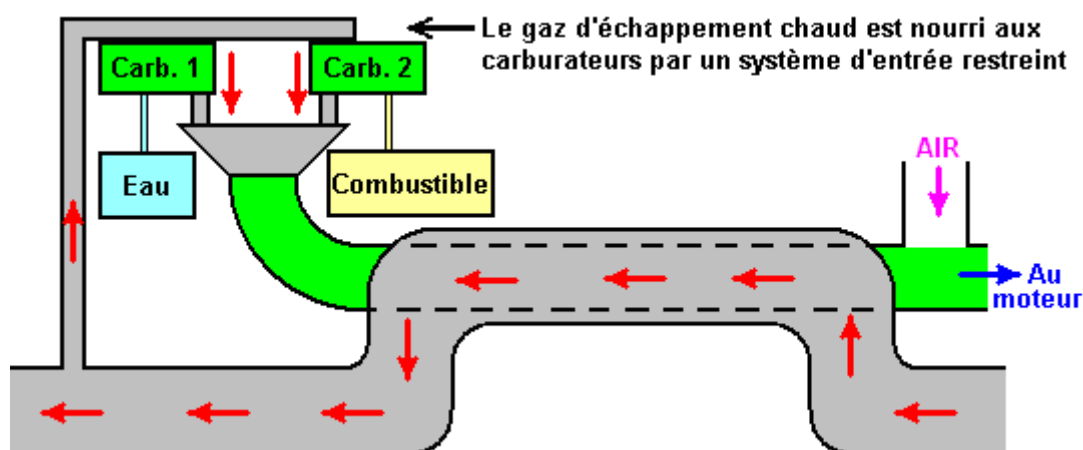
Cependant, le magnétisme de la tringle solide, causes un effet le plus exceptionnel et au lieu du courant du gaz hélicoïdal qui est comme montré au-dessus, un modèle du courant très irrégulier est créé. Cela cause le courant du combustible de lier en bouquet dans le centre du tube, en produisant une tache chaude qui crée des résultats tout à fait inattendus :



Les compresseurs d'écoulement épuisés dans un point chaud ici et se dispersent ensuite de nouveau

Le résultat vraiment incroyable de cet effet particulier est que le mélange du combustible qui sort du tube, contient des composants chimiques qui ne sont pas entrés le tube - impossible d'après présentes physique du jour. Cela va démontrer encore une fois, que nous ne comprenons pas le monde dans que nous vivons vraiment toujours.

Le mélange du combustible pour usage dans ce système est fourni par deux carburateurs minuscules le mieux, un qui nourrit un brouillard fin de gouttelettes du combustible à un brouillard fin de gouttelettes de l'eau et les autres. Ceux-ci sont nourris dans la prise du tube du reformater du combustible directement. Ces carburateurs sont du type miniature utilisé pour contrôle de la radio que l'avion modèle et leurs prises du venturi sont effacées fermé avec une plaque avec un petit trou dans lui. L'air n'est pas nourri dans le réformant tube—après tout, c'est un combustible qui réforme le système. L'air est mélangé avec le combustible reformaté après qu'il sorte du reformater, comme montré au-dessous. Quelques-uns du gaz du gaz d'échappement chaud est nourri dans les deux du carburateurs pour aider préparez le mélange pour le reformatant processus. Les effaçant plaques sur le carburateurs sont pour réduire le montant de l'existence du gaz du gaz d'échappement tiré dans avec le combustible là :



L'usage de carburateurs est important depuis utiliser un bubbler comme suggéré dans les plans libres sur l'internet, crée des problèmes comme les fractions plus légères du combustible est pris en premier lequel est ce que nous ne voulons pas se passer exactement. Les carburateurs ont l'avantage massif qu'ils nourrissent toutes les fractions du combustible ensemble et donc le restant combustible est toujours dans les proportions correctes.

La proportion d'eau alimenter (typiquement essence ou gas-oil) peut être ajusté sur une grande gamme même, avec quelques gens qui utilisent 90% eau. Réellement, il y a eu des demandes de courir sur 100% eau, en utilisant de multiples réacteurs dans parallèle avec énergie qui est sortie de transmutation d'éléments non plus ou peut-être interactions de la rotation avec l'environnement local. Le brevet de Jean Chambrin donne des détails de courir sur l'eau seulement.

Il y a des plusieurs forums où les membres font des recherches et utilisent des plusieurs dessins de réformateurs du combustible, avec la GEET dessins existence populaire. L'

<http://tech.groups.yahoo.com/group/VortexHeatExchanger/> le forum est un tel forum de la recherche et un des dossiers là inscrit 214 brevets différents pour ces appareils. Il y a des plusieurs types différents de réformateur. Un autre forum est <http://tech.groups.yahoo.com/group/geet-pantone/>.

Presque tout combustible de l'hydrocarbure peut être utilisé - huile végétale, vieille huile du moteur, etc., les combustibles normaux sont les plus populaires. Un membre du forum nommé le bryishere " dit dans un YouTube vidéo commentaire : " Tout le monde devrait essayer ceci vraiment. IL TRAVAILLE. J'ai dépensé beaucoup de temps sur cet appareil. C'est très simple. Juste suivez les plans et expérimentez autant que vous pouvez. Actuellement j'utilise 90% eau et 10% oil/waste bruts huilent sur une 1 tonne, 1969 Chevy camionnet..... Sortez dans votre magasin!!!!!"

Les renseignements de la vidéo en réformant peuvent être trouvés à :

<http://www.youtube.com/watch?v=qMNCebzqCgg> et ces appareils est souvent utilisé sur les générateurs stationnaires. Ces appareils ont maintenant été populaire en France pour quelques années. Jean Chambrin a trouvé que les gaz ont eu besoin de tourbillonner à l'intérieur de son réacteur dans la même direction que la manivelle tournait.

Il y a un 175 dossier Mb massif appelé 'FuelReformerTechnology.zip ' qui vous pouvez chercher et télécharger de l'internet si vous êtes très enthousiaste. Ce dossier contient le contenu de plus de 220 brevets et candidatures. Ces brevets sont aussi inscrits dans le 'Files ' coupent du Yahoo au-dessus de que le forum VortexHeatExchanger a mentionné.

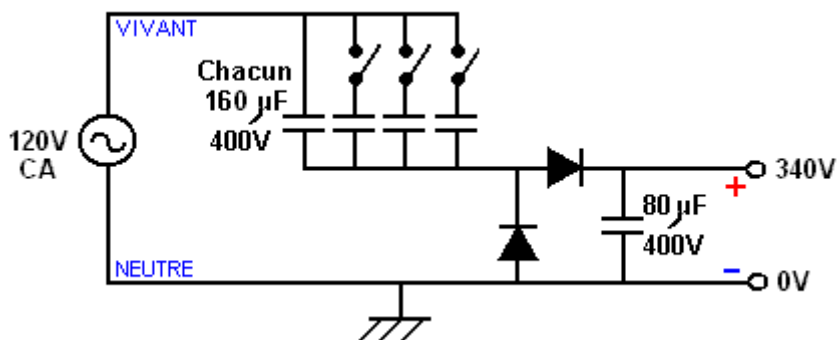
Pouvoir Électrique.

Nous avons parlé des moteurs à combustion intérieurs comme il y a si beaucoup d'entre eux dans le monde, mais le pouvoir électrique est une alternative. Une option hi-tech est une voiture de salon de 5 place de SUV-style chinoise qui a une vitesse supérieure de plus de 120 miles à l'heure, une gamme de 250 miles par charge et un temps rechargeant de juste une heure, grâce au fer nouvellement développé batteries qui peut être rechargé jusqu'à 2000 fois avant qu'ils commencent à se dégrader. Aussi, ces nouveaux véhicules semblent tout à fait normaux. Je pense que le prix d'un tel véhicule peut empêcher la plupart des personnes d'acheter celui.



Pourtant, les solutions tech-basses peuvent travailler bien pour certaines personnes. Par exemple, Nader Hoville à Hawaii a adapté un camion pour l'opération électrique. Il utilise une banque de batterie de dix-huit chariot de golf d'Exide de 8 volts batteries de 150 AHr chacun, en donnant 144 volts 150 AHr banque. Cela fournit un voyage de quarante miles dans le terrain assez plat et la gamme de vingt-cinq miles dans le pays accidenté et pendant que cela n'irait pas à beaucoup de personnes, il va aux endroits comme Hawaii où parcourent des distances ne sont pas normalement très grands.

Les frais d'exploitation sont baissés toujours davantage parce que Nader a une matrice de comité solaire de dix comités de 250 watts qui fournissent plus qu'assez d'électricité pour sa maison. Comme son système solaire a la plus grande capacité qu'est nécessaire pour l'équipement du ménage, la capacité supplémentaire peut être utilisée pour charger la banque de batterie de son camion gratuitement. Nader charge quelquefois la banque de batterie de son camion de la conduite principale de courant alternatif de 120 volts quand il est loin de la maison et le faire il utilise un système chargeant "tech basse hyper" qui n'utilise pas de transformateur de conduite principale. Si, comme le Nadir, vous n'êtes pas familiers avec l'ensemble de circuits électrique, donc la lecture du chapitre 12 peut aider. Le circuit y ressemble :



C'est un circuit de voltage-doubler inhabituel où la contribution de conduite principale a une moyenne de 120 volts et d'un pic de voltage de 170 volts et comme cela se produit des deux côtés de la production, la production est environ 340 volts de courant de courant continu circulant qui tant charge que les de-sulfates le batteries.

Le courant nourri à la banque de batterie est contrôlé par les condensateurs insérés dans la conduite principale la ligne 'vivante'. Ces condensateurs doivent être très de haute qualité et coûter d'une manière caractéristique \$10 aux Etats-Unis chacun. Ils y ressemblent :



chacun d'entre eux étant 80 microfarads dans la capacité et estimé pour l'utilisation de 400 volts. Nader utilise ceux-ci dans les paires, en donnant 160 microfarads pour chaque paire et chaque paire passe 133 watts de pouvoir chargeant de la banque de batterie. Ceux-ci sont des condensateurs non-polarisés (le fait de vouloir dire qu'ils n'ont pas un Plus et un Moins le côté) et les condensateurs électrolytiques ne feront pas et sont enclins d'exploser si utilisé dans un circuit de ce type.

Les diodes sont 400 volts de 40 ampères estimés et ils coûtent \$3.50 chacun. Comprenez s'il vous plaît que ce circuit a des voltages DANGEREUX PARTOUT et ces voltages peuvent provoquer la blessure ou la mort si vous êtes négligents. Ainsi s'il vous plaît être prévenu, ce n'est pas un circuit où le manque de soin peut être toléré d'un moment à l'autre. Le chargeur est raccordé au batteries AVANT que les réserves de conduite principale sont raccordées et la conduite principale débranchée avant que le chargeur est débranché de la banque de batterie.

Ce n'est pas un circuit que je vois comme particulièrement sûr d'utiliser. Vous remarquerez qu'un des terminus que vous manipulez et raccordez à la banque de batterie est vraiment un côté de la conduite principale. Je ne suis pas disposé à recommander que quelqu'un manipule des fils de conduite principale. Il est extrêmement important que c'est le fil de conduite principale "Neutre", qui dans la théorie est raccordé pour fonder et tout à fait sûr aussi . Pourtant, en pratique, ce n'est d'aucune façon toujours le cas et cela a été connu pour le fil de conduite principale 'Neutre' flotter 180 volts de distance du voltage de terre (sur lequel vous êtes debout!). Ainsi je suggère que le fil "Neutre" est raccordé à une connexion réelle, physique, de terre et que le pouvoir de conduite principale n'est pas allumé pendant que cette connexion est manipulée.

Ayant dit que, le circuit travaille très bien pour Nader et est silencieux dans l'opération. Le pouvoir chargeant dépend du nombre de condensateurs utilisés et ainsi en échangeant dans les paires supplémentaires de condensateurs donne le choix du fait de charger à 133 watts, 266 watts, 399 watts ou 532 watts. La construction de Nader de ce circuit y ressemble :



La Nature Étrange d'Eau.

Ce chapitre a traité des systèmes pour rehausser l'opération du véhicule avec l'usage d'eau, donc il paraît le finir avec une note brève sur eau elle-même à propos. À un coup d'oeil informel, il paraît que nous savons au sujet d'eau. Est-ce que c'est composition est-ce que H_2O est et quand il se casse, nous obtenons deux atomes de l'hydrogène et un atome de l'oxygène - droit? Bien peut-être, et peut-être pas.

Le plus long vous dépensez regarder des systèmes qui utilisent de l'eau, le plus que vous obtenez à se rendre compte que l'eau est par aucuns moyens aussi simple que vous pouvez penser initialement. Il y a un beaucoup a calomnié branche de médecine alternative appelée "Homéopathie" lequel est basé sur les malades donnant solutions eau - basées très diluées plusieurs chimique. Les investigateurs sceptiques ont couru les épreuves de qualité professionnelle ont projeté de montrer que l'homéopathie est frauduleuse et n'a pas d'avantages médicaux du tout. Malheureusement, les épreuves n'ont pas résolu le chemin que les investigateurs voulaient. Les épreuves ont montré que réellement il y avait quelque avantage des traitements qui sont examinés, et malheureusement, parce qu'un groupe témoin du placebo était utilisé, l'effet du placebo n'était pas la cause des effets enregistrée pendant les essais sans aucun doute.

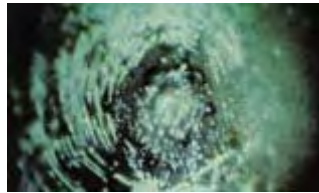
Déterminé ne pas accepter juste les résultats qui sont allés contre leurs attentes, les vérificateurs ont commencé à tester jamais des échantillons plus dilués sur les malades. Ils sont descendus le niveau finalement dans où là plus est resté un atome seul du chimique le liquide être nourri aux malades, mais à leur consternation, l'effet médical est resté. Ils ont essayé de l'eau qui n'avait jamais eu le chimique dans lui, et il n'y avait aucun effet médical. Ils sont revenus à l'apparemment "pur" et l'eau sans aucun doute chimique - libre et l'effet médical ont encore été vus, bien que là un atome du rester chimique n'était pas dans l'eau même.

Cela a montré clairement que l'eau était différente après avoir eu le chimique dans lui, même quand aucun chimique n'est resté. Ils ont été forcés dans l'opinion que l'eau a "mémoire". Que, bien sûr, est une conclusion basée sur les faits qui sont durs d'expliquer. Vous pouvez souhaiter déduire quelque chose de ces faits autrement, et cela dépend de vous tout à fait - seulement soyez informé des faits.

Les études très intéressantes ont porté dehors par Mr Masaru qu'Emoto http://www.vidaplana.net/Videos_VP/Videos_A-B/Agua.htm ont montré que les pensées de membres ordinaires du public peuvent changer la structure d'eau sans là être tout contact physique réel avec l'eau. Si l'eau reçoit des pensées positives et est gelée alors, la résultant structure du cristal sera comme ceci :



Pendant que de l'autre côté, si les pensées négatives sont visées l'eau, si juste en le regarder et pensant, ou en écrivant ces pensées sur papier, la résultant forme du cristal est assez différente quand l'eau est gelée, comme montré ici :



Ce n'est pas tout qui surprenant si vous considérez que les chercheurs de la quantique ont dit depuis longtemps cela expérimente peut être affecté par l'observateur. Gens qui construisent Joe Cells qui opère à travers énergie de l'environnement concentrés par spécialement ont traité et ont structuré de l'eau pure, enregistre le fait que certains gens peuvent affecter un Joe Cell dans un chemin négatif d'une distance de cinquante jardins (ou mètres) loin.

Personnellement, je suis assez sûr que nous ne comprenons pas la nature fondamentale de notre environnement et que nous avons très petite idée de comme nous comme individus enfonçons sur nos alentours.

Il y a un chercheur extrêmement honnête et honorable appelé George Wiseman qui opère à travers sa compagnie Eagle - Research (<http://www.eagle-research.com/>). George est très expérimenté dans produire "le Brown's Gas" et il publie l'instruction excellente réserve sur le sujet. La chose vraiment intéressante est le Brown's Gas est produit d'eau et ce gaz a les propriétés les plus remarquables qui ne sont pas expliquées par notre présent jour aisément "conventionnel" science. Quand le Brown's Gas est utilisé comme le gaz pour propulser une torche coupante (comme une oxy - acétylène torche) la résultant flamme est presque colourless et peut être agitée à travers une main nue sans tous effets négatifs - la main n'est pas brûlée. Mais quand appliquée à une brique du feu qui est projetée de résister aux hautes températures, il brûle un trou net à travers lui. Il vaporisera une tringle du tungstène que normalement en prend 6,000°C pour faire que qui indique que la température de la flamme dépend de ce qu'il touche (!).

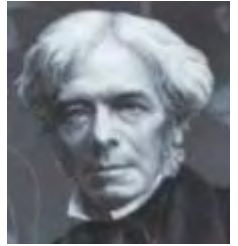
Il peut souder aussi l'aluminium à aluminium sans le besoin pour un gaz inerte. Il soudera l'aluminium au cuivre et il peut souder une tringle de l'acier à une brique du bâtiment ordinaire. Il peut fondre le verre à une brique du bâtiment. Ce n'est pas "normal" pour une réaction de la combustion chimique, montrer que le Brown's Gas n'est pas un "normal" substance chimique. Comme le Brown's Gas vient d'eau, est-ce que cela suggère peut-être cette eau n'est pas un "normal" substance chimique? Je vous laisserai à prendre votre propre décision au sujet de cela, peut-être aidé par la présentation suivante, la plus éclaircissant par Moray B. King.

Une Présentation par Moray B. King

Moray King a produit un document substantiel couvrant beaucoup d'aspects d'énergie libre avec l'accentuation spéciale sur les systèmes plus inhabituels et certaines des choses "difficile d'expliquer" que les gens ont découvert. Comme la présentation de Moray a 166 pages contenant beaucoup de baguettes sur les clips vidéos et les sites Internet de spécialiste, c'est juste un résumé bref de son document pdf qui peut être vu en toutes lettres ici : <http://www.free-energy-info.tuks.nl/MorayKing.pdf> et qui a la caractéristique rare d'une icône au coin de main gauche supérieur de chaque page et si vous cliquez sur cette icône, les commentaires alors supplémentaires peuvent être vus. Il commence avec :

Steve Ryan, un homme vivant dans Auckland, la Nouvelle-Zélande, que l'on a montré en dirigeant une motocyclette sur l'eau modifiée, montrée sur une présentation de vidéo de TV cynique à <http://www.youtube.com/watch?v=POJQKq9CRJc> où l'ignorance complète des présentateurs est démontrée encore une fois. Steve a disparu de la vue publique pour très la longue période maintenant. Pourtant, Moray lève la question la plus pertinente : "comment l'eau peut-elle conserver assez d'énergie de le faire avoir l'air d'être un combustible ?" Les premiers interviennent en répondant que cette question doit se rendre compte qu'en provoquant cavitation (les bulles d'air de tension très petites) dans l'eau à l'intérieur d'un électrolyser, produit l'énergie d'excès et ainsi, en faisant circuler l'eau à l'intérieur d'un électrolyser en provoquant cavitation dans l'eau est un pas en avant important et celui qui semble indiquer que la majorité de l'énergie dans le gaz HHO ne vient pas vraiment de l'hydrogène. Au lieu de cela l'énergie de point zéro est piégée dans l'eau quand la turbulence provoquée par la circulation, charge l'allié électrostatique d'eau, en levant c'est le contenu d'énergie comme il circule plusieurs fois par l'électrolyser.

Mark LeClair, le fondateur de la NanoSpire Corporation (<https://nanospireinc.com/>), découvre une forme cristalline microscopique d'eau qui a une densité d'énergie extraordinaire. Cette forme cristalline d'eau est semblable à des plasmoids microscopiques découverts par les Épaules d'Entendement et plus grand plasmoid découvert par l'équipe d'Adamenko au proton 21 laboratoire dans l'Ukraine. Quand un plasmoid frappe n'importe quel élément, le résultat est la transformation de cet élément. L'énergie excessive et les propriétés les plus inhabituelles du Gaz de Brown viennent des groupes chargés du gaz d'eau qui sont conservés dans une forme d'anneau ferme des cristaux microscopiques d'eau. Cette caractéristique évite complètement l'électrolyse standard d'eau comme examinée par grand Michael Faraday où plus d'énergie est nécessaire pour se déchirer l'eau que peut être récupérée quand la mixture s'ensuivant du gaz est brûlée. C'est un entièrement différent processus comme expliqué à http://peswiki.com/index.php/Video:Water_as_Fuel_%28via_ZPE%29 dans le détail considérable sur le site Internet PESWiki de Sterling Allan et il montre pourquoi l'eau peut effectivement agir comme un combustible. Si vous recherchez "le combustible d'eau" sur YouTube, plus de 41,000 vidéos peuvent être trouvées, dont la plupart démontrent électrolyseurs, qui montre qu'il y a une conscience grandissante du potentiel d'eau comme un combustible. Il y a beaucoup de commerciaux électrolyseurs disponibles.

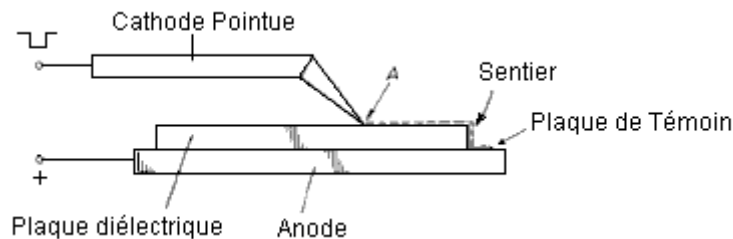


Le Gaz de Brown (HHO) en a la plupart des propriétés inhabituelles comme démontré par l'utilisation de Denny Klein dans une torche soudable comme vu ici : http://www.youtube.com/watch?v=6Rb_rDkwGnU et Denny a aussi dirigé sa voiture avec l'eau ayant l'air d'être le seul combustible – le pouvoir vient du champ d'énergie de point zéro mais cette énergie est transportée par l'eau. Étonnamment, presque chacun qui travaille avec, ou fait des expériences sur le gaz produit par l'électrolyse, croit que l'énergie s'ensuivant vient de l'hydrogène dans le mélange du gaz, pendant que la réalité consiste en ce que ce n'est pas vraiment le cas. Le Gaz de Brown a une flamme fraîche de juste 130 degrés Fahrenheit (les furoncles d'eau à 212 degrés Fahrenheit), et encore que même flamme peut vaporiser le tungstène qui exige plus de 10,000 degrés Fahrenheit et l'Hydrogène brûlant n'atteindra jamais, jamais, cette température. Le Gaz de Brown peut aussi radicalement réduire la radioactivité dans le matériel radioactif et l'hydrogène brûlant ne peut pas le faire. Aussi, quand le Gaz de Brown est analysé dans un laboratoire de haute technologie, très peu d'hydrogène est trouvé et plutôt il y a des groupes gazeux d'eau avec les électrons d'excès.

Ces groupes chargés du gaz d'eau ont les mêmes effets énergiques étranges que le chargé de plasma ont et cela a l'air d'être une forme microscopique de foudre de boule, étudiée abondamment par les Épaules d'Entendement qui les a appelés "les Objets À vide Exotiques" ou "EVO" quand il est devenu convaincu que leur énergie d'excès était tirée dans du champ d'énergie de point zéro de 'le vide'. Ces groupes du gaz d'eau ont un groupement organisé de soi de question, plasma et énergie de point zéro. Le groupement typique provoqué par ce plasma turbulent est un anneau de tourbillon appelé un plasmoid (qui était souvent proposé comme un modèle pour la foudre de boule) :



Dans un plasmoid, les électrons et une spirale d'ions autour de l'anneau de tourbillon et du tourbillon sans force crée une stabilité naturelle qui soutient la forme de plasmoid. Ces groupes de charge peuvent être produits tout à fait facilement comme montré par les Épaules d'Entendement en son 5,018,180 Brevet américain de 1991 où il montre qu'un renvoi électrique soudain d'un condensateur à une électrode pointue pointue sur une surface diélectrique crée un groupe de charge qui voyage sur la surface du diélectrique à l'anode. Il a l'air d'être une forme de grandeur de micron de foudre de boule et il peut frapper un trou par la plaque 'de témoin', en quittant un cratère fait par un événement de haute énergie. Le brevet est bien écrit et décrit beaucoup d'applications possibles de sa découverte.



On croit que l'Objet À vide Exotique formé par ce processus contient 100,000,000,000 électrons plus environ 100,000 ions, en le donnant un rapport de charge-à-masse semblable à un électron et à un fait vraiment intéressant est qu'il contient plus d'énergie que l'énergie qui a été conservée dans le condensateur qui l'a créé. Ces groupes de charge adhèrent aux diélectriques et ils peuvent rester depuis longtemps. Beaucoup d'entre eux peuvent le bouquet ensemble dans une formation comme un collier. Ils peuvent créer des trous par la haute céramique de point de fusion comme l'oxyde en aluminium. Ken croit que la création de ces trous dans la céramique est provoquée par la perturbation des électrons dans la céramique et donc le trou 'fait fondre' par la céramique n'est pas vraiment produit par la chaleur. Il a exécuté des expériences qui démontrent la transformation d'un élément dans un autre et d'autres qui montrent le matériel radioactif étant converti en éléments bienveillants.

Les groupes du gaz d'eau ont les mêmes caractéristiques que les Objets À vide Exotiques d'Entendement et ils provoquent les effets les plus inattendus d'utiliser le Gaz de Brown où la flamme fraîche (266 degrés F) ne fait pas bouillir d'eau (qui a besoin de 212 degrés F pour bouillir) <http://www.watertorch.com/>, et encore, que même flamme peut vaporiser le Tungstène qui exige 10,031 degrés F, vous savez, la flamme du Gaz du Brown ne vaporise pas de Tungstène en le chauffant au-dessus de 10,000 degrés Fahrenheit, mais au lieu de cela le fait en désorganisant le bonding des molécules dans le métal. Voici quelques comparaisons :

Tungstène

Fondre	6192 F	3422 C
Vaporiser	10031 F	5555 C

Gaz de Brown **266 F** **130 C**

Torches

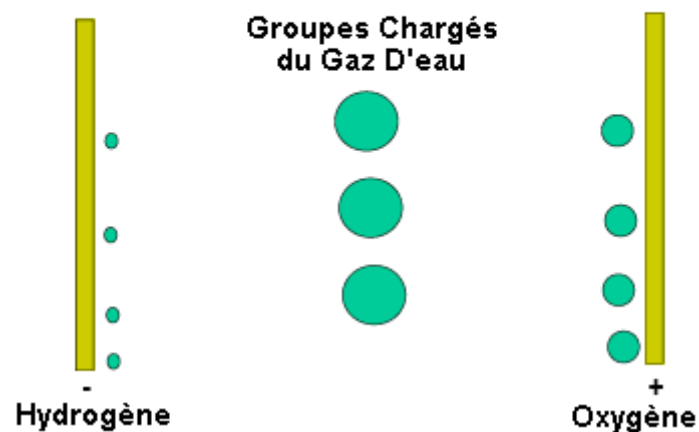
Acétylène	5972 F	3300 C
Arc hydrogène	7232 F	4000 C
Cyanogen	8477 F	4525 C
Dicyanacetylene	9009 F	4987 C

Ce chauffage ne peut pas peut-être venir de brûler de l'hydrogène. Quelques épreuves produisent des résultats intéressants. Par exemple, remplissez un ballon du gaz produit par l'électrolyse et quittez le ballon cacheté pour quelque temps. Les atomes hydrogènes très petits et les molécules et font, peut s'enfuir par la matière du ballon, en le faisant tomber à la terre. Mais, les contenus restant dans le ballon produisent toujours une flamme brûlante quand montré par un petit tube et allumé. Une expérience semblable doit remplir un sac en papier du gaz. Cachetez le sac et quittez-le depuis douze heures pour permettre à l'hydrogène de vous enfuir. Ce qui reste dans le sac est un gaz qui est plus lourd que l'air et qui peut être enflammé.

George Wiseman (<http://www.eagle-research.com/>) est un principal chercheur du Gaz de Brown, qui a constaté que le Gaz de Brown brûle en bas dans un anneau implosant. En 2008, Chris Eckman a mesuré les caractéristiques du Gaz de Brown à l'Université d'État d'Idaho. Les mesures ont montré qu'il y avait très peu d'hydrogène (monatomic ou diatomic) le présent. Au lieu de cela le gaz a été trouvé pour être une forme d'eau avec les électrons d'excès, efficacement, un gaz qui n'était ni vapeur d'eau, ni vapeur. Quand enflammé, la température de flamme a été trouvée pour être 266 F. ou 130 C. (*Extraordinary Technology*, vol 2(6), pp 15-25, 2008).

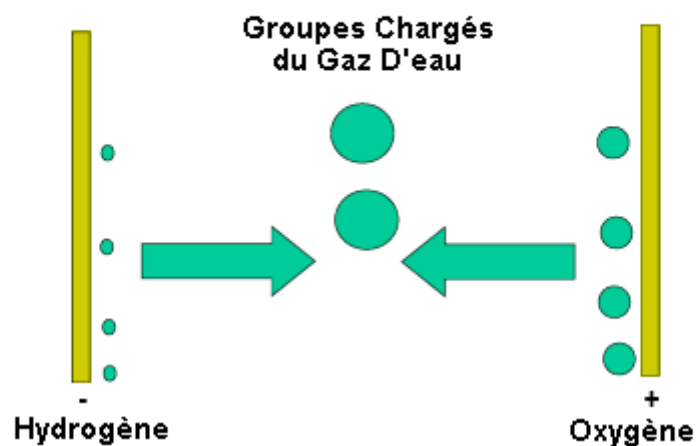
En utilisant son électrolyseurs en acrylique, George Wiseman a fait une observation qu'il dit n'est jamais mentionné dans aucun manuel décrivant l'électrolyse :

Wiseman: Bulles d'air du Milieu



Entre les plaques d'électrode d'électrolyse qui ont un large écartement de plus de 10 millimètres, trois ensembles des bulles d'air sont produits. L'hydrogène est produit sur la plaque d'électrode négative. L'oxygène est produit sur la plaque d'électrode Positive. Mais, au milieu du trou entre ces plaques d'électrode un troisième ensemble des bulles d'air est produit. Beaucoup de chercheurs croient que ces bulles d'air supplémentaires forment la composante la plus énergétique du gaz – les groupes chargés du gaz d'eau. Bob Boyce a fait une observation semblable, en notant que quand l'électrolyse commence d'abord, il y a deux jets qui commencent des plaques et entrent en collision entre les plaques où les bulles d'air du milieu sont formées.

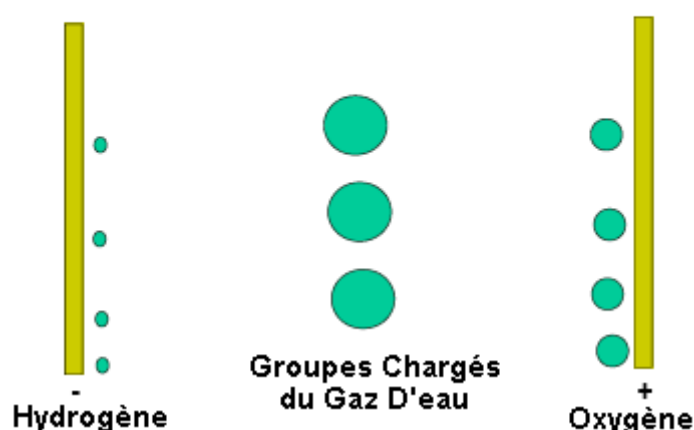
Bob Boyce: Deux jets entrant en collision



Ted Suartt et Rob Gourley (<http://www.wateriontechnologies.com/>) ont pas seulement fait la même observation, mais ont développé un processus et ont demandé un brevet où ils récoltent intentionnellement juste l'ensemble du milieu des bulles d'air :



Suatt & Gourley: Récoltez des Bulles d'air du Milieu

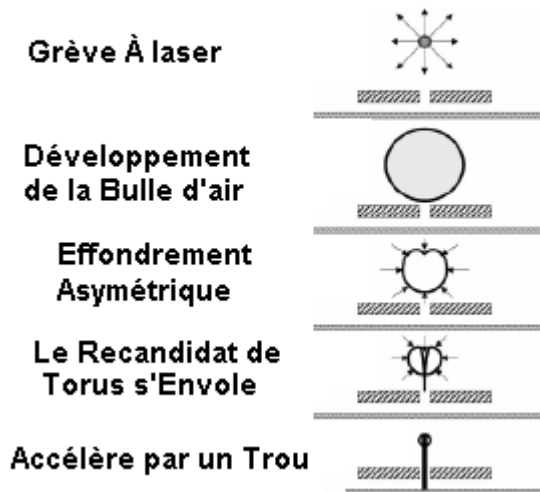


Suatt et Gourley se sont rendus compte que le gaz électrolyser dominant n'était pas de l'Hydrogène et réclamant qu'ils sont les premiers à le découvrir, a appelé le gaz après eux-mêmes comme "SG Gaz". Leur processus d'extraction implique des plaques d'électrode largement séparées et une méthode pour extraire les bulles d'air du gaz produites dans la région du milieu entre ces deux plaques et en excluant l'hydrogène et l'oxygène produit. Ils ont enquêté sur les propriétés d'eau insufflée avec le gaz et réclament qu'il a des avantages de santé. Ils déclarent que le Gaz Rhodes et le Gaz de Brown sont tous les deux "les cocktails sales" qui incluent H_2 ou O_2 .

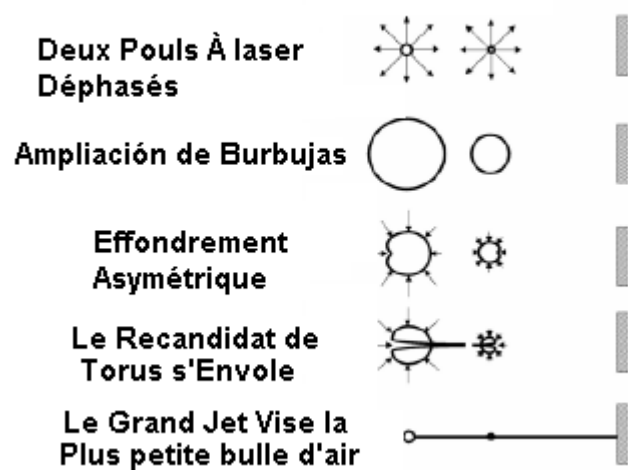
Les anomalies du Gaz de brown sont semblables à ceux de groupes de charge de plasma (EVOs d'Épaules d'Entendement). Il adhère pour importer et est électriquement polarisé. Il donne un décharge électrique s'il implose pour former de l'eau de nouveau. Le gaz isolé a tendance à imploser dans la place d'exploser dans les expériences de piston. Pourtant, si l'air est ajouté à la mixture, l'air est chauffé et cela peut provoquer l'expansion générale. Dans une torche soudable il a une flamme fraîche mais il peut vaporiser le tungstène. Les coupes de flamme franchement par le matériel de point de fusion solide, haut en incluant le bois et la céramique, peuvent souder de métaux différents ensemble et peuvent même souder de l'acier à la brique de glaise. Les revendications de neutraliser le matériel radioactif aussi bien que la transformation d'éléments sont extraordinaires. Todd Knudston commente ces propriétés à <http://www.amasci.com/freenrg/hydroxy.html>. À la Conférence Tesla 2011, Vernon Roth a annoncé qu'il a observé la transformation d'élément dans sa cellule d'électrolyse. Les détails de cela sont donnés sur la page Web de Sterling Allan à http://peswiki.com/index.php/OS:Vernon_Roth%27s_Alchemical_Hydrogen.

Mark LeClair peut expliquer comment l'eau cavitation crée des cratères microscopiques dans les surfaces métalliques, sculpte des tranchées dans la haute céramique de point de fusion, transmue des éléments et produit l'énergie d'excès. Les bulles d'air de Cavitation ont été étudiées et on leur a montré pour produire l'énergie d'excès inattendue. Sonoluminescence se produit quand l'eau mélangée avec un gaz inerte comme l'argon ou xenon, est excitée par les signes ultrasoniques. Une lumière bleue est émise comme chaque effondrements de bulle d'air subitement et symétriquement. Si cette lumière bleue a été produite par un effet chauffant, donc le spectre bleuté indiquerait des températures de plus de 10,000 degrés Kelvin, qui a fait beaucoup de scientifiques suggérer qu'il pourrait être utilisé pour la fusion chaude. Le lauréat du prix Nobel, Julian Schwinger, a suggéré plutôt que la lumière est provoquée par l'énergie de point zéro. Ici, la compression scalaire soudaine des murs de bulle d'air active une cohérence d'Énergie de Point zéro, en émettant la lumière bleue à une température bien plus basse (<http://en.wikipedia.org/wiki/Sonoluminescence>). Mark LeClair a quatre brevets sur cavitation contrôlé (d'une manière caractéristique pour la coupure de précision de matériel) : US 6,932,914, US 6,960,307, US 7,297,288 and US 7,517,430.

Cavitation Contrôlé

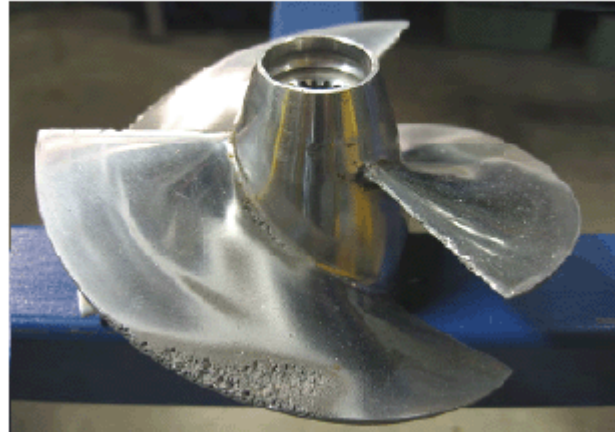
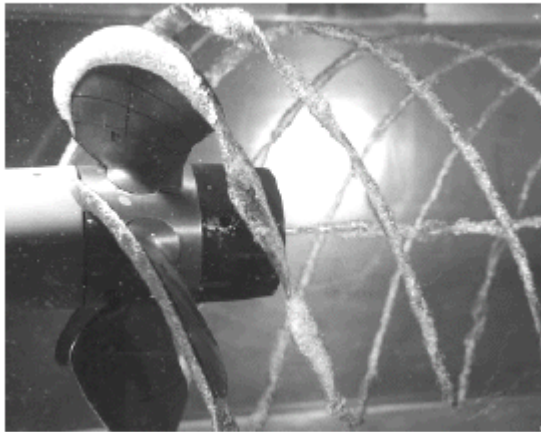


Cavitation Visé



Cavitation mousse la forme dans la région de pression basse derrière n'importe quelle surface rapidement bougeante dans l'eau. Les vis de navire sont notoires pour faire des bulles d'air de cavitation et être nuies par eux :

Érosion de Cavitation



Pourtant, l'application la plus utile de cavitation est à l'intérieur d'un électrolyseur. Archie Blue a levé l'efficacité de son électrolyseur en faisant voler l'air en haut par l'électrolyte. La technique peut être appliquée à beaucoup de différents designs d'électrolyseur. Les plaques d'électrode devraient avoir une surface propre rugueuse avec un trou d'inter-plaque très petit de moins d'un millimètre. Un trou que petit permet au gaz d'électrolyse de provoquer cavitation. La stimulation électrique peut utiliser a circulé le courant continu waveforms, mais avec le courant minimal et l'électrolyte (souvenez-vous que nous n'essayons pas de faire de l'hydrogène). Le fait de faire circuler l'eau peut rapidement l'ordonner l'allié électrostatique et peut-être même assez de permettre l'enlèvement du courant continu externe circulant. Il y a beaucoup de façons de produire cavitation dans l'eau : faites du gaz d'électrolyse dans les trous étroits, faites voler l'air par l'électrolyseur, créez un vide Venturi, vibrez de l'eau par les moyens mécaniques, acoustiques ou ultrasoniques, oscillez un champ électrique via un rouleau de toroidal ou via waveforms circulé. Ici, les groupes chargés ou polarisés ou les bulles d'air oscilleront avec le champ provoquant la turbulence et cavitation.

Quand un cavitation mousse des effondrements près d'un trou ou d'une irrégularité, il forme un torus et toute l'énergie de la bulle d'air s'effondrant est concentrée dans un jet de recandidat. La pression extrême dans le jet crée un nouvel état solide d'eau, un cristal d'eau avec des remous de révérence de plasma qui tirent dans l'Énergie de Point zéro. S'ils entrent en collision, les cristaux d'eau peuvent former de petits anneaux, en piégeant l'énergie dans une forme de torus meta-ferme. C'est la graine de l'eau de charge le groupe du gaz. Quand enflammé, les pauses d'anneau pour relancer le cristal d'eau d'effet du LeClair ou autrement, devient un Objet À vide Exotique plasmoid, dont n'importe lequel ont l'énergie d'excès.

L'eau rapidement circulante par un électrolyseur provoque des effets énergiques numériques. Il charge de l'eau par le frottement électrostatique, il provoque la turbulence et cavitation comme il coule par les trous rugueux serrés, il peut vibrer les plaques produisant le roseau cavitation et le mieux de tous, le cyclisme que l'eau plusieurs fois par

l'électrolyser intègre c'est le contenu d'énergie, en produisant un niveau d'énergie jamais augmentant. Avec l'eau qui est suffisamment chargée, en l'arrosant comme un brouillard dans le carburateur d'un moteur peut donner l'illusion que l'eau est un combustible.

C'est juste un résumé bref de partie des contenus de la présentation de le Moray King pdf document que vous pouvez lire en toutes lettres ici : <http://www.free-energy-info.tuks.nl/MorayKing.pdf>. Compte tenu de ce Moray roi a décrit, nous devons examiner plus attentivement les conceptions brevetées d'électrolyseurs de Charles Garrett et Archie Bleu. Tout d'abord, cependant, avoir découvert et considéré clusters d'eau facturée Nous devons prendre en considération la demande de brevet de 2010 de Ted et Rob :

Ted Suratt et Robinson Gourley

Ted Suratt et Robinson Gourley Ted Surratt et Robinson Gourley ont développé un nouveau gaz et ont fait très vaste et de nombreux tests avec certains de ces tests étendant sur une période de deux ans. Ils décrivent un gaz dérivé de l'eau qu'ils appellent SG gaz (probablement à partir Suratt / Gourley) et que le gaz a des propriétés remarquables, étant capable de dissoudre dans des liquides tels que l'eau et divers carburants. Il peut aussi tremper dans et améliorer solides tels que des copeaux de bois. Il peut être utilisé en tant que combustible lors de la combustion, mais il ne atteint une température inférieure à 300 degrés Fahrenheit, mais possède des propriétés remarquables, y compris la fusion des métaux à point de fusion beaucoup plus élevés. Qui présentent des défis concepts de jour de ce "melting" signifie en réalité. Le gaz peut être comprimé à 1000 livres par pouce carré un, il conserve ses propriétés à long terme, même lorsqu'il est comprimé. Très, très peu d'énergie est nécessaire pour produire le gaz, de sorte que leur travail ressemble à un pas en avant vers une nouvelle technologie. Pour moi, l'eau infusée produite par ce processus est susceptible d'être ce qui a été utilisé par Steve Ryan, de la Nouvelle-Zélande où il a démontré sa moto courir sur l'eau "traitée". Voici l'essentiel de leur brevet :

La Demande de Brevet US 20100209360

19 Août 2010

Inventeurs : Suratt et Gourley

Procédé pour fabriquer un gaz à partir d'un fluide aqueux, Produit de la méthode, et appareil

Abstrait :

Procédé de fabrication d'une étable, le gaz purifié, à partir d'un fluide compressible aqueuse. Le gaz est adapté à une variété d'utilisations et peut également être infusé dans de l'eau elle-même qui est utile pour une variété de fins.

Description :

DOMAINE TECHNIQUE

La présente invention concerne la génération d'un gaz purifié stable à partir d'un fluide aqueux, dans lequel le gaz peut être stocké sous pression et utilise pour le gaz. Électrolyse de l'eau est connu pour produire du gaz d'hydrogène (H₂) à la cathode et de l'oxygène gazeux (O₂) à l'anode. En raison de la forte chaleur des chambres, la vapeur d'eau a également entraîné de ce processus. Si le gaz d'hydrogène et de l'oxygène gazeux sont séparés de manière efficace, de tels procédés conduisent à un mélange gazeux impur qui ne pouvait pas être efficacement comprimée ou stocké sous pression pour des applications industrielles en un seul récipient, et est considéré comme dangereux et explosif. Ainsi, il reste souhaitable de développer un procédé par lequel un, stable, purifié, utile gaz compressible unique pourrait être formé à partir de l'eau ou un liquide aqueux.

DESCRIPTION BRÈVE DES DESSINS

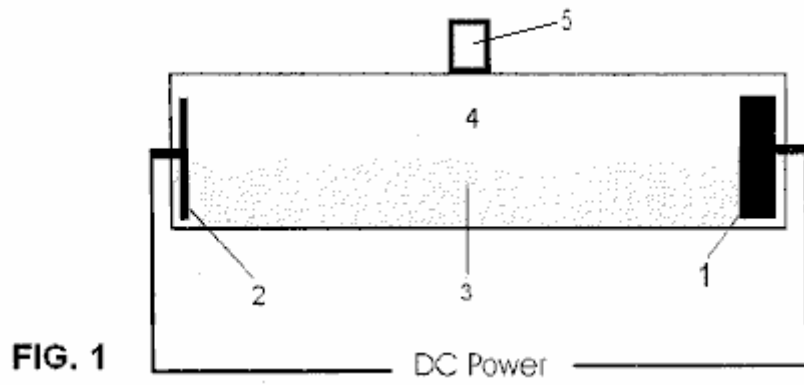


Fig.1 illustre une vue schématique d'une chambre de réaction préférée pour l'invention.

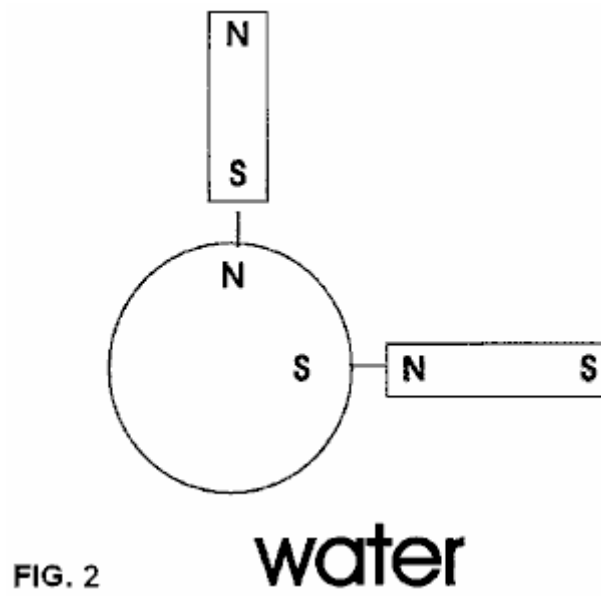


Fig.2 illustre la conception de l'inventeur de la nature du gaz formé à partir du processus discuté ici.

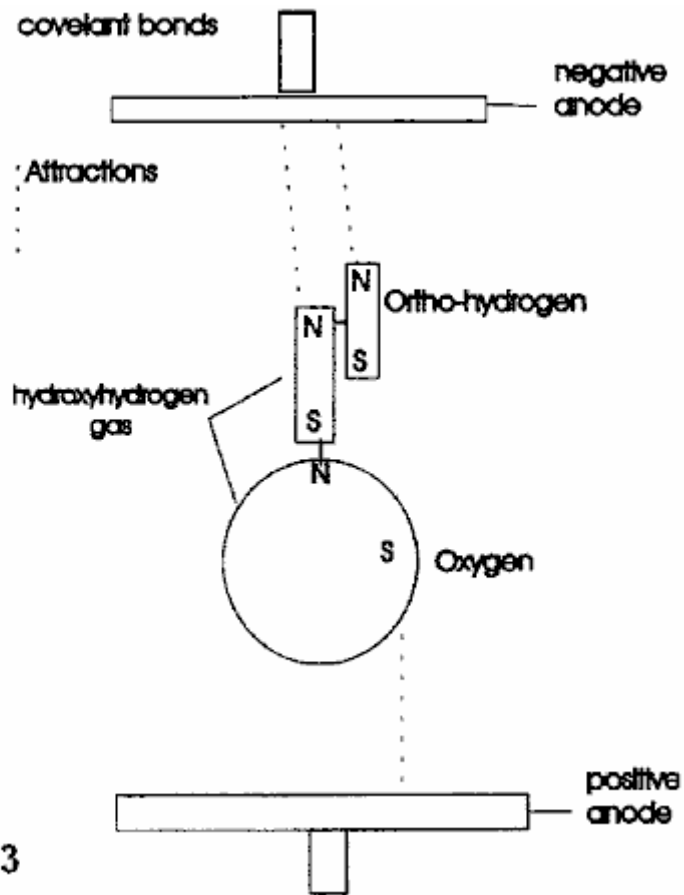


FIG. 3

Fig.3 illustre la conception de l'inventeur de la nature du gaz formé à partir du processus discuté ici.

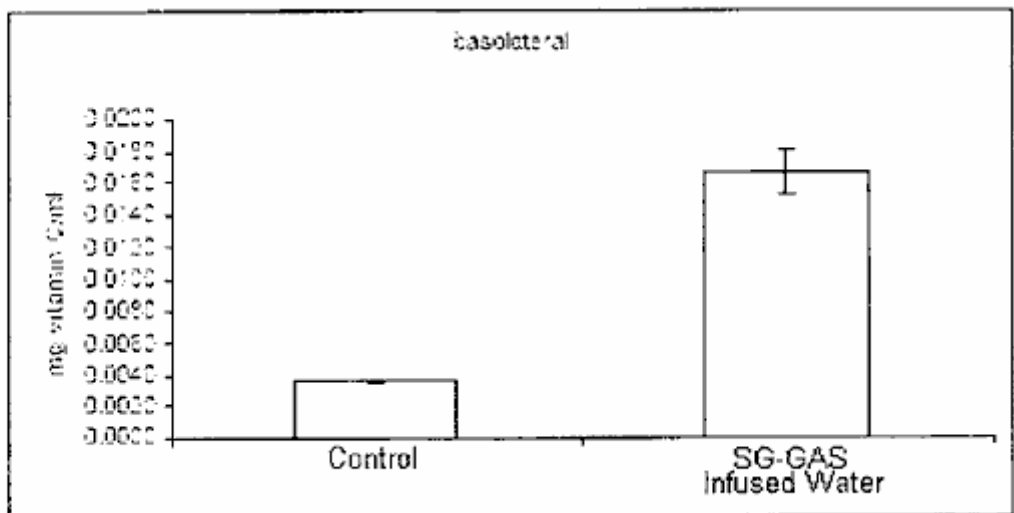
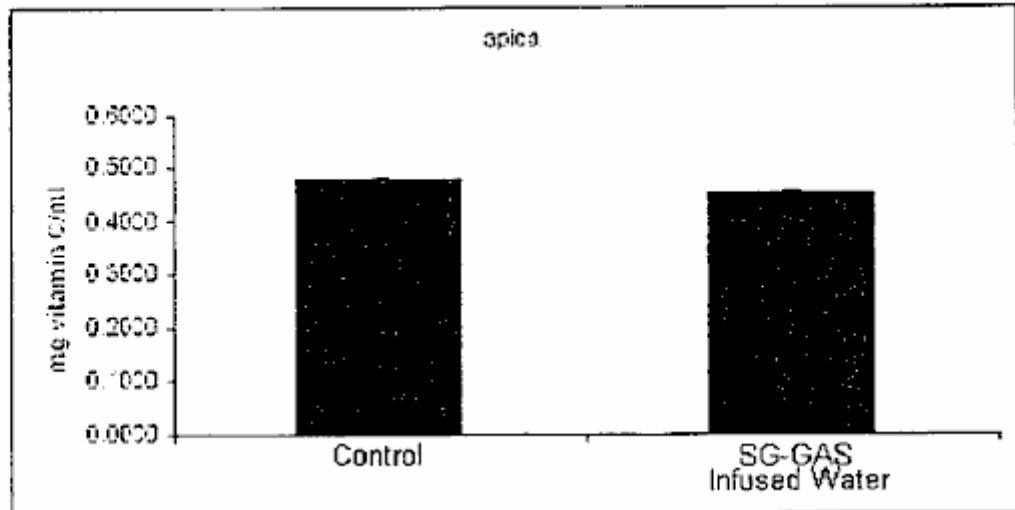


FIG. 4A

Fig.4 graphes illustrés montrant l'absorption de la vitamine C par les cellules traitées avec SG eau et de contrôle de gaz infusé. Fig.4A montre l'effet sur les cellules basolatérales et Fig.4B sur les cellules apicales.

FIG. 4B



Capacitance (NF)

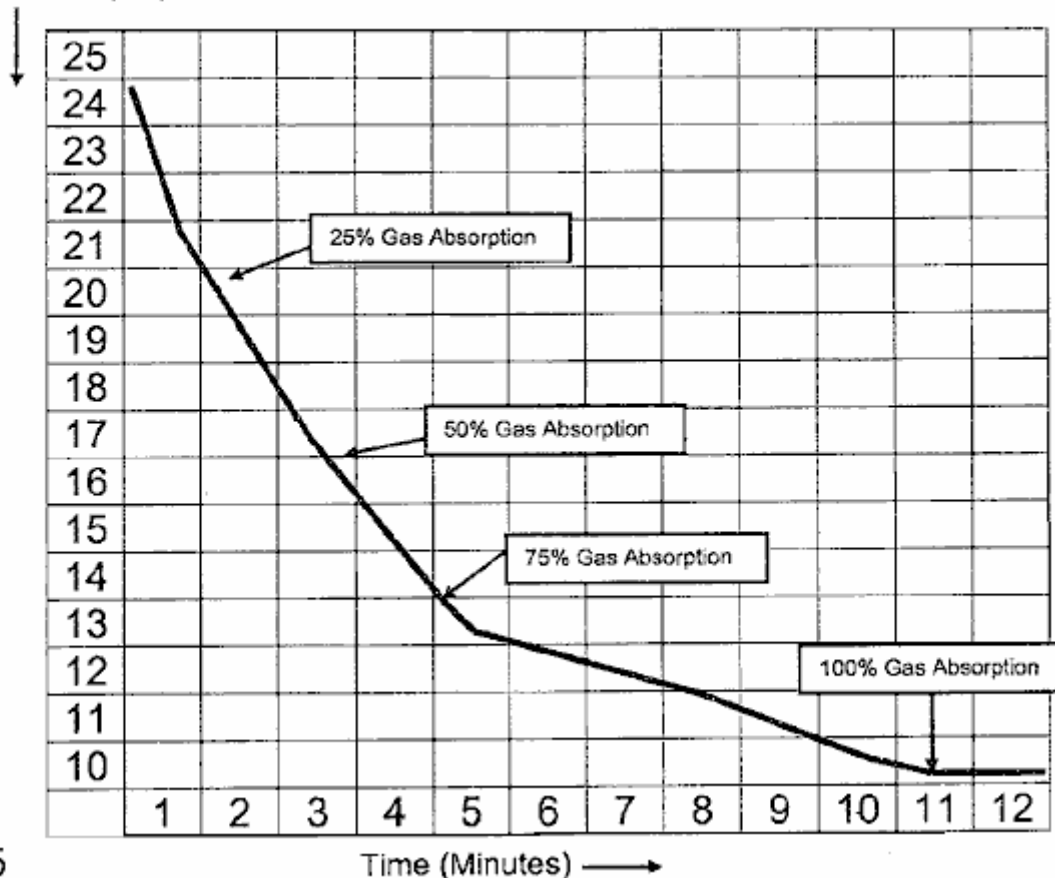


FIG. 5

Fig.5 propriétés illustrés d'eau de SG gaz infusé.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE

Procédé de génération d'un gaz ayant des propriétés souhaitables est décrit ici. En outre, des procédés pour purifier le gaz est décrit. Les requérants se réfèrent à ce gaz comme " SG gaz " .

En tant que première étape du procédé, un fluide aqueux est fournie à une zone de réaction. Bien que différents fluides aqueux, tels que de l'eau distillée, l'eau du robinet ou de l'eau provenant d'une rivière, un ruisseau, un lac ou similaires peuvent être utilisés pour générer du courant électrique à des niveaux satisfaisants, il est préférable d'utiliser une solution d'électrolyte pour le fluide aqueuse de composition normalisée de sorte que les conditions du procédé peut être mieux normalisé pour un rendement maximal du gaz.

Le liquide aqueux est fourni à une zone de réaction qui est de préférence fermée de façon à permettre à la réaction de se produire sous pression. Un sel de métal alcalin dissous dans l'eau distillée est préférée en tant qu'électrolyte. Sels alcalins préférés sont l'hydroxyde de potassium, l'hydroxyde de lithium et l'hydroxyde de sodium. La gravité spécifique du sel alcalin dans la solution est supérieure à 1,0. De manière préférée, l'hydroxyde de potassium est utilisé à une densité de 1,0 au-dessus de au moins jusqu'à environ 1,2. Si un autre électrolyte est choisi un rapport molaire doit être calculé pour cette substance de telle sorte que le rapport molaire maximal représenté par la gravité spécifique de 1,2 prévue à l'hydroxyde de potassium ne sera pas dépassée.

Ces valeurs spécifiques de gravité sont déterminés par un réfractomètre qui fournit des lectures qui sont compensés en température. De préférence, l'électrolyte utilisé est l'hydroxyde de potassium (sous forme de poudre) dissous dans de l'eau distillée à une concentration suffisante pour former une solution ayant jusqu'à 1,2 gravité spécifique. Un réfractomètre approprié est le modèle Westover RHA-100, réfractomètre portable.

Le fluide aqueux est contenu dans un récipient qui peut être faite d'une variété de matériaux, y compris en tôle d'acier, acier inoxydable, CV-PVC et de fibre de verre de résine époxy. L'appareil et les dispositifs internes doivent être résistants à la chaleur et à l'eau. La zone de réaction est constituée du fluide aqueux.

Le liquide aqueux est placé dans une zone de réaction dans le procédé de l'invention. Dans l'ensemble, le procédé met en oeuvre la création d'un champ magnétique dans le fluide aqueux et la chute périodiques du champ magnétique dans des conditions qui ne provoquent pas l'électrolyse du fluide aqueux. Dans ces conditions, un gaz unique est généré et recueilli. Ce gaz a des propriétés souhaitables et sont utiles pour diverses applications.

Dans une première étape du procédé, un champ magnétique est appliqué à la zone de réaction. De préférence, le champ magnétique est appliqué en fournissant une source d'énergie électrique à la zone de réaction. Un courant électrique dans la zone de réaction fournit un champ magnétique.

Dans un mode de réalisation préféré, deux plaques d'extrémité métalliques ayant une surface intérieure et une surface extérieure, et ayant la capacité de conduire un courant électrique sont utilisés dans la zone de réaction dans une configuration opposée. L'intérieur de chaque plaque d'extrémité est partiellement immergé dans la solution d'électrolyte. Les plaques métalliques sont de préférence constituées d'un alliage de nickel ou en acier inoxydable, mais n'importe quel métal peut être utilisé aussi longtemps que ce métal a la capacité de conduire un courant électrique et est de préférence résistant à l'érosion par des solutions alcalines.

L'une des plaques métalliques sert de cathode et l'autre en tant qu'anode. L'anode et la cathode doivent être séparés par une distance suffisante pour qu'il se forme de champ magnétique lorsque le courant est appliqué à la zone de réaction. La distance entre les plaques doit être supérieure à un pouce (25 mm) dans le procédé de l'invention et est de préférence huit à seize pouces (200 à 400 mm). Cette distance est indépendant du volume du fluide aqueux employé ou de la taille de la zone de réaction.

Il existe une relation entre la concentration de la solution d'électrolyte et l'intensité qui existe dans le fluide aqueux lors de l'application de courant. Plus le poids spécifique est élevé, plus l'intensité du courant qui en résultera. Cela va également affecter la force du champ magnétique, et d'augmenter la température de la solution.

L'électrolyse (utilisé industriellement pour produire de l'hydrogène gazeux par l'intermédiaire de la réaction de $2\text{H}_2\text{O} (\text{l}) \rightarrow 2\text{H}_2 (\text{g}) + \text{O}_2 (\text{g})$), qui est non souhaitable dans le procédé de l'invention, peut se produire si le courant est trop élevé. Le courant peut être trop élevée si la densité de l'électrolyte est supérieure à l'équivalent de 1,2 pour l'hydroxyde de potassium.

Pour que le champ magnétique à appliquer à la zone de réaction, une source d'alimentation (par exemple, 110 volts CC) est appliquée respectivement à l'anode et à la cathode. Une source d'alimentation appropriée qui peut être utilisée dans le procédé de l'invention est de 110 volts de courant qui a été converti en alternance en courant continu en utilisant un procédé de réparation (par exemple un pont de diodes). Toute source d'alimentation ou la tension standard peut être utilisé tant qu'il est à courant continu. Lorsqu'un courant électrique est appliqué à la zone de réaction, un champ magnétique est créé dans la zone de réaction, qui effondre périodiquement et provoque la conversion de l'eau dans le liquide aqueux dans le gaz. Pulsation cyclique est présent en courant, même après de courant est converti en courant continu (par exemple une pulsation de 120 Hz de courant domestique) à moins qu'un circuit de lissage a été incorporé en alternance. Cette pulsation cyclique résultant est utilisable dans l'invention de l'effondrement périodiquement le champ magnétique, mais en utilisant une unité d'impulsion auxiliaire est préférable afin que meilleure régulation des impulsions peut être utilisé. Tout moyen pour amener le courant électrique fourni à la zone de réaction à des impulsions à une fréquence de 15 à 20 kilohertz diminue la puissance nécessaire pour créer des gaz par un facteur d'environ 10. La quantité d'énergie nécessaire pour produire un litre de gaz est 0,0028 kilowatt-heure et avec un dispositif de pulsation associée à la zone de réaction, la quantité tombe à 0,00028 kilowatt-heures ou moins pour produire un litre de gaz.

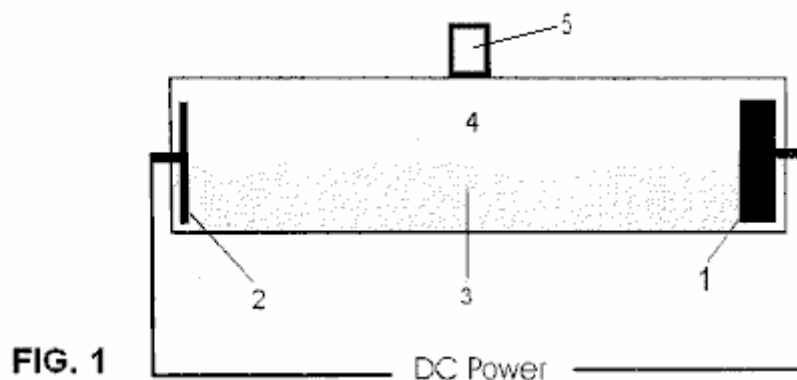
Comme la pulsation se produit, le champ magnétique stationnaire alternativement effondre et est rétabli. On a trouvé qu'une réaction se produit dans la solution d'électrolyte entre les deux plaques d'extrémité par l'affaissement du champ magnétique, qui se traduit par une libération d'un gaz généré. Une partie de la même gaz sera tiré vers les assiettes individuelles et libéré comme une partie du gaz généré.

Dans un appareil de l'usine pilote pour déterminer les conditions optimales, un récipient en plexiglas transparent peut être utilisé pour la zone de réaction, de sorte que l'on peut visiblement surveiller la réaction à la lumière ultraviolette et d'observer la production de gaz. Cette installation pilote fournit de préférence ajustement pour la cathode et l'anode de sorte qu'ils peuvent être déplacés afin d'optimiser la réaction d'une composition de fluide aqueux donnée et les variations de durée d'impulsion et de la fréquence.

Le gaz est généré non seulement au niveau des électrodes, mais semble également que les bulles dans la masse d'eau entre les électrodes. Il a été trouvé que l'utilisation de courants électriques minimales entre deux électrodes résultats des électrodes étant réparties sur une distance suffisante à l'écart d'au moins un pouce (25 mm) et de préférence huit à seize pouces de distance, créant ainsi le champ magnétique précité enveloppant la chambre de réaction. Un gaz pur est produit dans le corps de liquide aqueux entre les électrodes, sans la production d'un haut niveaux de chaleur qui entraînerait l'eau à vaporiser (212° F). Au contraire, la zone de réaction reste à une température ne dépassant pas dépendant de la température ambiante à 120° C. Normalement, il y a une montée au dessus de 30° F la température ambiante en supposant que la température ambiante de de température de 90° C. La collecte chambres contiennent pas d'augmentation de l'oxygène gazeux, aucune augmentation de l'hydrogène gazeux, et la vapeur d'eau non perceptible. Ainsi, les coûts sont réduits, augmentation de la vitesse de production, et le gaz qui en résulte est uniforme dans ses propriétés. Il est également important, le gaz homogène résultant peut être pompé dans un cylindre en acier inoxydable et a été trouvé pour être stable et non explosive sous des pressions de plus de 1000 livres par pouce carré.

Les fonctionnalités importantes du procédé sont l'imposition d'un champ magnétique sur le fluide aqueux et la possibilité de replier périodiquement le champ magnétique pour générer le gaz désirée, dans des conditions de court ceux qui induira électrolyse. D'autres moyens qui assurent ces fonctions peuvent être utilisées. Par exemple, dans une variante de réalisation, les fils peuvent être insérés à la place des plaques dans la zone de réaction et lorsque le courant passe à travers un fil à partir du fluide aqueux à l'autre fil, un champ magnétique seraient produites. Dans une autre variante de réalisation, une bobine de fil en dehors de la zone de réaction peut être utilisée pour lequel une source de puissance en courant continu peut être fourni pour créer un champ magnétique primaire dans la zone de réaction. Une bobine de fil placée au milieu de la solution peut servir de champ magnétique secondaire et lorsqu'il est alimenté dans le sens inverse de la circulation du courant par impulsions tomberait le champ primaire et créer la réaction nécessaire pour former le gaz. Une telle bobine serait un concept similaire à une bobine d'allumage de la voiture.

Lorsque de l'eau est convertie en gaz, la conversion naturel de liquide à gaz crée une augmentation de volume et donc une augmentation de la pression à l'intérieur de la zone de réaction. Alors que la pression atmosphérique normale est d'environ 14,7 livres par pouce carré au niveau de la mer, la pression dans la zone de réaction fermée est maintenue entre 30 et 100 livres par pouce carré à l'aide d'un clapet anti-retour à la sortie de la chambre de réaction à contrôler, étant donné que la production maximale de gaz se produit dans cette pression gamme.



En se référant maintenant à la **Fig.1**, une vue schématique d'une chambre de réaction est illustrée. Cathode (1) et l'anode (2) sont opposées en configuration, de préférence plus d'un pouce d'intervalle et le plus de préférence huit à seize pouces. Dans le procédé de l'invention, un courant est passé à travers un fluide aqueux (3) et le flux de courant à travers l'électrolyte crée un champ magnétique. L'électricité est pulsée, qui fractionne le champ magnétique à chaque impulsion de l'électricité. On obtient ainsi le gaz à un débit très efficace dans le domaine

de la solution entre les électrodes, comme indiqué par **4** dans la **Fig.1**. Le gaz produit peut être recueilli à partir de la zone de réaction par la sortie de gaz (**5**) et soumis à une purification supplémentaire comme décrit plus loin.

Le gaz produit est ensuite de préférence exposée à un second champ magnétique en fournissant une seconde zone réactionnelle constituée d'aimants en terres rares. La force des aimants de terres rares doit être supérieure à cinquante Gauss. Les flux de gaz à travers une chambre exposée à des aimants de terres rares pour la purification. Des aimants de terres rares, de métaux des aimants denses typiquement fabriqués à partir d'un composite de néodyme, fer et bore, avec ou sans un revêtement de nickel ou de placage, sont fixés à l'extérieur de la chambre. Depuis SG gaz est paramagnétique et la vapeur d'eau est diamagnétique la chambre magnétique renforce le lien moléculaire du gaz et repousse la vapeur d'eau dans la solution.

Le gaz purifié peut SG être utilisé immédiatement ou comprimé et stocké dans un réservoir de stockage de gaz. SG gaz purifié peut être autorisé à sortir de la seconde zone de réaction directement à une fixation de la torche, à un compresseur pour le stockage dans un récipient sous pression, ou une soupape de sortie de gaz pour infusion dans de l'eau ou d'autres substances.

Dans un procédé de fabrication d'un gaz compressible stable avec des propriétés souhaitables, SG gaz se fait selon le procédé de l'invention. SG gaz peut ensuite être comprimé et stocké en toute sécurité. SG gaz peut être comprimé au-dessus de 1000 psi. et peut être stocké dans un récipient sous pression.

Dans un exemple de mode opératoire pour la compression, SG gaz est évacué de l'appareil dans un tuyau avec un compresseur attaché. Nous utilisons un tourbillon compresseur, modèle 2200-2 HPE, fabriqué par High Pressure Eng. Co., Inc. Récipient avec manomètres est utilisé pour remplir la chambre avec SG gaz, en utilisant un tuyau pour transporter le gaz de SG de l'appareil et le compresseur dans le réservoir. Nous utilisons un réservoir d'oxygène vide qui a été aspiré pour éliminer tout oxygène résiduel et de l'eau. Le réservoir d'oxygène vide et nettoyé à l'aspirateur avec valve de pression a un nom de fabricant de White Martins, ABRE avec des dimensions de 23" (585 mm) de diamètre et 19" (480 mm) de hauteur. SG gaz est placé sous pression dans la chambre de compression jusqu'à et au-delà de 1000 psi. pour le stockage.

SG gaz reste stable et sous pression pendant un mois et plus. Pour tester sa stabilité, les copeaux de bois ont été placés dans une cuve en acier inoxydable et le réservoir rempli de gaz SG. Les copeaux de bois absorbés SG gaz et de gaz supplémentaire de SG a été utilisé pour remplir la chambre et de maintenir une pression de 30 psi. Une fois que les copeaux de bois ont été saturés avec SG gaz, le réservoir a été décomprimé et une pression réduite à 0 psi. Pour une période de plus de 30 jours, aucune pression n'a été générée en supposant qu'aucun gazage sur SG gaz produite. Les copeaux de bois affichent différentes propriétés de combustion au bout de 60 jours par rapport aux copeaux de bois qui n'a pas été traitées. Les copeaux de bois traités avec absorbé SG gaz brûlé de manière plus efficace par rapport à celle des copeaux de bois ordinaires démontrant ainsi la stabilité de la liaison de SG gaz avec les copeaux de bois traités.

Essais et les observations de SG gaz analytique :

Pression maximale: SG gaz implose quand les pressions ont dépassé 1 600 psi.

Sûr pressurisation: SG gaz de reste sûr et stable à des pressions autour de 1000 psi pour plus de 30 jours.

SG gaz devrait rester stable sous pression indéfiniment, au moins pour une période de temps suffisante pour permettre audit gaz devant être utilisé à tout moment à partir de 30 à 60 jours après génération.

SG gaz purifié a été testé et a présenté des propriétés de, un gaz homogène pur qui a été trouvé pour être compressible comme indiqué ci-dessus, sûr, également capable d'oxyder tout substrat non oxydé qui ses contacts de flamme et il est également en mesure de réduire quelconque complètement oxydées lequel substrat en contact avec ses flammes. Les caractéristiques suivantes ont été observées:

Test de ultra-violet Lumière: présente un aspect bleu de couleur grise par rapport à l'eau distillée traitée qui ne présente pas la couleur, lorsqu'ils sont exposés à une lumière ultra-violette, fabriqué par Zelco Industries Modèle 10015.

Ballon: Le gaz est plus léger que l'air et provoque des ballons remplis avec elle à la hausse alors.

Refroidissement: Le ballon rempli de gaz purifiée: Un ballon reste gonflé au niveau ou en dessous de -10 ° F

Allumage: SG gaz purifié produit selon le procédé ci-dessus a été testé pour les propriétés d'inflammation. Lorsqu'il est allumé avec une source d'inflammation comme une étincelle, il implose. A été estimé la température de la flamme produite lors de l'allumage à environ 270° F en utilisant un dispositif de température infrarouge (Raynger ST2L de thermomètre infrarouge). Cependant, lorsque les matériaux sont exposés à la flamme, il crée une réaction chimique avec les matériaux et les métaux de base va augmenter rapidement à la température de fusion, libérant de la chaleur et de la conversion du gaz dans l'eau (H₂O).

SG gaz purifié a été déchargé de la zone de réaction par un tuyau avec un joint torche. Un pare Flash-back est recommandé sur la sortie de gaz de l'appareil. Le gaz peut être exposé à une source d'inflammation (par exemple, une étincelle ou arc électrique) ainsi la combustion du gaz produit. La chaleur de la flamme résultant de la torche soumis a une température d'environ 270° F.

Quand une torche air / propane brûle, une petite quantité de SG gaz est introduit dans la chambre d'un chalumeau au propane éclairé mélange d'air, d'une flamme unique cône uniforme devient visible démontrant une conversion plus efficace des hydrocarbures et plus de chaleur de la combustion d'hydrocarbures, ce qui signifie qu'il a une utilisation comme agent d'allongement de carburant. Une utilisation est injection de SG gaz dans une prise d'air d'un moteur à combustion réduisant ainsi les émissions de gaz d'échappement nocifs et accroître l'efficacité énergétique. Un sous-produit de ce procédé est la mise en place de l'eau pendant le cycle de combustion qui produit de la vapeur. La vapeur entraîne une augmentation du couple généré par le moteur entraîne une plus grande puissance du moteur. Selon le type de carburant, essence SG étend la consommation de carburant par un facteur compris entre 2 et 10.

Lorsque calcinée en contact avec une autre substance gaz purifié, la fusion se produit au sein d'une courte période de temps, habituellement moins d'une minute. Les résultats de quelques exemples de substances exposées à des gaz enflammé SG purifiée sont présentés ici :

TABLE 1

Effect of Ignited Purified Gas on Various Substances

Substance	Melting Point	Effect on Exposure to Ignited Purified SG Gas (one minute or less).
Stainless Steel	2,600° F.	Melting.
Steel	1,330° F.	Melting.
Copper	1,984° F.	Melting.
Ceramic	10,000° and 12,000° F.	Melting.
Tar Sands		Sand converted to glass and metals were separated out of the sand matrix.
Concrete		Creates a glassy molten surface which can adhere to metal when cooled.
Glass		Melts. Flame and true colors are achieved with no carbon flakes or residue embedded inside the glass.

Au lieu de faire fondre un substrat, le gaz purifié peut être mis à feu appliqué sur un substrat avec une vue vers capture la chaleur produite en tant que produit utile. La chaleur générée peut être transféré à une substance telle que de l'air ou de l'eau, produisant ainsi de l'air chaud ou la vapeur qui peut ensuite être utilisé industriellement, comme par exemple pour entraîner un moteur à turbine ou à piston pour la production d'énergie mécanique. Dans un procédé préféré, la flamme du SG gaz peut être appliquée à un substrat sous forme de conduit ayant une surface intérieure et une surface extérieure. Une substance telle que l'air forcé peut circuler de l'eau ou complète du conduit adjacente à la surface intérieure du conduit. La flamme du SG gaz peut être appliquée à la surface extérieure de la conduite qui provoque la réaction de génération de chaleur de se produire. La chaleur est ensuite transférée à la substance passant à travers le conduit, ce qui empêche la fusion de la surface mais la création d'un fluide chauffé utile qui peut être utilisé dans d'autres applications. Un exemple de conduit est un tube ou un tuyau métallique, tel que des tubes en cuivre. On a en outre déterminé que SG gaz peut être injecté dans d'autres substances, ce qui rend un produit utile.

Bougies: SG gaz injecté dans la cire de paraffine fondue et coulée dans un moule avec une mèche va créer des bougies qui brûlent avec moins d'émissions de carbone comme observé en utilisant un rythme 400 Quatre Analyseur de gaz.

Fluides: Le gaz avait une affinité pour l'eau et d'autres liquides, y compris les carburants, mais les bulles de ces liquides après avoir atteint leur point de saturation. Une nouvelle utilisation du gaz perfuse de nouveau dans l'eau pour créer de l'eau ionisée ou polarisée. L'eau infusée-gaz résultant crée petits clusters d'eau qui sont censées permettre l'absorption cellulaire plus rapide et l'hydratation.

Dans un exemple de procédé pour injecter du SG gaz dans de l'eau, SG gaz est évacué de la zone de réaction dans un tuyau avec un diffuseur en céramique jointe. Pour le traitement de grands volumes d'eau, un bloc diffuseur en céramique peut être utilisé. Les diffuseurs sont utilisés pour réduire la taille des bulles de SG gaz pour améliorer l'efficacité de l'absorption de l'eau. SG gaz peut également être stocké sous pression, et ensuite infusé dans l'eau.

Il est préférable d'insuffler de l'eau qui a traversé un processus de distillation avant la perfusion de SG gaz dans l'eau traitée avec moins de 1 ppm de solides dissous totaux. On peut utiliser un graphique d'absorption afin de déterminer le temps nécessaire pour atteindre l'absorption souhaitée de SG gaz dans l'eau. Le taux typique de 30% d'absorption est d'environ une heure pour traiter 100 gallons d'eau. Une saturation plus élevée de gaz SG jusqu'à 100% de l'absorption totale se produit avec plus de SG gaz infusion dans de l'eau au fil du temps. Le temps réel et le pourcentage d'absorption de SG gaz sont affectés par la pureté de l'eau, le volume d'eau, la taille des bulles de gaz, de la température et d'autres facteurs.

L'eau ionisée ou polarisée résultant (" SG gaz infusé eau ") se cramponne plus à un aimant par rapport à l'eau ordinaire. Absorption dans le temps ou la saturation des graphiques pour surveiller les changements dans les propriétés de l'eau infusé avec SG Gaz y compris les niveaux de capacité peut être préparé.

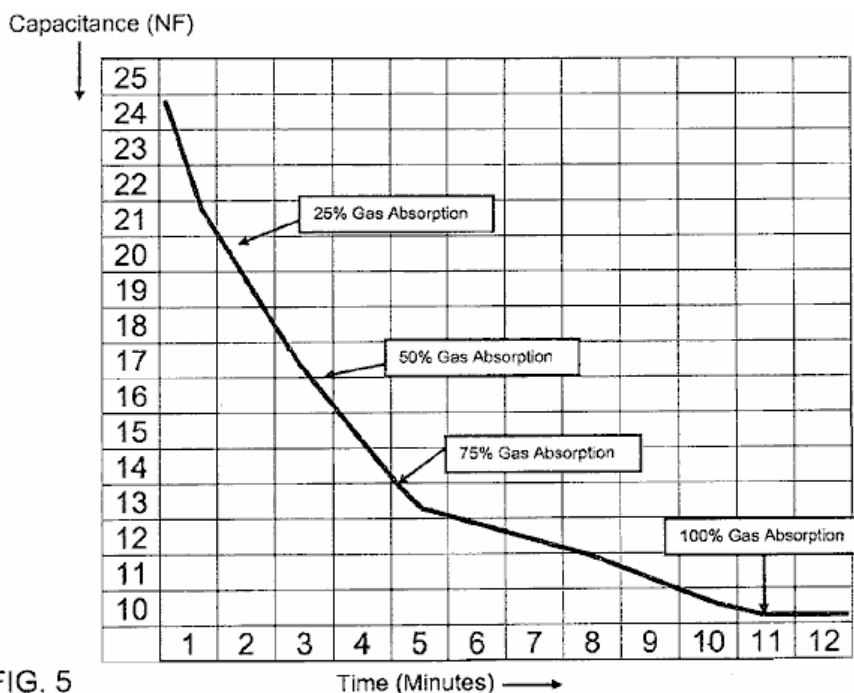


FIG. 5

Fig.5 montre une absorption typique sur le graphique de temps pour perfusion de SG gaz dans l'eau. Par la suite, on peut mesurer les niveaux de capacité dans l'eau traitée au cours d'une période supérieure à 30 jours pour démontrer que le gaz est stable dans l'eau.

Autres mesures :

Total des solides dissous (TDS) ont chuté d'un début de 0,33 ppm dans l'eau distillée traitée à une finition de 0,17 ppm après la perfusion de SG gaz dans l'eau distillée pendant une période d'environ 11 minutes. Un Fluke 189 Vrai RMS multimètre a été utilisé pour mesurer la baisse de la capacité.

Stockage de SG gaz dans l'eau : L'eau polarisée obtenu avec un traitement SG gaz reste stable et peut être stocké pendant deux ans ou plus. La durée maximale de stockage réelle n'a pas encore été observé, mais en théorie, SG gaz devrait rester stable en permanence dans l'eau.

Absorption : Pendant la perfusion de SG gaz dans l'eau purifiée, nous avons utilisé un Fluke 189 Vrai RMS multimètre pour mesurer la baisse de la capacité. L'absorption sur le graphique de temps est tracée pour surveiller la baisse de capacité. La première chute de capacité pendant la perfusion initiale de SG gaz dans un gallon d'eau purifiée se produit dans les trois premières minutes d'infusion. Après ce temps, la capacité diminue progressivement jusqu'à ce que le point de saturation maximale de SG gaz est généralement atteint entre 8 et 20 minutes en fonction de variables, y compris la pureté initiale de l'eau, la taille des bulles de gaz, et le volume d'eau à traiter. La résultante traitée ou de l'eau infusée est appelé " Eau infusée de SG gaz ".

Autres paramètres surveillés : Pendant la perfusion de SG gaz dans l'eau purifiée, une baisse de la concentration totale des solides dissous, conductivité et résistive peuvent être mesurés. Un dispositif de mesure est un compteur Control Company traçable™ # 4063CC.

Test pH : Des tests en laboratoire montrent que de l'eau distillée a un pH de 6,8 et quand infusé avec SG Gaz eu un changement de pH à 7,6.

Glaçons : SG gaz reste dans l'eau SG gaz infusé ou de l'eau polarisée jusqu'à congélation se produit lorsque le gaz de SG forme une bulle de gaz dans le cube de glace elle-même, produisant parfois des tubes capillaires à la surface des cubes de glace, où les évasions SG de gaz.

A été testé SG gaz infusé eau pour les effets de l'exposition aux rayons ultraviolets: exposition Lumière ultraviolette. Un vaporisateur contenant de l'eau claire SG gaz infusé ou de l'eau polarisée placé dans le soleil de la Floride depuis plus de deux ans est resté clair en apparence et sans la croissance des algues qui avait été observé dans l'eau pas infusé avec SG gaz dans des conditions similaires.

Magnets : Une goutte d'accroche de l'eau SG gaz infusé à la surface d'un aimant plus par rapport à celle de l'eau non traitée.

De nombreuses utilisations ont été trouvés pour SG-eau à gaz infusé et certaines de ces utilisations sont énumérées ici :

Tableau 2: Utilisation de l'eau infusée avec SG Gaz

Utiliser	Avantages de l'utilisation de l'eau infusées avec SG gaz
Boire de l'eau pour la consommation humaine et animale	Absorption cellulaire efficace et l'élimination des toxines
Eau pour la nourriture et le fabricant de suppléments	La forme pure de l'eau qui améliore la qualité du produit, la durée de vie, avantages nutritifs, l'absorption et le goût
Eau pour le nettoyage et l'amélioration de l'efficacité des nettoyeurs	Réduction du besoin des émulsifiants et des tensioactifs
Eau pour les plantes et les cultures, y compris la culture hydroponique, des arrangements floraux et les terrains de golf	Grand taille des plantes, amélioration de la qualité de la plante, plus la viabilité et à échelle réduite accumulent dans des conteneurs d'eau hydroponiques
Solution d'engrais pour l'application sur les plantes et les cultures	Rendement plus élevé et une croissance plus vigoureuse
Eau des aquariums et de la pisciculture	Grand taille des poissons
Les systèmes d'eau y compris le stockage de l'eau à long terme, l'approvisionnement municipal et des systèmes de traitement à domicile	La croissance des algues Moins résultant de propriétés antibactériennes
Systèmes à vapeur, chauffage de l'air et de climatisation	Moins la croissance des algues ou de moisissures pour les systèmes de circulation d'air plus propre
Les systèmes de réfrigération	Moins accumulation de moule
épurateurs industriels	La croissance des algues moins et l'accumulation de tartre maintient l'efficacité de lavage
Produits et procédés industriels, y compris le pétrole, le gaz et l'extraction de sable de goudron	Réduit ou élimine la nécessité d'utiliser des solvants à base de pétrole
Pharmaceutiques et de médicaments	Support efficace des médicaments et l'élimination des sous-produits à partir de médicaments et de transporteurs de solvants
Les produits de traitement de la peau	Hydratation des cellules de la peau, une meilleure absorption des hydratants, et la réduction des pigments changements dus à des dommages du soleil
Produits de traitement des plaies	Une guérison plus rapide et soulagement de la douleur
Humidificateurs utilisés pour le soulagement des voies respiratoires	Amélioration de la respiration avec moins ronflement
Produits de secours des yeux	De secours et de l'hydratation pour les yeux irrités
Des produits de soins dentaires	L'élimination ou l'inhibition de la plaque et des taches sur les dents
Cosmétiques et produits de beauté	Réduction du besoin de liants chimiques et plus

	résistant à l'accumulation de la contamination dans les cosmétiques et l'amélioration de la croissance des cheveux
Jeux d'eau avec piscines, spas, jacuzzis, des cascades, des fontaines et des parcs d'attractions de l'eau	Une eau plus propre avec moins ou pas de chlore ou d'additifs chimiques

Utilisation dans des processus d'extraction des sables bitumineux : l'eau conventionnelle avec des solvants pétroliers utilisés dans la séparation de goudron du sable a été remplacé par eau à SG gaz infusé. Eau SG gaz infusé a été chauffée (pas de pétrole solvant ajouté) avec un échantillon de sables bitumineux dans une poêle à environ 160° F. Tar a observé la séparation du sable, fournissant un procédé plus propre et plus efficace avec réduction des sous-produits et émissions libéré à partir de l'extraction de goudron.

Utilisez pour l'amélioration de nettoyage : Pour le linge, on peut ajouter une quantité (un demi gallon US dans une baignoire standard de machine à laver de 12 gallons américains pour charge moyenne et 16 gallons US pour charge importante) de eau à SG gaz infusé au cycle de savon une machine à laver à chargement par le dessus et le reste d'eau (environ 0,7 gallon US de un) est ajouté au cycle de rinçage. La taille moléculaire polarisée caractéristique et plus petite de eau à SG gaz infusé permettre la solution de détergent et de l'eau de pénétrer le tissu de tissu plus approfondie et enlever la saleté et la crasse. L'addition d'eau au SG gaz infusé pour les passes de rinçage à l'élimination complète des résidus de savon qui peut contenir des impuretés résiduelles à partir du tissu. Ce processus aboutit à linge propre et sans tache avec moins d'huile pour le corps et l'accumulation de bactéries. Blanchisserie sans ces additifs d'eau SG gaz infusé afficher Blancs moins brillantes et de conserver une odeur âcre causées par des bactéries résiduelles vivant dans le tissu des vêtements lavés.

Réduction de l'utilisation d'émulsifiants et les tensioactifs : On peut diluer les solutions de nettoyage avec eau à SG gaz infusé pour un nettoyage efficace des surfaces pour enlever la saleté, les huiles et graisses et l'élimination des bactéries. Eau SG gaz infusé est un désinfectant naturel sans additifs chimiques agressifs. Typiquement, on utilise au moins une partie de la solution de nettoyage avec 20 parties d'eau à SG gaz perfusée pour maintenir les propriétés de nettoyage.

Transport, la livraison et l'absorption des nutriments :

Dans une expérience contrôlée, un test standard de métabolisme des médicaments in vitro a été réalisée sur une période de 21 jours. Ce test comparatif a été effectué sur la perméabilité de la membrane cellulaire de solution de vitamine C (acide L-ascorbique) à l'aide

- (1) solution saline tamponnée de Hank Solution (HBSS) et
- (2) SG gaz infusé eau.

Cellules Caco-2 ont été utilisés et la perméabilité du côté apical (similaire à surface intestin) et côté basolatéral (similaire à surface intestinal dessous) pour les solutions séparées ont été déterminées. La vitamine C quantification a été réalisée par HPLC (HP 1100 équipé d'un détecteur PDA) et Zorbax C18 colonne en phase inverse (4,6 x 250 mm, 5 micro) à 30 C. Résultats d'essai démontré vitamine C perméabilité de l'eau SG gaz infusé était d'environ 4 fois supérieure à la contrepartie de commande. (Hu, 2008).

La croissance des plantes: Dans un cadre à effet de serre contrôlé, quatre groupes de plantes de lierre ont été arrosés à l'aide

- (1) Eau de puits de 100%,
- (2) mélange de 1 partie d'eau SG gaz infusé à 2 parties d'eau de puits,
- (3) mélange de 2 parties de SG-eau à gaz infusé à 1 partie d'eau de puits, et
- (4) 100% SG gaz infusé eau.

Les plants de lierre ont été récoltés et déshydraté pour permettre la mesure de la masse de plante sèche. Le quatrième groupe de 100% de l'eau SG gaz infusé avait plus de 16 pour cent d'augmentation de la masse par rapport à ce que le premier groupe de l'eau de puits. (Reiser, 2006).

La croissance des poissons : Deux aquariums à la maison ont été utilisés pour tenir deux groupes respectifs de poissons rouges. Pour une période de 30 jours, SG gaz a été mis à barboter dans un aquarium et d'air dans le deuxième. Il a été observé que le poisson rouge dans l'ancien aquarium aérée par SG gaz a augmenté d'au moins 15 pour cent de plus et l'aquarium est resté plus propre avec la croissance des algues moins.

Traitement des plaies et la guérison : La polarisation de l'eau de gaz infusé SG fournit des propriétés naturelles anti-bactériennes et non-toxiques anti-infectieux qui favorisent la guérison des plaies superficielles et multi-couche et une réduction de la perception de la douleur. A cinquante-ans femme elle-même brûlé en renversant accidentellement café brûlant chaud à la main. Lors de la consultation médicale, un médecin a informé la patiente qu'elle pourrait avoir à subir abridement ou l'enlèvement de peau morte et possible la chirurgie de greffe de peau. Le patient lavé la zone affectée avec SG gaz infusé, eau purifiée et appliqué une pommade médicinale. La plaie a

été enveloppé d'une gaze stérile et la gaze a été humidifiée avec de l'eau de SG gaz infusé à garder la plaie hydratée. Le patient a rapporté une diminution immédiate et continue de la douleur de l'application de l'eau SG gaz infusé. Sur une période de dix jours avec la répétition des étapes de traitement de modification de la gaze stérile humidifiée sur au moins une base quotidienne, le site de la plaie développé une nouvelle peau un minimum de traces de cicatrices. Après le régime de traitement de la couche supérieure de la peau semble être guéri, cloques sont apparues sur la surface de la peau. Le traitement avec l'eau SG gaz infusé a commencé à nouveau et les ampoules et les autres couches de la peau guérie. Le patient guérison et éviter le débridement de la peau morte, et des greffes de peau connu.

Traitement de la peau : Les applications topiques deux fois par jour sur chaque côté du visage d'un bénévole de sexe masculin dans le voisinage de ses yeux ont été faites. Deux types de solutions topiques ont été préparés avec 1% de phosphate ascorbyle de magnésium (MAP), l'un utilisant eau à SG gaz infusé et l'autre en utilisant l'eau du robinet. Après 21 jours, le volontaire observée sur le côté où la solution d'eau de SG gaz infusé a été appliquée, une légère diminution de la profondeur des ridules autour des yeux et un éclairage plus sombre pigment de la peau par rapport à celle de l'autre région où l'eau du robinet solution d'eau a été appliquée. (Puleo de Otima Specialty Chemical, 2008).

Dégagement oculaire : eau à SG gaz infusé peut être pulvérisé dans les yeux pour un soulagement immédiat et la diminution de la rougeur qui est comparable à l'utilisation de gouttes oculaires commerciales. Ce traitement naturel sans additifs chimiques, aide à enlever les yeux hydratants et irritants tels que la poussière et le pollen.

Soins dentaires : Une solution 50:50 de rince-bouche commercial a été mélangé avec l'eau SG gaz infusé et un bouchon de cette solution a été utilisée deux fois par jour après le brossage des dents. Moins l'accumulation de plaque et les taches ont été observées par les hygiénistes dentaires professionnels par rapport aux observations antérieures six mois plus tôt lorsque cette solution n'a pas été utilisé.

Structure moléculaire basée sur les propriétés de gaz

En observant les propriétés du gaz SG, les inventeurs pensent que le procédé décrit ici se traduit par un produit pas atteint par les processus précédemment rapportées pour l'électrolyse de l'eau dans le gaz.

Compte tenu de la faible réaction de l'énergie qui a créé le gaz et l'utilisation d'aucun catalyseur, on pense que les liaisons peu probable OH de l'eau pourraient éventuellement être cassés dans le processus utilisé. Il est connu que la rupture de liaisons OH nécessite deux faradays par mole et le processus de l'invention emploie seulement 2,8 watts-heures par litre, ce qui représente environ un maximum de 1,6 faradays par mole. En outre, le gaz SG résultant du procédé décrit ici est inflammable mais la température de la flamme du gaz est seulement d'environ 270° F (132,2° C), par rapport au gaz d'hydrogène diatomique qui est hautement combustible et autoignites à 560° C. A hydrogène / oxygène à la flamme, est apparemment 3200° C (5792° F) Toutefois, la flamme de gaz de fond SG métaux facilement, ce qui indique qu'il est probable qu'un oxygène est actif. La flamme de gaz permet également de réduire la céramique, ce qui indique que l'hydrogène est dans un état ionisé.

SG gaz a une affinité pour l'eau et d'autres liquides, y compris les carburants mais il bulles de liquides après avoir atteint un point de saturation. Une utilisation de SG gaz perfuse de nouveau dans l'eau pour créer de l'eau ionisée ou polarisée.

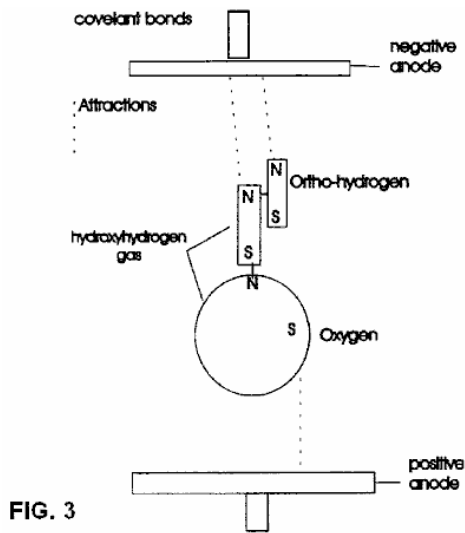
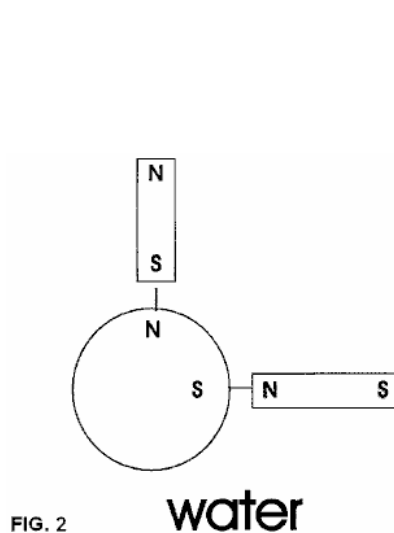
SG gaz est toujours un gaz à température ambiante tout en vapeur d'eau normale nécessite de l'énergie pour faire évaporer en grandes quantités. Lorsque brûlé, le gaz retourne toujours à l'eau liquide. Lorsqu'il est placé dans un ballon, le gaz flotte d'abord le ballon mais il suinte du ballon indiquant assez rapidement que le gaz a une petite structure moléculaire.

Une théorie cohérente avec les propriétés observées est que pas de liaisons de H₂O sont brisés lorsque le procédé de l'invention est utilisé, mais que la combinaison des forces électriques et magnétiques restructurer la molécule d'eau. La loi de Gauss qui indique qu'il n'y a pas monopôles en magnétisme, ne dipôles. Il est bien connu que l'eau liquide se forme des liaisons hydrogène avec d'autres molécules d'eau, afin de rester dans une solution liquide.

Application de la loi de Gauss à l'hydrogène, il a des propriétés polaires qui ouvrent une nouvelle configuration, l'un dans lequel un hydrogène peut être lié à un autre de l'hydrogène et un atome d'oxygène. Lors de l'exposition à un courant électrique, la force électrostatique de l'atome d'oxygène est affaiblie, ce qui permet un atome d'hydrogène et pour déloger liaison magnétiquement à l'autre atome d'hydrogène qui est renforcée par le champ magnétique. Par conséquent, les forces électriques et magnétiques rendu possible un changement d'une molécule d'hydrogène à partir de H-O-H à O-H-H à la création d'une molécule d'hydrogène diatomique qui est unique lié à l'oxygène atomique. Comme l'oxygène est exposé un site réactif sur la molécule de gaz est un nom approprié "hydroxyhydrogen". Cette structure prévoit que l'oxygène est maintenant actif et peut oxyder les métaux. Il prédit que, dans l'état gazeux imbrûlé, la charge négative accrue provoque un plus grand espacement

entre les molécules de gaz provoquant la stabilité, un point d'ébullition inférieur, un point de congélation plus bas et une pression de vapeur plus élevée.

Les inventeurs ont conçu un nouvel isomère de l'eau - il contient les mêmes atomes, seulement dans une configuration différente et présente ainsi des propriétés différentes de la vapeur d'eau normale. Le gaz ne cluster n'a pas pour créer de l'eau liquide à des températures et pressions atmosphériques régulières de même que les molécules de vapeur d'eau normale. Le gaz existe dans un état d'énergie plus élevée, brûle par lui-même à basse température, et fond des substrats lorsqu'il est exposé à la flamme du gaz. La flamme de gaz a une apparence de couleur bleue uniforme sans étincelles jaunes indicatifs de l'eau (H₂O) de vapeur ou des étincelles rouges indiquant soit H₂ ou la contamination de gaz O₂. Par conséquent, nous appelons les gaz résultant (SG gaz) un gaz ionisé ou un gaz plasma.



Maintenant, se référant à la **Fig.2** et **Fig.3**, atomes indiqués sont présentés dans leur orientation polaire pour une meilleure compréhension **N** signifiant pôle Nord et du pôle Sud **S** sens. Ceci dicte le spin orbitale ou flux magnétique. La **Fig.2** illustre l'eau avant de subir le procédé de l'invention tandis que la **Fig.3** illustre le procédé et l'effet cru sur le fluide aqueux utilisé.

Bien que le champ magnétique oriente les atomes dans la molécule d'eau, le domaine de l'effondrement induit une charge dans la direction opposée et qui déloge la liaison hydrogène opposée et lui permet de se lier à l'autre atome d'hydrogène en position ortho comme représenté sur la **Fig.3**. Ortho-hydrogène est plus réactif que le para-hydrogène et produit beaucoup plus d'énergie.

Cette réaction transforme l'eau d'un cluster liquide à un gaz ionisé ou plasma de gaz qui, lorsqu'il est allumé, et la flamme appliquée sur un substrat solide, fondre presque toute substance. En outre, lorsque le gaz est injecté dans un cluster de l'eau, il va se lier à des molécules d'eau et créer une grappe plus petite d'une forme différente et des propriétés lui permettant de pénétrer dans les cellules et les animaux et les plantes d'hydrate à une vitesse sensiblement plus rapide.

Il doit être clair que, en raison du processus utilisé ici, l'électrolyse n'a pas lieu. " Electrolysis " est définie comme un " procédé de séparation d'éléments et composés liés chimiquement en faisant passer un courant électrique à travers eux " L'électrolyse n'a pas lieu et aucune séparation des liaisons moléculaires de l'eau se produit, comme cela est démontré par le fait que les pas d'augmentation de l'hydrogène ou de l'oxygène gazeux peut être mesurée dans la zone de réaction. Ceci est un facteur clé de différenciation des processus qui ont abouti à un être de gaz produit par électrolyse de l'eau. Les gaz produits par électrolyse présentent des propriétés très différentes de SG gaz. Les gaz produits par l'électrolyse sont explosifs, ne peuvent pas être mis sous pression et au feu, les gaz de production de chaleur.

SG gaz est un gaz ionisé avec la capacité d'oxyder ou réduire toute substance. Sur un substrat non-oxydé, tel que l'acier, l'oxygène actif dans la molécule se lier chimiquement à l'acier amener immédiatement à sa température de fusion et la libération de l'hydrogène, qui se lie avec l'oxygène atmosphérique pour produire de la chaleur. Sur un substrat oxydé, tel que la céramique, l'hydrogène réduit le substrat par liaison chimique avec l'oxygène présent dans le substrat, et faire fondre le matériau libérant de l'oxygène atomique, qui a ensuite liaisons avec le matériau. Cette double réaction est responsable de la production beaucoup plus de chaleur qu'une réaction ordinaire d'oxydo-réduction.

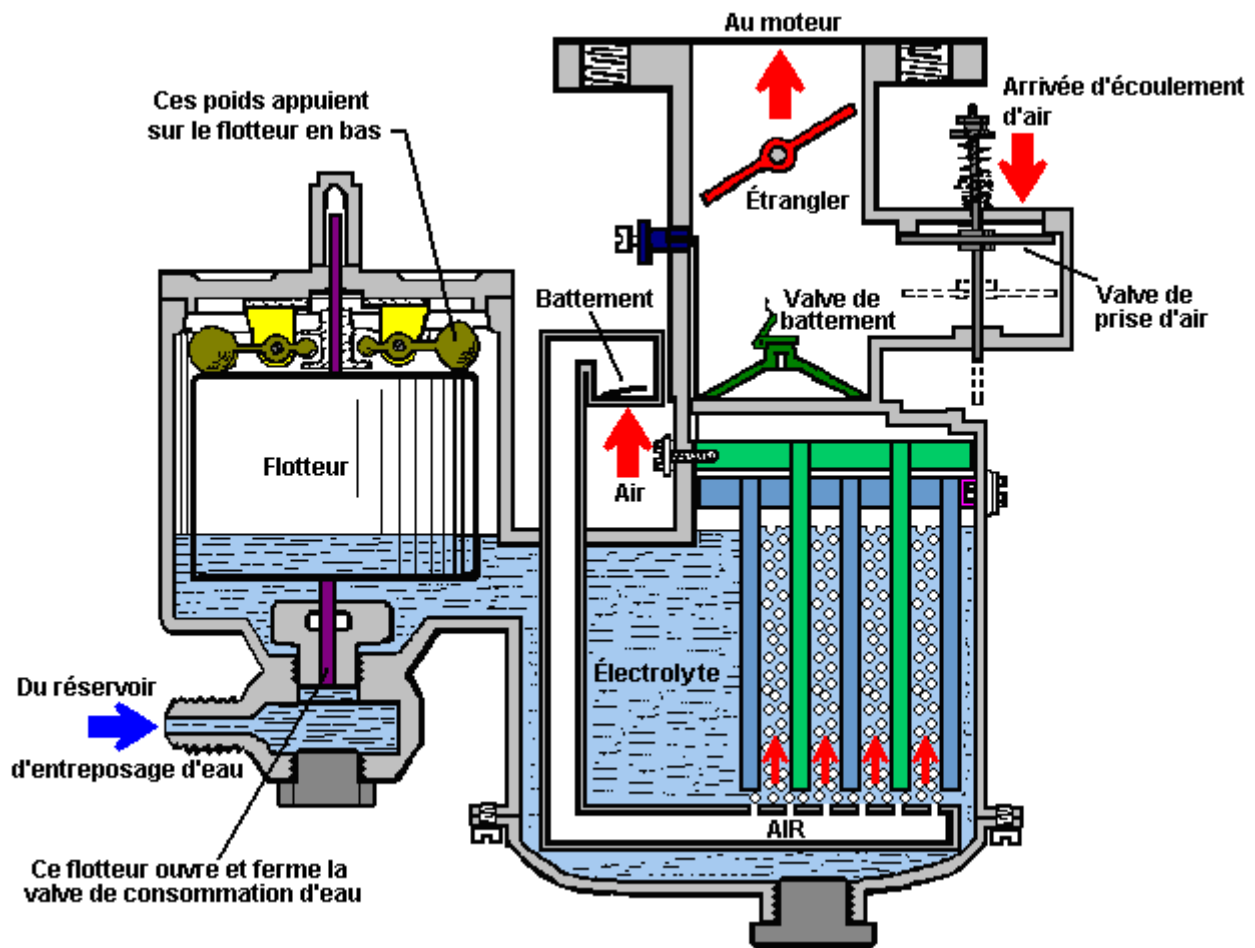
Ces réactions sont prouvés sur l'acier rouillé et le béton. Lorsque le gaz ordinaire, tels que: le méthane, l'éthane, le propane, le butane, ou l'acétylène sont appliqués à éclater en acier rouillé et crachement de matériau se produit en raison de la réaction explosive de l'oxyde de fer étant séparée du métal non oxydé du fait de leur dilatation différent les taux. Avec SG gaz, cela ne se produit pas, puisque oxydation et de réduction se produisent en même temps et les taux d'expansion sont égaux. Sur le béton lorsque la chaleur d'un gaz ordinaire est appliqué, la partie la touche de flamme seront étendre et se détacher du reste du béton avec une force explosive et cracher des morceaux de béton chaud vers l'extérieur et laisser des trous dans la surface de béton. Encore une fois, cela ne se produit pas avec SG gaz car il est réduit à une forme liquide avant que la pression de l'expansion irrégulier se produit.

Simplement dit gaz de SG est un gaz ionisé capable d'oxyder ou de réduire presque tous les matériaux sans les effets indésirables créés par les flammes produisant de la chaleur. La chaleur est le sous-produit de la friction, de la chimie en collision deux atomes ensemble dans une réaction connue que l'oxydation et la cause de cette réduction de friction. Un gaz, dénommé un combustible, est habituellement un hydrocarbure qui est facilement oxydé, cependant, le carbone est oxydé ce qui est de l'oxygène et est réduite sens où cette friction est produit et ce sont les éléments étant chauffé. La chaleur dégagée par ces substances est la chaleur de réfraction et les substances étant chauffée sont absorbant la chaleur ou, mieux dit, sont bombardés par le déplacement rapide des gaz chauds. SG gaz peut changer la définition du point de fusion en raison de l'absence de flammes produisant de la chaleur.

Charles Garrett.

On a accordé à Charles Garrett les Etats-Unis Font breveter 2,006,676 le 2 juillet 1935 dans lequel il montre quelques détails impressionnants. Premièrement, il a produit une contribution électrique supplémentaire en correspondant à un deuxième alternateur (de 6 volts) à sa voiture. Pendant que le dessin montre le voltage appliqué échangeant dans la polarité, ce n'a pas été fait rapidement, juste de temps à autre à même en haut n'importe quelle détérioration des électrodes.

Il a maintenu le niveau d'eau dans la chambre d'électrolyse avec un flotteur de style de carburateur net et un arrangement de valve d'épingle. Il a amélioré l'électrolyse en présentant un tube perforé au-dessous des plaques d'électrode qui permet au moteur de sucer l'air en haut devant les plaques. Cela rafraîchit l'électrolyte (l'eau avec quelques gouttes d'acide chlorhydrique) présente la vapeur d'eau au mélange du gaz et expulse n'importe quelles bulles d'air sur les plaques, sans le besoin pour n'importe quel artifice mécanique supplémentaire. En estimant qu'il l'a fait il y a soixante-quinze ans, c'est un ouvrage impressionnant. Notez s'il vous plaît que pendant que seulement cinq plaques d'électrode sont montrées dans le diagramme, en réalité il est probable que beaucoup de telles plaques aient été utilisées puisque le volume du gaz est directement proportionnel à la région de plaque.

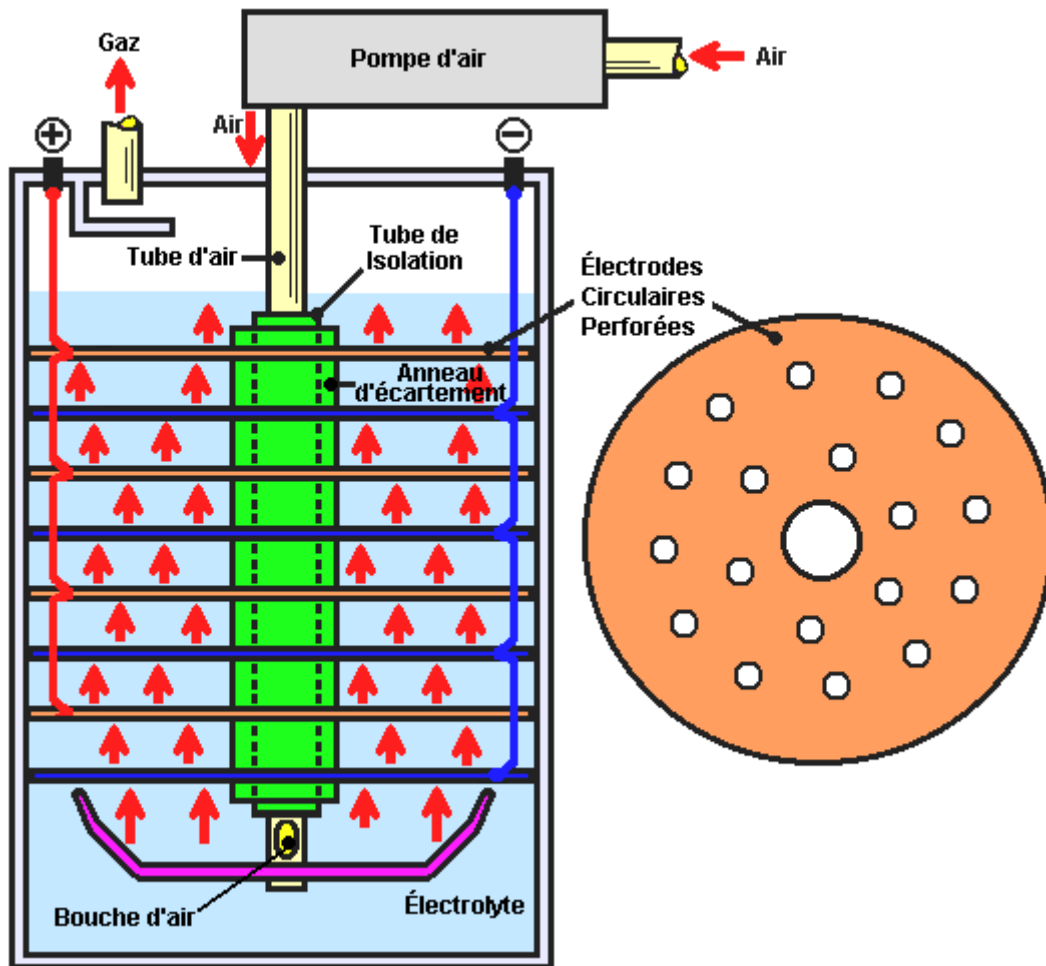


Un point qui devrait être noté est que les voitures de ce temps avaient de très beaucoup plus petits moteurs de capacité et donc ils auront eu besoin de beaucoup moins de mixture HHO du gaz pour courir adéquatement.



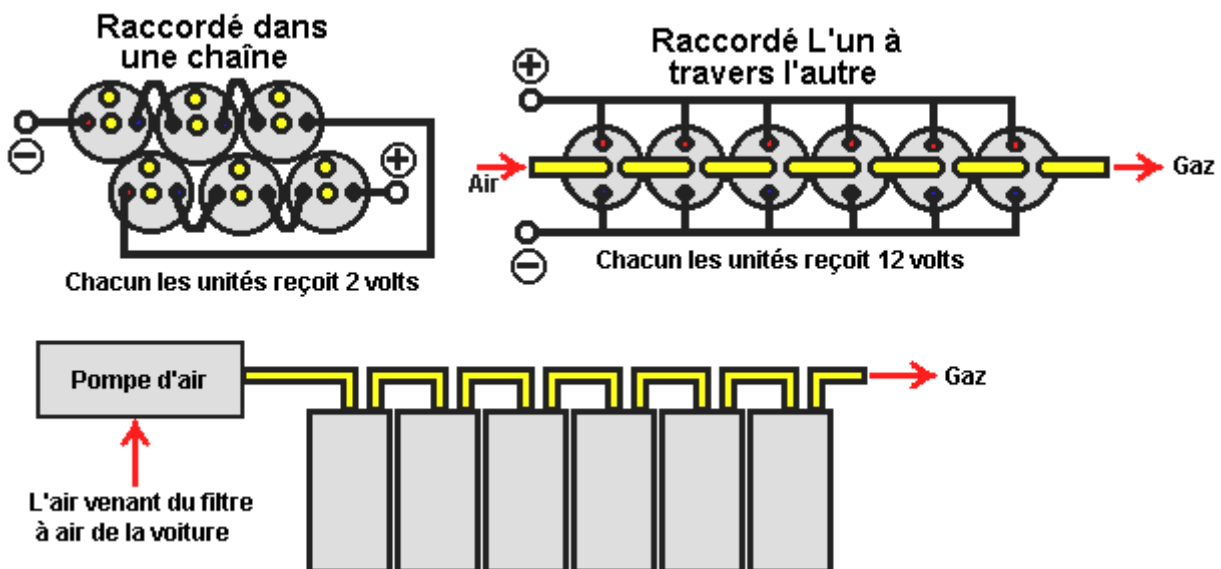
Archie Blue.

Plus de cinquante ans après que l'on a accordé son brevet à Charles Garrett, un autre a été accordé à Archie Blue. L'équipement décrit dans les deux brevets opère de plus ou moins la même façon. L'équipement d'Archie est très simple de construire et utilise l'électrolyse droite sans essai de circuler les réserves électriques. Comme Charles Garrett, Archie Blue a prétendu avoir dirigé une voiture sur l'eau seule, en utilisant son design d'électrolyser, qui est montré ici :



Avec cette unité, l'air est sucé de la pipe de sortie par le moteur de véhicule, étant pompé dans l'électrolyseur par une pompe aérienne. Les écoulements d'air en bas par la pipe centrale et sont augmentés de force par les trous non alignés dans les plaques d'électrode, en provoquant la turbulence et sans doute, la formation de cristaux du gaz-d'eau. Les bulles d'air remuent aussi l'électrolyte dans le mouvement vigoureux, en expulsant les bulles d'air d'oxygène et d'hydrogène qui se forment sur les plaques à la suite de l'écoulement de courant d'électrolyse par l'électrolyte.

On le dit que six de ces unités d'électrolyse sont suffisantes de diriger une voiture utilisant juste de l'eau comme le combustible. Il a été déclaré que l'électrolyse d'eau est optimale à 1.5 volts, donc il pourrait être plus efficace de raccorder les unités en série où chacun plutôt que lequel les unités reçoivent 2 Volts dans le parallèle où chaque unité reçoit 12 Volts (à moins que, évidemment, le chauffage provoqué en les raccordant dans le parallèle ne soit un facteur dans la très haute efficacité du système d'Archie Blue) :



La connexion aérienne est la même pour l'une ou l'autre méthode pour télégraphier aux cellules. Si télégraphié en série, la goutte de voltage à travers chaque cellule peut ne pas être la même bien que le fait d'être construit d'une manière identique.

Tenez s'il vous plaît compte que vous devriez modifier un véhicule pour courir sur l'hydrogène, comme un additif ou comme un remplacement pour l'essence, vous devez le dégager avec votre compagnie d'assurance avant le fait de l'utiliser sur une route publique, autrement, vous conduirez sans assurance puisque n'importe quelle modification au véhicule infirme automatiquement l'assurance si l'assureur n'est pas notifié et concorde le changement. Vous pouvez, évidemment, modifier n'importe quel moteur stationnaire ou n'importe quel véhicule que vous dirigez seulement sur la propriété privée. Aux Etats-Unis, les compagnies pétrolières ont influencé les cours de justice locales à un tel degré que dans quelques États, c'est un offense pour "diriger un véhicule sur un combustible non-approuvé".

En passant, vous pouvez vous intéresser pour entendre dire que l'on m'a dit que l'ère de Prohibition en Amérique n'avait rien du tout pour faire avec les gens buvant de l'alcool. La réalité consistait en ce qu'aux jours premiers, Henry Ford allait avoir sa voiture Modèle-T dirigeant le combustible moins en utilisant le système de magnéto conçu de Tesla Nikola et un moteur électrique, mais il a été pressurisé dans l'utilisation d'un moteur à combustion intérieur pour brûler l'essence qui était une composante superflue de l'industrie du pétrole locale. Cela a provoqué un problème pour les gens sur de longs voyages comme il y avait très peu de station-services d'essence en ce temps-là. Pour surmonter le problème, les premières voitures ont été montées pour qu'ils puissent courir sur l'essence ou sur l'alcool produit par environ 50,000 fermiers dispersés autour du pays. Quand l'industrie du pétrole a découvert comment profitable il vendait de l'essence, ils ont ouvert beaucoup de station-services d'essence. Ils ont alors voulu exclure les fermiers et avoir tous les profits pour eux et donc la Prohibition a été présentée, ne pas arrêter les gens buvant de l'alcool (bien que ce soit le prétexte), mais en réalité, pour fermer le 50,000 alcool stills qui étaient leur compétition. Quand les stills ont disparu, alors la Prohibition a été baissée comme il avait accompli c'est le but d'un monopole de combustible de véhicule.

Paul Zigouras

Dans son document, Moray roi attire l'attention sur la conception de la cellule HHO de l'Zigouras américain Paul qui est devenu très connu dans les années 2011 en raison de sa conception de la cellule qui est parfaitement capable de faire tourner un moteur de 320 chevaux marins. Paul, à l'âge de trente ans, a eu une histoire de la reconstruction de moteurs marins et de les vendre. Il a ensuite été impliqué en aidant un ami qui avait participé à un concours pour la voiture avec la plus haute performance mpg. Paul a trouvé que l'ajout de HHO à l'air entrant dans le moteur de la voiture, qu'ils ne pouvaient obtenir 70 mpg sur l'appartement lors de la conduite avec soin. Leur objectif était de 100 mpg, et ils ont été déçus par être 30 mpg en deçà de leur cible.

Paul a décidé de travailler sur l'angle de HHO pour voir ce qui pourrait être réalisé et a demandé l'aide d'un ami et employé quelque temps indépendant qui était expert en électronique que Paul n'était pas familier avec l'électronique. Probablement sans en comprendre les causes sous-jacentes, ils ont réussi à utiliser les principes de fonctionnement - cavitation plusieurs groupes, chargés de gaz à l'eau, résonance, vibrations mécaniques, et un «fractionnement du positif" alimentation de style. Le résultat global a été spectaculaire, culminant dans une petite cellule, dans laquelle l'eau pourrait littéralement être arrosé et que le gaz est sorti de l'autre extrémité.

Paul n'a jamais révélé la conception du circuit exacte et il est rapporté qu'il a vendu les droits à la conception de US \$ 6.000.000. Les acheteurs alors contacté l'acheteur eBay de la dernière version du circuit Paul et payé 20.000 \$ pour le racheter. L'acheteur eBay était heureux avec l'affaire comme il l'avait payé seulement \$ 1100 pour lui et ainsi réalisé un bénéfice de 18,900 \$ sur la transaction. A ce moment de la rédaction (2013) des dix-huit mois se sont écoulés et il semble assez clair que les propriétaires actuels de conception de circuit Paul n'ont aucune intention, de partage ou de la fabrication de la conception et de sorte qu'il a été effectivement mis de côté, pour ne jamais être vu à nouveau. Ils n'étaient pas intéressés par la cellule, mais simplement la carte électronique.

Cependant, un certain nombre de choses sont connues au sujet de la conception, sans doute suffisante pour permettre une conception semblable à produire. Ces éléments sont les suivants :

Paul a fait des unités en deux tailles. La plus petite version avait entre 20 et 30 plaques chacune étant de 2 pouces (50 mm) de large et 8 pouces (200 mm) de long, acier 316L-318L grade ou de grade inoxydable un seizième de pouce d'épaisseur (1,6 mm), empilé avec un écart de seulement 0,635 mm entre eux. Cette petite version pourrait exploser 2,5 (US) gallons d'eau par minute en gaz, ce qui est environ 17.500 litres de gaz par minute. L'eau a été arrosé par un bout, et pas d'eau atteint le fond, ce qui est une performance tout à fait spectaculaire.

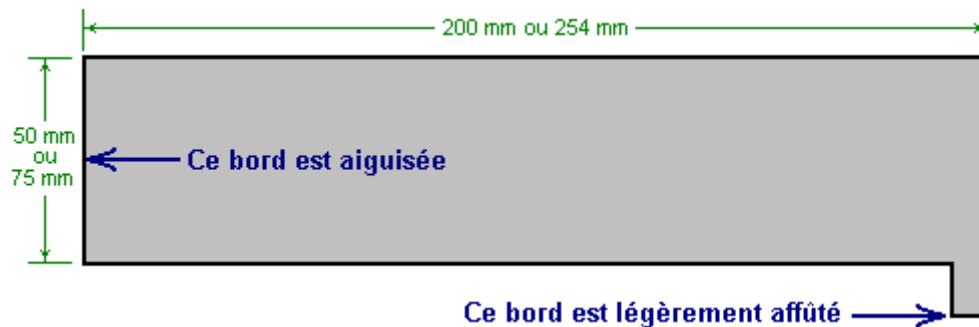
La plus grande cellule avait 36 plaques 3 pouces (75 mm) de large et 10 pouces (254 mm) de long, également

316L ou 318L de qualité en acier inoxydable de 1,6 mm d'épaisseur et avec un écart de 0,635 mm entre les plaques. Que la taille de la cellule pourrait convertir l'eau au gaz, au taux de 5 (US) gallons par minute (35.000 litres de gaz par minute)

Les techniques utilisées par ces cellules n'est rien du tout comme n'importe lequel des différents modèles d'électrolyseurs d'autres traités dans ce chapitre. C'est parce que le fonctionnement de la cellule n'ya rien comme l'électrolyse conventionnelle ou même comme DC impulsion décomposition de l'eau axée sur telle qu'elle est utilisée dans le Stan Meyer "piles à combustible de l'eau"

Tout d'abord, les plaques sont grenillées avec 60-carbure de silicium de qualité à un angle de 45 degrés par rapport à la face de la plaque, ce qui rend à arêtes vives cratères dans la surface de la plaque. Lorsque de l'eau est forcée à travers l'interstice très étroit entre ces plaques, ces cratères sur les deux côtés de ce que le débit d'eau très étroit provoque la turbulence et la cavitation. La cavitation produit des bulles minuscules dans l'eau et dans les "Méthodes et Applications Ultrasons" livre de Jack Blitz, il est indiqué que chaque bulle de cavitation a une charge positive d'un côté et une charge négative correspondante sur le côté opposé. Comme les bulles sont très petites, ces accusations ne sont pas très éloignées et il ne semble pas irréaliste de penser que ces accusations provoquer l'électrolyse de l'eau à une échelle très petite. Mais, car il ya un très grand nombre de ces bulles, l'effet global pourrait ne pas être négligeable. La cavitation violente presque certainement produit des grappes chargées de gaz à l'eau, donc ce qui sort de l'extrémité de la cellule sera le gaz HHO, chargés des agrégats de gaz de l'eau, ainsi que quelles que soient les gaz qui ont été dissous dans l'eau et, éventuellement, la vapeur d'eau.

Les plaques ont été façonnées comme ceci :



Le bord tourné vers l'arrivée d'eau est aiguisé pour un tranchant de couteau, et la saillie de prendre un poussoir sur la cosse électrique a son bord extérieur légèrement aiguisée pour le rendre plus facile à pousser le connecteur sur la plaque et faire un bon contact électrique avec la plaque. En raison de la très faible écart entre les plaques, une plaque sur deux est retournée à donner un certain jeu entre les connecteurs. Cette place tous les contacts positifs d'un côté et de l'ensemble des connexions négatives sur le côté opposé.

Lorsque utilisé pour exécuter une voiture, la cellule HHO est placée à l'intérieur de la norme, rectangulaire, boîte à air en plastique qui relie le filtre à air à l'admission d'air du collecteur. Ce qui provoque l'air entrant à mélanger avec le HHO et d'autres gaz produits par la cellule, avant le mélange pénètre dans le moteur.

Le circuit électronique (d'une valeur de \$ 6,000,000) dispose d'une alimentation ordinaire de l'automobile de l'ordre de 14 volts. Cet article est fourni par une norme MSD 200-ampères alternateur haute performance entraîné par le moteur. Le tirage initial de courant pour la plus grande (35.000 lpm) cellule est 190 ampères, mais lorsque la cellule se met en route, que la consommation de courant tombe à une constante 10 ampères, et le taux de production de gaz n'est pas liée à la consommation de courant. Ce processus n'est pas n'importe quel type d'électrolyse conventionnelle et n'a rien à voir avec le travail de Faraday laboratoire excellente. Le coefficient de performance est dit être entre 5 et 10, bien que la façon dont ce chiffre pourrait être dérivé n'est pas du tout du tout clair.

Le circuit est dit pour produire une onde carrée très propre avec une très forte fronts montants et descendants de la forme d'onde. La fréquence de l'onde est dans la région de 40 kHz à 44 kHz et 30 transistors différents sont utilisés pour entraîner les plaques - vraisemblablement, une plaque de transistor par la version 30-plaque de la plus petite cellule. La forme d'onde ne tombe pas à zéro volt, mais au contraire, a une tension de décalage de +1 volt. Autrement dit, la tension oscille entre 1 volt et 14 volts et il n'y a donc toujours une tension appliquée aux plaques. Comme le circuit n'a jamais été divulguée, il est fort possible que la tension est augmentée bien au-dessus du niveau de 14 volts, cependant, cela semble peu probable si 190 ampères est le courant de démarrage. Il est précisé que à 44 kHz, le courant nécessaire est seulement un huitième de ce qui serait attendu pour le débit HHO.

Dans un véhicule, le débit de gaz est contrôlé par improviser une liaison entre le papillon et la soupape qui commande la vitesse d'écoulement de l'eau dans la cellule. Il n'est pas surprenant, si le taux d'arrivée d'eau est coupée, le taux de production de gaz doit tomber aussi car il n'est tout simplement pas toute l'eau restant à être transformée en gaz. Chaque litre d'eau produit environ 1860 litres de gaz HHO, et donc si la sortie de la cellule est 17500 lpm, alors le taux d'arrivée d'eau serait d'environ 9,4 litres par minute ou 157 ccs par seconde. Toutefois, il semble peu probable que lorsqu'il est mélangé avec de l'air, autant que 17.500 litres de HHO serait nécessaire par minute. Il est à remarquer que l'utilisation de l'eau chaude juste sous le point d'ébullition, est un avantage, mais pourquoi cela devrait être n'est pas spécifié.

La cellule vibre très fort lors du fonctionnement. Ce n'est certainement pas causé par un signal de 40 kHz de fréquence que l'oreille humaine ne va que jusqu'à 20 kHz au maximum. Ce pourrait être une harmonique inférieure (20 kHz, 10 kHz, 5 kHz, ...) ou il pourrait être causé par les forces mécaniques générées par l'écoulement de l'eau. Si l'eau du robinet est utilisée, puis des solides dissous seront laissés derrière lorsque l'eau devient de gaz. Ce résidu peut être éliminé de la cellule en faisant tourner l'eau et le maintien de l'alimentation électrique hors tension tant que lave les plaques.

Avec cette quantité d'informations sur la cellule et la conception électronique, il pourrait bien être possible de reproduire la cellule et faire fonctionner des moteurs des véhicules à partir de celui-ci. Toutefois, s'il vous plaît être conscient que Bob Boyce en Amérique a été remis une peine d'emprisonnement de 3,5 années pour "faire fonctionner un véhicule avec un carburant non autorisé". Il a battu cette charge, mais il faut bien comprendre qu'une action comme celle qui est totalement illégale et fait partie de l'arnaque qui tente de forcer tous les utilisateurs de véhicules à brûler du pétrole.

Aussi en Amérique, Bill Williams courait sa Ford pick-up avec une Joe Cell connecté comme vaccin de rappel "panaché" mode. Il a constaté que son camion utilisé aucun carburant du tout, même si elle était parfaitement capable de tirer de carburant dans le réservoir de carburant. Le projet de loi a détruit sa cellule et ne pas en parler à cause de l'intimidation des voyous armés. Détails de sa conception ainsi que les conceptions les plus avancées Joe Cell sont dans le chapitre 9.

Le Petro Dollar

Pourtant, les choses ne se sont pas arrêtées là aucunement. Pour découvrir plus, peut-être vous devriez considérer la vidéo suivante à <http://www.safeshare.tv/w/gQnBDHTCDs> qui expose :

Pourquoi les États-Unis ont-ils attaqué la Libye, l'Iraq, l'Afghanistan et l'Yémen ? Pourquoi sont operatives américain aidant à déstabiliser la Syrie ? Et pourquoi les États-Unis sont le gouvernement si absorbé dans le fait de descendre l'Iran, malgré que l'Iran n'a pas attaqué de pays depuis 1798 ?

Et, qu'est-ce qui est suivant ? Que sommes-nous dirigés ? Quand vous regardez la trajectoire actuelle que nous avons lieu, il n'a pas de sens du tout si vous l'évaluez sur que l'on nous enseigne dans l'école. Et il n'a pas de sens si vous basez votre vue mondiale sur la propagande que les mass-média principaux essaient de se passer comme les nouvelles. Mais il a le sens parfait dès que vous savez les motifs réels des pouvoirs cela être. Pour comprendre ces motifs, nous devons d'abord jeter un coup d'œil à l'histoire :

En 1945, la Grande-Bretagne, avec l'accord, a établi le dollar comme la Devise de Réserve du monde, qui a signifié que les articles internationaux étaient priced en dollars. L'accord, qui a donné un avantage financier distinct aux États-Unis a été fait dans la condition que ces dollars resteraient rachetables pour l'or à un taux conséquent de \$35 par once.



Les États-Unis *ont promis* de ne pas imprimer très beaucoup de l'argent mais c'était sur le système d'honneur parce que la réserve Fédérale a refusé de permettre n'importe quel audit ou supervision de c'est des presses.



Dans les années en menant jusqu'en 1970, les dépenses dans la guerre du Viêt Nam ont précisée à beaucoup de pays que les Etats-Unis imprimaient beaucoup plus d'argent qu'il avait dans l'or et en réponse, ils ont commencé à demander leur or en arrière. Cela, évidemment, a déclenché un déclin rapide dans la valeur du dollar. La situation a atteint son grand moment en 1971, quand la France a essayé de se retirer c'est d'or et Nixon a refusé. Le 15 août, il a fait l'annonce suivante :

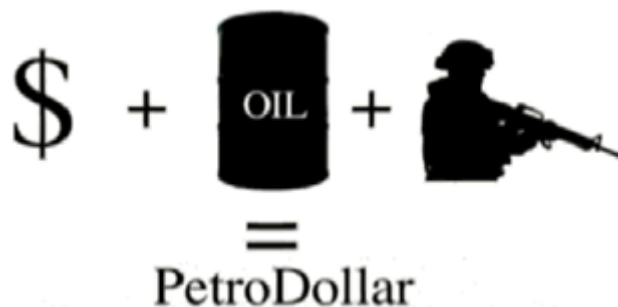


“J'ai dirigé le Secrétaire de la Trésorerie pour prendre les mesures nécessaires de défendre le dollar contre les spéculateurs. J'ai dirigé le Secrétaire Connolly pour suspendre temporairement, la convertibilité du dollar dans l'or ou d'autres capitaux de réserve sauf en quantités et en conditions a résous d'être dans les intérêts de stabilité monétaire et dans les meilleurs intérêts de l'Unit des États”.

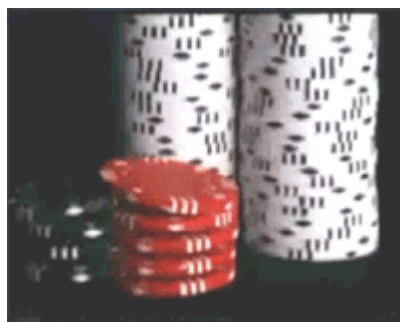
C'était évidemment pas une suspension temporaire comme il a fait une demande, mais plutôt un défaut permanent et pour le reste du monde qui avait confié les États-Unis avec leur or, c'était le vol absolu. En 1973, le Président Nixon a demandé au Roi Faisal de l'Arabie Saoudite d'accepter seulement des dollars américains dans le paiement pour le pétrole et investir n'importe quels profits d'excès dans



Les Obligations américaines du Trésor, les Notes et les Factures. En échange Nixon a offert la protection militaire pour les champs de pétrole saoudiens. La même offre a été prolongée à chacun des pays producteurs de pétrole clé et d'ici à 1975, chaque membre d'OPEP a dû bien entendu seulement vendre leur pétrole en dollars américains.



L'acte de déplacer le dollar de l'or et l'attacher au pétrole étranger, a immédiatement forcé chaque pays important pétrole dans le monde pour maintenir des réserves constantes de papier Fédéral de Réserve et pour recevoir ce papier, ils devraient envoyer des marchandises physiques réelles en Amérique. Cela, était la naissance du Dollar Petro. Le papier est sorti, tout que l'Amérique nécessaire est entrée et les États-Unis sont devenus très, très riches par conséquent. C'était le plus grand financier trompent dans l'histoire enregistrée.



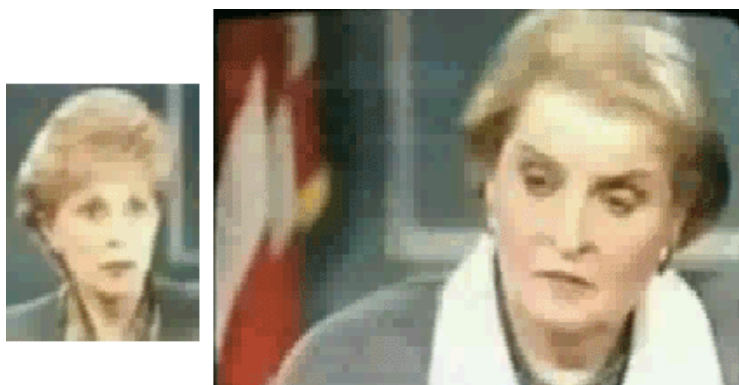
La Course aux armements de la Guerre froide était un jeu de poker. Les Dépenses Militaires étaient les frites et les États-Unis avaient des réserves sans fin de frites. Avec le Dollar Petro sous c'est la ceinture, il a été en mesure de lever les enjeux plus haut et plus haut, en dépensant plus de chaque autre pays sur la planète, jusqu'à ce que finalement, la dépense militaire américaine a surpassé cette de toutes les autres nations dans le monde combiné – l'Union soviétique n'avait jamais une chance.



L'effondrement du bloc communiste en 1991, a déménagé le dernier contrepoids aux militaires américains pourrait. Les États-Unis étaient maintenant une Superpuissance incontestée sans rival. Beaucoup ont espéré que cela marquerait le début d'une ère nouvelle de paix et de stabilité. Malheureusement, il y avait ceux dans de hauts endroits qui avaient d'autres idées. Pendant cette même année, les Etats-Unis ont envahi l'Iraq dans la première guerre de Golfe et après l'écrasement les militaires iraqiens et l'anéantissement de leur infrastructure, en incluant des usines de purification d'eau et des hôpitaux, les sanctions estropiantes ont été imposées qui a empêché cette infrastructure d'être reconstruite.



Ces sanctions qui ont été lancées par l'Aîné de Bush et soutenues partout dans l'administration de Clinton entière, ont duré depuis plus d'une décade et ont été estimées avoir tué plus de cinq cent mille enfants. L'administration de Clinton était complètement consciente de ces figures.



Un interviewer de TV parlant à Madeleine Albright, le Secrétaire d'Etat pour Clinton, a demandé : "nous avons entendu dire qu'un demi-million d'enfants sont morts, je veux dire, c'est plus d'enfants qui sont morts qu'à Hiroshima et et l'est-ce que prix est de valeur cela ?". Auquel Madeleine Albright a répondu : "je crois que c'est un choix très dur. Nous croyons que le prix en vaut la peine".



Mlle Albright, qu'est-ce qui a exactement valu la peine de tuer 500,000 gamins pour ? En novembre de 2000, l'Iraq a commencé à vendre c'est du pétrole exclusivement en Euros. C'était une attaque directe sur le dollar et sur la dominance financière américaine et il n'allait pas être toléré. En réponse, le gouvernement américain avec l'assistance des mass-média principaux, a commencé à accumuler une campagne de propagande de masse en réclamant que l'Iraq avait des armes de destruction de masse et projetait de les utiliser. En 2003, les Etats-Unis ont envahi et dès qu'ils avaient le contrôle du pays, les ventes de pétrole ont été tout de suite échangées en arrière aux dollars. C'est particulièrement évident comme échangeant en arrière au dollar a signifié 15 % à la perte de 20 % dans le revenu en raison de la plus haute valeur de l'Euro. Il n'a pas de sens du tout à moins que vous ne teniez compte du Dollar Petro.



Le 2 mars 2007, général Wesley Clark américain a dit : "donc je suis revenu pour le voir il y a quelques semaines plus tard et à ce temps nous bombardions en Afghanistan. J'ai dit : 'allons-nous toujours à la guerre avec l'Iraq ?' et il a dit 'Oh que c'est plus mauvais que cela'. Il a dit comme il est arrivé sur son bureau et a ramassé un morceau de papier et il a dit que 'je l'ai juste reçu en bas d'en haut (le sens du Secrétaire du Bureau de Défense) aujourd'hui, c'est un mémorandum qui décrit comment nous allons sortir sept pays dans cinq ans, partant par l'Iraq et la Syrie, le Liban, la Libye, la Somalie, le Soudan et terminant l'Iran".



Jetons un coup d'œil aux événements de la décade passée et voyons si vous voyez un dessin. En Libye, Gadaffi était dans un processus d'organiser un bloc de pays africains pour créer une devise à base d'or appelée "le Dinar" qu'ils ont eu l'intention d'utiliser pour remplacer le dollar dans cette région. Les forces américaines et de l'OTAN ont aidé à déstabiliser et renverser le gouvernement en 2011 et après que le contrôle prenant de la région, les Etats-Unis ont armé des rebelles a exécuté Gadaffi de sang-froid et a tout de suite remis la Banque centrale libyenne sur pied. L'Iran a activement fait campagne pour tirer des ventes de pétrole du dollar pour quelque temps maintenant et il a récemment protégé des accords pour faire du commerce c'est du pétrole en échange de l'or. En réponse, le gouvernement américain avec l'assistance de mass-média principale a essayé de

construire le soutien international en faveur des grèves militaires sur le prétexte d'empêcher l'Iran de construire une arme nucléaire. Pendant ce temps ils ont établi des sanctions qu'ils admettent ouvertement sont visés à la cause d'un effondrement de l'économie Iranienne.

La Syrie est l'allié le plus proche de l'Iran et ils sont attachés selon les accords de défense réciproques. Le pays est actuellement dans le processus d'être déstabilisé avec l'assistance voilée de l'OTAN et bien que la Russie et la Chine aient conseillé les États-Unis de ne pas être impliqués, la Maison Blanche a fait des déclarations dans le mois passé en indiquant qu'ils considèrent l'intervention militaire. Il devrait être clair que l'intervention militaire en Syrie et Iran n'est pas considérée – c'est une conclusion précédée. De même qu'il était en Iraq et la Libye, les États-Unis travaillent activement pour créer le contexte qui leur donne la couverture diplomatique pour faire qu'ils ont déjà planifié. Le motif pour ces invasions et actions voilées devient clair quand nous les regardons dans leur contexte complet et 'raccordent les points. Ceux-là qui contrôlent les États-Unis comprennent que si même quelques pays commencent à vendre leur pétrole dans une autre devise, il déclenchera un effet boule de neige et le dollar s'effondrera. Ils comprennent qu'il n'y a absolument rien d'autre soutenant la valeur du dollar à ce point et fait ainsi le reste du monde. Mais au lieu d'accepter le fait que le dollar approche de la fin de c'est la durée de vie, les pouvoirs qui être ont fait une tactique calculée. Ils ont décidé d'utiliser la force brute des militaires américains pour écraser chaque État résistant dans le Moyen-Orient et l'Afrique.

Ce serait en soi assez mauvais, mais que vous devez comprendre est que cela ne va pas finir avec l'Iran. La Chine et la Russie ont déclaré publiquement et dans aucuns termes incertains qu'ils ne toléreront pas d'attaque sur l'Iran ou la Syrie. L'Iran est un de leurs alliés clé, un des derniers producteurs de pétrole indépendants dans la région et ils comprennent que si l'Iran tombe, donc ils n'auront aucune façon d'échapper au dollar sans aller à la guerre. Et encore, les États-Unis poussent en avant malgré les avertissements. Dont nous sommes témoins voici une trajectoire qui mène directement à l'inconcevable. C'est une trajectoire qui était il y a les années élaborées dans la conscience complète des conséquences humaines. Mais qui était cela qui nous mettent sur ce cours ? Que psychopathe est disposé à intentionnellement déclencher un conflit global qui causera des millions de morts, juste protéger la valeur d'une devise en papier ? Ce n'est pas évidemment le Président. La décision d'envahir la Syrie, la Libye et l'Iran a été prise longtemps avant qu'Obama ne soit monté au projecteur national et encore, il exécute ses devoirs comme les marionnettes qui l'ont précédé. Ainsi qui est cela qui tire les ficelles ?

Souvent, les meilleures réponses aux questions comme cela sont trouvées en demandant à une autre question "Cui Bono ?" - "qui Profite ?" Évidemment, ceux-là qui ont le pouvoir d'imprimer le dollar de l'air fin ont le plus pour perdre si le dollar devait tomber et depuis que 1913, ce pouvoir a été tenu par la Réserve Fédérale. La réserve Fédérale est une entité privée possédée par un conglomérat des banques les plus puissantes dans le monde et les hommes qui contrôlent ces banques sont ceux qui tirent ces ficelles. À eux, c'est juste un jeu. Votre vie et les vies d'entre ceux que vous aimez sont juste des pions sur leur échiquier. Et comme une personne de quatre ans gâtée qui les bouts le conseil à l'étage quand il commence à perdre, les pouvoirs qui être sont disposés à commencer la guerre Mondiale Trois pour garder le contrôle du système financier global.



Souvenez-vous que quand ces guerres s'étendent et accélèrent. Souvenez-vous-en quand votre fils, ou le fils de votre voisin reviennent dans un cercueil drapé de drapeau. Souvenez-vous que quand ils montrent du doigt les nouveaux 'croque-mitaines' parce que les fous qui dirigent ce spectacle, le prendront autant que vous leur permettez à.

Ainsi combien de temps avons-nous ? C'est une question que j'entends constamment. Mais c'est la question fausse. La demande combien de temps nous avons est une posture passive. C'est l'attitude d'un prisonnier qui attend d'être emmené à un fossé et tiré derrière la tête.

Quelles sont nos chances ? Pouvons-nous changer le cours ? Aussi, la question fautive. La cote n'importe pas plus. Si vous comprenez que nous faisons face, donc vous avez une responsabilité morale de faire tout dans votre pouvoir de changer le cours nous avons lieu, sans tenir compte de la cote. Il est seulement quand vous arrêtez de baser votre rôle sur les chances de votre succès, ce succès devient vraiment possible. Enlever le pouvoir mal engendré des élites financières et traduire ces cartels criminels en justice, n'exigera rien d'autre qu'une révolution. Le gouvernement ne va pas nous sauver. Le gouvernement est complètement infiltré et corrompu au coeur. En comptant sur eux pour une solution à ce point est complètement naïf.

Il y a trois stades de révolution et ils sont séquentiels. Le Stade Un est le Stade déjà en route Un est la résistance idéologique. Dans ce stade nous devons activement travailler pour réveiller autant de personnes que possible de ce qui arrive et la direction nous sommes été à la tête. Toutes les révolutions naissent d'un changement du façon de penser de la population et nulle autre résistance expressive n'est possible sans cela. Le succès dans ce stade du jeu peut être mesuré par la contagion d'idées. Quand l'idée atteint la masse critique, il commence à s'étendre tout seul et suinte dans tous les niveaux de société. Pour accomplir cette contagion, nous avons besoin de plus de personnes dans cette lutte. Nous avons besoin de plus de personnes parlant en haut, en faisant des vidéos, en écrivant des articles, en obtenant cette information sur le stade national et international et nous devons surtout atteindre la police et les militaires.



Le Stade Deux est la désobéissance civile, aussi connue comme la Résistance Nonviolente. Dans ce Stade, vous mettez votre argent où votre bouche est, ou plus exactement, vous différez votre argent et votre obéissance du gouvernement et vous faites tout dans votre pouvoir d'apporter les matériels de l'État à un arrêt. Praticqué dans la masse, cette méthode seule est assez souvent pour apporter un régime à c'est des genoux. Pourtant, s'il échoue à ce stade, le Stade Trois est inévitable.

Le Stade Trois est la résistance physique directe. Ordonnez que la résistance physique soit le dernier recours et il devrait être évité et retardé aussi longtemps que possible et invoqué seulement quand toutes les autres options ont été tout à fait épuisées. Il y a ceux qui 'parlent résistant' et réclament qu'ils résisteront quand le temps vient, mais qu'ils manquent de se rendre compte est que si vous êtes inactifs pendant les deux premiers Stades et sauvez vos efforts pour la dernière résistance, alors vous échouerez.



Quand les Nazis bougeaient de la porte à la porte, en traînant les gens de leurs maisons en Allemagne, qui était le temps pour se défendre physiquement, mais en raison du manque de résistance idéologique et de désobéissance civile menant jusqu'à ce moment, même une insurrection armée aurait probablement échoué à ce point. Une insurrection armée peut seulement réussir si les gens ont établi une attitude de résistance active. Et la résistance active est seulement possible après que leurs esprits se sont évadés de la propagande principale. Si

vous voulez vous défendre, donc c'est maintenant ou jamais – vous n'allez pas recevoir une autre chance et les enjeux sont bien plus hauts qu'ils étaient dans le Nazi l'Allemagne.

Si vous voulez savoir plus de la présente situation, regardez donc la vidéo de web très instructive à <http://www.youtube.com/user/ThriveMovement>, qui montre aussi que vous pouvez faire pour améliorer des choses.

Patrick Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

<http://www.free-energy-info.com>

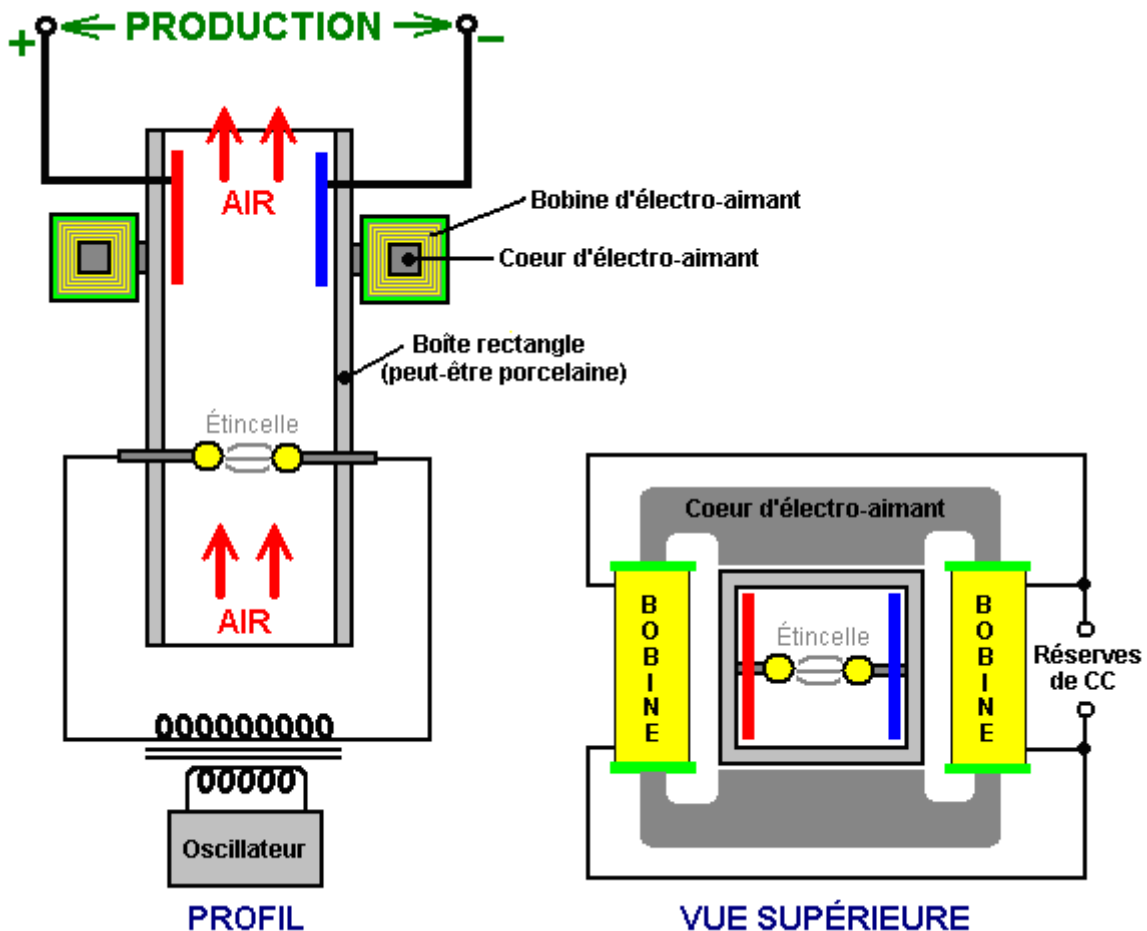
<http://www.free-energy-info.co.uk>

<http://www.free-energy-devices.com>

Le chapitre 11 : d'Autres Artifices et Théories

Le Générateur de Pouvoir de Nikola Tesla.

Nikola Tesla a aussi conçu un artifice à ramasser l'énergie de l'air. Autant que je prends conscience, il n'a jamais été fait breveter et je n'ai jamais vu de spécification de sa production. Peut-être c'était un des échecs de Tesla, mais personnellement, j'en doute. Il pourrait faire une expérience très intéressante ainsi voir quel niveau de production peut être accompli en l'utilisant. La construction est montrée ici :



C'est essentiellement, un cylindre rectangle qui contient deux électrodes sphériques comme une machine Wimshurst. Le cylindre est placé verticalement, pour que quand les électrodes sont actionnées en haut avec le haut voltage pour créer des décharges par étincelles, l'air à l'intérieur du cylindre soit chauffé qui le fait monter en haut le cylindre. L'air chauffé est ionisé, donc un champ magnétique produit par un électro-aimant environnant, fait les ions chargés bouger aux côtés opposés du cylindre. Les plaques d'électrode placées à l'intérieur du cylindre, fournissent un sentier électrique à l'excès les charges positives et négatives pour couler ensemble par la charge - l'éclairage, en chauffant ou les circuits automobiles d'une manière caractéristique.

Sur la surface, ce système aurait l'air d'être à moins de 100 % efficace, dans cela la quantité de pouvoir s'est appliquée à l'artifice de le faire opérer devrait être moins que la quantité de pouvoir tiré de cela pour conduire des charges utiles. Je ne suis pas sûr que c'est nécessairement ainsi. Premièrement, l'air contient déjà des ions chargés avant que cet artifice commence à produire plus. Ces ions naturellement se produisant gagnent dans le nombre quand un orage est probable, même à la mesure de donner une migraine à beaucoup de personnes par leur présence. Ces ions naturellement se produisant seront ramassés par cet artifice et sans n'importe quelle contribution pouvoir devait les créer, ils sont capables de fournir la puissance de sortie.

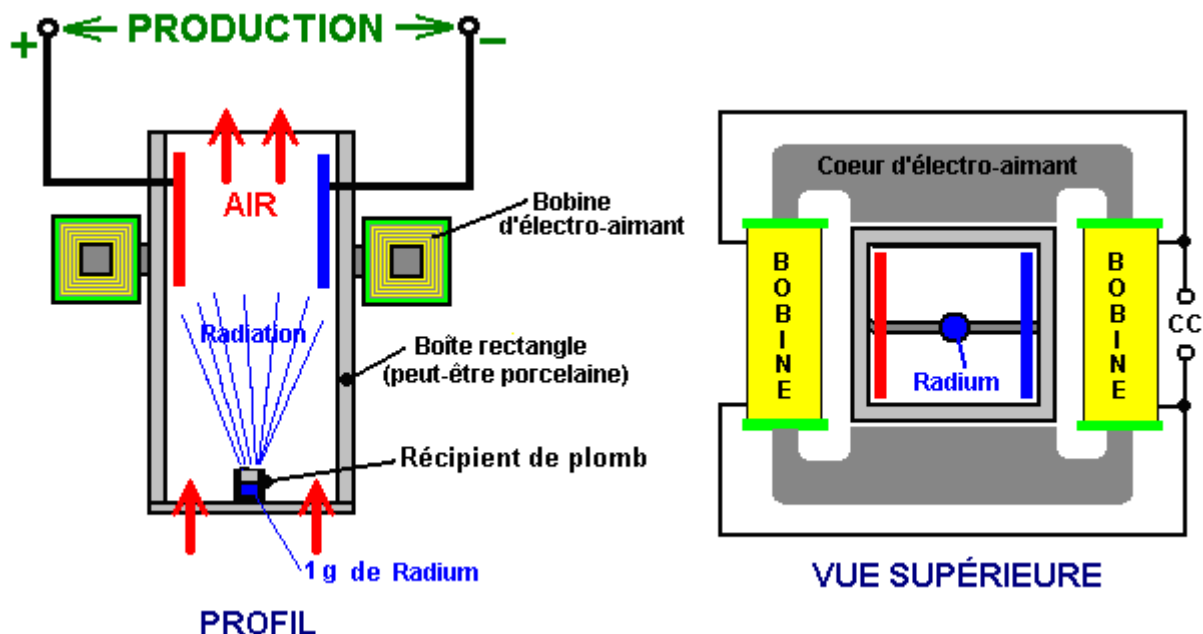
Aussi, la terre entière est plongée dans le champ d'énergie de point zéro. Cela bouillonne l'énergie au niveau quantique dont les effets peuvent être vus même au 'zéro absolu'. Ce champ est fait de petits effets au hasard qui le fait durement pour en obtenir l'énergie utile directement. Le champ doit être structuré avant que l'énergie peut en être tirée. Une façon de le faire est de mettre en ligne le champ avec un événement qui provoque des signes cohérents d'énergie de briller vers l'extérieur comme une 'énergie radieuse' le signe - quelque chose comme les ondulations provoquées sur la surface d'un étang d'eau immobile quand une grande pierre est baissée verticalement dans l'eau. L'ondulation 'les signes' bouge vers l'extérieur 'de l'événement' jusqu'à ce qu'ils

atteignent la banque de l'étang. S'il y avait un générateur attaché à un flotteur dans l'étang, il serait possible de ramasser un peu d'énergie des ondulations. Le même peut être fait avec la 'énergie radiuse' les signes si vous pouvez les créer et savoir comment ramasser l'énergie d'eux.

Les signes d'énergie radioux peuvent être formés par les poulx électriques unidirectionnels pointus très courts. Les poulx moins que centième d'une seconde sont convenables pour cela. Une façon de créer les poulx de ce type utilise un trou d'étincelle. Dans l'artifice de Tesla montré ci-dessus, les étincelles sont produites constamment. Ces étincelles produiront des signes d'énergie radioux brillant dehors à angle droit à l'étincelle. Sans un doute, le cylindre vertical aura une masse d'énergie radiuse le jaillissant quand il est fait marcher. C'est en plus des ions aériens qui sont ramassés. La seule question est si vraiment l'arrangement de plaque d'électrode montré est capable du fait de ramasser n'importe laquelle de cette énergie d'excès. En considérant l'artifice de pick-up métallique utilisé par Edwin Gray pour capturer l'énergie radiuse comme décrit ci-dessous, il semble extrêmement probable que dont certains l'énergie supplémentaire est, en fait, ramassée et utilisée au pouvoir les charges.

Il devrait être noté que l'artifice de Tesla montré ci-dessus, produira la radiation UV au même titre que n'importe quel MIG ou collera le soudeur fait, donc le soin devrait être exercé pour éviter de regarder l'arc ou permettre à l'UV de briller sur votre peau, même si la peau est couverte en habillant. Vous pouvez recevoir le coup de soleil sérieux par les vêtements fins s'il est fait subir à la forte radiation UV. Aussi, l'interférence radio sera probablement produite par l'arc, ainsi en cachant devrait être fourni pendant n'importe quelles épreuves. **AVERTISSEMENT** : Tesla a par hasard découvert que les décharges par étincelles électriques dans l'air, enflamment et brûlent de l'oxygène atmosphérique et un azote, en produisant des signes de 12,000,000 de volts. L'oxygène et l'azote, tant ci-dessous atomique numéro 19 sont ainsi transmués dans l'alpha que les charges bêta (les nucléus d'hélium enlevés avec 2 charge chacun et les électrons avec -1 charges chacun) par la radiation puissante produite, en ayant un potentiel de voltage de 12 Mev. C'est presque trois fois le niveau Mev de radiation de gamma émise par le radium, cela peut bien être la raison pourquoi Tesla n'a pas rendu l'artifice public montré ci-dessus et si vous décidez de faire des expériences avec cela, prenez s'il vous plaît conscience du hasard potentiel de cette radiation.

Une variation sur le susdit artifice de Tesla est donnée dans le livre "Physical Chemistry" par E. A. Moelwyn-Hughes, la Presse de Pergamon, Oxford 1965, la page 224. Rutherford et Geiger ont déterminé le fait que le radium diffuse des particules alpha au rythme 34,000,000,000 par seconde, chacun ayant deux unités de charge positive à 4.5 millions de volts électroniques. C'est une quantité chancelante d'énergie qui ionise l'air à l'intérieur de l'habitation et produit assez de pouvoir d'être capable de remplacer le Quatre complexe de pouvoir de Coins entier indéfiniment.



La variation de l'artifice de Tesla montré ci-dessus, soutient le premier récipient avec son gramme de radium sur une courroie à travers le fond de l'habitation. La radiation ionise l'air et le champ magnétique sépare les charges et les dirige vers les côtés opposés de l'habitation, être recueilli et utilisé via les plaques d'électrode. Il n'a pas l'air d'y avoir n'importe quelle raison pourquoi de forts aimants permanents ne devraient pas être utilisés au lieu de l'électro-aimant de courant continu montré.

Le Brevet de Générateur de Pouvoir de Dr Harold Aspden.

Les scientifiques admettent librement que plus de 80 % de la question et de l'énergie dans l'univers est "la question sombre" et "l'énergie sombre" où "sombre" signifie seulement que nous ne pouvons pas sans hésiter voir que la forme de question et d'énergie. De scientifique britannique hautement respecté Dr Harold Aspden, a été décerné un brevet pour un système pour recueillir cette énergie directement. Le brevet, qui est un de plusieurs brevets semblables inclus dans cet eBook, est reproduit ici :

Brevet GB2390941

Le 21 janvier 2004

Inventeur: Dr. Harold Aspden

GÉNÉRATION ÉLECTRIQUE PRODUISANT L'APPAREIL

Résumé

Un artifice produisant électrique inclut deux condensateurs **1** et **2**, chacun ayant une paire d'électrodes concentriques et en série la connexion aux inducteurs **3** et **4**. Chaque condensateur fait raccorder une électrode à une haute source de courant continu de voltage **5** et un autre a communiqué à un voltage bas ou aux **6** terminaux de terre. Une Puissance à la sortie de courant alternatif peut être produite des terminus entre chaque condensateur et inducteur ou d'un transformateur où l'inducteur est la sinuosité primaire. La production d'électricité peut être soutenue en tirant l'énergie du médium à vide entourant les électrodes.

Champ de l'Invention

Cette invention s'entend à un moyen nouvel et non-conventionnel pour la génération de génération électrique. La source d'énergie est les enfers quantiques d'espace, le médium d'éther de l'état à vide, longtemps reconnu pour sa capacité de permettre l'entreposage d'énergie électrique de terrain en réagissant comme sa charge intrinsèque est déplacée, un processus compris par les physiciens en ce qui concerne les conclusions de recherche d'Employé de bureau Maxwell.

Fond de l'Invention

L'état actuel de l'art de génération de génération électrique ne reconnaît pas la possibilité de taper finalement l'énergie de l'éther. La physique est enseignée sur la base que l'énergie ne peut pas être créée ou détruite, vu qu'il est conservé dans tous les processus physiques, bien qu'il puisse être dégradé dans son usage, comme en brûlant des hydrocarbures et de la conversion en chaleur qui dissipe comme par la radiation dans l'espace cosmique. On ne juge pas que l'éther comme une source ou comme un absorber d'énergie serve n'importe quel rôle spécifique dans la physique de déploiement d'énergie, cela ayant été écarté de la considération en invoquant la notion de 'énergie de terrain' sans admettre la réalité physique spécifique de quelque chose dans l'espace qui représente les propriétés impliquées.

Les physiciens théoriques ont, venez pourtant pour penser que l'espace dépourvu de question est quand même une mer bouillonnant de sujet d'activité aux fluctuations d'énergie sporadiques qui peuvent créer des paires de positron électronique qui existent momentanément avant le fait de gâter en arrière dans leurs enfers quantiques. Pourtant ces mêmes physiciens nient toute la possibilité que cette ressource d'énergie d'espace lui-même peut être exploitée pour fournir le pouvoir utile sur une échelle assez grande pour égaler le rôle joué par les usines d'énergie atomique et le combustible fossile produisant des installations.

Avec curiosité, ils souscrivent vraiment à la conviction qu'un jour ils peuvent être en mesure de produire le pouvoir sur une échelle commerciale réalisable des réacteurs de fusion par les processus copiants qu'ils croient soutient la production de chaleur du Soleil comme l'hydrogène est transmué dans de différentes formes atomiques. Par contraste avec cet objectif assez insaisissable, il ayant prouvé au-delà de la portée même après moitié de siècle d'effort, cette invention est fondé sur le succès dans le fait de produire le pouvoir en copiant, pas la décadence d'énergie en avant du Soleil, mais plutôt un processus semblable à cela par lequel le Soleil lui-même a été créé de l'énergie tirée du médium d'éther enveloppant.

L'invention à être décrite ci-dessous a émergé d'une enquête de profondeur théorique dans les propriétés de l'éther et tout à fait indépendamment de n'importe laquelle des revendications bien connues de record publié qui présentent à la frange de littérature scientifique principale. Un compte récent et très bien présenté de quelles quantités à un siècle d'histoire d'énergie pertinente sont le livre 'The Search for Free Energy' auteur Keith Tutt, publié en 2001 par Simon Schuster (ISBN 0-684-86660-9). Ici dans ce livre est un fond complet d'informations concernant les artifices d'énergie de plusieurs chercheurs, mais les références à Nikola Tesla et à T. Henry Moray est particulièrement approprié envers le sujet de cette invention et, en imposant une restriction à ce qui peut être légitimement réclamé par cette application brevetée, ils servent aussi comme une base pour une leçon très importante à ceux s'engageant dans ce champ d'invention.

La leçon est qu'il n'est pas suffisant de construire et démontrer quelque chose que les travaux, si vous ne comprenez pas complètement pourquoi que vous avez conçu vraiment travaille. C'est surtout le cas ici où on réclame une source d'énergie jusqu'à présent inconnue. L'invention à être décrite au-dessous de la volonté, dans son sens le plus large, a l'air d'être tout à fait semblable à que On dit que T. Henry Moray ait démontré dans la présentation que la génération électrique substantielle pourrait apparemment être tirée de l'éther en utilisant une antenne métallique simple cordée entre deux pôles.

Pourtant, comme sera vu, l'antenne n'est pas nécessaire et la raison est que la source d'énergie n'est pas l'émission radiuse par un peu de processus impliquant la propagation d'onde radioélectrique par l'anthère, mais plutôt ce qui peut le mieux être décrit comme une serrure de phase qui couple l'appareil avec le mouvement quantifié de charge d'éther électrique. Il y a une technique, être décrit ci-dessous, par lequel il est possible d'exploiter cette condition de serrure de phase en montant une oscillation d'énergie impliquant une composante d'appareil et son éther enveloppant, le résultat étant cette énergie dans une forme électrique tout de suite utile est importé dans l'appareil de cet éther.

Description Brève de l'Invention

Selon; à un aspect de l'invention, un circuit de livraison de pouvoir électrique comprend deux condensateurs, chacun ayant une paire d'électrodes formées par une paire de cylindres en métal ayant des haches concentriques, chaque condensateur ayant un inducteur associé connecté de série à cela pour former une unité d'inducteur de condensateur, les moyens d'excitation de voltage de courant continu raccordés à une combinaison parallèle des deux unités d'inducteur de condensateur, par quoi appliquer entre les électrodes correspondantes des condensateurs un voltage d'inclination de courant continu que primes eux avec la charge électrique et les terminus de puissance à la sortie, un à chaque point de connexion entre un condensateur et son inducteur associé, par quoi prévoir une puissance à la sortie de courant alternatif par suite des oscillations de charge électrique entre les deux condensateurs à la fréquence résonnante des unités d'inducteur de condensateur.

Selon un autre aspect de l'invention, un circuit de livraison de pouvoir électrique comprend deux condensateurs, chacun ayant une paire d'électrodes formées par une paire de cylindres en métal ayant des haches concentriques, chaque condensateur ayant un inducteur associé connecté de série à cela pour former une unité d'inducteur de condensateur, les moyens d'excitation de voltage de courant continu raccordés à une combinaison parallèle des deux unités d'inducteur de condensateur, par quoi faire une demande entre les électrodes correspondantes des condensateurs, un voltage d'inclination de courant continu que primes eux avec la charge électrique, chaque inducteur étant la sinuosité primaire d'un transformateur électrique, dont la sinuosité secondaire sert pour fournir une puissance à la sortie de courant alternatif par suite des oscillations de charge électrique entre les deux condensateurs à la fréquence résonnante des unités d'inducteur de condensateur.

Selon une caractéristique de l'invention les condensateurs n'ont aucun médium diélectrique solide ou liquide intervenant séparant leurs électrodes concentriques.

Selon une autre caractéristique de l'invention, deux inducteurs sont couplés électromagnétiquement en ayant un coeur de ferrite commun et leurs windings primaires sont raccordés à leurs condensateurs associés dans la configuration de polarité qui assure que, dans leur charge publique, électrique mutuellement résonnante est échangé entre les deux condensateurs.

Selon encore autre caractéristique de l'invention, les haches centrales des deux condensateurs d'électrode cylindriques sont mutuellement parallèles.

Selon une caractéristique de plus de l'invention, un système de livraison de génération électrique comprend une pluralité de ces circuits de livraison de pouvoir électriques, où les haches centrales ont de différentes orientations angulaires comme entre les différents circuits.

Selon une caractéristique toujours de plus de l'invention, dans un tel système de livraison de pouvoir, la différence dans l'orientation angulaire des haches centrales est au moins 60°.

Description Brève des Dessins

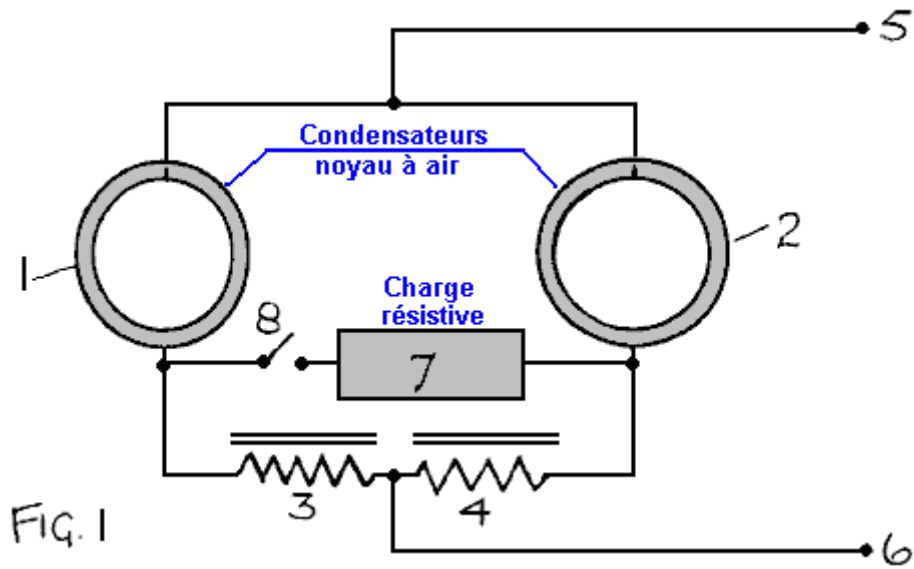


Fig.1 montre une génération électrique produisant le circuit incorporant deux condensateurs cylindriques concentriques ayant des haches centrales qui sont parallèles.

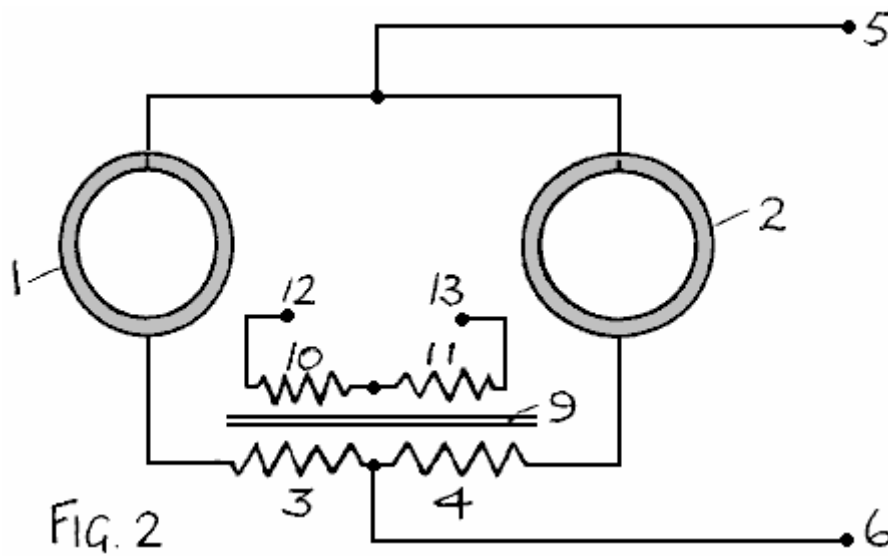


Fig.2 montre une version modifiée du circuit de **Fig.1** avec un système de transformateur fournissant les inducteurs et une sinuosité de production.

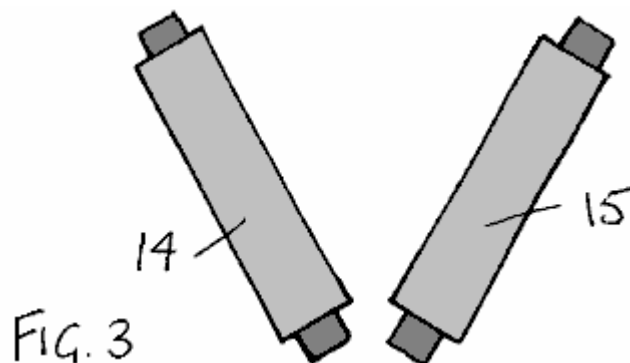


Fig.3 illustre un système mutuellement incliné de condensateur comprenant deux paires de condensateurs cylindriques concentriques.

Description Détaillée de l'Invention

L'invention tire l'énergie de l'éther. Pour comprendre pourquoi l'invention travaille, on doit comprendre le processus par lequel l'éther conserve l'énergie quand un champ électrique est monté à travers le diélectrique séparant deux plaques de condensateur. De plus, on doit comprendre les moyens par lesquels l'éther détermine le quantum d'action, spécialement dans la forme du Bohr magnétron et l'unité de vitesse angulaire reliée à Planck constant.

Il n'est pas suffisant d'imaginer que la charge électrique dans l'éther est déplacée d'une position de reste dans un continuum de base de polarité de charge opposée à laquelle il est attiré par une force de restitution. Effectivement, il faut considérer une telle action pour être superposé sur un système de charge qui a un mouvement de vibration sous-tendant, un thème de théorie quantique associé au physicien allemand Heisenberg (Zitter-bewegung, qui a le dictionnaire signifiant 'le mouvement de fluctuation Circulaire, du tour'). Quand ces deux facteurs sont combinés et la contrainte ajoutée d'être là une serrure de phase qui garde ce mouvement de vibration dans le synchronisme comme entre les charges, on constate que la théorie physique impliquée a quelques conséquences très intéressantes.

Une de ces conséquences est qu'un volume sphérique ou cylindrique d'éther, en lançant à bras-le-corps d'un axe central, acquerra un moment magnétique et montera un champ électrique à l'intérieur de cette sphère ou de cylindre qui est dirigé radialement en ce qui concerne l'axe de tour. Une analyse sommaire est présentée dans l'Appendice à cette spécification, être, partiellement une citation des pages 31-33 d'un livret entitled 'la Théorie de Gravitation' que le Candidat de cette invention, Dr Harold Aspden, authored en 1959 et a dûment publiée au début de 1960.

L'induction de charge électrique par le 'tour d'éther' s'est trouvée présent montrée pour donner une base physique, tant qualitative que quantitative, pour le moment geomagnetic, la propriété de Terre de corps du fait de monter un champ magnétique qui a créé le Nord magnétique et les Pôles Suds au rejeton de latitudes des pôles géographiques, avec l'axe polaire geomagnetic precessing lentement autour de l'axe de tour de la Terre à un taux de centaines d'ans par révolution. En identifiant sa source comme une rotation d'une sphère d'éther coextensive avec la Terre de corps, un volume d'éther quant auquel la Terre pourrait avoir une composante de mouvement bien que la fréquence de tour d'éther soit égale à celle de la Terre, cela axial penche d'environ 17 degrés a une explication physique. Pourtant, cet aspect du rôle de l'éther n'a été vu au temps comme l'offre de rien de promesse sur le plan technologique. La physique impliquée est quand même très pertinente et directement appropriée envers les expériences sur lesquelles cette invention est fondée, dont les conclusions seraient autrement tout à fait déconcertantes scientifiquement.

Le candidat a, au cours des environ 40 ans depuis que la théorie a été d'abord publiée, donnée beaucoup de considération à l'implication théorique qui, de même que le tour d'éther peut monter le déplacement de charge électrique à l'intérieur coextensive la question, donc le fait de monter d'un champ électrique dirigé radialement en ce qui concerne un axe s peut inciter le tour d'éther de cet axe et avec cela développe la vitesse angulaire. Effectivement, dans les publications en avant de l'auteur sur ce sujet, comme, par exemple, 'Physics Unified' publié en 1980 par Sabbeton Publications, P.O. Box 35, Southampton, England (ISBN 0 85056 0098), il est montré comment le commencement de la force de gravitation quand un éther en désordre consolidé dans une forme structurée ordonnée a fait des protons accrêter plus rapidement que les électrons, par suite de leur plus haut taux réciproque d'accélération gravitationnelle. Cela a créé des étoiles avec toute la charge positive initiale et le tour d'éther associé s'est ensuivi dans les étoiles acquérant leurs états de tour et répandant la question qui s'est unie dans les planètes qui partagent la vitesse angulaire si produite. L'éther avec sa propriété de tour comme rattaché par sa densité de charge électrique selon la formule présentée dans l'Appendice est donc le facteur clé si nous essayons de représenter la création des étoiles qui peuplent notre univers.

Cette même formule, pourtant, est tout aussi valide si appliqué la circonstance où un champ électrique radial est monté entre les électrodes cylindriques concentriques d'un condensateur formé autour d'un cylindre diélectrique creux. Il nous dit comment vite l'éther dans ce diélectrique tournera. L'analyse théorique liée montre que la caractéristique de serrure de phase quantique de l'éther importe du monde d'éther externe une quantité d'énergie égale à que fourni dans le fait de monter l'éther charge le déplacement, cette énergie importée étant la correspondance d'énergie dynamique; à l'éther acquis vitesse angulaire. Guidé par l'argument concernant la création stellaire on peut voir que cet éther la vitesse angulaire peut être transférée pour importer et ce processus a aussi ses implications de transfert d'énergie.

Pourtant, on peut se demander ce qui arrive si, après le fait de monter un champ électrique radial dans ce condensateur ayant des électrodes concentriques, le voltage appliqué est réduit, en retirant ainsi l'énergie électrique de terrain du condensateur. Le présent d'énergie importé dans la forme d'énergie cinétique comme une coquille cylindrique de tours d'éther de l'axe central du condensateur aura tendance à soutenir le déplacement de charge électrique. Pour conserver l'énergie, depuis la serrure de phase d'éther ne peut pas forcer l'expulsion d'énergie en obligeant l'univers d'éther enveloppant à se conserver dans le pas, cette énergie peut seulement être répandue en l'augmentant a libéré electrostatically. Autrement dit, le résultat net consiste en ce qu'un en haut et en bas de la fluctuation de la condition de charge électrique du condensateur doit donner lieu à une production d'énergie électrique c'est-à-dire pour le diélectrique le plus bas constant (le permittivity du vide), doubler la contribution dans chaque cycle de changement. On peut alors envisager une oscillation s'aggravant dans le contenu d'énergie actionné presque entièrement par la contribution d'éther avant que l'on tape dans cette source de pouvoir de tirer l'énergie à un taux en accord avec l'opération ferme.

C'est, évidemment, une prédiction déroutante qu'aucun physicien ne pourrait imaginer comme étant du tout possible et encore, étant donné la pertinence de l'argument théorique impliqué, appliqué au phénomène de geomagnetism et la création stellaire, qui sont soutenus par la forte évidence dans ce livre 'Physics Unified', dès qu'une telle notion est conçue il doit sûrement être mis à l'épreuve par l'expérience. Cela alors, après les décades d'effort avant que cette prise de conscience s'est levée, est la base sur laquelle le Candidat est seulement maintenant venu pour apprécier les possibilités technologiques stupéfiantes qui sont avant nous et affirme par cette spécification brevetée que l'énergie peut en fait être tapée de l'éther sur une échelle commercialement réalisable.

Étant donné que la théorie d'éther indique que la forme spéciale de condensateur décrivait au-dessus de la volonté, si le sujet à une condition de charge oscillatoire, produisez un excès d'énergie, une question pour réfléchir est pourquoi un tel phénomène ne s'est pas manifesté dans les expériences de type de banc exécutées dans de nombreux laboratoires électriques pendant les cent ans passés. Apparemment l'implication est que le condensateur exposera une résistance négative si utilisé avec un inducteur comme une composante dans ce qui deviendrait un circuit résonnant de soi. La réponse à cela peut être que si un tel phénomène s'est produit il a passé inobservé ou été considéré comme faux ou concernant le bruit, étant quelque chose de raccordé avec l'interférence radio etc. Autrement et comme une fonction de la grandeur et de l'échelle de l'appareil, l'effet peut avoir manqué une gâchette excitante devait surmonter un seuil d'énergie mis par de tels facteurs que les potentiels de contact ou de résistance de contact de circuit aussi bien que la résistance fondamentale des inducteurs qui, avec les condensateurs, forment le circuit résonnant.

Notez que, même pour un condensateur de tout à fait grandes dimensions physiques, en ayant l'égard à son logement sur le haut d'un banc de laboratoire, la capacité réelle est nécessairement tout à fait petite. être de l'ordre d'un billionième d'un farad. Cela signifie qu'une fluctuation de charge de condensateur de l'ordre d'un volt impliquerait seulement des fluctuations d'énergie qui ont de l'ordre d'un billionième d'un joule par cycle. La situation est tout à fait différente si par hasard un voltage d'inclination de courant continu de, disons, 5,000 volts sont appliqués au condensateur. Alors une petite fluctuation de voltage superposée rend les fluctuations d'énergie liées très beaucoup plus grandes avec la beaucoup plus grande perspective d'une résonance de soi s'aggravant étant déclenchée.

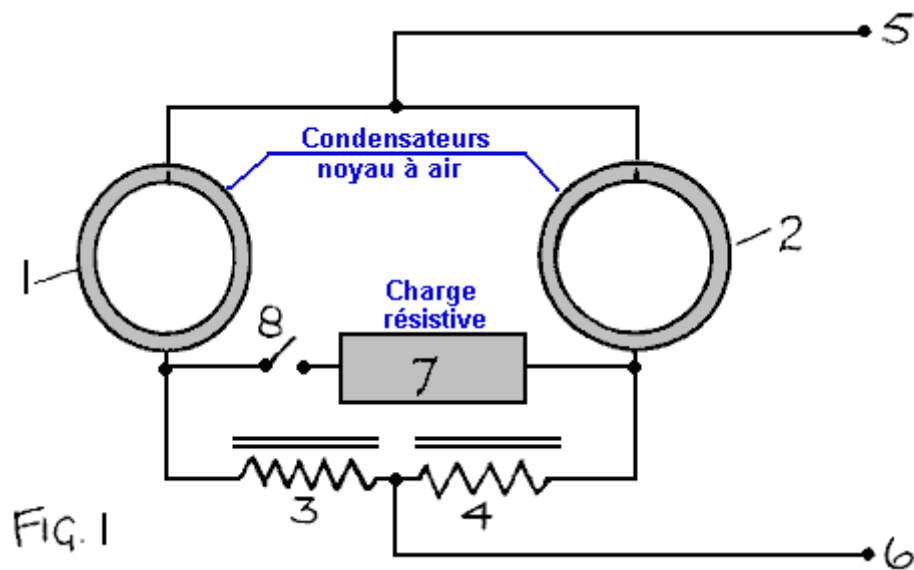
Avec cela en tête le candidat a perçu un lien préalable possible d'art avec les revendications expérimentales annoncées par Dr Moray qui, en 1929 est dit (voir des pages 46-50 des susdits - se sont référés au livre récemment publié par Keith Tutt) avoir actionné six ampoules de 100 watts plus un fer plat électrique de 575 watts standard, simplement en fournissant une connexion de terre et couplant une contribution cause une antenne métallique aérienne. L'appareil impliqué n'avait nulle autre source de pouvoir de contribution, mais a inclus un arrangement spécial de condensateurs et sans doute quelque unité d'inducteur/transformateur de haute fréquence.

Malgré l'attention prêtée aux démonstrations de Moray, il semble que les secrets impliqués dans le design et la construction de l'appareil restent inconnus et ne peuvent pas ainsi présenter dans l'art préalable de record publié. Ni, effectivement, peut l'évidence anecdotique du service d'efforts de Moray pour montrer que l'invention asservie a été mise à l'utilisation préalable. La technologie quant à comment copier l'artifice de Moray, en le supposant toujours a vraiment joué comme réclamé, doit donc être retrouvé et, effectivement, étant donné qu'il y a la référence à ses détecteurs incorporant de la substance spéciale qui était la 'pierre suédoise appelée', peut-être le diélectrique qu'il a utilisé dans sa construction de condensateur, il y a un mystère considérable pour défaire. Plus au point, pourtant, on est mené pour croire que Moray impliquait que l'énergie qu'il tapait était l'énergie radiuse tirée de l'éther, avec cette antenne présentant en évidence parce que, sans cela étant raccordé, la production d'énergie est tombée au zéro. Pourtant, comme il peut sûrement bien avoir su, on ne peut pas juste tirer le pouvoir sur une telle échelle d'un fil aérien simple cordé entre deux pôles et ainsi, sans savent comment, il aurait pensé que l'afflux d'énergie entrainé de ses condensateurs via l'action de cette substance de mystère qu'il a appelée 'la Pierre suédoise'.

Le candidat ici suggère que, basé sur une pénétration dans les travaux quantiques du médium d'éther comme exposé ci-dessus, la découverte curieuse démontrée il y a les décades par Dr Moray peut avoir été attribuable au fait de monter une oscillation dans un circuit résonnant en incluant, un condensateur d'électrode cylindrique concentrique qui avait une inclination de voltage de l'ordre de mille et plus de volts nourris d'une connexion à cette antenne aérienne, mais ne tirant aucun courant significatif de cette antenne autre qu'assez à primordial son condensateur avec la charge et stimule une fluctuation de haute fréquence qui pourrait lancer une oscillation de circuit s'aggravant tapant l'énergie d'éther du tour d'éther incité dans le diélectrique de condensateur.

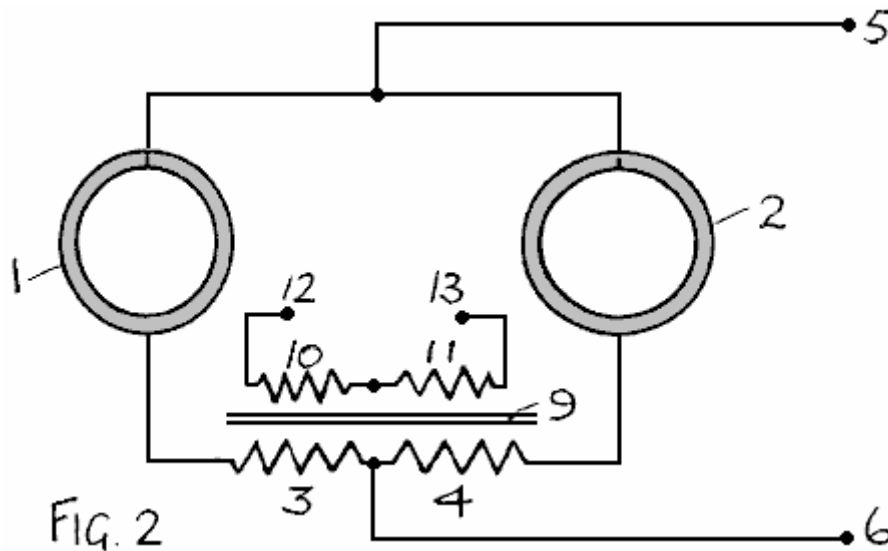
C'est la spéculation, mais il est suffisant de justifier l'intérêt du Candidat de construire un condensateur et chercher à vérifier les hypothèses juste faites. Malgré, l'alcôve de référence à Dr Moray et à la note au-dessous de Nikola concernant Tesla, auquel il mène est la nouvelle invention en vertu de la divulgation complète de détails d'opération et de fabrication de quelque chose jusqu'à présent inconnue, les moyens réels par quel exploiter une source d'énergie latente dans le médium d'éther et a jugé par ces familiers avec l'état de la connaissance d'art pour être au-delà de la portée d'homme. En outre, il y a des caractéristiques inventives supplémentaires d'une nature spéciale à cause de la façon que l'invention asservie échange l'énergie entre deux condensateurs et aussi parce que l'optimisation de puissance à la sortie d'éther des condensateurs est trouvée pour être une fonction de l'orientation des haches de condensateur quant au fond cosmique par suite de la rotation de la Terre.

Il semble ici approprié de mentionner quelque chose de décrit par Nikola Tesla dans son No. 685,958 Breveté américain. C'a été classé le 21 mars 1901 et accordé le 5 novembre 1901. Il a eu le droit : 'l'appareil pour l'Utilisation d'Énergie Radeuse'. En installant deux plaques en métal, un haut au-dessus de la terre et d'autre au niveau du sol, avec les fils raccordant les plaques pour séparer les électrodes d'un condensateur, il a été déclaré que le condensateur est devenu chargé à un très haut potentiel, la contribution d'énergie étant qui a brillé à la Terre de l'espace cosmique. Cela peut bien avoir motivé les efforts de T. Henry Moray mais, autant que l'invention de ce Candidat est concernée, aucune telle contribution des composantes aériennes est nécessaire comme une tout à fait différente source d'énergie est en train de travailler, à savoir l'activité d'énergie de vide de point zéro de nos enfers quantiques.

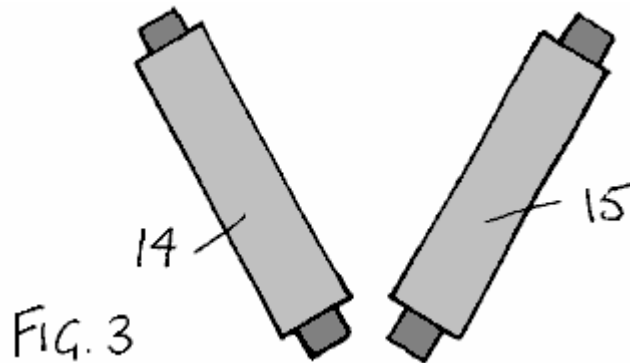


La référence maintenant à la **Fig.1**, deux condensateurs **1, 2** formé par les électrodes en métal cylindriques concentriques et le fait d'avoir leur parallèle de haches central, fait la partie d'une combinaison de circuit résonnante par chaque étant connecté de série à un inducteur **3, 4** fait d'avoir un coeur de ferrite. Leurs électrodes intérieures sont raccordées à une source de courant continu de haut voltage **5** et leurs électrodes extérieures sont séparément raccordées par leurs inducteurs correspondants à un voltage bas ou aux **6** terminaux de terre. Un artifice de charge résistif **7** est raccordé via le changement **8** entre les points de jonction des condensateurs et des inducteurs.

Dans l'opération, par suite des signaux électriques faux incités dans les inducteurs, ou à un stimulus électrique imposé fourni par les moyens non montrés, la charge électrique priming des deux condensateurs développera des oscillations comme la charge est échangée entre les deux condensateurs. Il y a l'afflux d'énergie par suite du quantum coupling de la charge électrique déplacée entre les électrodes concentriques de chaque condensateur et de l'activité quantique des enfers de l'éther enveloppant. Cela se permet une production d'énergie électrique qui est fournie sur la fermeture de changement **8**.



Se rapportant à la **Fig.2**, les inducteurs **3, 4** sont montrés pour avoir un coeur de ferrite commun **9** et avoir windings secondaire **10,11**, qui, par l'action de transformateur, peut fournir la production de génération électrique entre les terminus **12 et 13**.



L'appareil de **Fig.1** et de **Fig.2**, quand vu dans l'élévation de côté, apparaîtra comme le fait d'avoir une forme de condensateur avec une électrode cylindrique extérieure dans laquelle il y a une électrode cylindrique intérieure légèrement allongée, faciliter la connexion de haut voltage à cette électrode intérieure. Les spectacles de **Fig.3**, dans la forme schématique très simple, deux telle activité **14, 15**, avec les haches centrales des deux paires de condensateurs se sont mutuellement inclinés. Il peut, pourtant, y avoir trois ou plus telles paires de condensateurs, chaque paire constituant un circuit comme est représentée dans la **Fig.1** ou la **Fig.2**.

La raison de configurer les systèmes multiples de condensateur, chacun avec sa propre puissance à la sortie, dans une manière combinée avec les productions fusionnées pour fournir un système de production d'énergie général est que la production d'énergie d'éther de chaque unité de condensateur est une fonction d'orientation d'axe. C'est parce que l'activité quantique de l'éther a son propre axe favorisé et, comme la Terre tourne il y a la variation de l'orientation axiale relative dans un cycle quotidien. Aussi, on doit préparer des repas pour l'application de systèmes, cette invention dans une application mobile, qui implique aussi le changement d'orientation et en ayant; les configurations d'axe mutuellement inclinées de condensateur on peut être assuré que la puissance à la sortie potentielle évite la situation nulle qui peut se produire si les haches de condensateur d'un seul d'éventaire l'unité de **Fig.1** ou de **Fig.2** devait être à angle droit à l'axe de tour de quantum d'éther.

Les électrodes de condensateur peuvent avoir de la mousse de drap en métal fine et ainsi du poids clair et ne sont pas de préférence espacées à part par aucun médium diélectrique, ou liquides ou solides. Ils doivent être tenus à part par une structure de charpente d'isolation simple. La raison est, que le seul médium diélectrique qui est en vigueur dans le fonctionnement de l'invention est le médium à vide et avoir un présent diélectrique normal implique plus de capacité et ainsi l'oscillation actuelle supplémentaire sans augmentation d'énergie supplémentaire par cycle d'oscillation. L'opération d'assurance de facteur clé est le besoin pour la résistance de circuit pour être basse par rapport à la capacité qui est uniquement attribuable au médium à vide combiné avec le haut voltage priming qui améliore beaucoup la puissance à la sortie pour lester le facteur.

Les deux condensateurs d'une paire sont de préférence de la capacité identique et de la structure, comme sont les inducteurs, pour que la période d'oscillation des deux secteurs résonnants du circuit soit le même. La caractéristique de coeur de ferrite commune de la configuration de **Fig.2** aide à ce rôle.

L'appareil sera normalement conçu pour opérer à une fréquence de condensateur de l'ordre de 100 kHz ou plus et d'un voltage de 10,000 V ou plus haut et donc la production de transformateur de **Fig.2** sera préférable avec le voltage dûment réglé pour aller à l'application. Le courant alternatif de haute fréquence si produit peut alors être converti que nécessaire en utilisant la technologie appropriée de forme connue.

Appendice

L'extrait du pp 30-31 de 'The Theory of Gravitation', 1960 a imprimé la publication par le Candidat. Notez que les plus premières pages ont expliqué que l'éther comprend un système de particules électriques dans un jeu de distribution semblable au cristal cubique dans un continuum uniforme de base de polarité de charge opposée, le système de particule et le continuum tant partageant d'un mouvement orbital circulaire commun de rayon r que la vitesse relative entre les particules et le continuum étant la vitesse de lumière.

L'Effet de Rotation d'Éther

Considérez ce qui arrive quand un grand volume de l'éther tourne à bras-le-corps. Le continuum et le système de particule tournent ensemble. Il n'y aura aucun moment magnétique résultant à moins que la distribution de particule ne soit dérangée. Des troubles évidents sont l'effet centrifuge émanant de la rotation d'éther, mais pour les vitesses angulaires d'étendue trouvée dans le système solaire cet effet a de la conséquence négligeable. Un effet beaucoup plus important émane de l'action réciproque synchronisante entre les particules dans le volume tournant. Cela exige que les particules déplacent leurs points neutres à la même vitesse angulaire. Ainsi si une particule doit avoir une composante accélérée V dirigé dans l'avion de son orbite, tandis qu'en retenant un C/2 accéléré moyen, sa vitesse le long de son orbite doit être en forme $C / 2 \sin(P)$, où P est l'angle soussoigné par une ligne rejoignant la particule et le centre de son orbite quant à une donnée de référence fixée dans la charpente d'inertie. Pour satisfaire la susdite exigence le centre de l'orbite ne peut pas être le point neutre. Apparemment la particule est lointaine de ce point neutre par $r (2 V r / C)$ la romaine (P). Comme V est beaucoup moins que C que l'effet de cela est que la particule bouge autour d'une orbite circulaire dont le centre a été déplacé une distance $2 V r / C$ la verticale à V dans l'avion de l'orbite. Si V est beaucoup moins que $w x$ la romaine (A), où w est la vitesse angulaire à laquelle l'éther tourne, x est la distance de la particule d'éther de l'axe de rotation et A est l'angle de penchant de l'axe à la direction axiale commune du système de particule d'éther, cette distance de déplacement est $2 (w x r / C)$ la romaine (A). Considérez une section semblable au disque de l'éther tournant de rayon x et d'épaisseur d'unité. Alors, le déplacement de charge efficace émanant du déplacement physique efficace des particules est $2 \pi x s (2 w x r / C)$ la romaine (A). Le disque a acquis une densité de charge uniforme de $4 (w r s / C)$ la romaine (A) esu/cc. La polarité de cette charge dépend de la direction de rotation de l'éther.

Quand évalué des données d'éther déjà présentées, la densité de charge est trouvée pour être : 4.781 romaine w (A) esu/cc. Cette densité de charge représente une composante de charge qui tourne avec l'éther.

Calcul du Moment Geomagnetic

Pour la Terre, w est 7.26×10^{-5} rad/sec et A est 23.5° . Ainsi la densité de charge de la Terre est, de la susdite expression, 0.000319 esu/cc. La rotation de cette charge donne lieu à un moment magnétique de :

$(0.000319)(4 \pi / 15)w R^5 / C$ où R est ici le rayon de l'éther de la Terre.

Si R est plus grand que le rayon de la Terre (6.378×10^8 cm) par un petit facteur k, le moment magnétique théorique de la Terre devient $(1 + 5k)6.8 \times 10^{25}$ emu. Cela peut être par rapport à la valeur mesurée du moment magnétique de la Terre de 8.06×10^{25} emu.

Une limite supérieure de 0.035 est imposée sur k dont la suggestion de l'éther de la Terre se termine à une hauteur moyenne à environ 140 miles au-dessus de la surface de la Terre. Cela suggère que l'ionosphère peut être un phénomène survenant à la limite d'éther.

[La présentation de Dr Harold Aspden par l'Énergie.](#)

NOTRE AVENIR D'ÉNERGIE

Un Message d'Importance Essentielle

Le site web www.energyscience.org.uk présente un compte sommaire délibérément concis de quelque chose d'importance essentielle à l'avenir d'humanité. Le monde a besoin d'une nouvelle source d'énergie, celui qui n'est pas un sujet marchandise exhaustible au jeu de pouvoir comme entre les nations. Oui, on peut rêver et se réveiller ensuite pour dire que c'est impossible, mais je conseille à ceux avec les adresses nécessaires de faire attention à ce que je dois dire dans mes trois messages ci-dessous.

D'abord, pourtant, permettez-moi de me présenter. Mon nom est Dr Harold Aspden. Je suis mis à la retraite et assez âgé, mais ai eu un intérêt scientifique de toute une vie pour la physique fondamentale pertinente au thème d'énergie. Mon éducation universitaire de 6 ans à Royaume-Uni était à l'Université de Cambridge et d'Université de Manchester (le Collège de Trinité). Ma carrière travaillant de 33 ans à Royaume-Uni a compris 9 ans avec l'anglais Électrique et 24 ans avec IBM. En ayant haut des qualifications techniques (voir ci-dessous), en m'intéressant au champ spécialisé de protéger les inventions me rapportant à l'électrotechnique, je suis devenu un Agent de Brevet de Chartered et plus tard un Avocat Breveté européen. Mes 19 ans derniers avec IBM ont été passés comme le Directeur des Opérations Brevetées européennes d'IBM. C'a été suivi, dans ma retraite anticipée, à 9 ans comme un Aîné de Visite Explore le Type à l'Université Southampton et par la suite mon intérêt scientifique a été une poursuite privée evidenced par mes écritures comme sur cela et mes sites Internet liés. Mes qualifications formelles sont : B.Sc., Ph.D., C.Eng., F.I.E.E., F.I.Mech.E., C.Phys., M. Inst.P., C. Sci., Wh.Sc.

Message No. 1: Les physiciens sont venus pour reconnaître que là existe des enfers quantiques vivants avec l'énergie et pénétrant dans tout l'espace. Pourtant, leur recherche liée vise simplement au fait de sonder expérimentalement le spectre de particules élémentaires qui ont une existence transitoire comme un produit de cette activité d'énergie. La récompense qu'ils cherchent est la reconnaissance devrait de nouvelles particules être découvertes et, par leurs propriétés, révéler des connexions avec d'autres particules qui aident dans la formulation d'une nouvelle théorie ou du fait de vérifier une théorie existante. Malheureusement ils ne voient pas que les enfers quantiques comme une source potentielle d'énergie que nous pouvons exploiter. Ils n'ont compris non plus comment la plupart de l'énergie répandue dans la création de la question a formé la particule élémentaire qui porte le proton de nom et que, ensemble avec l'électron, constitue l'atome hydrogène.

Il y a aussi un secret qu'ils doivent encore sonder. C'est l'effet de créer un champ électrique radial centré sur la charge électrique autour dont ces enfers quantiques peuvent développer un état de tour qui le fait répandre l'énergie. En présence d'un champ électrique radial monté par électriquement le corps de charge, ce qui constitue ces enfers quantiques qui pénètrent dans tout l'espace partage un mouvement comme ça de danseurs d'ordre qui se conservent dans le pas entre eux comme ils bougent autour de la piste de danse, un mouvement synchrone, qui, en présence de ce champ électrique radial peut seulement être tenu si un mouvement secondaire se développe autour d'un axe centré dans ce champ radial.

Comment pourrait d'autre le Soleil tournant de son propre axe est né ? Ici nous avons la gravité attirant des atomes hydrogènes et les tirant si de près ensemble que l'ionisation se produit, en signifiant libérant quelques électrons de leur proton bonding et ainsi, parce que la masse d'un proton est très beaucoup plus grande que ce de l'électron, en créant un Soleil ayant un corps qui est de façon positive chargé en s'assoyant dans une coquille extérieure de charge électronique négative. Deux protons libres connaissent un taux réciproque d'accélération gravitationnelle qui est 1836 fois qui connu par l'action réciproque de deux électrons. Le corps du Soleil, donc, a une densité uniforme de masse et une densité de charge positive uniforme entourée dans une charge négative compensante à sa surface. C'est parce que les forces de compaction gravitationnelles équilibrent les forces d'expansion attribuables à la répulsion électrostatique. Cela signifie davantage la présence d'un champ électrique radial dans le corps du Soleil et, à son tour, par suite de l'effet de ce champ sur le médium spatial des enfers quantiques, cela incite un état de tour accompagné par la libération d'énergie de ce médium à nourrir l'énergie cinétique de ce tour.

De profondeur l'analyse de la physique impliquée, en signifiant l'effet du champ électrique radial s'ensuivant sur ces enfers quantiques, permet ensuite à un de calculer le taux s'ensuivant de tour et comprendre ainsi comment le système solaire a été créé.

Ainsi si le lecteur est un physicien, voici la voie en avant et les conseils complets sur cela doit être trouvé sur mon parallèle site web www.aspden.org ou dans un nouveau livre entitled "Creation - The Physical Truth", qui sera publiée dans l'avenir proche. Pourtant, si le lecteur n'est pas un physicien, mais a les aptitudes technologiques de l'électrotechnicien entraîné d'université alors c'est le Message No. 2 au-dessous de cela l'attention de mandats.

Message No. 2: S'il était possible de produire l'énergie électrique en tapant un médium doué d'ubiquité il doit sûrement être attendu que le phénomène naturel occasionnel pourrait déjà avoir fait des sous-entendus à cette possibilité. Considérez, donc, le thunderball, un objet sphérique ardent quelquefois vu, surtout après une tempête de foudre. Cela apparaît aethereal dans le sens qu'il peut bouger libre par la question, reste encore un mystère, un mystère non résolu de record dans l'annals de science. Les coups de foudre sont de hauts renvois actuels qui, comme les électrotechniciens savent bien, peuvent développer un 'effet de pincement' le fait de serrer le courant porté d'électron dans un écoulement de filamentary dans un canal cylindrique d'air de façon positive

chargé. Cela implique un champ électrique radial, un champ électrique radial palpitant si le renvoi monte, une recette sûre pour quelque chose pour se trouver que pourrait former un Soleil miniature, le thunderball. Ainsi quand nous regardons un thunderball nous regardons un phénomène naturel qui a tiré l'énergie de ces enfers quantiques d'espace, l'énergie qui est alors dissipée, mais l'énergie répandue par un processus que nous pouvons sûrement exploiter, dès que nous comprenons la physique impliquée.

Les scientifiques manquant de l'imagination nécessaire ne cherchent pas à comprendre comment le thunderball est créé et donc ils en écrivent rarement. Ainsi ici nous avons quelque chose pour penser. C'est le message de Nature en nous disant : "produisez un champ électrique radial, celui qui palpète et vous pouvez développer un tour qui tape l'énergie des enfers quantiques d'espace". Comme les ingénieurs, pourtant, nous devons être pratiques et, si c'est possible, nous devrions éviter d'essayer de copier un phénomène qui implique des renvois électriques puissants, s'il y a de meilleures voies dans quel procéder.

Si maintenant je viens à mon thème primaire dans ce Message No. 2. C'est une enquête brève de quelques-unes des revendications de record qui ont déclaré qu'une énergie mystérieuse gagne et a des caractéristiques que je vois comme pertinent à ce que l'on a dit ci-dessus. En particulier j'attire l'attention aux conclusions de recherche de quatre différents pionniers de ce qui est venu pour être appelé 'The Search for Free Energy', c'étant le titre d'un livre vraiment excellent par Keith Tutt, publié par Simon et Schuster en 2001. Trois d'entre ceux-ci sont décrits dans le détail considérable dans ce travail. Je vous demande maintenant de tenir ma référence dans la tête à un champ électrique radial comme je mentionne chacun d'entre eux ci-dessous et me rends vraiment compte que les structures électriques de forme cylindrique sont une caractéristique clé.

Nikola Tesla est réputé pour sa recherche concernant l'induction électromagnétique et le haut voltage solénoïdal l'appareil de transformateur (les rouleaux de Tesla) et on dit qu'il ait démontré une automobile qui a tiré son pouvoir en tapant l'énergie de l'espace. Il n'a pas révélé ses détails de design et est mort en nous quittant avec un mystère. Les rouleaux de Tesla comprennent grand solénoïdal windings concentriquement monté et opèrent avec de hautes pulsations de voltage entre leurs formes cylindriques qui doivent produire un champ électrique radial palpitant entre ces windings. Ainsi bien que les effets d'induction électromagnétiques soient le foyer primaire d'attention, il y a ici la possibilité pour l'action électrique décrite dans le Message No. 1 ci-dessus. Tesla peut bien avoir trébuché expérimentalement sur une façon de taper l'énergie de l'espace, mais sans comprendre le vrai processus physique sous-tendant.

Dr Henry Moray, un pionnier de la 1920-1930 ère, a démontré quelque chose qui a simplement eu besoin d'une sorte d'antenne, un fil raccordé des hauts d'arbre à la terre via l'appareil électrique dans la botte (le tronc) de son automobile. On le dit que plusieurs derniers condensateurs inclus et qu'un niveau de kilowatt de pouvoir a été produit. Dans ce cas-là l'automobile a simplement porté l'appareil d'essai pour la démonstration à un endroit lointain d'une région en haut construite et de n'importe quelle interférence de ligne de génération électrique. Sans doute Moray cherchait à suivre dans les pas de Tesla en tirant l'énergie du champ électrique de la Terre, connu pour être mesuré dans des centaines de volts par mètre. Il est probable que ces condensateurs avaient de la configuration de type de jarre Leyden, qui est cylindrique dans la forme structurelle et que le fil relié aux hauts d'arbre a tapé la charge à un niveau de voltage kilovolt. Pourtant, la puissance de sortie réclamée ne pourrait pas sûrement être venue de cette source. Donc il faut supposer que Moray l'a utilisé la contribution de voltage treetop simplement à primordial le voltage à travers ses électrodes de condensateur, tandis qu'en incorporant une caractéristique spéciale dans l'opération de son circuit électrique qui a donné l'approche à l'énergie des enfers quantiques. Les condensateurs ayant des électrodes concentriques de forme cylindrique, quand chargé électriquement, auront un champ électrique radial dans l'espace entre les électrodes. Plusieurs condensateurs couplés pourraient ensemble donner lieu aux oscillations de charge comme entre les condensateurs et causer ainsi un champ électrique radial palpitant. Pourtant en démontrant que possible quelque chose ce qui ne devrait pas être possible, un afflux mystérieux d'énergie capable d'éclairer plusieurs ampoules, Moray ne pourrait pas sûrement avoir compris le vrai processus physique qui nourrissait l'énergie dans son appareil. De nouveau je le vois comme pertinent à ce qui est exposé dans le Message No. 1.

Stan Meyer a démontré l'appareil qui a inclus des ensembles des électrodes tubulaires concentriques entourées dans un récipient cylindrique rempli de l'eau, les électrodes étant nourries par le haut voltage (5 KV) les pous. Le gaz combustible a été produit, une mixture d'hydrogène et d'oxygène, dont l'incendie a produit beaucoup plus de chaleur que pourrait être représentée par la contribution d'énergie électrique. L'énergie était tapée comme si de nulle part à moins que la source ne soit le médium ambiant d'espace lui-même. Ici il y avait une charge de terrain et électrique électrique radiale palpitant oscillant entre de différentes composantes dans l'appareil de Meyer. Meyer n'a pas offert d'explication utile quant au processus physique sous-tendant qu'il pourrait manifester, mais a persisté dans le transmettant du message que l'invention était magnifique et parlante d'une multiplicité d'applications comme le branchement des automobiles, les navires etc. C'est le projet non mentionné dans le livre de Keith Tutt. Quant au Tesla et la recherche de Meyer de projets de Moray était l'activité basée d'Etats-Unis. Il a vraiment, pourtant, attiré l'intérêt d'un Amiral britannique, l'Amiral Tony Griffin qui a été concerné avec l'impact de nouvelle technologie sur les industries marines. Griffin a été témoin des démonstrations de Meyer et s'est intéressé à son développement. Effectivement un article de l'Amiral de mention asservi Griffin et d'entitled

'l'Énergie Libre pour toujours' a été publié dans l'édition de janvier de 1991 du Monde de Radio de magazine britannique. L'importance de l'article était évidente du fait que le Rédacteur en chef de ce magazine était l'auteur.

Paul Baumann, un membre d'une communauté chrétienne dans une vallée isolée haut dans les Alpes suisses a construit des artifices d'énergie libres travaillant qui ont été démontrés aux visiteurs. Le premier prototype travaillant était relativement petit et a inclus une paire de jarres de Leyden de verre, condensateurs concentriques. Keith Tutt dans son livre consacre 30 pages à ce sujet. Le haut voltage nécessaire à primordial l'opération de condensateur a été produit par une machine Wimshurst conduite par le pouvoir électrique produit. La communauté a, pourtant, gardé le secret de détails de design. Malgré de telles informations qu'est disponible le processus physique sous-tendant gouvernant son opération reste un mystère. Pourtant je peux, mais me sentir confiant que ce que je dis dans mon Message No. 1 fournit la réponse.

Message No. 3: Mon Message No. 1 a attiré l'attention au processus physique par lequel la quantité vaste d'énergie devait créer le Soleil a été extrait des enfers quantiques qui pénètrent dans tout l'espace. Mon Message No. 2 a attiré l'attention aux efforts annoncés de juste un peu de plusieurs énergie explore des pionniers qui ont vraiment démontré l'appareil qui, contrairement aux principes scientifiques acceptés, a tiré l'énergie d'une source de mystère. Mon Message No 3 basé en reconnaissant de la caractéristique physique commune peut, mais être la suggestion que la technologie pour produire nos besoins de pouvoir des enfers cachés d'espace doit être possible. En conséquence, j'exposerai maintenant sur lequel je vois comme la base quel construire le pouvoir ultime produisant l'artifice qui exploite les principes physiques présentés dans le Message No. 1.

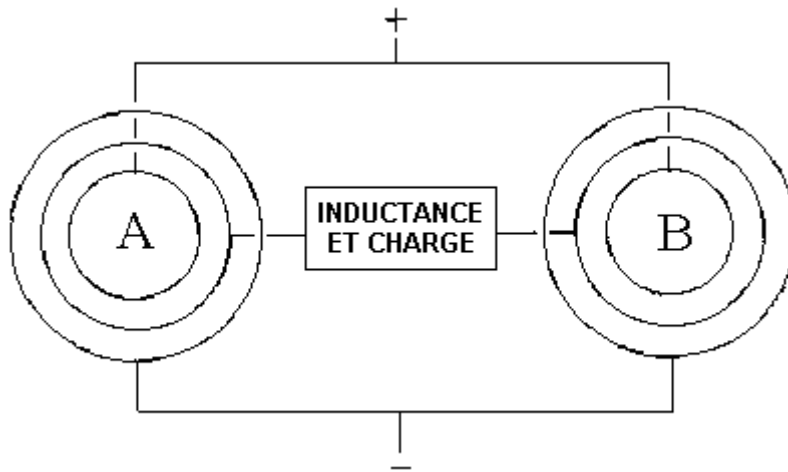
Étant 78 ans d'âge et n'en ayant plus l'approche à l'équipement de laboratoire de recherche universitaire, je peux, mais le quitter à d'autres pour prendre des notes et, avec optimisme, me prouver le droit. Si le droit prouvé alors le monde profitera et on évitera la crise énergétique imminente. Avec optimisme aussi, la communauté scientifique pourrait alors être disposée à accepter ma revendication quant à comment les enfers quantiques déploient son énergie dans la création protonique et sont actifs dans la production du phénomène de gravitation. Je ne sais de nulle autre théorie qui a été en mesure de tirer théoriquement la valeur 1836.152 du rapport protonique/électronique de masse. Je voudrais voir qu'a reconnu comme ma contribution à la connaissance d'homme.

Considérez un condensateur formé par une paire d'électrodes cylindriques concentriques, quelque chose que beaucoup d'entre nous se souviennent du laboratoire de physique scolaire, la jarre Leyden. Pourtant, la structure de condensateur que j'ai en vue est très beaucoup plus grande et doit être faite marcher à un tout à fait haut voltage. Quand ce voltage est appliqué entre les électrodes la charge électrique est déplacée dans le médium à vide sous-tendant trouvé entre ces électrodes. Une quantité commensurable de charge électrique est ainsi tenue dans l'endroit sur ces électrodes, une charge de polarité négative sur un et une charge de polarité positive sur l'autre. Étant donné ma revendication que c'est accompagné par le 'tour à vide', la rotation d'éther, qui a importé une quantité égale d'énergie par suite d'une serrure de phase quantique comme entre la charge du médium à vide, nous avons l'augmentation d'énergie que nous cherchons à exploiter.

Le problème, pourtant, est que, avec cette configuration simple de condensateur, le seul paramètre de contrôle disponible est la réduction du voltage entre les électrodes. Cela répandra l'énergie dans le circuit de l'appareil utilisé, l'écoulement de charge électrique à la différence de voltage en livrant simplement l'énergie égale à cet à l'origine fourni par notre source de voltage. L'énergie ajoutée importée de l'espace est simplement dispersée par le 'tour à vide' le fait de ralentir, mais le fait de développer au-delà des limites des électrodes de condensateur comme il conserve sa vitesse angulaire. L'énergie importée des enfers quantiques d'espace n'a aucune façon d'améliorer la production d'énergie du circuit de condensateur et est ainsi quitté pour se dissiper et être finalement réabsorbée par ces enfers quantiques qui envahissent tout l'espace.

Pourtant, estimez maintenant qu'un condensateur d'électrode concentrique ayant une troisième électrode cylindrique s'entremet les électrodes intérieures et extérieures. Ici nous avons un paramètre de contrôle autre que le voltage entre les électrodes les le plus écartées et intimes, parce que nous pouvons penser au voltage de l'électrode centrale tandis qu'en retenant l'autre différence de voltage à un haut niveau constant. En fait, en gardant la dernière différence de voltage constante mais en variant le voltage de l'électrode intermédiaire nous pouvons diminuer l'énergie de condensateur d'une moitié du condensateur général comme que de l'autre moitié des diminutions. L'énergie importée répandue par une moitié du condensateur général peut alors contribuer à l'action qui stimule l'autre moitié et inciter ainsi des oscillations dont l'énergie peut être extraite et déployée comme une source de pouvoir.

On a besoin de deux tels condensateurs faisant coupler leurs électrodes centrales par un circuit de charge pour capturer la 'énergie libre' l'afflux et le recevoir pour faire le travail utile plutôt qu'être dissipé. Une inductance dans le circuit couplage peut déterminer la fréquence d'oscillation et, depuis les augmentations d'afflux d'énergie avec la fréquence, cela devrait sans doute être bien dans la région de kilohertz. La figure est ci-dessous un diagramme schématique simple de l'appareil électrique que j'ai en vue.



Ainsi mon Message No. 3 est que je peux décrire comme une 'expérience de pensée', celui que je ne peux pas vérifier moi-même, par suite de mon âge et manque d'équipement. Je peux donc, mais enregistrer mes pensées et espérer que d'autres me prouveront le droit et pas mal.

Les condensateurs représentés dans la figure devraient avoir leurs électrodes espacées pour que la capacité C comme entre leurs électrodes centrales et les le plus écartées soit le même comme la capacité C entre leurs électrodes centrales et intimes. Supposons que les électrodes les le plus écartées sont maintenues à un voltage de 20,000V quant aux électrodes intimes. Cela signifie que les deux électrodes centrales seront à un voltage intermédiaire que nous nous attendons être 10,000V faute des oscillations. Pourtant, comme avec n'importe quel système électrique jamais-actif, il y aura des fluctuations de voltage mineures affectant les électrodes centrales. Donc nous pouvons demander ce qui arrive si le voltage de l'électrode centrale de condensateur des diminutions par suite de la charge électrique étant répandue par la capacité intérieure C, mais gagné par la capacité extérieure C. Pensez-y un moment. Vous verrez qu'il implique l'action réciproque dans le sens opposé par le condensateur B, comme les écoulements actuels d'un à B via l'inducteur central coupling. Pourtant aucun courant net ne coule du 20,000V la source de pouvoir.

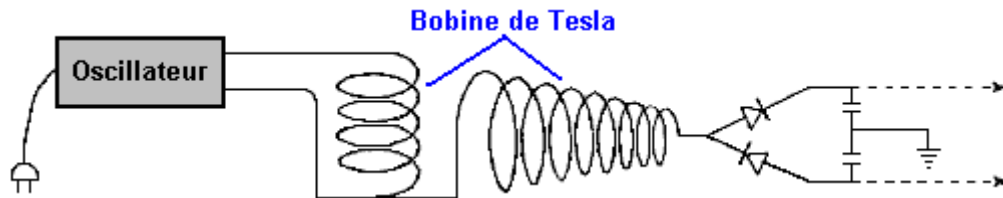
Maintenant, évidemment, le sens commun soutenu par notre entraînement scientifique nous assure que ce système peut, mais garder son équilibre sans ces fluctuations de voltage mineures s'accumulant d'une certaine façon. Pourtant, si nous faisons attention au Message No. 1 et tenons le Message dans la tête No. 2, il y a une question à laquelle nous devons demander. Si le courant coule vraiment par ce lien central entre A et B, une moitié d'A et une moitié de B tant énergie de remise qu'ainsi la libération le 'tour à vide importé' l'énergie, si tel est présent. Cela se produit les autres moitiés d'A et de B doivent gagner l'énergie et comme la vitesse angulaire de 'propagations' d'énergie de tour importées dans les autres sections des condensateurs. La question est alors: "cette énergie importée s'enfuit-elle, comme il fait pour la configuration de condensateur de deux électrodes, ou pourrait-il être retenu et ainsi l'augmentation l'action ?"

Je suggère que la réponse peut seulement être fournie par l'expérience réelle. Si l'énergie s'enfuit vraiment alors il n'y a rien davantage pour discuter. Pourtant, si un peu de cette énergie est capturée alors nous pouvons nous attendre à une escalade d'oscillations dans ce lien inductif et pouvons ainsi alors dire qu'une nouvelle source d'énergie a été découverte. Ces oscillations seront une fonction de la capacité C et de l'inductance du circuit de charge. Étant donné une fréquence haute et un haut voltage un niveau significatif de pouvoir par volume d'unité de structure de condensateur sera produit. Si la puissance à la sortie à un niveau commensurable aux revendications de Tesla, Moray, Meyer et résultats de Baumann l'avenir d'énergie du monde est alors assurée. Une ressource d'énergie sans pollution actionnée par les enfers quantiques d'espace consistera à portée de la main en ce où que nous soyons sur la Terre de corps.

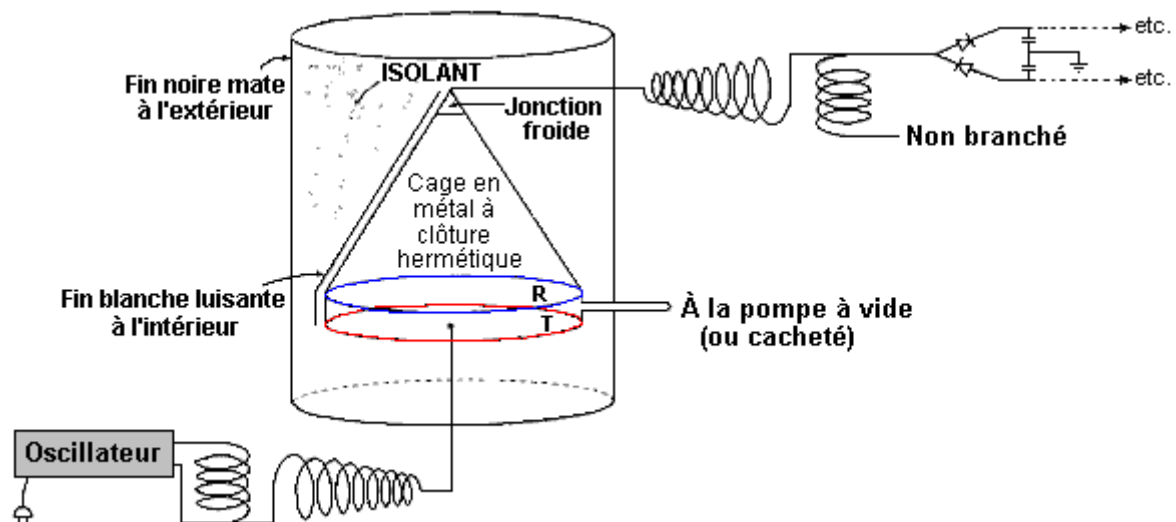
Le Convertisseur d'Énergie Libre du les Correars.

Paulo & Alexandra Correa ont découvert une façon de convertir les signes longitudinaux de Tesla en génération électrique ordinaire. Ils ont fait les Etats-Unis Faire breveter l'Application 2006/0,082,334 entitled "les Systèmes de Conversion d'Énergie" dans lesquels ils montrent des façons différentes d'accomplir cette conversion de type d'énergie.

Leur gamme de techniques d'appliquer l'énergie de signe longitudinale venant d'un Rouleau de Tesla directement à deux condensateurs via la rectification de diode et les voltages produits est rattachée directement au potentiel de terre de terre réel :



La partie de formulaires de demande brevetée de cet ensemble des documents ainsi les détails complets peut être examinée. Une théorie d'opération est présentée basée sur beaucoup de leurs expériences et observations et la forme pratique d'un de leurs artifices de conversion est :



Où les plaques de pick-up actives **R** et **T** sont encasés dans un cylindre et sont fournies avec une forme de cône pour aider la procédure. L'application brevetée contient beaucoup d'informations et vaut la peine de lire.

Professor Konstantin Meyl.

Une autre personne clé dans l'avancement de théorie actuelle et d'analyse est le Professeur Konstantin Meyl qui a décrit comment les vortices de terrain forment des signes scalaires. Il a décrit comment les signes électromagnétiques (les signes transversaux) et les signes scalaires (les signes longitudinaux) tous les deux devraient être représentés dans les équations de signe. Pour la comparaison, les signes d'EM transversaux sont le mieux utilisés pour les diffusions générales comme la télévision, pendant que les signes scalaires longitudinaux sont mieux pour un à un les systèmes de communication comme les téléphones cellulaires.



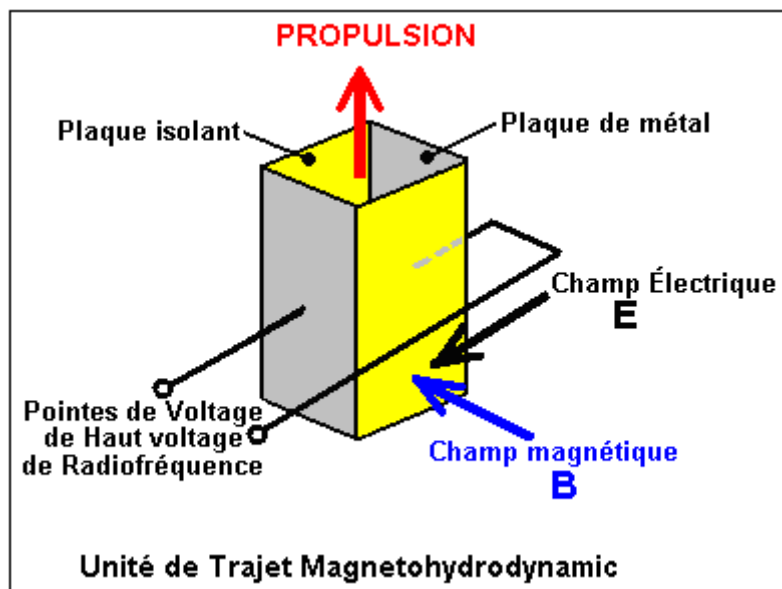
Konstantin Meyl

Il a aussi présenté la théorie que neutrinos sont des signes scalaires bougeant plus vite que la vitesse de lumière. En déplaçant à la vitesse de lumière, ils sont des photons. Quand un neutrino est ralenti à au-dessous de la vitesse de lumière, cela devient un électron. Neutrinos peut osciller entre e-et e. La fusion implique e-et un éclat de foudre implique e. L'énergie dans un tourbillon agit comme un convertisseur de fréquence. On appelle la mixture mesurable de fréquences le bruit.

Dr Meyl a montré que Tesla a mesuré la résonance de la Terre à 12 Hz. La résonance Schumann de la Terre est 7.8 Hz. Meyl montre comment on peut calculer le signe scalaire de la Terre pour être 1.54 fois la vitesse de lumière. Il a développé un modèle qui attache l'expansion de la terre pour être le résultat de l'absorption de la terre d'énergie de neutrino. Les ramifications de ce modèle sont que l'énergie de neutrino peut être tapée. Il l'a pris au pas suivant et a postulé que le Zéro Montre l'Énergie est le pouvoir de neutrino – l'énergie du champ; disponible d'un moment à l'autre et le présent partout. Pour montrer l'endroit de neutrinos dans la science conventionnelle, Meyl a noté que le prix de Physique Nobel 2002 était dans les égards pour travailler neutrinos. Le site Internet de Dr Meyl est à <http://www.k-meyl.de> et si vous y accédez via Google, une traduction rugueuse dans le français est disponible.

Le Trajet de Magnetohydrodynamic de Nikola Tesla.

Tesla a exécuté une expérience dans laquelle il a appliqué le haut voltage le courant alternatif à haute fréquence à une paire de plaques en métal parallèles. Il a constaté 'que l'espace' entre les plaques est devenu qu'il a décrit comme "l'état solide" exposant les attributs de masse, inertie et vitesse. Ainsi, la région transformait dans un état contre lequel une poussée mécanique pourrait être exercée. Cela a impliqué que, en utilisant cette technique, il devrait être possible de produire un trajet de vaisseau spatial n'importe où dans l'espace, si le mécanisme pour enfoncer contre l'espace 'd'état solide' pourrait être déterminé. Davantage les expériences ont convaincu Tesla contre lequel les signes électromagnétiques puissants pourraient être utilisés pour pousser (et le coup contre) ce qui a l'air d'être 'l'espace vide'. Le principe de trajet est fondé sur l'Effet de hall utilisé dans le semi-conducteur des détecteurs magnétiques et est appelé le magnetohydrodynamic ("MHD") l'effet. Cela pourrait être illustré comme cela :



Ici, une boîte est construite avec deux plaques en métal formant des côtés opposés et deux plaques d'isolation en les tenant dans la position et en entourant une région 'd'espace'. À haute fréquence, le courant alternatif de haut voltage est appliqué aux plaques en métal et cela crée un champ électrique "E" l'acte entre les plaques comme montré dans noir. Un champ magnétique "B" est produit par le champ électrique. Le champ magnétique agit aux angles justes au champ électrique, comme montré dans bleu. Ces deux champs produisent une poussée de propulsion "F" montré dans rouge dans le diagramme. Cette force de propulsion n'est pas produite en éjectant de question de la boîte, au lieu de cela il est produit par une réaction contre la condition 'd'état solide' de fois d'espace provoqué par le fait de circuler électromagnétique à haute fréquence de cette région d'espace. C'est énormément plus efficace qu'un moteur à réaction. La poussée augmente avec le quatrième pouvoir de la fréquence, ainsi si vous doublez la fréquence, l'effet est seize fois plus grand.

Pour le mettre dans la perspective, considérez la force étant appliquée contre la gravité pour soulever un objet dans l'air. La force tirant l'objet est en bas la gravité et sa force est donnée par :

Force gravitationnelle :

$$F = g \times M \times m / r^2$$

où

g est le constant gravitationnel ($6.672 \times 10^{-8} \text{ cm}^3 \text{ g}^{-1} \text{ s}^{-2}$)

M est la masse du premier corps
m est la masse du deuxième corps et
r est la distance entre les deux centres de masse

La force disparaissante est donnée par :

Force de Lorentz : la Force sur un objet = la force Électrique la force Magnétique

$$\mathbf{F} = q \times \mathbf{E} + q \times \mathbf{v} \times \mathbf{B}$$

où

q est la charge sur l'objet,
B est le champ magnétique,
v est la vitesse de l'objet et
E est le champ électrique

Comment ces forces sont-elles comparables ? Bien, la force électromagnétique est plus forte que la force gravitationnelle par un facteur d'environ 2,200,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000 temps. Ce nombre (2.2×10^{39}) est trop grand pour quelqu'un pour vraiment visualiser, permettez-moi si de le mettre autrement.

Si la quantité d'énergie utilisée pour machinalement soulever un objet une distance de centième d'un pouce (un quart d'un millimètre) de la terre, a été utilisée comme une force disparaissante électromagnétique, donc cette quantité d'énergie soulèverait l'objet plus que 3,472,222,000,000,000,000,000,000 les miles de la terre, ou dans les unités métriques, plus que 5,588,001,700,000,000,000,000,000 kilomètres de la terre. Cette sorte de trajet est une entièrement différente sorte d'animal. Ce type d'Hall-effect de trajet si utilisé dans un vaisseau spatial exigerait seulement une très petite quantité de pouvoir de contribution de conduire le navire à de grandes vitesses et sur de grandes distances.

Comme l'artifice montré ci-dessus opère directement sur le champ fois d'espace qui pénètre toute la question, il aurait l'air de n'y avoir aucune raison pourquoi il ne devrait pas être utilisé pour conduire un véhicule conventionnel en le plaçant dans une position horizontale plutôt que la position verticale montrée dans le diagramme. Étranglez l'opération pourrait être par l'ajustage très faible à la fréquence des pouls de courant alternatif s'est appliqué aux plaques en métal. Pourtant, Bill Lyne indique que le mouvement horizontal est mieux accompli en produisant Tesla très court, le haut voltage les pouls de courant continu à haute fréquence en avant du véhicule en produisant en même temps très le haut voltage les signes de courant alternatif à haute fréquence à l'arrière du véhicule. On dit que ce style de trajet tire le véhicule le long plutôt que la poussée cela le long.

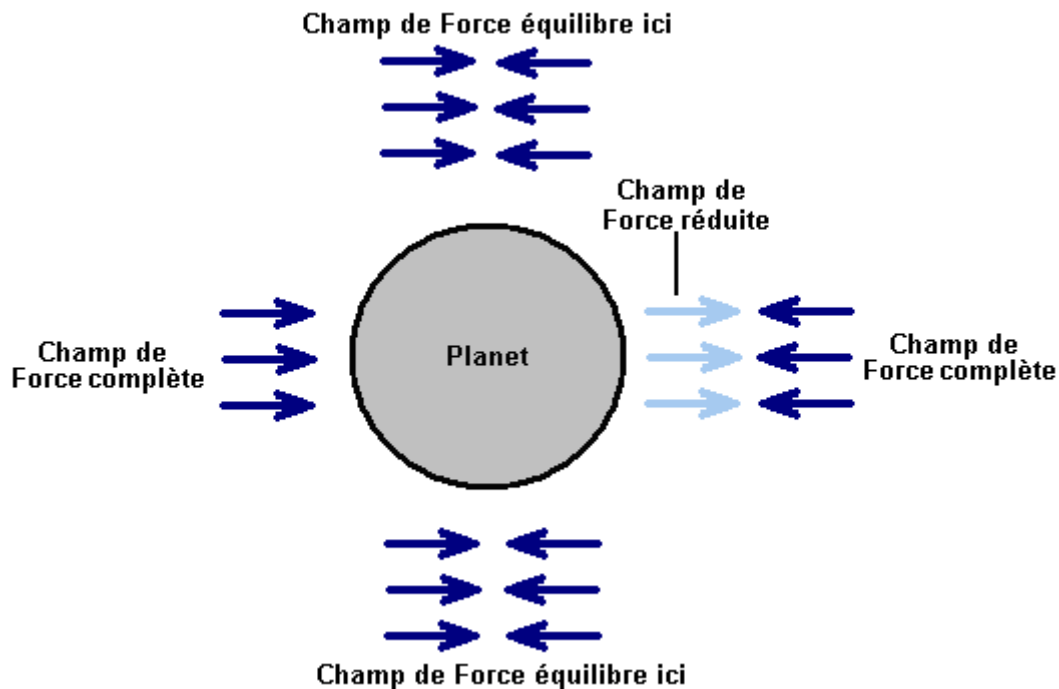
La **Unified Field Theory** est cherchée par les scientifiques qui veulent trouver une théorie qui couvre la force de gravité avec la force électromagnétique. À mon opinion, ils auraient plus de chance de succès dans l'essai de trouver une aiguille dans une botte de foin qui ne contient pas d'aiguille depuis quand la meule de foin entière a été désassemblée, il devient clair qu'il n'y avait jamais une aiguille dans cela. À mon opinion, il n'y a aucune telle chose qu'une "force de gravité", en fait, il n'y a aucune telle chose que la gravité. Trouvez-le difficile à croire ? Bien, permettez-moi d'expliquer.

Si en étant debout, vous tenez un objet un niveau de taille et y permettez d'aller, il "tombe" et atterrit près de vos pieds. Oui bien entendu et encore je suggère qu'il n'y a aucune telle chose que la gravité. Si vous suspendez un pendule près d'une montagne, le pendule ne pend pas verticalement, mais bouge légèrement vers la montagne. On dit que ce soit parce que la montagne attire le pendule. Le Chef Désolé, mais je suggère que ce n'est pas juste vrai et la montagne n'attire pas le pendule. Les orbites de Lune autour de la Terre qui exige une accélération continue vers l'intérieur vers la Terre et on dit que ce soit provoqué par l'attraction de gravité mettant les deux corps ensemble de question. Bien, oui la Lune décrit vraiment une orbite autour de la Terre, mais pas à cause "de la force de gravité".

La raison pourquoi "la force de gravité" est si très petite comparé à l'électromagnétisme est parce qu'il n'y a aucune telle force du tout. Oui, effectivement, tous les phénomènes observés qui doivent être gravitationnels, existent vraiment exactement comme vu, mais je suggère qu'il n'y a aucune telle chose que "la force de gravité" et la Théorie Unifiée de Terrain n'est pas nécessaire. Permettez-moi d'expliquer :

Le champ de Zero-Point Energy existe partout dans l'univers et il coule dans chaque direction tout aussi. Il agit comme un écoulement de milliers de particules de temps plus très petits que les électrons et ainsi, il coule par la question. Peu importe peut protéger complètement de l'écoulement de ce champ d'énergie. Mais, un pourcentage très petit de l'écoulement arrive vraiment à heurter les électrons, les atomes et les molécules de

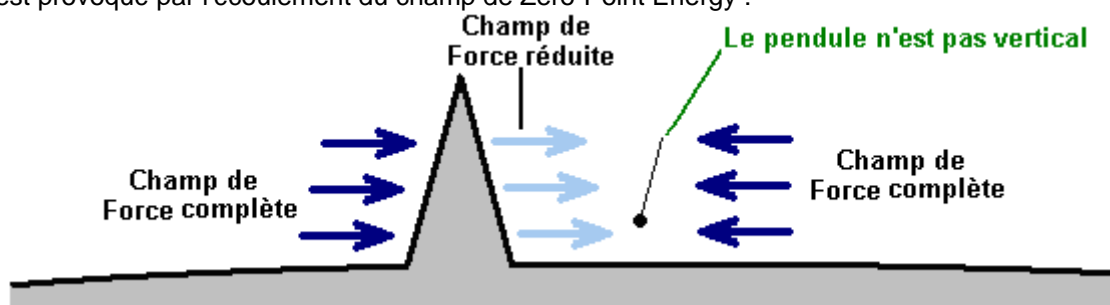
question comme les mouvements d'écoulement d'énergie par la question. Plus grand le gros morceau de question, plus d'écoulement d'énergie l'heurte. Les collisions convertissent l'énergie en masse supplémentaire, qui est pourquoi notre Soleil ne perd pas de masse aussi rapidement que la théorie prédirait. La situation y ressemble :



La force du champ de Zero-Point Energy est légèrement réduite ayant traversé (et communiquée) la grande masse de la Terre. Cette force réduite dans indiqué dans le diagramme par les flèches bleues clair. Le champ de Zero-Point Energy entrant n'est réduit dans la force d'aucune façon significative comme les molécules dans l'atmosphère ne sont pas presque aussi fermement emballées que ceux dans la question qui invente la Terre lui-même. Le déséquilibre de ces deux poussées provoque une poussée nette vers la surface de la Terre.

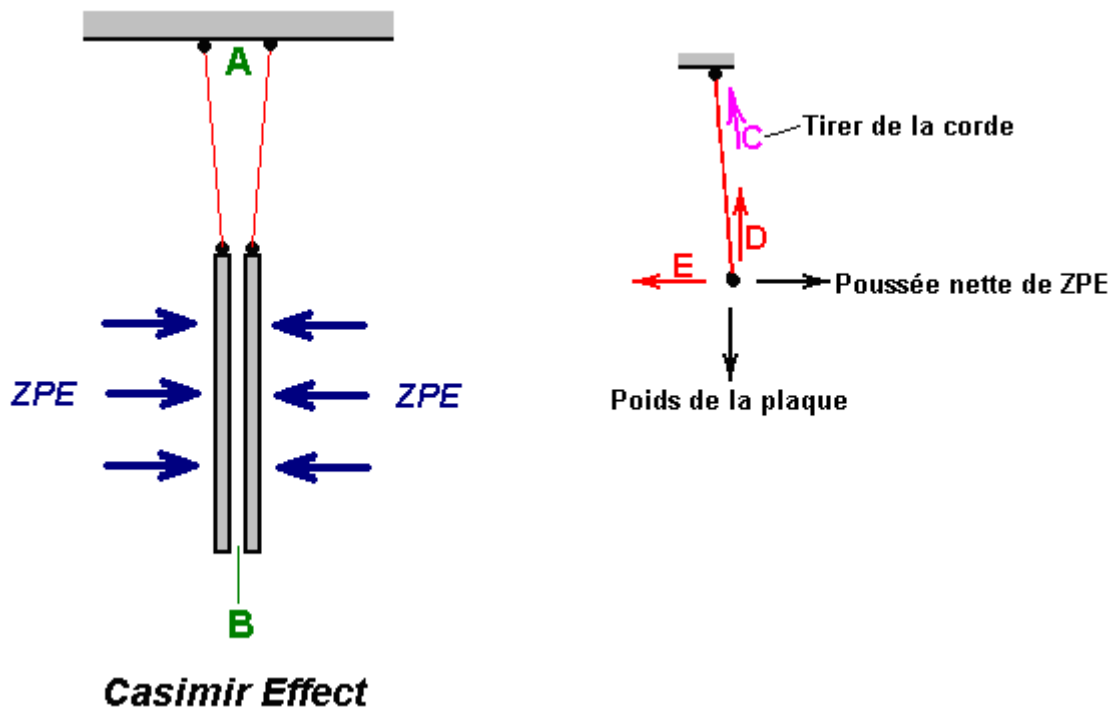
Pour la clarté, le diagramme montre seulement le champ agissant dans une direction, pendant qu'en réalité, la même situation fait une demande dans chaque direction possible autour de la planète. Quand vous permettez à un objet d'aller et il bouge vers la surface de la planète, il n'est pas baissé par "la force de gravité", mais au lieu de cela la poussée vers le bas du champ de Zero-Point Energy est plus grande que la poussée droite du champ de Zero-Point Energy qui vient de traverser la planète. L'objet bouge "en bas" parce que la poussée est d'en haut plus grande que la poussée de ci-dessous.

Exactement la même chose applique à la cause l'effet qu'une montagne a l'air d'avoir sur un pendule. En réalité, la montagne n'a aucun effet sur le pendule, à part peut-être d'une influence électrostatique mineure. L'effet principal est provoqué par l'écoulement du champ de Zero-Point Energy :



Ici, le (très grossièrement tiré) la montagne, réduit la poussée du champ de Zero-Point Energy qui le traverse, en raison de son action réciproque avec la question avec laquelle il entre en collision sur son voyage par la montagne. La poussée du champ de Zero-Point Energy sur le côté du pendule n'est pas diminuée, ainsi il y a une poussée nette vers la montagne et cela fait le mouvement de pendule dans la direction de la montagne. L'effet n'est pas très grand, donc le pendule ne bouge pas beaucoup du vertical comme la poussée vers le bas vers la surface de la planète est tout à fait marquée, donc le pendule doit être très près de la montagne pour cet effet à être observé.

Cela peut aussi être vu dans Casimir Effect où deux plaques en métal non-magnétiques, qui ne portent pas de charge électrostatique, sont suspendues très l'un près de l'autre. Les plaques ne sont pas suspendues directement en bas, mais bougent l'un vers l'autre. C'est le même effet qu'est provoqué par une montagne près d'un pendule stationnaire, ou d'un fil à plomb. Chaque plaque cache de peu de champ de Zero-Point Energy qui passe directement par les deux plaques, donc la deuxième plaque reçoit légèrement moins d'une poussée :



Le résultat consiste en ce qu'entre les plaques, la force horizontale en les poussant est déséquilibrée. Suspendez juste une plaque en haut et l'Énergie de Point zéro horizontale ("ZPE") les forces venant du droit équilibrent exactement les forces de ZPE venant à gauche et la plaque est suspendue verticalement au-dessous de son point de suspension avec la corde de soutien (montré en rouge dans le diagramme ci-dessus) est suspendu verticalement. Mais avec deux plaques aussi montrées, la poussée est à gauche réduite très légèrement qu'il traverse la plaque de métal de main gauche. Cela signifie qu'il y a une poussée moindre de gauche au droit du côté droit la plaque. Cela fait la plaque bouger très légèrement vers la gauche, jusqu'au coup horizontal provoqué par la corde rouge pas étant vertical, équilibre juste la différence dans les poussées de ZPE sur cette plaque. Ainsi la plaque d'assistant bouge légèrement vers la gauche.

La même chose arrive avec la plaque de main gauche. La poussée de ZPE venant du droit est légèrement réduite comme il traverse la plaque d'assistant et les mouvements de plaque de main gauche légèrement vers la droite jusqu'à ce que le coup orienté de sa corde de soutien équilibre la poussée nette sur cette plaque. L'effet général est que le trou au point "A" dans le diagramme est très légèrement plus grand que le trou au point "B", bien que la quantité ne soit pas presque aussi grande que suggéré selon le diagramme, qui a été délibérément exagéré pour montrer l'effet clairement. Il n'y a rien de compliqué de cela, c'est le sens commun juste simple. Souvenez-vous que le coup de la corde de soutien "C" est l'équivalent exact d'une force verticale "D" avec une force horizontale "E". Ici, la force verticale D exactement correspond au poids de la plaque et de la force horizontale E exactement correspond à la force de ZPE déséquilibrée (s'ils ne se sont pas accordés exactement, alors la plaque bougerait jusqu'à ce qu'ils aient fait). Le de plus loin du vertical que les mouvements de plaque, le plus grand la force horizontale s'ensuivant provoquée par le coup de la corde de soutien.

Tesla l'a exprimé d'une très légèrement différente façon dans son **Dynamic Theory of Gravity** (1897) qui déclare que tous les corps émettent des fours à micro-ondes dont le voltage et la fréquence sont déterminés par leurs contenus électriques et mouvement relatif. Il a mesuré la radiation à micro-ondes de la terre comme étant seulement quelques centimètres dans la longueur d'onde. Il a dit que la fréquence et le voltage étaient sous l'influence de la vitesse et de la masse de la terre et que son action réciproque "gravitationnelle" avec d'autres corps, comme le soleil, a été déterminée par l'action réciproque des fours à micro-ondes entre les deux corps.

Si vous trouvez le concept de produire une poussée par le fait de pousser contre le continuum fois d'espace pour être difficiles d'accepter, donc peut-être vous devriez considérer le Brevet américain accordé à Boris Volfson le 1 novembre 2005. La chose importante de ce brevet (qui est bourré complet de longs mots) n'est pas si vraiment il présente un mécanisme réaliste pour un trajet spatial pratique, mais le fait que le Bureau des brevets américain en 2005, a accordé le brevet après ce qui était sans doute la considération prudente. Avec cela en vue, il est à

peine possible de considérer Tesla à avoir été complètement troublé quand il a conçu (et a construit) son "appareil volant électrique" qui fait marcher en mettant sur le champ fois d'espace.

Tesla a utilisé le haut voltage aux fréquences de gigacycle pour son système electropulsion. La propulsion d'un véhicule actionné par un trajet de Tesla est par l'utilisation d'un générateur de courant alternatif supplémentaire au revers (qui renforce le continuum fois d'espace derrière le véhicule) et un générateur 'de brosse' de courant continu au front (qui affaiblit le continuum fois d'espace devant, en faisant le véhicule être tiré en avant).

Tesla était très astucieux. Il a déduit que 'l'espace vide' vraiment contenu :

1. Les camionneurs indépendants qui pénètrent dans tout l'espace et toute la question et dont toute la question est faite. Ceux-ci portent la vitesse, le magnétisme, l'électricité ou la force électromagnétique et peuvent être manipulés artificiellement ou à la nature.
2. 'Les Rayons Solaires Primaires (la lumière des étoiles) qui voyagent à la vitesse de lumière, en ayant des fréquences loin au-dessus des Rayons X, le gamma et la radiation UV.
3. 'Les Rayons cosmiques, les particules dans l'espace propulsé par les Rayons Solaires Primaires.
4. Les rayons X, les Rayons gamma et les signes électromagnétiques UV, dont tous voyagent à la vitesse de lumière.
5. Les signes électromagnétiques visibles et Infrarouges ordinaires qui voyagent à la vitesse de lumière.
6. La force électrostatique rapidement variable d'énorme potentiel, en émanant de la terre et d'autres corps gravitationnels dans l'espace.

Quand nous empoignons la nature réelle de l'univers, il devient clair que nous avons une beaucoup plus grande gamme d'opportunités pour produire l'énergie utilisable dans de grandes quantités et au prix minimal.

Les informations supplémentaires peuvent être trouvées en 6,960,975 de Brevet d'Etats-Unis de Boris Volfson de novembre de 2005 "le Véhicule Spatial Propulsé par la Pression d'État À vide Inflationniste" qui est reproduit dans l'Appendice.

Si vous trouvez la pensée du fait de produire un champ gravitationnel, difficile d'assumer, considérez donc le travail de Henry Wallace qui était un ingénieur à la General Electric il y a environ 25 ans et qui a développé quelques inventions incroyables se rapportant à la physique sous-tendante du champ gravitationnel. Peu de personnes ont entendu de lui ou son travail. Wallace a découvert qu'un champ de force, semblable ou lié au champ gravitationnel, provient de l'action réciproque de masses relativement bougeantes. Il a construit des machines qui ont démontré que ce champ pourrait être produit en lançant des masses de matière élémentaire ayant un nombre étrange de nucléons - c'est-à-dire un nucléus ayant une valeur demi-intégrante multiple d'h-bar, le quantum de vitesse angulaire. Wallace a utilisé le bismuth ou la matière couleur cuivre pour ses corps tournants et champ "kinnemassic" concentrators.

À part des avantages immenses à l'humanité qui pourrait provenir d'une meilleure compréhension de la nature physique de gravité et d'autres forces fondamentales, les inventions de Wallace pourraient avoir l'énorme valeur pratique dans la gravité ripostante ou la conversion des champs de force gravitationnels dans l'énergie pour faire le travail utile. Ainsi pourquoi personne n'a entendu de lui ? On pourrait croire que le découvreur de connaissance importante comme cela serait annoncé comme un grand scientifique et nommé pour les prix de dynamite. Pourrait-il être que son invention ne travaille pas ? Quelqu'un peut recevoir les brevets. Étudiez-les - Wallace - la General Electric - les descriptions exposées en détail d'opérations - les mesures d'effets - les dessins et les modèles - c'est authentique. Si vous êtes adroits avec les instruments, donc vous pouvez même le construire vous-même. Il travaille vraiment .

On a accordé deux brevets à Henry dans ce champ : les 3,626,605 Brevetés américains - "la Méthode et l'Appareil pour Produire un Champ de Force Gravitationnel Secondaire", le 14 décembre 1971 et les Etats-Unis Font breveter 3,626,606 - "la Méthode et l'Appareil pour Produire un Champ de Force Dynamique", le 14 décembre 1971. On lui a aussi accordé les Etats-Unis Font breveter 3,823,570 - "la Pompe de Chaleur" (basé sur la technologie semblable aux deux susdites inventions), le 16 juillet 1973.

Dr Peter Lindemann a donné une conférence à la conférence TeslaTech qui est très instructive et que je recommanderais hautement . C'est disponible sur le DVD de <http://www.free-energy.ws/products.html> sous le titre de " Tesla's Radiant Energy ". Il fait un certain nombre de points importants, dont certains sont répétés ici.

Nous avons tendance à penser à la bataille pour l'électricité industrielle pour avoir été entre le système de courant continu de Thomas Edison et le système de courant alternatif de Tesla, avec la réussite de Tesla. Malheureusement, pendant que vrai, qui n'est pas l'histoire complète comme Tesla est reparti du courant alternatif aux systèmes plus puissants et à Tesla perdu dehors sur ces systèmes, en nous quittant aujourd'hui, avec un possible, mais beaucoup de système inférieur. Nous devons voir la peinture générale clairement. James Clerk Maxwell a produit ses équations réputées, en rattachant l'électricité et le magnétisme (qui sont vraiment deux visages d'une entité simple appelée "l'électromagnétisme"). Par la suite, H.A. Lorentz a nui à ces équations, en lançant les parties négligemment qui ont montré que l'énergie libre était disponible pour l'utilisation si nous savions comment y accéder.

Du jour présent la position s'est développée où, pendant que nous nous rendons compte "que la gravité" est 10^{39} les temps moins puissants que l'électromagnétisme, nous voyons "l'électricité statique" comme une chose faible et inutile que l'on doit éviter. La réalité est tout à fait différente comme Tesla montre et manifeste. Tesla décrit l'énergie "statique" et "radieuse" comme étant une force qui a l'air de n'avoir aucune limite ultime du tout. Ainsi, c'est capable de fournir le pouvoir illimité. Notre connaissance de ce pouvoir est si insuffisante que nous croyons que le pouvoir peut seulement couler dans un circuit qui est un circuit fermé et l'écoulement de pouvoir doit être un ruisseau d'électrons. C'est le plus sans doute pas le cas.

L'énergie radieuse plus puissante coule comme une onde acoustique électriquement chargée traversant incompressible l'air et qui peut être nourri en bas un fil simple sans la plus petite difficulté. En fait, vous pouvez même sauter cet un fil et avoir recours à la terre au lieu de cela en transmettant le pouvoir avec ce qui a l'air de n'être aucun fil du tout. Le concours réel, final et le plus important était entre l'électricité de circuit fermé et le transport d'énergie métallique-simple et ce concours était celui que Tesla a perdu.

La nature de cette énergie rayonnée est tellement différente de ce que nous considérons comme électricité conventionnelle qu'il est parfaitement possible à la lumière d'une ampoule à incandescence, qui s'est tenue dans une main, tout en tenant un fil dans l'autre main. Ce faisant, il n'y a pas que ce soit de la sensation et rien du tout se fait sentir. Vidéos sur cette sujet sont à https://www.youtube.com/watch?v=3uXL4_Yas2k et <https://www.youtube.com/watch?v=6BnCuBKgnnc> en ce moment. Un excellent jeu de vidéos d'enseignement sont à <http://journal.borderlandsciences.org/videos/>.

Dans sa conférence, Dr Lindemann remarque que le livre a aidé sa compréhension du sujet considérablement (<http://www.free-energy-info.tuks.nl/TeslaBook.pdf>) "The Inventions, Researches and Writings of Nikola Tesla" et le livre (<http://www.datafilehost.com/download-c74378fc.html>) "The Secrets of Cold War Technology - HAARP and Beyond" qui décrit un peu de premier travail fait par Tesla. Il loue aussi le livre "le Vocabulaire de Tesla pour les Mannequins" qui est une plaisanterie sur sa partie comme il n'y a aucun tel livre malgré son apparence d'en montrer quelques citations dans sa conférence de DVD.

Une caractéristique d'énergie radieuse qui en devient claire de la description de Tesla, est que les effets les plus utiles qui peuvent en être gagnés, le début à une fréquence de poulx de courant continu de 1 MHz qui est bien plus haut que l'utilisation d'expérimentateurs aujourd'hui. Il souligne que nous ne savons pas vraiment la nature exacte d'électricité et que tous nos présents instruments de mesure de jour sont fondés sur la théorie électronique et ne mesurent pas si juste d'énergie radieuse. D'un côté il ressemble un peu à la différence entre SONT la radio de maréchal et la radio. Tant sont tout à fait valides que travaillent bien, mais un SONT la radio ne recevra pas de signal de radio de maréchal et une radio de maréchal ne recevra pas un SONT le signal radio. Malheureusement, l'énergie radieuse est beaucoup plus puissante que l'électricité conventionnelle et ce n'est pas dangereux comme l'électricité est. Il devrait être noté que le brevet très détaillé de Hermann Plauston - les Etats-Unis 1,540,998 (<http://www.free-energy-info.tuks.nl/PatD8.pdf>) est sur les méthodes pour capturer et utiliser cette énergie radieuse et il décrit des systèmes qui produit une production nette de 100 kilowatts comme étant "un petit" système. Je ne suis pas au courant de vous, mais je me contenterais d'un système qui a produit moins de 10 % de cette production du combustible moins.

Les meilleures informations sur l'énergie radieuse viennent de l'écriture de Tesla et Dr Lindemann attire l'attention à un des brevets de Tesla, les Etats-Unis 685,957 (<http://www.free-energy-info.tuks.nl/PatD37.pdf>) qui expliquent comment cette énergie radieuse peut être capturée et utilisée. Tesla a aussi utilisé un design automobile qui est efficace avec ce type d'énergie. Le moteur a deux windings, le premier étant nourri directement et le deuxième recevant un 90 degré a retardé le poulx par un condensateur.

Une chose que Tesla montre est qu'il y a un médium gazeux incompressible remplissant l'univers et qui est composé des particules qui sont beaucoup plus petites que les atomes hydrogènes. Mendeleev qui a construit la table d'éléments indique tout à fait clairement qu'il devrait y avoir deux éléments gazeux qui sont plus clairs que l'hydrogène, mais il ne les a pas mis dans sa table parce qu'il ne savait pas quels ils sont.

Comment Gravité Opère par Maurice Cotterell.

Les commentaires par Joseph H. Carter des repas plus tard dans ce chapitre incluent la déclaration que la gravité est la radiation électromagnétique d'une fréquence juste ci-dessous ce d'infra rouge. L'extrait du travail de Karl Schappeller, aussi plus tard dans ce chapitre, expose exactement la même chose et la même fréquence. Les extraits du livre de Joseph Newman, aussi plus tard dans ce chapitre, montrent l'effet de tour électronique sur l'attraction et la répulsion. Le document <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Cotterell.pdf> est un papier de la gravité par Maurice Cotterell très capable, dont la partie est citée ici :

Comment Gravité Opère

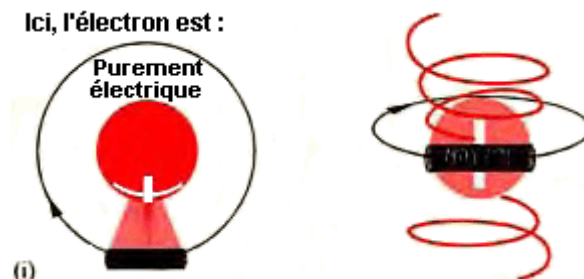
“Comment Gravité Opère” explique comment l'Électricité et le Magnétisme collaborent pour produire la force de Gravité et de cette manière, ils révèlent la science sous-tendante derrière l'équation de Newton qu'il a essayée en vain de dévoiler, à savoir, la raison pourquoi la Gravité est proportionnelle aux masses de deux objets attirants, pourquoi cela devient plus faible dans la proportion au carré de la distance entre eux et la nature du "Gravitationnel Constant" qui continue à rendre des chercheurs perplexes à ce jour. Il explique pourquoi tous les objets accélèrent à la Terre à 32 pieds par seconde chaque seconde. Il explique pourquoi l'atome est composé de huit coquilles orbitales et pourquoi ces coquilles se remplissent des électrons dans la voie qu'ils font. Il explique comment le magnétisme permanent travaille sur le niveau atomique, la nature de soi-disant 'Question Sombre', la raison pourquoi les galaxies en spirale sont la spirale, pourquoi le centre de la Terre bout chaud et comment le champ magnétique de la Terre est produit.

Les scientifiques ne peuvent pas comprendre pourquoi les protons positifs sur le centre d'atomes ne font pas simplement de printemps à part – leurs charges positives se repoussant. En 1935, un chercheur appelé Yukawa a suggéré que de l'autre substance ou une particule doivent exister pour 'coller' les protons dans le nucléus ensemble - une sorte de 'velcro' atomique. Mais un opposant à Yukawa a montré que si effectivement qui étaient le cas, alors il y devrait avoir deux sortes de velcro - un côté de velours et un côté de crochet (ainsi parler). Mais un autre chercheur a montré que les protons couverts dans le côté de velours ne resteraient pas fidèles à d'autres protons couverts dans le côté de velours et que les protons couverts dans le côté de crochet ne resteraient pas fidèles à d'autres protons couverts avec le côté de crochet. Ainsi un autre chercheur a montré que pour un tel projet pour travailler, il y devrait avoir trois types de chacun des trois types. Ainsi, le champ fou de Physique de Particule est né. Dans les décades qui a suivi, on a accordé aux Physiciens de Particule des milliards de dollars pour découvrir ce qui rend l'atome ferme. Depuis, ils ont cherché plus de 300 particules subatomiques imaginaires. Les commentaires de Dictionnaire de Science Concis (D'Oxford) :

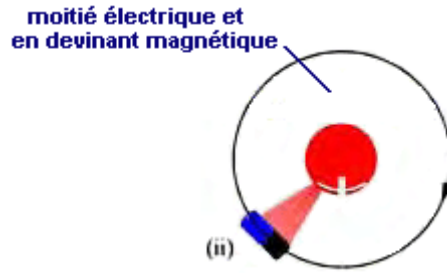
“...la théorie compliquée entière est ... circonstancié aucune des plus petites particules n'était jamais identifiée dans les expériences ... la théorie ne prétend pas avoir été vérifiée”.

Cotterell montre qu'aucune des particules n'existe vraiment, et ce qui est plus important, que personne n'est nécessaire. Pour expliquer pourquoi l'atome ne fait pas de printemps à part, il revient à la terre ferme et aux années 1930 en mettant le travail au point d'Ernest Rutherford et de James Chadwick et montre qu'en en changeant simplement la forme perçue de l'électron et du neutron, le mécanisme gravitationnel est exposé, en trouvant des justifications aux mystères de l'atome et de beaucoup de mystères du cosmos.

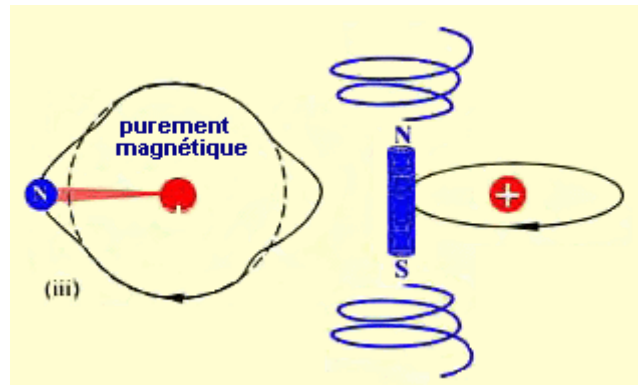
Sommaire Partie 1 :



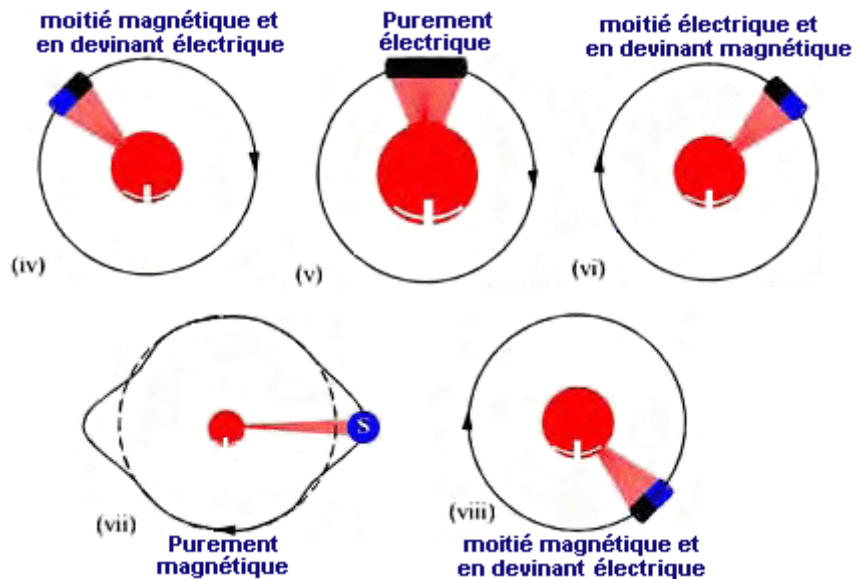
(A) Un électron en forme de rouleau (montré dans noir) rend l'atome hydrogène dynamique [viennent vivants]. La quantité de **champ électrique hélicoïdalement polarisé** forcé des pôles du proton est maximum quand l'électron est horizontal, c'est-à-dire après 180 ou 360 degrés de voyage orbital. Montré en haut quitté est la vue de plan d'un atome hydrogène. Les tranches électroniques horizontales par le champ électrique (s'est abrité les yeux de la main rose). Un champ magnétique est incité dans le rouleau qui pousse contre le champ électrique, en le faisant vaciller sur c'est le propre axe (comme les lames opposées d'un moulin à vent) comme il décrit une orbite autour du proton positif.



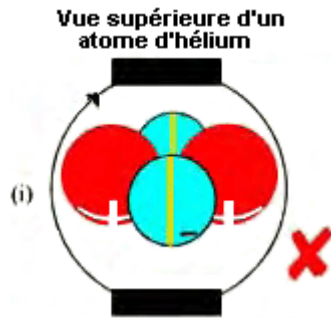
L'électron semblable au rouleau gravitant en orbite suce l'énergie du proton faisant le proton comprimer, libérer la chaleur et frais rapidement.



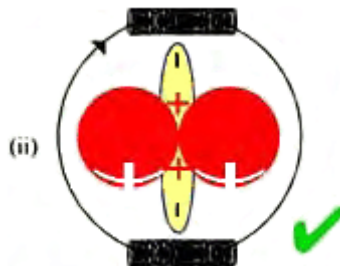
Dès que l'aimant électronique tournant passe la position verticale, le proton froid formidable suce dans la chaleur ambiante et se développe rapidement; la compression et l'expansion du proton s'ensuivent dans les changements cycliques de capacité [le champ électrique] proportionnel à la région de surface entre les particules.



(iii et vii) Les fins de l'aimant électronique rayonnent des quantités maximums d'énergie magnétique hélicoïdement polarisée après 90 degrés et 270 degrés de voyage orbital [quand vertical]. Dorénavant la radiation magnétique et magnétique est déplacée par 90 degrés et l'électromagnétique (EM) la radiation du secteur du Nord est déplacée dans la phase par 180 degrés de ce du secteur du sud.



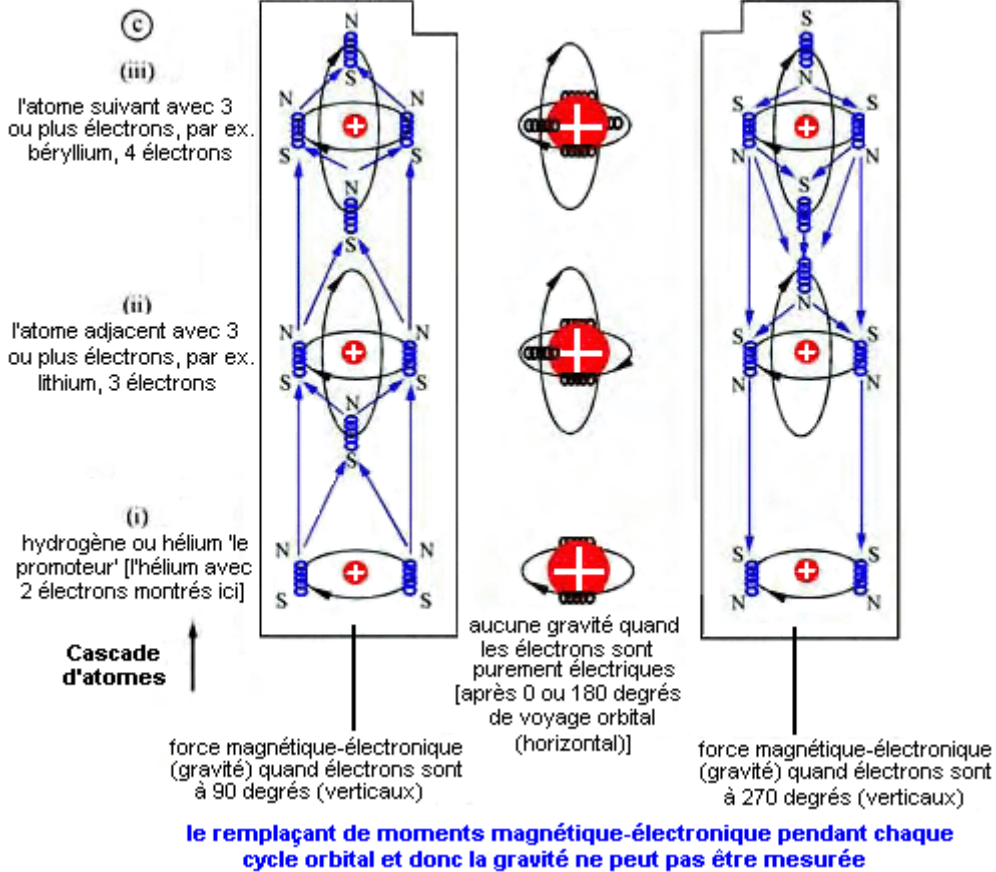
(B) (i) La vue orthodoxe d'un atome d'hélium (contenant deux neutrons) exclut une compréhension de gravité - chaque électron est [les morts] passifs et les neutrons sphériquement en forme de rendent l'atome instable. De plus, l'électron est montré comme une particule 'purement électrique' quand en fait c'est électrique depuis seulement la moitié du temps et magnétique depuis la moitié du temps. **L'électron est une particule 'électromagnétique'**.



(ii) Cette nouvelle vue de l'atome d'hélium loge un mécanisme gravitationnel - les électrons en forme de rouleau apportent l'atome à la vie et les neutrons en forme de pointe font l'atome (les contenus du vieux neutron et du neutron pointu étant identique). [Soutien de l'évidence : 31/3/08 les chercheurs de l'Institut de Hohn-Meitner à Berlin ont annoncé que "les neutrons se comportent comme les aiguilles de compas"](#) – la Science Tous les jours.

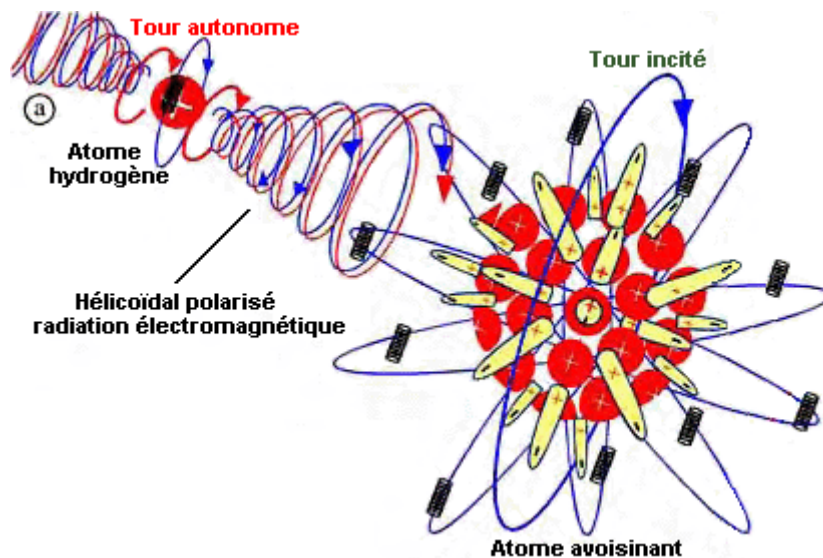
(C) L'hydrogène tourne axialement et autonomement et donc il rayonne de l'énergie Électromagnétique hélicoïdement polarisée dans l'espace. [\[Soutien de l'évidence : 'l'hydrogène brille hélicoïdement a polarisé l'énergie d'EM' www.sciencenews.org\]](#).

Notez : Ci-dessous, pour simplifier le diagramme, les neutrons ne sont pas montrés et les groupes protoniques sont montrés comme un nucléus positive simple

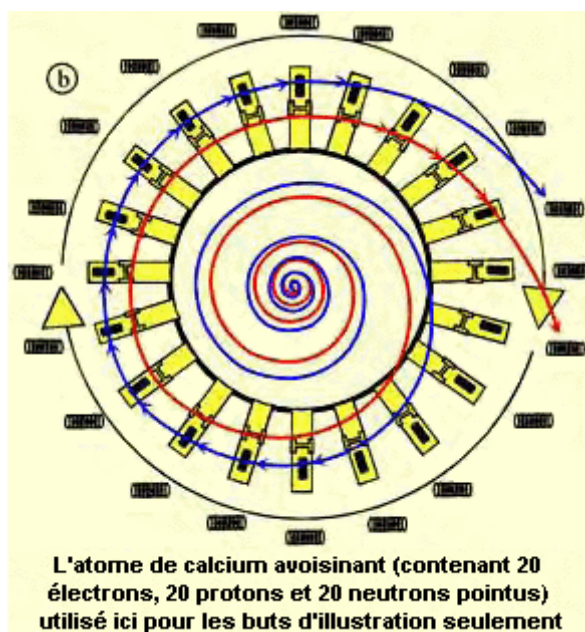


L'hélium [l'atome seul électriquement géométriquement symétrique pour contenir les neutrons pointus] tourne aussi axialement et autonomement et dorénavant, rayonne également de l'énergie électromagnétique hélicoïdement polarisée. Dans l'espace libre, l'hydrogène et l'hélium sont des promoteurs dans le mécanisme gravitationnel. D'autres atomes ne peuvent pas **autonomement** rayonner de l'énergie électromagnétique hélicoïdement polarisée parce qu'ils ne tournent pas axialement ou autonomement. Pourtant, quand la radiation électromagnétique hélicoïdement polarisée de l'hydrogène ou de l'hélium bombarde des atomes avoisinant, il fait le nucléus de ces atomes tourner dans la même direction et, en même temps, fait les électrons gravitants en orbite dans une cascade d'atomes synchroniser leur tour. Par conséquent, les moments magnétiques d'aimants électroniques gravitants en orbite dans une cascade d'atomes s'attirent. C'est la force de Gravité.

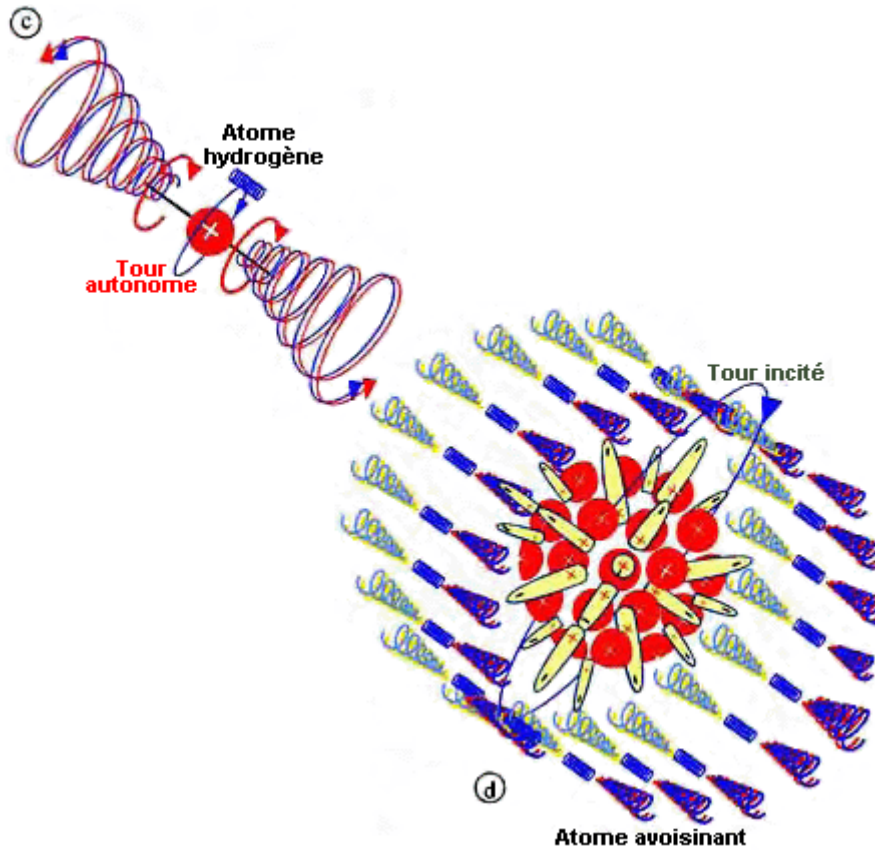
Sommaire Partie 2 :



(2A et 2B) Le 'Effet Automobile'; la radiation électromagnétique hélicoïdement polarisée de l'atome hydrogène agit conformément aux charges négatives de l'atome avoisinant, en provoquant le nucléus et la cage électronique tourner axialement et en même temps, synchronise le tour des électrons dans les deux atomes [Soutien de l'évidence : Nature 2009;458 (7238):610 DOI:10.1038.nature07871 (hélice de tour persistante)]. La masse de l'électron est deux fois celle de la charge négative-à-neutrons, dorénavant le moment de torsion sur la cage électronique est deux fois cela sur les charges négatives-à-neutrons dans le nucléus. Ainsi, la cage électronique tourne plus vite que le nucléus.

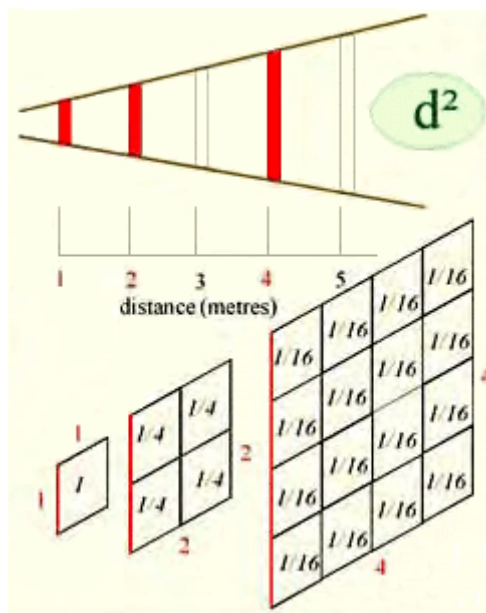


(2B) Le 'Effet de Générateur'; le fait de décrire une orbite autour des électrons dans l'atome avoisinant maintenant 'produit' la radiation électromagnétique hélicoïdement polarisée. Le pouvoir du 'générateur atomique' est proportionnel à la vitesse différentielle entre le nucléus et la cage électronique et au nombre d'électrons gravitants en orbite (la masse atomique). La production électromagnétique est une fonction du nombre d'électrons [la masse atomique] ('g') ET la différence dans la vitesse rotationnelle entre le nucléus et la cage électronique ('f').



(2C) La radiation de gravité de l'atome hydrogène bombarde des atomes avoisinant les suçant vers la source de la radiation. [Ici, pour faciliter l'explication, le signe magnétique (montré dans bleu) est montré en brillant du nucléus alors que dans l'actualité, il brille de l'électron gravitant en orbite].

(2D) Le style de tire-bouchon la radiation électromagnétique de l'atome avoisinant maintenant, également, suce des atomes proches vers lui. Les deux atomes sucent dans la même direction, ainsi la gravité du Soleil et du coup de Lune dans la même direction. [Pour faciliter l'explication, les signes électriques (montré dans rouge) sont montrés en brillant de décrire une orbite autour des électrons].



(2E) Comme la radiation de gravité se propage et part de l'atome, il diminue dans la force de terrain [par mètre au carré]. Car chaque unité de distance a voyagé, l'énergie rayonnée diverge géométriquement. Cela provoque l'énergie rayonnée de réduire par le carré (" d^2 ") voyagé de la distance. Les nombres à l'intérieur du carré dans le diagramme ci-dessus montrent la force de terrain de l'énergie électromagnétique brillante dans les volts par mètre

carré. [Les carrés sont utilisés ici juste pour les buts d'illustration comme le signe divergeant est vraiment coniquement-hélicoïde comme vu dans le chiffre 2F].

(2F) La fréquence de la radiation électromagnétique hélicoïdement polarisée de la Terre reste constante. Pourtant, comme **m** s'approche du **M**, la radiation électromagnétique montant accélère la rotation différentielle entre chaque nucléus atomique et dont la cage électronique **m** est fait. Par conséquent, la fréquence atomique 'relative' augmente et dorénavant la production du 'générateur atomique' les augmentations, en augmentant uniformément la Force électromagnétique attirante entre le **m** et **M** conformément à une échelle légale-carrée comme le bénéfice de **m** le long de la spirale électromagnétique. **m** attire ainsi **m** avec l'accélération d'uniforme la loi carrée [**d**²]. Dans le diagramme à droite, **m** est montré en montant vers **M** avec signe électromagnétique stationnaire, mais en réalité, **m** s'approche du **M** à une ligne droite comme les spirales de signe à travers **m**.

(2G) Dorénavant l'équation d'Isaac Newton pour la force de gravité; où la force est proportionnelle aux masses (**m** et **M**) des deux corps attirants et de la force de la force diminue de façon inversement proportionnelle avec le carré de la distance entre eux (**d**²).

$$F = GmM/d^2$$

G est le gravitationnel constant de Newton $6.67428 \times 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$ - la force magnétique se relayant instantanée entre n'importe quels deux aimants électroniques dans les atomes avoisinant.

Maurice Cotterell donne une explication plus avancée et détaillée de ce processus dans son dernier livre "FutureScience" dans lequel l'introduction dit :

Les 12 grands mystères de Physique

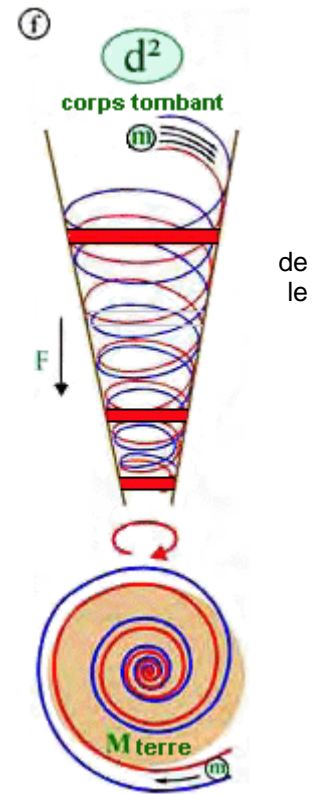
Vous pouvez être pardonnés pour croire qu'Isaac Newton a découvert la force qui fait des pommes tomber à la terre, mais il n'a pas fait. Il a simplement donné la force (F) un nom ("Gravité") et a noté que la force de la force, quels que soit il pourrait être, dépend de la grandeur de la Terre (Masse M2). Il l'a aussi trouvé la force sur la pomme dépend d'à quelle distance loin la pomme est de la Terre pour commencer et il a noté, comme Galileo avant lui, que comme une pomme tombe il va plus vite et voyage plus vite et plus vite jusqu'à ce qu'il frappe la terre.

Au début, le Newton dépose le rapport entre la force et les masses dans une sténographie la voie (une formule) disant que F (la force) pourrait être trouvé en multipliant m1 par M2 et ensuite en divisant le résultat par le carré de la distance entre eux (d²). Il y avait juste un problème : la chaque fois il a fait le calcul qu'il a fini avec la réponse fausse. Il a finalement découvert que la seule façon de recevoir la réponse juste était de multiplier la réponse fausse par '667 billionièmes. Il ne savait pas d'où cette quantité très petite de force est venue, mais comme il avait fait avec la Gravité, il a donné un nom au nombre mystérieux – "le Constant Gravitationnel" résultat par le carré de la distance entre eux **G**. Cela a fait sa formule $F = G \times m1 \times M2 / d^2$. Il est difficile à croire que depuis, c'est-à-dire depuis plus de 350 ans, tout de même personne ne comprend que la gravité est ou ce qui le provoque ou pourquoi nous devons multiplier la réponse fausse par G pour recevoir le juste. À ce jour, personne ne comprend que G est ou même là où il vient de. C'est comment sophistiqué nous sommes. Personne ne comprend pourquoi les objets tombent à la terre.

Le deuxième problème le plus embarrassant pour la Science moderne est que personne ne comprend pourquoi les charges positives au milieu des atomes font simplement non seulement le printemps à part qui est que vous vous attendriez, étant donné que positif repousse positif. Pour surmonter la contradiction, les physiciens ont décidé que les charges positives doivent être ensemble collées d'une certaine façon et ainsi, depuis les 75 ans passés ils ont cherché 'la colle' ou plus avec précision, plus de 300 types de colle – mais n'ont jusqu'à présent trouvé aucun.

Aussi, personne ne comprend (étant donné que positif attire négatif), pourquoi les électrons négatifs gravitants en orbite d'atomes ne deviennent pas simplement sucés dans les morceaux positifs au milieu de l'atome. Ils juste 'ne peuvent pas le comprendre'.

Quand vous placez un aimant sur la porte d'un réfrigérateur, vous imaginez sans doute que les scientifiques comprennent comment un aimant travaille vraiment, mais ils ne font pas. Autant qu'ils sachent, il semble travailler par la magie donc ils lui ont donné l'aimant de nom.



Allumez la lumière et vous le prenez sans doute pour reconnu que les gens qui fournissent l'électricité comprennent comment il travaille, mais ils ne font pas. Les physiciens sont assez sûrs qu'un courant électrique est simplement le mouvement de charges négatives atomiques le long d'un fil. Le problème est que personne ne comprend pourquoi, chaque fois qu'un courant coule, un champ magnétique apparaît autour du fil.

Quand ils regardent vers le ciel la nuit, les astrophysiciens ne peuvent pas comprendre ce qui fait le groupe d'étoiles ensemble dans les galaxies, parce que leurs calculs contredisent que leurs yeux peuvent voir. Pour le surmonter, ils disent qu'il doit y avoir d'autres sources de gravité là-bas, comme les planètes et la poussière qui ne peut pas être vue parce que c'est sombre. Donc ils ont appelé leurs planètes de fantaisie 'la question sombre', au moins en ce moment, jusqu'à ce qu'ils puissent trouver pourquoi leurs calculs n'ont pas du sens. Ils ne peuvent comprendre pourquoi la spirale d'étoiles dans les galaxies, mais ils se cramponnent à l'espoir que quand (ou si) ils comprennent comment la gravité travaille vraiment, que la raison de la spirale double de formation de galaxie deviendra claire.

"FutureScience" explique d'une façon simple, comment l'Électricité et le Magnétisme travaillent sur le niveau atomique et comment ils collaborent pour produire la force de Gravité et ainsi, révéler la science sous-tendante derrière l'équation de Newton – la science sous-tendante qu'il a essayée en vain de dévoiler – la raison pourquoi la Gravité est proportionnelle aux masses des deux objets attirants, pourquoi cela devient plus faible dans la proportion au carré de la distance entre eux et la nature du mystérieux 'Gravitationnel Constant' qui continue à rendre des chercheurs perplexes à ce jour. Il explique pourquoi tous les objets accélèrent à la Terre à 32 pieds par seconde chaque seconde. Il explique pourquoi l'atome est composé de 8 coquilles orbitales et pourquoi les coquilles remplissent des électrons la voie qu'ils font. Il explique la nature de soi-disant 'question sombre', la raison pourquoi les galaxies en spirale sont la spirale, pourquoi le centre de la Terre bout chaud, comment le champ magnétique de la Terre est produit, comment produire des signes de gravité, comment les signes de gravité peuvent être utilisés pour produire des quantités illimitées d'énergie libre, comment produire des signes d'antigravité, comment les signes d'antigravité peuvent être utilisés aux obligations d'hydrogène de de-couple dans l'eau, en séparant de l'hydrogène de l'oxygène et en fournissant des réserves illimitées d'hydrogène libre pour alimenter des voitures de-force-hydrogènes et comment la radiation d'antigravité peut être utilisée pour provoquer la désintégration de question dans l'eau et le tissu vivant (phasor la technologie d'armes).

Le livre continue à expliquer la cause du cycle de Tache solaire et comment le Soleil affecte la vie sur la Terre : la cause de réchauffement du globe et de refroidissement global, comment le Soleil tournant de 289 jours régule la fertilité dans les femelles, comment la radiation du Soleil provoque 12 types de mutations génétiques qui s'ensuivent dans 12 types de personnalité (l'astrologie de signe de soleil), comment les taches solaires provoquent la schizophrénie, comment le Soleil contrôle des biorhythmes et notre comportement quotidien, comment le Soleil provoque des cycles de catastrophe et l'augmentation et une chute de civilisations et comment les téléphones mobiles et les lignes électriques provoquent le cancer.

Comment les découvertes ont été faites

En 1935, dans un essai d'expliquer pourquoi les protons dans le centre d'atomes ne font pas simplement printanier à part, un chercheur appelé Yukawa a suggéré que de l'autre substance ou une particule doivent exister pour 'coller' les protons dans le nucléus ensemble - une sorte 'de velcro' atomique. Mais un opposant à Yukawa a montré que si effectivement qui étaient le cas, alors il y devrait avoir deux sortes de velcro - un côté de velours et un côté de crochet (ainsi parler). Mais un autre chercheur a montré que les protons couverts dans le côté de velours ne resteraient pas fidèles à d'autres protons couverts dans le côté de velours et que les protons couverts dans le côté de crochet ne resteraient pas fidèles à d'autres protons couverts avec le côté de crochet. Ainsi un autre chercheur a montré que pour un tel projet pour travailler, il y devrait avoir trois types de chacun des trois types. Ainsi, le champ fou de Physique de Particule est né. Dans les décades qui a suivi, on a accordé aux Physiciens de Particule des milliards de dollars pour découvrir ce qui rend l'atome ferme. Depuis, ils ont cherché plus de 300 particules subatomiques imaginaires. Les commentaires de Dictionnaire de Science Concis (D'Oxford) :

"...la théorie compliquée entière est ... circonstancié aucune des plus petites particules n'était jamais identifiée dans les expériences ... la théorie ne prétend pas avoir été vérifiée".

FutureScience montre qu'aucune des particules n'existe vraiment et, ce qui est plus important, que personne n'est nécessaire. Pour expliquer pourquoi l'atome ne fait pas de printemps à part, l'Auteur revient à la terre ferme et aux années 1930 en mettant le travail au point d'Ernest Rutherford et de James Chadwick et montre qu'en en changeant simplement la forme perçue de l'électron et du neutron, le mécanisme gravitationnel est exposé, en trouvant des justifications aux mystères de l'atome et de beaucoup de mystères du cosmos. Le livre est visé au lecteur général sans connaissance préalable de Science et il utilise beaucoup d'illustrations pour transmettre les concepts simplement et avec concision.

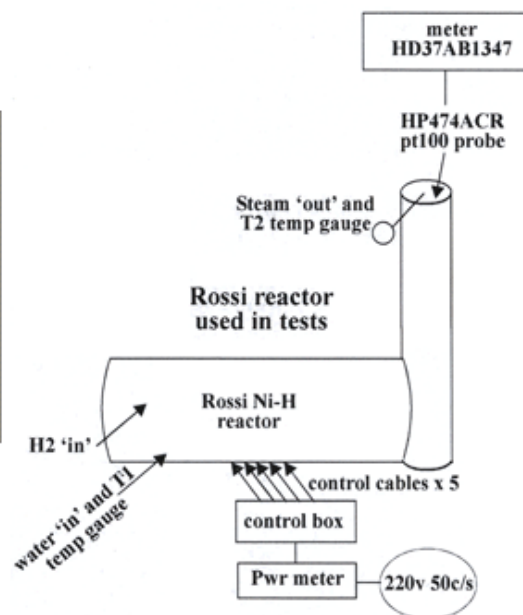
Le site Internet de Maurice Cotterell est <http://www.mauricecotterell.com/>

Maurice commente également sur le développement récent de générateur de fusion froide de Rossi comme suit :

L'E-Cat Génération de production n'est pas 'fusion froide'

Le catalyseur de l'énergie (également appelé E-Cat) est censé pour être une fusion froide ou source de chaleur de la réaction nucléaire de faible énergie (LENR) construit par l'inventeur Andrea Rossi avec le soutien de physicist Sergio Focardi. Un brevet italien, qui a reçu un formel mais pas un examen technique, décrit l'appareil comme un 'processus et équipements afin d'obtenir des réactions exothermiques, en particulier de nickel et de l'hydrogène'. Rossi et Forcardi dire que l'appareil fonctionne en infusant hydrogène chauffé en nickel, il transmutation en cuivre et la production de chaleur. Une demande de brevet International a reçu un rapport préliminaire International défavorable sur la brevetabilité, parce qu'il semblait "offenser contre les lois généralement admises de la physique et des théories établies" et de surmonter ce problème, l'Application devrait contenir soit expérimentales soit une base théorique solide dans la théorie scientifique actuelle. (<http://www.peswiki.com>)

Énergie Libre?
OUI
mais ce n'est pas 'Fusion Froid'



Comment ils pensent que cela fonctionne : ils croient que les œuvres de E-Cat en plaçant la taille nano à micro particules de nickel en poudre dans un réacteur ainsi que de l'hydrogène gazeux sous pression et des catalyseurs spéciaux (non divulguées pour des raisons d'innovants). Lorsque le contenu du réacteur est chauffé à 400 à 500 degrés centigrades, en utilisant une série de résistances à l'intérieur du réacteur, réactions nucléaires commencer à prendre place. La force de la réaction peut être ajustée en faisant varier la pression de l'hydrogène dans le réacteur. L'énergie peut être jusqu'à 400 fois plus grande que l'énergie d'entrée. Il n'y a aucun métaux précieux ou des substances radioactives à l'intérieur du réacteur. Quand pas en service, le réacteur peut être ouvert et aucun rayonnement ne peut être détectée. Le processus semble transmuter nickel en cuivre et trace des quantités d'autres éléments comme le zinc. Cela ne fonctionnera pas avec deutérium (hydrogène lourd), mais ils ne savent pas pourquoi.

S'il n'est pas la Fusion froide, alors comment ça marche ? Il fonctionne par un Détartrage Périodique

Comment générer des ondes de gravité et d'énergie libre en utilisant 'Scaling Périodique'

Lumière et la chaleur ambiante

L'hydrogène est le principal acteur dans le mécanisme gravitationnel parce qu'il tourne sur son axe et autonome



Remplir chacune des 120 contenues avec l'un des éléments et aligner les contenues en ligne droite dans l'ordre d'augmentation nombre atomique. Comment ça marche ? Des ondes de gravité des atomes d'hydrogène dans le réservoir d'hydrogène va bombarder adjacent dans le conteneur qui contient d'hélium. Les ondes de gravité électromagnétiques polarisées de manière hélicoïdale depuis le réservoir d'hydrogène agira sur les neutrons enrichis dans les atomes d'hélium, causant les atomes d'hélium d'essorer axialement, tous dans le même sens. Les atomes d'hélium seront maintenant générer et rayonnement hélicoïdaux polarisés ondes gravitationnelles, encore une fois, aspirer la chaleur ambiante pour alimenter le processus. De cette manière, la chaleur ambiante est convertie en ondes de gravité et plus de chaleur. Des ondes de gravité hélicoïdaux polarisés depuis les atomes d'hélium agira sur les neutrons enrichis dans les atomes de lithium, obligeant à tourner axialement, tous dans le même sens. Les atomes de lithium seront maintenant générer et rayonnement hélicoïdaux polarisés ondes gravitationnelles, encore une fois, aspirer la chaleur ambiante pour alimenter le processus. Cela met en place une réaction en chaîne le long de la ligne de contenues ; l'hydrogène, l'auteur principal, active chaque atome dans la chaîne. Conteneurs le long de la chaîne deviendra des quantités de plus en plus plus chaudes et plus massives de l'énergie gravitationnelle et chaleur rayonnera de la fin de la chaîne après atome 119, ununennium, [extrait du livre "FutureScience" par Maurice Cotterell]

Remarque : La ligne de contenues est influencée par des ondes de gravité de la terre et devrait donc être empliée verticalement, comme un silo, avec de l'hydrogène en haut. L'eau peut être utilisé à la place de l'hydrogène et les éléments dangereux peuvent être omises, même si cela réduit l'efficacité globale

Le générateur E-Cat utilise un détartage périodique à générer de la chaleur. L'hydrogène comme combustible utilisés dans le processus, Aspire la chaleur ambiante et convertit cette chaleur en ondes de gravité - c'est pourquoi l'hydrogène liquide est le liquide de refroidissement super plus efficace. Les ondes gravitationnelles électromagnétiques style tire-bouchon des atomes d'hydrogène puis exciter les atomes de nickel causant le nickel obtenir plus chaud. Le carburant d'hydrogène puis aspire plus de chaleur de la nickel et rayonne plus des ondes de gravité qui bombardent davantage le nickel. Partie du carburant est consommée dans le processus. Cette excitation cumulative continue jusqu'à ce que la disponibilité de chaleur dans l'air ambiant et le nickel, est limitée par des considérations de transfert de l'énergie.

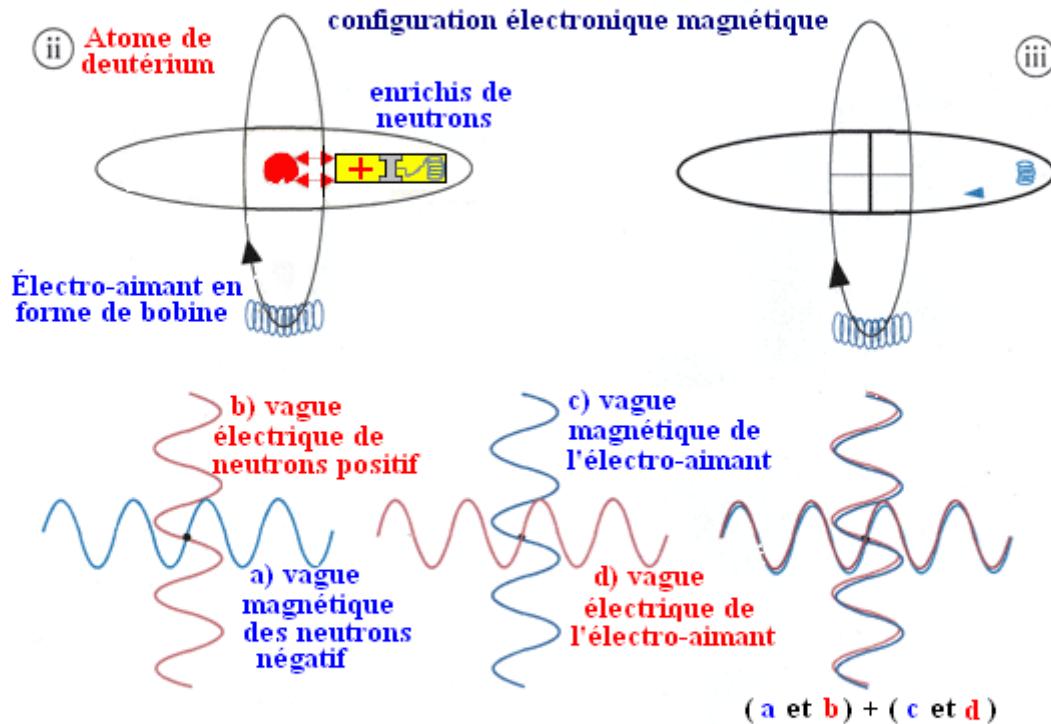


Figure 7 en "Comment Gravité Fonctions" montre comment les deux premiers obus orbitales atomiques sont décalés de 90 degrés. Dans ce cas, le neutron négatif occupe "rayon" de la première orbitale virtuelle. L'orbite électro-aimant doit donc être compensée par 90 degrés, comme illustré. Pour cette raison, l'onde électrique des affrontements à neutrons positives avec la vague magnétique de l'électroaimant en orbite, et vice versa, et les deux ondes électromagnétiques s'annulent mutuellement. Par conséquent, le deutérium peut pas les ondes de gravité de rayonner.

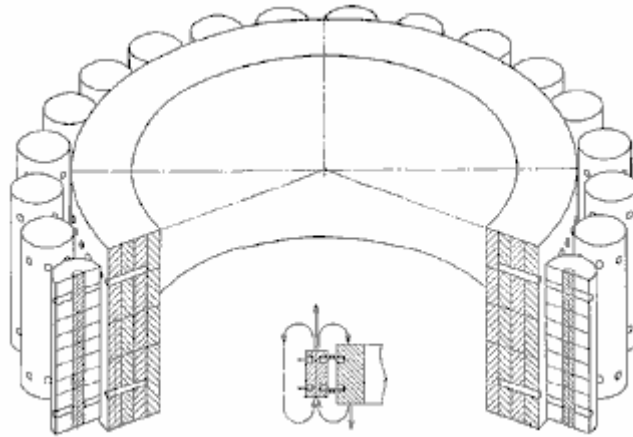
le générateur de E-Cat ne fonctionnera pas avec deutérium (hydrogène lourd) car le deutérium ne peut émettre des ondes de gravité - prouvant que le E-chat utilise un détartage périodique.

www.MauriceCotterell.com

© M.Cotterell 2011

Le Trajet Magnétique de John Searle.

Professeur John R.R. Searle de la Grande-Bretagne a développé un système de génération électrique basé sur deux anneaux d'aimants étant lancés l'un quant à l'autre. Les orientations d'aimant opposent l'un à l'autre pour produire un magnétique éclaboussent le champ.



Les aimants extérieurs dans le diagramme ci-dessus sont "des rouleaux" appelés. Quand trois anneaux de rouleaux sont placés un intérieur l'autre, alors l'anneau extérieur tourne de son propre accord, sans n'importe quel pouvoir externe étant appliqué. Si les rouleaux de pick-up sont placés autour de l'extérieur, donc le courant électrique est produit avec un COP d'infinité. La méthode pour imprimer le dessin magnétique nécessaire tant sur les rouleaux que sur les stators est un processus difficile et cher.

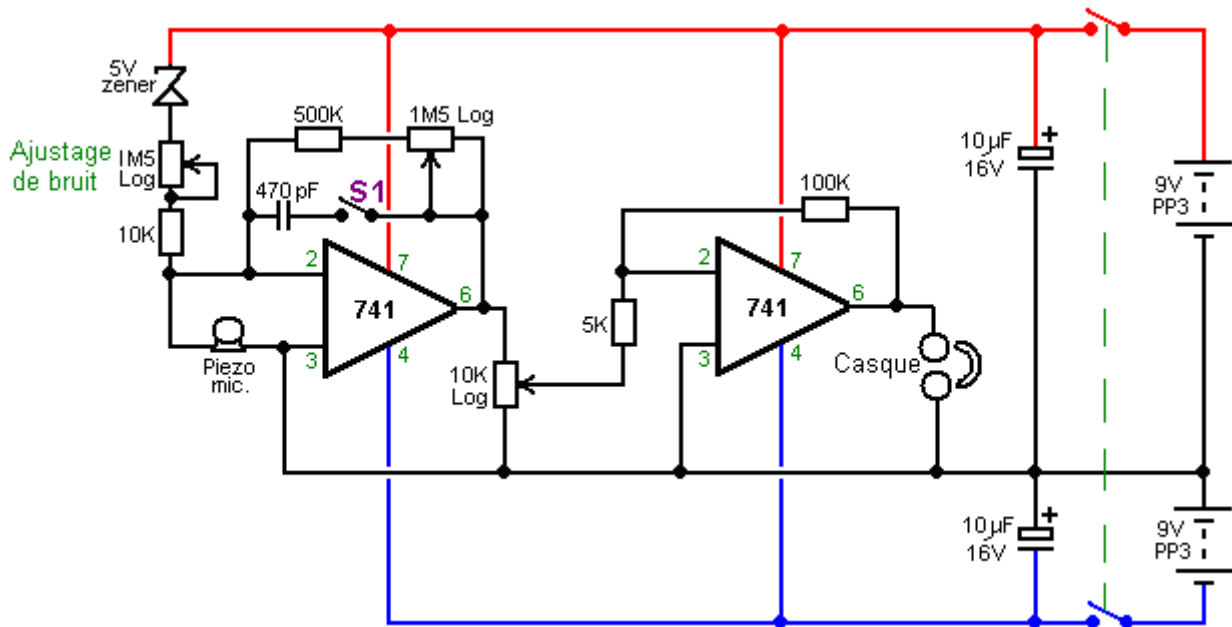
Dr tissu éponge Moore a récemment construit un modèle de réplication de cette technologie Searle et sa vidéo modèle est disponible à <http://www.youtube.com/watch?v=bb3N1epMG7A>. L'artifice Searle démontre aussi un effet de gravitic et John a construit ce qui serait sans serrer décrit comme un "disque volant" utilisant cette technologie. Si le haut voltage est appliqué à l'artifice quand il tourne, donc une couronne environnante se développe et de fortes forces d'electrogravitic droites sont produites.

Le Détecteur de Signe de Gravité de Dave Lawton.

Il a été annoncé que Nikola Tesla a fait un artifice qui lui a permis d'entendre des sons à de grandes distances. Je n'ai jamais vu de détails de l'ensemble de circuits utilisé par Tesla. Pourtant, Dave Lawton a produit un tel artifice et il dit qu'il pourrait entendre des conversations survenant quatre miles et demi loin de lui. D'une façon intéressante, les sons de cette distance voyageaient aussi par un mur en pierre solide environ trois pieds épais. Le circuit pour cet artifice est décrit dans ce document.

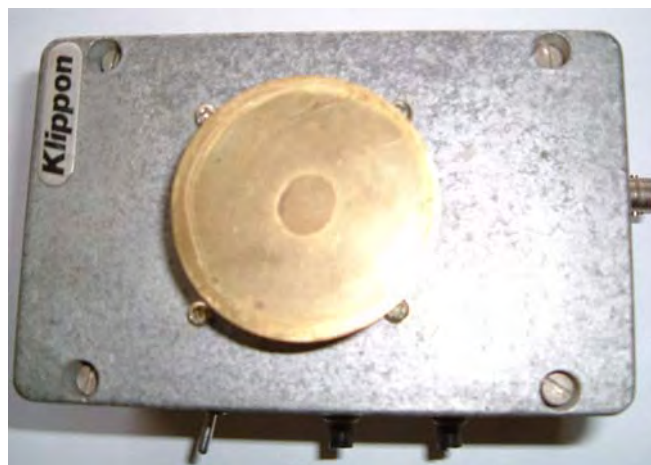
À mon opinion, l'artifice ne ramasse pas de signaux audio de cette manière d'un microphone conventionnel où les signes de pression d'air vibrent un transducteur, en créant un signal électrique qui est alors amplifié. La chose intéressante est qu'il est nettement possible qu'autre mécanisme entre du jeu ici. Cette opinion est soutenue par le fait que le circuit de Dave est une version modernisée d'un détecteur de signe de gravité de monopôle. Dave a utilisé cet artifice d'enregistrer "le son" de la comète de Shumaker-impôt heurtant Jupiter.

Le circuit montré ici est tout à fait conventionnel le fait de parler électroniquement, le comprenant de deux 741 amplificateurs opérationnels raccordés comme un amplificateur de deux stades. La caractéristique inhabituelle est où une petite quantité de bruit blanc est nourrie dans la contribution de microphone :



Le bruit blanc est produit de 5 volts zener la diode. Le niveau de cette composante bruyante blanche est contrôlé par la 1.5 résistance variable megohm plus 10 Ko fixé en limitant la résistance. Pendant que la gamme de ces deux composantes est 10 Ko à 1.501 Meg le cadre de travail est normalement très haut et si seulement une très petite quantité de bruit blanc est nourrie dans la contribution du 741 premier ampère op. modifier la contribution de microphone.

L'ajustage de cette injection de bruit blanc est le contrôle principal de ce circuit le plus inhabituel et il a été constaté que quand le cadre est juste juste, le circuit a le sens d'une sonorisation de secours à peu près pour aller instable du feed-back positif. L'unité construit y ressemble :

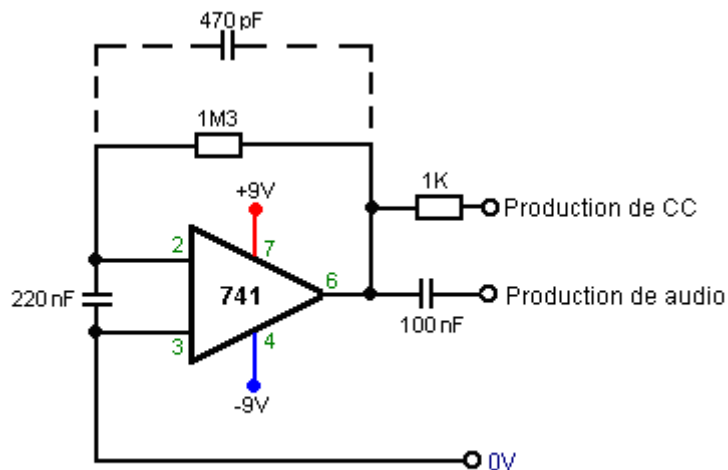


La théorie d'opération a été avancée par Gregory Hodowanec dans l'édition d'avril de 1986 du Magazine d'Électronique radio, où il avance la théorie que la source de bruit dans les artifices électroniques est provoquée par les signes gravitationnels et il suggère qu'il y a des signes de gravité de monopôle. Cela ne s'oppose pas aux signes de gravité prédits par Einstein. Gregory voit ces signes de gravité de monopôle comme étant beaucoup plus fort que ceux suggérés par Einstein et par conséquent, beaucoup plus facile de découvrir.

Il suggère aussi que les signes de gravité de monopôle ont été vus pendant de nombreuses années et ont été décrits comme "1/f les " signaux bruyants ou "le bruit de vacillation". On a aussi appelé ces signaux le Rayonnement ambiant À micro-ondes, par supposition provoqué par "le Big bang" bien que cette cause soit contestée par certains.

Gregory voit notre univers comme un système fini, sphérique, fermé, c'est-à-dire un corps noir. Les signes de gravité de monopôle se propagent dans le temps Planck donc leurs effets apparaissent partout presque simultanément. L'énergie de signe de gravité peut être transmise aux objets ordinaires. Donc il est suggéré que le fait qu'un condensateur électrolytique complètement renvoyé peut développer une charge quand débranché de tout l'ensemble de circuits, a baissé à l'action réciproque du condensateur avec les signes de gravité de monopôle.

Gregory suggère le circuit suivant pour examiner des signes de gravité de monopôle :



Détecteur de Signe de Gravité

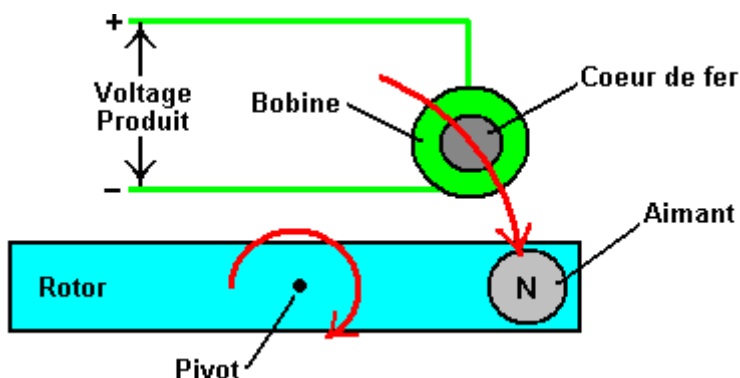
Les détails de cela et la théorie peuvent être trouvés à www.rexresearch.com/hodorhys/remag86/remag86.htm. Dave a pris ce circuit et l'a étendu considérablement pour donner l'augmentation ajoutée plus une nourriture contrôlée de bruit blanc, sans compter sur les caractéristiques d'un condensateur, les condensateurs étant notoirement variable dans les caractéristiques précises.

L'unité est faite marcher en tournant l'augmentation jusqu'au circuit atteint juste l'oscillation de soi et en reculant ensuite l'augmentation très légèrement. La source bruyante blanche est alors réglée jusqu'à ce que l'unité ne produise une qualité un peu résonnante au son. Le résultat est un artifice qui a des caractéristiques inhabituelles. L'ensemble de circuits est si simple et bon marché, que vous pouvez facilement l'essayer pour vous.

Le Moteur/Générateur de Butch Lafonte.

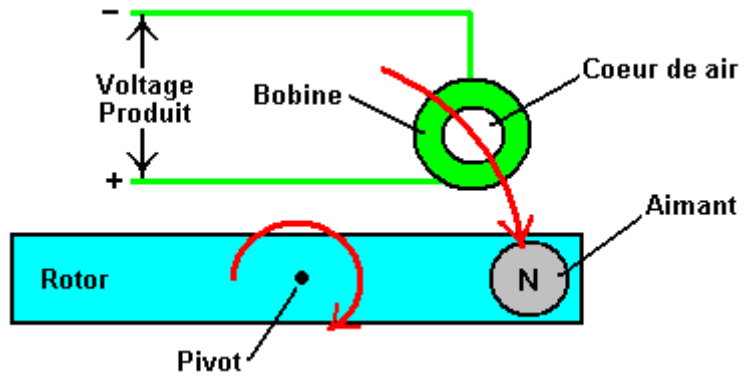
Butch a conçu un Moteur fascinant / le système de Générateur basé sur la mise en équilibre de forces magnétiques et électriques. Ce design intelligent opère selon les déclarations suivantes faites par Butch:

1. Si un aimant est fait reculer d'un rouleau creux-en-fer, il produit un voltage :



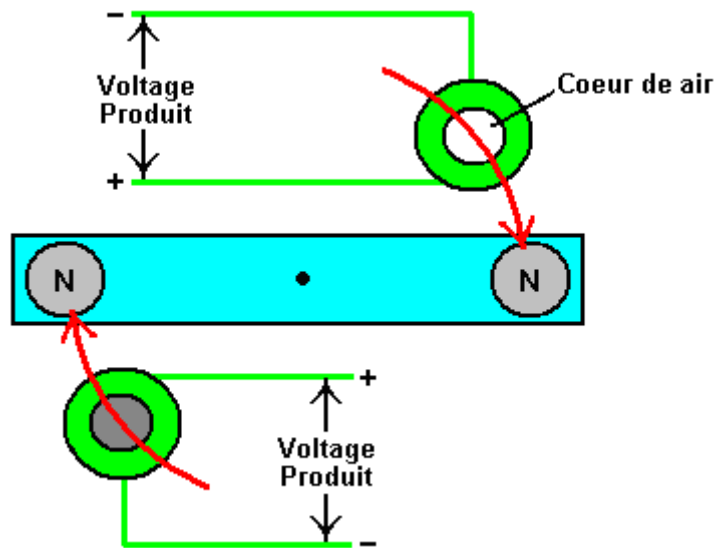
Le voltage produit pour n'importe quel aimant donné et vitesse de mouvement, est directement proportionnel au nombre de tours de fil qui inventent le rouleau.

2. Si un aimant est fait reculer d'un rouleau creux-aérien, il produit aussi un voltage. Pourtant, la grande différence est que le voltage a de la polarité opposée. Autrement dit, le plus et moins les connexions sont échangés :

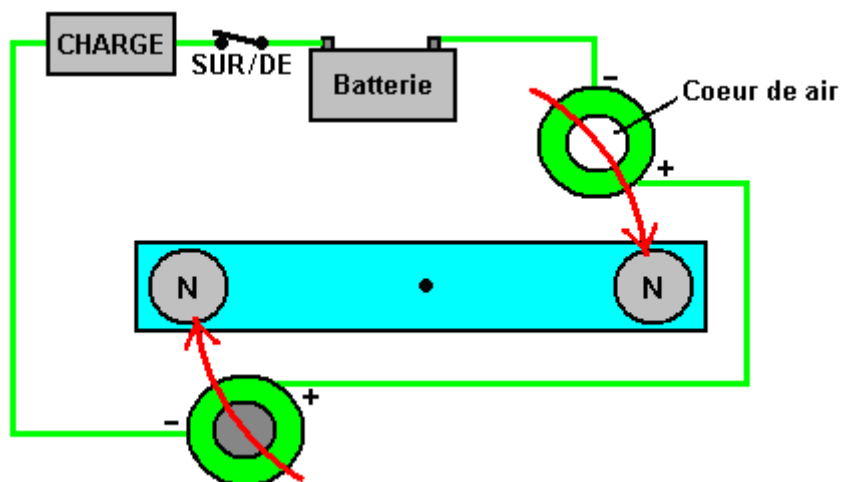


De nouveau, le voltage produit pour n'importe quel aimant donné et vitesse de mouvement, est directement proportionnel au nombre de tours de fil qui inventent le rouleau.

Ainsi si cette deux activité est jointe, ils produisent un système où les voltages s'annulent exactement, à condition que le nombre de rende chaque rouleau sont réglés pour produire exactement les mêmes voltages. L'attraction mécanique et les forces de répulsion se tiennent aussi en équilibre, donc le circuit peut être arrangé pour n'avoir aucun effet net quand le rotor est tourné :



Il suit alors, que cet arrangement automobile pourrait être introduit dans un circuit existant sans affecter l'opération de ce circuit. L'arrangement y ressemblerait :

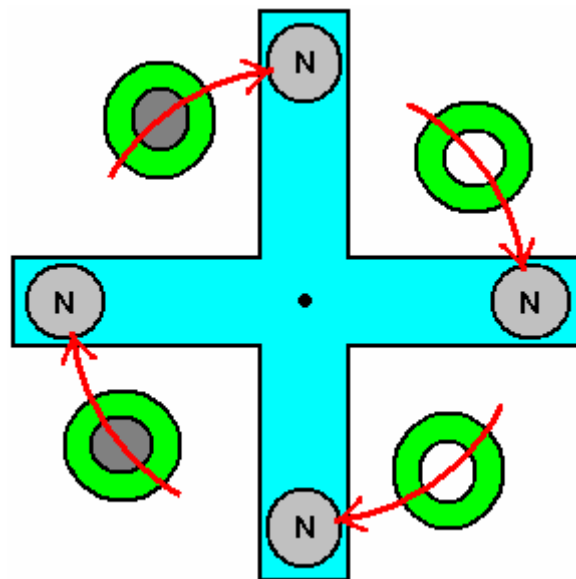


Ici, il n'y a aucun filet électrique ou magnétique traînent sur le rotor comme les aimants partent des rouleaux. La batterie fournit le courant à la charge de la façon normale et l'arrangement de rotor n'a aucun effet sur l'opération du circuit.

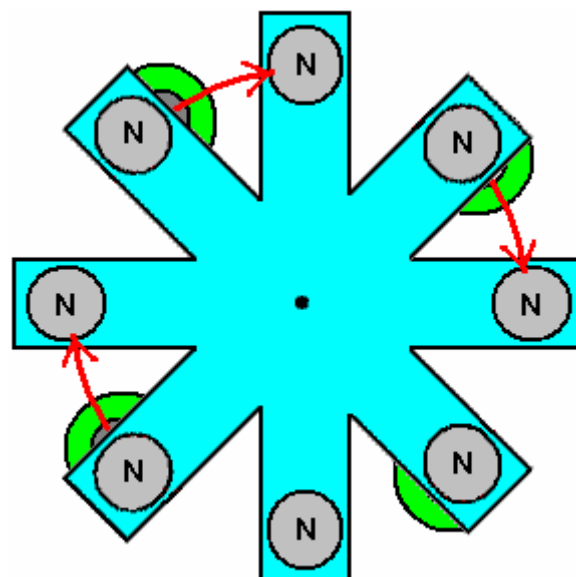
Pourtant, quand le rotor arrive 100° ou ainsi, devant les rouleaux, le Sur/De le changement peut être ouvert. Cela laisse le rotor dans une condition déséquilibrée, avec être là une attraction entre un aimant et le coeur en fer d'un rouleau. Il n'y a aucune répulsion de mariage entre l'autre aimant et le coeur aérien de l'autre rouleau. Cela produit une force rotationnelle sur le puits de rotor, en le gardant le fait de lancer et l'établissement du pouvoir mécanique utile qui peut être utilisé pour produire le pouvoir supplémentaire. Ce pouvoir mécanique supplémentaire est efficacement libre, comme le circuit original n'est pas affecté par l'inclusion du système de rotor.

D'un point de vue pratique, pour donner la vitesse haut rotationnelle et la vie longtemps sûre, le Sur/De le changement aurait besoin d'être un transistor FET avec le choix du moment électronique rattaché à la position de rotor.

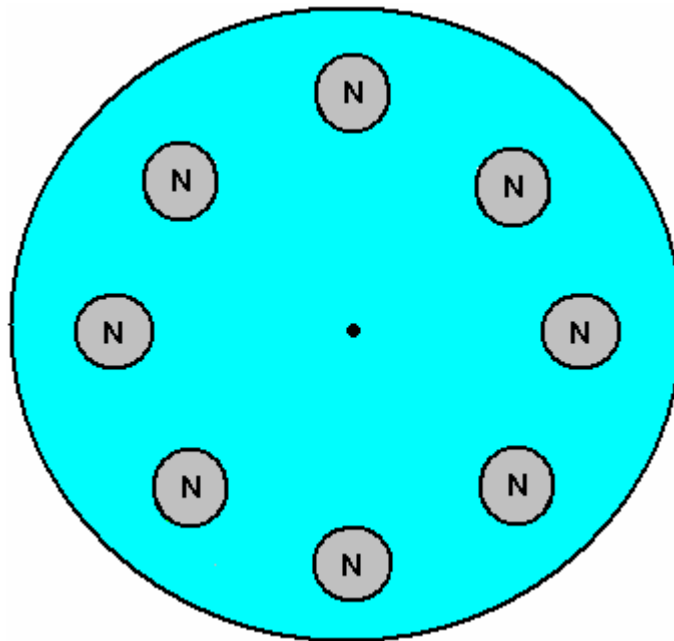
Il n'y a aucun besoin pour le rotor pour avoir seulement deux aimants. Il serait plus efficace s'il avait quatre :



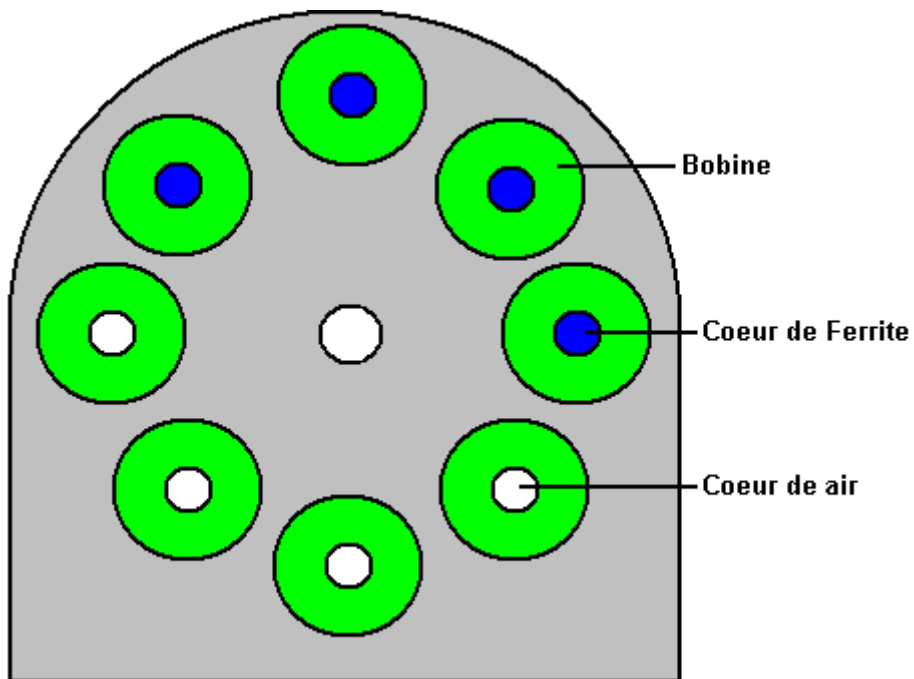
Ou mieux toujours, huit :



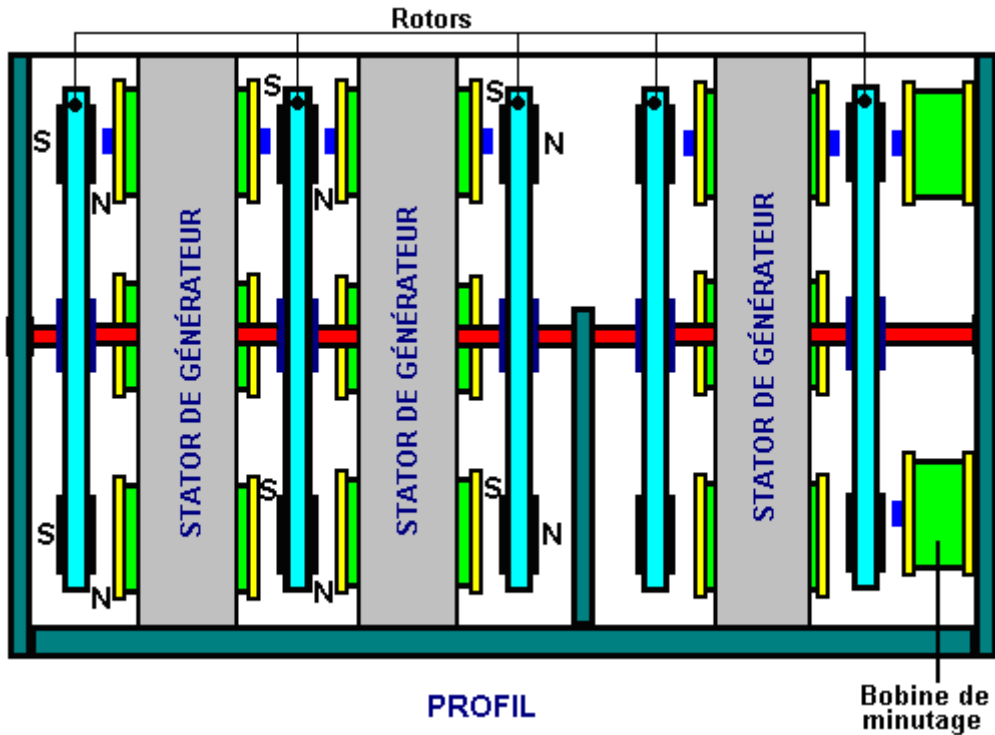
Et si vous allez avoir huit, il n'y a aucun besoin d'avoir les silhouettes V-shaped qui créent juste la turbulence en lançant, faites donc la circulaire de rotor :



Et le stator soutenant les rouleaux correspond au rotor :

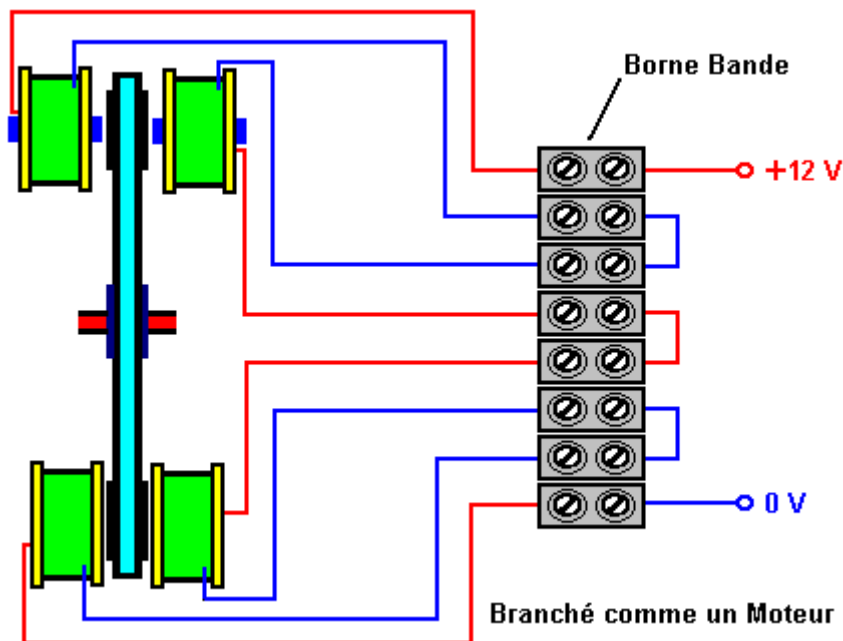


Ferrite est une meilleure matière pour les coeurs des rouleaux. Les stators vont chaque côté des rotors et du trou au milieu des stators doivent donner le déblayage pour le puits sur lequel les rotors sont montés :

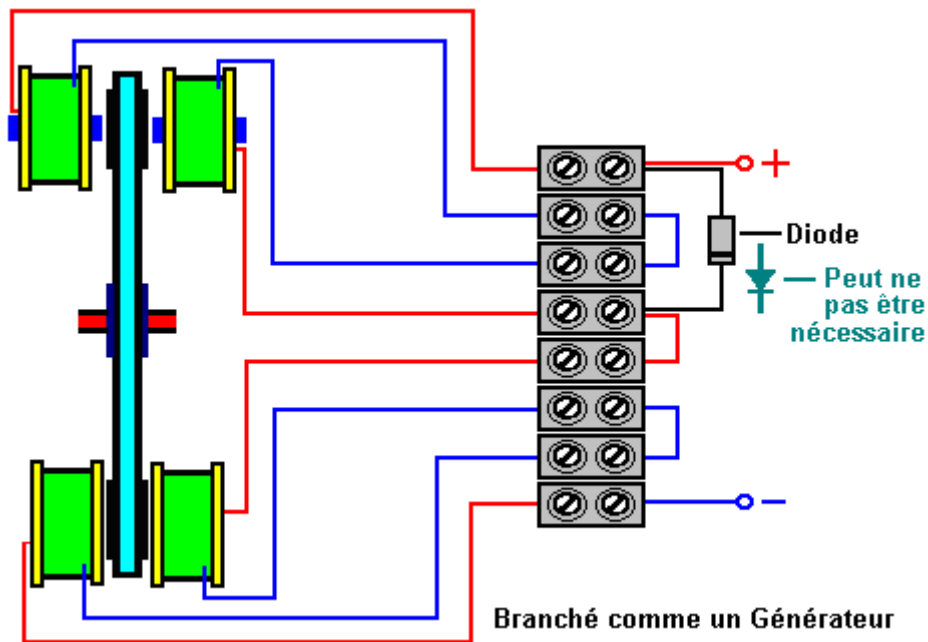


Un système de ce type a besoin du choix du moment exact qui est uniquement rattaché au taux de rotation. C'est le mieux arrangé par l'utilisation d'un multivibrateur bistable comme décrit dans la Classe de travaux dirigés d'Électronique du Chapitre 12. Vous remarquerez les deux Rouleaux de Choix du moment montrés au côté droit du diagramme ci-dessus. Ceux-ci sont utilisés au bouton de duffel-coat le bistable Sur et d'et ils sont ajustables dans la position pour que tant le Sur que Le de puissent être mis très avec précision. La production du bistable est montrée pour allumer un transistor FET et de donner le circuit échangeant qui n'est pas affecté par le taux échangeant ou par le nombre de temps le changement est fait marcher.

La combinaison Rotor / Stator peut être télégraphié pour agir comme Moteur de conduite ou un Générateur électrique. La différence est l'adjonction d'une diode :



Avec cet arrangement, pour chaque rotor, toutes les quatre paires de rouleaux Creux sont télégraphiées dans le parallèle l'un à travers l'autre et tous les quatre rouleaux Creux-aériens sont télégraphiés dans le parallèle l'un à travers l'autre. Pour améliorer la clarté, le susdit diagramme montre seulement une des quatre paires, mais en réalité, il y aura quatre fils entrant du côté de main gauche de chacun des terminus de vis.



En cas de l'arrangement de Générateur, vous avez l'option pour raccorder chacune des quatre paires dans le parallèle comme dans l'arrangement Automobile ou les raccorder en série. Raccordé dans le parallèle, les rouleaux peuvent soutenir une plus grande attraction actuelle, pendant que si raccordé en série, ils fournissent un plus haut voltage. Le voltage pourrait être davantage augmenté en augmentant le nombre d'allume chaque rouleau.

Le Moteur de Joseph Newman.

Joseph Newman est un homme qui m'impressionne. Il exécute des expériences, signale les résultats et base ensuite des conclusions théoriques sur les résultats de ses propres expériences. C'est la vraie méthode scientifique.



On a accordé un brevet à Joseph et il a écrit un livre. Je recommanderais que vous achetez une copie de son livre et aidez à soutenir son travail en le faisant, mais malheureusement, comme je le comprends, les plaques d'imprimerie pour le livre ont été détruites dans un feu et ont imprimé des copies de son livre sont efficacement impossibles à obtenir. Vous pouvez télécharger une version .pdf de le site web: www.free-energy-info.tuks.nl mais prenez s'il vous plaît conscience que la grandeur de dossier générale est 100 Mb et donc le téléchargement prendra un certain temps. Un téléchargement de base peut être eu de <http://www.megaupload.com/?d=5MF8ZFAJ> ou l'alternative <http://www.megaupload.com/?d=2ZU2ZVM0> communiquez pendant que le lien vers le propre site Internet de Joseph est <http://www.josephnewman.com/>.

Dans le contour très bref, Joseph a construit un moteur qui peut accéder à l'énergie libre. Il a une théorie de d'où l'énergie d'excès vient et comment il est acquis selon ses designs. Il a aussi construit un grand moteur

stationnaire pour démontrer sa théorie et il a introduit un moteur dans une voiture. Les courses automobiles de locomotive sur le pouvoir de batterie très mineur et peuvent être vues à <http://video.google.co.uk/videoplay?docid=3091681211753181299&q=Newman+car&total=119&start=0&num=10&so=0&type=search&plindex=1>. Le brevet de Joseph est inclus dans l'Appendice.

Avec la permission gentille de l'organisation de Joseph Newman, je vais essayer de vous présenter aux conclusions scientifiques importantes atteintes par Joseph et la Machine d'Énergie qu'il a conçue et qui est fondée sur ces conclusions. Joseph a un esprit se renseignant intelligent et bien réfléchi aux choses pour lui plutôt qu'aveuglement accepter tout que l'on lui dit. Cette description contient des illustrations et des termes pris des parties du livre de Joseph publié en 1984 et j'aimerais exprimer mes remerciements d'être donné la permission d'utiliser cette matière.

Les moteurs de Joseph Newman tous se composent d'un aimant permanent très puissant qui tourne ou oscille dans ou près d'un rouleau avec un très grand nombre de tours de fil couleur cuivre. Le rouleau est stimulé par un paquet de batterie et le champ magnétique produit par le rouleau fournit la force devait déplacer l'aimant permanent. Un artifice échangeant mécanique ou "un commutateur" inversent la direction d'écoulement actuel par le rouleau chaque moitié du cycle et dans quelques modèles, il coupe aussi la contribution actuelle entre les renversements actuels.

La différence principale entre les designs de Joseph et les moteurs précédents est une d'échelle comme Joseph utilise de très grands rouleaux et de très grands aimants céramiques pesant jusqu'à 700 livres. Ses plus petits moteurs utilisent des aimants rares puissants de terre et les rouleaux sont la blessure avec 100,000 tours de fil couleur cuivre. Cela crée une très haute résistance de rouleau et les voltages de paquet de batterie sont par conséquent hauts, étant dans des centaines aux milliers de gamme de volts.

Le moment de torsion ou le tournant du pouvoir se sont appliqués à l'aimant dans ces moteurs est proportionnel à la force d'aimant, le nombre de rend le rouleau et le courant coulant dans le rouleau. Dans les moteurs de Joseph, de très grands moments de torsion peuvent être développés par de très petits courants. À une démonstration, une course à pied automobile sur 3,000 volts à 0.8 milliamps a un tel pouvoir qu'il n'est pas possible d'arrêter le moteur en tenant son puits de diamètre (de 50 millimètres) de deux pouces, bien que le courant puisse être levé en essayant de l'arrêter, à 3 milliamps, ou à neuf watts de pouvoir.

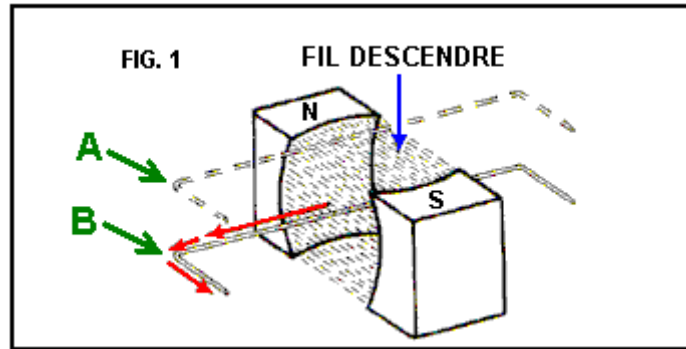
Les moteurs de Joseph sont différents d'autres façons. Si les tubes fluorescents sont raccordés à travers le rouleau automobile, ils illuminent en raison du champ magnétique s'effondrant du rouleau chaque fois que la direction actuelle est échangée. Ces tubes fluorescents sont utilisés pour protéger le changement mécanique du dommage décrivant un arc. Le pouvoir supplémentaire produit dans ces tubes est à une fréquence très haute de 10 à 20 MHz. Ce courant de radiofréquence a été exactement mesuré et il excède le courant de contribution de batterie par un facteur de cinq à dix fois dans les différents moteurs. Le courant mesuré et le voltage étaient dans la phase, en indiquant une production de puissance active.

Pour comprendre la réflexion derrière ces moteurs, nous devons suivre les expériences de Joseph et les déductions qu'il a faites de ces résultats expérimentaux. Joseph a réfléchi et a pensé soigneusement des déclarations faites par les deux géants scientifiques James Clerk Maxwell et Michael Faraday et cela l'a mené aux pénétrations de valeur :

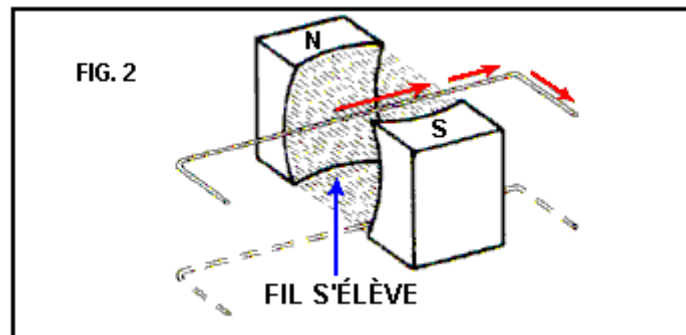
Il semble que Maxwell et Faraday étaient les seuls gens qui ont estimé "que les lignes" de force magnétique sont des entités physiques réelles et non seulement une méthode pour représenter les forces notionnelles et ces "lignes de force" est vraiment des ruisseaux de **particules de matière dans le mouvement**.

Maxwell dit : **"Dans le fait de parler de l'Énergie du champ, pourtant, je veux être compris littéralement.** Toute l'énergie est le même comme l'énergie mécanique, s'il existe dans la forme de mouvement ou dans cette d'élasticité, ou dans autre forme. **L'énergie dans les phénomènes électromagnétiques est l'énergie mécanique"**.

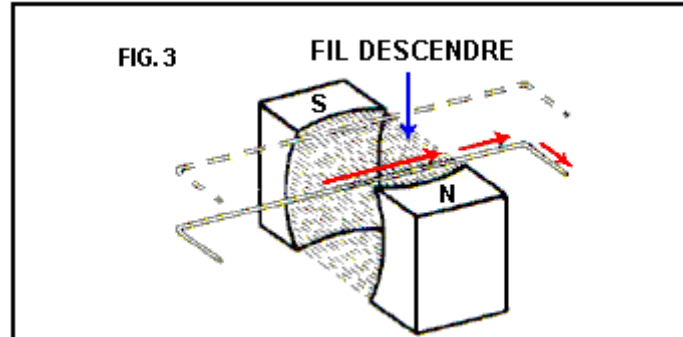
Joseph a alors considéré le Générateur Électrique de Michael Faraday et les implications de la voie dont il a opéré :



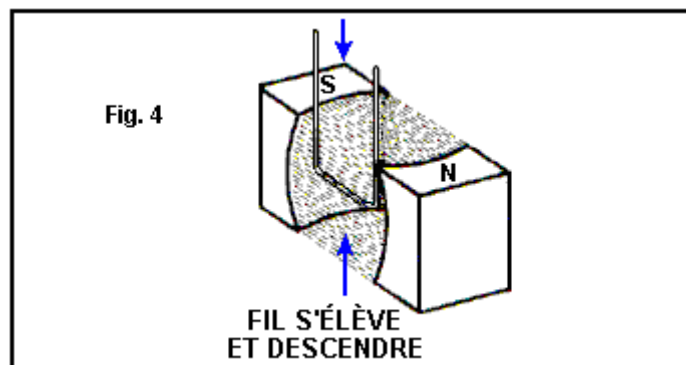
Ici, une boucle de fil est déplacée en bas du niveau "A" au niveau "B". Ce mouvement fait un courant électrique couler à gauche le long du fil comme montré par les flèches rouges. La question de Joseph était "pourquoi entre-t-il dans cette chaque fois de direction le fil est déplacé de cette façon ?"



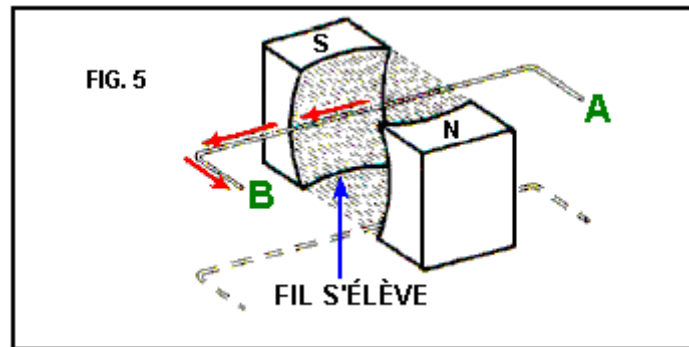
Si le fil est déplacé en haut par le même champ magnétique, donc le courant coulant dans les mouvements métalliques dans la direction opposée. Pourquoi ? Comment le courant "sait-il" quel la façon d'aller ?



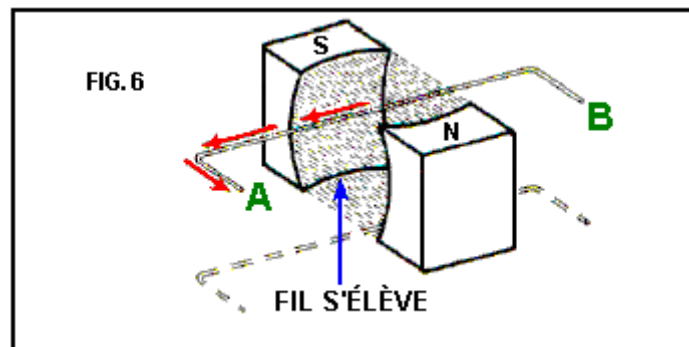
Si vous tournez le champ magnétique dans l'autre sens en inversant la position des champs magnétiques et déplacez ensuite la boucle métallique au même titre qu'auparavant, les écoulements actuels dans la direction opposée. Comment le courant "sait-il" quel la façon de couler, ou quel la voie autour des aimants est tournée comme il ne les touche pas ?



Le point intéressant suivant est que si la boucle métallique est déplacée en haut et en bas entre les aimants, mais a tourné pour être parallèle au flux coulant entre les pôles, donc aucun écoulement actuel dans le fil, peu importe comment vite le fil est déplacé en haut et en bas.



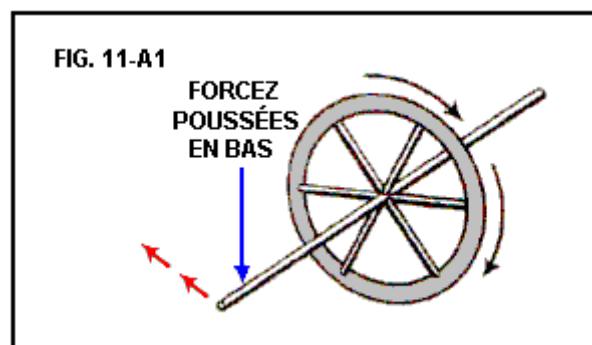
Un autre point est que si la boucle métallique est déplacée **lentement** en haut par le flux magnétique, le courant électrique qui coule à la suite de ce mouvement lent, **les mouvements à la vitesse de lumière**, coulant de "A" vers "B".



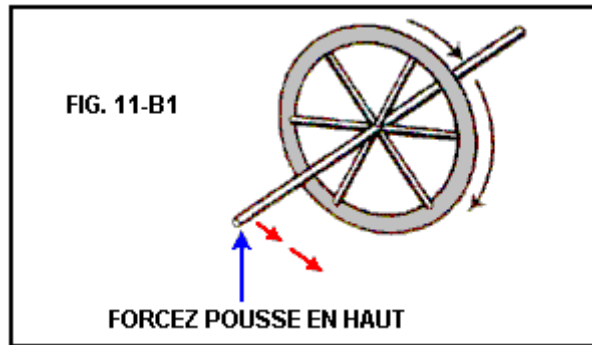
Maintenant, si la boucle métallique est débranchée et retournée, la partie qui était à "A" maintenant déplacé à "B" et le même mouvement du fil réalisé - l'écoulement actuel est dans exactement la même direction bien que son sentier le long du fil soit inversé (parce que le fil a été inversé). Cela montre que la direction d'écoulement actuel n'est pas affectée par le fil lui-même.

Selon les enseignements conventionnels, cet écoulement de courant électrique n'était pas un résultat du champ magnétique comme les lignes magnétiques de force ont dû être imaginaires, en se composant de l'Énergie Potentielle et d'aucune Énergie Cinétique. C'est devenu clair à Joseph que cet enseignement conventionnel a été incorrect. Au lieu de cela il a semblé clair que le champ magnétique se compose des particules qui ont des caractéristiques mécaniques et ces particules doivent bouger à la vitesse de lumière dans le champ magnétique.

Une question clé a semblé être : "comment le courant 'sait-il' quel la direction couler ?" comme la direction était toujours conséquente. Après la considération prudente, il est venu à l'esprit à Joseph que la réponse a été fournie par les actions d'un gyroscope :

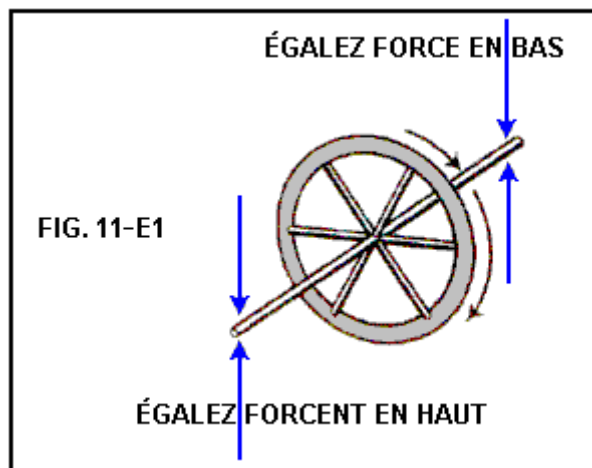


Ici, si l'axe du volant tournant, ou du gyroscope, est appuyé en bas il part dans la direction montrée par les flèches rouges. Pourtant, si l'axe est appuyé en haut :



alors l'axe bouge dans la direction opposée comme montré par les flèches rouges. Cet effet est, évidemment, inversé si la direction de rotation du gyroscope est inversée (comme ce sera si vu de l'autre côté, au même titre que la direction d'écoulement actuelle dans le fil est inversée si les pôles magnétiques sont échangés).

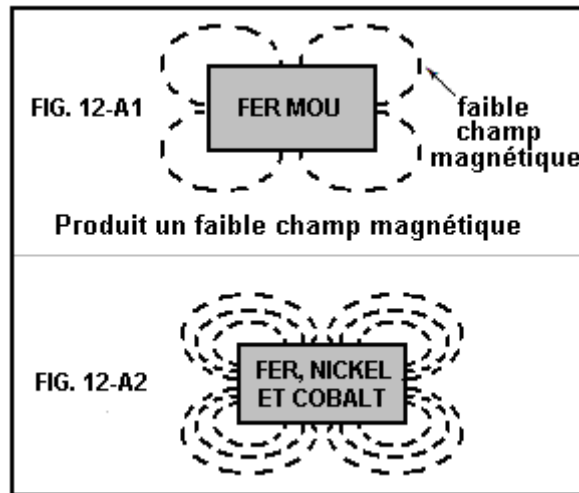
Maintenant, si l'axe de gyroscope est déplacé en haut et en bas tout aussi des deux côtés, il n'y a aucune force s'ensuivant de travers :



L'action de l'axe de gyroscope a correspondu à l'écoulement actuel dans le fil de tous points, donc c'est devenu clair à Joseph que les particules coulant entre les pôles de l'aimant tournaient aussi bien que bougeaient à la vitesse de lumière. Ce mouvement mécanique gyroscopique des particules représente toutes les caractéristiques de l'écoulement actuel dans un fil qui est déplacé par un champ magnétique. C'est une pénétration importante de la part de Joseph.

Peux je remarquer que ces particules ne viennent pas de l'aimant lui-même, mais se jettent du champ d'énergie de point zéro, que l'écoulement étant provoqué par la symétrie cassée du champ d'énergie de point zéro produit par l'effet dipôle des pôles de l'aimant. C'est pour pourquoi l'énergie peut (apparaître à) être tirée des aimants pendant les années sans interruption.

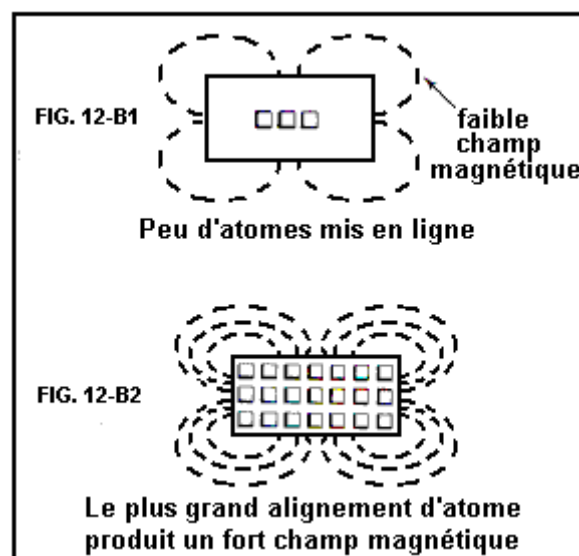
Joseph a alors continué à considérer les aspects physiques d'aimants permanents. Il y avait deux faits très significatifs qui ont dû être considérés. Le premier d'entre ceux-ci est que le différent matériel a de nettement différentes caractéristiques magnétiques :



Un bar de fer mou devient vraiment un aimant permanent quand circulé brièvement avec un fort champ magnétique, mais si exactement le même niveau du fait de circuler magnétique est appliqué à un bar semblable d'un alliage de fer, nickel et cobalt, un aimant permanent est aussi produit, mais le champ magnétique de l'alliage est très beaucoup plus fort que ce du bar en fer mou. Cela montre que la structure moléculaire du bar a un effet important sur l'aimant s'ensuivant.

En passant, prenez s'il vous plaît conscience que les aimants plus puissants disponibles sont de nos jours si forts qu'ils peuvent facilement vous blesser. Si vous ramassez un aimant et arrivez involontairement près d'un deuxième, l'aimant desserré sautera quelques pouces et essaiera de communiquer à celui dans votre main, l'écrasement vos doigts dans le processus et le fait d'avérer très dur effectivement de se déplacer pour s'occuper de la blessure. J'ai aussi vu qu'il a allégué que 'AlNiCo' américain (l'Aluminium / le Nickel / l'alliage de Cobalt) les aimants sont délibérément dopés avec l'isotope K40 qui leur rend inutile assez vite. La source de ces informations est extrêmement douteuse, mais les avantages des ventes supplémentaires aux fabricants d'aimant seraient significatifs. Aussi, les avantages pour les gens voulant réprimer la création de moteurs d'aimant d'énergie libre seraient importants si beaucoup d'inventeurs américains doués croient probablement que leurs moteurs d'aimant réussis étaient des échecs parce que les aimants ont eu l'air d'être "égouttés du pouvoir" étant utilisé dans leur design, quand en fait, le design est tout à fait bon. Donc je vous quitterai pour me décider à propos de la question et remarquer que Bill Muller a constaté que ses aimants fabriqués de chinois puissants étaient dans la condition parfaite après onze ans d'utilisation.

Un autre point que Joseph a considéré était le fait que quand les pous magnétiques successifs sont appliqués à un bar en métal ferro-magnétique, la force de champ magnétique s'ensuivant atteint une valeur maximum bien déterminée et le fait de circuler davantage n'a aucun effet favorable de plus :



On considère que c'est le pous magnétique mettant en ligne des atomes dans le métal. Finalement, tous les atomes sont des alliés et ainsi pas l'effet de plus peut être produit en en circulant davantage . Cet alignement peut

être détruit si le bar en métal est chauffé à une suffisamment haute température, en forçant les atomes dans un tel état énergétique que l'alignement se sent perdu.

Il devrait peut-être, être insisté ici, que l'aimant lui-même n'a pas de pouvoir, malgré l'apparent avoir. Tom Bearden l'explique clairement en montrant que ce qui arrive est que les pôles opposés de l'aimant ont créé "un dipôle" que déséquilibres la 'mousse quantique au hasard' la nature de l'environnement local (le champ d'énergie de point zéro) et cela provoque des écoulements d'énergie continus de l'environnement. Le pouvoir "d'aimant" vient de l'environnement et pas de l'aimant lui-même.

Si vous le trouvez difficile à croire et croyez que vous renvoyez juste l'énergie électromagnétique que vous avez pompée dans le métal en créant l'aimant en premier lieu, appliquer ensuite l'arithmétique simple. Supposez que vous renvoyez exactement 100 % du pouvoir original et calculez combien de temps cette quantité de pouvoir admettrait que l'aimant soutient son propre poids contre la gravité, quand attaché à une surface en métal verticale. Demandez-y alors comment se fait-il que l'aimant peut le faire pendant les années et les années sans interruption. Le point s'est avéré de façon concluante ?

Joseph a conclu que l'attraction "d'à la différence" des pôles magnétiques et de la répulsion de pôles "pareils" est provoquée par la direction de tour de gyroscopique des ruisseaux physiques réels des "lignes de force", qu'il a montrée que les deux des géants scientifiques, Maxwell et Faraday ont été convaincus étaient des entités physiques réelles. Le génie intuitif Nikola Tesla a décrit le champ d'énergie de point zéro comme le fait d'avoir les caractéristiques physiques d'un gaz, capable d'avoir le mouvement, en exerçant la pression et en ayant encore la grandeur de particule si petite qu'il peut couler par n'importe quelle matière physique. Joseph a conclu que cet écoulement de terrain a une direction de tour spécifique comme il coule, bien sûr pour les écoulements provoqués par le dipôle magnétique d'un aimant. On devrait s'en souvenir que l'enseignement scientifique de jour présent les institutions éducatives est au moins cinquante ans périmés. Nous avons la situation la plus inhabituelle où la littérature scientifique d'il y a cent ans est vraiment de la meilleure qualité que ce d'aujourd'hui qui ne décrit pas le monde réel du tout bien. Actuellement, la conception erronée est vivante et très bien.

Par exemple, Maxwell a produit des équations décrivant comment le monde travaille. De l'aveu général, ces équations sont très difficiles pour les gens de comprendre. H. A. Lorentz a simplifié ces équations et ses résultats sont à tort décrits comme Maxwell qu'ils ne sont pas bien sûr. Tom Beardon l'illustre cette voie; considérez un voilier étant conduit le long par la force du vent contre les voiles :



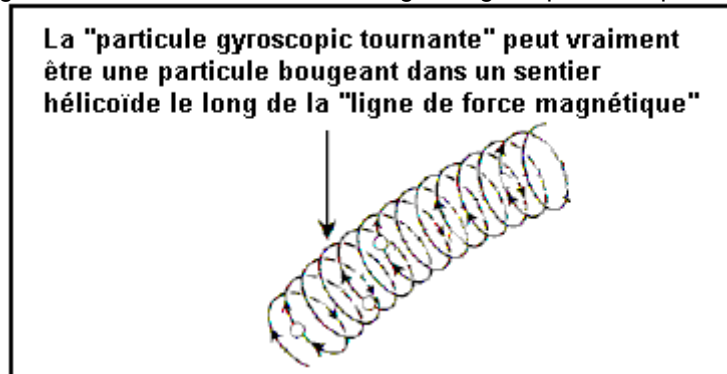
Maxwell dit qu'il y a un vaste emmaillotement du vent soufflant à travers l'océan, capable de brancher un long rang de mille voiliers côte à côte. C'est le cas physique réel. Lorentz a 'simplifié' des choses en disant que "nous considérerons un bateau et seulement un bateau. Comme le reste du vent ne touche pas de partie du bateau nous pouvons l'ignorer". Pendant que c'est vrai pour cet un bateau, que la science enseignant dit maintenant est que le vent peut **seulement** le pouvoir un bateau simple. Ce n'est pas le cas réel, comme le vent de l'environnement **n'est pas** limité au branchement juste un bateau (naviguant les régates ne seraient pas beaucoup amusantes si c'était le cas!). Ce, évidemment, est juste une illustration. Les équations de Maxwell couvrent l'énergie et le pouvoir pour l'univers entier et s'occupent de tous les cas. Lorentz a pris un sous-ensemble des conditions décrites par les équations de Maxwell, juste le groupe qui s'appliquent "les systèmes fermés" - juste un bateau sur l'océan. La science s'y est enfermée et déclare maintenant avec confiance que tout est un système "fermé", quand en fait, comme les écoulements de champ d'énergie de point zéro par tout, partout à tous moments et est capable de fournir l'énergie supplémentaire illimitée n'importe où d'un moment à l'autre, il n'y a le cas sans doute pas un seul d'un système "fermé" n'importe où dans l'univers.

Joseph Newman et tous les autres inventeurs sérieux, doivent lutter contre cet enseignement de science "conventionnel", qui est maintenant si retranché que c'est devenu l'équivalent de dogme religieux et les

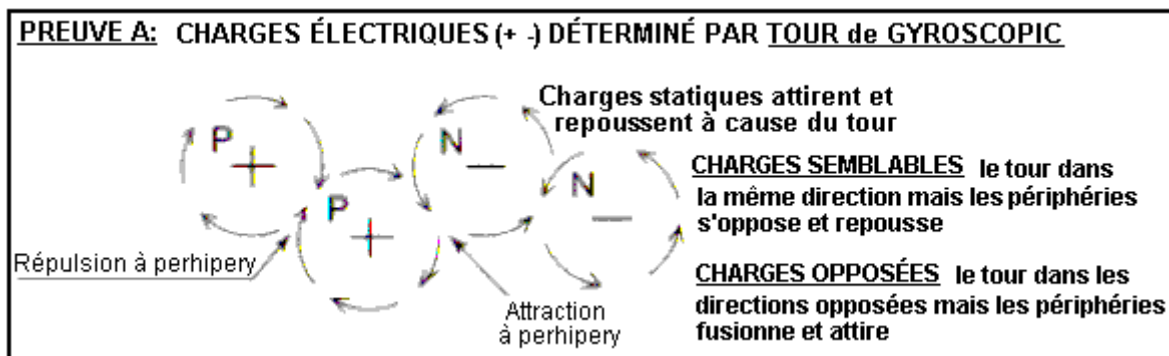
scientifiques' ne disposent pas à considérer des observations valides qui ne s'intègrent pas au concept Lorentz très limité de l'environnement. Ils disent que " le mouvement perpétuel est impossible "qui signifie que le Newton a été incorrect quand il a dit qu'un corps bougeant continuera à bouger indéfiniment à moins qu'un peu de force n'y agisse pour l'arrêter. Sans doute, alors, la Terre ne peut pas continuer à décrire une orbite autour du Soleil (mince alors, j'espère qu'il ne s'arrête pas aujourd'hui comme ce serait très malaisé). Avancez – deviennent réels!!

Vous pouvez voir alors, qui quand Joseph exécute des épreuves et base ensuite ses conclusions sur les résultats de ces épreuves, qu'il applique la vraie méthode scientifique et les gens qui disent que ses résultats vérifiés sont impossibles parce que Lorentz dit ainsi, ne sont pas scientifiquement honnêtes. Aucune personne honnête ne peut ignorer de vraies observations scientifiques.

La déduction de Joseph que les lignes magnétiques de force sont formées des particules physiques réelles tournant dans le mouvement gyroscopique comme ils avancent leur sentier magnétique à la vitesse de lumière, n'était pas quelque chose qui était évidente aux scientifiques, malgré que tant Maxwell que Faraday avait les deux explicitement décrit ces lignes de force comme étant 'l'énergie magnétique cinétique' :



Comme un fil passe devant et à travers la fin d'un aimant droit, les écoulements actuels dans une direction, pauses et coule ensuite dans la direction opposée. Cela se produit en raison de la direction d'écoulement de gyroscopique des particules. Par exemple, sur un côté de la fin Sud de l'aimant, les lignes d'augmentent le tour de force pendant que de l'autre côté de cette même fin Sud, ils tournent "en bas". Un gyroscope tournant bougera à angle droit à la force y agissant, afin du gyroscopiquement les particules tournantes rencontrent les particules du fil, ils se poussent ou "en bas" le fil à angle droit à la direction dans laquelle ils rencontrent d'abord le fil. Notez s'il vous plaît que c'est la direction de tour de gyroscopique des particules qui détermine 'l'attraction' magnétique ou 'la répulsion' et pas la direction d'écoulement de ces particules le long de leur ligne de force :

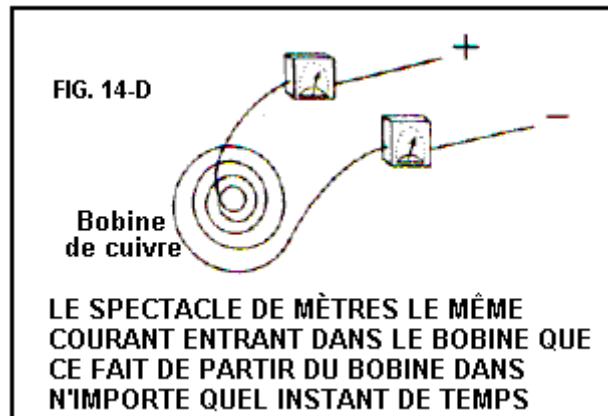


Il devrait aussi être rendu compte que bien que nous tirions 'des lignes' de force autour d'un artifice magnétique, la réalité consiste en ce que ceux-ci sont vraiment des coquilles de force et l'écoulement magnétique ressemble vraiment à de l'eau coulant dans un fleuve. Pendant que nous pouvons tirer des flèches pour indiquer la direction et la force de courants dans un diagramme du fleuve, la réalité est, évidemment, qu'il y a de l'eau coulant à tous les points dans le fleuve et non seulement le long des lignes que nous décidons de tirer. Le même s'applique à l'écoulement magnétique autour d'un aimant, il existe comme une masse solide coulant par et autour de l'aimant. Vous ne le voyez pas ou le sentez parce que les particules sont si petites.

Maintenant aux détails de comment construire un artifice de profiter de ce mouvement magnétique et production plus de pouvoir qu'est tenu de le faire opérer. Permettez-moi de vous rappeler de nouveau que nous parlons ici d'un Coefficient de Performance ("COP ") qui est plus grand que 1 dans un système qui a une efficacité de pouvoir générale de moins de 100 %. C'est, évidemment, en raison de l'énergie supplémentaire se jetant du champ d'énergie de point zéro. Joseph visualise l'augmentation d'énergie apparente comme étant la conversion d'une petite quantité de question dans sa forme d'énergie ($E = mC^2$), et pendant que c'est sans doute correct, ce sera des particules du champ d'énergie de point zéro qui sont converties en leur forme d'énergie et pas particules

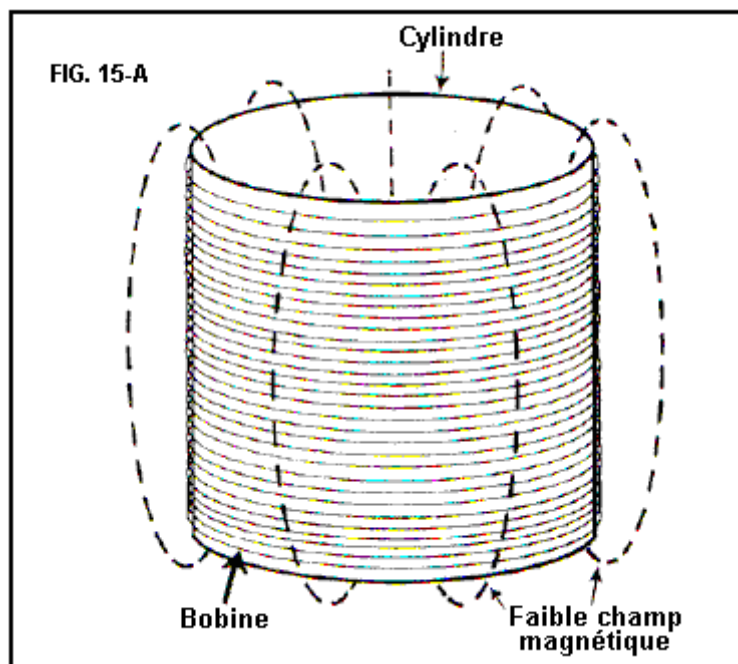
du métal de l'aimant. On doit s'en souvenir que les particules du champ d'énergie de point zéro continuent à échanger de l'énergie à la forme physique tout le temps en tout cas. L'énergie n'est jamais "finie", mais convertie simplement d'une forme à un autre et le champ d'énergie de point zéro contient une quantité si chancelante d'énergie que toute la question visible dans tout l'univers pourrait être créée de l'énergie dans un centimètre cube simple du champ d'énergie de point zéro. Ainsi si quelques particules sub-sub-sub-microscopique du changement de champ d'énergie de point zéro dans leur énergie se forment pour produire ce qui ressemble au pouvoir d'excès de nous, qui est un article si banal au champ qu'il vaut la peine même de ne pas mentionner - moins que l'effet de prendre un grain de sable d'une plage de cent miles de long. La conception conventionnelle de la façon que les choses sont est pour l'instant loin de la réalité que c'est ridicule, (et c'est même sans dire n'importe quoi de l'effet que la dimension d'axe de temps a sur la balance d'énergie et l'écoulement d'énergie).

Mais en arrière au design de Joseph. Premièrement, il montre que c'est généralement bien entendu (la courtoisie de Gustav Kirchhoff) que dans la situation montrée ici :



Dans n'importe quel instant donné de temps, la quantité de courant coulant dans le système ("X") est exactement correspondue par la quantité de courant coulant du système ("X"). **Mais**, en mesurant l'équipement est attaché à travers le rouleau au moment d'éteignent, une quantité supplémentaire de courant ("X") les écoulements du rouleau. C'est généralement bien entendu et il suggère qu'une quantité de courant "X" les écoulements dans le rouleau et encore une quantité "de 2X" en coule (COP=2).

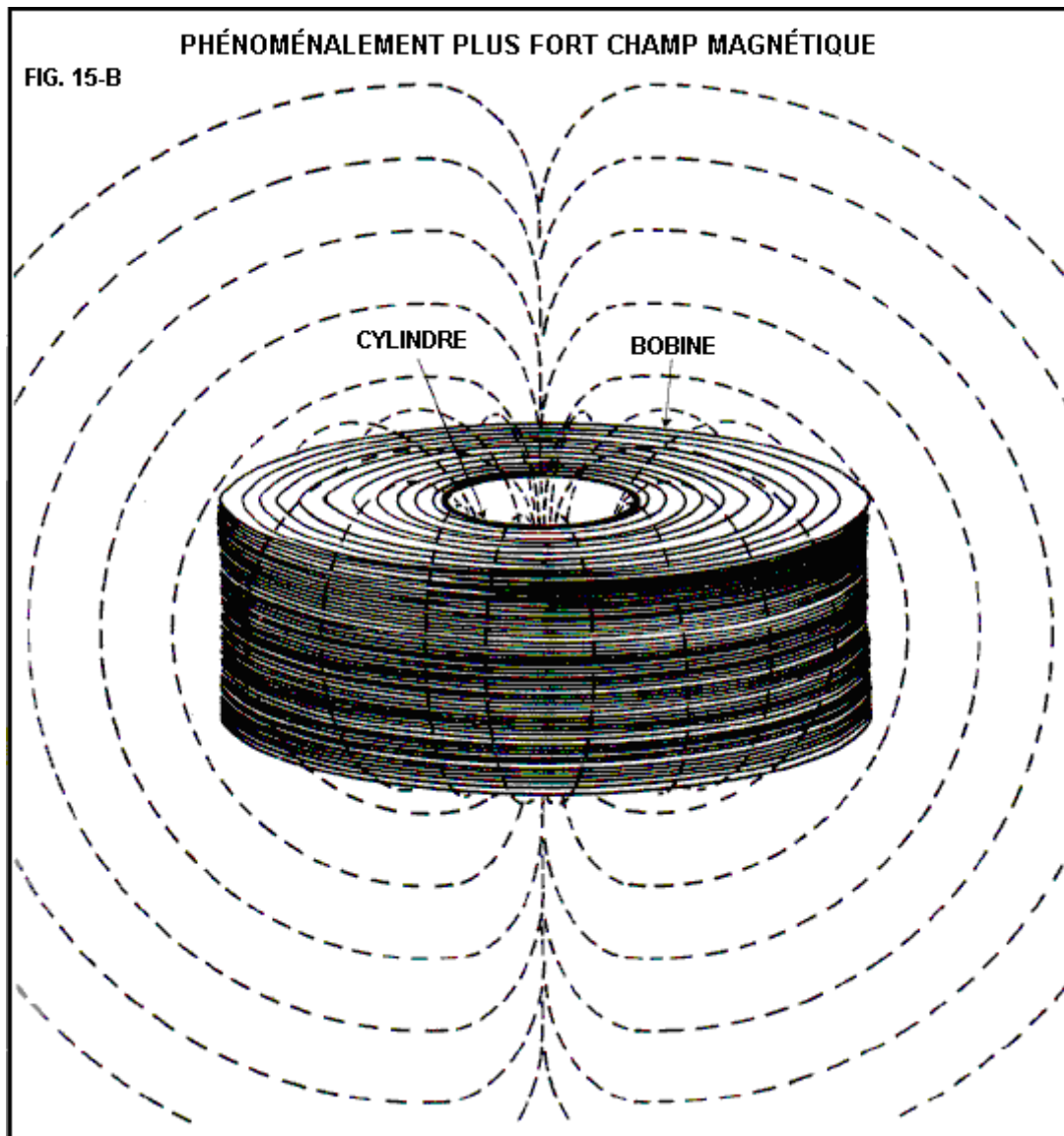
Joseph examine cette situation dans le détail pratique comme suit :



Considérez un rouleau creux-aérien avec un diamètre intérieur de 10 pieds, une hauteur de 8.32 pieds et avec 1,000 pieds de fil couleur cuivre de 40 calibres. Cette longueur de fil a une résistance de 1,049 ohms et pèse

0.02993 livres. Si le courant continu de 100 volts est raccordé à travers cela, donc un courant d'environ 95 milliamps coulera, qui est une puissance consommée de 9.5 watts. Avec juste 31.8 tours, il produira un faible champ magnétique de 0,012 Gauss, avec purs 0.000014 Joules d'énergie conservée dans cela. Avec une inductance très petite de juste 0.003 Henries, si le courant est arrêté et les fins du rouleau shorted ensemble, seulement un courant insignifiant coulerait.

Maintenant, répétez l'expérience, mais cette fois, utilisez le fil couleur cuivre de 5 calibres. Comme il a une résistance de 0.3133 ohms par longueur de 1,000 pieds. Égaler la même résistance et correspondre à l'écoulement actuel précédent, une longueur massive de besoins de 3,348,000 pieds à être utilisés. Cette longueur de fil pèsera 335,469.6 livres qui est 16.77 tonnes. Le rouleau de diamètre intérieur de 10 pieds, 8.32 pieds grands, la blessure avec ce fil aura environ 90,000 tours. Si le courant continu de 100 volts est maintenant raccordé à travers le rouleau, le même 95 courant milliamp coulera avec un pouvoir de contribution de 9.5 watts, le même comme auparavant. Mais en raison de l'énormément plus grand rouleau, il a un champ magnétique de 23.7 Gauss, qui est 1,905 fois plus grandes que le rouleau précédent et avec 116 Joules d'énergie conservée dans le champ magnétique. C'est des 8,000,000 de fois phénoménales plus d'énergie que dans le rouleau de 40 calibres de l'exemple précédent. Un phénoménalement plus grand écoulement actuel se produirait maintenant si la contribution actuelle a été arrêtée et le rouleau shorted dehors, comme cela produirait une inductance de 25,700 Henries qui est plus d'huit millions de fois l'inductance du rouleau précédent :



Joseph a alors construit une plus petite version de son design, comme montré ici :



Ce prototype a utilisé le fil couleur cuivre isolé de 5 calibre pesant 4,200 livres et 300 livres de blessure métallique couleur cuivre de 30 calibres sur la sinuosité de 5 calibres et un diamètre de 4 pieds de long, de 20 pouces massif l'aimant permanent d'environ 600 livres dans le poids. Le rouleau était la blessure avec un diamètre intérieur de 4 pieds et d'une hauteur d'environ 3 pieds, la blessure sur un tube de fibre de verre. Le poids général était environ 5,000 livres.

On a demandé chacun qui était cela : "basé sur votre expertise, combien de pouvoir serait nécessaire de simplement faire marcher cet artifice machinalement ?". Les réponses ont varié de 200 watts à 1,000 watts. En apprenant qu'il avait un rouleau creux-aérien, d'autres individus adroits ont déclaré qu'à leur opinion spécialisée, l'unité serait extrêmement mal organisée depuis que il n'a contenu aucun coeur en fer. Pourtant, des informations de design déjà présentées ici, il peut être montré que la puissance consommée nécessaire réelle est moins de 1.5 watts fournissant une puissance à la sortie loin plus de 100 %.

Dr Roger Hastings, le Physicien Intransigeant à Sperry Univac la Société et l'ancien Professeur Associé de Physique à l'Université d'État de Dakota du Nord, a évalué ce prototype et a montré qu'il avait une efficacité de 800 % – qui est un Coefficient de Performance de 8.0 qui est impressionnant. En plus, Dr Hastings a estimé qu'avec une puissance consommée de 1.5 watts, le revers emf a excédé 80,000 watts. Dans l'opération, les 600 livres, l'aimant fait à la main tourne à juste 200 tr-min.

Le brevet de Joseph qui est dans l'Appendice, indique quatre différentes façons d'exécuter ses principes de design. Il est très clair que Joseph a prouvé son point en produisant et en construisant un artifice qu'Oliver Lorentz a considéré d'être impossible, grâce à ce qu'il jette les sections d'énergie libre des équations de Maxwell. Joseph Newman a clairement gagné notre respect. Vous pouvez voir que L Naudin J construit et les épreuves de petits modèles à <http://jnaudin.free.fr/html/qm11bp.htm>.

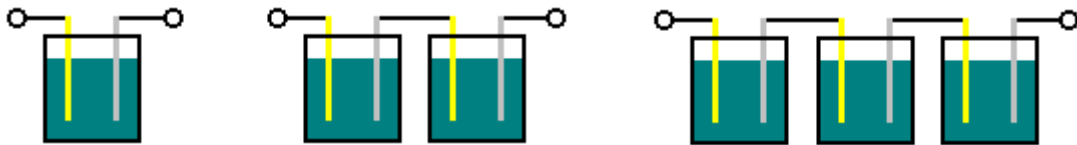
Le Générateur Immobile de Daniel Cook.

En 1871, Daniel Cook a obtenu un brevet américain 119 825 pour "Une Amélioration des Bobines d'Induction". Le très respecté Dr Harold Aspden a considéré cela comme un morceau très grave de l'équipement, fonctionnant comme condensateurs réticulés appariés, et son opinion a du poids considérable. Ce est un appareil très simple qui pourrait être intéressant de tester, d'autant plus qu'il ne se agit pas de l'électronique ou la construction compliquée.

Howerd Haley qui est un développeur d'énergie libre expérimenté, dit "ce Cook est dit, ce est ceci: ' électricité coulera toujours à partir d'une tension élevée à une basse tension '. Cuire utilise le principe d'une pointe se effondrer force contre-électromotrice d'une manière telle que le courant circule en permanence dans la même direction. Dans ce processus, il surmonte constamment le courant initial qui est de polarité opposée. Il augmente constamment en tension jusqu'à ce que la limite des composants est atteinte. Pour commencer, vous pouvez utiliser une autre bobine superposée sur le dessus qui induit le courant " début ", ou bien, vous pouvez utiliser un aimant pour générer ce courant de démarrage. Le dispositif se met alors en mode "emballement" de sorte que vous devez utiliser une isolation suffisante et le fil de diamètre suffisant pour prévenir les incendies. Il utilise ensuite un ingénieux dispositif pour empêcher l'emballement sous la forme d'un rhéostat puissant. Le rhéostat est alors court-circuité à consommer de l'énergie du système. Le rhéostat empêche le dispositif de l'arrêt. Cuire stipule que vous devez longueur suffisante de fil pour que le dispositif fonctionne. Il recommande d'utiliser 2 000

pieds de fil. Il utilise également un noyau en fer long et épais. Cela aura pour effet de limiter la fréquence à des niveaux gérables et il sera également limiter la haute tension à une valeur réaliste. Je crois que ce est le secret de Thomas Henry Moray et que les longs fils qui Moray utilisé, était erronée délibérée. (Moray utilisé un électro-aimant pour induire son courant de démarrage). Je crois aussi que ce est aussi le secret de Steven Mark. Un autre point que je ai découvert en conjonction avec les expériences faites par 'Grumage' est que tous ces dispositifs doivent électricité statique pour fonctionner. Cela explique pourquoi l'appareil de Moray serait parfois pas commencer (ce est à dire amortir météo). Ces dispositifs OU sont en fait des dispositifs statiques de vortex d'électricité ou d'aspiration. Aussi les dispositifs de Bedini travaillent moins bien la nuit (lorsque l'intensité de l'électricité statique est réduite par le manque de lumière du soleil - créant ainsi la rosée du matin). Examen du brevet Daniel Cook, attire l'attention sur l'utilisation des termes désuets qui peut être trouvé dans le livre 1842 " Manuel du Magnétisme " par Daniel Davis junior (<http://www.free-energy-info.com/Davis.pdf>)".

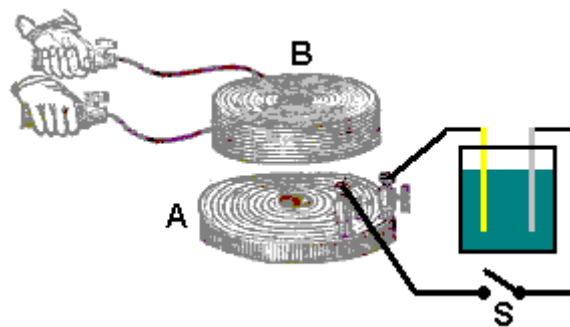
Le brevet de Daniel Cook ne utilise certains termes qui peuvent ne pas être familiers à beaucoup de gens que ce sont des termes qui étaient communs il ya 170 ans, mais ne sont pas couramment utilisés aujourd'hui. Daniel Davis utilise ces termes, ce qui les rend plus facile à comprendre. Par exemple, il prévoit que chaque bobine aura un connecteur à vis appelée " coupe " à chaque extrémité du fil et ainsi, au lieu de se référer aux " extrémités " d'une bobine, il se réfère à des " tasses " de cette bobine. Davis effectue également quelques expériences qui peuvent nous aider à comprendre comment générateur immobile de Daniel Cook fonctionne. Certaines des expériences réalisées sont familiers et certains ne sont pas. Il commence par la construction de piles de cellules par voie humide à l'aide de cuivre et de zinc électrodes avec une solution de sulfate de cuivre entre eux. Il observe que, avec deux ou plus connectés en série, que l'effet est plus grand électrique :



Ce est normal et ce que nous attendons lors de la connexion des batteries en série. Il détermine également que la puissance qui une telle batterie peut fournir, augmente à mesure que la surface en contact avec des augmentations :



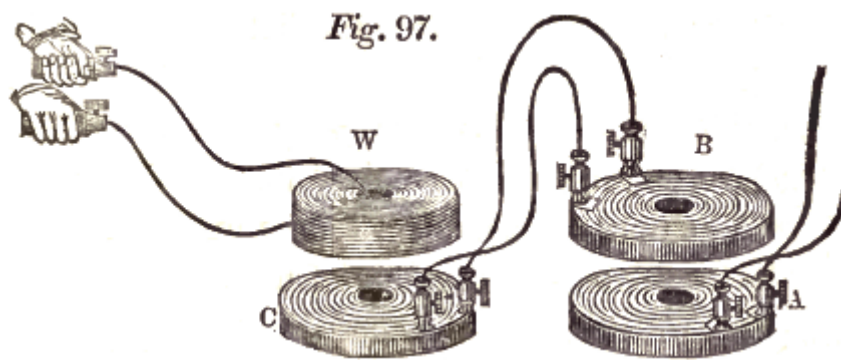
Ce ne est pas surprenant, mais cet effet peut produire un effet inattendu. Les méthodes de détection des effets électriques utilisés par Davis comprennent un galvanomètre (qui est effectivement, un voltmètre) et l'intensité d'un choc électrique ressentie par un être humain à maintenir les extrémités d'une bobine d'induction. Pour cela, Davis enroule une galette de plat, ruban métallique isolé, et le place dans différentes positions à proximité d'une grande bobine enroulée de manière hélicoïdale qui a un grand nombre de spires :



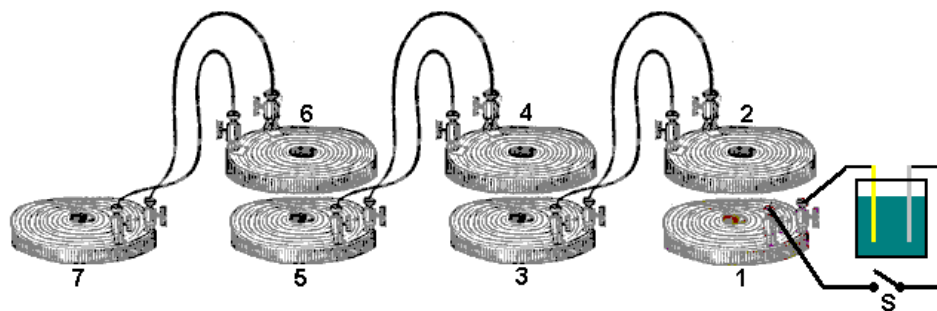
Lorsque le commutateur " S " est fermé, les bobines agissent comme un transformateur à noyau d'air et le flux de courant dans la bobine en évolution rapide " A " induit une tension dans la bobine " B ". Ce tension induite est élevé que la bobine " B " a beaucoup de virages et un choc substantielle peut être ressentie lorsque les extrémités de cette bobine sont maintenues, comme indiqué ci-dessus.

Davis alors constaté que plusieurs plaçant fine feuille de métal entre les bobines eu peu d'effet, mais si une plaque de fer d'épaisseur de 2,5 mm est utilisé, alors il ya peu ou pas de tension induite dans la bobine " B ". Fait intéressant, si une fente radiale est coupée dans cette plaque, il a peu ou pas d'effet sur la tension induite et des chocs violents sont à nouveau sentir. La tension induite est de très courte durée lorsque l'interrupteur est fermé que le courant circulant à travers la bobine " A " atteint un état d'équilibre très rapidement et donc il ne est plus un champ magnétique variable. Un effet intéressant est considérée si le commutateur est laissé fermé et l'une des plaques de la batterie est élevé, ce est la réduction de la surface mouillée. Une tension induite dans la bobine est produit " B " pendant toute la durée du mouvement de la plaque, produisant un effet beaucoup plus générale. Le galvanomètre montre que la tension aux bornes de la bobine " A " est inchangé et efficacement encore la tension induite se poursuit. On peut supposer que ce est à partir de la résistance de bobine " A " étant si faible que le flux de courant à travers elle est limitée par la capacité de la batterie pour fournir du courant, et ainsi, élever une plaque réduit le courant à travers la bobine, sans changer la tension d'alimentation, et la réduction de la circulation du courant dans la bobine produit un champ magnétique et réduire une longue période de sortie de bobine " B ".

Davis puis expériences avec bobines en cascade pour voir si la tension beaucoup plus élevée induite peut produire un effet encore plus grand dans une bobine supplémentaire, et constate que ce ne est :



Davis fait les observations suivantes sur le sens du courant pour des tensions induites dans une chaîne de bobines qui sont largement écartées pour éviter toute interaction magnétique. Ce est-à-dire la direction du flux de courant ne est pas causée par induction magnétique, mais à la place, uniquement par inverser-EMF. Pour cela, il utilise le signe plus " + " pour indiquer le flux de courant dans une direction, et un signe négatif " - " pour indiquer le flux de courant dans la direction opposée. Il cascades sept bobines comme ceci :



Les directions d'écoulement sont alors :

Bobine	Au Interrupteur Marche	Au s'éteindre
1	+	+
2	-	+
3	+	-
4	-	+
5	+	-
6	-	+
7	+	-

Les dessins de brevets donnent une impression d'un petit appareil compact. Ce ne est pas le cas comme la plus petite taille indiquée par Daniel Cook est un faisceau de fils de fer de 600 mm (2 pieds) de longueur et 50 mm (2 po) de diamètre, enroulée avec bobines qui ont au moins 150 mètres (500 pieds) de fils dans chaque bobine, et idéalement, deux fois cette longueur de fil. Une fois terminé, ce est un appareil volumineux et lourds et il est probable que des versions miniatures ne fonctionneront pas. Cook dit:

Mon invention se rapporte à la combinaison de deux ou plus, simples ou composés, des spires hélicoïdales avec des noyaux de fer ou d'aimants, de manière à produire un courant électrique constant, sans l'aide d'une batterie.

Fig.1 représente les différentes parties d'un enroulement hélicoïdal et composé de noyau de fer.

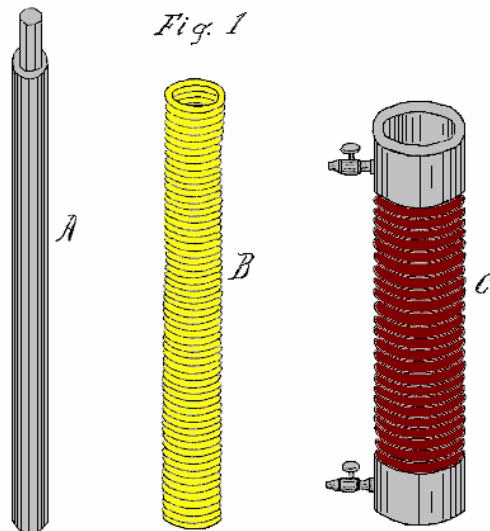
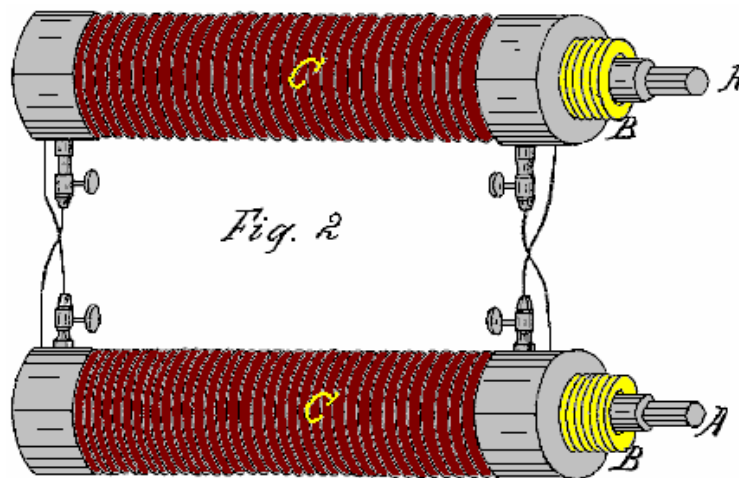


Fig.2 est une vue en perspective de mon invention.



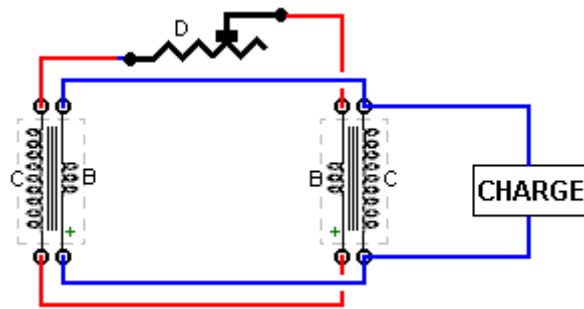
Dans l'exercice de mon invention, je ne me borne pas à un mode particulier de construction de la bobine ou à tout format particulier de fil, observe seulement que la quantité de fil dans les différentes bobines doit être suffisante pour produire le résultat requis; également, le matériau utilisé pour isoler les fils doit être adapté pour produire le résultat requis. Cependant, je préfère généralement utiliser la même taille de fil dans la construction de deux bobines simples et composés.

Lors de la construction des bobines simples, afin de produire la tension et le courant requis, il est souhaitable d'utiliser un noyau de fer longue comme indiqué par **A** sur la **Fig.1**. Ce noyau de fer peut être deux, trois ou même six pieds de longueur, et deux, trois ou plusieurs pouces de diamètre. La bobine doit être enroulée de bonne fil de cuivre de qualité, isolé avec de la soie ou de la gomme laque. Le noyau de fer **A** peut être une barre solide ou un faisceau de fils de fer séparées, ce dernier donnant de meilleurs résultats et de fournir plus de courant pour tout diamètre de fil donné. Alors que le fil peut être fins ou grossiers, je préfère utiliser No 16 (diamètre 1,23 mm) ou même fil plus épais, que la puissance de sortie est proportionnelle à la longueur et le diamètre du fil.

Lors de l'utilisation de bobines de composés, il est préférable dans certains cas d'utiliser un petit fil, par exemple, No 30 (diamètre 0,255 mm) ou moins encore, par la bobine primaire, et No 16, ou même plus grand pour la

bobine secondaire. Avec cette combinaison, le courant secondaire initial de la bobine primaire étant très faible par rapport à la borne de courant secondaire de la bobine secondaire, offre peu de résistance à la borne secondaire, d'où une action rapide est obtenu. En variante, la bobine primaire peut être du fil non isolé enroulé en hélice solide, en étant isolées entre les bobines seulement, auquel cas il n'y a que peu ou pas opposées courant secondaire initial.

Enroulé en hélice bobines seul avec de grandes quantités de fil va produire des résultats similaires. Une spirale de ruban peut être substitué à la bobine secondaire **C**, par exemple, de trois, six, douze ou vingt-quatre pouces de largeur et de longueur quelconque pratique, mais toujours d'une longueur suffisante pour élever son courant de sortie au niveau nécessaire pour se maintenir par son action sur le primaire **B**. de bobine dans le moyen de bobines de composés, il est important que la bobine secondaire doit être enroulé dans le même sens que la bobine primaire et les bobines primaires et secondaires soient interconnectées comme représenté sur la **Fig.2**. L'action sera alors comme suit :



Le courant secondaire de la bobine secondaire **C**, va circuler à travers le contraire primaire bobine **B**, tandis que dans le même instant, un courant secondaire de la bobine primaire **B** sera généré et circuler à travers le contraire secondaire bobine **C**, les deux courants circulant dans le même dans le sens opposé des bobines **B** et **C**, en produisant une action magnétique combiné sur le noyau a fer au centre. Les courants secondaires initiaux opposées des deux bobines **B** et **C** étant maîtrisé, ne montrent pas dans le circuit principal **D** de l'appareil, il est huit courants distincts développés dans l'action de l'ensemble un circuit des deux paires de bobines, deux bornes et deux courants secondaires initiaux à chaque paire de bobines, les quatre premiers secondaries opposées en permanence la circulation des quatre courants secondaires terminaux, mais les secondaries initiale étant de beaucoup plus faible tension et courant à ceux de la borne secondaire, sont surmontés, laissant un surplus suffisant borne de puissance pour vaincre la résistance du fil primaire et charger la barre Un au degré nécessaire pour se reproduire dans la bobine secondaire opposé. Par ce moyen, un courant constant est maintenu écoulant dans tous les enroulements.

Ces bobines peuvent être construits en utilisant 500 pieds à 1000 pieds ou plus pour chacune des bobines primaires et secondaires. Le plus, et mieux isolé le fil, plus grande est la puissance obtenue à partir de l'appareil. Plus le diamètre du fil, plus le courant obtenu.

Si seules des bobines simples doivent être utilisés, il est préférable d'avoir une longueur de fil de 1000 mètres ou plus dans chaque bobine. L'action est la même que pour les bobines de composés, mais seulement quatre courants sont produits: deux initial et deux courants de terminaux, ce dernier circulant en permanence dans le même sens - en effet, puisqu'il n'y a qu'un seul courant dans la même direction.

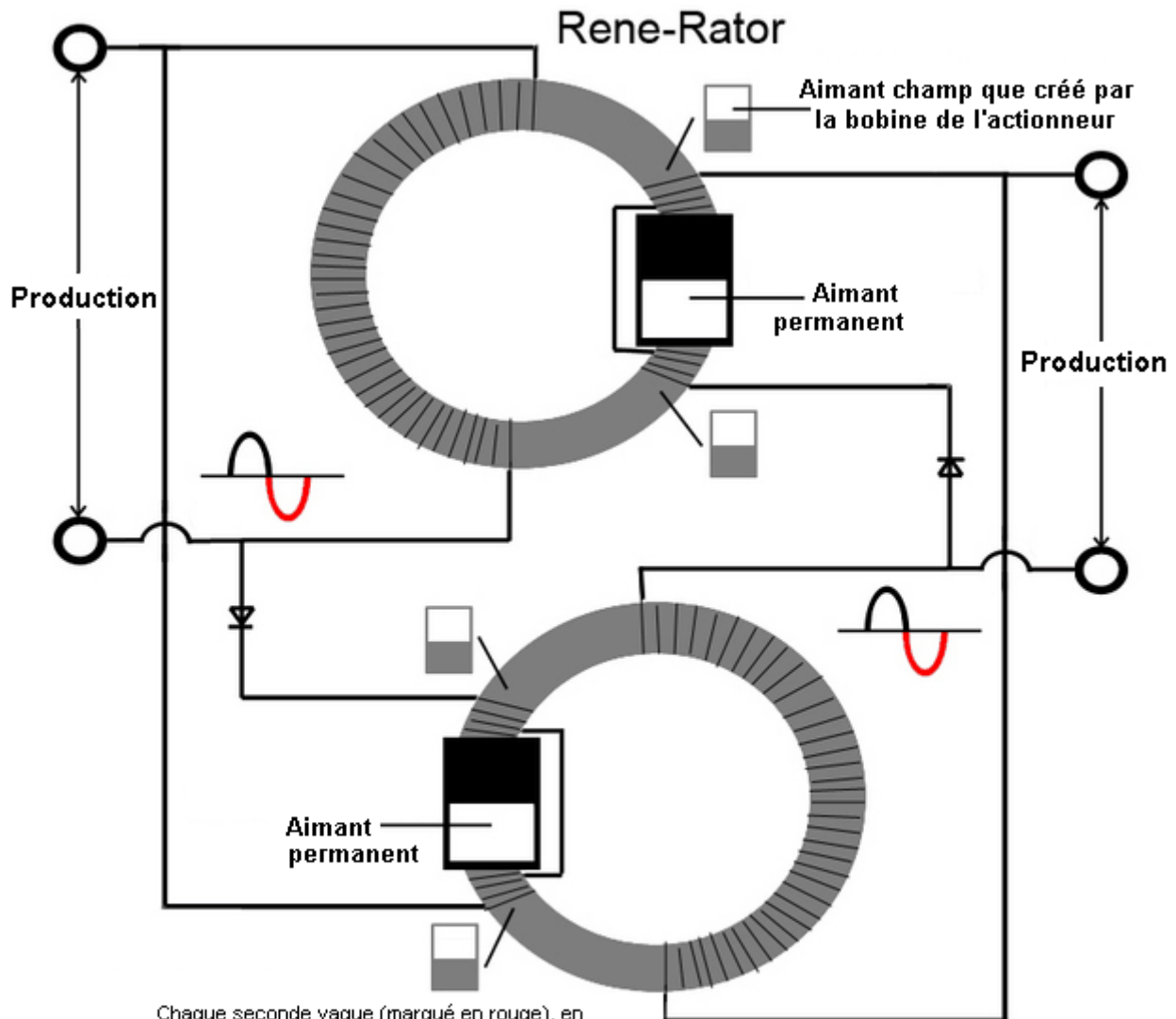
L'action dans les bobines peut être démarré en utilisant un aimant permanent, un électro-aimant ou par une bobine de pulsation supplémentaire enroulée autour de l'extérieur de l'une des bobines de l'appareil. Si le circuit de charge est rompue pour une raison quelconque, le courant se arrête immédiatement. Il est alors nécessaire d'effectuer la procédure de démarrage à nouveau pour obtenir le dispositif redémarré. Ceci peut être surmonté en connectant en permanence une résistance entre la borne de la charge de sorte que si le circuit de charge est interrompue, l'appareil peut continuer sous courant très réduite jusqu'à ce que la charge est rétabli. Par ce moyen, le dispositif devient l'équivalent direct d'une batterie.

Un rhéostat **D** peut être introduit dans le circuit principal pour limiter le courant et empêcher la surchauffe des bobines à travers le dessin de quantités excessives de courant. Les noyaux de fer peuvent également être utilisés pour produire le mouvement électromagnétique lorsque le dispositif est en fonctionnement.

En 1870, il n'y avait pas grand-chose dans la façon de composants électroniques disponibles à Daniel qui a fait exceptionnellement bien pour produire sa conception auto-alimenté. Avec sa taille de 0,6 à 1,8 mètres de longueur et le poids substantielle des noyaux de fer, elle ne se prête pas à des applications mobiles. Avec présents composants de jour, le système de Daniel peut être reproduite sous une forme beaucoup plus compact

et plus léger. Je ne sais pas qui est originaire, mais je suis récemment tombé sur le circuit "René-Rator" qui montre la conception Daniel Cook utilisant tores (vraisemblablement de ferrite) à la place des noyaux de fer longues enroulées avec des bobines, et des diodes utilisées pour contrôler les évaluations.

Il est clair que la puissance de sortie d'une telle disposition sera limitée par la capacité des tores magnétiques pour transporter les flux et donc je pourrais suggérer que tores nanotechnologies de haute performance de la 'Nanoperm' comme le http://www.magnetec.us/shop/details.php?id=73&kategorie=5&main_kat=&start=50&nr tore de Magnetec GmbH peut améliorer les performances. Toutefois, s'il vous plaît comprends clairement que je ne l'ai pas construit ce circuit et alors que je crois que cela fonctionnerait bien, l'expérimentation sera nécessaire afin de trouver les meilleurs arrangements de travail. Le circuit est représenté comme ceci :



Chaque seconde vague (marqué en rouge), en provenance des bobines de sortie est le pouls de l'actionneur pour les bobines "d'entrée" pour bloquer le champ magnétique des aimants permanents. Le champ de l'aimant permanent se rétracte à partir de l'âme, ce qui induit une circulation de courant dans les bobines de sortie. Après l'entrée "impulsion" est parti, l'aimant permanent permet de restaurer le champ magnétique dans le noyau, provoquant un EMF de retour dans les bobines de sortie.

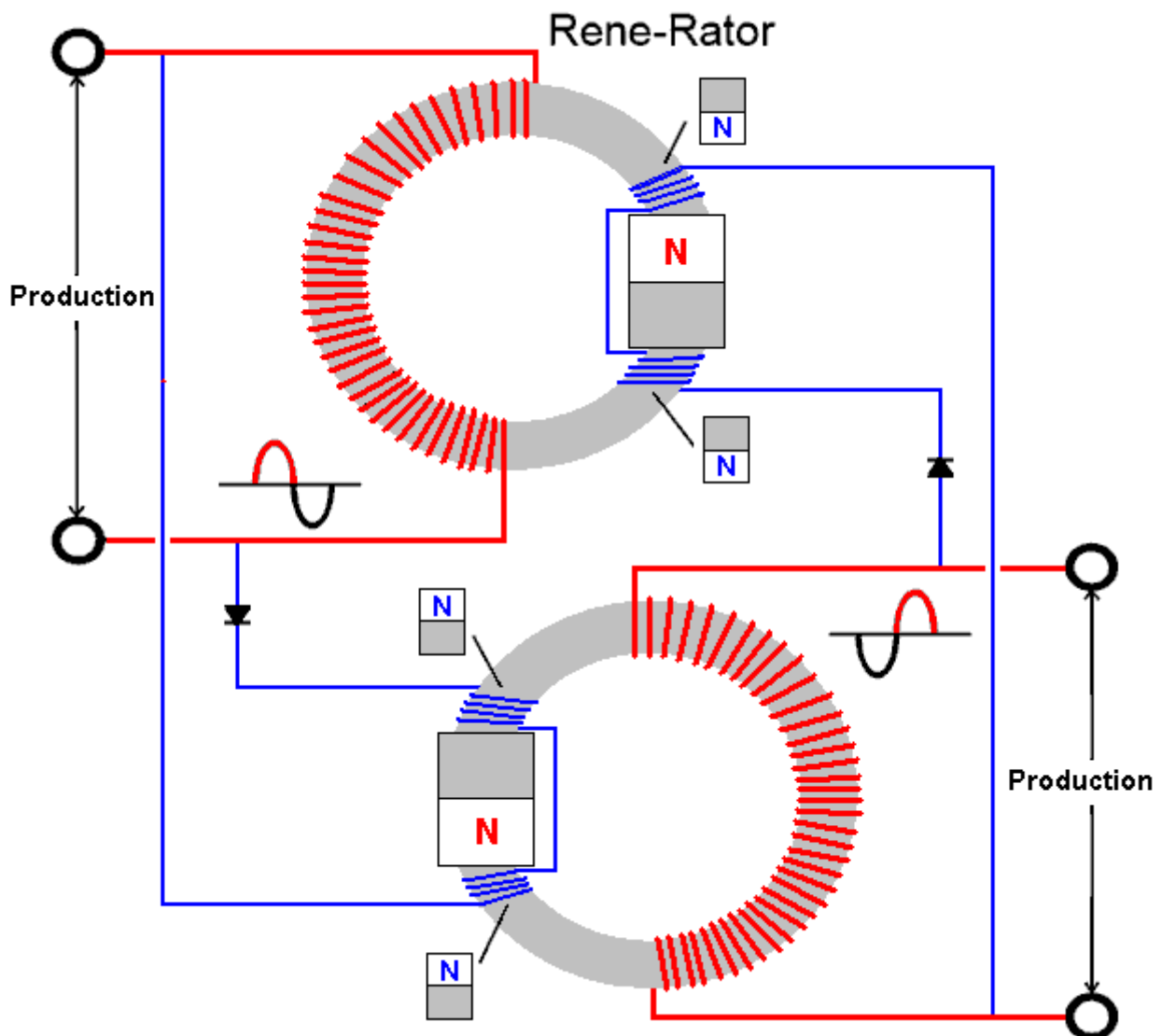
Vous remarquerez que la direction des spires de la bobine est pas précisé et il est laissé à vous de disposer les aimants et enroulements d'entrée de sorte qu'ils opposent.

Il semble certain que le circuit oscille à sa fréquence de résonance et que la fréquence sera élevée. Comme Daniel a jugé nécessaire de contrôler le courant avec un rhéostat, il pourrait être opportun d'imposer des contrôles sur le circuit pour empêcher l'emballement de la réaction positive utilisé dans le circuit. Un disjoncteur placé entre les deux tores pourrait imposer une limite de sécurité sur le courant et protéger l'isolation du câblage. Une varistance d'oxyde métallique placé en travers de l'une des bobines d'entrée pourrait être utilisé pour limiter la tension générée si cela est jugé nécessaire.

Je voudrais attendre à une bonne dose d'expérimentation être nécessaire pour trouver un bon circuit de travail, et donc je demandé à mon ami Edmund Cook qui est expérimenté dans l'utilisation de logiciels de simulation, pour

évaluer le circuit et son fonctionnement afin qu'il puisse y avoir une évaluation des facteurs qui ont le plus d'effet. La force de l'aimant par rapport à la qualité et la taille du tore doit être important parce que si l'aimant met le tore en saturation, ce serait probablement pas être utile dans la production d'énergie, mais que, bien sûr, est simplement mon opinion et les résultats des tests mal informés sont le seul moyen pour optimiser le circuit.

Ayant examiné le circuit, Edmund indique que l'arrangement devrait être différent et il a produit le schéma suivant:

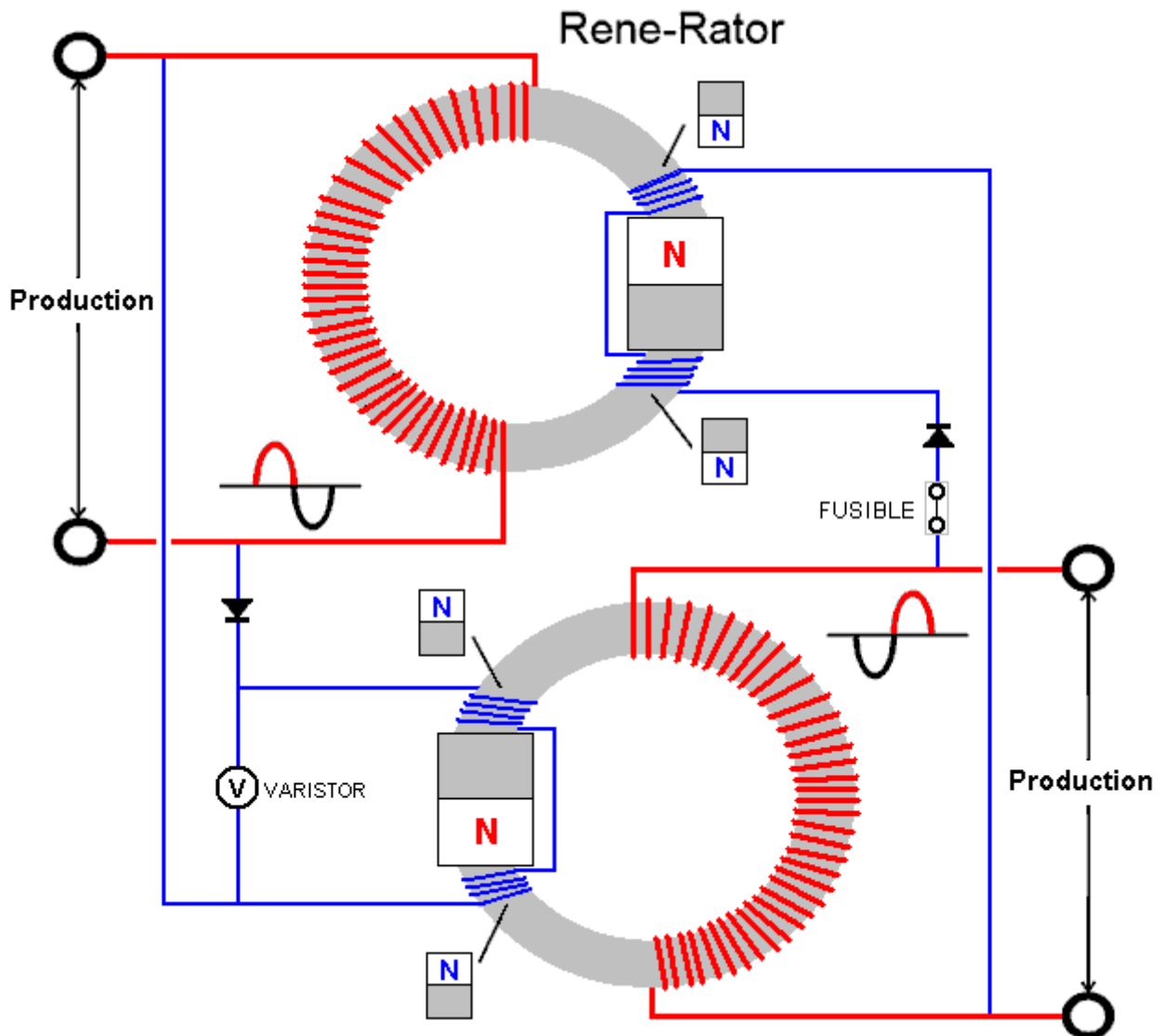


Edmund dit : Chaque demi-onde de bobines de sortie (en rouge), est le pouls de l'actionnement opposés entrée bobine, qui oppose magnétique influence du champ de l'aimant permanent sur le noyau de tore. Notez comment ce blocage cyclique et l'augmentation crée une résonance naturelle entre les bobines que le flux et le reflux du courant est régénéré et soutenue par les aimants permanents. Particulièrement remarquables sont les caractéristiques d'auto-amélioration développés en unifiant les directions des enroulements et les placements de polarité des aimants et les deux sorties et des entrées de champs ultérieure l'effondrement des contre-EMF. Je trouve la structure de ce circuit pour être fascinant, surtout lorsque l'on considère la façon dont les directions des enroulements et les champs effondrement ultérieures peuvent être utilisés directement pour l'influence, et donc, accentuent la force globale de chaque bobine de champ. Les directions de tous les enroulements sont d'une importance cruciale non seulement pour les champs de chaque tore et la fonction prévue de la diode, mais aussi pour les interactions appropriées entre les deux, intensément bobines de sortie entrelacées. Le dessin original était dysfonctionnelle sur de nombreux détails.

Ce circuit a deux sorties et sans entrées externes et de sorte qu'il doit être démarré par l'application d'un signal alternatif à l'une des deux paires de bobines de l'aimant.

Comme déjà mentionné, personnellement, je préfère qu'il y ait une protection dans le circuit contre les surtensions ou le courant passant à un niveau trop élevé qui provoquerait la surchauffe du fil et de possibles dommages à l'isolant du fil. Même si un fusible est indiqué dans le schéma ci-dessous, je préférerais un disjoncteur. La varistance d'oxyde métallique est choisi pour quelque tension que vous l'intention d'exécuter le circuit à, et les

diodes besoin d'être capable de gérer plus de courant que le fil peut gérer. Je dirais que les diodes à action rapide sont utilisés. Ces mesures ne devraient pas affecter le fonctionnement du circuit et il est probable que beaucoup de gens les considèrent comme inutiles. Toutefois, si vous souhaitez les inclure, alors je suggère le circuit suivant:



Si vous construisez ce circuit et obtenez ça va, alors s'il vous plaît laissez-moi savoir à ce sujet avec des détails sur les bobines, les tores et aimants utilisés afin que votre succès peut aider d'autres répliqueurs.

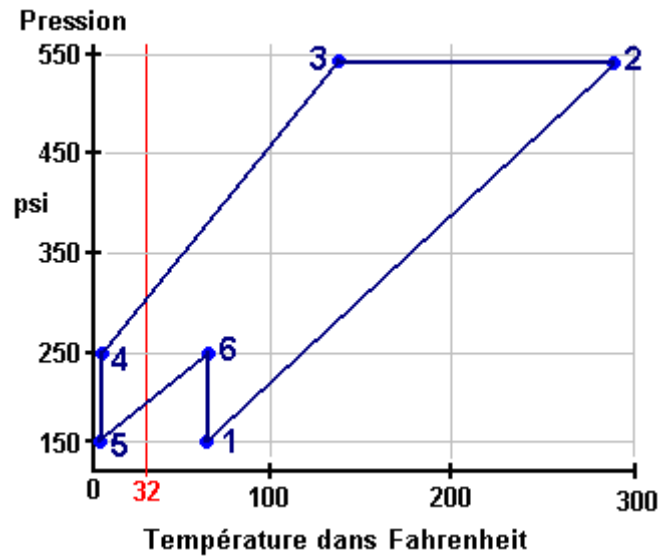
La Turbine "Sans Travail" de Michael Eskeli.

Un des plus grands frais pour la plupart des familles est le prix de chauffage ou de refroidissement d'une maison. N'importe quel artifice qui peut aider avec cette tâche est sans doute l'accueil. Michael Eskeli a produit plusieurs designs les plus intéressants qui peuvent avoir été donnés en raison du manque d'accentuation de qu'ils font.

Normalement, un système de chauffage central utilise une méthode chère pour chauffer un liquide, d'une manière caractéristique le pétrole, qui est alors pompé par les radiateurs autour du bâtiment par une pompe d'énergie basse. La majorité vaste du prix est dans le chauffage, d'une manière caractéristique, une chaudière et est très peu passée en mouvement du liquide chauffé par les radiateurs. Dans ce design de Michael, le prix du chauffage est le zéro et tout ce qui est quitté est un pouvoir bas (le quart à la moitié du cheval-vapeur) la contribution, nécessaire pour lancer un rotor contre la friction de ses rapports et bourrer la boîte.

Comme cela semble impossible, une petite explication très technique est donnée ici. Ces informations sont venues du site Internet de Scott Robertson à <http://www.aircaraccess.com/> avec sa permission gentille. Dans le large contour, l'artifice consiste d'une habitation en forme de disque avec un rotor de-près-allant lançant à l'intérieur de cela. Un gaz sous la pression et un liquide sous la pression est tant nourri dans l'artifice et ils se

mêlent dans un ordre palpitant qui comprime alternativement et libère la pression sur les deux liquides. Cela chauffe les deux liquides très efficacement et le plus d'une façon intéressante, sans l'utilisation de n'importe quel pouvoir chauffant fourni d'utilisateur et sans l'utilisation de n'importe quel combustible de chauffage. Ce paragraphe suivant est pour les Ingénieurs, ainsi si vous ne le comprenez pas, l'ignorez alors juste, comme la chose importante est de comprendre que l'artifice fait, plutôt qu'exactement comment il le fait.



Le Cycle de Travail de Pompe de chaleur: Le diagramme d'exemple au-dessus des spectacles l'ordre d'événements provoqués par la rotation du disque à l'intérieur de l'habitation d'artifice. Cela "**La Pression / Enthalpy**" ou "**la Pression / l'Énergie intérieure**" présente sous forme de schéma montre les pressions et les températures pendant un cycle de pression simple de l'artifice. En utilisant l'azote comme le gaz, le cycle commence au point "1" qui a une pression de 150 psi et d'une température de soixante degrés F. Un signe de pression frappe maintenant le mélange d'azote et du liquide. Ce signe de pression nous déplace pour montrer "2" où la pression a été promue à 540 psi qui lève la température à 280 degrés F.

Le mouvement pour montrer "3" consiste en ce où la chaleur voulue est passée partout dans le gaz le liquide (l'exécution de la tâche chauffante qui est l'objet entier de l'exercice), bien que la pression soit maintenue, donc au point "3" il y a une pression de 540 psi et d'une température de 138 degrés F. Ensuite, vient une goutte importante dans la pression, en nous prenant pour montrer "4" le traînement de la température en bas à au-dessous du fait de congeler : 250 psi à juste 4 degrés F. Au point "5" la pression est baissée davantage à 150 psi, toujours à 4 degrés F. Le point "6" nous prend à 250 psi à 60 degrés F d'où le cycle nous reprend pour montrer "1" et les débuts d'ordre dès le début.

La compression survient sur la jambe 1 à 2 et la jambe 5 à 6. Les quantités réelles sont 53.2 et 13.5 respectivement, en donnant a **Total de Compression** de **66.7** B/lb.

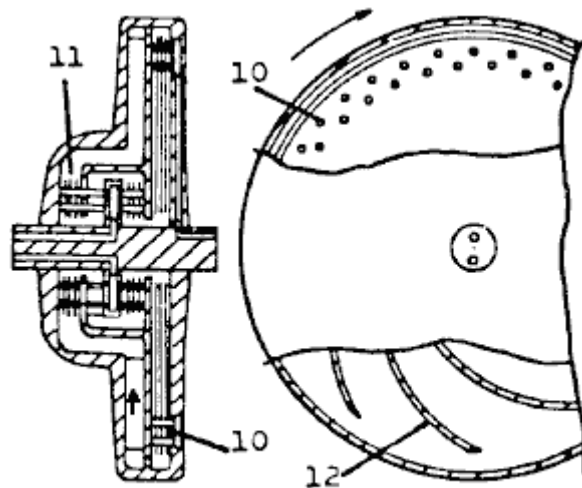
L'expansion survient sur la jambe 3 à 4, la jambe 4 à 5 et la jambe 6 à 1. Les quantités réelles sont 31.6, 16.6 et 18.7 respectivement, en donnant un **Total d'Expansion** de **67.0** B/lb.

Comme ces deux sont pratiquement identiques, le résultat général d'un cycle complet est efficacement **sans travail**.

Ce cycle de travail peut être sans hésiter exécuté par la **Pompe de Chaleur de Type de Centrifugeur**. C'est une unité qui a seulement une partie bougeante, le rotor, le liquide travaillant, comme l'azote, est cachetée dans avec le rotor et circule dans les passages dans le rotor. La circulation du liquide travaillant à l'intérieur du rotor est accomplie par le contrôle de densité seul, conformément au cycle de travail montré ci-dessus et **il n'y a aucune contribution de travail au liquide travaillant du puits de rotor**. Ainsi la contribution de travail pour le transfert de chaleur est le zéro et des résultats de pompe de chaleur sans travail.

Dans le diagramme montré ci-dessous, une coupe transversale axiale et une vue de fin avec les sections enlevées, montre un rotor de pompe de chaleur typique convenable pour l'utilisation avec le cycle de travail discuté ci-dessus.

Dans le diagramme, **10** est l'échangeur thermique liquide-chauffé, **11** est l'échangeur thermique de réserves de chaleur dans deux parties et **12** sont les girouettes dans les passages qui rendent le liquide travaillant de la périphérie au centre du disque. Le processus de cycle de travail est du type de non-écoulement pour le liquide travaillant dans ce rotor et cela fournit la plus haute performance que cela dans l'exemple montré ci-dessus.



Pompe de Chaleur de Type de Centrifugeur

Le liquide à être chauffé est d'habitude un liquide, comme l'eau, qui entre et laisse le rotor via le puits de rotor. De même le liquide de réserves de chaleur faisant circuler par l'échangeur thermique 11, est un liquide qui entre et part via les passages de puits de rotor.

La pompe de chaleur sans travail a évidemment beaucoup d'utilisations. Une telle utilisation est dans le chauffage de tous les types de bâtiments et de maisons, s'ensuivant dans le chauffage gratuit, puisqu'aucun combustible n'est nécessaire et l'usage de pouvoir est presque le zéro. Dans la pompe de chaleur montrée ci-dessus, le pouvoir est nécessaire pour conduire le rotor contre la friction qui peut exiger moins le quart la moitié du moteur de cheval-vapeur.

Le Compresseur Rotatif du Gaz de Michael Eskeli.

Une autre utilisation est dans la génération de pouvoir, s'ensuivant dans le pouvoir gratuit puisque l'unité n'utilise aucun combustible, la source d'énergie étant l'air ambiant, ou l'eau d'une source naturelle. (La turbine attachée produit le pouvoir; la partie de cela est utilisée pour surmonter la perte de friction de pompe de chaleur et le reste est disponible pour la génération d'électricité). Les utilisations de plus sont dans le pouvoir portatif et les véhicules de transport, etc.

L'appareil et les méthodes et les cycles de travail sont faits breveter. Pour la pompe de chaleur fondamentale, voir les Etats-Unis Faire breveter 3,926,010 et le Canadien Font breveter 984,827.

Voici un de beaucoup de brevets de Michael :

US Brevet 3,650,636

Le 21 mars 1972

Inventeur: Michael Eskeli

COMPRESSEUR ROTATIF DU GAZ

RÉSUMÉ

La méthode et l'appareil pour un compresseur pour comprimer l'air, les gaz et les vapeurs en utilisant isothermement un ruisseau liquide pour comprimer le gaz; le fait de publier liquide d'un pousseur par intermittence, avec le gaz étant embarqué entre ces poulx liquides et comprimé par le liquide; le liquide ayant haut l'énergie cinétique en quittant le pousseur et dans le fait de ralentir l'énergie cinétique est converti à la pression pour tous les deux le liquide et a embarqué du gaz. Aussi, ce compresseur peut être utilisé avantageusement pour comprimer des vapeurs, où le liquide est le même liquide que le gaz, dans le cas où la condensation du gaz au liquide se produit et le travail de compression est réduit.

Références Brevetées américaines:

1009908		Novembre 1911	Lafore
1115942		Novembre 1914	Kieser
1192855		Août 1916	Buss
1488388	Pompe centrifuge	Mars 1924	Hariveau
1521270	Pompe à vide	Décembre 1924	Bogdanoff
2007138	La nourriture de chaudière pompe l'appareil	Juillet 1935	Becker
3001691	Le jet a fait marcher l'artifice pour le fait de faire circuler ou le fait de comprimer un liquide	Septembre 1961	Salmon et al.
3081932	Compresseur du gaz ou liquide	Mars 1963	DeLancey

FOND DE L'INVENTION

Cette invention s'entend généralement aux artifices pour comprimer de gaz, un air et des vapeurs, dans lesquelles un liquide est en contact intime avec le gaz ou la vapeur à être comprimée.

DESCRIPTION D'ART PRÉALABLE

Il y a de nombreux artifices et des machines disponibles pour comprimer un gaz ou une vapeur. Dans certaines de ces machines un liquide est tourné à l'intérieur de casing excentrique, pour que le rotor de machine fasse le liquide palpiter et l'espace entre les lames de rotor est augmenté ou diminué et cette variation comprime le gaz. On appelle ces machines les machines de type liquides de piston. Un autre artifice est le compresseur d'éjecteur en jais, où un ruisseau de liquide ou de gaz est utilisé pour embarquer le gaz ou la vapeur à être comprimée et l'énergie cinétique du ruisseau est convertie dans un ajutage divergeant à une pression.

L'inconvénient principal de la machine de type liquide de piston est sa pauvre efficacité, puisque le liquide est tourné dans la machine et exige la relativement grande puissance consommée pour comprimer le gaz. Dans le compresseur d'éjecteur, la vitesse du ruisseau liquide est limitée et il embarque pauvrement de n'importe quel gaz; donc l'efficacité de l'artifice est très pauvre. L'énergie cinétique disponible dans le ruisseau liquide est haute, mais en raison de pauvre entrainement du gaz par le liquide, les résultats pour l'artifice sont pauvres.

DESCRIPTION BRÈVE DES DESSINS

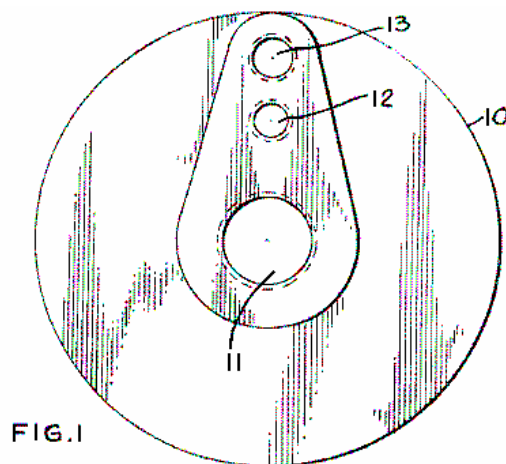


Fig.1 est une vue de fin du compresseur casing, en montrant l'extérieur.

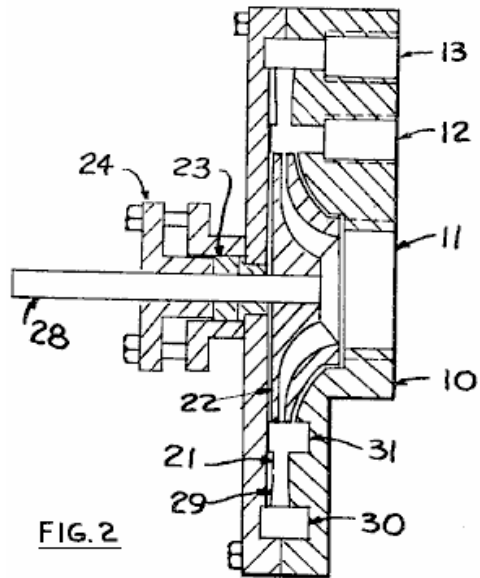


Fig.2 est un profil et une section du casing et le pousleur du compresseur.

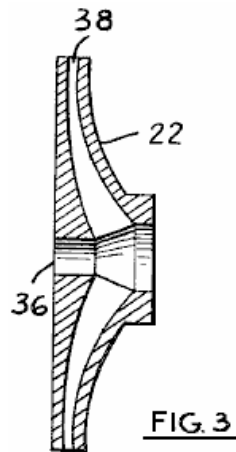


Fig.3 est un profil et une section du pousleur et

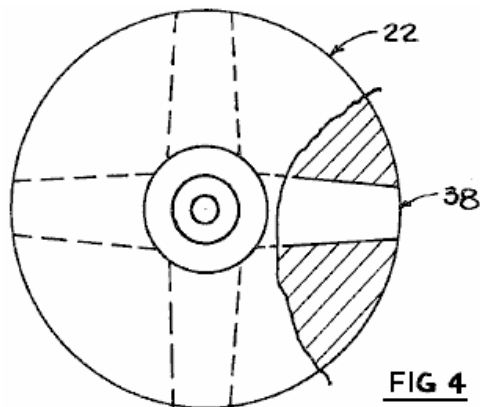
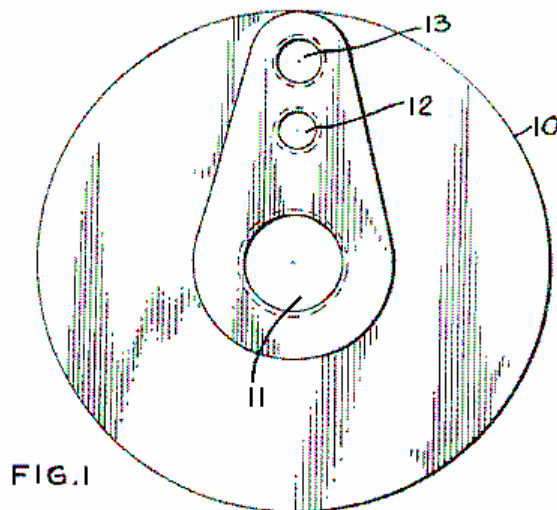


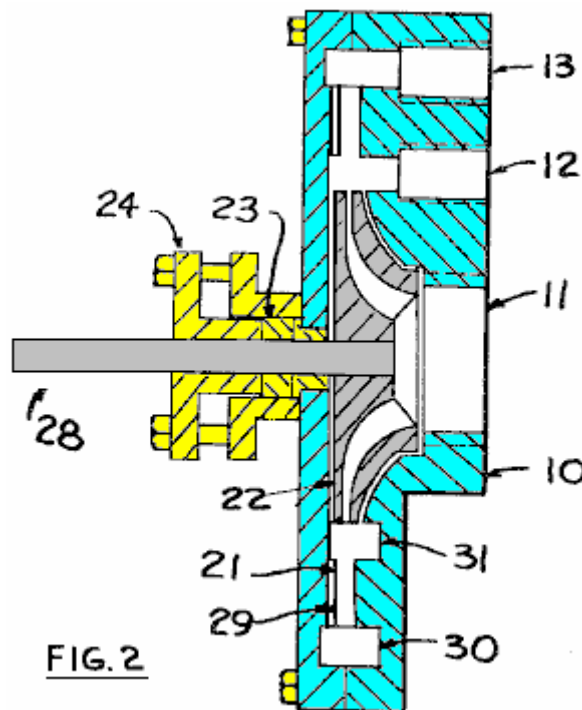
Fig.4 est une vue de fin du pousleur, en montrant les passages liquides.

DESCRIPTION DE PERSONNIFICATIONS FAVORISÉES

C'est un objet de cette invention de fournir une méthode et un artifice pour comprimer de gaz ou des vapeurs essentiellement isothermement dans lesquelles l'énergie cinétique contenue par un ruisseau liquide est utilisée pour comprimer a dit le gaz à une plus haute pression où le liquide dans le fait de ralentir dans la vitesse augmentera sa pression et augmentera la pression du gaz y étant embarqué. Aussi, c'est un objet de cette invention de fournir une méthode et un artifice dans lequel le gaz peut être partiellement ou être complètement condensé dans le ruisseau liquide baissant ainsi le travail de compression; cela le fait de se produire quand le gaz ou la vapeur étant comprimée sont le même liquide que le liquide; c'est-à-dire le gaz étant comprimé est la phase de vapeur du liquide et du liquide étant utilisé pour comme le liquide de motif est la phase liquide du liquide.

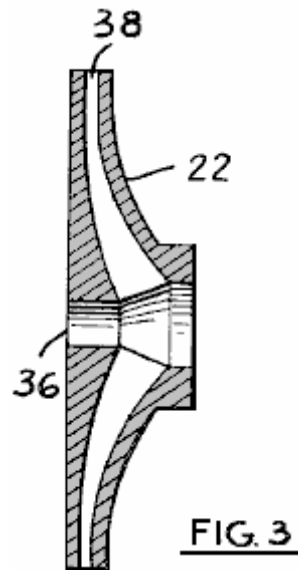


Se rapportant à la **Fig.1**, là est montré une vue de fin du compresseur, où **10** est le compresseur casing, **11** est l'arrivée liquide, **12** est le gaz ou l'arrivée de vapeur et **13** est l'issue.

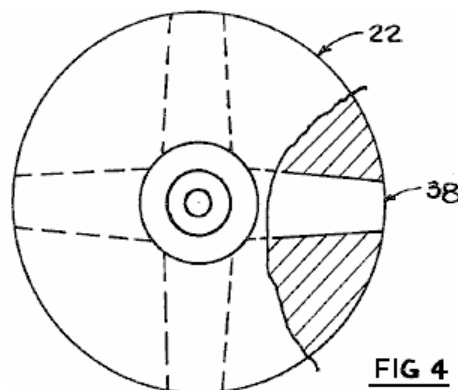


Dans la **Fig.2**, un profil du compresseur est montré. Le pousseur **22** est tourné par le puits **28**, soutenu par les rapports et cacheté en emballant **23** et en bourrant la boîte **24**. Alternativement un sceau mécanique pourrait être utilisé. Le liquide qui est utilisé comme le liquide de motif entre par l'ouverture **11**, traverse le pousseur **22** et laisse le pousseur à une haute vitesse et à un entrant dans la section **21** de gorge et de là la section **29** diffuser dans le casing **10**. Après le fait de quitter le diffuser à une plus haute pression et à une vitesse plus basse, la mixture du gaz et liquide est recueillie dans l'espace annulaire **30** et de là perd connaissance par l'ouverture **13**.

Le liquide embarque du gaz de l'espace annulaire **31** et le gaz entre dans l'espace annulaire de l'extérieur par l'ouverture **12**.



Dans la **Fig.3**, le pousleur **22** est montré plus en détail, où **38** est le passage liquide et **36** est l'ouverture pour l'arbre d'entraînement.



Dans la **Fig.4**, le pousleur est montré, avec **22** étant le pousleur et **38** étant le passage liquide.

Dans l'opération, le compresseur fonctionne dans une manière semblable à un compresseur d'éjecteur en jais. Un liquide de motif est accéléré dans un passage dans le pousleur à une haute vitesse; cela correspond à l'ajutage de liquide de motif dans un éjecteur en jais. Pourtant, le ruisseau liquide s'écoulant du pousleur, quand il tourne, n'est pas continu comme vu par le compresseur casing, puisque dans ce cas particulier, le pousleur a quatre passages liquides, avec la matière solide entre eux. Donc, l'écoulement du pousleur, comme vu par le compresseur casing, palpite, avec les espaces vides entre le liquide de grande vitesse; ces espaces vides étant remplis par le gaz des espaces annulaires, l'article **31**, la **Fig.2** et le gaz étant rapidement déplacé avec le liquide à l'espace annulaire extérieur **30** et de là pour suapper. Cette action palpitant améliore l'entrainement du gaz par le liquide et utilise plus complètement l'énergie cinétique disponible dans le ruisseau liquide.

Les sizing des passages liquides et des calculs rattachés à eux, sont complètement décrits dans la littérature de thermodynamique pour les éjecteurs en jais et pour les injecteurs à vapeur. L'espace du passage **38** dans la **Fig.3**, ou convergerait pour les liquides qui ne se vaporisent pas en quittant le passage; ou le passage pourrait diverger à son issue pour les liquides qui se vaporiseront partiellement ou complètement en quittant le passage. Des liquides se non-vaporisant, l'eau serait un exemple et des types partiellement se vaporisant, le butane serait un exemple, tant aux températures atmosphériques, qu'aux pressions basses. Comme illustré dans **Fig.2 – Fig.4**, les passages **38** comprennent une section convergeant la plus proche le centre du pousleur, mais non-convergent au moins à la section de renvoi. De préférence, la section au moins non-convergent est une section divergeant pour mieux profiter de l'énergie disponible dans le liquide de motif pour accomplir de plus hautes

vitesses de sortie.

Les passages liquides montrés dans la **Fig.4**, l'article **38**, peuvent être radiaux comme illustré, ou être en avant ou en arrière courbés, selon le liquide utilisé. Aussi, la section **21** de gorge, de la **Fig.2**, peut avoir des girouettes de forme nécessaire pour prévenir le mouvement circulaire du liquide après qu'il laisse le poussoir. Les girouettes de ce type sont communément utilisées dans les turbines et les pompes et ne sont pas ainsi décrites ici. Il y a quatre passages liquides montrés dans la **Fig.4**, mais ce nombre sera déterminé quand les calculs sont rendus pour la grandeur des passages et de la fréquence de pouls de liquide exigé de maintenir la pression convenable et les rapports de volume à l'intérieur du compresseur; aussi, la vitesse rotationnelle du poussoir entrerait dans ces calculs.

Normalement, la quantité de liquide est grande quand comparé d'un montant du gaz ou de la vapeur. Donc, en comprimant un gaz, la chaleur de compression du gaz est transférée au liquide, s'ensuivant dans une augmentation de température du liquide, aussi bien que du gaz. Cette augmentation de température est beaucoup moins qu'il serait pour le gaz seul, en s'ensuivant dans compression presque isotherme et travail donc réduit de compression, en comparaison de la compression isentropic qui est souvent utilisée dans les compresseurs rotatifs. Aussi, si un liquide qui se développera dans le poussoir est utilisé, avec un passage liquide se développant, la température du liquide de motif est baissée et la vitesse liquide beaucoup augmentée, en s'ensuivant dans la beaucoup meilleure efficacité pour le compresseur; c'est semblable à la fonction de digression de convergence divergeant des ajutages dans les éjecteurs en jais.

L'opération du compresseur peut être déduite de la susdite question descriptive. Une source liquide est raccordée à la **Fig.1** d'arrivée de poussoir, **11** et à un gaz ou la source de vapeur est raccordée à la **Fig.1** d'arrivée du gaz, **12**. Le renvoi du compresseur **13** est de la **Fig.1**. Une source de pouvoir convenable, comme un moteur électrique, est raccordée à la **Fig.2** de puits, **28**, en faisant le puits tourner. Le liquide est accéléré par l'action du poussoir et comme il traverse la **Fig.2** spatiale annulaire, **31** dans un écoulement palpitant, il embarque le gaz et le porte à l'espace annulaire **30**, d'où il s'écoule.

Le matériel de construction pour le compresseur serait semblable à ceux a eu l'habitude de faire des pompes pour pomper de liquides. La fonte, l'acier, le bronze, le cuivre jaune, l'acier inoxydable et les plastiques différents pourraient être utilisés.

REVENDEICATIONS

Ce qui est réclamé nouvel est comme suit

1. Une machine pour comprimer le liquide gazeux et avoir les composantes importantes de :
2. La machine de la revendication 1 a où dit que section au moins non-convergeant diverge.

Fusion Froide.

La fusion froide a été initialement accepté avec beaucoup d'enthousiasme. Il est alors apparu à être discrédité, principalement comme une question de peur de perdre le financement des décennies de recherche vieux "chaud" de fusion. À l'heure actuelle, il ya environ deux cents laboratoires. qui ont confirmé les conclusions et donc il n'y a aucun doute quant à la réalité du système. En substance, il est dit que la fusion nucléaire peut avoir lieu à la température ambiante, sous certaines conditions. Toutefois, un dispositif de travail commerciale atteint maintenant le marché avec des détails sur le site Web de Sterling Allan: [http://peswiki.com/index.php/Directory:Andrea A. Rossi Cold Fusion Generator](http://peswiki.com/index.php/Directory:Andrea_A._Rossi_Cold_Fusion_Generator).

Si vous voulez les détails d'arrière-plan de l'histoire de la fusion froide, puis il ya plusieurs sites web qui suivent les progrès dans ce domaine, y compris " Cold Fusion Times " au <http://world.std.com/~mica/cft.html> | où considérables détail est disponible. Cependant, même si un générateur de fusion froide est peu susceptible d'être quelque chose que vous pouvez frapper ensemble dans votre cour arrière, le processus progresse lentement progressivement vers une utilisation générale. En 2012, le " Ecat " générateur de fusion froide Rossi est prévu de lancer. Le site web <http://ecat.com/> prend déjà les commandes et l'unité de la maison produire 10 kilowatts, devrait avoir un coût de fonctionnement annuel de seulement \$20.

En Août Rossi a gagné ici à 2015 un brevet complet pour son design commercial. À ce moment-là Rossi avait un générateur un mégawatt fonctionnant parfaitement et en continu pendant une année entière. Voici son brevet:

Brevet US 9 115 913

25 août 2015

Inventeur: Andrea Rossi

RADIATEUR FLUIDE

RÉSUMÉ

Appareil de chauffage de fluide comprenant un réservoir pour contenir un fluide à chauffer, et une pastille de combustible en contact avec le fluide. La plaquette de carburant comprend un mélange de carburant, des réactifs et d'un catalyseur, et une résistance électrique ou une autre source de chaleur en communication thermique avec le mélange de combustible et le catalyseur..

Description:

ABSTRAIT

De nombreux systèmes de transfert de chaleur utilisent des fluides chauds comme un fluide caloporteur. Ces systèmes comprennent un générateur de chaleur, un fluide caloporteur en communication thermique avec la source d'énergie et d'une pompe pour déplacer le milieu chauffé à partout où la chaleur est nécessaire. En raison de son pouvoir calorifique élevé et son abondance, un fluide caloporteur commun est l'eau, tant dans sa phase liquide et gazeuse.

Une variété de générateurs de chaleur sont utilisées. Par exemple, dans les centrales nucléaires, la fission nucléaire fournit l'énergie pour le chauffage de l'eau. Il existe également des chauffe-eau solaires qui utilisent l'énergie solaire. Cependant, des sources de transfert de chaleur plus comptent sur une réaction chimique exothermique et en particulier, sur la combustion de certains combustibles.

RÉSUMÉ

Dans un aspect, l'invention propose un appareil pour le chauffage de fluide, l'appareil comprenant un réservoir pour contenir un fluide à chauffer, et une pastille de combustible en communication fluïdique avec le fluide, la plaquette de carburant comprenant un mélange de carburant comprenant des réactifs et un catalyseur, et une source de chaleur, par exemple une résistance électrique, en communication thermique avec le mélange de combustible et le catalyseur.

Parmi les modes de réalisation sont ceux dans lesquels le mélange de carburant comprend le lithium et l'hydrure de lithium et d'aluminium, celles où le catalyseur comprend un élément du groupe 10, tel que du nickel sous forme de poudre, ou dans une combinaison quelconque de ceux-ci.

Dans d'autres réalisations, le catalyseur sous forme de poudre, a été traitée pour améliorer sa porosité. Par exemple, le catalyseur peut être de la poudre de nickel qui a été traitée pour améliorer sa porosité.

Dans ces modes de réalisation qui comprennent une résistance électrique, l'appareil peut également comprendre une source d'énergie électrique, comme une source de tension ou source de courant en communication électrique avec la résistance.

Parmi les autres modes de réalisation sont ceux dans lesquels la plaquette de carburant comprend une structure multicouche ayant une couche du mélange de carburant en communication thermique avec une couche contenant la résistance électrique.

Dans encore d'autres modes de réalisation, la plaquette de carburant comprend un insert de chauffage central et d'une paire d'inserts de carburant positionnés sur les deux côtés de l'insert chauffant.

Une variété de réservoirs peut être utilisé. Par exemple, dans certains modes de réalisation, le réservoir comporte un évidement destiné à recevoir la plaquette de carburant. Parmi ceux-ci sont des modes de réalisation dans lequel le réservoir comprend également une porte pour fermer l'évidement. Dans encore d'autres réalisations de la cuve comprend un écran anti-rayonnement.

Sont également inclus parmi les modes de réalisation sont ceux qui comprennent en outre un contrôleur en communication avec la source de tension. Parmi ceux-ci sont des régulateurs de la tension qui varient en réponse à la température du fluide qui est chauffé.

Dans un autre mode de réalisation, l'invention concerne un appareil destiné à contenir et à chauffer un fluide, le dispositif comporte également des moyens pour maintenir un mélange de carburant contenant un catalyseur et un réactif, et des moyens pour déclencher une séquence de réaction à médiation par le catalyseur pour provoquer une réaction exothermique.

Un autre aspect de l'invention est une composition de matière pour produire de la chaleur, la composition comprenant un mélange de poudre de porosité améliorée de nickel, de poudre de lithium, et de la poudre de lithium et d'aluminium, et une source de chaleur en communication thermique avec le mélange pour initier un nickel catalysées exothermique réaction.

Une autre mise en oeuvre de l'invention présente un procédé de chauffage d'un fluide, le procédé comprenant la mise d'un mélange de poudre de nickel, la poudre de lithium et d'aluminium hydrure de lithium et en communication thermique avec le fluide; et le chauffage du mélange, initiant ainsi une réaction exothermique dans le mélange.

Ceux-ci et d'autres caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui suit et les figures annexées dans lesquelles :

BREVE DESCRIPTION DES FIGURES

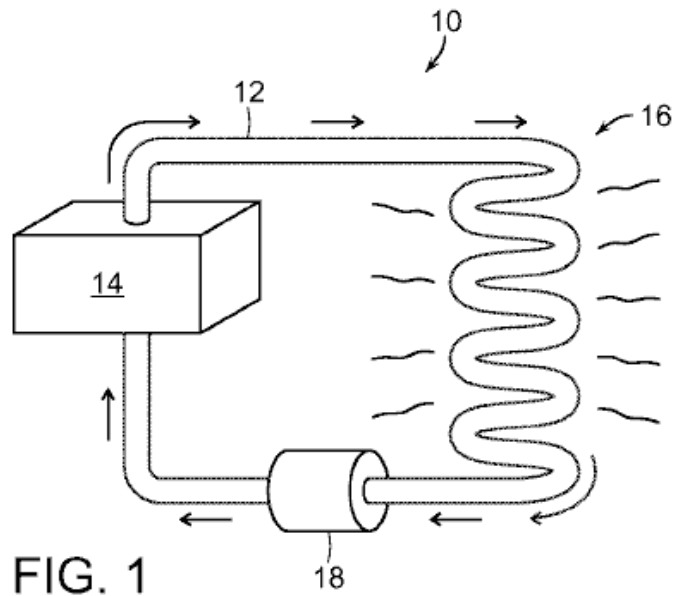


Fig.1 montre un système de transfert de chaleur ayant une source de chaleur ;

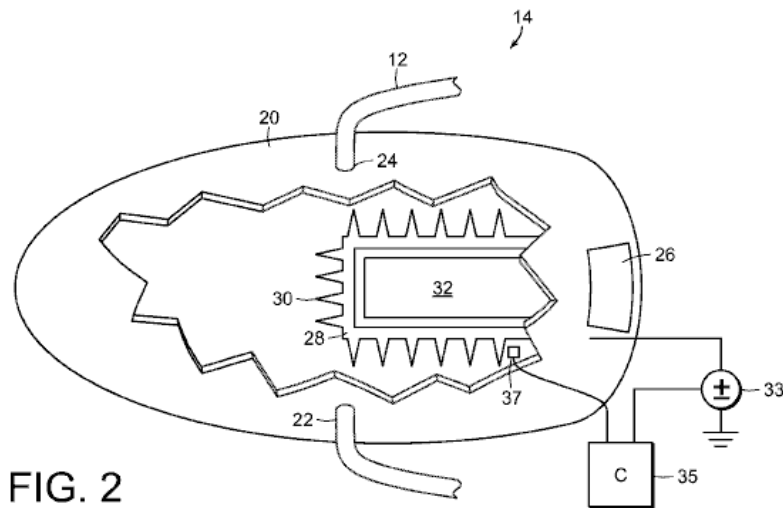


Fig.2 est une vue en coupe de la source de chaleur à la Fig.1 ;

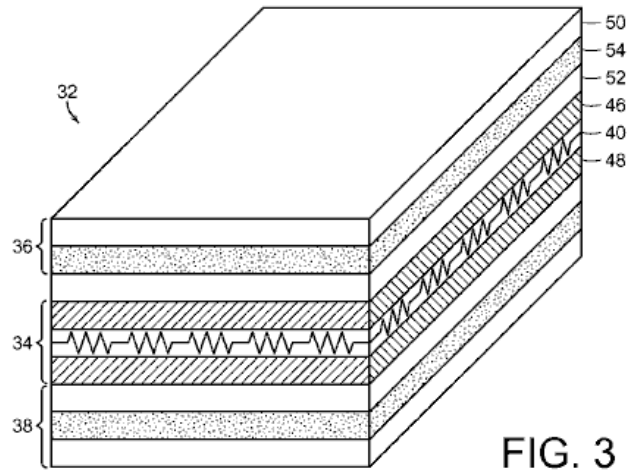


FIG. 3

Fig.3 est une vue en coupe de la plaquette pour une utilisation dans la source de chaleur de la Fig.2 ;

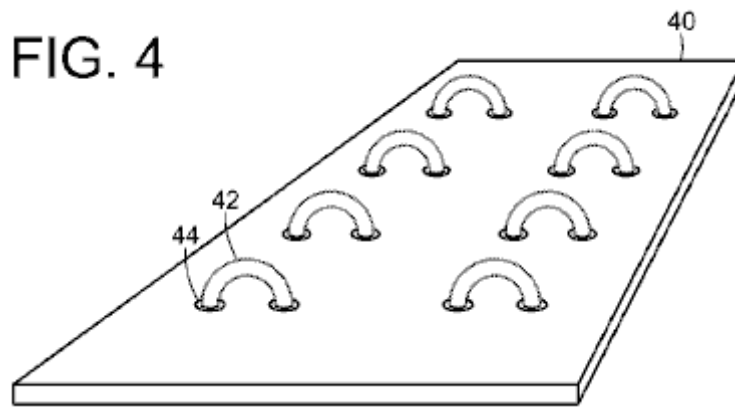


FIG. 4

Fig.4 montre un exemple de résistance dans la couche centrale de la plaquette représentée sur la Fig.3.

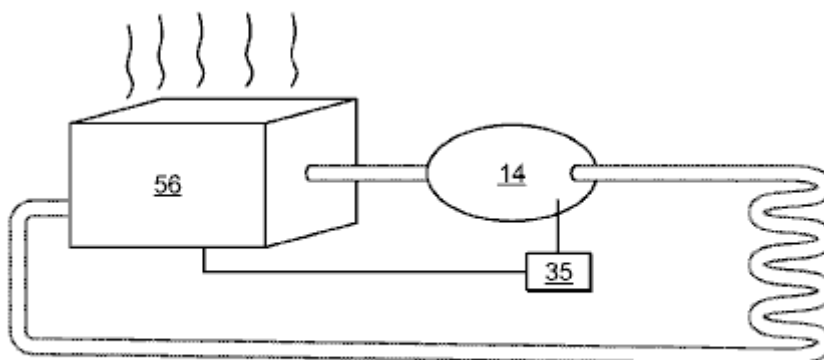


FIG. 5

Fig.5 montre la source de chaleur de la Fig.1 fonctionnant avec un four conventionnel.

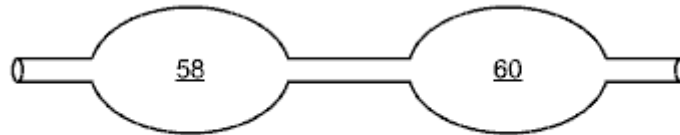


FIG. 6

Fig.6 montre une pluralité de sources de chaleur connectés en série comme ceux en Fig.2.

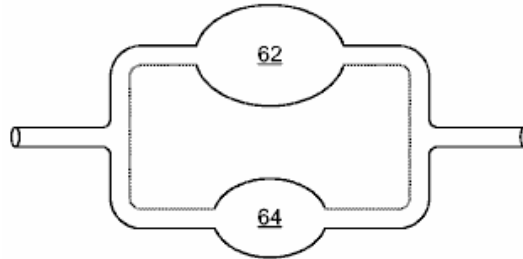


FIG. 7

Fig.7 montre plusieurs sources de chaleur connectés en parallèle, comme ceux de Fig.2.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE

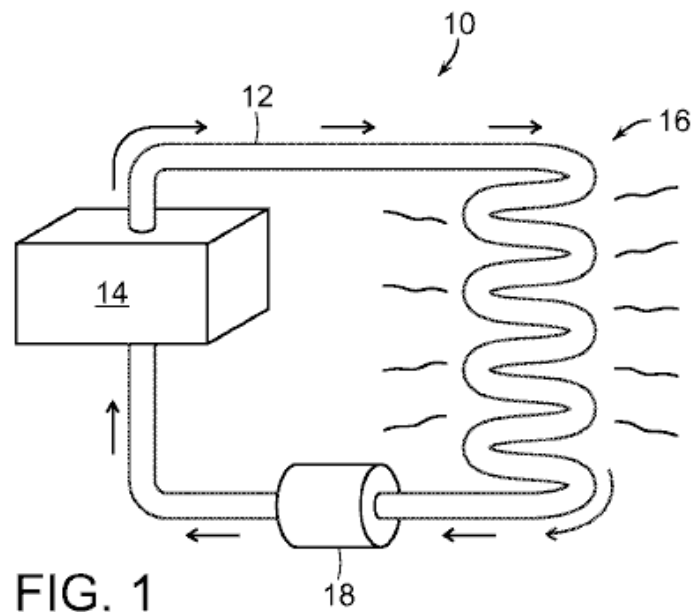


FIG. 1

En se référant à la Fig.1, un système de transfert de chaleur 10 comprend un tuyau 12 pour transporter un fluide chauffé dans une boucle fermée entre une source de chaleur 14 et une charge thermique 16. Dans la plupart des cas, par exemple lorsqu'il y a une résistance hydraulique à surmonter, une pompe 18 propulse le fluide chauffé. Cependant, dans certains cas, par exemple lorsque le fluide chauffé est de la vapeur, propre à la pression de fluide est le suffisante pour propulser le fluide. Une charge thermique typique 16 comprend des radiateurs tels que ceux couramment utilisés pour espaces intérieurs de chauffage.

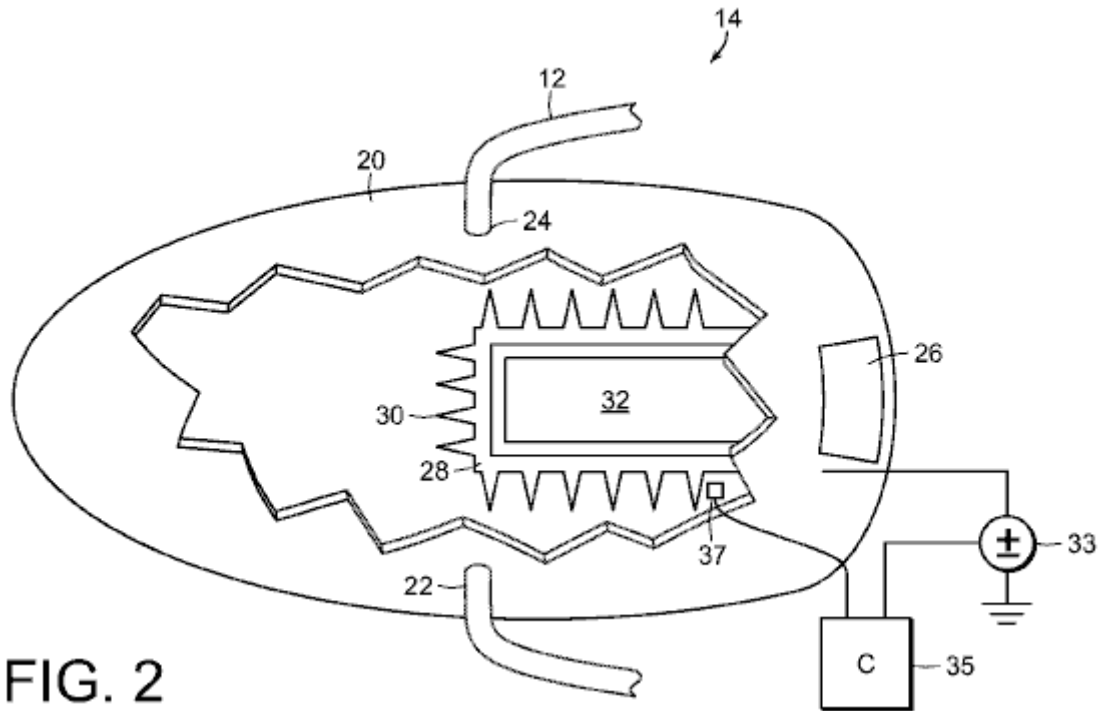


FIG. 2

Comme représenté sur la **Fig.2**, la source de chaleur **14** est un réservoir **20** ayant un blindage composite faite de plomb, une entrée **22** et une sortie **24**, qui sont tous deux connectés au tuyau **12**. L'intérieur du réservoir **20** contient un fluide à être chauffé. Dans de nombreux cas, le fluide est de l'eau. Toutefois, d'autres fluides peuvent être utilisés. En outre, le fluide ne doit pas être un fluide liquide, mais peut également être un gaz tel que l'air.

Réservoir **20** comporte une porte **26** qui conduit à un récipient **28** en saillie dans le réservoir. Ailettes de rayonnement **30** dépassent des parois du récipient **28** dans le réservoir **20**. Afin de maximiser le transfert de chaleur, le récipient **28** et les ailettes **30** sont généralement faites d'un matériau ayant une conductivité thermique élevée, tel que du métal. Un métal approprié est un pas sujet à la corrosion, tel que l'acier inoxydable.

Prise **28** détient une tranche multi-couche **32** pour générer de la chaleur. Une source de tension **33** est reliée à la plaquette **32**, et un dispositif de commande **35** pour commander la source de tension **33** en réponse à la température du fluide dans le réservoir **12** tel que déterminé par un capteur **37**.

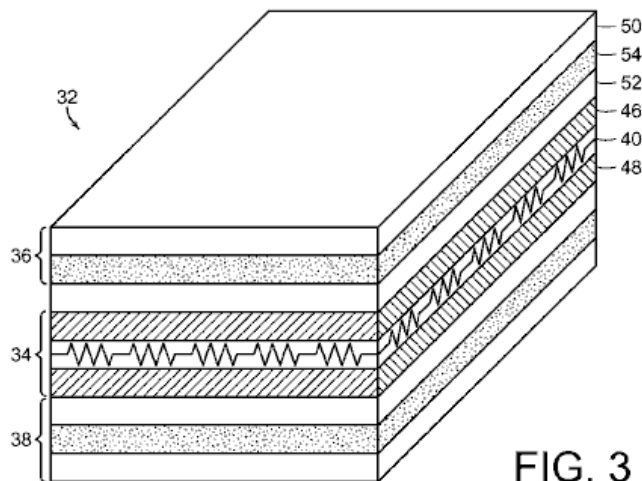


FIG. 3

Comme le montre la **Fig.3**, la plaquette de carburant multicouche **32** présente une section de chauffage **34** en sandwich entre deux sections de carburant **36** et **38**. La section de chauffage **34** comporte une couche centrale **40** qui est réalisée en un matériau isolant, tel que le mica, et que les supports une résistance **42**.

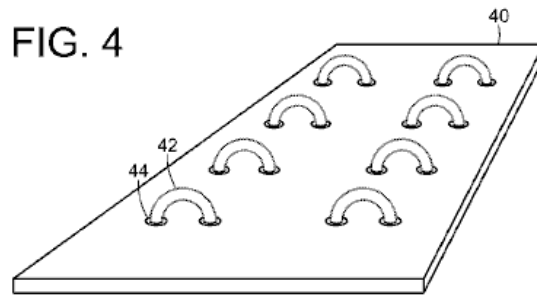
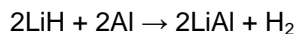


Fig.4 montre une couche centrale typique **40** ayant des trous **44** à travers laquelle un fil résistif **42** a été liquidée. Ce fil résistif **42** est relié à la source de tension **33**. Première et deuxième couches isolantes **46** et **48**, constitués d'un matériau tel que des couches de mica, enfermer la couche centrale **40** pour assurer l'isolation électrique des tronçons de combustibles adjacents **36** et **38**.

Chacune des sections de carburant **36** et **38** caractéristique une paire de couches thermiquement conductrices **50** et **52**, telles que des couches d'acier. Prise en sandwich entre chaque paire de couches conductrices **50**, **52** est une couche de combustible **54** qui contient un mélange de carburant ayant le nickel, le lithium, l'hydrure d'aluminium et de lithium LiAlH_4 (" LAH "), tous sous forme de poudre. De préférence, le nickel a été traité pour augmenter sa porosité, par exemple par chauffage de la poudre de nickel à des températures choisies temps et pour surchauffer l'eau éventuellement présente dans des micro-cavités qui sont par nature dans chaque particule de la poudre de nickel. La pression de vapeur résultante provoque des explosions qui créent des grandes cavités, ainsi que d'autres particules de nickel plus petites.

L'ensemble des couches est soudée sur tous les côtés pour former une unité scellée. La taille de la plaque **32** n'a pas d'importance pour la fonction. Cependant, la plaquette **32** est plus facile à manipuler si elle est de l'ordre de un demi-pouce d'épaisseur et 12 pouces de chaque côté (12 x 300 x 300 mm). Les couches d'acier **50** et **52** sont typiquement 1 mm d'épaisseur, et les couches de mica **40** et **48**, qui sont couverts par une couche protectrice de polymère, sont de l'ordre de 0,1 mm d'épaisseur. Cependant, d'autres épaisseurs peuvent également être utilisées.

En fonctionnement, une tension est appliquée par la source de tension **33** résistance à la chaleur **42**. La chaleur dégagée par la résistance **42** est alors transférée par conduction vers les couches de combustible **54**, où il déclenche une séquence de réactions, dont la dernière est réversible. Ces réactions, qui sont catalysées par la présence de la poudre de nickel, sont :



Une fois que la séquence de réaction est initiée, la source de tension **33** peut être coupée, comme la séquence de réaction est auto-entretenue. Cependant, la vitesse de réaction peut ne pas être constante. Par conséquent, il peut être souhaitable d'activer la source de tension **33** à certains moments de redynamiser la réaction. Pour déterminer si ou non la source de tension **33** doit être mis sous tension, le capteur de température **37** fournit un signal au contrôleur **35**, qui détermine alors si oui ou non d'appliquer une tension en réponse au signal de température. Il a été constaté que, après la réaction a généré environ 6 heures de kilowattheures d'énergie, il est souhaitable d'appliquer environ 1 kilowatt-heure d'énergie électrique pour relancer la séquence de réaction.

Finalement, l'efficacité de la tranche **32** va diminuer au point où il est rentable de relancer sans cesse la séquence réactionnelle. À ce stade, la plaquette **32** peut simplement être remplacé. Typiquement, la tranche **32** soutiendra environ 180 jours de fonctionnement continu avant le remplacement devient souhaitable.

La poudre dans le mélange de combustible se compose essentiellement de particules sphériques ayant des diamètres dans la gamme nanométrique à micromètre, par exemple entre 1 nanomètre et 100 micromètres. Des variations dans le rapport entre les réactifs et le catalyseur ont tendance à gouverner la vitesse de réaction et ne sont pas critiques. Cependant, il a été trouvé qu'un mélange convenable comprendrait un mélange de départ de 50% de nickel, 20% de lithium, et 30% LAH. Dans ce mélange, le nickel joue le rôle de catalyseur pour la réaction, et est lui-même non réactif. Bien que le nickel est particulièrement utile en raison de sa relative abondance, sa fonction peut également être réalisée par d'autres éléments de la colonne 10 du tableau périodique, tels que le platine ou le palladium.

Fig.5 à Fig.7 montre une variété de façons de se connecter la source de chaleur **14** sur la **Fig.1**. Dans la **Fig.5**, la source de chaleur **14** est placée en aval d'un four classique **56**. Dans ce cas, le contrôleur **35** est connectée éventuellement à commander le four classique. En conséquence, le four conventionnel **56** restera éteint sauf si la température de sortie de la source de chaleur **14** tombe au-dessous d'un certain seuil, à quel point le four **56** va commencer. Dans cette configuration, le four **56** fonctions classiques comme une unité de back-up.

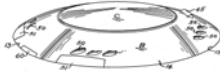
Dans la **Fig.6**, des première et seconde sources de chaleur **58** et **60** comme décrit sur la **Fig.1** ceux de la **Fig.4** sont connectés en série. Cette configuration fournit une température de sortie plus élevée que ce qui peut être fournie avec seulement une source de chaleur unique **58** par elle-même. Des sources de chaleur supplémentaires peuvent être ajoutés en série pour augmenter encore la température.

Dans la **Fig.7**, des première et seconde sources de chaleur **62** et **64** comme décrit sur la **Fig.1** ceux de la **Fig.4** sont connectés en parallèle. Dans cette configuration, le volume de sortie peut être rendue supérieure à celle qui pourrait être fourni par une unité de transfert de chaleur unique en elle-même. D'autres unités de transfert de chaleur peuvent être ajoutées en parallèle pour augmenter encore le volume de sortie.

Karl Schappeller. Il y a eu un certain nombre d'hommes tout à fait exceptionnels qui ont eu la grande pénétration quant à comment l'univers est et comment il opère. Un d'entre eux-ci est Karl Schappeller qui est pratiquement inconnu. Une des raisons de cela est le fait que le fait de rendre public son travail a été fortement opposé par les gens qui ne veulent pas que sa compréhension devienne largement connus. Un artifice produit par Karl pour prouver que sa compréhension de choses était correcte, a produit des quantités substantielles d'énergie d'excès et pendant que je ne sais de personne qui a copié son artifice, j'inclus ici, une présentation courte par le sujet, écrit par Henry Stevens <http://www.missilegate.com/rfz/index2.htm> et le livre par Cyril Davson qu'il mentionne, peut être téléchargé de <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Davson.pdf> et lisez en toutes lettres.

Dans la présentation par Henry Stevens, il mentionne UFOs ou des disques volant. Il y a eu une campagne de propagande menée contre le grand public depuis plus de cinquante ans maintenant, avec l'objectif de persuader les gens que "UFOs" ne sont pas réels et s'ils étaient, alors ils seraient les véhicules "de petits hommes verts". Cette campagne a été remarquablement efficace et les membres du public écarteront en général tout de suite le vol des disques comme étant "impossible" et pas quelque chose que n'importe quelle personne sensée considérerait un moment. Cette attitude est fondée sur un manque presque total de connaissance des faits. Il y a à ce temps, les grands nombres de disques volant, construits par les humains et capable de capacités de vol spectaculaires. Il y a deux variétés : ceux-là qui ont besoin de l'atmosphère pour opérer et ceux qui ne font pas.

Si vous estimez que c'est une "charge de déchets" jettent alors un coup d'œil aux brevets américains suivants :

US 2,718,364, Ernest Crabtree 

US 2,772,057, John Fischer 

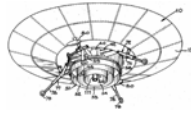
US 2,876,965, Homer Streib 

US 2,912,244, Otis Carr 

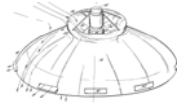
US 2,927,746, Walter Mellen 

US 2,935,275, Leonard Grayson 

US 2,953,320, Robert Parry



US 2,997,254, Thomas Mulgrave



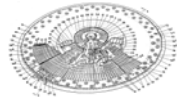
US 3,018,068, Frost & Earl



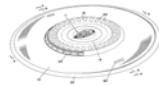
US 3,020,002, John Frost



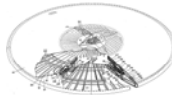
US 3,020,003, Frost & Williams



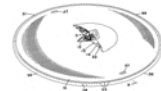
US 3,022,963, Frost & Earl



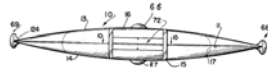
US 3,024,966, John Frost



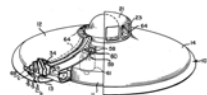
US 3,065,935, Duberry/Frost/Earl



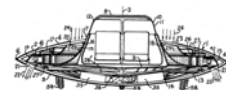
US 3,066,890, Nathan Price



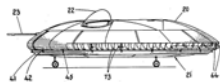
US 3,067,967, Irwin Barr



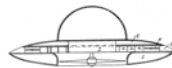
US 3,123,320, Eldon Slaughter



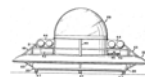
US 3,124,323, John Frost



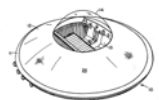
US 3,243,146, Paul Clover



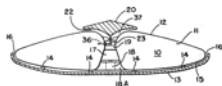
US 3,312,425, Lennon & Varner



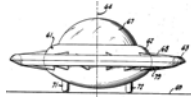
US 3,395,876, Jacob Green



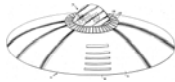
US 3,397,853, William Richardson



US 3,410,507, Paul Moller



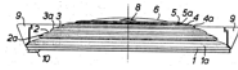
US 3,432,120, Efrain Guerrero



US 3,442,469, Troy Davis



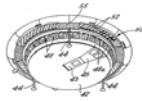
US 3,469,802, Roberts & Alexander



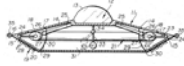
US 3,514,053, Gilbert McGuiness



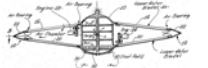
US 3,519,224, Boyd/Mallory/Skinner



US 3,750,980, Samuel Edwards



US 3,774,865, Olympio Pinto



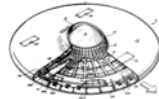
US 3,946,970, Ben Blankenship



US 4,014,483, Roderick MacNeil



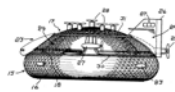
US 4,193,568, Norman Heuvel



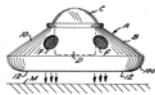
US 4,214,720, Edwin Desautel



US 4,269,375, John Hickey



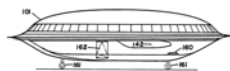
US 4,457,476, Frank Andreseviz



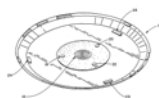
US 4,804,156, Rodney Harmon



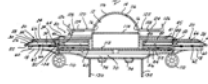
US 4,824,048, Kyusik Kim



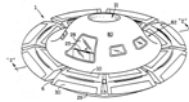
US 4,955,962, Christian Mell



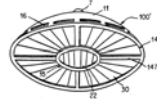
US 5,072,892, Alfred Carrington



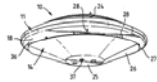
US 5,170,963, August Beck



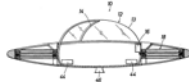
US 5,178,344, Vaclav Dlouhy



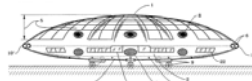
US 5,203,521, Terence Day



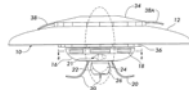
US 5,344,100, Allan Jaikaran



US 5,351,911, George Neumayr



US 6,270,036 Charles Lowe



Cette petite sélection de quarante-six brevets est restreinte à juste ceux qui ont la forme "d'ovni" circulaire célèbre. Croyez-vous sérieusement que pas un seul de ces brevets n'avait un prototype d'essai qui a volé ou qu'ils ont été tous pilotés par de "petits hommes verts" ?

Je n'ai aucun intérêt pour les appareils volants qui ont besoin d'une atmosphère comme ils sont des versions juste avancées d'avion conventionnel. Au début des années 1900, Nikola Tesla a conçu et a construit qu'il a décrit comme son "appareil volant". C'était un petit artifice sans ailes et 'qui a volé' sans l'utilisation d'un combustible. Ce design de Tesla a été pris par les allemands et pendant la Seconde Guerre mondiale, s'est développé et a fait des expériences avec. Après la guerre, il a été pris aux Etats-Unis et s'est développé davantage au Lac Groome et à ce temps, les Etats-Unis, le Royaume-Uni, les gouvernements canadiens et russes ont de grandes copies travaillant qu'ils gardent aussi secret qu'ils peuvent peut-être. Un article-vedette important est que ceux-ci font à la main appartiennent "aux extraterrestres" qui ont un tel niveau avancé de technologie que nous ne serons jamais en mesure de le comprendre. C'est une bonne histoire, comme il n'est pas possible de le réfuter. Si vous y voulez beaucoup d'informations spécifiques, donc lu "The Hunt for Zero Point" par Nick Cook d'auteur et de chercheur Janes.

Pendant que je n'ai aucun intérêt particulier pour la propulsion electrogravitic (ou "l'antigravité" comme c'est généralement connu et appelé incorrectement) si le sujet vous intéresse jettent alors un coup d'œil à l'ordre vidéo YouTube de Stan Deyo qui était un des gens qui ont développé la propulsion electrogravitic pour un groupe international, il y a plusieurs décades. Stan explique "la gravité" comme étant le produit de tour affectant le continuum fois d'espace et il montre des mécanismes pratiques pour produire un trajet de ce principe dans sa présentation à : <http://www.youtube.com/watch?v=ubka5f1vUC8>

L'Artifice de Karl Schappeller

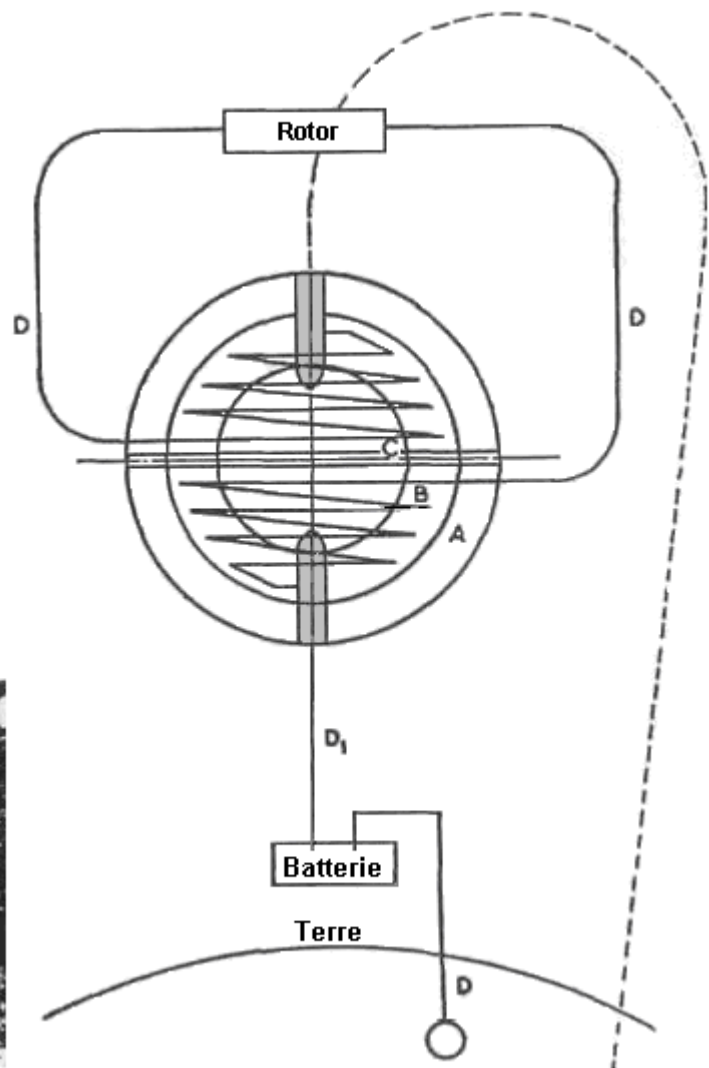
Auteur: Henry Stevens

L'est-ce qu'artifice Schappeller était un moteur utilisé dans les soucoupes de propulsion allemandes de terrain ? C'est une possibilité. Parce que si peu a été annoncé de cet artifice dans la langue anglaise, la chose suivante est un rapport décrivant Karl Schappeller et son artifice dans un détail.

Karl Schappeller (1875-1947) est littéralement allé d'être né dans l'hospice au fait de posséder un château pendant sa vie. Son succès économique a été reflété dans ses expériences en énergie comme un poser-scientifique, culminant dans l'invention d'un artifice d'énergie libre qui a attiré l'attention considérable 1930. Schappeller n'a fait aucun secret de son invention et a activement cherché le financement privé pour fabriquer et distribuer les résultats de sa recherche. Il était dans le contact avec les inquiétudes financières et il a même parlé

avec un représentant de l'Amirauté britannique concernant l'utilisation de son artifice au pouvoir les navires de Marine Royale (1).

À ce temps, 1930, l'artifice a été d'une manière ou d'une autre approprié et a davantage travaillé sur par une organisation gouvernementale de la République allemande de Weimar, l'Association de Travaux de Reich ou de Reichsarbeitsgemeinschaft (RAG). Au moins un but du RAG était de rendre l'Allemagne autarcique dans la production d'énergie. Spécialement, ils ont publié leurs intentions d'utiliser beaucoup d'artifices Schappeller dans un système de distribution d'énergie d'émission partout dans l'Allemagne qui s'ensuivrait dans l'élimination entière de la grille électrique (2). Comme nous savons, Adolf Hitler a supposé le pouvoir il y a trois ans plus tard et pour les raisons stratégiques, il s'est intéressé aussi très à l'Allemagne rendante indépendante de sources étrangères d'énergie. Il est connu que les structures politiques et scientifiques ont été montées pour travailler le problème d'énergie comme evidenced plus tard par le fait de synthétiser d'essence et de produits de pétrole du charbon par le 3ème Reich. Une de ces structures politiques et scientifiques a été contenue dans le SS et il est connu que Karl Schappeller rencontrait vraiment avec Reichsfueher Heinrich SS Himmler à Vienne en 1933 (3).



À gauche: Inventeur Karl Schappeller À droite: L'Artifice de Karl Schappeller. **A.** Casing extérieur d'acier. **B.** La doublure céramique spéciale dans laquelle les tubes sont fixés. **C.** Le centre creux, rempli par le magnétisme rougeoyant quand dans l'opération. **D.** Les tubes, le circuit et le terrien.

Heureusement, il y a de bonnes descriptions de l'artifice Schappeller sur quel tirer tant dans l'allemand que dans l'anglais. Par Vril-Mythos est une discussion complète de Schappeller, son artifice, l'histoire et la controverse l'entourant. "Vril, Die Kosmische Urkraft Wiedergeburt von Atlantis" et "Weltdynamismus Streifzuege durch technisches Neuland une Main von biologischen Symbolen" représentent un essai par le RAG pour populariser leurs idées dans la forme de livret. Finalement, l'ingénieur électrique et mécanique britannique, Cyril W. Davson, a visité Karl Schappeller en Autriche et a passé trois ans en apprenant de son artifice et sa théorie avant la Deuxième guerre Mondiale. Le livre descriptif de Davson, "The Physics of the Primary State of Matter", a été écrit en 1955, après la guerre et la mort de Schappeller.

Avant le fait de décrire l'artifice lui-même il devrait être compris que Schappeller et toute l'écriture de son artifice croient que la source d'énergie étant tapée est l'énergie d'éther, "Raumkraft" quelquefois appelé ou

"Raumenergie", qui est l'énergie spatiale (4)(5)(6). On a aussi dit que cet artifice ait été capable de, peut-être avec un peu de fait d'accorder, en émettant l'éther comme une énergie radieuse (7). La physique d'énergie d'éther est décrite par Davson comme "la physique primaire" par opposition à la "physique conventionnelle" qu'il a crue pourrait seulement être considéré être une compréhension secondaire, dérivée.

Théorie d'Éther

Pour les lecteurs qui n'ont jamais entendu "de l'éther", peut-être l'explication la plus simple de la physique d'éther est ce de dernier Dr Hans A. Nieper (7) entitled "Revolution in Technology, Medicine and Society". On pourrait penser à l'éther comme une source d'énergie émanant partout tout aussi immédiatement. L'univers pourrait être considéré, comme est souvent dit, être "une mer d'énergie". Il forme un fond d'énergie partout et puisque c'est partout tout le temps, c'est difficile en font la mesure indépendante. Cette énergie d'éther est dans le mouvement constant. Toute l'énergie est l'énergie radieuse, selon cette théorie. Cela peut facilement être apprécié quant à la radiation électromagnétique mais c'est aussi vrai de cette chose très insaisissable appelée la gravité. Newton a décrit les effets de gravité mais il ne nous a jamais dit exactement quel il était. Dr Nieper nous dit que la gravité est vraiment une poussée et pas un coup. La gravité est l'accélération et est provoquée par le champ d'éther. De nouveau, toute l'énergie est l'énergie radieuse dont la base fondamentale est la radiation d'éther.

Du livre susmentionné par Dr Nieper :

En plus, Nieper a établi l'axiome cela, "toutes les accélérations naturelles peuvent être attribuées à un principe fondamental unifié simple, à savoir, l'interception (ou freinant) d'une énergie de terrain pénétrant de l'extérieur (l'accélération de gravité, l'accélération magnétique, électromagnétique, électrostatique et radiesthésic)".

Dans l'essai d'expliquer l'éther, on pourrait y penser comme un liquide tout-envahissant, en occupant tout l'espace. Ce concept liquide est utile parce qu'un liquide ne peut pas être comprimé, mais peut seulement transférer l'énergie essayant de le comprimer d'un endroit à un autre. C'est comment les breakes d'un véhicule travaillent. Le chauffeur appuie sur la pédale de frein quand il veut ralentir ou s'arrêter. Le piston de la pédale de frein essaie de comprimer le liquide dans le cylindre de maître. Le cylindre de maître est raccordé à chaque roue par les tubes en métal complets de liquide. Quand la pression est mise sur le cylindre de maître par le chauffeur il est transmis à chacun des quatre cylindres de roue complets du même liquide qui transmet la force, en déplaçant le mécanisme de break, en ralentissant les roues du véhicule.

D'une façon semblable, l'éther sert pour transmettre l'énergie par cette qualité "non-compressible". Dans un rouleau électrique primaire et un rouleau électrique secondaire, par exemple, l'induction dans le secondaire ne survient pas directement du primaire comme est maintenant dit par la physique actuelle, mais au lieu de cela l'induction entre deux windings est en raison du champ d'éther. Ce concept de la fonction de transfert d'énergie du champ d'éther est aussi exprimé par Davson.

En utilisant cette perspective, que toute l'énergie est la radiation, le freinage de radiation d'éther, qui est le fait de ralentir ou le fait d'arrêter de cette radiation, peut provoquer un transfert à d'autres formes d'énergie. Le mot "l'énergie" signifie le spectre électromagnétique entier. Cela inclut, les champs électriques, magnétiques et électrostatiques. Cela signifie la chaleur. Cela signifie aussi la gravité. De nouveau, la gravité est la radiation primaire du champ d'éther. Il brille de chaque point dans l'univers tout aussi.

Ce concept semble ridicule jusqu'à ce qu'il soit donné une pensée. On pourrait demander : "comment la gravité peut-elle être une poussée quand nous savons mieux ? " Enfin, les choses tombent à la terre, n'est-ce pas ? La réponse est que les effets que nous sentons et appelons "la gravité" sont en raison de l'éther protégeant. La radiation d'éther peut être freinée, qui est ralenti et absorbé par la masse. Il est alors rerayonné ou converti en masse. Il est réémis comme la radiation d'éther plus lente ou même comme la chaleur. Un peu de cela peut et être, converti en masse à l'intérieur d'une planète. S'il y a une perte de radiation d'éther, donc là protège. Ainsi, une planète protégerait de cette radiation dans une direction. Cette direction est toujours vers son centre qui est la direction de la plus grande masse et que nous décrivons comme "en bas". C'est simplement la région qui contient la quantité maximum du fait de protéger. Dans toutes les autres directions la radiation d'éther continue à exercer sa poussée sur nous. La région du fait de protéger minimal est directement en face de la région du fait de protéger maximum, donc les choses tombent (ou sont plus correctement accélérés ou "poussés") vers la terre.

Pensez-y depuis une minute. Être dans l'espace profond ressemble assez étant sous-marin. Sous l'eau, la pression à tous les points est si semblable que nous nous sentons en état d'apesanteur. Nous sommes en état d'apesanteur dans l'espace profond parce que le champ d'éther exerce une poussée sur nous de toutes les directions tout aussi. Dans l'espace, le plus près un reçoit à un grand corps le plus fort que la poussée est de la direction opposée puisque le corps protège ou convertit la radiation d'éther. Le résultat de cette réflexion est un mécanisme complètement différent "de la gravité" comme nous le savons, mais apparaissant comme exactement les mêmes phénomènes observés.

La beauté de cette théorie d'éther de gravité consiste en ce que la gravité fonctionne comme chaque autre forme de radiation. Sa cause sous-tendante, radiation d'éther, peut être convertie à la masse ou, dans de certaines circonstances, a rebrillé ou est passée à d'autres formes d'énergie. Aucune Théorie Unifiée de Terrain n'est nécessaire. Le champ d'éther est le champ unifié. De plus, il n'y a aucun besoin de chercher quelque chose de séparé appelé "l'antigravité". Si la gravité est une poussée alors c'est toute l'antigravité. Tout ce que nous devons faire pour faire un OVNI, doit trouver cette fréquence de gravité particulière et découvrir comment le produire.

La physique d'éther était une physique perdue. La physique a été piratée au début du 20ème siècle par les résultats allégués de l'expérience de Michelson-Morley. Cette expérience a supposé "que l'éther" était la question. Il y a un peu de confusion ici. Nous savons maintenant que les particules bougeant près de la vitesse de lumière sont mesurées comme les signes, qui est l'énergie, plutôt que comme la question. Quand même, la théorie d'éther a été discréditée parmi les physiciens qui, à son tour, discréditent d'autres qui lèvent le sujet. C'est seulement par les efforts "d'artifices d'énergie libre" et libre - les chercheurs d'énergie, que cette connaissance nous est rendue. Sans cette théorie d'éther, la raison ce travail d'artifices ne peut pas être expliqué du tout. Le refus de théorie d'éther permet à ces artifices d'être écarté comme "théoriquement impossible" et "si frauduleux" implicitement. Ils sont marginalisés et écartés comme "les artifices de mouvement perpétuel". Selon la physique établie, les artifices de mouvement perpétuel violent les lois physiques de conservation d'énergie. Sans une théorie d'éther comme une explication, ils violent vraiment les lois de conservation d'énergie et donc leurs détracteurs sont en mesure de simplement les écarter de la main. Le fait simple que certains de ces artifices d'énergie libre travaillent vraiment, ne semble pas déranger ces scientifiques le moins du monde. Plutôt que le changement la théorie de loger les faits observés, les faits sont ignorés et substitués par le dogme. Si nous l'aimons ou pas, nous vivons dans une énergie l'Âge Sombre.

Au lieu de la théorie d'éther, nous avons tous été menés pour nous concentrer sur Einstein et ses Théories de Relativité. Deux ou trois générations de scientifiques se sont gaspillées en "essai de prouver le droit Einstein". Cette réflexion désorientée s'est ensuivie dans la stagnation. Un besoin ne va pas davantage que les nombreux artifices "d'énergie libre" qui sont survenus au niveau de préavis malgré la théorie scientifique acceptée de voir que cette déclaration est vraie.

Inutile de dire, les scientifiques allemands de la période Nazie n'ont peiné sous aucune telle illusion. Ils n'ont jamais abandonné la physique d'éther. C'était la raison fondamentale pourquoi la propulsion de terrain UFOs a été d'abord développée en Allemagne. Après la Deuxième guerre Mondiale deux différentes sciences se sont développées, tous les deux ont appelé "la Physique". On était le concept à base de relativité enseigné dans les écoles, pendant que le deuxième, plus de type ésotérique, a été utilisé secrètement, par le gouvernement secret, pour les "projets noirs profonds".

Structure de l'Artifice Schappeller

Selon la description de Davson, sur laquelle nous dépendrons, l'artifice Schappeller est vraiment composé de deux unités séparées, le rotor et le stator. Le stator est construit comme suit : Sa surface est ronde ou en forme de boule, étant composé de deux demi-coquilles d'acier. Ces demi-coquilles contiennent la structure intérieure et sont à clôture hermétique. Attaché "au pôle" de chaque demi-coquille est un aimant droit en fer, dont la plupart est placé à l'intérieur de la sphère. Cela signifie que les marchandises en vrac de chaque aimant sont à l'intérieur de la boule d'acier, un opposé l'autre. Il y a un espace entre les deux aimants droits au même centre de la sphère.

Une matière céramique Isolante, est placée sur l'intérieur de la boule d'acier, en quittant une région centrale creuse. Dans cette région creuse et autour de l'espace entre les aimants, sont deux rouleaux sont montés. Ceux-ci commencent au pôle de l'aimant droit et de la fin au centre de la sphère, avec une connexion menant de la sphère au rotor. Ces rouleaux sont la blessure en utilisant un tube couleur cuivre creux rempli d'une substance spéciale, secrète appelée le "electret". Sur le départ de la sphère, les tubes couleur cuivre electret-remplis sont remplacés par le fil couleur cuivre conventionnel. Une connexion électrique est faite de la surface extérieure d'un pôle à un pôle d'un type spécial de batterie qui est fondée à l'autre pôle ou, autrement, à un artifice spécial appelé "une Ur-machine" qui sera discutée plus tard.

Cet electret est un aimant permanent dans la sphère. Ce type de magnétisme n'est pas identique avec le ferromagnétisme ou l'électromagnétisme, c'est beaucoup plus fort (8). La composition réelle de l'electret de Schappeller reste un secret, mais un autre electret a été fait par le Professeur Mototaro Eguchi. Il se compose de la cire carnauba et de la résine, en contenant peut-être aussi une cire d'abeilles. Il a été gardé dans un fort champ électrique en cuisant au four lentement jusqu'à ce qu'il se soit solidifié. Pour les buts de la production de sphères de Schappeller, une usine electret complète devrait être montée, qui n'a aucun parallèle dans la présente science (9).

Avant être mis dans l'opération, tout l'air est pompé du coeur creux de la sphère. Cette boule entière est montée

sur un mécanisme fais pivoter pour que les pôles puissent être déplacés du vertical à l'horizontal. Le stator n'est pas attaché au rotor. Le stator peut fonctionner sans le rotor et le stator est capable de produire l'énergie électrique sans le rotor. Le rotor pourrait aussi être utilisé pour produire l'énergie électrique supplémentaire.

Le rotor se compose d'une roue d'acier de design spécial fixé sur le puits à être conduit et entouré sur sa surface extérieure par les aimants qui sont attirés et repoussés par la force du stator. Le fil couleur cuivre attaché à la tuyauterie couleur cuivre electret-remplie intérieure, parcourt cette roue et fournit le pouvoir électrique des aimants. Les aimants sont creux et rempli de même electret. Il y a toujours un nombre étrange d'aimants.

Une variante de ce rotor nous vient de Taeufer, qui appelle ce développement de plus comme "l'Ur-machine". Cette machine est composée de six unités de sphère comme décrit ci-dessus, cinq fait de tourner autour d'un sixième qui est placé ci-dessus ou au-dessous de l'avion des autres sphères tournantes. Une septième unité serait employée pour faire tourner les cinq sphères tournantes et serait ainsi compensée et ne pas attachée aux autres. Les cinq sphères tournantes chargeraient la sixième sphère stationnaire. Les sixièmes et septièmes sphères fonctionneraient comme une anode et une cathode et ainsi la terre l'unité. L'Ur-machine pourrait être utilisée pour activer d'autres sphères au lieu d'une procédure de batterie-earthing (10).

Comme un promoteur, un moteur, le rotor serait utilisé pour tourner un arbre d'entraînement. Le stator serait compensé, c'est-à-dire est parti le centre par rapport au rotor. Schappeller a calculé des angles différents d'efficacité (11). L'arbre d'entraînement pourrait être utilisé au pouvoir n'importe quel nombre d'applications de machine comme, par exemple, les hélices d'un navire.

Moyens d'Opération

L'artifice est commencé par une connexion à une batterie complètement unique et à une connexion à la terre (12). Une impulsion d'excitation spécifique doit être donnée à l'artifice (13). Cette impulsion électrique est accomplie par l'aimant en fer et saute le trou dans le centre de la sphère à l'autre aimant en fer.

Ce qui s'est produit alors des jeux cet artifice sauf tous les autres. Dans le vide de la sphère, dans l'espace de centre entre les deux aimants droits un champ "de magnétisme ardent" est monté. Ce magnétisme ardent est quelque chose d'entièrement unique. Il est reconnu comme un champ magnétique, mais beaucoup plus puissant et à la différence de n'importe quel champ magnétique produit par un bar en fer ou un rouleau électrique. Dès que la contribution initiale avait été faite pour commencer l'artifice, la batterie et la terre peuvent être débranchés. L'artifice continue alors à opérer tout seul (14).

Pour une compréhension de ce qui arrive vraiment ici que nous devons considérer l'aimant droit. Nous pensons à un bar de fer avec deux pôles, un positif et une réponse négative ou peut-être un pôle Nord et un pôle Sud. Mais il y a vraiment trois composantes à l'aimant droit. Il y a les deux pôles et la zone neutre entre les pôles. Si nous coupons l'aimant dans la moitié nous recevons deux nouveaux pôles. Pour l'artifice Schappeller, cette zone neutre est très importante. Imaginez un aimant droit parcourant l'axe vertical de la boule. Imaginez alors la section de centre découpée. Nous avons maintenant un pôle Nord au sommet de la boule, un pôle Sud au fond de la boule de même que nous faisons avec la terre. Dans le centre nous avons une section manquante avec un pôle Sud, en nous opposant au pôle Nord au sommet de la boule et, également, un pôle Nord en face du pôle Sud au fond de la boule. Nous avons maintenant quatre pôles et un aimant droit de déchirure avec un trou dans sa section de centre.

C'est ce trou dans le centre où le "magnétisme ardent de Schappeller" est produit en fondant, c'est-à-dire en chargeant l'artifice via une batterie spéciale et une connexion de terre. Ce magnétisme ardent est le mystère. Davson cite les calculs de Schappeller et donne cette forme de magnétisme comme étant mille fois plus puissantes que cela produit par le présent magnétisme (15). Il déclare aussi que dans cette forme de magnétisme l'électricité est stationnaire pendant que le magnétisme est rayonné (16).

Pour l'exposer de nouveau, Davson soutient partout dans son livre que ce magnétisme ardent n'est pas trouvé dans la physique secondaire, c'est-à-dire dans la physique moderne et que ce magnétisme ardent est une manifestation de physique primaire. Comme un phénomène de physique primaire, il est responsable puisqu'il peut produire, chauffer, l'électricité et le magnétisme.

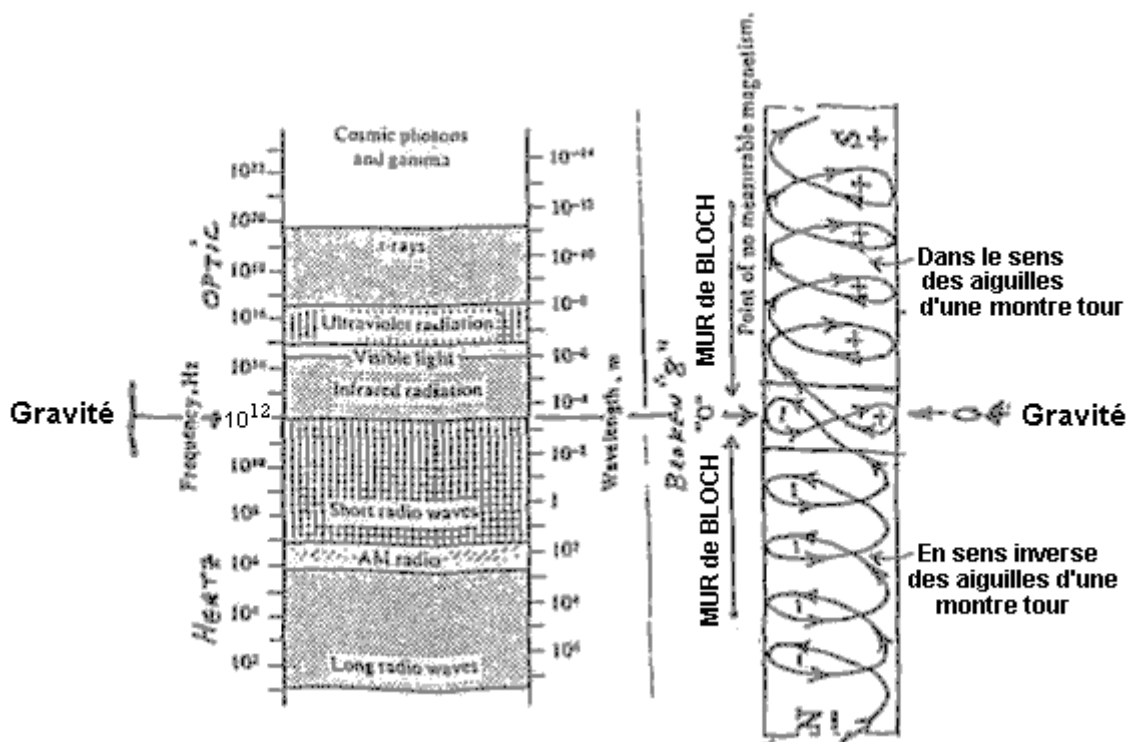
Après la stimulation initiale et dans un état de magnétisme ardent, aucune contribution de plus d'énergie n'est nécessaire de la batterie. L'artifice y est en mesure de l'attraction dans l'énergie directement de l'éther environnant, attacher cette énergie bien que sa matière electret magnétique, qui est le plombage dans les rouleaux couleur cuivre creux du rouleau intérieur et rerayonne ensuite de l'énergie produisant la chaleur, l'électricité, le magnétisme ou le travail mécanique selon l'application.

Exposé une autre voie, c'est un artifice d'implosion et il est décrit à ce titre (17) (18). À la différence de l'artifice Schauburger qui est associé à l'implosion de mot, l'artifice Schappeller opère purement au niveau énergétique.

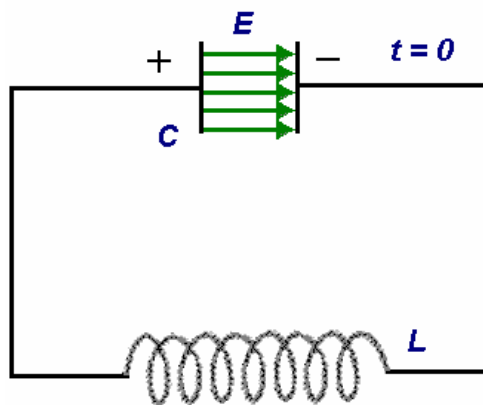
L'énergie est tirée vers le centre, par les aimants, dans le champ de magnétisme ardent et rayonnée ensuite outwards.

Ma première explication de cette production d'énergie radiuse implique le concept du Mur Bloch. Un Mur Bloch est défini par la Fourgonnette l'Encyclopédie Scientifique de Norstrand, 1958 l'édition, les pages 201 et 202, comme : "C'est une couche de transition entre les domaines ferro-magnétiques adjacents aimantés dans de différentes directions. Le mur a une épaisseur finie de quelques centaines de treillage constants, comme c'est énergiquement préférable pour les directions de tour de changer lentement d'une orientation à un autre, en passant par le mur plutôt qu'avoir une discontinuité soudaine" (18).

Dans electromagnetics le Mur Bloch est externe au matériel lui-même. C'est le point de division du tourbillon tournant en rond, ou du tour, des énergies magnétiques électroniques du nord et des pôles Suds. Le magnétisme de pôle Nord négatif tourne vers la gauche pendant que le pôle Sud positif tourne vers la droite. L'énergie est accomplie dans l'artifice Schappeller par les pôles non isolés et accompli et a tourné sur sa voie au centre de l'unité. Le point de magnétisme zéro, aucun tour et renversement magnétique, où les deux champs de tour adhèrent, est le Mur Bloch (19).



Le Mur de Bloch, une source de signe de gravité comme une fonction du spectre électromagnétique ? (Dr. Richard Le Fors Clark)



Circuit oscillant. Le condensateur chargé (le champ électrique) les renvois, le courant soutenu le fil isolé pour charger le rouleau (le champ magnétique) qui suppure, en chargeant le condensateur. Le fait d'osciller électrique et les champs magnétiques produit des signes électromagnétiques.

Le Mur de Bloc rayonne de l'énergie. Souvenez-vous, si l'énergie entre alors il doit sortir. Le Mur Bloch peut

produire la radio, le radar et d'autres fréquences d'électro-aimant, mais ce qui est le plus intéressant est qu'il est vraiment capable de rayonner de la gravité comme selon Dr Richard Le Fores Clark. Selon cette interprétation, la conjonction de deux vecteurs produits bipolaires de terrain de force, un quadropole force le champ ou la gravité est produite selon Dr Clark. La gravité étant une source quadropole, il brille dans une circulaire, 360° , le dessin de deux cycles. Dr Clark a fixé le point d'émission comme au-dessous de ce de radar et ci-dessus infrarouge à 10^{12} Hz (20). Dr Richard Le Fors Clark croit que la gravité est une radiation (20) et donc c'est "une poussée".

Une Autre Opinion

Vers la fin de 2001, j'ai écrit un article de magazine de l'artifice Schappeller (20) qui a contenu la plupart de la matière décrite ci-dessus. Dans cet article, j'ai demandé des explications alternatives de l'artifice Schappeller. J'ai reçu une lettre de M. Michael Watson, licencié ès sciences, Physicien Marqué sur la carte et Membre de l'Institut de Physique dans le Royaume-Uni. Mais il y avait quelque chose dans le fond de M. Watson encore plus impressionnant que sa pièce d'identité professionnelle. Cyril W. Davson était un ami de famille que M. Watson connaissait bien dans sa jeunesse et avec qui il avait discuté Schappeller et ses idées à une longueur dans beaucoup d'occasions. Dans la lettre de M. Watson était un résumé bref de la théorie de Schappeller dans laquelle il a coupé par la plupart de la terminologie déconcertante.

Ce résumé est important pour deux ou trois raisons. Le résumé de M. Watson de la théorie d'éther de Schappeller comme décrit par Davson cadre gentiment dans les idées de Schauberger semble encore tenir compte des résultats expérimentaux de Tesla sur l'éther comme expliqué par Bill Lyne. La chose suivante est que j'ai appris de la lettre de M. Watson :

La plupart d'entre nous ont entendu des deux Lois de Thermodynamique. Ceux-ci sont des lois de chaleur. La Première Loi de Thermodynamique déclare que l'énergie est conservée, en signifiant que la somme totale d'énergie dans l'univers reste toujours le même. Ce n'est aucune surprise pour la plupart d'entre nous et ce n'est pas l'inquiétude réelle ici.

Ce qui regarde est la Deuxième Loi de Thermodynamique qui discute la chaleur et l'entropie. On pourrait penser au mot "l'entropie" comme un état de fait d'être au hasard ou de chaos. L'entropie négative signifierait alors le mouvement vers un état moins au hasard ou plus ordonné de n'importe quelle chose particulière. Si nous l'appliquons à un système, donc l'entropie a tendance à augmenter jusqu'à ce que le système ne se décompose en chaos total. Cela se produira à moins que le système ne soit rechargé avec l'énergie extérieure supplémentaire. Un exemple concret de cela pourrait être utile :

Imaginez une nouvelle voiture vous enlevant juste une chaîne de fabrication. Il a pris beaucoup d'énergie de trouver, raffiner, forger, souder et peindre les parties en métal de cette voiture. Ce même concept s'applique aussi à tous les autres composants de la voiture. Cette énergie et organisation constituent un état hautement organisé, ou, autrement dit, un état d'entropie négative.

Ce qui arrive ensuite illustre l'entropie. La voiture est achetée. S'il est conduit durement ou s'assoit juste dans le garage n'importe pas à la longue parce que ce qui arrive à la voiture est qu'il commence à se désintégrer. Ce changement peut être petit au début et peut seulement se produire au niveau moléculaire, mais il se produit quand même. Le moteur, la transmission, la peinture, le caoutchouc, l'électronique, etc. tous échoueront avec le temps. Même si la voiture s'assoit juste dans le garage, dans mille ans le métal oxydera finalement. Finalement, la voiture rouille loin la formation d'un tas marron rougeâtre. C'est exactement l'opposé de l'organisation et l'énergie a eu l'habitude d'assembler la voiture. Ce désorganisation est l'entropie. La seule chose qui l'inversera, comme nous tous savons, est des contributions supplémentaires d'énergie par le propriétaire dans la forme de maintenance et de réparations.

Toutes les choses dans un état relatif d'ordre bougent vers un état de désordre. Du point de vue de la chaleur, la chaleur coulera toujours dans un endroit plus froid d'un endroit plus chaud. Quand quelque chose est chauffée il y a une augmentation dans son entropie. Avec la chaleur augmentante ses molécules bougent plus vite et plus vite dans le chaos au hasard, de même qu'une bombe fait quand il explose. L'augmentation de la chaleur veut dire d'augmenter le fait d'être au hasard et le chaos qui est l'entropie. Le froid, alors, peut être vu du point de vue de l'entropie négative. N'importe quel objet froid est simplement plus organisé et moins au hasard que le même objet dès qu'il est chauffé.

Schappeller avait quelque chose pour dire de la Deuxième Loi de Thermodynamique. Il a dit qu'il y avait un autre cycle thermodynamique et inconnu qui court en face de la Deuxième Loi. Pour appeler cette idée nous nous appellerons il "Inverse la Thermodynamique". C'est le contraire de la Deuxième Loi de Thermodynamique dans laquelle il cause une augmentation dans l'entropie. Se trouve non seulement présent une augmentation pour, mais il y a une augmentation dans le froid! Schappeller, selon la lettre de M. Watson, a construit son artifice sphérique essentiellement pour démontrer les principes derrière cette Thermodynamique Contraire. Il n'a pas été conçu comme une machine pratique.

Pour démontrer la différence entre la Deuxième Loi de Thermodynamique et de Thermodynamique Contraire deux machines théoriques seront examinées. Vraiment, une machine courant selon la Deuxième Loi de Thermodynamique n'est pas théorique du tout. Les machines de combustion sont de ce type. Pour le saké de simplicité nous utiliserons du bois brûlant la cuisinière comme le type inventé par Benjamin Franklin pour le chauffage d'une maison.

Le bois est mis dans un vaisseau en fer creux avec un trou ajustable à une fin. Le trou ajustable admet de l'oxygène atmosphérique. Une petite contribution initiale de chaleur est ajoutée au bois et à l'oxygène jusqu'à ce que l'incendie se produise. Beaucoup de chaleur est produite dès que le bois commence à brûler. Nous savons que la chaleur se développe. Le carbone, le dioxyde de carbone et la vapeur d'eau sont aussi produits comme les dérivés de la combustion. L'entropie est augmentée. Puisque l'entropie est augmentée, est ainsi la pollution si peut-être nous tous pouvons convenir que c'est un bon exemple de la technologie destructive si caractéristique du monde dans lequel nous vivons.

Dans notre exemple d'une machine Thermodynamique Contraire théorique les dérivés de l'exemple précédent peuvent être utilisés comme le combustible. Mais la machine de Schappeller a la propriété supplémentaire d'être créateur, c'est-à-dire négativement entropic. Schappeller a cru que ce processus créateur a été individualiste, donc nous avons besoin d'un gabarit spécifique pour utiliser comme un dessin de cette création. La chaleur, l'eau et le dioxyde de carbone sont nourris dans cette machine. Tout à fait stupéfiamment, l'oxygène est produit comme un dérivé de cette réaction! La chaleur est aussi absorbée dans la machine Thermodynamique Contraire de Schappeller! Cette absorption de chaleur est une autre façon de dire que la machine est implosive dans la nature plutôt qu'expansif ou explosif comme était la chaleur produisant la machine. Ce qui est le plus stupéfiant, pourtant, est que l'entropie est vraiment réduite en cédant, quelque chose qui a été créée - le bois!

Vraiment, cette machine n'est pas théorique non plus. Il existe et travaille comme nous parlons. Ces machines sont tous autour de nous. Nous appelons ceux-ci la machine "la vie". Dans ce cas-là notre machine est un arbre. Dans l'arbre, l'énergie, la lumière du soleil, est absorbée et combinée dans un processus froid avec l'eau et le dioxyde de carbone pour former du bois. Le gabarit en a utilisé comme un dessin apparemment intelligent, créateur, le processus est simplement une graine. Dans ce type de réaction la force "froide" est quelque chose d'autre que l'absence de chaleur. Ce froid est un froid actif. C'est un "densifying", implosive le froid. C'est un froid donnant le vie. C'est un froid, la vie donnant la force. Citer Watson : "ce processus est la force de vie et le contraire de la deuxième loi de thermodynamique; c'est la force essentielle : Vril."

C'est une énorme différence entre la physique de Schappeller et Schauberger et la physique du Dix-neuvième siècle. La physique du Dix-neuvième siècle explique tout du point de vue de l'inanimé. Les lois de physique sont écrites en utilisant des exemples inanimés. Les réactions chimiques sont décrites qui proviennent des modèles inanimés. Les modèles animés sont simplement faits pour se conformer à la supposition inanimée que la vie est juste un cas spécial qui sera finalement montré pour être rien que la chimie et ainsi le sujet à la même Deuxième Loi Thermodynamique que l'inanimé. Schappeller et Schauberger tous les deux disent de leurs propres façons que ce n'est pas ainsi. Ils disent, chacun de leurs propres façons, qu'une nouvelle et différente loi de thermodynamique s'applique à la vie des forces. Ils disent que cela plus semblable à un processus de vie que les théories précédentes permet. Ils disent que cette force est créatrice. Ceux-là qui ont souscrit à ces nouvelles idées ont réclamé que ce n'était pas seulement une nouvelle loi physique, mais une nouvelle science et que l'Allemagne serait en tête dans cette nouvelle science. Permettez-nous de jeter un coup d'oeil plus proche à ce qui est prétendu être la physique derrière cette nouvelle science.

Le premier concept à être considéré a froid. Le froid dans ce sens ne signifie pas la pure absence de chaleur. C'est le froid interstellaire, le froid trouvé dans le vide d'espace. Dans ce vide relatif, la question n'est pas trouvée dans la quantité suffisante à être utilisée pour mesurer ce froid. Pensez comment nous mesurons le froid. Nous mesurons la question qui a froid. Nous mesurons la chaleur dans l'air ou l'eau par exemple. Faute de la question comment le froid serait-il mesuré ? Il n'y a aucun doute que si nous pourrions, par exemple, placer un thermomètre dans un verre d'eau dans l'espace profond, la température enregistrée serait à ou très près du zéro absolu, 0° Kelvin ou -273° Centigrade ou -460° Fahrenheit.

La présence ou l'absence de question dans l'espace profond peuvent être le sujet de conjecture. La présence ou l'absence d'énergie dans l'espace profond sont quelque chose universellement acceptée. Par exemple, nous tous savons que la lumière traverse l'espace interstellaire. Nous voyons la preuve quand nous levons les yeux aux étoiles, les planètes ou la lune. En plus de la lumière visible, d'autres radiations électromagnétiques traversent librement l'espace. Ceux-ci incluent des rayons X, un gamma et des rayons cosmiques. Pourtant en plus de la radiation électromagnétique beaucoup de personnes croient maintenant que dans les profondeurs d'espace là réside une autre forme d'énergie avec est trouvée là aussi bien que partout d'autre tous autour de nous. Cette énergie va autrefois par le nom "d'énergie de point zéro" mais pour nos buts nous pouvons simplement l'appeler "l'énergie d'éther". Il est quelquefois soutenu que cette énergie est vraiment le résultat d'éther plutôt que l'éther lui-même et que l'éther est vraiment la question. Un moment, permettez-nous de remettre cette discussion et

vous concentrer sur le vaste, les étendues d'espace interstellaire qui sont remplies de l'énergie d'éther, près ou au zéro absolu.

M. Watson montre les mots de Dawson sur la page 83 de "The Physics Of The Primary State Of Matter" où il dit : "le froid n'est pas donc l'absence de chaleur, chaleur primaire et froid n'ayant rien en commun avec l'action moléculaire (dans le cosmos) il n'y a aucune molécule disponible".

Le lecteur peut se souvenir que quelque chose d'étrange arrive à l'énergie électrique au zéro absolu. Par exemple, si un disque d'accomplir la matière est tenu au zéro absolu et le disque est donné une charge électrique, le courant électrique circulera autour d'et autour du disque pour toujours, n'en perdant jamais son énergie comme il si le disque s'assoit sur un bureau de bureau à la température de pièce. Cette propriété de froid contribue à l'entreposage d'au moins une forme d'énergie. Les étendues vastes de vide interstellaire froid doivent être vues comme une mer d'entreposage d'énergie vaste dans un état d'entropie négative augmentée. Schappeller s'est appelé cette énergie de question non dirigée réservent le "magnétisme latent potentiel". De ce magnétisme latent, tant l'énergie que la question pourraient être produits avec la stimulation correspondante. Le champ électromagnétique non-excité a été vu par Schappeller comme le magnétisme simplement latent. La question est une condensation de l'éther bipolar. Donc, l'électromagnétisme est un produit de question et n'est rien d'autre qu'éther bipolar dans une différente condition. Le magnétisme latent pourrait être, alors, excité dans la question. Le magnétisme latent pourrait être sous l'influence des principes thermodynamiques discutés, la Deuxième Loi de Thermodynamique ou par la Thermodynamique Contraire. Ce champ d'éther vaste, dont la caractéristique la plus remarquable est la propriété de stimulus froid, latent et attendant, est le prédécesseur tant de l'énergie que de la question comme nous les savons.

Puisque le froid primaire, cette réserve vaste de potentiel d'entropie négatif, est responsable tant de la question que de l'énergie et puisque toute l'énergie dégénère finalement dans la chaleur, il le suit, comme Davson s'est exprimé, de nouveau sur la page 83 : "la chaleur primaire, comme peut maintenant être compris, est composée de l'énergie froide". C'est à l'air d'un jeu surprenant sur les mots, surtout d'un homme de science, quand même, cette déclaration suit tout à fait du raisonnement de Schappeller.

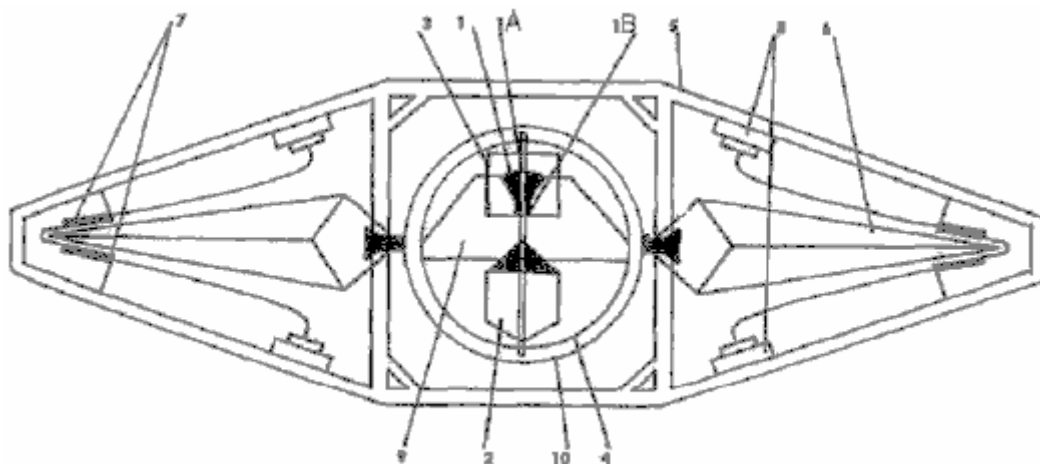
Nous tournons maintenant au concept de Schappeller "de tension". Tant la tension de chaleur que la tension froide peuvent être appliqués à un champ électromagnétique. La tension de chaleur est le type ordinaire de tension s'est appliqué aux champs électromagnétiques dans la physique secondaire. La physique secondaire est la physique de notre monde quotidien selon Schappeller. La physique primaire est la physique s'occupant de la force froide et de l'éther produisant la question et l'énergie, qui constituent les réactions secondaires et donc Schappeller utilise le terme "la physique secondaire" pour décrire notre monde comme nous le savons.

Un exemple de chaleur insistant du champ électromagnétique est le condensateur et le rouleau. Un condensateur chargé produit un champ électrique et un rouleau chargé produit un champ magnétique. Un condensateur chargé et un rouleau, raccordé par un circuit métallique chargent alternativement et se renvoient, en produisant l'unité électromagnétique de radiation la chaleur provoquée par la résistance du fil dégrade le processus entier dans la chaleur. La tension de chaleur sur l'électromagnétisme est +/-.

La tension froide sur le champ électromagnétique est quelque chose de complètement inconnue à notre science et technologie. Il est aussi vu du point de vue de +/- mais les machines ont eu l'habitude de le produire ne sont pas connus dans notre monde. M. Watson ne l'a pas dit, mais si nous revenons à nos exemples de machines insistées de chaleur, le condensateur et le rouleau, le froid correspondant a souligné que les machines pourraient être la sphère Schappeller et les Schappeller enroulent électret. La sphère recueille la charge par les aimants, tient et le condense dans son centre ardent conforme au champ électrique du condensateur. Les rouleaux intérieurs remplis d'électret produisent un champ magnétique en présence du champ électrique intense et circulant. Selon mon interprétation, la sphère de Schappeller entière est un condensateur/rouleau combiné combiné dans une machine faite possible par une contribution initiale de tension froide.

Comme dans notre exemple de l'action réciproque de condensateur/rouleau produisant un signe électromagnétique, donc une attraction existe entre une machine obéissant à la Deuxième Loi de Thermodynamique et d'un fait d'obéir à la loi de Thermodynamique Contraire. Cette attraction peut causer l'action réciproque. Par exemple, le fait de prononcer ou le tourbillon centripète peuvent s'accoupler avec une explosion ou un tourbillon centrifuge. Le tourbillon centripète est un exemple d'un système après la loi de Thermodynamique Contraire pendant que le tourbillon centrifuge représente le système après la Deuxième Loi de Thermodynamique. Nous avons tous vu ces deux systèmes collaborer dans la vie quotidienne. Les toilettes communes sont une telle machine bien que le côté centrifuge se forme à l'intérieur de la pipe de canalisation qui est hors de vue.

Peut-être il y a un autre exemple qui est plus allié à notre discussion. C'est le diagramme de l'entraie Vril. (Ce diagramme de locomotive est utilisé ici comme un exemple pour la discussion et n'est pas un endossement aveugle de l'existence du diagramme ou de l'exactitude.)



Internal plans for a "Vril-1" saucer, according to Polish historian Igor Witkowski.

Dans cette interprétation de ce diagramme, nous nous occupons vraiment de deux artifices séparés. D'abord, est l'artifice sphérique central qui peut être une version raffinée de la sphère Schappeller. Une charge initiale serait d'estimation dans la sphère pour le commencer après que l'unité continuerait à ramasser l'énergie environnante. C'est une machine Thermodynamique Contraire. La sphère produit un champ magnétique qui pourrait être compensé en faisant tourner l'artifice Schappeller. Le champ de rejeton nourrirait et ferait ainsi tourner les bras du générateur électrique entourant la sphère. Le générateur électrique cueillerait l'énergie électrique, en nourrissant les quatre grandes installations de la communication audiovisuelle sur les murs de la soucoupe. Ces installations pourraient être, par exemple, les rouleaux de crêpe de Tesla. Le générateur électrique est un exemple d'une machine se pliant à la Deuxième Loi Thermodynamique.

Les deux composantes de l'entraie sont bonded ensemble dans un système simple puisque l'énergie de production des installations de la communication audiovisuelle sur les murs de la soucoupe constitue l'énergie de contribution supplémentaire pour la sphère. Les deux composantes s'attirent et utilisent et dépendent l'un de l'autre comme ils font circuler et refont circuler l'énergie. Comme le niveau d'énergie d'augmentations composantes fait ainsi le niveau d'énergie de l'autre. Effectivement, le plus grand problème faisant face à l'utilisation d'un tel moteur peut recevoir quelques moyens d'arrêt de cela.

La lévitation réelle pourrait être la radiation électromagnétique particulière venant de la sphère. Dans cette interprétation, les installations d'émission sont utilisées pour conduire la soucoupe. Davson donne des fréquences de production pour la sphère comme 10^6 (20).

M. Watson montre dans sa lettre que machines de raison utilisant le principe Thermodynamique Contraire n'ont pas été reconnues est qu'un froid a souligné que le champ magnétique est une machine froide. Même un tourbillon centripète se refroidit plutôt que les chaleurs. Tous nos artifices de mesure mesurent finalement la chaleur dans une forme. La mesure de froid est plus difficile. L'exemple déjà donné, le problème de mesurer la température dans l'espace interstellaire faute de la question est un exemple de ce problème.

Finalement, le lecteur se souviendra que M. Watson montre que l'électromagnétisme lui-même manifeste la bipolarité, en produisant quatre composantes en tout. Ceux-ci sont l'électromagnétisme chaud +/- et l'électromagnétisme froid +/- . Le lecteur se souviendra que deux composantes électromagnétiques chaudes peuvent être rejointes (le condensateur et le rouleau) et mises dans un cycle produisant un signe électromagnétique. Est-ce qu'il est possible que deux machines électromagnétiques électromagnétiques et froides chaudes complémentaires puissent être mises dans la production de cycle pas un bi-polar, mais un quadropolar, 360° la radiation pour produire la gravité, comme celui décrit par Dr Richard Le Fores Clark ?

Utilisations Planifiées pour l'Artifice Schappeller

Si la susdite discussion a un sens du tout dans la quête d'une réponse à la question d'OVNI, une utilisation pour laquelle l'artifice Schappeller doit avoir été destiné était cette d'une entraie pour un appareil volant. Est-ce que c'était ainsi ? L'artifice Schappeller avait beaucoup d'utilisations planifiées. En 1930 cet artifice a été planifié comme une source d'énergie d'émission, évocatrice de Tesla, tant pour les maisons allemandes que pour l'industrie. L'artifice pourrait aussi être utilisé comme un générateur, une batterie, un transformateur, ou une antenne (21). Il est annoncé que vers la fin de la guerre le SS a exploré la possibilité d'utiliser cet artifice dans la forme d'un rayon mortel (22). Mais supplémentairement et dans la réponse à notre question, l'artifice Schappeller a été envisagé comme un artifice de lévitation pour un appareil volant. Voici un peu de cette discussion de nos sources :

"La nouvelle technologie dynamique, dans l'avenir, sera en mesure de conduire des locomotives électriques et des voitures sans la fabrication d'armatures coûteuses et partout par la connexion au réseau de voltage atmosphérique. Hypothétiquement, est bien sûr l'installation d'un nombre suffisant d'équipement d'amplification central qui transporte de l'Ur-machine l'impulsion magnétique spécifique de l'élément sphérique dynamique. De nouveaux types d'avion avec les artifices de pouvoir statiques de magnéto et le fait de conduire, qui sont complètement l'accident et la preuve de collision, pourraient être construits pour une fraction du prix d'avion d'aujourd'hui et sans le très long entraînement de chacun qui assurera l'entretien de ces avions". ("De Vrill Die Kosmische Urkraft Wiedergeburt von Atlantis" par Johannes Tæufer, la page 48).

'Notre but doit être de conduire en avant le problème de navire spatial à la nouvelle compréhension et à la prise de conscience! Ici un bien déterminé pose en principe peut être établi : 'un navire spatial sphérique avec sa propre atmosphère' la création aussi technique de petites planètes avec la propulsion dynamique mondiale et l'exubérance! Cela sera possible ? - les pouvoirs importants dans le monde se préparent en tout cas à présent, surtout en Allemagne. '

Le susdit "de Weltdynamismus Streifzuege durch technisches Neuland une Main von biologischen Symbolen" les pages 11 et 12. Notez s'il vous plaît l'utilisation des mots 'le navire spatial sphérique' (Kugelraumschiff).

De Davson "The Physics Of The Primary State Of Matter", la page 240 : "le Rotor est stratifié pour prévenir le fait de tourbillonner et les aimants ne projettent pas; la périphérie de Rotor est ainsi entièrement equi-radiale. Le Rotor est fixé au puits à être conduit et le Stator est fixé environ un mètre au-dessus de la surface de la terre. Le dernier est, évidemment, flexible parce que la terre peut inclure la mer ou même l'étage d'un navire d'éther."

De Davson, la page 199 : " Comme a déjà été expliqué, la nouvelle Technique ne se concernera pas avec l'air comme un médium de soutien, mais directement avec l'éther. Donc, le corps peut être un cylindre cacheté vertical avec les fins coniques ou autre forme convenable. Un tel corps est évidemment rigide et rigide et il doit contenir une tension d'éther d'intensité suffisante pour soutenir sa masse contre par là la tension du champ de tension de la terre, qui signifie que le coeur de magnétisme ardent dans le Stator, fourni dans le corps à être soulevé, doit être en mesure de varier son intensité selon la hauteur à laquelle le navire d'éther doit être levé et soutenu tandis qu'en transit, comme la tension d'éther ou le champ, lui-même, varie de façon inversement proportionnelle comme le carré de la distance de la surface de la terre. Le design réel et la solution de tous les problèmes différents de la production de tels navires, le choix de méthodes pour la propulsion, quels que soit indépendant ou directionnel, appartiennent à la nouvelle Technique, alors qu'ici nous nous intéressons seulement au principe appliqué au problème de Gravitation ".

Finalement, de Davson, la page 177 : "maintenant la raison qu'un corps non soutenu tombe à la terre est essentiellement parce qu'il a "ne tiennent non " sur le médium. Il a été auparavant expliqué que n'importe quelle masse inerte ou corps ont seulement un champ de tension latent qui fonctionne simplement comme la force de cohésion et n'a aucune mobilité et ainsi seulement un champ de tension intérieur latent et aucun champ de tension externe. Cela signifie qu'il n'a pas "ne tiennent" sur aucun médium élastique comme l'éther ou l'air, donc il doit tomber et il tombe vers la plus grande énergie inductive.

Si l'énergie inductive, par une cause extérieure, pourrait être faite subitement pour augmenter énormément, là viendrait un point quand le corps serait soutenu, ou suspendu plutôt, avant qu'il a atteint la surface de la terre. La nouvelle Technique pourrait l'accomplir en plaçant un Stator Schappeller dans le corps en question, où le corps est convenablement construit, en montant ainsi un champ de tension magnétique ardent qui tiendrait ou garderait le poids ou la masse du corps d'unité suspendu, pas dans l'air "le champ de tension n'aurait aucune réaction à l'antenne", mais seulement sur le champ de tension magnétique de la terre. C'est la base du nouveau principe pour les 'navires d'éther'.

Le fait d'employer le mécanisme Schappeller est seulement la moitié de l'explication totale. Dans une soucoupe de propulsion de terrain là sont possibles deux types "de trajet" nécessaire. Le premier est le "Auftrieb" ou la lévitation. L'emploi de lévitation rend l'artisanat flottant. Il ne pèse rien. S'il ne pèse rien il peut être déplacé très facilement. "Antrieb", l'impulsion ou le pouvoir de motif sont le deuxième trajet impliqué. Il déplace l'artisanat directionnellement. La lévitation serait seulement fournie par le système Schappeller. Le mouvement directionnel est pour l'instant le mieux expliqué, dans mon esprit, en utilisant les rouleaux de crêpe de Tesla comme expliqué par Bill Lyne.

La Fin des Pensées sur l'Artifice Schappeller

À la fin, ce que l'on peut dire de l'artifice Schappeller ? Bien sûr, il a vraiment existé. Il a attiré l'attention et finançant des gens dans le gouvernement allemand du temps. Il a été étudié par un étranger qualifié, un ingénieur britannique, pour la durée de trois ans et a été jugé être vrai.

Pourtant, il y a quelques problèmes évidents. Les énergies exotiques ont été évoquées qui n'ont pas été expliqués de manière satisfaisante. Donc, les faits sont prouvés pas encore. Bien sûr plus de preuve est exigée avant que les revendications faites pour cet artifice ou les énergies impliquées peuvent être entièrement acceptées. En ce moment nous devons mettre de côté cette discussion, en attendant des corrélations de plus.

Il y a quelques solutions raccordées avec cet artifice aussi. Si nous acceptons l'idée ce qui tant le Schauberger que les artifices Schappeller a travaillé la théorie d'implosion, donc une explication servira pour expliquer eux tous les deux. Il tient aussi compte d'une explication d'éther-comme-question. Cela peut s'inscrire à l'évidence cueillie par Nikola Tesla. La communauté de ces artifices pourrait alors être cherchée et peut-être un artifice plus efficace construit par conséquent. Nous ramasserons ce thème de nouveau dans la section de discussion de ce livre.

Il devrait être montré que la quête de cette "nouvelle science" n'est pas spécifique à Schappeller ou à Schauberger. M. Watson a transmis ces mots d'Ehrenfried Pfeiffer, un scientifique qui a collaboré avec Dr Rudolf Steiner 1920. Bien qu'il ne soit pas heureux avec la traduction, il l'a envoyé comme il l'a trouvé qui est comme il est présenté ici :

"... la méthode pour la science, dans un sens matérialiste, est fondée sur l'analyse se déchirant à part, la désintégration, la séparation, en disséquant et toutes les procédures qui doivent détruire et démonter, travailler le corps plutôt que cultiver, développer, synthétiser. Que l'esprit humain ait été capturé par ces méthodes pour freiner à part : dans cela j'ai vu la source de notre présente situation. Ma question (à Rudolf Steiner) était donc : est-ce qu'il est possible de trouver une autre force ou une énergie dans la nature, qui n'a pas en soi l'objectif du fait d'atomiser et l'analyse, mais s'accumule plutôt, et les synthèses ? Découvriions-nous que la force constructive, qui rend des choses vivantes et grandit, développe l'accumulation adéquate d'enquête de méthodes, a finalement recours à cette force pour un autre type de technique, appliquée pour conduire des machines, qu'à cause de la nature intérieure de cette force ou d'énergie nous pourrions être en mesure de créer une autre technologie, une structure sociale, le fait de penser constructif à l'homme plutôt que la réflexion destructive ? Cette force doit avoir l'impulsion de vie, de l'organisation dans lui comme les soi-disant énergies physiques ont le fendage, en séparant la tendance dans eux. "

Ma question à Rudolf Steiner en octobre de 1920 et à printemps 1921 était donc: "une telle force ou une source d'énergie existent ? Peut-il être démontré ? Pourrait une technologie altruiste être y construire ?"

On a répondu à mes questions comme suit : "oui, une telle force existe, mais n'est pas encore découverte. Il est ce qui est bien connu l'éther (pas l'éther physique), mais la force qui fait des choses grandir, les vies par exemple dans la graine comme Samenkraft. Avant que vous pouvez travailler avec cette force vous devez démontrer sa présence. Comme nous avons des agents dans la chimie, donc vous devez trouver un agent pour la force d'aetheric. On l'appelle aussi la force d'aetheric formatrice parce que c'est la force qui rattache la forme, la forme, le dessin d'une créature vivante - la croissance. Vous pourriez essayer des processus de cristallisation auxquels les sous-strates organiques sont ajoutées. C'est possible ensuite de développer des machines, qui réagissent et sont conduites par, cette force. Rudolf Steiner a alors exposé les principes de l'application de cette force comme la source d'une nouvelle énergie ..."

Depuis que cette quête d'une nouvelle science avec les nouvelles machines assorties avait une relativement longue histoire en Allemagne, en datant bien sûr pré le 3ème Reich, il est presque certain que l'artifice Schappeller ou d'autres construits le long d'une compréhension semblable ont été davantage développés pendant la période Nazie. Ce qui l'est devenu après que la guerre n'est pas connue. Il peut être supposé que cet artifice n'a pas échappé à l'examen rigoureux des nombreuses unités d'intelligence Alliées tasked avec le coup de peigne de l'Allemagne pour les exemples de science allemande. Peut-être un de ces jours un rapport gouvernemental sera déclassifié en expliquant tout cela comme il était en cas d'une autre machine d'énergie libre, c'étant l'artifice de Hans Coler, qui a été déclassifié par les Britanniques en 1978 (23) et qui a travaillé, selon M. Watson, en utilisant les mêmes principes de magnétisme froid. Jusqu'à ce que cette estimation finale ne vienne, les aspects de l'artifice Schappeller resteront toujours un mystère. Et jusqu'à ce qu'une estimation plus finale vienne, la question de si vraiment l'artifice Schappeller a été utilisé comme une source de propulsion de terrain dans les ovnis allemands, doit être reporté.

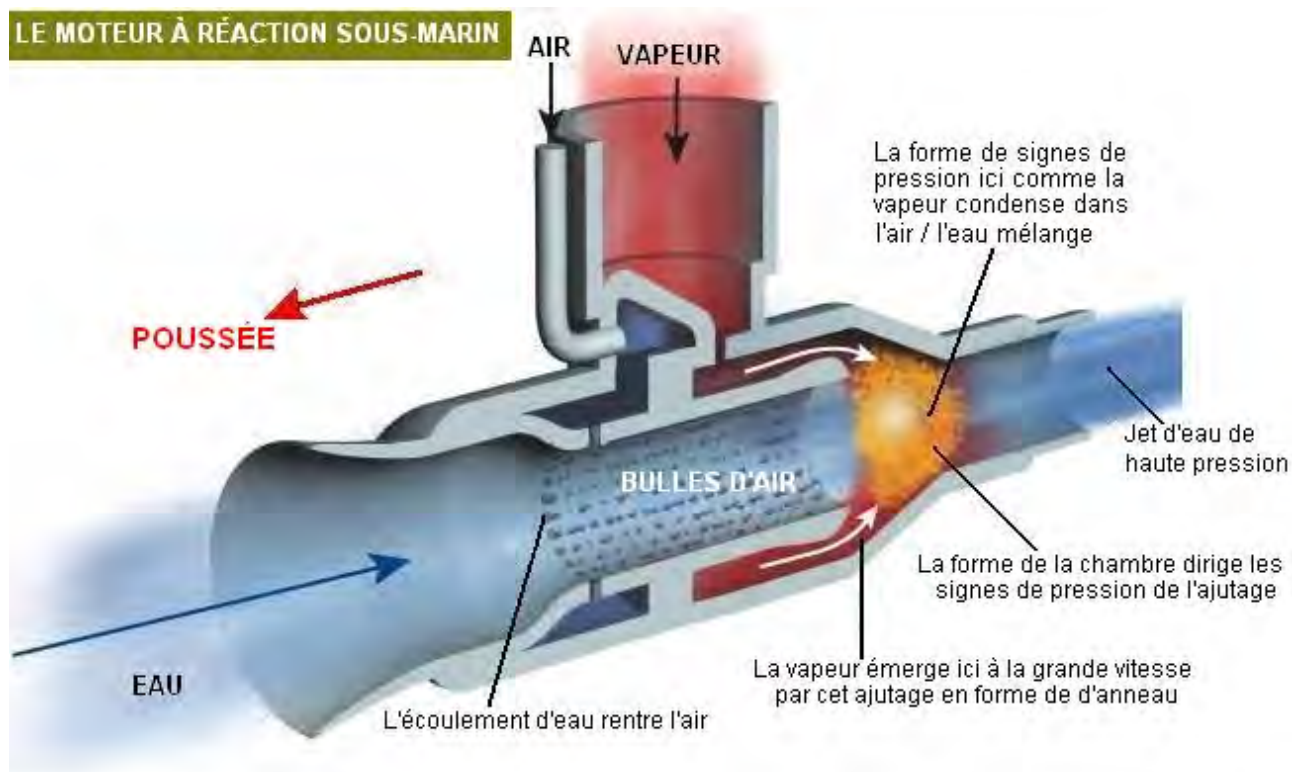
Sources et Références

1. Bahn, Peter, Ph.D. and Heiner Gehring, 1997, pages 120-131, Per Vril-Mythos Eine geheimnisvolle Energieform in Esoterik, Technik und Therapie, Omega Verlag, Duesseldorf
2. Taeufer, Johannes, 1930, page 31. "Vril" Die Kosmische Urkraft Wiedergeburt von Atlantis, commissioned and distributed by the Reichsarbeitsgemeinschaft "Das kommende Deutschland", Astrologischer Verlag Wilhelm Becker, Berlin-steglitz
3. Bahn/Gehring, 1997, page 131

4. Bahn/Gehring, 1997, pages 120-124, 130
5. Weltdynamismus Streifzuege durch technisches Neuland an Hand von biooaischen Symbolen, 1930. pages 14-15, commissioned and distributed by the Reichsarbeitsgemeinschaft "Das Kommenden de Deutschland", Otto Wilhelm Barth Verlag, Berlin
6. Davson, Cyril W., 1955, pages 50-59, The Physics Of The Primary State Of Matter And Application Through the Primary Technique, Elverton Books, London
7. Nieper, Hans A., Ph.D., 1985, Conversion of Gravity Field Energy/Revolution in Technology. Medicine and Society. M.I.T. Management Interessengemeinschaft fuer Tachyonen-Geld-EnergyGmbH, Friedrich-Rueder-Strasse 1, 2900 Oldenburg, Germany (available in German and English language versions)
8. Davson, Cyril W., 1955, pages 212-213
9. Davson, Cyril W., page 231
10. Davson, Cyril W., pages 217, 223
11. Taeufer, 1930, pages 30-32
12. Davson, 1955, page 230
13. Davson, 1955, page 226
14. Taeufer, 130, page 30
15. Taeufer, page 32
16. Davson, 1955, page 231
17. Davson, 1955, page 231
18. Davson, 1955, page 57
19. Taeufer, 1930, pages 38-40
20. Clark, Richard Le Fors, Ph.D., 1987, page 64, "The Earth Grid, Human Levitation And Gravity Anomalies", contained in Anti-Gravity And The World Grid edited by David Hatcher Childress, Adventures Unlimited Press, Stelle, Illinois
21. Stevens, Henry, 2001, "Infinite Energy", pages 9-13, Volume 7, Issue 40
22. Davson, 1955, page 244
23. Bahn/Gehring, 1997, page 115
24. British Intelligence Objectives Sub-Committee Final Report Number 1043, item number 31, "The Invention Of Hans Coler, Relating To An Alleged New Source Of Power, Bryanston Square, London

Marteau Incité de Condensation D'eau.

Il y a un autre effet petit connu qui a un haut potentiel pour être une technique utile et c'est l'effet de marteau d'eau produit par la condensation soudaine de vapeur. Dans les conditions convenables, l'effet peut être exploité pour fournir le pouvoir de motif.



Une des techniques qui a été utilisée est montrée ci-dessus. Ici, la vapeur sous 55 pression psi est forcée dans

une structure tubulaire par un orifice d'anneau. Cette vapeur traverse alors un ajutage en forme de beignet où il frappe un ruisseau d'eau lourdement aérée. Les bulles d'air dans le ruisseau d'eau sont tirées dans par l'effet de venturi de l'écoulement d'eau les petites ouvertures passées dans le tube. Le résultat est une série rapide de remous de marteau d'eau qui, à cause de la forme de la chambre de remous, promeuvent de l'eau comme il sort du tube. Cela produit une poussée dans la direction opposée, en formant efficacement un moteur à réaction qui convient particulièrement aux vaisseaux d'origine hydrique. Dans le diagramme montré ci-dessus, l'artifice montré est désigné comme un Moteur à réaction Sous-marin. Le diagramme est de l'étalage de web à : http://www.newscientist.com/data/images/ns/cms/dn3321/dn3321-1_843.jpg et est le copyright du Nouveau Scientifique.

Les informations de plus sur cette forme d'énergie peuvent être trouvées à : <http://www.kirsner.org/pages/condInduceWatHamText.html> et <http://www.energeticforum.com/renewable-energy/3093-condensation-induced-water-hammer>

Le COP=10 Générateur de Pouvoir Électrostatique de 10 kW de William Hyde.

C'est le mieux décrit par son brevet, une version légèrement reformulée étant montrée ici :

Ce brevet décrit un artifice qui peut être un peu difficile de visualiser et donc un peu d'estompage chromatique de parties a été utilisé pour aider des questions. Essentiellement, c'est deux rotors circulaires lançant à l'intérieur d'une section de pipe de plastique. Ces rotors produisent l'énergie électrostatique que les gens ont à tort été menés pour croire n'est pas une source de pouvoir significatif (malgré Hermann Plauston la production de centaines de kilowatts de pouvoir de cela). Ce design par Guillaume Hyde a une production électrique qui est environ dix fois plus grandes que le pouvoir de contribution mécanique exigé. Un Coefficient de Performance = 10 résultat comme cela, doit être significatif, d'autant plus que l'artifice a de la construction assez simple.

Pouvoir de champ d'énergie électrostatique système produisant**Résumé**

Les électrodes en apparence chargées d'un générateur électrostatique incitent des charges de polarité opposée sur les segments d'une paire d'affronter des stators au moyen des champs électriques dans laquelle une paire de rotors sont confinés pendant la rotation pour varier la charge les liaisons se liant de terrain entre le fait d'affronter des rotors et des stators par une action protégeante des rotors dans une verticale d'avion au flux de terrain. Une haute différence potentielle électrique incitée entre les stators provenant d'une telle rotation des rotors, est transformée par un circuit de production dans un voltage de courant continu réduit s'est appliqué à une charge avec par conséquent le courant d'augmentation accompli par cela.

Références Brevetées américaines :

2522106	Machine électrostatique	Sep 1950	Felici	310/309
3013201	Capacité variable excitée de soi générateur électrostatique	Dec 1961	Goldie	322/2A
4127804	Système de conversion d'énergie électrostatique	Nov 1973	Breaux	322/2A
4151409	Capacité de variable de courant continu générateur électrique	Apr 1979	O'Hare	250/212
4595852	Générateur électrostatique	Jun 1986	Gundlach	310/309
4622510	Machine électrique paramétrique	Nov 1986	Cap	322/2A

Description

Cette invention s'entend à la génération de génération électrique par la conversion d'énergie d'un champ électrostatique.

La conversion d'énergie d'un champ électrique statique dans l'énergie électrique utile au moyen d'un générateur électrostatique est déjà bien connue dans l'art comme exemplifié par les divulgations aux Etats-Unis. Tout prêt. Nos. 2,522,106, 3,013,201, 4,127,804, 4,151,409 et 4,595,852. Généralement, le processus de conversion d'énergie associé à de tels générateurs électrostatiques préalables d'art implique la contribution d'énergie mécanique de séparer des charges pour qu'une portion considérable de la production soit tirée de la conversion d'énergie mécanique.

C'est donc un objet important de la présente invention de fournir un générateur électrostatique dans lequel la génération électrique est tirée de l'énergie de champs électriques statiques avec une contribution minimisée de pouvoir mécanique.

Résumé

Conformément à la présente invention, les champs électriques statiques sont établis entre les électrodes en apparence maintenues aux niveaux de charge de polarité opposée et d'une paire de disques de stator intérieurs ayant des surfaces segmentaires qui sont dielectrically espacé pour confiner sur ce des charges incitées par les champs électriques. Une paire de disques de rotor est tournée dans les champs électriques continus dans la verticale d'avions au flux de terrain à locationally varient la liaison de charge établie par les champs électriques entre les disques de stator et les électrodes. De tels changements la liaison responsable sont effectués par la rotation de segments électriquement conducteurs du rotor angulairement espacé l'un de l'autre pour partiellement protéger les disques de stator des champs électriques. Les segments de chaque disque de rotor ont ordonné des visages affrontant les électrodes dans son champ de protéger le disque de stator sur une région de visage totale qui est une moitié de la région totale des surfaces de segment affrontantes sur le disque de stator auquel les charges incitées sont confinées. Les charges sur les rotors et les stators sont égalisées par les interconnexions électriques établies par les puits de rotor. Les disques de stator sont électriquement raccordés avec une charge électrique par un circuit de production transformant un haut potentiel entre les disques de stator dans un voltage dc réduit pour accomplir un courant par conséquent multiplié par la charge.

Description Brève des Dessins

Ceux-ci et ceux-là objets et caractéristiques de la présente invention deviendront évidents de la description suivante prise dans la conjonction avec les personifications favorisées de cela en ce qui concerne les dessins assortis dans lesquels comme les parties ou les éléments sont dénotés par les mêmes numéros de référence au cours de toutes les différentes vues montrées dans les dessins et où :

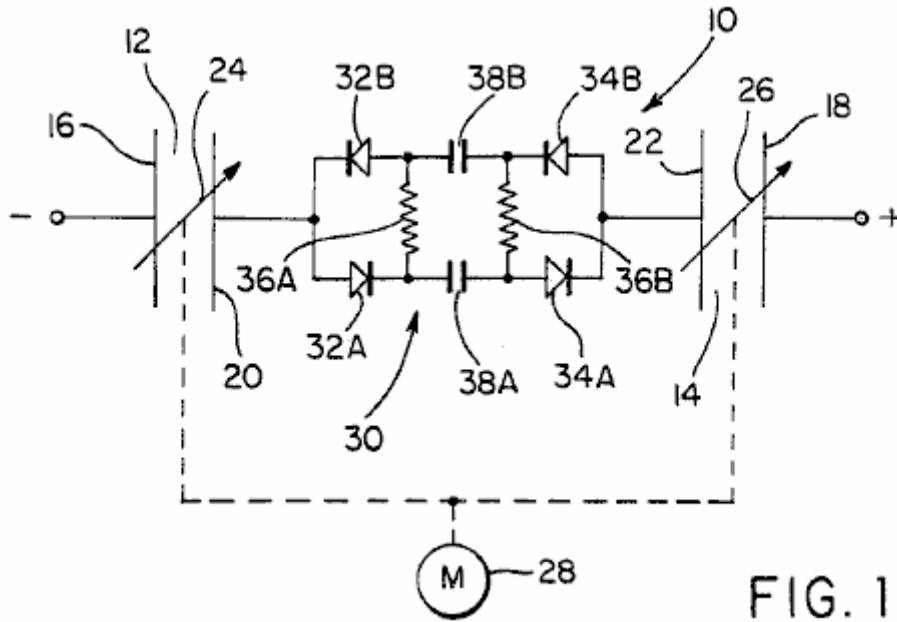


FIG. 1

Fig.1 est un diagramme de circuit électrique simplifié conforme au système de conversion d'énergie de la présente invention.

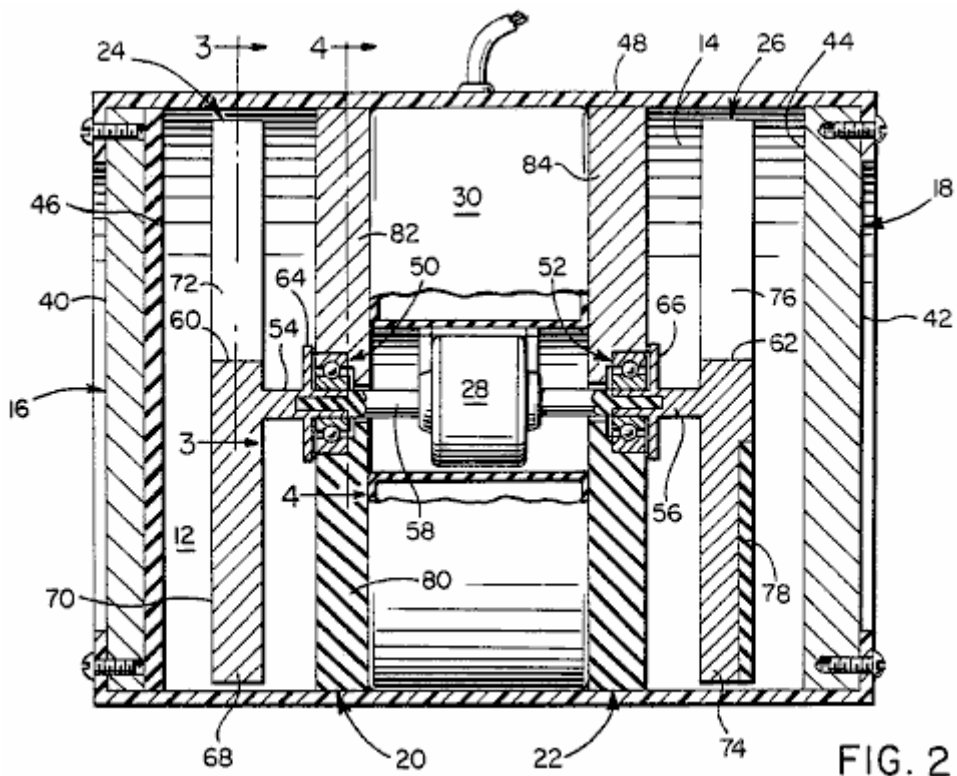


FIG. 2

Fig.2 est une vue de section de côté d'un générateur électrostatique personifiant le système de **Fig.1** conformément à une personification de l'invention.

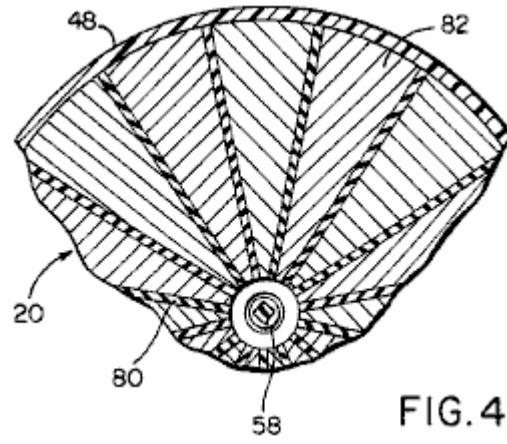
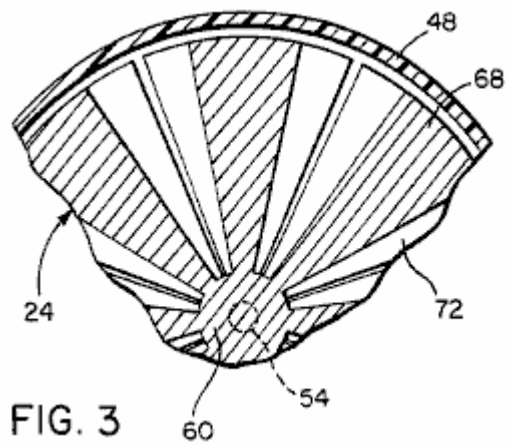


Fig.3 et **Fig.4** sont des vues de section partielles prises considérablement par les avions indiqués par les lignes de section 3 - 3 et 4 - 4 dans **Fig.2**.

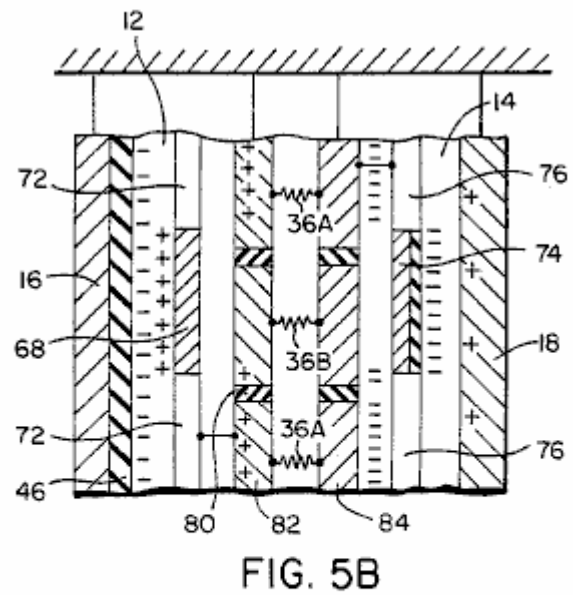
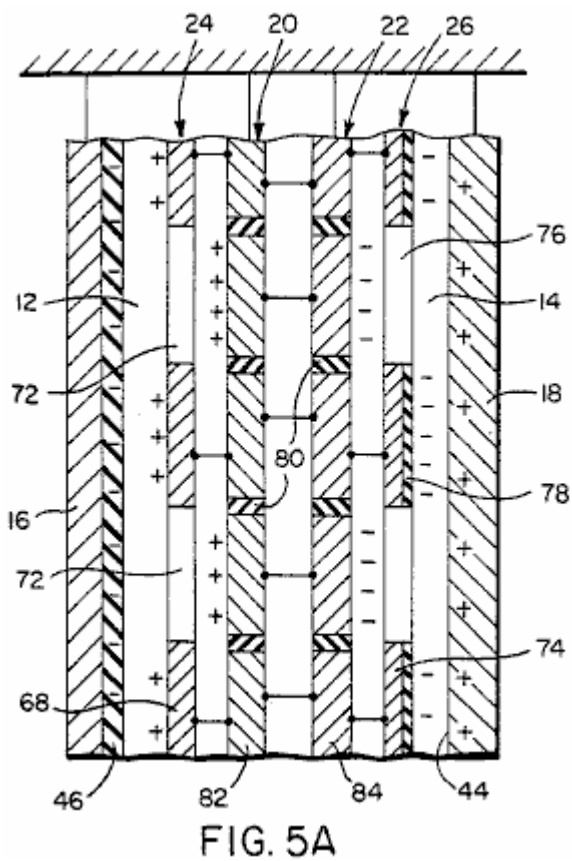


Fig.5A et **Fig.5B** sont schémas partiels disposés des vues supérieures du générateur électrostatique de **Figs.2-4**, dans les conditions de distribution de charge statiques et dynamiques, respectivement.

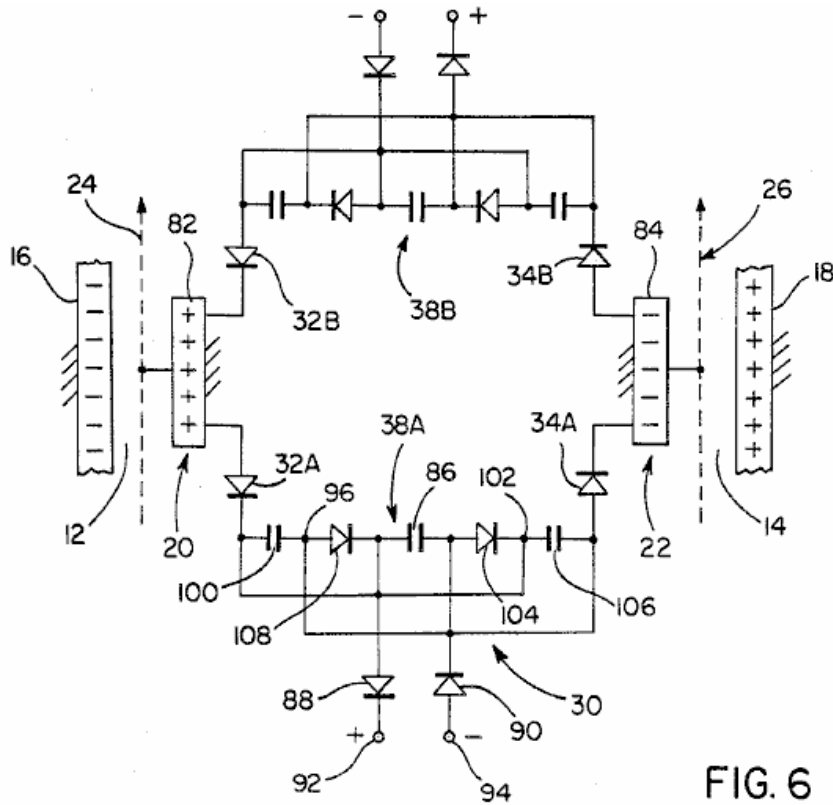


FIG. 6

Fig.6 est un diagramme de circuit électrique du circuit de production du générateur montré dans la Figure 2, conformément à une personification.

Description Détaillée de la Personification Favorisée

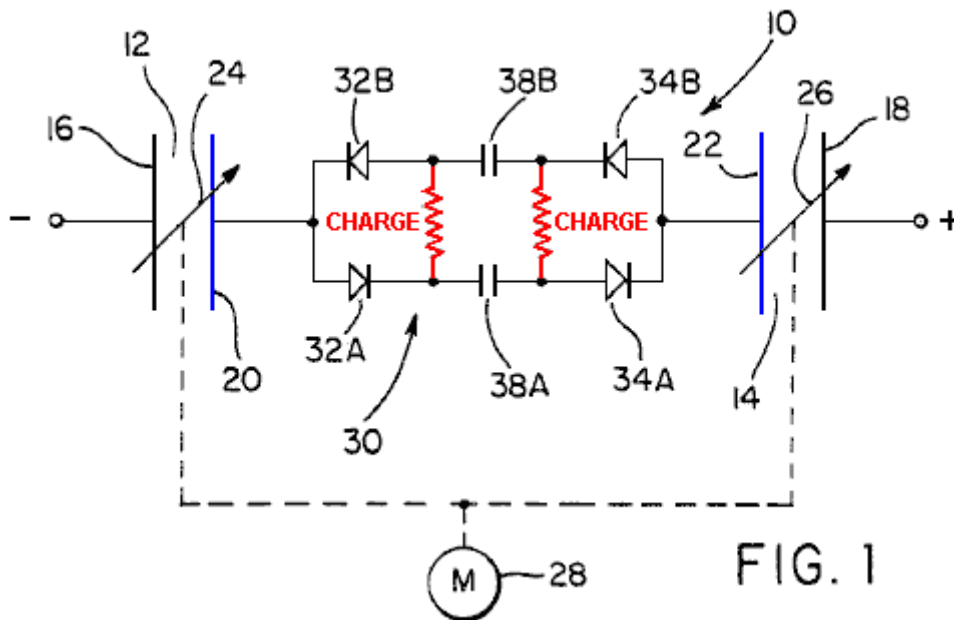
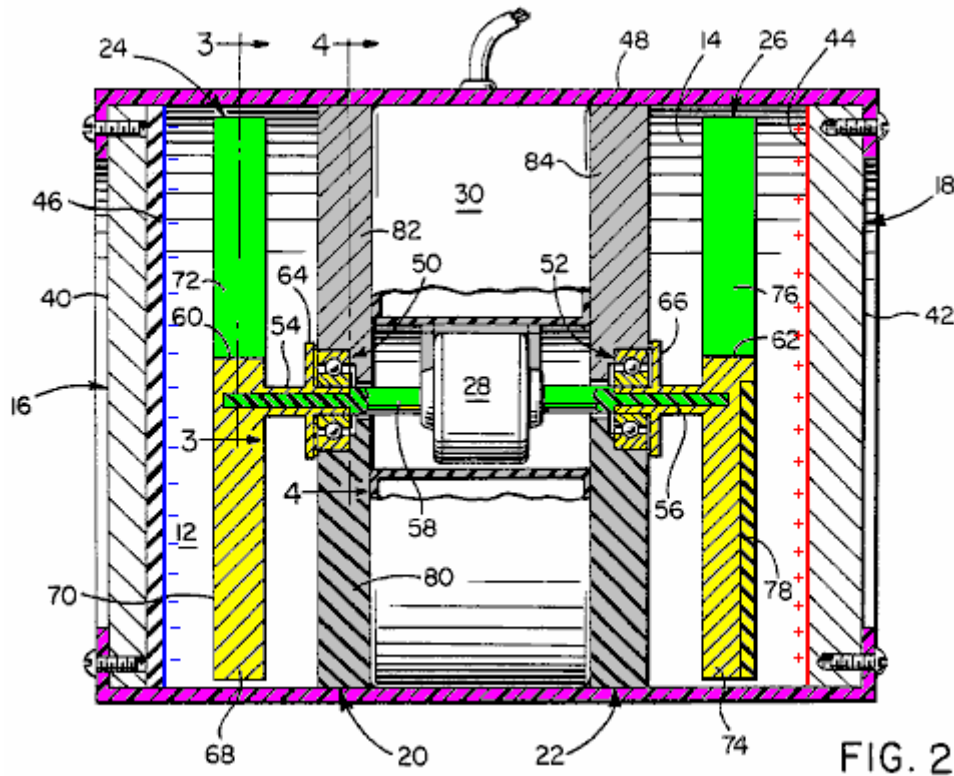


FIG. 1

La référence maintenant aux dessins en détail, **Fig.1** représente schématiquement le système de conversion d'énergie de la présente invention généralement renvoyée à par le nombre **10** de référence. Comme montré dans **Fig.1**, le système inclut une paire des champs électrostatiques **12** et **14** établis par les charges électrostatiques de polarité opposée s'est appliqué aux plaques d'électrode **16** et **18** d'une source d'énergie externe. Ainsi, le champ **12** électrostatique est établi entre l'électrode **16** et un disque de stator **20** pendant que le champ électrostatique **14** est établi entre l'électrode **18** et un disque de stator **22**. Conformément à la présente invention, les liaisons de charge électrostatiques établies par le flux des champs entre les électrodes et les stators sont périodiquement variées par le déplacement dans les champs **12** et **14** d'énergie continue en réponse à la rotation de rotors **24** et **26** mis en ligne avec la verticale d'avions à leur axe rotationnel commun et le flux de terrain, comme sera décrit.

Les rotors sont machinalement raccordés avec des **28** automobiles électriques, comme schématiquement illustré dans **Fig.1**, qui les fait tourner autour de leur axe commun. L'énergie électrique peut être extraite des champs électriques **12** et **14** pendant la rotation des rotors **24** et **26** (par les automobiles **28**) par un circuit de production généralement renvoyé à par le numéro de référence **30**. Le circuit de production **30** comme montré d'une manière simplifiée dans la Figure 1, inclut deux paires de diodes accomplissant courant **32A**, **32B** et **34A**, **34B**. Les diodes de chaque paire sont raccordées avec la polarité opposée et chaque paire est raccordée dans le parallèle à un des stators **20** et **22**. Les diodes de chaque paire sont aussi électriquement raccordées à travers une charge électrique représentée par les résistances **36A** et **36B** avec les réseaux de condensateur **38A** et **38B** raccordé entre chaque paire de diodes au moyen lesquelles le potentiel de voltage entre les stators **20** et **22** est réduit en faveur d'un courant augmenté par la charge électrique.



La référence maintenant à **Figs 2, 3 et 4** particulièrement une personification physique du système de conversion d'énergie montré dans **Fig.1** est montrée. Les électrodes **16** et **18** sont dans la forme de plaques circulaires ou de disques faits d'un métal électriquement conducteur ayant des surfaces externes **40** et **42** adapté pour être chargées de la source externe comme déjà mentionné. La surface intérieure **44** d'électrode **18** est ainsi adaptée pour maintenir une charge positive en face dans la polarité à la charge négative de l'électrode **16** qui est maintenu dans une forme d'ion ferme dans une portion diélectrique de surface **46** de l'électrode **16**. Le système de conversion d'énergie peut être entouré dans une habitation extérieure **48** auquel les électrodes **16** et **18** sont protégées.

Avec la référence continuée à **Fig.2**, les stators **20** et **22** monté par l'habitation **48** dans la relation espacée axialement fixée aux électrodes **16** et **18** sont fournis avec les rapports **50** et **52** soutien du puits de rotor de force en conduisant l'assemblage de puits qui a les sections **54** et **56** de puits électriquement conductrices auxquelles les rotors **24** et **26** sont respectivement raccordés. Dans la personification illustrée dans **Fig.2**, le moteur de trajet **28** est machinalement raccordé avec les sections **54** et **56** de puits par la section **58** de puits électriquement nonconductrice de l'assemblage de puits de pouvoir pour la rotation simultanée des deux rotors **24** et **26** à la même vitesse et dans la même direction de leur verticale d'axe rotationnelle commune aux avions espacés parallèles dont l'électrode et les disques de stator sont des alliés. Les sections **54** et **56** de puits électriquement conductrices sont respectivement tendues ou protégées de n'importe quelle manière convenable aux portions de moyeu **60** et à **62** des rotors et sont fournies avec les portions de boudin **64** et **66** essuie-glace électriques se formant en contact avec le fait d'affronter des surfaces des stators **20** et **22**, qui sont inductivement ordonnés par les champs **12** et **14** électriques statiques d'égalier des niveaux de polarité opposée.

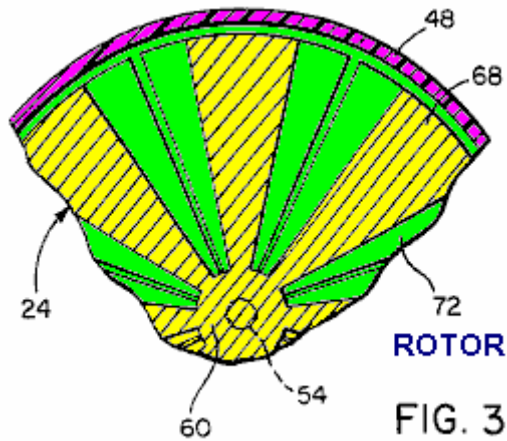


FIG. 3

Comme plus clairement vu dans **Fig.2** et **Fig.3**, le rotor **24** a plusieurs liaisons angulairement espacées, de terrain contrôlant des segments **68** projection radialement vers l'extérieur de la portion de moyeu **60**. Chaque segment de rotor **68** est fait d'un métal électriquement conducteur ayant un visage **70** sur un côté axial affrontant l'électrode adjacente **16**. Les visages **70** fait d'affronter l'électrode **16** sont chargés de façon positive par le champ **12** électrique s'étendant entre la portion diélectrique de surface **46** d'électrode **16** et du disque de stator **20**. Pendant que le champ **12** électrique projette par les espaces **72** entre les segments du rotor **68**, le rotor segmente **68** eux-mêmes les portions de bouclier du disque de stator **20** du champ électrique.

Le rotor **26** est de la même façon formé avec les segments de rotor **74** angulairement espacé l'un de l'autre par les espaces **76** par lequel le champ **14** électrique étend entre la surface de façon positive chargée **44** d'électrode **18** et du stator **22**. Le segments **74** de rotor **26** comme montré dans **Fig.2**, sont fournis avec les portions diélectriques de surface **78** fait d'affronter la surface à l'intérieur chargée **44** d'électrode **18**. Pendant que le rotor segmente **74** sont négativement chargés par le champ **14** électrique dans les portions de surface **78**, ils protègent aussi des portions du disque de stator **22** du champ électrique comme en cas du rotor segmente **68** déjà décrit. La portion diélectrique intérieure de surface **46** d'électrode **16** et de portions diélectriques de surface **78** de rotor **26** acte comme un stabilisateur pour prévenir les courants de tourbillon et la fuite de charge négative. De plus, en vue des connexions électriques établies entre les rotors et les disques de stator, la charge sur chaque stator est égalisée avec celle de la charge sur son rotor associé.

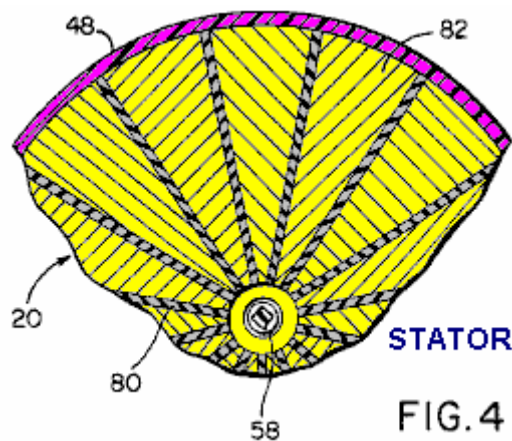


FIG. 4

Comme montré dans **Fig.2** et **Fig.4**, le disque de stator **20** inclut plusieurs segments **82** auquel les charges sont confinées, de près espacé l'un de l'autre par les entretoises diélectriques **80**. Les segments **82** sont électriquement raccordés avec les segments du rotor **68** par la section **54** de puits de rotor. De même les segments **84** du stator **22** est électriquement raccordé avec le rotor segmentent **74** par la section **56** de puits de rotor. Le stator segmente **82** et **84** sont donc aussi faits du métal électriquement conducteur. Chacun des segments **82** de stator **20** est électriquement raccordé par le circuit de production **30** avec chacun des segments **84** du stator. Les disques de stator étant fixement montés dans l'habitation **48**, montez au centre les rapports **50** et **52** par lequel la section **58** de puits automobile électriquement nonconductrice est journalé comme montré dans la personification de l'invention illustrée dans **Fig.2**. De plus, la région totale des surfaces de segment chargées sur chacun des disques de stator est plus grande que la région totale des visages **70** ou **78** sur les segments de chaque disque de rotor associé **24** ou **26**. Selon une personification, la région de surface de stator chargée totale est deux fois celle de la région de visage de rotor.

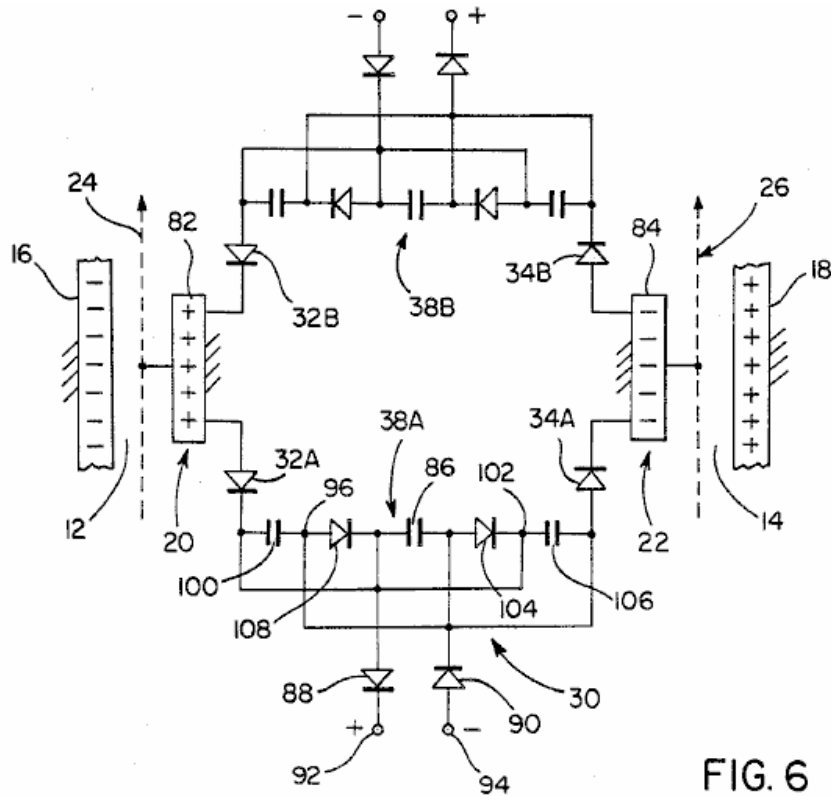


FIG. 6

Selon la personification de l'invention illustrée dans Fig.6, le circuit de production 30 inclut les deux en face poled les réseaux de circuit capacitifs 38A et 38B raccordé à travers chaque paire mise en ligne de stator segmente 82 et 84 sur les stators 20 et 22 au moyen en face poled les diodes 32A et 34A. Chacun de ces réseaux de circuit capacitifs inclut un condensateur 86, dont les côtés opposés sont raccordés par en face poled les diodes 88 et 90 aux terminus de charge positifs et négatifs 92 et 94 à travers lequel un voltage électrique convenable est établi pour faire marcher une charge électrique. La diode 88 est raccordée à la jonction 102 entre la diode 104 et un côté de condensateur 106. La diode 88 est aussi raccordée à la jonction entre un côté de condensateur 100 et de la diode 32A. La diode 90, d'autre part, est raccordée avec la jonction 96 entre la diode 108 et le condensateur 100. Aussi, la diode 90 est raccordée à la jonction entre l'autre côté de condensateur 106 et de la diode 34A. L'arrangement de circuit précédent de réseau capacitif 38A est le même comme ce de réseau 38B au moyen lesquelles les paires mises en ligne du stator segmente 82 et 84 ont les potentiels électriques entre eux transformé dans un voltage plus bas à travers les terminus de charge 92 et 94 pour accomplir un plus haut courant de charge.

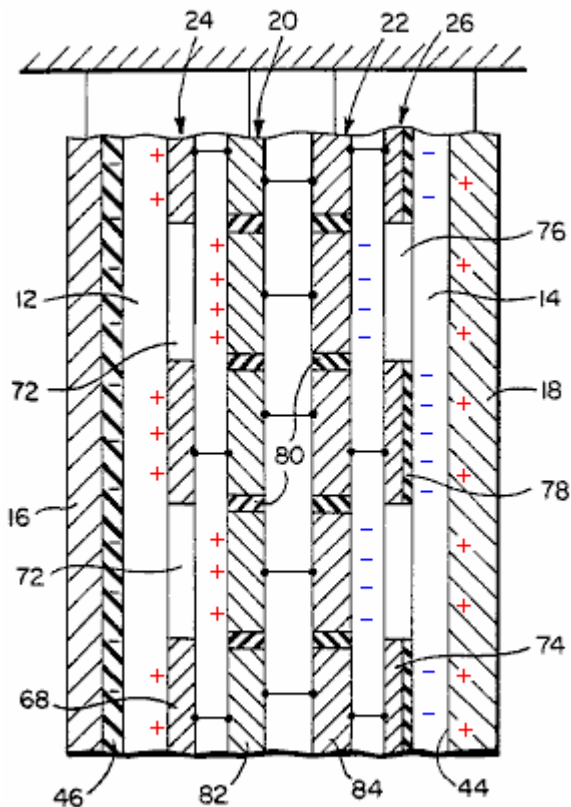


FIG. 5A

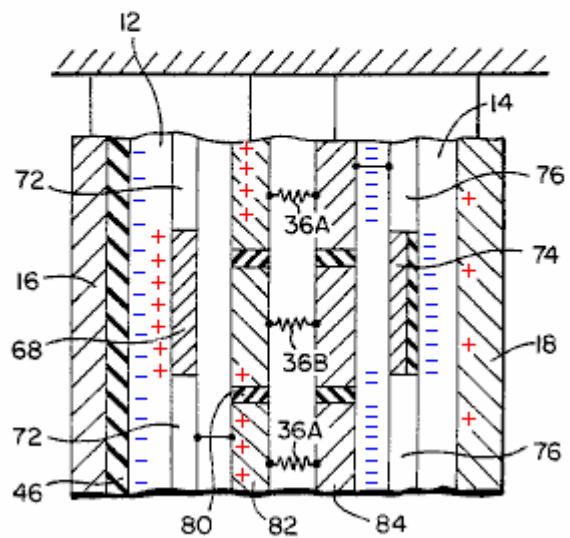


FIG. 5B

Fig.5A illustre la distribution de charges établies dans les champs électriques **12** et **14** entre les électrodes et les stators dans les conditions statiques dans lesquelles chacun du rotor segmente **68** et **74** sont placés dans l'alignement avec un des segments du stator **82** et **84** pour ainsi protéger des segments de stator alternants des champs électriques. Les charges établies par les champs électriques sont donc confinées aux visages de segments de stator alternants affrontant les électrodes et sont égalisées avec les charges établies sur et ont confiné aux visages protégeants des segments de rotor affrontant les électrodes en vertu de l'interconnexion électrique entre les rotors et les stators comme déjà mentionné. Comme représenté dans **Fig.5B**, quand les rotors sont tournés, les liaisons de charge établies par les champs électriques entre les électrodes et le stator alternatif segmentent **82** ou **84** sont interrompus par les segments du rotor bougeants **68** ou **74** pour que les segments de stator auparavant protégés deviennent exposés aux champs pour rétablir des liaisons d'énergie de terrain avec les électrodes associées. Une telle action fait des potentiels électriques être établis entre les segments du stator **82** et **84**.

Ce sera évident de la description précédente que les champs **12** et **14** d'énergie électrostatiques de polarité opposée sont établis maintenus entre les électrodes en apparence chargées **16** et **18** et les stators à l'intérieur chargés **20** et **22** dans les conditions statiques comme représenté dans **Fig.5A**. Pendant la rotation, les rotors **24** et **26** constamment placé dans les champs **12** et **14** d'énergie, exercent des forces dans la verticale de directions au flux de terrain représentant les liaisons d'énergie entre les électrodes et les stators pour provoquer des interruptions et un rétablissement de liaisons d'énergie avec les portions de différents segments de stator comme représenté dans **Fig.5B**. Une telle liaison d'énergie localional les changements et la charge les actions se liant et déliantes entre les électrodes et les stators crée un potentiel électrique et un courant pour couler entre les stators par le circuit de production **30**. Ainsi, le circuit de production quand l'énergie d'extraits chargée des champs **12** et **14** électriques à la suite de la charge de liaison de terrain les actions se liant et déliantes incitées par la rotation des rotors. Le stator segmente **82** et **84** protégé des champs électriques par le rotor bougeant segmente **68** et **74** comme représenté dans **Fig.5B**, avoir des potentiels électriques de polarité en face de ceux des électrodes externes **16** et **18** à cause de la charge de liaison de terrain déliant l'action. Les segments de stator auparavant protégés étant exposés aux champs électriques par les segments de rotor bougeants, ayez la même polarité potentielle électrique que ceux des électrodes externes à cause de la liaison de terrain attachant l'action. Depuis les forces exercées sur les rotors respectifs par les champs électriques **12** et **14** d'acte de polarité opposé sur la verticale d'assemblage de puits de rotor commune à ces champs, de telles forces s'annulent. La contribution d'énergie au système peut donc être considérablement limitée aux pertes de rapport mécaniques et à windage pendant la conversion d'énergie électrostatique de terrain à l'énergie électrique aussi bien que les pertes de résistance électriques et d'autres pertes électriques rencontrées dans le circuit de production **30**.

Basé sur les caractéristiques opérationnelles précédentes, la rotation des rotors conformément à la présente invention n'exécute pas de travail substantiel contre les champs **12** et **14** électriques externes puisqu'il n'y a

aucun changement net dans la capacité permettant ainsi au système de convertir l'énergie avec une contribution réduite d'énergie mécanique et de haute efficacité, comme evidenced par la perte minimale de charge sur les électrodes. Il a été donc constaté que les personifications travaillant de la présente invention exigent moins de dix pour cent de l'énergie de production électrique pour la contribution mécanique. De plus, selon un modèle de prototype de l'invention, une relativement haute tension de sortie de 300,000 volts a été obtenue à travers les stators. En raison d'un tel haut voltage, un circuit de production **30** fait d'avoir une réduction de voltage et un attribut multipliant actuel comme déjà décrit, a été choisi afin de rendre le système convenable pour beaucoup d'applications pratiques.

La Suppression de Connaissance.

La base pour comment nous menons nos vies et comprenons les choses autour de nous, la société, les rapports personnels, les valeurs de famille et autres de ce genre, est inculquée dans que l'on nous dit par "les autorités". Malheureusement, une grande partie de que l'on vous a dit est juste pas vraie. Vous avez été mentis de la science, l'astronomie, l'environnement, le réchauffement du globe, le gouvernement, la taxation, la guerre, l'énergie, les inventions, l'éducation, le terrorisme, la santé, la finance et les mass-média, appeler quelques-uns ce printemps pour vous opposer.

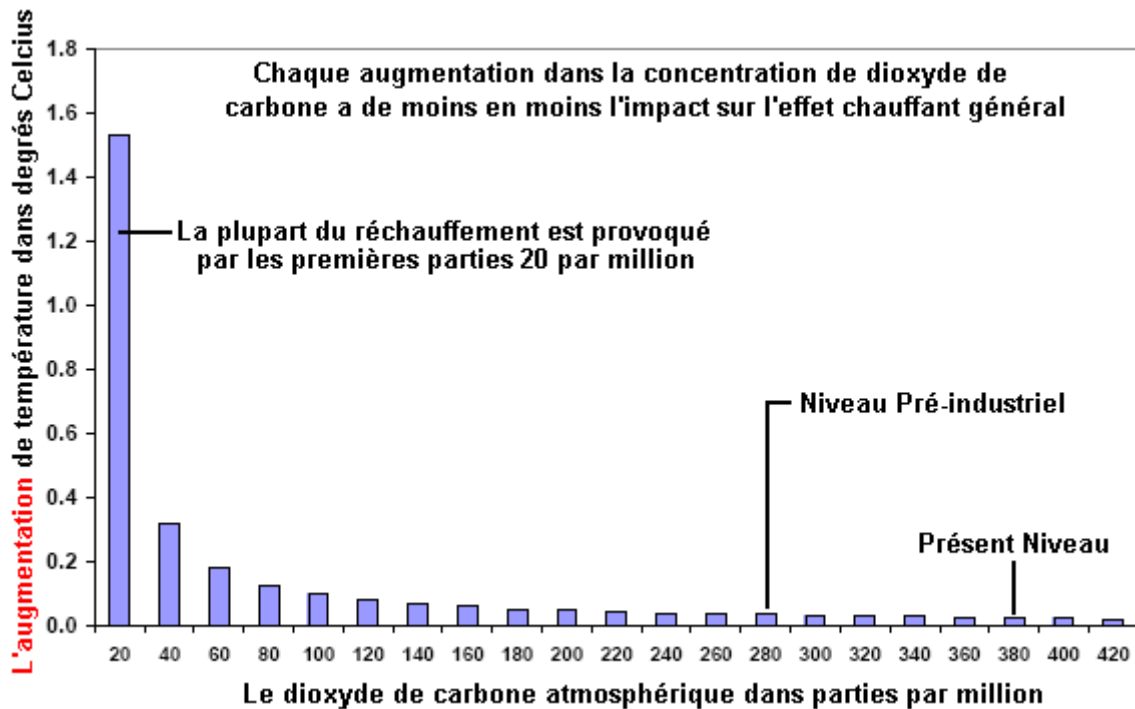
Science: Il y a eu et est toujours, la suppression systématique, délibérée et souvent brutale de fait scientifique. On nous dit que vous devez "brûler un combustible" pour produire le pouvoir qui est alors "consommé" quand nous l'utilisons au pouvoir nos vies. C'est un mensonge délibéré. On nous dit des choses "scientifiques" qui sont la fantaisie absolue et ont été destinées à garder la vérité de nous. L'objectif est de garder les gens de cette planète ignorants, faible et de sujet aux gens qui savent les faits réels et enlever toute la richesse possible de la personne ordinaire.

Astronomie: On nous dit que la seule façon que nous pouvons entrer dans l'espace est d'utiliser des fusées. Les gens qui le disent savent non seulement que c'est un mensonge, mais ils eux-mêmes ont eu des véhicules de trajet d'electrogravitic depuis au moins cinquante ans maintenant. Cette sorte de déchets est grossièrement l'équivalent des gens répétant qu'ils peuvent seulement recevoir autour d'en sautillant sur un pied. On nous dit que la vitesse de lumière est un constant et c'est un mensonge. On nous dit que rien ne peut aller plus vite que la vitesse de lumière et c'est un mensonge. On nous dit que la gravité dépend de la masse et c'est un mensonge. On nous dit que la Terre est la seule planète dans notre système solaire qui a une atmosphère et c'est un mensonge. En fait, presque tout de que l'on nous dit est incorrect.

L'Environnement: On nous dit que nous devons diriger nos vies en brûlant "des combustibles fossiles" qui sont limités dans la quantité et ainsi il y a "une crise énergétique". Pendant qu'un peu de pétrole est produit par la décadence d'organismes et de végétation posée dans les ères plus premières, les puits de pétrole qui ont été pompés par supposition secs se remplissent vraiment de nouveau du pétrole créé dans la croûte de la Terre et qui ne vient pas de gêner la végétation et les organismes. Ni se trouve présent le plus petit besoin de brûler du pétrole pour le pouvoir, ou avoir des centrales centrales et des fils fragiles courant partout dans la campagne. Ces choses sont voulues par l'élite puissante pour contrôler les gens ordinaires et les séparer de leur argent.

Réchauffement du globe: On nous dit que l'incendie d'homme de combustibles fossiles provoque le réchauffement du globe par la production de Dioxyde de carbone. C'est les déchets les plus ridicules possibles. Le dioxyde de carbone est un gaz naturel, l'objet indispensable pour la croissance d'équipement, qui est à son tour essentielle pour notre survivance. Les niveaux de dioxyde de carbone ont depuis longtemps atteint le niveau où n'importe quelle augmentation n'a presque aucun effet de plus sur le réchauffement. Le pourcentage produit par l'homme est banal, comme la majorité vaste vient des volcans, la quantité suivante la plus grande est produite par les animaux et les insectes et la contribution d'homme est mineure. Le réchauffement du globe et le refroidissement global sont des événements naturels qui survenaient longtemps avant que l'homme ne soit autour de dans aucuns nombres significatifs et bien sûr, les siècles avant l'incendie de combustibles fossiles commencés. La contribution de toutes les voitures dans tout le fait d'est seulement environ 1.7 % de la contribution mineure d'homme et le fait de se faire du souci "l'empreinte de pas de carbone" est seulement le fait de tromper qui est utilisé pour extraire plus d'argent de la personne ordinaire.

David Archibald dans ce document http://www.davidarchibald.info/papers/Climate_Outlook_to_2030.pdf, publié le graphique montré ici en 2006:



Ce graphique montre clairement que même une grande augmentation dans le présent niveau de dioxyde de carbone n'a presque aucun impact sur la température atmosphérique. Il a aussi été calculé qu'une augmentation à 620 ppm donnerait une augmentation de température de seulement 0.16°C. Le graphique montré ci-dessus, ensemble avec ses calculs devrait avoir mis fin à la nouvelle discussion des émissions de dioxyde de carbone réduisantes. Pourtant, cela n'a pas le plus sans doute été le cas.

Pour les raisons financières, une décision a apparemment été prise pour continuer la pression sur les réductions de dioxyde de carbone, s'ensuivant dans les investissements insensés sur la nouvelle technologie pour la capture et conservant le dioxyde de carbone, "les beaux" moulins à vent absolument partout et l'utilisation obligatoire de combustible bio (qui a un impact négatif sur la production de nourriture). N'oubliez pas de tout le revenu 'que les gouvernements' arrivent des " taxes de climat ".

Toutes ces taxes et les dépenses massives d'argent de contribuables, menace vraiment les fondations économiques de tout le monde occidental, mais plus mauvais sont toujours les conséquences de l'engagement au combustible bio. Cette stratégie folle a provoqué un près du fait de doubler du prix d'huile de cuisson et de nourritures essentielles comme le riz, parce que les terres cultivables sont maintenant utilisées pour la production de combustible bio. Ces augmentations frappent de pauvres pays le pire comme les gens ne peuvent plus se permettre de payer pour les nécessités fondamentales.

Si l'intention de l'IPPC et les politiciens du monde est de priver les gens à mort, donc ils sont sans doute sur les empreintes justes par leur insistance continuée sur les effets par supposition malfaisants de dioxyde de carbone. En réalité, le gaz de serre qui a la plupart d'effet est la vapeur vraiment d'eau qui représente environ 98 % de tout le réchauffement. Je me demande comment les politiciens vont empêcher la vapeur d'eau d'entrer dans notre atmosphère!

Dans sa vidéo "An Inconvenient Truth" Al Gore montre la corrélation proche entre les fluctuations de températures globales et des niveaux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Il montre de fortes augmentations et des chutes dans la température globale moyenne (dont presque tous sont avant que l'humanité a commencé à brûler du pétrole) et les fortes augmentations liées et les chutes de concentration de dioxyde de carbone dans l'air. Qu'il est très prudent d'éviter de mentionner est que les changements dans la concentration d'oxyde de carbone, soyez en retard sur les changements globaux de température à environ 600 ans. Les concentrations de dioxyde de carbone sont un **résultat** du réchauffement du globe et pas la **cause** de cela.

Cela est encore souligné par le discours prononcé par le professeur Ian Plimer au Parlement britannique. Ce discours peut être vu à https://www.youtube.com/watch?v=iEPW_P7GVB8&feature=youtu.be et est reproduit ici :



Je suis un géologue. Et la seule chose qui nous manque sur à regarder le changement climatique est le passé. Climats ont toujours changé. Les changements climatiques dans le passé ont été plus grande et plus rapide que tout ce que nous éprouvons dans notre vie, et de niveau de la mer ont toujours changé, pas par le couple modeste de millimètres que les gens ont des connexions environ. Nous avons eu dans le passé, les variations du niveau de la mer de 'seulement' 1500 mètres - qui est un changement de niveau de la mer !! Et si nous regardons en arrière dans l'histoire du temps, l'atmosphère avait une fois une très grande quantité de dioxyde de carbone en elle. On a maintenant obtenu moins de 0,04%. D'où vient cette dioxyde de carbone aller à? Il est entré en craie, le calcaire, les coquillages et la vie, et nous avons été séquestration du dioxyde de carbone de l'atmosphère pour seulement 10,5 milliards années. Cette planète a été de dégazage du dioxyde de carbone depuis sa première formé ce jeudi il ya 4,567 milliards années.

Le dioxyde de carbone est un gaz naturel. Il a dominé l'atmosphère extraordinairement longue période de temps, et nous sommes maintenant à un niveau dangereusement bas. Si nous réduit de moitié la quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, nous aurions pas les plantes terrestres. Le dioxyde de carbone est la nourriture des plantes. Il est pas un polluant. Pour utiliser des mots comme la pollution par le dioxyde de carbone est trompeuse. Mais le passé nous donne une merveilleuse histoire. Dans le passé, nous avons eu six grandes périodes glaciaires. Nous sommes actuellement dans une période glaciaire. Il a commencé il ya 34.000.000 années, quand l'Amérique du Sud a eu le bon sens de se détacher de l'Antarctique et il ya une circum-polaire configuration actuelle qui isolait l'Antarctique et nous commencer à obtenir l'inlandsis de l'Antarctique. Nous avons eu des périodes de glaciation et interglaciaires. Nous sommes actuellement en période interglaciaire, et pendant que les 34.000.000 années nous avons réfrigéré la Terre. Mais pour moins de 20% du temps, nous avons eu de la glace sur la planète Terre. Le reste du temps, il a été plus chaud et plus humide et il ya eu plus de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Et qu'est-ce que la vie a fait? Il a prospéré.

Six des six grandes périodes glaciaires ont été initiées lorsque la teneur en dioxyde de carbone de l'atmosphère était plus élevé que maintenant - en fait, jusqu'à un millier de fois plus élevé que maintenant. Donc, nous avons des éléments de preuve géologique, absolument aucune preuve que le dioxyde de carbone a entraîné climatique. Pour une raison étrange, le principal moteur du climat est la grande boule de feu dans le ciel que nous appelons "le Soleil". Vous avez entendu ici en premier - il est vraiment tout à fait inhabituel !! Et nous changeons notre distance du Soleil Tous les 100000 ans nos orbite elliptique de changements à la circulaire, et nous avons un cycle de 90.000 ans de froid et de 10.000 années de chaud. Nous sommes dans un de ces cycles chauds maintenant. Tous les 43000 années l'axe change un peu, et tous les 21000 années nous obtenons un peu de flottement. Chacun de ces événements orbitaux nous met plus loin du Soleil Chaque maintenant et puis, nous serons bombardés par les rayons cosmiques provenant d'une éruption de supernova venant de quelque part là-bas, et si le champ magnétique du Soleil ne peut pas conduire à ces loin, nous commençons à former des nuages de basse altitude. Nous avons une très bonne preuve que ce processus est en cours pour une très longue période de temps.

Chaque maintenant et encore, continents commencent à se déplacer, et ils se déplacent avec des taux très rapides. Ils se déplacent d'environ dix pouces chaque année. Et à un moment donné un continent peut être sur un poteau et à un autre moment, il peut être à l'équateur. Ces continents en mouvement changent le principal bilan de chaleur sur la Terre et que ce sont les courants océaniques. Les océans portent beaucoup plus de chaleur que l'atmosphère fait. Chaque maintenant et puis, à cause des grands processus géologiques nous obtenons une grande bosse sur le fond de l'océan, de la nouvelle roche volcanique. Cela change courants océaniques. Chaque année, nous avons 10 000 kilomètres cubes d'eau de mer qui passe par une nouvelle roche volcanique sur le fond de l'océan. Que les échanges de chaleur. La réaction entre l'eau de mer et les rochers arrête les océans deviennent acides. Lorsque nous manquons de roches, les océans deviennent acides - mais ne pas attendre jusqu'à, ce sera un long moment.

Nous voyons 1500 volcans sur la planète Terre. Nous mesurons que vingt d'entre eux, et très peu de ces mesures sont vraiment précis, mais ils nous disent que un peu de fuites de dioxyde de carbone sur ces volcans.

Mais ce que nous ne recevons pas est qu'il ya au moins 3.470.000 volcans sur le plancher de la mer qui coulent sur d'énormes quantités de dioxyde de carbone. Nous avons pools de dioxyde de carbone liquide sur le fond de la mer. Ainsi, début du premier dioxyde de carbone - où est-il allé et où at-il éclater? Où est-elle venue? Il est venu de roches. Qu'est-ce qu'il faut faire pour la planète? Nous ne RFY et mourons. On n'a pas eu un réchauffement à effet de serre d'emballement.

Maintenant que la géologie est juste - (!) Qui est pas important Regardons fois plus modernes. Dans des temps plus modernes, nous avons carottes de forage qui ont traversé les calottes glaciaires. Neige, quand elle tombe, les captures et les pièges de l'air. Cet air est emprisonné dans la glace. Nous pouvons extraire plus tard à partir de la carotte de forage et de mesurer la quantité de dioxyde de carbone dans l'air, et nous pouvons voir avec nos cycles de glaciation et interglaciaires, que lorsque nous terminons un événement inter-glaciaire, que nous produisons de dioxyde de carbone d'environ 800 ans plus tard. Alors, qu'est-ce que nous dit? Il nous dit que la température est le moteur de dioxyde de carbone et pas que le dioxyde de carbone est la température conduisait. Oh oui - mais qui est seulement des centaines de milliers d'années il ya - l'oublier.

Eh bien, allons-y à des temps plus modernes. Nous avons mesuré des températures avec précision depuis 1850 et la précision est de plus ou moins 1 degré Celsius pour les anciennes mesures. On nous dit que ce 0,7 degrés Celsius hausse va créer une catastrophe !! Je ne l'ai appris à déplacer une seule étape et je l'ai eu une augmentation de 0,7 Celsius-degré. Où voulez-vous les gens vont pour vos vacances d'été? Vous allez à un climat chaud. Nous sommes des créatures de la vallée du Rift - nous aimons les climats chauds. Si quelqu'un de Helsinki se déplace à Singapour, il ya une augmentation de la température moyenne de 22-degrés Celsius. Singapouriens ne pas laisser tomber morts dans les rues de la température. Donc, nous sommes des créatures de climat chaud. Nous avons mesuré des températures et nous avons vu un léger réchauffement de 1860 à 1890. Ensuite, un léger refroidissement à 1910, puis un réchauffement jusqu'en 1940, de sorte que pour dire que le passage du Nord-Ouest était ouvert. Puis un refroidissement jusqu'en 1977, et maintenant le réchauffement jusqu'à la fin du siècle, et maintenant nous sommes dans une période de refroidissement. Donc, nous avons eu ces cycles de réchauffement et de refroidissement. Étrangement, ces cycles sont effectivement liés à des changements dans l'équilibre de chaleur dans les océans.

Donc, nous avons ces cycles de 60 ans plus un événement de réchauffement à long. Nous sommes dans une période de réchauffement planétaire. Il a été réchauffe depuis il ya le minimum de 330 années. Ce sont les moments où vous aviez les couches de glace sur la Tamise. Ce sont les moments où les maîtres hollandais peints gelées blanches et les conditions glaciales. Ce fut le moment où le Soleil était un peu inactive et nous avons eu aucune activité des taches solaires. Donc, nous sommes dans une longue période de réchauffement et l'une des questions que je pose dans ce livre ("Ciel et Terre: Global Warming: la science manquant" par le Prof. Plimer) est 'quelle partie des 330 dernières années de réchauffement est due à l'activité humaine et quelle partie est naturel? Ce sont des questions qui les enfants devraient demander à leurs enseignants de l'école et ils sont délibérément des questions sans réponse, parce que je suis d'avis que de nombreux enfants sont nourris de la propagande de l'environnement dans les écoles et ne sont pas étant donné les installations critiques et analytiques pour être en mesure de disséquer un argument.

Donc, nous sommes dans une période de réchauffement - ce qui est le souci? Il est tout à fait normal. Et nous allons simplement regarder l'histoire. La seule chose dont l'industrie du climat (ce qui est) ne tient pas compte, est de l'histoire. A l'époque romaine il faisait chaud. Il était nettement plus chaud que maintenant. Nous savons que, ils ont gardé de bons dossiers. Ils ont grandi olives jusqu'à la rivière Rhin jusqu'à Borne. Ils avaient raisins de cuve dans le Yorkshire. Nous savons par leurs vêtements qu'il était chaud (peut-être qu'ils allaient une orgie mais je pense que plus il faisait chaud) et que le réchauffement soudain arrêtés en 535 AD, et nous sommes entrés dans l'âge des ténèbres. En 535 AD nous avons Krakotoa qui a rempli l'atmosphère avec des aérosols. Et il n'a pas été un grand volcan - à seulement 30 kilomètres cubes d'aérosols entrent dans l'atmosphère. Nous avons plus grands dans Yellowstone et ils avaient même plus grands en Nouvelle-Zélande où 10 000 kilomètres cubes d'aérosols sont allés dans l'atmosphère (et nous prier les uns pour les autres comme ce est la seule façon que nous allons les battre à de rugby - les éliminer). Nous avons deux volcans, l'un en Rahall et un en Krakatoa en Indonésie en 535-536 AD aboutissant à l'âge des ténèbres. Il était cool. Ce qui s'est passé? Les cultures ont échoué. Nous affamés. Nous avons eu des troubles civils. Nous avons eu cannibalisme. Nous avons cassé sur que dans le réchauffement médiéval. Le premier à le sentir étaient les Vikings que les mers sont devenues plus calmes. Ils pourraient obtenir de plus amples pêche. En fait, ils sont arrivés à Terre-Neuve qu'ils ont appelé «Vinland». Au Groenland, les raisins et l'orge ont été de plus en plus. Les raisins étaient profonde car il n'y avait pas de pergélisol. Il était un climat bénigne merveilleux, cinq degrés plus chaud que maintenant. Eric le Rouge disait: «Venez au Groenland, il est un merveilleux climat» et il était. Et puis nous sommes allés à travers 23 années de faible activité solaire et en 23 ans, nous sommes allés de l'Réchauffement médiéval dans le Petit Age Glaciaire, et que, comme je le disais, il ya 330 années fini.

Alors, que pensez-vous qui se passerait après un petit âge glaciaire - pensez-vous que ce serait faire froid ou qu'il se réchauffer? La seule raison que les arguments de la science ont obtenu toute traction dans la société est qu'ils ont été liés à ces dernières de 30 ans ou 40 ans de mesures de température. Je vois avec grand intérêt que le

Met Office nous dit que cette année est la plus chaude jamais enregistrée. Ils pourraient être sur un calendrier différent pour moi, mais je ne pense pas que cette année est encore terminée. Et cette année, la dernière fois que je suis à Londres comme je l'étais l'année précédente, et il était misérable - il faisait froid, il faisait très froid. Donc, ces sortes de prédictions faites juste avant une grande conférence sur le climat, on doit être très sceptique. En sciences, le scepticisme est pas un mot péjoratif. Dans la science il n'y a pas consensus. Dans la science il ya des batailles constantes. Un bon exemple: nous avons tous «savaient» que nous avons eu des ulcères de l'estomac acide et le stress, et nous avons pris des pilules et se frotta nos ventres et espérait que les ulcères disparaîtraient. Mais deux scientifiques qui ne suivaient pas le grand public, qui ne suivaient pas le consensus, ont été arguant que cela était dû à une bactérie. Et personne ne l'écoutait. En fin de compte, l'un d'eux a pris les bactéries, les ulcères développés, ont pris l'antidote, et pour cela ils ont obtenu un prix Nobel. Vous ne recevez pas un Prix Nobel de la suite d'un consensus ou de dire que la science est réglée. Je crois que nous avons eu une énorme corruption de la science et de la méthode scientifique. Je crois que les sommes qui flottent autour de recherche sur le climat (ce qui est un effet de mode et de la mode actuelle), sont tout à fait pervers. Je crois que nous sommes en train de mettre la science en arrière, et je viens de la prochaine pandémie inévitable, nous ne pouvons pas avoir les armes pour y faire face - nous pourrions aller en agitant herbes et le chant, plutôt que de créer un antidote. Donc, cela, pour moi, cette industrie climatique a fait une énorme attaque sur la méthode scientifique. Il ya eu une attaque sur ma science et de l'histoire, et les choses sont heureusement changent.

Je termine par un dernier point: vous avez votre Loi sur les changements climatiques, nous avons juste obtenu un taxe sur le carbone en Australie. Dix-neuf projets de loi sont passés par le Parlement, et de notre taxe carbone est de réduire les émissions de dioxyde de carbone de nos industries génératrices d'emplois en Australie. Et il est merveilleux - nous avons conduit le monde dans le suicide et de notre taxe carbone est d'abattre nos émissions de 5% (!). Maintenant, vous pouvez faire les sommes et les sommes sont très simples. Le GIEC affirme que 3% des émissions annuelles sont des humains. Pourquoi est-ce que ce changement climatique durs de 3% et pas l'autre 97% est au-delà de moi, mais cela est une autre affaire. Australie a mis sur 1,5% des émissions de CO2 dans le monde. Vous pouvez faire les calculs et par l'Australie tomber à la renverse leurs émissions de 5%, nous allons d'ici l'an 2050, avons réduit les températures mondiales par 0,00007 degrés Celsius. Donc, je ne espère que vous apprécierez notre sacrifice en vous donnant un climat plus chaud ici en Angleterre !!

Gouvernement et Taxation: Il semble que le but unique de gouvernement est d'enrichir les gens dans le pouvoir à la charge de la personne ordinaire. Les gens dans une démocratie sont censés être "libres" mais c'est une illusion brute. Si vous travaillez toute la semaine dans une compagnie et à la fin de la semaine on vous a payé de l'argent comptant de £1,000. Quand vous commencez à aller à la maison, un gang armé de gangsters vous menace et vole £800 de vos £1,000 et cela arrive chaque semaine à coup sûr. Ainsi que pensez-vous à cet arrangement ? Bon ou mauvais ? Que le gouvernement fait pour vous à ce temps. Mais, vous dites, "nous vivons dans une démocratie, donc nous pouvons tirer les politiciens". C'est l'équivalent d'avoir trois sorties de votre lieu de travail et chaque sortie a un différent gang de gangsters prêts à vous voler. Oui, effectivement, vous avez le choix. Vous pouvez choisir que la sortie utiliser et donc, que gang particulier de gangsters vous vole.

Vous croyez qu'exagère le cas ? J'ai vu qu'il a calculé ce 80 % de tout que vous gagnez est emporté de vous dans "les taxes" et il y a la justification pour cette figure quand vous considérez ce qui contribue au prix de tout que vous faites. Vous payez des taxes. Pouvez-vous vous souvenir d'être demandés si vous seriez disposés à payer la taxe ?

Oh, mais vous dites, nous avons besoin des taxes pour payer pour les services publics, la santé, l'éducation, le transport, etc. Oui nous faisons, mais combien de votre argent continue vraiment cela. Dans le Royaume-Uni il y a une grande "taxe automobile annuelle" qui a été introduite avec l'excuse qu'il a été nécessaire de financer le bâtiment et la réparation de routes. Je comprends qu'au moins 85 % de cet argent n'est pas passé sur les routes. Il y a une taxe massive sur le combustible de véhicule et j'ai vu la figure de 85 % mentionnés. Si c'est le cas, le combustible devrait seulement être un sixième du prix chargé et que le prix supplémentaire constate que c'est la voie dans presque tout le reste, la nourriture, les vêtements, les marchandises électriques, tous les articles fabriqués, le chauffage, les réserves d'électricité, les réserves du gaz, etc. etc. En plus, il y a des taxes importantes sur l'alcool, le tabac, les industries de service, le voyage et tout le reste 'que les politiciens' peuvent inventer. Donc vous êtes une personne libre vivant dans une démocratie libre ? Que charriez-vous ? Avez-vous "idiot" timbré sur votre front ? Pour les informations de plus, la visite <http://www.yourstrawman.com> où les faits sont disposés clairement.

Prenez le cas de l'Amérique. L'objectif de la Guerre civile était de faire de l'argent pour le malhonnête. Une fraude vraiment importante a été commise sur les gens américains en ce temps-là. Ils ont cru (et plus faites toujours) que les États-Unis sont le gouvernement de la nation américaine. Ce n'est pas le cas. "Les États-Unis d'Amérique" sont vraiment un conglomérat commercial de sociétés privées, les sociétés avec les noms comme "l'État d'Arizona", ou, "l'État de Texas". Les taxes fédérales sont imposées sur les gens américains, mais cela va directement aux finances privées de ces compagnies et le dollar pas un seul de cela ne va profiter à n'importe quel citoyen américain ordinaire. Il y a beaucoup plus de détail sur cela dans le Chapitre 15.

Guerre: Le grand public est tenu le sujet à quels laisser-passer pour 'le gouvernement' par la peur et l'ignorance. Le gouvernement annonce qu'un pays doit être attaqué et envahi pour "libérer" les gens et établir la démocratie. Ainsi généralement sans n'importe quelle raison réaliste, ce pays est attaqué et envahi, une grande partie de la population civile le dommage de propriété tué, massif la détresse infligée et grande et l'épreuve provoquée pour beaucoup de personnes. C'est organisé par les politiciens. Ils eux-mêmes prennent part à la bagarre ? Non. qui profite de la guerre ? Réponse : les fabricants d'armes et les compagnies comme Halliburton qui sont payés de l'argent de taxation pour reconstruire que l'armée locale vient de passer le temps en détruisant. Le pays attaqué aura probablement c'est des capitaux volés et être ensuite sellé avec une dette fausse massive pour qu'il puisse être forcé à payer des quantités incroyables "d'intérêt" pendant les décades ensuite. Le pays fortuné a été attaqué, nui, les citoyens ont tué, l'infrastructure détruite, les capitaux volés et ensuite volé pendant les années ensuite par les gens qui ont provoqué cette dévastation. Vous avez vraiment dit que vous vivez dans "une démocratie libre", n'est-ce pas ?

Énergie: Les compagnies d'énergie sont très intelligentes pour vous vendre le combustible pour vous pour brûler pour "recevoir" l'énergie de diriger vos véhicules, appareils de famille, chauffage, etc. Ils sont aussi très intelligents que vous ne devriez pas découvrir que vous êtes entourés par l'énergie qui peut être utilisée pour toutes ces choses sans payer à la compagnie d'énergie locale n'importe quoi. La plupart des personnes imaginent que la génération électrique qui coule de la douille murale dans votre de famille (et pour lequel vous devez payer beaucoup), arrive les fils de la station de générateur qui brûle le combustible fossile pour conduire les générateurs. Ce n'est pas le cas, comme l'électron pas un seul du courant que vous utilisez vraiment ne vient de la centrale, mais est plutôt recueilli localement de l'énergie libre de l'environnement. Si vous saviez comment le faire, donc vous n'auriez aucun besoin pour la compagnie de pouvoir, les lignes électriques à travers le pays, les centrales ou le forage de pétrole et le chargement dans le monde. Les voitures n'ont pas besoin d'alimenter pour courir, mais que les informations sont lourdement réprimées et vous êtes mentis quand on vous dit que vous devez brûler un combustible au pouvoir votre vie.

Inventions: Quand ils découvrent qu'il y a une telle chose comme l'énergie libre, la plupart des personnes croient que ce qui est nécessaire est une invention révolutionnaire scientifique pour se développer la technologie devait permettre à chacun d'avoir l'énergie libre. La réalité consiste tout le contraire en ce comme la technologie a été découverte et exécutée littéralement des milliers de temps. Vous êtes mentis quand on vous dit que l'énergie libre est "impossible". Je suis correctement informé qu'en Amérique seule, plus de 40,000 brevets d'énergie libre ont été confisqués par le (la compagnie privée s'est appelée le) le Bureau des brevets. Les inventeurs sont alors faits taire selon un ordre bâillonne dans l'excuse absurde que l'invention est "de l'importance de Sécurité nationale". Les inventeurs qui n'essaient pas de faire breveter leurs inventions sont intimidés, certains sont assassinés, certains sont attaqués et leur réputation s'est étalée, certains sont illégalement mis dans les hôpitaux psychiatriques, certains sont encadrés et tous subissent l'opposition financière massive s'ils essaient de commencer à fabriquer un produit pour la vente - pas même Cal-Tech a réussi à passer ce bloc financier. Je connais personnellement plusieurs chercheurs qui ont été illégalement intimidés.

Éducation: Il y a un programme massif "de dumbing-en-bas" éducation combinée avec l'enseignement délibéré de choses qui sont connues être incorrect complètement. Après seulement quelques décades de cela, beaucoup d'adultes ne peuvent pas exécuter l'arithmétique fondamentale ou construire des sentences simples dans leur langue natale. La science et l'Ingénierie sont négligés et la plupart des personnes ne comprennent pas comment les choses travaillent. La plupart des écoles ne permettent plus à schoolchildren d'exécuter des expériences en chimie ou physique, d'habitude avec l'excuse qu'il est 'aussi dangereux'. On dit aux étudiants universitaires qu'il n'y a aucune telle chose que le mouvement perpétuel, qui est comme comique avec l'annonce que l'eau n'est pas mouillée. Newton vraiment dit que la gravité est une poussée et pas une force tirante comme indiqué par la mauvaise traduction de son texte original latin. Cette notion incorrecte de gravité est toujours enseignée malgré que beaucoup de gouvernements ont eu des véhicules de trajet d'electrogravitic depuis le début des années 1960, conduites par les signes électromagnétiques juste au-dessous de la fréquence d'infrarouge, en réfutant ce qui doit être la théorie de Newton, d'une manière la plus retentissante. N'importe quel universitaire qui marche de la ligne et reconnaît que l'on enseigne des déchets aux étudiants, est tout de suite attaqué avec tous moyens de possible de le discréditer, se moquer et isoler. L'objectif dans tout cela est de manœuvrer le grand public dans une faible position où ils sont ignorants, sans éducation, ont nourri des informations fausses et ont distrait avec les choses d'aucune importance. Le but ultime est l'esclavage des masses sans eux en se rendant même compte qu'ils sont asservis.

Terrorisme: La façon principale de faire les gens pour renoncer à leurs droits et fait que vous voulez est par la peur. Le livre "1984" (a daté cette voie parce qu'il a été écrit en 1948) explique comment c'est fait. Les ennemis fictifs sont inventés pour faire peur aux gens et les arrêter se plaignant quand les quantités vastes de leur argent sont données aux intérêts matériels sous l'apparence d'être les pas pour les protéger de ce danger imaginé. "La guerre froide" était complètement le faux avec les deux côtés en l'utilisant comme une excuse. L'invasion de plus petits pays n'est jamais, jamais, pour la raison apportée publiquement, mais est toujours pour l'augmentation financière par les gens dans le pouvoir et leurs collègues commerciaux. Les raisons apportées pour ces

invasions sont si ridicules qu'il ne cesse jamais de me stupéfier que le public accepte vraiment et croit ces histoires sauvages. Un des fils de cette tromperie continue menée contre le public est "le terrorisme" faux, souvent renforcé par le "drapeau faux" les attaques pour discréditer les gens tout à fait innocents qui sont censés avoir fait ces attaques. N'importe quelles attaques terroristes réelles sont normalement une réponse aux atrocités commises contre "les terroristes" présumés. Les compagnies commerciales qui passent pour les gouvernements, sont les plus grands terroristes autour de.

Santé: L'industrie de produits pharmaceutiques est une des plus grandes opérations faisant l'argent sur la planète. Il peut vous venir comme un choc, mais ils ne veulent pas guérir les gens. Au lieu de cela ils veulent que les gens continuent à acheter la médication chère aux prix lourdement gonflés. Les traitements de santé à long terme sont leur situation idéale comme cela leur fournit un ruisseau de revenu continu. Plusieurs personnes ont trouvé des cures très efficaces pour le cancer et d'autres maladies sérieuses et ces gens ont reçu le même traitement injustifiable, terrible aussi bien que les inventeurs d'artifices d'énergie libre. L'industrie de produits pharmaceutiques est bien consciente des effets extrêmement favorables d'argent colloïdal, mais ils ne produiront jamais aucun comme ils ne peuvent pas le faire breveter charger des prix hautement gonflés pour cela. Par conséquent, ils ne s'intéressent pas comme leur seul objectif est de faire de l'argent et il ne doit pas sans doute guérir les gens.



et

Les Informations Médicales de Bob Beck.

Feu le Bob Beck y a mis l'accent dans sa conférence vidéo qui peut toujours être disponible à :

http://video.google.com/videoplay?docid=-3383948315844437935&ei=XdqBSruck5_sqAPr28irBq&q=Suppressed+Medical+Discovery%3A+Dr.+Robert+C.+Beck+%28+Cancer%2CAIDS%2C+anything+viral%29#

Voici un extrait de cette conférence:

Depuis les cinq ans derniers je n'ai gaspillé mon propre argent (aucun gouvernement ou financement d'université) dans l'enquête sur une chose qui s'est avérée être la chose la plus remarquable pour toutes les maladies dont j'entendais jamais personnellement et j'ai été dans ce champ depuis environ quarante ans.

J'ai une meule d'Études d'IRB – les rapports de laboratoire de PCR des hôpitaux importants autour des États-Unis et jusqu'à ce que ceux-ci soient reconsidérés de pair publiés, je ne suis pas censé les montrer à quelqu'un qui n'est pas un docteur médical à cause de la confiance patiente.

Maintenant, combien de vous avez lu qu'il n'y a aucune cure pour le SIDA ? C'est un mensonge absolu. Il y a eu une cure exacte tout à fait possible, de 95 % pour VIH et un cancer et un herpès et une hépatite et Epstein-Barr et environ une douzaine d'autres maladies incurables, qui a été inventé le 11 mars 1990 à l'École de médecine d'Albert Einstein à New York par Drs Kelly et Wymans.

Et ce qui est arrivé à cette invention révolutionnaire qui est bien plus importante que la pénicilline, les antibiotiques, n'importe quoi que vous pouvez appeler ? - il a été réprimé. Et pourquoi a ces informations été a différé de vous – les informations que vous pouvez facilement prouver pour vous (ne prenez pas mon mot ici pour n'importe quoi : réglez-le) ? J'ai constaté récemment que la Mafia possède environ 51 % de maisons pharmaceutiques importantes aussi bien que travail de l'autre côté des empreintes avec les médicaments illégaux de l'Amérique Sud et Centrale et la Chine.

Les cartels médicaux dans ce pays (les Etats-Unis) vous chargeront de \$50,000 à \$200,000 si vous avez le cancer terminal et c'est pour la chirurgie et la chimiothérapie et le soin d'hôpital et la radiation.

Considérez un paquet du chewing-gum de Menthe verte de Wrigley. Ce paquet de chewing-gum me coûte un nickel (5 cents ou \$0.05) quand j'étais un jeune homme et j'ai payé \$1.32 pour ce paquet à l'Aéroport de Chicago récemment - \$1.00 pour la gomme plus \$0.32 pour les taxes et la manipulation. Le prix de ce paquet de chewing-gum est chaque centime (cent) qu'il prend pour guérir [et je ne suis pas censé utiliser ce mot comme seulement un docteur peut utiliser le mot 'la cure'] la plupart des maladies connues en Amérique aujourd'hui. Et pourquoi vous n'en avez pas entendu ? – parce que la General Electric, Westinghouse et les autres compagnies font fermer des milliards de dollars dans les Rayons X, les scanners de CHAT et MRIs qui sont loués aux organisations de santé et pour \$1.32 que vous pouvez guérir vous-même sans docteurs, sans produits pharmaceutiques, sans médecines, bien sûr sans chirurgie, bien sûr sans chimiothérapie, sans n'importe quels médicaments, sans n'importe quelles herbes, n'importe quels remèdes d'homéopathie – vous pouvez le faire pour vous et il a été fait.

Les gens continuent à demander "pourquoi je n'en ai pas entendu, pourquoi ne se trouvent présente aucune étude d'hôpital ?". Il y a des centaines d'entre eux. Voici un résultat d'essai : à cette date, l'onze août 1998 ce patient

avait seulement environ 3,063 particules de VIH dans son sang. Mais maintenant, comme cette épreuve se développe, le PCR le trois novembre 1998, (il y a plusieurs mois plus tard), le compte était moins de 1 dans cent, qui signifie que le résultat d'essai était le zéro autant que cette épreuve a été concernée. Nous avons une meule de ces rapports un pied et demi (45 centimètres) profondément, où chacun de ces patients de SIDA complets, chacun bien que certains d'entre eux soient sur les systèmes de soutien de vie ou aient eu besoin des gardiens pour les soulever du lit, ces gens est sans symptôme maintenant. Chacun d'entre eux est en train de travailler en arrière. Pas un d'entre eux a les symptômes de SIDA. Ainsi si vous lisez dans votre journal ['le bénéfice du jeu de base-ball ce samedi sera donné à une recherche d'une cure pour le SIDA'](#) qui est un mensonge absolu.

Il y a et a été, une cure pour le SIDA – tout le SIDA – une cure pour environ 95 % de cancer, une cure de 100 % pour Epstein-Barr, l'hépatite, lupus, d'une cure de 50 % pour l'herpès et j'ai financé ceux-ci de ma propre poche. Je n'ai absolument rien du tout pour la vente. Dieu a été extrêmement bon à moi – je crois que je vais des affaires de mon Père ici et je paie pour cela moi-même et je donne au monde.

Il y a entitled disponible en papier libre "Reprennent Votre Pouvoir" (un lien de téléchargement de web pour cela est <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Beck.pdf>) vous n'avez pas besoin des docteurs, les infirmiers, les chiropraticiens, les herbes, les produits pharmaceutiques, la chirurgie. Seulement si vous êtes d'accord avec les solutions politiquement-correctes font vous avez besoin de ces choses que vos voisins ont été selon pour toutes beaucoup de ces générations. Il y avait du papier intitulé "l'Électrification de Sang et la Restauration de Système immun avec les Microcourants – un Prouvé, l'Ébranlement, la Découverte Rapide, Bon marché et Sûre pour les Remises Positives, Contrôlables". Maintenant nous avons constaté que ces informations ont été réprimées. Les docteurs qui l'ont découvert et me laissent vous disent de la découverte : En 1990, ils mettent deux ou trois petits fils de platine dans un plat Petrie qui a contenu le sang humain hautement infecté et l'infection là était très, la très forte dose de VIH qui était par supposition la cause de SIDA. Ils ont constaté que quand ils avaient électrifié ce sang, ne pouvait VIH plus faire partie d'aucuns sites de récepteur dans le sang. Cela signifie que les cellules en bonne santé ne pouvaient pas être infectées par VIH. La seule mention de cette découverte incroyable était dans les Nouvelles de Science le 30 mars 1991, la page 207, 'le Traitement Consternant Proposé pour le SIDA et il répète de comment ces deux docteurs avaient donné un papier de ce dicton de processus, 'les expériences décrites le 14 mars au courant continu de Washington au premier Symposium international à propos des Thérapies de Combinaison, ont montré que les virus choqués ont perdu la capacité de rendre une enzyme essentielle pour leur reproduction et ne pouvaient plus provoquer les cellules blanches au bouquet ensemble – les vrais signes clé d'infection virale.

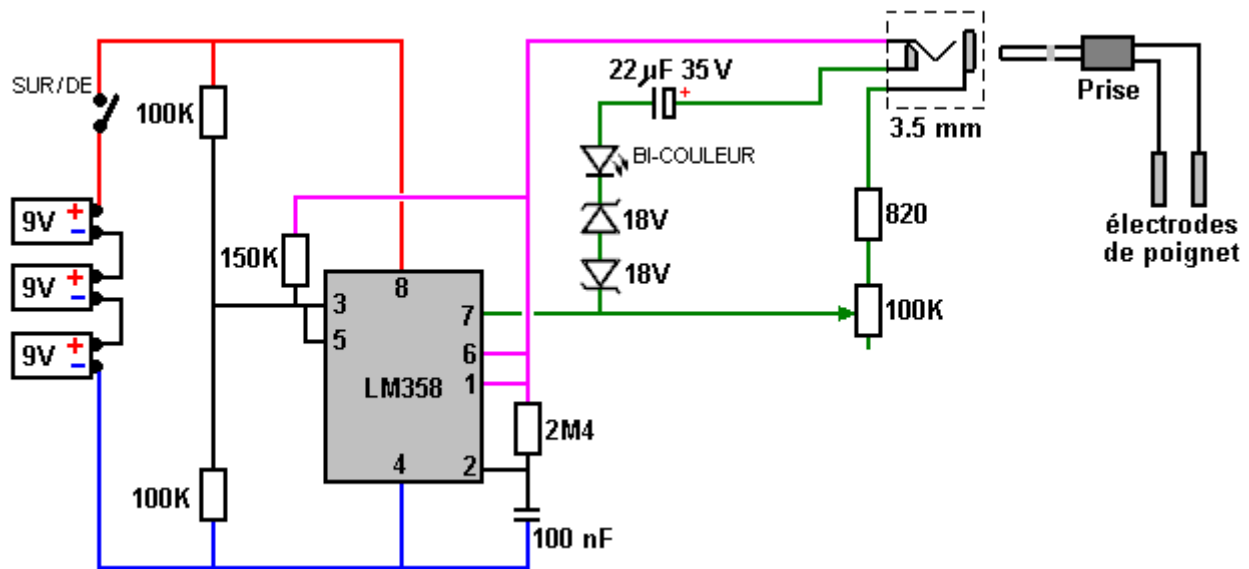
Les seuls papiers que j'ai été en mesure de constater qu'est entré dans la presse américaine étaient des Nouvelles de Science et un article dans fait d'Électrocuter 'de Nouvelles de Longévité le Virus de SIDA. Mais ce qui est arrivé dans l'article de Longévité (qui était le décembre de 1992, la page 14), était que Dr Colley a dit que 'ce sera 15 ans avant que ce processus est prêt pour l'expérimentation humaine'.

Nous l'avons fait, sub-rosa, avec le consentement patient, depuis plus de cinq ans ici et nous avons les résultats d'essai de le prouver. Quand je faisais un cours à une pièce d'environ 800 personnes, un vieil homme de 80 ans s'est levé et a dit 'Bob, j'ai été renvoyé à la maison aujourd'hui, mon cancer avait metastasised durant mon système. On m'a dit d'aller à la maison et faire ma volonté, comme j'avais au maximum, environ deux ou trois semaines pour vivre. Je suis allé à la maison et j'ai fait ma volonté et j'ai vu votre article dans un magazine et je l'ai fait. Je suis maintenant sans tout le cancer. Mes biopsies sont propres, mes scanners de CHAT sont propres. Je suis retourné pour travailler et être un avocat, j'ai dû travailler seize heures par jour pour me remettre au courant sur tout le travail que j'avais manqué pendant que j'étais dans le service de soins intensifs. Maintenant je pousse trois miles par jour' (et il y avait des déchirures renversant son visage).

Nous avons eu des femmes qui ont eu lupus depuis environ dix ans, à peine capables de le faire du canapé devant la télévision à la chambre à coucher. Ils reviennent aux mails maintenant, en gaspillant leur argent, en marchant autour d'et capable de tenir des emplois à plein temps. N'importe lequel d'entre vous connaît-il Linda Wright ? Elle a introduit une analyse de sang propre un jour et a dit que 'mon docteur a dû l'envoyer à deux différents laboratoires – il n'a jamais vu de personne avec le sang propre après que cette personne a eu des lupus'.

Nous avons des douzaines de ces gens et pas un de ces gens est allé chez le docteur pour la cure, à part les gens qui sont sur cette étude de Conseil de Révision Institutionnelle à un hôpital dans la Plage Huntington et la Plage Newport, Californie. Maintenant, le point est, à mon humble opinion et nous pouvons mettre n'importe quoi contre cela parce que nous savons que c'est vrai à ce temps, quand je l'ai d'abord commencé j'ai cru que 'c'est gentil d'intéressants'. J'ai examiné cinq cents choses qui n'ont jamais travaillé, la Machine Répandue n'a jamais travaillé, La Machine d'Holderclarke ne travaille pas, beaucoup, beaucoup, beaucoup de ce travail d'artifices seulement très légèrement et j'ai estimé que 'je suis sur le point d'être trompé de nouveau', j'ai construit des oscillateurs de signe multiple Mucalsky comme vous savez. J'ai construit presque chaque artifice electro-médical depuis que j'ai été à Californie (depuis que la guerre Mondiale Deux a commencé) et ces choses ont travaillé au mieux très légèrement. Mais la chose que vous pouvez construire pour vous, il n'y a rien que vous devez acheter.

Le diagramme de circuit et toutes les instructions pour le construire, sont dans le papier. C'est celui avec lequel j'ai été destiné en 1991 à faire une étude expérimentale et vous pouvez recevoir un kit d'un magasin d'électronique. Je reçois pas un nickel des dizaines de milliers de valeur de dollars de ces kits qu'ils ont vendus.



Il y a une liste de parties sur la page 4 qui vous dit ce qui est nécessaire. Même si vous ne savez pas qu'une résistance est, ou un condensateur est, le comprendre et le mettre sur le comptoir à la Baraque Radio et leur dire de vous donner ce qui est sur la liste. Le prix de détail tout prêt est environ \$50 . Si vous le construisez vous-même il coûtera \$15 à \$20 et cette machine fera non seulement des colloïdes, qui est la médecine la plus puissante connue à l'homme, (qui est pourquoi le FDA l'a supprimé récemment).

SOTA Instruments Inc. Le Canada (1-800-224-0242) construit ces artifices parce que le propriétaire lit l'article dans le magazine de PAS et sa femme avait le syndrome de fatigue chronique et Epstein-Barr si mal qu'elle était non-fonctionnelle. Elle est maintenant en haut et autour d'et est complètement bien aujourd'hui parce que mon mari a construit cette petite boîte pour environ \$15 . La boîte attache sur le bras avec les électrodes placées sur les artères radiales et les artères de cubitus et met une très petite électrification dans le corps qui enlève **tous** les parasites, les virus, le champignon, les microbes, pathogènes – tout dans le sang qui n'appartient pas là et n'était pas là le jour que vous êtes nés, finalement (après que deux ou trois semaines) être neutralisé et débarrassé par votre corps, mort ou vivant par la rate, les reins et le foie. C'est reprisé en excitant, mais quand les hôpitaux ont essayé de le faire breveter, les Etats-Unis Brevet 5,188,738 présenté à Dr Colley le 23 février 1993, décrivent le processus, aussi bien que quatorze autres brevets de l'Harwad MIT, la colonne de la page 1 dit 'à cause de ce problème (le fait qu'il n'y a aucun antibiotique connu ou vaccin pour n'importe laquelle de ces maladies incurables) la présente invention a été conçue pour atténuer n'importe quelles bactéries, le virus (en incluant le SIDA VIH le virus), les parasites et le champignon contenu dans le sang contribué par un donateur, ceux-ci étant rendus inefficace pour infecter une cellule humaine normalement en bonne santé'. Avant que ces revendications ont été acceptées par les examinateurs brevetés, ils ont dû fournir aux examinateurs la preuve massive.

Maintenant il y a eu une cure, une cure connue et il coûte \$1.32 par patient ainsi il n'y a aucun argent dans cela s'ils essaient de vous vendre des thérapies de combinaison pour \$20,000 à \$60,000 par an.

Je recommande fortement que vous recevez le papier comme il contient les endroits d'électrode exacts qui ont été trouvés pour travailler le meilleur et recevoir le courant maximum dans le sang. Il est presque comme si Dieu le Créateur avait fermé l'approche de porte arrière aux problèmes et avec un adversaire comme l'Esprit Saint qui est dans – la Bible dit 'le coup d'oeil dans, pas sans'. Et cette fois, l'adversaire est dans. 'Les étrangers' dans votre sang sont les choses qui maintiennent votre durée de vie en place à soixante-dix ou quatre-vingts ans. Beaucoup, il y a beaucoup de générations, selon les textes sacrés, ils ont vécu pour avoir des centaines d'ans, Solomon, David, Methuselah, etc.

Ainsi nous avons attaqué environ une douzaine de différents manuels médicaux en incluant l'Anatomie de Grey et nous avons publié les taches exactes où vous pouvez accéder au tissu de lymphes où ces germes vont hiberner. Après que vous vous dégagiez et recevez un projet de loi amendé de santé, après trois à cinq ans vous vous réinfecterez quand beaucoup de ces virus qui sont latents, commencez à germer. Et avec ces informations et ce circuit présente sous forme de schéma et ces instructions, nous vous avons littéralement rendus à vous.

Nous allons vous montrer tout cela avant que je pars ici. Ce n'est pas mon opinion plus, nous avons assez de preuve que c'est un exposé des faits et nous pouvons y compter. Si vous êtes trop indolents, trop stupides, trop

électroniquement diminué ou aussi effrayés pour construire votre propre, il y a quarante compagnies connues (et sans doute cent que je ne sais rien de) qui construisent ces choses à plein temps et ils renvoient les rapports les plus remarquables. Je rencontre vraiment ces gens et PAS, je ne reçois pas de nickel de chacun simple de ces compagnies et tout cela les informations sont dans votre papier.

Maintenant ce qui fait nous devons regarder pour ici. Personne n'est mort jamais à ce jour de SIDA. Le saviez-vous ? Ils sont morts des infections opportunistes, la pneumonie, le sarcome de Carcinome, etc. etc. qui peut attaquer et ruiner votre corps quand votre système immunitaire ne peut pas manipuler la charge, en fait on l'appelle 'VIH' (le Virus de Manque immunisé Humain) 'le SIDA' est le Syndrome immunodéficient acquis. Maintenant c'est la seule voie dont je sais, je connais les gens qui ont écrit les livres sur la thérapie d'ozone, je ne mentionnerai pas leurs noms, je connais les docteurs qui utilisent toutes les herbes et les médicaments. J'ai parlé aux gens qui ont travaillé avec Dr David Ho qui était sur la couverture de magazine de Temps de semaine dernière comme le Scientifique de l'Année, qui a découvert que si vous utilisez deux ou trois agents de chimiothérapie en même temps, vous avez un effet de cocktail et il réduit VIH le compte, le compte de PCR dans le sang assommamment. Mais qu'il ne vous a pas dit et je crois que je le lirai qui était aux Temps de Los Angeles le 10 décembre 1996 : "le petit groupe de Médicament cogne VIH en bas, pas dehors". Et une chose fondamentale est arrivée, ils ont pris certains de ces patients qui étaient sur la thérapie de combinaison, qui coûtent à propos \$20,000 à \$60,000 par an, aussitôt qu'ils ont arrêté de prendre ces cocktails, ils ont organisé des comptes énormément élevés dans les millions ou les milliards de comptes de SIDA, comme si ces agents de chimiothérapie, (AZT, DDI, DD5, etc.) avaient maintenu cette charge virale en place dans le sang aussi longtemps qu'ils le prenaient. La minute qu'ils ont arrêté, il a relié et beaucoup de gens étaient d'un œil critique malades et ils ont dû les y remettre tout de suite.

Ainsi dès que vous commencez sur cette thérapie de cocktail, vous êtes coincés avec cela pour la vie, aussi longtemps que vous vivez et comme vous savez de la Conférence de SIDA internationale au Japon l'année dernière, ils ont constaté qu'aucun de ces AZTs n'a etc. prolongé la vie d'un patient de SIDA simple à même un jour. Their est simplement une promesse, ils sont manigancés pour recevoir votre argent pendant qu'ils vous donnent l'espoir. J'ai été battu en haut et bloodied; j'ai été frappé sur le de tête et avais le sang renversant mon visage, par le 'acte de SIDA En haut' David Buller qu'il était cela dirigeait cette croisade à New York en février. Il a appelé l'Hôtel de New-Yorkais et a dit qu'ils incendieraient l'hôtel, donc ils m'ont donné un garde du corps (qui n'était pas autour de là tout le temps) et a dit 'Bob, n'utilisez pas la porte d'entrée, mais faites le tour du revers et utilisez l'entrée de service – ne quittez jamais la porte d'entrée de cet hôtel. Le dernier jour où je me suis trouvé présent et j'ai dû m'épuiser pour recevoir une navette pour me prendre à l'aéroport de New Jersey pour me faire voir, il y avait un gars étant debout de l'autre côté avec un appareil de photo vidéo et un gars qui m'a frappé sur la tête et bloodied moi et je ne l'ai pas poursuivi en bas la rue parce que mes genoux ne sont pas très bons comme je n'ai pas de cartilage dans eux.

Mais quand est la fois dernière que vous m'avez vu Ivan – environ trois ans, il y a quatre ans ? Remarquez-vous n'importe quoi que c'est différent ? J'ai perdu 130 livres – j'ai pesé 290 et j'ai des peintures de moi pour le prouver. Mes cheveux sur le haut étaient plus fins que certains de mes vieux bons copains ici. Aussitôt que je me suis débarrassé des adversaires – les étrangers dans mon sang, mon système immunitaire a commandé et je me suis débarrassé de moitié de livre ou ainsi des parasites que chaque homme, femmes et enfant en Amérique (s'il a plus de quatre jours) portent. Un bébé nouveau-né, après quatre heures a respiré assez d'air pour devenir infecté. Si vous vivez en Amérique, il y a 140 parasites indigènes **connus**. Si vous vivez en Afrique ou tropiques, il y a 500 parasites identifiés et connus et sans doute la moitié de si beaucoup de nouveau qui sont inconnus. Quand nous avons reçu ces parasites de mon corps en portant cet artifice sur mon poignet, une chose stupéfiante est arrivée. J'ai commencé à maigrir comme fou. J'ai pensé 'mon Dieu, ai-je reçu le cancer d'estomac ou dépéris-je avec quelque chose ?'. Non, j'étais dans la meilleure forme que j'étais avant que j'ai commencé.

C'est une théorie : environ 30 % des parasites qui vivent dans les êtres humains et ceux-ci peuvent varier de quatorze pieds (4.27 m) longtemps s'ils sont un ver solitaire en bas à la grandeur microscopique (qui est pourquoi ils doivent utiliser des microscopes pour faire l'analyse de tabouret si vous aimez un chèque), ces parasites mettaient mon appétit. Si vous y pensez depuis une minute, il n'est pas que vous mangez ou combien vous mangez qui a n'importe quoi du tout pour faire avec votre poids. Il est combien de que vous vous mangez le magasin comme le gras parce que les parasites ont changé le P51, le leptin et environ cinq ou six neurotransmetteurs connus dans le hypothalamus pour les nourrir demain. Beaucoup de ces parasites ont coexisté avec les mammifères – les anthropoïdes, les éléphants car vingt millions d'ans et les anthropologues vous diront qu'ils les trouvent chaque fois qu'ils trouvent une carcasse congelée dans les masses de glaces flottantes de glace, ces choses ont eu des parasites pour aussi longtemps que jamais l'homme a été sur la planète. Ces parasites ont appris à vous utiliser comme un repas et ne pas vous tuer parce qu'alors ils vont mourir eux-mêmes, comme ebola qui court c'est le cours dans deux ou trois semaines. Beaucoup de ces virus font cela, mais ces parasites vous tue presque et vous utilise d'un repas de la même façon que nous envoyons le bétail à un grenier de nourriture avant que nous les prenons au marché. Et quand ces parasites ont disparu de mon corps et c'est démontrable par la microscopie de-terrain-sombre, la microscopie contrastée de phase, n'importe quel docteur qui fait cette analyse peut le prouver, vous ne devez pas prendre mon mot pour cela, j'ai perdu tout ce poids et avant

ce temps que j'avais offert la devise liquide de \$10,000 'sous la table' à quelqu'un qui pourrait recevoir ce poids de moi.

J'avais essayé des douzaines de plans de régime. J'avais essayé ceux-ci le repas en conserves les aventures de type de Jenny Craig. J'avais été injecté avec l'urine de jument enceinte. Je sais que certains d'entre vous ont été par les mêmes choses. J'avais pris d'amphétamines juridiques pour contrôler mon appétit ... j'avais essayé tout jusqu'à ce que je me sois presque tué. Et jusqu'à ce que j'aie trouvé la vraie cause de que je crois est environ 30 % des gens qui sont obèses et c'était bien sûr moi, j'ai été terriblement embarrassé pour trouver l'hôtesse de l'air de compagnie aérienne renversant l'allée avec une exoffre de ceinture parce que la ceinture n'irait pas autour de moi. Je ne pouvais pas m'asseoir dans la cabine dans un restaurant parce que je devrais m'asseoir sur une chaise, etc. etc.

La dame à l'arrière de la pièce, Jane avait le cancer inopérable quand je l'ai rencontrée. Elle a dit que "je suis d'accord avec le nettoyage de sang ici et pas la chimiothérapie et la radiation que le docteur avait dite que si je n'ai pas je mourrai sûrement ". Et sa fille Cathy a été outragée parce que sa mère n'a pas fait tout cela la chimiothérapie et a ses cheveux abandonnent ... Maintenant elle est complètement bien. Ses plusieurs derniers physicals – les biopsies et les scanners de CHAT – ont montré pas une petite tache de cancer n'importe où dans son corps. Aucun n'a des douzaines et des douzaines de cancéreux 'terminaux'.

Maintenant, pourquoi travaille-t-il pour le cancer ? Nous sommes partis travailler avec viral et le microbe et les maladies parasites. Quand oncologists à l'Est a commencé à signaler beaucoup, beaucoup, beaucoup de cures de cancer, nous avons dû disposer d'un téléphone la conférence entre environ pour ou cinq d'entre nous. Maintenant qu'est-ce qui arrive vraiment ici ? Je ne le crois pas jusqu'à ce que je voie la preuve médicale. Donc je suppose que vous savez qu'il y a environ trois mois le magazine d'Explorateur a publié un article entitled 'les Remises de Cancer Totales par l'Électrification de Sang combinée avec le Colloïde En argent'. Et cet article de deux pages est réimprimé dans c'est l'intégralité dans le papier que vous devriez emmener à la maison avec vous.

L'Aide sociale ne veut pas que vous viviez si vous finissez être 65. Je suis maintenant la voie devant cela. Je n'agis pas comme cela, mais je suis la voie devant laquelle, je suis au cours de mes années soixante-dises. Le Directeur d'Aide sociale – je ne mentionnerai pas son nom parce qu'il me recueille à l'aéroport quand je suis à Washington et me conduit où je vais – je suis resté dans sa maison – dit 'Bob, nous voulons quelqu'un qui arrive 65 pour être conservé comme le bois de corde dans une vieille à la maison et donné des médicaments de contrôle d'esprit comme le valium et lui permettre de mourir parce que l'Aide sociale est ruinée **maintenant**, ce ne sera pas ruiné dans cinq ans comme c'est ruiné maintenant. Et si vous restituez la santé parfaite à ces gens avec un artifice qui ira dans votre poche de blouse, le marché du travail n'absorbera pas les gens sortants du collège aujourd'hui. Même si McDonalds a une caisse enregistreuse élégante, ils ne peuvent pas ajouter ou soustraire, ils peuvent à peine écrire un paragraphe et vous voulez renvoyer ces gens expérimentés dans le marché du travail ? '. J'ai dit 'l'enfer oui!' J'avais 65 ans il y a presque dix ans.

Un autre problème : cela marche sur les orteils de tous les intérêts matériels. Ils s'attendent faire des centaines de milliers de dollars de vous : les organisations d'Administration de Santé, les compagnies d'assurance, les hôpitaux, ... si vous possédez un bateau que la chose est écrite dans le budget de l'entrepreneur de bateau là-bas dans San Pedro. Ces gens médicaux s'attendent vous voir entrer là plus tard et gaspiller beaucoup d'argent, mais si vous le faites pour vous, vous vous rétablirez. Il y a dix-sept d'entre nous dont je sais et je connais seize d'entre eux personnellement, qui ce jour-ci ont le sang immortel. Maintenant c'est une revendication assez dramatique, permettez-moi si de vous dire que cela signifie. Vers la fin d'année dernière, il y avait un champ sombre microscopist 'Mike', vous savez son nom, il est le monde réputé, il est le type qui entraîne des docteurs partout dans le monde comment utiliser ce type de technologie pour le travail diagnostique. Il a invité un type à entrer qui avait été sur un de ces artifices depuis environ six mois et il a dit que 'regardons votre sang', donc il a piqué son doigt, a mis cette goutte de sang dans un toboggan de microscope et l'a regardé. Et il a dit que 'vous n'avez pas de fatras de base dans votre sang'. Évidemment, ils ne pouvaient pas voir des virus comme c'était un microscope clair avec un grossissement d'environ trois mille fois, en-arrière-lumineuses. Il a dit 'juste une minute – je dois avoir fait quelque chose qui ne vas pas', donc il a collé un autre doigt, alors il est allé au lobe de l'oreille et a fait un toboggan et a dit 'qu'avez-vous fait ? quelq'un qui me venait jamais, l'homme, la femme ou l'enfant, dans les treize ans derniers, vous pouvez voir les parasites, beaucoup de germes, microbes et bactéries nageant autour de dans le sang mais vous n'avez aucun du tout. Le patient a dit qu'il avait été sur l'appareil de nettoyage de sang donc Dr Mike a dit 'me donnent certains d'entre ceux, je dois les évaluer sur certains de mes patients – je ne vous crois pas'. Il a fait et ils ont travaillé.

Maintenant, à Colorado, le sang est considéré 'le ' gaspillage inutilisé toxique ou le hasardeux. Il doit être ramassé et disposé par l'incinération par les gens d'évacuation des déchets toxiques inscrits. Dr Mike avait lancé ces trois ou quatre toboggans dans une boîte au-dessous de sa table de laboratoire. Il a regardé en bas cette boîte environ vingt-sept jours ensuite et a vérifié les toboggans de nouveau sous le microscope. Ce sang était toujours vivant. La demi-vie de sang humain sur un toboggan de microscope décacheté est entre deux et demie à maximum de

quatre jours. Vingt-sept jours avaient passé et les cellules rouges nageaient dans le plasma exactement le même comme la minute il avait tiré ce sang. Il n'avait pas crenated (a dentelé autour du bord) – une réaction fibrin n'était pas survenue bien qu'il se soit évaporé autour des bords. Maintenant arrivons au point. Un mois d'après qui, qui est il y a environ cinquante et un jours plus tard, ces toboggans n'avaient pas encore été ramassés pour la disposition, donc Mike les a vérifiés de nouveau. Le sang avait 'tourné autour des chariots : il y avait environ un moitié une tache de millimètre dans le milieu où les cellules ne s'étaient pas évaporées et étaient toujours vivantes.

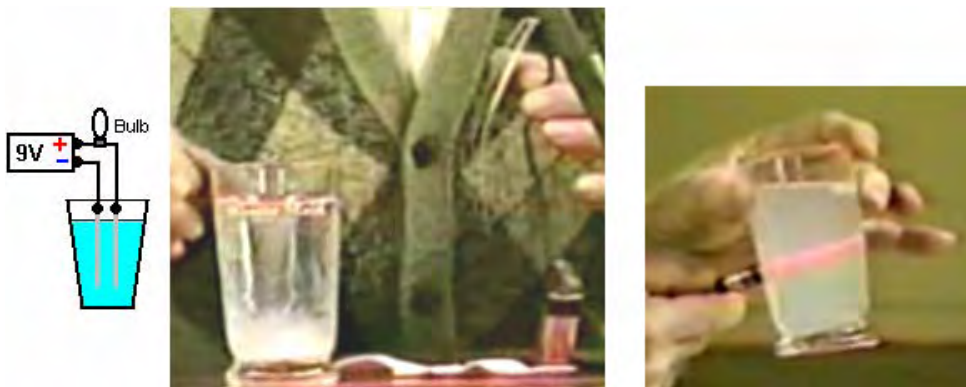
Les gens dans sa pratique qui avaient été évalués sur avec les produits de nettoyage de sang ont maintenant reçu le sang immortel. Maintenant, que signifie-t-il ? Si 'l'adversaire est dans' il ne pourrait pas être un homme avec une queue rouge et des cornes là-bas quelque part avec le numéro 666. De même que l'Esprit Saint habite dans ce temple, pouvait ainsi l'adversaire, au moins les étrangers qui ont été impliqués avec nous sur beaucoup, beaucoup de lunes sont dans là et vous pouvez les voir si vous allez à un champ sombre microscopist, si vous vous débarrassez de ceux, qui sait qu'est-ce qui va arriver ? Ce qui m'est arrivé. J'étais si gros que j'étais dans un fauteuil roulant et j'avais été renoncé pour mort. Les docteurs qui sont venus pour me voir, les amis miens qui étaient des Docteurs Médicaux qui n'avaient pas fait d'appel de maison dans Beverley Hills dans trente ans, se ramenaient à mon appartement en disant 'Bob, vous feriez mieux de vous débarrasser que vous avez – vous ne marcherez jamais de nouveau. On m'a donné tant d'épreuves. J'ai apporté à Dr Alexander Everett de Washington, a payé sa voie, l'a présenté dans l'hôtel de Lion Rouge. Il m'a travaillé jusqu'à ce qu'il ait dit 'Bob, je devrai retourner maintenant, il n'y a rien que quelqu'un peut faire pour vous'. Et j'étais dans un fauteuil roulant, mais je suis sûr comme l'enfer non mort! Tout travaille bien de nouveau.

Ma tension quand je l'ai commencé a fait en moyenne 219 plus de 190 et était le diabétique de ligne de séparation avec le glucide 425 à 475. Aujourd'hui ma tension est 130 à 140 plus de 70 à 75 et après juste trois semaines auxquelles mon glucide était tombé 150, qui a en ce temps-là été considéré normal.

Donc je dois ici partager ces informations avec vous. Je n'ai rien pour la vente. Il y a les gens qui vendent des choses, je ne suis pas un d'entre eux. La partie de cela est parce que je crois que le travail de Dieu devrait être donné librement. Je m'attends recevoir ma récompense ailleurs si je ne reviens pas à cette planète de tentative pénible. J'en ai beaucoup de théories et aussi l'Administration de Médicaments et de la Nourriture est venue à ma porte avec les fusils tirés à trois heures du matin. J'ai été battu en haut par les gens soutenant les maisons pharmaceutiques qui ne veut pas de cure de \$1.32 pour le SIDA.

Bob parle aussi de son utilisation d'argent colloïdal, (un document sur lequel peut être téléchargé en utilisant ce lien de téléchargement <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Silver.pdf>) bien que la méthode de Bob pour la production semble plus simple. Il dit :

C'est un verre d'eau que je suis sortie de la cuisine. J'ai pris une batterie de 9 volts simple et ai mis un peu "de grain de blé" le bulbe (6 à 12 volts 55 milliamp) en série avec la batterie et ces deux fils en argent. Il n'y a aucun germe connu, bactéries ou microbe qui peut survivre à que je suis sur le point de faire en ce moment. Je vais mettre ces deux fils en argent dans ce verre d'eau, environ moitié de pouce (12 millimètres) à part et les quitter là depuis environ trois minutes. C'est tout ce qu'il prend. C'est de l'eau de robinet et vous pouvez faire ce colloïde en argent pour environ un dixième d'un cent par gallon et c'est la médecine la plus puissante connue à l'homme. Après trois minutes Bob remue le colloïde avec un couteau de plastique et manifeste comment un rayon laser réfléchit des particules microscopiques d'argent suspendu dans l'eau et boit ensuite de l'eau. Bob boit deux ou trois lunettes de colloïde chaque jour. Le colloïde vous empêche le contrat les infections secondaires pendant les trois premières semaines pendant que vous vous rétablissez avec le processus d'électrification de sang.



Finance: L'argent a seulement de la valeur quand soutenu par quelque chose de valeur. Le plus grand achat que la plupart des personnes font achète une propriété. C'est souvent fait en sortant un emprunt-logement avec une

institution financière comme une banque ou une Société de crédit immobilier. Pour cela, la plupart des personnes signent un accord d'emprunt-logement avec la banque, en acceptant de rembourser la quantité d'emprunt-logement plus une grande quantité d'intérêt, généralement pour la durée de beaucoup d'années. Si vous n'êtes pas viables sur les remboursements, d'une manière caractéristique après que beaucoup d'années de paiements, la banque prend votre propriété et le vend pour gagner autant d'argent comme ils peuvent. Que l'on ne vous dit pas est que l'accord d'emprunt-logement est un contrat et aucun contrat n'est valide à moins que quelque chose de valeur ne soit offerte par les deux fêtes et la divulgation complète de toutes les circonstances est faite. La banque n'offre rien de valeur comme il invente juste de l'argent, en le créant de l'air fin et sans n'importe quel soutien de quelque chose de valeur. Les règlements de banque défendent vraiment à la banque de prêter de l'argent déposé par c'est des membres, donc une banque ne peut pas juridiquement entrer dans un tel accord d'emprunt-logement soutenu par les fonds déposés avec cela. De plus, aucun contrat n'est valide à moins qu'il n'y ait de la "encre mouillée" la signature par les deux fêtes et une signature d'encre mouillée peut seulement être faite par un humain. Une banque ne peut pas faire une signature d'encre mouillée, autre individu ne peut signer non plus un contrat de la part de quelqu'un d'autre, donc, aucun accord d'emprunt-logement n'est vraiment valide dans la loi. Aussi, la banque pendant conscience de cela et ne vous précisant pas le créancier hypothécaire, est dans l'infraction de la "divulgation complète" l'exigence d'un contrat, qui est assez pour infirmer le contrat en tout cas. Donc, si une banque essaie de prendre votre propriété en l'absence des paiements, ils agissent illégalement et n'ont pas le droit pour faire ainsi. Ils y échappent d'habitude, parce que la plupart des personnes ne sont pas conscientes des faits réels impliqués.

Les Mass-média: On s'attend à ce que vous croyiez que les mass-média sont une source d'information honnête et impartiale. La réalité consiste en ce que toutes les issues de mass-média principales sont possédées par juste quelques-uns, les individus très riches et leur objectif **n'est pas** de fournir de reportages impartiaux. Il semble qu'ils ont trois objectifs principaux.

Premier, ils veulent faire de l'argent et les reportages objectifs et véridiques n'aident pas nécessairement vers ce but. Vous ne constaterez jamais, jamais, que de reportages honnêtes de n'importe quoi fasse avec l'énergie libre ou autre chose positive que les individus peuvent faire pour eux. Par exemple, "si un rapport" est fait sur disent, un booster hydroxy pour améliorer mpg et réduire des émissions malfaisantes radicalement, il sera arrangé que les résultats présumés montrent que ceux-ci la chose ne valent pas la peine. Le contraste qu'avec la réalité que Dr Scott Cramton peut utiliser du gaz hydroxy pour réduire l'exigence du combustible de n'importe quel moteur diesel d'au moins 60 %. Peu importe comment vous essayez, aucune issue de nouvelles importante n'ira faire chaque rapport les faits honnêtes comme cela pourrait nuire au ruisseau de revenu excessif des compagnies pétrolières.

Deuxième, ils veulent produire si beaucoup de peur et inquiétude que possible parce que l'action qu'au cours d'une période prolongée, fait la personne moyenne être plus responsable du fait de faire diminuer leurs libertés eux. Il facilite l'introduction de surveillance sur chacun, les papiers d'identité (l'acte de naissance, le permis de conduire, le passeport, le nombre d'aide sociale, en votant le registre, le record de Recensement national, etc. – très beaucoup dans le style d'occupation Nazi), en allant à la guerre avec les pays qui ne vous ont jamais fait du mal, en considérant les gens pour être déshonorants juste sur la base de leur nationalité, et d'autres de ce genre Essayez de compter les articles ont annoncé dans les nouvelles quotidiennes qui sont négatifs – les meurtres, les attaques, la malhonnêteté, les morts par les accidents, les morts par les désastres naturels, les enlèvements, le piratage, la violence, le dommage de l'environnement, etc. et sont comparables ce nombre au compte de choses positives a annoncé sur - les événements heureux, les actes de gentillesse, aventures réussies, etc. et voir ce qui vous rationne arrivent, jour après jour, après le jour. C'est non seulement des ventes étant promues parce que les gens aiment lire du désastre. Au lieu de cela c'est une politique délibérée, à long terme de guerre psychologique contre les gens ordinaires.

Tiers, ils détournent délibérément l'attention des gens loin de n'importe quoi d'importance réelle en promouvant et en encourageant l'intérêt excessif pour les choses d'aucune importance. Il y a un délibéré dumbering-en-bas de presque tous les programmes de Télévision dans le Royaume-Uni, la promotion de jeux vidéos excessivement violents, la promotion de bagatelles comme les célébrités et leurs activités, le fait d'être au régime, les potins, la mode et d'autres thèmes hors de propos. Ils veulent que vous prêtiez toute votre attention à ces choses et pas préavis ce qui continue vraiment tous autour de vous.

Les Commentaires de Joseph H. Cater.

Joseph H. Cater a produit un livre intitulé "Ultimate Reality" qui est presque impossible d'acheter à n'importe quel niveau des prix raisonnable. Dans cela, il montre beaucoup de choses qu'il soutient avec la forte évidence. Ces choses semblent l'ébranlement parce qu'et seulement parce que, le présent système éducatif nous encourage délibérément à croire des choses qui sont clairement pas vraies. Les livres de Google ont une copie partielle de le "The Ultimate Reality" à:

<http://books.google.com/books?id=ySsNiCPUPecC&printsec=frontcover&dq=the+ultimate+reality+cater&cd=1#v=onepage&q&f=false>

Les choses que les états de Joseph Cater sont si inhabituels qu'il serait facile de l'écrire en vitesse comme un fanatique. Pourtant, il appuie qu'il dit, avec un corps considérable d'évidence réaliste qui rend très difficile d'ignorer qu'il dit, malgré que la plupart de ses conclusions contredisent catégoriquement que l'on nous a enseigné d'un premier âge et acceptez ainsi comme étant la réalité. Si vraiment vous acceptez qu'il dit est à la hauteur entièrement de vous, mais c'est difficile pour une personne honnête de rejeter sa présentation de la main.

Il avance un fort cas pour là être un programme délibéré d'information incorrecte scientifique et de suppression visée à la sauvegarde du grand public complètement ignorant quant aux réalités physiques réelles du système solaire et de l'univers en général et par conséquent, la réalité est très loin de la conception populaire. La description de M. Cater de question fournit des explications raisonnées d'une gamme entière d'anomalies que la science conventionnelle ne peut pas adéquatement expliquer et il cite de nombreuses expériences qui fournissent l'évidence ferme ce qui qu'il dit a une base substantielle en fait.

Voici un résumé très bref d'un peu de qu'il dit dans son livre "The Ultimate Reality":

Le plus grand facteur simple est dans la théorie erronée de particules subatomiques. M. Cater déclare que la réalité est vraiment beaucoup plus simple que la théorie conventionnelle suggère. L'univers est rempli d'une gamme de particules énergiques qu'il décrit comme "plus haut les éthers d'ordre" et "ordonnent plus bas des éthers". Ces particules d'éther sont dans le mouvement au hasard continu à de différentes fréquences et ils produisent un certain nombre de différentes sortes de particules composites en incluant "des électrons Durs" (avec lequel nous sommes déjà familiers) et "les électrons Mous" qui ont des propriétés radicalement différentes. Les électrons mous peuvent tirer des électrons durs dans eux, en masquant les propriétés de ces électrons durs. Les combinaisons de particules d'éther forment des photons et toute la question est composée des photons et de ces particules d'éther.

Les forces opérationnelles qui gouvernent toute la question dans l'univers sont la force seulement électrostatique et la force magnétique et les actions des deux d'entre eux-ci sont modifiées par beaucoup de différentes combinaisons des deux types d'électron. Comme la lumière est composée des photons et comme ils communiquent avec les deux types d'électrons, beaucoup de faits scientifiques observés ont causé des déductions entièrement incorrectes. M. Cater indique que le Nouvel Ordre Mondial "l'élite" encourage soigneusement et soutient ces conclusions fausses, réprime des informations et change physiquement des observations avant qu'ils atteignent le public. M. Cater montre un certain nombre de cas où la modification de données n'a pas été suffisante de réprimer les faits.

Il n'est pas possible de mentionner tous les points que M. Cater fait, ainsi comprenez s'il vous plaît que la chose suivante est seulement une sélection mineure d'un tout cohésif et d'une grande partie de l'évidence de soutien qu'il fournit dans son livre est omis ici.

M. Cater dit :

1. La théorie actuelle de gravité est incorrecte complètement et la gravité est provoquée par une composante du spectre électromagnétique d'environ un trillion de cycles par seconde (0.3 à la longueur d'onde de 4.3 millimètres; trouvé au-dessus du radar et au-dessous de la région infrarouge). La théorie de gravité avancée par monsieur Isaac Newton ne représente pas **la quantité** de déviation de bob verticale près d'une montagne. Un astéroïde aussi petit que 150 miles dans le diamètre, peut avoir une gravité de surface du même comme la Terre et quelques astéroïdes ont des lunes de leur propre fait de décrire une orbite autour d'eux. Ce serait impossible si le Newton était juste.

À la suite de la cause réelle de gravité, notre Lune a une beaucoup plus haute gravité de surface qu'a été attendu, (et par conséquent, une atmosphère sérieuse). NASA avait un problème important avec le palier lunaire de 1969 parce que si les faits réels sont devenus connus, donc il démontrerait qu'une section importante de physique, comme il est actuellement présenté, est incorrecte et ils veulent garder des choses exactement comme ils sont à présent. La Lune, en commun avec la plupart des planètes, n'est pas solide. Quand la partie de lander lunaire a été laissée en arrière sur la surface de la Lune, un détecteur sismique quitté sur la surface a montré que la Lune a vibré comme une cloche depuis environ une heure ensuite. Ce ne serait pas arrivé si la Lune était solide.

Il y a l'évidence très claire que NASA a censuré l'Atterrissage sur la lune très lourdement, mais leurs essais de la suppression ont été détériorés et quelques baguettes évidentes existent. Par exemple, NASA a réclamé que les costumes spatiaux des astronautes ont pesé 185 livres quand sur la Terre. Les photographies existent, en montrant un astronaute se penchant à reculons et récupérant ensuite sa balance. Ce serait une impossibilité physique même sous la gravité réduite et cela implique que "systèmes" de soutien de vie étaient vraiment vides et pas nécessaires parce qu'il y a une atmosphère. La haute gravité de surface est aussi vue quand les astronautes ont couru. Même la version en bas ralentie libérée par la NASA ne peut pas dissimuler la longueur des pas et de la hauteur de la terre qui sont le même comme ils seraient sur la Terre.

Si la Lune avait une sixième de la gravité de la Terre comme est réclamé par la science conventionnelle, donc le point à laquelle la gravitation des balances de Terre cette de la Lune serait environ 22,000 miles de la Lune. Le Britannica d'Encyclopédie expose cette distance comme étant environ 40,000 miles, qui approuve d'autres sources différentes. Cela pourrait seulement être ainsi si la gravité de surface de la Lune était beaucoup plus haute que le présumé sixième de la gravité de Terre.

Dans plus qu'une occasion, un astronaute Apollo a trébuché et a fait fiasco. Sous une sixième gravité, cela n'arriverait pas juste, surtout avec la crise et l'astronaute actif. Aussi, le véhicule de rôdeur utilisé dans les paliers derniers a duré 10', 7.5' large et 4'high avec 32" roues de diamètre. Le poids de Terre était 460 livres et sous une sixième gravité, qui serait seulement 75 livres, mais les astronautes avaient la grande difficulté le déchargeant du module lunaire. Les ingénieurs sur la Terre avaient déjà déterminé que pour opérer sous une sixième gravité, le rôdeur devrait durer 20' et avoir un 20' pas. Avec un poids chargé de terre de 1,600 livres, il aurait besoin d'un rayon tournant de bien plus de 80' pour éviter de se renverser à 10 miles à l'heure ou plus de 20' à 5 miles à l'heure et à collines raides descendant ne seraient pas possibles sans problèmes importants. Mais, les astronautes sont vraiment descendus des collines raides et ils ont fait des tours très pointus à la vitesse maximale.

Une des photographies rapportées par l'Apollo 12 voyage, a montré à un astronaute portant des instruments s'accrochant d'un bar. Les instruments avaient un Poids de terre de 190 livres, par supposition 31 livres sur la Lune, mais le fait d'incliner prononcé du bar n'auraient pas été provoquées de juste 30 livres.

Pendant les premiers voyages de Lune, les astronautes ont déclaré que quand ils ont quitté l'atmosphère, les étoiles n'étaient pas visibles. C'est intelligible comme l'atmosphère disperse la lumière des étoiles, les étoiles rendantes semblent plus grandes et donc devient visibles à l'oeil nu. À l'extérieur de l'atmosphère, là n'est pas se dispersant et les étoiles sont trop petites pour être vues sans un télescope. Sur l'Apollo 11 voyage, peu de temps avant l'atteinte de la Lune, Collins a exposé "Maintenant que nous sommes en mesure de voir des débuts de nouveau et reconnaître des constellations pour la première fois sur le voyage. Le ciel complet d'étoiles ... cela semble que ce soit le côté nocturne sur la Terre". Cela démontre que la Lune fait provoquer une atmosphère significative par la beaucoup plus haute gravité qu'un sixième cette de Terre, bien que la réfraction de lumière par cette atmosphère soit moins que la réfraction provoquée par l'atmosphère de Terre.

M. Cater montre que NASA est bien consciente de la nature réelle de gravité et avait des trajets d'electrogravitic longtemps avant le coup 1969 de Lune. Pas seulement que, mais en raison du fait que la Lune est plus grande qu'actuellement cru, davantage loin et le fait de posséder une plus haute gravité de surface, que le pouvoir de fusée eu recours pendant le vol a été complété par un trajet d'electrogravitic. N'importe quelle personne honnête qui a étudié l'évidence est bien consciente qu'il y a beaucoup d'artisanat avec les trajets d'electrogravitic et la plupart d'entre ceux-ci vus dans les soixante ans derniers, sont artificiels. (Tous les gouvernements sont très intelligents pour réprimer ces informations comme les limites nationales ne pouvaient pas être maintenues si les véhicules de trajet d'electrogravitic étaient disponibles pour le public).

2. La relativité, proposée par Albert Einstein, n'est pas correcte et M. Cater passe quelque temps en démontrant que la relativité est incorrecte. Avant Einstein, la Théorie de Signe Transversale de lumière a été universellement acceptée. Les signes ne peuvent pas exister sans un médium qui vibre dans une manière de les transmettre. Donc, "l'éther" qui pénètre dans tout l'univers a été accepté. L'expérience de Michelson-Morley a été montée pour l'évaluer. Un rayon de lumière a été déchiré en deux parties qui ont été faites pour traverser de différents sentiers de longueur égale. Le mouvement de la Terre par l'éther devrait alors faire les rayons recombinaison montrer des dessins de diffraction. Ils n'ont pas fait. Il ne s'est produit à personne que si la lumière a été retardée en traversant l'éther, donc les corps comme les planètes seraient sérieusement retardés par leur passage par cela et ralentiraient et s'arrêteraient. Cette expérience a aussi donné lieu à l'idée ridicule que la vitesse de lumière est un constant, malgré le fait célèbre que la vitesse de lumière par l'eau est seulement 75 % la vitesse de lumière par l'espace. Il a été aussi proposé que la vitesse et la direction de mouvement d'un observateur n'aient pas eu d'importance, que le temps ralentit sur un système mouvant, qu'un corps raccourcira dans la direction du mouvement et que la masse d'un corps augmentera les plus vite ces mouvements de corps. Ceux-ci sont des suggestions ridicules. Le réputé $E = mc^2$ l'équation a été vraiment tirée des équations Lorentz en 1903, deux ans avant qu'Einstein est entré dans l'acte.

Les physiciens soutiennent que les accélérateurs de particule démontrent l'augmentation de masse avec la vitesse. Ce n'est pas le cas et les expériences démontrent vraiment un principe très important qui fournit une meilleure compréhension de beaucoup de phénomènes physiques. C'est un fait établi qu'un champ magnétique se développe autour d'un corps chargé quand il est donné une vitesse. D'où le champ magnétique est-il venu ? Dans l'accélérateur de particule, comme les particules ont accéléré, les champs magnétiques développés autour d'eux. Comme l'énergie totale du système reste constante, le champ magnétique doit s'être développé à la charge du champ électrostatique - la transformation d'une sorte d'énergie dans une autre sorte. Cette conversion de repousser les charges électrostatiques aux champs magnétiques provoque les particules au bouquet ensemble,

en donnant l'impression fautive d'une augmentation dans la masse. De plus, comme les diminutions composantes électrostatiques presque auquel le zéro, la force accélérante diminue près du zéro aussi, en donnant l'impression fautive qu'un corps matériel ne peut pas voyager plus vite que la vitesse de lumière. La réalité consiste en ce que les corps peuvent voyager plusieurs fois la vitesse de lumière.

Selon général Relativity, un champ gravitationnel aura tendance à ralentir le courant du temps et plus fort le champ gravitationnel, plus marqué l'effet. Il a été constaté que le Césium trafique le compteur dirigé plus vite à de hautes élévations qu'ils font au niveau du sol. Cela a été pris comme une preuve de la validité des idées d'Einstein. La concentration de particules molles est plus haute près de la terre qu'à de hautes élévations et cela rend des horloges dirigées plus vite à de hautes élévations. Quant à la vitesse de lumière pas selon la vitesse de c'est la source, l'expérience de Sagnac de 1913 fournit la preuve directe que la vitesse observée de lumière dépend de la vitesse de c'est la source, en réfutant la Relativité. M. Cater fournit des démonstrations étendues (aussi bien que d'autres gens) que les déductions d'Einstein ne sont pas correctes.

3. Il est clair que la gravité est responsable des marées, mais l'explication standard est entièrement insuffisante, en étant fondé en supposant que les effets gravitationnels aient la pénétration illimitée. Autrement dit, la seule atténuation en traversant la question est en raison de la loi carrée inverse, qui serait vraiment une violation de la loi de conservation d'énergie.

Il est bien connu qu'un corps ne peut pas être donné une accélération quant à un autre corps si les deux corps connaissent la même accélération. Il suit alors que puisque de grands espaces d'eau sont accélérés quant à la Terre pour provoquer des marées, l'eau est le fait de connaître une différente accélération que la Terre en masse, autrement, il n'y aurait aucun mouvement de marée d'eau à travers la surface de la Terre. La supposition que la gravité a des problèmes de causes de pénétration illimités en représentant des mouvements de marée. Puisque les distances entre le Soleil et la Terre et la Lune et la Terre sont grandes en comparaison du diamètre de la Terre, toutes les parties de la Terre connaîtront presque la même attraction gravitationnelle de ces corps externes si la gravité a la pénétration illimitée. Les marées hautes ont tendance à se produire quand la Lune est à c'est le zénith, tant directement au-dessous de la Lune que **simultanément**, sur le côté opposé de la Terre.

L'orbite de la Terre est inclinée à l'Équateur par 28 degrés et donc la Lune n'est le nord jamais de plus ou le Sud que 28 degrés. Selon la théorie de Newton, les plus hautes marées devraient se produire près de l'Équateur mais la réalité consiste en ce que les plus hautes marées sont connues beaucoup davantage loin de l'Équateur, tant au Nord qu'au Sud de cela. M. Cater fournit une discussion détaillée de ces effets, en démontrant que le concept de Newton de gravité est incorrect.

4. Il est entré dans l'usage général que l'énergie, dans n'importe quelle forme, coule d'un plus haut potentiel à un plus bas. La loi de redistribution d'énergie déclare que quand l'énergie électromagnétique radiuse communique avec la question, la radiation s'ensuivant en masse, a d'une fréquence plus basse que la lumière originale. C'est pourquoi les températures aux élévations plus basses sont généralement plus hautes que ceux à de plus hautes élévations, comme la lumière du soleil traversant l'air passe aux fréquences plus basses en incluant infrarouge qui active le mouvement thermal d'atomes et de molécules, en produisant ainsi la chaleur. N'importe quelle unité dynamique est moins active en masse, que les parties individuelles le comprenant. Les plus hauts éthers se composent des particules plus petites, plus actives pendant que les éthers plus bas sont composés des particules grandes, plus complexes et par conséquent moins actives. Les deux éthers occupent le même espace 3 dimensionnelle (qui est le seul espace qu'il y a).

Quand la lumière d'une bande de fréquences donnée est produite, seulement les éthers associés à cette lumière sont directement activés. Les photons clairs sont composés des combinaisons de particules d'éther. Les photons se combinent pour former les particules pénétrantes qui accompagnent cette lumière. Les particules composées de la lumière dans les bandes de fréquences plus basses sont des particules "molles" appelées pendant que ceux-là ont fréquenté des rayons gamma et ci-dessus sont des particules "dures" appelées.

Les particules molles plus pénètrent que les photons dont ils sont faits, parce que, à la différence des plus grandes particules molles, les photons ont une relativement grande région de surface dans la proportion à leur masse. Les particules molles et les électrons particulièrement mous, jouent un rôle essentiel dans tous les processus de vie et dans d'autres réactions chimiques. L'énergie ou l'intensité de terrain d'et autour des plus hautes particules d'éther sont plus grands que ce des éthers plus bas. Le diamètre d'une particule est de façon inversement proportionnelle proportionnel à la fréquence moyenne de c'est la lumière constituante.

5. Les énergies rayonnées du Soleil sont constamment transformées dans les fréquences jamais plus basses comme ils pénètrent dans la Terre. Dans cette manière, presque tout l'original ultraviolet est transformé dans la radiation de fréquence plus basse au moment où il pénètre la coquille de la Terre. C'est la transformation d'un peu de radiation du Soleil dans le fait d'inciter gravité la radiation qui tient la Terre et les autres planètes dans l'orbite autour du Soleil et donner l'illusion que le Soleil a gravité de Terre d'environ trente temps. Il devrait être dit en passant que les particules molles pénètrent la question solide plus sans hésiter que les particules dures qui sont,

évidemment, une partie intégrale de question.

Toute la question rayonne constamment des particules molles de beaucoup de différentes sortes en raison des actions réciproques des particules fondamentales. Ces particules rayonnées subissent un effet de transformation, selon la loi de transformation, en traversant de grandes concentrations de question. Quand cela se produit, un peu de radiation est transformée dans le fait d'inciter gravité la radiation. C'est la source d'un peu de gravité de surface tant de la Terre que de la Lune. Le plus grand facteur de contribution à la gravité de Terre et de Lune est la transformation de radiation provenant de l'agitation thermique d'atomes et de molécules. Les particules provenant de cette activité sont composées des photons de fréquence plus basse. Une telle radiation est plus sans hésiter transformée dans le fait d'inciter gravité la radiation parce que c'est plus proche à cette bande de fréquence pour commencer. Une portion significative de cette radiation, en créant des miles au-dessous de la surface, est convertie en énergies produisant gravité au moment où il atteint la surface. La plupart de la radiation de gravité de la Terre et de la Lune est créée à cinquante miles les plus élevés de leurs croûtes. Au-dessous de ce niveau, une grande partie de l'énergie du Soleil a été transformée dans les particules plus molles et que la matière de la Terre et de la Lune est pénétrée avec eux.

Cet écran de particules mou de la radiation de gravité plus efficacement que la question solide. C'est parce que les éthers auxquels ils sont associés, sont plus proches dans la fréquence à la bande de radiation de gravité. Cela explique pourquoi la gravité de Lune est presque égale à la gravité de Terre. En même temps, il est clair pourquoi l'Expérience de Cavendish pour déterminer le soi-disant "gravitationnel constant" induisait en erreur - il n'y avait pas assez de matière dans les corps utilisés dans l'expérience pour produire n'importe quelle transformation de radiation. Les effets gravitationnels produits par les corps étaient dus entièrement à l'agitation thermique des molécules, sans n'importe quelle transformation de radiation. L'agitation thermique de molécules produit infrarouge et seulement une portion infinitésimale de cette radiation est dans la bande de fréquences produisant gravité. Cette "gravité constante" plus l'idée de pénétration de gravité illimitée, exige aux scientifiques de supposer que la Terre a une masse gigantesque et un fer évident quatre mille miles dans le diamètre.

Il est significatif que certaines des Expériences de Cavendish ont indiqué que les effets de gravité variaient avec la température. Quand la grande sphère a utilisé l'ion les expériences ont été chauffées, la plus petite sphère avait une plus grande tendance de bouger vers la plus grande sphère. Quand la plus grande sphère a été rafraîchie, la plus petite sphère s'est éloignée. C'a été trouvé des justifications comme étant provoqué par les courants de convection bien qu'ils aient manqué d'expliquer comment les courants de convection pourraient produire un tel effet. Un compte détaillé de cela peut être trouvé dans la 11ème édition de le *Encyclopaedia Britannica* dans la section intitulée "la Gravité". (S'ils ont estimé que les courants d'air déformaient les résultats, alors l'expérience devrait avoir été répétée à l'intérieur d'une boîte qui a fait enlever l'air).

Comme mentionné auparavant, la question produit radiations infrarouges qui sont partiellement transformés dans la gravité radiations. En cas des massifs montagneux, il n'y a pas assez de question pour transformer des portions significatives d'un tel radiations dans la gravité radiations. Une grande partie de la radiation s'échappera des hauts et des pentes des montagnes avant qu'ils peuvent être transformés, puisque leurs hauteurs moyennes sont généralement petites comparé à leurs dimensions horizontales. La gravité radiations produit profondément dans l'intérieur des montagnes est partiellement dispersée par la masse recouvrante. C'est la cause de la prune le mystère de bob qui est une source d'énerverment aux physiciens conventionnels parce que bob verticale n'est pas tirée vers les montagnes à la mesure demandée selon les lois Newtonian.

Un autre problème est que, en comparaison du Soleil, la Terre rayonne seulement d'une quantité infinitésimale de radiation par unité de région de surface mais il est en mesure de garder la Lune c'est l'orbite autour de la Terre. Même en tenant compte de la radiation infrarouge passant de la Terre à la Lune et passant à la radiation gravitationnelle supplémentaire là, il ne serait pas toujours assez pour garder la Lune dans l'orbite à moins que la Lune ne soit creuse et ait une coquille pas plus de cent miles épais.

En 1978, les scientifiques ont été choqués de découvrir que certains des astéroïdes ont des lunes que l'orbite autour d'eux aux vitesses respectables. Selon le Newton, c'est impossible comme la gravité d'un astéroïde serait trop faible pour le permettre. Quand un corps est quelques miles à travers, c'est assez grand pour la radiation gravitationnelle à être produite. Ces augmentations d'effet rapidement comme la grandeur des augmentations de corps comme beaucoup plus infrarouge sont transformées qu'est caché dehors par les couches extérieures de la masse. L'effet continue jusqu'à ce que le corps ne soit environ 150 miles dans le diamètre et monter à part cela, l'effet de projection des couches extérieures marche de pair avec le taux d'augmentation de la transformation d'infrarouges dans la radiation de gravité. Cela signifie que toutes les planètes ont pratiquement la même gravité de surface.

6. M. Cater explique comment les particules molles et dures et la pénétration limitée de gravité représentent des bouleversements d'Erath, une dérive des continents, un séisme et des volcans. Il remarque aussi que si la Terre était une boule complètement solide et la version Newtonian de gravité étaient corrects, donc la Terre serait complètement rigide et aucun changement de Terre ne se produirait autre qu'un peu d'érosion mineure et il n'y

aurait bien sûr aucune montagne quittée à ce moment-là.

7. Une des lois physiques les plus fondamentales implique le rapport entre l'électrostatique et les champs magnétiques. On transforme dans l'autre et vice versa. L'inertie est un troisième facteur impliqué dans le rapport entre l'électrostatique et les champs magnétiques. L'énergie cinétique d'une charge bougeante est manifestée dans c'est le champ magnétique. Le champ magnétique augmente à la charge c'est le champ électrostatique (comme déterminé selon la loi de conservation d'énergie). Le rôle d'inertie et des conditions gouvernantes c'est l'étendue sont maintenant évidents. L'inertie d'un corps dépend de c'est la capacité de produire un champ magnétique quand il est donné une vitesse. Plus grand l'inertie, plus grand cette capacité.

L'étendue de l'inertie d'un corps est directement proportionnelle à l'énergie du champ magnétique que le corps développe pour une augmentation donnée dans la vitesse. Il suit alors que l'inertie dépend de la charge électrostatique totale d'un corps. C'est aussi vrai pour la soi-disant question "non chargée". Dans l'état par supposition non chargé, tous les atomes et les molécules ont une charge positive nette. Donc, même les atomes et les molécules développent un champ magnétique quand on leur donne une vitesse.

En 1901, Max Planck a constaté qu'il pourrait seulement tirer la distribution correcte dans la fréquence de l'énergie radiuse dans la cavité d'un corps noir comme une fonction de la température de ce corps, s'il a supposé que l'énergie existe dans les unités séparées. Il a trouvé $Nh\nu$ où N est un nombre entier, ν est la fréquence de la lumière impliquée et h est un constant universel (exprimé du point de vue de l'énergie multipliée au temps, c'est-à-dire les secondes d'erg). C'est maintenant connu comme Planck Constant et est 6.6×10^{-27} secondes d'erg.

L'énergie cinétique d'un photon clair est de façon inversement proportionnelle proportionnelle à la fréquence. La lumière de fréquence plus basse, se compose des photons plus grands et plus massifs voyageant à la même vitesse que les plus hauts photons de fréquence. En moyenne, le nombre de photons dans n'importe quel rayon donné et le nombre d'accompagner les électrons mous sera un constant, sans tenir compte de la fréquence. C'est conformément à la conclusion que la distance moyenne, ou le sentier libre moyen entre les particules d'éther de la même sorte, sont un constant, sans tenir compte des éthers impliqués. Le nombre moyen de photons comprenant un électron mou sera aussi indépendant de la fréquence. Cela signifie que le diamètre de la région de surface d'un électron mou, sera aussi de façon inversement proportionnelle proportionnel à la fréquence. Les électrons mous accompagnant la lumière, voyagez à une vitesse qui est moins que celle de lumière. Les électrons mous ramassent la vitesse, par les bombardements de photons mouvants plus rapides.

D'un coup d'oeil superficiel, il semble que la vitesse moyenne d'électrons mous devrait être indépendante de la fréquence de la lumière associée à eux. Ce n'est pas ainsi. Les électrons mous associés à la plus haute fréquence, le voyage à une plus haute vitesse et ici sont la clé de l'effet photo-électrique. Bien que la masse plus basse de la plus haute fréquence les électrons mous sont compensés par l'énergie cinétique plus basse des plus hauts photons de fréquence bombardants, la région de surface soit plus grande dans la proportion à la masse. Cela signifie que dans la proportion à la masse, les électrons associés à la plus haute lumière de fréquence recevront un plus grand bombardement de photons et ainsi, une plus grande force d'accélération. Le rapport entre la région de surface et le volume, ou la masse, est de façon inversement proportionnelle proportionnel au rapport entre le diamètre de deux sphères données. Depuis l'autre met la balance en facteur commun, il le suit l'énergie cinétique moyenne résultante d'électrons mous dans la proportion à la masse, est directement proportionnel à la fréquence de la lumière à laquelle ils sont associés. Comme les électrons mous heurtent une surface, les électrons durs qu'ils contiennent, sont libérés et ils bombardent la surface, en produisant l'effet photo-électrique. Ils voyageront à la même vitesse que les électrons mous qui les ont logés, donc leur énergie cinétique moyenne sera proportionnelle la fréquence de lumière.

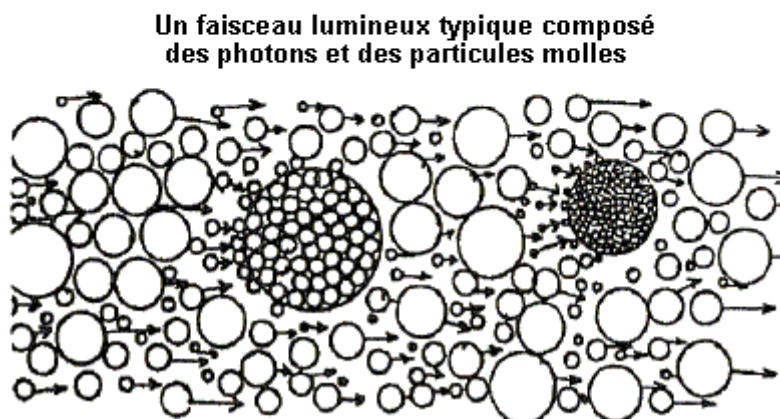
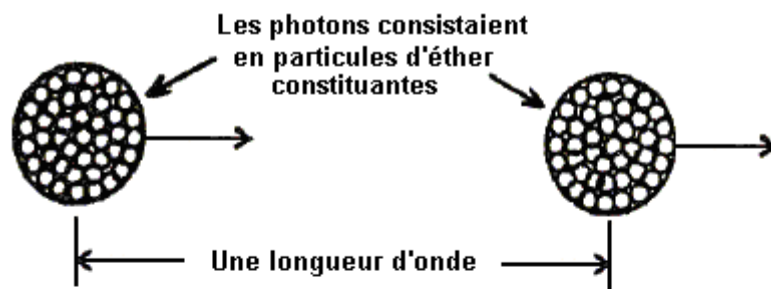
La mécanique quantique est considérée la réalisation la plus monumentale de vingtième physique centaury. En vue des principes présentés ci-dessus, il n'est pas surprenant que la jonglerie mathématique avec Planck constant représenterait beaucoup de résultats expérimentaux (dans un sens quantitatif). Les experts de mécanique quantique ont apprécié le succès considérable à cet égard, surtout dans le royaume de spectres atomiques, sans savoir pourquoi. En réalité, la mécanique quantique n'a pas même les connaissances requises comme une théorie ou un concept. C'est simplement un essai de donner des descriptions mathématiques de certains phénomènes avec Planck constant et son hypothèse valide comme un point de départ. Les physiciens "théoriques" modernes n'ont absolument aucune conception de pourquoi leurs mathématiques approuvent de certains résultats expérimentaux. Pourtant, ils se sont menés à croire qu'en donnant des descriptions mathématiques de tels phénomènes, ils les ont vraiment expliqués.

Cela devient maintenant évident, pourquoi une masse peut voyager par l'espace à une vitesse constante et ne rencontrer aucune force décélérante. Les particules d'éther sont si actives que les forces finales à l'arrière du corps bougeant, ayez tendance à égaler les forces résistives rencontrées au front. La portion arrière crée un vide temporaire qui est rapidement rempli par les particules d'éther environnantes, en produisant un effet très beaucoup comme l'Effet de Coander. Pendant le plombage dans le processus, les particules fondamentales comprenant l'arrière du corps sont bombardées avec les particules d'éther voyageant à une plus haute vitesse

qu'est normal. Aussi, dont les particules d'éther la masse est comprise sont si relativement peu distribués partout dans l'espace, la situation est équivalente à une grande masse voyageant par une atmosphère hautement raréfiée.

8. Pendant la création d'un photon, les éthers dans le voisinage sont subitement comprimés. On force que certaines des particules d'éther assez près ensemble adhère l'un à l'autre. Cet ensemble est alors propulsé vers l'extérieur avec la grande force dans une manière semblable à un printemps comprimé étant libéré. Le photon atteint la vitesse de lumière après que cette force d'accélération a été épuisée, qui arrive dans une distance égale à la soi-disant longueur d'onde. Ce processus est répété dans la même région et un autre photon est produit qui suit le premier, juste une longueur d'onde derrière. Une large gamme d'éthers est périodiquement affectée pendant la production de lumière ordinaire. Cela s'ensuit dans une variété sans nombre de telles particules étant propagées dans toutes les directions avec beaucoup de différentes longueurs d'onde. Puisque beaucoup de photons vont certainement dans toutes les directions, beaucoup de collisions s'ensuivront, en faisant une portion significative adhérer l'un à l'autre dans les ensembles.

La grande majorité d'électrons mous est créée pendant les fluctuations dans la vitesse claire en traversant des mass-média de densité variable et même dans c'est le passage par l'espace cosmique. Chacun le fait de ralentir, produit un appuyant de photons et d'une combinaison conséquente dans de relativement énormes ensembles. Au commencement, ces ensembles bougent beaucoup plus lentement que les photons libres. Par conséquent, certains des photons qui ont été créés à un temps dernier, remettez-vous au courant et adhérez à l'ensemble. Leurs collisions avec les particules totales font les particules aller plus vite. C'est l'origine des particules qui accompagnent toujours la lumière. Les particules formées dans cette manière varieront beaucoup dans la grandeur, la stabilité et la capacité pénétrante. Il a été montré que les particules molles pénétreront la question ordinaire plus sans hésiter que les particules dures. Ainsi les particules d'éther se combinent pour former des photons qu'à son tour, combinez-vous pour former des particules claires. Cela, les particules claires se désintègreront dans les photons.



Les atomes sont composés des particules dures qui sont uniformes dans la grandeur et la structure et il le suit ils ont été produits par un entièrement différent processus. Quand la lumière entre dans un médium, il rencontre un conglomérat de particules molles créées par les activités des particules fondamentales des atomes qui comprennent le médium. Cela fait la lumière ralentir et les particules de lumière pour s'entasser ensemble à l'intérieur du médium. Si un faisceau lumineux entre dans un médium à un angle, la portion entrant parcourra d'abord une distance plus courte que le reste de la bielle pendant le même intervalle de temps. La portion entrant dans le médium est tirée plus tard par l'attraction magnétique des particules, vers le côté qui a atteint la surface d'abord. Cela fait le faisceau lumineux être tourné ou la direction de changement, en représentant la réfraction de lumière qui n'a jamais auparavant été adéquatement expliquée.

M. Cater continue alors à décider que le paradoxe de particule de signe réputé et montre aussi que les Expériences de Michelson-Morley réputées réfutent vraiment la Théorie de Signe Transversale de lumière.

9. Il doit être rendu compte que les lois de nature sont fondamentalement simples. Pour gagner une compréhension plus profonde de la nature d'électrons, protons et forces électrostatiques, il est nécessaire de chercher une peinture peu compliquée des particules fondamentales et de la cause de leurs dessins de comportement. Les lois de collision impliquant les molécules d'un gaz peuvent être appliquées aux éthers. Aussi, il peut être déduit que les forces électrostatiques sont le résultat d'un déséquilibre de particules d'éther bombardant des particules fondamentales de question.

Il semble logique de supposer que les électrons et les protons ont une forme sphérique comme une sphère est la forme géométrique la plus ferme et efficace. Il a aussi la plus petite région de surface pour n'importe quel volume donné. Pourtant, une telle hypothèse cause des difficultés insurmontables. Les électrons et les protons ont une direction favorisée de tour par rapport à leur direction de mouvement. L'électron suit la règle de main gauche, pendant que le proton tourne selon la règle d'assistant. Avec une forme sphérique parfaite ils ne pouvaient pas avoir de direction favorisée de tour. Pourtant, les directions favorisées de tour peuvent être sans hésiter représentées si les particules sont en forme de poire ou ovoïdes et ils sont creux.

Quand les particules d'éther ont une direction favorisée de mouvement loin des électrons en raison des réflexions, un champ électrique palpitant s'ensuit. L'écoulement excessif loin de l'électron a tendance à réduire le bombardement de particules d'éther entrantes. Une pression d'éther basse temporaire autour de la particule est un résultat de cela et à son tour, cette pression réduite réduit les réflexions et cela fait les éthers emménager de nouveau et une augmentation soudaine dans les résultats de bombardement d'éther. C'est quelque chose de semblable à l'Effet de Coander. Le cycle est alors répété. Il doit être attendu qu'un champ électrostatique n'est aucune exception et à cet égard, "électrostatique" est une appellation impropre. Les fluctuations sont à une telle fréquence haute que les résultats expérimentaux verront la force (moyenne) comme étant un constant.

Le comportement de bielles d'électrons et de protons dans de forts champs magnétiques et électriques indique que les protons ont environ 1836 fois la masse d'inertie d'électrons. L'inertie est directement proportionnelle pour charger, en indiquant que la charge totale d'un proton est 1836 fois aussi grandes que ce d'un électron. L'idée que l'atome hydrogène se compose d'un électron et d'un proton n'a jamais été questionnée. Citer d'un magazine de science : "quand les protons se percutent, ils libèrent des douches d'électrons, qui suggère que les protons sont composés des particules plus fondamentales qu'eux".

Sur la base des effets de charge relatifs seuls, il le suit un atome hydrogène, au lieu d'avoir seulement un électron décrivant une orbite autour d'un proton, qu'il y a au moins 1836 électrons gravitants en orbite. Pourtant, puisque le proton a relativement peu de mouvement en comparaison de l'électron, un bien plus grand pourcentage du champ électrostatique de l'électron a été transformé. Cela signifie que pour l'atome hydrogène pour avoir près d'une charge neutre, il doit y avoir des milliers d'électrons dans un atome hydrogène. Cela semble créer un paradoxe comme la quantité d'électricité exigée de libérer une quantité donnée d'hydrogène dans l'électrolyse indique que seulement un électron est nécessaire pour chaque atome d'hydrogène.

Les scientifiques n'ont jamais compris la source de l'électricité cela les pouvoirs l'équipement électrique. Il y a des quantités illimitées tous autour de nous, en pénétrant dans tout l'espace connu. Cette électricité dure est camouflée par les particules plus molles qui sont aussi distribuées partout dans l'espace. L'écoulement de cette source illimitée d'électrons peut facilement être mis dans le mouvement. L'électricité employée dans l'électrolyse déclenche simplement l'écoulement de bien plus grandes quantités. Aussi, quand un atome hydrogène est ionisé, il doit seulement perdre un très petit pourcentage de c'est des électrons au lieu d'être réduit à seulement un proton.

La question est rendue visible par la formation régulière de particules molles produites par les activités des particules fondamentales. Il est alors évident que l'hydrogène congelé serait complètement invisible si les champs électrostatiques n'étaient pas cycliques et l'atome hydrogène avait seulement un électron. Les champs électrostatiques cycliques sont grandement responsables du dessin spectral complexe de tous les éléments. Le dessin cyclique d'actions réciproques de particule dure est complexe. Cette complexité augmente rapidement comme le nombre de particules fondamentales dans les augmentations d'atome.

Depuis le mouvement d'électrons à de beaucoup plus hautes vitesses dans l'atome que les protons font, ils couvrent beaucoup plus de territoire et donc un plus haut pourcentage de leur charge électrostatique est transformé dans l'énergie magnétique. Cela signifie que la charge positive dans l'atome déséquilibrera la charge négative et ainsi, donnera une charge positive générale à l'atome. Cela explique pourquoi l'électricité a tendance à bouger vers la terre et la Terre doit des troupes une charge positive.

Les effets électrostatiques de terrain près de l'atome dans la proche proximité aux électrons, sera négatif. En

bougeant vers l'extérieur, cet effet négatif diminue vite et une zone d'effet positif de terrain existe. La position et l'intensité de ces zones, détermine partiellement, les propriétés chimiques et physiques de l'atome. Il y a des régions où les atomes s'attireront et des régions où ils se repousseront. Les particules d'éther ont une structure semblable et suivent le même dessin.

La vitesse d'électrons gravitants en orbite dans les atomes n'est pas uniforme. Il y a des fluctuations périodiques provenant des interférences réciproques dans l'atome lui-même et des atomes adjacents, en plus des champs électrostatiques palpitant. Il doit être noté que les propriétés de l'atome ne sont pas observées individuellement, mais comme un groupe collectif. La région d'activité pour les protons est relativement petite et un nombre significatif d'électrons sont piégés ici. Cette région est l'origine de neutrons, qui sont vraiment effondrés les atomes hydrogènes. Il est intéressant de noter que quand l'hydrogène est fait subir aux hautes pressions hyper, il se comporte comme une haute concentration de neutrons et traverse le récipient qui est pressurisé comme s'il n'a pas existé.

Une discussion plus détaillée de la structure du neutron est pour. Le nouveau concept de milliers d'électrons comprenant l'atome hydrogène (pour dire rien des autres atomes), ne fournit, pour la première fois, un moyen du fait de représenter les propriétés du neutron.

Cuando una nube de electrones que están en órbita el protón es forzado en la proximidad cercana con la zona de repulsión, como descrito antes, sus movimientos se hacen restringidos. Como consiguiente, hay una bajada de la velocidad media con un aumento consiguiente de su precio electrostático negativo. Este proporciona un bono más fuerte entre el protón y los electrones. La velocidad orbital no puede ser aumentada debido a la zona de repulsión que rodea el protón, y el atestamiento de los electrones. El precio negativo total más alto de los electrones casi completamente anula el precio positivo del protón. El resultado es una partícula que es eléctricamente neutra, por lo que la mayor parte de experimentos pueden determinar.

La nube de electrones que comprende el átomo de hidrógeno es quitada adelante del protón y los electrones individuales no son restringidos en sus movimientos orbitales. La velocidad media es mucho más alta y por consiguiente, el átomo de hidrógeno tiene un precio positivo alto. Los átomos de los elementos gaseosos, como hidrógeno y oxígeno, son muy magnéticos. Por lo tanto, dos átomos se combinan del modo más o menos igual como dos imanes de barra, formar una molécula que consiste en dos átomos. Este es la razón por qué las moléculas de casi todos los elementos gaseosos consisten en dos átomos. La combinación tiene un precio positivo total todavía más alto que un átomo solo tiene. A consecuencia de este, las moléculas tienen una repulsión mutua fuerte que los guarda extensamente separado en temperaturas normales y presiones. Así, ellos permanecen un gas hasta en temperaturas muy bajas.

La presencia de electrones en "el núcleo", anulando fuerzas repulsivas, junto con los campos magnéticos que resultan de los movimientos de neutrones, es la fuente principal de la llamada "fuerza misteriosa que mantiene el núcleo unido". En realidad, el efecto de pellizco de campos magnéticos es la fuerza principal que mantiene el átomo unido. Los físicos ortodoxos han complicado el cuadro afirmando que muchas fuerzas diferentes existen: magnético, electrostático, gravitacional, nuclear, y otros a los cuales ellos han asignado nombres raros. En realidad, las fuerzas sólo electrostáticas y magnéticas existen y hay dos, y sólo dos, partículas básicas – electrones y protones. Ya que los efectos de campaña electrostáticos alrededor del electrón y protón son cíclicos, los campos magnéticos que ellos generan también tendrán una intensidad cíclica.

10. Aunque ninguna vuelta cuando en reposo, tanto el electrón como el principio de protón para girar en una dirección definida cuando les dan una velocidad. Este es al contrario de las aseveraciones de teóricos modernos que hablan de la vuelta de partícula con imprudente abandonan. El electrón siempre sigue la regla izquierda, mientras el protón sigue la regla derecha.

Cuando colocado en un campo electrostático, ellos se mueven en tal manera que el final grande se vuelve en dirección de su movimiento, sin tener en cuenta su orientación original. La razón de este no es difícil de discernir. Si ellos son el hueco y la cáscara es de un cierto grosor en la proporción a esto es el diámetro, entonces el final más grande tendrá más área superficial en la proporción a esto es la masa que el final más pequeño tendrá. El grosor de la cáscara al final más pequeño será mucho mayor en la proporción a esto es el diámetro. Este significa que el bombardeo de éter al final más grande tenderá a darle una mayor aceleración que esto impartido al final más pequeño y como consiguiente, el final más grande será forzado delante en dirección del movimiento.

El cuadro es todavía incompleto. Para la partícula para tener una dirección preferida de la vuelta, la superficie frontal debe ser acanalada en la manera de un tornillo derecho o izquierdo. Tal forma es consecuente con experimentos recientes en el Laboratorio Nacional Argonne, que estudió el rompimiento de rayos de protón apuntados a protones objetivo. Los resultados indicaron que los protones no son esféricos. Una cuenta detallada de tales experimentos puede ser encontrada en el artículo "los Experimentos de Argonne y el Final de Quarkery" por Eric Lerner que apareció en la cuestión de noviembre-octubre de 1997 de la Revista de Fusión. En el artículo él mostró que algunas asunciones básicas de la mecánica cuántica son contradictorias, y él prescindió de la

teoría popular en la física de partícula que asumió una familia creciente de partículas hipotéticas llamadas "quarks".

Ha sido notado que un campo magnético rodea un precio móvil. Las líneas magnéticas están en la forma de círculos. Un electrón o el protón tienden a llevar partículas de éter alrededor con ello en un movimiento circular cuando esto se mueve por los éteres. Este es debido a la repulsión mutua entre las partículas de éter y las partículas de éter que comprenden la partícula. Las fuerzas reactivas hacen que la partícula gire y ellos producen un movimiento de vórtice en el éter sí mismo. Mayor se hace que la velocidad de la partícula, más rápido esto gira y más partículas de éter fluya alrededor de ello en dirección de la vuelta. Esto es este flujo de partículas de éter alrededor de un precio móvil que produce los efectos de campo magnético observados. Una vista tridimensional de este campo magnético muestra que esto se parece a una espiral de sacacorchos o el vórtice.

Las partículas de éter que causarían normalmente la repulsión entre dos partículas adyacentes en reposo, vuelta cuando ellos ambos movimiento y la repulsión electrostática dejan y son sustituidos por un campo magnético que reúne las dos partículas. Este efecto también es visto en dos alambres adyacentes que llevan una corriente corriente pesada en la misma dirección. Los alambres son dibujados el uno hacia el otro.

Si dos a diferencia de gastos se mueven a lo largo juntos, ellos giran en sentidos contrarios, generando campos magnéticos de la polaridad contraria que tiende a empujar las partículas aparte.

Un electrón o el protón que se mueve en un campo magnético tienen dos fuerzas que actúan en ello. Una fuerza tiende a empujarlo abajo las líneas magnéticas de la fuerza debido a bombardeos de partícula de éter excesivos en una dirección del flujo. La otra fuerza es el perpendicular a las líneas de fuerza. Si la velocidad de la partícula es alta, entonces la fuerza última es con mucho el más significativo. Esta fuerza es un resultado del principio de Bernoulli. Los campos magnéticos tienden a capturar cantidades grandes de electrones suaves.

11. La teoría convencional del geomagnetismo carece del mérito. Según ello, la porción principal del geomagnetismo es el resultado de corrientes eléctricas que fluyen en 2,000 millas principales de hierro fundidas bajo la superficie de la Tierra. Incluso si tal corazón existiera realmente, la conclusión todavía sería falsa. Los científicos son algo vagos en cuanto a como un campo magnético podría ampliar 2,000 millas más allá de una consideración corriente eléctrica que esto toma una corriente muy poderosa para producir efectos magnéticos hasta débiles una distancia corta del flujo corriente. La resistencia eléctrica de hierro en las temperaturas presuntas del corazón se tambalearía, que levanta la pregunta de como la diferencia potencial masiva necesaria es producida para conducir una corriente grande en el corazón en primer lugar.

Una gran riqueza de pruebas apoya la conclusión que el geomagnetismo es producido por la rotación de la Tierra. La intensidad del campo es el dependiente en la concentración de gastos negativos en la atmósfera y la corteza y en la velocidad rotatoria. Ya que la concentración de gastos en la atmósfera fluctúa en un ciclo de 24 horas, puede esperarse que el campo magnético fluctúe en consecuencia. Este es un hecho establecido.

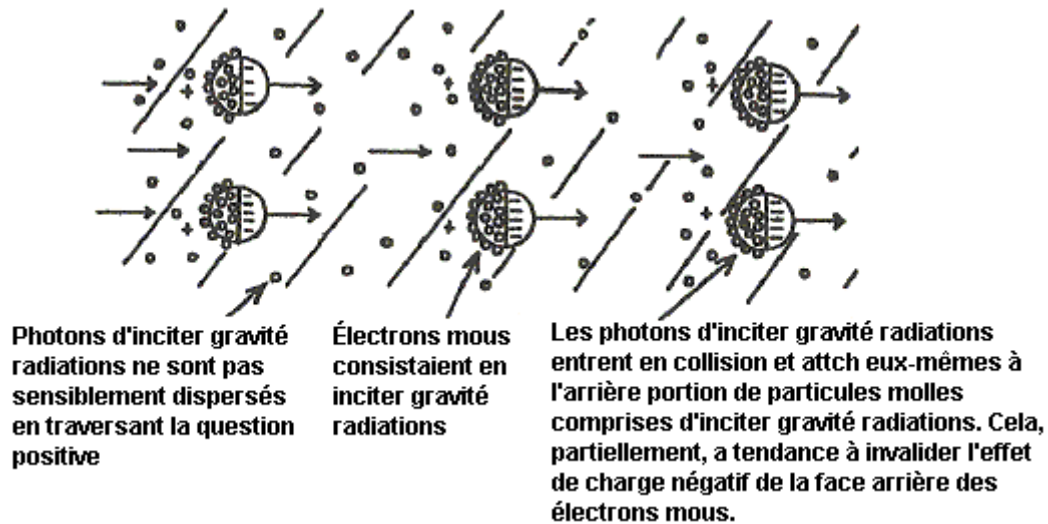
Los átomos supuestamente no cargados y las moléculas no son eléctricamente neutros, pero poseen un precio positivo. Siempre era asumido ya que los días de Newton, aquella apatía es directamente proporcional para reunirse. Este ha sido mostrado para ser incorrecto cuando la apatía es el dependiente en el precio total y es por lo tanto independiente de la masa. Resulta que un átomo tiene menos apatía que cualquiera de las partículas fundamentales de las cuales es formado. El pequeño precio total de un átomo es el resultado de la igualación de gastos positivos y negativos. Esto es la capacidad leve de generar un campo magnético para un aumento de unidad de la velocidad es debido a electrones después de regla izquierda mientras los protones siguen la regla derecha. La apatía de un átomo es limitada porque los campos magnéticos de los electrones y protones de los cuales es construido, anule el uno al otro a un grado principal. El desnudamiento de electrones de un átomo le dará un precio positivo fuerte y la mucho mayor apatía aunque esto ahora tenga menos masa. La adición de electrones a ello también puede levantar esto es la apatía si los electrones suplementarios hacen que ello termine con un mayor precio total que esto tenía antes. El ganador de Premio Nobel Gabriel Lippman confirmó este cuando él encontró que los cuerpos en un estado cargado hacen que la mayor resistencia a la aceleración que ellos tenga en su estado no cargado.

Ya que la materia se comporta como un precio positivo, resulta que la radiación de gravedad acelerará gastos positivos en una dirección enfrente de aquella de la dirección de su propagación. Un campo gravitacional repele gastos negativos. Cuando el pelo en la cabeza de una persona es dado un precio negativo fuerte, esto está de pie directamente debido a los gastos negativos en los pelos que llevan los pelos con ellos cuando los gastos son empujados hacia arriba por la gravedad.

Les marchandises en vrac du radiations et les particules molles de question couvrent seulement une partie relativement étroite du spectre électromagnétique. Ils sont produits par les actions réciproques des particules fondamentales de l'atome en plus des actions réciproques des atomes eux-mêmes. À propos, c'est les particules

molles comprises des photons près d'et dans, la gamme visible qui pénètrent dans la question qui rendent la question visible. Si seulement les particules dures étaient présentes, la question solide serait invisible, bien que complètement tangible.

La principale partie du front de radiation de gravité produit des effets de charge négatifs, pendant que la portion traînante qui a passé un corps donné doit avoir considérablement réduit des effets de charge négatifs. Le tour des particules dans la radiation gravitationnelle a un effet de gyroscopique qui garde les particules orientées dans la même position et les particules ont peu de tendance de se disperser.



Les photons mouvants plus rapides dépassent les particules molles et ont tendance à leur adhérer dans les dessins irréguliers, en créant une surface perforée et extrêmement rugueuse sur cette partie de la particule, semblable à cette d'une charge positive. Cela a une tendance de neutraliser une grande partie des effets négatifs de terrain sur cette partie de la particule. Les bombardements accélèrent les particules à tel point que pas plus des photons ne peut leur adhérer. Donc, la partie arrière maintient une charge positive, ou au moins, beaucoup de charge négative réduite.

Un autre facteur important qui contribue à une charge négative réduite à l'arrière est qu'il y a une bien plus grande concentration de photon dans cette région qu'existe à la portion frontale. C'est un résultat d'un soutien de photons provoqués par la vitesse plus basse des particules molles accompagnant la radiation. Cette concentration de photon a tendance à détourner les bombardements d'éther normaux (qui produisent les effets électrostatiques) de leurs sentiers ordinaires. Depuis la gravité radiations produisent des forces, il le suit il y a des actions réciproques qui dispersent finalement la radiation, en représentant la pénétration limitée de radiation de gravité. La gravité est un effet électrostatique, pas une déformation spatiale ou une force mystérieuse avec les propriétés impondérables. Si la question est imprégnée avec les quantités suffisantes de charges négatives, électrons surtout mous, cela deviendra en état d'apesanteur et lévitera même .

Certains individus ont la capacité de faire le contraire de lévitation, peut-être en expulsant de grandes quantités de charge négative de leurs corps. Un nain qui avait un poids de corps normal de 123 livres démontrées dans les conditions d'antifraude strictes qu'il pourrait augmenter son poids à 900 livres.

La physique de lévitation a été démontrée partiellement quand les missiles ont été trouvés pour avoir perdu la plupart de leur poids original après le fait de voyager par la Ceinture de Radiation de Van Allen et le fait de rendre à la Terre. La perte de poids a continué pour quelque temps et les récipients dans lesquels les morceaux du missile ont été placés, a aussi maigri. La ceinture de radiation contient de hautes concentrations de charges négatives de toutes les sortes, des électrons durs aux très mous. Le missile est devenu imprégné avec les charges négatives comme il a traversé cette région, en absorbant une quantité anormale. Plus de particules plus molles pénétrantes ont ouvert la porte pour les particules plus dures pour entrer. La perte de poids du récipient aurait été provoquée par le missile perdant progressivement un peu de c'est l'excès les charges négatives et ces charges étant absorbées dans le récipient.

12. Plus vite que le voyage clair est possible parce que la bielle de gravité accélérante voyage avec la masse étant accélérée. À d'ultra-hautes vitesses, ou où la plupart du potentiel électrostatique de question a été transformé, les forces cohésives auront tendance à se décomposer et la matière cessera d'être un solide cohésif. Pourtant, les vaisseaux spatiaux peuvent voyager plusieurs fois la vitesse de lumière à condition que le navire et les occupants soient imprégnés avec la combinaison juste de charges négatives qui préviendraient n'importe quelle transformation étendue de la masse électrostatique dans l'énergie magnétique. À d'ultra-hautes vitesses, les forces finales sur l'arrière de l'artisanat ne compensent plus pour la résistance avancée, donc il exige une

application régulière d'accélérer des forces pour maintenir des vitesses plusieurs fois cette de lumière.

L'évidence concernant la propulsion de vaisseau spatial démontre que l'équation Einsteinian réputée $E = mc^2$ les chutes loin sauf du fait de représenter le potentiel d'énergie de question. De l'équation d'énergie cinétique $E = 0.5mv^2$ il le suit un corps voyageant à seulement 1.5 fois la vitesse de lumière (qui n'est pas même une vitesse croissant pour la plupart des vaisseaux spatiaux) a une énergie cinétique qui excède la valeur de l'équation célèbre d'Einstein. À cette vitesse, seulement une partie minuscule du potentiel d'énergie de la masse a été libérée. La dénuée de sens de l'équation réputée est aussi évidente, parce que l'inertie dépend seulement de la charge nette et pas nécessairement sur la masse ou la quantité de matière.

13. Un autre article qui démontre la validité des informations présentées ici est le fait que les déterminations de la gravité "g" "constant" sont toujours de façon significative plus hautes quand mesuré dans les mines. Cela doit être attendu comme la concentration électronique molle est beaucoup plus haute au-dessous de la surface qu'il est au-dessus de la surface. Un autre fait qui dérange des physiciens (et la petite publicité par conséquent donnée) est que les objets au fond le mien le poids de puits de façon significative moins qu'ils devraient selon le concept de Newton de gravité.

Un autre mystère qui est nuisible au point de vue théorique est que les expériences indiquent que la gravité ne transmet pas la même accélération à toutes les substances. Pour essayer de s'occuper de ce fait, ils doivent présenter une cinquième force mystérieuse qui doit être une force repoussante extrêmement faible avec une gamme limitée. Il doit être plus qui prévaut dans quelques substances que dans d'autres. Les concepts ont déjà expliqué ici le spectacle que cela doit être attendu. De différents atomes et des molécules ont de différents effets de charge positifs totaux dans la proportion au nombre de particules fondamentales dont ils sont faits. Par conséquent, on ne leur donnera pas la même accélération gravitationnelle même si la masse est identique.

14. Nous venons maintenant aux questions comme; Comment fait la loi de redistribution de travail d'énergie ? Quels sont les principes réels derrière la perception chromatique ? Pourquoi est la vitesse de candidat indépendant clair de c'est la fréquence ? Pourquoi cette vitesse est égale au rapport entre une unité électromagnétique et électrostatique de charge ? Les réponses à ces questions n'ont jamais été données auparavant.

Quand le matériel est fait subir à de hautes températures, de grandes fluctuations se produisent dans la vitesse d'électrons dans leurs orbites. Cela à son tour, crée des actions réciproques et des effets d'interférence entre les électrons bougeant dans les directions opposées à l'intérieur des atomes et entre les électrons dans les atomes adjacents. Ces actions réciproques produisent des changements dans les effets électrostatiques de terrain des électrons, qui provoqueront des changements réguliers et distincts dans leurs soi-disant orbites. C'est parce que la charge sur l'électron varie avec c'est la vitesse. Les changements soudains dans la vitesse d'une particule désorganisent les éthers qui s'ensuit dans la formation de photons.

Plus grand les atomes, plus complexe les actions réciproques et par conséquent, le plus compliqué le dessin spectral. Les photons comprenant les électrons, déterminez la gamme des éthers qui seront désorganisés. Ces éthers sont intimement raccordés avec l'intensité électrostatique de terrain des électrons. Ainsi il découle de cette nouvelle définition de Planck constant, juste pourquoi cette définition doit être prise en considération dans tous les calculs concernant la fréquence de lumière produite dans les actions réciproques.

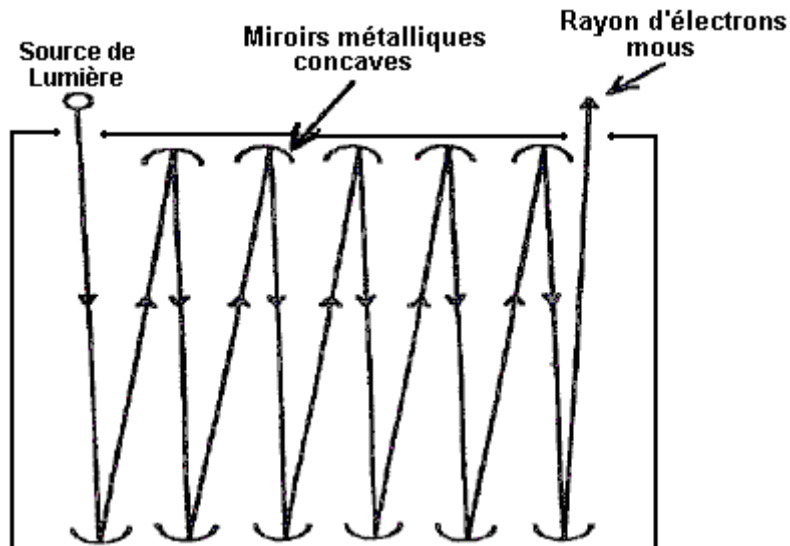
Les effets électrostatiques de terrain autour d'un électron dépendent de la gamme et du niveau des éthers détournants des côtés des particules. Cette gamme n'est pas nécessairement le même comme la gamme d'éthers affectés par les changements soudains dans la vitesse des électrons, mais il y a une corrélation directe entre les deux. Planck constant a un rôle partout dans la procédure comme toutes les particules d'éther ont la même énergie cinétique.

La loi de redistribution d'énergie déclare que quand la lumière communique avec la question, la nouvelle lumière avec une fréquence moyenne plus basse que l'original est produite. Une des démonstrations les plus simples de cela brille une lumière bleue ou violette par un grand nombre de filtres de n'importe quel type. La lumière émergeant est toujours rouge. Toutes les couleurs que nous voyons normalement sont des combinaisons de différentes fréquences de photons. Une large bande de fréquences de particules molles et de photons aura tendance à être groupée. Cela signifie que les bandes de lumière dans le bleu, l'indigo et les gammes violes contiendront d'autres couleurs en bas au reds, bien que le reds invente seulement un très petit pourcentage. L'oeil humain voit seulement la couleur dominante et les prismes ne peuvent pas les séparer. Les expériences chromatiques d'Edwin Land l'ont prouvé pour être le cas.

Dans l'édition de mai de 1959 d'américain Scientifique, le Terrain a montré que deux transparences noires et blanches produites du film noir et blanc, ont été exposées à la lumière filtrée de deux différent (raisonnablement espacé à part) les parties du spectre, les images superposées s'ensuivant étaient dans la couleur complète. Cela montre qu'il exige aux combinaisons subtiles de fréquences pour l'oeil de percevoir la couleur si la lumière n'est

pas dans une bande de fréquence étroite. Autrement, l'oeil verra des choses dans les ombres différentes de noirs et blancs, qui contiennent toutes les couleurs, mais dans les combinaisons fausses à être vues comme les couleurs. C'est ce qui se produit pour les gens qui sont soumis 'la cécité chromatique.

Dans de certaines conditions, la lumière reflétée d'un miroir peut avoir la plus grande intensité que la lumière entrante. La lumière doit avoir de la haute intensité. Quand les particules de la lumière entrante heurtent le miroir, ceux qui sont reflétés sont immédiatement apportés à un arrêt. Cela produit des troubles gigantesques des éthers qui s'ensuivent dans la création de nouveaux photons qui sont ajoutés aux photons qui sont reflétés. En plus, beaucoup de photons ont reflété et ont créé, la moissonneuse-batteuse pour former des électrons mous et donc la lumière reflétée a un plus haut pourcentage d'électrons mous que la bielle claire entrante.



Il suit qui a répété des réflexions d'une source optique comme le Soleil, s'ensuivrait dans une bielle semblable au laser extrêmement mortelle. Cela a été démontré dans de nombreuses occasions. Peut-être la démonstration la plus remarquable s'est produite près des Sables Blancs, Nouveau-Mexique au début des années 1950. Il a été témoin par une connaissance d'un ami personnel de M. Cater et il était quelque chose qu'il n'a pas été censé avoir vu. Environ trente-cinq miroirs de diamètre de quatre pieds ont été arrangés pour que la bielle s'ensuivant ait été dirigée au mur de roche d'une montagne. Il a tout de suite créé un trou net par 200 pieds de roche solide.

Un associé de M. Cater a constaté qu'en mettant une forte charge négative sur les miroirs que leur pouvoir pensif est considérablement augmenté. Il a chargé une série de miroirs métalliques à 20,000 volts et a constaté qu'après 10 réflexions répétées du Soleil, la bielle s'ensuivant était très mortelle. Cela montre que c'est les charges négatives déposées sur une surface de miroir qui y permet de refléter la plupart de la lumière qui y tombe. La lumière entrante dépose tout de suite des charges négatives sur la surface et ces charges repoussent le reste de la lumière. Plus intense la lumière entrante, plus haut la concentration de charges négatives plaçait sur la surface. Cela représente le fait que les bielles extrêmement mortelles réfléchissant de la surface ne détruisent pas le miroir. Les miroirs doivent être métalliques et de préférence concaves. Les miroirs de verre ne travaillent pas si beaucoup de la lumière entrante se sent perdue avant qu'il atteigne la surface réfléchissante et une grande partie de l'effet de choc de la réflexion claire se sent perdue en raison du verre ralentissant la bielle entrante. La lumière entrante doit frapper le miroir dans comme presque une direction perpendiculaire comme est possible. Si les électrons mous associés aux couleurs connues être extrêmement favorable pourraient être concentrés en utilisant cette méthode de produire la guérison rapide.

15. La question survient : Pourquoi est la vitesse de candidat indépendant clair de c'est la fréquence ? C'est implicite dans les équations de Maxwell mais il n'est pas toujours expliqué. Quand les éthers sont dérangés pour produire un photon, une fraction d'entre eux sont comprimés et un grand nombre sont forcés assez près ensemble à adhérer l'un à l'autre. Plus haut les éthers affectés, plus rapidement et subitement ce déplacement doit se produire pour un photon à être produit, autrement, les particules d'éther échapperont à cette compression puisqu'ils sont très actifs. Cette compression momentanée revient vite à normal, plutôt comme un printemps comprimé étant libéré. Ce rebond lance le photon total en avant sur la vitesse de lumière. La distance de ce rebond est égale à la soi-disant longueur d'onde, ou à la distance sur laquelle le photon est accéléré à la vitesse de lumière.

C'est exactement ce qui arrive quand les éthers plus bas sont dérangés pour former des photons de fréquence plus bas, sauf que le rebond survient sur une plus grande distance avec une accélération moyenne plus basse du photon. Puisque le dessin déformé est identique dans les deux cas, les deux photons atteignent la même vitesse, qui est indépendante de la longueur d'onde réelle produite. Comme les deux photons reçoivent la même

poussée, il peut être vu que les photons de fréquence plus bas doivent avoir une plus grande masse, c'est-à-dire la fréquence de lumière est de façon inversement proportionnelle proportionnelle à la masse des protons qui forment cette lumière.

Le comportement d'électrons et de protons dans un accélérateur de particule montre qu'à la vitesse de lumière, tout leur potentiel électrostatique a été transformé dans l'énergie magnétique. Cela montre que la vitesse de lumière quant à c'est la source est le rapport de c'est l'Unité Électromagnétique de charge ('UEM") et c'est l'Unité Électrostatique de charge ("ESU"). L'UEM de rapport / ESU est égale à la vitesse de lumière "C". Le compte de ces détails, spectacles que la pression totale exercée sur un électron simple par les éthers environnants est 14.4 dynes qui représente une pression au-delà de la compréhension normale quand la grandeur de minute d'un électron est considérée.

16. Nous devons maintenant considérer le rôle d'électrons mous dans la promotion des changements chimiques et du maintien de la vie. Il était plusieurs fois confirmé que les champs magnétiques ont des propriétés curatives considérables et stimuleront la croissance d'équipement. Ce qui n'a pas été rendu compte est que ce n'est pas les champs magnétiques eux-mêmes qui sont responsables de cet effet, mais c'est les électrons mous qu'ils capturent et concentrent. Un pôle d'un aimant a des effets favorables pour de certains ennuis de santé, pendant que le pôle opposé n'est pas comme efficace.

Une des propriétés les plus significatives d'électrons mous est leur capacité de promouvoir des changements chimiques. Un changement dans une molécule ne surviendra pas probablement sans diminuer l'obligation chimique ou l'attraction parmi c'est des atomes constituants. Les particules molles interpénétrant la molécule provoqueront cette condition en portant des électrons plus durs dans avec eux, qui affaiblit à son tour ce bonding en compensant les effets de charge positifs du nucléus. Les particules molles ont tendance à camoufler une variété de particules plus dures. C'est une propriété extrêmement importante parce que dans cette manière, d'autres atomes qui vont prendre part au changement chimique, ont aussi leurs effets zonaux temporairement changés pour qu'ils puissent entrer du contact plus intime pendant la réaction. Les particules molles ont tendance à agir comme les catalyseurs pour les particules réagissant et les particules molles ont tendance à être désintégrées dans le processus, en libérant l'énergie supplémentaire qui expédie la réaction et permet aux effets électrostatiques normalement puissants de terrain dans l'atome de revenir à leur état original. La libération des électrons durs contenus dans les particules molles qui se désintègrent est la source d'une grande partie de la chaleur produite pendant les réactions chimiques.

17. Les propriétés d'eau : l'eau est un catalyseur universel à cause c'est la capacité unique de recueillir et concentrer une énorme quantité d'électrons mous de toutes les sortes. C'est la raison pourquoi l'eau a la plus haute chaleur spécifique de chacun savent de la substance. La grande quantité d'énergie contenue dans l'eau dans la forme de particules molles, a été démontrée par les expérimentateurs dans beaucoup d'occasions. Par exemple, un certain nombre de rapports montrent des moteurs à combustion intérieurs courant avec l'eau comme le combustible. Aucune explication raisonnable de cela n'a été donnée comme il a l'air d'être contrairement à toutes les règles de chimie. Pourtant, la désintégration des particules molles plus instables contenues dans l'eau quand fait subir à la compression et à l'ignition à l'intérieur du moteur, représente cette impossibilité apparente.

L'eau est une substance unique étant composée de deux des éléments le plus chimiquement actifs, dont les deux sont des éléments gazeux. Le fait que trois atomes d'oxygène peuvent se combiner pour former l'ozone, indique que l'atome d'oxygène est extrêmement magnétique, en indiquant qu'un plus haut pourcentage de c'est des électrons orbitaux bougent dans environ le même avion. Cela laisse moins d'électrons orbitaux ayant tendance à compenser la charge positive du nucléus et d'autres portions de l'atome. Par conséquent, deux côté de l'atome d'oxygène possèdent une démesurément forte charge positive générale. Quand la moissonneuse-batteuse d'atomes hydrogène avec un atome d'oxygène, les électrons sur le côté des atomes hydrogènes adjacents à l'atome d'oxygène sont balayés. C'est sur le segment de l'atome d'oxygène où la plupart des électrons de l'atome d'oxygène gravitent en orbite. L'écoulement normal d'électrons autour du proton de l'atome hydrogène est détourné pour devenir un écoulement qui encercle l'atome d'oxygène et la périphérie extérieure des atomes hydrogènes. Cela s'ensuit dans une obligation magnétique et électrostatique puissante entre les atomes hydrogènes et l'atome d'oxygène. L'écoulement électronique autour des atomes hydrogènes est extrêmement rapide, en s'ensuivant dans une très haute charge positive générale sur les atomes hydrogènes. Comme il y a une très forte réplusion réciproque entre les atomes hydrogènes, ils se mettront en rang sur le côté opposé de l'atome d'oxygène, en donnant de l'eau la structure H-O-H. Cette molécule a des zones positives fortes et étendues, donc la zone d'attraction est une distance considérable des molécules. C'est pourquoi la densité d'eau est basse, malgré la forte charge positive des molécules.

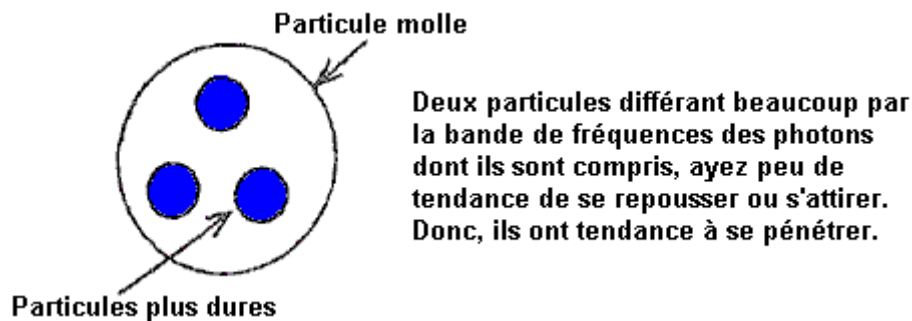
La grande affinité d'eau pour les électrons mous est maintenant évidente. Les grandes zones positives entre les molécules sont des refuges pour les électrons mous, tirés là par l'atténué, mais significatif, l'attraction des électrons durs capturés par les électrons mous. Bien que les électrons mous soient grands comparé aux électrons durs, ils sont toujours très petits comparé à un atome. Donc, les espaces entre les molécules d'eau peuvent receler de grandes quantités d'électrons mous, sans eux étant attaché aux molécules d'eau.

Peut-être la caractéristique la plus déconcertante d'eau est qu'il se développe quand il gèle. La haute concentration d'électrons mous affaiblit beaucoup les forces d'attraction et de répulsion entre les molécules. Par conséquent, l'énergie cinétique moyenne des molécules au point de congélation sont toujours suffisamment grands pour permettre aux molécules d'emménager et des zones d'attraction et de répulsion, sans être confiné dans la zone d'attraction. Le refroidissement doit continuer jusqu'à ce que la concentration électronique molle n'atteigne le stade où les forces attrayantes deviennent assez fortes pour confiner les molécules à la zone attrayante. Quand cela se produit, l'eau devient un solide. Puisque la zone attrayante est une distance démesurée des molécules, la distance moyenne entre les molécules devient plus grande qu'il était quand l'eau était dans un état liquide. Au point de congélation, l'activité moléculaire est assez basse pour autoriser aux électrons mous à entrer ou quitter la substance sans fait de désintégrer. Pour l'eau à être transformée d'un solide en arrière dans un liquide, la même quantité d'électrons mous doit y être injectée comme ont été enlevés quand il a changé d'un liquide à un solide.

Le fait de faire fondre et le fait de congeler des températures d'eau varient considérablement en raison des quantités différant d'électrons mous contenus dans cela. Une autre caractéristique inhabituelle est qui dans les pipes météorologiques, chaudes froides d'eau ont une plus grande tendance de geler que les pipes froides d'eau. C'est parce que le chauffage de l'eau a démarré beaucoup d'électrons mous normalement contenus dans l'eau et en raison de la température basse des environs, ces électrons mous n'ont pas été remplacés et comme conséquence, en gelant pour devenir un solide arrive plus facilement.

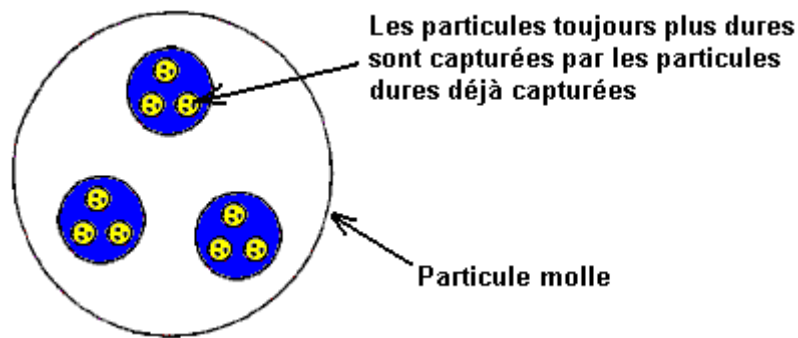
On a tendance à penser aux colloïdes comme d'ultra-petites particules de question solide. Pourtant, les molécules d'eau peuvent adhérer l'un à l'autre pour former des ensembles de molécules d'eau, qui sont efficacement, les colloïdes aussi. Les colloïdes ont de fortes propriétés électriques comme indiqué par le fait qu'ils ne sont pas affectés par la gravité. Les zones de terrain autour d'un tel groupe colloïdal seront beaucoup plus fortes que cela autour d'une molécule simple d'eau. L'eau avec un haut pourcentage de tels groupes colloïdal peut capturer un très grand nombre d'électrons mous qui sont favorables à la santé. Les conditions anormales dans de certains endroits peuvent préférer la formation de colloïdes d'eau et cela peut représenter les propriétés guérissantes d'eau trouvée dans quelques endroits, comme Lourdes en France.

18. Les particules dures peuvent être capturées par les particules plus molles et c'est profondément impliqué dans une large gamme de phénomènes, de la transmission de chaleur et d'électricité, à la formation de nuages.



Les particules d'éther ont des zones d'attraction et de répulsion. Puisque les photons sont composés des particules d'éther, ils iront faire à son tour, posséder des zones d'attraction et de répulsion. En cas des particules d'éther, ces zones seront par conséquent plus petites dans la proportion au diamètre de photons. Quand la moissonneuse-batteuse de protons pour former les électrons ou les protons, les mêmes zones sont présentes entre ces particules. Pourtant, les zones d'attraction sont la minute quand comparé au diamètre de l'électron ou du proton et comme les particules, rarement si deviennent jamais assez proches ensemble aux vitesses suffisamment basses pour les forces attrayantes pour entrer en vigueur.

La situation est entièrement différente quand deux particules semblables composaient des photons, mais avec les fréquences largement différent, l'approche l'un l'autre. L'attraction électrostatique ou la répulsion sont considérablement diminués parce que chacun est associé aux éthers qui diffèrent considérablement l'un de l'autre. Quand ils sont l'ion le contact direct l'un avec l'autre, la répulsion électrostatique a tendance à disparaître, puisqu'il peut y avoir des bombardements presque pas sur les côtés faisant face l'un à l'autre. Puisque chaque particule associée aux éthers est un peu différente, ils auront tendance à interpénétrer. Cela signifie qu'ils seront complètement dans les zones d'attraction d'éther l'un de l'autre. Par conséquent, la particule plus dure est capturée par le plus mou. Dans une manière semblable, les particules plus dures capturées captureront, à son tour, des particules toujours plus dures et ce processus continue jusqu'à ce que les électrons normalement associés à l'électricité ne soient confinés. Cette combinaison de particules a tendance à invalider les forces électrostatiques qui sont normalement produites par les particules confinées, en camouflant les particules plus dures capturées pour que leur présence ne soit pas sans hésiter évidente.



Les particules d'éther bombardant normalement les électrons durs et les protons qui produisent des effets électrostatiques de terrain, ayez tendance à être détournées de leurs sentiers normaux par la présence de particules plus molles ou de mass-média entre le fait de repousser comme les charges et-ou le fait d'attirer à la différence des charges. Ces particules plus molles interpénétrantes produisent une ultra-haute concentration de particules d'éther autour des particules dures. Le mouvement de ces particules d'éther est beaucoup restreint. Cela offre une barrière aux plus hautes particules d'éther qui bombardent normalement les particules dures. Cela a une tendance de les ralentir et chacun qui heurtent vraiment les particules dures, font ainsi avec considérablement moins d'impact que normal, donc ils ont tendance à devenir électriquement neutres et leur mouvement ralentit à presque un arrêt.

Les particules molles pénètrent dans la question aussi bien que les espaces entre la question, encore ils ne font à aucune grande mesure, neutralisent les effets électrostatiques de terrain des particules fondamentales, parce qu'ils sont plus concentrés et leur mouvement rapide a tendance à prévenir la capture. Pourtant, les concentrations supplémentaires de particules molles de la sorte juste, injectée dans la question, peuvent rendre les particules élémentaires dans l'atome, électriquement neutre et la question devient ce qui est connu comme "dématérialisé". Cette conglomération de particules molles et dures rend les particules molles électriquement neutres.

Il devrait être noté que les particules seulement dures ou les particules fondamentales de l'atome, sont creux. Toutes les autres particules, en incluant des photons, n'ont pas cette tendance à cause de la nature de leur formation. Si les particules plus molles étaient creuses, ils seraient incapables de capturer des particules plus dures. Les particules dures entrant dans une particule creuse, molle, maintiendraient leurs charges et forceraient une répulsion réciproque. Donc, ils s'enfuiraient tout de suite. Les photons, si le creux, auraient tendance à être moins fermes et les chances de former d'autres particules seraient diminuées.

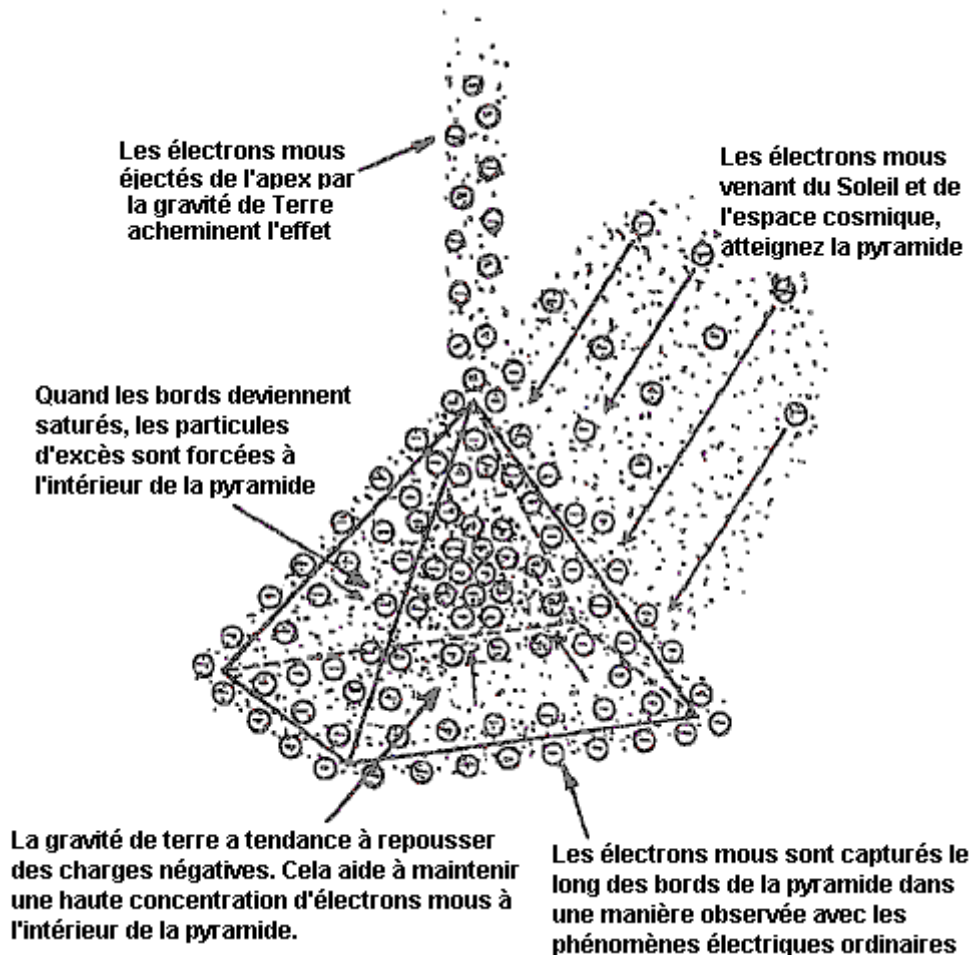
Quand une particule molle se désintègre, un effet boule de neige se produit. La désintégration libère les particules confinées, plus dures. L'énergie libérée pendant la désintégration est généralement suffisante de désintégrer les plus faibles particules dures qu'il a à l'origine capturées. Cela, à son tour, s'ensuit dans la désintégration de particules toujours plus dures, jusqu'à ce que les électrons très durs et fermes d'électricité soient libérés. Les expériences extrêmement intéressantes jouaient en Pologne par deux scientifiques; Howsky et Groot, démontré la capacité d'électrons mous pour loger et camoufler les électrons plus durs et les libérer dans de certaines conditions. Ces expériences étaient aussi une grande confirmation d'autres principes déjà mentionnés ici, surtout ceux-là ont impliqué avec la lévitation.

Un petit cristal de quartz a été attaché à un oscillateur qui a produit des radiofréquences de plusieurs kilowatts. Cela a fait le cristal perdre c'est la transparence et l'augmentation c'est le volume 800 %. Le cristal a alors fait léviter et a porté l'oscillateur, aussi bien qu'un poids de 55 livres, à une hauteur d'à deux mètres au-dessus de l'étage. Un compte de cela a été donné dans une édition de magazine d'Invention et de Science et il a inclus une photographie de la lévitation.

19. Les énergies concentrées à l'intérieur d'une pyramide ont été montrées pour être extrêmement favorables aux humains. Les bombardements de particule mous de l'espace cosmique et surtout du Soleil, concentrez-vous à l'intérieur de la pyramide. Certains, en traversant la surface de la pyramide sont ralentis à tel point que le champ gravitationnel de la Terre, en repoussant les charges négatives, a tendance à les garder à l'intérieur jusqu'à ce que les collisions avec d'autres particules les conduisent dehors.

La plupart des particules recueillies par la pyramide, le concentré le long des bords comme serait attendu, puisque l'électricité sur n'importe quel corps chargé a tendance à faire la chose presque le même, avec les concentrations aux points et le long des bords. En fait, les charpentes de pyramide ont été trouvées pour être presque aussi efficaces comme la pyramide fermée, si et seulement si, il y a une continuité dans le cadre et aucune interruption de n'importe laquelle des parties adhérentes.

Les électrons mous recueillis sur une charpente de pyramide ou une pyramide fermée, atteignent bientôt le point de saturation et a continué le bombardement fait l'excès descendre à l'intérieur de la pyramide. Cela, couplé avec les forces repoussantes gravité, provoque une haute concentration à l'intérieur de la pyramide. Les dimensions de la pyramide sont apparemment un facteur dans c'est la performance. Si les côtés sont trop raides, beaucoup d'électrons mous avanceront les bords dans la terre à l'extérieur au lieu d'être forcés à l'intérieur de la pyramide. Si les côtés ne sont pas assez raides, pas beaucoup de particules seront recueillies comme ils frappent la matière à presque un angle juste qui provoque seulement une petite réduction de la vitesse. S'ils attaquent un angle plus pointu, il y a une plus grande tendance pour eux pour être retenu par la matière.



Si deux côtés de la base sont des alliés du Nord magnétique, c'est prétendument plus efficace. Les pyramides peuvent être rendues plus puissantes en doublant les intérieurs d'une pyramide fermée non métallique, avec le papier d'aluminium en métal comme l'aluminium ou le cuivre. Le papier d'aluminium permet à une plus grande quantité d'électrons mous d'accumuler autour de la portion extérieure non métallique parce que les particules molles ne traversent pas la substance métallique comme facilement, en provoquant un soutien de particules molles. Pendant le processus, le papier d'aluminium absorbe de grandes quantités de particules molles avant que beaucoup d'entre eux peuvent entrer dans la pyramide. les pyramides rayonnent aussi des électrons mous en haut du pic.

Beaucoup de particules molles qui sont arrêtées brièvement sur l'extérieur de la pyramide, sont repoussées en haut par le champ gravitationnel de la Terre et aussi, par les électrons mous attachés à la pyramide. Cela produit un effet s'engouffrant qui éjecte des électrons mous de l'apex de la pyramide. La gravité de la Terre accélère des particules molles à un bien plus grand taux qu'il fait la question ordinaire comme les particules molles sont associées aux éthers qui sont beaucoup plus proches à ceux des particules incitantes gravité que sont le cas pour la question ordinaire. Après que la pyramide devient saturée, une plus grande quantité de particules molles que jamais, se concentrera à l'intérieur. Le papier d'aluminium continuera à rayonner d'une haute concentration de particules molles pendant la nuit où le nombre de particules bombardant la pyramide est considérablement réduit.

Il est constaté que les pyramides travaillent mieux en été qu'à autre temps de l'année. Ils sont aussi plus efficaces dans les latitudes plus basses parce que la plupart de l'énergie concentrée par la pyramide vient du Soleil. Là sont en conflit des opinions quant à l'efficacité de pyramides à cause de cela comme il y a peu de compréhension

des principes impliqués. Par exemple, ceux-là qui font des expériences avec les pyramides au Canada peuvent réclamer qu'ils ne travaillent pas pendant que ceux-là dans Californie du Sud leur contrediront. Une pyramide n'augmente pas l'écoulement de particules molles par la région couverte par la pyramide comme les mêmes écoulements de concentration à l'extérieur de la région. Quelle pyramide fait, est entravent l'écoulement général de particules molles et produisent un soutien de particules à l'intérieur et au-dessous de la pyramide et par conséquent, une plus haute concentration d'électrons mous dans ces régions. La matière utilisée dans une pyramide est très importante. C'a été démontré quand un homme riche dans le Midwest a construit une maison en forme de pyramide cinq histoires haut, qui a été alors couvert avec le fer plaqué d'or. Les phénomènes produits étaient complètement sans précédent. Par exemple, la nappe aquifère a été forcée à la surface et a inondé la rez-de-chaussée. C'était parce que la concentration de particule molle à l'intérieur et au-dessous de la pyramide était si grande que la nappe aquifère a été imprégnée avec une telle concentration anormale de charges négatives qu'il a été repoussé en haut par la gravité de la Terre.

Les atomes d'or ont des effets électrostatiques extrêmement haut positifs de terrain, plus ainsi qu'autre atome. C'est pourquoi l'or est le plus malléable de toutes les substances. Cela signifie que les électrons mous auront une plus grande affinité pour l'or que pour autre métal. Par conséquent, d'anormalement hautes concentrations d'électrons mous se concentreront autour de l'or. Cet effet est beaucoup amélioré quand l'or est en contact avec le fer. Ces métaux différents produisent un EMF qui est le tour, provoque un écoulement d'électricité ou de courants de tourbillon s'ensuivant dans le fer étant aimanté. Le champ magnétique produit, capture des électrons mous supplémentaires. Une plus haute concentration d'électrons mous est créée par cette combinaison pourrait alors être produit par une épaisseur semblable de papier d'aluminium d'or seul. Il le suit de loin la matière la plus efficace qui pourrait être utilisée pour les pyramides est le fer de drap plaqué d'or (le fer galvanisé ne devrait pas être utilisé).

Avec tout le reste étant le même, plus grand la grandeur d'une pyramide, mieux la performance. La raison de cela est que le plus épais la couche d'électrons mous concentrés par lesquels les particules molles entrantes doivent passer, plus ils sont ralentis en passant. Cela s'ensuit dans un plus grand soutien d'électrons mous et d'une augmentation dans la concentration à l'intérieur de la pyramide. Une autre raison est qu'une grande pyramide a un plus grand rapport de volume à la région de surface. Les électrons mous fuient constamment loin de la surface de la pyramide, plus grand la pyramide, plus bas le pourcentage d'électrons mous qui se sent perdu. Par conséquent, de très petites pyramides sont inefficaces.

20. Viktor Schauberger de l'Autriche a été déconcerté par le fait que la grande truite de montagne pourrait rester immobile pour aussi longtemps qu'ils ont aimé dans l'eau coulant la plus rapide dans les ruisseaux. Quand dérangé, ils s'enfuient en amont avec la vitesse fantastique. Il a aussi remarqué que l'eau est montée à toute vitesse par l'action de tourbillon tourbillonnant comme il coule autour des obstructions. Comme l'eau est hautement agitée, il renonce à de grandes quantités d'électrons durs et mous au poisson, en provoquant la surface extérieure entière du poisson recevoir une haute charge négative. Cette charge repousse les électrons extérieurs des molécules d'eau, complètement l'élimination traîne et par conséquent, l'eau exerce force presque zéro sur le poisson. Cet effet est même plus amélioré comme les mouvements de poisson en amont, beaucoup plus ainsi que si le poisson est allé en aval. La charge négative aide aussi le saut de poisson comme la gravité de la Terre le promet en haut.

21. Brown's gas, produit par une forme de l'électrolyse d'eau a des propriétés qui semblent déroutantes à la plupart des scientifiques. L'utilisation de cela, permet à l'acier d'être soudé à une brique de glaise et la flamme n'est pas malfaisante pour la chair humaine. La température de flamme dépend entièrement de qu'il est appliqué. Il peut aussi réduire la radiation nucléaire de 96 %. Les propriétés du gaz de Marron confirment les informations ci-dessus. L'eau a une très grande capacité pour conserver des électrons mous en plus de ceux présentent déjà dans la structure d'eau. Le marron n'a pas séparé d'eau dans l'hydrogène et l'oxygène. Au lieu de cela il a ajouté des électrons mous supplémentaires aux molécules d'eau. Ces suppléments ont beaucoup affaibli les forces cohésives entre les molécules, en convertissant l'eau en gaz instable. Toutes les propriétés du Brown's Gas en suivent naturellement. Dans les conditions soudables, les concentrations vastes d'électrons mous fournissent la libération de quantités suffisantes d'électrons durs pour produire la chaleur nécessaire. En plus, les concentrations électroniques molles permettent aux atomes en fer de partiellement interpénétrer des molécules de briques pour produire une obligation entre la brique et le fer. Aussi, avec l'ultra-haute concentration d'électrons mous, le gaz peut sans hésiter neutraliser les charges positives de radiation nucléaire.

22. Nous devons examiner la source de l'énergie radiieuse du Soleil. Une chose que tous les soleils semblent avoir en commun est leur grande grandeur. Les astrophysiciens parlent des soleils nains blancs de grandeur planétaire ou moins. Il est clair que n'importe quelles revendications faites par les astronomes ou les astrophysiciens concernant les déterminations célestes, ayez du même degré de mérite que les autres revendications scientifiques qui ont déjà été mentionnées. Il n'y a rien pour justifier l'existence d'un nain blanc. D'une part, en raison de c'est la prétendument petite grandeur et a limité l'influence gravitationnelle, il pourrait seulement tenir de très petits corps de grandeur d'astéroïde dans l'orbite autour de cela et ceux-là devraient être seulement une distance courte loin de cela. Selon les théories fallacieuses de science orthodoxe, un nain blanc

se compose des atomes avec les pratiquement tous leurs électrons enlevés, en le donnant l'énorme gravité. Il sera montré que les astrophysiciens n'ont aucune voie de déterminer exactement la distance ou la grandeur de n'importe quel corps céleste.

Plus grand le corps, plus grand c'est la masse ou le volume dans la proportion à c'est la région de surface. Cela signifie que comme les augmentations de grandeur, il est moins probable que les énergies produites par l'activité normale des atomes dans l'intérieur du corps s'échappent de la surface sans une augmentation s'ensuivant de température à la surface. L'énergie rayonnée de la surface sera dans la forme de photons et d'autres particules de tous les types. Au-dessous d'une grandeur critique, la région de surface est suffisante de permettre toute l'énergie radiée créée dans c'est intérieur, s'enfuir sans une augmentation dans la température. En fait, un tel corps perdra la chaleur à moins qu'il ne reçoive l'énergie suffisante de c'est des environs.

Comme un corps augmente dans la grandeur, c'est la région de surface devient de plus en plus insuffisant pour autoriser à l'énergie rayonnée d'entrer à laquelle il est intérieur d'échapper sans le fait d'accumuler de chaleur à et ci-dessous, la surface. La surface ne rayonnera pas de la chaleur ou de l'énergie vers l'extérieur aussi vite qu'il est créé dans l'intérieur. Le taux auquel l'énergie est rayonnée d'une surface augmente rapidement avec une augmentation s'ensuivant dans la température de surface. Cela varie comme le quatrième pouvoir de c'est la température absolue. Par exemple, dans une certaine gamme de température, si la température est doublée, le taux auquel l'énergie est rayonnée dans la forme de photons et de particules molles, les augmentations par un facteur de 16.

La grandeur critique d'un tel corps dépendra de c'est la composition. Par exemple, s'il contient une haute concentration de substances légèrement radioactives, cette grandeur critique sera moins. Si le corps est creux, donc les dimensions devraient être plus grandes. Les géants rouges, s'ils sont même près des dimensions réclamées, devraient être creux et avoir des coquilles relativement fines, autrement, ils ne seraient pas rouges comme leurs températures de surface seraient astronomiques.

La source réelle de l'énergie qui est finalement rayonnée dehors dans l'espace est les particules molles et les photons qui sont normalement rayonnés par les atomes de l'intérieur matériel un soleil. C'est en raison des activités des particules fondamentales. À cause de la grande masse d'un soleil, une concentration anormale de ces particules molles est présente toujours dans l'intérieur. Cette concentration est la plus grande près de la surface. Il y a une augmentation régulière dans l'intensité, du centre vers l'extérieur. Cela s'ensuit dans une désintégration continue d'un haut pourcentage de ces particules près de la surface, accompagnée par une grande augmentation dans la température, qu'à son tour, résultats dans un plus grand taux de désintégration, avec la libération de particules plus dures qui produisent les plus hautes températures. En même temps, il y a une augmentation dans le taux auquel les particules molles sont créées. La température diminuera progressivement comme le centre est abordé et n'importe quel soleil aura un intérieur relativement frais.

Le principe que la grandeur est le facteur important dans la capacité d'un corps céleste de briller est confirmé par le comportement de très grandes planètes comme Jupiter et Saturne. Une application de ce principe indique que les corps d'une telle grandeur devraient commencer à rayonner de plus d'énergie qu'ils reçoivent de l'extérieur des sources. Les déterminations récentes indiquent que Jupiter et Saturne rayonnent vraiment, en fait, de plus d'énergie qu'ils semblent recevoir du Soleil. Une sonde a montré que l'on a autrefois cru qu'une étonnamment plus haute température en atmosphère supérieure de Jupiter qu'a existé.

Il devient maintenant évident que la théorie conventionnelle qui déclare que l'énergie radiée du Soleil est produite par les réactions thermonucléaires est le non-sens complet. Une chose à réfléchir est que si c'était le cas, la radiation du Soleil serait si mortelle qu'aucune vie ne pourrait exister sur aucune des planètes dans le système solaire.

De temps à autre, partout dans l'univers, les graduels s'accumulent de la chaleur dans l'intérieur de soleils devient très beaucoup plus grand, peut-être en raison de la quantité d'éléments radioactifs dans l'intérieur provoqué par la transformation. Dans de tels cas, les valves de relief dans la forme de taches solaires, ne s'occupent plus des augmentations d'énergie d'excès et du grand coup de portions à part, en libérant des quantités astronomiques de radiation. Après l'explosion, la supernova devient un corps incendié en comparaison c'est l'ancien état. En considérant les milliards sans nombre d'étoiles dans notre champ visuel et puisque seulement quelques supernovas ont été observées en bas par l'histoire, il est logique de conclure que ce n'est pas le destin de la grande majorité d'étoiles.

Un des phénomènes concernant le Soleil, qui désoriente complètement tous les scientifiques, est qu'il semble tourner plus vite sous l'équateur qu'il fait dans les plus hautes latitudes. Les taches solaires aux alentours de l'équateur font une révolution du Soleil dans moins de temps que ceux dans les plus hautes latitudes. C'est un paradoxe ennuyeux qui ne peut pas être poussé de côté par ces scientifiques comme c'est là-bas pour tous pour observer.

La partie du Soleil que nous voyons est hautement fluidic la couverture. La région autour de l'équateur du Soleil pourrait tourner plus vite si et seulement si, un coup externe régulier est exercé sur cette région. Autrement, la friction intérieure produirait finalement un mouvement uniforme. Cela signifie que les corps dans l'orbite près de l'équateur et près de la surface, produisent une haute concentration d'inciter gravité radiations. Il devient évident que de tels corps ne pouvaient pas se composer de la question normale et sont sans doute composés des atomes et des molécules inventées des particules plus molles qui sont peu affectées par la radiation du Soleil. De tels corps pourraient produire une concentration de gravité radiations considérablement de la proportion à leurs masses. Étant construit de cette sorte de matière, ils seraient pratiquement invisibles.

23. Les erreurs ont été faites dans la détermination de la grandeur et de la distance de corps planétaires. Charles Fort a cité beaucoup d'exemples de fiascos qui ont démenti les revendications d'astronomes d'exactitude extrême dans la détermination des distances stellaires et astronomiques. Ses révélations ont fait peu pour améliorer leurs réputations comme les modèles d'intégrité.

Les principes employés par les astronomes dans leurs mesures sont essentiellement le même comme ceux utilisés par les experts dans les distances mesurantes et les élévations. Pourtant, certains experts reconnaissent qu'ils sont incapables de déterminer la hauteur de montagnes avec n'importe quel degré de précision et leurs mesures peuvent être débranchées de jusqu'à 10 %. M. Cater a évalué cette utilisation d'un altimètre qui a été montré au zéro au niveau de la mer et conduit ensuite au haut d'une montagne à 42° 30' La latitude nord, qui doit avoir une élévation de 9,269 pieds. L'altimètre lisant bien entendu de près avec les élévations établies de villes le long du trajet aux limites de 1,000 à plus de 4,000 pieds. Pourtant, au sommet de la montagne, la lecture était seulement 8,800 pieds. M. Cater alors la reconstruction l'altimètre à 9,269 pieds attribués à la montagne et reconstitué son trajet. À chaque tache sur le voyage de retour, l'altimètre a systématiquement indiqué des élévations de plus de 400 pieds plus qu'auparavant. Même après plusieurs mois, la lecture d'altimètre était toujours plus de 400 pieds plus qu'il devrait être. Une épreuve semblable a fait sur une montagne avec une élévation enregistrée de 4,078 pieds et en haut, l'altimètre a montré 3,750 pieds bien qu'il ait approuvé d'autres élévations établies beaucoup plus bas en bas.

Le fait que l'altimètre était exact à tous les endroits sauf le haut de la montagne (dont la hauteur officielle a été trouvée par la triangulation) montre que les méthodes employées par les experts et les astronomes sont loin d'être exactes. Les hauteurs de montagnes déterminées par la triangulation seront toujours considérablement plus que la vraie valeur. Il y a deux facteurs impliqués. D'abord, l'atmosphère devient progressivement plus dense comme on descend du haut de la montagne. Deuxièmement, la concentration orgone devient plus grande plus près à la terre. Cela signifie que les rayons clairs d'un haut de montagne seront réfractés et avoir ainsi l'air de naître d'un point bien au-dessus du haut de la montagne. C'a été aussi confirmé par une épreuve barométrique au sommet du Mont Everest qui indique que c'est vraiment 27,500 pieds dans l'élévation et pas 29,000 pieds auparavant supposés.

Un ami de M. Cater a fait étudier sa propriété pour déterminer la superficie. Ensuite, il a vérifié certaines des distances déterminées par la triangulation, en utilisant un mètre ruban et a trouvé des erreurs significatives. La réfraction de lumière ôte clairement des résultats de triangulation en vitesse. Les marchandises en vrac d'effets de réfraction sont provoquées par la concentration orgone. La mesure d'élévations de montagne prises donne aux temps différents de différentes valeurs et c'est en raison des fluctuations dans les concentrations orgone, qui sont plus hautes les jours ensoleillés chauds que les jours nuageux frais. Aussi, ils sont généralement plus hauts pendant les mois d'été plutôt qu'à d'autres temps de l'année.

Les exemples au-dessus du spectacle la manque de fiabilité de résultats obtenus par la triangulation. Les astronomes sont faits face avec les facteurs supplémentaires quand ils essaient d'appliquer la triangulation, comme la Ceinture de Radiation de Van Allen, les concentrations variables d'orgone partout dans l'espace, etc. Il n'est pas réaliste de supposer que les astronomes peuvent déterminer des distances planétaires et astronomiques avec la grande précision.

Il y a plusieurs facteurs que les astrophysiciens et les astronomes n'ont pas pris en considération dans leurs calculs. Peut-être les plus importants d'entre ceux-ci sont le fait que tous radiations électromagnétiques en incluant la gravité dans l'espace libre, subissez un effet d'atténuation qui est bien au-dessus de cette de la loi carrée inverse. Partout dans l'univers est pénétré avec les particules molles et dures de toutes les sortes. Ces particules ont été rayonnées par les systèmes planétaires pour les âges sans nombre. Ce principe est démontré par les fluctuations dans la vitesse d'atténuation de gravité et de lumière.

Il y a un déclin régulier dans la vitesse de lumière comme il voyage par l'espace. Les raisons de cela peuvent être vues des considérations suivantes. La lumière normale, ou la lumière qui a parcouru une distance relativement courte de c'est la source, tout de suite CVs que c'est la vitesse originale après le fait de traverser un médium dense comme le verre ou l'eau. Comme montré plus tôt, c'est en raison de la fin bunching des photons et des électrons mous dans n'importe quel rayon donné. Les concentrations de particules dans un rayon de lumière ont tendance à diminuer après le fait de parcourir de grandes distances. Le père il voyage, le plus atténué le

rayon devient. Cela signifie que sa capacité d'augmenter c'est la vitesse après le fait de passer d'un médium d'une densité donnée à une d'une densité moindre, sera réduit. C'est, évidemment, en raison du fait de disperser et de la dissipation de particules dans le rayon comme il rencontre la congglomération de particules bougeant dans les directions au hasard partout dans l'espace.

Puisque les congglomérations de particules molles pénètrent dans tout l'espace connu et la distribution n'est pas uniforme, il suit cette lumière connaîtra des effets de réfraction, même lorsque le fait de traverser l'espace libre. Donc, même dans les meilleures conditions, avec les observations étant faites au-delà de l'atmosphère, les observations astronomiques ne peuvent être faites avec aucun degré d'exactitude. La difficulté est, évidemment, constituée quand les observations sont faites à l'intérieur de l'atmosphère. Il est rien d'étonnant que Charles Fort ait trouvé une richesse d'évidence qui a complètement démystifié les revendications de l'astronome de grande précision.

La fluctuation dans la distribution de particule molle, avec les effets de réfraction de l'atmosphère, exclut la possibilité de faire la moyenne des erreurs en faisant beaucoup d'observations et en appliquant la méthode mathématique pour la moindre partie de carrés. La théorie statistique conventionnelle efface de petites variations réelles et dénature des données par un tel fait de faire la moyenne des processus. Les erreurs brutes qui apparaissent malgré ces méthodes parlent pour eux.

Pour mesurer la distance orbitale de planètes différentes, il était nécessaire de trouver la distance de la Terre du Soleil. À l'origine, c'a été prétendument constaté en mesurant les angles que deux observation largement séparée montre sur la Terre faite avec le Soleil. C'est connu comme la méthode de parallaxe. La distance au Soleil a été calculée de ces angles et de la distance entre les points d'observation. La grandeur du Soleil pourrait alors être déterminée et la connaissance de la période orbitale de la Terre autour du Soleil, la gravité de masse et de surface du Soleil a été calculée en appliquant le concept Newtonian faux de gravitation.

Plus récemment, la distance au Soleil, connu comme la "unité astronomique" a été par supposition déterminée à un haut degré "de précision" en mesurant la distance du corps Eros par la méthode de parallaxe quand c'était le plus proche à la Terre. En sachant la période de l'orbite d'Eros, la distance au Soleil a été calculée par l'utilisation de la loi de Kepler qui déclare que "le carré des périodes de n'importe quelles deux planètes est proportionnel au cube de leurs distances moyennes du Soleil". Puisque les périodes orbitales des planètes sont connues à un degré raisonnable d'exactitude, la plupart des autres unknowns dans le système solaire pourraient être calculés par la connaissance de la gravité alléguée de masse et de surface du Soleil. À ce moment-là, il devrait être évident que ce serait un miracle, ou au moins, une des coïncidences les plus étranges jamais, si les distances réelles ont coïncidé même environ avec les valeurs calculées.

Si le concept de Newton était valide et les planètes ont été tenues dans l'orbite par seulement les effets de la gravité de surface du Soleil, donc les périodes orbitales des planètes seraient un moyen sûr de déterminer des distances planétaires. Depuis que il a été prouvé que les concepts sur lesquels ces calculs ont été faits sont faux, il peut être bien conclu que la grandeur des orbites se distingue considérablement de que les astronomes réclament. À la suite des effets de dissipation de radiation, bien à part cela qui peut être attendu de la loi carrée inverse, il le suit les distances planétaires sont très beaucoup différentes des valeurs acceptées.

Cette atténuation excessive des effets de gravité du Soleil est reflétée dans l'augmentation rapide alléguée de distances orbitales des planètes extérieures. Les distances orbitales présumées sont comme suit :

Terre :	1.0	unités astronomiques.
Mars :	1.52	(la différence 0.52)
Les astéroïdes :	2.76	(la différence 1.24)
Jupiter :	5.2	(la différence 2.44)
Saturne :	9.58	(la différence 4.38)
L'Uranus	19.16	(la différence 9.68) et
Neptune	30.24	(la différence 11.08)

Il ne le suit pas plus long la période orbitale, plus grand la distance planétaire. Par exemple, dans de certaines limites, plus grand et plus massif la planète est au-delà d'une certaine quantité critique, plus lentement il doit bouger pour rester dans une orbite donnée. C'est parce que les effets de gravité totaux du Soleil sont incapables de pénétrer et affecter la masse entière à la mesure qu'ils avec une plus petite planète. Par exemple, une planète comme la Saturne pourrait être placée dans une orbite ferme à l'intérieur de l'orbite de Terre. Pourtant il devrait bouger si lentement dans c'est l'orbite que c'est la période orbitale serait beaucoup plus grand que cette de Terre. Cela signifie que les périodes orbitales ne sont pas un calibre sûr pour les distances orbitales relatives.

Bien que les distances planétaires et stellaires soient complètement inconnues autant que les astronomes sont concernés et à ce temps il n'y a aucuns moyens sûrs disponibles de détermination d'eux, les diamètres de certaines des planètes intérieures, en incluant Jupiter et Saturne, peuvent être calculés bien plus exactement que

n'importe laquelle des autres valeurs dans le royaume d'astronomie. Les distances orbitales des satellites planétaires dans la proportion aux diamètres planétaires aussi bien que leurs périodes peuvent être exactement déterminées. La détermination de ces constants n'est affectée à aucun degré significatif par les facteurs dissipants de lumière déjà mentionnée depuis une planète et c'est des satellites sont de la même distance de la Terre. Le facteur principal qui rend possible de se rapprocher du diamètre de n'importe laquelle de ces planètes est la connaissance qu'ils ont pratiquement la même gravité de surface que la Terre fait.

Si un satellite est très petit comme est le cas avec les satellites de Mars, un diamètre planétaire peut être calculé avec un haut degré d'exactitude. En fait, Mars est la seule planète dans le système solaire dont le diamètre peut être correctement déterminé. Étonnamment, Mars se révèle avoir un diamètre d'environ 11,300 miles. En utilisant des méthodes inhabituelles, M. Cater a estimé le diamètre du Soleil comme plus de 2,500,000 miles et à une distance d'environ 277,000,000 de miles de la Terre. Le diamètre de Lune à 5,200 miles à une distance moyenne de 578,000 miles, pilonnez l'épaisseur 115 miles et gravité de surface 98 % cette de Terre. Avec un degré moindre d'exactitude, le diamètre de Vénus est évalué à 23,000 miles et à Mercure à plus de 8,000 miles. Le diamètre de Jupiter environ 230,000 miles et Saturne environ 200,000 miles. Il est l'extrêmement improbable que les distances acceptées aux étoiles sont même environ correctes.

24. Les électrons durs voyagent par les métaux plus sans hésiter que par les non-métaux. Cela indique qu'ils rencontrent des champs électrostatiques positifs plus étendus entre les atomes et les molécules que dans les non-métaux. En même temps, les atomes dans les métaux sont d'habitude plus mobiles ou libres de bouger autour de qu'est le cas avec les non-métaux solides. C'est pourquoi les meilleurs conducteurs d'électricité sont aussi les meilleurs conducteurs de chaleur. Il est significatif que tous les plus lourds atomes sont de métaux, à l'exception de radon qui est un gaz. Cela signifie que de tels atomes ont une plus haute charge positive nette, qui provoque une plus forte répulsion réciproque pour de plus grandes distances sur les atomes qui ne sont pas directement raccordés l'un à l'autre. Cette plus grande extension de la zone positive autour de tels atomes leur donne plus de liberté sans casser l'obligation qui les maintient ensemble. Les forces repoussantes d'atomes proches, augmente la mobilité de n'importe quel atome donné.

Les plus lourds atomes contiennent plus de protons et neutrons bunched ensemble. La pression extérieure devait rester unie un groupe de particules mutuellement repoussantes est indépendant du nombre de présent de particules.

On pourrait conclure que les plus lourds atomes font les meilleurs conducteurs, mais ce n'est pas le cas. L'argent, le cuivre et l'aluminium sont les meilleurs conducteurs bien que leurs zones positives de terrain ne soient pas comme étendu, ils ont moins d'inertie et sont ainsi plus facilement poussés du sentier d'un écoulement d'électrons durs. Les électrons qui coulent le long des conducteurs heurtent constamment des atomes dans le mouvement. Donc, il exige une application régulière de force électromotrice aux fins du conducteur pour les garder le fait de couler. Les atomes de non-métaux sont plus fermement fermés dans la position et n'ont pas donc si une grande partie d'une tendance de bouger de la voie et c'est pourquoi ils font de bons isolants. Les électrons suivent les lignes de moindre résistance et donc ils ont tendance à bouger sur la surface du conducteur où il y a moins de tendance d'heurter des atomes.

Les règles gouvernant la conductivité d'électrons mous se distinguent un peu de ceux d'électrons durs. Les électrons mous sont énormes quand comparé aux électrons durs. Cela peut être vu en estimant que le diamètre moyen d'une particule est directement proportionnel à c'est la soi-disant longueur d'onde de la lumière le comprenant (ou de façon inversement proportionnelle proportionnel à la fréquence). Les éthers associés aux atomes et à leurs particules fondamentales sont beaucoup plus hauts dans la fréquence que ceux-là ont fréquenté des particules molles. Cela signifie que les atomes offriront peu de résistance au passage d'électrons mous. Pourtant, les champs magnétiques provenant de l'agitation thermique de certains atomes et de molécules sont impliqués avec les éthers qui sont plus proches dans la fréquence aux éthers directement associés aux électrons mous. Par conséquent, les électrons mous communiqueront avec ces champs. Cela explique pourquoi les métaux dans l'offre générale la plus grande résistance au passage d'électrons mous que font de non-métaux.

Le transformateur électrique ordinaire présente un mystère. Le secondaire du transformateur continue à verser ou éjecter des électrons d'une source apparemment illimitée. Il y a une quantité limitée d'électrons libres dans les conducteurs qui devraient être épuisés tout à fait vite. L'argument standard utilisé pour représenter la source de courant est que les électrons libres dans le circuit fournissent les électrons et sont utilisés à maintes reprises. Un calcul simple démontre que les électrons libres dans les conducteurs ne sont pas la source d'électricité.

Considérez un fil deux millimètres dans le diamètre qui porte environ 10 ampères de courant. L'écoulement électronique est concentré près de la surface du fil. Puisque l'électricité dans un conducteur voyage à environ la vitesse de lumière, un fil de si de 186,000 miles de long ferait distribuer 10 coulombs d'électricité sur c'est la surface à n'importe quel instant. La région de surface de ce fil est 1,840,000 mètres carrés. Un condensateur de plaque parallèle ayant cette région de plaque et une séparation d'un millimètre, aurait une capacité de 0.016 farads. Même avec un potentiel à travers c'est des plaques de 100 volts, il serait toujours seulement en mesure

de concentrer un équivalent de 1.6 coulombs et une bonne partie de cette charge électrostatique serait en raison du déplacement des électrons et des protons des atomes. Ce voltage est plus qu'assez pour concentrer tous les électrons libres sur la surface des plaques. De même tous les électrons libres dans l'exemple métallique seraient impliqués si le courant a été maintenu avec 100 volts. Évidemment, un fil cela aurait longtemps trop de résistance pour porter n'importe quel courant appréciable avec 100 volts, mais cela n'a rien en commun avec l'argument juste donné. En fait, même 6 volts sont beaucoup plus qu'assez pour produire un courant de 10 ampères dans un fil de diamètre de 2 millimètres. Donc, il n'y a pas assez d'électrons libres dans aucun conducteur pour fournir n'importe quel courant appréciable. Cela signifie que la source d'électrons dans l'écoulement actuel ne vient pas des électrons libres dans le conducteur. La conclusion est donc que les électrons durs réussissent d'une manière ou d'une autre à traverser l'isolation du conducteur et de l'écoulement dans le fil de l'extérieur.

Selon la loi d'action et de réaction, puisqu'un courant a l'inertie, n'importe quel changement dans le courant primaire d'un transformateur produit une force dans la direction opposée dans le secondaire. Cette force réactive produit des troubles des éthers qui produisent le voltage ou la Force Électromotrice à la suite du bombardement d'éther augmenté. L'EMF incité dans la sinuosité secondaire du transformateur, crée un vide électrique temporaire dans le fil qui tire toutes les sortes de charges négatives au fil. Les électrons plus mous pénètrent vite l'isolation et s'arrêtent à la surface du fil comme ils ne voyagent pas comme sans hésiter par un conducteur électronique dur. Ces électrons plus mous absorbent la plupart des forces électrostatiques dans l'isolation qui entravent l'écoulement d'électrons durs, en permettant aux électrons durs de traverser l'isolation et entrer dans le fil.

Les charges électriques, composées des photons dans presque toutes les bandes de fréquences, pénètrent dans tout l'espace, puisqu'ils sont constamment rayonnés par les étoiles partout dans l'univers. Ils ne sont pas facilement découverts comme ils sont dans la forme de conglomerats avec les particules plus dures résidant à l'intérieur des plus mous. Les combinaisons s'ensuivant pénètrent hautement et il prend quelque chose comme un voltage incité dans un conducteur à séparer les particules plus dures des plus mous. La performance d'un transformateur peut être beaucoup diminuée en protégeant complètement la sinuosité secondaire avec un bon conducteur d'électricité comme l'aluminium couleur cuivre ou pur. C'est parce que le bouclier a tendance à entraver l'écoulement de particules molles au secondaire. Cet effet a été vérifié par l'expérience.

Les termes "EMF" et "le voltage" ont besoin de la clarification. La vraie nature des phénomènes associés à ces termes n'a jamais été complètement comprise. Tout ce qui a été connu est que si un conducteur est exposé à un EMF, un écoulement d'électricité est produit. Aussi, le voltage est associé à la quantité d'énergie ou de travail qu'un courant est capable de la production. Un EMF d'une valeur donnée peut inciter un courant avec un voltage bien déterminé. Le voltage produit est directement proportionnel à l'EMF impressionné sur le conducteur. Aussi, l'énergie du courant est directement proportionnelle au voltage. L'ampérage d'un courant est une mesure du nombre d'électrons traversant chaque segment d'un conducteur par seconde. Depuis la consommation en watts, ou l'énergie cinétique totale de cet écoulement actuel est égale à l'ampérage multiplié par le voltage, il le suit l'ampérage est aussi directement proportionnel à l'énergie de l'écoulement actuel. Donc, le Voltage est une mesure de l'énergie cinétique moyenne des électrons coulant le long du conducteur. Cela à son tour, est directement proportionnel au carré de la vitesse moyenne des électrons. Cette définition simple de voltage manque malheureusement dans tous les manuels standard.

Un EMF incite une force accélérante sur un électron. Quelle est la nature de cette force ? Fondamentalement, il y a deux méthodes pour produire un EMF. On est en faisant subir le conducteur à un champ magnétique fluctuant et l'autre est en exposant le conducteur à une différence de potentiel, comme le branchement de cela entre les pôles opposés d'une batterie. Dans ce cas, un pôle de batterie a une charge négative pendant que le pôle opposé est positif. L'écoulement d'électrons est le résultat d'une concentration électronique ayant à un moment donné tendance à couler à une région où il y a une insuffisance.

L'EMF est produit par la force électrostatique directe, qu'à son tour, a une nature double. Il y a la tendance pour les charges négatives à être attirées aux charges positives et ensuite il y a aussi la répulsion réciproque entre les charges négatives. Le voltage atteint est directement proportionnel à la différence de potentiel existant entre les pôles de cette batterie. La différence de potentiel est égale à l'énergie cinétique gagnée par les électrons dans le mouvement d'un potentiel à l'autre.

L'EMF produit par un champ magnétique fluctuant donne les mêmes résultats mais le processus est différent. Quand un conducteur est fait subir à un champ magnétique fluctuant, comme avec la sinuosité secondaire d'un transformateur, les électrons "libres" du conducteur et des électrons extérieurs des atomes qui ne sont pas comme intimement associés aux atomes, sont exposés aux bombardements d'éther différentiels. C'est équivalent à une force électrostatique. Quand un champ magnétique change, le changement ne survient pas simultanément partout dans ce volume d'espace occupé par le champ mais il progresse d'une portion à un autre. Cela crée des bombardements de particule d'éther électrostatiques différentiels sur les électrons dans le champ. Quand un conducteur coupe des lignes magnétiques comme avec un générateur de courant alternatif, les électrons sont faits subir aux mêmes conditions connues par les électrons bougeant entre les pôles d'un aimant. La force

accélération sera dans une verticale de direction à la direction dans laquelle les électrons dans le conducteur sont trouvés pour bouger.

S'il y avait même une petite fraction des électrons libres existant dans la question comme est cru par nos physiciens, les effets de charge négatifs de question seraient si grands que ces corps seraient incapables d'arriver l'un près de l'autre. Une grande partie de la charge sur les condensateurs vient de l'extérieur du condensateur, comme est le cas avec l'écoulement d'électricité dans les conducteurs. Vraiment, les électrons libres dans un conducteur sont pratiquement non-existants. Les électrons durs qui ne sont pas une partie des atomes sont capturés par les particules molles qui pénètrent dans la question. Les particules molles libèrent des électrons durs quand fait subir à l'EMF dans un courant, ou le voltage à travers les plaques d'un condensateur.

Le courant dans un fil droit est uniformément distribué le long de la surface où l'écoulement électronique rencontre la moindre résistance. Les électrons durs libérés qui sont directement affectés par l'EMF, ont tendance à bouger comme une unité partiellement maintenue ensemble par l'attraction magnétique réciproque. Cette unité laisse un vide temporaire derrière cela qui est vite rempli en entourant des électrons durs. Beaucoup de tels groupes sont commencés presque simultanément dans un conducteur à environ la vitesse de lumière, bien que les électrons eux-mêmes voyagent à une vitesse beaucoup plus basse. Quand un EMF est appliqué à un conducteur, quelque chose de semblable à l'effet boule de neige est monté dans les éthers. Cet effet voyage à la vitesse de lumière puisqu'il est produit dans une manière semblable.

Que la source d'électricité coulant dans les lignes électriques aussi bien que cela produit par les générateurs, vienne des particules molles qui pénètrent et entourent la région, a été prouvé pendant les étalages d'aurore. Quand l'activité d'aurore est exceptionnellement haute, on a connu que les transformateurs au Canada incendient et même explosent. En même temps, l'augmentation d'écoulement actuel dans les lignes électriques a été assez grande aux disjoncteurs de voyage comme le sud lointain comme Texas. Comme expliqué plus tôt, la concentration d'électrons mous dans l'atmosphère est beaucoup augmentée pendant les phénomènes auroraux. Quelques régions reçoivent de plus hautes concentrations que d'autres à la même latitude.

Une boucle de fil ou d'un rouleau offre l'impédance au courant alternatif. Cette propriété est connue comme "l'inductance". Puisqu'une boucle simple de fil a l'inductance, il le suit l'effet peut être expliqué du point de vue d'une boucle. Les électrons ont tendance à voyager le long de la surface d'un conducteur comme c'est le sentier de moindre résistance. La source importante de cette électricité est la haute concentration d'électrons mous qui se rassemblent autour d'un conducteur et pénètrent dans la matière. C'est en raison de la relativement haute charge positive du conducteur. La plus grande concentration est trouvée à la surface et à une distance courte au-dessous de la surface. Quand un EMF est appliqué au conducteur, les électrons libres sont mis dans le mouvement. Pendant ce processus, les électrons mous concentrés à et juste au-dessous de la surface ont tendance à désintégrer et libérer des électrons plus durs. C'est amélioré par la concentration des électrons mous, qui est des causes de tour une agitation des particules molles, en les faisant devenir extrêmement instable.

Dans un fil droit, la plupart de cette désintégration et de presque tout l'écoulement électronique survient au-dessous de la surface. Cette condition raccourcit beaucoup le sentier libre moyen des électrons et des arrêts d'écoulement tout de suite après qu'EMF appliqué est arrêté. Par conséquent, un courant alternatif rencontrera la même résistance ohmique dans un fil droit comme ira faire un courant continu. Pourtant, la situation est différente quand le conducteur est noué.

Quand un EMF est appliqué à une boucle, le libre ou a libéré des électrons durs au-dessous de la surface sont forcés à l'extérieur par la force centrifuge, d'où une toujours plus grande désintégration d'électrons mous se produit parce que la plus grande concentration est à la surface. Le sentier libre moyen des électrons est beaucoup augmenté et l'écoulement continue pendant une période brève après que l'EMF voyageant dans la direction de l'écoulement actuel cesse. Quand l'EMF continue dans la direction opposée comme en cas d'un courant alternatif, la force doit s'opposer à la vitesse de l'écoulement électronique continuant toujours dans la direction opposée à celle de la nouvelle direction EMF. Il suit cette impédance sera directement proportionnelle au nombre de tours et à la fréquence du courant alternatif. Il est logique de supposer que le taux de décélération de l'écoulement électronique est un constant quand l'EMF est le zéro. Cela signifie que plus vite que l'EMF est appliqué dans la direction opposée, plus haut la vitesse d'écoulement que l'on rencontrera. Ce sera une fonction linéaire.

Il semblerait maintenant évident que quand le courant alternatif est rectifié d'a été changé à un courant continu circulé, le rouleau produira une augmentation dans l'ampérage où un fil droit n'ira pas faire. Les expériences l'ont confirmé. Il a été constaté que l'ampérage de contribution d'un courant a été beaucoup augmenté après qu'il a traversé un rouleau. L'augmentation était la plus grande pendant le stade initial d'EMF appliqué et est bientôt tombée à une valeur plus basse comme la concentration d'électrons mous autour du fil a été réduite. Il le suit un rouleau offrira l'impédance seulement à un courant de courant alternatif. Il suit qui a circulé le courant continu a de nombreux avantages sur le courant alternatif. Il peut être utilisé pour faire marcher des transformateurs aussi bien qu'un courant alternatif sans subir l'impédance.

Un courant continu régulier connaît la même résistance dans un rouleau qu'il fait dans un fil droit de la même longueur. La fluctuation EMF produit l'agitation extrême des électrons mous autour d'et à l'intérieur du fil, s'ensuivant dans la désintégration d'un grand pourcentage d'eux et la libération d'une haute concentration d'électrons durs. Cela ne se produit pas pendant l'écoulement régulier de courant continu. Pendant l'application initiale de courant continu il y a une montée de courant supplémentaire pendant l'accumulation de l'EMF. Quand le courant est arrêté, il y aura une montée momentanée de courant dans la direction opposée. L'excès d'électrons sur la surface du conducteur et dans le rouleau coulera naturellement vers l'extérieur nul le rouleau et dans la direction opposée à laquelle le courant coulait. Les concepts juste exposés peuvent être appliqués en construisant un générateur électrique soutenant de soi.

Quand un courant alternatif est appliqué à un rouleau, l'EMF doit surmonter l'impédance chaque fois la direction de changements d'EMF. La plus grande quantité de résistance se produit au départ de chaque changement et progressivement diminue ensuite comme le courant s'accumule. La résistance sera au minimum quand le courant arrive c'est maximum. Avec le courant alternatif, la direction de changements d'EMF très souvent et donc on rencontre la résistance maximum pour un haut pourcentage du temps.

L'écoulement d'électrons dans un fil s'ensuit dans un écoulement magnétique circulaire autour de ce fil. Comme mentionné auparavant, les effets magnétiques entre les électrons bougeant ont ensemble tendance à se neutraliser. Ils sont unis et les éthers s'ensuivant couvrent le groupe entier. Cela se produit aussi entre les segments métalliques adjacents dans un rouleau. Les effets magnétiques sont neutralisés entre les segments et un écoulement d'éther continu, en couvrant le rouleau entier, la verticale à la direction de l'écoulement actuel, se produira. Le solénoïde se comportera alors comme un aimant droit avec les lignes continues de force.

L'atmosphère de la Terre produit geomagnetism de la façon presque le même qu'un solénoïde produit un champ magnétique. Les changements dans l'atmosphère bougent avec la Terre dans un mouvement circulaire. Bien qu'il y ait peu de mouvement des charges quant à la surface, un champ magnétique est toujours créé. Les lignes magnétiques, ou les éthers, coulent de la région magnétique Sud à la région magnétique Nord à la suite de ces charges tournantes.

25. En dépit du fait que nos physiciens illustres ont réussi à se développer comme hautement un artifice destructif comme une bombe nucléaire, ils n'ont toujours aucun concept de la nature et de la source de l'énergie libérée après une détonation. Comme avec tous les autres phénomènes célèbres, ils essaient de créer l'illusion qu'ils le comprennent et ont expliqué. En fait, la science théorique n'a pas encore fourni d'explications satisfaisantes de n'importe lequel des phénomènes quotidiens les plus simples et les plus communs. L'énergie libérée par les artifices nucléaires est trouvée des justifications en déclarant que c'est une conversion de question dans l'énergie conformément à la relation Einstein fausse $E = mC^2$. Beaucoup de lecteurs, surtout ceux-là ont trempé dans l'orthodoxie, peut être choqué d'apprendre qu'il n'y a aucune conversion de masse dans l'énergie pendant un tel processus, ni par n'importe quel processus dans lequel l'énergie est libérée! La chaleur gigantesque produite dans un souffle nucléaire signifie qu'une quantité anormale d'électrons durs a été subitement libérée par la désintégration complète de tous les électrons mous dans la région de l'explosion. La lumière intense qui accompagne le souffle est le résultat des photons libérés par la désintégration de ces électrons mous.

La clé du fait de déclencher de la réaction est le neutron. Comme indiqué plus tôt, un neutron est équivalent à un atome hydrogène effondré et encore c'est plus que cela. Un atome hydrogène a une forte charge positive nette, pendant que le neutron n'a aucune charge nette. Cela signifie qu'un neutron a recueilli des électrons bien plus durs qu'un atome hydrogène. Puisqu'un neutron a gratuitement, il ne peut pas ajouter au poids d'un atome, comme est communément cru.

Les concepts présentés dans ce traité rendent toutes les vieilles convictions concernant l'infirme de structure atomique. Le poids d'un atome dépend presque entièrement du nombre d'électrons orbitaux et du nombre de protons dans c'est le nucléus. Ce sera discuté plus en détail plus tard. Il y a une exception ou deux à la susdite règle en cas de certains éléments radioactifs où la présence de neutrons peut vraiment réduire le poids d'un atome. Un échange d'électrons d'excès entre les protons et les neutrons dans le nucléus et ainsi les transformations de protons dans les neutrons et vice versa, peut se produire. Les neutrons emportent beaucoup en nombre sur les protons dans les plus lourds atomes, surtout ceux qui sont radioactifs. Pendant les échanges entre les neutrons et les protons, les neutrons d'excès se désintègrent dans les protons et les électrons durs sont éjectés de certains des atomes. Cela s'ensuit dans une transformation de tels atomes. Simultanément, les actions réciproques gigantesques entre les électrons libérés dans cette manière aussi bien que de la désintégration d'électrons mous dans le voisinage font les plus hauts éthers être dérangés, en s'ensuivant finalement dans la production de rayons gamma.

L'isotope de l'uranium plus commun 238 atome connu comme U235 est plus clair encore c'est fissionable et plus radioactif que l'uranium 238. Il est plus clair parce qu'il a par supposition moins de neutrons que l'atome d'uranium ordinaire. L'opposé est vraiment le cas. L'U235 ayant plus de neutrons est plus radioactif. Les plus grandes

actions réciproques dans le nucléus s'ensuivent dans les électrons plus durs étant libérés, qui réduit la charge positive générale de c'est le nucléus.

Il y a un échange continu de protons éjectés transformant en arrière dans les neutrons et vice versa parmi les atomes U235. Un échange semblable mais moins violent survient parmi les atomes d'U238. Un pourcentage bas des atomes U238 reçoit plus que leur part de ces échanges et transforme ainsi dans les atomes U235. La plupart des électrons durs libérés qui contribuent à de tels échanges et aux transformations sont le résultat de la désintégration d'électrons mous qui pénètrent dans les atomes. Il le suit le facteur de contribution principal de radioactivité est la présence d'électrons mous qui logent les électrons durs! Donc, si la concentration électronique molle partout dans le voisinage d'une substance radioactive est réduite, il perdra une grande partie de c'est la radioactivité. À ce moment-là, il s'est sans doute produit au lecteur, qu'un dresseur de nuage de Reich montré à une matière radioactive le ferait perdre c'est la radioactivité! Cela a été prouvé être le cas. Par exemple, un morceau ardent de radium arrête de briller quand il est placé devant un dresseur de nuage.

La source de l'énergie libérée pendant un souffle nucléaire devient maintenant claire. Quand une matière fissionable comme U235 ou le plutonium est bombardée avec les neutrons supplémentaires, l'activité augmentée dans les causes de nucléus même les électrons mous les plus fermes dans le voisinage pour se désintégrer. Un effet boule de neige de désintégration électronique molle dans les régions bien au-delà du confins des résultats matériels fissionable. Tous les électrons durs et les protons à l'origine camouflés par les particules molles sont subitement libérés. Une production de rayon de gamma gigantesque se produit aussi. Les quantités adéquates de matériel fissionable subitement réuni peuvent s'ensuivre dans une augmentation suffisante de bombardement à neutrons des atomes intérieurs pour produire un tel résultat. C'est connu comme la 'masse critique. La fusion nécessaire d'atomes hydrogènes peut aussi faire assez de désintégration électronique molle produire un résultat semblable. Il est maintenant évident qu'il n'y a aucune conversion de masse dans l'énergie pendant le processus. Toutes les particules fondamentales des atomes impliqués restent intactes. En fait, il y a même plus de masse après un souffle qu'il y avait auparavant, à la suite des électrons durs supplémentaires et des protons libérés. De nouveau, il est évident que la Théorie de Relativité n'est d'aucune façon concernée.

Le canular monstrueux encouragé sur le public par le Département de Défense du Gouvernement, devient maintenant plus qu'évident. Un dresseur de nuage de Reich peut complètement désamorcer des artifices nucléaires pour de grandes distances en retirant la concentration électronique molle du voisinage d'un tel artifice. En fait, un dresseur de nuage peut être utilisé pour les flottes downing d'avions portant des armes nucléaires. La combustion dépend aussi des concentrations électroniques molles qui inclut évidemment des moteurs à réaction. Donc les moteurs à réaction ou les missiles ne peuvent pas fonctionner dans une région affectée par un dresseur de nuage. Le fait qu'un dresseur de nuage simple peut désamorcer un réacteur nucléaire d'une grande distance a été prouvé dans de nombreuses occasions. Par exemple, pendant le Reich de temps était la réalisation les expériences intensives avec un dresseur de nuage à Arizona au début des années 1950, un grand réacteur des centaines de miles au sud-est quitté en fonctionnant. Cela signifie que des centaines de milliards de dollars fiscaux sont acheminées chaque année pour soutenir l'industrie nucléaire d'une multimilliard de dollars et d'autres industries liées qui sont rendues obsolètes par l'artifice utilisé par le Reich.

Il est évident que l'utilisation nécessaire du dresseur de nuage pourrait relancer la guerre moderne à l'âge de pierre. Évidemment le dessin de particules molles loin de n'importe quel groupe débiliterait complètement chaque individu et le transformerait même en bloc de chair congelée. Bien qu'un dresseur de nuage ne puisse pas complètement désamorcer une arme de bielle de particule il pourrait renverser n'importe quel artisanat portant un tel artifice avant qu'il pourrait entrer dans la position. Le potentiel du dresseur de nuage est peut-être plus grand que même le Reich lui-même réalisé. Puisque la chaleur est transférée d'un corps à un autre par les électrons mous qui libèrent des électrons plus durs, le dresseur de nuage peut être utilisé comme un système de réfrigération extrêmement efficace en retirant des électrons mous d'un corps. Il a été rendu évident que cet artifice simple peut rendre de présentes techniques de lutte contre l'incendie obsolètes. Par l'utilisation du dresseur de nuage dans la manière nécessaire, la perte de vie et de propriété du feu et des tempêtes pourrait devenir une chose du passé. Il fournit aussi la preuve dramatique de la validité de beaucoup de nouveaux concepts présentés dans ce traité.

La radioactivité était le sujet d'un ridicule, si non amusant, le fiasco il y a plus de deux décades quand deux physiciens, Lee et Yang, ont reçu le Prix Nobel en 1957. L'incident, qui a été donné la large publicité, a concerné une erreur dans le principe paritaire. Le principe paritaire a été défini comme "un concept mathématique impossible de définir dans les termes physiques". Comment un tel concept pourrait avoir n'importe quelle réalité physique ayant un effet n'est pas expliqué. Généralement, n'importe quoi se rapportant à la réalité peut être défini du point de vue de la réalité, qui est conformément à la Loi de Cause et d'Effet.

Incroyablement, une expérience a été conçue pour évaluer la validité de cette grande révélation. Il a été fondé sur l'idée qu'une substance radioactive devrait éjecter plus de particules dans une direction favorisée, que dans un autre. Le cobalt radioactif a été choisi. Il a été refroidi à près du zéro absolu et exposé à un champ magnétique puissant produit par un solénoïde, pour mettre en ligne les nucléus. Un autre physicien, Dr Wu, avait consacré six

mois de travail dur montant l'expérience. Effectivement, il a été constaté que plus de particules ont été éjectées d'un pôle du solénoïde que l'autre. Quel le pôle était cela ? Évidemment, c'était le pôle dont les lignes magnétiques ont coulé. Naturellement, l'expérience a simplement démontré que les particules ont tendance à voyager des lignes en bas magnétiques de force. L'excès de particules qui sont venues du pôle était ceux-là ont à peine éjecté de l'atome. Ils avaient une vitesse initiale si basse que, sans tenir compte de que la direction ils sont arrivés à voyager au départ, le champ magnétique dicterait leur direction finale de voyage.

Lee et Yang ont été concordés chaque honneur scientifique, en incluant le Prix Nobel, à la suite de cette expérience. Au lieu de leur donner le Prix Nobel, l'attribution d'Oscar aurait été plus appropriée. L'accompagnement de la publicité étendue donnée cet acte de comédie était une photo apparaissant dans un magazine proéminent en montrant un des destinataires montrant à un grotesque l'équation mathématique contenant plus de 100 termes! Il expliquait prétendument le raisonnement derrière leur grande révélation.

La grande escroquerie de peur nucléaire devrait estimer comme le plus grand mensonge du siècle. Cette fabrication est si colossale même M. Cater est un peu embarrassé pour reconnaître qu'il a été aussi trompé par cela, comme tous les autres étaient, sauf ceux a directement impliqué dans la conspiration mais M. Cater ne l'a jamais questionné comme il avait d'autres convictions universellement acceptées. La vérité de long cachée est cela : la radiation des substances radioactives est relativement pas méchante! On peut vraiment nager dans l'eau de soi-disant résidus radioactifs de haut niveau, boire de l'eau et s'y développer vraiment. Aussi on peut manipuler U235 pur et même le plutonium (le combustible pour les A-bombes) avec les mains nues pendant toute la journée et ne subir aucun effet malade. L'exposition évidemment excessive à cette radiation peut être inamicale, comme peut se produire d'autre type de radiation comme la lumière du soleil. Les effets, pourtant, sont immédiats et pas résistants si la source du problème est enlevée. La conviction populaire que les mutations peuvent provenir de cette radiation qui effectue des générations futures, est le non-sens complet. Une étude des effets sur les victimes d'Hiroshima et de Nagasaki le confirme. Les seules mutations sont le dommage immédiat aux cellules et aux mauvais fonctionnements ultérieurs d'ultra-hautes concentrations.

Pour les susdites révélations nous sommes redevables à un courageux et avons dévoué l'individu qui a travaillé depuis 35 ans dans l'industrie nucléaire. Il a été intimement impliqué dans chaque aspect de la production de combustibles nucléaires et du bâtiment de réacteurs. Il est Galen Windsor, de Richland, Washington. Soi-disant radiations nucléaires mortels sont relativement pas méchants, avec la pénétration très limitée. En 1987, Galen avait déjà fait un cours dans 77 différentes villes au cours d'une période de deux ans. Sa pièce d'identité est impressionnante. Il a travaillé dans chaque réacteur important désarmant le projet en Amérique. Il a été impliqué dans la gestion des stocks de processus analytique, qui était responsable de mesurer et contrôler l'inventaire de combustible nucléaire pour ces projets. Il a peu de pairs dans ce champ et tous l'approuvent, mais ont peur de se prononcer. Il est une des plus grandes autorités du monde de mesure nucléaire de radiation.

Lui et d'autres ont fait le traitement de plutonium en utilisant leurs mains nues jusqu'à ce que les moniteurs de radiation aient été installés à chaque réacteur. Les règles ont été posées comme d'un montant de l'exposition à la radiation qui ne doit pas être excédée. Si les règles n'ont pas été suivies, l'ouvrier a disparu et n'a été jamais vu de nouveau par personne. La raison est évidente. Si le mot a divulgué que le matériel radioactif au-dessous de la masse critique était pas méchant, donc il y aurait le fait de dérober étendu de tels produits. L'lie que le matériel radioactif peut être manipulé seulement avec les précautions de sécurité extrêmes doit être maintenu à tout prix. L'acte de disposition à haut niveau de demandes de 1982 de la disposition permanente du soi-disant haut niveau gaspille le métré de 3,000 pieds. Ce gaspillage de haut niveau se compose du combustible d'uranium réutilisable et contient des isotopes en métal utiles. Chaque tonne de cela vaut environ 10 millions de dollars américains.

Assez a été recueilli pour rembourser la Dette nationale. Portland la General Electric possède le réacteur troyen et avait un problème de cuvette d'entreposage. Windsor a offert de prendre tout leur combustible utilisé de leurs mains. Il l'expédierait, le conserverait et ferait tout ce qui ne devait leur être fait à aucuns frais, s'ils le lui donneraient. Ils lui ont dit "Vont au diable, Galen Windsor - nous l'évaluons plus que le plutonium ou l'or. Nous allons jouer l'avenir de plutonium nous-mêmes".

Windsor a été pris à Californie en 1965 pour aider à concevoir et construire un combustible nucléaire retraitant l'usine. Après qu'il a été construit en 1973, un ordre présidentiel a été publié qui a dit que l'usine ne devait pas être dirigée. En ce temps-là, ils avaient 170 tonnes métriques de combustible utilisé conservé dans la cuvette. Aussi, l'exposition permise maximum a été davantage réduite par un facteur de 10. C'était le début de la rébellion de Windsor contre "l'Établissement". Il a commencé à nager dans une piscine de 660,000 gallons contenant le combustible utilisé. Le matériel radioactif qu'il a contenu était assez pour maintenir une température d'eau de 100° F et l'eau rougeoierait avec une lumière bleutée dans l'obscurité. Il a découvert que le réservoir a fourni de la bonne eau potable.

On a aussi demandé Windsor de ce qui était dans les sites de sépulture de soi-disant résidus radioactifs à basse altitude. La réponse était qu'il n'y a aucunes ordures nucléaires, seulement le matériel produit dans un réacteur à être récupéré et utilisé favorablement. Le gaspillage à basse altitude est une excuse à un À un niveau fédéral

autorisé non-inspectable le système de disposition, pour que le crime organisé puisse se débarrasser de n'importe quelle évidence qu'ils veulent et qu'il ne peut jamais être déterré de nouveau. Aussi, pour que personne n'apprenne dont les corps sont dans ces tambours. C'est ce qui est contenu dans les barriques qui sont baissées dans l'océan.

Windsor a aussi exposé, (et il était dans une position pour savoir), qu'en 1947 les États-Unis ont envoyé dans l'USSR tout le matériel nécessaire et la technologie pour construire des A-bombes! C'était sous l'approbation du Président Truman. En 1949, ils ont fait exploser leur première A-bombe. Plus tard, les Rosenbergs ont été exécutés pour prétendument retourner "des secrets" nucléaires aux Russes.

Selon Windsor, d'ici à 1975 de grands réacteurs n'avaient plus un avenir. Ils sont supprimés peu à peu. L'incident d'Île de trois miles notoire n'était aucun accident. Il n'a fait aucun dommage et personne n'a été fait du mal. Mais, il a vraiment fait comprendre le public le danger allégué de réacteurs. Windsor a recommandé l'utilisation de beaucoup de petits réacteurs systématiquement distribués. Ils pourraient être pas seulement utilisés pour produire des quantités adéquates d'électricité, mais pour obvier à la réfrigération de nourritures packaged. Quand brièvement exposé à la radiation de tels réacteurs ils se conserveront indéfiniment. Un cartel d'énergie Fédéral est la raison que l'utilisation efficace de beaucoup de plus petits réacteurs n'est pas exécutée. Ils contrôlent la quantité d'électricité, la disponibilité et le prix. Windsor a déclaré qu'aucun réacteur n'a été construit correctement. En tout cas, les réacteurs ne peuvent d'aucune façon, correspondre à l'utilisation de soutenir de soi des générateurs électriques pour l'électricité, mais leur utilisation dans le fait de préserver la nourriture complète.

Du susdit, il devient évident que la publicité récente concernant le danger de gaz radon dans les maisons est un autre canular monstrueux! Il pourrait être mélangé avec l'oxygène dans les quantités considérables et respiré pendant les périodes longues sans dommage.

La question survenant maintenant est pourquoi sont les radiations des sources radioactives relativement pas méchantes ? Trois types de radiation émanent d'eux : l'alpha, le bêta et les rayons gamma. Les rayons alpha se composent des nucléus d'hélium ou d'un petit groupe de protons, neutrons et électrons. Le nombre de neutrons et de protons est toujours inconnu malgré les revendications vantées de physiciens nucléaires. Puisqu'ils sont complètement ignorants quant à leur vraie nature, la nature de gravité et de physique de particule molle, ils n'ont aucuns moyens de déterminer de telles valeurs. Les particules bêta sont les électrons durs d'électricité ordinaire et les rayons gamma sont des charges négatives comprises des particules d'éther dans la même gamme que ce d'électrons durs. À ce titre, ils n'ont aucune plus de capacité pénétrante qu'un ruisseau d'électrons durs et ne sont pas plus nuisibles que les électrons durs quand ils pénètrent vraiment. Puisqu'ils sont composés des mêmes éthers que les atomes et les molécules, il le suit ils ne pénétreront pas de question aussi sans hésiter que les particules plus molles. Cela laisse les rayons alpha. Il a déjà été montré que les charges positives sont inamicales aux tissus vivants puisqu'ils ont tendance à absorber les charges négatives vivant des organismes exigent. Pourtant, les particules alpha ont aussi peu de capacité pénétrante pour les mêmes raisons que donné ci-dessus et absorbent vite des électrons pour devenir du gaz d'hélium pas méchant. Windsor a donné des démonstrations de tels faits à ses conférences par l'utilisation d'un Compteur à scintillations.

La capture de grandes quantités de particules alpha par de hautes concentrations d'énergie orgone est une autre question. Le Reich l'a appelé mortellement orgone l'énergie. L'orgone entre dans le corps et libère des particules alpha partout dans les organes essentiels et produit ce qui est connu comme l'affection de radiation. Reich et ses assistants avaient cette expérience. Quand la source du problème a été enlevée ils se sont vite rétablis. De temps à autre, mortellement orgone peut rester dans le corps et aux périodes dernières, libérer les charges positives aux temps différents, en provoquant ainsi des retentissements sévères. Ce problème peut être soulagé par les traitements à l'intérieur orgone les accumulateurs ou les pyramides après être exposé à orgone mortel. C'est que Reich et ses aides ont fait.

Galen Windsor a aussi déclaré que la bombe est tombée sur 20 livres contenues d'Hiroshima d'U235. Celui fait exploser sur Nagasaki avait 2.5 kilogrammes ou environ 5 livres de plutonium. Cela évalué étaient des secrets jalousement gardés depuis longtemps. Windsor est probable le premier qui a osé le révéler au public. L'auteur a été mis au courant avec dernier Stanislaw Ulam, un mathématicien qui avait calculé la masse critique de ces éléments pour les bombes en travaillant le projet de Manhattan. C'était un secret profond, sombre et il se serait séparé de sa vie avant qu'il révélerait n'importe quoi si sacré. Le degré de la bureaucratie accroche a sur le secret a d'une étendue difficile de comprendre et les pas qu'ils ont pris pour l'assurer plus s'effraient même esprit. C'est si infantile et d'enfant qu'il n'y a aucun mot dans la langue anglaise pour le décrire adéquatement.

Les substances radioactives comme le plutonium, produisent leur propre chaleur et plus grand la masse, plus haut la température de la masse. Cela suit de façon identique, le même principe par lequel le Soleil produit c'est l'énergie ou le rapport entre la région de masse et de surface. La différence essentielle est que le plutonium peut faire dans quelques pouces cubiques que question ordinaire fait dans une boule 2,500,000 miles dans le diamètre!

D'une façon intéressante assez, Windsor visite 30 ans plus jeunes que son âge chronologique indiquerait. Il a aussi déclaré qu'il soutenait toujours un bronzage en bonne santé de son travail avec les substances radioactives. Il est significatif que le Reich et son assistant avaient une expérience semblable dans leur travail avec l'énergie orgone. C'est Windsor clair et le Reich ont été exposés aux mêmes énergies, les hautes concentrations d'électrons mous. L'exposition constante à de hautes concentrations orgone pendant ses heures de travail consiste en ce qui a gardé Galen Windsor jeune. Évidemment les hautes concentrations orgone ont été produites par les électrons mous clustering autour des substances radioactives qui ont produit un écoulement constant de charges positives.

Vous pouvez vous demander pourquoi Windsor et certain d'autres pourraient manipuler de substances radioactives en toute impunité pendant que d'autres sont ou morts ou ont souffert des problèmes physiques sérieux après être exposé à la radiation. Comme mentionné le matériel plus premier, radioactif rayonne hautement de façon positive des particules chargées qui sont extrêmement inamicales. Certains sont absorbés par les électrons mous et devenir DOR (mortellement orgone l'énergie). Ils peuvent entrer dans le corps et rester pendant les périodes longues avant le fait de désintégrer et le fait de libérer les particules mortelles. Ces particules sont très lentes quand comparé aux particules négatives en incluant des électrons mous.

Les victimes de retombées radioactives ne sont exposées pour aucune période significative à de hautes concentrations de charges positives. Aussi, la région d'exposition est très grande; par conséquent, l'effet de Coanda n'entre pas du jeu et il n'y a aucune ruée d'énergie orgone de soulager la situation comme était le cas avec Windsor quand il a été directement exposé à de hautes concentrations hyper de matériel radioactif. N'importe quelle victime de contamination radioactive peut être guérie étant exposé à de hautes concentrations d'orgone pendant les périodes prolongées comme était le Reich et ses assistants après le fait de connaître l'affection radioactive. Ils avaient reçu une lourde dose de DOR comme mentionné plus tôt. Être exposé à de hautes concentrations de radioactivité est équivalent à être placé dans un accumulateur orgone.

C'est seulement un résumé de partie du livre de M. Cater qui a 586 pages. Un certain nombre de thèmes ne sont pas même mentionnés ici. M. Cater parle aussi de :

Supraconductivité.
Les propriétés d'Hélium aux températures basses.
Le mystère aperçoit sur la Terre, en incluant le Tourbillon réputé D'Oregon.
Anomalies gravitationnelles.
L'origine de la Ceinture de Radiation de Van Allen.
La recherche de Guillaume Reich.
Énergie d'Orgone.
L'Expérience d'Oranur.
Le Dresseur de Nuage de Reich (qui est aussi une arme de pouvoir important).
Phénomènes atmosphériques.
Trois artifices d'Énergie libre pratiques.
Le grand potentiel de cristaux dans l'obtention d'Énergie libre.
Le travail de Nikola Tesla avec l'Énergie libre.
L'Effet de Searle et beaucoup d'autres thèmes.

Si vous voulez acheter une copie de son livre, c'est par supposition disponible à ces deux issues : <http://www.healthresearchbooks.com/> ou dans le Royaume-Uni de <http://www.amazon.co.uk>. J'ai ordonné et ai payé pour une copie de ce livre dans trois occasions et chaque fois, le fournisseur a prétendu être incapable de fournir ce qui a été annoncé pour la vente.

Patrick Kelly
<http://www.free-energy-info.tuks.nl>
<http://www.free-energy-info.com>
<http://www.free-energy-info.co.uk>
<http://www.free-energy-devices.com>

Chapitre 12 : Électronique Fondamentale

Introduction

Ce document n'est pas une présentation détaillée du sujet d'électronique. Au lieu de cela il est eu l'intention vous donner la connaissance (empirique) suffisante du sujet pour être en mesure de comprendre, concevoir et construire des circuits simples comme les circuits de contrôle utilisés avec la 'Énergie Libre' les artifices décrits dans les parties dernières de ce document.

Désaveu

Cette matière est fournie aux buts d'information seulement. Si vous décidez d'essayer la construction d'un artifice basé sur les informations présentées ici et vous blesser ou autre personne, je ne suis pas responsable de toute façon. Le clarifier; si vous construisez quelque chose dans une lourde boîte et le laissez tomber sur votre orteil, je ne suis pas responsable pour aucune blessure que vous pouvez soutenir (vous devriez apprendre à être plus prudents). Si vous essayez de construire un circuit électronique et vous brûler avec le fer de soudure, je ne suis pas responsable. Aussi, je recommande fortement qu'à moins que vous ne soyez spécialisés dans l'électronique, vous ne construisez pas d'utilisation d'artifice, ou production de plus de 12 volts - de hauts circuits de voltage sont extrêmement dangereux et devraient être évités jusqu'à ce que vous acquériez de l'expérience ou pouvez obtenir l'aide et la supervision d'une personne connue dans le fait de construire de hauts circuits de voltage.

Voltage

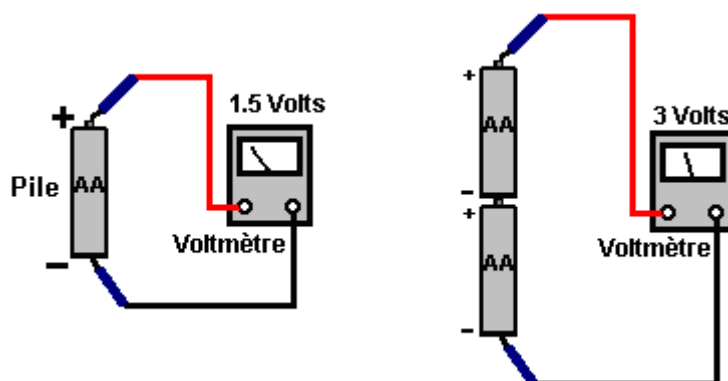
Le voltage est la clé de la compréhension de l'électronique. Sans voltage, rien n'arrive dans l'électronique. Qu'est-ce que c'est? Personne ne sait. Nous savons comment le produire. Nous savons qu'il fait. Nous savons comment le mesurer, mais personne ne sait quel il est vraiment .

On l'appelle aussi "la Force de Motif d'Electro" ou "EMF" qui n'est aucune aide du tout dans la connaissance quel il est. Cela, est grossièrement équivalent au dicton "la chose qui les poussées est la chose qui pousse" - très vrai, mais absolument aucune aide du tout. Bien, ayant reconnu que nous ne savons pas vraiment quel il est, nous pouvons commencer à dire les choses nous en sommes vraiment au courant :

Une nouvelle batterie a un voltage entre ses terminus. On dit que ce voltage fasse un courant couler par n'importe quel circuit électrique complet placé à travers cela. Le courant coulant par le circuit peut provoquer des choses différentes à arriver comme la création de la lumière, la création du son, la création de la chaleur, la création du magnétisme, la création du mouvement, la création des étincelles, etc., etc.

En utilisant le courant provoqué par un voltage, un artifice s'est appelé 'un Voltmètre' peut indiquer comment grand le voltage est. Plus grand le voltage, plus grand le courant et le plus grand l'étagage sur le voltmètre. Le voltmètre peut avoir un étalage numérique où vous lisez le voltage directement de l'étagage, ou cela peut être un voltmètre 'analogique' où le voltage est montré par la position d'une aiguille sur une échelle. La grandeur du voltage est exposée dans 'les Volts' qui est une unité de mesure appelée comme l'homme Volta qui a présenté le voltage au monde (c'était toujours là, nous n'en avons pas juste été au courant).

Les voltages s'accordent s'ils sont raccordés la même voie autour, c'est-à-dire avec les terminus tout le revêtement à la même voie :



La grandeur physique de la batterie détermine d'habitude le terme il peut fournir n'importe quel courant donné - plus grand la batterie, plus long il peut fournir n'importe quel courant donné. Une batterie est construite d'un certain nombre 'de cellules'. Le nombre de cellules dans la batterie contrôle le voltage de la batterie. Par exemple, une batterie de grandeur "AA " (ce qui a eu l'habitude d'être appelé une batterie 'penlight') a 'une cellule' simple et produit ainsi 1.5 volts quand nouveau. La très beaucoup plus grande et plus lourde batterie 'D' a aussi juste une cellule et donc il produit aussi 1.5 volts quand nouveau. La différence (sauf plus haut coûté de la cellule 'D') est que la plus grande cellule peut fournir un beaucoup plus haut courant si tous les deux batteries sont renvoyés sur la même période.

Il y a plusieurs différents types de construction de batterie. Une batterie NiCad rechargeable a une cellule simple mais sa méthode de construction signifie qu'il produit environ 1.35 volts quand complètement chargé. En passant, NiCad batteries ont une caractéristique 'de mémoire' qui signifie que s'ils sont rechargés avant qu'ils sont complètement renvoyés, alors la prochaine fois ils sont renvoyés ils manquent du pouvoir au niveau de voltage qu'il avait quand le dernier fait de charger a été commencé. Par conséquent, c'est une bonne idée de complètement renvoyer une batterie NiCad avant le fait de le charger de nouveau.

La voiture et la motocyclette batteries sont décrits comme Plomb-Acide batteries. Ce type de construction n'est pas très convenable être grand, lourd et potentiellement corrosif. Les grands avantages sont la capacité de fournir de très hauts courants et une offre de 2.0 volts par cellule. Ces batteries sont normalement produits comme les unités de 6 volts ou de 12 volts. Les Heures d'ampère pour la première/acide voiture batteries sont d'habitude citées pendant une période de renvoi de 20 heure, donc complètement chargé, nouveau, 20 batterie AHr peut fournir 1 Ampère depuis 20 heures d'utilisation continue. Cette batterie chargée pour donner 5 Ampères, ne fournira pas ce courant depuis 4 heures, mais pourrait seulement durer 2 heures, ou peut-être un peu mieux. La littérature de fabricants devrait donner une indication de la performance, mais si c'est important, dirigez votre propre épreuve pour voir comment la batterie travaille vraiment en pratique.

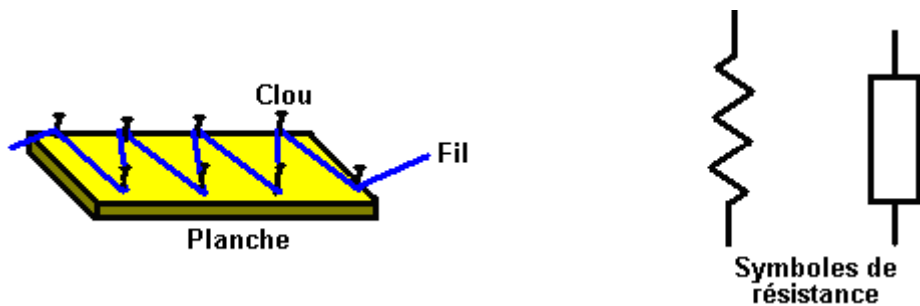
"Les unités de conduite principale" sont connues dans le monde d'électronique comme "les Unités d'Alimentation électrique" ou "PSUs" pour court. Ceux-ci convertissent le voltage de conduite principale (220 Volts au Royaume-Uni, 110 Volts aux Etats-Unis) à un voltage bas convenable; 12 Volts, 9 Volts, 6 Volts, ou ce qui est nécessaire. Une unité de conduite principale peut fournir plusieurs différents voltages simultanément.

Résistance

Être familier avec le Voltage et la Résistance est la clé de la compréhension de l'ensemble de circuits électronique. La résistance est une mesure de comment difficile il est pour le courant pour couler par quelque chose. Un matériel comme le verre, la céramique, le bois et la plupart des plastiques ne porte pas facilement de courant et est ainsi considéré être 'des isolants'. C'est pour pourquoi vous verrez des lignes électriques suspendues de leurs pylônes par une série de disques céramiques. Les écoulements actuels facilement par les métaux, surtout le long de la surface du métal, donc les câbles sont rendus des fils en métal entouré par une couche d'isolation de plastique. Les plus hauts câbles de qualité ont des coeurs métalliques inventés de beaucoup de fils de petit diamètre comme cela augmente la région de surface du métal pour n'importe quelle région trans-à éléments donnée du coeur en métal (il rend aussi le câble plus flexible et généralement, plus cher).

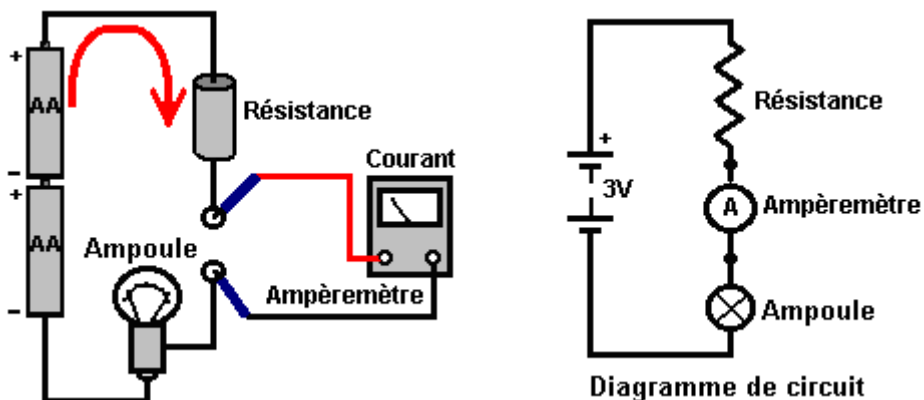
Il y a un groupe très important, troisième de matériel, silicium et germanium particulièrement qui tombent entre les conducteurs et les isolants. Pas étonnamment, on appelle ceux-ci 'les semi-conducteurs' et la quantité de courant qu'ils peuvent porter dépend des conditions électriques dans lesquelles ils sont placés. Beaucoup, beaucoup plus de cela plus tard sur.

Pendant qu'un fil en métal porte le courant très bien, ce n'est pas parfait à l'emploi et a ainsi un peu 'de résistance' au courant coulant par cela. Plus épais le fil, plus bas la résistance. Plus brusquement le fil, plus bas la résistance. Les premiers chercheurs ont utilisé cette caractéristique pour contrôler la voie les circuits faits marcher. Quelquefois, comme de plus hautes résistances ont été nécessaires, le chercheur a eu l'habitude d'avoir besoin de longues longueurs de fil qui s'emmêlerait. Pour contrôler le fil, un conseil avec les ongles le long de chaque côté a été utilisé et la blessure métallique à reculons et en avant à travers le conseil comme cela :



En tirant un diagramme de circuit, le chercheur esquisserait le fil sur le conseil donnant une ligne à zigzags qui est toujours utilisée aujourd'hui pour représenter 'une résistance' bien que de différentes méthodes pour la construction soient maintenant utilisées. Un symbole alternatif pour une résistance est un rectangle simple comme montré ci-dessus.

Si une résistance est raccordée à travers une batterie, un circuit est formé et un courant coule autour du circuit. Le courant ne peut pas être vu mais cela ne signifie pas que ce n'est pas là. Le courant est mesuré dans 'les Ampères' et l'instrument a eu l'habitude de l'afficher est 'un ampèremètre'. Si nous plaçons un ampèremètre dans le circuit, il montrera le courant coulant autour du circuit. En passant, l'ampèremètre lui-même, a une petite résistance et en le mettant ainsi dans le circuit réduit vraiment l'écoulement actuel autour du circuit très légèrement. Aussi montré est un bulbe. Si le courant coulant autour du circuit est suffisamment haut et le bulbe choisi correctement, donc le bulbe illuminera, en montrant que le courant coule, pendant que l'ampèremètre indiquera exactement combien de courant coule :



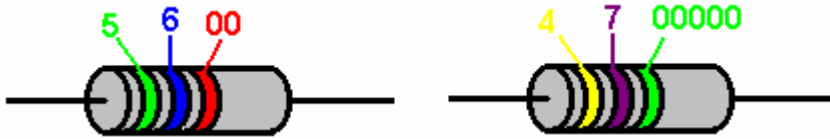
Montré à droite, est la voie que ce circuit serait montré par un expert d'électronique ('la Résistance', 'l'Ampèremètre' et les étiquettes 'de Lampe' ne seraient pas presque bien sûr montrés). Il y a plusieurs différents styles de tirer des diagrammes de circuit, mais ils sont le même dans l'essentiel fondamental. Une caractéristique commune importante est qu'à moins qu'il n'y ait une raison très inhabituelle et puissante de ne pas faire ainsi, chaque diagramme de circuit de style standard aura la ligne de voltage positive horizontalement au sommet du diagramme et de la réponse négative comme une ligne horizontale au fond. Ceux-ci sont considérés comme souvent 'les rails' positifs et négatifs. Dans la mesure du possible, le circuit est tiré pour que son opération survienne de gauche au droit, c'est-à-dire les premières mesures prises par le circuit est à gauche et la dernière action est placée à droite.

Les résistances sont fabriquées dans plusieurs grandeurs et variétés. Ils entrent dans les versions 'fixées' et 'variables'. Les plus utilisés sont la gamme de 'E12' 'fixée' de carbone. C'est une gamme de valeurs qui a 12 valeurs de résistance qui se répètent : 10, 12, 15, 18, 22, 27, 33, 39, 47, 56, 68, 82 et ensuite : 100, 120, 150, 180, 220, 270, 330, 390, 470, 560, 680, 820 et ensuite : 1000, 1200, 1500, 1800, 2200, 2700, 3300, 3900, 4700, 5600, 6800, 8200, etc. etc. De nos jours, les circuits portent souvent très peu de pouvoir et donc les résistances peuvent et être, faites dans de très petites grandeurs physiques. Plus haut la valeur de résistance d'une résistance, moins actuel coulera par cela quand un voltage est placé à travers cela. Comme il peut être difficile de voir l'imprimerie sur de petites résistances groupées ensemble sur une carte de circuit et entouré par d'autres plus grandes composantes, les valeurs de résistance ne sont pas écrites sur les résistances, au lieu de cela les résistances sont codées de couleur. L'unité de mesure pour les résistances est 'l'ohm' qui a une très petite grandeur. La plupart des résistances que vous rencontrez seront dans la gamme 100 ohms à 1,000,000 d'ohms. Plus haut la résistance de n'importe quelle résistance, plus petit le courant qui coulera par cela.

La couleur-repère utilisée sur les résistances est :

- 0 Noir
- 1 Marron
- 2 Rouge
- 3 Orange
- 4 Jaune
- 5 Vert
- 6 Bleu
- 7 Pourpre (Violet si votre vision chromatique est très bonne)
- 8 Gris
- 9 Blanc

Chaque résistance a d'une manière caractéristique, trois bandes chromatiques pour indiquer sa valeur. Les deux premières bandes sont les nombres et la troisième bande est le nombre de zéros :



Vert : 5
Bleu : 6
Rouge : 2 zéros
Valeur : 5,600 ohms ou 5.6K ou 5K6

Jaune : 4
Pourpre : 7
Vert : 5 zéros
Valeur : 4,700,000 ohms ou 4.7M ou 4M7

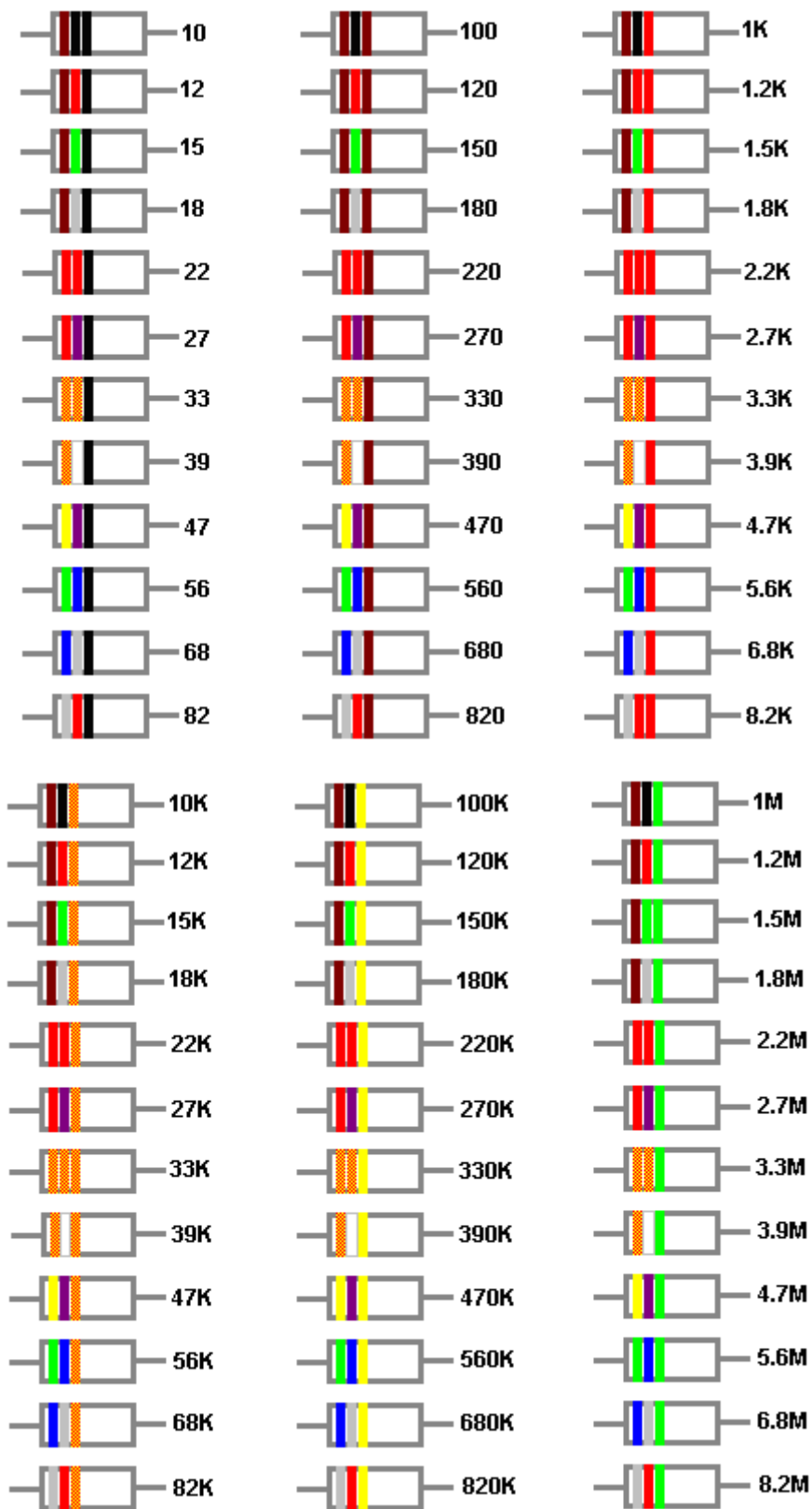
Les bandes chromatiques sont lues de gauche au droit et la première bande est près d'une fin du corps de la résistance. Il y a souvent une quatrième bande qui indique la tolérance industrielle : vous pouvez ignorer cette bande.

Exemples:

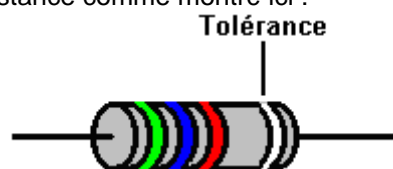
Rouge, Rouge, Rouge : 2 2 00 ohms ou 2K2
Jaune, Pourpre, Orange : 4 7000 ohms ou 47K
Marron, Noir, Marron : 1 0 0 ohms ou 100R
L'orange, l'Orange, l'Orange : 3 3000 ohms ou 33K
Marron, Vert, Rouge : 1 5 00 ohms ou 1K5
Marron, Vert, Noir : 1 5 aucuns zéros, ou 15 ohms
Bleu, Gris, Orange : 6 8000 ohms ou 68K
Marron, Vert, Vert : 1 5 00000 ohms ou 1,500,000 ohms ou 1M5
Jaune, Pourpre, Marron : 4 7 0 ohms

Comme il y a seulement 12 valeurs de résistance standard par décade, il y a seulement 12 ensembles des deux premières bandes chromatiques :

- 10:** Marron/Noir,
- 12:** Marron/Rouge,
- 15:** Marron/Vert,
- 18:** Marron/Gris
- 22:** Rouge/Rouge,
- 27:** Rouge/Pourpre
- 33:** Orange/Orange,
- 39:** Orange/Blanc
- 47:** Jaune/Pourpre
- 56:** Vert/Bleu
- 68:** Bleu/Gris
- 82:** Gris/Rouge



Les détails ci-dessus donnent vous tout les informations fondamentales sur les couleur-repères de résistance, mais il y a quelques raffinements supplémentaires. Il y a une bande chromatique supplémentaire davantage en bas le corps de la résistance comme montré ici :



Cette bande supplémentaire est utilisée pour indiquer la tolérance industrielle de la construction de la résistance. Les valeurs de résistance ne sont jamais exactes et cela a rarement n'importe quel effet significatif sur leur utilisation dans les circuits. Si un circuit y a besoin des valeurs de résistance très exactes, achetez donc plusieurs résistances de la même valeur insignifiante et utilisez un mètre d'ohm pour mesurer cette valeur réelle de chaque résistance particulière et si personne n'est parfait, utilisez donc au moins deux résistances pour donner la valeur exacte voulue.

La bande de tolérance a les codes suivants :

L'argent est 10 % ± (c'est-à-dire une résistance de 10K de ce type devrait être entre 9K et 11K)

L'or ± 5 % (c'est-à-dire une résistance de 10K de ce type devrait être entre 9.5K et 10.5K)

2 % ± rouges (c'est-à-dire une résistance de 10K de ce type devrait être entre 9.8K et 10.2K)

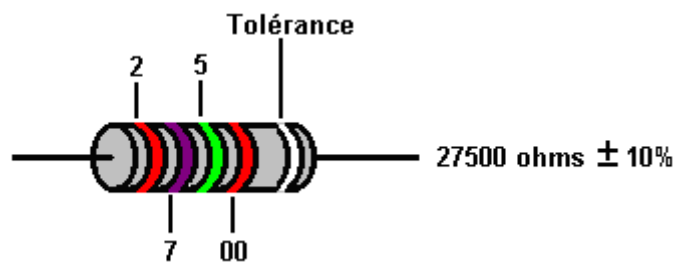
Le marron ± 1 % (c'est-à-dire une résistance de 10K de ce type devrait être entre 9.9K et 10.1K)

0.5 % ± verts (c'est-à-dire une résistance de 10K de ce type devrait être entre 9.95K et 10.05K)

0.25 % ± bleus (c'est-à-dire une résistance de 10K de ce type devrait être entre 9.975K et 10.025K)

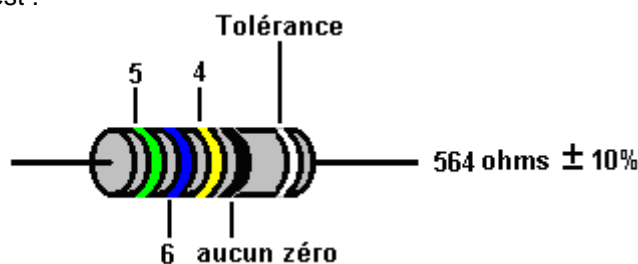
0.1 % ± pourpres (c'est-à-dire une résistance de 10K de ce type devrait être entre 9.99K et 10.01K)

Ce type de résistance dans les gammes de 10 % et de 5 % est le plus commun comme ils sont les plus bon marché d'acheter et avoir ainsi tendance à être les plus populaires. Récemment, pourtant, deux adjonctions à la codification ont été présentées pour tenir compte de très hautes résistances de spécification que le constructeur moyen ne peut jamais trouver par hasard. Chacune de ces adjonctions implique une bande chromatique supplémentaire. La première bande chromatique supplémentaire permet un chiffre supplémentaire dans la valeur de résistance et y ressemble :



Comme auparavant, la codification chromatique est exactement le même, avec la quatrième bande chromatique spécifiant le nombre de zéros après les chiffres indiqués par les bandes chromatiques devant cela. Ainsi dans l'exemple montré ci-dessus, la première bande étant Rouge indique "un 2". La deuxième bande chromatique étant Pourpre indique "un 7". La troisième bande chromatique étant Vert indique "un 5" et la quatrième bande chromatique étant Rouge indique "2 zéros", ainsi en mettant ceux ensemble il produit la valeur de 27,500 ohms, qui peuvent aussi être écrits comme 27.5 K ou plus brièvement comme 27K5.

Un autre exemple de cela est :

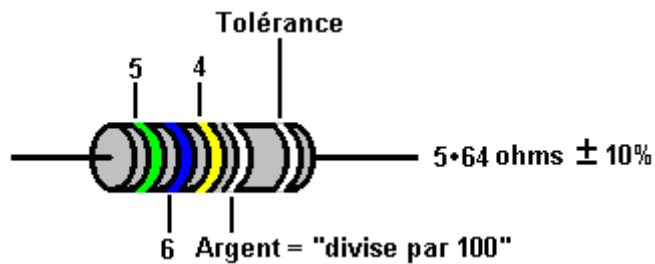


La quatrième codification de bande chromatique a aussi été prolongée pour inclure deux autres couleurs :

Or : le sens "aucun zéro et divisé par 10" ainsi si la bande dans l'exemple ci-dessus avait été d'or, donc la valeur serait 56.4 ohms.

Argent : le sens "aucun zéro et divisé par 100" et si la bande d'exemple avait été en argent alors la valeur aurait été 5.64 ohms.

Ainsi par exemple, si la résistance avait une quatrième bande chromatique qui était en argent, alors la valeur serait

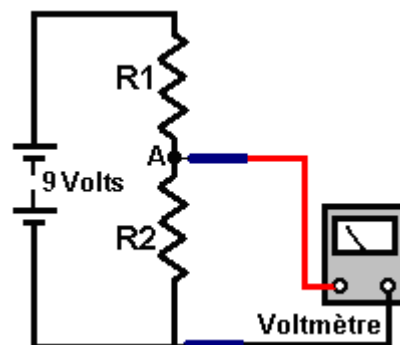


Finalement, pour les applications très de haute qualité (les applications d'une manière caractéristique militaires), il peut y avoir une sixième bande chromatique placée à l'extérieur de la bande de tolérance et que la finale colore des états de bande combien on peut s'attendre à ce que la valeur de résistance change avec les changements dans la température. Ce n'est pas quelque chose qui sera probablement de n'importe quel intérêt pour vous, mais les codes pour cette bande chromatique finale sont :

- Marron : 0.01 % de la résistance évaluent pour chaque degré le changement Centigrade dans la température.
- Rouge : 0.005 % de la résistance évaluent pour chaque degré le changement Centigrade dans la température.
- Jaune : 0.0025 % de la résistance évaluent pour chaque degré le changement Centigrade dans la température.
- Orange : 0.0015 % de la résistance évaluent pour chaque degré le changement Centigrade dans la température.

Pour le mettre dans le contexte, le pire d'entre ceux-ci représente un changement de 1 % dans la valeur de résistance en déplaçant de la température de glace à la température d'eau bouillante. Est cela quelque chose dont vous vous souciez vraiment ? Je ne fais pas.

En quittant les détails d'identifier les résistances individuelles, nous venons maintenant à la partie intéressante : ce qui arrive quand il y a plusieurs résistances dans un circuit. La chose importante est de garder la trace des voltages produits dans le circuit. Ceux-ci définissent les courants coulant, le pouvoir eu recours et la voie dont le circuit répondra aux événements externes. Prenez ce circuit :



Quel est le voltage au point un ? Si vous avez envie de dire "qui se soucie ?" alors la réponse est "vous" si vous voulez comprendre comment les circuits travaillent, parce que le voltage au point le fait d'être essentiel. Pour le moment, ignorez l'effet du voltmètre utilisé pour mesurer le voltage.

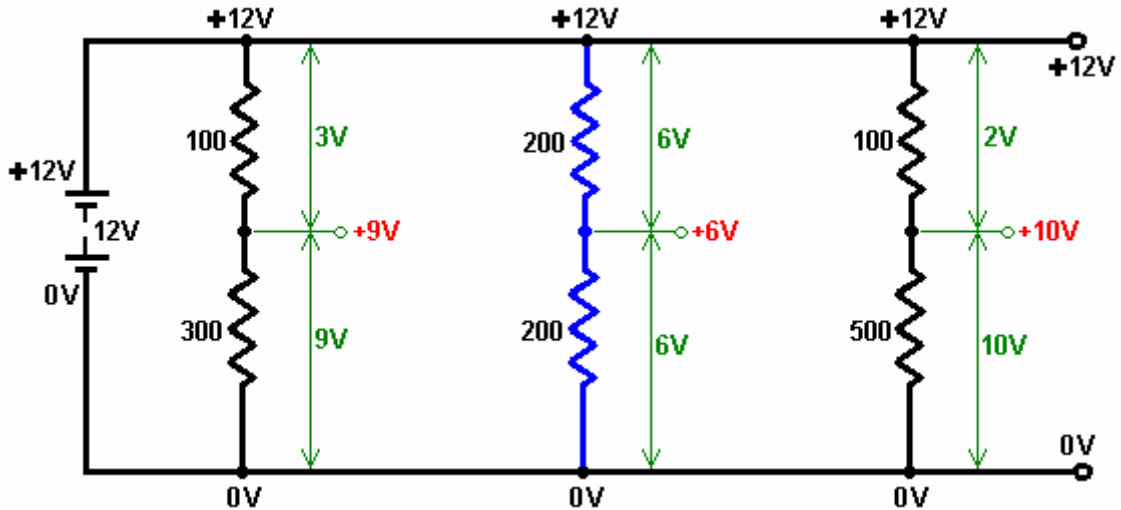
Si R1 a la même résistance que R2, donc le voltage à un est la moitié du voltage de batterie, c'est-à-dire 4.5 Volts. La moitié du voltage de batterie est baissée à travers R1 et la moitié à travers R2. Il n'importe pas quelle la résistance réelle de R1 ou de R2 est, aussi longtemps qu'ils ont exactement la même résistance. Plus haut la résistance, les écoulements moins actuels, le plus long la batterie dure et le plus difficile il doit mesurer le voltage exactement.

Il n'y a aucun besoin de faire n'importe quels calculs pour déterminer le voltage au point "A" comme c'est le rapport des valeurs de résistance qui détermine le voltage. Si vous voulez vraiment à, vous pouvez calculer le voltage bien que ce ne soit pas nécessaire. La méthode pour le faire vous sera montrée bientôt. Par exemple, si R1 et R2 chacun a une valeur de 50 ohms, donc le courant coulant par eux sera 9 volts / 100 ohms = 0.09 Ampères (ou 90 milliamps). La goutte de voltage à travers R1 sera 50 ohms = les Volts / 0.09 ampères ou Volts = 4.5 volts. Exactement le même calcul montre que le voltage à travers R2 est exactement 4.5 volts aussi. Pourtant, le point à être insisté voici que c'est le rapport de R1 à R2 qui contrôle le voltage au point "A".

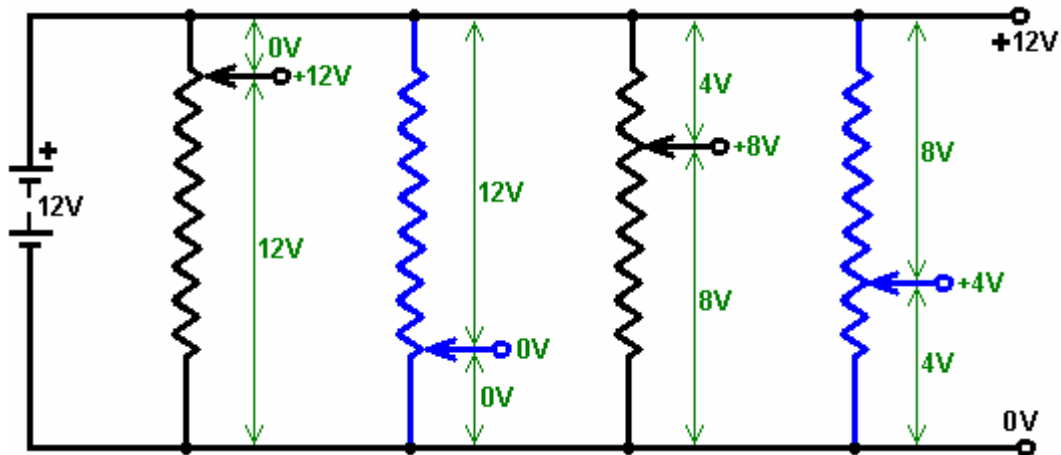
Si R1 a la moitié d'autant de résistance que R2, donc la moitié d'autant de voltage est baissée à travers cela qu'est baissé à travers R2, c'est-à-dire 3 Volts sont baissés à travers R1, en donnant le point un voltage de 6

volts et que le voltmètre montrera. De nouveau, il n'importe pas que la valeur réelle de R1 est dans les ohms, aussi longtemps que R2 a exactement deux fois la résistance (montré par un plus haut nombre sur la résistance).

Si R1 a deux fois plus la résistance comme R2, donc deux fois plus le voltage est baissé à travers cela comme est baissé à travers R2, c'est-à-dire 6 Volts sont baissés à travers R1, en donnant le point un voltage de 3 volts. Voici quelques exemples avec de différentes résistances :



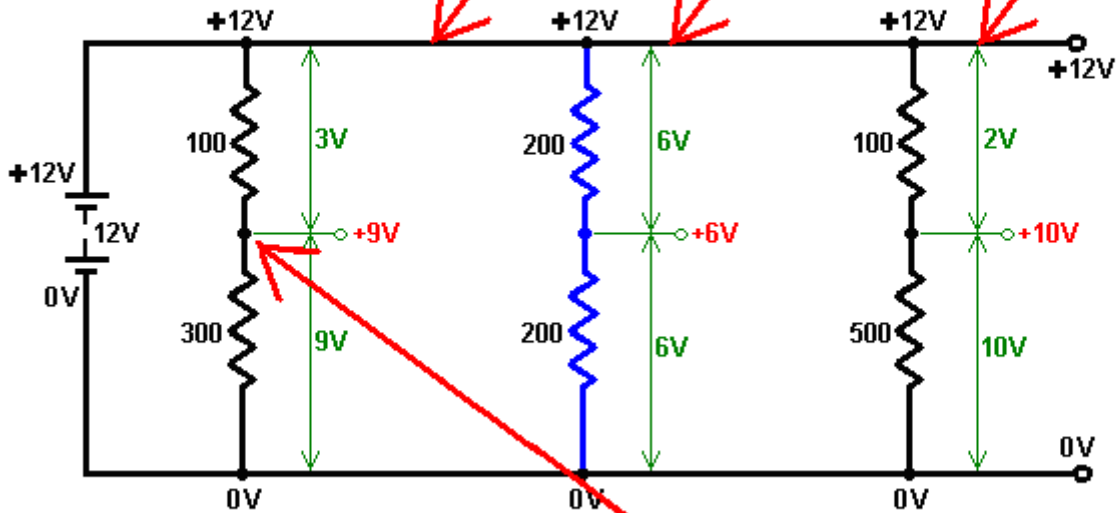
La même division du voltage de réserves peut être produite en plaçant le slider d'une résistance variable à de différents points en faisant tourner le puits de l'artifice :



Cette détermination des niveaux de voltage est le facteur clé à la compréhension de l'ensemble de circuits électronique. Les niveaux de voltage contrôlent quels courants coulent et comment chaque circuit jouera, donc il est essentiel de comprendre ce qui arrive. La brindille avec cette section jusqu'à ce que vous le comprenez et si nécessaire, pose des questions de que vous trouvez difficile.

D'abord, comprenez s'il vous plaît qu'une bonne batterie est une source illimitée de voltage et que le voltage ne devient pas "fini" quand une résistance ou ce qui est raccordé à travers cela :

Il n'y a AUCUNE réduction de voltage le long de cette ligne

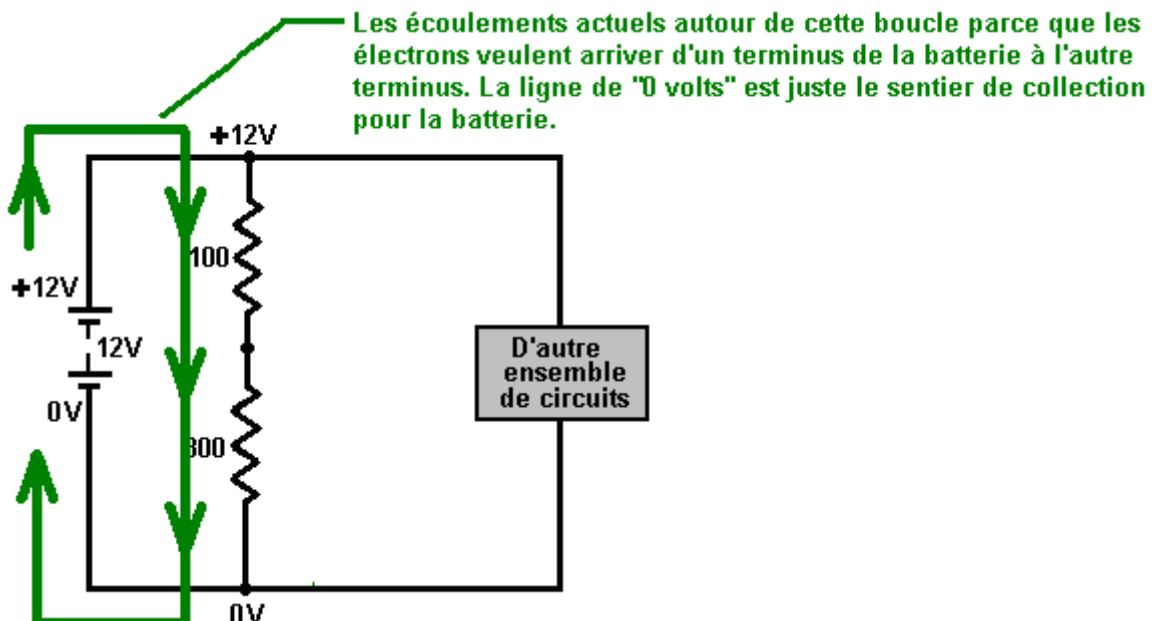


Il y a un voltage plus bas à ce point isolé

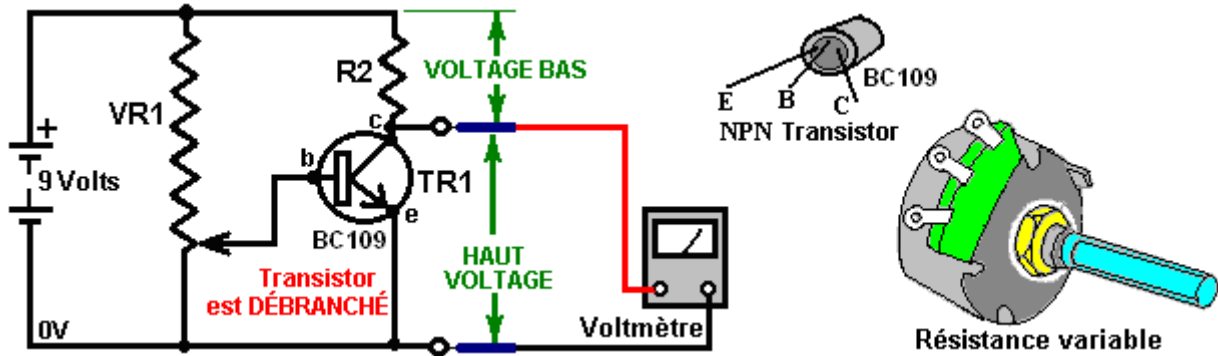
Il peut y avoir un peu de difficulté de comprendre la connexion "de 0 volts" dans un circuit. Tout ce moyen consiste en ce que c'est la ligne de retour pour le courant coulant de la batterie. La plupart des circuits conventionnels sont raccordés aux deux côtés de la batterie et cela permet à un courant de couler autour "d'un circuit" fermé d'un terminus de la batterie à l'autre terminus.

C'est la pratique normale pour tirer un diagramme de circuit pour que le Plus le terminus de la batterie soient en haut et le moins le terminus est au fond. Beaucoup de diagrammes de circuit montrent la ligne négative au fond raccordé à la terre ou à une connexion "de terre", qui est littéralement une baguette en métal poussée dans la terre à faire une bonne connexion électrique à la terre. C'est fait parce que la Terre est littéralement un réservoir vaste d'électricité négative. Pourtant, en réalité, la plupart des circuits ne sont pas raccordés directement à la Terre de toute façon. Le diagramme de circuit standard peut être visualisé comme le fait de ressembler à un graphique de voltage, plus haut en haut le diagramme, plus haut le voltage.

En tout cas, quand il y a un circuit raccordé à travers la batterie, la ligne négative ou "0V" indique juste le sentier de retour à la batterie pour l'écoulement actuel :



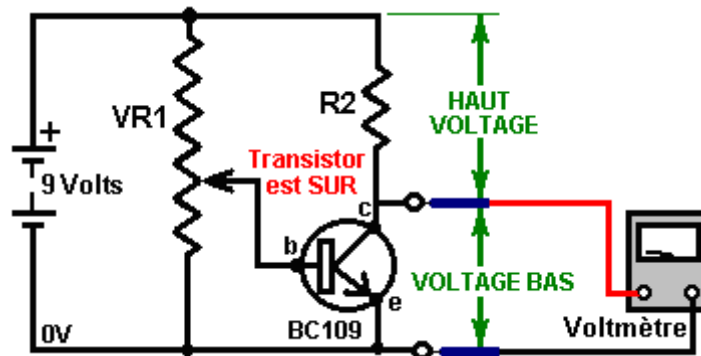
Ce principe fait une demande tout de suite au circuit suivant :



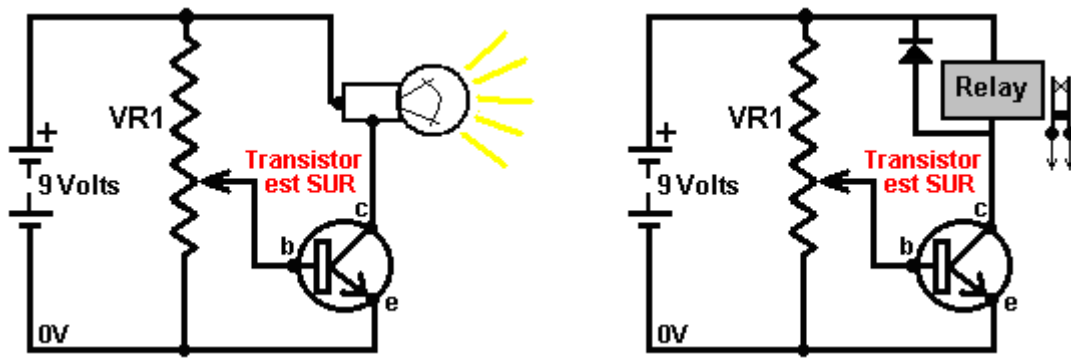
Ici nous rencontrons deux nouvelles composantes. Le premier est 'VR1' qui est une résistance variable. Cet artifice est une résistance qui a un slider qui peut être déplacé à partir d'une fin de la résistance à l'autre. Dans le circuit ci-dessus, la résistance variable est raccordée à travers la batterie de 9 volts donc le haut de la résistance est à 9 volts (quant à la batterie Moins le terminus) et le fond est à 0 volts. Le voltage sur le slider peut être réglé de 0 volts à 9 volts en le déplaçant le long de la résistance en tournant le puits de la composante (qui y fait normalement attacher un bouton).

Le deuxième nouvel artifice est 'TR1' un transistor. Ce semi-conducteur a trois connexions : un Collectionneur, une Base et un Émetteur. Si le voltage sur la base est au-dessous de 0.7 volts, donc on dit que le transistor soit "DÉBRANCHÉ" et dans cet état il a une très haute résistance entre le collectionneur et l'émetteur, beaucoup plus haut que la résistance de résistance "R2". Le voltage divisant le mécanisme a juste discuté des moyens que le voltage au collectionneur ira faire donc, être très près de 9 volts - provoqué par le rapport de la résistance de Collectionneur/Émetteur du transistor comparée à la résistance "R2".

Si le voltage sur la base du transistor est levé à 0.7 volts en déplaçant le slider de la résistance variable lentement en haut, donc cela nourrira un petit courant à la base qui coule alors dehors par l'émetteur, en échangeant le transistor EN cause de la résistance entre le collectionneur et l'émetteur pour laisser tomber immédiatement à une valeur très basse, beaucoup, beaucoup plus bas que la résistance de résistance 'R2'. Cela signifie que le voltage au collectionneur sera très près de 0 volts. Le transistor peut donc être allumé et de juste en faisant tourner le puits de la résistance variable :



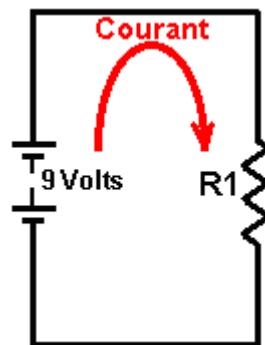
Si un bulbe est utilisé au lieu de R2, donc il prendra quand le transistor allume. Si un équipe de relais ou opto-isolator sont utilisés, donc un deuxième circuit peut être fait marcher :



Si un ronfleur est substitué pour R2, donc un avertissement audible sera sonné quand le transistor allume. Si une résistance dépendante-claire est substituée pour VR1, donc le transistor allumera quand le niveau clair augmente ou les diminutions, selon comment le détecteur est raccordé. Si un thermistor est utilisé au lieu de VR1, donc le transistor peut être allumé par une augmentation ou une chute dans la température. Le même va pour le son, windspeed, la vitesse d'eau, le niveau de vibration, etc. etc. - plus de cela plus tard.

La Loi d'Ohm

Nous devons examiner le circuit de résistance plus en détail :



Nous devons être en mesure de calculer que le courant coule autour du circuit. Si le circuit contient seulement des résistances, donc cela peut être fait en utilisant "la Loi d'Ohms" qui déclare que "Résistance égale Voltage divisé par Courant" ou, si vous préférez :

"Ohms = Volts / Ampères" qui indique les unités de mesure.

Dans le circuit ci-dessus, si le voltage est 9 Volts et la résistance est 100 ohms, donc en utilisant la Loi d'Ohm nous pouvons calculer le courant coulant autour du circuit comme $100 \text{ Ohms} = 9 \text{ Volts} / \text{les Ampères}$, ou les Ampères = $9 / 100$ qui égale 0.09 Ampères. Pour éviter des endroits décimaux, l'unité de 1 milliamp est utilisée. Il y a 1000 milliamps dans 1 Ampère. Le courant juste calculé serait communément exprimé comme 90 milliamps qui est écrit comme 90 mA.

Dans le circuit ci-dessus, si le voltage est 9 Volts et la résistance est 330 ohms, donc en utilisant la Loi d'Ohm nous pouvons calculer le courant coulant autour du circuit comme $330 = 9 / \text{les Ampères}$. Le fait de multiplier les deux côtés de l'équation par "les Ampères" donne : **les Ampères** x 330 ohms = 9 volts. La division des deux côtés de l'équation par 330 donne :

Les Ampères = 9 volts / 330 ohms qui s'entraîne comme 0.027 Ampères, écrits comme 27 mA.

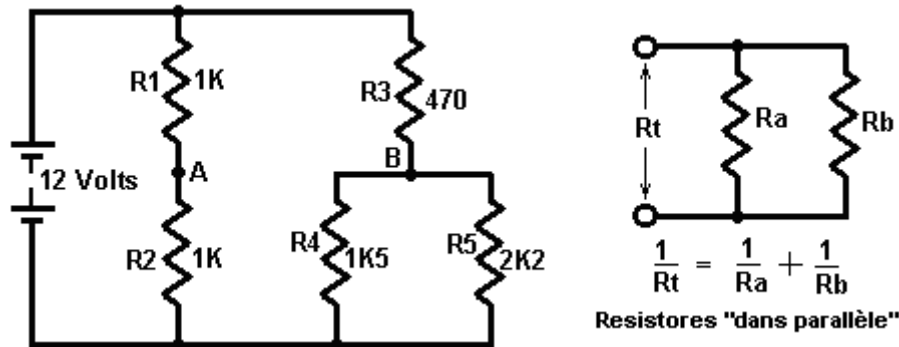
En Utilisant la Loi d'Ohm nous pouvons calculer quelle résistance utiliser pour donner n'importe quel écoulement actuel voulu. Si le voltage est 12 Volts et le courant voulu est 250 mA alors comme les Ohms = les Volts / les Ampères, la résistance nécessaire est donnée par : les Ohms = $12 / 0.25 \text{ Ampères}$ qui égale 48 ohms. La résistance standard la plus proche est 47 ohms (Jaune / Pourpre / Noir).

La chose finale à faire est de vérifier la consommation en watts de la résistance pour s'assurer que la résistance n'incendiera pas quand raccordé dans le circuit proposé. Le calcul de pouvoir est donné par : Watts = Volts x Ampères. Dans le dernier exemple, cela donne des Watts = 12×0.25 , qui est 3 Watts. C'est

beaucoup plus grand que la plupart des résistances utilisées dans l'ensemble de circuits de nos jours.

En prenant le plus premier exemple, **Watts = Volts x Ampères**, donc les Watts = 9 x 0.027 ou 0.234 Watts. De nouveau, pour éviter les décimales, une unité de 1 milliwatt est utilisée, où 1000 milliwatts = 1 Watt. Ainsi au lieu d'écrire 0.234 Watts, il est commun de l'écrire comme 234 ondes moyennes.

Cette méthode pour calculer les voltages, les résistances et les consommations en watts s'applique à n'importe quel circuit, peu importe comment malaisé ils peuvent apparaître. Par exemple, prenez le circuit suivant contenant cinq résistances :



Comme le courant coulant par la résistance 'R1' doit alors traverser la résistance 'R2', on dit qu'ils soient 'en série' et leurs résistances sont ajoutées ensemble en calculant des écoulements actuels. Dans l'exemple ci-dessus, tant R1 que R2 sont des résistances de 1K, si ensemble ils ont une résistance à l'écoulement actuel de 2K (c'est-à-dire 2,000 ohms).

Si deux, ou plus, les résistances sont raccordées l'un à travers l'autre comme montré à droite du diagramme ci-dessus, on dit qu'ils soient 'dans le parallèle' et leur moissonneuse-batteuse de résistances différemment. Si vous voulez calculer l'équation ci-dessus, pour vous, choisir ensuite un voltage à travers Rt, utilisez la Loi d'Ohm pour calculer le courant par Ra et le courant par Rb. Ajoutez les courants ensemble (comme ils sont les deux tirés de la source de voltage) et utilisez la Loi d'Ohm de nouveau pour calculer la valeur de Rt pour confirmer que le $\frac{1}{R_t} = \frac{1}{R_a} + \frac{1}{R_b}$ l'équation est correct. Un tableur est inclus qui peut faire ce calcul pour vous.

Dans l'exemple ci-dessus, R4 est 1K5 (1,500 ohms) et R5 est 2K2 (2,200 ohms) donc leur résistance combinée est donnée par $\frac{1}{R_t} = \frac{1}{1500} + \frac{1}{2200}$ ou $R_t = 892$ ohms (l'utilisation d'une calculatrice simple). Appliquez un chèque de bon sens à ce résultat : s'ils avaient été deux résistances de 1500 ohms alors la valeur combinée aurait été 750 ohms. S'ils avaient été deux résistances de 2200 ohms alors la valeur combinée aurait été 1100 ohms. Notre réponse doit donc être entre 750 et 1100 ohms. Si vous avez trouvé une réponse de, disons, 1620 ohms, donc vous savez directement dont il est incorrect et l'arithmétique doit être faite de nouveau.

Ainsi comment des voltages aux points un et à 'B' dans le circuit ? Comme R1 et R2 sont égaux dans la valeur, ils auront des gouttes de voltage égales à travers eux pour n'importe quel courant donné. Ainsi le voltage au point une volonté être la moitié du voltage de batterie, c'est-à-dire 6 Volts.

Maintenant, le point 'B'. R4 de Résistances et R5 interprètent le même comme une résistance simple de 892 ohms, donc nous pouvons juste imaginer deux résistances en série : R3 à 470 ohms et R4 R5 à 892 ohms. Le bon sens vérifie brutalement: comme R3 est seulement l'environ moitié de la résistance de R4 R5, il aura l'environ moitié d'autant de goutte de voltage à travers cela que la goutte de voltage à travers R4 R5, c'est-à-dire environ 4 volts à travers R3 et environ 8 volts à travers R4 R5, donc le voltage au point 'B' devrait s'entraîner à environ 8 volts.

Nous pouvons utiliser **la Loi d'Ohm** pour calculer le courant coulant par le point 'B' :

Ohms = Volts / Amps, (ou **Amps = Volts / Ohms** ou **Volts = Ohms x Amps**)

(470892) = 12 / les Ampères, donc

Ampères = 12 / (470892)

Ampères = $12 / 1362$ ou

Ampères = 0.00881 Ampères (ou 8.81 milliamps).

Maintenant que nous savons le courant traversant (R4 R5) nous pouvons calculer le voltage exact à travers eux :

Résistance = Volts / Ampères ainsi

$892 = \text{Volts} / 0.00881$ ou

Volts = 892×0.00881

Volts = 7.859 Volts.

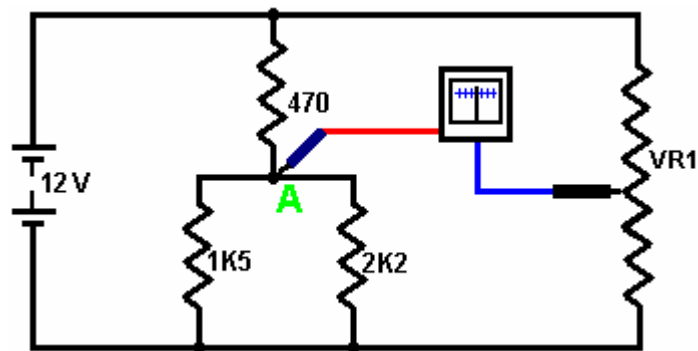
Comme notre estimation de bon sens était 8 Volts, nous pouvons accepter 7.86 Volts comme étant le voltage exact au point 'B'.

Le Potentiometer

Just avant nous quittons le sujet de résistances et repartons aux sujets plus intéressants, nous trouvons par hasard le terme 'potentiometer'. Ce terme est souvent raccourci 'au pot' et beaucoup de personnes l'utilisent pour décrire une résistance variable. Je le mentionne seulement pour que vous puissiez comprendre qu'ils parlent de. Une résistance variable n'est pas un potentiometer et ne devrait pas vraiment être appelée celui. Vous pouvez sauter le reste de cette partie comme ce n'est pas du tout important, mais voici quel un potentiometer est :

Un nom sophistiqué pour le voltage est 'potentiel', donc un circuit actionné par une batterie de 12 volts peut être décrit comme le fait d'avoir 'un potentiel' de volts zéro au côté négatif de la batterie et 'd'un potentiel' de plus douze volts au côté positif de la batterie. Les gens ordinaires comme moi diraient 'juste le voltage' au lieu 'du potentiel'.

Quand un voltmètre est utilisé pour mesurer le voltage à n'importe quel point dans un circuit, il change le circuit en tirant une petite quantité de courant du circuit. Le voltmètre a d'habitude une haute résistance intérieure et donc le courant est très petit, mais bien que ce soit un petit courant, il change vraiment le circuit. Par conséquent, la mesure faite n'est pas tout à fait correcte. Les scientifiques, au cours des années passées, ont surmonté le problème avec une solution très nette - ils ont mesuré le voltage sans prendre un courant du circuit - soigné hein ? Ils l'ont aussi fait avec un arrangement très simple :



Ils ont utilisé un mètre sensible pour mesurer le courant. Ce mètre est construit pour que l'aiguille soit dans une position centrale si aucun courant ne coule. Avec le fait de couler actuel positif, l'aiguille détourne vers la droite. Avec le fait de couler actuel négatif, l'aiguille bouge vers la gauche. Ils ont alors raccordé une résistance variable 'VR1' à travers la même batterie qui branchait le circuit. La fin supérieure de VR1 est à 12 volts (ils l'ont appelé 'un potentiel de 12 volts) et la fin de fond de VR1 est aux volts zéro ou 'un potentiel de volts zéro.

En déplaçant le slider de VR1, n'importe quel voltage ou 'potentiel' des volts zéro à 12 volts pourraient être choisis. Pour mesurer le voltage au point un sans tirer n'importe quel courant du circuit, ils raccorderaient le mètre comme montré et régleraient la résistance variable jusqu'à ce que la lecture de mètre soit exactement zéro.

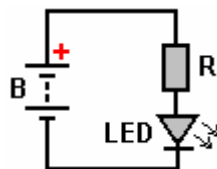
Puisque la lecture de mètre est le zéro, le courant coulant par cela est aussi le zéro et le courant pris du circuit est le zéro. Comme aucun courant n'est pris du circuit, la mesure n'affecte pas le circuit de toute façon - très intelligent. Le voltage sur le slider de VR1 correspond exactement au voltage au point un, donc avec une échelle calibrée sur la résistance variable, le voltage peut être annoncé.

Le morceau habile d'équipement inventé de la batterie, la résistance variable et le mètre a été utilisé pour mesurer 'le potentiel' (le voltage) à n'importe quel point et a ainsi été appelé un 'potentiometer'. Ainsi s'il vous plaît l'humour moi en appelant une résistance variable une 'résistance variable' et pas un 'potentiometer'. Comme j'ai dit auparavant, ce n'est pas du tout important et si vous voulez à, vous pouvez appeler une résistance variable un 'heffalump' aussi longtemps que vous savez comment il travaille.

Semi-conducteurs. Cette section s'occupe des semi-conducteurs séparés. Une section dernière s'occupe 'les Circuits intégrés qui sont des artifices de semi-conducteur à grande échelle.

Comprendre ce que signifient des schémas de circuit.

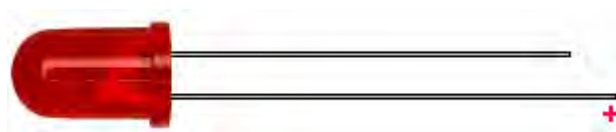
Beaucoup de gens regarder un schéma de circuit et ont aucune idée de ce que cela signifie, nous allons donc voir si peut faire le mystère disparaître. Prenez par exemple ce circuit :



Ce circuit comporte trois volets, plus un peu de fil. Le symbole "B" représente une batterie, ou plus à proprement parler, une batterie composée d'un certain nombre de cellules. Batteries viennent dans beaucoup de formes et de tailles différentes. En voici quelques uns :

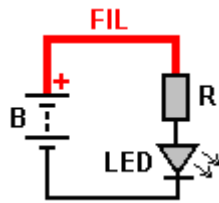


Le symbole "R" représente une résistance comme décrit ci-dessus, et le "LED" est un Light-Emitting Diode qui ressemble probablement à cette :



Le fil se connecte plus à la batterie Plus. Beaucoup de voyants ont besoin de plus de 1,5 volts pour éclairer, et alors qu'il est très facile de penser à une seule pile AA comme étant 1,5 volts, batteries AA NiMh très

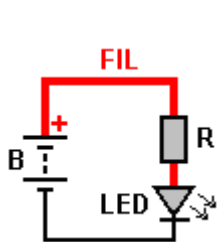
commun sont à seulement 1,2 volts. Donc, nous mettons en place le circuit en utilisant une batterie de 9V et une résistance de 330 ohms (Orange, Orange, Brune) pour limiter le courant traversant la LED. Le circuit est :



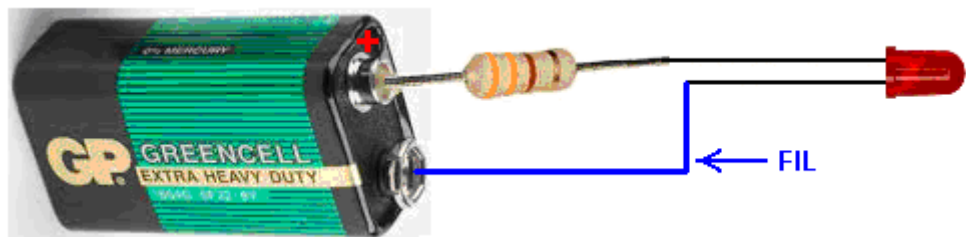
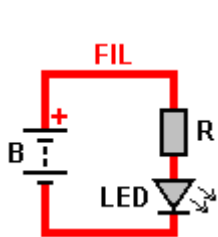
Et ceci indique que le plus de la batterie est connectée à la résistance. Cela peut être fait en utilisant un fil de fer, ou de la résistance peut être raccordé directement à la batterie :



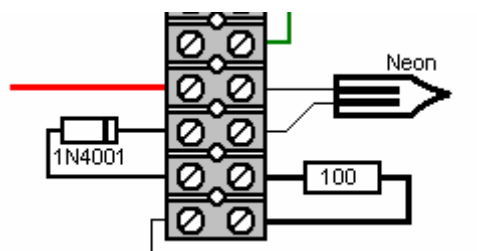
Ensuite, la LED se connecte à l'autre extrémité de la résistance :



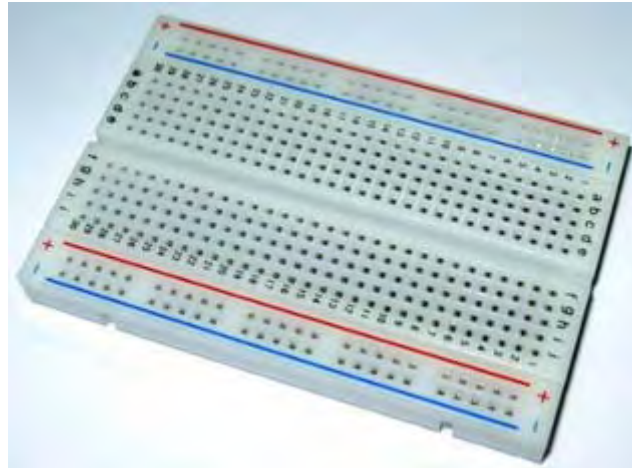
Et enfin, de l'autre côté de la diode est reliée à l'négatif de la batterie :



Si la LED est connectée dans le mauvais sens, il ne sera pas endommager quoi que ce soit, mais la LED ne sera pas allumer. Connexions de mauvaise qualité peuvent être faits en tordant les fils ensemble. Connexions de meilleure qualité peuvent être faites en utilisant des connecteurs à vis :



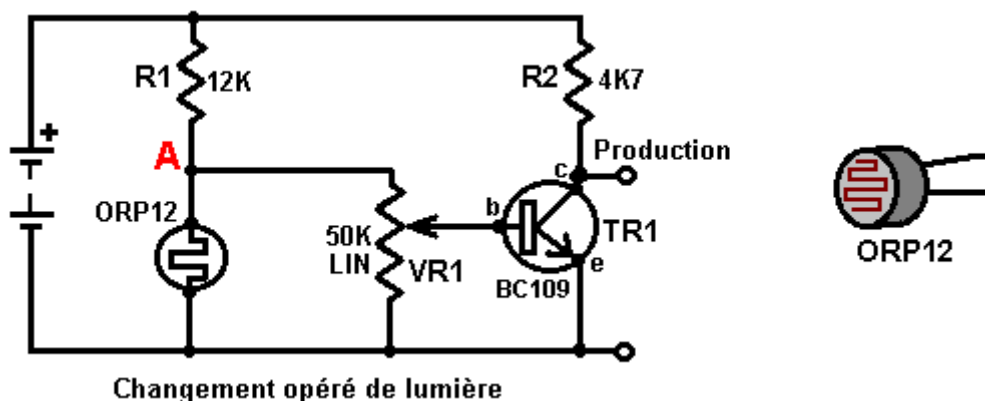
L'espacement des connecteurs sur la bande varie avec la puissance des connecteurs et il ya quatre ou cinq tailles couramment disponibles, et il est donc parfois nécessaire de couper la bande et utiliser des connecteurs individuels à la fois. Une autre option est d'utiliser une prise en pension même si elles sont loin d'être parfait. Ils ont utilisé pour être très bon, mais circuits intégrés puis sont venus avec leur espacement des broches minuscule et les conseils adaptés à leur en faisant des trous et l'espacement entre les trous suffisamment petits pour répondre aux circuits intégrés. Maintenant, il est plus possible de brancher des composants tout à fait ordinaires comme le UF5408 diode rapide que les marchandises de diodes sont trop grands pour se brancher dans les petits trous :



La méthode la plus efficace de connexion est de souder les composants entre eux et qui ne soit pas particulièrement difficile à faire. Veroboard (stripboard) est pratique et il ya plusieurs autres styles de table qui peuvent être utilisés. Quand je étais très jeune et presque pas de composants ont été disponible, je l'habitude des punaises et des composants soudés à eux, tuant la chaleur excessive aide d'un chiffon humide qui est très efficace dans la température chute varient rapidement. Toutefois, peu importe la méthode de connexion est utilisé, vous suivez le long des lignes de connexion dans un diagramme de voir ce que les composants sont reliés entre eux.

Changement Opéré de Lumière

Résistance de Personne à charge claire d'ORP12. Cet artifice a une haute résistance dans l'obscurité et une résistance basse dans la lumière brillante. Il peut être placé dans un circuit pour créer un changement qui opère avec une augmentation dans le niveau clair ou une diminution dans le niveau clair :



Dans cette version, le voltage au point des commandes le circuit. Dans l'obscurité, l'ORP12 a une résistance dix fois plus grandes que ce de R1 qui est 12,000 ohms. Par conséquent, le voltage au point une volonté être haut. Comme les augmentations de niveau claires, la résistance des chutes d'ORP12, en tirant le voltage au point en bas. Comme la résistance variable 'VR1' est raccordé du point un au rail de terre (le-ve de la batterie), son slider peut être déplacé pour choisir n'importe quel voltage entre 0 Volts et le voltage de un . Un point de slider peut être choisi pour faire le transistor éteindre dans la lumière du jour et sur la nuit.

Pour faire le circuit déclencher quand le niveau clair augmente, échangez juste les positions de R1 et de l'ORP12.

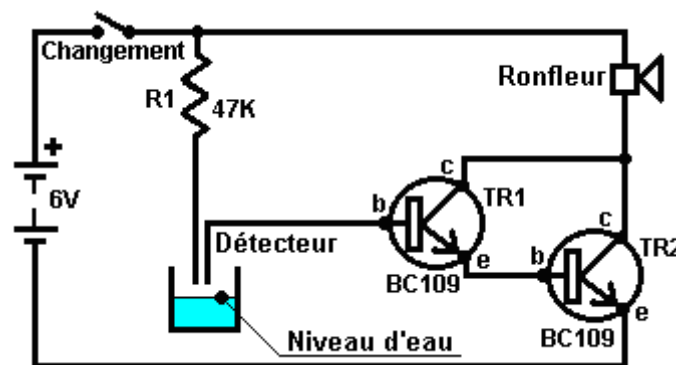
Le transistor montré est un BC109 bien que la plupart des transistors travaillent dans ce circuit. Le BC109 est un bon marché, de silicium, un transistor de NPN. Il peut manipuler 100mA et 30V et peut allumer et de plus d'un million de fois par seconde. Il a trois connexions : le Collectionneur, marqué 'c' dans le diagramme, la Base, a marqué 'b' dans le diagramme et l'Émetteur, a marqué 'e' dans le diagramme.

Comme mentionné auparavant, il a une très haute résistance entre le collectionneur et l'émetteur quand aucun courant ne coule dans la base. Si un petit courant est nourri dans la base, les diminutions de résistance de collectionneur/émetteur d'une valeur très basse. Le courant de collectionneur divisé par le courant basé est appelé 'l'augmentation' du transistor et est souvent appelé 'hfe'. Un transistor comme un BC109 ou un BC108 a une augmentation d'entre environ 200, bien que cela varie du transistor réel au transistor réel. Une augmentation de 200 moyens qu'un courant de 200 mA le fait de traverser le collectionneur exige à un courant de 1mA par la base de le soutenir. Les informations spécifiques sur les caractéristiques et les connexions de semi-conducteurs de toutes les sortes peuvent être obtenues libres du site Internet excellent www.alldatasheet.co.kr qui fournit des dossiers .pdf d'information.

Le transistor BC109 montré ci-dessus est un type de NPN. C'est indiqué par la flèche du symbole montrant vers l'extérieur. Vous pouvez aussi répéter par le collectionneur montrant au rail positif. Il y a des transistors semblables de silicium construits comme les artifices de PNP. Ceux-ci ont la flèche dans le symbole de transistor montrant vers l'intérieur et leurs collectionneurs sont raccordés, directement ou indirectement, au rail négatif. Cette famille de transistors est les premiers designs de transistor et est appelée des transistors 'bi-polar'.

Changement de Niveau d'Eau

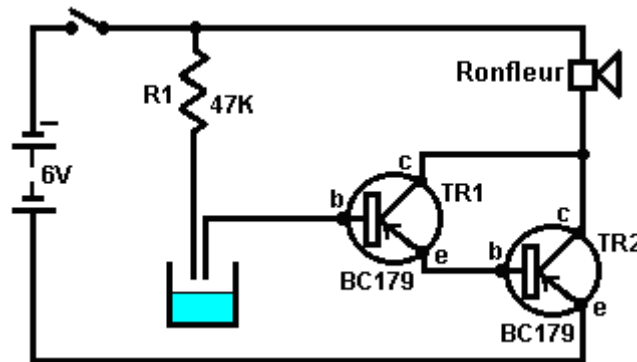
Ces transistors de silicium sont si efficacement construits qu'ils peuvent être raccordés directement ensemble pour donner l'augmentation très augmentée. On appelle cet arrangement une 'paire de Darlington'. Si chaque transistor a une augmentation de 200, donc la paire donne une augmentation de $200 \times 200 = 40,000$. Cela a l'effet que très, le très petit courant peut être utilisé au pouvoir une charge. Le diagramme suivant montre à une paire Darlington utilisée dans un détecteur de niveau d'eau. Ce type d'alarme pourrait être très utile si vous êtes endormis sur un bateau qui commence à embaucher de l'eau.



Ici, (quand le circuit est allumé), le transistor TR1 a si peu de courant de fuite que TR2 est privé du courant basé et est durement débranché, en le donnant une haute résistance à travers sa jonction de collectionneur/émetteur. Cela prive le ronfleur de voltage et le garde actionné de. Le détecteur est juste deux sondes fixées dans l'endroit au-dessus du niveau acceptable d'eau. Si le niveau d'eau monte, les sondes sont raccordées via l'eau. L'eau pure a une haute résistance électrique mais ce circuit travaillera toujours avec l'eau pure.

La cote est que dans une situation pratique, l'eau ne sera pas particulièrement propre. La résistance R1 est inclus pour limiter le courant basé de TR1 devrait les sondes de détecteur être court-faites le circuit. Les transistors bipolaires de silicium ont un voltage de base/émetteur d'environ 0.7V quand complètement allumé. La paire Darlington aura de 1.4V entre la base de TR1 et l'émetteur de TR2, ainsi si les sondes de détecteur sont court-faites le circuit ensemble, la résistance R1 aura $6 - 1.4 = 4.6V$ à travers cela. La Loi d'Ohms nous donne le courant par cela comme $R = V / A$ ou $47,000 = 4.6 / A$ ou un $= 4.6 / 47,000$ ampères. Cela travaille dehors sur 0.098mA qui avec une augmentation de transistor de 40,000 permettrait jusqu'à 3.9A par le ronfleur. Comme le ronfleur prend seulement 30mA ou ainsi, il limite le courant le traversant et on peut considérer que TR2 est échangé durement sur avec le voltage de batterie entier à travers cela.

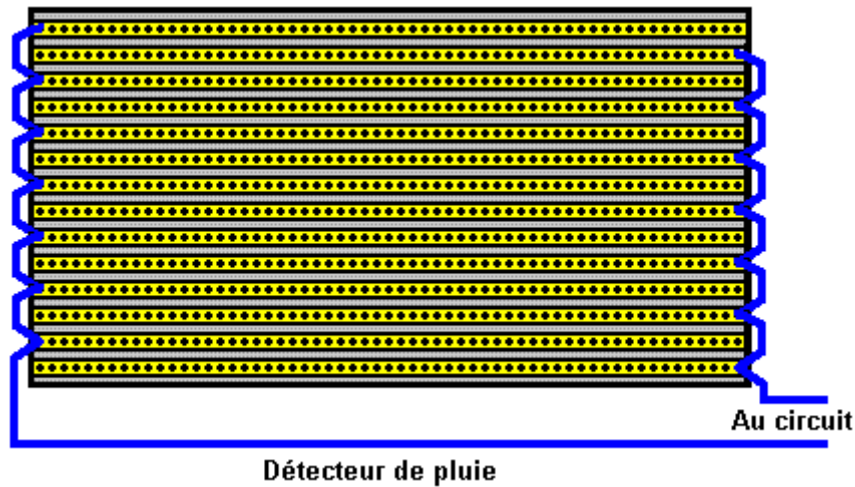
Les transistors de NPN sont plus communs que les types de PNP, mais il n'y a presque aucune différence pratique entre eux. Voici le circuit précédent en utilisant des transistors de PNP :



Pas beaucoup de différence. La plupart des diagrammes de circuit montrés ici utilisent des types de NPN mais pas seulement ceux-ci ne sont pas critiques, mais il y a plusieurs façons de concevoir n'importe quel circuit particulier. En général, les semi-conducteurs montrés dans n'importe quel circuit sont rarement critiques. Si vous pouvez déterminer les caractéristiques de semi-conducteur montré, n'importe quel artifice raisonnablement semblable peut généralement être substitué, surtout si vous avez une compréhension générale de comment le circuit travaille.

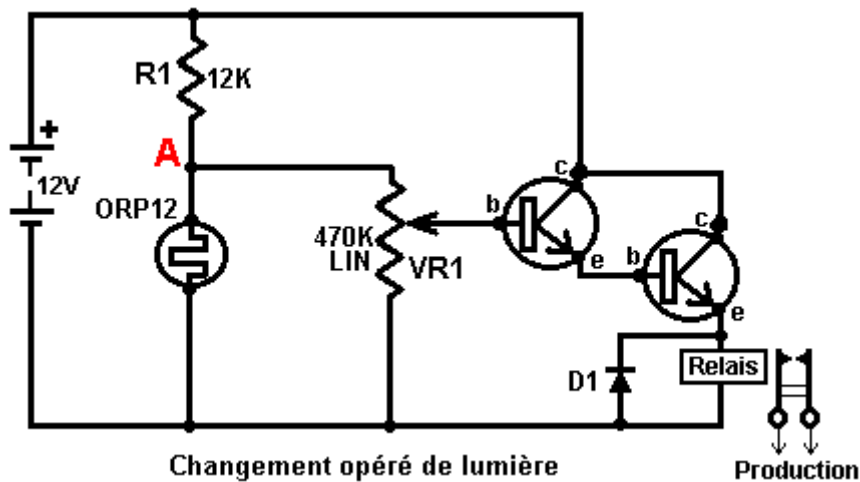
Détecteur de Pluie

N'importe lequel des deux circuits précédents peut opérer comme un détecteur de pluie. Un détecteur convenable peut facilement être rendu d'un morceau de conseil de bande avec les bandes alternantes raccordé ensemble pour former une grille s'entrelaçant :



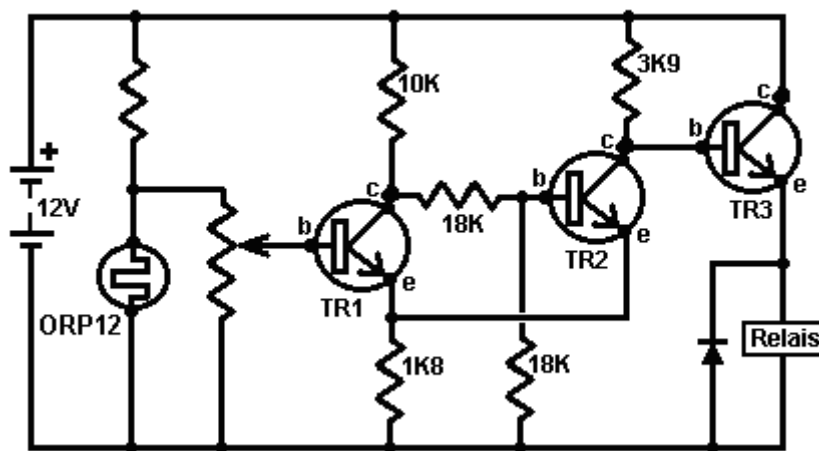
Ici, si une goutte de pluie construit un pont entre des deux bandes adjacentes, le circuit déclenchera et sonnera un avertissement.

Les transistors dans le circuit ci-dessus sont raccordés avec leur émetteur (s) raccordé au rail de terre (on considère la ligne de batterie plus basse montrée dans n'importe quel circuit pour être "la terre" à moins qu'il ne soit spécialement montré ailleurs). On appelle cette méthode de connexion 'l'émetteur commun'. Le circuit suivant utilise le transistor raccordé dans 'mode' de disciple d'émetteur. C'est où on quitte l'émetteur pour suivre le voltage basé - c'est toujours 0.7V au-dessous de cela à moins que la base lui-même ne soit conduite au-dessous de 0.7V :



C'est presque le même comme le circuit opéré de lumière montré plus tôt. Dans cette variation, les transistors sont télégraphiés pour qu'ils travaillent comme 'un disciple-émetteur' qui suit le voltage au point un qui monte comme les gouttes de niveau claires et la résistance des augmentations d'ORP12. Cela fait le voltage à travers l'équipe de relais augmenter jusqu'à ce que l'équipe de relais fasse marcher et ferme ses contacts. Un équipe de relais est un changement mécanique opéré de voltage qui sera décrit plus en détail plus tard sur.

L'inconvénient du susdit circuit est que comme les diminutions de niveau claires, le courant par l'équipe de relais augmente et cela peut être une quantité significative de courant depuis quelque temps considérable. S'il a été destiné au pouvoir l'unité avec une batterie alors la vie de batterie serait bien plus courte qu'il a besoin d'être. Que nous voudrions, est un circuit qui a échangé rapidement Du de l'état au Sur l'état bien que la contribution déclenchante ait varié seulement lentement. Il y a plusieurs façons de l'accomplir, un d'entre eux étant pour modifier le circuit pour devenir une 'Gâchette de Schmitt' :



Ici, un transistor supplémentaire ('TR2') a changé l'opération de circuit de façon significative, avec le transistor TR3 échangeant complètement sur et complètement de, rapidement. Cela s'ensuit dans le courant par l'équipe de relais étant très bas jusqu'aux gâchettes de circuit.

Le circuit opère comme suit. Quand le voltage à la base de TR1 est assez haut, TR1 allume, qui fait la résistance entre son collectionneur et émetteur être si basse que nous pouvons le traiter comme un court-circuit (qui est une connexion de résistance presque-zéro). Cela raccorde efficacement 10K et 1K8 les résistances en série à travers la batterie. Le voltage à leur point liant (tant le collectionneur que l'émetteur de TR1) sera alors environ 1.8 volts. Les résistances de deux 18K sont en série à travers ce voltage donc le voltage à leur jonction sera la moitié que ; 0.9 Volts.

Cela met la Base de TR2 à environ 0.9 volts et à son émetteur à 1.8 volts. La base de TR2 est donc pas à 0.7 volts au-dessus de son émetteur, donc aucun courant de base/émetteur ne coulera dans TR2, qui signifie que TR2 est échangé durement de. Cela signifie que la résistance de collectionneur/émetteur TR2 sera très haute. Le voltage à la base de TR3 est contrôlé par le 1K8 la résistance, la résistance de collectionneur/émetteur TR2 (très haut) et le 3K9 la résistance. Cela pousse le voltage basé de TR3 jusqu'à

près du voltage de batterie complet et comme il est télégraphié comme un disciple-émetteur, son voltage d'émetteur sera à environ 0.7 volts au-dessous de cela. Cela signifie que l'équipe de relais aura la plupart du voltage de batterie à travers cela et échangera ainsi durement sur.

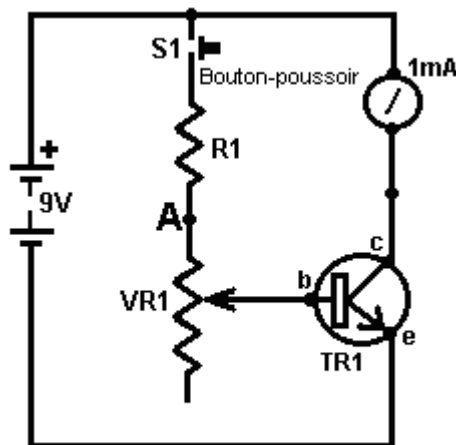
Quelques points pratiques : le courant coulant dans la base de TR3 vient via le 3K9 la résistance. Un 3K9 la résistance a besoin de 3.9 volts à travers cela pour chaque 1 mA qui coule par cela. Si l'équipe de relais a besoin de 150 mA pour opérer et TR3 a une augmentation de 300, donc TR3 aura besoin d'un courant basé de 0.5 mA pour fournir à 150 mA de courant par sa jonction de collectionneur/émetteur. Si 0.5 mA coule par le 3K9 la résistance, il y aura une goutte de voltage à travers cela d'environ 2 volts. Le voltage de base/émetteur TR3 sera 0.7 Volts de plus, donc le voltage à travers l'équipe de relais sera environ $12.0 - 2.0 - 0.7 = 9.3$ Volts, donc vous devez être sûrs que l'équipe de relais travaillera correctement sur 9 Volts.

Si vous avez utilisé une paire Darlington de transistors, chacun avec une augmentation de 300, au lieu de TR3, donc leur goutte de voltage de base/émetteur combinée serait 1.4 Volts, mais ils auraient seulement besoin d'un courant basé de $150 \text{ mA} / (300 \times 300) = 1/600$ la mA. Ce courant laisserait seulement tomber 0.007 Volts à travers le 3K9 la résistance, donc l'équipe de relais recevrait 10.6 Volts.

Ainsi comment calculez-vous l'augmentation d'un transistor particulier ? L'instrument de travail principal pour l'électronique est un multimètre. C'est un mètre numérique ou analogique qui peut mesurer une large gamme de choses : le voltage, le courant, la résistance... Plus cher le mètre, généralement, plus grand le nombre de gammes a fourni. Les mètres plus chers offrent la mise à l'essai de transistor. Personnellement, je préfère les multimètres plus vieux, passifs. Ceux-ci sont méprisés parce qu'ils tirent le courant du circuit auquel ils sont attachés, mais, parce qu'ils font, ils donnent des lectures sûres tout le temps. Les multimètres numériques opérés de batterie plus modernes donneront heureusement des lectures incorrectes comme leur batterie renverse. J'ai gaspillé deux jours entiers, en évaluant batteries rechargeable qui a eu l'air de donner des performances impossibles. Finalement, j'ai découvert que c'était une batterie de multimètre de défaut qui provoquait des lectures de multimètre fausses.

Contrôleurs de Transistor

Pour le moment, permettez-nous de supposer qu'aucun contrôleur de transistor commercial n'est sous la main et nous construirons notre propre (ou au moins, découvrirons comment construire notre propre). L'augmentation d'un transistor est définie comme le courant de collectionneur/émetteur divisé par le courant de base/émetteur. Par exemple, si 1mA coule par le collectionneur et 0.01mA coule dans la base pour soutenir cet écoulement de collectionneur, donc le transistor a une augmentation de 100 fois à 1mA. L'augmentation de transistor peut varier quand il porte de différentes charges actuelles. Pour les circuits nous avons regardé pour l'instant, 1mA est un courant raisonnable à quel mesurer l'augmentation de transistor. Donc construisons un circuit pour mesurer l'augmentation :



Testeur de transistor

Avec le circuit montré ici, la résistance variable est réglée jusqu'à ce qu'un courant de collectionneur de 1mA ne soit montré sur le milliammètre et l'augmentation du transistor est alors lue de l'échelle sur le bouton de résistance variable. Le circuit est introduit dans une petite boîte contenant la batterie et avec une douille dans laquelle le transistor peut être branché. La question est alors, quelles valeurs devraient être choisies pour la résistance R1 et la résistance variable VR1 ?

Bien, nous pourrions le choisir l'augmentation minimale à être affichée est 10. Cela correspondrait où la résistance variable slider est prise entièrement jusqu'au point un dans le diagramme de circuit, en prenant efficacement la résistance variable du circuit. Si l'augmentation de transistor est 10 et le courant de collectionneur est 1mA, donc le courant basé sera 0.1mA. Ce courant doit couler par la résistance R1 et il a un voltage (de 9.0 - 0.7) les Volts à travers cela comme le voltage de base/émetteur est 0.7 Volts quand le transistor a lieu. La Loi d'Ohms nous donne des Ohms = les Volts / les Ampères, que pour la résistance R1 signifie des Ohms = $8.3 / 0.0001$ ou 83,000 ohms, ou 83K.

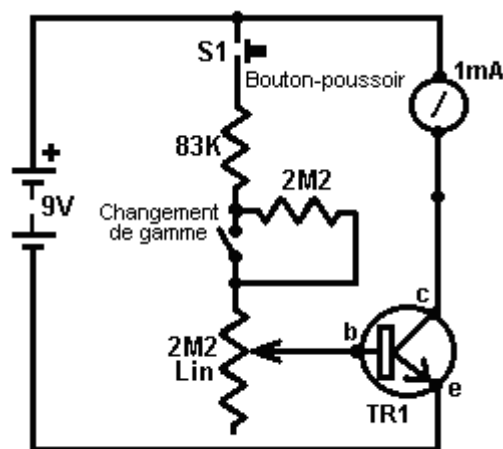
Règle approximative : 1K fournit 1mA s'il a 1V à travers cela, donc 10K donnera 0.1mA s'il a 1 Volt à travers cela. Avec 8.3 Volts à travers cela, cela doit être 8.3 fois plus grandes pour maintenir le courant en place à 0.1mA voulu donc la résistance devrait être 83K dans la grandeur.

Comme 83K n'est pas une grandeur standard, nous devons utiliser au moins deux résistances standard pour donner cette résistance. La grandeur standard la plus proche au-dessous de 83K est 82K, donc nous pouvons a utilisé la résistance d'une 82K et la résistance d'une 1K en série pour donner 83K voulu.

Supposons que nous disons que nous voudrions avoir 500 comme la plus haute augmentation montrée sur notre contrôleur, ensuite quand VR1 est à sa valeur maximum, il et R1 devraient fournir 1/500 du courant de collectionneur de 1mA, c'est-à-dire 0.002mA ou 0.000002 Ampères. De la Loi d'Ohms de nouveau nous recevons VR1 $R1 = 4,150,000$ ohms ou 4M15. Malheureusement, la plus grande résistance de variable de valeur disponible est 2M2 ainsi le circuit comme il est, ne sera pas en mesure de faire face.

Supposons que nous devons juste utiliser un 2M2 la résistance variable pour VR1, que gamme d'augmentation de transistor pourrions-nous afficher ? Bien la Loi d'Ohms ... nous permet de calculer le courant basé avec 8.3 Volts à travers (83,000 2,200,000) les ohms et de cela l'augmentation de transistor maximum qui serait 277.77 (à 1mA). Vous achèteriez la résistance variable d'empreintes d'un carbone standard 'linéaire' pour que le changement dans la résistance soit régulier comme le puits est tourné. L'échelle que vous inventeriez serait dans même les pas et il courrait de 10 au cadre minimal, à 278 au plus haut cadre.

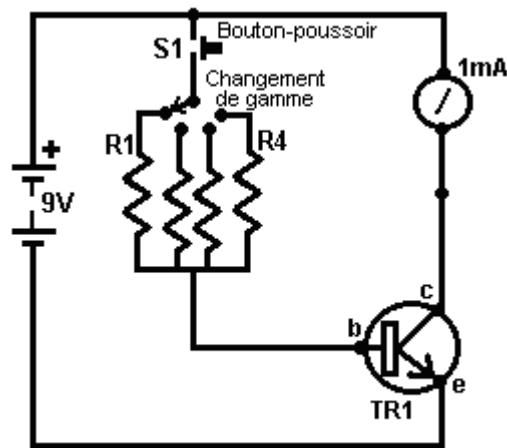
Mais ce n'est pas que nous avons voulu. Nous avons voulu avoir des qualités requises de 500. Mais ils ne rendent pas de résistances variables assez grandes, ainsi que pouvons-nous faire ? Bien, si nous avons voulu, nous pourrions baisser le voltage de batterie, qui baisserait à son tour les valeurs de résistance. Comme un 9V la batterie est très convenable pour cette sorte de circuit, laisse pas suivent ce chemin. Nous pourrions ajouter l'ensemble de circuits supplémentaire pour tomber le 9V le voltage de batterie en bas à une valeur plus basse. La solution la plus simple est d'ajouter une résistance supplémentaire et un changement pour donner deux gammes. Si nous avons échangé dans un supplémentaire 2M2 la résistance au-dessus de VR1 alors le circuit mesurerait le transistor tire profit de 278 à juste plus de 500 et tout ce que nous aurions besoin de faire devrait ajouter une deuxième échelle pour le bouton de baguette VR1 pour se serrer. Nous pourrions, fournir des gammes supplémentaires qui chevauchent et qui ont la balance plus convenable pour se tacher. Le design est à la hauteur de vous.



Testeur de transistor 2

Le design couvert ci-dessus n'est pas la seule façon de mesurer l'augmentation de transistor. Une deuxième voie, qui admet que ce n'est pas si exact, choisit un courant de base de jeu et mesure le courant de collectionneur comme un guide de l'augmentation. Dans cette méthode simple, une ou plusieurs valeurs de

résistance sont choisies pour donner des gammes d'augmentation et le milliammètre a eu l'habitude de lire l'augmentation correspondante :



Testeur de transistor 3

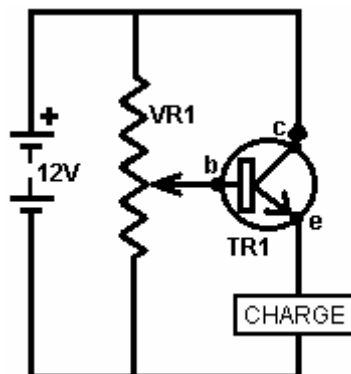
Ici, la résistance R1 pourrait être choisie pour donner un courant de collectionneur de 1mA (qui est une déviation de grande envergure sur le mètre) quand l'augmentation de transistor est 100. La Résistance R2 pourrait être choisie pour donner une déviation de grande envergure pour une augmentation de 200, R3 pour une augmentation de 400, R4 pour une augmentation de 600, et cetera. En général, il n'est pas essentiel de savoir l'augmentation exacte mais n'importe quelle approximation raisonnable à cela est suffisante. Vous choisissez normalement un transistor où vous avez besoin d'une augmentation de 180, donc il n'est pas important si le transistor que vous choisissez a une augmentation de 210 ou 215 - vous évitez seulement des transistors avec les augmentations ci-dessous 180.

Comment calculez-vous les valeurs des résistances R1 à R4 ? Bien, vous ne vous y attendrez pas sans doute, mais vous utilisez la Loi d'Ohms. La goutte de voltage est 8.3 Volts et le courant basé est donné par la déviation de grande envergure 1mA divisé par l'augmentation de transistor pour chaque gamme, c'est-à-dire mA 1/100 pour R1, 1/200 la mA pour R2... La mA de 1/600 pour R4...

Émetteurs-Suiveurs

Les circuits à transistors montrent jusqu'ici sont connus par le terme technique " émetteur commun " parce que les émetteurs sont généralement connectés à la ' rail négatif ' ou ligne négatif de la batterie. Ce mode d'utilisation est très populaire parce que lorsque le transistor est sous tension, la totalité de la tension d'alimentation est fournie à la charge. Une autre méthode courante et très utile est connu comme le circuit ' émetteur-suiveur ' où la charge est connectée au rail négatif à la place de l'émetteur du transistor. Avec cet agencement, la tension à l'émetteur reste à 0,7 volt en dessous de la tension de la base du transistor et " suit " tension que quel que soit le change. D'une manière générale, le transistor est utilisé pour amplifier le courant qui pourrait être tirée à partir du point dans le circuit où la base du transistor est reliée.

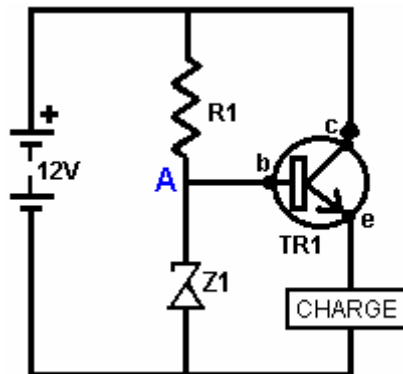
Le circuit est comme ceci :



Si la batterie est de 12 volts réellement, alors le curseur de la résistance VR1 variable peut être déplacé à partir d'une tension de zéro volt à une tension de +12 volts, ou de toute valeur souhaitée entre ces deux

valeurs. Cela signifie que la tension sur la base du transistor TR1 peut être un quelconque de ces valeurs. Si la tension sur la base du transistor est de 0,7 volts ou plus, alors le transistor va conduire le courant et la tension aux bornes de la charge va augmenter jusqu'à ce que l'émetteur est de 0,7 volts en dessous de la tension de base. Cela signifie que la tension aux bornes de la charge peut être ajustée à toute valeur comprise entre 0 volt à + 11,3 volts. Ce circuit est connu comme un circuit " émetteur-suiveur ".

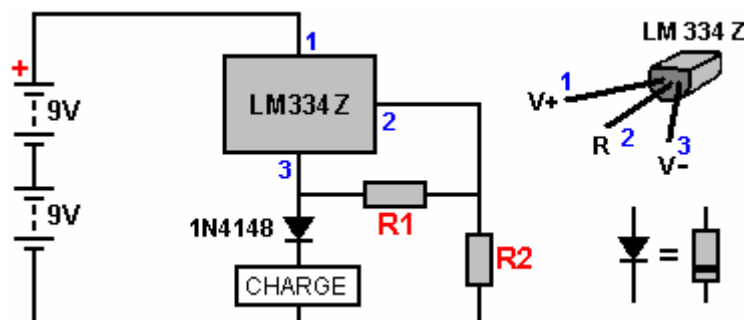
Les valeurs réelles rencontrées dans la " vraie vie " sont qu'une batterie marqué comme 12 volts est très rarement fait à cette tension et une valeur commune est de 12,8 volts. Je l'ai appelé la tension base-émetteur 0,7 volts, mais en réalité, il peut être quelque chose de 0.6 volts à 0,75 volts. Une utilisation courante de ce type de circuit est de faire passer une tension constante à un circuit, en utilisant une diode Zener. Le circuit est comme ça :



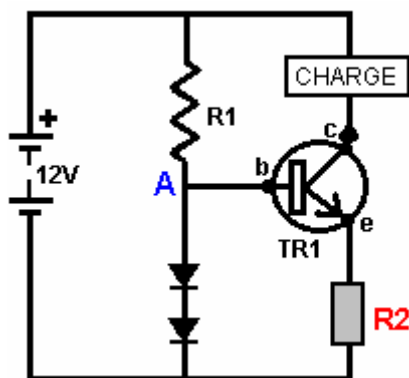
Ce circuit est censé avoir une tension fixe au point " A " comme la diode Zener Z1 est censé produire une tension fixe. Cela peut fonctionner raisonnablement bien si la tension de la batterie est fixée, mais si les modifie de tension de la batterie vers le haut ou vers le bas, la tension à " A " dérive, ce qui signifie que la tension aux bornes de la charge modifie également. Vous verrez parfois ce dans les circuits de courant constant.

Circuits à Courant Constant

La façon généralement recommandé d'organiser un flux de courant constant à travers une certaine charge ou autre est d'utiliser un circuit intégré conçu pour le travail. L'arrangement est généralement comme ceci :



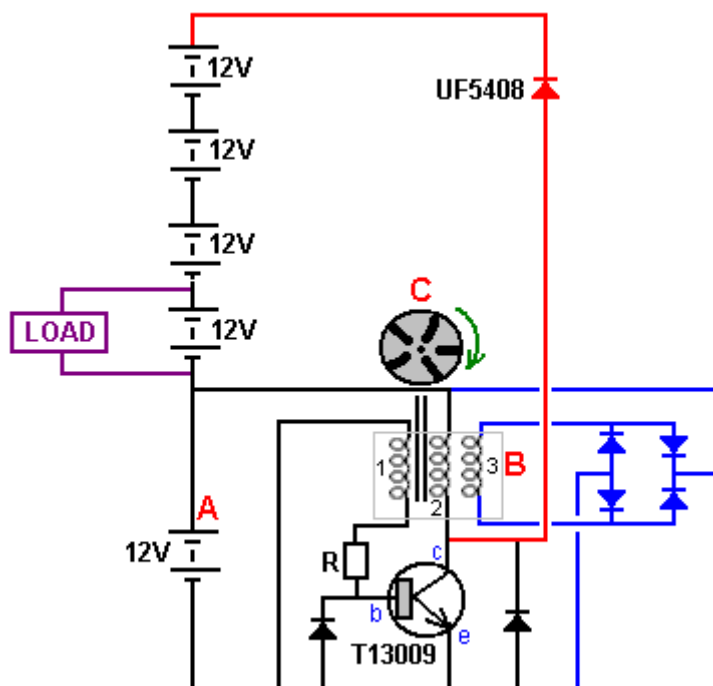
Ici, la résistance **R1** contrôle la quantité de courant circule dans le circuit et la résistance **R2** doit être dix fois plus élevé en valeur de **R1**. Un problème est que la chute LM334Z environ 4 volts lorsque la stabilisation du courant à travers la charge. Cela fait beaucoup de tension sacrifié. Une autre disposition est :



Avec ce circuit, deux diodes ordinaires tels que le 1N4007, sont utilisés pour donner une tension constante en raison du courant qui les traverse, fourni par la résistance R1. Chaque diode a une chute de tension à travers elle sensiblement égale à la chute de tension à travers la jonction base / émetteur du transistor TR1. Cela signifie que la résistance R2 aura environ la même tension aux bornes de ce que l'une des diodes. Il est de mon expérience que la chute de tension dans les diodes est pas affecté beaucoup si les variations de tension de la batterie que le temps passe. La valeur de la résistance R2 est choisi pour donner le flux de courant à travers la charge souhaitée. La chute de tension aux bornes de collecteur du transistor / connexions d'émetteur ajuste automatiquement pour maintenir le courant dans la charge à la valeur requise constante.

Transistors Substituer

Une question récente était de savoir comment trouver un transistor de remplacement pour le T13009 transistor dans ce chapitre 21 circuit, car il semble y avoir aucun fournisseur local pour elle, et serait un transistor 2N2222 faire en tant que substitut?



Voilà une question très raisonnable. Donc, pour répondre, nous regardons le circuit et nous voyons que le collecteur du transistor va être tiré vers le haut jusqu'à ce qu'il dépasse la tension de la chaîne de la batterie. Il y a cinq batteries de 12 volts dans une chaîne allant vers le haut à partir du transistor émetteur et tandis que les batteries ont " 12 Volts " écrits sur eux, ils peuvent charger jusqu'à près de 14 volts chacune. Cela signifie que le transistor collecteur peut être déplacé jusqu'à une tension de $5 \times 14 = 70$ volts ou plus si les piles vont être chargées. Ainsi, le bon sens dit que tout transistor de substitution retenu devra avoir une tension nominale d'au moins 70 volts.

Si nous voulons connaître les caractéristiques d'un transistor ou diode, nous pouvons aller sur le site web de <http://www.alldatasheet.com/>, bien que juste googler le nom du transistor reçoit souvent les informations nécessaires très rapidement. Quoi qu'il en soit, sur le site web, le haut de la page a une section d'entrée comme ceci :

Nom de la pièce

Et si vous tapez dans T13009 que le nom de la pièce :

Nom de la pièce

et cliquez sur le bouton de recherche, il arrive avec cette :

T13900 Datasheet, Fiches technique, PDF

	T13900	T1390
Données correspondantes , Données similaires	Aucun résultat trouvé	Aucun résultat trouvé
commençant par	Aucun résultat trouvé	Aucun résultat trouvé
terminant par	Aucun résultat trouvé	Aucun résultat trouvé
incluant	Aucun résultat trouvé	*T1390*(1)

Étonnamment, le programme ne parvient pas à trouver le document, même si elle l'a et l'affiche si demandé en anglais ou en espagnol, donc aller dans le menu de la langue dans le coin en haut à droite de l'écran et sélectionner l'affichage de la langue anglaise, qui pousse vous revenir au début à nouveau.



Part Name

Vous tapez T13009 que le nom de la pièce :



Part Name	match	T13009	Search
-----------	-------	--------	--------

et cliquez sur le bouton de recherche, il arrive avec ceci :

T13009 Datasheet, PDF

Shortcut	T13009(1) recommended result.
Match, Like	ST13009(1)

Donc, vous cliquez sur le lien ST13009 bleu et il vient ensuite avec un affichage publicitaire légèrement déroutant qui offre des informations sur certains composants totalement indépendants. Toutefois, si vous faites défiler la page un peu vous atteignez un lien vers la fiche technique du transistor :

Electronic Manufacturer	Part no	Datasheet
 STMicroelectronics	ST13009	

Si vous cliquez sur le symbole PDF, vous obtenez un autre écran offrant le lien réel vers le fichier pdf :

Part No.	ST13009
Download	ST13009 Click to view

En cliquant sur le lien vous fournit en fait avec la fiche que vous pouvez stocker localement pour sauver jamais avoir à passer par tout ce que beaucoup de nouveau.

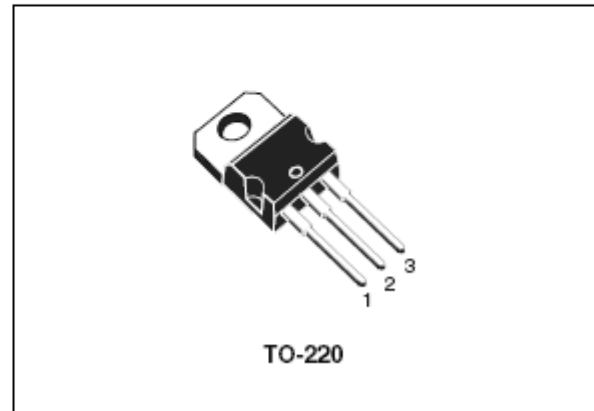
**High voltage fast-switching
NPN power transistor**

Features

- Low spread of dynamic parameters
- High voltage capability
- Minimum lot-to-lot spread for reliable operation
- Very high switching speed

Applications

- Switch mode power supplies



Ce n'est pas un transistor FET et donc notre intérêt principal est la tension qu'il peut supporter, le courant continu qui il peut transporter, le courant de crête, il peut gérer dans l'alimentation des impulsions soudaines, combien de puissance globale qu'il peut gérer, ce CC-courant gain (qui est l'amplification) vous pouvez vous attendre de lui et à quelle vitesse il peut fonctionner.

Cela semble beaucoup, mais il est vraiment très simple. Cependant, il est une fabrication réparties sur des transistors et la plupart des autres composants électroniques, et nous cherchons juste un numéro de boule parc pour ces choses. Autrement dit, vous pouvez avoir cinq transistors identiques prospectifs dans votre main, mais il est très peu probable que deux d'entre eux seront effectivement identiques. Cependant, regardons cette feuille de données et voir ce que nous trouvons:

Tout d'abord, la tension maximale que le transistor peut résister à la base non connectée est de 400 volts, ce qui est une bonne affaire plus qui est susceptible d'être atteint dans notre circuit.

Ensuite, le courant. Le courant continu est indiqué pour être 12 ampères et 24 ampères si en impulsions. Qui est susceptible d'être plus que les besoins du circuit, en tant que sortie continue de 40 watts à partir d'une connexion de 12 volts est un courant de sous-4 ampères.

Ensuite, la puissance est indiqué comme étant de 100 watts (un dissipateur de chaleur est certainement nécessaire pour que - imaginer la tenue d'une ampoule de 100 watts allumée dans votre main et penser comment confortable qui serait). Cependant, dans notre circuit, le transistor sera éteint pour la plupart du temps et ainsi, la puissance ne devrait pas être un problème.

Ensuite, la vitesse de commutation, qui est susceptible d'être important dans ce circuit. La fiche de données suggère que environ 60 nanosecondes est susceptible de tout transistor T13009.

Et enfin, le gain en courant continu sera probablement entre 15 et 39 à un courant de 5 ampères. Il est susceptible d'être beaucoup mieux que cela à des courants inférieurs. Certaines personnes ont de la difficulté à visualiser comment un transistor bipolaire fonctionne, alors laissez-moi vous expliquer un peu plus en détail. Lorsque le courant circule à travers un transistor bipolaire, alors la tension de base de ce transistor est à peu près fixe. Il est un peu comme un grand lac avec un long mur de barrage horizontal contenant l'eau dans le lac. Lorsque le niveau d'eau du lac est inférieure à celle du barrage, aucune eau coule au-dessus de la digue. Si le niveau du lac monte, puis les déversements d'eau sur le barrage. Le montant de ce débit d'eau est très affecté par la profondeur de l'eau sur le barrage avec même une petite augmentation de la profondeur provoquant une augmentation massive du débit d'eau. La même chose vaut pour la base du transistor et qui est la raison pour laquelle la circulation du courant de base est limitée par une résistance. Sans résistance, le flux de courant deviendrait très vite de nombreux amplis et brûler le transistor à travers le chauffage même de la jonction base / émetteur.

Le courant de base est comme le réglage d'une vanne entre le collecteur et l'émetteur. Si le gain du transistor est de 200, puis 1 mA circulant dans la base permet de 200 mA de circuler entre le collecteur et l'émetteur, à moins qu'il existe une charge entre le collecteur et la batterie - une charge qui étouffe ce que le flux de courant, et qui est le cas normal. Par exemple, si les flux de 0,5 mA dans la base, puis un maximum de 100 mA peut passer entre le collecteur et l'émetteur. Le gain d'un transistor dépend de la quantité de courant circulant à travers le transistor et qu'il varie si bien que le seul moyen pour indiquer qu'il est bien dessiner un graphique de celui-ci. A cause de cela, les chiffres de gain imprimés sont donnés pour un ou deux courants. En règle générale, plus le courant est élevé, plus le gain réel, donc si un gain est donnée à 20 à 1 ampère et que vous ne l'intention d'avoir 100 mA qui le traverse, alors vous pouvez vous attendre un gain beaucoup plus élevé que 20. La tension sur la base d'un seul transistor qui mène sera toujours 0,7 volts (ou quelque chose de très proche de celui en fonction de ce transistor particulier a été effectivement fabriqué). Que 0,7 volts reste fixe, même si le courant circulant dans la base augmente de 0,1 milliampères à 100 milliampères. Revenons donc à notre transistor T13009

D'accord, nous savons maintenant un peu plus sur le transistor T13009, et la question posée sur le transistor 2N2222, donc nous regardons vers le haut sur le site Fiche web Toutes les données et nous constatons que la tension maximale est de 40 volts. Cela exclut hors de notre circuit où la tension passe à au moins 70 volts et un transistor 2N2222 mourrait instantanément. Nous examinons ensuite le courant et voir qu'il a un maximum de 0,8 d'un ampli qui signifie qu'il est vraiment pas dans la boule-park pour ce circuit.

Nous savons que le TIP3055 (initialement emballé comme le 2N3055) est très populaire auprès des constructeurs d'énergie libre, donc nous regardons vers le haut et découvrez que il peut gérer des tensions jusqu'à 60 volts, 90 watts de puissance et 15 ampères de courant. Bien qu'il soit un transistor puissant, il semble que sa tension nominale est trop faible pour ce circuit.

Donc que faisons-nous maintenant? Une façon est de demander à un expert de l'électronique de proposer une alternative appropriée. Une autre façon est de regarder les transistors offerts par votre fournisseur local, qui pour moi est www.esr.co.uk qui conduit à cette table qui est l'un des nombreux et qui a beaucoup plus d'entrées :

Device	Type	VCB VMAX	IC mA Max	PTOT mW Max	HFE MIN IC mA Max
MJ2501	PNP	80	10A	150W	100@5A
MJ2955	PNP	100	15A	150W	5@10A
MJ11015	PNP	120	30A	200W	1k@20A
MJ11016	NPN	120	30A	200W	1k@20A
MJE340	NPN	300	500	20W	30@50
MJE350	PNP	300	500	20W	30@50
MPSA05	NPN	60	500	625	50@100
MPSA13	NPN	30	500	625	5k@10
MPSA42	NPN	300	500	625	40@30

Nous voulons un transistor NPN et donc le MJ11016 semble possible avec une capacité de 100 volts, le courant de 30 ampères et 200 watts de dissipation. Il est une paire Darlington dans un seul cas et ainsi se mettra en marche environ 1,4 volts par opposition à 0,7 volts sur la base, mais cela ne devrait pas faire une différence dans notre circuit. Avec un gain de 1000 d'une résistance variable de carbone simple pourrait être utilisé pour commander le courant de base. Il y a beaucoup d'autres transistors à choisir.

Une autre façon de trouver un transistor convenable pourrait être d'aller sur eBay et la recherche sur "transistor" et voir ce que les transistors sont populaires et combien ils coûtent. Une autre solution pourrait être d'essayer le circuit avec un transistor à effet de champ comme le IRF740 qui est haute tension, très puissant et pas cher. Cependant, les transistors FET déclenchent la tension et tirer presque pas de courant à travers leur connexion "grille" qui est l'équivalent d'une connexion bipolaire "de base" et donc un peu d'expérimentation avec le circuit peut être nécessaire.

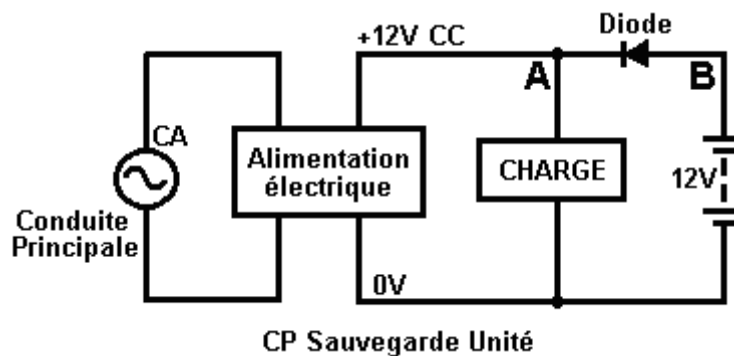
Il pourrait également être utile à la recherche pour voir ce que les transistors ont été choisis par Alexkor dans ses circuits 5 batteries au chapitre 6. Si nous faisons cela, nous trouvons le MJE13009 qui a une spécification identique et est donc presque certainement le même que d'un transistor à T13009 et Version

MJE est facilement disponible sur eBay. Un autre de ses transistors est le transistor 2SC3552 avec capacité 500V et une capacité de 150 watts et décrit comme "action rapide".

La Diode

Une composante qui a été montrée, mais ne pas décrite est la diode ou 'le redresseur'. C'est un artifice qui a une très haute résistance au courant coulant dans une direction et une résistance très basse au courant coulant dans la direction opposée. La jonction de base/émetteur d'un transistor est efficacement une diode et, à une poussée, peut être utilisée à ce titre. Une diode nécessaire est bon marché d'acheter et a le bien plus grand voltage et les capacités de manipulation actuelles que la jonction de base/émetteur d'un transistor.

Les diodes sont surtout faites d'un de deux matériel : germanium et silicium. Les diodes de germanium sont utilisées avec de très petits courants alternatifs comme les signaux radio venant d'une antenne. C'est parce qu'une diode de germanium a besoin seulement de 0.2 volts ou ainsi porter un courant pendant que le silicium a besoin 0.6 à 0.7 volts (même comme une jonction de base/émetteur de transistor de silicium). Les diodes de germanium (et les transistors) sont très sensibles au changement de température et sont ainsi normalement restreintes aux circuits de pouvoir bas. Une application très nette pour une diode de silicium est comme un 'un-interruptible l'alimentation électrique' où l'échec de conduite principale est attrapé immédiatement :



Dans ce circuit, le voltage de conduite principale conduit l'Unité d'Alimentation électrique qui produit 12 Volts au point A . Cela fournit le courant à la Charge. La diode a 12 Volts à un et 12 Volts au point B ainsi il n'y a aucune goutte de voltage à travers cela et il ne portera pas de courant dans l'une ou l'autre direction. Cela signifie que la batterie est efficacement isolée quand la conduite principale fonctionne. Si la production d'Unité d'Alimentation électrique devait monter au-dessus de son niveau de design de 12 volts, donc la diode le bloquerait de nourrir le courant dans la batterie.

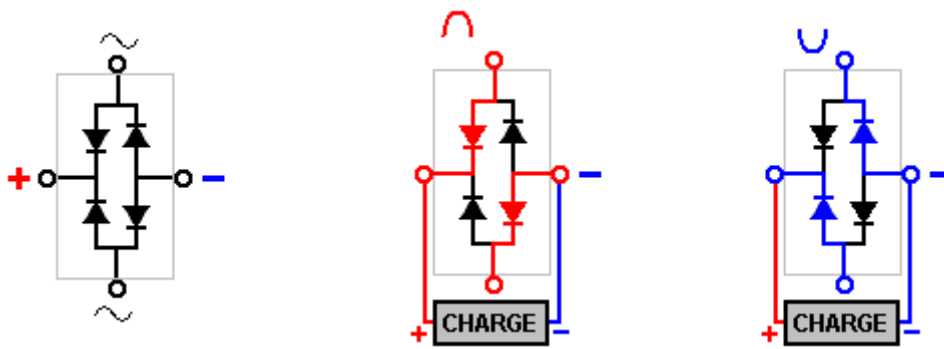
Si la conduite principale échoue, l'Unité d'Alimentation électrique ('PSU') la production tombera au zéro. Si la batterie et la diode n'étaient pas là, le voltage au point A tomberait au zéro, qui le pouvoir en bas la Charge et provoquer peut-être des problèmes sérieux. Par exemple, si la charge était votre ordinateur, un échec de conduite principale pourrait vous faire perdre des données importantes. Avec un soutien de batterie de ce type, vous auriez le temps pour sauver vos données et fermer votre ordinateur avant que la batterie s'est épuisée.

Le circuit opère d'une manière très simple. Aussitôt que le voltage au point A diminutions à 0.7 volts au-dessous de 12 volts au point B, la diode commence à nourrir le courant de la batterie à la Charge. Cela arrive dans moins que d'une millionième d'une seconde, donc la Charge ne perd pas de courant. Il vaudrait la peine d'ajouter une lumière d'avertissement et-ou un ronfleur pour montrer que la conduite principale a échoué.

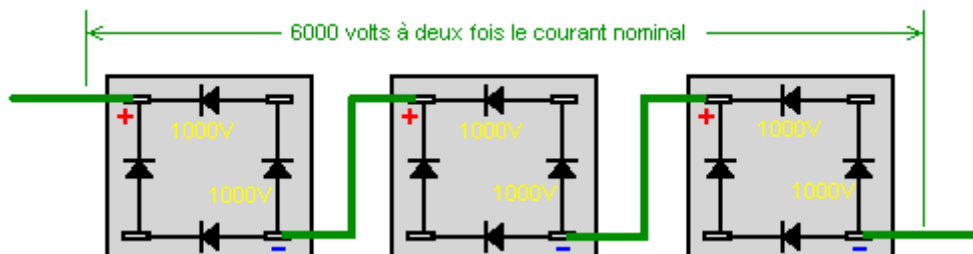
Diodes sont fournies également emballé comme un pont de diode, avec quatre diodes enfermés à l'intérieur. Habituellement destinés à la rectification d'alimentation de puissance, ils ne sont pas particulièrement à l'action rapide des diodes, mais sont bon marchés et peuvent transporter beaucoup de courant. Une taille commune est avec les diodes de 1000 volts et capable de transporter 35 ampères. Il existe plusieurs types de paquets, un ensemble très commun ressemble à ceci :



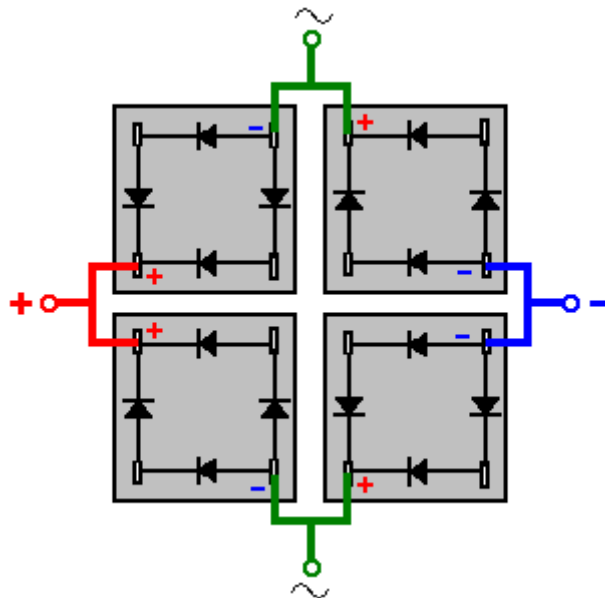
Le signal alternatif est connecté entre deux coins opposés et le DC pulsé est enlevé des deux autres bornes. Les symboles ci-dessus portent normalement sur la face plate qui ne se voit pas sur cette photo. Le paquet a un trou au centre pour que le boîtier métallique peut être boulonné sur un dissipateur de chaleur afin de garder l'appareil raisonnablement cool lors des grands courants. Les connexions à l'intérieur de l'emballage sont comme ceci :



Il est possible de connecter le pont d'une manière différente et l'utiliser comme un arrangement de double diode de tension plus élevé comme indiqué ici :



La capacité de courant alternatif à sauter et branchez juste les Plus et les bornes de la Minus, le paquet fournit deux paires si les diodes dans connectés en série. Cela donne deux fois la tension de manutention dans les chemins de courant et l'actuel manutention capacité nominale dans deux de ces deux chemins d'accès qui sont maintenant reliés entre eux, qui double la capacité actuelle de traitement. Le diagramme montre comment trois ordinaire, 1000V pas cher 35 ponts amp peuvent être connectés pour donner une diode composite 70 amp 6000V.



Diodes sont spécifiés par leur tension manutention de capacité et de leur capacité de courant et de la vitesse à laquelle ils peuvent allumer et éteindre. Pour pouvoir les fournitures lorsque la fréquence est très faible, une diode va faire, mais il existe des circuits où la commutation est nécessaire des centaines de milliers de fois par seconde et donc les fiches techniques des diodes doivent être vérifiés pour voir à quelle fréquence peut être traitée par une diode particulier. Ces fiches peuvent être téléchargés gratuitement à partir <http://www.alldatasheet.co.kr/>.

Une autre chose qui doit être vérifié pour certains circuits est la tension nécessaire pour obtenir la diode à allumer. Deux matériaux communs lors des diodes sont silicium et le germanium. Types de germanium ont une faible tension directe d'environ 0,2 volts généralement quel silicium a sur un seuil de 0,6 volt en général. Ces chiffres de tension varient énormément comme le courant traversant la diode augmente. Besoin de circuits qui utilisent les très basses tensions diodes germanium comme le 1N34.



LEDs

Il y a une variation largement utilisée de la diode qui est extrêmement utile et c'est la Diode Émettante Claire ou 'MÉNÉ'. C'est une diode qui émet la lumière en portant le courant. Ils sont disponibles dans les versions claires rouges, vertes, bleues, jaunes ou blanches. Quelques versions peuvent afficher plus qu'une couleur de lumière si le courant est nourri par leurs différentes connexions électriques.

LEDs donnent un niveau clair bas à un courant d'environ 8 ou 10 mA et d'une lumière brillante pour les courants de 20 à 30 mA. S'ils sont utilisés avec un système de 12 volts, donc une résistance de série de 1K à 330 ohms est nécessaire. LEDs sont des artifices robustes, immunisés pour choquer et la vibration. Ils entrent dans les diamètres différents et les plus grandes grandeurs sont très beaucoup plus visibles que les très petits.

SCRs et Triacs

Une Autre version de la diode est le Redresseur Contrôlé de Silicium ou 'Thyristor'. Cet artifice ne porte aucun courant jusqu'à ce que sa porte reçoive un courant de contribution. C'est comme l'opération d'un transistor mais le SCR une fois allumé, reste bien que le signal de porte soit enlevé. Il reste jusqu'à ce que le courant par le SCR ne soit forcé au zéro, d'habitude par le voltage à travers cela étant enlevé. SCR sont souvent utilisés avec les tensions alternatives (décrit ci-dessous) et cela fait le SCR éteindre si la contribution de porte est enlevée. SCR opèrent seulement sur les voltages positifs donc ils manquent la

moitié du pouvoir disponible d'alternier des alimentations électriques. Une version plus avancée du SCR est le 'Triac' qui fait marcher au même titre qu'un SCR, mais manipule voltages tant positifs que négatifs.

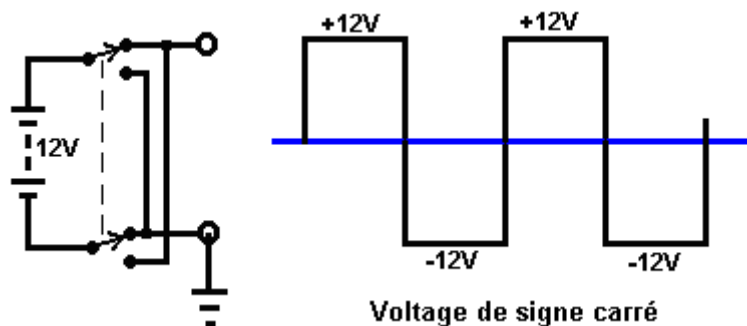
Opto-isolators

Une Autre variation très utile sur le LED est l'Opto-Isolator. Cet artifice est un transistor MENÉ et sensible lumière complètement fermé. Quand le LED est actionné en haut, il allume le transistor. Le grand avantage de cet artifice consiste en ce que le LEDÉ peut être dans un voltage bas, le pouvoir bas détectant le circuit, pendant que le transistor peut être dans un voltage complètement séparé, haut, un haut circuit de pouvoir. L'opto-isolator isole les deux circuits complètement l'un de l'autre. C'est un artifice très utile et très populaire, économique.

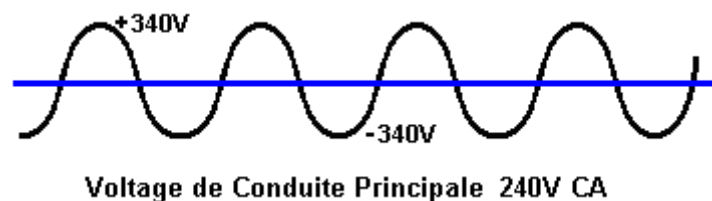
Courant Alternatif

Une batterie fournit un voltage constant. On l'appelle un Courant continu ou une source 'de courant continu' de pouvoir. Quand un circuit est raccordé à une batterie, le rail positif est toujours positif et le rail négatif est toujours négatif.

Si vous raccordez une batterie à un circuit par un changement de changement de pôle double comme montré ici :



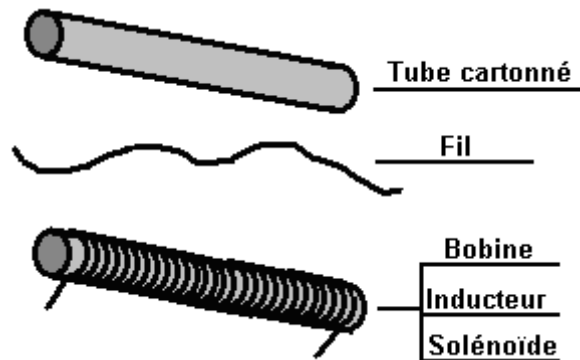
Quand le changement de changement est fait marcher, la batterie est efficacement retournée ou inversée. On appelle ce circuit un 'inverter' parce qu'il inverse plusieurs fois le voltage de réserves. Si le changement est fait marcher sur une base régulière, rapide, le graphique de la tension de sortie est comme montré à droite. C'est un 'signe carré' le voltage et est utilisé abondamment dans l'équipement électronique. On l'appelle le courant alternatif ou 'le courant alternatif' pour court. SCRs et Triacs peuvent être utilisés de façon pratique avec les voltages de réserves de ce type. Le voltage de conduite principale est aussi le courant alternatif, mais est assez différent :



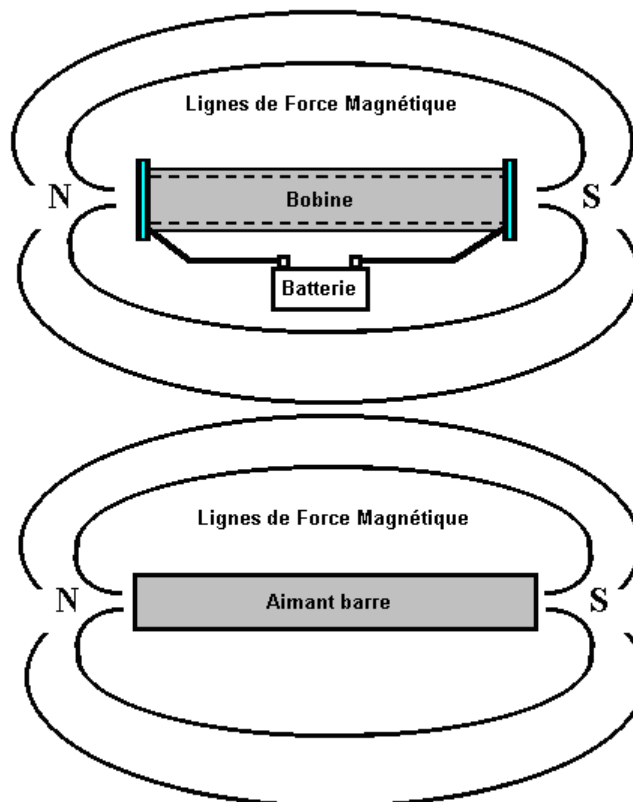
Le voltage de conduite principale varie constamment dans la forme d'un signe de sinus. En Grande-Bretagne, le voltage de conduite principale est décrit comme 'le courant alternatif de 240 volts' et cela les cycles en haut et en bas de 50 fois par seconde, c'est-à-dire 50 pics positifs et 50 pics négatifs dans une seconde. Il serait raisonnable de supposer que chaque pic de voltage serait 240 Volts mais ce n'est pas le cas. Bien que les réserves soient décrites comme 240 Volts, il culmine à la racine carrée de 2 fois plus grandes que cela, c'est-à-dire 339.4 Volts. Le voltage de réserves réel n'est pas particulièrement exact, donc n'importe quel artifice destiné pour l'utilisation de conduite principale devrait être estimé à 360 volts. En Amérique, le voltage de réserves est le courant alternatif de 110 volts et cela les cycles 60 fois par seconde, culminant à plus et moins 155 Volts. Plus tard sur, vous verrez comment une ou plusieurs diodes peuvent être utilisées pour convertir le courant alternatif en courant continu dans une unité qui est vendue comme un 'adaptateur de conduite principale' a eu l'intention d'admettre que la batterie a fait marcher l'équipement être fait marcher des réserves de conduite principale locales.

Bobines

Si vous prenez un tube cartonné, une grandeur, une longueur et enveloppez une longueur de fil autour de cela, vous créez un artifice très intéressant. Il va par le nom 'd'un bobine' ou 'un inducteur' ou 'un solénoïde'.

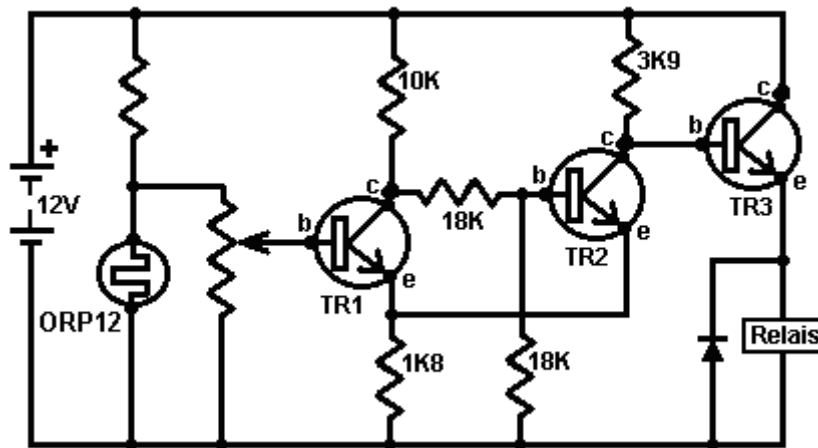


C'est un artifice très intéressant avec beaucoup d'utilisations. Il forme le coeur d'un récepteur radio, il a eu l'habitude d'être la composante principale de centraux téléphoniques et les moteurs les plus électriques utilisent plusieurs d'entre eux. La raison de cela est si un courant est passé par le fil, les actes de bobine d'exactly la même façon qu'un aimant droit :



La différence principale étant que quand le courant est interrompu, le bobine arrête d'agir comme un aimant et cela peut être très utile effectivement. Si une baguette en fer est placée à l'intérieur du bobine et du courant allumé, la baguette est poussée à un côté. Beaucoup de sonnettes utilisent ce mécanisme pour produire un carillon de deux notes. 'Un équipe de relais' utilise cette méthode de fermer un changement électrique et beaucoup de circuits l'utilisent pour échanger de lourdes charges (un thyristor peut aussi être utilisé pour cela et il n'a aucune partie mouvante).

Un bobine de fil a une des caractéristiques les plus particulières de presque n'importe quelle composante électronique. Quand le courant par cela est changé de toute façon, le bobine s'oppose au changement. Souvenez-vous du circuit pour un changement opéré de lumière en utilisant un équipe de relais ? :



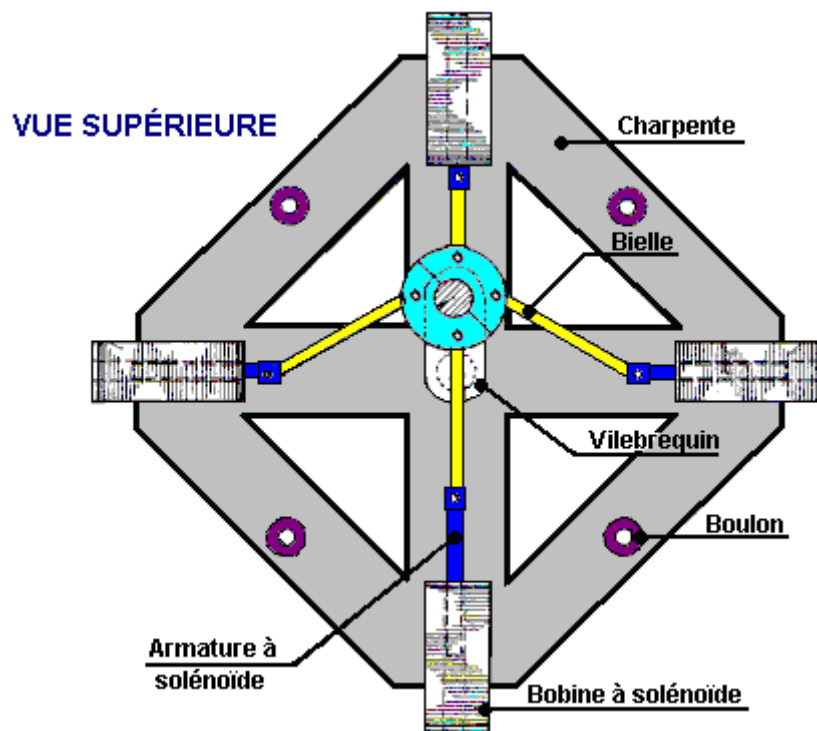
Vous remarquerez que l'équipe de relais (qui est surtout un bobine de fil), a une diode à travers cela. Ni l'équipe de relais ni la diode n'ont été mentionnés dans aucun grand détail en ce temps-là comme ils n'étaient pas que pertinents au circuit étant décrit. La diode est raccordée pour qu'aucun courant ne coule par cela de la batterie positive à la ligne 'de terre' (la batterie négative). Sur la surface, il semble comme s'il n'a aucune utilisation dans ce circuit. En fait, c'est une composante très importante qui protège le transistor TR3 du dommage.

Le bobine d'équipe de relais porte le courant quand le transistor TR3 a lieu. L'émetteur de transistor TR3 est en haut à environ 10 volts. Quand TR3 éteint, il fait si rapidement, en poussant la connexion d'équipe de relais de 10 volts à 0 volts. Le bobine d'équipe de relais réagit d'une façon la plus particulière quand cela arrive et au lieu du courant par le bobine d'équipe de relais juste l'arrêt, le voltage sur la fin du bobine raccordé à l'émetteur de TR3 continue à bouger en bas. S'il n'y a aucune diode à travers l'équipe de relais, le voltage d'émetteur est forcé à brièvement dépasser la ligne négative du circuit et est abaissé beaucoup de volts au-dessous de la batterie la ligne négative. Le collectionneur de TR3 est télégraphié à 12 volts, ainsi si l'émetteur est abaissé à, disons, -30 Volts, TR3 fait placer 42 Volts à travers cela. Si le transistor peut seulement manipuler, disons, 30 Volts, donc il sera nui par le pic de 42 volts.

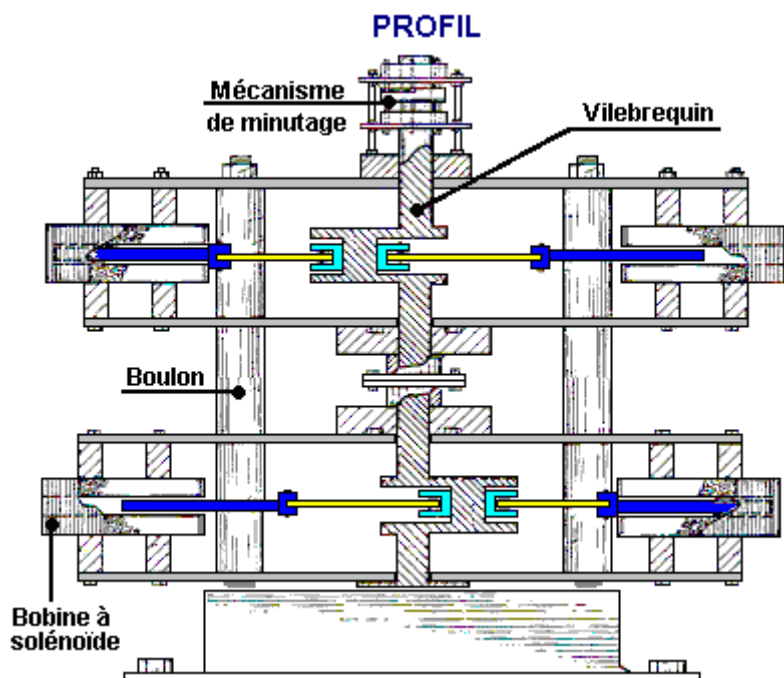
La voie dont les bobines opèrent est surnaturelle. Mais, la connaissance que va arriver au moment d'éteignent, nous nous en occupons en mettant une diode à travers le bobine de l'équipe de relais. Au changement - sur et quand l'équipe de relais est actionné, la diode n'a aucun effet, en affichant une très haute résistance à l'écoulement actuel. À éteignent, quand le voltage d'équipe de relais commence à s'effondrer au-dessous de la ligne de batterie, la diode est efficacement retournée dans son mode de conduction. Quand le voltage atteint à 0.7 volts au-dessous de la batterie la ligne négative, la diode commence à accomplir et épingle le voltage à ce niveau jusqu'à ce que la pointe de voltage produite par le bobine d'équipe de relais ait dissipé. Plus du bobine essaie de rabaisser le voltage, plus dur la diode accomplit, en étouffant le plongeon vers le bas. Cela restreint le voltage à travers le transistor TR3 à 0.7 volts plus que le voltage de batterie et le protège ainsi.

Le Moteur de Ben Teal

Les bobines à solénoïde peuvent être très utiles. Voici un design pour un moteur électrique puissant fait breveter par l'américain, Ben Teal, en juin de 1978 (les Etats-Unis font breveter numéro 4,093,880). C'est un design très simple que vous pouvez construire pour vous si vous voulez. Le moteur original de Ben a été construit du bois et presque n'importe quelle matière convenable peut être utilisée. C'est la vue supérieure :



Et c'est le profil :



Ben a utilisé huit solénoïdes pour imiter la voie qu'un moteur automobile travaille. Il y a un vilebrequin et des bielles, comme dans n'importe quel moteur automobile. Les bielles sont raccordées à un anneau d'erreur sur le vilebrequin et les solénoïdes sont donnés un pouls de courant au moment approprié pour tirer le vilebrequin autour. Le vilebrequin reçoit quatre coups sur chaque révolution. Dans l'arrangement montré ici, deux solénoïdes tirent au même moment.

Dans le profil ci-dessus, chaque couche a quatre solénoïdes et vous pouvez étendre le vilebrequin pour avoir autant de couches de quatre solénoïdes comme vous voulez. Le pouvoir de locomotive augmente avec chaque couche ajoutée. Deux couches devraient être tout à fait adéquates comme c'est un moteur puissant avec juste deux couches.

Un point intéressant est que comme un pouls à solénoïde est terminé, son coup est brièvement changé à une poussée en raison de la nature surnaturelle de bobines. Si le choix du moment des pouls est juste juste

sur ce moteur, cette poussée brève peut être utilisée pour augmenter le pouvoir du moteur au lieu de s'opposer à la rotation automobile. Cette caractéristique est aussi utilisée dans le moteur Adams décrit dans la section 'd'Énergie libre' de ce document.

La force du champ magnétique produit par le solénoïde est affectée par le nombre de tours de la bobine, le courant coulant par la bobine et la nature de ce qui est à l'intérieur de la bobine 'ancien' (le tube sur lequel la bobine est la blessure). En passant, il y a plusieurs façons sophistiquées d'envelopper des bobines qui peuvent aussi avoir un effet, mais ici nous parlerons seulement des bobines où les tours sont la blessure côte à côte à angle droit à celui-là.

1. Chaque blessure de tour sur la bobine, augmente le champ magnétique. Plus épais le fil utilisé, plus grand le courant qui coulera dans la bobine pour n'importe quel voltage placé à travers la bobine. Malheureusement, plus épais le fil, plus spatial chaque tour prend, donc le choix de fil est une sorte d'un compromis.
2. Le pouvoir fourni à la bobine dépend du voltage placé à travers cela. Les watts = les Volts x les Ampères ainsi plus grand les Volts, plus grand le pouvoir fourni. Mais nous savons aussi de la Loi d'Ohm que les Ohms = les Volts / les Ampères qui peuvent aussi être écrits comme les Ohms x les Ampères = les Volts. Les Ohms dans ce cas sont fixés par le fil choisi et le nombre de tours, ainsi si nous doublons le Voltage alors nous doublons le courant.

Par exemple : Supposons que la résistance de bobine est 1 ohm, le Voltage 1 Volt et le 1 Ampère Actuel. Alors le pouvoir dans les Watts est des Volts x les Ampères ou 1×1 qui est 1 Watt.

Maintenant, doublez le voltage à 2 volts. La résistance de bobine est toujours 1 ohm donc le Courant est maintenant 2 Ampères. Le pouvoir dans les Watts est des Volts x les Ampères ou 2×2 qui est 4 Watts. Le fait de doubler le voltage a quadruplé le pouvoir.

Si le voltage est augmenté à 3 volts. La résistance de bobine est toujours 1 ohm donc le Courant est maintenant 3 Ampères. Le pouvoir dans les Watts est des Volts x les Ampères ou 3×3 qui est 9 Watts. Le pouvoir est des Ohms x les Ampères au carré, ou les Watts = les Ohms x les Ampères x les Ampères. De cela nous voyons que le voltage s'est appliqué à n'importe quel bobine ou le solénoïde est critique au pouvoir développé par la bobine.

3. Sur lequel la bobine est la blessure est aussi de l'importance considérable. Si la bobine est la blessure sur une baguette de fer mou couvert avec une couche de papier, donc l'effet magnétique est augmenté radicalement. Si les fins de baguette sont resserrées comme un tournevis plat ou nivelées à la lime à un point pointu, donc les lignes magnétiques de pressent le groupe quand ils quittent le fer et l'effet magnétique est augmenté davantage.

Si le coeur en fer mol est solide, un peu d'énergie se sent perdue par les courants coulant autour dans le fer. Ces courants peuvent être minimisés en utilisant des éclats fins de métal (appelé 'les laminages) qui sont isolés l'un de l'autre. Vous le voyez le plus souvent dans la construction de transformateurs, où vous avez deux blessure de bobines sur un coeur simple. Comme c'est convenable pour la production en série, les transformateurs sont d'habitude la blessure comme deux bobines séparés qui sont alors placés sur une "figure de huit" coeur stratifié.

Cependant, alors que toutes ces informations est utile, douce introduction à quel inducteur est, il ne donne pas la caractéristique la plus importante d'une bobine, qui est que chaque bobine stocke l'énergie quand il est connecté à une source d'alimentation et il retourne presque tous de cette énergie lorsqu'elle est déconnectée de la source d'alimentation. Le retour de l'énergie stockée se passe dans un très court laps de temps et cette caractéristique peut produire des systèmes puissants si vous avez l'expertise nécessaire pour capturer et utiliser ce pouvoir.

Par exemple, il est pas inhabituel pour un système de 12 volts simple pour générer une série rapide d'impulsions de 400 volts qui peuvent être utilisées pour reconditionner et recharger les batteries de voiture. Il existe de nombreux exemples dans le chapitre 6.

Paul Babcock (www.paulmariobabcock.com) a détruit plus d'un millier de transistors lors du développement de son système de moteur magnétique que le retour de l'énergie de la bobine est si rapide qu'il produit des flux de courant élevé, et si le condensateur dans lequel le retour de courant est alimenté est d'une faible capacité, des tensions supérieures à la tension d'alimentation sont produites. Pour les cent dernières

années, ce genre d'information a été supprimée, afin de prendre ce qui est dit dans les manuels standard comme étant un mélange de demi-vérités et mensonges carrément.

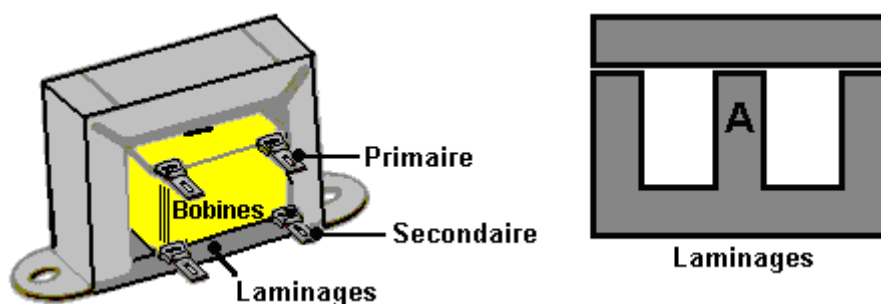
Comme «Kone» a démontré, si vous court-circuiter une bobine alimenté, il provoque des impulsions magnétiques multiples comme la puissance dans la bobine oscille vers l'arrière et vers l'avant à travers le circuit fermé contenant la bobine:



Magnétisme est un domaine qui n'a pas été enseigné ou étudié pendant de nombreuses décennies en général. Il est pas un sujet simple. La force magnétique produite par toute augmentation de la bobine que le nombre de spires de la bobine augmente (si le courant circulant à travers la bobine reste le même). Cela signifie qu'une bobine avec de nombreux virages peut produire un champ magnétique plus élevé à un courant inférieur à une bobine à courant élevé avec quelques tours. Cependant, d'autres caractéristiques de la bobine sont également modifiées. La perte de puissance due à la résistance du fil dans la bobine augmente avec l'augmentation des tours comme ils ont besoin d'une plus grande longueur de fil. Que les résultats de perte de puissance dans la bobine chauffer lors de l'utilisation. La rapidité avec laquelle le champ magnétique se développe et se désintègre est plus lente pour une bobine avec de nombreux virages. Étonnamment, à cause de cela, la meilleure bobine pour beaucoup d'emplois finit par avoir relativement peu de tours.

Transformateurs

Transformateurs sont utilisés pour changer le voltage de n'importe quelle source de pouvoir de courant alternatif. Si la modification augmente la tension de sortie, donc on appelle le transformateur un transformateur 'augmenté'. Si la tension de sortie est plus basse que la tension d'entrée alors on l'appelle un transformateur 'de pas en bas'. Si les voltages sont le même, on l'appelle un transformateur 'd'isolement'. Une construction commune y ressemble :



La bobine s'assoit sur la section des laminages a marqué un susdit. Le bobine est la blessure sur sa bobine ancienne, d'abord une sinuosité et ensuite la deuxième sinuosité. La bobine est alors placée sur la partie centrale de laminages formés du 'E' et ensuite complètement entourée par les laminages quand la barre transversale est placée sur le haut. La courroie montante est utilisée pour tenir les deux ensembles des laminages ensemble et fournir le fait de monter traîne pour attacher le transformateur aux châssis. Il y a

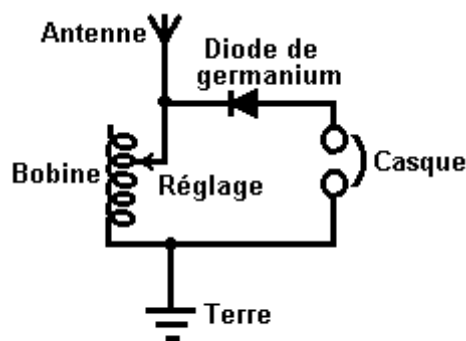
d'une manière caractéristique, vingt laminages dans chaque jeu et chaque laminage est isolé des laminages contigus.

Si vous voulez changer le voltage de réserves de batterie, il est possible de construire un circuit électronique pour produire une tension alternative et utiliser ensuite un transformateur pour changer cette tension alternative à n'importe quel voltage que vous voulez. La forme la plus commune de cela, est pour produire le voltage de conduite principale d'une batterie automobile de 12 volts, pour que l'équipement de conduite principale puisse être dirigé dans les endroits lointains, comme les bateaux, les caravanes, etc. On appelle ces circuits 'inverters' et ils sont des morceaux très populaires d'équipement. Le voltage dans le bobine secondaire de n'importe quel transformateur est déterminé par le rapport des tours dans windings primaire et secondaire.

Par exemple; s'il y a une tension alternative de 10 volts disponible et vous avez un transformateur qui a 100 tours dans le bobine primaire et 1000 tours dans le bobine secondaire. Si vous raccordez 10 Volts à travers le primaire, il y aura 100 Volts produits à travers le bobine secondaire.

Au lieu de cela si vous raccordez 10 Volts à travers le bobine secondaire, un voltage de 1 volt sera produit à travers la sinuosité primaire. C'est parce qu'il y a un 10:1 le rapport entre deux windings. La Loi de Conservation d'Énergie s'applique aux transformateurs comme il fait à tout le reste. La puissance consommée à la sinuosité primaire sera le même comme le pouvoir dans la sinuosité secondaire moins les pertes. Les pertes, dans ce cas-là, seront une augmentation de température du transformateur entier. Si le courant a traversé le transformateur est bien au-dessous de sa capacité nominale, donc les pertes seront petites. Le point important est que 10 volts à 1 Ampère dans la sinuosité primaire produiront 100 Volts dans le secondaire, mais à un peu moins de 0.1 Ampères : la Puissance consommée est 10 Watts et la Puissance à la sortie est presque 10 watts. Le voltage a été levé à 100 volts mais l'attraction actuelle potentielle a été réduite de 1 Ampère à 0.1 Ampères (100 mA).

En pratique, l'épaisseur du fil utilisé dans le windings est très importante. Si le voltage à être placé à travers la sinuosité est haut, donc le diamètre métallique sera petit. Le bobine windings a des résistances assez basses mais ce n'est pas critique dans les circuits comme les bobines opèrent d'une façon particulière. Les bobines ont le courant alternatif 'l'impédance' en plus de leur courant continu 'la résistance'. Pendant que le Courant continu (d'une batterie, disent) peut couler tout à fait facilement par un bobine avec la résistance basse, le Courant alternatif peut avoir un emploi dur traversant le bobine en raison de sa haute 'impédance'. Quelquefois, les bobines sont utilisés pour stopper n'importe quelle ondulation de courant alternatif (l'interférence) arrivant un câble d'alimentation de courant continu. Quand un bobine est utilisé pour ce but on l'appelle 'un starter'. Chaque bobine a sa propre fréquence résonnante et à cette fréquence c'est très difficile pour le courant alternatif de traverser le bobine. Travail de radios de jeu en cristal sur ce principe :



Récepteur Radio Cristal

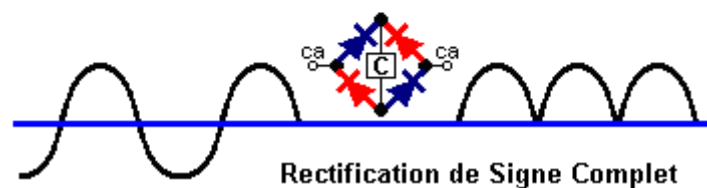
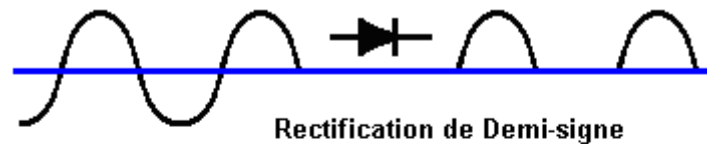
Ici, l'antenne ramasse chaque émission de station de radio dans la région. Ceux-ci sont tous à de différentes fréquences et ils tous sont à la tête en bas du fil aérien, en cherchant le sentier le plus facile à la connexion de terre. La plupart d'entre eux parcourent le bobine sans problème du tout. Si la fréquence résonnante du bobine correspond à la fréquence d'une des stations de radio, donc ce signal radio (et seulement que le signal) constate que cela très durement traverse le bobine et cherche un sentier plus facile à la terre. Le sentier suivant le plus facile est par la diode et le casque, donc le signal va que la voie. La diode bloque la partie du signal qui produit le son de l'émission de radio dans le casque.

Ce système travaille très bien effectivement s'il y a un bon signal radio. Une diode de germanium est utilisée comme le voltage de signal radio est très petit et une diode de germanium opère sur 0.2 Volts pendant qu'une diode de silicium a besoin de 0.7 volts pour opérer. Cette différence est significative à ces voltages

très bas. La fréquence résonnante de la bobine dépend du nombre de tours de la bobine. Dans ce design, la bobine a un slider qui permet au nombre de tours d'être changé et ainsi, les différentes stations de radio à être mises à l'écoute.

Rectification

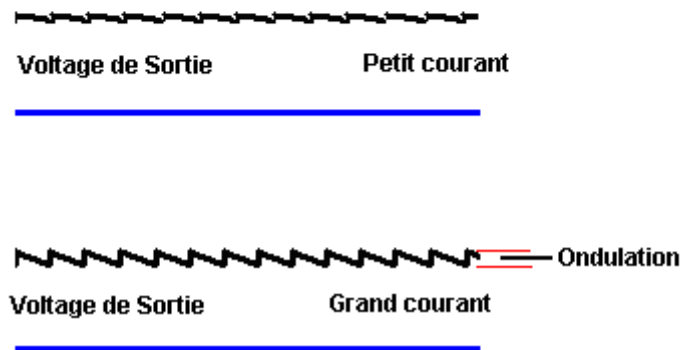
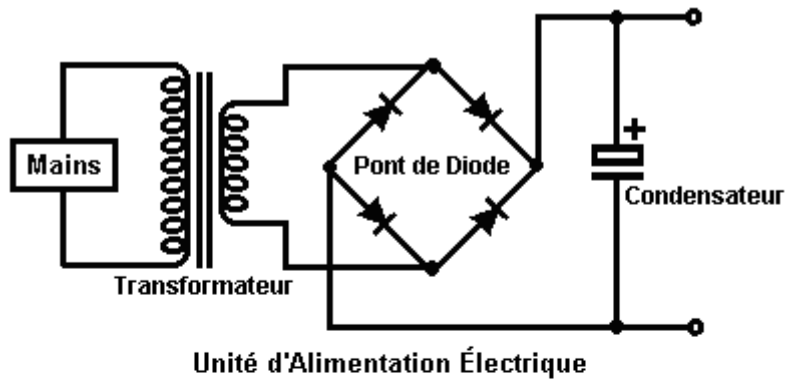
Nous avons maintenant la question de comment nous transformons une tension alternative en voltage 'direct' constant. Le jeu radio en cristal opère en coupant la moitié du signal de radio d'alternance. Si nous devons faire cela à la production d'un transformateur de conduite principale avec une production de dit, le courant alternatif de 12 volts, le résultat n'est pas très satisfaisant :



Ici, nous faisons montrer la situation dans le diagramme supérieur. La production se compose des puls isolés à 50 par seconde. Vous remarquerez qu'il **n'y a aucune puissance** de sortie depuis la moitié du temps. La partie négative du waveform est bloquée par la haute résistance de la diode pendant que la partie positive du waveform est permise par la résistance basse de la diode 'partiale-avancée'. On devrait s'en souvenir que la diode laisse tomber 0.7 Volts en accomplissant donc la production de transformateur rectifié du demi-signe sera à 0.7 volts plus basse que la tension de sortie réelle du transformateur.

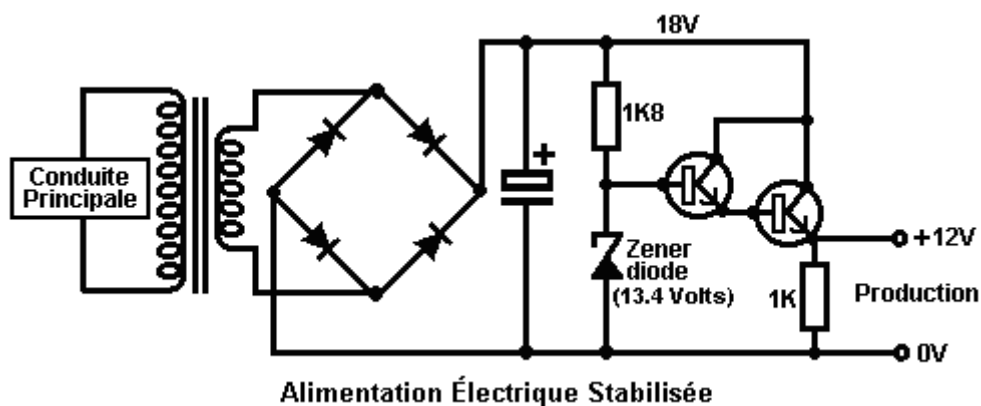
Si quatre diodes sont utilisées au lieu d'une, ils peuvent être arrangés comme montré dans le diagramme plus bas. On appelle cet arrangement de diodes 'un pont'. Ici la partie positive du waveform coule par la diode bleue supérieure, la charge 'L' et sur par la diode bleue plus basse. La partie négative coule par la main gauche la diode rouge, la charge et ensuite l'assistant la diode rouge. Cela donne une beaucoup meilleure production waveform avec deux fois le pouvoir disponible. La tension de sortie sera 1.4 Volts moins que la tension de sortie de transformateur comme il y a deux diodes de silicium dans la chaîne de réserves.

La production de même le redresseur de signe complet est toujours peu satisfaisante comme il y a une diminution de voltage des volts zéro 100 fois par seconde. Seulement quelques artifices opèrent bien avec une alimentation électrique comme ça, un bulbe incandescent comme utilisé dans une voiture peut utiliser cette production, mais alors, il pourrait utiliser les réserves de courant alternatif originales sans n'importe quelle rectification. Nous devons améliorer la production en utilisant un artifice de réservoir de fournir le courant pendant ces moments où le voltage tombe au zéro. L'artifice dont nous avons besoin est **un Condensateur** qui a eu l'habitude d'être appelé 'un condensateur'. Le circuit d'une unité de conduite principale en utilisant un condensateur est montré ici :



Cela produit un beaucoup meilleur résultat comme le condensateur conserve un peu d'énergie maximale et le distribue quand le voltage tombe. Si la charge sur l'unité est claire avec pas très beaucoup le courant pris de cela, la tension de sortie est tout à fait bonne. Pourtant, si la canalisation actuelle est augmentée, la tension de sortie est rabaissée 100 fois par seconde. On appelle cette variation de voltage 'l'ondulation' et si l'unité fournit un système audio ou une radio, on peut bien entendre l'ondulation comme un bourdonnement ennuyeux. Plus grand le condensateur pour n'importe quelle attraction actuelle donnée, plus petit l'ondulation.

Pour améliorer la situation, il est normal d'insérer un circuit de contrôle électronique pour s'opposer à l'ondulation :



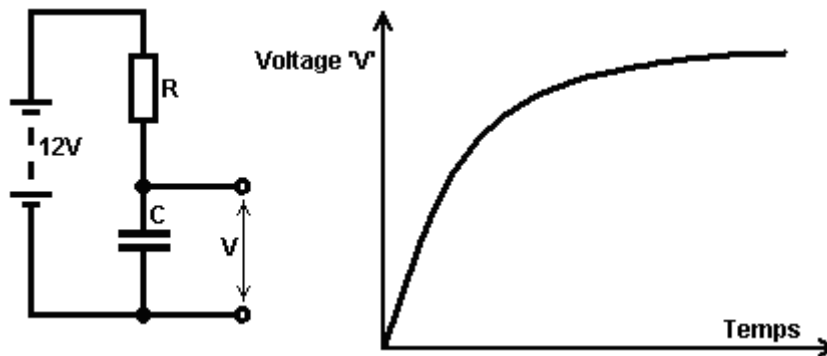
Ce circuit utilise une nouvelle composante, une nouvelle variété de diode a appelé une diode 'Zener'. Cet artifice a une goutte de voltage presque constante à travers cela quand sa direction bloquante courant se décompose. La diode est conçue pour opérer dans cet état pour fournir un voltage de référence. Le circuit utilise simplement un courant très petit du haut de la diode zener pour conduire les transistors de disciple-émetteur de paire Darlington ont eu l'habitude de fournir le courant de production.

Avec ce circuit, quand le courant de production est augmenté, la résistance de la paire de transistor réduit automatiquement pour fournir plus actuel sans varier la tension de sortie. La résistance de 1K est incluse

pour donner aux transistors un circuit accompli si aucun équipement externe n'est raccordé à travers les terminus de production. La diode zener est choisie pour donner 1.4 Volts plus que la tension de sortie voulue comme les deux transistors laissent tomber 1.4 Volts en accomplissant.

Vous devriez noter que le transistor de production laisse tomber 6 Volts au courant de réserves complet. Les watts = les Volts x les Ampères ainsi le pouvoir dissipé par le transistor peuvent être tout à fait hauts. Il peut bien être nécessaire de monter le transistor sur une plaque en aluminium a appelé un 'évier de chaleur' pour l'empêcher de surchauffer. Quelques transistors de pouvoir, comme le 2N3055, ne font pas isoler le cas des parties actives du transistor. C'est la bonne pratique pour utiliser un joint de mica entre le transistor et l'évier de chaleur comme il accomplit alors la chaleur sans faire une connexion électrique à l'évier de chaleur en métal.

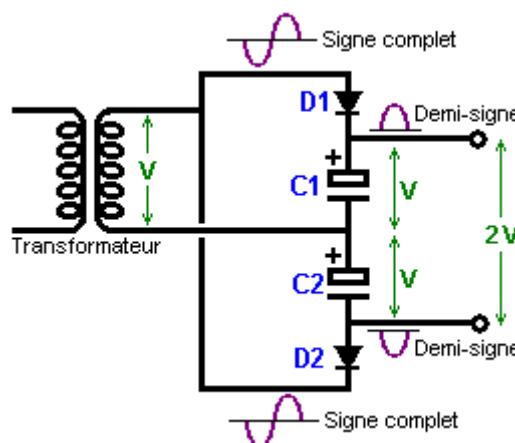
Un condensateur, étant un réservoir électrique, peut être utilisé comme faisant partie d'un circuit de compte-minutes. Si l'écoulement actuel dans cela est restreint en le passant par une résistance. Le terme entre le commencement de l'écoulement sur un condensateur vide et le voltage à travers le condensateur atteignant un niveau choisi, sera constant pour un condensateur de haute qualité.



Comme l'augmentation de voltage diminue, il devient plus difficile de mesurer la différence exactement, ainsi si le condensateur doit être utilisé pour produire un intervalle de temps, il est normal d'utiliser la première partie de la région de graphique où la ligne est assez droite et montant vite.

Le Voltage Doubler

Il est possible d'augmenter la tension de sortie d'un transformateur bien que cela réduise vraiment sa capacité de fournir le courant à ce voltage. La voie que c'est fait est de nourrir les cycles positifs dans un condensateur d'entreposage et les cycles négatifs dans un deuxième condensateur de réservoir. Cela peut sembler un peu compliqué, mais en réalité, ce n'est pas. Un circuit pour le faire est montré ici :



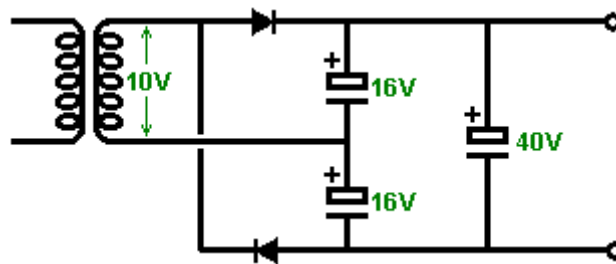
Avec ce circuit, la production de transformateur est un voltage, dire "V" les volts de courant de courant alternatif. Cette production waveform est nourrie à "C1" de condensateur par "D1" de diode qui élague la partie négative du cycle. Cela produit une série de demi-cycles positifs qui montent "C1" de condensateur à toute vitesse avec un voltage positif "de V".

L'autre moitié de la production est nourrie à "C2" de condensateur par "D2" de diode qui coupe la partie positive du cycle, en faisant "C2" de condensateur développer un voltage de-V à travers cela. Comme les

deux condensateurs sont 'en série' et non placés l'un à travers l'autre, leurs voltages s'accordent et produisent deux fois la tension de sortie de transformateur.

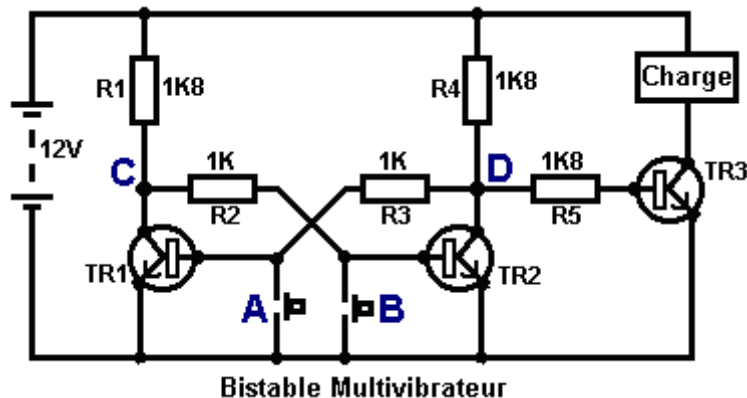
Un mot d'avertissement ici. Le transformateur produit un courant alternatif waveform et ceux-ci sont marqués avec **le voltage moyen** du waveform, qui est d'habitude un signe de sinus. Le voltage maximal d'un sinewave est à 41 % plus grand que cela, ainsi si votre transformateur a une production de courant alternatif de 10 volts, donc les pics nourris aux condensateurs seront environ 14.1 volts. S'il n'y a aucune attraction actuelle des condensateurs (c'est-à-dire avec la charge éteinte), donc chaque condensateur y chargera 14.1 volts et la tension de sortie générale seront 28.2 volts et pas 20 volts auxquels vous pourriez vous attendre. Vous devez comprendre que comme c'est seulement des réserves de demi-signe, il y aura l'ondulation considérable sur la tension de sortie si l'attraction actuelle est haute.

En utilisant un condensateur de polissage supplémentaire et le fait de faire l'attention aux estimations de voltage des condensateurs, le circuit de réserves de 28 volts pourrait y ressembler :



Multivibrateurs: le Multivibrateur Monoferme

Le nombre de circuits électroniques qui peuvent être construits avec les composantes fondamentales comme les résistances, les condensateurs, les transistors, les bobines, est etc. limité seulement par votre imagination et besoins. Voici un circuit où deux transistors opèrent comme une paire :



Ce circuit a deux états fermes et donc on l'appelle un circuit "ferme" ou "bistable" "bi". Il est important de comprendre l'opération de ce circuit simple et utile.

Si le changement de bouton-poussoir le fait d'être pressé, cela les court-circuits la jonction de base/émetteur de transistor TR1. Cela prévient n'importe quel courant coulant dans la jonction de base/émetteur et ainsi les changements TR1 durement de. Cela fait le voltage au point l'augmentation de 'C' aussi haut qu'il peut. Cela laisse le transistor TR2 actionné par R1 et R2 qui ont 11.3 Volts à travers eux et échange TR2 durement sur.

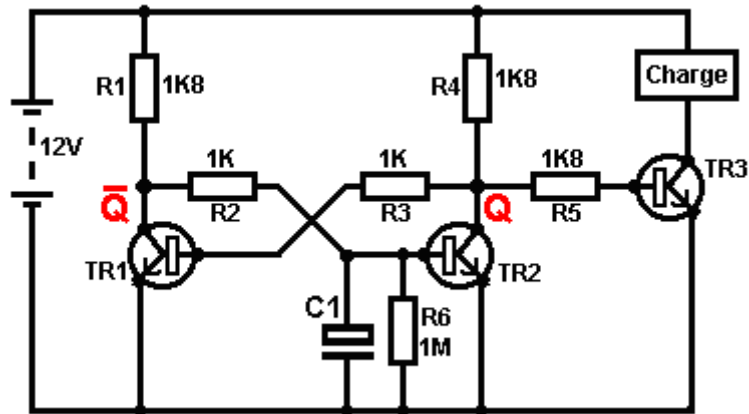
Cela tire le point 'D' en bas à environ 0.1 volts. Cela arrive dans moins que d'une millionième d'une seconde. Quand le changement de bouton-poussoir le fait d'être libéré, le transistor que TR1 n'allume pas de nouveau parce que son courant basé coule par la résistance R3 qui est raccordé pour montrer 'D' qui est loin, loin au-dessous de 0.7 volts devait faire TR1 commencer à accomplir.

Le résultat consiste en ce que quand le bouton-poussoir le fait d'être pressé, le transistor TR2 allume et reste même lorsque le bouton-poussoir le fait d'être libéré. Cela échange le transistor TR3 d'et prive la Charge de courant. C'est le premier 'état ferme'.

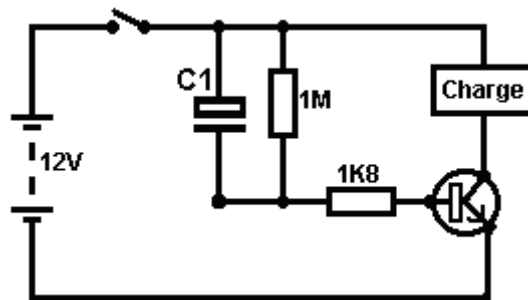
La même chose arrive quand le bouton-poussoir 'B' est appuyé. Cela force le transistor TR2 dans son état de l'état, en levant le point 'D' à un haut voltage, en échangeant le transistor TR3 durement sur, en branchant la Charge et en tenant le transistor TR1 durement de. C'est les deuxièmes des deux états fermes.

En fait, ce circuit 'se souvient' que le bouton-poussoir a été appuyé dernier, donc les millions de ces circuits sont utilisés dans les ordinateurs comme la Mémoire d'Accès aléatoire ('la RAM'). Le voltage au point 'C' est l'inverse du voltage au point 'D', ainsi si 'D' va haut alors 'C' va bas et si 'D' va bas, donc 'C' va haut. En passant, on appelle souvent la production à 'D' 'Q' et on appelle la production à 'C' 'Q-bar' qui est montré comme la lettre Q avec une ligne horizontale tirée au-dessus de cela. C'est montré sur le diagramme de circuit suivant.

Une variation mineure de ce circuit permet à une charge d'être stimulée quand le circuit est actionné en haut :

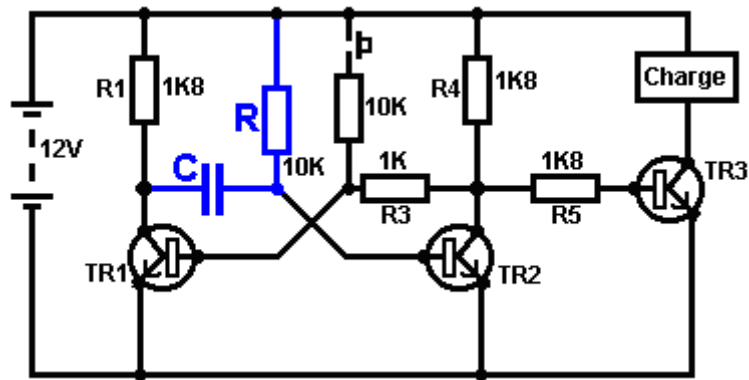


Quand actionné en bas, le 'C1' de condensateur dans ce circuit est complètement renvoyé par la résistance 'R6'. Quand les réserves de 12 volts sont raccordées au circuit, C1 de condensateur ne charge pas immédiatement et maintient ainsi la base en place de TR2 au-dessous de 0.7 volts pour beaucoup plus long qu'il prend pour le transistor TR1 pour allumer (qui, à son tour, tient TR2 durement de). Surveillez-vous, s'il n'est pas nécessaire d'avoir la Charge tenue actionné sur indéfiniment, ensuite un circuit encore plus simple peut le faire :



Ici, quand le changement est fermé, les deux côtés du C1 de condensateur sont à 12 volts et cela fait le 1K8 la résistance accomplir lourdement, en conduisant le transistor et en branchant la charge. Le condensateur charge rapidement par le transistor et les portées le point auquel il ne peut plus garder le transistor allumé. Quand la batterie est éteinte, le 1M la résistance renvoie le condensateur, prêt pour la prochaine fois la batterie est raccordée.

Le monoferme a un état ferme et un état instable. Il peut être basculé de son état ferme mais il 's'effondrera' en arrière dans son état ferme. Pour cette raison, c'est aussi connu comme un circuit 'de tong'. C'est semblable à une bascule bistable, mais une des résistances de trans-lien a été remplacée par un condensateur qui peut passer le courant comme une résistance, mais seulement pour une quantité limitée de temps, après lequel, le condensateur devient complètement chargé et les arrêts d'écoulement actuels, en provoquant 'l'échec' en arrière à l'état ferme encore une fois.



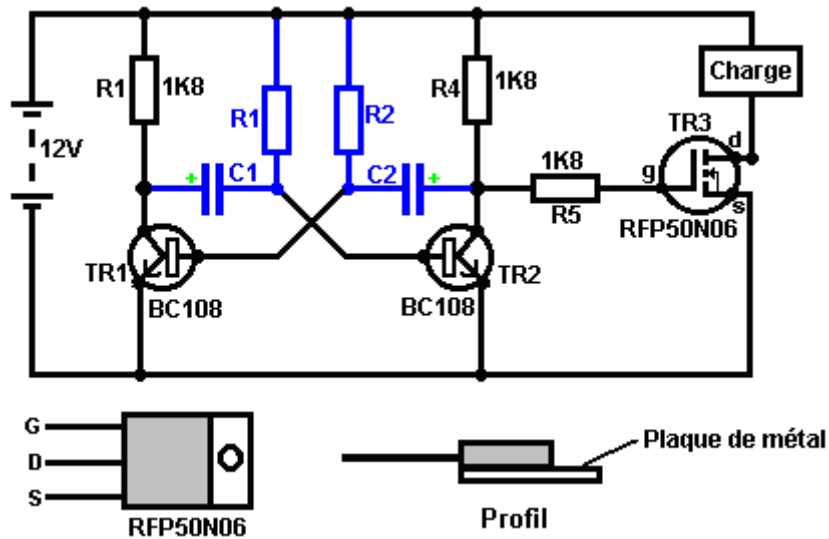
Dans ce circuit, la résistance 'R' et les valeurs 'C' de condensateur déterminent de quelle longueur le monoforme sera dans son état instable. Le circuit opère comme cela :

1. Dans l'état ferme, le transistor TR1 est débranché. Son voltage de collectionneur est haut, en poussant le côté de main gauche de 'C' de condensateur à près de 12 volts. Comme le côté droit de 'C' de condensateur est raccordé à la base de TR2 qui est à 0.7 volts, le condensateur est chargé à environ 11.3 volts.
2. Le changement de bouton-poussoir est fait marcher brièvement. Cela nourrit le courant par sa résistance de 10K à la base de transistor TR1, en l'échangeant durement sur. Cela laisse tomber le voltage de collectionneur de TR1 à près de 0 volts, en prenant le côté de main gauche du condensateur avec cela.
3. Comme le voltage à travers un condensateur ne peut pas changer immédiatement, le côté droit du condensateur conduit la base de transistor TR2 en bas au-dessous de 0.7 volts, en faisant TR2 éteindre.
4. Le circuit ne peut pas tenir TR2 dans son de l'état pour toujours. La résistance 'R' nourrit le courant dans le condensateur, en forçant le voltage à la base de TR2 progressivement en haut jusqu'au voltage atteint 0.7 Volts et transistor que TR2 allume de nouveau, en forçant TR1 de nouveau (à condition que le changement de bouton-poussoir ait été libéré). C'est l'état ferme de nouveau. Si le changement de bouton-poussoir est attendu, donc les deux transistors auront lieu et la tension de sortie sera toujours basse. Un autre pouls de production ne sera pas produit jusqu'à ce que le bouton-poussoir ne soit diminué et appuyé de nouveau.

Ce circuit pourrait être utilisé pour allumer un four à micro-ondes pour n'importe quel nombre choisi de secondes, créer un retard sur votre sonnerie d'alarme construite de maison, pour vous donner chronométrant pour l'éteindre après le fait de marcher par votre porte d'entrée, faire marcher une valve à solénoïde pour nourrir une quantité prédéterminée de boisson dans une bouteille sur une chaîne de fabrication, ou quels que soit...

Le Multivibrateur Astable

Le circuit astable est le monoforme avec un deuxième condensateur ajouté pour qu'aucun état ne soit ferme. Cela s'ensuit dans le circuit s'effondrant à reculons et en avant constamment :



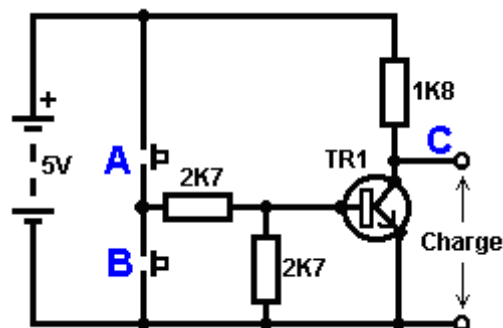
Le taux du fait d'échanger est contrôlé par le R1/C1 et les combinaisons R2/C2. On appelle la charge À TEMPS à son du temps le rapport 'spatial de marque', où le SUR la période est 'la marque' et LE de la période est 'l'espace'. Si vous voulez utiliser des condensateurs électrolytiques qui ont leur propre polarité, donc la fin de ve de chaque condensateur est raccordée au collectionneur de transistor.

Pendant qu'il est bon de comprendre comment ces circuits de multivibrateur opèrent et peuvent être construits, de nos jours il y a des circuits pré-construits encasés dans un paquet simple que vous voudrez beaucoup mieux utiliser. On appelle ceux-ci les Circuits intégrés ou 'ICs' pour court. Nous discuterons ceux-ci bientôt. Avant que nous faisons, remarquez que dans le circuit ci-dessus, le transistor TR3 a été changé à une nouvelle variété a appelé un Transistor d'Effet de Terrain ('FET'). Ce type de transistor est plus nouveau que les transistors 'bipolar' montrés dans les plus premiers circuits. FETs entrent dans deux variétés : 'le n-canal' qui ressemblent aux transistors NPN et 'au p-canal' qui ressemblent aux transistors PNP.

FETs sont plus difficiles de faire, mais avoir maintenant atteint un niveau de prix et d'intégrité qui les rend très utiles effectivement. Ils n'exigent presque aucun courant basé (appelé le courant 'de porte' avec ce type de transistor) qui signifie qu'ils n'ont presque aucun effet sur n'importe quel circuit auquel ils sont attachés. Aussi, beaucoup d'entre eux peuvent manipuler de grands courants et se vanter le pouvoir important manipulant des capacités. À cause de cela, il est ordinaire de les voir packaged avec une plaque en métal montante, prête à être verrouillée à une plaque d'évier de chaleur en aluminium pour aider à dissiper la chaleur produite par la grande quantité de pouvoir coulant par eux. Le 'RFP50N06' montré ci-dessus peut manipuler jusqu'à 50 volts et porter jusqu'à 60 Ampères, qui est la manipulation de pouvoir sérieuse.

Inverters

Considérez le circuit suivant :



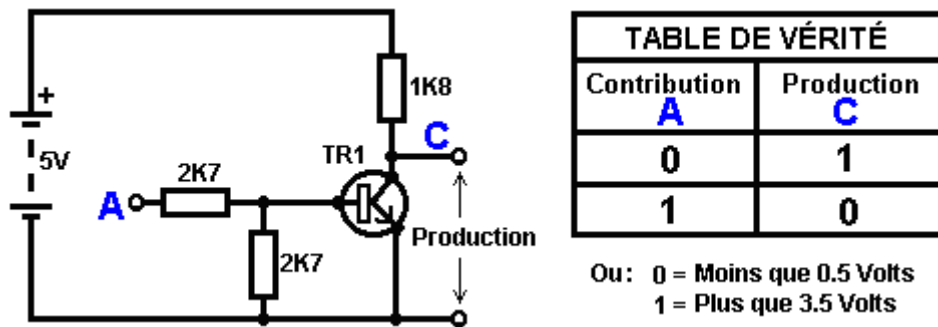
Si aucun des changements de bouton-poussoir n'est fait marcher, le transistor n'a aucun écoulement de courant de base/émetteur et donc c'est débranché. Cela place le voltage de collectionneur à 'C' près du rail positif (5 volts).

Si le bouton-poussoir échange le fait d'être fait marcher, le voltage basé essaie de monter à la moitié du voltage de batterie, mais ne le fait pas parce que la base de transistor l'accroche à 0.7 volts. Cela nourrit le courant basé au transistor, en l'échangeant durement sur et en provoquant la production à 'C' tomber à presque 0 volts.

Si le changement de bouton-poussoir 'B' est fait marcher (ne le font pas quand échantent le fait d'être fermé ou vous recevrez un très haut courant 'de court-circuit' coulant directement par les deux changements) il n'a aucun effet sur la tension de sortie qui restera haute.

Tables de Vérité

Si nous redessinons le circuit comme cela :



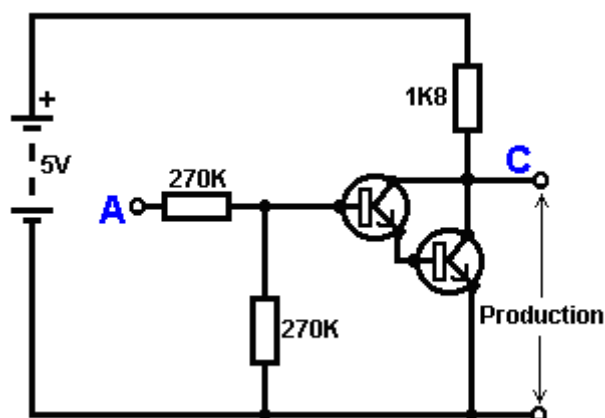
Nous pouvons le voir si le voltage à la contribution le fait d'être pris haut, donc la tension de sortie à 'C' sera basse. Si le voltage à la contribution le fait d'être pris bas, donc la tension de sortie à 'C' sera haute. On appelle un circuit qui le fait un 'Inverter' parce qu'il 'inverse' (ou 'tourne à l'envers') la tension d'entrée.

Nous pouvons résumer cette opération dans une table. Personnellement, j'appellerais la table une table 'd'Entrée/sortie', mais pour aucune raison évidente, le nom standard est une table 'de Vérité'. Le but de cette table est d'énumérer toutes les contributions possibles et le spectacle la production correspondante pour chaque contribution.

Une autre norme, doit remplacer '1' au 'Haut Voltage' et '0' pour le 'Voltage Bas'. Vous remarquerez que beaucoup d'articles d'équipement électrique et électronique ont ces symboles sur le SUR / du changement. Dans l'ensemble de circuits informatique (hah! vous n'avez pas remarqué que nous avons bougé aux circuits informatiques, n'est-ce pas ?), 'le 0' représente n'importe quel voltage au-dessous de 0.5 volts et 'le 1' représente n'importe quel voltage au-dessus de 3.5 volts. Beaucoup, si pas le plus, les ordinateurs font marcher leurs circuits logiques sur 5 Volts. Ce circuit Inverter est un circuit 'logique'.

Une critique sur le susdit circuit est que sa résistance de contribution ou 'impédance' ne sont pas particulièrement hauts et son impédance de production n'est pas particulièrement basse. Nous voudrions que nos circuits logiques soient en mesure de faire marcher les contributions de huit autres circuits logiques. Le jargon pour cela est que notre circuit devrait avoir 'le fait de se déployer en éventail' de huit.

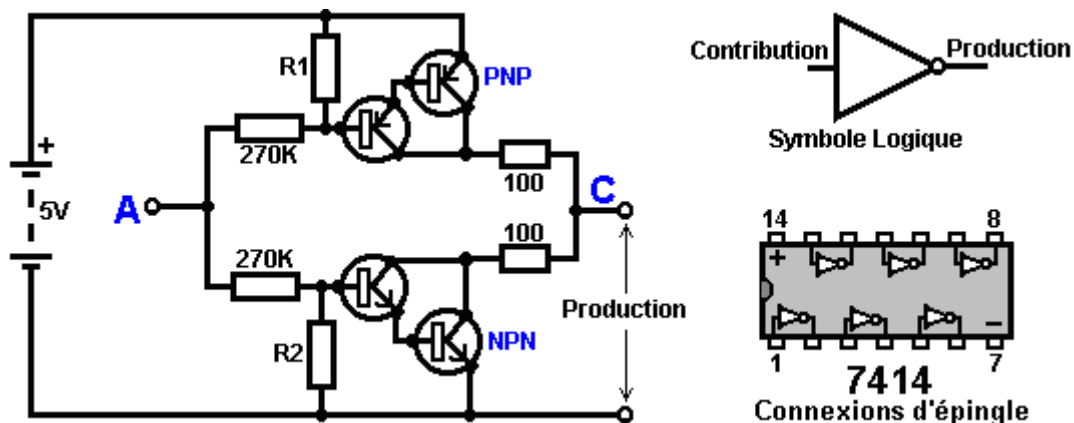
Allons pour une modification simple qui améliorera la situation :



Ici, l'impédance de contribution a été augmentée par un facteur de 100 en utilisant une paire Darlington de transistors qui ont besoin de beaucoup moins de courant basé et peuvent ainsi avoir une beaucoup plus haute résistance de contribution.

Malheureusement, l'impédance de production est toujours assez haute quand les transistors sont dans leur de l'état comme n'importe quel courant pris de la ligne positive doit couler par le 1K8 la résistance (de 1800 ohms). Mais nous avons besoin de cette résistance pour quand les transistors sont dans leur SUR l'état. Nous avons vraiment besoin de changer le 1K8 la résistance pour un artifice qui a une haute résistance à quelques fois et à une résistance basse à d'autres temps. Vous n'avez pas sans doute entendu de ces artifices, mais on les appelle 'les transistors'.

Il y a plusieurs façons de le faire. Nous pourrions vouloir utiliser des transistors PNP (nous utilisons normalement des types de NPN) et raccordez ceux-ci à la place le 1K8 la résistance. Peut-être nous pourrions utiliser un circuit comme cela :



Ce circuit commence à sembler compliqué et je n'aime pas de circuits compliqués. Il n'est pas aussi mauvais qu'il regarde. Les transistors NPN au fond sont presque le même comme le circuit précédent. La seule différence est que la charge de collectionneur est maintenant deux résistances de 100 ohms plus la résistance des deux transistors. Si les transistors PNP sont DÉBRANCHÉS quand les transistors NPN ont lieu, donc le circuit chargeant sur les transistors NPN sera négligeable et toute la production de transistors NPN sera disponible pour conduire des circuits externes par la résistance de 100 ohms plus basse (un grand 'se déploie en éventail' pour 'le 0' l'état logique). Pour s'assurer que les transistors PNP sont durs d'avant les transistors NPN commencent à allumer, la résistance 'R1' doit être choisi soigneusement.

Les transistors PNP sont un reflet exact du côté NPN, donc la résistance R2 doit être choisi soigneusement pour garantir que les transistors NPN sont échangés durement d'avant les transistors PNP commence à allumer.

Circuits logiques Intégrés

Vous n'avez pas besoin de vous concerner excessivement avec ce circuit, parce que vous utiliserez presque bien sûr un Circuit intégré plutôt que construire votre propre circuit des composantes 'séparées'. Un Circuit intégré contenant six inverters complets est les 7414 qui est montré ci-dessus. Cela entre dans un petit cas noir avec deux rangs de 7 épingle qui le font ressembler un peu à une chenille. Parce qu'il y a deux rang d'épingles, on appelle l'emballage "Double Dans-ligne" ou "DIL" pour court.

Maintenant, considérez le circuit suivant :

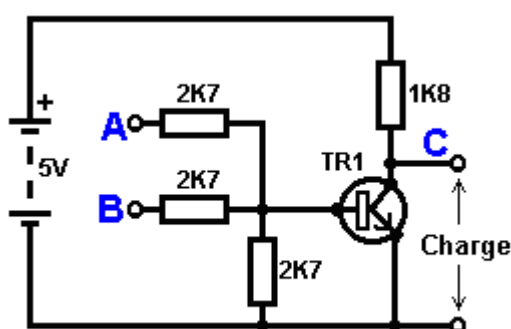
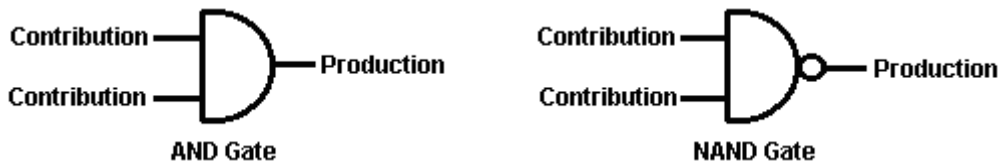


TABLE DE VÉRITÉ		
A	B	C
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

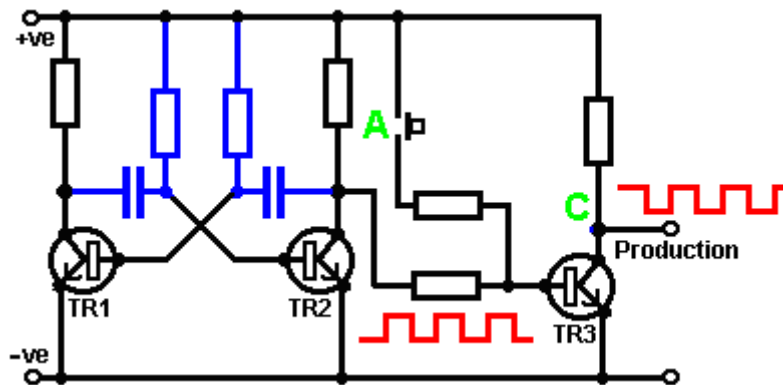
0 = Voltage bas 1 = Haut voltage

Ce circuit fait marcher la même voie que le circuit Inverter, sauf qu'il a deux contributions - dans l'anglais : ('A' AND 'B'). La tension de sortie à 'C' sera basse si, ou tous les deux, des contributions sont hauts. Le temps seul que la production est haute, est quand tant la Contribution 'A' "AND" la Contribution 'B' sont bas. Par conséquent, on appelle le circuit un "AND" la porte. À proprement parler, parce que la tension de sortie descend quand la tension d'entrée monte, on l'appelle un "not AND" la porte, qui est raccourcie à une porte "NAND". Dans ce contexte, le mot "pas" les moyens "inversés". Si vous avez nourri la production 'C' dans un circuit inverter, le circuit s'ensuivant serait un vrai "AND" une porte. Les symboles de circuit numériques sont:



Circuits de Portes

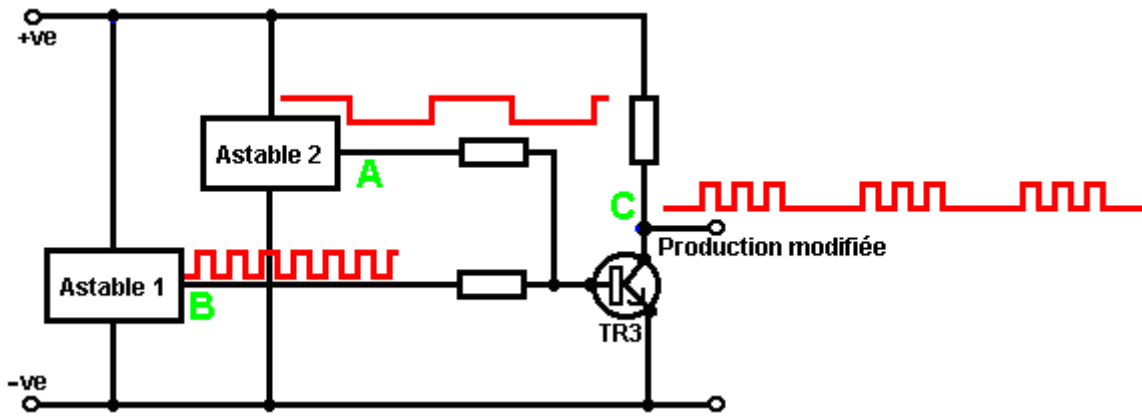
Ainsi pourquoi on l'appelle "une Porte" - n'est pas cela juste inverser double ? Bien, c'est inverser double, mais inverser double agit comme une porte qui peut passer ou bloquer un signal électronique. Considérez ce circuit :



Ici, les transistors 'TR1' et 'TR2' sont raccordés pour former un astable (le multivibrateur). Les courses astables librement, en produisant le dessin de voltage de signe carré montré dans rouge. Le transistor 'TR3' transmet ce signal de voltage. TR3 inverse le signe carré, mais cela n'a aucun effet pratique, la production étant le même signe de carré de fréquence que le signal pris du collectionneur de TR2.

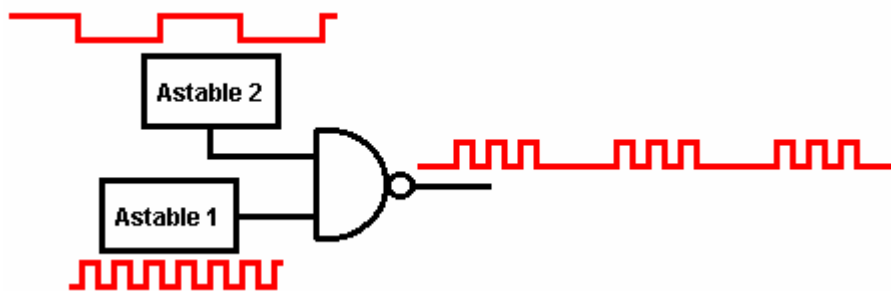
Si le changement de bouton-poussoir au point 'A' est fait marcher, un courant est nourri à la base de TR3 qui le tient durement sur. Le voltage au point 'C' tombe au zéro et aux séjours là. Le signal de signe carré venant du collectionneur de TR2 est bloqué et n'atteint pas le point de production 'C'. Il est comme 'si une porte' physique a été fermée, en bloquant le signal d'atteindre le point 'C'. Aussi longtemps que le voltage au point 'A' est bas, la porte est ouverte. Si le voltage au point 'A' va haut, la porte est fermé et la production est bloquée.

Il n'y a aucun besoin pour un changement manuel au point 'A' . N'importe quel circuit échangeant électronique fera :



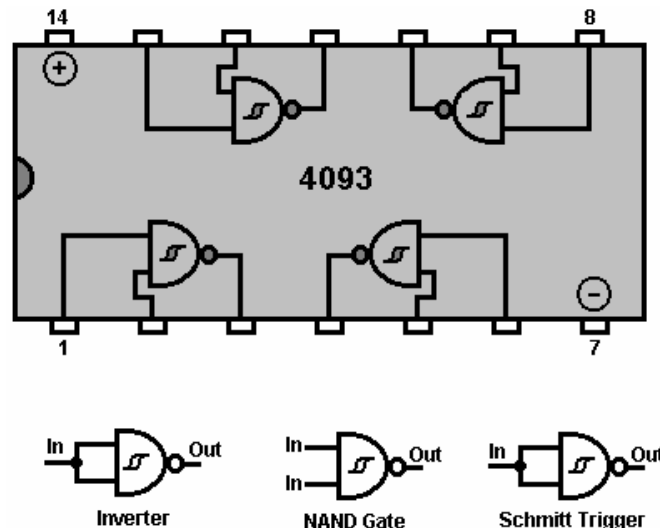
Ici, une course à pied lente astable est substituée pour le changement manuel. Quand la tension de sortie de '2 Astables' va haut, il échange le transistor de porte que 'TR3', en le tenant durement sur et le fait de bloquer le signe carré indiquent de '1 Astable'. Quand la tension de sortie de '2 Astables' va bas, il libère le transistor 'TR3' et il passe alors le '1' signal Astable par de nouveau. La conséquence gated waveform est montrée dans rouge au point 'C' et c'est des éclatements de signal, contrôlé par le taux courant de '2 Astables'. C'est la sorte de waveform que Stan Meyer a trouvé très efficace dans le fendage de l'eau dans l'Hydrogène et l'Oxygène (voir le Chapitre 10).

Ce circuit pourrait aussi être tiré comme :



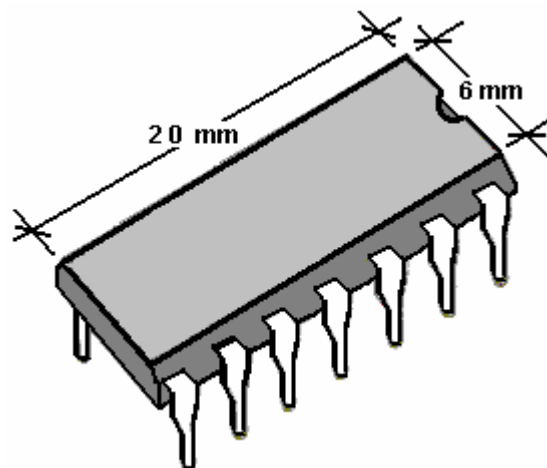
Le petit cercle sur le côté de production d'artifices logiques doit montrer qu'ils inversent des circuits, autrement dit, quand la contribution monte, la production descend. Les deux artifices logiques que nous avons rencontrés pour l'instant ont eu ce cercle : l'Inverter et la porte NAND.

Si vous voulez, vous pouvez utiliser un circuit intégré de porte NAND qui fait construire l'ensemble de circuits aussi comme une gâchette de Schmitt, qui comme vous vous souviendrez, a une production vite échangeant même avec une contribution lentement bougeante. Avec un circuit intégré comme ça, vous pouvez recevoir trois différentes fonctions d'un artifice :

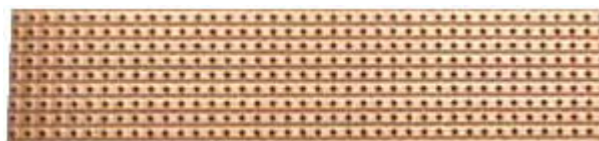


Si les deux contributions d'une porte NAND sont raccordées ensemble, donc la production sera toujours l'opposé de la contribution, c'est-à-dire les actes de porte comme un inverter. Cet arrangement travaille aussi comme une Gâchette de Schmitt en raison de la façon que l'ensemble de circuits de porte NAND est construit. Il y a plusieurs paquets construits avec ce type d'ensemble de circuits, l'un montré voici "le 74132" le circuit intégré qui contient quatre "contribution double" les portes de NAND. Les portes peuvent avoir presque n'importe quel nombre de contributions mais il est rare d'avoir besoin de plus de deux dans n'importe quel circuit donné. Un autre circuit intégré avec les connexions d'épingle identiques est le **4011** circuit intégré (qui n'est pas un circuit Schmitt). Cette 'contribution double quadruple' le paquet de porte de NAND utilise une méthode de construction appelée "CMOS" qui est très facilement nui par l'électricité statique jusqu'à vraiment ne raccordé dans un circuit. Les circuit intégré de CMOS peuvent utiliser une large gamme de voltages et prendre très peu de courant. Ils sont bon marché et très populaires

Le nombre d'artifices introduits dans un Circuit intégré est d'habitude limité par le nombre d'épingles dans le paquet et une épingle est nécessaire pour une connexion à 'le monde extérieur'. Les paquets sont faits avec 6 épingle (d'une manière caractéristique pour opto-isolators), 8 épingle (beaucoup de circuits généraux), 14 épingle (beaucoup de circuits généraux, les circuits logiques surtout informatiques), 16 épingle (idem, mais pas comme communs) et ensuite un saut aux grands nombres d'épingles pour de Grands artifices d'Échelle comme les microprocesseurs, les circuit intégré de mémoire, etc. Le paquet d'IC standard est petit :



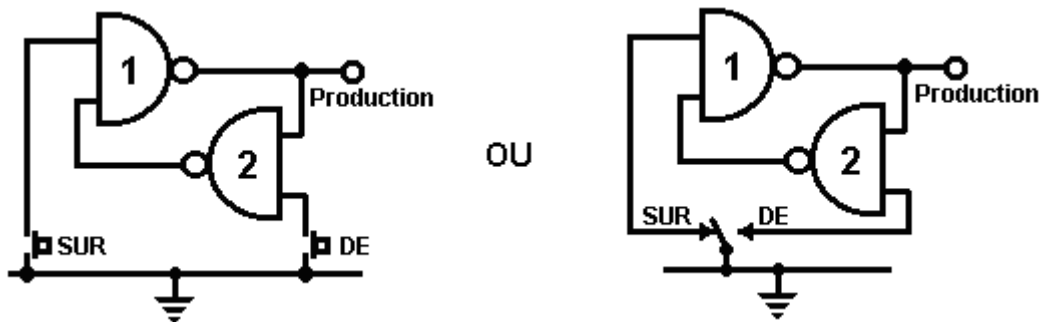
Les circuits de prototype sont souvent construits sur le 'conseil de bande' qui est un conseil rigide avec les bandes de cuivre courant le long d'un visage et a frappé avec une matrice de trous. Les bandes sont utilisées pour faire les connexions électriques et sont cassées où nécessaire. On appelle d'habitude ce conseil de bande "Veroboard":



De nos jours, les trous de conseil de bande sont 2.5 millimètres espacés (1/10") à part qui signifie que les trous entre les bandes couleur cuivre sont très petits effectivement. Je personnellement, constatez qu'il tout à fait difficile de réussir soude des articulations sur les bandes sans le fait de souder construisant un pont entre deux bandes adjacentes. Sans doute, un plus petit fer de soudure est nécessaire. Je dois utiliser un 8x la loupe pour être sûr que pas ne soudent le fait de construire un pont reste dans l'endroit avant qu'un nouveau circuit est actionné en haut pour la première fois. De petits doigts et une bonne vue sont un avantage incontestable pour la construction de carte de circuit. L'écartement étroit des trous est pour que la norme IC DIL le paquet aille directement sur le conseil.

Les circuits construits en utilisant l'ensemble de circuits informatique, peuvent connaître des problèmes avec les changements mécaniques. Un interrupteur d'éclairage ordinaire allume la lumière et de. Vous l'allumez et la lumière avance. Vous l'éteignez et la lumière part. La raison il travaille si bien est que l'ampoule prend peut-être, un dixième d'une seconde pour avancer. Les circuits informatiques peuvent allumer et de 100,000 fois dans ce dixième d'une seconde, donc quelques circuits ne travailleront pas correctement avec un changement mécanique. C'est parce que le contact de changement rebondit quand il ferme. Il peut rebondir

une fois, deux fois ou plusieurs fois selon comment le changement est fait marcher. Si le changement est utilisé comme une contribution à un circuit de compte, le circuit peut le compte 1, 2 ou plusieurs contributions de changement pour une opération du changement. C'est normal "au de-rebond" n'importe quel changement mécanique. Cela pourrait être fait en utilisant deux ou trois portes NAND raccordées comme cela :



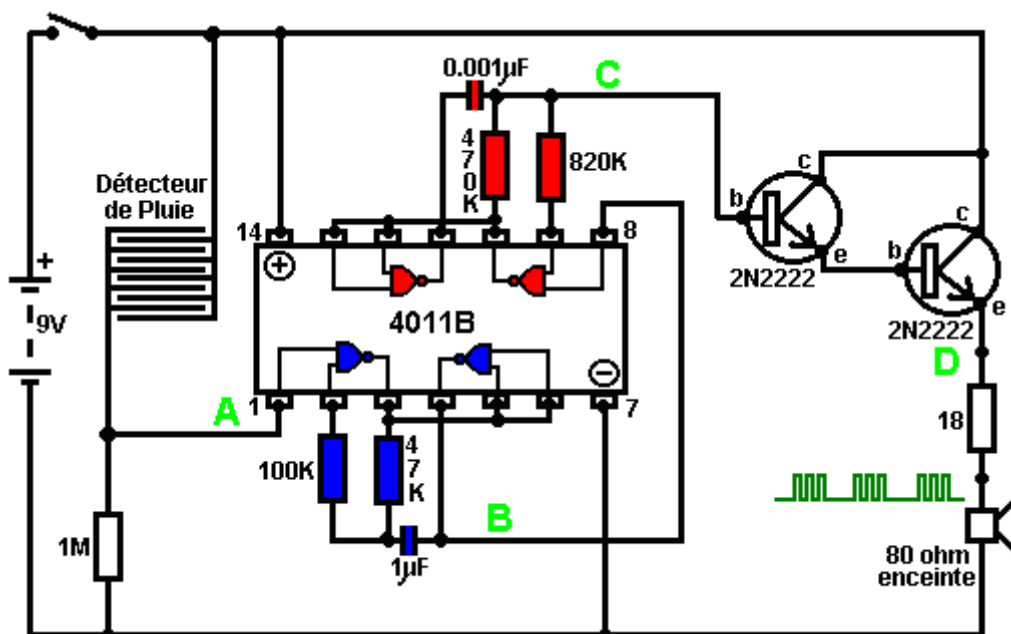
Ici, le changement mécanique est buffered par 'un loquet'. Quand le changement 'de Jeu' est fait marcher, la production va bas. La contribution sans lien entre eux/elles de porte '1' les actes comme s'il y a un Haut voltage (en raison de la voie le circuit de porte NAND a été construit). L'autre contribution est tenue bas par la production de porte '2'. Cela pousse la production de porte '1' haut, qu'à son tour, tient la production de porte '2' bas. C'est le premier état ferme.

Quand le changement 'de Jeu' est fait marcher, la production de porte '2' est conduite haut. Maintenant, les deux contributions de porte '1' sont hautes qui fait sa production aller bas. Cela à son tour, conduit une contribution de porte '2' bas, qui tient la production de porte '2' haut. C'est le deuxième état ferme.

Résumer : la pression sur 'le Jeu' échange n'importe quel nombre de temps, fait la production aller bas, une fois et seulement une fois. La production restera basse jusqu'à ce que le changement 'de Reconstruction' soit fait marcher une fois, deux fois ou n'importe quel nombre de temps, auquel le point la production ira haut et restera là.

Ce circuit utilise juste la moitié d'un circuit intégré de porte NAND bon marché pour créer un multivibrateur bistable qui est physiquement très petit et clair.

Circuits de Porte : les Portes de NAND peuvent être utilisées comme le coeur de beaucoup de circuits électroniques sauf les circuits logiques auxquels le paquet a été conçu. Voici une version de porte NAND de l'alarme de pluie décrite plus tôt. 'Le 4011B' le circuit intégré est un artifice CMOS qui a une très haute impédance de contribution et peut opérer aux voltages de batterie convenables (3 à 15 volts) :



Ce circuit est composé d'un détecteur de pluie, deux multivibrateurs astables et un chauffeur de pouvoir

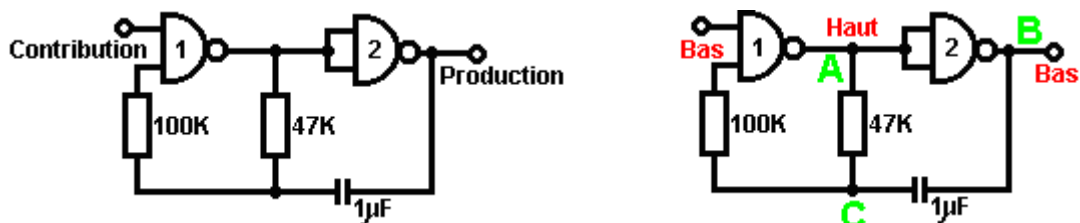
nourrissant un haut-parleur :

1. Le détecteur de pluie est un conseil de bande câblé en haut ou une grille semblable de conducteurs entrecroisés, en formant un cloison de voltage à travers les rails de batterie.
2. La tension de sortie de cela, au point 'A' dans le diagramme de circuit, est normalement basse comme le conseil de bande est le circuit ouvert quand sèche. Cela tient la première porte NAND enfermée LE de l'état, en prévenant le premier astable du fait d'osciller. Ce d'abord astable est codé de couleur bleu dans le diagramme. Sa fréquence (le terrain de la note qu'il produit) est gouvernée par les valeurs de la résistance de 47K et du 1 condensateur microfarad. La réduction de la valeur de n'importe lequel d'entre ceux-ci lèvera la fréquence (le terrain de note). Si la pluie tombe sur le détecteur, le voltage au point le fait d'aller le haut laissant de la course astable librement. Si le voltage au fait de pas monte suffisamment quand il pleut, l'augmentation la valeur du 1M la résistance.
3. La production du premier astable est un voltage bas quand le détecteur est sec. Il est pris du point 'B' et passé à la contribution gating du deuxième astable, en le tenant dans son de l'état. La vitesse du deuxième astable est contrôlée par la valeur de la résistance de 470K et du 0.001 condensateur microfarad. La réduction de la valeur de n'importe lequel d'entre ceux-ci lèvera le terrain de la note produite par l'astable. Le taux auquel cet astable opère est très beaucoup plus haut que le premier astable.

Quand il pleut, le voltage au point les augmentations de 'A', en permettant au premier astable d'osciller. Comme il fait ainsi, cela tourne le deuxième astable sur et de dans un dessin cadencé régulier. Cela nourrit des éclatements répétés d'oscillations de grande vitesse du deuxième astable pour montrer 'C' dans le diagramme.

4. Les transistors de disciple-émetteur de Darlington-paire font le voltage au point 'D' suivre le dessin de voltage au point 'C' (mais le voltage à 1.4 volts plus bas en raison de la goutte de voltage de base/émetteur de 0.7 volts pour chaque transistor). La haute augmentation des deux transistors garantit que la production du deuxième oscillateur n'est pas chargée excessivement. Ces transistors de chauffeur de pouvoir placent la tension de sortie à travers un haut-parleur de quatre-vingts ohms, rembourré avec une résistance pour lever la résistance générale de la combinaison. Le dessin de voltage produit est montré au point 'D' et est un son saisissant attention.

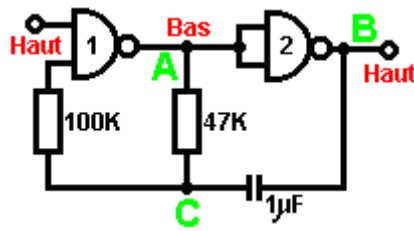
Ainsi pourquoi ce circuit oscille-t-il ? :



Le circuit n'oscillera pas si la contribution gating est basse, supposez ainsi que c'est haut. Prenez le moment où la production de porte 2 est basse. Pour cela pour arriver, les contributions de porte 2 doivent être hautes. Comme la production de porte 1 est télégraphiée directement aux contributions de porte 2, cela doit être haut et pour cela pour être vrai, au moins une de ses contributions doit être basse. Cette situation est montrée à droite.

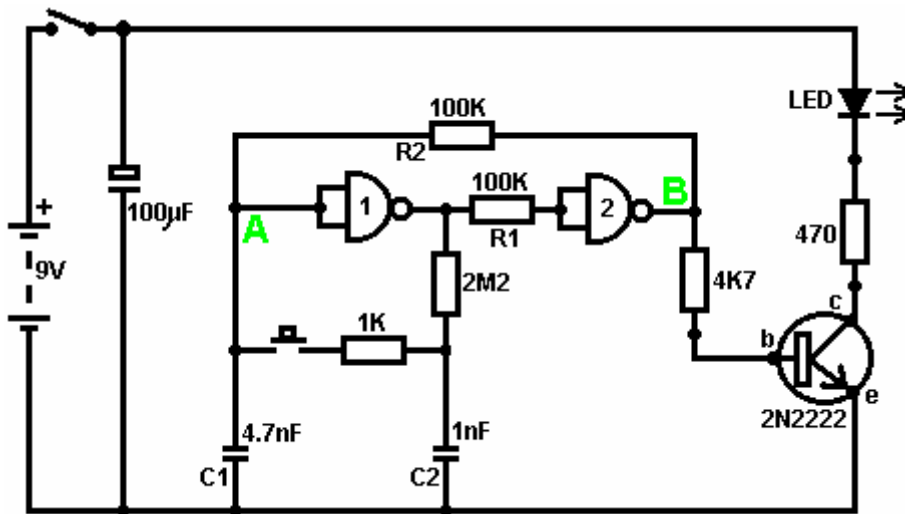
Il y a maintenant une goutte de voltage complète entre le point 'A' et le point 'B'. La résistance de 47K et le condensateur sont en série à travers cette goutte de voltage, donc le condensateur commence à monter à toute vitesse, en levant progressivement le voltage au point 'C'. Plus bas la valeur de la résistance, plus vite les augmentations de voltage. Plus grand la valeur du condensateur, plus lentement les augmentations de voltage.

Quand le voltage au point les augmentations de 'C' suffisamment, la résistance de 100K lève la tension d'entrée de porte 1 assez loin pour le faire changer l'état. Cela crée la situation suivante :



Maintenant, le voltage à travers 'A' à 'B' est inversé et le voltage au point 'C' commence à tomber, son taux gouverné par la grandeur de la résistance de 47K et du 1 condensateur microfarad. Quand le voltage au point 'C' tombe assez bas, il prend la contribution de porte 1 assez bas (via la résistance de 100K) pour faire la porte 1 échanger l'état de nouveau. Cela prend le circuit à l'état initial discuté. C'est pourquoi le circuit oscille constamment jusqu'à ce que la contribution gating de porte 1 ne soit prise bas pour bloquer l'oscillation.

Maintenant, voici un circuit de porte NAND pour un séquentiel Sur/De le changement :

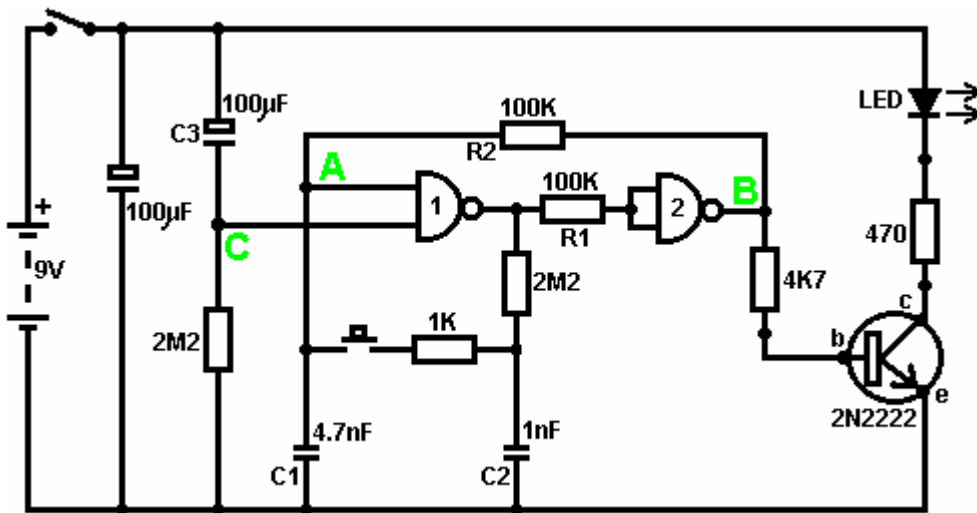


Ce circuit allume la Diode Émettante Claire et de plusieurs fois avec chaque opération du changement de bouton-poussoir. Quand le Sur/De le changement est fermé, 'C1' de condensateur tient le voltage au point 'A' bas. Cela conduit la production de porte 1 haut, qui déplace les contributions de porte 2 haut via la résistance de 100K 'R1'. Cela conduit le voltage au point 'B' bas, en éteignant le transistor, qui fait le MENÉ rester à la maison son de l'état. Le voltage bas au point 'B' est nourri en arrière via la résistance de 100K 'R2' pour montrer 'A', en le gardant bas. C'est le premier état ferme.

Comme la production de porte 1 est des charges de 'C2' hautes, de condensateur jusqu'à ce voltage via le 2M2 la résistance. Si le changement de bouton-poussoir est fait marcher brièvement, le haut voltage de 'C2' lève le voltage de point 'A', en provoquant la porte 1 changer l'état et par conséquent, la porte 2 pour changer l'état aussi. De nouveau, le haut voltage au point 'B' est nourri en arrière pour montrer 'A' via la résistance de 100K 'R2', en le gardant haut, en maintenant la situation. C'est le deuxième état ferme. Dans cet état, montrez 'B' a un haut voltage et cela nourrit la base du transistor via le 4.7K la résistance, en l'allumant et en allumant le MENÉ.

Dans ce deuxième état, la production de porte 1 est basse, ainsi les renvois de 'C2' de condensateur rapidement à un voltage bas. Si le changement de bouton-poussoir est fait marcher de nouveau, le voltage bas de trajets de 'C2' montrent 'A' bas de nouveau, en faisant le circuit mal tourner à son état ferme original.

Nous, si nous avons voulu, pourrions modifier le circuit pour qu'il opère depuis trois ou quatre minutes après le changement - sur, mais arrêterait alors d'opérer jusqu'à ce que le circuit n'ait été éteint et sur de nouveau. C'est accompli par gating une des portes au lieu de juste utiliser tous les deux comme inverters. Si nous gated la deuxième porte, donc le MENÉ serait quitté en permanence sur, donc nous modifierons le premier circuit de porte :



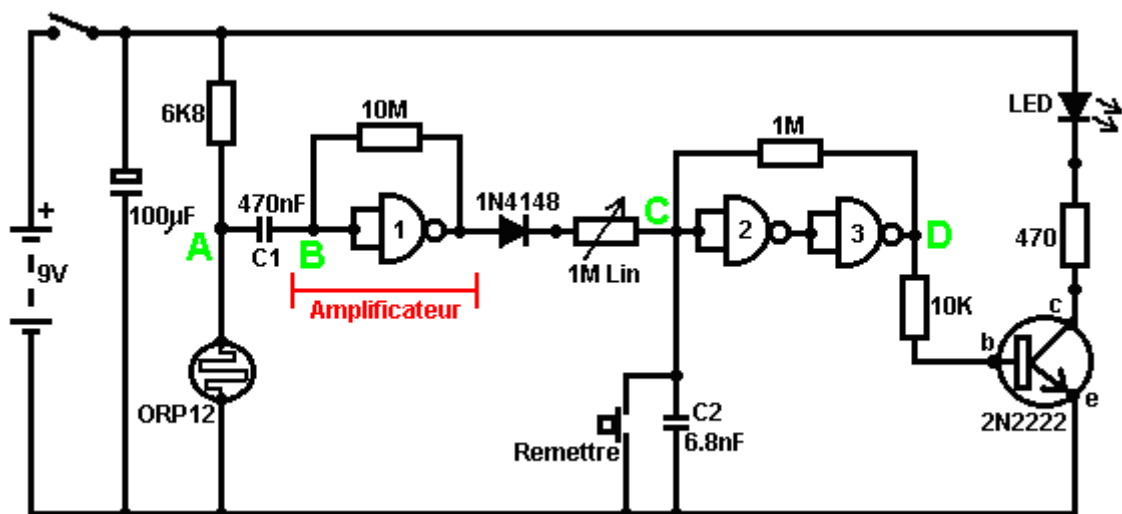
Ce circuit fait marcher exactement la même voie que le circuit précédent si et seulement si, le voltage au point 'C' est haut. Avec le voltage au point 'C' haut, la porte 1 est libre de réagir au voltage au point 'A' comme auparavant. Si le voltage au point 'C' est bas, il ferme la production de porte 1 au haut niveau, en forçant la production de porte 2 au niveau bas et en repoussant le MENÉ.

Quand le circuit est d'abord actionné en haut, les 100 nouveaux 'C3' microfarad de condensateur est complètement renvoyé, qui tire le voltage au point 'C' à presque 9 volts. Cela permet à la porte 1 d'opérer librement et le MENÉ peut être toggled sur et de comme auparavant. Comme les laisser-passer de temps, la charge sur 'C3' de condensateur s'accumule, nourri par le 2M2 la résistance. Cela fait le voltage au point 'C' tomber progressivement. Le taux de chute est gouverné par la grandeur du condensateur et de la grandeur de la résistance. Plus grand la résistance, plus lentement la chute. Plus grand le condensateur, plus lentement la chute. Les valeurs montrées sont d'aussi grand que sont pratiques, en raison 'de la fuite' actuelle de 'C3'.

Après trois ou quatre minutes, le voltage au point 'C' est poussé assez bas à faire marcher la porte 1 et prévenir l'opération de plus du circuit. Ce type de circuit pourrait faire partie d'un jeu compétitif où les concurrents ont un temps limité pour accomplir une tâche.

Un inverter utilisé comme un amplificateur

Les portes peuvent aussi être utilisées comme les amplificateurs bien qu'ils ne soient pas destinés pour être utilisés que la voie et il y a de bien meilleurs circuits intégrés de quel construire des amplificateurs. Le circuit suivant montre comment cela peut être fait :



Ce circuit opère quand il y a un changement soudain dans le niveau clair. Le niveau clair précédent échangeant le circuit a été conçu pour déclencher à un niveau particulier d'augmentation ou de diminution du niveau d'éclairage. C'est un circuit découvrant ombre qui pourrait être utilisé pour découvrir quelqu'un marchant devant une lumière dans un corridor ou un peu de situation semblable.

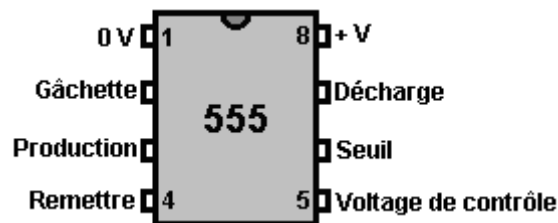
Le niveau de voltage au point 'A' prend une valeur selon le niveau clair. Nous nous intéressons pas particulièrement à ce niveau de voltage puisqu'il est bloqué de l'ensemble de circuits suivant par 'C1' de condensateur. Le point 'B' ne reçoit pas de pouls de voltage à moins qu'il n'y ait un changement soudain de voltage au point 'A', c'est-à-dire il y a un changement soudain dans le niveau clair atteignant la résistance dépendante-claire ORP12.

La première porte amplifie ce pouls à environ cinquante fois. La porte est efficacement abusée et forcée à opérer comme un amplificateur par le 10M la résistance raccordant sa production à sa contribution. Au changement - sur, la production de porte 1 essaie d'aller bas. Comme ses gouttes de voltage, il commence à descendre ses propres contributions via la résistance. En poussant le voltage sur les contributions en bas, débuts lever la tension de sortie, qui commence à lever la tension d'entrée, qui commence à baisser la tension de sortie, que le résultat est que tant les contributions que la production prennent un voltage intermédiaire (que les créateurs de circuit intégré n'ont pas destiné). Ce niveau de voltage intermédiaire est très affecté facilement par un pouls externe comme cela produit par l'ORP12 par 'C1' de condensateur. Quand ce pouls arrive, une version amplifiée du pouls provoque une fluctuation de voltage à la production de porte 1.

Ce changement de voltage est passé par la résistance de diode et variable à la contribution de porte 2. Les portes 2 et 3 y sont télégraphiées ensemble comme une gâchette de Schmitt improvisée la tension de sortie au point 'D' est nourri en arrière pour montrer 'C' via une haute résistance de valeur. Cela aide à rendre leur changement d'état plus rapide et décisif. Ces deux portes sont utilisées pour passer un changement complet d'état au transistor de stade de production. La résistance variable est réglée pour que la porte 2 doit à peu près changer l'état et soit facilement déclenchée par le pouls de la porte d'amplificateur 1. La production est montrée comme un MENÉ mais il peut être n'importe quoi que vous choisissiez. Cela pourrait être un équipe de relais utilisé pour allumer un artifice électrique, un solénoïde a eu l'habitude d'ouvrir une porte, un comptoir pour garder la trace du nombre des gens utilisant un passage, etc. etc. Notez s'il vous plaît qu'un circuit intégré d'amplificateur opérationnel (qui sera décrit plus tard) est un bien meilleur choix d'IC pour un circuit de ce type. Un amplificateur de porte est montré ici seulement pour montrer une autre voie qu'une porte peut être utilisée.

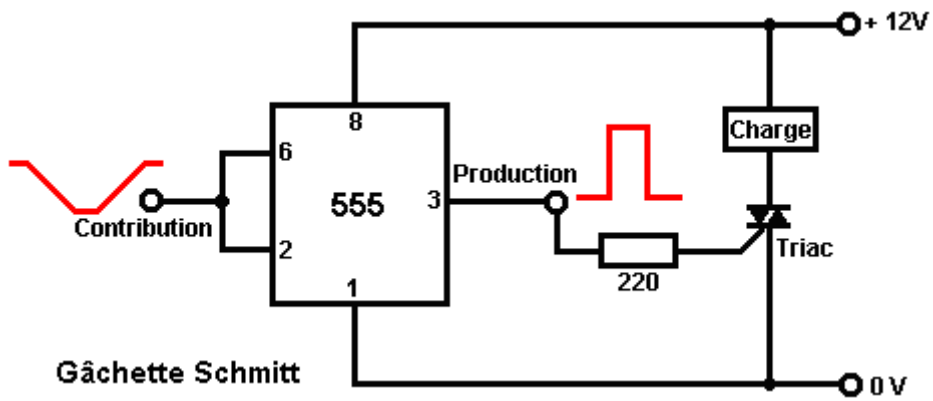
Le NE555 Circuit Intégré

Il y a un circuit intégré exceptionnellement utile désigné par le numéro 555. Ce circuit intégré est conçu pour être utilisé dans les circuits de compte-minutes et d'oscillateur. Son utilisation est si étendue que le prix de circuit intégré est très bas pour sa capacité. Il peut opérer avec les voltages de 5 volts à 18 volts et sa production peut manipuler 200 mA. Il prend 1 mA quand sa production est basse et 10 mA quand sa production est haute. Il entre dans un paquet Double-dans-ligne de 8 épingles et il y a une version de paquet de 14 épingles qui contient deux 555 circuits séparés. Les connexions d'épingle sont :

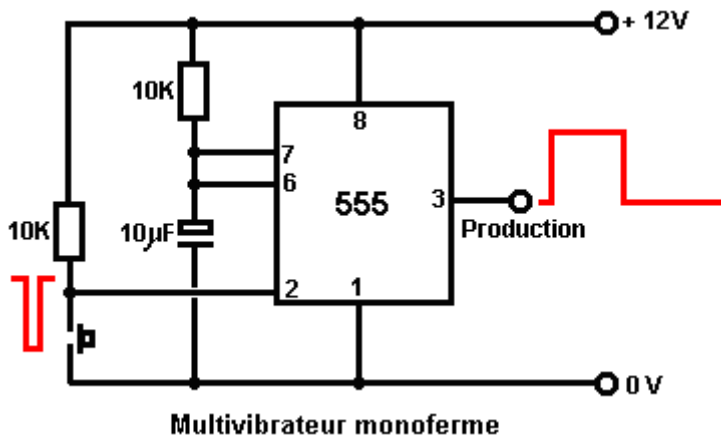


Cet artifice peut opérer comme un multivibrateur monoforme ou astable, une gâchette de Schmitt ou un butoir inversant (la contribution actuelle basse, la haute production actuelle).

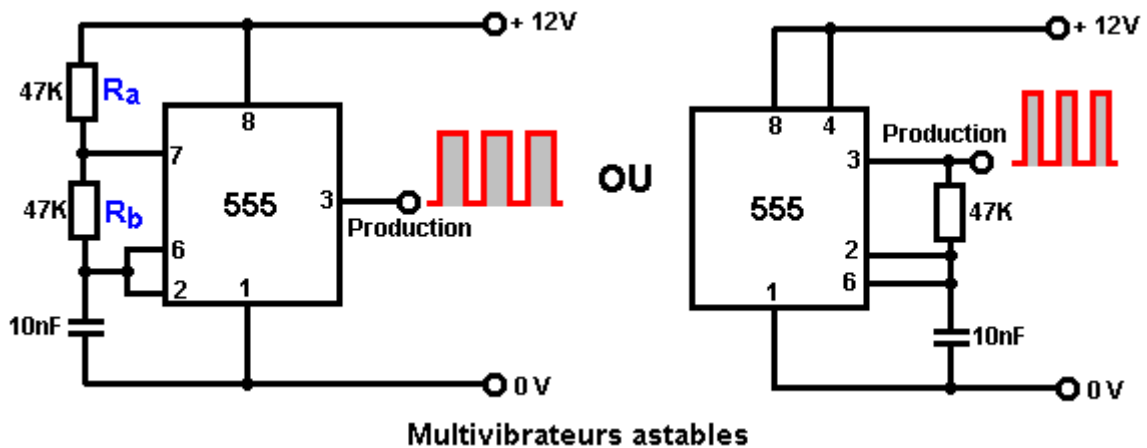
Ici il est télégraphié comme une gâchette de Schmitt et pour la variation, il est montré en déclenchant un triac qui restera alors jusqu'à ce que le circuit ne soit actionné en bas (un SCR pourrait être utilisé tout aussi bien avec ce circuit de courant continu) :

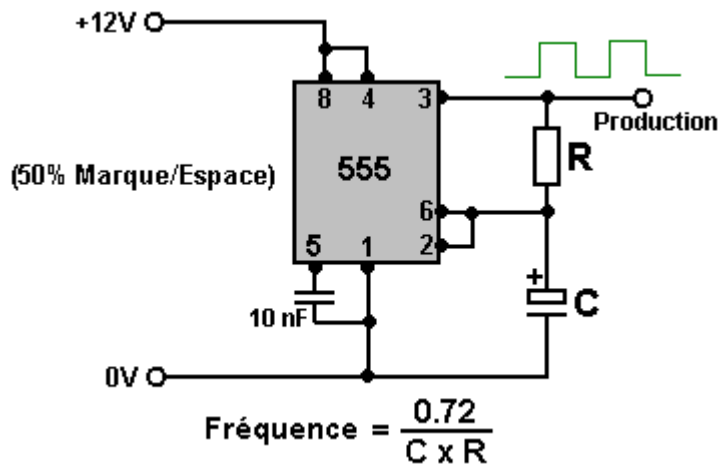


Et ici, un monoferme :



Et voici deux astables, dont les deuxièmes ont fixé, le rapport de marque/espace égal et le premier un temps de tension de sortie haut déterminé par R_a R_b et un temps de production de voltage bas déterminé par R_b (2:1 dans ce cas-là) :



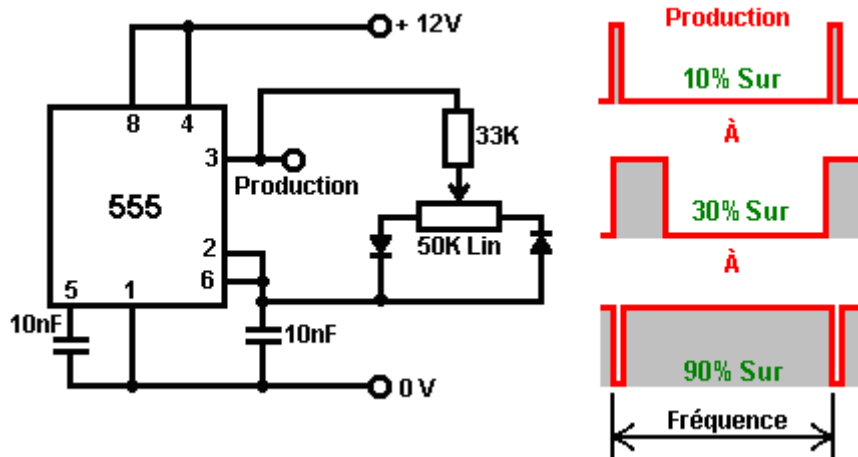


Fréquences Astables

	100	470	1K	4.7K	10K	47K	100K	470K	1M
0.1 µF	72,000 Hz	15,319 Hz	7,200 Hz	1,532 Hz	720 Hz	153 Hz	72 Hz	15 Hz	7.2 Hz
0.47 µF	15,319 Hz	3,259 Hz	1,532 Hz	326 Hz	153 Hz	33 Hz	15 Hz	3.3 Hz	1.5 Hz
1.0 µF	7,200 Hz	1,532 Hz	720 Hz	153 Hz	72 Hz	15 Hz	7.2 Hz	1.5 Hz	1.4 secs
2.2 µF	3,272 Hz	696 Hz	327 Hz	70 Hz	33 Hz	7 Hz	3.3 Hz	1.4 secs	3 secs
4.7 µF	1,532 Hz	326 Hz	153 Hz	33 Hz	15 Hz	3.3 Hz	1.5 Hz	3 secs	6.7 secs
10 µF	720 Hz	153 Hz	72 Hz	15 Hz	7.2 Hz	1.5 Hz	1.4 secs	6.7 secs	14 secs
22 µF	327 Hz	70 Hz	33 Hz	7 Hz	3.3 Hz	1.4 secs	3 secs	14 secs	30 secs
47 µF	153 Hz	33 Hz	15 Hz	3.3 Hz	1.5 Hz	3 secs	6.7 secs	30 secs	65 secs
100 µF	72 Hz	15 Hz	7.2 Hz	1.5 Hz	1.4 secs	6.7 secs	14 secs	65 secs	139 secs
220 µF	33 Hz	7 Hz	3.3 Hz	1.4 secs	3 secs	14 secs	30 secs	139 secs	307 secs
470 µF	15 Hz	3.3 Hz	1.5 Hz	3 secs	6.7 secs	30 secs	65 secs	307 secs	614 secs
1,000 µF	7.2 Hz	1.5 Hz	1.4 secs	6.7 secs	14 secs	65 secs	139 secs	614 secs	
2,200 µF	3.3 Hz	1.4 secs	3 secs	14 secs	30 secs	139 secs	307 secs		
4,700 µF	1.5 Hz	3.3 secs	6.7 secs	30 secs	65 secs	307 secs	614 secs		
10,000 µF	1.4 secs	6.7 secs	14 secs	65 secs	139 secs	614 secs			

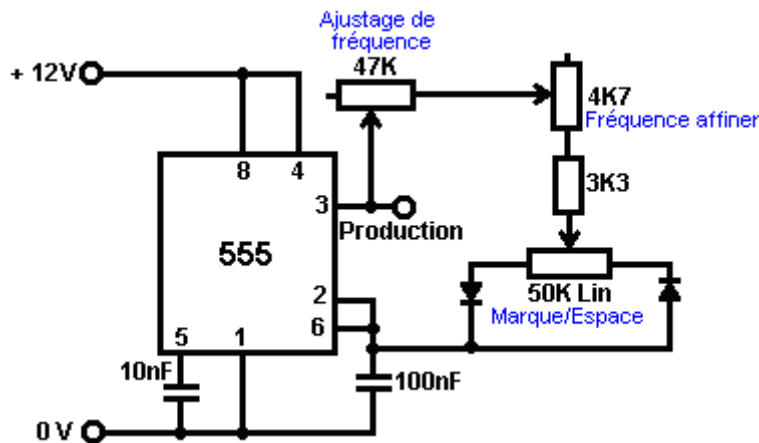
Notez : la haute fuite de grands condensateurs électrolytiques de valeur les prévient être utilisé avec de hautes résistances de valeur dans le choix du moment des circuits. Au lieu de cela utilisez un plus petit condensateur et suivez le circuit de choix du moment avec un circuit intégré "division-par-N" pour donner des longs termes exactement chronométrés. Pas tous les 555 circuit intégré est une qualité industrielle suffisante pour eux d'opérer correctement au-dessus de 20,000 Hz, donc pour les plus hautes fréquences le circuit intégré doit être choisi après le fait d'évaluer sa performance réelle.

Nous pouvons aussi télégraphier aux 555 pour donner un rapport de marque/espace variable en tenant la fréquence de l'oscillation fixée :



La production waveform les changements radicalement comme la résistance variable est réglée, mais la fréquence (ou le terrain de la note) de la production reste inaltérée.

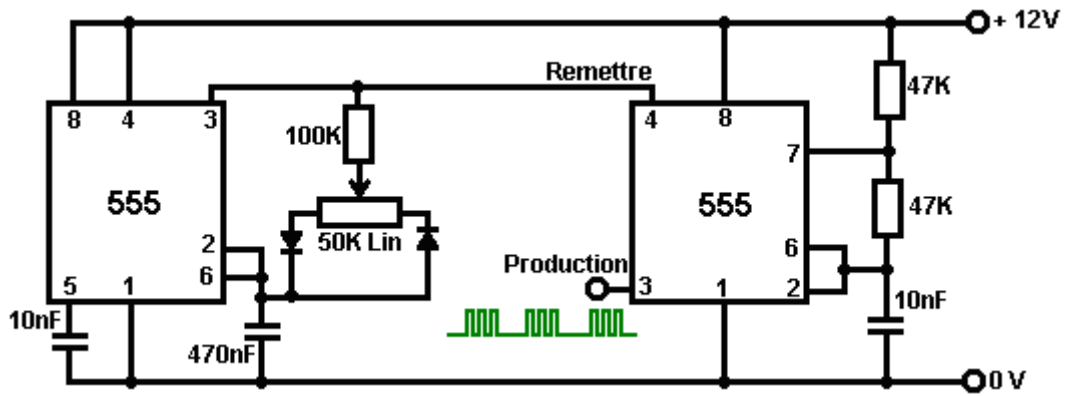
Une version de fréquence variable de ce circuit peut être produite en changeant la résistance de 33K à une résistance variable comme montré ici :



Ici, la résistance de 33K a été remplacée par deux résistances variables et une résistance fixée. La résistance variable principale est 47K dans la grandeur (un choix presque arbitraire) et il mange à une deuxième résistance variable de 4.7K dans la grandeur. L'avantage de cette deuxième résistance variable consiste en ce qu'il peut être mis à c'est le milieu du point et la fréquence s'accordant fait avec la variable de 47K. Quand la fréquence est environ correcte, le 4.7K la variable peut être utilisée à l'air parfait la fréquence. C'est convenable comme la petite variable aura dix fois plus de mouvement de bouton comparé à la variable principale (étant tout à l'heure 10 % de sa valeur).

Évidemment, il n'est pas nécessaire d'avoir la résistance variable parfait s'accordant et il peut être omis sans changer l'opération du circuit. Comme la résistance de variable de 47K peut être montrée à la résistance zéro et le 4.7K la résistance variable peut aussi être montrée à la résistance zéro, éviter qu'un court-circuit complet entre la production épingle 3 et la résistance de variable de Marque/Espace de 50K, un 3.3K la résistance fixée est incluse. Dans ce circuit, la fréquence est mise par votre choix de la chaîne de résistance 47K 4.7K 3.3K (ajustable de 55K à 3.3K) et le 100nF (0.1 microfarad) le condensateur entre l'épingle 6 et le rail de volt zéro. En faisant le condensateur plus grand, baisse la bande de fréquences. En faisant les résistances plus grandes, baisse aussi la bande de fréquences. Naturellement, en réduisant la grandeur du condensateur et-ou en réduisant la grandeur de la chaîne de résistance, lève la fréquence.

Un 555 circuit intégré peut être utilisé à la porte un deuxième 555 circuit intégré via son épingle 4 option 'de Reconstruction'. Vous vous souviendrez que nous avons déjà développé un circuit pour faire cette utilisation de deux astables et d'un transistor. Nous avons aussi produit le même effet en utilisant quatre portes NAND. Ici, nous créons la même production waveform l'utilisation de l'ensemble de circuits plus conventionnel de deux 555 ICs :

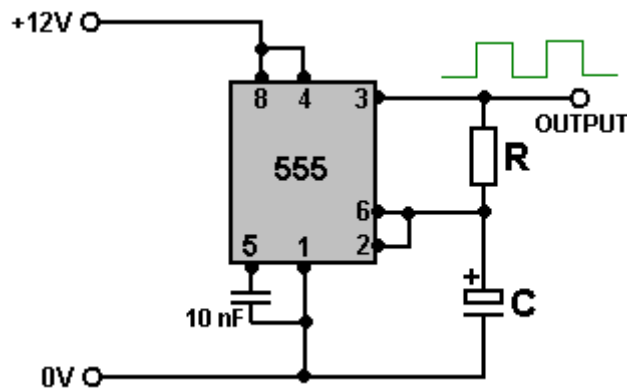


Les deux des 555 circuits peuvent être achetés dans un paquet de DIL simple de 14 épingle qui est désigné '556'.

Il y a beaucoup de types de circuit supplémentaires qui peuvent être créés avec le 555 circuit intégré. Si vous voulez explorer les possibilités, je suggère que vous recevez une copie du livre "555 IC Projects" par E.A. Parr, ISBN 0-85934-047-3.

Un tableur est inclus qui calcule les fréquences produit avec les valeurs composantes différentes pour les 555 fondamentaux astables et monofermes. Il montre aussi le Cycle de Devoir qui est le rapport d'à temps au du temps et des temps réels du SUR et des signaux. "Le SUR" le signal est pris pour être quand la production est à un haut voltage.

D'accord, supposez que nous voulons concevoir et construire un circuit pour faire le même comme le circuit pulser de Bob Beck mentionné dans le chapitre 11. Les exigences doivent produire une production de signe carrée circulant quatre fois par seconde en utilisant une alimentation électrique de 27 volts, le circuit étant actionné par trois petite grandeur PP3 batteries. Un choix évident pour le circuit semble être un NE555 de compte-minutes qui est petit, robuste et bon marché et un circuit convenable aurait l'air d'être :



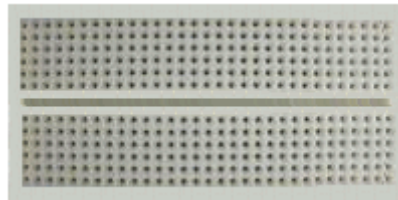
Cela nous laisse avec le choix d'une valeur pour le condensateur et la résistance. Nous devons faire l'attention au fait que le circuit courra sur 27 volts et pendant que le condensateur ne chargera jusqu'à rien comme ce voltage, nous choisirons toujours celui qui survivra 27V. En regardant eBay local montre qu'un paquet de dix condensateurs de 1 microfarad estimé à 50V peut être acheté pour juste £1 en incluant l'affranchissement, prendre ainsi que comme la valeur pour "C". Le fait de regarder la 555 table de fréquences au-dessus des spectacles :

Astable Frequencies

	100	470	1K	4.7K	10K	47K	100K	470K	1M
0.1 µF	72,000 Hz	15,319 Hz	7,200 Hz	1,532 Hz	720 Hz	153 Hz	72 Hz	15 Hz	7.2 Hz
0.47 µF	15,319 Hz	3,259 Hz	1,532 Hz	326 Hz	153 Hz	33 Hz	15 Hz	3.3 Hz	1.5 Hz
1.0 µF	7,200 Hz	1,532 Hz	720 Hz	153 Hz	72 Hz	15 Hz	7.2 Hz	1.5 Hz	1.4 secs

Qui indique que pour recevoir le circuit échangeant quatre fois par seconde (4 Hz) la résistance "R" aura besoin d'être quelque part entre 100 Ko et 470 Ko. Avec mon condensateur, 120 Ko est du droit.

Pendant que la fréquence échangeante ne doit pas être exacte, visons à le recevoir correct. Le plus raisonnablement les composantes de priced ont une tolérance d'environ 10 % donc nous devons choisir notre combinaison de résistance/condensateur pour les valeurs exactes des composantes réelles que nous utiliserons. Pour cela, il vaut la peine de construire le circuit sur 'une planche à pain' moins soude, ainsi regarder eBay de nouveau nous constatons qu'un petit conseil enfichable convenable peut être acheté et livré pour £3 . Il y ressemble :



Ces conseils permettent à ICs d'être branchés en s'étendant sur la division centrale, en quittant jusqu'à cinq connexions supplémentaires sur chaque épingle. Les longueurs courtes de fil de-base-solide peuvent être utilisées pour communiquer entre n'importe quels deux trous de douille. Cela nous permettra de nous connecter dans un de nos condensateurs et trouver quelle résistance (ou quelles deux résistances) font le circuit échanger quarante fois dans dix secondes.

Pourtant, si nous allons à <http://www.alldatasheet.co.kr/> et téléchargeons les données pdf pour le circuit intégré NE555, nous constatons que le 555 voltage maximum est tout à fait limité :

DC AND AC ELECTRICAL CHARACTERISTICS

$T_A = 25^\circ\text{C}$, $V_{CC} = +5\text{V}$ to $+15$ unless otherwise specified.

SYMBOL	PARAMETER	TEST CONDITIONS	SE555			NE555/SE555C			UNIT
			Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	
V_{CC}	Supply voltage		4.5		18	4.5		16	V
I_{CC}	Supply current (low state) ¹	$V_{CC}=5\text{V}$, $R_L=\infty$ $V_{CC}=15\text{V}$, $R_L=\infty$		3	5		3	6	mA
				10	12		10	15	mA

Cela signifie que le NE555 est enclin d'incendier immédiatement s'il est nourri plus de 16 volts. Comme nous devons diriger notre circuit sur 27V c'est un problème. Comme le 27V est fourni par trois batteries séparées, nous pourrions fournir le NE555 de juste un des batteries et le diriger sur 9V qui serait bien du point de vue du circuit intégré comme la table au-dessus des spectacles qu'il peut faire marcher correctement avec un voltage de réserves aussi bas que 4.5 volts. L'inconvénient de cet arrangement est qu'un des batteries renversera plus vite que les autres et il serait agréable de l'éviter.

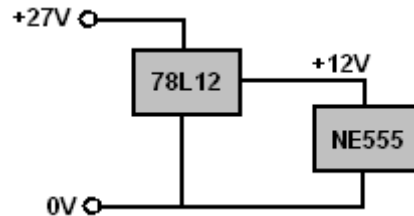
La table montre aussi que l'attraction actuelle juste pour garder la 555 course à pied peut être n'importe quoi de 6 à 15 milliamps. Ce n'est pas un grand courant mais le PP3 batteries ont été choisis pour leur petite grandeur, en permettant au circuit entier d'être attaché au poignet d'une personne. Une recherche rapide sur Internet montre que PP3 bon marché batteries ont une capacité de 400 milliamp-heures et des types alcalins très chers 565 milliamp-heures. Ces estimations sont les valeurs de "C20", basées sur la batterie étant renvoyée à un courant constant pour la durée de vingt heures, qui seraient dix jours d'utilisation si les deux heures de Coupe au carré Beck par protocole de jour sont suivies.

Cela signifie que batteries 'bon marché' ne devrait pas être renvoyé à plus qu'un vingtième de leur 400 estimation de mAHr, qui est 20 mA. Batteries alcalin cher devrait être en mesure d'être renvoyé à 28 mA depuis vingt heures.

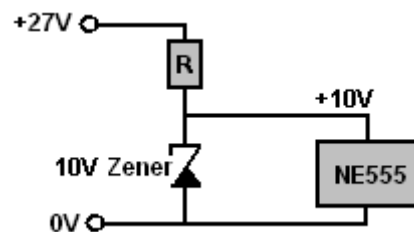
Notre attraction actuelle est composée de deux parties. La première partie fournit au circuit le courant qu'il doit diriger. La deuxième partie est le courant coulant par le corps de l'utilisateur. Cette deuxième partie est limitée par la résistance de 820 ohms à la ligne de production qui limite cette partie du courant à un maximum de 33 milliamps (la Loi d'Ohm : $I_{\text{Ampères}} = I\text{Volts} / \text{Résistance}$). Cela néglige la résistance de corps et suppose que la résistance variable de contrôle de la production est montrée à la résistance minimale, qui est improbable.

Le contrôle de ces valeurs montre que le NE555 est enclin de tirer autant de courant que les réserves de circuit par les électrodes de production. Pourtant, continuons le circuit, enfin, nous pourrions décider d'utiliser PP3 rechargeable batteries qui surmonterait le besoin d'acheter nouvelle batteries tous les plusieurs jours.

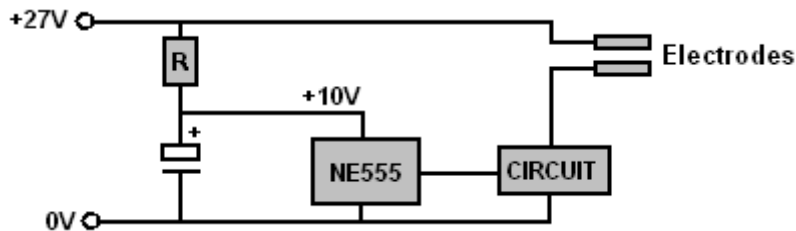
La première exigence essentielle doit fournir au NE555 un voltage de, disons, 10 volts quand il court dans le circuit accompli. Cela pourrait être fait avec un des circuits intégrés de stabilisateur de voltage:



Ce n'est pas une option particulièrement chère, mais ces frites tirent un courant pour fournir le voltage stabilisation et un voltage absolument régulier n'est pas nécessaire par le NE555. Autrement, nous pourrions utiliser une résistance et un 10V zener la diode:



Mais cette méthode gaspille vraiment un peu de courant coulant par le zener pour fournir le voltage voulu. La méthode la plus simple doit utiliser une résistance et un condensateur:



Le soin considérable est nécessaire en choisissant la résistance évaluant "R". Si la valeur est trop basse, donc le voltage passé au NE555 sera trop haut et le NE555 incendiera. En choisissant la résistance "R", commencez avec une plus haute valeur qu'attendu et substituez ensuite des résistances de valeur légèrement plus basses en contrôlant le voltage à travers le condensateur pour vous assurer que cela reste assez bas. La valeur de résistance peut être évaluée en utilisant la Loi d'Ohm. En supposant un courant d'environ 6 mA, la goutte de voltage à travers la résistance être $(27 - 10) = 17$ volts, ensuite une résistance d'environ 2.83K (comme Ohms = Volts / Ampères) qui suggère qu'en commençant avec un 4.7K lrésistance sera probablement bien et choisissant ensuite chaque résistance standard plus basse à son tour jusqu'à un voltage satisfaisant à travers le condensateur est atteint.

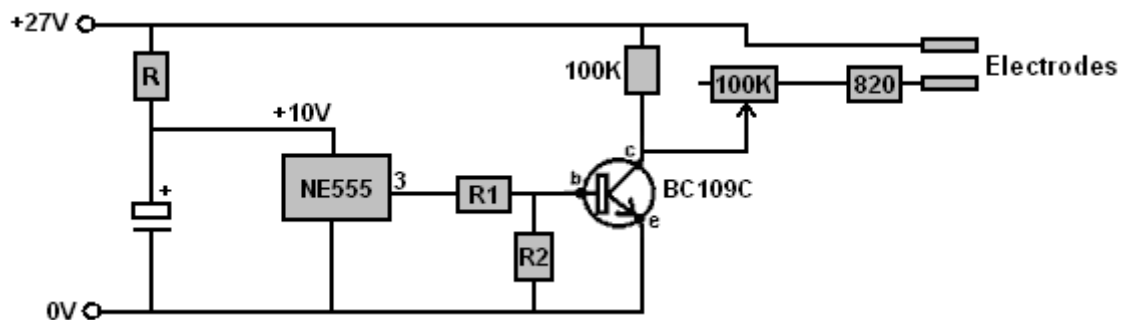
Le condensateur pourrait être 12V ou 15V estimé, mais si un estimé à un plus haut voltage est utilisé, donc s'il est par hasard raccorder à travers le complet 27V il ne sera pas fait du mal de toute façon. Plus grand la capacité, mieux, disent 220 microfarads qui peuvent être reçus pour quelques penny sur eBay. Si vous voulez jouer le coffre-fort, vous pourriez communiquer un 12V zener la diode à travers le condensateur. Il ne tirera pas de courant sous les conditions de travail normales, mais si n'importe quoi devrait faire le voltage sur le condensateur monter, ensuite il gonflera à bloc et maintiendra le voltage en place à un coffre-fort 12V le niveau. Je serais disposé à voir le zener comme étant inutile, mais le choix est toujours le vôtre.

Ainsi quelle estimation de pouvoir de résistance est nécessaire ? Bien, si la résistance se révèle être un 2.7K et le voltage de condensateur se retrouve comme 9.5 volts, donc le voltage moyen à travers la résistance est 17.5V qui fait le courant par cela 6.48 mA et comme Watts = Volts x Ampères, le pouvoir évaluant des besoins d'être 113 milliwatts, donc le quart typique du watt (250 ondes moyennes) la

résistance devrait être bien tout à fait. Si deux (valeur presque égale) les résistances dans le parallèle sont utilisées pour recevoir une valeur intermédiaire de "R" alors qui augmente la consommation en watts de résistance générale.

La production du NE555 est alors utilisée pour conduire le reste du circuit qui opère à 27V. Un transistor BC109C coûte seulement quelques penny, peut manipuler le voltage et a une augmentation minimale de 200 bien que l'augmentation puisse être n'importe quoi que jusqu'à 800 et un BC109 peuvent manipuler le courant tout à fait facilement. Si vous devez découvrir n'importe laquelle de ces choses, téléchargez donc un datasheet pour le transistor d'Internet.

La production du compte-minutes NE555 est sur l'épingle 3 et il peut facilement fournir 200 mA qui est loin, bien plus actuelle que nous aurions jamais besoin pour ce circuit. Nous pouvons nourrir la production de signe carré NE555 au 27V les électrodes en utilisant un transistor:



Comme le transistor est fait du silicium, le changement - sur le voltage est quand le voltage basé est à environ 0.7 volts au-dessus du voltage d'émetteur. Cela signifie que quand le transistor est allumé, le haut de résistance "R1" sera à peu près 10 volts et le fond de "R1" sera à environ 0.7 volts, qui signifie que le voltage à travers "R1" sera $(10 - 0.7) = 9.3$ Volts. Quand ce voltage est présent à travers "R1" nous voulons que cela nourrisse le courant suffisant au transistor pour l'allumer complètement. Le transistor fournit une résistance de 100 Ko (qui portera 0.27 mA quand 27 volts sont à travers cela) et les électrodes qui auront une résistance minimale de 820 ohms à travers eux (la cause d'un courant de 33 mA par eux). Ainsi le transistor devrait fournir environ 33 mA maximum. Le transistor BC109C a une augmentation minimale de 200 donc le courant coulant dans la base doit être $33 / 200 = 0.165$ mA et la résistance qui portera ce courant quand il a 9.3 volts à travers cela est 56.3K. Une un peu plus petite résistance sera convenable.

Un chèque de bon sens que le calcul de résistance est correct est :

Une résistance de 1 Ko porte 1 mA par volt et portera ainsi 9.3 mA avec 9.3 volts à travers cela.

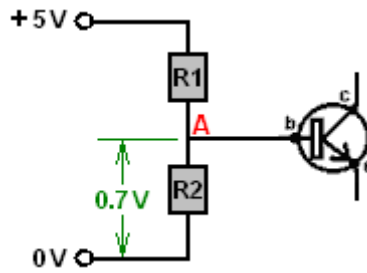
Une résistance de 10 Ko portera un dixième de cette quantité, ou de 0.93 mA avec 9.3 volts à travers cela.

Une résistance de 100 Ko en portera un dixième de nouveau, ou 0.093 mA avec 9.3 volts à travers cela.

Cela indique que pour un courant de 0.165 mA qui est de deux fois le courant de 100 Ko, une résistance d'environ moitié de 100 Ko devrait être de la valeur juste, donc 56.3K les coups d'oeil corrects.

En estimant que l'augmentation de 200 est le minimum et trois ou quatre fois qui est typique, nous pourrions peut-être vouloir utiliser une résistance de 47 Ko de "R1"

Comme le courant d'électrode sera probablement considérablement moins de 33 mA et comme l'augmentation de BC109C sera probablement très haute, il pourrait être tout à fait difficile de recevoir le transistor pour éteindre comme il peut opérer sur les quantités très très petites de courant de contribution. Pour arriver il pour allumer et de franchement quand la 555 tension de sortie est dit, environ 5 volts, (auquel le point le voltage NE555 changera très rapidement), "R2" est inclus. Avec cela dans l'endroit, la tension de sortie du NE555 est divisée entre "R1" et "R2" dans le rapport de leurs résistances. La situation que nous voulons est :

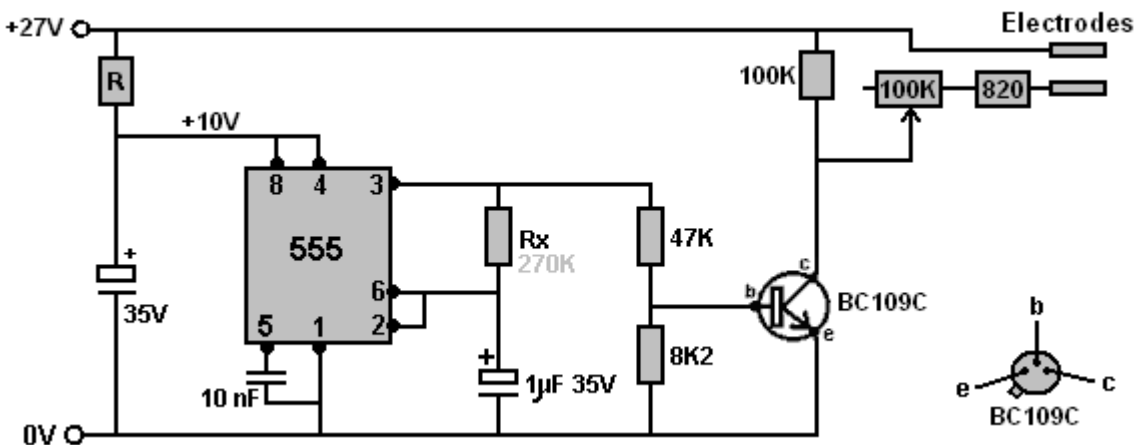


Quand le transistor n'est pas allumé, il ne tire presque aucun courant et ressemble ainsi à une très haute résistance de valeur au circuit. Cela permet au "R1" et des résistances "R2" d'agir comme une paire de cloison de voltage. Cela fait le voltage au point "A" être déterminé par le rapport de "R1" à "R2" et le transistor peut être ignoré à condition que le voltage au point "A" soit au-dessous de 0.7 volts. Si le voltage à ces augmentations de point à 0.7 volts alors les changements de situation radicalement et la Loi d'Ohm ne tiennent plus comme le transistor n'est pas une résistance passive, mais au lieu de cela est un artifice de semi-conducteur actif. Si le voltage au point "A" essaie de monter davantage il ne peut pas parce que la base de transistor le serre solidement là en ayant l'air d'être une résistance jamais plus basse entre la base et l'émetteur du transistor. Ainsi pour de plus hautes tensions d'entrée, la résistance "R2" ne pourrait pas aussi se trouver présent pour toute la différence qu'il fait.

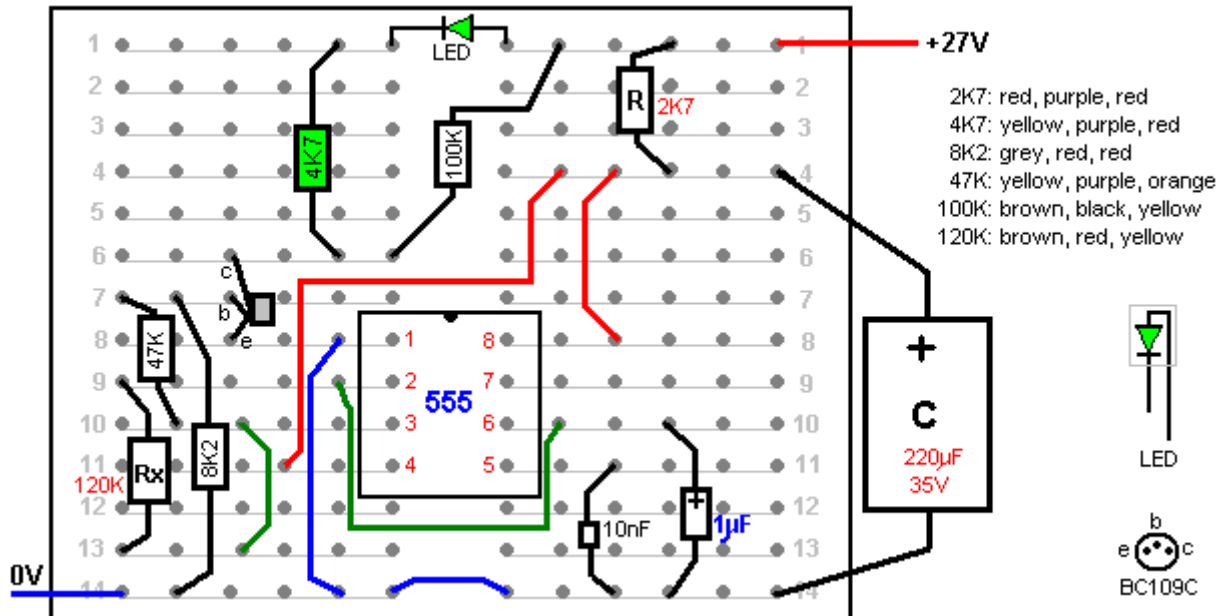
Ainsi quelle valeur avons-nous besoin pour "R2" pour le voltage au point "A" pour être 0.7V quand l'épingle 3 des NE555 arrive 5V ? Bien, cette partie du circuit agit d'une manière résistive et donc la Loi d'Ohm peut être utilisée. La résistance "R1" est 47 Ko et a 4.3 volts à travers cela, qui signifie que le courant par cela doit être 0.915 mA. Cela signifie que "R2" a 0.7V à travers cela et 0.915 mA coulant par cela qui signifie qu'il a une valeur de 7.65K. Une norme 8.2K ou 6.8K la résistance pourrait être utilisée comme il n'y a rien radicalement important du 5V échangeant le point. Si vous avez été faits du souci de l'accomplissement exactement 7.65K (et vous ne devriez pas être), donc vous pouvez recevoir cette valeur en combinant deux résistances standard, en série ou dans le parallèle.

Une méthode de sens commun pour calculer la valeur de "R2" est d'utiliser le fait que comme le même courant coule par eux (peu importe que ce courant arrive à être), alors le rapport du voltage sera le même comme le rapport des résistances. C'est : $0.7V / 4.3V = "R2" / 47 Ko$ ou $"R2" = 47 Ko \times 0.7 / 4.3$ qui est 7.65K.

Nous avons maintenant atteint le point où nous pouvons déterminer que la valeur de résistance devait fournir un voltage raisonnable au compte-minutes NE555, le circuit être :



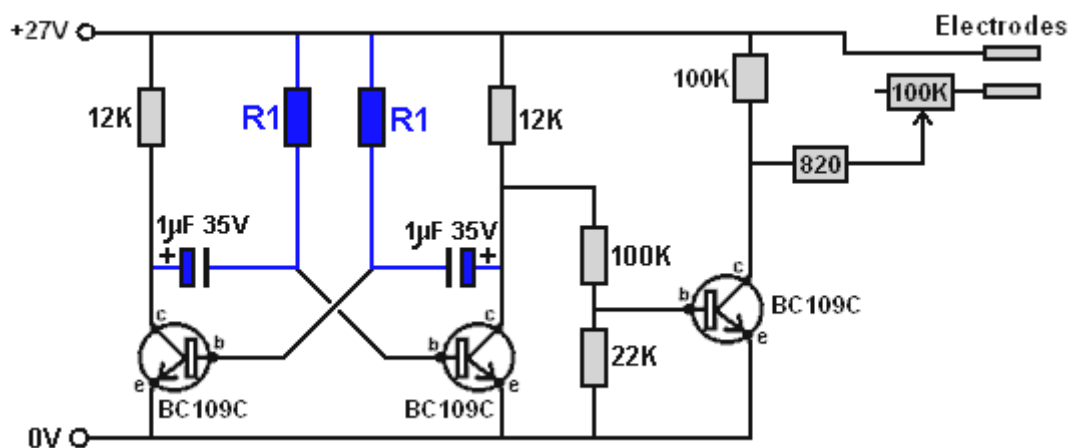
La valeur de "Rx" va être assez près de 270 Ko donc vous pouvez utiliser cette valeur en évaluant pour trouver une valeur convenable pour "R" (2.2K dans mon cas). Le condensateur à travers le NE555 devrait être une capacité aussi grande qu'est convenable, en tenant compte que le circuit entier, batteries, doit etc. aller dans un petit cas à être attaché à un poignet. Une voie que les composants pourraient être placés sur le conseil de prise de courant est :



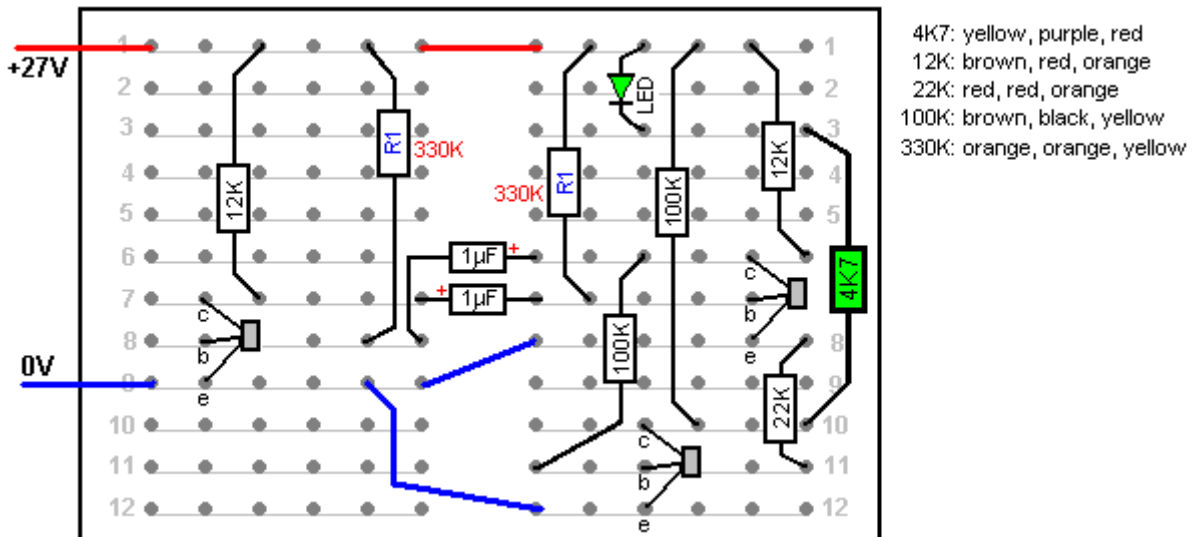
Souvenez-vous qu'en essayant des résistances différentes pour "R" vous devez commencer haut à environ 4.7K et le voltage s'ensuivant sur le condensateur montre la goutte de voltage à travers votre premier choix de résistance et ainsi, le courant réel étant tiré par votre NE555 particulier. Ce courant calculé admettra que vous pour calculer la valeur de résistance deviez donner 10 volts ou ainsi, en permettant à votre résistance suivante d'être évaluée pour être presque exactement la valeur correcte.

Pour vérifier la fréquence produite par le circuit, n'importe quel ordinaire LED (diode électroluminescente) peut être utilisé comme une mesure temporaire. Il peut être raccordé à travers la résistance 'de charge' de 100 Ko entre le collectionneur de transistor et le 27V la ligne de réserves positive. Une résistance limitante courant est essentielle pour arrêter l'incendie la LED immédiatement. Si nous permettons à un courant de 5 mA de couler par la LED alors puisque la résistance limitante courant a environ 26.3 volts à travers cela, donc c'est la valeur sera de 5.4K (1 Ko donnerait à 26 mA, 2 Ko donnerait à 13 mA, 3 Ko donnerait à 9 mA, 4 Ko donnerait à 6.5 mA) et ainsi un 4.7K les travaux de résistance bien. Cela A LED et la résistance sont montré dans la disposition ci-dessus. Souvenez-vous s'il vous plaît que si votre transistor BC109C a un cas en métal, donc ce cas est normalement raccordé à l'intérieur au collectionneur et ainsi, le soin doit être pris que le cas ne fait pas de court-circuit à autre chose.

S'il est considéré important de maximiser la vie de batterie en réduisant l'attraction actuelle à un minimum, donc en utilisant peut-être un circuit astable pourrait être un bon choix. En commun avec la plupart des circuits électroniques, il y a beaucoup de différentes façons de concevoir un circuit convenable pour faire le travail voulu. Le transistor BC109C peut manipuler le 27V et donc nous pourrions viser une attraction actuelle pour le circuit de juste 3 maman. Si 2 mA devait couler par les transistors astables quand ils sont allumés, donc avec 27V à travers eux, les résistances seraient 13.5K qui n'est pas une valeur standard. Nous pourrions choisir 12 Ko pour donner un 2.25 courant de maman, ou 15 Ko pour donner à 1.8 mA. L'un ou l'autre devrait être satisfaisant. Le circuit pourrait alors être:

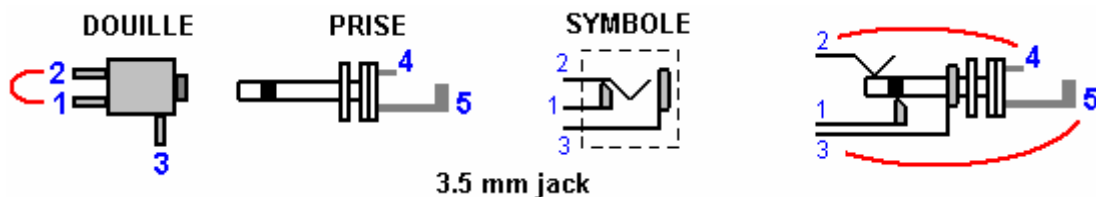


Comme le balancement de voltage nourrissant le transistor de production est maintenant monté de 10V à 27V les résistances de cloison de voltage peuvent maintenant augmenter dans la valeur à 2.7 fois, en donnant environ 127 Ko et 22.1K pour ces résistances. Pourtant, la situation n'est pas le même quant au NE555 qui peut fournir au moins 200 mA au haut de voltage niveau de production. Au lieu de cela le transistor devient une si haute résistance qu'il peut être ignoré, mais 12 Ko reste dans le sentier qui fournit le courant basé pour le transistor de production et il ira faire en fait, ajouter à la résistance supérieure de la paire de cloison de voltage. Ainsi pendant qu'une résistance de 100 Ko est montrée, c'est efficacement 112 Ko en raison de cette résistance de 12 Ko supplémentaire entre cela et le 27V la ligne de réserves. Les transistors astables échangeront vite au point où l'état de changements de transistor de production, donc le signe de carré de production devrait être la bonne qualité. Le transistor BC109C peut allumer et de cent millions de fois par seconde, donc c'est la performance dans ce circuit devrait être très bon. Une disposition de planche à pain d'essai pourrait être:



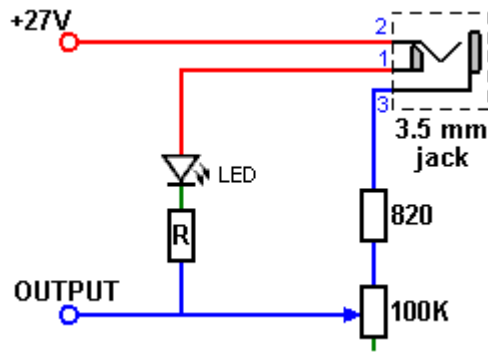
Nous devons maintenant choisir les composantes de choix du moment. Pour un cycle de devoir même de 50 % où chaque transistor a lieu depuis la moitié du temps et de depuis la moitié du temps, les deux condensateurs de choix du moment peuvent être la même grandeur et ensuite les deux résistances de choix du moment auront la même valeur, dans mon cas, 330 Ko mais il dépend des condensateurs réels utilisés.

Le design de coupe au carré Beck demande l'étalage de LED de courir quand l'unité est allumée et être ensuite débranchée quand les électrodes sont branchées dans une douille de 3.5 millimètres montée sur le cas contenant le circuit. La douille échangée y ressemble:

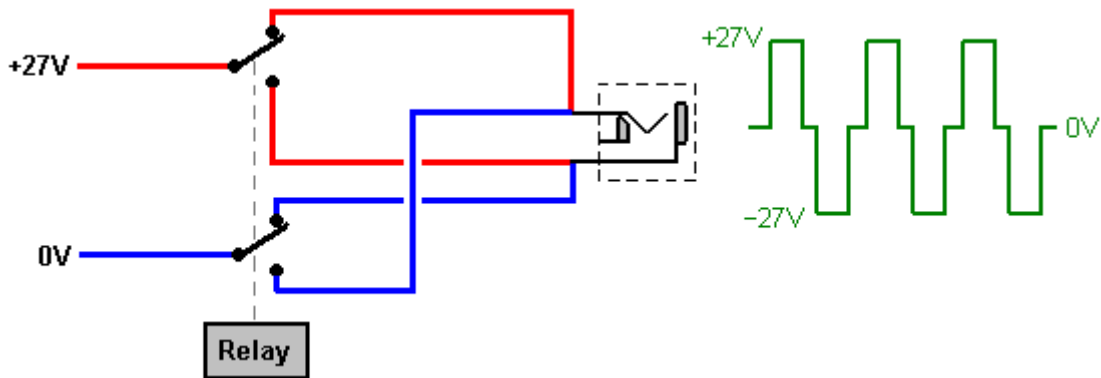


Quand la prise de courant n'est pas insérée dans la douille, épinglez 1 communique à l'épingle 2 et l'épingle 3 n'est raccordée à rien. Quand la prise de courant est insérée, épinglez ensuite 1 est isolé, épinglez 2 est raccordé pour se connecter l'épingle 4 et épinglez 3 est raccordée pour brancher l'épingle 5.

Le circuit de Bob Beck est raccordé à la douille de production comme cela:

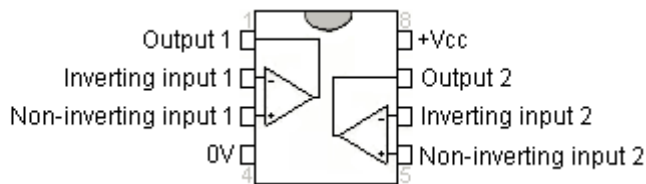


Cet arrangement donnera un 27V 4Hz la production de signe carré par la douille de cric. Mais, le circuit original de Bob Beck ne l'a pas fait. Au lieu de cela il y a ressemblé:



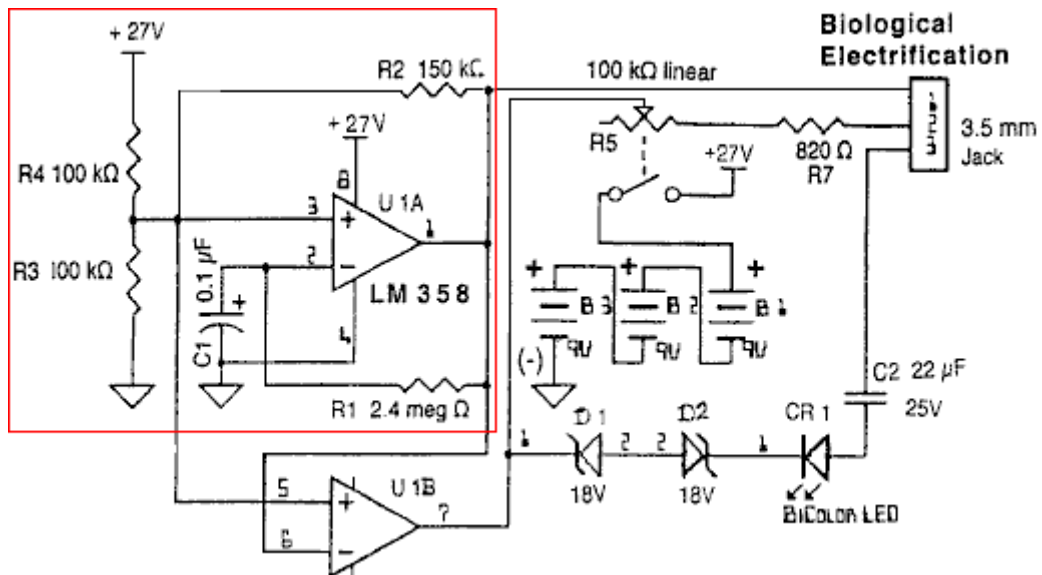
Ici, un équipe de relais fait marche deux contacts de changement de changement qui sont utilisés pour faire marche arrière la banque de batterie contacte quatre fois par seconde. Cela se distingue juste de la production d'un voltage de signe carré positif allant entre les deux terminus de production. Si vous deviez considérer une résistance raccordée à travers la douille de production, donc avec l'équipe de relais échangeant, la direction du courant inverse quatre fois par seconde, mais avec le signe carré, pendant qu'il commence et arrête quatre fois par seconde, la direction du courant est toujours le même et il n'y a aucun renversement de direction.

Comme Bob a voulu éviter d'utiliser un équipe de relais qui claque quatre fois par seconde entièrement par le traitement de deux heures décrit dans le chapitre 11 et dans le "Reprennent Votre Pouvoir" pdf sur le www.free-energy-info.tuks.nl le site Internet, il a reconçu le circuit en utilisant le circuit intégré LM358/A très impressionnant:



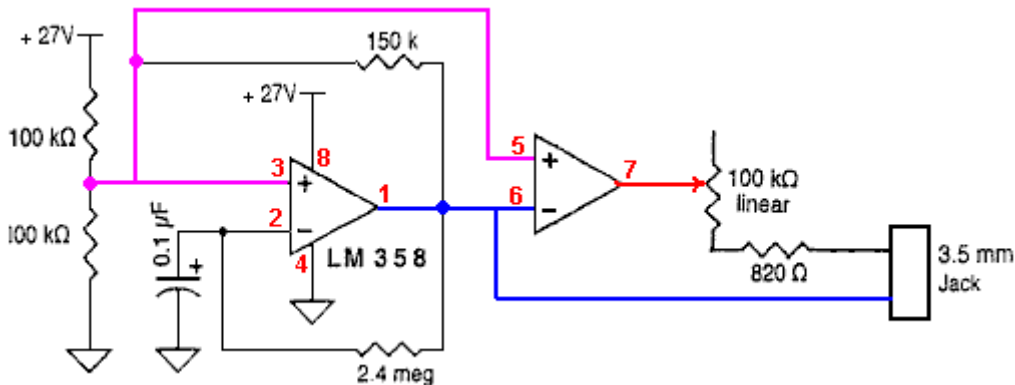
Ce circuit intégré tire seulement la moitié d'un milliamp, a deux très la haute augmentation les amplificateurs opérationnels et peut opérer avec une large gamme de voltages de réserves. C'est aussi bon marché.

Bob affiche le circuit comme:



Bob déclare que la première section agit comme un 4Hz le générateur de signal de signe carré, la fréquence étant contrôlée par le 2.4M résistance "R1" et le 100nF "C1" condensateur. Le drap de données pour le LM358 déclare que le balancement de tension de sortie est entre les volts zéro et 1.5V moins que le voltage de réserves "Vcc" (qui est 27V dans ce cas-là). Cela implique que, comme serait attendu, l'épingle que 1 tension de sortie du premier stade échangera brusquement de 0V à 25.5V et brusquement en arrière de nouveau, quatre fois par seconde.

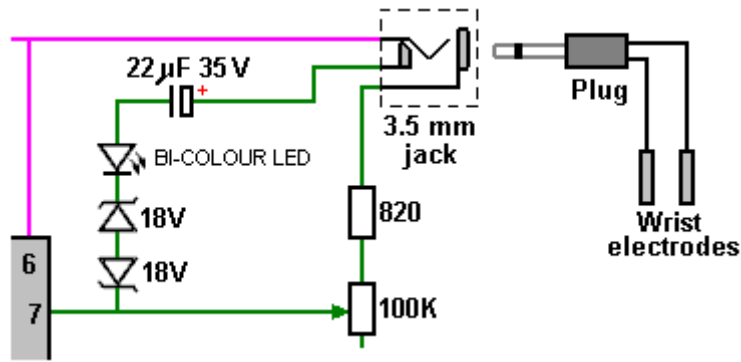
Il est difficile de comprendre le circuit comme il est tiré, donc il pourrait être un peu plus facile de comprendre quand tiré comme cela:



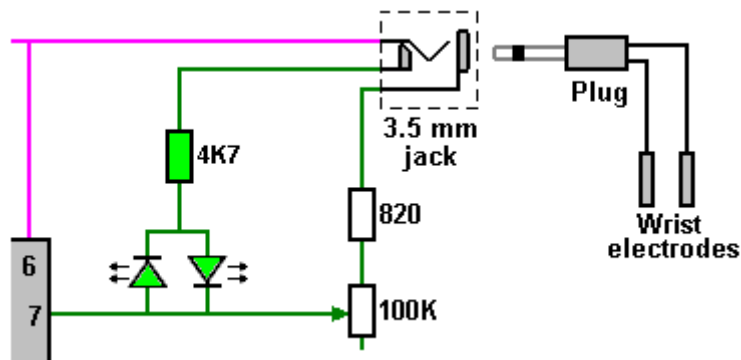
La production du premier amplificateur à l'intérieur du paquet LM358 est sur l'épingle 1 et il peut fournir une grande quantité de courant (si un grand courant est jamais nécessaire). Cette production va directement à une des connexions de douille de cric. Il va aussi l'épingle 6 contribution du deuxième amplificateur à l'intérieur du circuit intégré et cela fait la haute puissance à la sortie de cet amplificateur sur l'épingle 7 être l'opposé de l'épingle 1 voltage. Quand l'épingle 1 va haut à 25.5 volts, épinglez ensuite 7 va bas, à volts environ zéro. Cette production est aussi nourrie à l'autre connexion de douille de cric, en plaçant 25.5 volts à travers les électrodes quand ils sont branchés à la douille.

Quand l'ensemble de circuits d'oscillateur raccordé au premier amplificateur fait le voltage sur l'épingle 1 aller bas, alors la production sur l'épingle 7 invertis cela et donc il va à 25.5 volts. Vous remarquerez que pendant que le voltage général de 25.5 volts est appliqué de nouveau à la douille de cric, la polarité est maintenant inversée, en accomplissant que le circuit d'équipe de relais fait (bien que 1.5 volts se sentent perdus dans le processus). C'est une très bonne solution.

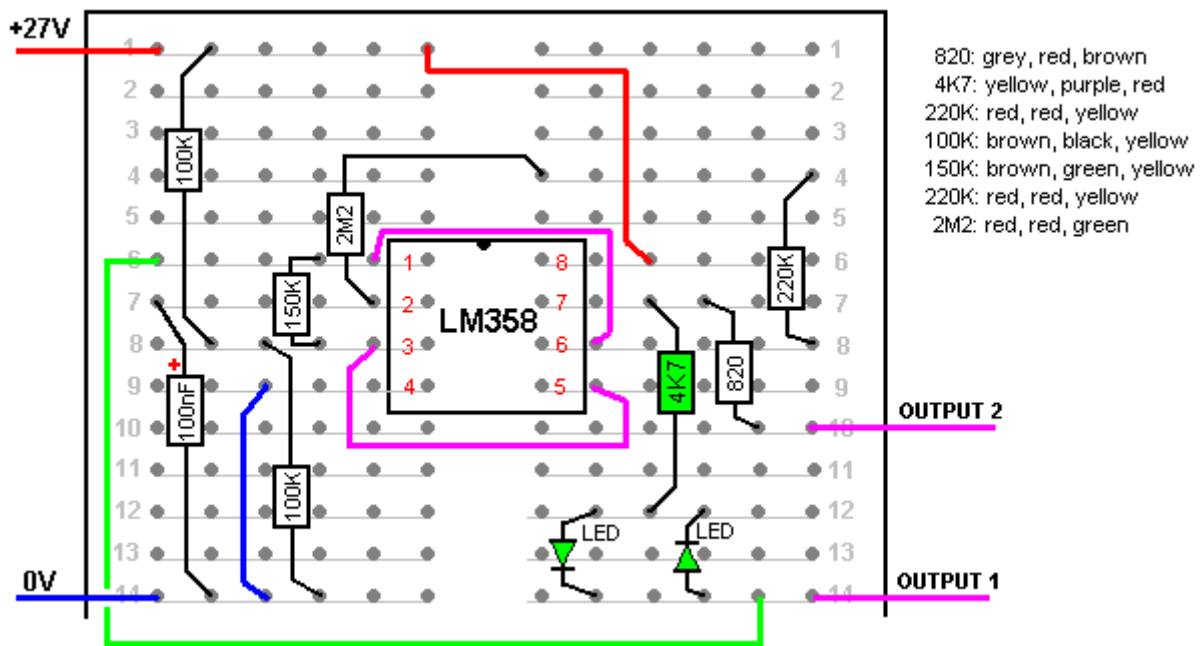
Bob utilise une deux couleur LED pour confirmer que le circuit travaille correctement avant que les électrodes sont branchées. Il veut le faire cette voie :



Les deux 18V zener les diodes tombent 18.7 de 25.5 volts comme on sera 0.7 volts tombants en avant influés et l'autre inversé influé, en tombant 18 volts. Cela part un 7V la goutte pour le LED, qui est un peu excessif, donc Coupe au carré dit qu'il utilise un condensateur pour limiter le courant. Comme il y a déjà une résistance de 820 ohms dans le sentier actuel LED par la douille, le condensateur n'est pas nécessaire. La résistance variable doit être mise à c'est la résistance minimale en faisant tourner c'est le puits complètement dans le sens des aiguilles d'une montre pour qu'il n'affecte pas le brillant LED comme les zeners montrent aussi quand le voltage de batterie est tombé comme il n'y aura plus de voltage suffisant pour allumer le LED de couleurs vives, en indiquant que le batteries doit être remplacé (ou rechargé s'ils sont batteries rechargeable). En évaluant le circuit, une alternative à deux zeners doit utiliser un 4.7K la résistance et si une bi-couleur LED n'est pas sous la main, donc deux LEDs ordinaires peuvent être utilisés comme cela:

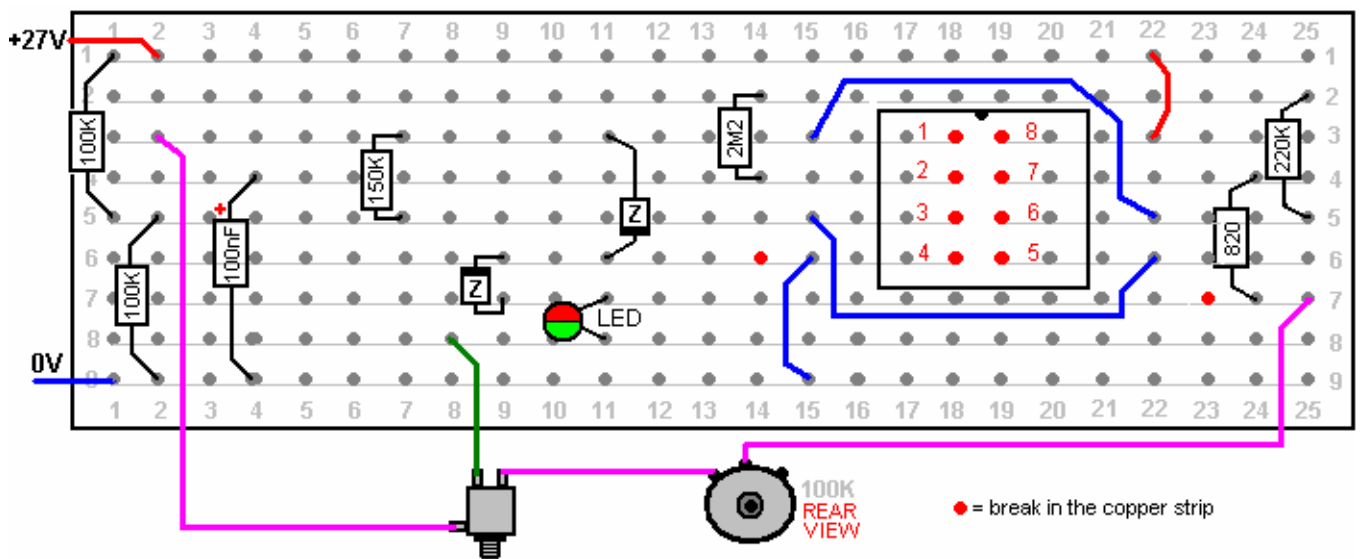


Avec cet arrangement, deux LEDs brillent alternativement. Dans n'importe quel circuit, un condensateur avec une plus haute estimation de voltage peut toujours être utilisé si les valeurs de capacité sont le même. Le circuit externe de la Salutation est accompli par le corps de l'utilisateur, ainsi il y a juste une électrode raccordée à chaque côté de la douille de cric de production. Une disposition de conseil de prise de courant possible est:



Le 4.7K résistance et LEDs sont seulement sur le conseil pour évaluer des buts et quand le circuit est construit dans la forme permanente, alors la chaîne LED raccorde à l'épingle 1 de la douille de cric pour que les LEDs soient débranchés pendant les deux heures de traitement quotidien recommandé en utilisant l'artifice.

Une disposition stripboard en utilisant le conseil standard de 25 trous de 9 bandes et en incorporant les deux 18V zener les diodes pour le voltage détectant est:



En utilisant un artifice de Beck, il est très important de faire l'attention aux précautions que Bob dispose. Ceux-ci sont dans son "Reprennent Votre Pouvoir" pdf document: <http://www.free-energy-info.tuks.nl/Beck.pdf> qui inclut le suivant, qui, pendant qu'il fait allusion au traitement pour s'occuper VIH, s'applique sans doute à tous les traitements avec son artifice:

**LES INSTRUCTIONS DÉVELOPPÉES POUR EXPÉRIMENTAL/
THÉORIQUE VIH NEUTRALISATION DE SANG**

PROCOLES HYPOTHÉTIQUES POUR LES SÉANCES EXPÉRIMENTALES

Révision le 20 mars, 1997. Copyright 8 1991/1997 Robert C. Beck

PRÉCAUTIONS : N'UTILISEZ PAS de poignet à l'écoulement de courant de poignet avec les sujets qui ont

des stimulateurs cardiaques cardiaques. N'importe quels signaux électriques appliqués peuvent se mêler des amibes de coeur de type 'de demande' et provoquer le mauvais fonctionnement. Les endroits de poignet simples devraient être acceptables. N'UTILISEZ PAS sur les femmes enceintes, en conduisant ou en utilisant des machines les hasardeuses.

Les utilisateurs DOIVENT éviter d'ingérer n'importe quoi contenant des herbes médicinales, une médication étrangère ou domestique, ou potentiellement toxique. la nicotine, l'alcool, les médicaments de récréation. laxatifs, eaux toniques. et de certaines vitamines etc., depuis une semaine avant le fait de commencer parce que l'électrification de sang peut provoquer électroporation qui rend des membranes de cellule perméables à de petites quantités de normalement produits chimiques pas méchants dans le plasma. L'effet est le même comme le surdosage extrême qui pourrait être mortel. Voir *Electroporation : général Phenomenon pour Manipuler les Cellules et les Tissus*; J.C. Weaver, Journal of Cellular Biochemistry 51:426-435 (1993). Les effets peuvent imiter des dosages augmentants beaucoup de pli. Tant le pulsar magnétique que le purificateur de sang provoquent électroporation.

NE PLACEZ PAS de blocs d'électrode sur les lésions de peau, les abrasions, les nouvelles cicatrices, les coupes, les éruptions, ou le coup de soleil. N'AVANCEZ PAS d'ampleur de production aux niveaux inconfortables. Tous les sujets varieront. NE VOUS ENDORMEZ PAS en utilisant. Pulser magnétique devrait être sûr d'utiliser n'importe où sur le corps ou la tête.

Évitez d'ingérer de l'alcool 24 heures avant l'utilisation. Buvez 8 onces (225 cc) le verre d'eau distillé 15 minutes d'avant et tout de suite après chaque fin de séance boit au moins quatre lunettes supplémentaires tous les jours pour rougir pendant 'la neutralisation' et depuis une semaine par la suite. C'est urgent. L'ignorance de cela peut provoquer le dommage systémique des ordures toxiques non rouges. Quand les médicaments absolument essentiels doivent être ingérés, faites ainsi quelques minutes après l'électrification attendent alors 24 heures avant la séance suivante.

Si le sujet se sent lent, léger, pris de vertige, headachy, étourdi ou pris d'étourdissement, écoeurant. bouffi ou a des symptômes semblables à la grippe ou des rougeurs après les expositions, réduire le fait de circuler par séance et/ou raccourcir des applications d'électrification. Buvez plus d'eau de préférence ozonized - à l'oxydation de gaspillage de vitesse et à la disposition. Utilisez la prudence extrême en traitant des patients avec la fonction de foie ou de rein diminuée. Le début lentement au début comme environ 20 minutes par jour pour réduire les problèmes detoxification.

Pour éviter la responsabilité de choc, utilisez batteries seulement. N'utilisez pas d'alimentation électrique connectée de ligne, transformateur, chargeur, la batterie eliminator, etc. avec le sang dégageant l'artifice. Pourtant les réserves de ligne sont d'accord avec les générateurs de pouls magnétiques bien isolés (les lumières de lumière stroboscopique).

Professionnels de la santé: Évitez des drogués de nicotine, des végétaliens et d'autre mort-wishers inconsciemment motivée et leurs ordres du jour voilés de 'échec le guérisseur'. Le tabac, le plus addictif (42 fois plus addictives que l'héroïne) et la substance mortelle d'abus connu, désorganise la fonction cardiovasculaire normale. De vrais régimes végétariens manquent des aminoacides essentiels absolument nécessaires pour la reconstruction réussie de tissus SIDA-ravagés. Les augmentations secondaires (la sympathie / le martyr, l'évasion de travail, les avantages libres, l'assistance financière, etc.) jouent de grands rôles avec beaucoup de patients de SIDA. "La culpabilité de récupération" comme les amis meurt à même précipité des tentatives de suicide masquées comme 'les accidents'. Évitez de tels enchevêtrements, puisque beaucoup ont des désirs de mort évanouis.

ÉLECTRODES DE QUALITÉ SUPÉRIEURES: Les électrodes excellentes, convenables et considérablement supérieures, réutilisables peuvent indéfiniment être faites par de premiers fils soudant bout aux fins de 1" (25 mm) de longueur par 3/32" (2.5 mm) dans le diamètre, les blancs coupent des baguettes d'acier inoxydable de 316 qualités disponibles de souder des magasins de réserves (Cameron Soudant des Réserves. 11061 Dale Ave., Stanton, CA 90680). Utilisez 'le Séjour le ' flux Propre avant le fait de souder (le chlorure de zinc / l'acide chlorhydrique). Rétrécissez - isolent DEUX couches serrées de tuyauterie sur les articulations soudées pour empêcher des ions pliants/cassants et premiers/couleur cuivre d'émigrer. Emballez trois ou quatre tours de flanelle cotonnière de 100 % autour des baguettes. L'emballage en spirale avec le fort fil commençant du côté métallique pour finir, pour fermement pincer le tissu pendant la fin de la baguette afin de quitter aucun métal exposé en enveloppant 6 ou 7 tours de fil FERMEMENT juste de la fin de baguette, alors l'emballage en spirale en arrière pour commencer et s'attacher fermement avec quatre nœuds coupe alors du tissu d'excès à la fin près du pincement - les emballages. La fin de plaisir windings et les nœuds avec l'ongle clair polit ou le Chèque de Bataille ® (l'étoffe et cousant des magasins de réserves) pour prévenir ravelling. Trempez dans une forte solution de sel marin (pas présentent du sel) l'entretien d'un petit agent wetting comme l'Écoulement de Photo Kodak, le glycol éthylénique, ou 409

appareil de nettoyage de cuisine. Ajoutez que quelques gouttes de maison décolorant, le colloïde d'éclat, etc., pour le désinfectant. Solution de magasin pour la nouvelle utilisation. Enregistrez des électrodes mouillées de trempage fermement sur les sites de pouls avec le fait de masquer en papier ou Transpore™ la bande ou avec 1" larges élastiques d'étendue (de 25 millimètres) avec les étiquettes de Velcro® aux fins pour attacher. Les électrodes devraient de près se conformer avec précision le long des vaisseaux sanguins, n'en obliquant pas si légèrement sur la chair adjacente. Cela assure de meilleurs sentiers de conductivité électriques au sang circulant et assure l'impédance très bas intérieure. (environ 2000W). Le rinçage et les électrodes sèches de tache et la peau après chaque utilisation. Ne permettez JAMAIS au métal nu de toucher la peau comme cela provoquera brûle manifesté comme de petits cratères rouges qui guérissent lentement. L'objectif est de recevoir le courant maximum dans les vaisseaux sanguins, ne pas le divulguer au tissu adjacent. N'utilisez donc jamais aucune électrode plus large que du pouce 1/8 (3 millimètres).

ÉLECTRODE PLAÇANTE: Trouvez la position de pouls maximum (pour ne PAS être troublé avec l'acupuncture, la réflexologie, Chapman, montre etc.) sur les pieds ou les poignets en cherchant le pouls maximum sur l'intérieur de cheville environ 1" ou 25 mm ci-dessous et à l'arrière d'os de cheville, évaluent ensuite le long du centre supérieur d'empeigne. L'électrode d'endroit sur n'importe quel le site de pouls sur ce pied qui se sent le plus fort. Frottez la peau sur les sites choisis avec le savon léger et le tampon d'alcool ou l'eau. Essuyez sec. Placez les électrodes en long le long de chaque vaisseau sanguin de poignets gauche et juste. Notez : avec les sujets ayant des coeurs tout à fait en bonne santé et ne portant pas des ambles, il est convenable d'utiliser quitté le poignet au poignet juste exactement sur les sentiers de pouls artériels ulnar au lieu sur les pieds. Récent (le décembre de 1995) la recherche suggère que le placement des deux électrodes sur de différentes artères sur les mêmes travaux de poignet très bien, évite n'importe quel courant par le coeur et est beaucoup plus convenable et aussi efficace. Une bande d'étendue élastique 8 pouces (200 mm) de longueur et 2 pouces (50 mm) larges avec deux 1.5" longueurs (de 30 mm) de 3/4" le large Velcro (de 20 mm) © cousu aux fins de côtés opposés fait une bande de poignet excellente pour tenir des électrodes confortablement dans l'endroit. Avec le câble d'électrode non branché, allumez le changement et le contrôle d'ampleur d'avance au maximum. Vérifiez-le l'éclat de diodes émettant clair rouge et vert alternamment. Cela vérifie que la polarité inverse environ 4 fois par seconde (la fréquence n'est pas critique) et que batteries sont toujours bons. Quand le LED'S ne prend pas remplacent tous les trois 9V batteries. Les diodes de Zener éteindront le LEDs quand les trois 9V la batterie initiale 27V tombent ci-dessous 18V après l'utilisation prolongée. N'utilisez jamais aucune électrode plus grande que 1.125" (28 mm) longtemps par 1/8" (3 mm) larges pour éviter de gaspiller le courant par l'encerclement du tissu. Confiner exactement sur les vaisseaux sanguins seulement. Appliquez des gouttes d'eau de sel à la couverture cotonnière de chaque électrode de toutes 20 minutes pour combattre l'évaporation et assurer l'écoulement actuel optimal.

Faites maintenant tourner le contrôle d'ampleur au minimum (en sens inverse des aiguilles d'une montre) et à la prise de courant Dans le câble d'électrode. Le sujet avance maintenant le cadran lentement jusqu'à ce qu'il sente "le fait de tambouriner" et le fait de picoter. Le tour aussi haut que tolérable mais n'avance pas d'ampleur à où c'est jamais inconfortable. Réglez le voltage périodiquement comme il s'adapte ou s'acclimate au niveau actuel après plusieurs minutes. Si le sujet transpire, la résistance de peau peut diminuer à cause de l'humidité, ainsi en montrant à un voltage plus bas pour le confort est indiqué. Autrement il est normal de sentir progressivement moins de sensation avec le temps. Vous pouvez remarquer la sensation presque pas à l'ampleur complète tout de suite, mais le sentiment commencera à construire jusqu'au maximum après plusieurs minutes auxquelles l'ampleur de temps doit être diminuée. L'impédance d'électrode-à-électrode adaptée typique est sur l'ordre de 2000W. La contribution confortable typique (à la peau) est environ 3mA et la contribution tolérable maximum (l'ampleur complète) est environ 7mA mais cette marge 'de réserve' bien que pas méchant est inutile et peut être inconfortable. Le courant coulant par le sang Est très beaucoup plus bas que cette contribution externe à cause de la résistance de série par la peau, le tissu et les murs de vaisseau sanguin, mais 50 µA à 100 µA par le sang est essentiel.

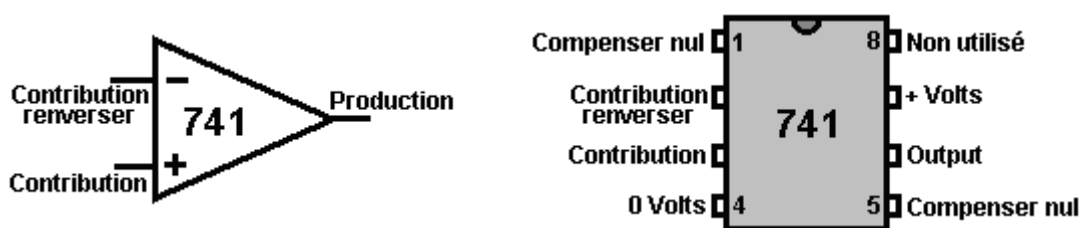
Appliquez le sang neutralizer depuis environ 2 heures tous les jours depuis environ 2 mois. Utilisez le jugement ici. Le facteur limitant est detoxification. Contrôlez soigneusement les réactions de sujet (le manque de confort, le catarrhe, les éruptions de peau, en pleurant exudites, les rougeurs, les furoncles, les anthrax, ont enduit la langue, etc.). Avec de très lourdes infections, allez plus lentement afin de ne pas surcharger la capacité de disposition toxique de corps. Avec les diabétiques diminués de circulation, etc., vous pouvez vouloir étendre des temps de séance. De nouveau, **faites boire la personne beaucoup d'eau**. Les changements récents dans le protocole théorique étant actuellement évalué suggèrent de confirmer les trois semaines de traitements avec des 24 heures par jour l'électrification (jour et nuit sans arrêt) continue de sang depuis deux jours pour distribuer un coup de knock-out à la conservation VIH 's cycle de vie de 1.2 jour. (A. Perelson; Los Alamos le Groupe de Biophysique, le 16 mars 1996 le Journal "de

Science".) Se souviennent de réhumecter des électrodes régulièrement. Si vous **devez** absolument ingérer des médicaments d'ordonnance, faites si tout de suite après le fait d'éteindre l'instrument et permettez 24 heures avant le traitement suivant de laisser des concentrations dans la décadence de plasma sanguin pour baisser des niveaux.

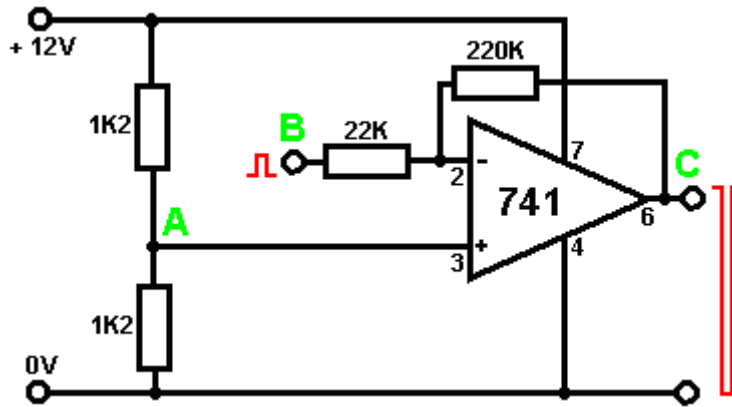
Souvenez-vous, si les sujets se sentent jamais assoupis, lent, indifférent. écoeurant, léger, bouffi, ou avec un migraine, ou ont des réactions semblables à la grippe ils peuvent négliger la consommation suffisante d'eau pour faire partir de toxines. Nous l'interprétons comme detoxification plus endorphin libèrent en raison de l'électrification. Permettez-eux de vous reposer et vous stabiliser depuis environ 45 minutes avant le fait de conduire si indiqué. Si ce detoxing devient oppressif, le plaisir tous les deux jours. Le traitement d'au moins 21 fois devrait 'fractionner' tant mineur que laissant vieillir VIH pour recouvrir partiellement des fenêtres de sensibilité de neutralisation maximums et interrompre le fait de produire 'bourgeonnant' pendant les cycles de développement de VIH cellules. On prétend que les traitements bien neutralisent beaucoup d'autres virus, champignons, bactéries, parasites et microbes dans le sang. Voir des brevets US 5,091,152 US 5,139,684 US 5,188,738 US 5,328,451 et d'autres aussi bien que les nombreuses études médicales valides qui sont à présent peu connues ou réprimées. Aussi. le fait d'ingérer quelques ounce. d'environ 5 parties par million de solution de colloïde en argent peut tous les jours donner un 'deuxième système immun intact aux sujets' et minimiser ou éliminer des infections opportunistes pendant la phase de récupération. Cette substance de miracle Est pré-1938 technologie et à la différence de l'ozone est considéré immunisé de l'harcèlement FDA. Le colloïde en argent peut facilement être fait à la maison electrolytically au cours des minutes et dans n'importe quelles quantités désirées et parties par million de force pour moins de 14 cents par gallon plus le prix d'eau. Il est ridicule de l'acheter pour de hauts prix. Le colloïde n'a aucun effet indésirable et est connu rapidement éliminer ou prévenir des centaines de maladies. Les colloïdes d'éclat ne produiront pas de médicament les efforts résistants comme iront faire tous les autres antibiotiques connus. Aucune quantité raisonnable ne peut l'overdose ou blesser des utilisateurs localement, par l'ingestion, ou l'injection professionnelle médicale.

Le 741 Circuit Intégré

Un groupe important et très utile de Circuits intégrés est le "Amplificateur Opérationnel" ou le groupe "d'op-ampère". Ces artifices ont une très haute augmentation, une contribution 'inversante' et une contribution 'non-inversante'. Il y a beaucoup d'op-ampères mais nous regarderons juste un type populaire appelé "le 741" qui a une augmentation 'de boucle ouverte' de 100,000 fois. Tous les amplificateurs opérationnels travaillent de la même façon dans la théorie. De voie ils opèrent dans un circuit est contrôlé par les composantes externes attachées à eux. Ils peuvent opérer comme le fait d'inverser l'amplificateur, un amplificateur non-inversant (c'est-à-dire 'un butoir'), un comparator, un multivibrateur astable et d'autres choses différentes. Le symbole et les connexions pour un 741 op-ampère sont :



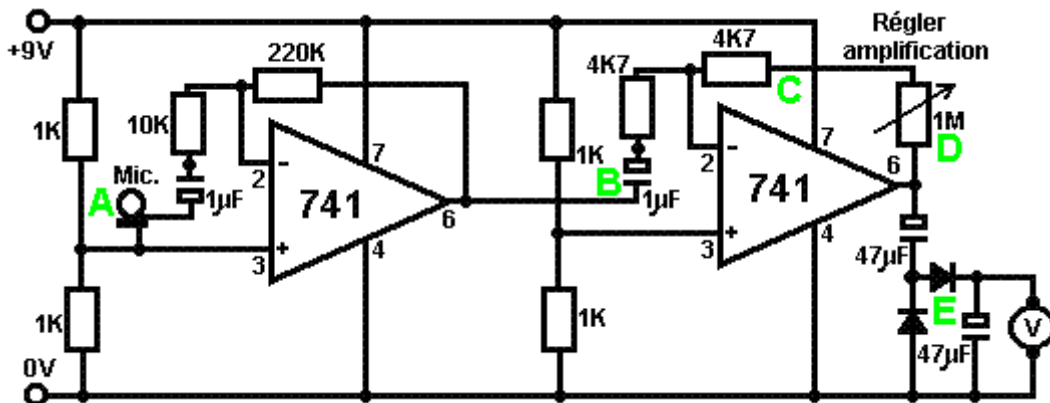
Nous pouvons raccorder le 741 circuit intégré pour agir comme un amplificateur avec n'importe quel niveau d'augmentation de jeu que nous choisissons :



Ici, l'augmentation est mise par le rapport de la résistance de 220K à la résistance de 22K. Ce circuit a une augmentation de 10 fois, donc le signal de contribution au point 'B' produira un signal de production au point 'C' qui est dix fois plus grandes, à condition que le signal de production ne s'approche pas du voltage de batterie. S'il fait, donc le coupage se produira avec le haut et le fond de la production waveform coupé à environ un volt de distance des niveaux de voltage de batterie, environ 1 volt et 11 Volts dans cet exemple.

Les amplificateurs opérationnels sont généralement conçus pour opérer d'une alimentation électrique double. Dans le susdit exemple, les réserves seraient créées en utilisant deux 6 Volts batteries au lieu d'une batterie de 12 volts. Pour en éviter le dérangement, un voltage de milieu est produit au point 'A' en utilisant deux résistances égales en série à travers la batterie. Cela donne un voltage central de 6 volts qui est nourri à l'IC.

Ce circuit peut être utilisé dans beaucoup d'applications. Voici un circuit pour un mètre pour mesurer l'intensité acoustique :



Ce circuit est deux copies du circuit précédent. Chaque 741 circuit intégré a un voltage de référence de moitié du voltage de réserves créé par une paire de cloison de voltage de résistances de 1K. Ce voltage est nourri pour épingle 3 du circuit intégré, qui est la contribution non-inversante.

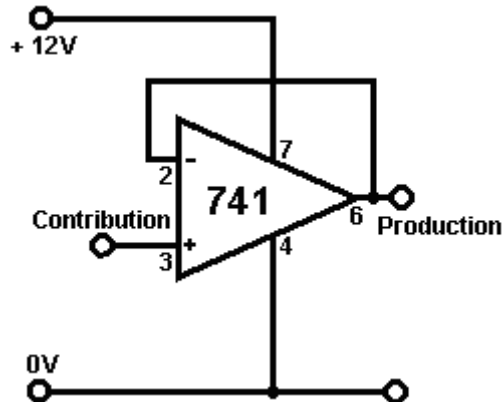
Au point 'A', un microphone ou un petit haut-parleur sont utilisés pour produire un voltage de signal quand le son l'atteint. Ce voltage est nourri au 741 op-ampère via 1 microfarad le bloquant du condensateur. Cela passe le signal audio par en bloquant le courant continu de 4.5 volts sur l'épingle 3. Les premiers 741 ont une augmentation de 22, mis par les résistances de 220K et de 10K ($220/10 = 22$).

Montrez 'B' reçoit alors des temps du signal 22 audio plus grands que le signal produit par le microphone. Ce signal est toujours tout à fait petit, donc les 741 deuxièmes augmentations cela davantage. L'augmentation des deuxièmes 741 est variable et dépend du jeu de résistance sur le 1M la résistance variable. Si la résistance variable est montrée aux ohms zéro, donc l'augmentation des deuxièmes 741 sera contrôlée par le 4K7 la résistance au point 'C' seul et sera ainsi 1 ($4.7 / 4.7 = 1$). Si la résistance variable est montrée à sa valeur maximum, donc l'augmentation des deuxièmes 741 sera environ 214 ($1,004,700 / 4,700 = 213.8$).

Les deux op-ampères ont ensemble une augmentation combinée qui varie de 22 à 4702. Le signal audio amplifié arrive au point 'D' et il peut être réglé à une valeur respectable. Cette tension alternative est

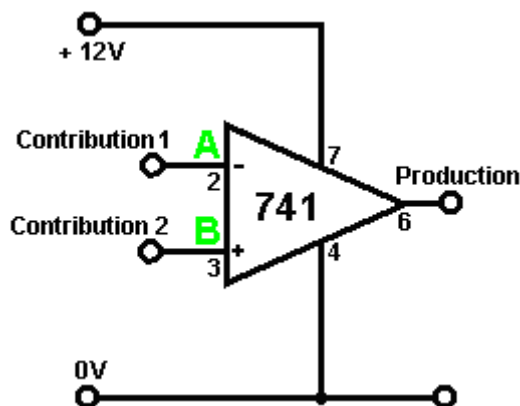
maintenant rectifiée via les diodes au point 'E' et il accumule un voltage de courant continu à travers le 47 condensateur microfarad là. Ce voltage est affiché sur un voltmètre. Le résultat consiste en ce que le voltmètre montre une lecture directement proportionnelle au niveau solide atteignant le microphone.

Le 741 circuit intégré peut être raccordé comme un butoir. C'est l'équivalent d'un circuit de disciple-émetteur en utilisant des transistors. Le monté pour les 741 est :



Circuit difficile - hein! Êtes-vous sûrs que vous pouvez vous permettre toutes les composantes supplémentaires ? Ce circuit utilise l'augmentation complète du 741 circuit intégré. La production suit la contribution waveform exactement. La contribution n'exige presque aucun courant, donc le circuit est décrit comme le fait d'avoir une 'haute impédance de contribution'. La production peut conduire une charge sérieuse comme un équipe de relais, donc le circuit est décrit comme le fait d'avoir une 'impédance de production basse'.

Le 741 circuit intégré peut être télégraphié pour agir comme un comparator. C'est le circuit :



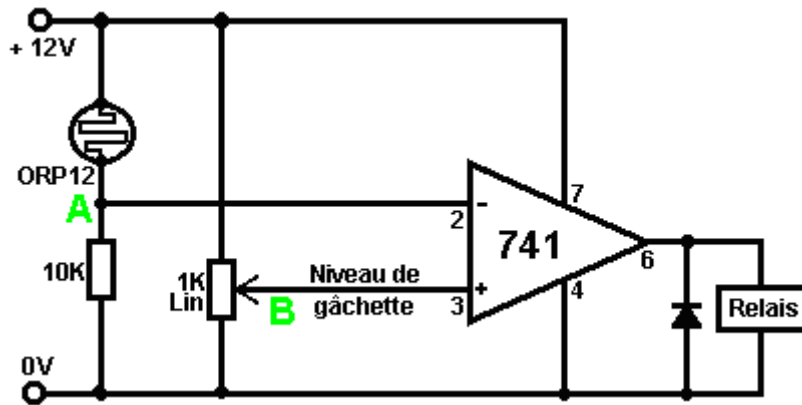
Êtes-vous sûrs que vous êtes à la hauteur d'un circuit si difficile ? Le morceau compliqué - hein! C'est la forme opérationnelle fondamentale pour un amplificateur opérationnel.

Si le voltage au point 'A' est plus haut que le voltage au point 'B' alors la production va aussi bas qu'il peut aller, dire 1 ou 2 volts.

Si le voltage au point 'A' est plus bas que le voltage au point 'B' alors la production va aussi haut qu'il peut aller, dire 10 volts ou à peu près

Ayant vu comment les circuits de transistor travaillent, vous devriez être en mesure de comprendre pourquoi le 741 ensemble de circuits de circuit intégré (qui est un circuit de transistor à l'intérieur du 741 paquet) a besoin d'un voltage à l'intérieur des rails de réserves pour fournir un trajet de production actuel-haut efficace.

Voici une 741 version du changement opéré de lumière :

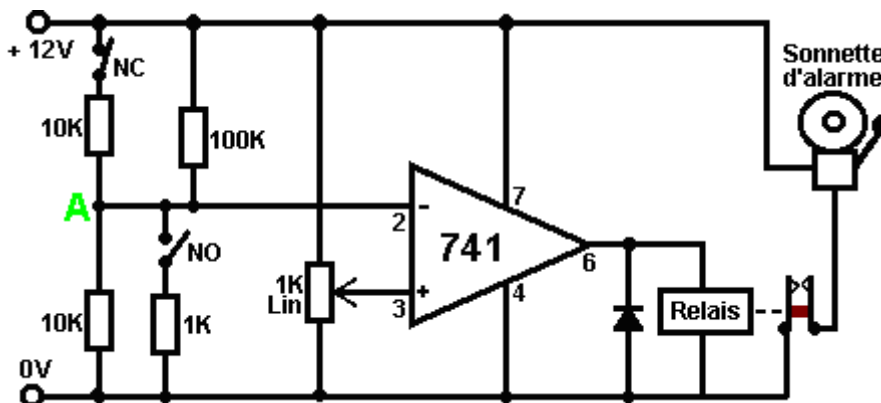


Ce circuit est monté comme les chutes du soir. Nous voulons que l'équipe de relais ait le voltage minimal à travers cela dans la lumière du jour, donc le voltage au point 'A' doit être plus haut que le voltage au point 'B'. Comme la résistance de variable de 1K est à travers le voltage de réserves, son slider peut être montré à n'importe quel voltage entre 0 Volts et 12 Volts. Pour faire ce facile pour faire, nous choisissons une résistance variable 'linéaire' comme la variété à divisions logarithmiques serait dure de s'adapter dans cette application. Avec la version 'linéaire', chaque 1 degré de rotation du puits de résistance provoque le même changement dans la résistance, n'importe où le long de la gamme. Ce n'est pas le cas pour la variété à divisions logarithmiques.

En tout cas, nous diminuons la résistance variable jusqu'aux diminutions de voltage d'équipe de relais d'un minimum. Quand le niveau clair est tombé au niveau auquel nous voulons que le circuit déclenche, nous réglons la résistance variable pour faire l'équipe de relais cliquer. Le 741 circuit intégré a un balancement de tension de sortie très rapide quand l'échange de tensions d'entrée, donc l'équipe de relais échangeant sera décisif. Le fait d'échanger peut être rendu encore plus positif en ajoutant une résistance entre la production et le point 'B'. Cela agit comme une gâchette de Schmitt quand le fait d'échanger se produit en fournissant un feed-back positif supplémentaire, en soulevant le voltage au point 'B'.

Si vous voulez que le circuit déclenche sur un niveau clair montant, échangez juste les positions de la résistance de 10K et de la résistance dépendante-claire ORP12. Le même circuit opérera qu'une température détectant le circuit en substituant un 'thermistor' (qui est une résistance dépendante-de-température) pour l'ORP12.

Si nous voudrions que le circuit agisse comme une sonnerie d'alarme, nous pourrions utiliser le même circuit comme cela :



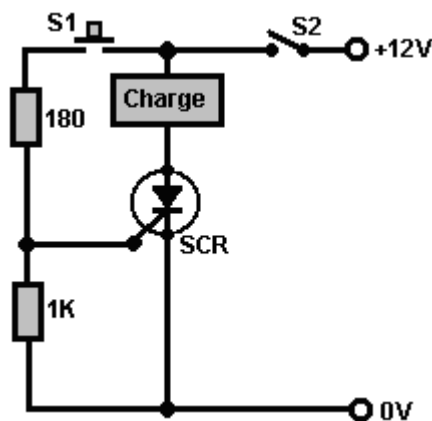
Le circuit est toujours contrôlé par le voltage au point 'A'. Dans les circonstances normales, ce voltage sera près de 6 volts (produit par les résistances de deux 10K et la résistance de 100K). Le changement supérieur a marqué 'NC' pour 'Normalement Fermé', représente une chaîne de, disons, les changements magnétiques attachés aux portes et aux fenêtres. Si n'importe lequel d'entre ceux-ci est ouvert, donc le voltage au point 'A' sera déterminé par la résistance de 10K plus basse en série avec la résistance de 100K. Cela fera le voltage à 'A' tomber immédiatement à une valeur basse, en déclenchant le circuit.

Le changement de "NO" ('Normalement Ouvert') représente un ou les changements plus opérés de pression sous les tapis ou les petits tapis et-ou les changements qui sont brossés quand les portes sont ouvertes,

etc. Ces changements sont télégraphiés dans le parallèle l'un à travers l'autre et si n'importe lequel d'entre eux est fermé depuis même une millionième d'une seconde, le voltage au point une volonté être baissée par la résistance de 1K et le circuit sera déclenchée.

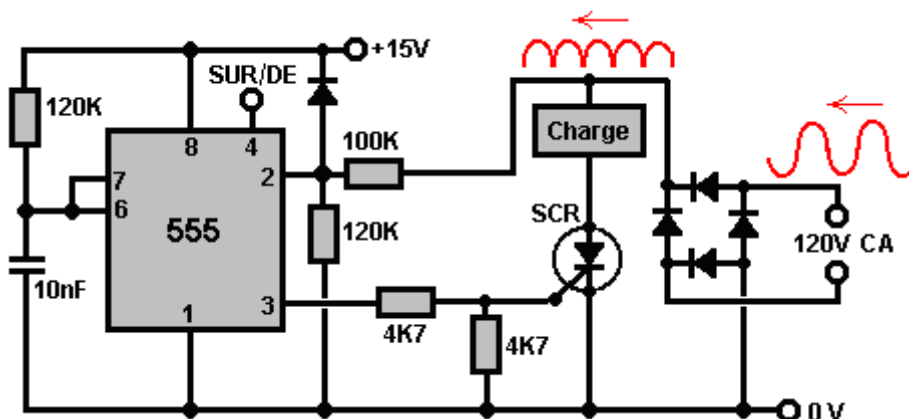
Le circuit peut être fermé sur dans n'importe laquelle d'une variété de voies. Un contact d'équipe de relais peut être utilisé pour maintenir l'équipe de relais en place ou tenir le voltage à 'A' bas. Un transistor peut être télégraphié à travers l'équipe de relais pour maintenir le circuit en place, etc. etc. Si c'est fait, le circuit restera dans son état déclenché jusqu'à ce que le voltage de réserves soit interrompu. Vous pourriez préférer utiliser un 555 circuit intégré pour limiter le terme les sons d'alarme à trois minutes ou à peu près

Une alternative à l'utilisation d'un équipe de relais ou d'un loquet de semi-conducteur doit utiliser un Redresseur Contrôlé de Silicium d'habitude appelé un 'SCR' ou 'Thyristor'. Cet artifice est normalement "débranché" avec une très haute résistance à l'écoulement actuel. S'il est allumé en appliquant un voltage à sa connexion de Porte, cela reste constamment sur jusqu'à ce qu'un artifice externe arrête le courant coulant par cela. Le circuit suivant montre comment il opère :



Quand le voltage est d'abord appliqué au circuit par le commutateur de fermeture S2, le SCR est dans son de l'état donc aucun courant n'est fourni à la charge. Si le changement de bouton-poussoir S1 est appuyé, un courant est nourri dans la Porte du SCR, en l'allumant. Quand le changement que l'on permet que S1 ouvre, le SCR reste dans son SUR l'état et il restera que la voie jusqu'au courant par cela est coupée. L'ouverture du changement S2 coupe le courant à la charge et aux retours de SCR à son de l'état. Une question très valide serait : "pourquoi ont un SCR du tout et allument juste la charge et d'avec le changement S2 ?". La réponse est que le changement S1 pourrait être le bloc de pression sous-tapis d'une sonnerie d'alarme et il pourrait être fait marcher quelques heures après le changement S2 a été fermé pour activer le système d'alarme. Le fait de descendre le bloc de pression n'arrête pas le fait de sonner d'alarme.

Pendant que cette sorte de courant continu fermant l'action est utile, c'est plus commun pour un SCR à être utilisé dans un circuit de courant alternatif. Par exemple, prenez le circuit montré ici :

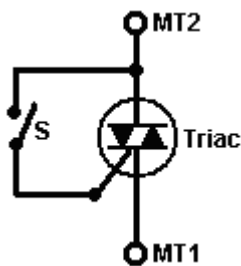


Les réserves de courant alternatif de 120 volts entrant du côté droit, sont converties aux poulx de signe de sinus positif allant par le pont de diode. Ce voltage circulant est appliqué au sentier Load/SCR. Si le voltage à l'épingle 3 du 555 circuit intégré est bas, donc le SCR restera d'et aucun courant sera nourri à l'artifice de charge. Si le voltage sur l'épingle 3 va haut et le voltage s'est appliqué à la chaîne Load/SCR est haut, donc

le SCR sera allumé, en branchant la charge jusqu'aux diminutions de voltage circulant de son niveau zéro de nouveau un 1/120 d'il y a une seconde plus tard.

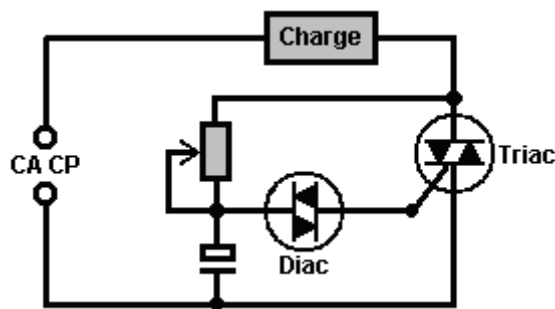
Le 555 circuit intégré est raccordé pour former un multivibrateur monoferme et les composantes de choix du moment (la résistance de 120K et le 10nF le condensateur) le provoquent à la production un 1 pouls de milliseconde qui dure assez pour déclencher le SCR dans son SUR l'état, mais assez court pour avoir fini avant que le pouls de conduite principale atteint son niveau de voltage zéro de nouveau. Le 555 circuit intégré est déclenché par le voltage de conduite principale montant étant passé à son épingle 2 par le cloison de voltage 100K et paire de 120K de résistances et cela le synchronise avec le courant alternatif waveform. Le 4 d'épingle du 555 circuit intégré peut être utilisé pour allumer le pouvoir de charge et de.

Dans le circuit montré ci-dessus, le pont de diode est nécessaire pour convertir le courant alternatif entrant waveform au courant continu circulant aussi montré dans rouge dans le diagramme, que le SCR peut seulement manipuler le courant coulant dans une direction. L'équipement de charge de courant alternatif travaille tout aussi bien avec le courant continu circulant comme avec un courant alternatif fait voler complet waveform. Une meilleure construction de semi-conducteur est le 'Triac' qui agit comme deux artifices SCR en-arrière-à-revers dans un paquet simple. Il est montré comme cela dans les diagrammes de circuit :



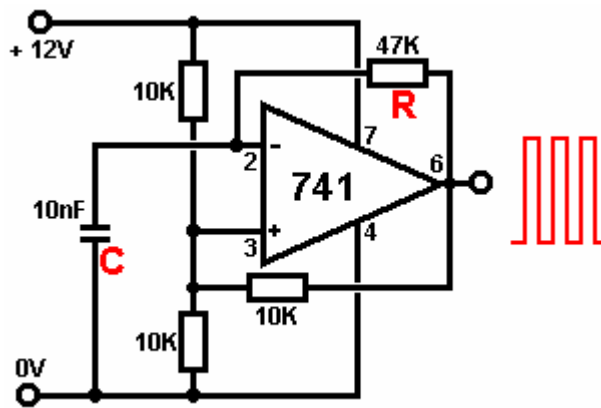
Il y a trois connexions à l'artifice : 1 Terminal principal, les 2 Terminaux Principaux et la Porte. Quand le changement 'S' montré dans le diagramme est fermé, le triac accomplit sur les voltages tant positifs que négatifs s'est appliqué à son MT1 et des terminus MT2. Quand le changement est ouvert, l'artifice n'accomplit pas du tout.

Si le circuit externe contenant le changement 'S' est placé à l'intérieur de l'artifice comme un en permanence circuit fermé, donc l'artifice devient un 'Diac' qui peut être utilisé pour déclencher un Triac et donner un circuit très net pour contrôler le pouvoir d'un article d'équipement de conduite principale de courant alternatif comme montré ici :



Ici, la paire de résistance/condensateur variable contrôle le point sur le courant alternatif waveform que le Triac est déclenché et ainsi les commandes combien de chaque cycle sinewave est passé à l'équipement de conduite principale et donc il contrôle le pouvoir moyen passé à l'équipement. Une utilisation très commune pour un circuit de ce type est 'le changement plus sombre' utilisé avec l'éclairage du ménage.

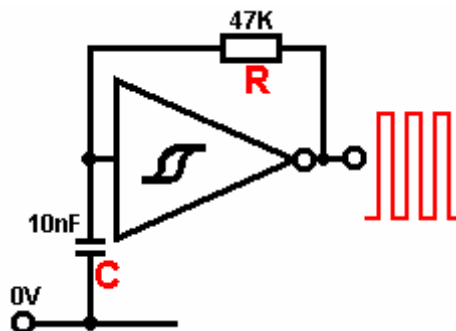
Revenir maintenant au 741 circuit intégré. Les 741 peuvent aussi être utilisés comme un **multivibrateur astable**. Le circuit est :



Le taux d'oscillation de ce circuit est gouverné par 'R' marqué de la Résistance dans le diagramme et le condensateur a marqué 'C'. Plus grand la résistance, plus bas le taux d'oscillation, plus grand le condensateur, plus bas le taux d'oscillation.

Quand la production va haut, les charges de 'C' de condensateur jusqu'au voltage sur cela excède le milieu du voltage de rail sur l'épingle 3, auquel chronomètrent la 741 production va bas. Le condensateur y renvoie maintenant par la résistance 'R' jusqu'au voltage les gouttes au-dessous du voltage sur l'épingle 3, auquel chronomètrent la production va haut de nouveau. La résistance de 10K raccordant la production pour épingle 3 fournit un feed-back positif qui fait le 741 acte tout à fait comme une gâchette de Schmitt, en aiguisant en haut le fait d'échanger.

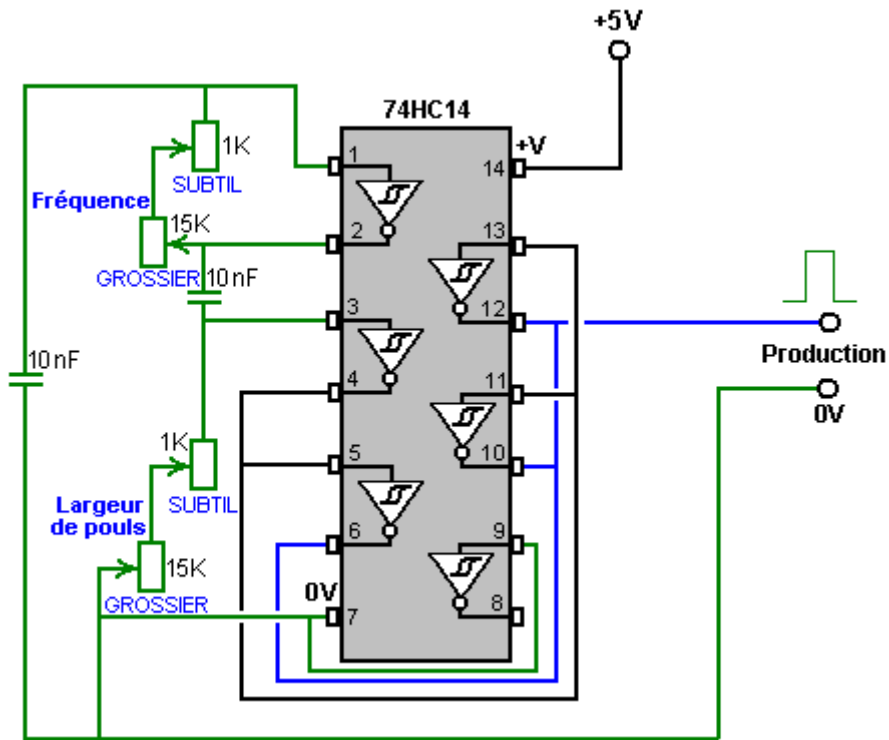
Le même arrangement de résistance et de condensateur s'est appliqué à un Schmitt inverter ou à Schmitt NAND les causes de porte exactement la même oscillation :



Si vous voudriez voir des façons supplémentaires d'utiliser 741 et 555 circuit intégré, je peux recommander le livre excellent "Elementary Electronics" par Mel Sladdin et Alan Johnson ISBN 0 340 51373 X.

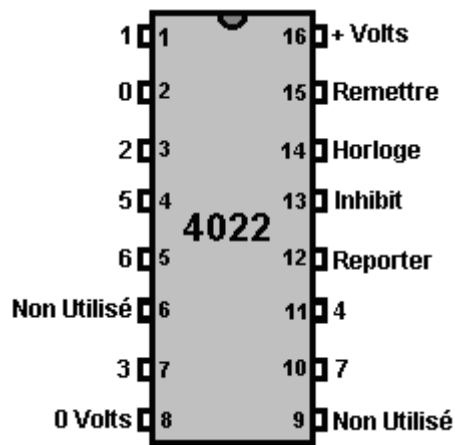
Le Générateur de Signal d'Inverteré

Voici très bien évalué et hautement la pensée, le circuit d'oscillateur économique, en utilisant un 74HC14 Schmitt inverter circuit intégré. Il permet le contrôle s'accordant parfait de la fréquence et de la largeur de pouls produite. Trois des inverters sont raccordés ensemble pour donner un trajet de courant de production plus puissant :



Le 4022 Division-par-8 Circuit Intégré

Un circuit intégré CMOS très utile est 'le 4022' le circuit intégré qui est une 'division de 16 épingles par 8' circuit intégré avec le décodage intégré. Les connexions sont :



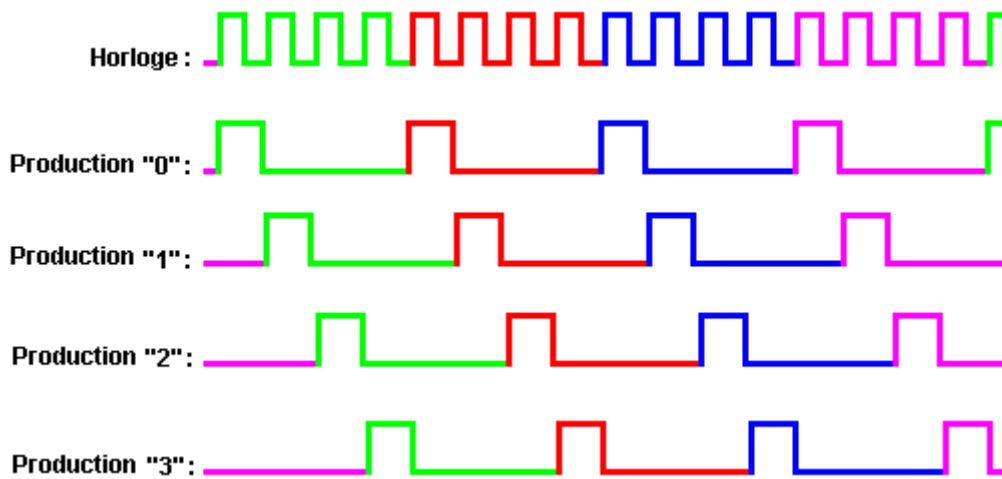
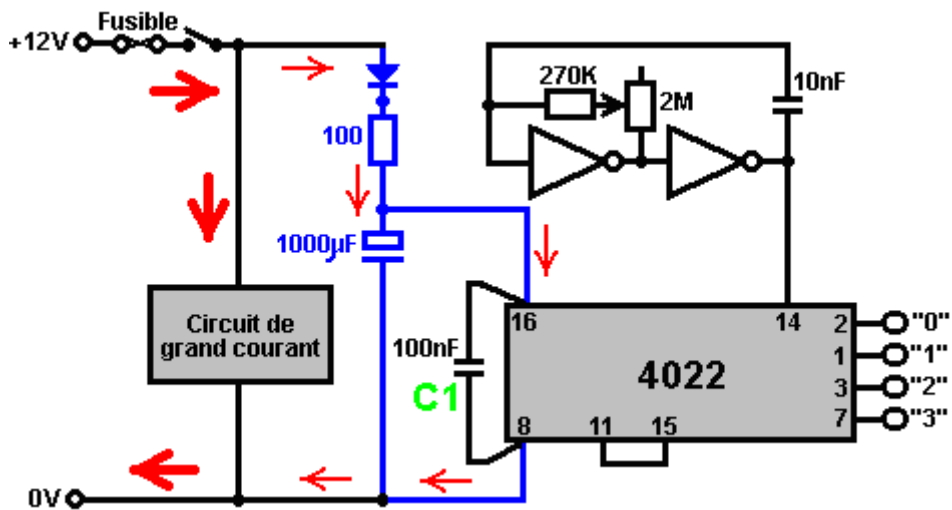
Si l'épingle 14 est fournie avec la production d'une variété de multivibrateur astable, sur le premier pouls, cela les jeux de puces "le 0" la production sur l'épingle 2 à Haut pendant que les autres productions sont Basses. Sur le pouls suivant, "le 0" la production va Bas et "le 1" la production sur l'épingle 1 va Haut. Sur le pouls suivant, la production "1" va Bas et "le 2" la production sur l'épingle 3, va Haut. Et cetera jusqu'à sur le huitième pouls, la production "7" sur l'épingle 10 va Bas et la production "0" va haut de nouveau.

Le circuit intégré peut aussi se diviser par les nombres plus bas :

- Pour la 'Division par 7' opération, raccordez l'épingle 10 pour épingle 15 (Reconstruction')
- Pour la 'Division par 6' opération, raccordez l'épingle 5 pour épingle 15
- Pour la 'Division par 5' opération, raccordez l'épingle 4 pour épingle 15
- Pour la 'Division par 4' opération, raccordez l'épingle 11 pour épingle 15
- Pour la 'Division par 3' opération, raccordez l'épingle 7 pour épingle 15
- Pour la 'Division par 2' opération, raccordez l'épingle 3 pour épingle 15

Si vous voulez une 'Division par 1' circuit, je suggère que vous réduisez sur la quantité d'alcool que vous buvez.

Voici une illustration d'une 'Division par 4' organisation :



Il y a un certain nombre de choses à remarquer dans le susdit diagramme. Premièrement, l'activité pratique pour l'ensemble de circuits n'a pas été insistée auparavant. Si l'ensemble de circuits a un circuit circulant tirant le lourd courant, comme montré par les flèches rouges épaisses, donc il devrait être physiquement raccordé à la batterie et n'importe quel ensemble de circuits actuel-bas devrait être davantage loin de la batterie. Les réserves de la batterie devraient avoir un fusible ou un disjoncteur et un changement à la ligne avant qu'autre chose est raccordé, pour que si une composante développe une faute et va le court-circuit, le fusible fasse voler et prévienne n'importe quels problèmes significatifs.

Deuxièmement, c'est une bonne idée de fournir à l'autre ensemble de circuits une alimentation électrique aplanie comme montré par les composants bleus dans le diagramme. Cela minimise l'effet si le voltage de batterie est baissé par le fait de circuler de l'ensemble de circuits actuel-haut. La diode (le silicium, 1 Ampère, 50 V) arrête le lourd circuit actuel tirant le courant du grand condensateur de polissage. La résistance de 100 ohms limite le courant dans le grand condensateur sur le changement - sur et fournit un peu plus de polissage. On appelle cet ensemble de circuits "de-coupling" comme cela les de-couples l'ensemble de circuits actuel bas du haut ensemble de circuits actuel.

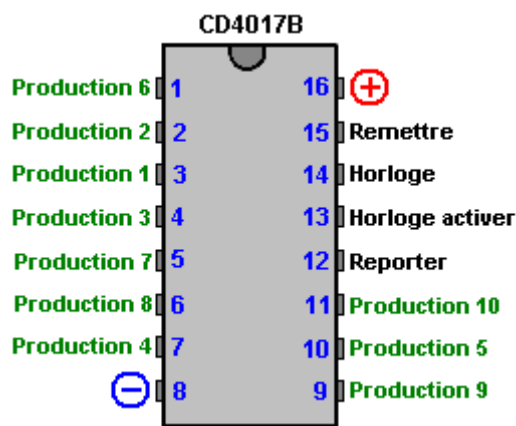
Troisièmement, remarquez "C1" de condensateur qui est télégraphié physiquement comme près des épingle d'alimentation électrique du circuit intégré comme est possible. Si une pointe est superposée sur les réserves de batterie, donc ce condensateur l'absorbe et le prévient le dommage ou le fait de déclencher le circuit intégré. Une pointe pourrait être provoquée par un très fort poul magnétique à proximité comme cela peut inciter un voltage supplémentaire dans les fils de batterie.

La partie plus basse du diagramme montre les voltages de production produits comme la portée de pouls d'horloge épinglé 14 du circuit intégré. La partie positif allant du signal d'horloge déclenche le changement dans l'état des productions. Si nécessaire, un pouls positif allant sur l'épingle de reconstruction, épinglez 15, la production de causes "0" pour aller haut et les autres productions pour aller bas.

Le 4017 Division-par-10 Circuit Intégré

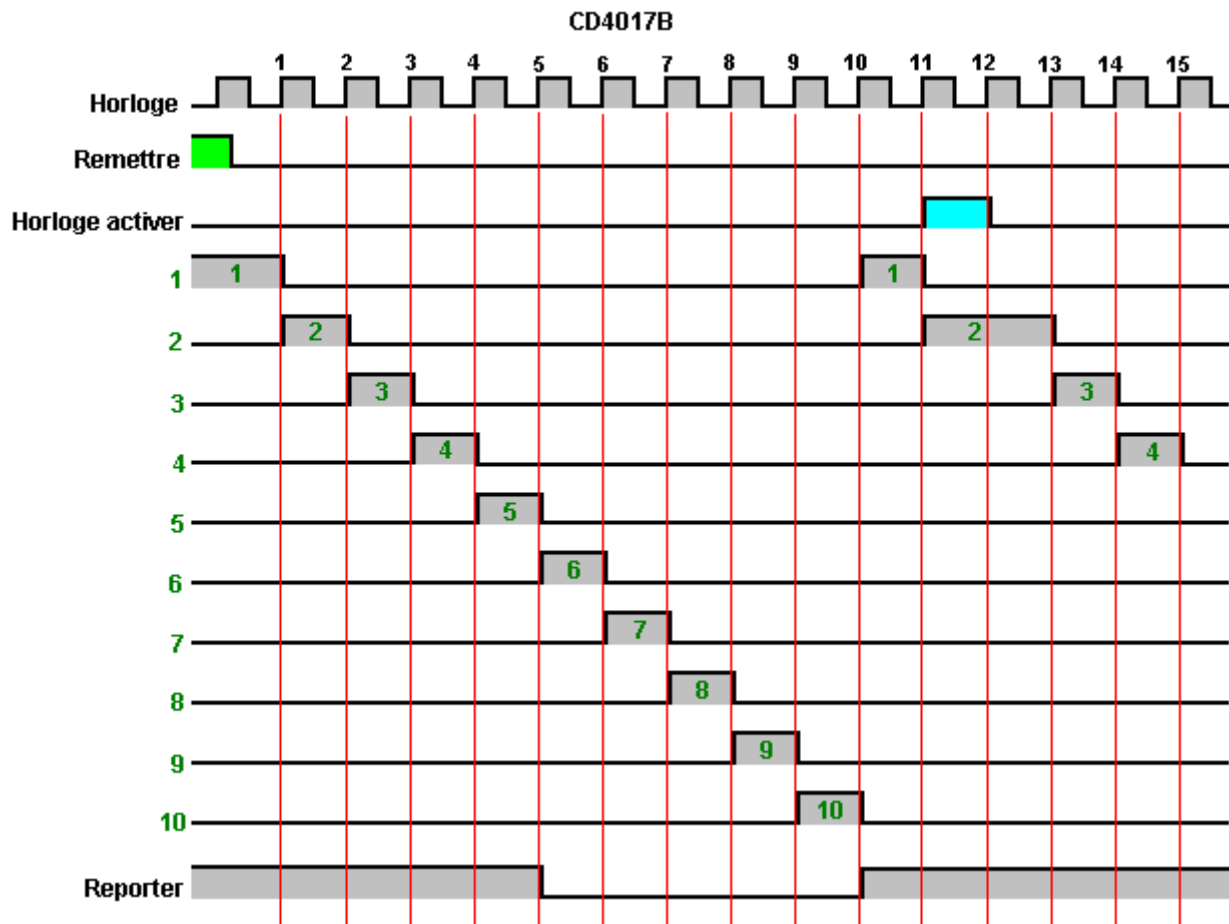
Maintenant, pour prendre cette production sequencing un peu davantage. Par exemple, le moteur d'aimant de Charles Flynn montré dans les bobines de besoins du Chapitre 1 à être actionnés en haut, successivement et seulement un devrait avoir lieu à n'importe quel temps. Cela demande un circuit qui a un grand nombre de productions. Le circuit intégré CD4022BC donne jusqu'à huit productions successivement. Le circuit intégré CD4017B donne jusqu'à dix productions successivement, mais il n'y a aucun besoin à être limité par ces nombres comme plus qu'un circuit intégré peut être utilisé. Si vous trouvez cette section difficile de comprendre, ensuite juste sautiller devant à la section suivante comme ce n'est pas important pour vous de comprendre ces plus grands circuits.

Les connexions d'épingle pour la "division par dix" circuit intégré de CD4017B sont montrées ici :



Pendant que cela montre des productions 1 à 10, les fabricants et certaines personnes qui tirent des circuits, préfèrent étiqueter les productions comme "0 à 9" qui correspondent aux étalages numériques. Dans notre style d'opération, il est plus facile de penser aux dix productions comme étant de 1 à 10.

Vous remarquerez qu'il y a deux étiquettes d'épingle que nous n'avons pas trouvées par hasard auparavant, à savoir, l'épingle "À emporter" et la "Horloge Permettent" l'épingle. Ceux-ci nous permettent d'utiliser plusieurs de ces circuit intégré de suite pour donner une beaucoup plus grande "division - par le " nombre. La "Horloge Permet" l'épingle peut être utilisé pour bloquer la contribution d'horloge. L'opération y ressemble :



Dans cet exemple, l'ordre est commencé par l'épingle de Reconstruction étant donnée un haut voltage comme montré par l'estompage vert. Cela pousse l'épingle de la production 1 à un haut voltage et à toutes les autres productions à un voltage bas et tient ces voltages aussi longtemps que le voltage de reconstruction est haut.

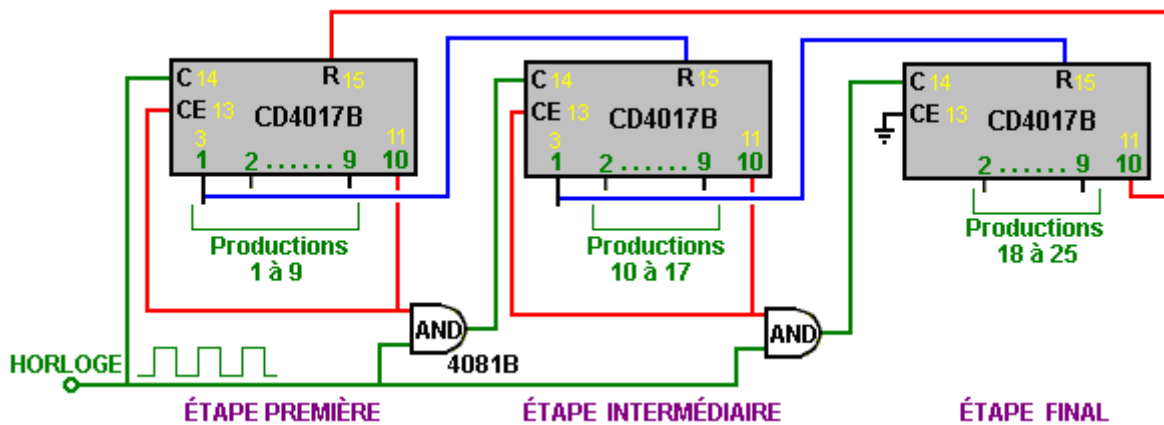
Quand le voltage de Reconstruction tombe, le bord montant suivant du pouls d'horloge (s'est taché "1" dans le diagramme) fait la production 1 aller bas et la production 2 pour aller haut. Chacun des pouls d'horloge successifs "2" "à 9" les mouvements que le haut voltage progressivement le long des productions jusqu'à la production épingle 10 est haut.

Le pouls d'horloge suivant montant le bord (s'est taché "10" dans le diagramme) commence l'ordre de nouveau avec la production 10 départ bas et production 1 départ haut de nouveau. Si rien ne change, donc cet ordre de changements de tension de sortie continuera indéfiniment.

Pourtant, dans le diagramme ci-dessus, l'Horloge Permet le voltage d'épingle est conduit haut sur le pouls d'horloge "11". La production 2 vient de partir haut et serait partie bas quand le bord montant de pouls d'horloge "12" s'est produit, mais dans ce cas-là, l'Horloge Permettent la caractéristique bloque le pouls d'horloge et le prévient atteignant le reste de l'ensemble de circuits. Cela fait la production 2 voltage rester haut aussi longtemps que l'Horloge Permet reste haut. Dans cet exemple, l'Horloge Permet des séjours de voltage hauts pour juste un pouls d'horloge, en provoquant la production 2 voltage être haute pour deux fois c'est la longueur ordinaire et ensuite l'ordre continue comme auparavant.

Le Division-par-25 Circuit

Voici une façon de recevoir une grande "division - par le " nombre. Cet exemple est divide-by-25 parce qu'il y a seulement un 'stade intermédiaire', mais il peut y avoir n'importe quel nombre et chacun supplémentaire ajoute encore huit productions au total :



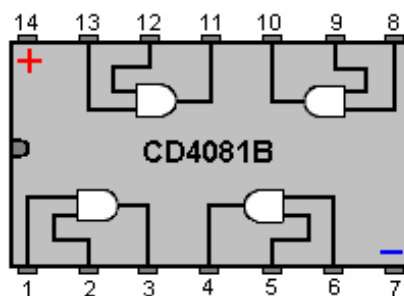
Au démarrage, la production 10 de l'étape première (qui est l'épingle physique 11 du circuit intégré) est à un voltage bas. Cela tient l'Horloge Permettent (épinglez 13) bas, en permettant aux puls d'horloge d'entrer dans l'étape première. Parce que la production 10 voltage est bas, une contribution au premier ET la porte est tenue bas, en l'empêchant de laisser l'écoulement de puls d'horloge par cela, c'est-à-dire "la porte" est fermée à par la circulation.

Le circuit intégré d'étape première fait alors marcher des productions aussi normales, produisantes 1 à 9 pour que vous vous attendriez. Le puls d'horloge suivant stes la production d'étape première 10 haut, en permettant les puls d'horloge par le premier ET la porte et en tenant l'Horloge Permet (épinglez 13) haut, qui ferme à son tour la production 10 haut, en laissant tomber le circuit intégré d'étape première de l'opération.

Comme la production 1 de l'étape première est raccordée à la Reconstruction (épinglez 15) du deuxième circuit intégré, il aura été dégagé et c'est la production 1 jeu haut, qu'à son tour les Reconstructions le troisième circuit intégré et ferme le deuxième ET la porte. Ainsi quand le premier puls passe au deuxième circuit intégré, il le pousse de l'état 1 à exposer 2 où la production 2 va haut. Pour cette raison, la production 1 du deuxième circuit intégré n'est pas une des productions qui peuvent être utilisées par qu'après l'ensemble de circuits vous voulez raccorder à ce système. Par conséquent, seulement huit des dix productions du deuxième circuit intégré sont disponibles comme les productions contre. Ainsi, les productions 1 et 10 sont prises en passant l'ordre échangeant entre les circuit intégré différents dans la chaîne.

Le même s'applique à tous ce que la chose suivante intervient la chaîne, chaque circuit intégré supplémentaire ajoutant jusqu'à huit productions séquentielles supplémentaires. Sur le circuit intégré de stade final, si vous raccordez le fil de Reconstruction rouge (qui retourne pour gonfler le premier circuit intégré à bloc de nouveau) à la production 9 au lieu de la production 10 du circuit intégré final, alors vous recevez un résultat de division-par-24.

Si la Reconstruction est prise de la production 8 du circuit intégré final, donc vous recevez un résultat de divide-by-23, et cetera. En utilisant cette méthode, vous pouvez avoir une division - par le circuit pour n'importe quel nombre que vous voulez. Ces circuit intégré sont très populaires et donc leur prix est bas, amking le circuit entier bon marché de faire. Les connexions d'épingle pour l'ET les portes sont montrées ici :



Le PIC Circuit Intégré

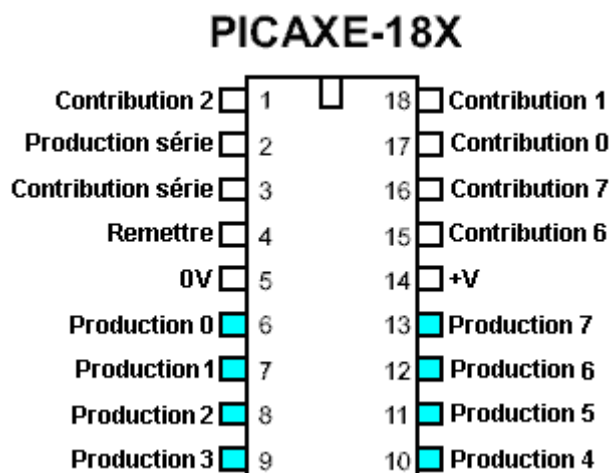
Au cours des ans, il y a eu des avancées dans la voie que l'ensemble de circuits peut être assemblé, les prototypes construits et évalués. Au départ, "les valves" ou "les tubes à vide" ont été utilisées et les circuits ont exigé beaucoup de génération électrique pour opérer. Les vibrateurs mécaniques ou "les roseaux" ont été utilisés pour produire le fait d'échanger devait convertir le courant continu en courant alternatif. Alors le transistor est devenu largement disponible et le transistor a remplacé le roseau de vibrateur mécanique, le circuit étant appelé un "multivibrateur astable" et consistant en deux transistors télégraphiés en arrière au revers (comme décrit dans le chapitre 12). Alors est venu le circuit intégré numérique avec il est, "NI portes" qui pourraient aussi être télégraphiées en arrière au revers pour faire un multivibrateur. C'a été fait si souvent qu'un circuit intégré spécial s'est appelé "le 555" a été conçu pour faire le travail tous tout seul. Ce circuit intégré a été un succès gigantesque et est maintenant trouvé dans toutes les sortes de différents circuits, étant très facile d'utiliser, très robuste et très bon marché. Étonnamment, la position dominante "du 555" le circuit intégré est défié par un complètement différent type de circuit intégré, celui qui est essentiellement, un ordinateur sur un circuit intégré simple et que l'on appelle un "PIC contrôleur".

Ce nouveau type de circuit intégré n'est pas cher, est facile d'utiliser et peut être changé pour exécuter une différente tâche dans juste quelques secondes. Il peut exécuter des tâches de choix du moment. Il peut agir comme un multivibrateur. Il peut agir comme un circuit intégré "Division-par-N". C'est un circuit intégré très impressionnant qui est très utile. La raison que je le mentionne voici parce qu'il est au coeur du travail le plus rapide Tesla Intervertissent le forum de recherche (le "forum énergétique" le groupe). Le circuit intégré est quelque chose que vous devez être au courant comme il reprendra bien sûr de plus en plus d'applications de circuit dans les années à venir.

Il y a une famille entière de ces circuits intégrés d'unité centrale, mais je choisirai juste un pour cette description et ce sera celui étant utilisé par le "forum énergétique" les membres et je dois remercier Jeff Wilson de son aide dans la description de cet ensemble de circuits, la programmation et les méthodes qu'il utilise.

D'abord, pourtant, quelques informations sur ce nouveau design de circuit intégré et des méthodes utilisées avec cela. On appelle celui utilisé par Jeff le "PICAXE-18X" et il ressemble au circuit intégré montré ici. Dont vous pouvez voir, il regarde comme autre circuit intégré, bien qu'avec dix-huit épingle. La performance puissante vient de la voie qu'il opère. Vous êtes sans doute familiers avec "le 555" le circuit intégré et comprenez qu'il opère en changeant le voltage sur juste un de c'est des épingle (épinglez 3) l'épingle de production, d'un voltage bas à un haut voltage. Le PIC circuit intégré peut le faire aussi, mais encore mieux toujours, il a plus qu'une épingle de production et il peut changer le voltage sur n'importe laquelle de ces épingle à un haut ou à un voltage bas et il peut le faire dans n'importe quel ordre et avec n'importe quel choix du moment que vous choisissez. Cela le fait un circuit intégré très universel effectivement et celui qui convient très bien à être le contrôleur central pour un environnement d'épreuve de Changement de Tesla.

Le circuit intégré est utilisé en y télégraphiant dans un circuit dans la même sorte de voie qu'un 555 circuit intégré serait utilisé, sauf que la PIC a c'est la propre horloge de choix du moment intérieure et peut opérer dans les intervalles de millième d'une seconde, c'est-à-dire une milliseconde.

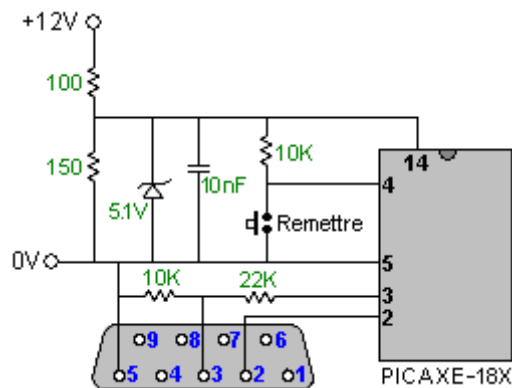


Les huit premières épingle sont pour faire le travail de circuit intégré. Les deux suivants sont pour fournir au circuit intégré la génération électrique. Le fond huit épingle sont des productions séparées, dont n'importe laquelle peut faire marcher des changements, des compte-minutes, etc., aussi la production d'un 555 circuit

intégré peut. En ayant été appelé par les gens informatiques, au lieu des huit épines de production étant numérotées de 1 à 8 comme n'importe quelle personne rationnelle ferait, ils les ont numérotés de 0 à 7.

Le voltage sur ces épines de production sera Haut ou Bas. Le PIC échangeante peut être utilisée avec une large gamme de différents designs d'énergie libre. Le PIC circuit intégré est généralement fourni une douille, un câble communiquant et un programme pour nourrir des instructions dans le circuit intégré. La nourriture est généralement d'un ordinateur ordinaire. Les instructions de programmation sont très simples et quelqu'un peut apprendre comment les utiliser dans juste quelques minutes.

Donc regardons un circuit qui a été utilisé par Jeff quand il évalue l'ensemble de circuits de prototype. La première partie du circuit est pour raccorder la douille d'ordinateur standard au PIC circuit intégré et il y ressemble :



Une douille informatique standard de 9 épines a c'est l'épingle 2 raccorder à l'épingle 2 de la PIC, épingle 3 raccorder à l'épingle 3 de la PIC via 10K / la paire de résistance de cloison de voltage de 22K (qui baisse le voltage de signal entrant) et l'épingle 5 est raccorder à l'épingle 5 de la PIC. C'est tout ce que c'est nécessaire pour nourrir des informations dans le PIC circuit intégré.

Le circuit intégré est fourni d'une batterie de 12 volts, mais comme il a besoin de réserves de 5 volts, les 100 / la paire de résistance (de 2 watts) de 150 ohms est utilisée pour laisser tomber 12 volts en bas à environ 7 volts et ensuite 5.1 volts zener la diode serrent le voltage à 5.1 volts, qui est juste dont le circuit intégré a besoin. 10 nF très petits (0.01 microfarad) le condensateur se trouve présent pour braconner n'importe quelles pointes de voltage devraient chacun être ramassé d'une influence extérieure. Finalement, le changement de bouton-poussoir utilisé à court entre les épines 4 et 5 est utilisé pour nettoyer le programme à l'intérieur de la PIC, prête pour un nouveau programme à être chargé.

La programmation réelle n'est pas difficile et la nourriture dans le circuit intégré est manipulée par le programme fourni le circuit intégré et qui est dirigé sur votre ordinateur domestique. Prenons un exemple. Supposons que nous voulons que la production sur l'épingle 10 agisse comme un signal d'horloge. Les gens qui ont fait le circuit intégré s'attendent que l'épingle être appelés "la Production 4" dans le programme. Ne moi demandez pas s'il vous plaît pourquoi on ne l'appelle pas "10" dans le programme comme je n'ai aucune réponse pour vous autre que "il prend toutes les sortes des gens pour faire un monde".

D'accord, supposez que nous voulons produire un signal de production comme un 555 circuit intégré étant de l'ordre de 50 Hz. Nous choisissons une de nos épines de production, disons, l'épingle physique 10, c'étant l'épingle d'assistant de fond sur le circuit intégré. Comme vous pouvez voir du diagramme d'épingle du circuit intégré montré ci-dessus, épingle 10 est appelé "la Production 4" dans un ensemble d'ordres, ou juste "4" pour sauver la dactylo. Le programme pourrait être :

```
Main:
  high 4
  pause 10
  low 4
  pause 10
goto Main
```

Hou la - truc vraiment difficile!! Seulement un génie pourrait réussir à programmer! Bien, nous verrons si nous pouvons nous battre avec ce truc "difficile".

Le "Main:" au début est "une étiquette" qui peut être sautée à et c'est fait par le "goto Main" ordre qui envoie

le circuit intégré en arrière pour répéter les ordres dans la boucle indéfiniment (ou jusqu'à ce que le circuit intégré soit actionné en bas).

La deuxième ligne "**high 4**" dit au circuit intégré de mettre le voltage possible maximum sur la "Production 4" qui est l'épingle physique 10 du circuit intégré. Le circuit intégré le fait tout de suite, sans retard de temps.

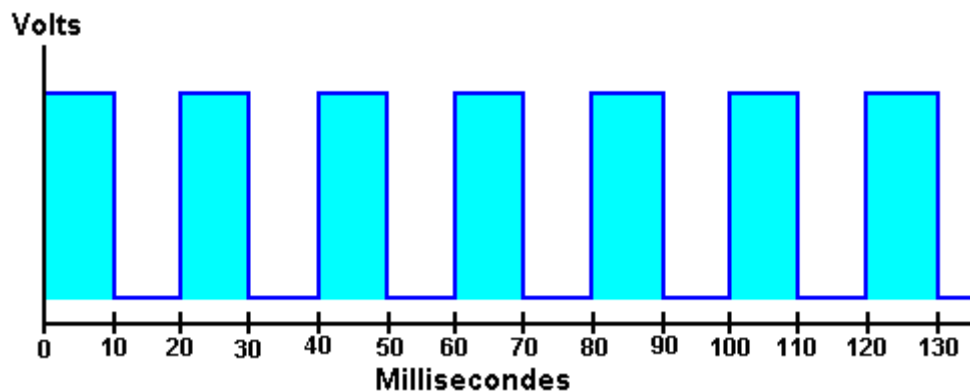
Si nous voulons que la production donne un 50 signal de production Hz, donc le voltage sur notre épingle de production choisie devra aller haut, la pause, allez bas, la pause et allez haut de nouveau, 50 fois chaque seconde. Comme il y a 1,000 millisecondes dans une seconde et les courses d'horloge du circuit intégré avec 1 tic-tacs de milliseconde, alors nous avons besoin de notre cycle complet "d'en haut, pause, en bas, la pause" pour arriver 50 fois dans ces 1,000 tic-tacs d'horloge. Ainsi, une fois tous 20 tic-tacs, donc chaque retard durera 10 tic-tacs d'horloge.

La troisième ligne "**pause 10**" dit au circuit intégré de s'asseoir sur c'est des mains et ne faire rien pour les 10 tic-tacs suivants de c'est l'horloge intérieure (qui coche 1,000 fois par seconde).

La quatrième ligne "**low 4**" dit au circuit intégré de baisser la tension de sortie sur il est "la Production 4" (épinglez 10 dans la vie réelle) à c'est la valeur minimale.

La cinquième ligne "**pause 10**" dit au circuit intégré d'attendre 10 millisecondes avant le fait de faire autre chose.

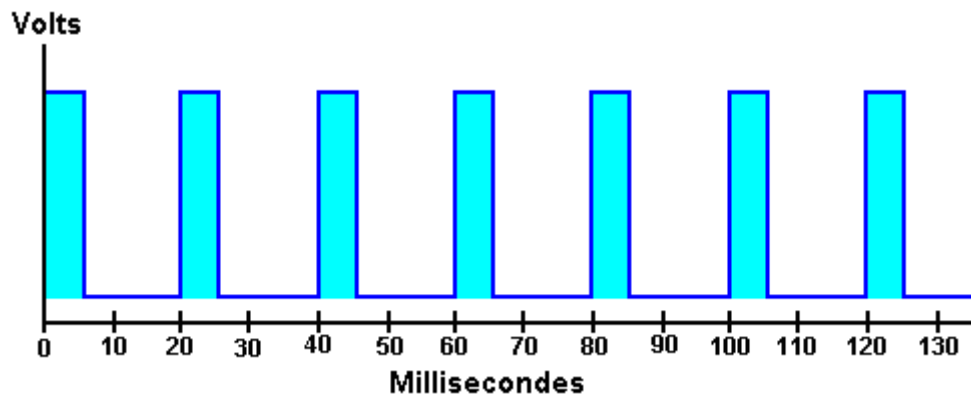
La dernière ligne "**goto Main**" dit à l'ordinateur de retourner à l'étiquette "**Main:**" et continuez avec n'importe quelles instructions suivent cette étiquette. Cela met le circuit intégré dans une 'boucle infinie' qui le fera produire cette production waveform constamment. La production y ressemblera :



Cela donne même waveform, c'est-à-dire un avec un rapport de Marque/Espace de 50:50 ou un Cycle de Devoir de 50 %. Si nous voulons le même taux du fait de circuler, mais un Cycle de Devoir de juste 25 % alors le programme serait :

```
Main:  
  high 4  
  pause 5  
  low 4  
  pause 15  
goto Main
```

qui produit ce waveform :



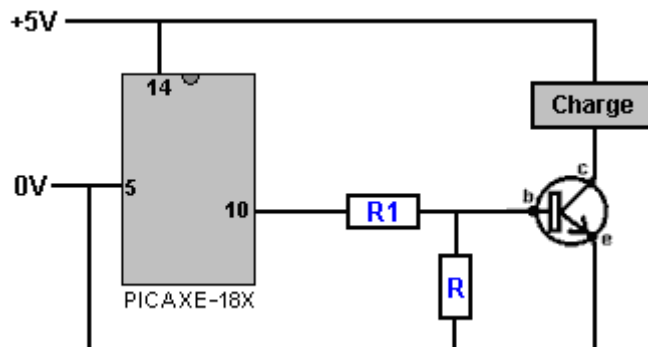
Si vous avez voulu "la Production 7" (l'épingle physique 13) en faire le contraire en même temps - c'est-à-dire quand la Production 4 va haut nous voulons que la Production 7 aille bas et vice versa, donc, pour un Cycle de Devoir de 20 % le programme serait :

```

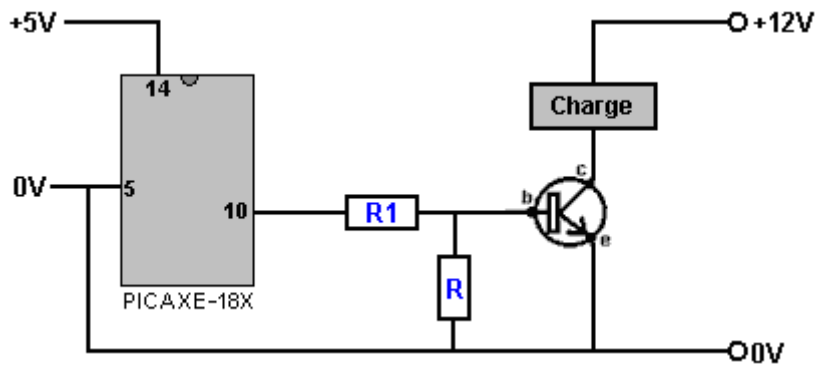
Main:
  high 4
  low 7
  pause 4
  low 4
  high 7
  pause 16
goto Main
  
```

Ces voltages de production sont alors utilisés d'exactement la même façon que les voltages de production sur l'épingle 3 d'un 555 circuit intégré, ou de n'importe laquelle des productions de portes NAND, circuits intégrés de détecteur d'Effet de hall, gâchettes de Schmitt, ou quelque chose de la sorte. Si l'artifice à être actionné exige très peu de courant, donc la méthode la plus facile doit raccorder la charge directement à l'épingle de production.

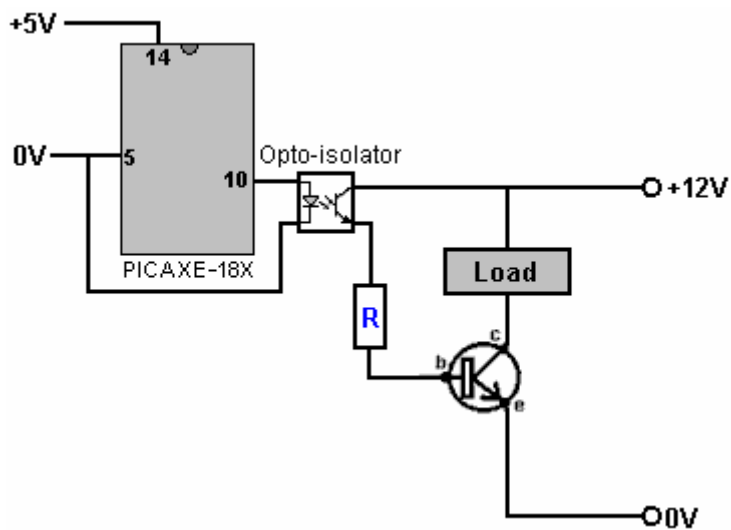
Si, comme est le plus souvent le cas, l'artifice à être actionné les besoins un grand courant pour le faire travailler, donc la tension de sortie est utilisée au pouvoir un transistor, peut-être comme cela :



Ici, la résistance des limites de "R1" le courant s'est introduit dans la base du transistor quand l'épingle 10 va haut, mais permettant assez de courant pour le transistor allumer complètement, en branchant la charge. La résistance "R" s'assure que le transistor éteint complètement quand la production sur l'épingle 10 va bas. Le circuit comme montré restreint la charge à un morceau d'équipement qui peut opérer sur juste cinq volts, donc un circuit alternatif pourrait être :

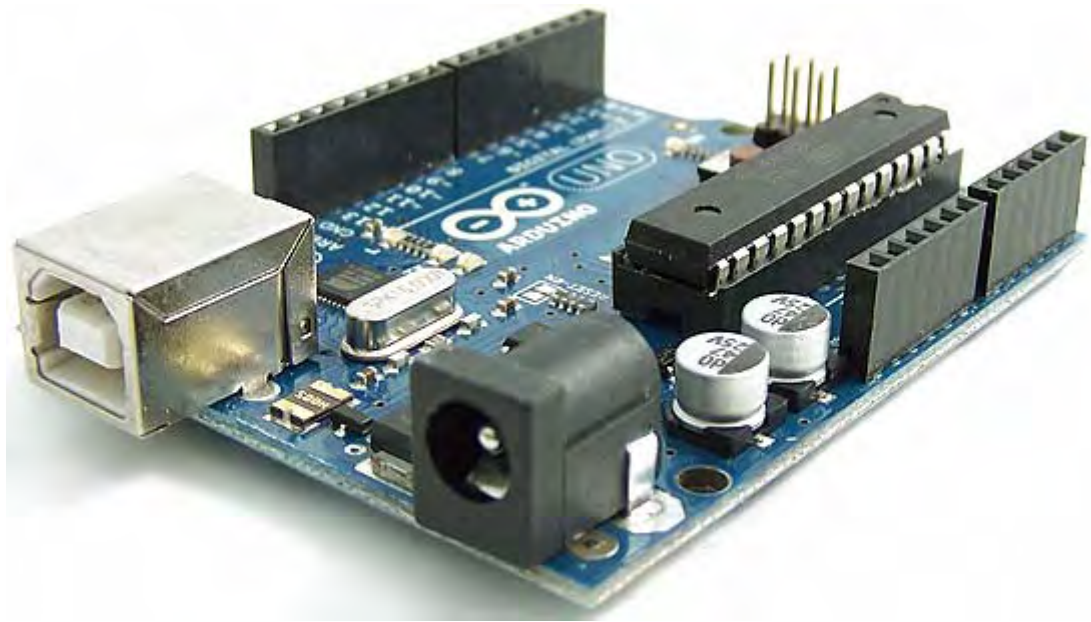


Cela permet n'importe quel voltage la charge doit être appliquée à la charge, pendant que le circuit intégré PIC reste se prolonger c'est des réserves de 5 volts normales. Pourtant, l'équipement à être actionné peut ne pas être en mesure d'avoir une connexion de voltage zéro commune avec le PIC. Pour s'en occuper, un circuit intégré d'isolement optique peut être utilisé comme cela :



Ici une haute tension de sortie sur l'épingle 10 du circuit intégré PIC illumine l'intérieur LED le circuit intégré opto-isolator, en provoquant une goutte importante dans la résistance entre les deux autres épingle. Cela fait un courant contrôlé par la résistance 'R' être nourri dans la base du transistor, en l'allumant et en branchant la charge.

Une puce programmable très populaire a été récemment introduite. On l'appelle le "Arduino" et c'est rapide et versatile et très populaire auprès des expérimentateurs. Il y a un vaste ensemble de tutoriels vidéo en anglais sur la puce de l'Arduino, est le premier de la série par Jeremy Blum http://www.youtube.com/watch?v=fCxzA9_kg6s. Le circuit imprimé ressemble à ceci :



Condensateurs

Nous avons évité de mentionner des condensateurs dans n'importe quel détail comme cela n'a pas été nécessaire pour comprendre l'ensemble de circuits couvert pour l'instant. Les condensateurs entrent dans beaucoup de grandeurs, types et fait. Leur grandeur est exposée dans 'Farads', mais comme le Farad est une très grande unité, vous ne rencontrerez pas probablement de condensateur marqué dans n'importe quoi de plus grand qu'un microfarad, qui est un millionième d'un Farad. Le symbole pour un microfarad est $\mu\text{-F}$ où 'mu' est la lettre de l'alphabet grec. C'est une douleur pour la production de texte normale comme les lettres grecques ne se produisent pas dans votre fonte moyenne. Quelques diagrammes de circuit renoncent sur 'mu' et l'écrivent juste comme uF qui ressemble à $\mu\text{-F}$ légèrement mis-imprimé où le descendre du mu n'a pas imprimé.

En tout cas, les très grands condensateurs que vous pouvez rencontrer la gamme de 5,000 microfarads à peut-être jusqu'à 20,000 microfarads. De grands condensateurs varient de 10 microfarads à 5000 microfarads. Les condensateurs moyens de grandeur dirigés de 0.1 microfarad à environ 5 microfarads et à petits condensateurs sont ceux au-dessous de 0.1 microfarad.

1000 nanofarads ('nF') = 1 microfarad.

1000 picofarads ('pF') = 1 nanofarad

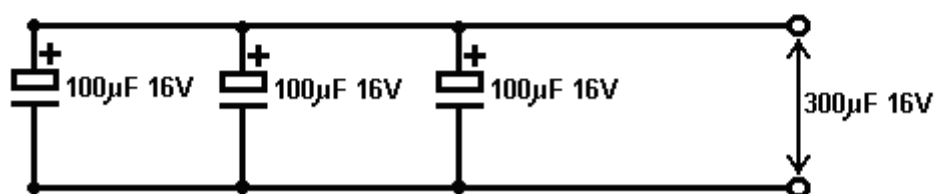
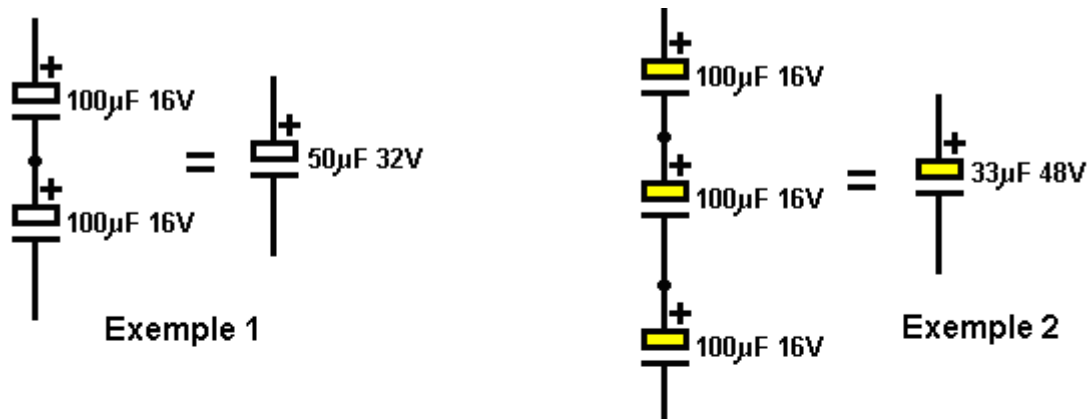
Ainsi :

0.01 microfarad peuvent être écrits comme 10nF

0.1 microfarad peut être écrit comme 100nF

0.1nF peut être écrit comme 100pF

Les condensateurs plus grands que 1 microfarad ont tendance à être 'polarisés'. Autrement dit, le condensateur a un '+' connecteur et un '-'le connecteur et il importe vraiment que voie autour de vous le raccordent. Les plus grands condensateurs ont une estimation de voltage et cela **ne devrait pas** être excédé comme le condensateur peut être nu et détruit peut-être même complètement . Les condensateurs peuvent être ajoutés ensemble, mais étonnamment, ils ajoutent de la façon contraire aux résistances :



Exemple 3

Si deux condensateurs sont télégraphiés en série, comme montré dans l'Exemple 1 ci-dessus, la capacité générale est réduite pendant que le voltage évaluant des augmentations. La réduction de la capacité est donnée par :

$$1/C_t = 1/C_1 + 1/C_2 + 1/C_3 + \dots$$

Dans Exemple 1, alors, $1/\text{total capacité} = 1/100 + 1/100$ ou $1/C_t = 2/100$ ou $1/C_t = 1/50$

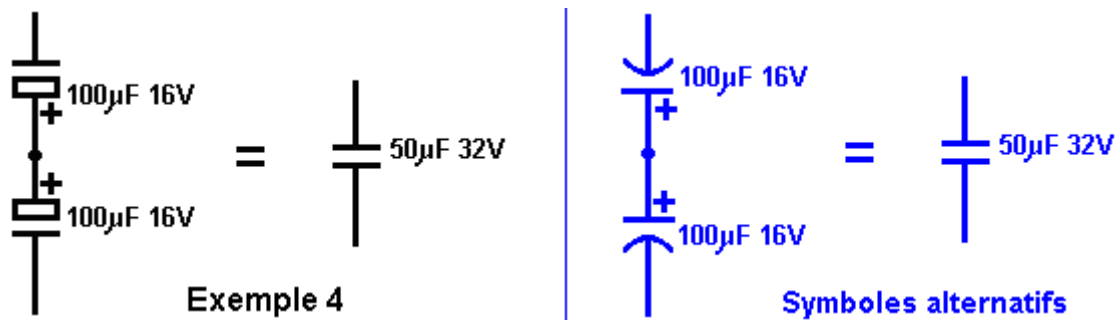
donc la capacité générale réduit de 100 microfarads à 50 microfarads. L'avantage dans l'installation électrique aux condensateurs comme cela consiste en ce que l'estimation de voltage a maintenant augmenté à 32V (16V à travers chacun des condensateurs).

Dans Exemple 2, la capacité générale a réduit à tiers de 100 microfarads mais l'estimation de voltage a triplé.

Dans Exemple 3, les condensateurs sont télégraphiés dans le parallèle. L'estimation de voltage est inchangée mais la capacité générale est maintenant la somme des trois condensateurs, à savoir 300 microfarads.

Il n'y a aucun besoin pour les condensateurs pour avoir des valeurs semblables, là sont simplement montré que la voie dans les exemples pour faire l'arithmétique plus facile et ne pas vous distraire des voies dont les condensateurs réagissent réciproquement ensemble.

De temps à autre, un circuit a besoin d'un grand condensateur qui n'est pas polarisé. Cela peut être fourni en plaçant deux condensateurs polarisés en arrière - au revers comme cela :



Quand les condensateurs sont raccordés cette voie, il n'importe pas que la fin de la paire est raccordée au côté positif du circuit et quel au côté négatif. **De hauts voltages peuvent vous tuer.** Les condensateurs sont capables de l'accumulation de hauts voltages et un bien fait peut tenir la charge depuis plusieurs jours.

Particulièrement **n'essayez pas** de faire des ajustages à, ou prendre des parts de, l'intérieur d'un téléviseur. Un téléviseur noir et blanc utilise 18,000 Volts sur les bobines magnétiques utilisés pour créer la peinture bougeante sur le tube. Un condensateur à l'intérieur du jeu peut bien y avoir ce voltage trois jours après que le jeu était dernier utilisé. Ne faites pas l'imbécile à l'intérieur d'un téléviseur, il pourrait vous tuer rapide, ou si vous êtes vraiment malchanceux, il pourrait vous blesser pour la vie. Un téléviseur chromatique utilise 27,000 Volts pour faire marcher les bobines à l'intérieur de cela et cela vous fera frir dans le temps de gigue si vous le touchez.

Aussi, ne pensez pas s'il vous plaît que vous soyez sûrs si vous ne le touchez pas tout à fait; 27,000 volts peuvent être envoyés à travers un trou vers votre main. Si vous essayez de renvoyer un condensateur de TV l'utilisation d'un tournevis en métal avec une poignée de bois, garantisiez s'il vous plaît que vous l'assurance médicale est moderne avant que vous le faites. Vous pouvez recevoir un choc lourd par la poignée de tournevis.

Les voltages jusqu'à 24 volts devraient être tout à fait sûrs. **Pourtant**, quelques circuits produiront de très hauts voltages bien que la batterie en conduisant le circuit soit le voltage bas. Un circuit inverter disponible standard produit le courant alternatif de 240 volts d'une batterie de 12 volts. Juste parce que la batterie est seulement 12 Volts ne signifie pas que le circuit n'est pas dangereux. Les circuits qui ont des inducteurs dans eux peuvent produire de hauts voltages, surtout s'ils contiennent de grands condensateurs. Le voltage qui produit l'étincelle dans votre moteur automobile est très haut et il vient de la batterie automobile de 12 volts. Vous en savez assez à ce moment-là, donc **faites l'attention!**

Le truc plus avancé : CA Angles de Phase

Vous n'avez pas besoin de déranger avec cette section si vous partez juste avec quelques circuits échangeants fondamentaux du type déjà décrit dans cette classe de travaux dirigés, ainsi sentez-vous s'il vous plaît libres de sauter cette section et repartir "à section" de Construction de Prototype que vous trouverez tout de suite utile.

Cette section est une introduction légère aux circuits de Courant alternatif et a circulé des circuits de courant continu. Permettez-moi de souligner de nouveau que l'on m'enseigne surtout de soi et donc c'est juste une introduction générale basée sur ma présente compréhension.

On appelle le courant alternatif, généralement appelé "le courant alternatif" cela parce que le voltage de ce type d'alimentation électrique n'est pas une valeur constante. Une batterie automobile, par exemple, est le courant continu et a un voltage assez constant d'habitude environ 12.8 volts quand dans il a complètement chargé l'état. Si vous raccordez un voltmètre à travers une batterie automobile et le regardez, la lecture de voltage ne changera pas. La minute après la minute il dit exactement le même parce que c'est une source de courant continu.

Si vous raccordez un voltmètre de courant alternatif à travers une alimentation électrique de courant alternatif, il donnera aussi une lecture régulière, mais il dit un mensonge. Le voltage change tout le temps malgré cette lecture de mètre régulière. Que le mètre fait est **supposition** que le courant alternatif waveform soit un signe de sinus comme cela :



et basé sur cette hypothèse, il affiche un voltage lisant que l'on appelle la "Racine le Carré Moyen" ou la valeur de "RMS". La difficulté principale avec un signe de sinus est que le voltage est des volts au-dessous de zéro pendant exactement le même terme qu'il est au-dessus des volts zéro, ainsi si vous le faites en moyenne, le résultat est des volts zéro, qui n'est pas un résultat satisfaisant parce que vous pouvez en recevoir un choc et donc cela ne peut pas être des volts zéro, peu importe quelle la moyenne arithmétique est.

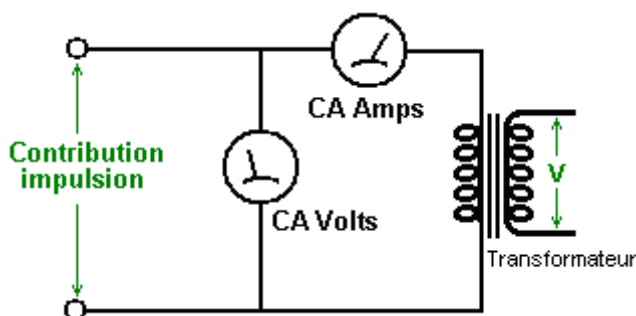
Pour traverser ce problème, le voltage est des milliers mesurés de temps par seconde et les résultats au carré (c'est-à-dire la valeur est multipliée isolément) et ensuite ces valeurs sont faites en moyenne. Cela a l'avantage qui quand le voltage est disant, moins 10 volts et vous le carré cela, la réponse est plus 100 volts. En fait, toutes les réponses seront positives, qui signifie que vous pouvez les ajouter ensemble, les faire en moyenne et recevoir un résultat raisonnable. Pourtant, vous vous retrouvez avec une valeur qui est trop haute parce que vous au carré chaque mesure et donc vous devez prendre la racine carrée de cette moyenne (ou "moyen") la valeur et c'est où l'imagination sonnante "la Racine le " nom Carré Moyen vient de – vous prenez la racine (carrée) du (la moyenne ou) la valeur moyenne des mesures au carré.

Avec un signe de sinus comme cela, les pics de voltage sont 41.4 % plus que la valeur de RMS dont chacun parle. Cela signifie que si vous nourrissez le courant alternatif de 100 volts par un pont de redresseur de quatre diodes et le nourrissez dans un condensateur le voltage de condensateur **ne sera pas** le courant continu de 100 volts mais plutôt ce sera le courant continu de 141.4 volts et vous devez vous en souvenir en choisissant l'estimation de voltage du condensateur. Dans ce cas je suggérerais un condensateur qui est fait pour faire marcher avec les voltages jusqu'à 200 volts.

Vous en saviez sans doute déjà tout, mais il peut ne pas s'être produit à vous que si vous utilisez un voltmètre de courant alternatif standard sur un waveform qui **n'est pas** un signe de sinus, que la lecture sur le mètre ne sera pas extrêmement improbable correcte ou n'importe où près correct. Ainsi ne raccordez pas s'il vous plaît joyeusement de voltmètre de courant alternatif à travers un circuit qui produit des pointes de voltage pointues comme, par exemple, une de la batterie de John Bedini circulant des circuits et penser que le mètre en lisant des moyens n'importe quoi (autre que le fait de vouloir dire que vous ne comprenez pas que vous faites).

Vous aurez, avec optimisme, appris que le pouvoir dans les watts est déterminé en multipliant le courant dans les ampères par le voltage dans les volts. Par exemple, 10 ampères de courant coulant d'une alimentation électrique de 12 volts, représentent 120 watts de pouvoir. Malheureusement, cela tient seulement vrai pour les circuits qui opèrent sur le courant continu, ou les circuits de courant alternatif qui ont seulement des résistances dans eux. La situation change pour les circuits de courant alternatif qui ont des composantes non-résistives dans eux.

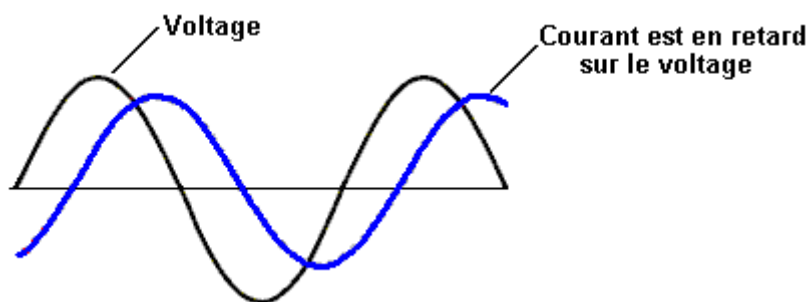
Les circuits de ce type que vous trouverez probablement par hasard sont des circuits qui ont des bobines dans eux et vous devez penser à que vous faites quand vous vous occupez de ces types de circuit. Par exemple, considérez ce circuit :



C'est la section de production d'un prototype que vous venez de construire. La contribution au prototype est le courant continu et mesure à 12 volts, 2 ampères (qui est 24 watts). Votre voltmètre de courant alternatif sur la production lit 15 volts et votre ampèremètre de courant alternatif lit 2.5 ampères et vous êtes ravis parce que $15 \times 2.5 = 37.5$ qui semble beaucoup plus grand que 24 watts de pouvoir de contribution. **Mais**, just avant vous allez partant en coup de vent pour annoncer sur YouTube que vous avez rendu un prototype avec COP = 1.56 ou 156 % efficace, vous devez considérer les faits réels.

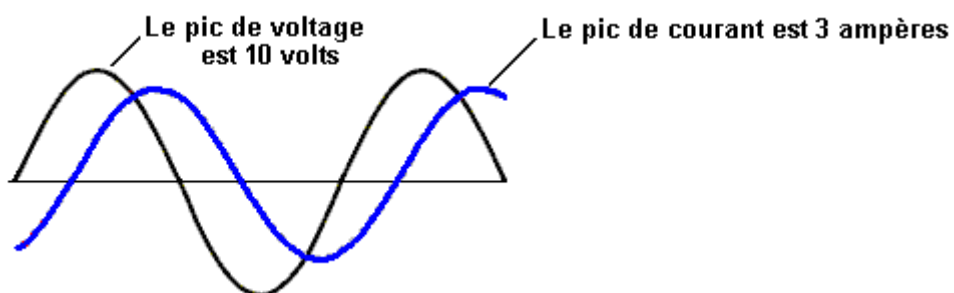
C'est un circuit de courant alternatif et à moins que votre prototype produise un signe de sinus parfait, alors la lecture de voltmètre de courant alternatif sera dénuée de sens. Il est juste possible que votre ampèremètre de courant alternatif soit un de peu de types qui peuvent exactement mesurer le courant peu importe quelle sorte de waveform y est nourri, mais il est nettement possible que ce soit un mètre numérique qui évalue le courant en mesurant le voltage de courant alternatif à travers une résistance en série avec la production et si c'est le cas, il supposera sans doute un signe de sinus. La cote est que les deux lectures sont incorrectes, mais prenons le cas où nous avons de grands mètres qui lisent les valeurs tout à fait correctement. Alors la production sera 37.5 watts, n'est-ce pas ? Bien, vraiment, non il n'ira faire. La raison de cela est que le circuit nourrit la sinuosité de transformateur qui est un bobine et les bobines ne travaillent pas comme ça.

Le problème est que, à la différence d'une résistance, quand vous appliquez un voltage à travers un bobine le bobine commence l'énergie absorbante et l'alimentation de cela dans le champ magnétique autour du bobine, ainsi il y a un retard avant les portées actuelles c'est la valeur maximum. Avec le courant continu, cela n'a pas généralement d'importance très beaucoup, mais avec le courant alternatif où le voltage change constamment, il importe beaucoup. La situation peut être comme montrée dans ce graphique tant du voltage que du courant :

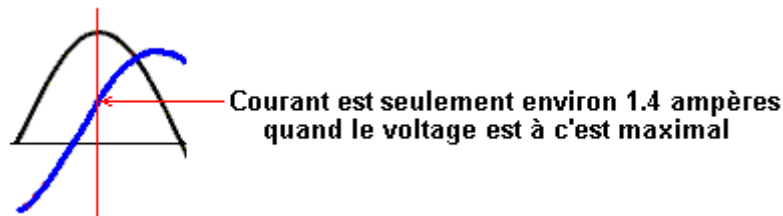


Au début, cela ne ressemble pas à de grand problème, mais il a un effet très significatif sur la puissance actuelle dans les watts. Pour recevoir la production de 37.5 watts dont nous parlions plus tôt, nous avons multiplié le niveau de voltage moyen par le niveau actuel moyen. Mais ces deux valeurs ne se produisent pas en même temps et cela a un effet important.

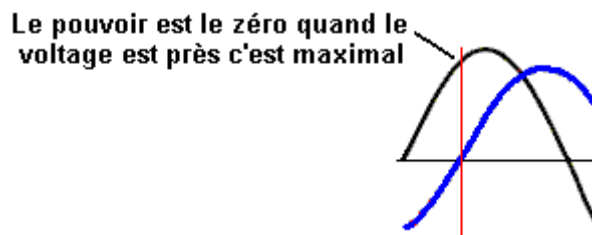
Comme cela peut être un peu difficile de voir, prenons les valeurs maximales plutôt que les moyennes comme ils sont plus faciles de voir. Disons que dans notre graphique d'exemple que le pic de voltage est 10 volts et le pic actuel est 3 ampères. Si c'était le courant continu nous les multiplierions ensemble et dirions que le pouvoir était 30 watts. Mais avec le courant alternatif, cela ne travaille pas en raison de la différence de choix du moment :



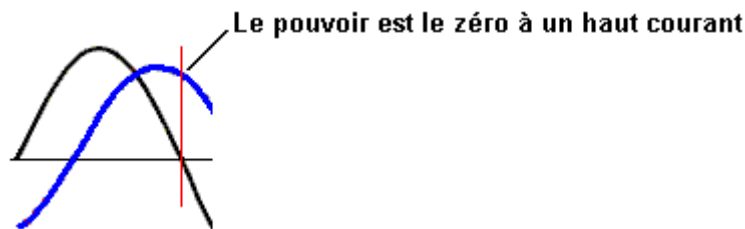
Quand le voltage culmine, le courant n'est nulle part près c'est la valeur maximale de 3 ampères :



À la suite de cela, au lieu de recevoir notre pouvoir maximal attendu au sommet du pic de voltage, la puissance actuelle dans les watts est très beaucoup plus basse - la moins de moitié d'à lequel nous nous attendions. Pas si bon, mais il augmente quand vous regardez la situation plus de près. Jetez un coup d'œil à que le voltage est quand le courant traverse la ligne zéro, c'est-à-dire quand le courant est le zéro. La puissance de sortie est le zéro quand le courant est le zéro mais cela se produit quand le voltage est à une très haute valeur :

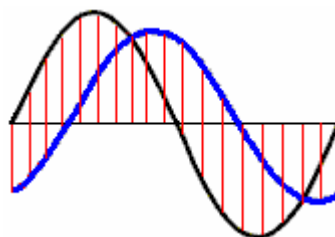


Le même va pour quand le voltage est le zéro. Quand le voltage est le zéro, alors le pouvoir est aussi le zéro et vous remarquerez que cela se produit quand le courant est à une haute valeur :



Le pouvoir **n'est pas** le courant moyen multiplié par le voltage moyen s'il y a un bobine impliqué dans le circuit - ce sera moins que cela par une quantité connue comme le "facteur de pouvoir" et je vous quitterai pour m'entraîner pourquoi on l'appelle.

Ainsi comment déterminez-vous quel le pouvoir est ? Il est fait en essayant le voltage et le courant plusieurs fois par seconde et en faisant en moyenne ces résultats combinés :



Tant le voltage que le courant sont essayés aux temps indiqués par les lignes rouges verticales et ces figures sont utilisées pour calculer le niveau de puissance actuelle. Dans cet exemple, seulement quelques samplings sont montrés, mais en pratique, un très grand nombre d'échantillons sera pris. Le morceau d'équipement qui le fait est connu comme un wattmeter comme il mesure des watts de pouvoir. L'échantillonnage peut être fait par windings à l'intérieur de l'instrument, s'ensuivant dans un instrument qui peut être nui en surchargeant sans l'aiguille étant n'importe où près de la déviation complète, ou il peut être fait par l'échantillonnage numérique et l'intégration mathématique. La plupart des versions d'échantillonnage numériques de ces mètres opèrent seulement aux fréquences hautes, d'une manière caractéristique plus de 400,000 cycles par seconde. Les deux variétés de wattmeter peuvent manipuler n'importe quel waveform et non seulement les signes de sinus.

La compagnie de pouvoir fournissant vos mesures de famille le courant et suppose que le voltage complet est présent tout le temps que le courant est tiré. Si vous branchez un moteur électrique puissant de la conduite principale, donc ce décalage actuel vous coûtera de l'argent comme la compagnie de pouvoir n'en tient pas compte. Il est possible de corriger la situation en raccordant un ou les condensateurs plus convenables à travers le moteur pour minimiser la perte de puissance.

Avec un bobine (l'imagination appellent le symbole "d'inducteur" "L"), l'opération de courant alternatif est radicalement différente à l'opération de courant continu. Le bobine a une résistance de courant continu qui peut être mesurée avec la gamme d'ohms d'un multimètre, mais cette résistance ne fait pas une demande quand le courant alternatif est utilisé comme l'écoulement de courant de courant alternatif n'est pas déterminé par la résistance de courant continu du bobine seul. À cause de cela, un deuxième terme doit être utilisé pour le facteur contrôlant courant du bobine et le terme choisi est "l'impédance". Le fil dans quel bobine a une résistance et cela s'oppose à l'écoulement actuel par le bobine sans tenir compte si le voltage s'est appliqué au bobine est le courant continu ou le courant alternatif. La capacité entre les tours avoisinant de fil dans un bobine, présente une caractéristique du bobine "qui entrave" l'écoulement de courant de courant alternatif par le bobine et la quantité de cette impédance dépend de la fréquence du voltage de courant alternatif étant appliqué au bobine.

L'impédance d'un bobine dépend de c'est la grandeur, la forme, la méthode pour serpenter, le nombre de tours et de matière de base. Si le coeur est composé du fer ou de l'acier, (les couches d'habitude fines de fer qui sont isolées l'un de l'autre), donc il peut seulement manipuler des fréquences basses. Vous pouvez oublier de l'essai de passer 10,000 cycles par seconde ("Hz") par le bobine comme le coeur ne peut pas juste changer c'est la magnétisation assez vite pour s'occuper de cette fréquence. Un coeur de ce type passe bien pour 50 Hz très bas ou 60 fréquences Hz utilisées pour le pouvoir de conduite principale, qui le sont gardés bas pour que les moteurs électriques puissent l'utiliser directement.

Pour de plus hautes fréquences, ferrite peut être utilisé pour un coeur et c'est pour pourquoi quelques radios portatives utilisent des antennes de ferrite-baguette, qui sont un bar de ferrite avec une blessure de bobine sur cela. Pour de plus hautes fréquences (ou plus haut efficiences) la poussière en fer renfermée dans la résine de résine époxy est utilisée. Une alternative ne doit pas utiliser de matière de base et c'est considéré comme un bobine de-base-aérien. Ceux-ci ne sont pas limités dans la fréquence par le coeur mais ils ont une inductance très beaucoup plus basse pour n'importe quel nombre donné de tours. On appelle l'efficacité du bobine c'est "Q" (pour "la Qualité") et plus haut le facteur Q, mieux. La résistance du fil baisse le facteur Q.

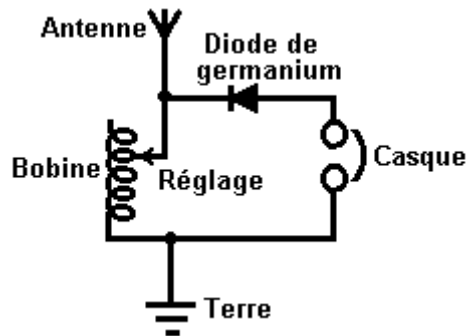
Un bobine a l'inductance et la résistance provoquée par le fil et la capacité provoquée par les tours étant près de l'un l'autre. Pourtant, ayant dit que, l'inductance est normalement tellement plus grande que les deux autres composantes que nous avons tendance à ignorer les autres deux. Quelque chose qui peut ne pas être tout de suite évidente est que l'impédance à l'écoulement de courant de courant alternatif par le bobine dépend de comment vite le voltage change. Si le voltage de courant alternatif s'est appliqué à un bobine accomplit un cycle toutes les dix secondes, donc l'impédance sera beaucoup plus basse que si les cycles de voltage un million de fois par seconde.

Si vous avez dû deviner, vous croiriez que l'impédance augmenterait progressivement comme la fréquence de courant alternatif a augmenté. Autrement dit, un type de graphique de ligne droite de changement. Ce n'est pas le cas. En raison d'une caractéristique a appelé la résonance, il y a une fréquence particulière à laquelle l'impédance du bobine augmente énormément. C'est utilisé dans la méthode s'accordant pour SONT des récepteurs radio. Aux jours très premiers où les composantes électroniques étaient dures de venir par, les bobines variables étaient quelquefois utilisés pour le fait d'accorder. Nous avons toujours des bobines variables aujourd'hui, généralement pour manipuler de grands courants plutôt que les signaux radio et nous les appelons "les rhéostats" et certains y ressemblent :



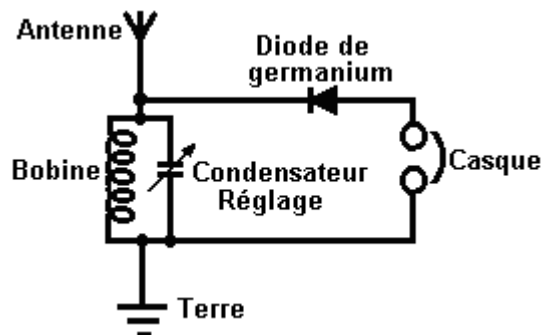
Résonance

Ceux-ci ont une bobine de blessure métallique autour d'un creux ancien et un slider peut être parti un bar, en raccordant le slider à de différents vents dans la bobine selon c'est la position le long du bar de soutien. Les connexions de bobine sont alors au slider et à une fin du bobine. La position du slider change efficacement le nombre de tours de fil dans la partie du bobine qui est dans le circuit. Le changement du nombre de tours de la bobine, change la fréquence résonnante de cette bobine. Le courant alternatif le trouve très, très durement traverser une bobine qui a la même fréquence résonnante que la fréquence de courant alternatif. À cause de cela, il peut être utilisé comme un tuner de signal radio :



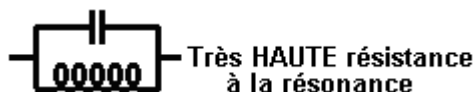
Si la fréquence résonnante de la bobine est changée pour correspondre à celle d'une station de radio locale en faisant glisser le contact le long du bobine, donc cette fréquence de signal de courant alternatif particulière de l'émetteur radio le trouve presque impossible de traverser la bobine et donc il (et seulement cela) détourne par la diode et le casque comme il coule du fil aérien au fil de terre et on entend la station de radio dans le casque. S'il y a d'autres signaux radio descendant le fil aérien, donc, parce qu'ils ne sont pas à la fréquence résonnante de la bobine, ils coulent librement par la bobine et ne passent pas par le casque.

Ce système a été bientôt changé quand les condensateurs variables sont devenus disponibles comme ils sont de moins cher et plus compacts. Ainsi au lieu d'utiliser une bobine variable d'accorder le signal radio, un condensateur variable raccordé à travers la bobine s'accorde et fait le même travail :



Pendant que le diagramme de circuit ci-dessus est marqué "en Accordant le condensateur" qui induit vraiment tout à fait en erreur. Oui, vous accordez le récepteur radio en réglant le cadre du condensateur variable, **mais**, que le condensateur fait changer la fréquence résonnante de la combinaison de bobine/condensateur et c'est la fréquence résonnante de cette combinaison qui fait exactement le même travail que la bobine variable a fait sur c'est propre.

Cela attire l'attention à deux faits très importants concernant les combinaisons de bobine/condensateur. Quand un condensateur est placé à travers une bobine "dans le parallèle" comme montré dans ce circuit de récepteur radio, alors la combinaison a une très haute impédance (la résistance à l'écoulement de courant de courant alternatif) à la fréquence résonnante. Mais si le condensateur est placé "en série" avec la bobine, donc il y a une impédance presque zéro à la fréquence résonnante de la combinaison :



Cela peut avoir l'air de quelque chose que les gens pratiques ne dérangeraient pas avec, enfin, qui se soucie vraiment? Pourtant, c'est un point très pratique effectivement. Dans le Chapitre 3, certains des

mêmes artifices de haut pouvoir produits par Don Smith sont décrits. D'habitude il utilise un module de chauffeur de tube au néon disponible comme une façon facile de fournir un haut voltage, une source de courant de courant alternatif à haute fréquence, d'une manière caractéristique, 6,000 volts à 30,000 Hz. Il nourrit alors ce pouvoir dans un Bobine de Tesla qui est, un amplificateur de pouvoir. L'arrangement y ressemble :



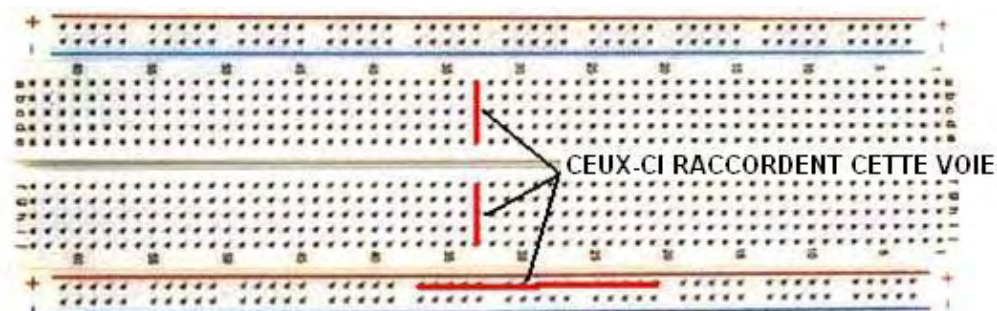
Les gens qui essaient de copier les designs de Don ont tendance à dire que "je reçois de grandes étincelles au trou d'étincelle jusqu'à ce que je raccorde le bobine de **L1** et ensuite l'arrêt d'étincelles. Ce circuit ne peut jamais travailler parce que la résistance du bobine est trop basse".

Si la fréquence résonnante du bobine de **L1** ne correspond pas à la fréquence étant produite par le circuit de chauffeur de tube au néon, donc l'impédance basse du bobine de **L1** baissera sans doute le voltage du chauffeur de tube au néon à une valeur très basse. Mais si le bobine de **L1** a la même fréquence résonnante que le circuit de chauffeur, donc le **L1** bobine (ou la combinaison de bobine/condensateur **L1** montrée à droite, aura une très haute résistance à l'écoulement actuel par cela et il travaillera bien avec le circuit de chauffeur. Ainsi aucune étincelle, moyenns que le bobine s'accordant est débranché. C'est le même comme le fait d'accorder un récepteur radio, recevoir le fait d'accorder mal et vous n'entendez pas la station de radio.

Le Construire des Prototypes

Les options principales pour construire un circuit de prototype sont :

1. Une planche à pain.
 2. Bandes de connecteur de vis électriques.
 3. Stripboard.
 4. Un conseil de circuit imprimé.
1. L'unité de planche à pain typique se compose d'une matrice de trous de clip télégraphiés dans les bandes, dans lesquelles la composante mène peut être poussé à faire un circuit. À mon opinion, on les évite le mieux comme il prend un peu d'effort d'exécuter n'importe quel circuit significatif en les utilisant, quelques composantes ne vont pas bien dans les douilles qui sont assez petites pour prendre DIL IC les paquets et quand vous recevez vraiment un circuit travaillant bien sur la planche à pain, il n'y a aucune garantie qu'il travaillera bien quand vous essayez de le déplacer à un conseil soudé permanent :

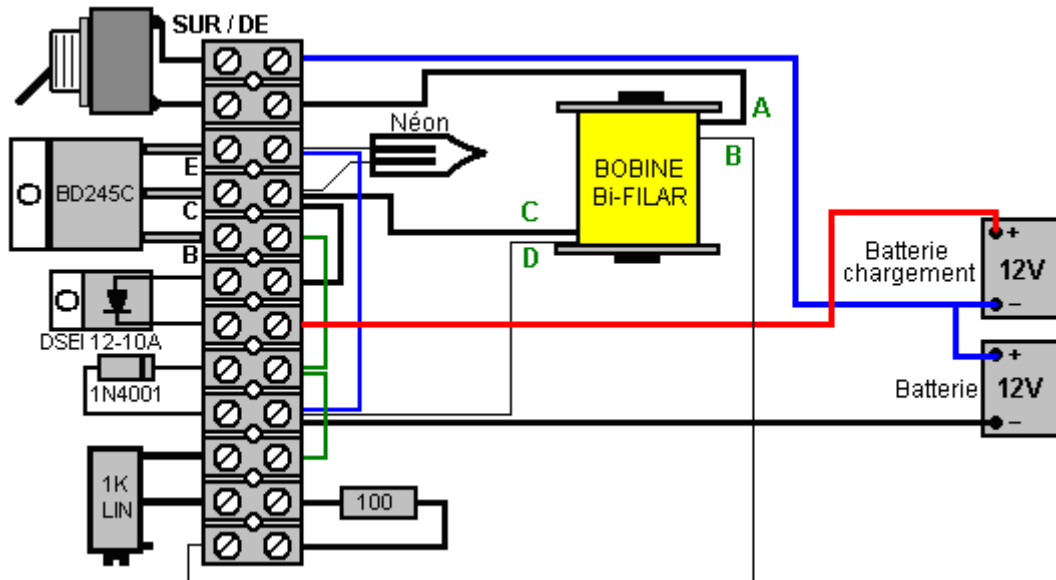


Pendant qu'un conseil de plastique de ce type regarde comme si cela devrait être rapide et facile d'utiliser, je n'ai jamais constaté que ce soit ainsi depuis que les conseils ont été réduits dans la grandeur pour prendre les épingles de-près-espacées de circuits intégrés ("les circuits intégrés"). Il est généralement difficile de disposer les composantes dans le même dessin que le diagramme de circuit et s'ils ne sont pas, alors il devient lent de mener le circuit à terme sur la disposition de planche à pain.

2. La quincaillerie locale a des connecteurs de vis bon marché qui peuvent être très efficaces. Ceux-ci entrent dans plusieurs grandeurs et les plus petits sont très convenables pour construire l'ensemble de circuits de transistor. Ils y ressemblent :

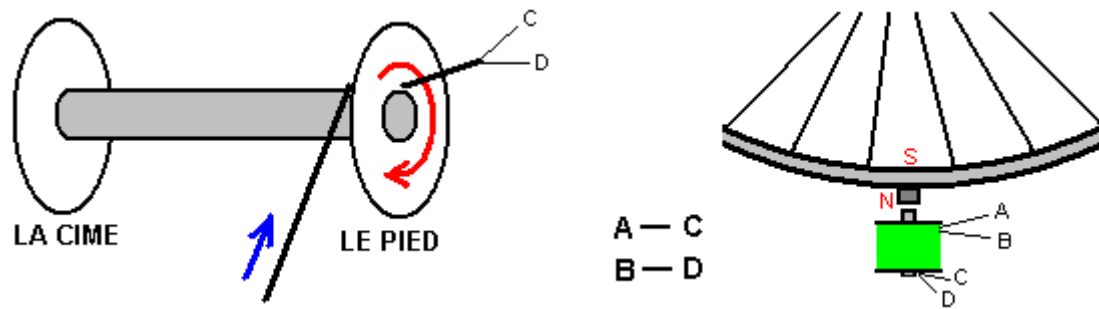


Les circuits peuvent être rassemblés très facilement, en utilisant ces connecteurs et un exemple pourrait être une de la batterie de John Bedini circulant des circuits qui pourraient avoir une disposition comme cela :



J'ai construit ce circuit en utilisant ce style de construction et c'était très réussi effectivement, étant très rapide et facile de construire et il s'est avéré être très résistant et efficace au cours d'un long terme d'utilisation. La bande de plastique a un trou entre chaque bande de connecteur et cela vous permet de verrouiller la bande à un conseil basé sur lequel vous montez d'autres composants, dans ce cas-là, le bobine circulant et le rotor avec les aimants attachés. Chaque bloc de connexion peut prendre deux ou trois fils. Les fils doivent faire enlever l'isolation et les fils grattés propre et luisant s'ils ne sont pas déjà dans cet état. Si plus qu'un fil de multifil est mis dans un côté d'un connecteur, donc il est d'habitude le meilleur de tourner les fils ensemble avant le fait de serrer la vis de serrage. Si vous voulez, vous pouvez donner les fils tournés qu'un manteau fin de soude, mais cela doit être fait avec soin pour éviter de produire une articulation qui est trop grande pour s'inscrire au connecteur. Un connecteur peut être coupé de la bande tout à fait facilement, en utilisant une paire de ciseaux ou un couteau d'artisanat. Les connecteurs simples peuvent rejoindre deux fils très efficacement sans le besoin de les souder.

Alors que le commutateur fil de déclenchement est représenté comme une fine ligne dans le schéma ci-dessus, il est suggéré que il est plus commode d'utiliser des fils de diamètre identique, et si on ne sait pas qui est le début et la fin d'un seul fil, puis, un ohmmètre peut être utilisé pour identifier les extrémités. Il est suggéré que les câbles sont tendus oput dans une longue longueur, puis tordus ensemble en utilisant une perceuse électrique. Je l'ai constaté que le faire est pas très bon parce que le câble près de la perceuse est tordu beaucoup plus fortement que le reste du fil. En outre, il a besoin d'une distance considérable à l'extérieur pour exposer une longueur suffisante de fil. Si vous voulez vraiment à se tordre les fils ensemble (il est pas immédiatement évident pourquoi vous voulez le faire), puis utiliser deux bobines de fil et les tordre ensemble pour une courte longueur en tournant les bobines plus comme une paire, puis remonter la longueur torsadée à une troisième bobine ou le titulaire temporaire. Cette méthode n'a pas besoin pour vous de mettre de longs câbles (qui enchevêtrent et attraper sur les choses très facilement) et lui donne des fils torsadés uniformément qui peuvent être préparés lorsque vous êtes assis dans un petit espace de travail. La bobine de 850 tours est enroulé comme ceci :

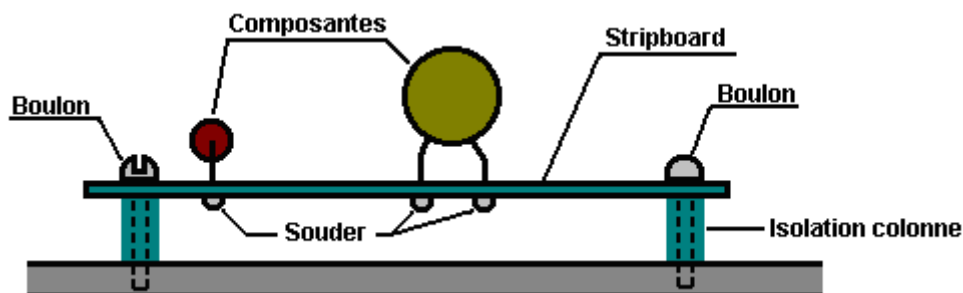


Le premier volet de la bobine commence au point " C " à la base de la bobine et se termine au point " A " dans le haut de la bobine. Ceci est la bobine qui entraîne le moteur au point " A " connecté à la Plus de la batterie de traction. La deuxième lance de brins au point " D " à la base de la bobine et se termine au point " B " au point " B " connecté à la résistance de base du transistor. Cet arrangement génère un champ magnétique du Nord au sommet de la bobine et qui pousse contre le pôle nord de l'aimant permanent du rotor qui est l'une en face de la bobine. Avec la mise en œuvre dont je me servais pour charger une batterie de voiture, la rotation de la roue était douce, donnant peut-être 200 à 300 pulsations par minute à la batterie. La vitesse de la roue réduit que la charge de la batterie accrue et donc un coup d'œil à la roue a montré l'état de charge de la batterie. Il est recommandé que le noyau de bobine est formé à partir de longueurs de 1,5 millimètre de cuivre de diamètre revêtu tige de soudage, mais que le cuivre est hautement conducteur électriquement, je préfère enrober chaque tige avec une peinture émail à bloquer latéralement les courants de Foucault dont le pouvoir de déchets.

3. Stripboard, 'Veroboard' d'habitude appelé même s'il n'est pas fait par Vero, est une méthode rapide et satisfaisante, bien que vous deviez rendre très très petit soudent des articulations. Prenez s'il vous plaît conscience que les exhalaisons de la résine brûlante en soudant sont le plus sans doute pas bonnes pour votre santé et devraient être évitées en s'assurant que la ventilation est adéquate.
4. Un conseil de circuit imprimé est réalisable pour un prototype exceptionnel et la réalisation de celui augmentera vos adresses de production, donc c'est aussi une option raisonnable si vous avez la gravure à l'eau forte et le forage de l'équipement sous la main. L'achat de tout l'équipement nécessaire si vous n'avez aucun, peut coûter une quantité équitable, mais les adresses gagnées sont significatives et les conseils finis semble très professionnel.

Il y a plusieurs autres méthodes pour la construction et beaucoup de variétés de conseil de construction et de stripboard. Stripboard simple sera utilisé dans les descriptions suivantes, bien que la méthode s'applique vraiment à beaucoup de différents styles de construction.

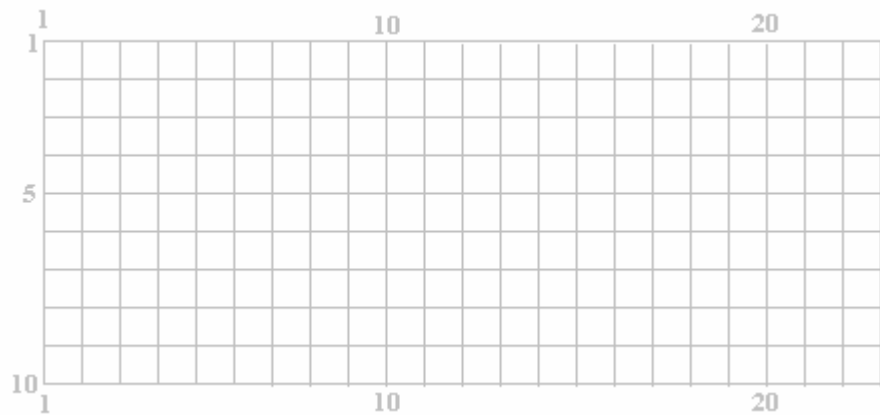
Le premier pas doit produire une disposition pour les composants sur le conseil. En concevant la disposition de disposition devrait être fait pour forer des trous pour permettre au conseil accompli d'être verrouillé à son cas en utilisant des verrous et en isolant des colonnes pour garder les articulations soudées libres de toutes les autres surfaces.



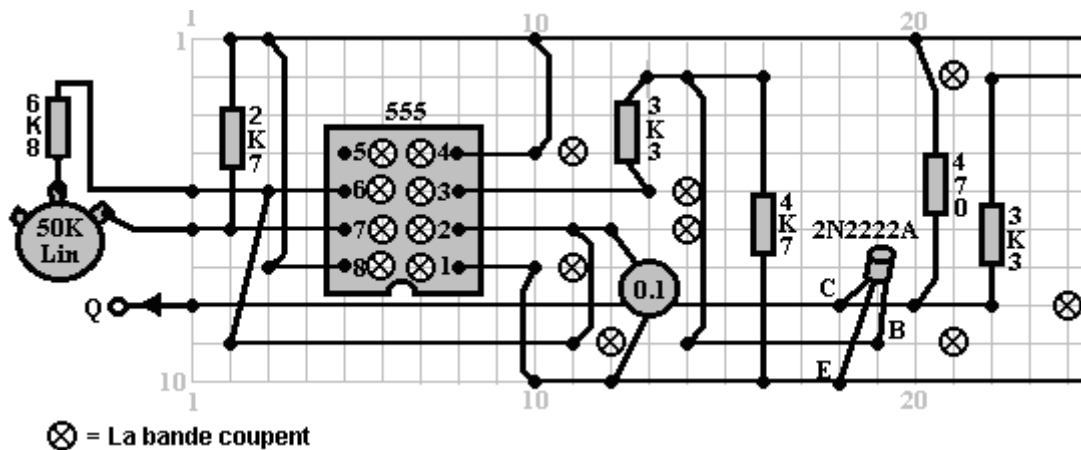
Le diagramme de circuit du circuit à être construit est le point de départ. Vous pourriez vouloir tirer une grille claire de lignes pour représenter la matrice de trous dans le conseil de bande. Cela aide à visualiser la course des bandes couleur cuivre et l'esquisse peut être faite pour montrer le nombre exact de trous disponibles sur le morceau de conseil de bande pour être utilisée. Le conseil de bande y ressemble :



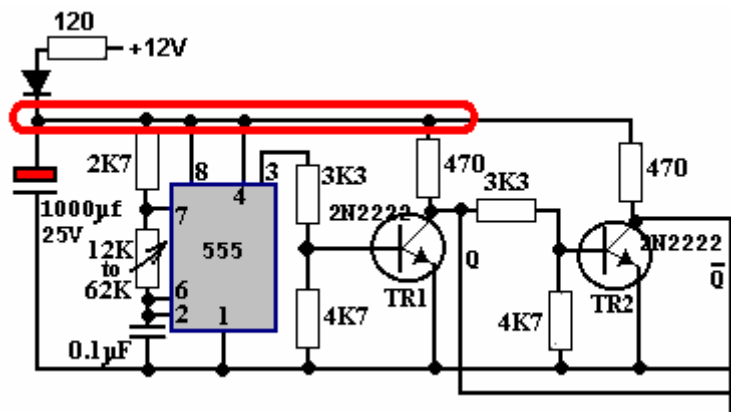
Donc vous pourriez vouloir produire une esquisse de disposition le dessin réutilisable comme cela :



où les bandes horizontales sont numérotées et les lignes verticales de trous sont aussi numérotées. Dans cette esquisse, où la croix de lignes, représente un trou dans le conseil. L'esquisse d'une disposition physique possible peut alors être préparée et il pourrait y ressembler quand vu du haut bien que les bandes couleur cuivre sur le dessous du conseil soient montrées dans l'esquisse :



C'est très important en produisant une esquisse comme cela, que les bandes couleur cuivre inventant le circuit ne sont pas par hasard utilisées pour raccorder des composantes davantage le long du conseil, sans casser la bande couleur cuivre entre les deux sections du conseil. Il aide à marquer une copie du diagramme de circuit quand vous esquissez une disposition physique possible sur le conseil de bande. Il pourrait être fait comme cela :

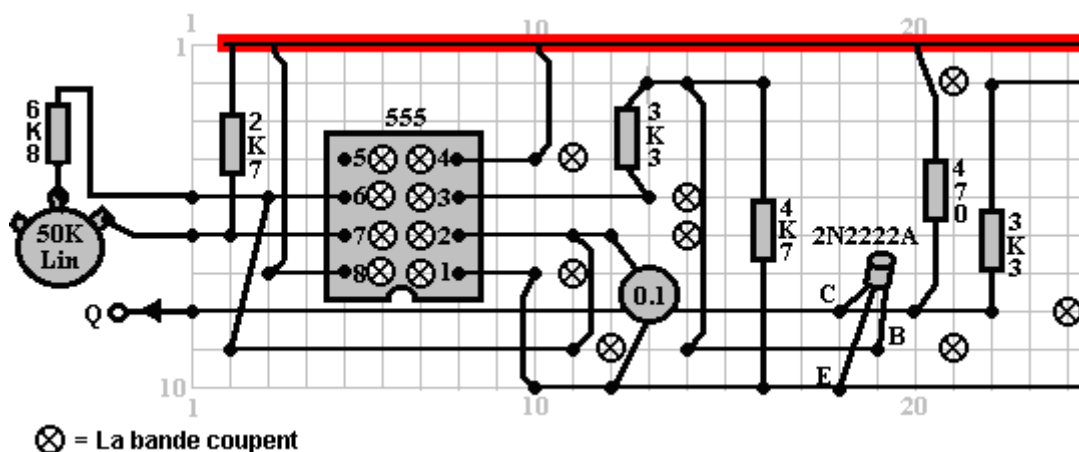


Ici, les composants juste au-dessous de la diode sont entourés pour montrer qu'ils ont été marqués sur l'esquisse de disposition et, si nécessaire, la bande couleur cuivre cassée pour isoler les composants. Une composante de valeur la mention en passant, est le condensateur marqué avec rouge dans le diagramme de circuit. C'est un condensateur decoupling, nourri du 12V la batterie via une résistance et une diode (une diode n'est pas normalement utilisée dans cette partie du circuit).

Le decoupling doit fournir au 555 circuit intégré et aux chauffeurs avec des réserves qui sont raisonnablement isolées du lourd circuit d'attraction actuelle non montré dans cette petite section du diagramme de circuit. La lourde attraction actuelle palpitant du reste du circuit est capable du fait de baisser le voltage de batterie légèrement plusieurs fois par seconde. Cela crée une ondulation de voltage sur la ligne de réserves positive de la batterie et étouffer l'ondulation, la résistance et la diode sont utilisés pour nourrir un grand condensateur de réservoir que smoothes de l'ondulation.

Le circuit lui-même n'est pas au-delà de la critique. Le transistor 'TR2' et ses composants associés sont surabondants depuis l'épingle 3 du 555 circuit intégré fournit déjà le signal voulu (et avec la plus haute capacité de trajet) donc la deuxième ligne de production devrait être adoptée directement de l'épingle 3 du 555 circuit intégré. Ce circuit intégré est seulement montré ici comme un exemple du fait d'augmenter le prix un diagramme de circuit en faisant une esquisse de disposition de composants.

Comme l'esquisse de disposition est produite, le diagramme de circuit devrait être délimité avec un stylo de marquage pour s'assurer que chaque partie du diagramme de circuit a été avec succès copiée à l'esquisse. Dans l'exemple ci-dessous, pas toute la bande surlignée est montrée, puisqu'il part en courant la petite section du conseil étant montré ici :



Beaucoup de composants électroniques peuvent être nuisés par les hautes températures auxquelles ils sont faits subir étant soudés dans l'endroit. Je préfère personnellement utiliser une paire de pince à longues jambes pour serrer la composante même le côté supérieur en bateau du conseil en faisant l'articulation soude sur le dessous du conseil. La chaleur dirigeant en haut l'avance composante est alors détournée dans le grand volume de métal dans la paire de pince et la composante est protégée de la chaleur excessive. Sur le même principe, j'utilise toujours une douille DIL en soudant une carte de circuit, cette voie,

la chaleur a dissipé complètement avant que l'IC est branché dans la douille. Il a aussi l'avantage que l'IC peut être remplacé sans n'importe quelle difficulté le devrait devenir nui.

Si vous utilisez des circuits intégrés CMOS dans une construction, vous devez éviter l'électricité statique. Très les hauts niveaux de voltage s'accumulent sur vos vêtements par le fait de broser contre les objets. Ce voltage est dans des milliers de gamme de volts. Il peut fournir si peu de courant qu'il ne vous dérange pas et vous ne le remarquez pas sans doute. Les artifices de CMOS opèrent sur de telles quantités basses de courant qu'ils peuvent très facilement être nuis par votre électricité statique. Les professionnels de matériel informatiques portent une avance d'earthing attachée à leurs poignets en manipulant l'ensemble de circuits de CMOS. Il n'y a aucun besoin pour vous pour aller cela loin. Les artifices de CMOS sont fournis avec leur mène fixé dans une matière de conduction. Quittez-les dans la matière jusqu'à ce que vous soyez prêts à les brancher au circuit et tenir ensuite ensuite le corps de plastique du cas et ne toucher aucune des épingles. Une fois dans l'endroit dans le circuit, les composantes de circuit préviendront le fait d'accumuler de charges statiques sur le circuit intégré.

La soudure est une adresse facilement acquise. Multiévidé soudent est utilisé pour la soudure de circuit électronique. Cela soude le fil a la résine de flux contenue dans cela et quand fait fondre sur une surface en métal, le flux enlève la couche d'oxyde sur le métal, en permettant à une articulation électrique nécessaire d'être faite. Par conséquent, il est important que le fait de souder est placé sur la région collective et le fer de soudure placé sur cela quand il est déjà dans la position. Si c'est fait, le flux peut nettoyer la région collective et l'articulation sera bonne. Si le fait de souder est placé sur le fer de soudure et ensuite le fer déplacé à l'articulation, le flux se sera consommé avant que la région collective est atteinte et l'articulation s'ensuivant ne sera pas bonne.

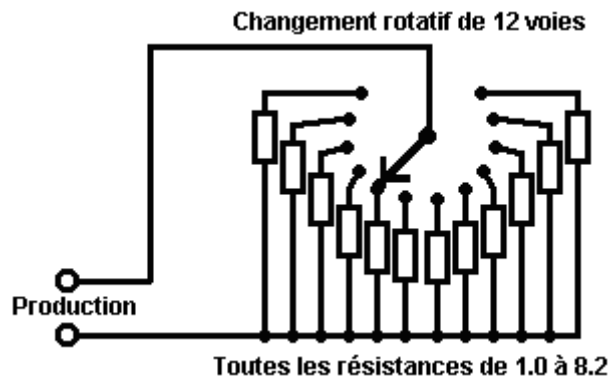
Un bien soude l'articulation aura une surface luisante lisse et le traînement de n'importe quel fil entrant dans l'articulation n'aura aucun effet comme le fil est maintenant solidement incorporé dans l'articulation. La réalisation d'un bien souder l'articulation prend environ moitié de seconde et bien sûr pas plus qu'une seconde. Vous voulez enlever le fer de soudure de l'articulation avant qu'une quantité excessive de chaleur est dirigée dans l'articulation. Il est recommandé qu'une bonne articulation mécanique soit faite avant le fait de souder en raccordant un fil à une forme de terminus (c'est souvent pas possible).

La technique que j'utilise doit mettre le fait de souder en haut sur l'établi et la courbe la fin pour qu'il descende en pente en bas vers moi. L'avance de la composante à être soudée est placée dans le trou dans le conseil de bande et serrée juste au-dessus du conseil avec la pince à longues jambes. Le conseil est tourné à l'envers et le pouce gauche a eu l'habitude de serrer le conseil contre la pince. Le conseil et la pince sont alors déplacés au-dessous du fait de souder et placés pour que les mensonges soudez sur la bande couleur cuivre, en touchant l'avance composante. L'assistant est maintenant utilisé pour placer le fer de soudure brièvement sur le fait de souder. Cela fait fondre le fait de souder sur l'articulation, en permettant au flux de nettoyer la région et en produisant une bonne articulation. Après que l'articulation est faite, le conseil est toujours tenu avec la pince jusqu'à ce que l'articulation ait refroidi.

Équipement D'essai

En développant le nouvel ensemble de circuits, il peut être convenable d'essayer de différentes valeurs de résistance dans une position dans le circuit (la valeur de résistance peut dépendre de l'augmentation d'un transistor ou de la résistance réelle d'un ORP12, ou d'un peu de telle autre situation). Pour cela, il est très convenable d'avoir une boîte de substitution de résistance qui vous permet de choisir n'importe quelle résistance standard au tour d'un changement.

Ceux-ci ne sont pas sans hésiter disponibles sur le marché. Au cours des années passées, il était possible d'acheter des changements de gaufrette personnalisés, où le nombre de gaufrettes pourrait être construit jusqu'à n'importe quelle grandeur de changement a été exigé, mais ceux-ci ne semblent pas être disponibles plus. Une méthode légèrement moins convenable pour la construction doit utiliser quatre d'entre ceux-ci, choisis par un deuxième changement de gaufrette :



Dans le susdit diagramme, toutes les résistances dans une gamme (100 ohms à 820 ohms, 1K à 8K2, 10K à 82K ou à 100K à 820K) sont télégraphiées à un changement simple de 12 voies. Les fils de production ont alors n'importe laquelle de ces résistances standard à travers eux, selon le cadre du changement. Un deuxième changement peut alors être utilisé pour choisir plusieurs de ces groupes, en utilisant toujours les mêmes fils de production. Quand boxé, il pourrait y ressembler :



Il peut aussi être utile d'avoir un générateur de signal universel. Vous pouvez facilement construire votre propre avec la fréquence variable, le rapport de marque/espace variable et la variable optionnelle gating. Si vous faites, vous pourriez aussi le faire avec une impédance de production basse pour qu'il puisse conduire des artifices dans l'épreuve directement plutôt que devoir fournir buffering supplémentaire. Il pourrait y ressembler :



L'article vraiment essentiel d'équipement est un multimètre. Ceux-ci entrent dans beaucoup de formes, grandeurs et variétés et le prix varie énormément. L'intégrité varie aussi beaucoup. Le plus sûr et le plus bon marché sont le type analogique qui n'utilise pas de batterie (autre que pour la mesure occasionnelle de résistance). Bien que l'on regarde en bas sur ces types de nos jours, ils sont à 100 % sûrs :

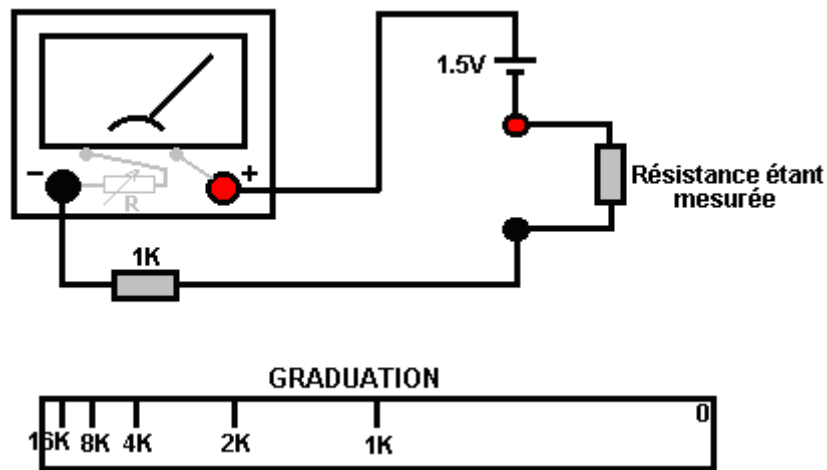


Le mètre montré ci-dessus est estimé à 2,000 ohms par volt, ainsi en le raccordant à un circuit pour faire une mesure sur le 10V la gamme est la même comme le branchement d'une résistance de 20K au circuit. Le grand frère de ce style d'équipement est environ cinq fois plus grande et a 30,000 ohms par performance de volt, ainsi en le raccordant sur un 10V la gamme est la même comme le branchement d'une résistance de 300K au circuit étant mesuré. Celui-ci est la batterie conduite, ainsi si vous recevez un d'entre ceux-ci, pouvez je suggérer que vous vérifiez son exactitude sur une base régulière :



La non-batterie vraiment excellente les multimètres de mètre d'Avo (ex-professionnels) est toujours disponible par eBay aux prix abordables. Ceux-ci ont 30,000 ohms par performance de volt et sont robustes et exacts, ayant été construit à de très hautes normes.

Un multimètre utilise un 1.5V la batterie pour mesurer la résistance. La Loi d'Ohm est utilisée comme le principe travaillant et l'opération est :



Le mètre montré dans le diagramme a une petite résistance de son propre. Cela a une petite résistance variable ajoutée à cela. Cette résistance variable fera monter un petit bouton sur le visage du multimètre, ou ce sera un bouton thumbwheel projetant légèrement du côté droit du cas de multimètre. Le 1.5V la batterie sera placée à l'intérieur du cas de multimètre comme est la résistance de 1K. Pour utiliser les gammes de résistance, les sondes de multimètre sont touchées fermement ensemble pour former un court-circuit et la résistance variable réglée pour que le mètre montre au zéro.

Pour le but de cette discussion, permettez-nous de supposer que la résistance intérieure du mètre, quand correctement réglé, est exactement 1K. Si la résistance dans l'épreuve est exactement 1K dans la valeur, donc le courant par le mètre sera réduit de moitié et le mètre montrera à une déviation d'aiguille la moitié de la voie à travers l'échelle. Si la résistance dans l'épreuve est 2K, donc le courant sera un tiers et la tache d'échelle sera à la position 1/3 à gauche. Si la résistance est 4K, donc il y aura un cinquième ($1K + 4K = 5K$) du courant de grande envergure et la marque de 4K sera 20 % du côté gauche de mains de l'échelle.

Deux choses à remarquer : premièrement, l'échelle doit lire du droit de gauche qui peut prendre certains s'habituant à et deuxièmement, l'échelle n'est pas linéaire, avec les taches devenant plus proche et plus proche ensemble et par conséquent, plus difficile de se tacher et lire, plus haut la valeur de la résistance étant mesurée. Le bunching en haut des taches d'échelle est pourquoi les multimètres plus chers ont tendance à avoir plus qu'une gamme.

Un oscilloscope opéré de conduite principale est un morceau excellent d'équipement pour posséder mais ils sont chers quand nouveau. Il est possible de ramasser un à un prix raisonnable d'occasion via eBay. Un oscilloscope est loin d'être un article essentiel d'équipement. Une de ses caractéristiques les plus utiles est la capacité de mesurer la fréquence et afficher la forme d'un waveform. La plupart des waveforms ont de la forme connue donc la fréquence est le commandant inconnu. Le mètre suivant n'est pas cher et il affiche la fréquence d'un signal sur une extraction numérique :



Ainsi quand vous décidez quel multimètre acheter, considérer les points suivants :

1. Comment sûr est cela ? Si vous optez pour une batterie l'unité conduite, ce qui arrive à l'exactitude si la batterie commence à renverser. Affiche-t-il un avertissement que la batterie doit être remplacée ? Les multimètres numériques opérés de conduite principale sont brillants, mais sont un problème si vous voulez faire des mesures loin de la conduite principale.
2. Que gammes de voltage de courant continu a-t-il ? Si vous avez l'intention de travailler surtout avec 12V les circuits, c'est inconvenant pour les gammes pour être 9V et 30V comme les gammes successives. Les mètres numériques n'ont pas ce problème mais la question est alors, comment exact vont-ils être dans l'utilisation journalière ?
3. Le transistor évaluant des options que vous pouvez ignorer - vous êtes la réalisation plus riche de votre propre unité dévouée pour vérifier des transistors si vous croyez que vous aurez jamais besoin de le faire - vous n'irez pas sans doute faire.
4. Le mesurage du courant peut être très utile ainsi voir que les gammes sont offertes.
5. Le mesurage de la capacité est très utile, d'autant plus que beaucoup de condensateurs ne sont pas bien marqués pour indiquer leur valeur.
6. Le mesurage de la fréquence d'un waveform pourrait être une prime significative mais la question est; sont vous chaque probable pour en avoir besoin ?
7. Le mesurage de la résistance est très utile. Chaque mètre l'a. Il n'y a aucun besoin d'être sur l'imagination sur les gammes de mesure comme vous devez d'habitude seulement savoir la réponse approximative - est-ce que c'est une résistance de 1K ou une résistance de 10K ?

Visitez et voir ce qui est disponible, combien il coûte et ce qui vous fait appel. Cela ne pourrait pas être une mauvaise idée d'acheter un multimètre vraiment bon marché et l'utiliser pendant quelque temps pour voir s'il a manques qui sont un embêtement et si oui, qu'améliorations vous voulez personnellement d'un mètre plus cher.

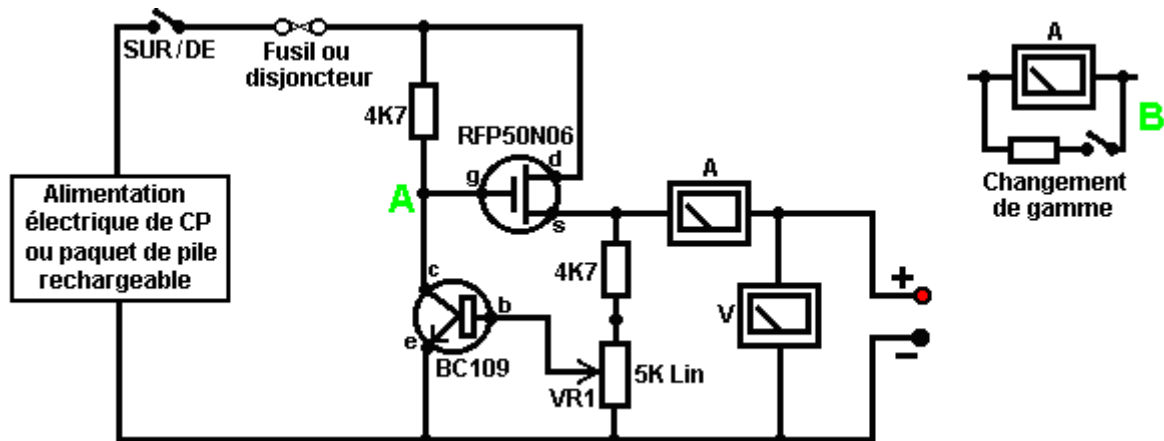
Une Alimentation Électrique Stabilisée

Il pourrait valoir la peine de recevoir une alimentation électrique de banc sophistiquée qui vous permet de mettre n'importe quel voltage que vous voulez et qui affiche le courant étant tiré par votre circuit de développement :



Pourtant, il n'y a aucun besoin de gaspiller l'argent sur une unité sophistiquée quand vous pouvez construire une unité excellente de votre propre avec le voltage stabilisation, la production ajustable, a mesuré le courant, etc. etc. Personnellement, en développant un circuit à être utilisé avec une batterie, je crois que vous êtes le branchement plus riche du développement d'une batterie, cette façon que les caractéristiques de la batterie sont incluses dans n'importe quelles épreuves que vous réalisez.

Alimentation électrique : Si vous voulez, vous pouvez construire un système d'alimentation électrique de lit d'épreuve de développement très convenable. Cela a l'avantage que vous pouvez le faire dans le style le plus convenable pour votre propre utilisation. Vous pouvez aussi rendre la protection ultra-sensible et construire dans l'ensemble de circuits supplémentaire comme le contrôleur de transistor et la boîte de substitution de résistance pour produire un lit intégré d'essai. Vous pourriez peut-être utiliser un circuit comme cela :



Ici, le pouvoir est fourni par un paquet de Ni-goujat rechargeable batteries ou peut-être, une unité de conduite principale avec le voltage stabilisation. Comme dans tous les circuits réels, la chose suivante dans le circuit **est toujours** un sur/de le changement pour que la source de pouvoir puisse être débranchée tout de suite devrait n'importe quel problème survenir. Ensuite, comme toujours, vient un fusible ou un disjoncteur, pour que doit le problème être sérieux, il peut débrancher le circuit plus vite que vous pouvez réagir. Si vous voulez, vous pouvez construire votre propre disjoncteur ajustable super-exact pour utiliser dans cette position.

Les deux transistors et trois résistances forment une production ajustable, stabilisée. Le transistor FET a une haute puissance de sortie manipulant la capacité et une exigence de pouvoir de contribution très basse et est si bon pour contrôler la tension de sortie. La résistance 'VR1' est remboursée avec le 4K7 la résistance uniquement pour réduire le voltage à travers la résistance variable. VR1 est réglé pour contrôler la tension de sortie. Si l'attraction actuelle est augmentée et la tension de sortie est baissée légèrement, donc le voltage sur la base du transistor BC109 est réduit. Cela commence à éteindre le transistor, en levant le voltage au point un, qu'à son tour, lève la tension de sortie, en s'opposant à la variation provoquée par la charge.

La production est contrôlée, premièrement par grand milliammètre pour montrer l'attraction actuelle et deuxièmement, sur le côté de production du milliammètre, un voltmètre. Cela permet très près de surveiller du pouvoir fourni au prototype, surtout si le milliammètre est placé à côté du prototype. Vous pouvez introduire ce circuit dans une large boîte plate qui fournit une surface travaillant à côté du milliammètre.

Au point 'B' dans le susdit diagramme, une méthode pour changer la gamme actuelle du milliammètre en plaçant une résistance 'manoeuvre' à travers cela. Quand le changement est fermé, quelques écoulements actuels par la résistance et certains par le milliammètre. Cette résistance a une valeur très basse, donc vous êtes la réalisation plus riche de cela vous-même. Disons que nous voulons doubler la gamme du mètre. Soudez le changement à travers le mètre et pour la résistance utilisent une longueur de blessure métallique couleur cuivre émaillée autour d'un petit ancien. Mettez une charge sur la production pour que le mètre montre une déviation de grande envergure. Fermez le changement. Si le courant affiché est exactement la moitié de quel il était, sinon, éteignez, enlevez un fil pour baisser la lecture ou ajouter un fil pour lever la lecture et répéter l'épreuve jusqu'à exactement la moitié du courant est affichée. Plus bas la valeur de la résistance manoeuvre, les écoulements plus actuels par cela et moins par le mètre, qui donne alors une lecture plus basse.

Notez s'il vous plaît: il est très important d'avoir un fusible ou un disjoncteur dans le pouvoir étant livré à votre circuit d'essai. N'importe quelle erreur dans la construction du prototype peut faire un courant important être tiré des réserves et cela **peut être dangereux**. Souvenez-vous, vous ne pouvez pas voir le courant. Même si vous avez un mètre sur le courant étant livré, vous ne pouvez pas remarquer la haute lecture. Le premier signe de problème peut être la fumée! Vous pouvez facilement faire frire le circuit que vous construisez si vous n'avez pas de raccourci de sécurité, utilisez donc un fusible ou d'autre artifice qui limite le courant à deux fois que vous vous attendez à ce que le circuit tire.

Ainsi enfin cela, de qu'équipement avez-vous besoin vraiment? Vous avez besoin d'un petit fer de soudure et le multicoeur soudent, une paire de pince à longues jambes et d'un multimètre. Une autre chose est un instrument pour couper des fils et enlever l'isolation avant la soudure. Les préférences personnelles varient. Certaines personnes préfèrent un des nombreux instruments personnalisés, certaines personnes utilisent un couteau, j'utilise personnellement une paire de ciseaux à ongles droits. Vous choisissez avec lequel vous êtes confortables.

Pas exactement une matrice vaste d'équipement essentiel. Les autres articles mentionnés ne sont pas aucunement essentiels donc je suggère que vous commencez en gardant des choses simples et utilisez un minimum de matériel.

Si vous n'êtes pas familiers avec l'électronique, je suggère que vous recevez une copie du catalogue Maplin, d'un de leurs magasins ou via le <http://www.maplin.co.uk> site Internet. Passez-par cela soigneusement comme il vous montrera quelles composantes sont disponibles, combien ils coûtent et souvent, comment ils sont utilisés. Les spécifications de presque n'importe quel semi-conducteur peuvent être trouvées libre à <http://www.alldatasheet.co.kr> dans la forme d'un document d'Adobe Acrobat.

Finalement, parce que ce n'est pas important, tout l'ensemble de circuits montré a pour l'instant indiqué le courant coulant du d'une batterie à le - le terminus. La découverte de voltage a été faite par Volta mais il n'avait aucune façon de savoir que la voie le courant coulait, donc il a deviné. Il avait des 50 - 50 chance d'accomplissement de cela le droit mais il n'a pas eu de la chance et l'a reçu mal. Le courant électrique est vraiment un écoulement d'électrons et ceux-ci coulent de la batterie moins à la batterie plus. Ainsi qui se soucie ? Presque personne, comme il n'a aucun effet pratique sur n'importe lequel de l'ensemble de circuits.

Quelques sites Internet utiles :

<http://www.users.zetnet.co.uk/esr> pour les composantes

<http://www.maplin.co.uk> pour les composantes

<http://www.alldatasheet.co.kr> pour les spécifications de semi-conducteur

<http://www.cricklewoodelectronics.com> pour les composantes

<http://www.greenweld.co.uk> pour les composantes

L'Oscilloscope

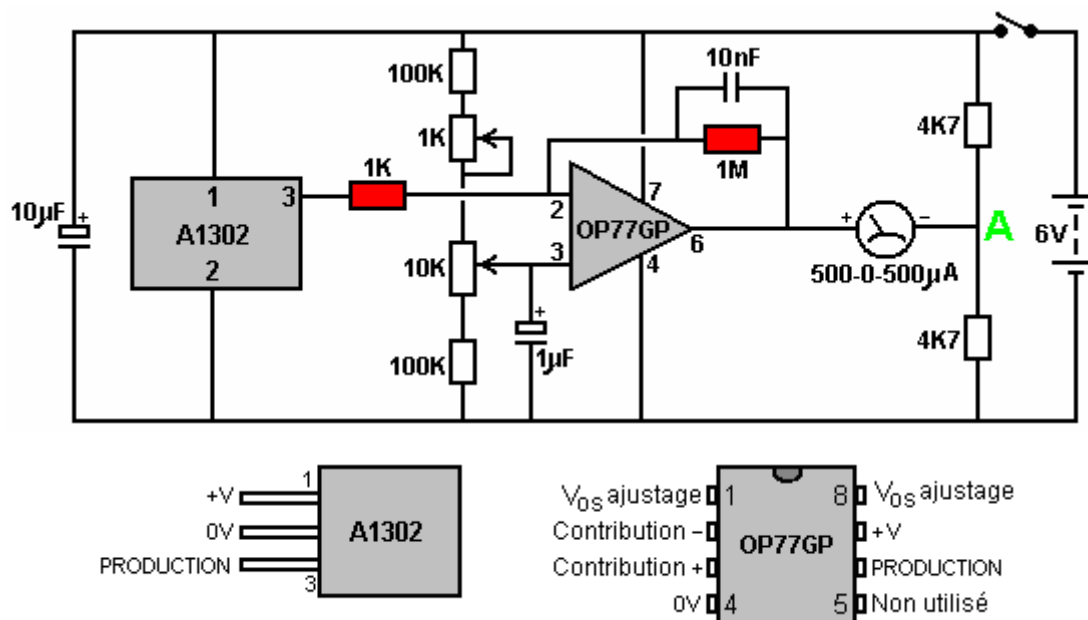
Si vous décidez vraiment que vous allez explorer le nouvel équipement, concevoir et inventer peut-être de nouveaux artifices, donc un oscilloscope est utile. Permettez-moi de souligner de nouveau que ce n'est pas un article essentiel d'équipement et n'est pas bien sûr nécessaire jusqu'à ce que vous soyez tout à fait familiers avec le fait de construire des prototypes. Il est tout à fait facile de mal lire les cadres d'un oscilloscope et les méthodes pour l'opération prennent certains s'habituant à. Le livre économique "How to Use Oscilloscopes and Other Test Equipment" par R.A. Penfold, l'ISBN 0 85934 212 3 pourrait bien être utile en commençant à utiliser une 'possibilité.

Il est possible de recevoir un oscilloscope à raisonnable coûté en achetant d'occasion par eBay. Les meilleures possibilités sont 'la trace double' qui signifie qu'ils peuvent afficher la contribution waveform et la production waveform sur l'écran en même temps. C'est une caractéristique très utile, mais parce qu'il est, la possibilité qui ont cette facilité vend à de plus hauts prix. Plus haut la fréquence que la possibilité peut manipuler, plus utile cela est, mais de nouveau, plus haut le prix de vente. Pas toutes les possibilités sont fournies avec (l'objet indispensable) 'évaluent des sondes, donc il pourrait être nécessaire de les acheter séparément si le vendeur veut garder son. L'accomplissement du manuel pour la possibilité est aussi un incontestable plus. Une possibilité de prix basse pourrait y ressembler :



Mesurage des Intensités Magnétiques

Les gens qui font des expériences avec les aimants permanents, peuvent profiter d'un instrument qui affiche la force d'un champ magnétique. Les artifices professionnellement faits de le faire ont tendance à être bien à l'extérieur du pouvoir d'achat de l'expérimentateur moyen qui aura déjà gaspillé l'argent sur le matériel pour ses prototypes. Voici un design pour un circuit simple et bon marché, actionné par quatre pile sèche AA batteries et le fait d'utiliser un semi-conducteur d'Effet Hall comme le détecteur :



Ce design utilise un circuit intégré d'amplificateur opérationnel OP77GP pour promouvoir le signal de production du circuit intégré A1302 qui est un artifice d'Effet de hall. L'augmentation de l'amplificateur opérationnel connecté de courant continu est mise par le rapport de 1K et 1M les résistances fixées montrées ombragés dans le diagramme de circuit, en donnant une augmentation de 1,000.

L'opération de circuit est simple. La batterie de six volts charge le 10 condensateur microfarad qui aide à peaufiner n'importe quelles fluctuations de ligne de réserves provoquées par l'attraction actuelle variable par

le circuit. La résistance de variable de 10K est utilisée pour montrer l'étalage de mètre de production au zéro quand l'artifice d'Effet de hall n'est près d'aucun aimant. La résistance de variable de 1K se trouve présent pour rendre des ajustages s'accordant parfaits plus faciles.

Quand le circuit intégré A1302 rencontre un champ magnétique, le voltage sur c'est l'épingle de production 3 changements. Ce changement est grossi mille fois par l'amplificateur OP77GP. C'est la production sur l'épingle 6 est raccordé à un côté du mètre d'étalage et l'autre côté du mètre est raccordé pour montrer "A". Le voltage sur le point "A" est l'environ moitié du voltage de batterie. Ce serait exactement la moitié du voltage si les deux 4.7K les résistances étaient exactement la même valeur. C'est assez improbable comme il y a une tolérance industrielle, d'une manière caractéristique environ 10 % de la valeur insignifiante de la résistance. La valeur exacte du voltage sur le point "A" est correspondue par l'OP77GP s'accordant et donc le mètre lit le zéro jusqu'à ce que l'on rencontre un champ magnétique. Quand cela arrive, la déviation de mètre est directement proportionnelle à la force du champ magnétique.

Le Truc Surnaturel

Vous n'avez pas besoin de savoir les informations suivantes, ainsi sentez-vous s'il vous plaît libres de le sauter et repartir à quelque chose d'autre.

La présentation montrée ci-dessus est fondée sur la vue conventionnelle d'électronique et de génération électrique comme enseigné dans les écoles et les collèges. Ces informations et travaux de concepts bien pour concevoir et construire les circuits, mais cela ne signifie pas que c'est entièrement correct. Malheureusement, le monde n'est pas aussi simple qu'est généralement distingué.

Par exemple, on le dit que le courant est un écoulement d'électrons traversant les fils d'un circuit à la vitesse de lumière. Pendant qu'il est vrai que quelques électrons coulent vraiment par le métal des fils, le petit pourcentage d'électrons qui le font vraiment, faites-le tout à fait lentement comme ils doivent négocier leur voie par le treillage des molécules de métal inventant le corps des fils.

Malgré cela, quand le Sur/De le changement d'un circuit est basculé sur, les pouvoirs de circuit en haut tout de suite, peu importe de quelle longueur les fils sont. La raison de cela est que le courant électrique coule le long des fils à la très grande vitesse effectivement, mais il coule rapidement le long de **l'extérieur** des fils, pas rapidement **par** les fils. Millième d'une seconde après le fait d'allumer un circuit, les électrons coulant par les fils sont à peine devenus commencés, pendant que le courant coulant le long de l'extérieur des fils est parti tous autour du circuit et en arrière :



La susdite esquisse ne montre pas les dimensions correctement, comme l'écoulement actuel montant le long de l'extérieur du fil devrait être des centaines de milliers de temps plus longs que montré, qui n'est pas pratique dans un diagramme.

Le sentier réel pris par l'écoulement actuel fait la surface du fil d'importance particulière et la matière d'isolation est aussi très importante. Au cours des années passées, télégraphiez les fabricants ont eu l'habitude de recuire (refroidissent) des fils couleur cuivre dans l'air. Cela a créé une couche d'oxyde cuprique sur la surface extérieure de fils couleur cuivre et cette couche a donné les différentes caractéristiques métalliques que le fil couleur cuivre a aujourd'hui. Guillaume Barbat dans son application brevetée réclame que la couche cuprique d'oxyde peut être utilisée dans la réalisation des artifices avec la plus grande puissance à la sortie que la puissance consommée de l'utilisateur.

Malheureusement, le monde est pas tout à fait aussi simple comme cela, comme le pouvoir coulant dans un circuit a au moins deux composantes. Le courant électrique que nous mesurons avec les ampèremètres est aussi décrit ci-dessus et est l'électricité "chaude" quelquefois appelée que quand il coule par les composantes, il a tendance à les chauffer. Mais il y a une autre électricité "froide" appelée composante, si appelée parce qu'il a tendance à refroidir des composantes quand il coule par eux. Par exemple, si les fils de production de l'artifice VTA de Floyd Sweet étaient courts fait le circuit ensemble, le gel se formerait sur l'artifice en raison du lourd écoulement d'électricité "froide" et l'accomplissement "d'un choc" de cela pourrait vous donner la gelure au lieu du fait de brûler.

L'électricité "froide" n'est pas quelque chose de nouveau, il se trouvait toujours présent comme c'est juste un aspect "d'électricité". Il n'a pas été enquêté beaucoup par la science conventionnelle parce qu'aucun des instruments n'a eu l'habitude de mesurer l'électricité "chaude", réagir à l'électricité "froide" du tout. (Vraiment, l'électricité "chaude", la "électricité froide et le magnétisme sont toutes les caractéristiques d'une entité simple que l'on devrait vraiment appeler "l'électromagnétisme").

Maintenant le morceau surnaturel : " la " électricité froide ne coule pas le long ou par le fil du tout. Au lieu de cela il coule dans l'espace autour du fil, allant peut-être sur le champ magnétique provoqué par le courant "chaud". Thomas Henry Moray est réputé pour construire un artifice qui a capturé l'électricité "froide" et a produit une puissance à la sortie massive capable de brancher une foule entière des morceaux électriques ordinaires d'équipement. À beaucoup de ses démonstrations publiques avant qu'il a été intimidé dans le silence et son équipement fracassé, il a invité des membres de l'audience à apporter un morceau de verre ordinaire avec eux. Alors, quand son circuit branchait un rang de lumières, il couperait un des fils et insérerait le morceau de verre entre les fins de coupe des fils. Cela n'avait aucun effet évident sur son circuit, avec le pouvoir coulant heureusement par le verre et sur par son circuit, en branchant les lumières aussi auparavant. Cela n'arrive pas avec l'électricité "chaude", mais comme l'électricité "froide" ne coule pas par ou le long de la surface du fil, une interruption du fil n'est pas un obstacle important pour cela.

Nous ne savons pas toujours très beaucoup de l'électricité "froide". Edwin Gray snr. les ampoules démontrées actionnées par l'électricité "froide" étant submergée dans l'eau. Pas seulement les bulbes ont continué à opérer non affecté par l'eau, mais Edwin met souvent sa main dans l'eau avec le bulbe allumé, n'en subissant aucun effet malade de faire ainsi. Aucun de ces deux effets n'est possible avec l'électricité conventionnelle, ainsi ne les essayez pas s'il vous plaît pour le régler.

Un autre article intéressant est le système automobile de-force-d'eau produit par une Armure d'homme américaine Nathren. Son système, implique entre autres de nourrir la génération électrique supplémentaire aux bougies. Une chose qui le déconcertait toujours est que le moteur ne courra pas avec juste un fil allant au bonnet de bougie. Il doit avoir un deuxième fil courant de son alimentation électrique supplémentaire au corps de la prise de courant où il visse dans le bloc de locomotive. Emportez ce fil et les arrêts de locomotive. Remettez-le de nouveau et les courses de locomotive. Mais selon electric conventionnel, ce fil ne peut pas peut-être être nécessaire, parce que le bloc de locomotive est fondé et la production d'alimentation électrique est fondée, donc dans la théorie, il n'y a aucune différence de voltage entre les fins du fil, donc aucun courant ne peut couler le long du fil, dorénavant le fil n'est pas nécessaire et n'a aucune fonction. Bien, c'est vrai pour l'électricité "chaude", mais il semble possible que le système d'Armure de Nathren utilise l'électricité "froide" aussi bien que l'électricité "chaude" et l'électricité "froide" a besoin du fil supplémentaire comme un guide d'écoulement de la bougie.

Assez de cela pour maintenant. Allons un pas davantage "au fait d'être surnaturel" du monde réel. Si, il y a trois cents ans, vous aviez décrit des Rayons X, des rayons gamma, une énergie nucléaire et des signaux de TV à la personne bien-instruite moyenne, vous auriez couru le risque d'être mis sous clé comme étant fou. Si vous le faites aujourd'hui, votre auditeur s'ennuierait sans doute juste comme il sait déjà tout cela et l'accepte en fait (qu'il est). Tenez-en compte s'il vous plaît quand vous lisez les informations suivantes. Si cela semble étrange et tiré par les cheveux, c'est seulement parce que la science conventionnelle traîne aujourd'hui derrière mal derrière et enseigne toujours des choses qui ont été prouvées de façon concluante être il y a les décades fausses.

Si vous avez vécu dans un désert et chaque jour une compagnie a conduit dans avec une charge de camion de sable et vous l'a vendu pour une grande quantité d'argent, qu'y penseriez-vous ? Pas très beaucoup pour vous, n'est-ce pas ? ce qui est que vous dites, vous ne le feriez jamais ? Mais vous faites déjà, parce que vous ne vous rendez pas compte que le sable est tout autour de vous prêt pour la prise à côté d'aucun prix du tout. Plusieurs personnes ont essayé de rendre le fait public, mais la compagnie de sable les a tout de suite faits taire par on veut dire ou un autre. La compagnie ne veut pas perdre les affaires de vente de vous le sable et ne veut pas sans doute que vous commenciez à le ramasser pour vous gratuitement.

Bien ... pour être tout à fait équitable, ce n'est pas vraiment du sable, c'est l'énergie et il est tout autour de nous, libre pour la prise. Son un peu comme les Rayons X a fait il y a trois cents ans ? Ne signifie pas que ce n'est pas vrai. C'est tout à fait vrai. Le design de tous les ordinateurs faits est aujourd'hui fondé sur les équations de Mécanique quantique et pendant que ces équations ne sont pas encore parfaites, ils sont assez facilement bons pour les buts pratiques. L'obstacle est que le monde vu au niveau du quantum ressemble pas beaucoup au monde nous croyons que nous voyons autour de nous et que nous croyons que nous comprenons complètement. L'examen du monde au niveau quantique montre que nous vivons dans une masse bouillonnant d'énergie incroyable. Einstein est réputé pour déclarer que la Masse égale

une très grande quantité d'Énergie, un fait qui est montré clairement quand une bombe atomique est faite exploser. Installé de différents mots, une petite quantité de question est l'équivalent d'une très grande quantité d'énergie. Vraiment, l'Énergie et la Question sont deux différents aspects d'une chose simple (que l'on pourrait raisonnablement appeler "l'Énergie de masse").

Au niveau quantique, il peut être vu que les particules de pan de question dans l'existence et tombent de nouveau dans l'énergie sur une base continue, partout dans tout l'univers. L'univers entier bouillonne avec l'énergie. Cette énergie ne nous dérange pas plus que l'eau dérange un poisson, comme nous avons évolué dans cette mer d'énergie et nous ne le remarquons pas juste. Il ne nous fait pas du mal, mais si nous avons voulu et savions comment, nous pourrions utiliser autant de cette énergie que nous avons voulu pour toujours et jamais. La quantité de cette énergie est incroyable. Il a été calculé qu'un centimètre cubique n'importe où dans l'univers contient assez d'énergie de créer toute la question que nous pouvons voir dans tout l'univers. Pensez combien de centimètres cubiques là sont dans la Terre ... le Système Solaire ... notre Galaxie... Si chaque personne sur la Terre devait diriger leurs véhicules, le pouvoir leurs maisons, la mouche leurs avions, etc. etc. depuis le million suivant d'ans, il ne rendrait pas la plus petite bosse dans l'énergie contenue dans un millimètre cubique de l'univers. Ce n'est pas une théorie, c'est un fait. (Voulez-vous pour acheter un grand tas de sable ? - j'ai une charge juste ici ...). Ce grand champ d'énergie est parti sous de différents noms au cours des ans. Un nom populaire est à présent le "Champ d'Énergie de Point zéro" et c'est responsable de tout ce qui arrive dans l'univers. Cela vie de pouvoirs lui-même. Il équilibre dans l'équilibre partout, qui est une raison qui le fait durement pour se rendre compte qu'il est tout autour de nous.

Tom Beardon est un homme américain avec les capacités très considérables et la connaissance détaillée considérable de comment le monde opère vraiment . Ses déclarations sont fondées généralement sur les critères prouvés de laboratoire appuyés par son haut niveau d'adresses mathématiques qui lui donnent une prise supplémentaire de choses. Il explique comment l'électricité travaille vraiment dans les circuits et il n'est rien comme le système enseigné dans les écoles et les collèges. Nous croyons que quand nous attachons une batterie à un circuit électrique, la batterie force un courant par les fils du circuit. Le Chef Désolé - ce n'est vraiment rien comme ça du tout. Le pouvoir dans le circuit vient directement du Champ d'Énergie de Point zéro et a très peu pour faire avec la batterie du tout. Nous avons tendance à penser "au fait de finir" le pouvoir, mais c'est juste pas possible. L'énergie ne peut pas être détruite ou "a fini" le plus vous pouvez y faire doit le changer d'une forme à un autre. Il exécutera "le travail" (l'équipement de pouvoir, produira la chaleur, produira le froid.. ..) quand il change d'une forme à un autre, mais si vous inversez le processus et le convertissez en arrière en c'est la forme originale, il exécutera un autre sort "de travail" pendant la conversion et se retrouvera font marche arrière exactement le même état qu'il a commencé de, malgré avoir joué deux beaucoup "de travail" pendant l'opération.

Une batterie ne fournit pas d'énergie au pouvoir un circuit. Au lieu de cela ce qui arrive est que l'action chimique à l'intérieur de la batterie fait des charges négatives se rassembler "au moins" le terminus de la batterie et des charges positives pour se réunir "au plus" le terminus de la batterie. On appelle ces deux "pôles" proches ensemble de la batterie "un dipôle" (deux pôles opposés près de l'un l'autre) et ils ont un effet sur le Champ d'Énergie de Point zéro qui est partout. "Le Plus" le pôle de la batterie provoque un groupe massif de Champ d'Énergie de Point zéro les charges négatives au groupe autour de cela. De la même façon, "le Moins" le pôle de la batterie fait une réunion massive de ZPE ("l'Énergie de Point zéro") les charges positives se rassembler autour de cela. Pas seulement ces charges se rassemblent autour des pôles de la batterie, mais un déséquilibre dans le champ d'énergie est créé et les charges de ZPE continuent à arriver aux pôles et ils brillent dehors dans chaque direction dans un ruisseau continu d'énergie incroyable.

Ainsi il y a votre nouvelle batterie luisante s'asoyant là, non raccordé à n'importe quoi et encore il fait des ruisseaux d'énergie massifs briller de ses terminus dans chaque direction. Nous ne le remarquons pas, parce que l'énergie coule librement par nous et nous ne pouvons pas le sentir et aucun de nos instruments conventionnels, comme les voltmètres, les ampèremètres, les oscilloscopes, y réagir etc. du tout.

La situation change tout de suite si nous raccordons un circuit à la batterie. Le circuit fournit un sentier d'écoulement à l'énergie ZPE de couler le long et à une quantité significative d'écoulements d'énergie près des fils du circuit, en branchant vraiment le circuit pour une part de la seconde jusqu'à ce qu'il atteigne la batterie "le pôle" à la fin lointaine du circuit. Quand cela arrive là il nettoie rapidement le pôle, en le détruisant complètement. Le champ de ZPE se calme et l'écoulement d'énergie cesse. Mais notre batterie fidèle fait tout de suite tout cela de nouveau, en utilisant c'est l'énergie chimique de créer "le dipôle" encore une fois et le déséquilibre des débuts de champ de ZPE de nouveau. Il est parce que la batterie doit utiliser c'est l'énergie chimique tout le temps, en créant et en recréant et en recréant c'est "le dipôle" qu'il renverse et cesse finalement d'être en mesure de créer le dipôle plus - le résultat : non plus de pouvoir dans le circuit.

Désolé de gâter l'illusion, mais la batterie n'a jamais fait le pouvoir le circuit lui-même, il a simplement agi comme le fait de canaliser l'artifice pour le Champ d'Énergie de Point zéro. En passant, le Courant continu ("le courant continu") est vraiment pas un courant continu du tout, mais plutôt c'est un ruisseau de pouls de courant continu à une incroyablement fréquence haute - la voie plus haut que nous pouvons mesurer à présent. La vitesse des pouls est si grande que cela semble continu à nous, un peu comme l'individu toujours les peintures qui sont les charpentes d'un film, ont l'air d'être une image bougeante à nous s'ils sont joués successivement à un taux de 25 par seconde - il nous ressemble au mouvement continu, mais en réalité, c'est une série rapide de toujours peintures.

La voie qu'une batterie "le dipôle" travaille le Champ d'Énergie de Point zéro ressemble plutôt à la voie qu'une loupe agit sur la lumière du soleil. Les rayons du soleil sont concentrés dans un point, concentré par la lentille. Vous pouvez commencer un feu avec la lentille et il serait facile de penser que la lentille a commencé le feu, quand dans le fait réel, c'est les rayons du soleil qui a commencé le feu et la lentille a juste influencé une région locale du grand "champ" de lumière du soleil, en levant la température à juste un point.

Pendant que nous avons tendance à penser "à un dipôle" étant produit par une batterie, le même effet est aussi créé par un aimant, si un électro-aimant ou un aimant permanent - se souviennent que l'électricité et le magnétisme sont deux visages de la même entité. C'est possible, mais pas facile, capturer l'énergie ruisselant de l'interférence avec le champ de ZPE provoqué par les pôles d'un aimant. Par exemple, Hans Coler a réussi à le faire avec un artifice complètement passif qui, quand monte correctement, ne pourrait produire la génération électrique, heure après heure d'apparement "rien" (bien, vraiment, le champ de ZPE). Roy Meyers l'a aussi fait avec sa matrice faite breveter d'aimants et de plaques de zinc - complètement passif, sans parties bougeantes du tout, aucune batterie et aucun ensemble de circuits.

Patrick Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

Le chapitre 13 : Artifices Douteux

Ce chapitre couvre un certain nombre d'artifices qui ne travailleront pas probablement, ou qui ont trop peu d'informations pratiques à la disposition pour aider des essais de réplication. Cette sélection, est évidemment, une question d'opinion.

Le " Thestatika " de Paul Baumann

Cet artifice est un exemple parfait d'un artifice d'énergie libre comme cela les pouvoirs lui-même et fournit des kilowatts de génération électrique de conduite principale d'excès. Il est dans cette section, pas parce que son opération est "douteuse" de toute façon, mais parce que le design n'a jamais été complètement révélé. Il a été développé par dernier Paul Baumann qui a fait partie d'une commune suisse qui n'est pas disposée à expliquer son opération. Ce "Thestatika" ou machine " Testatika " travaillent admirablement et ont un très de haute qualité de travail professionnel. Il a deux disques électrostatiques qui sont au départ tournés à la main et qui continuent alors à tourner conduit par le pouvoir produit par l'artifice.

Il y a des idées différentes quant à comment l'artifice opère. La commune suisse ne montre plus cet artifice aux gens comme ils ont la théorie "que l'humanité" n'est pas prête à avoir, ou utiliser l'énergie libre. Ils refusaient toujours de montrer ce qui est à l'intérieur des grands cylindres montés sur chaque côté de l'artifice. Le document de 1991 de D. A. Kelly fournit quelques commentaires très perspicaces de cet artifice. Il dit :

Le " Convertisseur de Suisse M-L " est un complètement symétrique, le convertisseur d'énergie de type d'influence qui est fondé essentiellement sur le générateur électrostatique Wimshurst avec son jumeau contre-faisant tourner des disques où les secteurs de papier d'aluminium métalliques produisent et portent de petites charges d'électricité à être conservée dans les condensateurs correspondus. Dans les unités Wimshurst, les brosses neutralisantes diagonales sur chaque disque opposé distribuent les charges correctes aux secteurs comme ils tournent, mais dans le convertisseur de M-L cela fait par une diode en cristal qui a une plus haute efficacité.

Deux brosses recueillent les charges accumulantes et les accomplissent au condensateur d'entreposage trouvé au sommet de cet artifice. L'artifice a deux aimants de fer à cheval avec les bobines correspondus et un aimant cylindrique creux comme faisant partie de la fonction de diode et de deux jarres Leyden qui servent apparemment de la fonction finale de condensateur pour le convertisseur. L'utilisation de composantes de qualité supérieures comme les contacts plaqués d'or, les électrodes de contrôle et les stades doubles de condensateur, assure la beaucoup plus haute conversion efficiencis que ces disponibles avec une machine Wimshurst. Les détails du prototype opérant sont :

1. Efficacité : l'unité est commencée à la main et nul autre pouvoir de contribution n'est exigé.
2. Puissance à la sortie constante : 300 volts à 10 ampères = 3 kilowatts.
3. Dimensions : 43.31" (1100 millimètres) larges, 23.62" (600 millimètres) grands, 17.72" (450 millimètres) profondément.
4. Poids : 44 livres (20 Kg).
5. Le fait de faire marcher la vitesse : 60 tr-min. (la faible vitesse - une révolution par seconde).

Les disques de jumeau sont faits d'en acrylique (le plastique) et les segments métalliques sont de l'acier, qui provoque l'Effet de Searle avec la conversion électromagnétique faite au bord des disques par les électro-aimants passifs. C'est un convertisseur idéal puisque tant le haut courant alternatif de voltage que l'ampérage de courant alternatif modéré peut être produit simultanément via deux circuits électriques séparés des disques. Les brosses conductrices conventionnelles enlèvent le haut courant alternatif de voltage pendant que les bobines d'électro-aimant de bord produisent l'ampérage utile. Quand les aimants de fer à cheval permanents avec les bobines sont utilisés, alors la puissance de sortie est améliorée à une mesure considérable comme montré par les susdites spécifications de production.

La propulsion de soi après le commencement de mains les disques sont accomplis par l'adoption du principe Pogendorff (un scientifique allemand des années 1870) dans lequel les brosses conductrices slanted produisent la rotation de soi dans les moteurs électrostatiques (pas les générateurs).

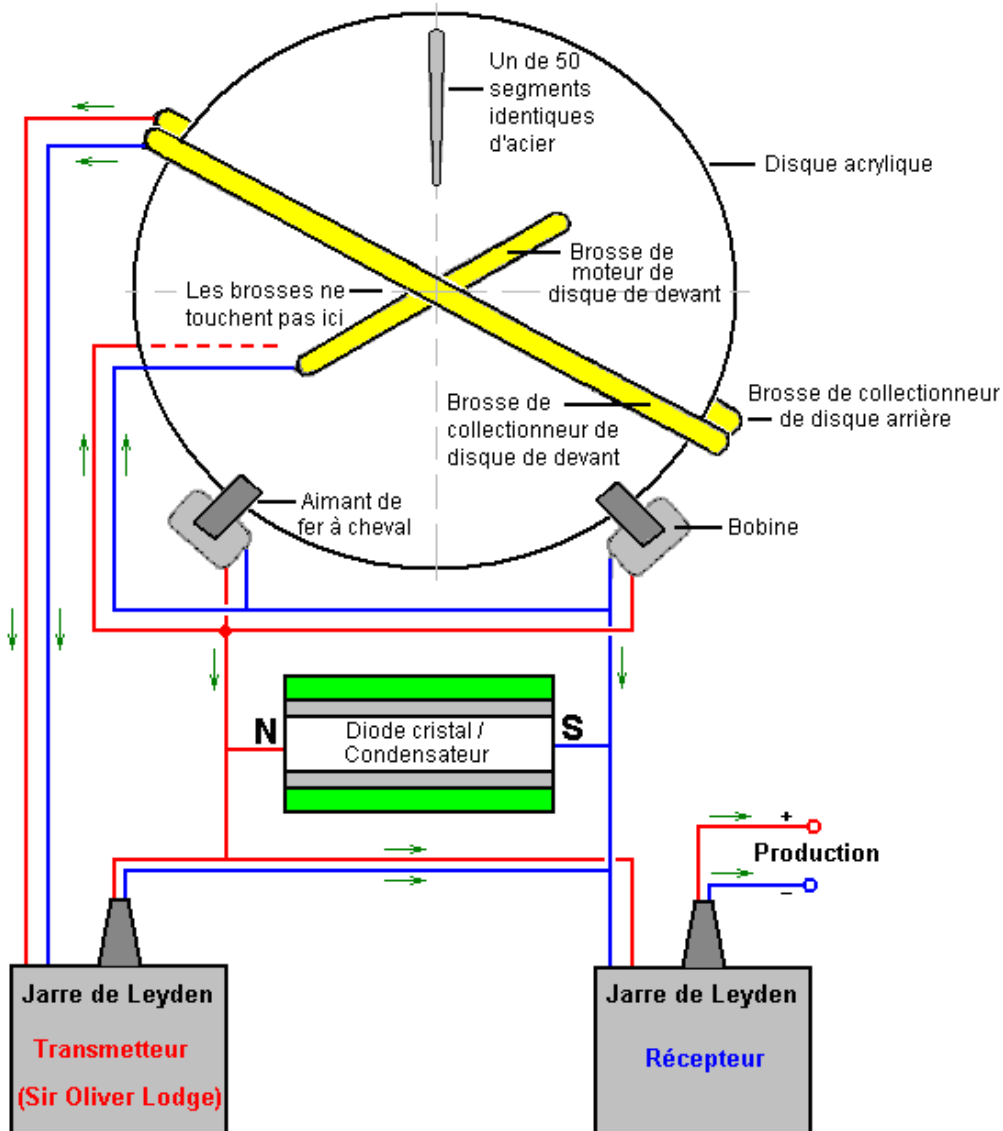
Le module en cristal spécial de diode fournit sans doute les fonctions doubles de règlement de fréquence et d'amplificateur de capacité - aux deux jarres Leyden - comme faisant partie du circuit de résonance électrique, puisqu'il est raccordé avec les bobines d'aimant de fer à cheval.

Cet artifice est composé trois séparément des circuits électriques :

1. La haute production de courant alternatif de voltage du jumeau les disques électrostatiques.
2. Un circuit d'ampérage de courant alternatif modéré fourni par les bobines d'aimant de fer à cheval doubles (l'Effet de Searle) comme le plus et moins les disques passe par eux. (A circulé la production de courant continu à 50 Hz).
3. Un circuit résonnant dans lequel les bobines d'aimant de fer à cheval sont raccordés au condensateur de diode pour que le règlement de fréquence soit assuré. Le condensateur de diode est alors raccordé à la jarre Leyden, l'unité de transmetteur.

Les principes physiques importants impliqués dans cette unité composite exceptionnelle sont :

1. La conversion électrostatique en utilisant des disques de jumeau de la production positive d'un et la production négative de l'autre.
2. L'évidence de l'Effet de Searle de l'utilisation de segments multiples, identiques d'acier incitants et d'EMF dans les électro-aimants au bord des disques.
3. Le principe Ecklin est aussi dans l'évidence, depuis le laisser-passer de segments d'acier par les aimants de fer à cheval permanents, comme dans les unités S.A.G. d'Ecklin.
4. Le Poggendorff le fait de faire tourner de soi le principe automobile électrostatique comme décrit ci-dessus.
5. La fonction de capacité en cristal du module en cristal de diode. L'opération complète de cette composante unique avec son aimant permanent cylindrique creux, est une composante composite avec les fonctions doubles de distribuer les charges correctes aux secteurs et maintenir la fréquence de production à la valeur désirée.



Le Convertisseur M-L est complètement symétrique avec deux disques en acrylique, un treillage en métal clair, a isolé des fils couleur cuivre, un redresseur de-diode-en-cristal secret et des connexions électriques plaquées d'or. Ces machines ont été développées pour la durée de vingt ans.

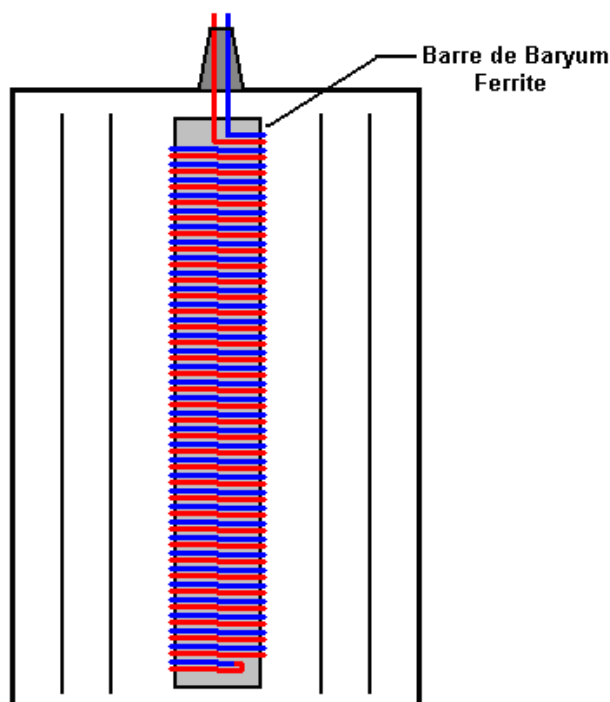
Dans les générateurs électrostatiques, les molécules aériennes entre les deux disques en acrylique qui contre-tournent de près côte à côte, devenir électriquement activées par la friction. Cela fait les disques être constamment chargés jusqu'à ce qu'un flashover égalise la charge sur eux. Pour limiter le voltage à la quantité désirée, les particules de façon positive chargées sur un des disques et des particules négativement chargées sur l'autre disque sont chacun extraites au moyen des électrodes de treillage séparément ajustables et sont nourries dans une jarre Leyden qui recueille l'énergie. La vitesse des disques qui ont 50 électrodes de treillage, est 60 tr-min qui produit la production de courant continu circulée de 50 Hz. Cette vitesse est synchronisée par les impulsions magnétiques.

L'unité est la main commencée en tournant les deux disques dans les directions opposées jusqu'à ce que le Convertisseur soit monté à toute vitesse assez pour se synchroniser et continue à tourner doucement et silencieusement sans n'importe quelle source externe de pouvoir de contribution. Un disque au centre monté d'entre environ 4" (100 millimètres) dans le diamètre jette une faible lueur avec toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Après quelques secondes les jarres Leyden sont prêtes pour l'opération et le courant continu de 300 volts avec un courant de 10 ampères peut être tiré de l'artifice pour n'importe quel terme désiré. Dans beaucoup d'occasions, les démonstrations ont été rendues du pouvoir disponible de l'artifice. Le chauffage des éléments, les lumières et les instruments de pouvoir de mains peut être dirigé de l'artifice.

Cette explication suggérée du Convertisseur M-L contient un certain nombre de points très intéressants. Il a semblé mystérieux que les disques électrostatiques ont continué à faire tourner tout seuls sans n'importe quel moteur visible en les conduisant. M. Kelly, qui a vu l'artifice et son opération, suggère que là descendent en pente des brosses appuyant sur le front et les visages arrière du jumeau les disques électrostatiques et que ceux-ci sont fournis le courant électrique des bobines d'aimant de fer à cheval et cela agit comme un moteur qui conduit les disques en avant dès qu'ils ont été commencés. Il suggère aussi que le cinquante acier segmente par seconde qui passent entre les pôles de la cause des aimants de fer à cheval un champ magnétique rapidement fluctuant par les bobines d'aimant, qui les fait opérer comme un générateur électrique Ecklin, comme décrit ailleurs dans cet eBook.

M. D. A. Kelly suggère aussi que les deux cylindres vus sur le Convertisseur M-L, sont des condensateurs de jarre Leyden et qu'ils collaborent comme décrit par monsieur Oliver Lodge (dont le livre est sur ce site Internet). C'est une suggestion très intéressante, mais il n'explique pas pourquoi les gens dans la commune suisse refusent le blanc de point pour permettre à quelqu'un de voir ce qui est à l'intérieur de ces cylindres.

Il y a une vidéo produite par Don Kelly (sans doute, une différente personne) qui avance une autre théorie d'opération. Il suggère que chacun des cylindres contient un bobine de bi-filar sur un baryum ferrite l'aimant :

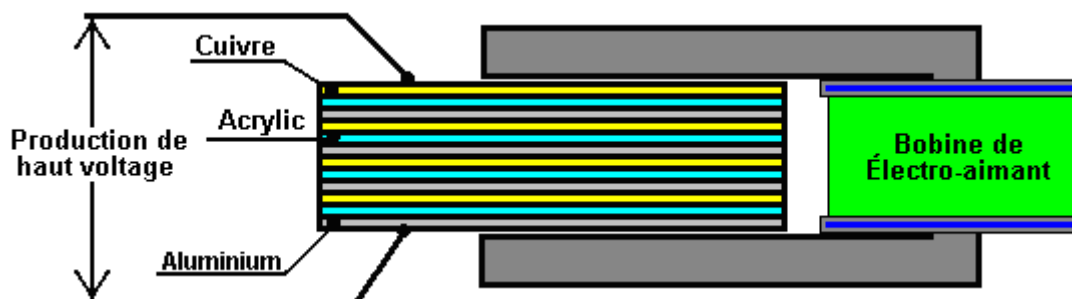


Pourtant, il décrit le baryum ferrite l'aimant comme étant le même type qu'utilisé dans les récepteurs radio et ils sont standard "ferrite des baguettes" qui ne sont pas des aimants permanents autant que je prends conscience. Don suggère que la production du haut voltage les disques électrostatiques est nourrie directement à ces bobines et ensuite sur via une connexion de série aux bobines autour des aimants de fer à cheval. Il envisage le bobine de bi-filar amplifiant le courant et les disques électrostatiques étant tournés par un moteur de courant continu de voltage bas standard.

Une autre possibilité consiste en ce que les jarres contiennent aussi un trou d'étincelle et un encerclement des coquilles de pick-up couleur cuivre et comme la machine opère silencieusement, les jarres ont un vide à l'intérieur d'eux. Cela fournirait l'opération silencieuse et expliquerait pourquoi les gens dans la commune ne pouvaient pas les ouvrir pour l'inspection. Il semble très clair que nous ne savons pas juste exactement comment cet artifice opère.

Un fait très intéressant qui a été annoncé par le groupe suisse est que si une série de cuivre, aluminium et draps Perspex est placée dans un champ magnétique, ils produisent un haut voltage. Cela vaut la peine d'enquêter. Il n'est pas clair si le champ magnétique devrait être constant ou le fait d'osciller. On dit que l'ordre de plaques soit : *срасрасрса* ("c" être le cuivre, "p" étant 'Perspex' (en acrylique ou 'Plexiglas') et "a" étant de l'aluminium).

L'organisation suivante pourrait valoir la peine d'enquêter :

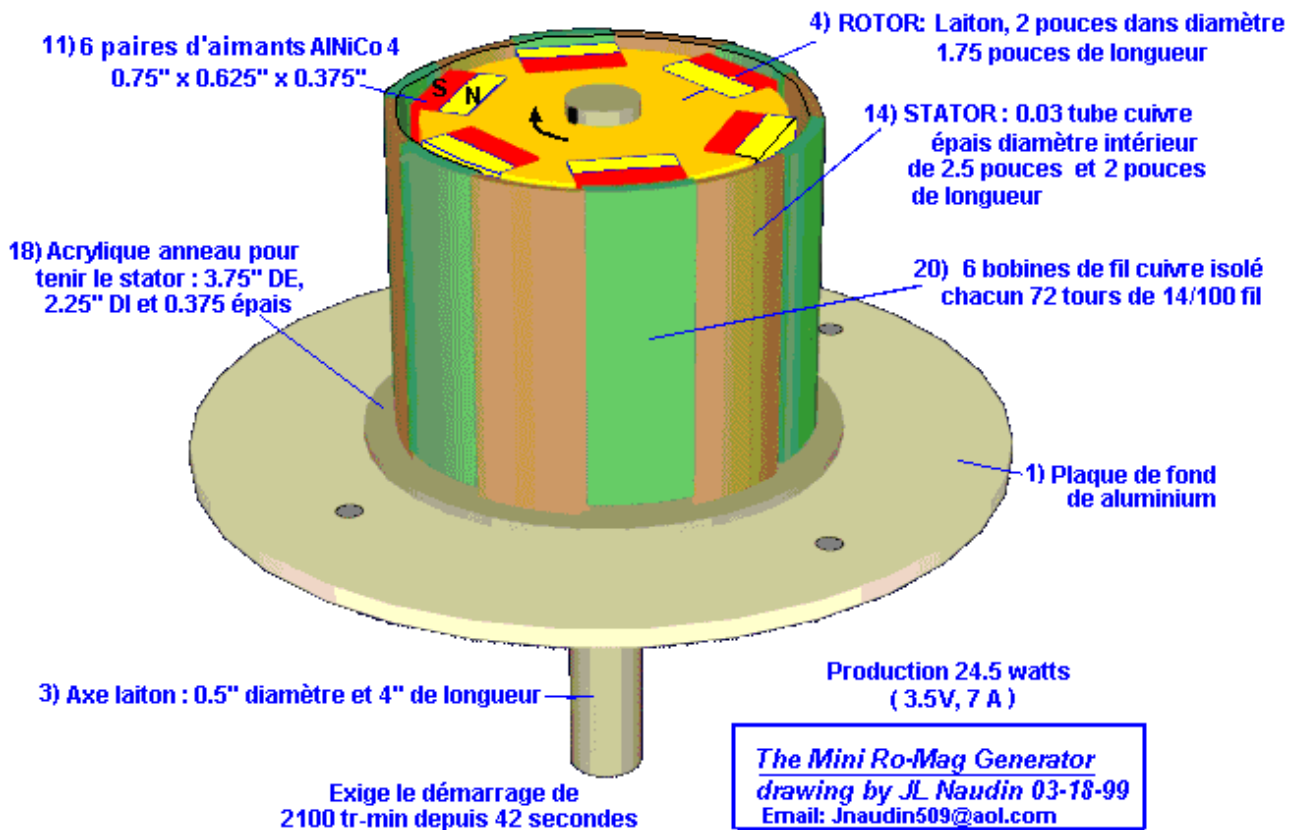


Il y a de bonnes informations sur le Testatika à <http://peswiki.com/index.php/PowerPedia:Testatika> mais malheureusement personne ne sait comment copier la machine excellente de Paul Baumann.

Si vous voulez comprendre l'opération de disques électrostatiques, donc le livre de McGraw-Hill "Homemade Lightning" par R.A. Ford (l'ISBN 0-07-021528-6) donne des détails complets de machines Wimshurst et de plans pour construire votre version propre, améliorée. Les machines de Wimshurst Prêt-construites sont disponibles du site Internet :

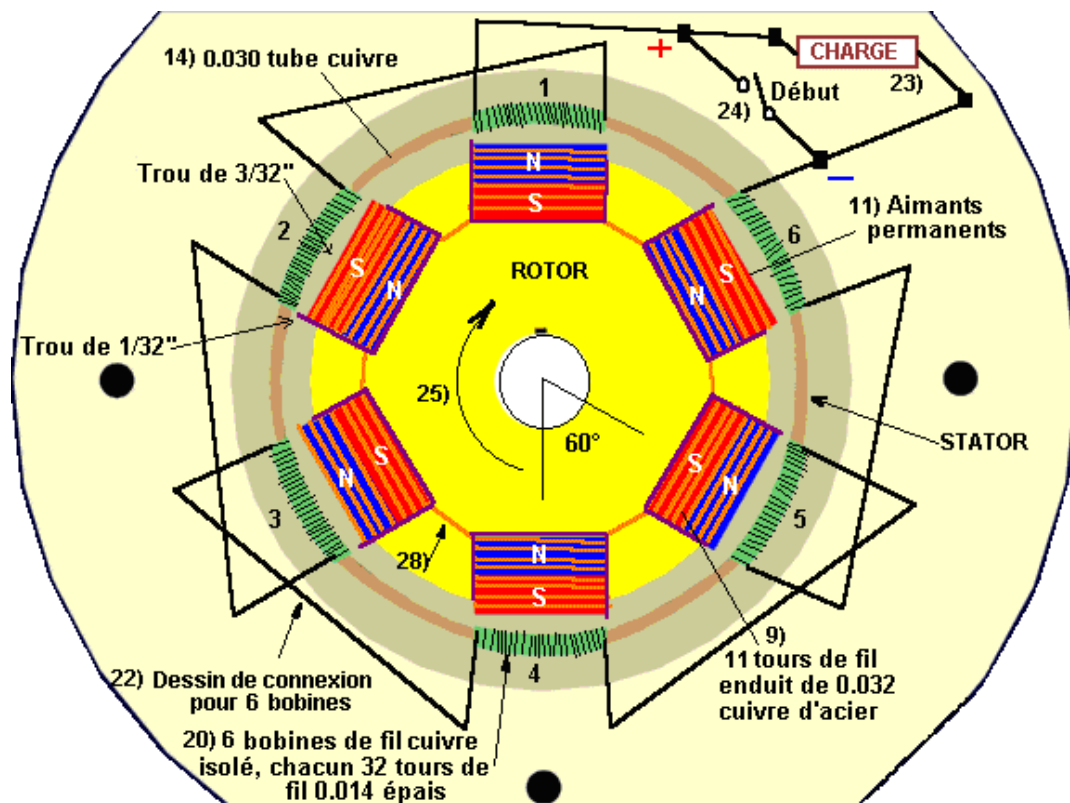
Le " Romag " et " Mini-Romag " Générateurs

Ces générateurs ont été affichés sur Internet depuis quelque temps considérable maintenant. Ils peuvent être trouvés sur le Jean-Louis Naudin le site Internet: <http://jnaudin.free.fr/html/mromag.htm>.



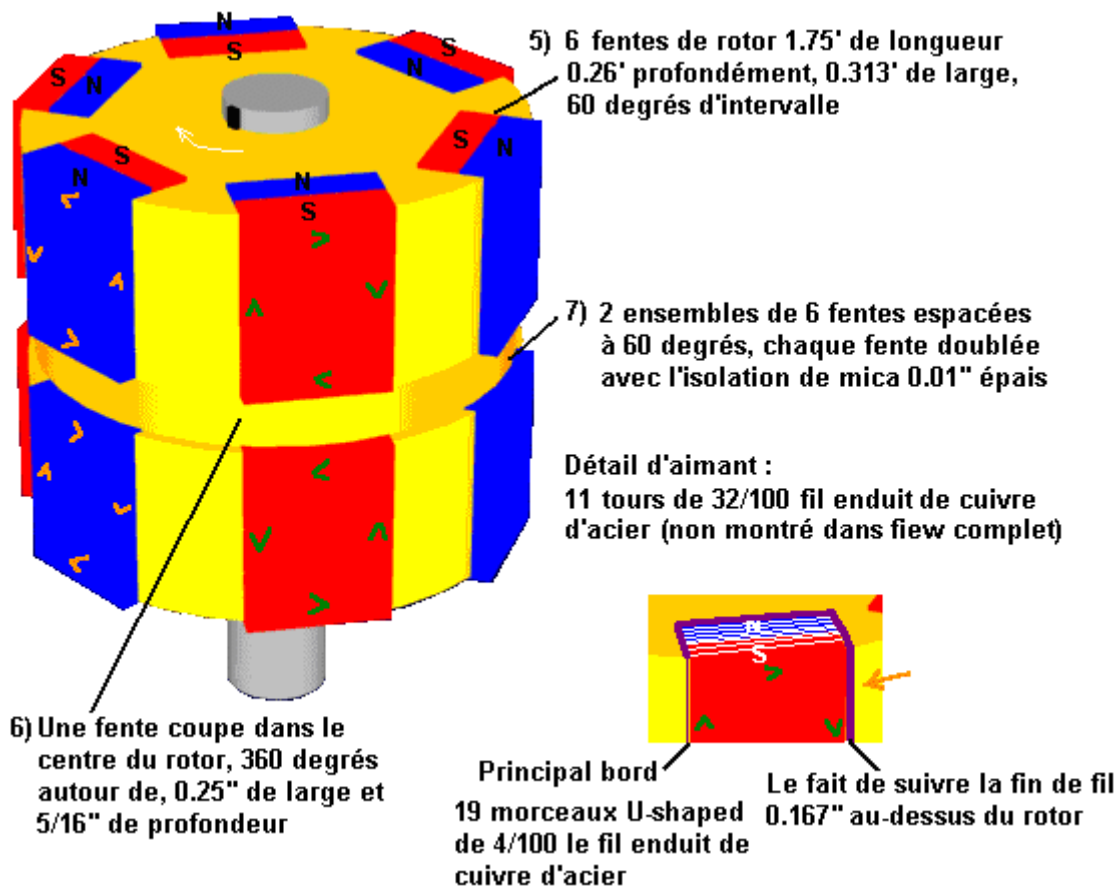
Le générateur Romag Mini-de l'Énergie Magnétique utilise le principe de déplacer l'écoulement magnétique appelé "le courant magnétique" pour produire la génération électrique. Selon l'Énergie Magnétique ce générateur est en mesure de produire 3.5 volts, 7A le courant continu (24 Watts) d'électricité libre plus le pouvoir suffisant de se soutenir.

Ce générateur doit être commencé en utilisant un moteur externe pour le faire tourner à 2,100 tr-min depuis environ 42 secondes. Après cela, l'écoulement d'énergie est établi dans le générateur Romag et le moteur externe peut être enlevé et la production d'énergie électrique libre peut être utilisée.



La procédure de départ produit l'énergie magnétique dans les six bobines de fil couleur cuivre, le tube couleur cuivre soutenant ces bobines et le cuivre a enduit des fils d'acier emballés autour des aimants. Cela le fait de charger est accompli pendant que la six connexion de bobine télégraphique, (montré comme 22 dans le susdit dessin), se met en contact et monte leurs pôles magnétiques se relayant. Après que le 42 deuxième un de temps de démarrage de ces fils de connexion de bobine est ouvert par le changement (24 ci-dessus) le départ de la charge travaillant dans son endroit. La charge (23 ci-dessus) peut tirer 7 ampères. Comme le courant est tiré des six bobines, il monte des pôles magnétiques qui réagissent avec les aimants de rotor maintenant la rotation. Le puits principal est tourné par les 12 aimants permanents comme ils attirent et construisent un champ de libération. Alors l'unité de chauffeur (le fanatique de mains ou le moteur) est débranchée en permettant à l'unité de continuer à tourner avec la charge étant la poussée activante.

Ce générateur doit être commencé en utilisant un moteur externe pour le faire tourner à 2,100 tr-min depuis environ 42 secondes. Après cela, l'écoulement d'énergie est établi dans le générateur Romag et le moteur externe peut être enlevé et la production d'énergie électrique libre peut être utilisée.



Construction:

Si vous décidez d'essayer de construire une de ces unités nous suggérons d'utiliser le matériel indiqué :

1. Plaque de fond En aluminium.
2. Le Rapport de Pochette de pétrole a imprégné le cuivre jaune, 1" longtemps, 0.5" diamètre intérieur.
3. Le Puits En laiton, 4" longtemps, 0.5" diamètre extérieur.
4. Rotor : le cuivre jaune 1.75" long, 2" diamètre.
5. Six fentes de rotor, chacun 1.75" long, 0.26" profond, 0.72" large. Ces fentes sont espacées exactement 60 degrés à part.
6. Une fente coupe dans le centre de Rotor En laiton, 360 degrés autour de, 0.25" large par 0.313" profondément.
7. 12 fentes (produit des six fentes quand le 360 degré coupe est fait). Chaque fente est doublée avec l'isolation de mica, 0.01" épais.
8. Un total de 228 morceaux de cuivre U-shaped a enduit des fils d'acier, 0.04" épais. Chaque fente (7 ci-dessus) a 19 morceaux de ces fils s'est inscrit au Mica, ainsi ces fils ne contactent pas le rotor En laiton. Le principal bord de ces fils est la rougeur avec la surface extérieure du Rotor et le bord traînant dépasse 1/8" au-dessus du diamètre extérieur du Rotor.
9. Chacun des 12 aimants reçoit onze tours complets de fil enduit d'acier de 0.032" cuivre épais. Ces 11 tours ou 'emballages' accumulent à 3/8" large et le même dessin est placé autour de tous les 12 aimants. Quand placé dans les fils de disposition (8 ci-dessus), ils forment un contact ferme se mettant approprié douillet.
10. Douze morceaux d'isolation mylar, 0.005" épais, sont insérés dans les coeurs des fils (9 ci-dessus).
11. Les douze aimants permanents, isolés avec le mylar, ne doivent pas contacter des fils de 9). Ces aimants mesurent 3/4" longtemps, 5/8" large, 3/8" épais et sont faits d'une composition spéciale et d'une force. Alnico 4, le M 60; 12 AL, 28 Ni, 5 Cobalt Fe, Isotropic la matière d'aimant permanente se refroidissait dans le champ magnétique, l'Ensemble des acteurs 9100 TS. 450 Brin, 2.2 produit d'énergie Maximal. Quand inséré dans le rotor les visages extérieurs de ces 12 aimants ne doivent pas être usinés à un rayon. Le centre de ces aimants passe le centre des bobines avec 3/32" le déblayage. Les bords, où les fils sont emballés, passent 1/32" loin des bobines. Ces 'outils' d'écartement d'aimant

changeants dans pas seulement le cycle de libération mais contribuent aussi au mouvement rotationnel. (Les bords d'aimant pointus qui font face aux bobines doivent être sanded à un petit rayon lisse).

12. Assurez-vous que les aimants sont placés dans le Rotor avec la polarité montrée dans le diagramme.
13. Les 12 emballages de fil d'aimant sont divisés en deux sections; 6 supérieur et 6 plus bas. Il n'y a aucune connexion entre ces sections. La direction d'écoulement magnétique entre les 6 emballages supérieurs et les 6 emballages plus bas est atteinte par la 'direction d'écoulement'. Les fils sont emballés autour de l'aimant commençant à la moitié 'nord' supérieure et ensuite après 11 tours complets les sorties métalliques à la moitié 'sud' plus basse. Comme ce fil va alors à l'aimant suivant il arrive à un fil attire qui est son côté 'nord'. Ainsi tous les fils sont raccordés du sud à l'aimant nord la moitié ou le nord à l'aimant sud la moitié. Les connexions réelles devraient être frisées les clips couleur cuivre (pas soudent) avec la tuyauterie d'isolation pour prévenir le contact au corps de Rotor.
14. Un 0.03" tube couleur cuivre épais (la matière rigide) 2" longtemps par 2 ½" à l'intérieur du diamètre.
15. Six fentes sont coupées au sommet du tube #14. Ces fentes sont 5/8" large par 1/32" profondément espacé à 60 degrés à part.
16. Six fentes sont coupées au fond du tube #14. Ces fentes sont 5/8" large par 5/16" profondément et conformément aux fentes supérieures #15.
17. Il y a six tube couleur cuivre montant des points.
18. Un en acrylique sonne est utilisé pour tenir la Partie #14, en mesurant 3.75" diamètre extérieur et 2.25" diamètre intérieur, 3/8" épaisse, verrouillé directement à la Partie #1. Cet anneau a une 0.03" large coupe d'un sillon 0.25" profondément pour permettre au six tube couleur cuivre montant des points d'être inséré (la partie 17).
19. Le papier d'isolation de plastique, 0.002" épais, doit être placé autour de l'intérieur et extérieur de la Partie #14.
20. Il y a six bobines de fil couleur cuivre isolé, chaque bobine ayant 72 tours de .014 fil épais. Chaque bobine est la blessure avec deux couches, la couche de fond remplit complètement le 5/8" la large fente avec 45 tours et la couche supérieure s'étend sur 5/16" large avec 27 tours. Pour être sûr chaque bobine a la longueur métallique exacte de 72 tours, un fil de longueur de promotion est emballé alors déroulé pour servir d'un gabarit pour six longueurs. Un bobine suggéré la méthode sinueuse doit remplir une petite canette d'une longueur alors en tenant le tube couleur cuivre à l'extension plus basse, commencer ensuite au plus le fil dans le chiffre 2 et protéger temporairement ce fil à la surface extérieure du tube.
21. Placez ensuite, la canette pré-mesurée de fil à l'intérieur du tube, en enveloppant en bas et autour de l'avancement extérieur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le 5/8" la fente soit rempli de 45 tours. Alors, rendez ce fil en arrière à travers le haut du bobine pour 15/32" et enveloppant dans la même direction avancent de nouveau dans le sens des aiguilles d'une montre le placement de la deuxième couche étendue pour 5/16" avec 27 tours. Cette méthode devrait avoir la deuxième couche tout à fait centrée au-dessus de la première couche. Après le fait d'envelopper ce bobine, répétez le processus, en remplissant la petite canette d'une autre longueur de fil pré-mesuré. Une réponse magnétique très importante arrive comme tous les six bobines ont leurs deuxièmes couches espacées de cette manière.
22. L'article 22 au-dessus des spectacles le dessin de connexion pour six bobines. Quand l'unité est conduite au démarrage (le fanatique de mains) depuis 42 secondes à 2100 tr-min, tous les six fils de sauteur doivent être ensemble qui signifie le plus le fil va au moins le fil raccordé par le changement de début. Après 42 secondes la charge est ajoutée au circuit et le changement de début est ouvert. Pour doubler le chèque vos connexions entre les bobines, notez que le fil de fin de bobine #1 va au fil de fin de bobine #2, qui est la couche supérieure pour dépasser la couche. Ce dessin a alors le début de bobine 2 (la couche de fond) allant au début de bobine 3 (aussi la couche de fond). Quand le tube couleur cuivre avec les bobines est placé autour du rotor, la distance de n'importe quel aimant à n'importe quel bobine doit être identique. S'il mesure les formes de possession différentes, en acrylique peuvent être verrouillées à la base en aluminium, en dépassant en haut et pousser ainsi le tube couleur cuivre dans la direction devait maintenir l'écartement comme exposé.
23. Les fils qui communiquent à la charge.
24. Les fils qui communiquent au changement de début.
25. La direction de rotation est dans le sens des aiguilles d'une montre quand vu du haut.
26. Un dôme en acrylique pour la protection contre le temps.
27. La couche de clairs en acrylique solidifier le rotor. **N'utilisez pas de vernis automobile standard.** Préchauffez le rotor et trempez-le ensuite dans le liquide en acrylique chauffé. Après l'enlèvement du

réservoir de trempette, la main tourne jusqu'à ce que l'en acrylique ne durcisse, équilibrer ensuite le rotor. Pour équilibrer la la procédure, ajoutez des en laiton de poids ou enlevez le cuivre jaune comme nécessaire en forant de petits trous dans le rotor sur son lourd côté.

28. Tuyauterie d'isolation mise sur toutes les connexions.

29. Le puits pour les buts de début et la mise à l'essai de vitesse (si désiré).

La raison que ce générateur est inclus dans ce chapitre est parce que la construction est tout à fait complexe. Aussi, les plans ont été autour de depuis plusieurs années sans ce que je prends conscience de quelqu'un le fait de construire ou le fait de faire marcher une de ces unités.

Fusion Froide

La fusion froide a été au départ acceptée avec la grande excitation. Il a alors eu l'air d'être discrédité, essentiellement comme la peur de perdre le financement pour les décades la vieille recherche de fusion "chaude". À présent, il y a environ deux cents laboratoires. qui ont confirmé les conclusions et s'il n'y a aucun doute quant à la réalité du système. Essentiellement, on le dit que la fusion nucléaire peut survenir à la température de pièce, dans de certaines conditions. Pourtant, un artifice travaillant commercial atteint maintenant le marché avec les détails sur le site Internet de Stirling Allen :

[http://peswiki.com/index.php/Directory:Andrea A. Rossi Cold Fusion Generator](http://peswiki.com/index.php/Directory:Andrea_A._Rossi_Cold_Fusion_Generator).

Si vous voulez les détails de base d'histoire de fusion froide, donc il y a plusieurs sites Internet qui suivent le progrès dans ce champ, en incluant "des Temps de Fusion Froids" à <http://world.std.com/~mica/cft.html> où le détail considérable est disponible.

Le Générateur de Hydrogène Atomique de Moller et Frolov

Une expérience déjà réussie peut être trouvée à <http://jlnlabs.imars.com/mahg/tests/index.htm> où J.L. Naudin montre beaucoup d'épreuves réussies sur un système qui peut être trouvé à le <http://jlnlabs.imars.com/mahg/article.htm> site Internet. Alexander Frolov remarque qu'en raison de la pompe d'eau étant en apparence actionnée, les résultats montrés par J.L. Naudin ne sont pas tout à fait exacts bien que l'erreur ne soit pas significative pour les niveaux de pouvoir au-dessous d'un kilowatt et donc la performance est vraiment très légèrement moins que cela a annoncé.

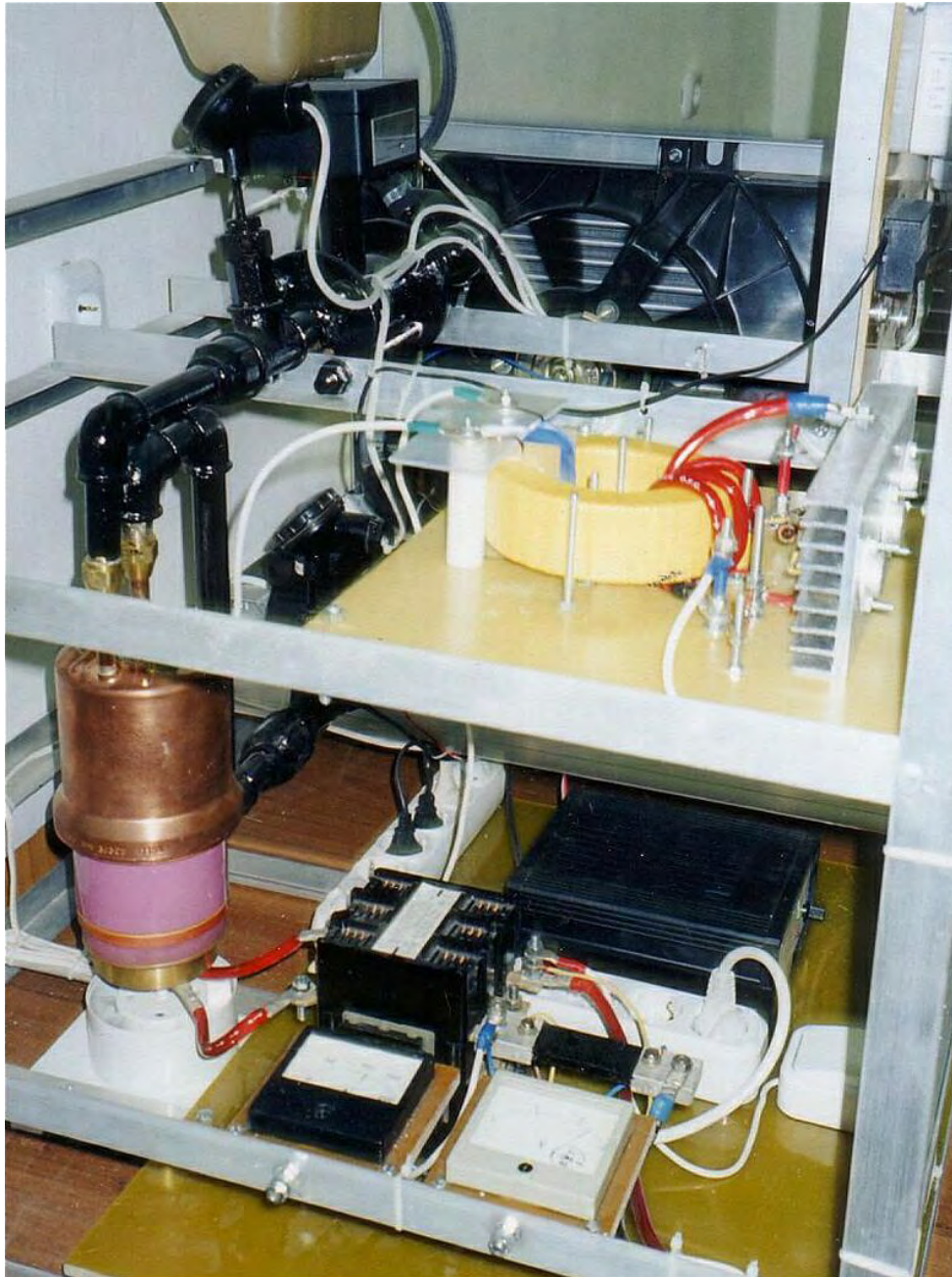
Ce système commençait avec le concept de Guillaume Lyne qu'il a publié dans son livre "les Systèmes d'Éther Occultes" en 1997. En 1999, Nikolas Moller a acheté une copie du livre de Lyne et a attiré l'attention d'Alexander Frolov à l'idée. Alexander a alors travaillé l'idée et a produit tous les deux la présente théorie et le design. Un projet collectif a été alors commencé entre Alexander's "Faraday Company Ltd." de Saint-Pétersbourg en Russie (www.faraday.ru) et la compagnie de Nikolas "Spectrum Ltd".

Le prototype montré à la photographie ci-dessous, a été alors construit par Alexander et a passé à Nikolas où il a été évalué abondamment. Le processus exact impliqué dans l'augmentation d'énergie a seulement récemment été complètement révélé dans le livre d'Alexander entitled "les Nouvelles Sources d'Énergie".

La technique utilisée implique plusieurs fois de convertir une quantité de gaz hydrogène de son état de diatomique (H_2 où deux atomes hydrogènes sont bonded ensemble pour former une molécule ferme), à son H - H d'état de monatomique (où deux atomes hydrogènes restent comme les atomes séparés, pas de près bonded ensemble) et en arrière de nouveau à c'est la forme originale.

Aucun hydrogène n'est consommé. Aucun gaz supplémentaire n'est exigé. Le gaz est juste converti d'un état à l'autre, plusieurs fois. Le problème pour la science conventionnelle est que la puissance de sortie mesurée dans les épreuves est considérablement plus grande que le pouvoir de contribution dans les épreuves soigneusement mesurées qui ont été dirigées pendant les périodes de plus que la demi-heure chacun. Le pouvoir supplémentaire se jette du champ de Zero-Point Energy en raison d'un mécanisme d'extraction d'énergie provoqué par la collision de molécules qui ont des poids atomiques radicalement différents. C'est expliqué par Dr Frolov dans son papier : <http://alexfrolov.narod.ru/mac.html> où le déséquilibre d'énergie est décrit en détail. Dans cela, il remarque que la théorie montre clairement qu'une contribution de 1,400 watts est capable de produire une production de 7,250 watts en raison du déséquilibre d'énergie d'impact entre les molécules de-masse-hautes et de-masse-basses quand ils entrent en collision.

Voici une photographie de l'assemblage de développement construit par Alexander Frolov et ensuite utilisé dans la phase de mise à l'essai du système :



La "Étoile Océanique" Générateur Électrique de Muammer Yildiz

C'est un artifice purement mécanique qui est actionné de soi et qui peut fournir le courant électrique pour conduire d'autre équipement. Cet artifice a été conçu et construit en Turquie. Il a été démontré à Dortmund le 17 octobre 2005 où la démonstration a été accomplie par J. L. Duarte qui a dirigé une épreuve indépendante et a produit un rapport daté le 17 juillet 2005 de la part du Département d'Électrotechnique, Electromechanics et Électronique de Pouvoir d'Eindhoven Technische Universiteit. Muammer a obtenu WO2004091083 Breveté D'application pour son design. La démonstration avait de son unité portative que le courant continu d'environ 12 volts de productions :



Pendant la démonstration a été utilisé pour allumer une ampoule automobile très de couleurs vives :



Muammer a aussi produit une plus grande version capable de brancher une maison :



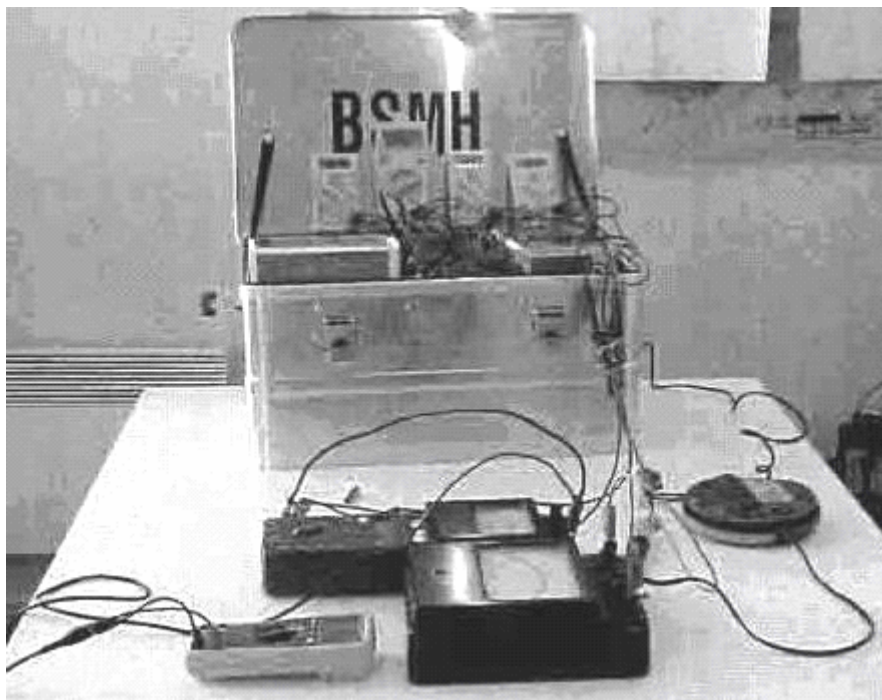
L'unité de démonstration a été commencée en utilisant une 16 AHr batterie depuis quelques secondes. Dès que l'unité atteint sa vitesse de course à pied, il devient actionné de soi et capable de livrer la génération électrique substantielle et la batterie de départ est alors débranchée. Dans la théorie, aucun système mécanique ne peut produire l'efficacité de 100 %, sans parler de plus de 100 %. Ce système où un moteur lance plusieurs générateurs, ressemble beaucoup au système de Raoul Hatem décrit dans le Chapitre 2.

Le rapport par Dr J. L. Duarte sur la plus petite unité fournit les informations suivantes :

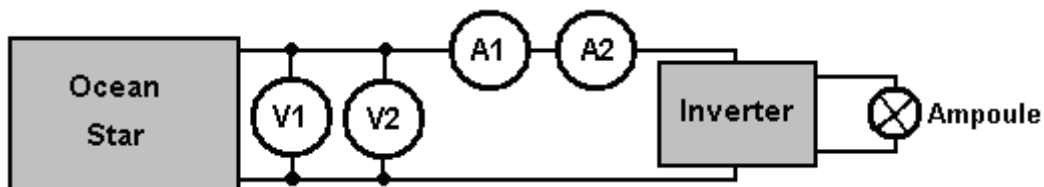
Cette note technique vise à décrire une épreuve que j'ai personnellement accomplie dans Izmir, la Turquie le 17 juillet 2005. Le but de l'expérience était de vérifier la balance d'énergie en ce qui concerne la contribution et la production d'un appareil qui était la personification de l'invention décrite dans le brevet international WO 2004/091083 A1 (montré ci-dessous).

L'appareil a été confiné à l'intérieur d'une boîte métallique 550 x de grandeur 380 270 millimètres x, en pesant environ 20 kg et on m'a permis d'inspecter tout à l'extérieur de cette boîte. Pourtant, pour protéger les idées de base de l'invention, je n'ai pas été censé vérifier tous les détails des parties intérieures. Selon l'inventeur, l'appareil est essentiellement un système mécanique, sans n'importe quelle sorte d'entreposage d'énergie à l'intérieur de la boîte (comme batteries, les accumulateurs, les volants, les moteurs de combustion, les réactions chimiques ou radioactives). Je crois les intentions de l'inventeur d'être de bonne foi.

L'organisation expérimentale était tout à fait simple, comme montré schématiquement dans la **Fig.1**. Il s'est composé de placer la boîte avec les contenus inconnus, dont on s'est attendu à ce qu'aux voltages de courant continu et les courants aient été produit, sur une table au milieu de la pièce. Un câble avec deux contacts terminaux a été dirigé de la boîte et les instruments ont été placés entre la boîte et la charge, qui était un courant continu/courant alternatif standard inverter la conduite d'une lampe incandescente. La puissance de sortie de la boîte a été mesurée avant la connexion de charge comme montré ici :



La méthode de connexion de circuit utilisée est montrée ici :



Après une procédure de début courte, la boîte métallique et la charge ont été les deux complètement isolés de l'environnement, en garantissant qu'il n'y avait aucun contact physique ou connexion aux sources de pouvoir externes comme les réserves de conduite principales électriques publiques, d'un moment à l'autre pendant la durée entière des mesures. Comme la contribution d'énergie de démarrage à l'appareil était tout à fait modeste, l'édition principale devait alors mesurer la production d'énergie livrée.

J'avais préparé les mesures de pouvoir avec le soin, en utilisant des instruments sûrs que j'ai personnellement apportés avec moi de mon propre laboratoire Universitaire. Pour mesurer le voltage de courant continu directement des terminus positifs et négatifs, j'ai utilisé deux différents voltmètres raccordés dans le parallèle. Un voltmètre était un type analogique, construit avec les aimants permanents et les fils, pendant que l'autre était un voltmètre numérique. Pour mesurer le courant de courant continu j'ai utilisé deux ampèremètres en série, un analogue et un numérique. Si les signes électromagnétiques devaient se mêler des mesures, donc ils dérangeraient un ou d'autre instrument, mais pas tous les quatre morceaux en même temps et de la même façon.

Avant le fait de commencer l'épreuve, aucun son audible n'était produit par l'appareil. Le voltage mesuré et le courant aux terminus étaient le zéro. Ainsi autant que je pourrais observer, l'appareil était complètement au repos.

La procédure de démarrage s'est composée de raccorder un petit 12V la batterie de premier acide de courant continu à deux points de contact à l'intérieur de la boîte depuis quelques secondes. J'ai vérifié le temps en utilisant ma propre montre et c'était plus de 5 secondes, mais moins de 10 secondes. Je considère raisonnable de considérer le temps pour avoir été 8 secondes. Après ce temps, aucune contribution d'énergie n'a été raccordée à la boîte au moyen des câbles.

Tout de suite après la procédure de démarrage, je pourrais entendre dire que le bruit comme serait produit par les parties faisant tourner à l'intérieur de la boîte. L'inventeur a dit que l'on devrait permettre qu'environ dix minutes s'écoulent avant que la charge a été raccordée. Pendant ce temps, les deux des voltmètres ont montré la tension de sortie tombant lentement de 12.9 volts à 12.5 volts. Les deux voltmètres se sont accordés exactement. Aux heures suivantes, j'ai observé et ai enregistré à la main, le voltage et les valeurs actuelles affichées selon les instruments. Les valeurs affichées étaient tout à fait fermes, donc j'ai au départ décidé de les noter à intervalles de 15 minute, mais plus tard sur à intervalles de 30 minute.

De temps en temps, en utilisant mes mains, j'ai essayé de trouver un gradient de température à l'intérieur de la boîte, mais je ne pouvais pas découvrir de variation ou augmenter dans la température comparée à la température de pièce. Après cinq heures, j'ai pris la décision pour arrêter les mesures. Les résultats sont montrés dans la table suivante :

Temps	V1 (Numérique)	V2 (Analogue)	A1 (Numérique)	A2 (Analogue)
0:00	12:54	12.5	2.23	2.35
0:15	12.57	12.5	2.29	2.35
0:30	12.57	12.5	2.29	2.35
0:45	12.53	12.5	2.27	2.35
1:00	12.51	12.5	2.27	2.35
1:15	12.48	12.5	2.27	2.35
1:30	12.47	12.5	2.27	2.35
2:00	12.41	12.4	2.26	2.35
2:30	12.35	12.4	2.26	2.35
3:00	12.30	12.3	2.25	2.35
3:30	12.22	12.3	2.25	2.3
4:00	12.15	12.2	2.25	2.3
4:30	12.01	12.1	2.24	2.3
5:00	12.00	12.0	2.23	2.3

Autant que je sache, la susdite table de résultats lève des doutes sérieux. Les lectures de voltage sont absolument typiques d'un inverter actionné par une batterie acide-première. J'ai évalué beaucoup de batteries d'exactlyment la même façon et la table regarde 100 % familiers. Si la boîte a contenu un vrai générateur de force de soi, donc je m'attendrais à ce que la tension de sortie reste constant sous la

canalisation actuelle constante. À mon opinion, il était entièrement irresponsable d'avoir arrêté l'épreuve après juste cinq heures avec la tension de sortie tombant progressivement. Si la tension de sortie avait été la roche régulière à 12.5 volts depuis les cinq heures entières, donc cela n'aurait pas été tout à fait si mauvais, mais avec cela descendant 12.3, 12.2, 12.1, 12.0 dans les quatre derniers intervalles de 30 minutes et avec un voltage de batterie acide-premier de 11.5 pour une batterie complètement renvoyée, il était entièrement irréaliste d'arrêter l'épreuve. Des dix heures de plus de mise à l'essai devraient avoir été entreprises.

Pourtant, au début de 2010, Muammer a démontré un moteur/générateur d'aimant permanent de son propre design. Ce type d'artifice est notoirement difficile de devenir fonctionnel, sans parler de la production de 250 watts de pouvoir que Muammer démontrait à l'Université de Delft. Comme faisant partie de la démonstration, Muammer a pris le moteur à part complètement pour montrer qu'il n'y avait aucune source de pouvoir cachée. Cela montre clairement que Muammer est un homme de capacité très considérable et cela prête la crédibilité considérable à son plus premier artifice montré ici. Malheureusement, l'application brevetée n'est pas dans l'anglais et certains des termes produits par une traduction rugueuse ne sont pas du tout clairs. Par conséquent, bien que le design semble tout à fait simple, il ne peut pas être estimé comme un design qui pourrait être avec confiance copié des informations ici et pour cette raison, les informations OceanStar restent ici, parmi le "Probablement pour s'Ensuivre dans un Artifice Possible" la section.

Voici les informations du WO2004091083 Breveté D'application bien que la qualité de reproduction et de la clarté des termes ne soit pas particulièrement bonne :

UN SYSTÈME QUI PRODUIT LA GÉNÉRATION ÉLECTRIQUE VIA un L'ACCUMULATEUR QUI FOURNIT LE MOUVEMENT INITIAL AU SYSTÈME

RÉSUMÉ

C'est un système portatif qui produit la génération électrique via un accumulateur qui fournit le mouvement initial au système. Deux batteries sont utilisés dans ce système et le système est gardé en travaillant via le mouvement initial fourni par ces batteries. Il n'y a aucun besoin pour un autre transformateur. Ces travaux d'artifice en utilisant son propre mécanisme et il n'y a aucun besoin pour les artifices supplémentaires. De cette manière, une génération de génération électrique continue est possible. Cet artifice peut travailler sans le raccorder à un réseau donc il est possible de l'utiliser aux endroits où l'électricité n'existe pas. De plus, quand raccorder à l'entrée d'un bâtiment, on évite le besoin pour un réseau. Ce système produit la génération électrique indépendante d'un réseau.

DESCRIPTION

Un système qui produit la génération électrique via un accumulateur qui fournit le mouvement initial au système c'est un système portatif qui produit la génération électrique via un accumulateur qui fournit le mouvement initial au système. Les systèmes déjà existants peuvent produire le pouvoir électrique de dont la durée dépend de la vie de la batterie. Dans ces systèmes, la batterie doit être rechargée pour recommencer le système. 12V la génération électrique fournie par le batteries utilisé dans les voitures est augmentée à 220 V via les transformateurs.

Deux accumulateurs sont utilisés dans notre invention. Les travaux de système sur une base continue après l'initial créent via ces accumulateurs. Il n'y a aucun besoin pour un autre transformateur. Notre système, qui

produit la génération électrique, n'a besoin d'aucuns autres artifices et il continue à produire l'énergie via son propre mécanisme. Aussi, le système travaille sans le raccorder à un réseau.

Ainsi, il peut être utilisé à n'importe quel endroit où aucune électricité n'existe. Quand même, quand ce système est raccordé à l'entrée des bâtiments, il n'y a aucun besoin pour un réseau supplémentaire. Le système peut produire la génération électrique indépendante d'un réseau.

DESCRIPTION DES DESSINS

Ci-dessous sont les explications des figures qui fournissent une meilleure compréhension de cette invention.

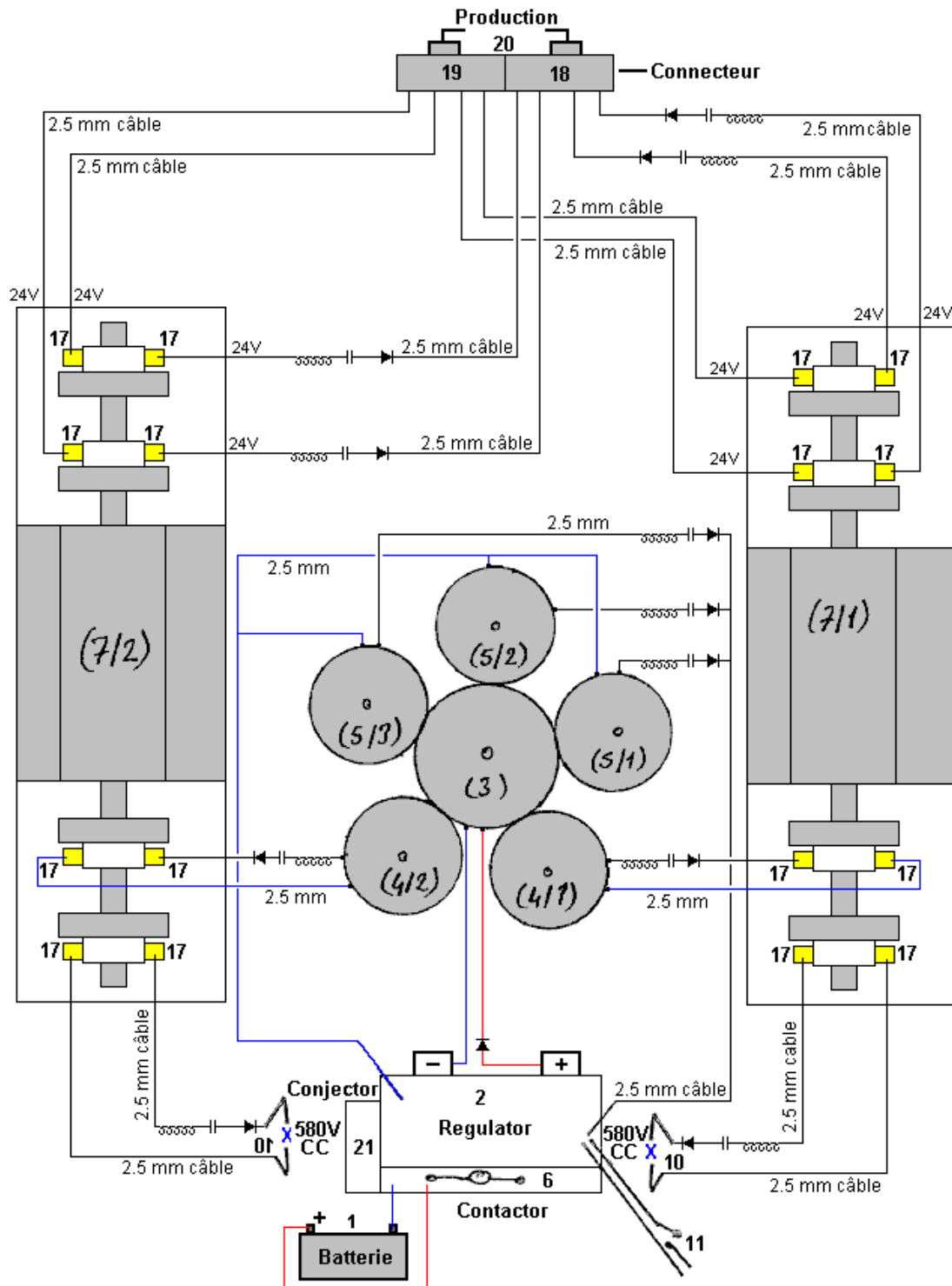
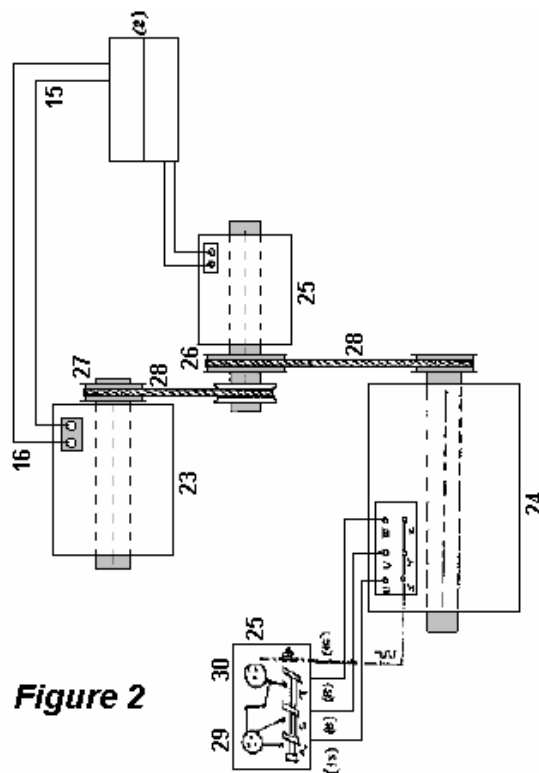


Fig.1 est une vue schématique du système.

Les nombres utilisés sur le schéma :

- 1 - Accumulateur
- 2 - Régulateur
- 3 - Grand Matériel 3/1 - Dynamo de démarreur
- 4 - Petit matériel 4/1-2- Dynamo pour le fait de recharger
- 5 - Petit matériel 5/1-2-3- Dynamo pour le fait de recharger
- 6 - Contacteur
- 7/1 et 7/2 - Commitatris
- 8 - 29 contribution de courant continu
- 9 - 24 production de courant continu
- 10 - 580 production de courant continu
- 11 - Changement
- 12 - Pontage électrique
- 13 - Redresseur
- 14 - Condensateur
- 15 - 2.5 mm câble
- 16 - Collectionneur
- 17- Charbon de bois
- 18 - Le fait de fixer des attaches
- 19 - Le fait de fixer des attaches
- 20 - Lampe
- 21 - Connecteur
- 22 - Dynamo de démarreur
- 23 - Dynamo pour le fait de recharger
- 24 - Dynamo de courant alternatif
- 25 - Changement magnétique
- 26 - Poulie
- 27 - Poulie
- 28 - V-poulie
- 29 - 380 V production actuelle
- 30 - 220 V contribution actuelle



DESCRIPTION

Cette invention est un système qui commence à travailler via le mouvement d'alternateur. Là existe deux accumulateurs (1) et le premier mouvement fourni par l'accumulateur est porté au régulateur. Contacteur (6) garde la dynamo de démarreur travaillant en débranchant l'accumulateur (1) dès que le régulateur (2) est recommandé. Le voltage venant de l'accumulateur (1) traverse le régulateur et la dynamo de début (3/1) commence à travailler et ainsi les alternateurs de feed-back via les matériels (4/1-2-5/1-23-3). La dynamo de feed-back commence à envoyer le courant de courant continu pur au régulateur via manoeuvrent (12), le condensateur (14) et la diode (13). Il raccorde tous les courants qui arrive au régulateur dans 4 secondes et envoie au contacteur (6). L'accumulateur (1) est diffusé par ce courant qui arrive au régulateur. Ce courant est transformé à la dynamo commencée (3/1). Là devient la transformation a. dans le système. En cas de l'insuffisance d'électricité, il continue à travailler en utilisant le courant produit par le commutatis (7/1).

Via la dynamo de démarreur (3/1), le courant continu est produit dans les alternateurs qui sont raccordés aux matériels et ce courant est transformé au commutatis (7/1 et 7/2) et le voltage de courant continu est produit à commutatis (7/1 et 7/2).

Deuxième Système : 3x24 le voltage de courant continu est transformé à la deuxième dynamo de démarreur (22). Une fois les travaux de dynamo de début (22), une dynamo de feed-back (23) le fait d'avoir un système de poulie et une dynamo de feed-back (24) le courant alternatif produisant commence à travailler. La dynamo de feed-back (23) les débuts nourrissant en arrière; la dynamo de feed-back (24) qui produit le courant alternatif produit de façon indépendante 6 KV, 18 Ampère, 50Hz le courant. De plus, le premier système produit 24 courant continu et 580 courant de courant continu tout seul. Plus grand les matériels sont, plus du courant produit est.

Ce système, qui est le sujet de notre invention, peut être utilisé à n'importe quel endroit. Vous pouvez l'utiliser aux endroits où là n'existent aucune électricité, ou aux endroits comme les villages, les villes, les bâtiments, les serres où il n'y a aucun réseau. De plus, le réseau n'est plus le fait de devoir. Au lieu d'un réseau, vous pouvez utiliser notre système. Il n'y a aucun besoin pour l'essence quand ce système est utilisé dans les véhicules.

Jesse McQueen. Il y a un brevet américain qui a été accordé à Jesse McQueen en 2006. Ce système semble trop bon pour être vrai et, sur la surface, semble impossible, en tenant même compte que l'on l'a dit que les alternateurs de véhicule ordinaires ont un Coefficient de Performance sur un (c'est-à-dire l'énergie de production est plus grande que l'énergie que l'utilisateur doit mettre dans l'artifice de le faire opérer). Je ne suis pas conscient de quelqu'un qui a essayé ce système, donc je n'ai aucune évidence qu'il ne travaille pas - juste un manque de conviction en système de ce type étant en mesure d'opère comme décrit. Comme contre cela, le Bureau des brevets américain a accordé ce brevet et ils ont une réputation d'être hautement opposés admettant de cela il y a une telle chose qu'une "machine de mouvement perpétuelle", que ce système est clairement . Ainsi je le quitte jusqu'à vous pour me décider et évaluer le système si vous voulez, qui devrait être facile de faire comme il n'implique aucune construction réelle, mais au lieu de cela utilise des produits fabriqués disponibles qui sont sans hésiter disponibles et pas particulièrement chers. Voici le brevet :

Brevet US 7,095,126

Le 22 août 2006

Inventeur: Jesse McQueen

SOURCE DE POUVOIR PRODUISANTE ÉNERGIE INTÉRIEURE

RÉSUMÉ

Une source de pouvoir externe comme une batterie est utilisée pour au départ fournir le pouvoir de commencer un alternateur et un générateur. Dès que le système a commencé ce n'est pas nécessaire pour la batterie de fournir le pouvoir du système. La batterie peut alors être débranchée. L'alternateur et le travail automobile électrique dans la combinaison à la génération électrique de générateur. L'alternateur fournit cette génération électrique à deux invertis. Une partie de productions inverter de c'est le pouvoir de la lampe et de la partie en arrière au moteur/générateur électrique. Ce pouvoir est eu recours au pouvoir le moteur électrique. Deuxième inverter fournit le pouvoir des artifices de charge spécifiques qui sont raccordés au système.

Références Brevetées américaines :

5033565	July 1991	Abukawa et al.
5036267	July 1991	Markunas
5785136	July 1998	Falkenmayer et al.

FOND DE L'INVENTION

L'énergie électrique se produit naturellement, mais rarement dans les formes qui peuvent être utilisées. Par exemple, bien que l'énergie dissipée comme la foudre excède la demande du monde pour l'électricité par un grand facteur, la foudre n'a pas été mise à l'utilisation pratique à cause de son imprévisibilité et d'autres problèmes. Généralement, les systèmes pratiques passent "le pouvoir électrique produisant" l'énergie mécanique de parties bougeantes dans l'énergie électrique. Pendant que les systèmes qui opèrent sans un pas mécanique existent vraiment, ils sont à présent excessivement mal organisés ou cher à cause d'une dépendance à la technologie compliquée. Pendant que quelques usines électriques tirent l'énergie mécanique de déplacer de l'eau (le pouvoir hydroélectrique), la majorité vaste le tire des moteurs de chaleur dans lesquels la substance travaillant est la vapeur. Grossièrement 89 % de pouvoir dans les États-Unis est produit cette voie. La vapeur est produite avec la chaleur de la combustion de combustibles fossiles ou de la fission nucléaire.

Dans l'électricité, une machine est utilisée pour changer l'énergie mécanique dans l'énergie électrique. Il opère sur le principe d'induction électromagnétique. Quand un conducteur traverse un champ magnétique, un voltage est incité à travers les fins du conducteur. Le générateur est simplement un arrangement mécanique sur déplacer le conducteur et mener le courant produit par le voltage à un circuit externe, où il déclenche des artifices qui exigent l'électricité. Dans la forme la plus simple de générateur, le conducteur est un bobine ouvert de fil tournant entre les pôles d'un aimant permanent. Pendant une rotation simple, un côté du bobine traverse le champ magnétique d'abord dans une direction et ensuite dans l'autre, pour que le courant incité soit le courant alternatif (le courant alternatif), en bougeant d'abord dans une direction, ensuite dans l'autre. Chaque fin du bobine est attachée à un anneau d'erreur en métal séparé qui tourne avec le bobine. Les brosses qui reposent sur les anneaux d'erreur sont attachées au circuit externe. Ainsi le courant coule du bobine aux anneaux d'erreur, ensuite par les brosses au circuit externe. Pour obtenir le courant continu (le courant continu), c'est-à-dire, le courant qui coule dans seulement une direction, un commutateur est utilisé à la place des anneaux d'erreur.

Un commutateur est une déchirure d'anneau d'erreur simple dans les moitiés gauches et justes qui sont isolées l'un de l'autre et sont attachées aux fins opposées du bobine. Il permet au courant de quitter le générateur par les brosses dans seulement une direction. Ce courant palpite, en allant d'aucun écoulement à l'écoulement maximum et en arrière de nouveau à aucun écoulement. Un générateur de courant continu pratique, avec beaucoup de bobines et avec beaucoup de segments dans le commutateur, donne un courant plus régulier. Il y a aussi plusieurs aimants dans un générateur pratique. Dans n'importe quel générateur, on appelle l'assemblage entier portant les bobines l'armature, ou le rotor, pendant que les parties stationnaires constituent le stator. Sauf en cas de la magnéto, qui utilise des aimants permanents, le courant alternatif et les générateurs de courant continu utilisent des électro-aimants. Le courant de terrain pour les électro-aimants est le plus souvent le courant continu d'une source externe. La dynamo de terme est souvent utilisée pour le générateur de courant continu; le générateur dans les applications automotrices est d'habitude une dynamo. On appelle un générateur de courant alternatif un alternateur. Pour atténuer des problèmes de construction différents, les alternateurs ont une armature stationnaire et des électro-aimants tournants. La plupart des alternateurs produisent un courant alternatif de polyphase, un type complexe de courant qui fournit un écoulement de pouvoir plus lisse que fait le courant alternatif simple. De loin la plus grande quantité d'électricité pour l'utilisation industrielle et civile vient de grands générateurs de courant alternatif conduits par les turbines à vapeur.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

C'est un objectif de la présente invention de fournir une source d'énergie qui produit plus d'énergie que la source d'énergie exige pour opérer.

C'est un deuxième objectif de la présente invention de fournir un système qui utilise l'énergie d'excès produite par la source d'énergie au pouvoir d'autres artifices différents.

C'est un troisième objectif de la présente invention de fournir une source d'énergie à fournir le pouvoir des artifices différents sans la dépendance à une source d'énergie externe pour fournir le pouvoir de la source d'énergie de la présente invention.

La présente invention fournit une source d'énergie qui est capable de la production de plus d'énergie qu'il exige pour opérer. L'énergie d'excès est utilisée aux artifices de pouvoir. Une approche de boucle d'asservissement est utilisée pour canaliser une portion de l'énergie produite par le générateur en arrière au port de puissance consommée de générateurs. Cette approche de boucle d'asservissement permet au générateur d'utiliser sa propre énergie produite d'opérer. L'énergie supplémentaire produite par le générateur est utilisée au pouvoir d'autres artifices qui peuvent être raccordés au générateur.

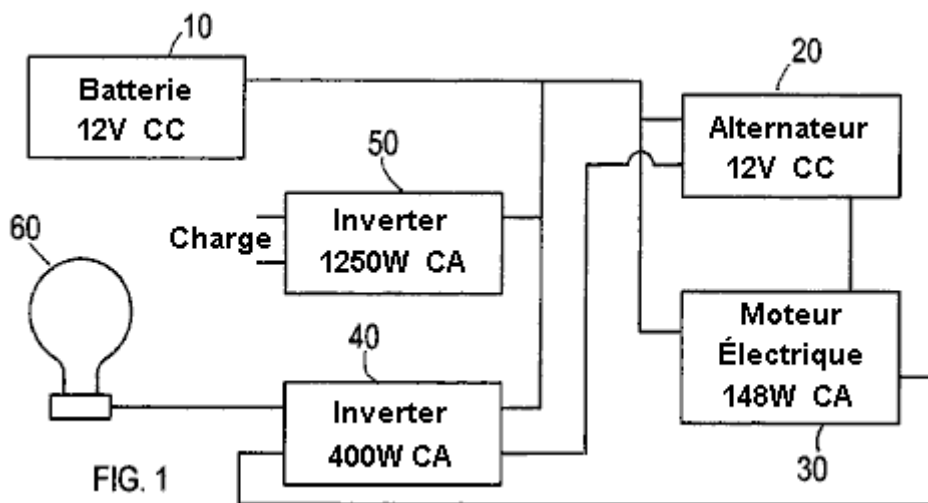
Dans la méthode pour l'invention une source de pouvoir externe comme une batterie est utilisée pour au départ fournir le pouvoir de commencer un alternateur et un générateur. Dès que le système a commencé ce n'est pas nécessaire pour la batterie de fournir le pouvoir du système. La batterie peut alors être débranchée. L'alternateur et le travail automobile électrique dans la combinaison pour produire la génération électrique. L'alternateur fournit cette génération électrique à deux inverters. Une partie de productions inverter de son pouvoir de la lampe charge l'artifice et la partie en arrière au moteur/générateur électrique. Ce pouvoir est eu recours au pouvoir le moteur électrique. Deuxième inverter fournit le pouvoir des artifices de charge spécifiques qui sont raccordés au système.

DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une configuration d'une implémentation du pouvoir intérieur le système produisant de la présente invention.

Fig.2 est une configuration d'une personification alternante du pouvoir intérieur le système produisant de la présente invention.

DESCRIPTION DE L'INVENTION



Cette invention est un artifice produisant pouvoir électrique qui produit plusieurs fois plus de pouvoir qu'il prend pour faire marcher ce système. Cette invention comprend une première source de pouvoir qui est raccordée à une deuxième source de pouvoir. Se rapportant à la **Fig.1**, le système de la présente invention comprend une source de batterie **10** (le courant continu de 12 volts) qui communique à un alternateur électrique **20**. La batterie fournit le pouvoir initial du système pour lancer/commencer l'opération de l'alternateur. La présente invention peut exécuter d'autres sources de pouvoir en plus de la batterie illustrée pour fournir le pouvoir initial du système. Dans le modèle initial de la présente invention a incorporé un alternateur d'un Gendarme Isuzu 1997. L'invention incorpore des **30** automobiles électriques (le courant alternatif de 148 watts). Le moteur électrique communique à un inverter **40** (le courant alternatif de 400 watts). Le système comprend aussi une seconde inverter **50**. La batterie **10** communique aussi tant à inverters **40** qu'à **50**. Chaque inverter a deux productions. Pour premier inverter **40**, une production s'introduit dans les **30** automobiles électriques pour fournir à la combinaison d'alternateur et au moteur. L'autre production s'introduit dans un artifice de lampe **60**. L'artifice de lampe est une lampe de courant alternatif de 60 watts. Cet artifice de lampe change le courant voyageant de l'inverter **40** tel que le courant s'introduisant dans les **30** automobiles électriques n'est pas purement inductif.

Bien que, **Fig.1** montre un artifice de lampe, d'autres charges peuvent être utilisées pour l'accomplir même une tâche. L'inverter **40** a une contribution dont l'inverter reçoit le pouvoir de l'alternateur **20**. Deuxième inverter **50** a aussi une contribution qui reçoit aussi le pouvoir de l'alternateur.

Dans l'opération, au départ, la batterie **10** est utilisée pour fournir le pouvoir de commencer l'alternateur **20** et le générateur **30**. Dès que le système a commencé, ce n'est pas nécessaire pour la batterie de fournir le pouvoir du système. La batterie peut alors être débranchée. Une fois commencé, l'alternateur **20** et **30** travail automobile électrique dans la combinaison pour produire la génération électrique. L'alternateur fournit cette génération électrique à deux inverters **40** et **50**. Inverter **40** partie de productions de ce pouvoir de la lampe **60** et de la partie aux **30** automobiles électriques. Ce pouvoir est eu recours au pouvoir le moteur électrique. Deuxième inverter **50** pouvoir de réserves des artifices de charge spécifiques qui sont raccordés au système. Ces artifices de charge peuvent être n'importe quels artifices qui opèrent en utilisant la génération électrique.

L'aspect clé de la présente invention est la boucle entre l'alternateur **20**, les **30** automobiles électriques et premier inverter **40**. Une portion du pouvoir produit par le moteur électrique est recyclée et est utilisée au pouvoir le moteur électrique. De cette manière le système produit le pouvoir à l'intérieur qui est utilisé au pouvoir le système. Ce concept fait ce système un pouvoir de soi le système produisant.

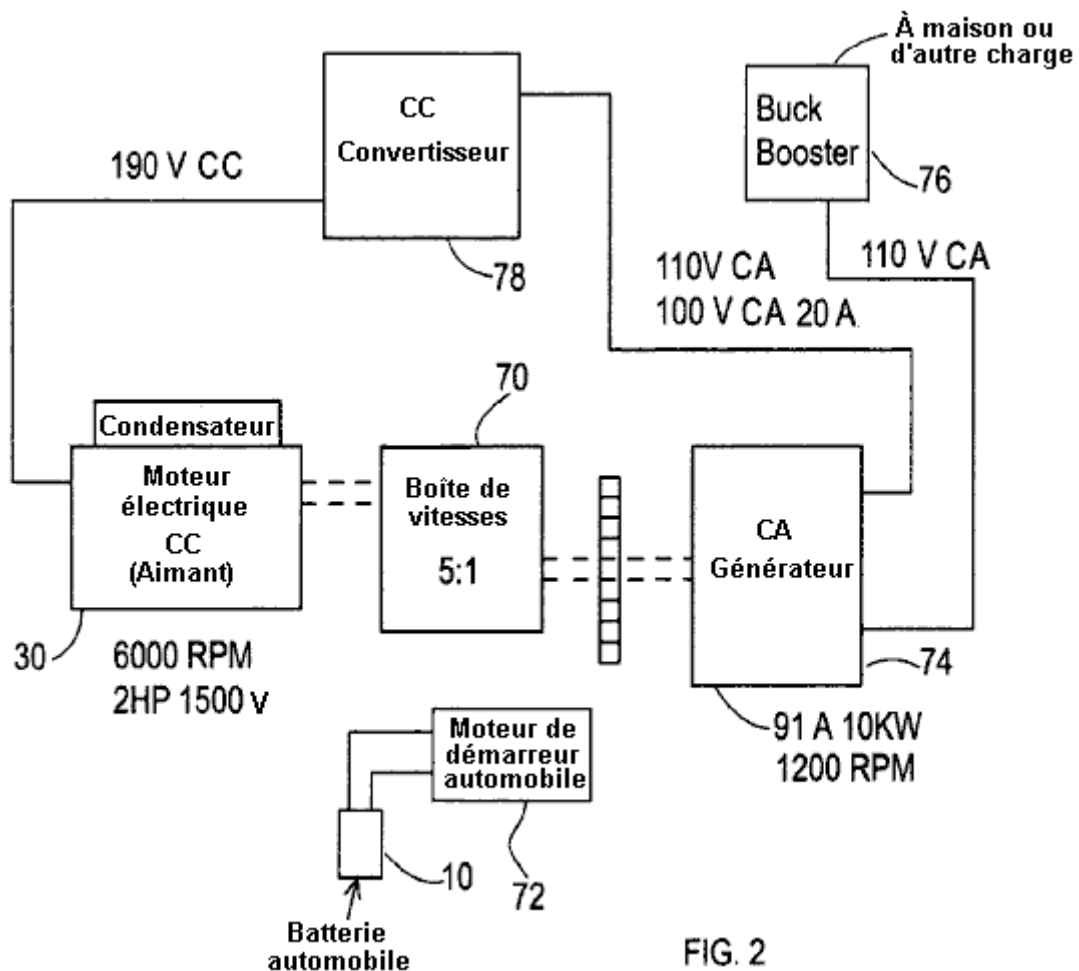


Fig.2 montre une personification alternative du pouvoir le système produisant de la présente invention. Cette personification incorpore une boîte de matériel **70**, un démarreur automobile **72** et un générateur de brosse de tête **74** et un booster de mâle **76**. Au départ, le démarreur automobile **72** travaux avec la batterie pour fournir le pouvoir du générateur. Ce processus est semblable au processus de commencer une voiture. Le levier de vitesse **70** augmentations tr-min du générateur. Le Booster de Mâle **76** exerce les fonctions de la production pour fournir le pouvoir des charges différentes. Cette configuration incorpore aussi un convertisseur de courant continu **78**.

La Cellule "Nitro"

Ce document a été à l'origine produit à la demande d'un homme australien qui a dit que la cellule travaillait bien pour lui, mais qu'il a eu peur de publier les détails lui-même. Ce document a été préparé, approuvé par lui et publié. Ce s'est avéré très populaire et un groupe d'enthousiaste a été remis sur pied pour le construire et évaluer "la Cellule de Nitro".

Les résultats de ce bâtiment et de mise à l'essai ont été les plus peu satisfaisants. Autant que je prends conscience, la cellule pas un seul ne s'est avérée réussie dans le branchement d'un moteur. Je donc, a retiré le document, depuis bien que je croie que ce soit capable du travail, le fait que beaucoup de personnes ont manqué de le recevoir le travail m'indique que ce document ne devrait pas être dans un guide "pratique". J'ai été assuré par deux sources indépendantes séparées, dont les deux j'estime comme étant des sources sûres, qu'il y a "des centaines" de ces cellules travaillant en Australie et Etats-Unis. On me demandait plusieurs fois des copies de ce document, donc je le publie de nouveau, mais vous demande, le lecteur, prendre conscience qui vous devrait faire un de ces artifices, qu'il est improbable que vous le receviez opérationnel. Ayant dit que, je comprends qu'il peut travailler très bien comme un booster.

L'arithmétique simple s'est appliquée à la performance réclamée de cet artifice, spectacles si qu'une grande partie du kilométrage réclamé doit avoir été couverte sans utiliser n'importe quel combustible du tout. Pendant que cela semble impossible, dans le fait réel ce n'est pas, mais ce genre d'opération vient de Joe Cell qui est notoirement difficile de devenir opérationnel, en exigeant qu'au moins une semaine d'embrouille autour de pour recevoir le travail des métaux du véhicule mis en ligne avec le champ d'énergie ait eu l'habitude de fournir le pouvoir de motif. Aussi, chaque personne agit comme "un dipôle" qui produit un champ d'énergie autour de cette personne. La plupart des personnes ont une polarité qui s'oppose à l'énergie de Joe Cell et ils ne recevront jamais Joe Cell pour opérer comme ils peuvent en désorganiser une telle cellule de plusieurs pas loin. Le chapitre 9, qui décrit Joe Cell, inclut des informations sur comment inverser votre propre polarité personnelle, arrêter de bloquer la performance de cellule.

Cela semble sans doute incroyable, mais comme il arrive à être la voie que les choses sont vraiment, il y a peu de point dans la simulation autrement. Personnellement, je ne recommande jamais personne de construire Joe Cell pour brancher un véhicule, comme la probabilité de succès est si basse. Pourtant, ayant dit que, un ami mien aux Etats-Unis fait raccorder son Joe Cell à son camion dans le mode "de panaché" où le carburateur est quitté raccorder à c'est des réserves de combustible fossile normales. Le véhicule est tout à fait capable du dessin dans le combustible fossile pour diriger le moteur, mais il ne fait pas juste. Sa consommation du combustible est littéralement le zéro et il conduit autour de force uniquement par l'énergie canalisée dans le moteur par Joe Cell. C'est le plus inhabituel et je ne vous recommande pas passant le temps et l'argent en construction d'une telle cellule. Je mentionne ces cellules pour que vous puissiez savoir tous d'eux, mais je l'y quitterais.

Voici le " D18 "document original, qui est suivi par les informations de mise à jour importantes :

Un Différent Combustible

Aux premiers jours plus lourd que le vol aérien, les observations ont été faites et basées sur ces observations, les règles opérantes pratiques ont été déduites. Après un temps, ces règles sont devenues appelées "les lois" d'aérodynamique. Ces "lois" ont été appliquées au design, en construisant et à l'utilisation d'avion et ils étaient et sont, très utiles.

Un jour il a été remarqué que si vous appliquez ces lois d'aérodynamique aux bourdons, ensuite selon ces lois, ce n'était pas possible pour une abeille de voler puisqu'il y avait juste pas assez d'ascenseur produit pour recevoir l'abeille de la terre. Mais l'observation simple montre que les abeilles volent vraiment en fait et ils peuvent monter de la terre quand ils veulent faire ainsi.

Signifie-t-il "que les lois" d'aérodynamique ne sont aucun bien ? Évidemment pas, comme on leur a montré pour être utile quand s'occupant de l'avion. Qu'il a vraiment montré était que les lois existantes n'ont pas couvert chaque cas, donc la recherche a été faite et les lois d'aérodynamique ont été prolongées pour inclure les équations pour l'ascenseur produit par l'écoulement turbulent. Ceux-ci montrent comment une abeille peut développer assez d'ascenseur pour descendre de la terre. Les abeilles s'en soucient-elles ? Non, pas du tout, ils ne continuent juste à voler comme auparavant. Ce qui a changé est que la compréhension de scientifiques et d'ingénieurs a été prolongée pour mieux correspondre au monde autour de nous.

Aujourd'hui, les gens qui sont entraînés dans la science et l'ingénierie sont nourris l'idée que les moteurs à combustion intérieurs doivent consommer un combustible fossile pour opérer. Ce n'est pas sévèrement vrai et à présent, les moteurs en utilisant du gaz hydrogène comme un combustible devient ordinaire. Malheureusement, la plupart de l'hydrogène produit pour cette utilisation, vient des combustibles fossiles, donc ces véhicules courent toujours sur un combustible fossile, bien que seulement indirectement.

"Les lois" d'ingénierie disent que ce n'est pas possible pour un moteur à combustion intérieur de courir sans consommer une sorte de combustible. Malheureusement, Josef Papp a démontré un moteur à combustion intérieur qui a eu c'est la consommation et les systèmes d'échappement barrés. Rempli d'une mixture de gasses inerte, pendant une démonstration, que le moteur de Volvo a dirigée pendant la demi-heure, en produisant un 300 cheval-vapeur mesuré et n'en consommant apparemment aucun combustible du tout. Josef a reçu le brevet des Etats-Unis 3,680,432 pour son moteur et vous pouvez voir une vidéo d'un de ses moteurs courant à <http://video.google.com/videoplay?docid=-2850891179207690407>. Robert Britt a conçu un moteur cacheté semblable rempli d'une mixture de gasses inerte et il a reçu le brevet des Etats-Unis 3,977,191 pour cela.

Signifie-t-il que les lois actuelles d'ingénierie sont inutiles ? Bien sûr pas, ils sont indispensables pour la vie quotidienne aujourd'hui. Qu'il signifie vraiment, pourtant, est que les présentes lois doivent être prolongées pour inclure les effets montrés par ces moteurs.

Une autre chose largement acceptée est aujourd'hui qu'un moteur à combustion intérieur ne peut pas utiliser de l'eau comme un combustible. Bien le quittons à un côté pour le moment et le regardons d'un légèrement différent angle. Les moteurs peuvent sans doute diriger l'air d'utilisation et l'hydrogène comme le combustible, il n'y a aucun argument de que comme il y a beaucoup de véhicule autour dont font juste cela. Si vous passez un courant par l'eau, l'eau se désagrège dans le gaz d'oxygène et de gaz hydrogène, on appelle cette mixture le gaz "hydroxy" et cela peut le plus sans doute être utilisé, avec l'air, comme le combustible pour un moteur à combustion intérieur. Mais ... ce gaz est venu de l'eau, donc il est vraiment correct de dire que l'eau ne peut pas être utilisée comme le combustible pour un moteur à combustion intérieur ?

Ah, dit quelqu'un avec le relief, qui n'est pas le cas, parce que vous utilisez de l'eau et de l'électricité pour recevoir le combustible pour le moteur. Mais ... le véhicule moyen actionné par un moteur à combustion intérieur, a un alternateur qui produit l'électricité quand le moteur court, ainsi il y a une source d'électricité pour faire l'électrolyse de l'eau et produire le gaz pour diriger le moteur.

Mais les lois d'ingénierie disent que vous ne pouvez pas recevoir assez d'électricité de l'alternateur pour produire assez de gaz pour diriger le moteur. Les ingénieurs montreront au travail de Faraday qui a examiné le processus d'électrolyse dans le grand détail et a produit "les lois" d'électrolyse. Ces lois montrent que vous ne pouvez pas recevoir assez de génération électrique d'un moteur pour faire assez de gaz pour diriger le moteur.

Malheureusement, il y a eu plusieurs personnes qui ont fait juste que, donc nous avons atteint le point à temps quand ces "lois" doivent être prolongées pour couvrir des cas non couverts par le travail de Faraday. Les gens ont de 300 % à 1,200 % de la production du gaz que Faraday a considéré d'être le maximum possible. Plusieurs personnes ont dirigé des véhicules sur le gaz hydroxy produit par l'électrolyse d'eau en utilisant l'électricité produite par l'alternateur du véhicule. Cela montre clairement qu'il peut être fait et comme conséquence, "les lois" doivent être prolongées pour inclure les plus nouvelles techniques.

En le laissant de côté pour le moment, il y a eu au moins deux personnes qui ont dirigé au pouvoir un moteur avec l'eau comme le seul combustible et sans utiliser l'électrolyse. Dans ce cas, un spray parfait de gouttelettes d'eau à l'intérieur du cylindre est interprété sur par l'étincelle et des réserves électriques secondaires d'un inverter promeuvent l'étincelle, en formant un renvoi de plasma. Le résultat est un coup de pouvoir presque aussi puissant que l'utilisation d'un combustible fossile. Pour le moment, permettez-nous d'ignorer aussi ce style d'opération.

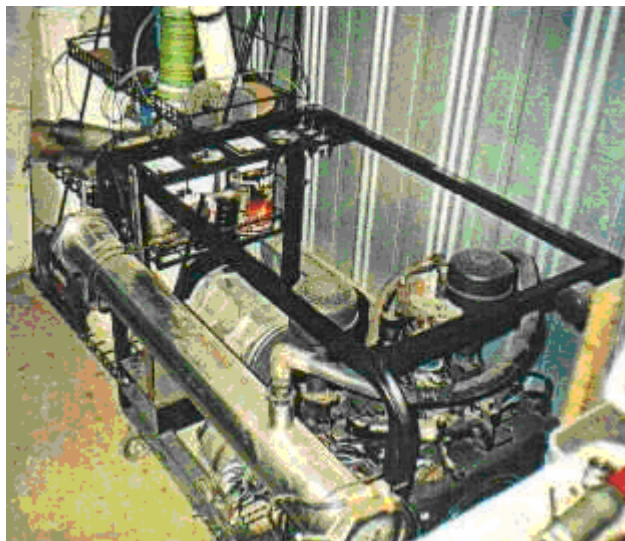
Ce document décrit un autre système qui utilise de l'eau et de l'air comme les combustibles primaires, mais de nouveau, n'utilise pas d'électrolyse pour produire du gaz hydroxy pour l'utilisation dans le moteur. Au lieu de cela l'objectif est de créer des réserves continues d'Hydroxyde d'Azote (NHO_2) pour l'utilisation comme le combustible. Ce système a travaillé bien pour un certain nombre de personnes, mais il y a eu l'intimidation considérable et la plupart de ces gens rechignent très à transmettre les informations. Ce document est un essai de présenter ces détails assez clairement pour permettre au système d'être copié par quelqu'un qui veut faire ainsi.

Ainsi comment exactement c'est le combustible produit ? La méthode de production est décrite comme le gaz du combustible étant synthétisé par une mixture d'eau de ruisseau et de sel de roche (le minéral "halite") en présence de l'air, étant interprété sur par le moteur "le vide", l'électrolyse et un fort champ magnétique. Ce combustible est dit être plus puissant que l'hydrogène et est une source beaucoup plus réalisable du combustible comme moins de cela est nécessaire pour diriger un moteur à combustion intérieur.

Ce système peut être utilisé avec n'importe quel moteur à combustion intérieur, si utilisés dans un véhicule ou stationnaire en branchant un générateur électrique ou d'autre équipement. L'équipement supplémentaire se compose d'un, ou plus, les cylindres horizontaux montés près du moteur. Un simple, horizontalement monté, le cylindre peut produire du gaz suffisant au pouvoir un moteur à combustion intérieur jusqu'à deux litres dans la capacité. De plus grands moteurs auront besoin de deux cylindres pour produire assez de gaz pour eux pour opérer.

Il doit être souligné que ce n'est pas une cellule d'électrolyse hydroxy du gaz. Un véhicule d'essai a été dirigé sur ce système pour une distance de 3,000 miles (4,800 kilomètres) et le combustible liquide utilisé était seulement 2 litres d'eau et de 2 gallons d'essence. Deux litres d'eau convertie au gaz hydroxy iront faire sans doute pas le pouvoir un moteur de véhicule pour n'importe quoi comme 3,000 miles, permettez-moi si de souligner de nouveau que le combustible étant produit dans cette cellule est l'Hydroxyde d'Azote (NHO₂). Il devrait être noté que si la cellule décrite ici est utilisée comme un booster pour le combustible fossile original, donc il ne sera pas nécessaire de moderniser le moteur en correspondant aux valves d'acier inoxydable, les anneaux de piston, le système d'échappement, etc.

La personne utilisant ce système qui est montré à la photographie suivante, a opté pour un exceptionnellement long tube de génération attaché à son générateur stationnaire :



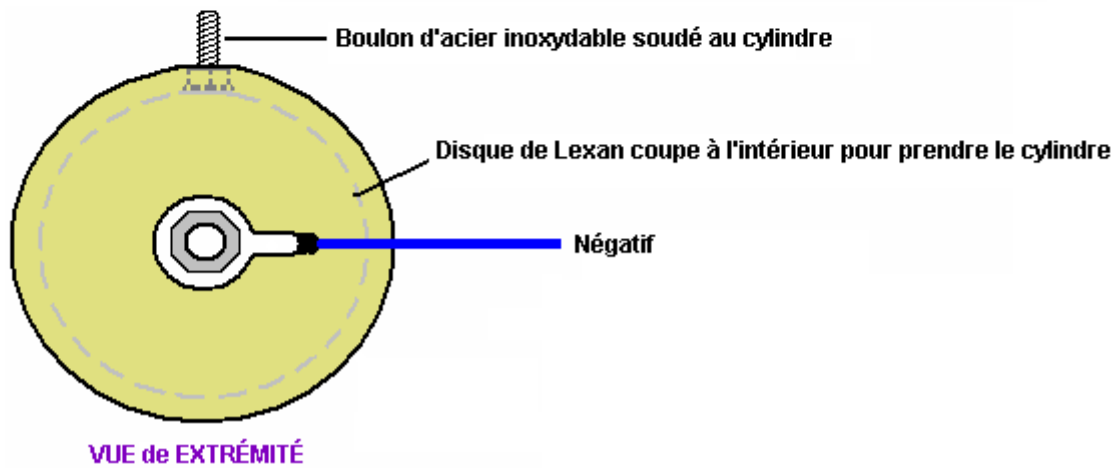
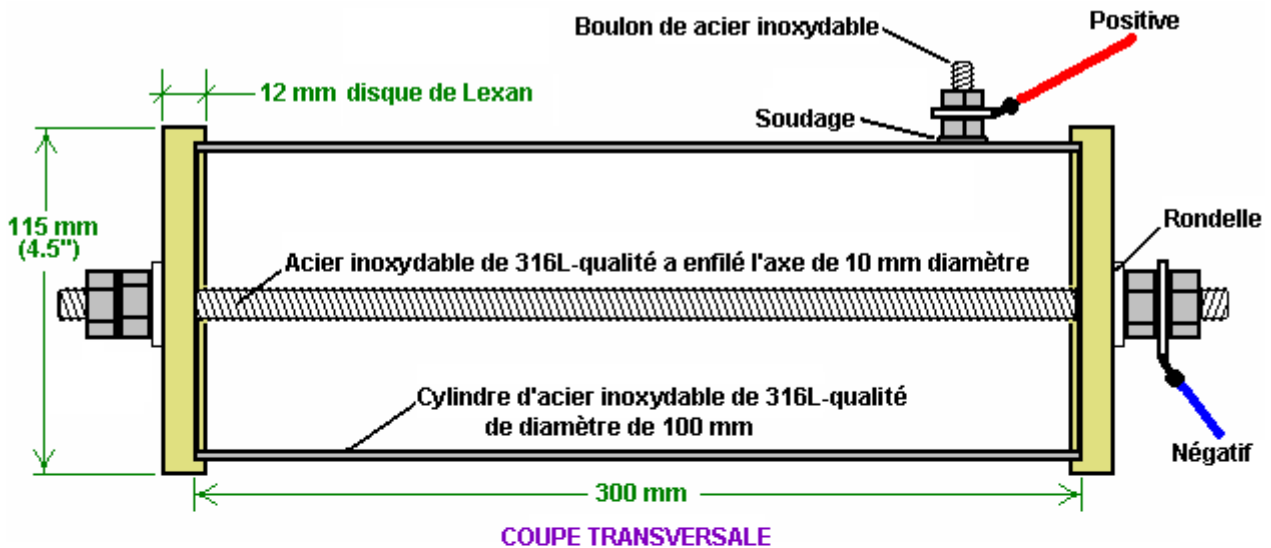
Les versions de ce design de cellule montré à la photographie précédente et à la photographie suivante, sont de premiers modèles qui étaient dans l'utilisation avant qu'il a été découvert qu'il y avait une majoration considérable dans la production du gaz si un bobine est emballé autour du cylindre.

Pour l'opération de véhicule, il est plus normal d'avoir un cylindre plus court, (ou la paire de cylindres si la capacité de locomotive est grande) comme peut être vu à la photographie suivante de 4 litres, le moteur de véhicule de 8 cylindres qui utilise ce système. Les moteurs de capacité de jusqu'à 2 litres peuvent être actionnés par une cellule horizontale simple, pendant que deux cellules sont utilisées pour de plus grands moteurs.



Les détails de construction ne sont pas difficiles de suivre et le matériel nécessaire n'est pas particulièrement difficile de trouver, ni cher d'acheter. Le corps principal de l'artifice est construit comme montré dans le diagramme suivant. Une chambre est construite d'un morceau de 316L la Qualité (la qualité de nourriture) la pipe d'acier inoxydable, 300 millimètres (12 pouces) longtemps et 100 millimètres (4 pouces) dans le diamètre. La longueur de 300 millimètres est choisie pour l'avantage d'essayage dans le compartiment de locomotive d'un véhicule. S'il y a l'abondance de pièce là, la longueur peut être prolongée pour la meilleure performance du gaz et la capacité d'eau. Si c'est fait, gardez le diamètre de cylindre de 100 millimètres et toutes les dimensions de déblayage mentionné ci-dessous.

La chambre est cachetée à chaque fin avec 12 millimètres (la moitié du pouce) les disques épais faits de "Lexan" (un très fort thermoplastique de résine de polycarbonate). Ces disques ont 3 millimètres (1/8") le sillon profond coupe dans leurs visages intérieurs. Le sillon se trouve présent pour le cylindre pour s'inscrire quand les disques sont serrés dans l'endroit et tenus par les noix d'acier inoxydable serré sur 10 millimètres (3/8") l'acier inoxydable a enfilé la baguette. Pour combattre la vibration de locomotive, une noix de serrure est utilisée pour serrer les noix de retenue dans l'endroit. La baguette enfilée fournit aussi le point de contact au côté négatif des réserves électriques et un verrou d'acier inoxydable est TIG soudé à l'extérieur du cylindre pour former le point de connexion pour le côté positif des réserves électriques.



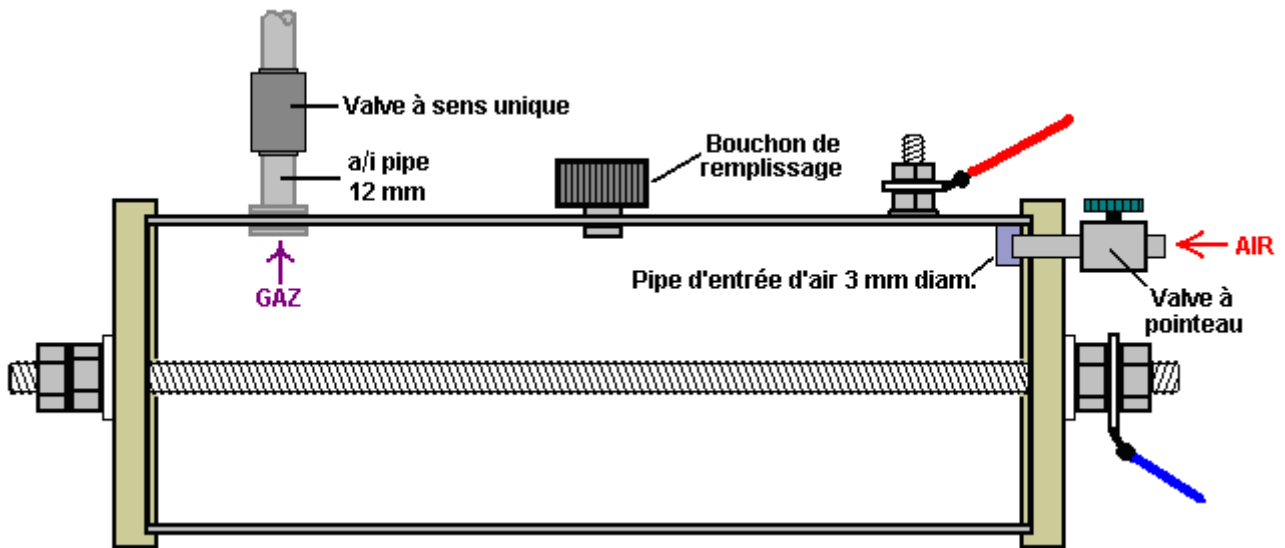
Ce récipient fondamental est modifié d'un certain nombre de façons. Premièrement, petits 3 millimètres (1/8 le pouce) la pipe de prise d'air de diamètre sont fournis dans un des disques Lexan. Cette prise d'air est fournie avec une valve d'aiguille qui est vissée fermement fermée pour les premiers stades de mise à l'essai et s'est seulement atténuée légèrement ouvert quand le moteur court vraiment .

Aussi correspondu est 12 millimètres (1/2") la pipe d'acier inoxydable, attachée au cylindre d'acier inoxydable pour former un gaz fournit la nourriture au moteur. Une valve à sens unique est placée dans cette pipe comme les demandes de design du cylindre à être maintenu à une pression qui est moins que l'atmosphère extérieure. Plus bas la pression à l'intérieur de la cellule, plus grand le taux de production du gaz. La valve à sens unique permet l'écoulement dans le moteur, mais bloque n'importe quel écoulement du moteur dans le cylindre. Cette valve est le même type qu'est utilisé dans le système de booster de breake à vide du véhicule.

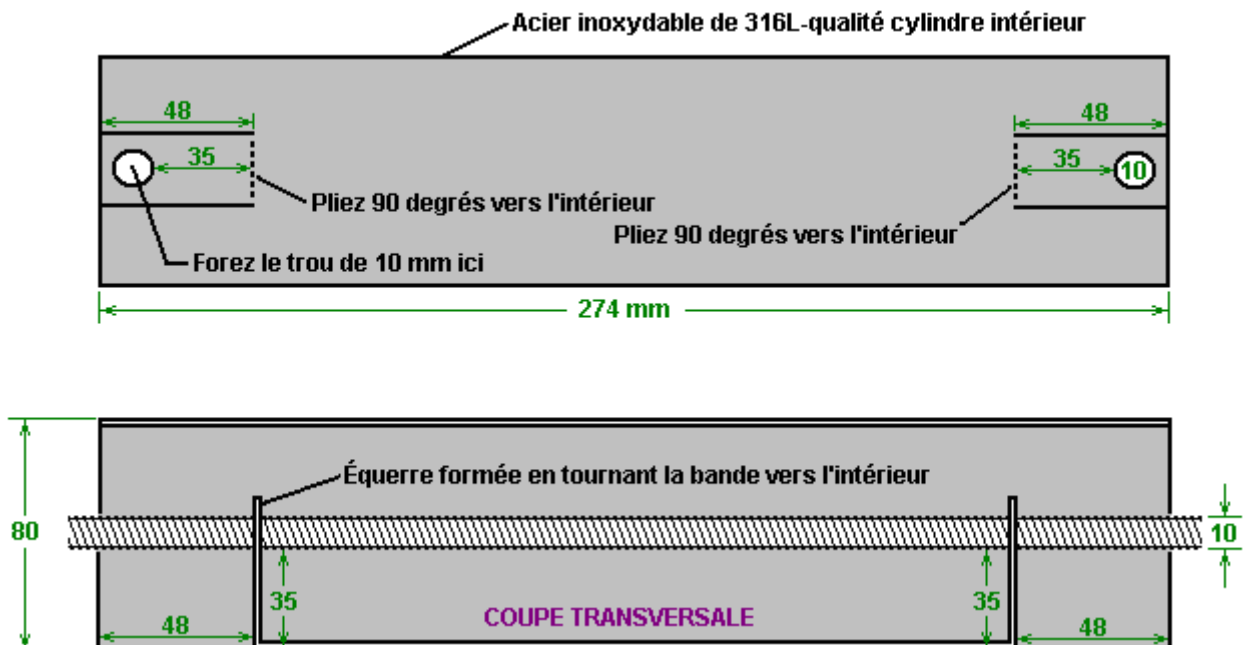
La pipe d'issue du gaz est continuée de la valve à sens unique en utilisant la tuyauterie de plastique de quelques pouces. Cela doit prévenir une connexion électrique entre le cylindre d'acier inoxydable qui est raccordé au côté positif des réserves électriques et du collecteur de locomotive qui est raccordé au côté négatif des réserves électriques. Si cette pipe était en métal entièrement, donc cela créerait un court-circuit électrique direct. La pipe courant au collecteur de consommation de locomotive doit être faite du métal dans la région près du moteur, en raison de la haute température de locomotive, donc la pipe d'acier inoxydable devrait être utilisée pour la dernière partie du gaz fournissent la pipe courant au moteur. L'essayage de pipe de réserves du gaz est rendu aux plus centraux de bouchons correspondu au collecteur.

Pour la période de mise à l'essai initiale, un port de plombage avec un bonnet de vis est monté sur le haut du cylindre, pour permettre à de l'eau à l'intérieur d'être dépassée en haut comme nécessaire. Plus tard sur, si de longs voyages sont faits sur une base régulière, donc il vaut la peine de correspondre à un réservoir séparé d'eau, un détecteur de niveau d'eau et un système d'injection d'eau en utilisant une pompe d'eau de

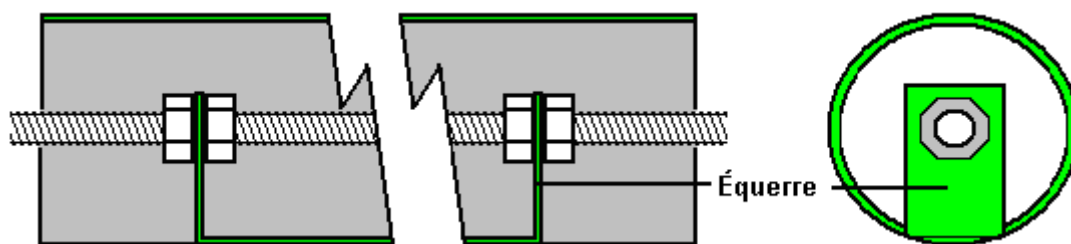
machine à laver de pare-brise de véhicule standard. Le nappage est en haut fait avec l'eau seule comme l'additif de sel de roche ne s'habitue pas dans le processus et ainsi n'a pas besoin d'être remplacé. Avec ces caractéristiques supplémentaires, la cellule de génération du gaz y ressemble :



Il y a un pas de plus et cela doit ajouter un cylindre intérieur de 316L l'acier inoxydable de qualité. Ce cylindre est 274 millimètres (10.75 pouces) longtemps et 80 millimètres (3.15") dans le diamètre. Les deux cylindres ont une épaisseur murale de 1 millimètre. Le cylindre intérieur est soutenu sur le bar enfilé central et il est serré dans l'endroit avec la retenue des noix. Un soutien traîne est créé en faisant deux coupes à chaque fin du cylindre, en forant un trou et en tournant ensuite le fait de traîner en haut à l'intérieur du cylindre à angle droit à son axe. Cela doit être fait exactement, autrement le cylindre intérieur ne sera pas parallèle à la baguette enfilée, ou autrement, ne pas sera centré sur la baguette enfilée. Le centre de 10 millimètres (3/8") le trou est placé 8 millimètres (5/16") dans à partir de la fin du cylindre. Deux 48 millimètres (1.9") de longues coupes sont rendues chaque côté du trou, placé pour être environ 5 millimètres (3/16") libre du trou - cette mesure n'est pas critique. C'est fait à chaque fin du cylindre et les trous sont placés exactement en face de l'un l'autre, le long de l'axe du cylindre, comme montré ici :

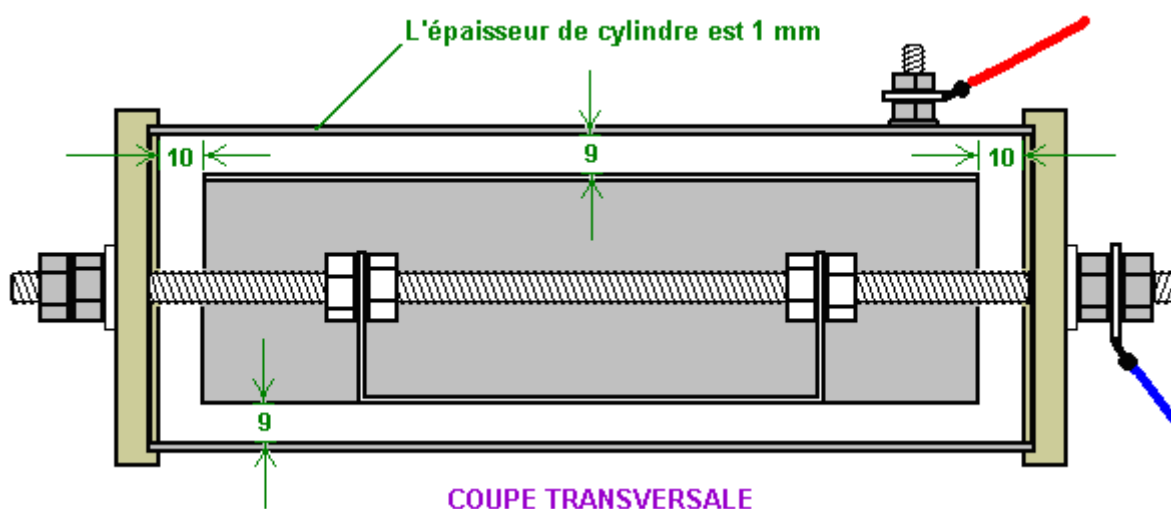


Le cylindre intérieur est protégé dans la position par deux verrous comme montré ici :



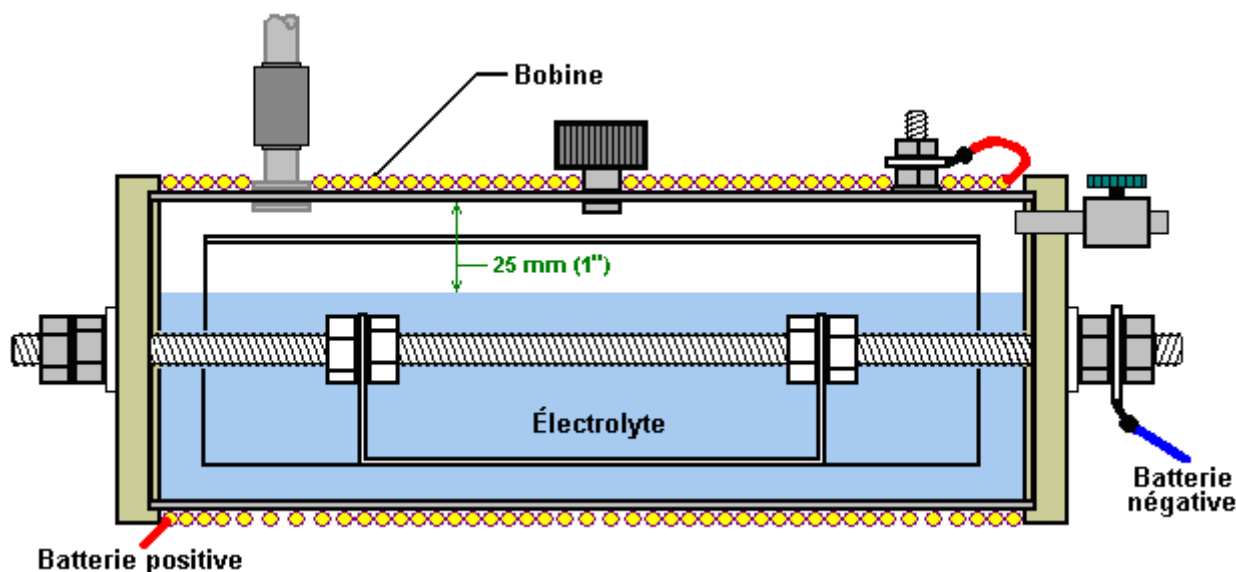
Les noix intérieures sont manœuvrées sur l'intérieur sur du fait de traîner à la main et ensuite la baguette enfilée est tournée pour déplacer une noix à l'intérieur de l'autre traîner, pendant que la plus proche noix est tenue pour le prévenir le fait de faire tourner. Quand la baguette est placée correctement et les noix intérieures sont appuyées en haut durement contre le fait de traîner, ensuite une clé de serrage de boîte est utilisée pour fermer les noix extérieures fermement contre le fait de traîner, en formant une forte serrure montante.

Le cylindre intérieur est inséré à l'intérieur du cylindre extérieur, les disques de fin de Lexan sont alors ajoutés et les noix de serrure extérieures ajoutées pour produire cet arrangement :



Cela donne un déblayage de 9 millimètres entre les deux cylindres et ce trou tend 360 degrés autour des cylindres. Le cylindre intérieur est trouvé 10 millimètres libres des disques de fin de Lexan.

Les unités sont accomplies en enveloppant un bobine de fil couleur cuivre isolé de diamètre de 2 millimètres fermement autour de la longueur complète du cylindre extérieur et en remplissant l'unité avec l'électrolyte à un niveau de 3 millimètres (1/8 le pouce) au-dessus du haut du cylindre intérieur comme montré ici :



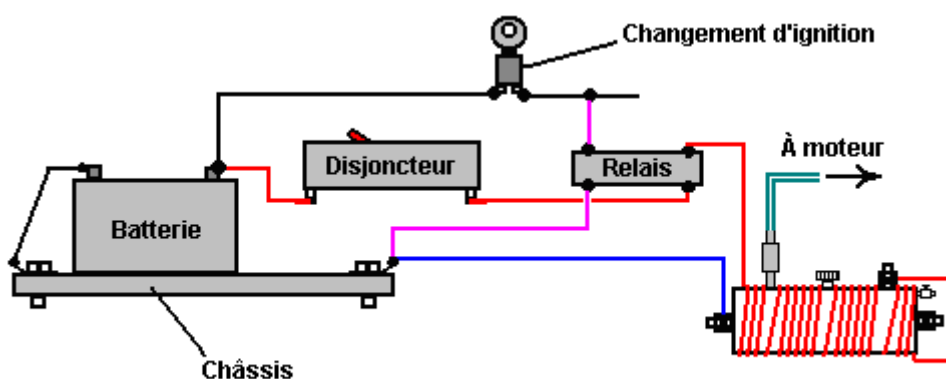
Le fil utilisé pour le bobine est le lourd fil de cuivre de devoir avec un diamètre intérieur de 2 millimètres, c'est-à-dire. 14 SWG britanniques télégraphient ou 12 fil d'AWG américain. Le bobine est tenu dans la position aux fins du cylindre, avec les liens câblés de plastique, comme ceux-ci sont non-magnétiques. Ce bobine est de l'importance importante dans ce design comme le fort champ magnétique produit par cela a un effet très marqué sur la performance de la cellule. Le champ magnétique produit par ce bobine, augmente la production du gaz par n'importe quoi de 30 % à 50 % et augmente la production d'Hydroxyde d'Azote par un facteur de dix fois. La connexion électrique du bobine est en série avec la cellule, donc la batterie positive n'est pas prise directement au verrou soudé au cylindre extérieur, mais plutôt il traverse le bobine enveloppant avant être raccordé au cylindre extérieur.

Installation et Utilisation

La pipe d'issue du gaz est raccordée directement à un port à vide directement au-dessous du carburateur sur le collecteur du moteur. Cette connexion est importante comme la cellule compte sur "le vide" (la pression d'air vraiment réduite) produit par le coup de consommation de locomotive, comme faisant partie c'est le processus formant gaz.

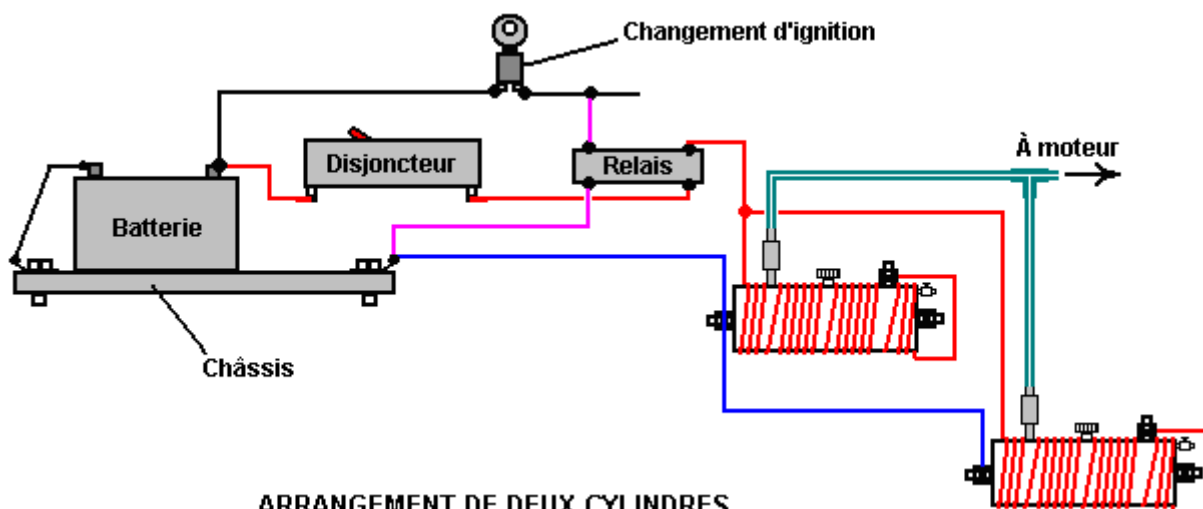
La méthode exacte pour monter la cellule dans un véhicule dépend du véhicule, donc c'est quelque chose à laquelle vous aurez besoin de bien réfléchir pour vous. Soyez sûrs que vous isolez la cellule de la carrosserie en métal du véhicule et je suggérerais que vous le tenez à distance du haut voltage l'installation électrique électrique (le bobine, le distributeur, la bougie mène, etc.).

L'arrangement de connexion électrique est comme montré ici :



ARRANGEMENT DE CYLINDRE SEUL

Ou pour de plus grands moteurs :



ARRANGEMENT DE DEUX CYLINDRES

La méthode pour la connexion électrique est importante. Il est indispensable que les réserves électriques soient débranchées quand le moteur ne court pas. Pour cette raison, le pouvoir de la cellule (s) est pris via le changement d'ignition du véhicule. Pour ne pas charger ce changement excessivement, un équipe de relais automoteur standard est utilisé pour porter le courant principal, en quittant juste le courant d'équipe de relais à être manipulé par le changement d'ignition. Aussi, un 30 disjoncteur d'ampère ou un fusible sont placés dans le circuit, tout de suite après la connexion de batterie. Dans l'événement improbable d'un problème physique avec la cellule se produisant, cet artifice débranchera le pouvoir immédiatement et évitera n'importe quelle possibilité d'un court-circuit provoquant un feu, ou du gaz d'excès étant produit quand ce n'est pas nécessaire

L'eau à être utilisée dans cette cellule doit être choisie soigneusement. L'eau de robinet n'est pas acceptable comme il sera contaminé avec plusieurs additifs - le fluor, le chlore, l'installé etc. en passant par le processus de purification de la compagnie de réserves et de beaucoup d'autres produits chimiques ramassés le long de la voie. Il est estimé très important que l'eau être pris d'un ruisseau, de préférence d'où il monte, comme c'est le point de la plus grande pureté. Peux je suggérer aussi que l'eau être transportés dans les récipients de verre ou dans les récipients d'acier inoxydable comme ceux-ci aident à maintenir la pureté. Évitez des récipients de plastique, parce que pendant que ceux-ci ont l'air d'être complètement inertes, ils sont souvent le plus sans doute pas et les produits chimiques de leur fabrication et font, peut entrer dans n'importe quel liquide contenu dans eux.

La cellule est remplie à une profondeur de 25 millimètres à 1 pouce au-dessous du haut du cylindre extérieur et ensuite (dans la première occasion seulement) un ou deux grains de sel de roche sont ajoutés à la cellule. Cette adjonction doit être minimale comme il contrôle l'attraction actuelle du système électrique et de la force du champ magnétique créé par ce courant. Après le fait d'utiliser la cellule depuis au moins une semaine, si le taux du gaz n'est pas adéquat, ajoutent donc encore un grain de sel de roche.

L'accomplissement de la cellule accordée au véhicule prendra probablement au moins une semaine d'utilisation. La cellule est mise en place et le véhicule dirigé en utilisant c'est le combustible normal. La valve d'aiguille sur la prise d'air de la cellule est gardée complètement fermé pendant cette période. L'inventeur a opté continuer à diriger son moteur sur de très petites quantités d'essence plus ce nouveau combustible du gaz - le résultat étant 3,000 miles couverts sur juste deux gallons d'essence. Si vous le considérez comme étant toujours une essence a actionné le véhicule, donc l'accomplissement de 1,500 mpg est une réalisation vraie - je m'en contenterais bien sûr.

Quand la cellule est d'abord raccordée, vous remarquerez que les tic-tacs de locomotive sur plus vite et s'occupent du révérend plus qu'il a fait auparavant. Il prendra plusieurs jours pour le système pour s'arranger. On croit que la partie de cela est l'effet du nouveau bobine magnétique dans le compartiment de locomotive. Il peut être que les parties en métal du véhicule doivent prendre un alignement magnétique qui correspond au champ magnétique produit par la cellule. Si c'est ainsi ou pas, il prendra quelques jours avant que le système s'arrange dans son état final.

Il devrait être rendu compte que si le véhicule a un ordinateur de contrôle du combustible avec un détecteur d'oxygène monté dans le ruisseau épuisé, donc le signal de détecteur d'oxygène aura besoin d'être réglé. Le document D17.pdf de cette série, les spectacles en détail comment le faire, le devrait être nécessaire. Si le véhicule a un carburateur, donc il y a un avantage dans l'essayage à un carburateur d'ennui d'un pouce du type trouvé sur les tondeuses, comme cela promet la pression plus basse à l'intérieur du collecteur et promet la bonne opération de cellule comme plus bas la pression (ou le plus grand "le vide"), devient plus haut le taux de production du gaz.

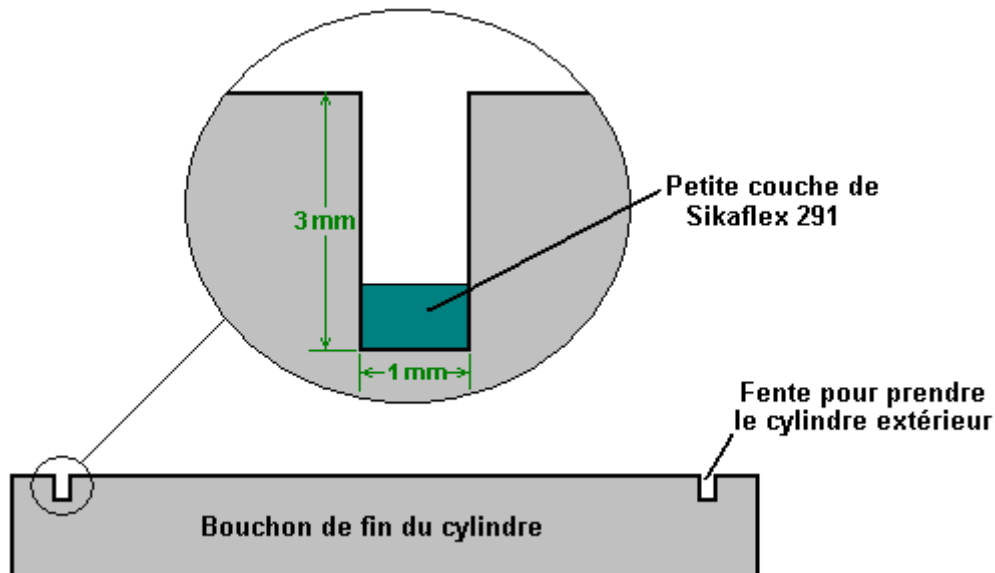
Détails Pratiques

Les morceaux de fin originaux ont été coupés et se sont amusés en utilisant un tour. La plupart des personnes ne possèdent pas ou ont l'approche à un tour donc une méthode alternative pour couper les disques doit être utilisée. La partie essentielle de cette opération doit couper un sillon exact pour prendre l'acier inoxydable de 100 millimètres le cylindre extérieur. Le sillon doit être coupé exactement comme il doit former un sceau à clôture hermétique sur la fin du cylindre. Par conséquent, la fin du cylindre et du fond du sillon, les deux besoin d'être droit et vrai s'ils doivent s'accoupler solidement.

Une méthode alternative doit utiliser un attachement de foreuse de coupeur de trou ajustable. Si c'est utilisé avec une presse de foreuse ou un adaptateur d'éventaire vertical pour une foreuse électrique de mains, donc si le soin est pris, un sillon exact des dimensions correctes peut être coupé. Comme une précaution supplémentaire, une couche fine de qualité marine "SikaFlex blanc 291" enceinte de literie peut être utilisée

dans le fond du sillon. Deux choses ici. Premièrement, utilisez seulement vrai Sikaflex 291 enceinte bien que ce soit bien plus cher que d'autres produits qui prétendent être des équivalents - ils ne sont pas, ainsi la paie pour le vrai produit. Deuxièmement, nous ne voulons pas la plus petite trace du Sikaflex le contactant de l'électrolyte si nous pouvons l'éviter, épargner ainsi très en quantité mise dans le sillon, peu importe que vous avez payé pour cela. Assurez-vous que l'enceinte de literie est placée seulement dans le même fond du sillon et pas sur les côtés. Quand le cylindre est forcé dans le sillon, une très petite quantité de l'enceinte sera conduite dans n'importe quel trou entre le cylindre et les côtés du sillon.

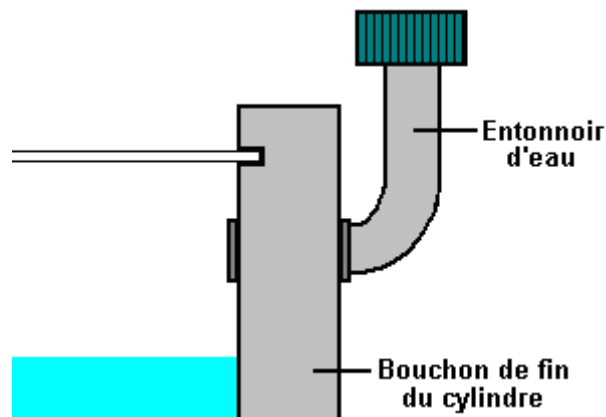
Ce qui est nécessaire est un résultat qui y ressemble :



L'autre partie importante de cette articulation est la fin du cylindre extérieur. Il est recommandé que le cylindre soit coupé à la main avec une scie à métaux pour éviter de produire la chaleur excessive qui peut affecter la structure du métal. Pour recevoir la fin exactement le carré, utilisez un morceau de papier d'imprimante. Cela a des bords droits et des coins carrés, emballez-le donc l'appartement autour du cylindre et de la manœuvre cela dans l'endroit pour que les bords chevauchants s'accordent exactement des deux côtés. Si le papier est plat et serré contre le cylindre et le match de bords exactement, donc le bord du papier sera une ligne vraie et carrée exacte autour du cylindre. La marque le long du bord du papier avec un crayon-feutre et utilise ensuite cette ligne comme un guide d'une coupe tout à fait carrée. Pour éviter la chaleur excessive, n'utilisez pas d'instrument de pouvoir comme un broyeur de montage sur le cylindre. Nettoyez juste les bords de la coupe doucement avec un dossier de mains.

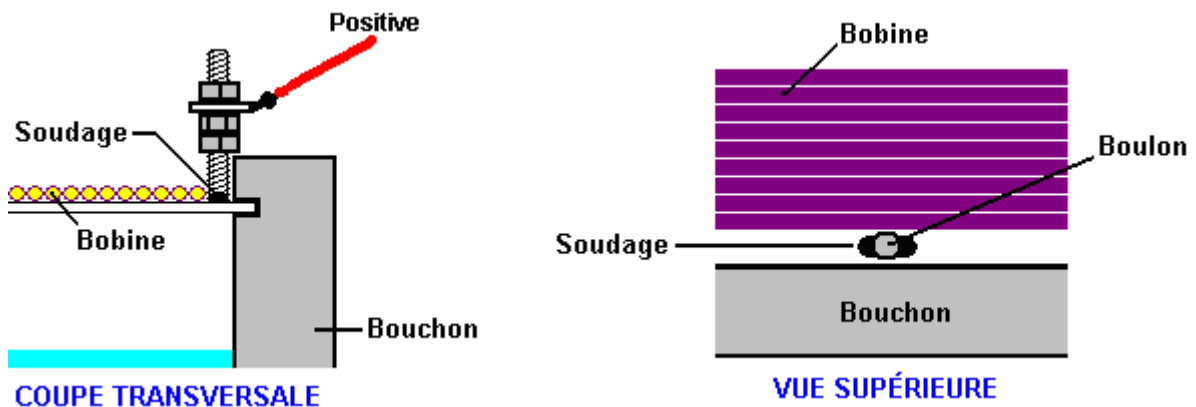
Dans les diagrammes montrés plus tôt, la pipe du gaz, le bonnet d'entonnoir d'eau et la batterie le verrou de connexion positif ont tous été montré sur le haut du cylindre. C'est seulement pour leur montrer clairement et il n'y a aucun besoin de les faire placer comme ça. Vous remarquerez qu'ils tous arrivent dans la voie du bobine métallique, qui n'est pas un avantage.

C'est nécessaire pour la pipe du gaz d'être placé en haut comme cela donne le meilleur déblayage au-dessus de la surface d'eau. Le déblayage devrait être maintenu à 25 millimètres (1 pouce). Le bonnet d'entonnoir d'eau qui a été montré sur le haut du cylindre, serait mieux placé sur un des bonnets de fin comme cela le garderait de la voie du bobine de fil :



Cet arrangement a l'avantage qu'il n'exige pas à de trou d'entonnoir d'être foré par le cylindre d'acier.

C'est nécessaire pour la connexion électrique d'être soudé au cylindre, mais il n'est pas nécessaire d'avoir une tête sur le verrou comme ce arrive juste dans la voie du bobine électrique. La meilleure stratégie est d'utiliser un plus long verrou de petit diamètre, enlever la tête et souder le puits dans l'endroit avec la tache soude qui n'arrivera pas dans la voie du bobine, comme montré ci-dessous. La tache soude sont très rapides pour faire, mais même ils produisent beaucoup de chaleur dans la pipe. Certaines personnes préfèrent souder argent le puits de verrou au cylindre comme le chauffage est moins.



Le verrou est gardé juste libre du bonnet de fin pour éviter de le polluer quand il est serré sur le cylindre. Une noix de serrure est utilisée pour garder l'assemblage d'étiquette soude libre du bord extérieur du bonnet de fin. Cela permet au bobine métallique d'être la blessure directement jusqu'au verrou. Il n'importe pas que la fin du bobine est raccordée au cylindre extérieur, mais le sens commun suggère que la fin la plus proche le verrou est raccordée au verrou. Il est, pourtant, important qu'une fois connecté, les connexions électriques au bobine sont maintenues jamais ensuite, garantir que le champ magnétique reste dans la même direction. Souvenez-vous que les parties en métal entourantes du véhicule prendront une orientation magnétique correspondant à ce du champ magnétique du bobine, donc vous ne voulez pas continuer à changer la direction du champ magnétique du bobine.

En soudant le verrou au cylindre extérieur, soyez sûrs que vous utilisez le fil d'acier inoxydable. L'articulation doit être faite avec un MIG ou un soudeur TIG. Si vous n'avez pas un et ne pouvez pas louer un, donc votre magasin de fabrication en métal local fera la tache soude pour vous dans moins d'une minute et sans doute pas vous chargent pour les faire.

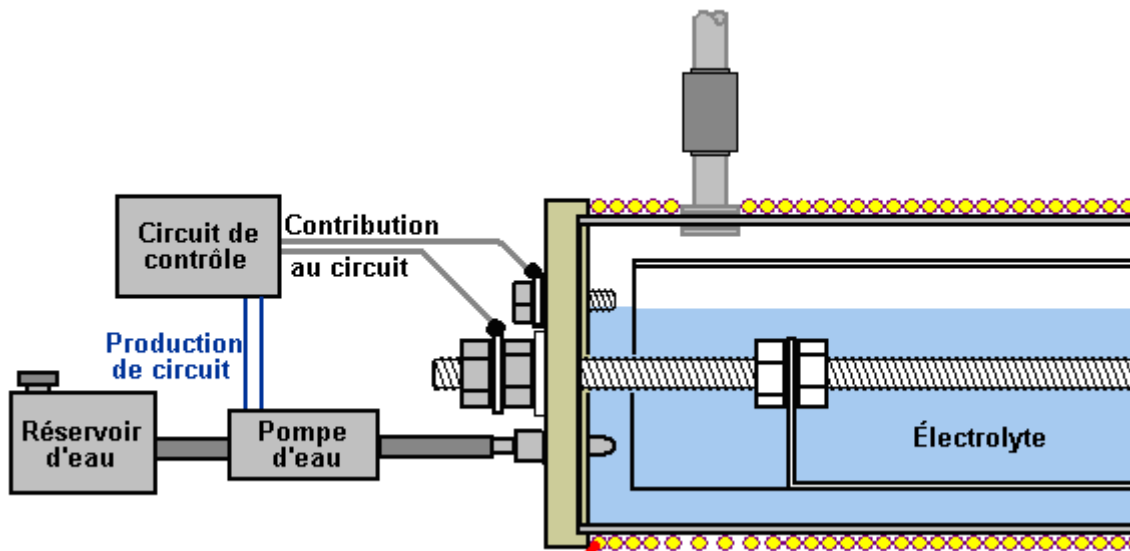
La qualité d'acier inoxydable dans les cylindres est importante. La qualité 316L est presque non-magnétique, ainsi si vous tenez le cylindre avec c'est des côtés verticaux et un endroit un aimant contre le cylindre, l'aimant devrait tomber sous son propre poids. Essayez cette épreuve peu importe quelle qualité l'acier inoxydable doit être, comme quelques aciers ne sont pas étiquetés correctement. Il y a une bonne chance que vous serez en mesure de trouver la tuyauterie convenable à votre cimetière de voitures local, mais être prudents sur sizing. Le trou de 9 millimètres entre le cylindre de diamètre de 100 millimètres extérieur et le diamètre de 80 millimètres du cylindre intérieur, est très important effectivement. Ce trou doit être 9 millimètres (11/32 le pouce) ainsi si vraiment nécessaire pour varier les diamètres légèrement en haut ou en bas, soyez sûrs de choisir la matière qui donne le trou correct entre les cylindres. Piping sans coutures est d'habitude préféré aux pipes qui ont des coutures comme le soudage de couture a tendance à

produire un effet magnétique dans l'acier. Pourtant, si une pipe seamed passe l'épreuve d'aimant avec l'aimant le tombant, c'est la sans doute bonne matière pour la cellule.

Si vous pouvez le recevoir, une bonne matière pour 12 millimètres (1/2 le pouce) la pipe courant au collecteur de carburateur, est de l'aluminium. Souvenez-vous s'il vous plaît que la valve à sens unique sur la pipe de production de la cellule doit être raccordée à cette pipe avec une matière qui isole les deux composantes en métal. Piping suggéré est donc : la production de cellule est via un connecteur de pipe d'acier inoxydable, raccordé directement à la valve à sens unique, qui a alors une connexion de pipe de plastique au tube en aluminium qui court entièrement au collecteur. Souvenez-vous s'il vous plaît d'isoler la cellule des châssis de véhicule et des composantes pour éviter un court-circuit.

Une alternative à l'utilisation de "Lexan" assez cher pour les bonnets de fin, doit utiliser "UHMWP" - l'Ultra-haut Polyéthylène de Poids moléculaire qui est bon marché et facile d'obtenir comme les conseils coupant nourriture de plastique en sont d'habitude faits. L'avantage de Lexan consiste en ce que c'est transparent et donc le niveau de l'électrolyte peut être vu sans le besoin pour enlever le bonnet d'entonnoir d'eau.

Il a été suggéré que le nappage en haut de l'eau dans la cellule peut être automatique si vous voulez que ce soit ainsi. Pour cela, un circuit de détecteur de niveau d'eau est utilisé pour conduire une pompe d'eau de machine à laver de pare-brise standard quand le niveau de l'électrolyte tombe au-dessous du niveau de design. Le détecteur lui-même, peut être un verrou parcourant un des bonnets de fin comme montré ici :



Quand le niveau d'électrolyte tombe au-dessous du verrou supérieur, le contact de circuit au circuit de contrôle est cassé et le circuit répond en branchant en haut la pompe d'eau, qui injecte un peu d'eau pour apporter le niveau d'électrolyte font marche arrière à où il devrait être. Quand le véhicule bouge, la surface de l'électrolyte ne sera pas régulière comme montré dans le diagramme, donc le circuit de contrôle doit avoir une section de faisant en moyenne qui prévient la pompe d'eau étant allumée jusqu'à ce que la contribution de circuit ait manqué depuis plusieurs secondes.

L'ensemble de circuits convenable pour cela est montré dans le Chapitre 12 et il n'y a aucune raison pourquoi vous ne devriez pas concevoir et construire votre propre circuit pour cela.

Dans les stades initiaux de mise à l'essai et l'installation, en ajoutant du sel de roche, épargner très effectivement. Ajoutez juste un grain à la fois parce que les ions de sel sont très efficaces dans le fait de porter le courant par la solution d'électrolyte. Aussi, si trop est ajouté, il est difficile de réduire la concentration comme plus d'eau doit être ajoutée, qui implique de vider un peu d'eau déjà dans la cellule. Il est beaucoup plus facile de prendre votre temps et ajouter très, très peu de sel. Donnez l'abondance de grain de sel de temps pour vous dissoudre et vous disperser partout dans l'électrolyte avant le fait de vérifier la performance de cellule de nouveau.

Permettez-moi de vous rappeler que pendant la mise à l'essai de cellule initiale, la valve d'aiguille de prise d'air est fermée complètement et il n'est pas atténué ouvert jusqu'à ce que le moteur coure de manière satisfaisante. Dans le moteur acclimatation la période, le moteur devrait être dirigé sur c'est le combustible normal et la cellule juste utilisée comme un booster. Souvenez-vous qu'il prendra au moins une semaine

pour le véhicule pour s'arranger à c'est la nouvelle méthode pour l'opération. Il n'y a aucun empressement particulier, prenez ainsi votre temps et n'expédiez pas de choses.

Si le véhicule est correspondu avec le contrôle informatique des réserves du combustible, il peut être nécessaire d'appliquer un contrôle à l'unité en réglant le signal venant du détecteur d'oxygène placé dans le système d'échappement du véhicule. Les informations sur comment le faire sont montrées dans le détail considérable dans le Chapitre 10.

On a posé quelques questions à propos de cette cellule :

1. L'essence doit-elle être utilisée ou le moteur peut-il être dirigé sur la cellule seule ?

Réponse : non, vous pouvez finalement éliminer de l'essence entièrement, mais les courses de locomotive si franchement que le vieux carbone dépose autour des anneaux de piston et ailleurs sera nettoyé loin et les composantes peuvent se rouiller. Ces parties peuvent finalement être remplacées avec les versions d'acier inoxydable ou au lieu lequel, il est sans doute possible d'éviter que les remplacements par l'utilisation de l'additif de pétrole appelé "Vacclaisocryptene QX and Molybdenum Disulfide" - voient <http://www.clickspokane.com/vacclaisocryptene/> pour les détails. Cet additif réduit des vêtements à un tel degré que la vie de locomotive peut être doublée, peu importe quel combustible est utilisé.

2. Pourquoi l'unité est 300 millimètres de long ?

Réponse : Juste pour l'avantage dans l'essayage à cela dans le compartiment de locomotive. Il peut facilement être plus long si l'espace le permet. Plus long l'unité, plus grand la production du gaz et c'est pour pourquoi deux cellules de 300 millimètres sont nécessaires pour les moteurs plus de 2 litres dans la capacité.

3. Le corps de cellule a-t-il besoin d'être fait du tube sans soudure ?

Réponse : l'acier inoxydable de 316L-qualité sans coutures est préféré.

4. Comment déterminez-vous la quantité de sel de roche pour ajouter à l'eau dans la cellule ?

Réponse : la quantité varie avec le type et la grandeur de moteur étant traité. Vous voulez le courant minimal par le bobine ainsi le début avec un grain et l'augmentez seulement très progressivement avec les quantités très petites. Si la cellule est montée dans le compartiment de locomotive d'un véhicule, donc le fait de faire, le modèle et la grandeur du véhicule affecteront la quantité en raison de l'effet magnétique de composantes en métal près de la cellule.

5. Importe-t-il que fin du bobine est attachée au cylindre extérieur ?

Réponse : non, cela peut être l'un ou l'autre la fin.

6. Le diamètre de pipe est-il montré de la cellule au moteur la meilleure grandeur ?

Réponse : le diamètre de pouce 1/2 est très bon comme il augmente "le vide" à l'intérieur de la cellule comme les courses de locomotive. En évaluant d'abord le moteur, souvenez-vous que la valve d'aiguille est complètement arrêtée et quand il est ouvert pendant le fait d'accorder, il est seulement ouvert à un cadre minimal.

7. Les émissions épuisées sont nuisibles à l'environnement ?

Réponse : Il y a quelques années, un concessionnaire d'automobiles de Mercedes a dirigé sa propre épreuve d'émissions sur un nouveau gazole de Mercedes, en utilisant son propre équipement. Il a constaté que les émissions ont été réduites de 50 % et le pouvoir de locomotive a augmenté de 12 %. Le moteur a couru mieux, plus propre et plus silencieux. Il a été renvoyé pour le faire.

D'autres épreuves d'analyseur du gaz indépendantes ont montré qu'il y a une augmentation dans les émissions d'eau et une goutte dans les émissions de carbone comme moins de combustible fossile est utilisé. Il a été aussi noté que le volume de gaz produit par la cellule a été affecté par où il a été monté dans le compartiment de locomotive. On pense que ce soit en raison de l'effet magnétique sur la cellule.

Permettez-moi s'il vous plaît de souligner de nouveau que beaucoup de personnes ont construit cet artifice et ont essayé de le recevoir pour travailler sans n'importe quel succès du tout et c'est pour pourquoi il est dans ce chapitre.

Pourtant, ayant mis l'accent sur ces inquiétudes et provisoires, j'ai été informé au début de 2010, que Jim Bundock dans le Royaume-Uni a eu le succès considérable en utilisant ce design comme un booster. Il estime que l'utilisation de cet artifice l'a sauvé environ £500 au cours d'une période de deux années. Voici un détail de lui :



Ces deux cellules ont été dans l'utilisation dans deux différents véhicules depuis plus d'une année maintenant. Les véhicules sont des fourgonnettes de Transit de Ford avec les moteurs diesel de 2.5 litres. On a seize ans et l'autre a dix-sept ans et les Cellules Nitro ont donné une 10 amélioration mpg à partir du jour qu'ils ont été installés malgré les fourgonnettes étant lourdement chargées étant utilisé. L'original mpg était 25, donc la conséquence 35 mpg représente une amélioration de 40 % au cours d'un long terme.

Jim dit : ces cellules ont été construites des plans montrés ci-dessus, la seule variation l'étant au lieu de tourner les étiquettes pour la chambre à air, les étiquettes ont été soudées d'argent à la fin des chambres à air comme montré ici :



Ces cellules sont dirigées sans sel et ils travaillent tout aussi bien sans l'emballage métallique suggéré dans le design. La cellule verticale est 18 pouces grands et 4 pouces dans le diamètre et il a un diaphragme de caoutchouc sur le haut qui agit tant comme un sceau que comme un artifice d'antiboue. Le cylindre intérieur

donne un trou de 9 millimètres entre les cylindres intérieurs et extérieurs. Les fins de cellule et les entretoises sont faits du conseil coupant nourriture de plastique. Les entretoises supérieures sont environ 30 millimètres de long comme il a été constaté que la vibration a eu tendance à expulser des plus courts. Cette cellule "lente" verticale est très facile de construire.

Sur une des unités horizontales "rapides", il y a une longueur de pipe bleue :



Cela empêche de l'eau d'entrer dans le moteur quand un certain racer-garçon essaie de négocier des coins à la vitesse de lumière. La cellule horizontale était plumbed dans l'utilisation d'une pipe de 12 millimètres de plastique raccordée au collecteur d'arrivée. Personnellement, je ne pense pas ces cellules comme la vitesse et ils semblent répondre le mieux en conduisant environ 50 miles à l'heure – c'est pour une cellule simple sur un moteur diesel. La cellule est télégraphiée dans comme la norme, seulement sur un gazole, l'équipe de relais est raccordé à la valve de raccourci du combustible, en le faisant très facile de télégraphier et quand le moteur est éteint, alors la cellule est éteinte en même temps. En utilisant une version miniature de la cellule droite, l'eau de trou de sonde que j'utilise, est pré-chargée sur le banc pour aussi longtemps que j'estime qu'il doit être, juste enlever un peu de matière suspendue dans cela. Le nappage en haut avec l'eau est fait tous 750 miles ou ainsi et prend d'un coquetier complet d'eau. Somme toute, la Cellule Nitro est un bon artifice travaillant honnête, c'est un morceau conduis-et-vaiss simple de kit qui m'a sauvé environ £500 dans deux ans et continuera à le faire pour toujours.

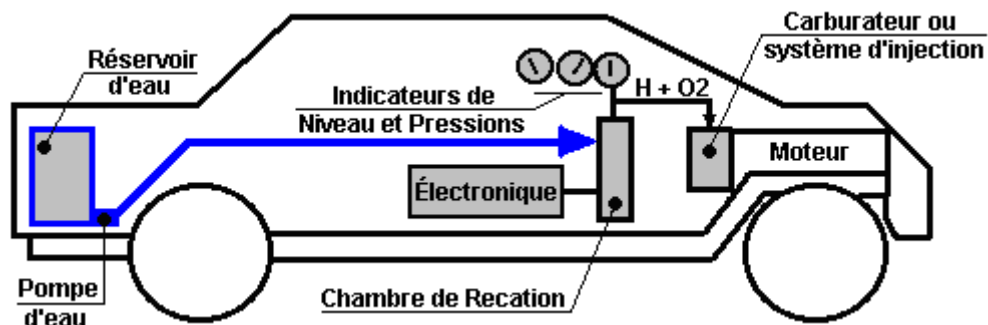
L'HydroStar et HydroGen Systèmes

Il y a des ensembles différents des plans pour les conversions automobiles et beaucoup d'entre eux sont vains et voulus pour gaspiller le temps et l'argent des gens qui s'intéressent à partir des produits de combustible fossile. Ce n'est pas possible pour quelqu'un de dire avec l'assurance que ces plans ne travaillent pas depuis même si vous construisez dans la conformité exacte avec les plans et votre réplique manque de venir n'importe où près du travail, tout ce que l'on peut sans mentir dire est que votre propre réplique était inutile. Nous devons éviter cette sorte de commentaire, puisque par exemple, Joe Cell travaille vraiment effectivement et peut le pouvoir un véhicule dans un mode complètement du combustible moins, **mais**, la plupart des personnes manquent de le recevoir opérationnel. Par conséquent, il a tort complètement d'écrire Joe Cell en vitesse, mais avertissements sur la difficulté de le recevoir le travail devrait toujours être donné.

En cas de HydroStar et des plans HydroGen, je n'ai jamais entendu de personne qui recevait jamais n'importe lequel d'entre eux le travail. Aussi, les gens expérimentés sont tout à fait convaincus que le design est sérieusement détérioré et n'a jamais travaillé en premier lieu. Cependant, c'est à toi de décider s'y décider et donc ces plans sont mentionnés dans ce chapitre.

Les plans montrés ici peuvent être téléchargés libres de <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P62.pdf> et ils sont destinés pour l'utilisation libre par quelqu'un qui veut les utiliser. Souvenez-vous s'il vous plaît que vous devriez décider d'entreprendre n'importe quel travail de cette nature, personne autre que vous n'est de toute façon responsable de n'importe quelle perte ou de dommage qui pourrait s'ensuivre. Le manuel complet pour une version essentiellement actualisée du design est inclus sous le nom "HydroGen" et peut être téléchargé libre de <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P61.pdf>.

Il est recommandé qui devrait le travail expérimental a été entrepris sur une voiture, alors la voiture choisie devrait avoir peu de valeur et que toutes les parties existantes être gardées pour que le véhicule puisse être restitué à son présent pétrole de fossile brûlant le statut vous devraient vouloir faire ainsi. Il est aussi suggéré que vous utilisez une voiture qui n'est pas importante pour vos présents besoins de transport. Il est réclamé que la voiture modifiée voyagera 50 à 300 miles par gallon d'eau selon comment il est accordé. Le système est monté comme cela :

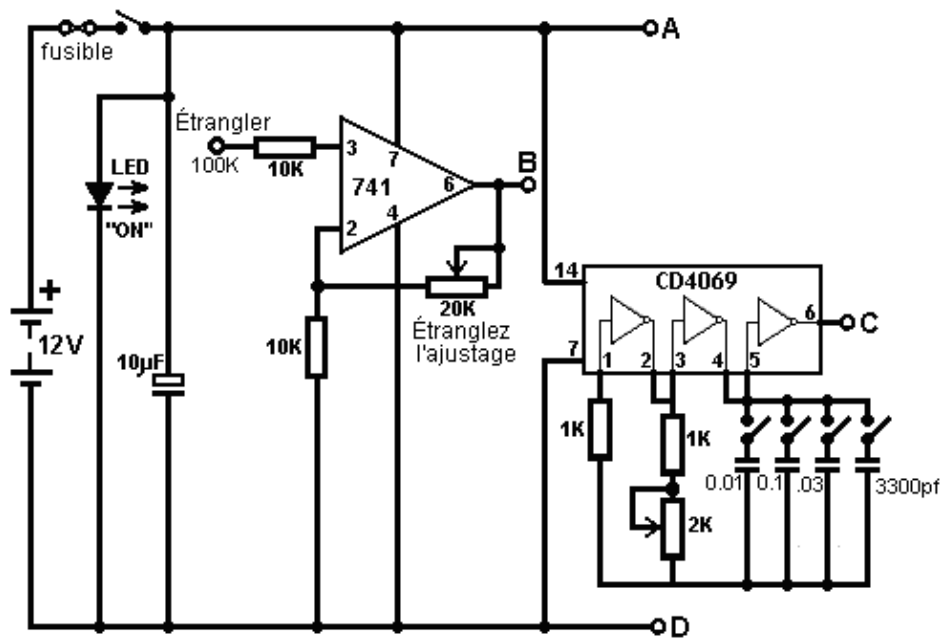


Ici, la voiture fait installer un réservoir supplémentaire pour contenir une réserve d'eau. C'est utilisé pour maintenir le niveau d'eau dans la chambre de réaction qui contient les plaques d'électrode. Les électrodes sont conduites par l'électronique qui leur applique waveform circulé dans les 0.5 à 5.0 gamme d'Ampère. La boîte d'électronique est actionnée directement de la voiture existante electrics. Le mélange d'Hydrogène/Oxygène qui est la production de la chambre de réaction est nourri directement dans le carburateur existant ou le système d'injection du combustible.

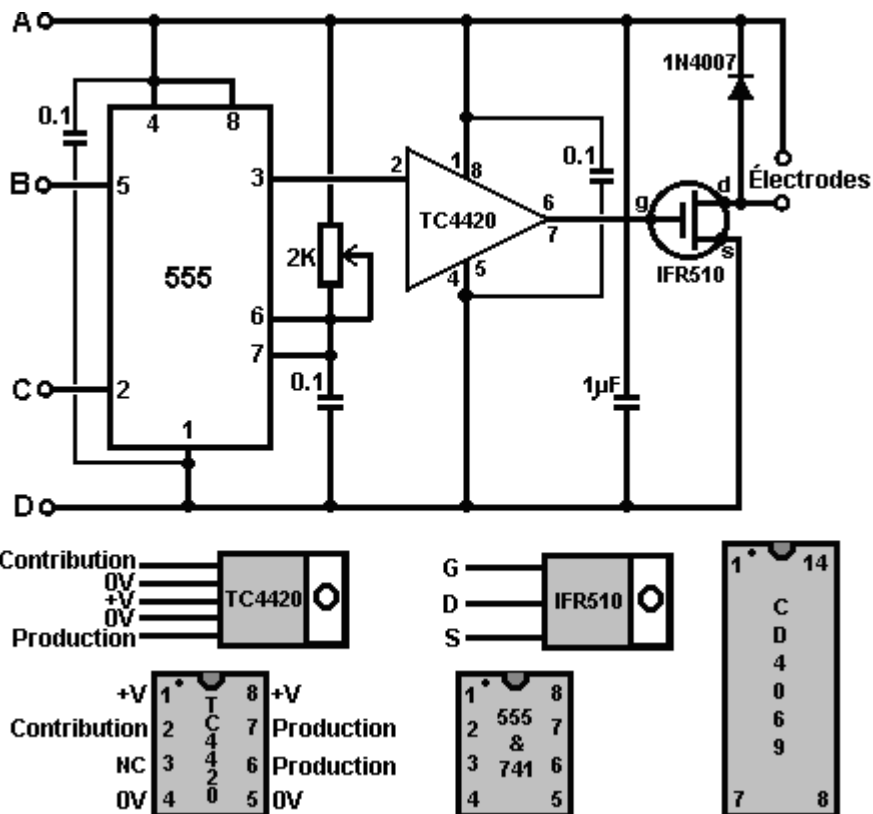
La procédure de démarrage est au pouvoir en haut l'électronique et attendre la pression du gaz d'atteindre les 30 - 60 gamme de psi. Alors l'ignition automobile est faite marcher comme normale de commencer le moteur. La pédale d'accélérateur est télégraphiée dans l'électronique pour donner plus de pouvoir des plaques de l'électrode le de plus la pédale est appuyée. Cela augmente le taux de production du gaz comme le fait d'étrangler est fait marcher.

Circuit de Contrôle Électronique

Les diagrammes montrent un circuit simple pour contrôler et conduire ce mini-système. Vous allez faire 'un poulx carré' indiquer que vous pouvez regarder sur un oscilloscope. La prémisse donnée par la littérature est : plus vite vous voulez descendre vraiment la route, 'plus gros' vous faites les poulx entrant dans la chambre de réaction. Le cycle de devoir variera avec le fait d'étrangler d'un rapport de Marque/Espace de 10 % (10 % sur et 90 % de) avec la pédale en haut, à un rapport de Marque/Espace de 90 % avec la pédale complètement en bas.



Il y a beaucoup de façons de produire des pouls. Ce circuit utilise un circuit intégré "NE555". La production échangeant le transistor doit être estimée à 5 Ampères, 12V pour l'opération circulée.



La production du 741 circuit intégré est réglée via sa résistance de variable de 2 Ko, donner une tension de sortie (au point 'B' dans le diagramme de circuit) de 1 volt quand la voiture étrangle est complètement en haut et 4 Volts quand le fait d'étrangler a baissé complètement.

Le CD4069 est juste un IC l'entretien de six inverters. Il peut manipuler un voltage de réserves de jusqu'à 18V et est télégraphié ici comme un oscillateur. Ses quatre condensateurs seront probablement utilisés dans juste quatre combinaisons : C1, C C2, C C2 C3 et C1 C2 C3 C4 comme ceux-ci sont les gammes s'accordant le plus largement espacées. Il y a, évidemment, onze autres combinaisons de condensateur qui peuvent être échangées avec cet arrangement de quatre changements.

Noter Importante

Gary de G. L. Le fait de commenter de Chemelec "l'Hydro-étoile" le circuit qui semble pour être fondé sur le même style d'ensemble de circuits, déclare que le circuit et le design sont criblés avec les erreurs sérieuses, dont certaines sont :

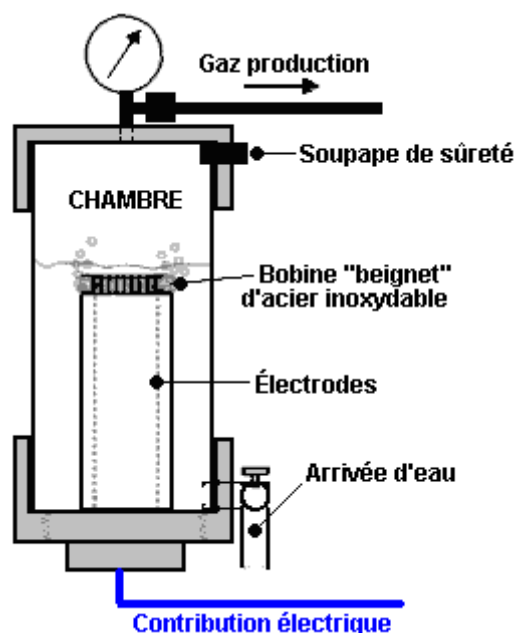
1. L'utilisation des 741 NE TRAVAILLERA PAS! L'épingle 5 est une épingle de Contrôle de Voltage qui a déjà son propre voltage de 2/3 du voltage de Réserves donc il exige à un coup en bas la résistance, pas un IC de le contrôler.
2. La largeur de Poulx de 2 Ko s'adapte fera voler le 555 compte-minutes si réglé entièrement en bas. Il a besoin d'une résistance supplémentaire pour limiter le courant à ces épingles sur l'IC.
3. La production des 555, Épinglez 3 est nourri au CD4059 aussi bien qu'un TC4420CPA (le Chauffeur de Mosfet). Ce chauffeur est un gaspillage d'argent comme ce n'est pas nécessaire.
4. La Production du TC4420CPA est alors nourrie à l'IRF510 Mosfet qui est maintenant obsolète, pourtant vous pouvez utiliser un RFP50N06 (50V, 60A).
5. Il n'y a aucun schéma du CD4059. Ils devraient avoir montré l'épingle 1 comme dans, épingle 23 comme dehors, épinglent 3, 10, 13, 14 et 24 raccordé à 12 volts et épinglent 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 et 22 raccordé pour fonder.
6. La "Force Règle" Seulement des Besoins la résistance variable raccordée pour Épingler 5 et la Terre. La Connexion de ce contrôle au Voltage de Réserves Ne fait Absolument aucune Différence dans la Production Waveforms, comme l'IC a seulement besoin d'un voltage 2/3's sur cette Épingle et c'est fourni à l'intérieur, Dans l'IC.
7. La "Fréquence s'Adapte", Communique aux Épingles 6 et à 7 de Cela 555. Fournissez à la batterie Détruira les 555. donc une autre résistance est nécessaire pour l'empêcher d'arriver.

C'est juste une petite liste de qu'est-ce qui ne va pas. Il y a BEAUCOUP plus et même après que la chose est construite il NE TRAVAILLE PAS! Si vous voulez faire des expériences alors s'il vous plaît faites, mais je suggérerais que vous faites juste votre propre Modulateur de Largeur de Poulx.

Il y a aussi beaucoup de problèmes avec le design de la chambre de réaction et simplement mis, même si vous l'avez vraiment reçu pour travailler vous auriez besoin de plus de ces unités que vous pourriez jamais aller dans votre voiture pour même penser à la course à pied du moteur. Simplement mis, l'unité ne créera pas assez de gaz pour diriger une grande partie de n'importe quoi. Ne moi recevez pas mal, je crois vraiment que l'idée est GRANDE et qu'il peut être fait.

Chambre de réaction:

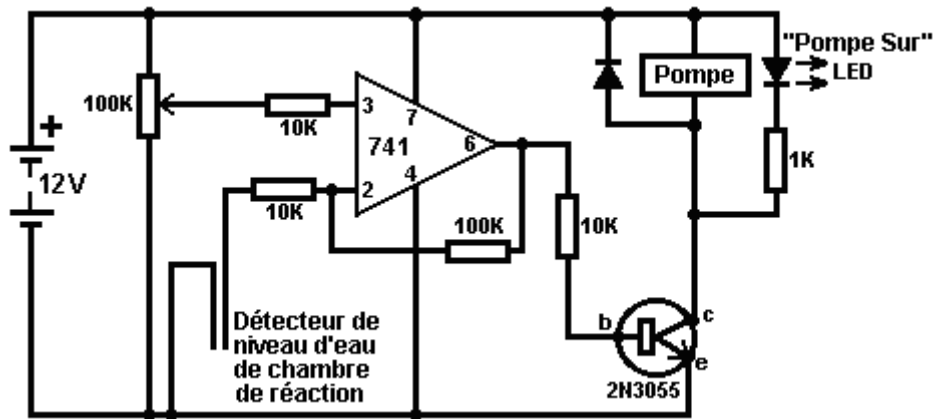
L'arrangement de chambre de réaction suggéré est :



Il est suggéré que vous utilisez une section de 4" pipe inutilisée de PVC avec un bonnet de vis enfilé allant sur une fin et un bonnet de fin standard à l'autre. Assurez-vous à la foreuse-et-résine-époxy ou tapez des fils par les composantes de PVC pour tous les essayages. Le jeu et le contrôle le niveau d'eau dans la chambre pour que les électrodes de pipe soient bien couvertes et il y a headroom toujours ample quitté pour accumuler la pression de gaz d'hydrogène/oxygène. Utilisez des fils d'acier inoxydable à l'intérieur de la chambre ou utilisez autrement une couche protectrice; utilisez des fils isolés à l'extérieur. Garantisiez que les sceaux de résine époxy sont parfaits ou autrement, posent une perle de silicone imperméable suffisante de tenir la pression.

L'essayage de vis peut exiger l'enduit étanché de silicone mou, ou un joint. Son but est de maintenir la pression dans le cylindre et permettre encore l'inspection périodique des électrodes. Assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite et vous n'aurez aucun problème. Assurez-vous que vous recevez un trou de 1.5 millimètres symétrique entre les 2 pipes d'acier inoxydable. La littérature référée le suggère plus près à 1 millimètre vous arrivez, mieux. Vérifiez-le le détecteur de niveau d'eau de chambre travaille correctement avant que vous la résine époxy son bonnet dans l'endroit. Faites votre souder des connexions aux jonctions de fil/électrode agréables, lisses et solide; appliquez alors une couche imperméable, par ex. la résine époxy vous utilisez de rejoindre les pipes au bonnet de vis. Cette résine époxy doit être imperméable et être capable de tenir du métal au plastique sous la pression.

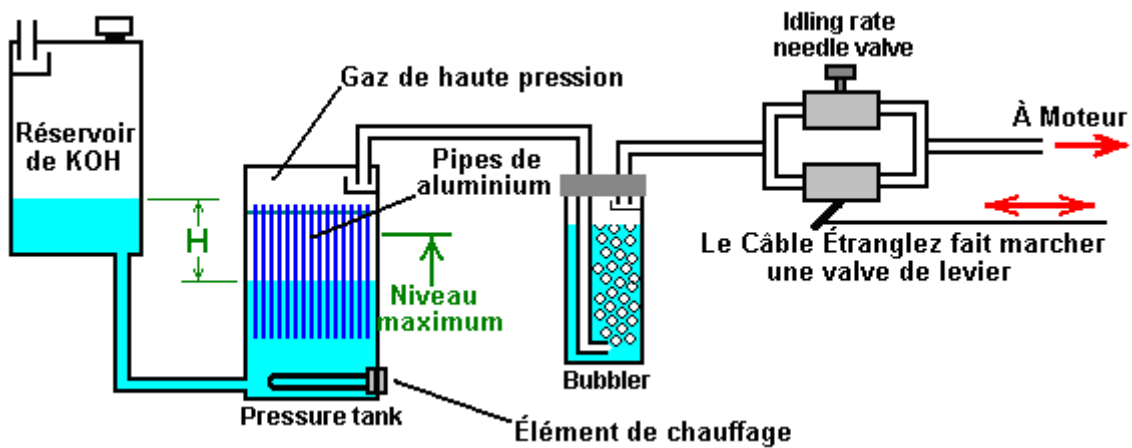
Le circuit suggéré pour le contrôle de pompe de niveau d'eau de chambre de réaction est :



Hydrogène de l'Aluminium

Depuis 2003 les Technologies de Rothman du Canada ont dirigé un moteur de 12 chevaux d'essence sur l'hydrogène produit par un processus chimique. C'est un processus bon marché dans lequel le métal est consommé et ainsi, bien que du grand intérêt, ce ne soit pas un moteur 'd'énergie libre'. Une application brevetée récente par Guillaume Brinkley propose un système où les pipes en aluminium sont consommées selon une solution de 25 % d'Hydroxyde de Potassium chauffé à 180 degrés Fahrenheit. Guillaume remarque à la nature non-polluante du système, mais ce n'est pas vraiment ainsi dans cela une très grande quantité d'énergie doit être mise dans la production du métal en aluminium dans la fusion et le raffinant du processus et la pollution est juste déplacée de l'utilisateur final à l'usine industrielle et beaucoup ce qui est plus important, l'oxyde en aluminium produit est dit être extrêmement toxique et les causes une large gamme de maladies sérieuses en incluant Alzheimer. Francis Cornish du Royaume-Uni a un système où l'électrolyse d'eau est combinée avec un processus chimique consommant le fil en aluminium. Le système travaille bien, mais j'ai des réservations de l'utilisation du consommables qui vous attache à la fabrication industrielle, aussi inquiétudes de l'intégrité de systèmes de nourriture mécaniques quand ils sont utilisés par les gens non-techniques (la plupart des chauffeurs automobiles). Il y a aussi l'édition du fait d'enlever et du fait de recycler le résidu chimique produit par le processus.

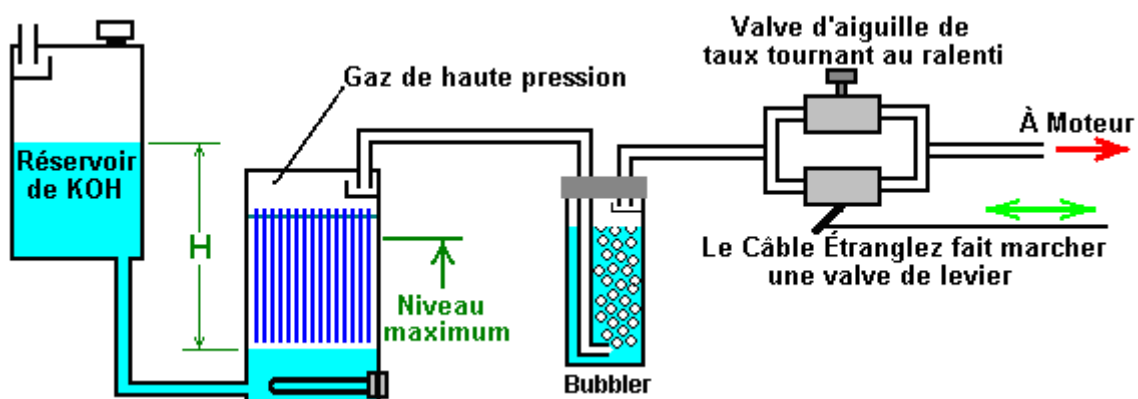
Je ne gémiss pas personnellement sur les processus chimiques et je ne recommande pas que vous construisez n'importe quoi de basé sur la description suivante. Pourtant, il pourrait être possible d'adapter le système Brinkley pour qu'il opère sans parties bougeantes :



Ici, il y a un réservoir d'en-tête contenant une mixture de 25 % d'Hydroxyde de Potassium (KOH) dans l'eau. Ce réservoir est placé plus haut que le réservoir de pression où le gaz hydrogène est produit et la pipe déchargeante est protégée par le fait de désorienter. La pipe déchargeante devrait fournir une issue à l'air à l'extérieur du véhicule ou du bâtiment qui contient le système.

Au départ, la solution KOH dans le réservoir de pression est chauffée par l'élément chauffant, mais quand le processus est commencé, il produit la chaleur pour maintenir la réaction chimique. La génération du gaz accumule alors la pression dans le réservoir de pression fortement construit. La pression levée repousse un peu de solution KOH dans le réservoir d'en-tête, contre la gravité. Cela réduit la région d'aluminium exposé à la solution KOH et réduit le taux de production du gaz. Cela crée efficacement un contrôle de taux de production automatisé du gaz qui n'a aucune partie mouvante.

Si le taux de gaz pris par les augmentations de locomotive, qui baisse la pression dans le réservoir de pression, en permettant plus de solution KOH de heurter le réservoir de pression, en augmentant le taux de production du gaz. Quand le moteur est arrêté complètement, alors la solution KOH est poussée dans le réservoir d'en-tête jusqu'à tous les arrêts de production du gaz, comme montré ici :



Cela regarde comme si le réservoir de pression est sous la pression considérable, mais ce n'est pas ainsi, comme le réservoir d'en-tête est ouvert à la pression atmosphérique. J'ai des inquiétudes du contrôle des processus purement chimiques assez rapidement pour l'utilisation pratique. Le susdit système conviendrait plus à un moteur fixé, comme un générateur électrique, où l'exigence du gaz ne fluctue pas beaucoup. Le réservoir KOH montré ci-dessus devrait être assez grand pour contenir toute la solution KOH dans le cas où la production du gaz ne s'arrête pas juste quand il devrait. La bouche du réservoir d'en-tête devrait être capable d'en décharger de l'hydrogène d'excès sans possibilité ponding sur un plafond et former une mixture explosive avec l'air. Autant que je prends conscience, le susdit système n'a jamais été construit et il est juste montré ici pour les buts de discussion.

Seulement 5 livres par pouce carré de pression sont nécessaires pour les systèmes électrolyser pour nourrir un moteur automobile de manière satisfaisante, donc une pression relativement basse est tout à fait satisfaisante, à condition que le piping ait du diamètre intérieur raisonnable. On devrait s'en souvenir que le moteur automobile appliquera un vide faible par le bubbler. Comme avec tous ces systèmes, il est

indispensable qu'au moins un bubbler soit utilisé entre la production du gaz et le moteur, faire attention au flash-back de l'ignition de locomotive si l'ignition défectueuse devrait se produire. Tout bubblers devrait avoir un pan fermement allant - du bonnet qui peut atténuer l'effet d'une explosion et ils devraient contenir seulement une petite quantité de gaz. La méthode pour la connexion au moteur et aux ajustages de choix du moment nécessaires est montré et expliquée dans le Chapitre 10.

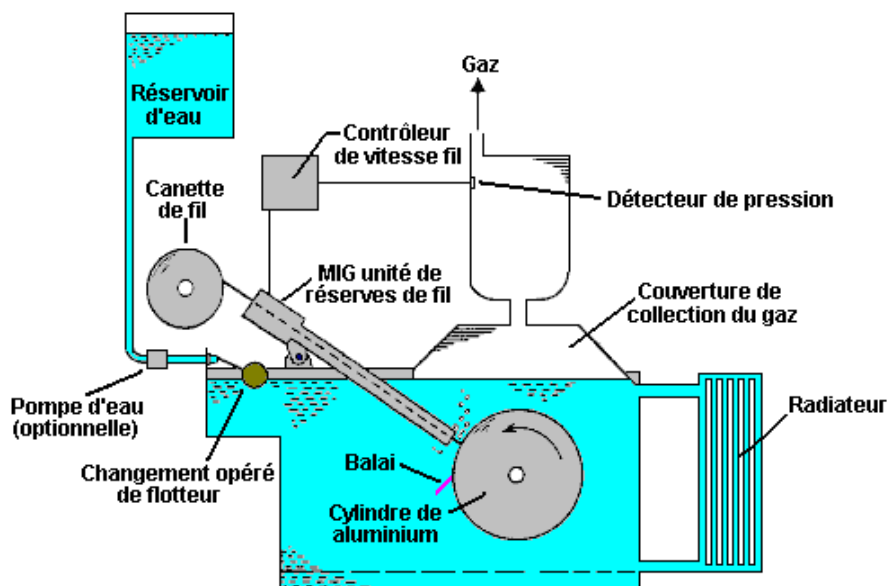
Le Système de Francois Cornish

La méthode pour utiliser l'aluminium d'un combustible dans un système sur demande hydrogène pour la propulsion de véhicule a été présentée en détail par plusieurs personnes. Un des plus connus est les 4,702,894 Brevetés américains 1987 par Francois Cornique, où il utilise un mécanisme de nourriture du fil en aluminium pour maintenir un arc électrique sous-marin qui lève la température d'eau assez haut pour faire l'aluminium réagir avec l'eau. Le tambour tournant est fait de l'aluminium, mais comme il a une beaucoup plus grande capacité thermique que le fil en aluminium étant nourri vers cela, la température de tambour est beaucoup plus basse que ce du fil. À la suite de cela, le fil atteint la température exigée de faire l'aluminium réagir avec l'eau. La réaction chimique libère de l'hydrogène et convertit le fil en aluminium en poudre en aluminium d'oxyde, qui lège au fond du réservoir, en traversant une grille juste au-dessus du fond du réservoir.

Les bulles d'air de gaz hydrogène libéré par la réaction ont tendance à rester fidèle au tambour en aluminium tournant, donc une lame d'essuie-glace est fournie pour balayer les bulles d'air du tambour. Les bulles d'air montent alors à la surface de l'eau et sont dirigées dans la chambre de collection du gaz par un entonnoir trouvé au-dessus de l'arc. Si les gouttes de demande de locomotive et la pression dans les augmentations de réservoir de collection du gaz, un détecteur trouvé dans le réservoir font l'électronique de contrôle de nourriture métallique arrêter la nourriture métallique qui coupe la production du gaz.

À première vue, un système comme cela a l'air d'avoir limité l'appel. Il utilise le fil en aluminium qui exige la fabrication par un processus qui utilise des quantités substantielles d'énergie et pendant qu'un véhicule en utilisant de l'hydrogène produit par cette méthode produira très peu de pollution, la pollution se produit au point de fabrication. Aussi, l'artifice utilise une nourriture métallique mécanique et n'importe quel artifice de cette nature aura besoin de la maintenance régulière et peut ne pas être à 100 % sûr. En plus, la poudre en aluminium d'oxyde devra être nettoyée du réservoir produisant sur une base de routine.

Mais, ayant dit tout que, le système a quelques avantages très significatifs. Il n'utilise pas de combustible fossile (directement). Il peut être sans hésiter installé dans un véhicule et la consommation de fil en aluminium est étonnamment basse. Les chiffres cités indiquent que la consommation typique a de l'ordre de 20 litres d'eau, plus un kilogramme d'aluminium utilisé pour couvrir la distance de 600 kilomètres (1 livre par 170 miles). C'est sans doute beaucoup de moins cher que l'utilisation du combustible fossile pour conduire le véhicule. Pourtant, l'oxyde en aluminium produit par ce système est un polluant sérieux comme il est dit être extrêmement toxique, la production d'une large gamme de maladies sérieuses, en incluant Alzheimer. Le système est monté comme cela :

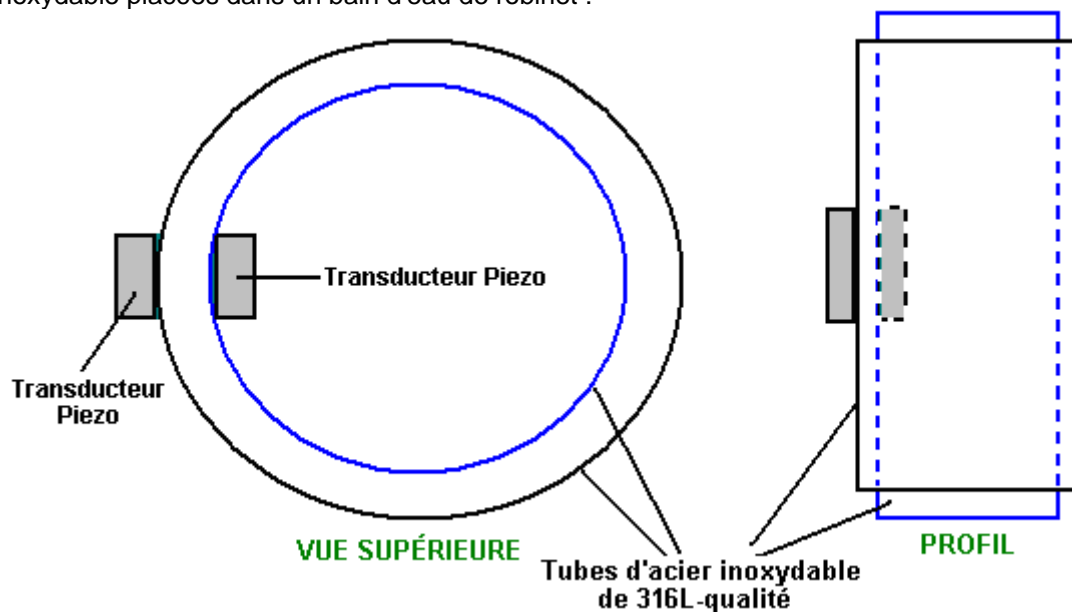


Un autre système d'intérêt est le système d'électrolyse de force de soi des 5,089,107 Brevetés américains 1992 accordés à Francisco Pacheco où les plaques d'anode sacrificatoires de magnésium et d'aluminium sont placées dans seawater en face d'une cathode d'acier inoxydable. La génération électrique est produite et l'hydrogène produit sur demande. Il y a la génération électrique aussi en trop disponible pour diriger une norme electrolyser si si désiré.

Un Système Ultrasonique d'Électrolyse

J'ai été dit (par une source assez douteuse) de très le système de haute performance abominable d'eau qui produit assez de gaz hydroxy au pouvoir un moteur de véhicule pendant que seulement le dessin 3 milliwatts à 3 volts qui est 9 purs milliwatts de pouvoir. Je n'ai jamais vu une de ces unités et je n'ai aucune évidence que le système travaille, autre que le mot de bouche, ainsi traitez s'il vous plaît l'entrée suivante comme juste une suggestion plutôt qu'une question de fait dur.

Le système est si intéressant et simple que c'est très attrayant. Fondamentalement, vous avez deux pipes d'acier inoxydable placées dans un bain d'eau de robinet :



L'objectif est de recevoir deux tubes d'acier inoxydable résonnant ensemble à la même fréquence. Ainsi, ils devraient tant produire la même note "musicale" quand suspendu sur un fil et tapé. Comme la chambre à air est le plus petit diamètre, il aura une plus haute note que le plus grand tube de diamètre s'ils sont la même longueur, donc pour eux pour s'accorder, ce serait nécessaire pour la chambre à air d'être plus long, ou le tube extérieur y font couper une fente comme Stan Meyer a fait et qui est discuté dans le Chapitre 10.

Les transducteurs piezo sont sans doute collés aux cylindres, peut-être comme montré ci-dessus et ils sont nourris avec un signal de 2.24 MHz. Les tubes doivent résonner avec le signal d'électronique, donc ils sont écrasés très lentement et soigneusement jusqu'à ce qu'ils résonnent vraiment . Ce sera sans doute à un harmonique beaucoup plus bas du signal d'électronique, un dans la norme ultrasonics la gamme. Sans doute, il y aura trois haut d'entretoises et fond, en maintenant le trou entre les tubes. Si la fréquence a eu baissé dans la région de conduite principale d'environ 50 Hz ou 60Hz, donc l'artifice agirait juste comme un chauffage d'eau du type conçu par Peter Davey. Aux fréquences ultrasoniques, le résultat est tout à fait différent comme cavitation la forme de bulles d'air dans l'eau. Un manuel hautement respecté sur ultrasonics montre que ces bulles d'air de cavitation ont une charge positive sur un côté et une charge négative de l'autre côté et ces charges provoquent l'électrolyse de l'eau entourant les bulles d'air. Beaucoup de bulles d'air - beaucoup de gaz hydroxy produit. Ainsi la théorie de base soutient la possibilité de ce travail d'artifice, pourtant, je ne suis pas conscient de quelqu'un qui a essayé de le copier.

Que l'on ne nous a pas dit est :

1. La grandeur, la longueur et l'épaisseur de tubes qui travaillent bien.
2. Le trou entre les tubes.
3. Les transducteurs spécifiques utilisés dans le prototype.
4. Quel genre des entretoises ont été utilisées.
5. Où et comment les transducteurs ont été fixés aux cylindres.

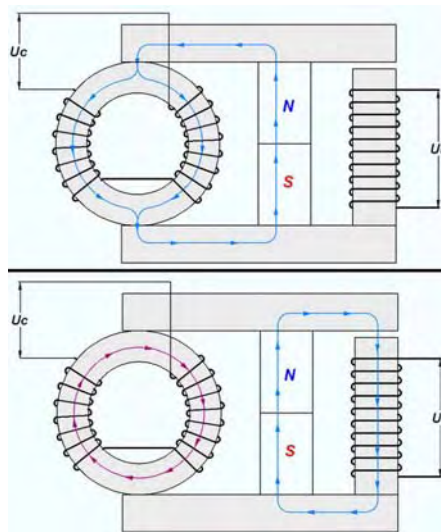
Pourtant, même sans ces informations, cela pourrait être un projet d'enquête intéressant le fait d'avoir recours au pouvoir absolument minimal aux niveaux de voltage banaux.

Le Générateur Électrique Immobile de Valeri Ivanov

Il y a d'autres artifices qui sont très près de la construction de MEG. Un d'entre ceux-ci a été affiché sur un site Internet bulgare et il a été traduit dans l'anglais sur la page Web qui est trouvée à <http://www.inkomp-delta.com/page7.html>, relevé par Valeri Ivanov en 2007. Les vies de Valeri dans Elin Pelin, la Bulgarie et son générateur immobile ont la performance COP=2.4. Vidéos <http://www.youtube.com/watch?v=7IP-buFHKKU> et <http://www.youtube.com/watch?v=npFVaeSbk1Q> sont pour son design et le forum à <http://www.overunity.com/index.php?topic=4300.135> a essayé de copier son artifice.



Il est montré qu'un artifice efficace peut être construit d'un aimant permanent, un tore et un joug en fer stratifié. L'arrangement est affiché comme cela :



Quand le bobine de contribution est circulé avec une tension d'entrée, il provoque un renversement de flux dans la charpente autour dont le bobine de production est la blessure, en produisant une production électrique.

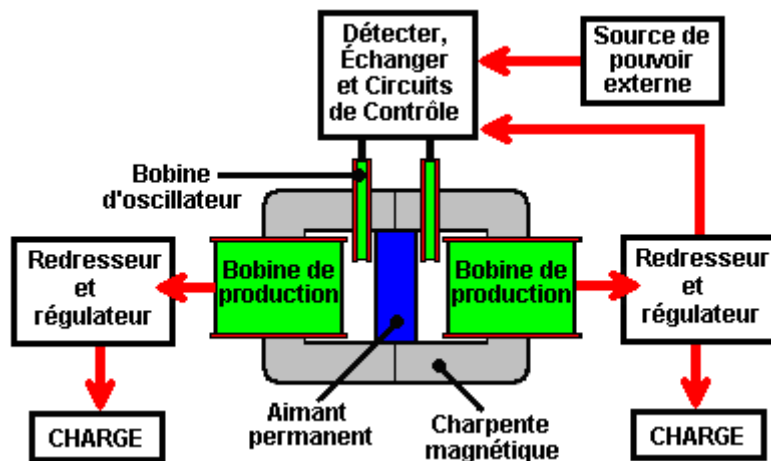
Il y a un autre forum rattaché à cela et MEG mieux connue de Tom Bearden qui peut être trouvé à http://tech.groups.yahoo.com/group/MEG_builders/message/1355 où ce message particulier déclare que l'artifice de Valeri peut être fait pour travailler sur les fréquences aussi bas que 50 Hz et peut utiliser des composantes de charpente en fer stratifiées standard et produit le Coefficient de Performance symbolise jusqu'à 5.4 (c'est-à-dire la puissance de sortie est plus de cinq fois le pouvoir de contribution).

Le Générateur Électrique Immobile ("MEG")

On a accordé à Tom Bearden, Stephen Patrick, James Hayes, Kenneth Moore et James Kenny les Etats-Unis Font breveter 6,362,718 le 26 mars 2002. Ce brevet est pour un générateur électromagnétique sans parties bougeantes. Cet artifice est dit être actionné de soi et est décrit et illustré sur le site Internet de Naudin JL à <http://jnaudin.free.fr/meg/megv21.htm> où les résultats d'essai sont montrés. Pendant que l'on a prétendu que cet artifice ait une plus grande production que sa contribution et une production cinq fois plus haut que la contribution a été mentionnée, je ne suis pas conscient de quelqu'un qui a essayé de copier cet artifice et a accompli COP>1 performance et ainsi, pour cette raison, il est décrit dans cette section décrivant des artifices qui ne vaudront pas probablement le coup pour le constructeur de famille pour essayer de copier.

Le "Générateur Électromagnétique Immobile" ou "MEG" s'y compose d'un anneau magnétique avec la blessure de bobines de production. À l'intérieur de l'anneau est un aimant permanent pour fournir un flux

magnétique régulier autour de l'anneau. Superposé sur l'anneau sont deux électro-aimants qui sont activés successivement pour faire le flux magnétique osciller. Cela ressemble beaucoup à l'artifice "VTA" de Floyd Sweet.



La source de pouvoir externe montrée ci-dessus est destinée pour être débranchée quand le circuit commence à opérer, auquel le temps, la partie de la production d'un des bobines de pick-up est nourrie en arrière au pouvoir le circuit en conduisant les bobines d'oscillateur. Le circuit devient alors le soutien de soi, sans contribution externe, mais avec une production électrique continue.

Si vous devriez construire un d'entre ceux-ci, être s'il vous plaît avertis qu'il ne devrait pas être créé à moins qu'il n'y ait une charge externe à travers les bobines de pick-up, les voltages autrement dangereux, potentiellement mortels peuvent être produits. Ne vous faites pas tuer ou blessé - être s'il vous plaît très prudents.

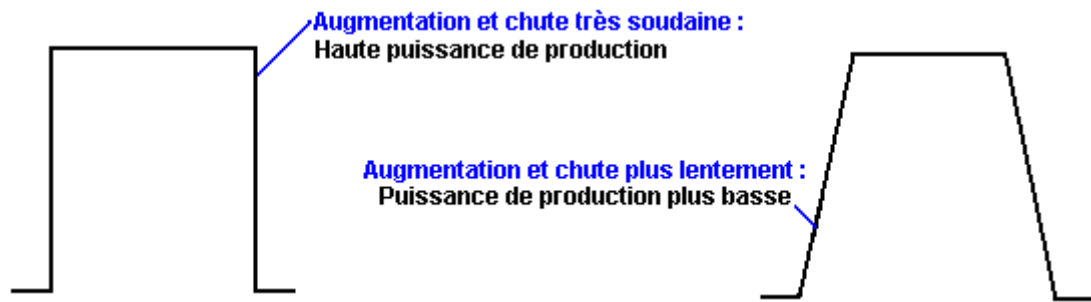
Un extrait reformulé du brevet pour ce système, est dans l'Appendice et il donne les détails de construction du prototype : les dimensions, le nombre de tours, le matériel utilisé, conduit la fréquence, les durées de pouls monoformes, etc. Le prototype a produit deux productions de 48 watts pour une contribution de 12 watts. Cela a permis au pouvoir de contribution d'être pris d'une des productions, pendant que que même production branchait d'autres charges.

Cet artifice est essentiellement, un transformateur construit d'habitude avec deux windings primaires (les bobines d'oscillateur) et deux windings secondaires (les bobines de pick-up), avec un aimant permanent inséré pour créer un champ magnétique effectif par le joug (la charpente) du transformateur. Pourtant, un aimant permanent a deux ruisseaux d'énergie séparés en venant. Le champ principal est le champ magnétique qui est très bien connu. Il coule normalement dehors dans chaque direction, mais dans MEG, un très bon sentier de conduction est fourni par la charpente de l'artifice. Cela piège l'écoulement d'énergie magnétique et le canalise autour de l'intérieur la charpente. Cela le prévient masquant le deuxième champ d'énergie qui est le champ d'énergie Électrique. Avec le champ magnétique déplacé de la voie, il est maintenant possible de taper ce champ d'énergie pour la puissance à la sortie supplémentaire.

Le MEG ressemble à un artifice très simple, mais dans le fait réel, ce n'est pas. Pour agir comme un artifice réussi avec un Coefficient de Performance (COP) plus de 1, où le pouvoir de contribution qui est fourni est moins que la puissance à la sortie utile de l'artifice, alors Tom dit que la charpente doit être faite d'une matière nanocrystalline. Cette matière a des propriétés spéciales qui donnent à MEG c'est la production exceptionnelle.

Le soin doit être pris avec cet artifice comme la puissance de sortie peut être si haute qu'il peut brûler l'isolation des fils et détruire l'artifice si la puissance de sortie n'est pas contrôlée soigneusement. La puissance de sortie est normalement limitée à COP de 5.4 pour les raisons pratiques. Si le pouvoir de contribution nécessaire est pris de la puissance de sortie via un circuit de contrôle rigoureux qui prévient le fugeur, donc l'artifice peut fournir la puissance de sortie pendant qu'aucun pouvoir de contribution extérieur n'est nécessaire.

La puissance de sortie est contrôlée par le waveform étant envoyé aux bobines d'oscillateur. Le pouvoir est contrôlé par la forme exacte du "signe carré" le trajet :



Ce waveform est réglé soigneusement pour limiter le COP à 5.4 pour le saké de sécurité. Le waveform est aussi ajustable pour le rapport de Marque/Espace et la fréquence.

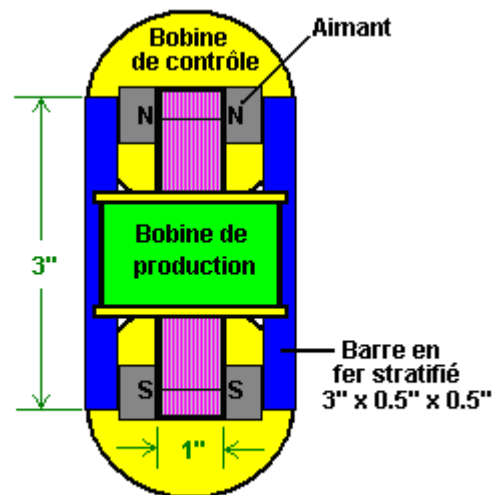
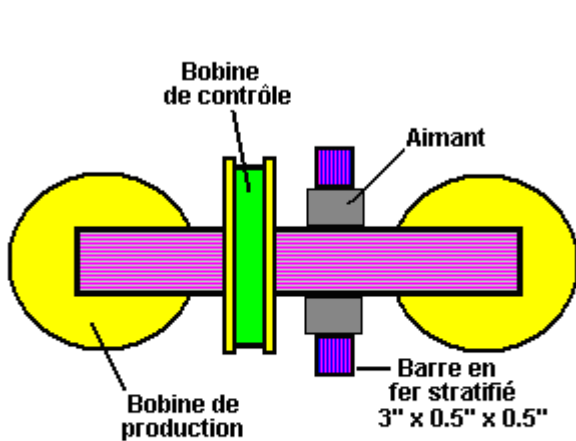
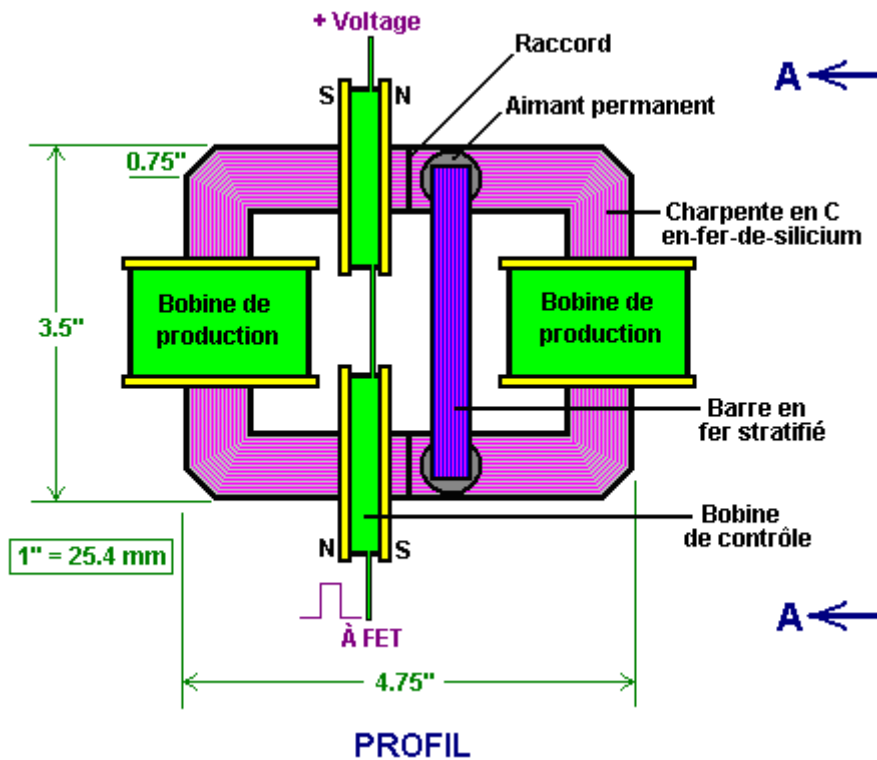
Comme c'est quelques années depuis que cet artifice a été fait breveter, on peut poser la question quant à pourquoi il n'est pas dans la production et offert pour la vente partout. La raison est que MEG est un prototype de laboratoire qui a besoin de l'ajustage prudent et du fait de tordre. Il a été copié par d'autres et c'est la performance vérifiée comme étant $COP > 1$, mais ce n'est pas encore prêt pour la production où il est nécessaire de faire améliorer le design au stade qu'il peut être rassemblé à une usine et à un travail tout de suite sans le besoin pour les ajustages manuels. Ce développement est dans la main et peut être accompli dans l'année prochaine ou deux.

Une explication de plus est pour. MEG a une efficacité générale, bien au-dessous de 100 % malgré le fait d'avoir un Coefficient de Performance bien plus 1. COP de 5.4 a mentionné plus tôt est une figure arbitraire choisie par les créateurs pour prévenir l'isolation étant brûlée des fils de production. La production maximum réelle est presque illimitée, bien sûr un COP de 100 est tout à fait possible, mais tout à fait inutile dans les termes pratiques.

Si un joug en fer stratifié standard est utilisé pour MEG, il n'aura jamais de > 1 comme le pouvoir de contribution sera nécessaire pour le faire opérer. Le flux magnétique d'un aimant permanent se compose de deux composantes. Une composante est le rond-point et il se disperse dans chaque direction. La deuxième composante est linéaire et il est inondé et caché par le champ rotatif. Si une blessure de joug torroïdal avec une contribution serpentant sur sa longueur entière est utilisée, donc cela piège tout le champ magnétique tournant à l'intérieur du torroïd. L'obstacle est que cela exige le pouvoir de contribution considérable de stimuler la sinuosité de torroïdal. La grande avance avec MEG est que les inventeurs ont découvert un matériel nanocrystalline disponible standard qui a la propriété de piéger le champ magnétique rotationnel à l'intérieur d'un torroïd formé avec eux, sans le besoin pour n'importe quel bobine stimulant. C'est une augmentation importante au fonctionnement de l'artifice.

Maintenant, avec le champ magnétique rotationnel piégé à l'intérieur du torroïd, le champ de paquebot devient accessible et c'est un champ très utile effectivement. C'est électrique dans la nature. Dans le fait réel, le magnétisme et l'électricité ne sont pas deux choses séparées, mais au lieu de cela ils sont de différents aspects de la même chose, donc tous les deux devraient vraiment être "l'électromagnétisme" appelé. En tout cas, le champ linéaire est facile à l'approche dès que le champ rotationnel a été enlevé. Tout ce qui est nécessaire doit circuler cela brusquement. Quand c'est fait, l'électricité réelle est introduite dans MEG de l'environnement environnant. Plus pointu le waveform, plus grand la contribution électrique supplémentaire devient. C'est ce qui fait MEG avoir un COP de disent, 5.4 qui est une production travaillant pratique. Si la production est alors manipulée pour fournir le pouvoir de contribution nécessaire au fait de circuler, le COP devient efficacement infini comme vous ne devez pas fournir de pouvoir de la faire travailler et vous avez une puissance à la sortie substantielle. La puissance à la sortie divisée par la puissance consommée que vous devez fournir pour faire l'artifice opérer, donne l'estimation de COP, donc n'importe quelle production divisée par la contribution zéro, donne toujours l'infinité.

Dave Lawton a fait des expériences avec l'arrangement de MEG, en utilisant un joug en fer stratifié personnalisé professionnellement construit. Il a constaté qu'en utilisant l'arrangement standard, il n'a trouvé aucune différence quand il a enlevé l'aimant permanent. En évaluant des configurations différentes, il a constaté que l'organisation la plus efficace pour ses composantes est :



Ici, les bobines de trajet sont tant mis asymétriquement sur un côté de la charpente et télégraphiés pour que leur complément de pous l'un l'autre. Alors deux paires d'aimants de bouton sont placées de l'autre côté du centreline, chaque côté du joug et construites un pont ensemble avec deux sections verticales de suite de bar en fer stratifié. Cet arrangement est sensible à la position exacte de ces aimants et le fait d'accorder est accompli en déplaçant le groupe de quatre aimants et de deux bars (efficacement deux aimants "de fer à cheval") légèrement quitté ou droit de trouver la position optimale. La présentation ou le fait d'enlever ces aimants ont alors fait une différence considérable pour l'opération de l'artifice.

Pendant que la plupart des personnes trouvent très difficile de recevoir C.O.P. > 1 opération de MEG, il y a, sur le web, exceptionnellement bien - la présentation écrite par la fourgonnette Jacco der Worp entitled "le Guide de l'Auto-stoppeur de la 'Énergie Libre' MEG" à <http://yowusa.com/scitech/2002/scitech-2002-06a/1.shtml> et il explique comment et pourquoi il peut travailler. Selon la permission gentille, il est reproduit ici:

Le Guide d'un Auto-stoppeur de la "Énergie Libre" MEG

YOWUSA.COM, 25-Juin-2002
Jacco van der Worp

Avant-propos par Marshall Masters

Cet article par la fourgonnette Jacco der Worp un physicien néerlandais, explique la "énergie libre" le Générateur d'Énergie Magnétique MEG simplement, dans les termes de profane. J'ai travaillé de près avec Jacco sur ce projet et ai envoyé une demande polie à Lee Kenny, un des chefs de MEG pour l'assistance. Sa réponse rapide contrôlait et a pué de la paranoïa. "Vous n'êtes pas AUTORISÉS par MEL à publier n'importe quelles informations quant à MEG." (Les lecteurs peuvent voir et commenter le texte entier via le poste de babillard électronique YOWUSA, MEG - les Maîtres et Kenny.) Au début, sa réponse paranoïde m'a déconcerté, mais comme nous avons davantage enquêté sur MEG nous sommes venus pour comprendre la paranoïa et il a refroidi notre sang. Peut-être on devrait quitter ce génie particulier dans la bouteille.



Ma première réaction à la conduite de contrôle répressive de Kenny était de tirer en arrière une réponse lui rappelant qu'il y a un petit morceau bizarre de papier appelé la Constitution. Après cela, la paranoïa urgente en réponse de Kenny a continué à la tâche moi.

Une explication évidente et simpliste est que Bearden. sont occupés en souscrivant au Magazine du Yachting et en montant des comptes bancaires dans les refuges fiscaux au large pour leur inconnue pour être la richesse. Le problème est c'est une explication trop simpliste, parce qu'après le fait de travailler avec les ingénieurs depuis vingt-cinq ans j'ai appris à reconnaître une réaction de paranoïaque de réflexe rotulien quand je vois celui. La réponse de Kenny était par excellence une réaction de paranoïaque de réflexe rotulien. Peut-être, j'aurais atteint cette conclusion dès le début, étaient je pas si étant amoureux d'avec la technologie de MEG. Mais comme creusé plus profond, j'ai trouvé plus de raisons tangibles de la paranoïa de Kenny.

Le processus d'invention est un passionné. À la fin du processus sont les récompenses financières pleines d'espoir, mais pour quelque chose aussi complexe que MEG là est une tout aussi grande récompense - la reconnaissance de pair. "Damez vos yeux, mais vous l'avez fait." Dans cette chaleur d'invention les dimensions de réalité post sont discutées, mais à un niveau plus bas et avec moins d'accentuation. Je crois que c'est ce qui peut être arrivé aux inventeurs de MEG. Ils sont simplement devenus si emportés avec la passion d'invention qu'il a assombri leur vue au-delà du moment ils recevraient leur brevet, qui étreindrait à son tour leur paradigme déplaçant des théories avec la plausibilité.

Pourtant, dès que le brevet a été publié, les types d'articles que l'on s'attendrait voir dans les magazines comme la Science Populaire et la Mécanique Populaire a manqué de se concrétiser. De plus, ce qui a été rendu disponible par Bearden. était un tel geeky technobabble qu'il navigue d'habitude sur la tête de l'homme moyen. Je crois maintenant qu'il y avait une raison de cela.

MEG ouvre un porche dans un nouvel avenir, rempli de nouvelles applications qui construiront sur les concepts fondamentaux de MEG. Comme le génie nucléaire l'Amérique a lâché sur le Japon, le génie de MEG offre nous tous les deux un nouvel et meilleur monde aussi bien qu'un monde mort tous dans la même haleine. Je crois que cela explique la paranoïa de Kenny. Maintenant que lui et ses partenaires de MEG/MEL pareils regardent les applications pratiques de leur invention ils commencent à le voir "d'à l'extérieur de la boîte" comme ils disent dans les affaires informatiques. Ainsi que pourraient-ils voir que les fait vouloir contrôler l'écoulement de connaissance de cette nouvelle invention ?

Pendant que le foyer est maintenant sur la "énergie libre" l'application de technologie de MEG, sa capacité de réagir réciproquement et déformer le continuum de temps spatial offre une nouvelle gamme alarmante d'applications pour inclure : l'Arme de destruction de masse, le trajet spatial interstellaire et le moteur de machine de temps. Et c'est seulement le début des possibilités hypothétiques qui pourraient émerger de ce paradigme déplaçant l'invention.

Pourtant, avant que nous ce génie sommes laissés de la bouteille, nos représentants élus et nous tous dans le besoin principal de comprendre MEG un peu mieux. C'est le but de cet article superbe par la fourgonnette Jacco der Worp.

YOWUSA.COM
Marshall Masters, Éditeur

Le Guide d'un Auto-stoppeur de la "Énergie Libre" MEG

Ce quatrième article dans une série YOWUSA sur le Générateur Électromagnétique Immobile par Tom Bearden et d'autres., maintenant sous le brevet, discute cette technologie groundbreaking dans les termes de profane non-technique par opposition au fait de creuser profondément dans les principes physiques derrière MEG. Dès que vous avez fini de lire l'article, vous aurez une idée générale de comment MEG travaille et pourquoi ses inventeurs l'appellent une "énergie libre" la machine.

Pour ceux avec les intérêts plus audacieux pour les formules précises et les équations décrivant MEG, ceux-là continuant à travailler le projet ont déjà publié plusieurs articles techniques sur Internet. Le meilleur d'entre ceux-ci est un dossier de PDF de 69 pages appelé [Le Générateur Électromagnétique Immobile : le fait d'Extraire l'Énergie d'un Aimant Permanent avec l'Énergie Reconstituante du Vide Actif](#). Ce document dispose les principes les plus fondamentaux utilisés pour MEG avec un peu de visualisation graphique ajoutée.

Le fait de faire connaissance avec MEG

MEG représente une approche révolutionnaire au fait de produire l'énergie dans notre jamais plus d'économie exigeante. Pourtant, cela peut aussi devenir une énorme menace financière à de grandes compagnies d'énergie, comme les Maîtres de Marchall exposés dans son article: [Bearden's Free Energy MEG Destined For Chapter Eleven](#).

Pourtant, si MEG devient son rôle destiné, il conquerra le marché. Il fera ainsi en fournissant à l'humanité un durable et nettoiera avant tout la source d'énergie, que pour l'instant nulle autre source d'énergie n'a accomplie à un prix abordable.

Pour la personne commune, MEG est une merveille technique obtuse et comprenant pourquoi il travaille exige à un de plonger la tête la première dans ce qui semble être une piscine insondable de technobabble. Pourtant, si nous réduisons l'édition à cinq termes technologiques fondamentaux, nous pouvons créer une compréhension fondamentale de MEG.

Dans un artifice de MEG il y a cinq termes fondamentaux en jouant un rôle important dans la réalisation de cela travailler. Ils sont (l'énergie) le flux, l'efficacité, la capacité, le champ magnétique et le fait de protéger. Cet article essaiera d'expliquer chaque terme de MEG simplement, en utilisant des exemples quotidiens. Après l'explication fondamentale, nous explorerons une analogie complète dans la forme d'une barrique de pluie.

Flux

Le flux, ou le flux d'énergie pour être plus précis, sont essentiellement un dérivé de création d'énergie. Par exemple, un moteur d'auto utilise une mixture d'essence et d'air au pouvoir la voiture. Les moteurs plus vieux n'étaient pas en particulier extrêmement efficaces dans l'incendie de tout cela la mixture et le dérivé sont le smog qui part le tuyau d'échappement de la voiture.

Les moteurs automobiles modernes sont plus économiques; l'essence moins non brûlée quitte leurs tuyaux d'échappement. Pourtant, même les voitures les plus efficaces sur la route poussent aujourd'hui toujours de l'essence non brûlée du tuyau d'échappement. Par-dessus le marché la partie de la chaleur produite par l'incendie de l'essence à l'intérieur du moteur laisse aussi cette voie. Dans une manière du fait de parler, le smog qui vient de la soupape d'échappement de votre voiture ressemble au flux. C'est un dérivé du processus de créer l'énergie devait faire votre voyage automobile en bas la route.

Flux et Efficacité

Avant l'embargo de pétrole de 1973, les créateurs automobiles américains ont grandement ignoré l'édition de flux en construisant des voitures avec de plus grands moteurs pour aller plus vite. Par conséquent, cette économie du combustible a souffert de l'embargo. Pourtant, en 1973 le prix de combustible ne l'a pas fait une édition importante. Dès que le prix du combustible est monté après 1973, les fabricants américains d'auto ont commencé à perdre des ventes aux fabricants étrangers qui construisaient des moteurs plus efficaces-du-combustible.

Efficacité

Nous définissons l'efficacité comme l'application utile d'écoulement d'énergie. Cela signifie que si nous construisons un moteur plus efficace-du-combustible, il enverra le combustible moins non brûlé du tuyau d'échappement et augmentera ainsi le nombre de miles nous pouvons continuer la même quantité d'essence.

La partie que nous appelons utile voici l'énergie de l'essence brûlée dont la chaleur est utilisée pour déplacer notre voiture. Que nous avons visé puisque cette partie divisée par l'énergie totale qui pourrait être produite de la quantité de gaz que nous avons utilisé, est appelé l'efficacité.

Efficacité et Unité

Depuis 1973, le but de fabricants d'auto est d'utiliser l'énergie disponible dans l'essence autant que possible. Le plus ils peuvent attendre est ce que l'on appelle l'unité. L'unité signifie qu'un système peut y utiliser 100 % de la contribution d'énergie. Dans ce cas-là, ce serait l'énergie conservée dans l'essence pour produire la production désirée, la production est dans ce cas-là le cheval-vapeur que notre moteur livre pour déplacer notre voiture en bas la route.

Peu importe comment efficace les designs sont dans le fait de pousser vers l'unité, le système le plus peut espérer accomplir avec de présentes technologies est l'efficacité d'environ 30 %, qui est environ 70 % sauf de l'unité.

Unité et Systèmes Fermés



Quand nous pensons communément à l'unité (l'efficacité de 100 %), nous avons aussi tendance à penser du point de vue des systèmes fermés. Un système fermé est un système qui est complètement isolé du reste du monde. Dans une manière du fait de parler, un moteur d'auto est un système fermé. L'énergie libérée de l'incendie de l'essence pour extraire son énergie est ou capturée au pouvoir la voiture ou soufflée le tuyau d'échappement comme le flux gaspillé. Également, vous réduisez constamment la quantité

d'essence dans votre réservoir comme vous conduisez en bas la route. La somme totale d'énergie qui est ou toujours conservée dans l'essence non brûlée ou déplace votre voiture le long ou quitte le tuyau d'échappement comme le flux inutilisé est constant.



Le point essentiel pour tenir dans la tête d'un système fermé est qu'il ne tire pas d'énergie de l'environnement autour de cela. D'autre part, un système ouvert tire vraiment l'énergie de ses environs.

Systèmes Fermés et Systèmes Ouverts

Si nous devons créer des automobiles avec les systèmes ouverts, auxquels ressembleraient-ils ? Ils auraient le même moteur, mais une automobile avec un système ouvert aurait par exemple un mât et une voile.

Dans ce cas-là, le chauffeur utiliserait le moteur d'auto pour lever et baisser la voile. La voile levée accomplit un système ouvert en capturant l'énergie de mouvement du vent et en l'utilisant pour propulser la voiture en bas la route (pourvu que le vent soit avec vous.)

Dès que vous avez levé la voile, vous pouvez faire la voiture avancer en orientant la voile au vent. Vous ralentir peut placer la voile conformément à la direction du vent le neutralisant ainsi comme un système de pouvoir actif, ouvert. Dès que vous levez la voile, vous n'avez pas besoin du moteur de la voiture pour la propulsion.

Le point essentiel pour tenir dans la tête d'un système ouvert est qu'il tire l'énergie de l'environnement autour de cela comme la voile sur notre voiture modifiée. En plus, c'est contrôlable dans cela vous pouvez l'allumer et de, comme un système fermé.

Systemes Ouverts et le Coefficient de Performance ("COP")

Parce que la voile d'auto n'est pas limitée à l'énergie du combustible dans le réservoir du gaz (qui ne peut jamais excéder l'unité ou l'efficacité de 100 %), un système ouvert (décrit ici par la voile d'auto) peut en fait excéder l'unité. Autrement dit, il peut obtenir l'efficacité de plus de 100 % du système d'énergie avec lequel il communique, qui est dans ce cas-là le vent. Donc comment mesurons-nous des systèmes que peut accomplir plus que l'unité ?

Le Coefficient de terme de Performance (COP) compare la quantité de contribution d'énergie dans un système contre la quantité utilisable de production d'énergie par le même système. Par exemple, en utilisant le moteur dans notre voiture pour lever la voile exige une unité d'énergie et que quand la voile est levée il produit ou cueille 8 unités d'énergie de mouvement de vent, le Coefficient de Performance est 800 %. Une autre façon de l'exprimer est 8:1, où 8 est l'énergie utile disponible et 1 est la quantité d'énergie insérée dans le système pour déclencher la génération d'énergie utilisable.

Le Coefficient de Performance et de Capacité

Dans notre exemple automobile nous avons utilisé une voile pour propulser notre voiture pour accomplir un 8:1 C.O.P. Pourrait-il travailler avec de plus grands systèmes ? Par exemple, pourrait-il travailler avec les camions aussi ? Nous savons déjà que les voiles ont été utilisées pour propulser il y a les siècles de voiliers énormes de bois.



Retournons à temps aux voiliers un moment. Les entrepreneurs de ces grands navires savaient que plus et les plus grandes voiles ils ont ajouté à leurs navires, plus vite ils iraient. Pourtant, de grandes étendues d'eau entourent ce navire sur l'océan. Avec cela en tête, voyons comment cela s'applique au fait d'avoir recours au pouvoir de voile pour propulser des voitures et des camions.

Parce que les voitures et le voyage de camions dans la proche proximité l'un à l'autre et dans la même direction sur une route nationale, la quantité d'énergie de vent disponible dans le système ouvert doit être divisée parmi les véhicules différents. Par conséquent, ceux-là dans la proximité la plus proche à la direction de vent saigneront du pouvoir de vent de ceux en avance d'eux. Essentiellement, ils volent littéralement chaque vent d'autre.

Du point de vue de la capacité, le concept essentiel ici est que les systèmes ouverts peuvent ne pas être des systèmes illimités. En cas de notre voiture et voiles de camion, la proximité et le nombre de voiles accédant au même système de vent ouvert pour l'énergie égoutteront le système ouvert. Autrement dit, même si un système ouvert est libre, la capacité nous dit qu'il y a seulement une si grande partie de cela pour se promener.

À ce point, nous avons discuté quelques termes généraux utilisés avec MEG. Maintenant nous sommes prêts à discuter des termes qui sont plus spécifiques à MEG, en commençant par les champs.

Champs

Dans les termes très simples, un champ est n'importe quel mécanisme qui sert d'un moyen à une fin. Dans l'exemple automobile, nous avons utilisé une voile comme notre champ, dans lequel il a cueilli l'énergie du système de vent ouvert.

À la différence des voiles nous utilisons comme les champs pour capturer l'énergie nous devons propulser nos voitures, du point de vue de MEG, nous devons utiliser quelque chose a appelé un champ magnétique.

Champs magnétiques

En cas de la voile d'auto, nous avons utilisé notre voile comme un champ pour tirer l'énergie du système de vent ouvert autour de nous pour que nous puissions propulser des voitures. L'énergie dont nous avons eu besoin a été conservée à l'intérieur du vent.

Avec MEG, la source d'énergie que nous devons taper n'est pas le vent, mais les forces électromagnétiques de l'univers qui sont aussi douées d'ubiquité comme le vent est sur la Terre, si pas plus ainsi.

Que la voile et MEG ont en commun concernant les champs est qu'ils doivent contrôler leurs champs pour prévenir des effets indésirables indésirables.

En regardant notre exemple de voile d'auto, nous attachons des lignes à la voile et au grondement pour contrôler la soignée de la voile pour qu'il capture si beaucoup d'énergie que possible sans surinsister sur la voile et provoquer le dommage. Dorénavant le terme naviguant populaire, la passementerie les voiles. Également, les voiles non coupées peuvent être dangereuses, en présentant un hasard aux systèmes comme le grondement et le mât, ou au marin si le vent déplace la voile et le grondement violemment à travers le navire, en bouleversant la balance du navire.

Dans une manière du fait de parler, MEG utilise quelque chose appelée le fait de protéger pour accomplir la même chose que le contrôle de la passementerie de la voile si vous irez faire. Sans cela, les effets violents peuvent nuire à ses environs.

Champs magnétiques et le fait de Protéger Magnétique

Avec MEG, les champs magnétiques sont très puissants et doivent être contrôlés fermement à tous moments pour les empêcher de créer des dégâts dans l'espace autour d'eux. C'est pourquoi MEG doit utiliser le fait de protéger magnétique.

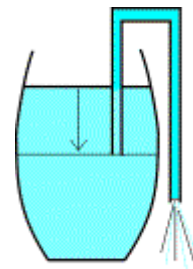
Le concept le plus important du fait de protéger magnétique est qu'il sert d'un contrôle de sécurité pour les champs magnétiques en contenant et en minimisant leurs effets négatifs.

L'Exemple de Barrique de Pluie

À ce point, nous avons couvert toutes les bases à l'exception du potentiel vectoriel magnétique, qui forme le point crucial de la théorie de MEG. Pour vous aider à comprendre la complexité de ce concept, reconsidérons d'abord que nous avons recouvert ce point dans le contexte d'un système de barrique de pluie simple. La raison de cela est que l'on peut comprendre MEG le potentiel vectoriel magnétique plus facilement d'un point de vue systémique.

Flux

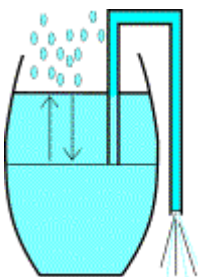
Certains d'entre nous peuvent avoir essayé le suivant comme les gamins ou encore plus tard dans la vie. Si nous prenons une barrique remplie de l'eau (ou un réservoir du gaz rempli de l'essence) et nous voulons sortir un peu de qui, nous ne devons pas sucer tout cela de nous.



Nous prenons un morceau de tuyau; le tuyau d'arrosage simple fera et le collera dans le réservoir dont nous voulons prendre le liquide. Sur l'extérieur, nous baissions une fin du tuyau un peu plus bas que la fin opposée en nous assoyant à l'intérieur du réservoir. Alors nous suçons doucement sur le tuyau (nous conservons à l'eau à partir d'ici si seulement pour le goût) et le liquide commencera à couler. Dès qu'il fait, il continuera à couler jusqu'à ce que l'autre fin du tuyau à l'intérieur du réservoir ne soit plus submergée. Donc, avec seulement un peu d'effort nous enlevons beaucoup de liquide.

On appelle le mécanisme qui fait ce travail l'effet capillaire. Autrement dit, le poids de la colonne de liquide dans le tuyau avec une hauteur égale à la différence dans la hauteur des deux fins du tuyau fournit la force qui est nécessaire pour garder le mouvement liquide. Pourtant, que nous savons vraiment est que la barrique d'eau courra vide si nous versons juste tout cela.

D'autre part, MEG tire l'énergie d'une barrique' qui se remplit le droit fait marche arrière! Donc il ne court jamais vide! Si vous répétez l'écoulement d'énergie stimulé de MEG, le flux d'énergie en viendra constamment; il ne courra pas sec comme notre barrique de pluie.



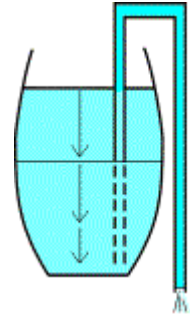
Donc, une façon nécessaire de décrire MEG donc du point de vue de cet exemple serait une barrique de pluie dans laquelle plus de pluie tomberait l'instant que que l'on en tire de l'eau. Dès que vous commencez de l'eau coulant par le tuyau, la pluie commence à tomber dans la barrique et remplace de l'eau que vous retirez à un pas semblable.

Pour cette raison, une barrique d'eau de MEG-style ne courra jamais vide et l'eau coulera pour toujours dehors par le tuyau dès que vous l'avez apporté dans le mouvement parce que MEG est un système ouvert, qui nous apporte au point suivant de considération, que l'efficacité contre le Flic signifie pour notre barrique de pluie.

L'efficacité et le Coefficient de Performance

Pour le but de notre exemple de barrique de pluie, le terme "l'efficacité" peut être défini par la quantité d'eau que nous pouvons tirer de la barrique en le tirant dans le mouvement avec le tuyau de siphon.

Avec la barrique d'eau de système fermée, nous avons appris qu'un système fermé est isolé du reste du monde, donc aucune pluie ne vient en s'effondrant d'en haut pour remplacer que nous sortons. Dans ce cas-là le meilleur que nous pouvons faire est la position le tuyau au même fond de la barrique sur l'intérieur et en y permettant de donner encore plus bas sur l'extérieur. En le faisant, nous pouvons siphonner toute l'eau de la barrique, qui nous donne le maximum de 100 % de l'eau. On l'appelle 100 % d'efficacité "l'unité".

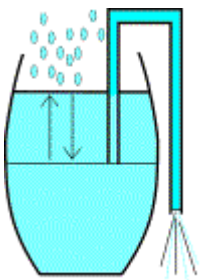


En gardant l'unité de notre système de barrique de pluie fermé en tête, nous déplaçons en arrière à notre variante de système ouverte.

Le moment nous commençons à siphonner de l'eau de la barrique de pluie de système ouverte, l'eau de pluie fraîche s'effondre par le haut ouvert de la barrique. Peu importe combien d'eau nous siphonnons de notre barrique d'eau de système ouverte, assez de nouvelle pluie échoue le haut pour remplacer que nous accompagnons.

Donc, installé le mouvement un ruisseau éternel d'eau avec notre barrique de pluie de système ouverte nous pouvons obtenir des résultats plus grands que cette d'unité. C'est que le Coefficient de Performance (le FLIC) est de. Nous l'utilisons pour exprimer le résultat de production, qui est plus grand cela que nous installons. Ergo, le FLIC pour la barrique de pluie de système ouverte peut excéder l'unité (l'efficacité de 100 %) alors que la barrique de pluie de système proche peut seulement espérer accomplir l'unité. Si alors, ce qui arrive si nous augmentons la grandeur de notre barrique de pluie ?

Capacité

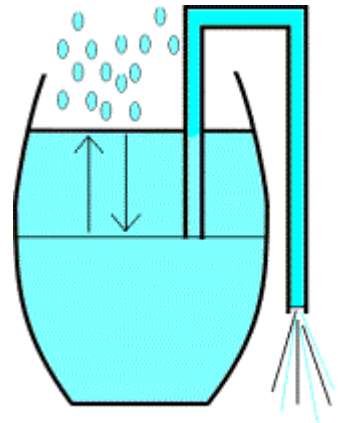


À part de l'effet direct du fait d'avoir plus d'eau en augmentant la grandeur de notre barrique d'eau et tuyau de siphon, il y a des effets indirects aussi et ils doivent être soigneusement considérés.

Pour les démarreurs, si nous rendons notre barrique plus grande aussi bien que notre tuyau de siphon que signifiera-t-il pour nous ? Étant donné que nous utiliserons un plus grand tuyau pour siphonner de plus de liquide, nous aurons besoin d'une plus forte force de succion pour commencer. Nous pouvons le faire simplement (pourvu que nous ayons le pouvoir de poumon) sans exiger le fait d'en haut escalader du système entier.

Pourtant, si nous égouttons plus d'eau par seconde d'une plus grande barrique (par ex. la grandeur d'un lac) et nous voulons que cela continue à courir, il devra pleuvoir plus dur pour reconstituer de l'eau que nous sortons et la chute de pluie est attachée à une limite naturelle.

À une certaine barrique et à une grandeur de tuyau, pas même une tempête tropicale fournira assez de pluie pour continuer le niveau d'eau et le système commencera à s'effondrer. Par-dessus le marché une barrique normale est sur une structure de soutien. Plus grand la barrique, plus dur il devra constater qu'un endroit pour cela est et reste être debout. Autrement il pourrait tomber par terre ou la pause. Ainsi comment empêchons-nous notre plus grande barrique de se rompre ?



Champs

Si la barrique devient vraiment grande (supposons un moment que c'est la grandeur de Lac Supérieur) et nous commençons à en siphonner de l'eau au pas de quatre fois le flux total d'eau de Sault Ste Marie Canals, donc le niveau d'eau prendra le temps pour se réadapter pour l'eau versée. Le champ le plus important dans l'action ici est le processus siphonnant, actionné par la gravité, qui s'ensuit dans l'écoulement d'eau de notre plus grand lac de barrique. (Oui les gens, maintenant nous parlons à une échelle planétaire.)

Normalement, le niveau d'eau est horizontal (permettant évidemment pour la courbure de Terre sur une plus grande échelle). Pourtant, si le pas du fait de siphonner devient assez haut, l'écoulement normal d'eau deviendra incapable de corriger le niveau assez vite.

Une différence permanente dans la hauteur du niveau d'eau d'un côté du lac à l'autre surviendra. Dans ce cas arrêtant l'action siphonnante ne s'ensuivra pas à un arrêt immédiat dans l'eau coulant vers le point siphonnant. Un arrêt soudain dans le versement d'une barrique de grandeur de lac provoquera au moins un petit raz-de-marée. Plus grand la différence de niveau à travers le lac, plus mauvais le raz-de-marée se terminera. Bien que cela ressemble à un autre champ dans l'action dans le grand système de barrique, ce n'est pas. C'est un mécanisme corrigeant de soi pour la surface de lac après qu'il a été dérangé.

Dans les termes simplistes, auxquels cela se réalise tout est que l'énergie d'écoulement comme l'eau d'écoulement par notre système de barrique d'eau représente un champ. Comme un champ augmente dans la grandeur qu'il peut également déstabiliser en plus grandes quantités aussi. Donc, si nous voulons augmenter la grandeur de nos champs nous devons trouver des façons de les protéger de ces choses, qui pourraient les déstabiliser.

Champs et le fait de protéger

Si notre barrique de pluie de grandeur normale a trop rempli avec l'eau il pourrait commencer à fuir. Dans un tel cas, nous aurions besoin des mesures pour prévenir un écoulement exalté d'eau de pluie de nuire aux environs immédiats dans une inondation.

D'autre part, avec notre version de grandeur de lac de barrique d'eau nous aurions besoin des fossés pour entourer notre lac pour l'empêcher de déborder sur le terrain autour de cela.



Cette inondation trouve sa cause dans une différence de pas entre le pleuvant dans et coulant de l'eau. Ces fossés doivent évidemment être en mesure de résister à de petits raz-de-marée qui émergent en raison du commencement et de l'arrêt de l'action siphonnante. Dans les termes très simples, on l'appelle en protégeant.

Jusqu'à ce point, nous avons couvert les concepts les plus essentiels dont nous aurons besoin avant que nous nous attaquons au grand - le potentiel vectoriel. C'est un important le concept encore complexe mais il va à très entendu de que MEG est pourquoi il peut faire qu'il fait.

Composantes de MEG et disposition

La peinture ci-dessous, pris du résumé par l'Énergie Magnétique Limitée comme il a publié sur Internet. (Nous avons ajouté placeholders coloré pour rendre plus facile de voir.) Cette illustration montre la disposition fondamentale d'un prototype de laboratoire de MEG utilisée pour avec succès démontrer la théorie.

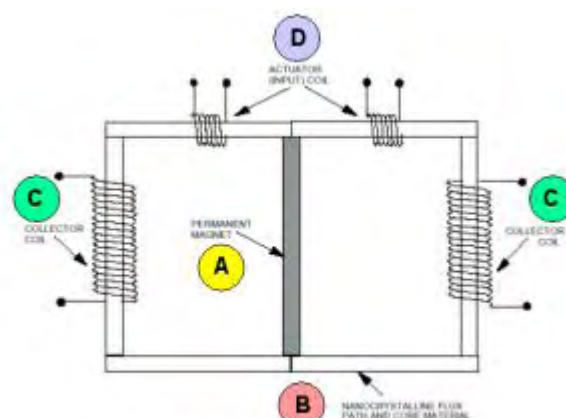


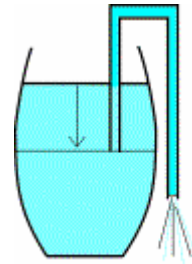
Figure 17. Diagram of laboratory test prototype.

- AIMANT PERMANENT (A) : l'élément le plus important est l'aimant permanent s'assoyant au milieu de la peinture schématique. Les lignes de champ magnétique viennent de cet aimant droit en haut et de côté de fond (dans cette peinture). Cet aimant est ce qui aide à conduire la machine entière.
- LE SENTIER DE FLUX NANO-CRISTALLIN ET LA MATIÈRE DE BASE (B) : Au lieu de librement 'tourner en rond' du Pôle Nord de l'aimant au Pôle Sud ils entrent dans un 'sentier de flux nano-cristallin et évident la

matière.' Cette matière capture tout le champ magnétique de l'aimant permanent, pour qu'aucun champ magnétique ne soit présent libre dans l'air plus.

- BOBINE DE COLLECTIONNEUR (C) : les bobines de collectionneur sont les points où l'énergie peut être tapée de MEG.
- L'ACTUATEUR (LA CONTRIBUTION) LE BOBINE (D) : les actuateurs sont les points de contribution d'énergie de mettre la beaucoup plus grande quantité dans le mouvement.

Pour le comparer à la barrique de pluie, les actuateurs sont votre bouche tirant de l'eau par le tuyau. Les collectionneurs sont les fins de tuyau en s'accrochant de la barrique qui commence à couler dès que vous avez produit un capillaire avec votre tuyau de siphon. Et finalement, l'aimant et le bobine contenant le champ magnétique sont le réservoir de barrique contenant l'eau.



Comment le MEG travaille

Maintenant nous venons au point crucial du système entier, la raison pourquoi il travaille en premier lieu. La poussée dans notre barrique de pluie grande, de grandeur de lac était la force de gravité. Cela a fait de l'eau qui tombe à une distance loin de notre mouvement de tuyau vers le point de siphon initial et à son tour provoqué l'eau pour parcourir le siphon. Dans ce cas-là, la gravité est la force de restitution du niveau d'eau de notre barrique de pluie de grandeur de lac comme il fait le niveau d'eau aller horizontal de nouveau.

Cette force et le mécanisme de correction attaché à cela ont un équivalent dans l'arène magnétique. Cette force est le potentiel vectoriel magnétique. Si nous regardons MEG, nous voyons qu'il convertit un flux d'énergie qui a été conservé dans un potentiel si vectoriel à l'extérieur d'un sentier de champ magnétique fermé. (Ho, n'était pas qu'une bouchée. Le décomposons en plus de termes plus simples.)

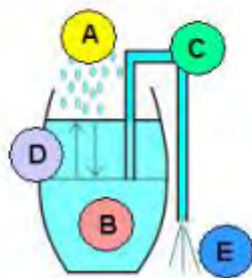
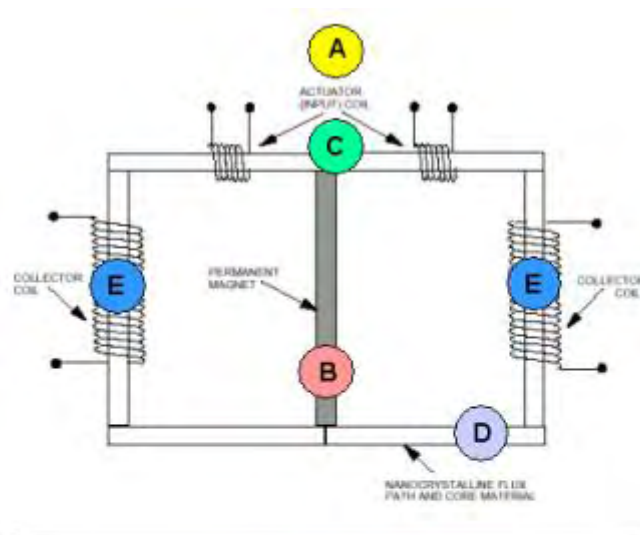
Bien, Ainsi qu'un Vecteur est Potentiel En tout cas ?

Pour expliquer le potentiel vectoriel, nous devons utiliser quelque chose d'autre qu'une barrique de pluie, mais il doit être familier pourquoi pas l'énergie nous utilisons dans nos maisons pour diriger nos ordinateurs, sèche-cheveux, etc.

Nous tous sommes au courant du potentiel électrique à travers les deux fils d'une issue murale. Ce potentiel électrique est ce qui fait une ampoule brûler. Si nous ne sommes pas prudents avec l'issue nous pourrions aussi nous trouver l'appartement sur notre revers comme nos membres de famille demandent frénétiquement une ambulance. Avec gratitude bien que, les Etats-Unis, le potentiel électrique soit 110 volts, qui a été choisi parce que ce n'est pas aussi mortel que la norme de 220-240 volts trouvée dans la plupart des autres pays dans le monde.

Pourtant, si nous combinons la valeur numérique de ce potentiel électrique avec une direction, nous avons un potentiel vectoriel. En cas de notre issue de 110 volts, si nous changeons la direction de disent l'horizontal au vertical, nous pouvons doubler notre potentiel à 220 volts. Donc, la direction est importante pour la création de n'importe quel champ magnétique; ils tous émergent d'un potentiel vectoriel magnétique où la direction joue un rôle critique.

L'illustration suivante compare MEG avec notre exemple de barrique de pluie pour la compréhension d'un profane très général de comment MEG travaille et pourquoi le potentiel vectoriel magnétique est si important. (Tenez s'il vous plaît dans la tête qu'une explication précise exigerait un article plusieurs fois la grandeur de celui-ci, donc nous peindrons juste notre peinture avec de larges coups de brosse libéraux pour maintenant.)



- (A) Un réservoir extérieur attend jusqu'à ce que le système ne soit apporté dans le mouvement et commence ensuite à travailler pour restituer la balance qui est cassée en suçant le tuyau de siphon. Pour la barrique de pluie c'est la pluie remplissant la barrique font marche arrière, pour MEG c'est le potentiel vectoriel convertissant son énergie en champ magnétique à l'intérieur du sentier fermé.
- (B) Cela ajoute un champ supplémentaire au champ d'aimant à l'intérieur du circuit fermé.
- (C) Essentiellement les actuateurs travaillent comme le tuyau de siphon dans notre exemple de barrique de pluie et en changeant la direction de l'eau il crée un potentiel vectoriel extérieur.
- (D) Par conséquent, le sentier fermé commence à communiquer avec le champ magnétique à l'intérieur, compenser pour le changement dans la situation. Il donne l'énergie au champ magnétique à l'intérieur de pathntial fermé.
- (E) Nous pouvons alors taper cette énergie des collectionneurs et nous constatons que plus d'énergie électrique part les collectionneurs que la quantité que nous installons par les actuateurs. Donc l'énergie du champ potentiel vectoriel à l'extérieur du sentier fermé 'coule vers le siphon' pour corriger le 'niveau de terrain' de nouveau. Si nous conduisons la partie de cette énergie en arrière dans les actuateurs de nouveau, le reste de cela est le flux libre! Flux libre ?

Avec le flux d'énergie de MEG devient vraiment le produit de résultat ou la production au lieu d'un dérivé inutilisé comme avec le combustible fossile a actionné des systèmes comme les moteurs automobiles Ce qui a eu l'habitude d'être inutilisé est la production maintenant utile, comme l'électricité d'aujourd'hui tirée du filet pour allumer nos maisons.

Dans ce respect, MEG forme une nouvelle façon de regarder le flux d'énergie et si vous arrivez à installer MEG à côté de votre maison, il exigera beaucoup moins d'énergie de vous fournir avec beaucoup plus d'électricité. Par conséquent, vos prix d'énergie descendront considérablement.

Pourquoi MEG est Communément Mal comprise

MEG utilise un flux d'énergie de contribution pour convertir une bien plus grande quantité de flux d'énergie jusqu'ici inutilisable dans une forme contrôlable et plus convenable. Cela peut quitter quelques gens supprimant leurs têtes parce que c'est un nouveau tortillon entier sur le flux. Pour ceux qui sont familiers avec les principes de conservation d'énergie cela représente un changement de paradigme de la réflexion qui peut défier des années de pensée lourdement indiquée des systèmes fermés. Et voici le fait de se frotter. Les principes rigides de conservation d'énergie font une demande seulement aux systèmes fermés comme les moteurs d'auto, alors que MEG est un système ouvert.

Parce que MEG est un système ouvert, il peut transformer le flux en production parce que c'est un système de la balance avec le monde autour de cela et donc le fait de communiquer constamment avec l'environnement autour de cela! Cette voie, il peut s'ensuivre dans un FLIC qui est bien plus grand que l'unité.

Un autre facteur qui le rend difficile pour les penseurs conventionnels de comprendre MEG est qu'il n'utilise pas le Calibre de Lorentz.

Quand Tom Bearden et son équipe de chercheurs ont découvert les principes derrière MEG quand ils ont voulu omettre un étalonnage communément connu d'un système électromagnétique, le soi-disant Calibre de Lorentz.

Le Calibre de Lorentz est essentiellement un choix libre de valeurs pour les paramètres donnés d'un système électrique; ce choix libre rend des mathématiques plus simples. En même temps pourtant il se débarrasse d'une gamme d'intéressants (comme cela se termine maintenant) les solutions d'un ensemble d'équations décrivant le même système. Cette gamme est la gamme d'états de non-équilibre.

En gardant MEG juste hors d'équilibre (de la balance) tout le temps, nous pouvons l'utiliser pour tirer une quantité gigantesque d'énergie d'un réservoir pour l'instant inutilisable dans une forme convenable. Essentiellement, c'est que MEG est de.

Problèmes Potentiels Avec le MEG

Nous savons que MEG travaille, mais c'est aussi de l'intérêt de voir juste combien il peut faire. La plupart d'entre vous s'intéresseront probablement pour savoir si MEG peut le pouvoir une maison. Pouvons-nous l'augmenter sans une limite, ou pourrait un tel artifice même le pouvoir une ville ?

L'échelle de beaucoup d'artifices est seulement limitée par les questions de design pratiques. MEG a besoin d'un aimant permanent aussi bien qu'une matière nano-cristalline confinant complètement les boucles de champ magnétique qui quittent cet aimant. Il a aussi besoin des bobines de production et d'une contribution. Les courants électriques parcourant des fils produiront la chaleur, qui devra être traitée à un assez haut pas, mais autre que cela, la grandeur potentielle et la productivité du système sont pratiquement illimités. Ce type de générateur devrait a priori être escalable au niveau de bloc de ville.

Il y a, pourtant, les effets indésirables possibles à son opération, à laquelle nous voulons jeter un coup d'oeil plus proche avant le fait de commencer à faire marcher MEG pour une ville.

Quelques problèmes pourraient exister pour MEG. En ce moment, c'est le territoire inexploré, mais nous devons considérer la possibilité qu'au-dessus d'un certain niveau, le champ potentiel vectoriel ne peut pas réarranger son énergie assez vite pour les conditions de travail pour rester intact, en faisant ainsi MEG rater. Pour complètement illustrer cette possibilité, revisitons certains des termes fondamentaux que nous avons discutés plus tôt dans cet article.

Champs Magnétiques

L'énergie conservée dans le champ magnétique et le champ potentiel vectoriel peut communiquer avec la conduction du matériel à l'extérieur de MEG aussi, en produisant des champs magnétiques secondaires et des courants électriques.

Il y a plus. Comme l'énergie laisse ses environs, la nouvelle énergie vient en coulant font marche arrière. Nous ne savons pas si le pas de cela est attaché à une limite. Il peut avoir des effets indésirables qui sont actuellement inconnus à nous. Quelques réactions pessimistes ont même parlé d'une modification du continuum fois d'espace entourant MEG. Ce serait une conséquence sérieuse effectivement, mais nous n'en avons vu aucune preuve pour l'instant.

En plus de l'argument présenté ci-dessus il y a la matière de bobine qui doit complètement contenir le champ de l'aimant permanent et le champ supplémentaire produit pendant l'action réciproque. Plus grande MEG aura aussi besoin d'un plus fort champ magnétique. Juste combien de matière de bobine peut-elle prendre avant que le champ commence à diviser la matière lui-même ? Cette plus grande MEG peut avoir besoin du matériel de superconduction pour gagner ce plus fort champ magnétique. Il y aura des conditions supplémentaires qui sont imposées par cette matière. Nous devons maintenir cette supraconductivité pour prévenir le dommage à la matière.

Pourtant, de plus forts champs magnétiques posent vraiment un risque de santé. Pour cette raison, la plupart des personnes ne veulent pas vivre sous ou très près de hautes lignes électriques de voltage. Ils

portent de forts champs électromagnétiques autour d'eux aussi. Il est pourtant possible de protéger des champs magnétiques.

Le Fait de Protéger

Si quelqu'un devait éteindre le signal de contribution à grande MEG, le champ peut ne pas mourir immédiatement, qui s'ensuivrait dans une pointe de terrain comme il suit le costume aux signaux. Alors les poulx d'EM peuvent survenir, qui sont très destructifs à tout l'équipement électronique. Ces poulx d'EM sont si destructifs en fait, que certaines nations ont accompli la recherche étendue dans leur application possible comme une arme.

Une cage Faraday formerait le "fossé autour du lac" pour MEG. C'est un cas en métal entourant le champ magnétique plus MEG complètement. À l'exception de forts effets d'EMP il gardera un champ semi-régulier contenu pour qu'aucun effet négatif extérieur ne se produise. Ainsi au cours de l'opération normale, MEG peut être protégée tout à fait facilement. Les moments inquiétants se produisent en allumant MEG ou de. Comment le fait de protéger affectera-t-il la capacité de l'énergie potentielle vectorielle de terrain de se reconstituer comme l'énergie laisse l'unité ?

Nous Devons Poursuivre la Prudence

La fin, nous pouvons dire que MEG est un moyen de verser l'énergie d'un réservoir gigantesque avec le petit effort remarquable. Le résultat est énergie presque illimitée à pratiquement aucun prix. Le seul désavantage connu dans l'état actuel de recherche consiste en ce que sur une grande échelle déplaisante, durement pour contrôler les effets indésirables peut élever leurs têtes vilaines. Donc pendant que MEG représente un brisement de terre et une nouvelle technologie innovatrice il ne devrait pas être expédié au marché sans mise à l'essai exhaustive.

Les Artifices de Hans Coler

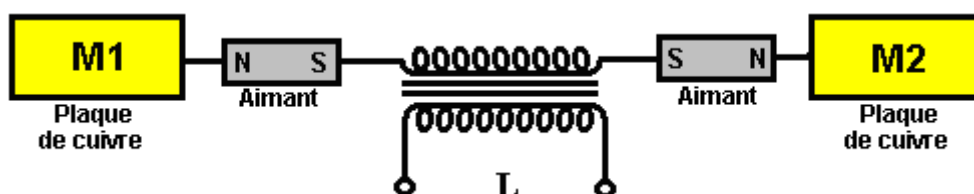
Hans Coler a développé un artifice qu'il a appelé le "Stromerzeuger" qui s'est composé d'un arrangement d'aimants, bobines et plaques de cuivre avec un circuit primaire actionné par une petite batterie. La production du circuit secondaire a été utilisée pour allumer une banque de lampes et il a été réclamé que la puissance de sortie était plusieurs fois le pouvoir de contribution et pourrait continuer indéfiniment.

L'appareil se compose principalement des canettes raccordées de deux parallèle qu'être bi-filar blesse d'une façon spéciale, sont aimantément liés. Une de ces canettes est composée des draps couleur cuivre (on appelle la canette la 'canette de plaque'). L'autre est rendu des fils isolés raccordés d'un certain nombre de parallèle fin (appelé 'la sinuosité de canette'), en étant parallèle aux plaques, à de petits intervalles. Les deux canettes peuvent être nourries par batteries séparé (6 volts, 6.5 AHr ont été utilisés). Au moins deux batteries sont nécessaires pour recevoir l'appareil opérant, mais par la suite, une batterie peut être enlevée.

Les canettes sont arrangées dans deux moitiés de chacun par le bi-filar windings. La canette de plaque contient aussi des baguettes en fer avec les connexions métalliques en argent. Ces baguettes sont aimantées par une batterie spéciale par le stimulant windings. Électriquement, la sinuosité de stimulant est complètement isolée de l'autre windings. Hans a dit que la production d'énergie survient principalement dans ces baguettes en fer et la sinuosité des canettes joue un rôle essentiel dans le processus.

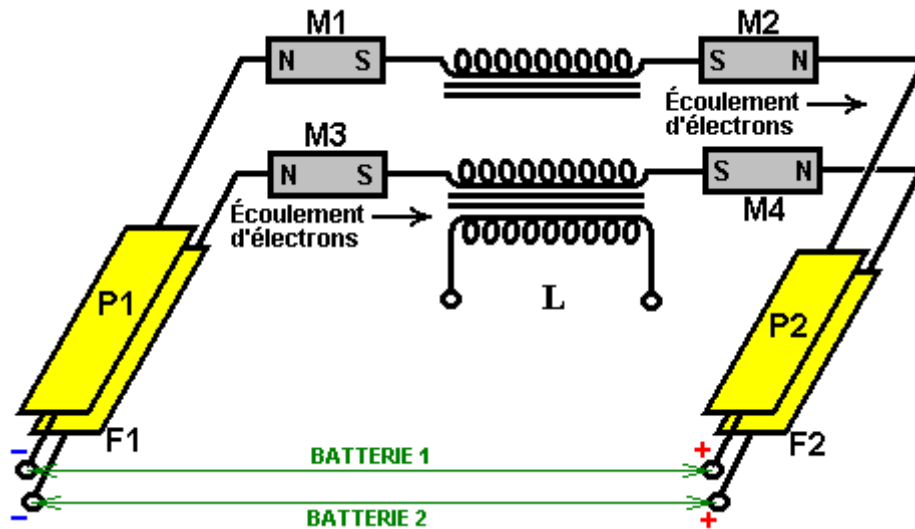
Il devrait être dit en passant que le circuit de canette est actionné en haut d'abord. Au départ, il a pris un courant de 104 maman. Les plaques et les circuits de stimulant sont alors allumés simultanément. Quand c'est fait, le courant dans le circuit de canette est tombé de 104 maman à environ 27 mA.

Il est suggéré qu'un électron est pas seulement considéré comme une particule négativement chargée, mais aussi comme un pôle magnétique Sud. L'élément Stromerzeuger fondamental est ce d'un circuit secondaire ouvert, la capacité chargée, inductivement couplé à un circuit primaire. La caractéristique originale est que les capacités sont raccordées au coeur secondaire par les aimants permanents comme montré ici:



Il est réclamé qu'en fait d'allumer le circuit primaire, "la séparation de charges" survient avec M1 devenant de façon positive chargée et M2 devenant négativement chargée et que ces charges sont "aimantement polarisées" quand ils se forment, par suite de la présence des aimants. Quand le circuit primaire est éteint, des "écoulements" actuels faisants marche arrière dans le secondaire mais les aimants "n'exercent pas d'effet polarisant sur ce renversement".

Deux des éléments fondamentaux montrés ci-dessus sont placés ensemble en prenant des dispositions de stade doubles avec les plaques de cuivre près ensemble.



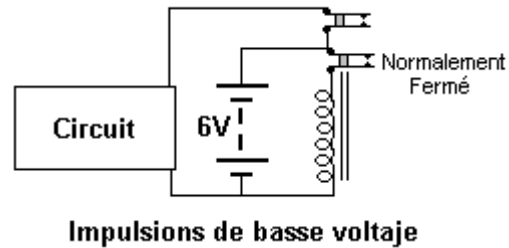
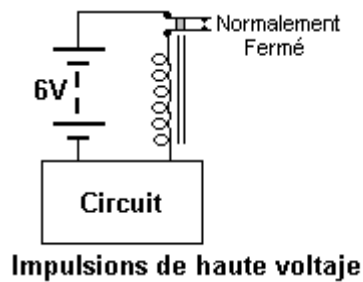
Notez que la bobine M1 est inversé. Les aimants portent le courant et donc il serait raisonnable de supposer qu'ils sont des aimants en fer plutôt que ferrite, les aimants en fer étant il y a soixante ans communs, combiné avec le fait que les aimants ferrite n'accomplissent pas de types actuels et de néodyme n'étaient pas disponibles en 1925. Enroulements secondaires sont tant "enrouler qu'exactly égale dans une direction tel que, en fait d'allumer bobine primaire", les électrons circulent de P1 à P2 et de F1 à F2. Encore une fois, c'est une affirmation plus particulière comme la direction du flux d'électrons n'est pas affectée par la direction d'enroulement de la bobine, ce qui porte à croire que la personne qui fait le rapport savait peu de choses sur les circuits. Il est donc fort probable, que le bref rapport qui a survécu jusqu'à aujourd'hui, est très vague et manquant de détails essentiels, les diagrammes n'indiquant pas les enroulements bi filaire et les longueurs de fil rectiligne mentionnés précédemment.

Un des très rares déclarations est que le circuit de F1/F2 induit uniquement l'effet et que le surplus d'énergie proviennent du circuit de P1/P2. Il s'agit de l'entente de travail de base. Plusieurs de ces deux étapes peuvent être ajoutés pour fournir des sorties plus élevés, avec leurs sorties branchées en parallèle pour le plus courant.

Le document d'origine, avec ambiguïté magistrale, déclare que, pour que cet arrangement, deux des circuits originaux sont placées l'une au-dessus de l'autre et dessine rapidement l'entente, montrant les pôles d'aimant M1 inversées, bien sûr, contredit ce qui a juste. Ainsi, il n'est pas clair que si le diagramme ou l'instruction est correcte, mais il est probable que le diagramme est juste.

Pour là pour être n'importe quel type de sortie continue d'un transformateur, l'entrée ne peut pas être DC en dépit du fait que piles sèches batteries ont été utilisés pour alimenter les circuits (même si la sortie pourrait s'élever à six kilowatts). Coler a déclaré que ses recherches indiquent que les aimants permanents en fait osciller à environ 180 kHz. Si c'est exact, alors qui pourrait expliquer l'induction magnétique produite dans le circuit. Si ce n'est pas ce qui est invoqué dans ce circuit, puis les piles doivent être connectés et déconnectés sans interruption, et la technologie étant simple à cette époque, semble probable qu'un relais aurait été câblé à siffler comme dans les premières cloches électriques. Bien que cet arrangement ont été utilisé pour connecter et déconnecter les batteries avec un contact de relais, la bobine du relais aura généré sharp impulsions de haute tension, générant des courtes impulsions magnétiques de type qui entraîne un afflux d'électricité froid dans le circuit de l'énergie de fond ambiant local.

Subsidiairement, même si elle n'est pas mentionné ou suggéré, que la connexion aurait pu être faite à l'aide d'un relais qui a eu un seul contact, dans ce cas, le contre-électromotrice de la bobine du relais peut ont nourri des impulsions de haute tension directement dans le circuit. C'est, bien sûr, la spéculation juste mal informés. L'arrangement a pu :



Dans chaque cas, le courant de la batterie coule le contact du relais normalement fermé, alimenter le relais d'enroulement, qui ouvre le contact de l'interrupteur, débrancher le relais et donc fermer le contact de l'interrupteur à nouveau. Cela provoque une impulsion rapide de la tension de la batterie et la bobine du relais génère des tensions élevées, typiquement de quelques centaines de volts. Si la connexion de circuit comme indiqué dans le premier arrangement, puis lorsque le commutateur de relais s'ouvre, haute tension contre-électromotrice impulsions seront nourris au circuit. En revanche, si un relais avec deux contacts distincts est utilisé, le deuxième contact de relais peut servir à connecter le circuit de la batterie et débranchez à nouveau dans une séquence très rapide. Il y a un groupe de personnes à <http://tech.groups.yahoo.com/group/testatika/> qui s'efforcent de faire une version opérationnelle de ce dispositif. Informations sur les périphériques de Coler sont présentées clairement à <http://rimstar.org/sdenergy/coler/index.htm#STROMERZEUGER>.

Patrick Kelly

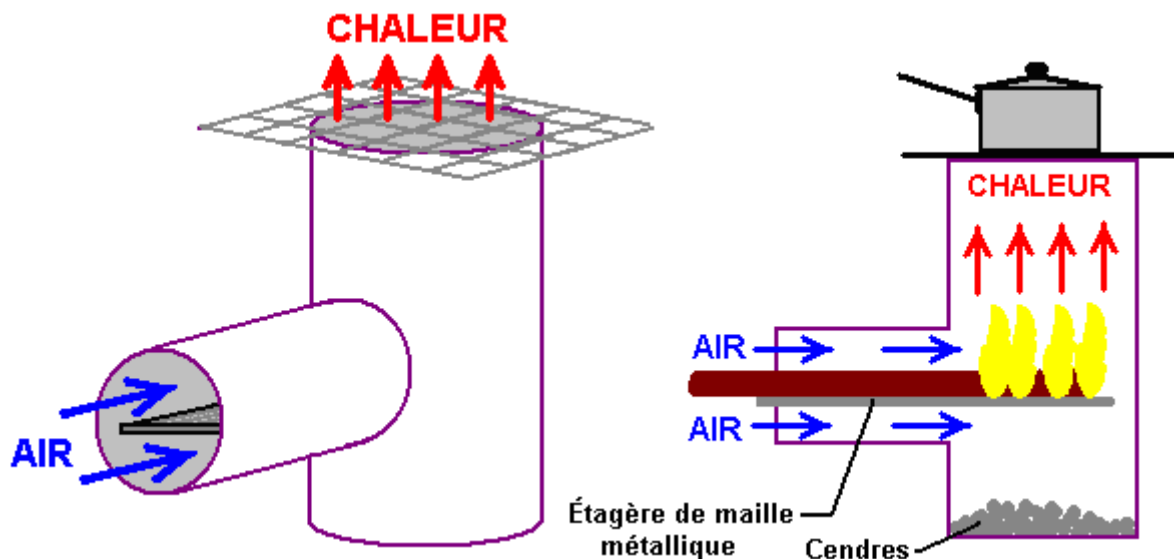
- <http://www.free-energy-info.com>
- <http://www.free-energy-info.co.uk>
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl>
- <http://www.free-energy-devices.com>

Chapitre 14: Appareils D'énergie Renouvelables

Les Appareils de Chauffage

Les appareils décrits ici ne sont pas "énergie libre" appareils comme tel, mais malgré cela, c'est une région d'intérêt considérable à beaucoup de gens, et le sujet est inclus ici à cause de cela.

Si vous n'habitez pas en une région urbaine, alors un poêle du combustible solide peut être une solution économique, surtout si le combustible peut être rassemblé de régions boisées gratuitement. Le dessin du poêle a avancé considérablement et c'est maintenant possible de faire un poêle simple avec très haute efficacité et très basses émissions comme montré ici:

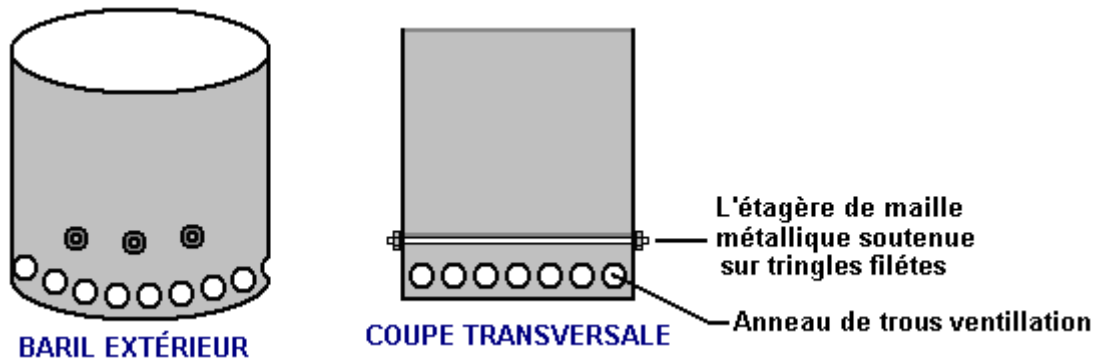


Bien que ce poêle soit une construction très simple, c'est l'efficacité est très haute en effet. Le meilleur combustible est fait de plus petits morceaux qui se reposent sur une étagère simple. Les branches travaillent de bois comme la consommation mieux que grands morceaux est plus complet. Comme le combustible est consommé, il est poussé dans le poêle qui donne une appréciation du taux de consommation à l'utilisateur plus loin. Avoir le repos du combustible sur une étagère a l'avantage majeur de permettre à l'air de couler les deux au-dessus de lui et au-dessous il qui donne la combustion améliorée. L'opération est dite pour être si bon qu'il n'y a virtuellement aucun reste et aucunes émissions.

Encore, si l'espace de la terre est disponible, un four solaire (ou moteur Stirling) peut être utilisé, ou entreposer l'énergie pour usage plus tardif ou produire la chaleur pour cuire ou maison chauffer, comme boîte panneaux solaires d'eau chaude. Cependant, c'est réaliste de considérer la candidature pour être pendant la nuit dans une région construite en haut avec petit seulement ou aucun espace de recharge pour matériel.

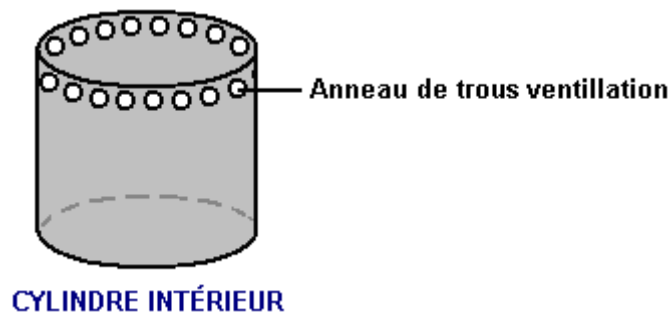
La Cuisinière à Gaz de Boisé

Il y a un autre type très efficace de cuisinière brûlant bois. Il y a plusieurs versions commerciales de cette cuisinière en vente, mais la plupart d'entre eux utilisent un ventilateur électrique pour recevoir l'effet qui est produit automatiquement selon ce design. Ce design a été copié par Alberto Feliciano et trouvé pour être très efficace dans l'opération. Il provoque une charge de bois qui brûlerait normalement en haut dans quinze minutes pour brûler pendant une heure entière, en diffusant une beaucoup plus grande quantité de chaleur. Le design est très direct. Il y a un tambour extérieur qui a une base solide et la fin opposée enlevée entièrement comme montré ici :



Un anneau de trous de ventilation est foré autour de toute la queue du livre du tambour et les baguettes enfilées sont dirigées par le tambour. Ceux-ci soutiennent un cercle de maille métallique qui forme une étagère de soutien.

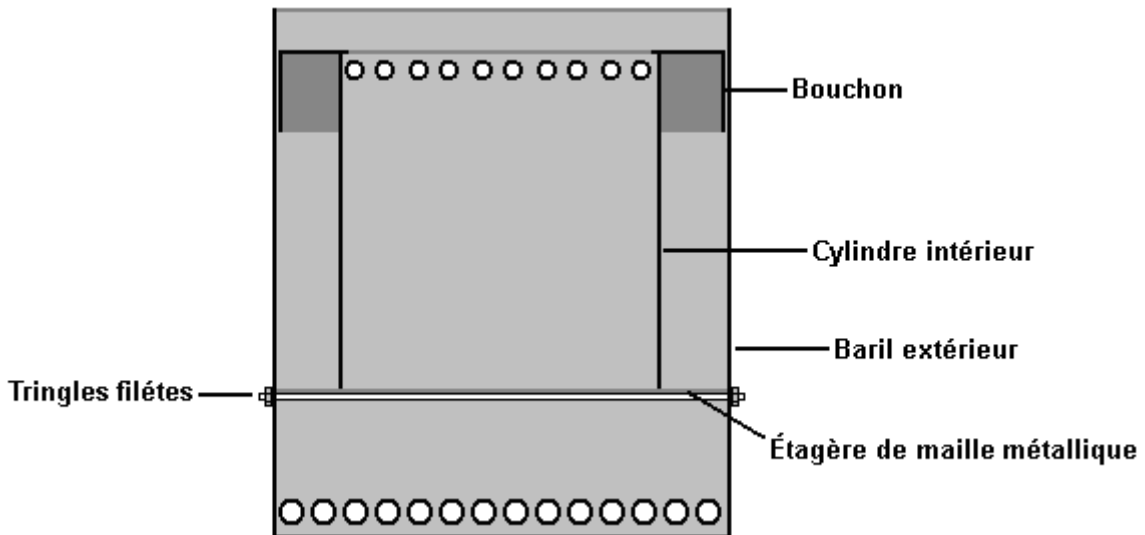
Un plus petit tambour a alors les deux fins enlevées, former un cylindre. Ce cylindre doit aller à l'intérieur du tambour extérieur. Il repose sur l'étagère de maille du tambour extérieur. Ce cylindre a un anneau de trous de ventilation est foré autour de tout c'est le bord supérieur comme montré ici :



Un troisième tambour qui est seulement légèrement plus petit que le tambour extérieur est réduit pour faire un bonnet pour le cylindre intérieur. Ce bonnet n'est pas l'essayage serré, mais il ferme efficacement le haut au public du trou entre les côtés de cylindre intérieur et des côtés du tambour extérieur :

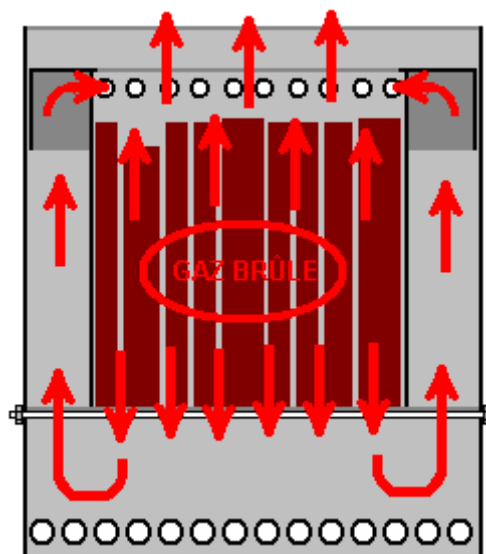


Ce bonnet y a fait couper un trou circulaire et ce trou est seulement légèrement plus petit que le diamètre du cylindre intérieur. Il est soutenu par la lèvre supérieure du tambour intérieur mais le trou est assez grand dont il n'obstrue pas l'écoulement chauffent par le haut du tambour intérieur. Ces trois morceaux vont ensemble comme cela :



Le bois de n'importe quel type, branches, brindilles, bois à brûler, est etc. placé à l'intérieur du cylindre intérieur et mis allumé. Au départ, les flammes viennent du haut de la cuisinière comme vous vous attendriez, mais après que quelques minutes, la combustion change complètement. Le fait de brûler devient maintenant ce de gaz de bois plutôt que du bois lui-même. Le bois est lentement converti au charbon de bois et le gaz libéré par ce processus brûle avec la plus grande chaleur que le bois donnerait aussi bien que brûlant pendant un terme beaucoup plus grand. Ce design de cuisinière peut être fait dans n'importe quelle grandeur. De petites versions reçoivent une longueur brûle d'environ trois fois ce de l'incendie de bois en plein air, pendant que de grandes versions peuvent atteindre quatre fois la longueur brûle.

Les flammes ne viennent plus du haut de la cuisinière, mais au lieu de cela ils viennent de l'anneau de trous autour de la base du tambour extérieur. Le processus y ressemble :



Un gaz de-température-haut brûle survient dans le centre du cylindre intérieur. Cela pousse la chaleur dehors par le haut et le fond du cylindre intérieur. La chaleur coulant du haut est utilisée pour chauffer ou cuisiner comme auparavant. La chaleur coulant du fond est détournée autour de l'extérieur du tambour intérieur, les écoulements en haut, est attrapée par le bonnet et a mangé en arrière dans le cylindre intérieur par l'anneau de trous au sommet du cylindre intérieur. Cela lève la température du gaz brûlent même davantage et il augmente la chaleur venant du haut de la cuisinière. Le résultat est un très chaud brûlent qui continue bien plus long qu'arriverait si le même bois a été brûlé sur un feu ouvert ou dans un tambour ouvert simple. Quand le bois atteint la fin d'il est brûlent le cycle, il peut être remplacé en nourrissant le nouveau bois par le trou dans le bonnet qui repose sur le cylindre intérieur. La cuisinière aura besoin d'être vidée de la cendre de temps en temps.

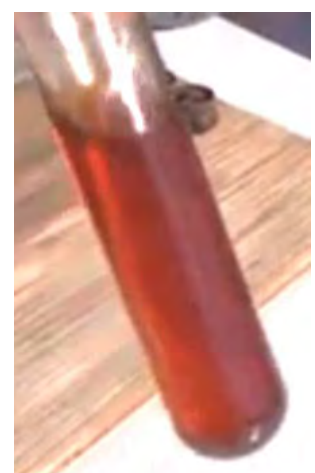
M. Teslonian de Chauffage / Producteurs de Carburant / Électricité et Système de Réfrigération

Le bois - gaz poêle présentée ci-dessus a été prise par "Monsieur Teslonian" montré dans ses vidéos, plusieurs étapes supplémentaires:

http://www.youtubeskip.com/watch?v=arbXj9R6ZXw&list=PLw28_n7AgcmBtqfnxDV50M-V2JPj3vtFt et http://www.youtubeskip.com/watch?v=647R2R_VzG8 où il brûle des brindilles dans un four à bois gaz fait maison, chauffe sa maison, chauffe son eau, produit du carburant du moteur, fonctionne un générateur d'électricité le gaz et les pouvoirs d'un réfrigérateur. Tout cela, à partir de quelques brindilles! C'est très impressionnant et il est certainement d'être félicité pour son développement. Son poêle base de bois gaz peut produire des flammes jusqu'à huit pieds (2,5 m) de hauteur lors de l'utilisation très efficace sur quelques poignées de courts rameaux et des branches. Il ressemble à ceci:



Ce poêle à bois très efficace produit assez de chaleur pour chauffer une maison et produire de l'eau chaude. Le bois-gaz peut également être utilisé pour produire à la fois du pétrole brut et assez puits de pétrole raffiné qui peut être utilisé dans un moteur:



Et comme vous pouvez le voir sur la photo ci-dessus, le bois-gaz peut fonctionner un générateur d'électricité. Il ya un monde de différence entre le bois brûler comme ça et un feu de camp typique ou feu de joie.

Bois-gaz peut également être utilisé pour exécuter des véhicules (comme cela a été fait au cours de la Première Guerre mondiale 2). Liens vers beaucoup plus d'informations sont les suivants:

<http://www.woodgas.net/index.html> - un site de passionnés avec des explications simples et de nombreux liens.

[FEMA_emergency_gasifier.pdf](#) - plans de construction pour n'importe quel moteur en taille réelle.

[1938_Producer_Gas_Motor_Fuel.pdf](#) - l'utilisation du bois-gaz dans un véhicule.

[FOA_72.pdf](#) - bois-gaz comme carburant de moteur.

[Home_made_generator\(12v\).pdf](#) - générateur bois-gaz pour la recharge de batteries.

[World_bank_tech_paper_296.pdf](#) - petits gazogènes de biomasse échelle pour chaleur et d'électricité.

http://www.free-energy-info.tuks.nl/Oil_test.pdf – les meilleures huiles à utiliser avec les moteurs bois-gaz.

Poêle à Combustible Solide qui Produit de l'Électricité

Nous avons ensuite penser de brûleurs à combustible solide à petite échelle comme fournissant de la chaleur et peut-être un peu de lumière aussi. Les gens de Sibérie ne pensent pas comme ça et ils produisent une gamme de (seulement) les poêles à combustibles solides portables qui assurent le chauffage, la cuisson et l'électricité 12 volts jusqu'à 50 watts. Alors que 50 watts ne ressemble pas beaucoup, il s'agit d'un montant important quand il n'est pas du tout disponible. Un petit onduleur fournit l'alimentation secteur CA pour les petits appareils:



Si elle est toujours là, la vidéo de cette est à

<http://www.youtube.com/watch?v=2Za98e7-Mxg&feature=related> et la vidéo du fabricant est à (http://www.termofor.ru/eng/products/for_heating/normal_pg/index.html) voir une vidéo de ce poêle de conception utilisée dans un bois enneigé à -32 degrés centigrades de la température, ce qui donne environ + 35 degrés à l'intérieur de la tente. Rappelez-vous, pesant 54 kilos qui est un énorme 120 livres ou plus, ce n'est pas une solution d'emballage de retour pour les séjours en camping. Points de vente sont en Sibérie, New York, en Australie, Kirghizistan, Ukraine, Belarus, Kazakhstan et la Lettonie à l'heure actuelle.

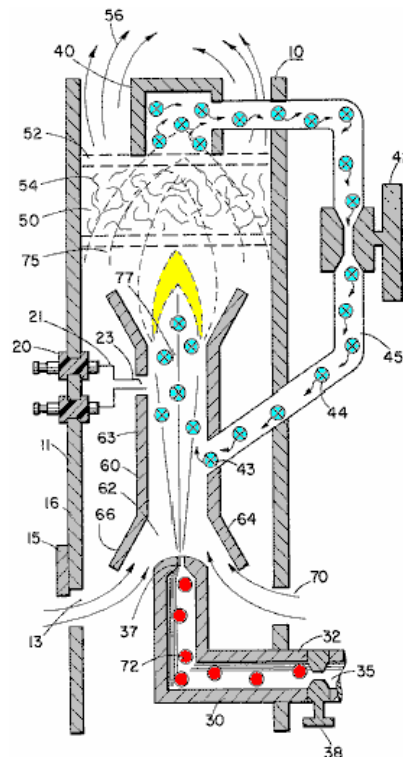
L'Option du HHO Gaz

Le chauffage électrique, pendant que très commode, est habituellement cher, et il paraît souvent que l'efficacité d'un appareil de chauffage électrique n'est pas en rapport avec sa consommation du pouvoir directement. En théorie c'est précisément, mais dans entraînement il ne paraît pas ce chemin juste. Il y a d'autres alternatives.

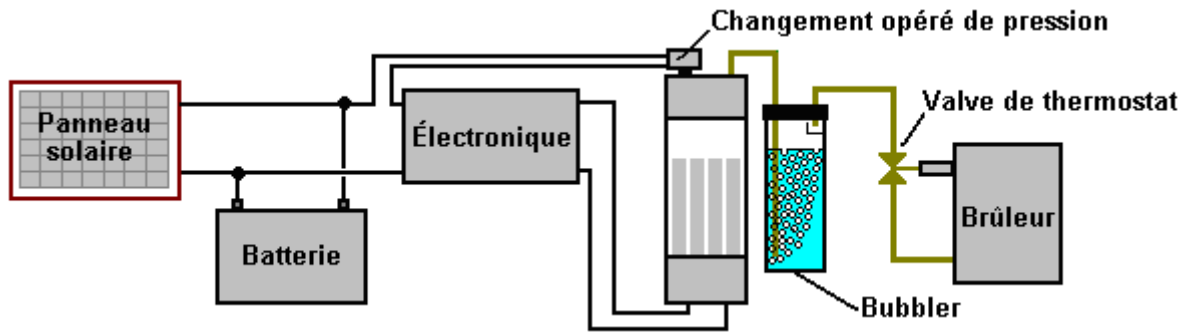
Un des autres documents dans cet ensemble, expositions comment construire un Stanley Meyer appelez les électrolyser qui utilisent de l'eau du robinet ordinaire et le fendent dans burnable alimentent utiliser juste un bas pouvoir entrée électrique:



La difficulté dans créer un système chauffant qui utilise le gaz produit par cette unité, est dans la très haute température produite quand le gaz est brûlé. Stan a vaincu ce problème avec en concevant un brûleur spécial qui mélange de l'air et gasses brûlé avec le gaz avant qu'il soit brûlé. Cela baisse la température de la flamme à un niveau qui est convenable pour chauffer et cuire:



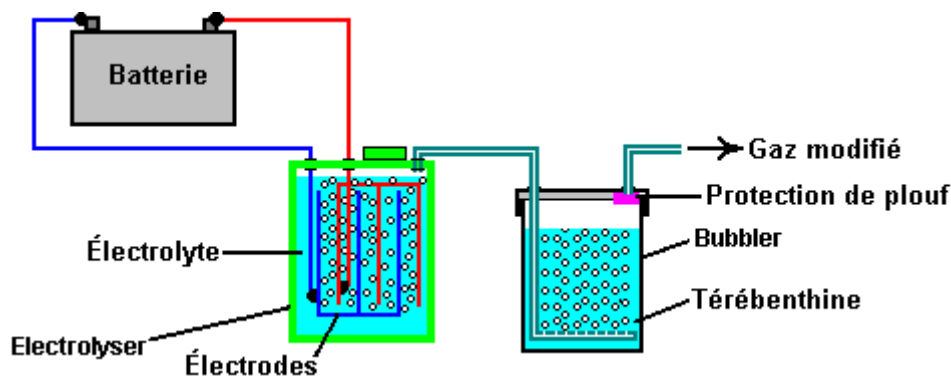
Pendant que cela regarde un morceau compliqué, c'est la construction est vraiment tout à fait simple. La combinaison de l'électrolyser Meyer et Meyer brûleur forme un système qui a la capacité d'être opéré d'un panneau solaire et pile comme montré ici:



Un système comme ceci a besoin de soin extrême comme l'hydrogène / oxygène ("hydroxy") le gaz produit est explosif. Donc:

1. C'est très important que l'électrolyseur a la capacité de fournir du gaz suffisant pour garder le flamm(e) soutenu.
2. Les électrolyseurs doivent être allés parfaitement avec un changement de la pression, en opérant à 5 livres par pouce du carré typiquement ou donc. Cela est inclus afin que devez la goutte de l'usage du gaz, alors la promenade de l'électronique est coupée pour arrêter la production du gaz plus loin, et incidemment, arrêter l'attraction courante de la pile.
3. C'est absolument essentiel qu'il y a une valve flamme - opérée sur la ligne de la provision du gaz au brûleur, afin que devez l'entraîn de la flamme dehors pour toute raison du tout, alors la provision du gaz sera coupée. Ce type de valve est commun sur le gaz de ville a opéré des feux pour usage dans les maisons.

Il y a une méthode alternative qu'il est réclamé peut convertir les hydroxy explosifs asphyxiant dans un combustible beaucoup plus docile, plus convenu aux brûleurs conventionnels et les poêles. Il doit être accentué que ce système a partout 120 années et il ne devrait pas être utilisé jusqu'à ce que vous ayez effectué des épreuves prudentes sur lui. Les épreuves de l'initiale suggèrent que ces demandes n'ont aucune base en fait, si s'il vous plaît soyez très prudent et sceptique. La méthode a été faite breveter par **Henry M. Paine** dans Brevet des Lettres Américain No. 308,276 18e le 1884 novembre démodé et c'est très simple:



L'idée est bouillonner le gaz de l'hydroxy produit par électrolyse d'eau, à travers un hydrocarbure liquide tel que térébenthine. Les bubbler devraient avoir un grand nombre de petits trous dans le tube qui entre, afin qu'un très grand nombre de petites bulles de laissez-passer du gaz de l'hydroxy à travers l'hydrocarbure. Cela apporte la majorité du gaz de l'hydroxy dans contact intime avec l'hydrocarbure et le processus est prétendu convertir l'hydroxy asphyxiant dans une nouvelle variété de gaz qui n'est pas explosif, peut être entreposé pour usage plus tardif, et quelles brûlures avec les mêmes caractéristiques comme charbon gaz ("gaz de ville").

Pour l'instant, je ne sais pas de toutes épreuves récentes pour confirmer ceci, donc la demande devrait être traitée avec prudence et épreuves prudentes portées dehors dans l'ouvert, allumer le gaz avec froideur et prendre le refuge derrière un objet protecteur robuste. Ayant dit que, dans mon opinion, c'est possible que la demande de Henry Paine est correcte, mais c'est seulement mon opinion et je ne l'ai pas confirmé avec toute forme d'épreuve pratique.

Le Chauffage de Sang Nam Kim

Mr Kim propose aussi les méthodes d'utiliser l'hydroxy asphyxiant pour chauffer et utiliser l'hydrocarbure de Henry Paine qui bouillonne méthode. Il a quatre brevets sur le sujet de chauffer:

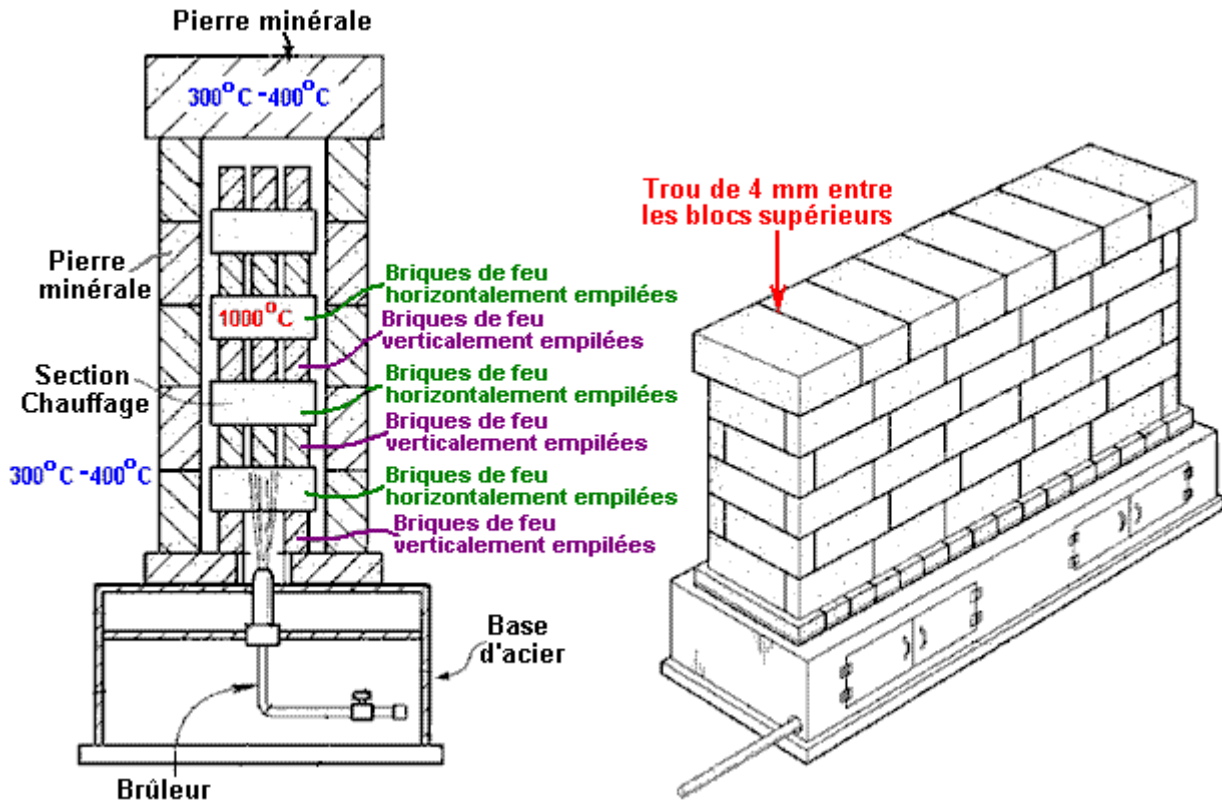
USA 6,397,834 en juin 2002 - Chaudière Chauffante

USA 6,443,725 en septembre 2002 - Génération D'énergie

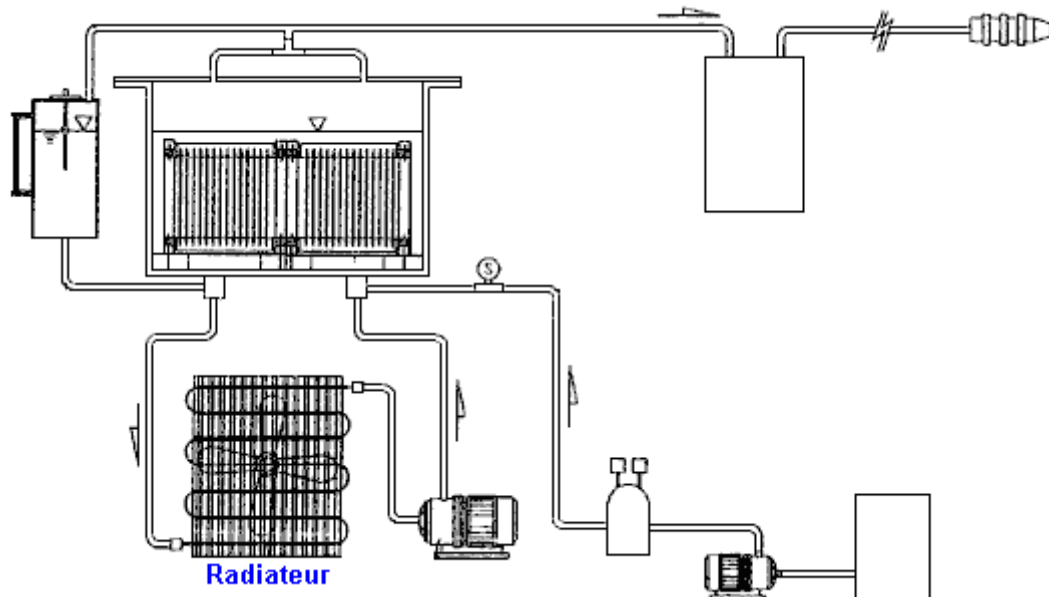
USA 6,761,558 en juillet 2004 - Appareil Chauffant

USA 7,014,740 en mars 2006 - Electrolyser

Le premier de ces expositions sa méthode d'obtenir chaleur radiante salubre et convention qui chauffent d'une construction de pierre comme ceci:

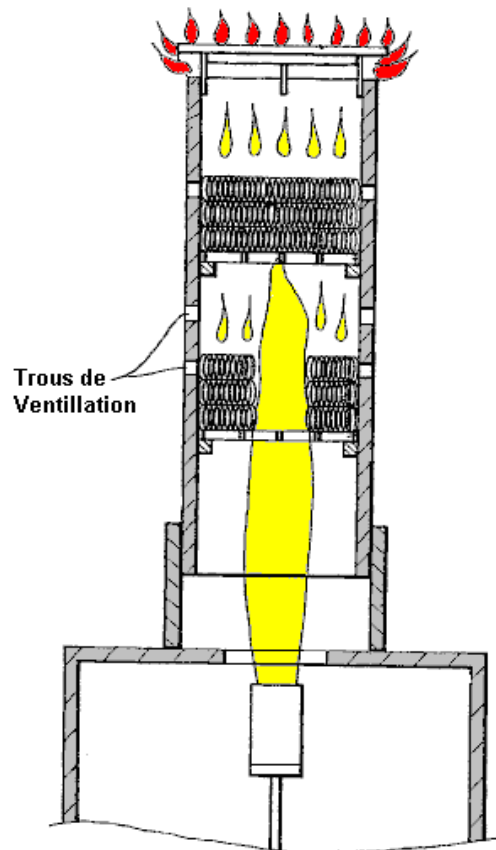


Cette unité est prévue comme une source chauffante gravement puissante pour un minimum d'une pièce. Mr Kim cite une exigence du gaz de l'hydroxy de 30 litres par minute qui est un montant très considérable, et si le gaz est produit par électrolyse d'eau à efficacité Faraday, il aurait besoin d'une attraction courante de 4.2 kilowatts. Il y a chaque indication que la méthode de Mr Kim d'électrolyse est basse efficacité comme ses expositions brevetées les plus tardives un radiateur et ventilateur:



C'est pratiquement certain qu'il y ait une haute proportion de vapeur de l'eau chaud mélangée avec le gaz qui est brûlé et cela réduira la nature explosive du gaz pour approcher le zéro. Il veut dire aussi qu'est possible que le volume réel de gaz de l'hydroxy soit bien en dessous les 30 lpm a cité par Mr Kim.

Mr Kim montre aussi un brûleur projeté pour usage avec une chaudière existante. Il remarque que la boîte externe commence à être rouge chaud, en courant à $1,000^{\circ}\text{C}$ ou plus, et donc toute reproduction de son dessin devrait être traitée avec soin quand monter des appareils est construit. Dans ce dessin, Mr Kim utilise la technique Paine et recommande de bouillonner son hydroxy asphyxiez à travers liquide de l'hexane (C_6H_{14}) où 0.3 litres d'hexane par heure sont brûlés aussi bien que le gaz de l'hydroxy. Il estime les hydroxy asphyxiez exigence de ce brûleur comme être 20 lpm qui à efficacités Faraday, représente 2.8 kilowatts d'électricité, bien que comme mentionné auparavant, c'est possible que le montant réel de gaz de l'hydroxy dans son 20 volume du lpm soit inférieur beaucoup qu'il pense, et donc aura une exigence électrique inférieure quand utiliser un électrolyser électriquement effectif. Son brûleur est comme ceci:



Mr Kim croit que l'hexane prévient ignition du flash-back. Il ne paraît pas spécifier la matière chauffante à l'intérieur du brûleur mais c'est paille de fer sans tache probablement. Il parle de pressions du gaz de 1 Kg par sq. le centimètre., lequel, si mes calculs sont corrects est 14.22 psi. lequel n'est pas possible pour 100% hydroxy asphyxie comme il explosera à 12 psi spontanément. dû à son haut état de l'énergie et charge électrique.

Il affirme que les flammes secondaires au sommet de la brûlure de l'unité " avec un colour " de la flamme bleu et c'est différent au colour de la flamme inférieur vers le bas. Mr Kim croit que l'hydroxy brûlé au fond du brûleur forme les vapeur de l'eau qui sont fendus dans hydroxy alors asphyxiez encore par la très haute température et c'est la raison pour les flammes bleues au sommet. Personnellement, je ne crois pas que cela aura lieu et que l'effet peut avoir une bonne affaire pour faire avec le liquide de l'hexane qui est brûlé. Cependant, ce dessin du brûleur paraît être un bon pour niveaux inférieurs de gaz de l'hydroxy.

Si un plus haut niveau de gaz de l'hydroxy est utilisé, s'il vous plaît soyez informé qu'un orifice du brûleur minuscule de dimension hypodermique sera eu besoin d'éviter des flash-back et aucuns arrester du flash-back commerciaux travaillera avec bon hydroxy de la qualité sérieusement asphyxiez à chaque occasion et donc un bubbler est absolument essentiel.

Le Garage de l'Hydrogène

En 2013, Andrew du Garage hydrogène en Amérique, a déclaré:

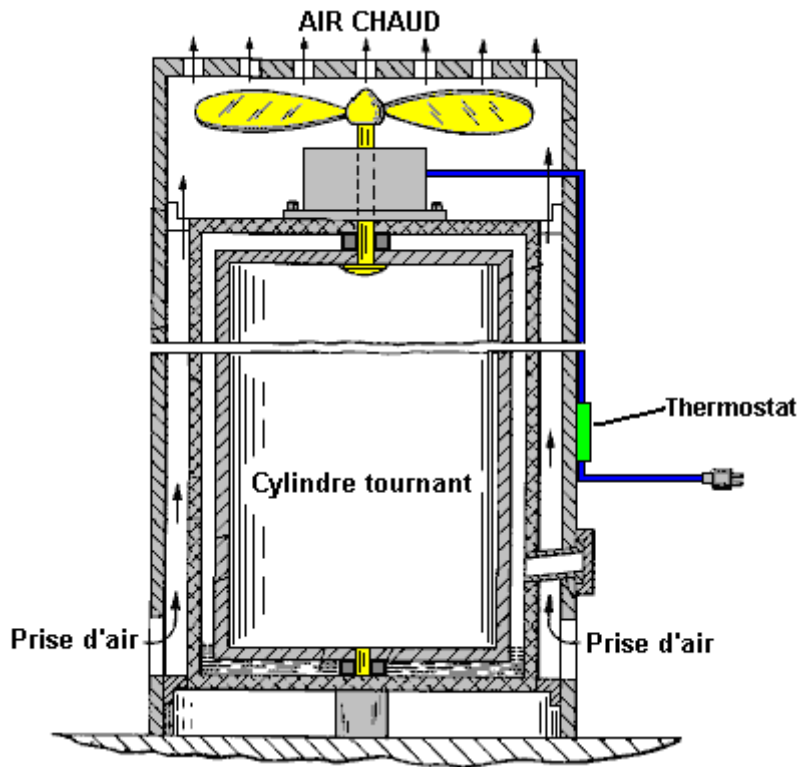
Nous sommes chauffage magasin avec seulement 216 watts, 12 Volts à 18 a à l'aide d'une seule cellule d'électrolyseur « double plaque 7 » avec un réservoir d'eau et le barboteur et un séchoir de 5 pouces, flexible et torche qui peut être exploité en continu 24/7 Si vous le souhaitez. Les flammes produites sont le nez dans un central inox tube 12 pouces (300 mm) long et 1 pouce (25 mm) de diamètre. Enveloppé tout autour du tuyau central sont 10 plus de tubes en acier inoxydable maintenus ensemble comme un groupe de 2 colliers de serrage. Le jeu de tuyaux est placé sur le plancher de béton. Dans notre travail, nous devons préparer les cellules d'électrolyseur HHO et le gaz HHO produite pendant que le processus est utilisé pour chauffer la boutique. Plus besoin de propane et aucun maux de tête plus de 6 heures de chauffage de la pièce. Maintenant le gaz HHO ajoute l'ozone dans l'air dans la boutique et il y a pas de fumée et sans odeur. Le brûleur utilisé est affiché à <http://hydrogengarage.com/h2eat.html> et il peut être alimenté par un 14/7 HHO cell disponible à: <http://stores.homestead.com/hydrogengarage/-strse-179/ICE-BLOCK-14-dsh-7-Cell/Detail.bok> il n'est pas nécessaire pour un modulateur de largeur d'impulsion que vous pouvez utiliser direct courant continu avec un chargeur de batterie ou d'alimentation de puissance DC. Panneaux solaires peut bien fonctionner les cellules HHO.



Le Chauffage de Eugène Frenette

Le pouvoir électrique est très populaire pour les appareils de chauffage. Cependant, c'est une forme très chère de chauffer avec la plupart des appareils. Il y a une technique qui est eue la réputation améliorer l'efficacité et baisser le coût de chauffage électrique. Cette méthode implique la rotation un cylindre à l'intérieur d'un cylindre externe et partie rassasiente de l'espace étroit entre les cylindres avec quelque variété d'huile légère.

Cette méthode a été faite breveter plus qu'une fois. En 1979, Eugène Frenette a été accordé breveté 4,143,639 où un moteur seul est utilisé tourner le tambour et propulser un ventilateur pour pistonner le mouvement de l'air chaud:

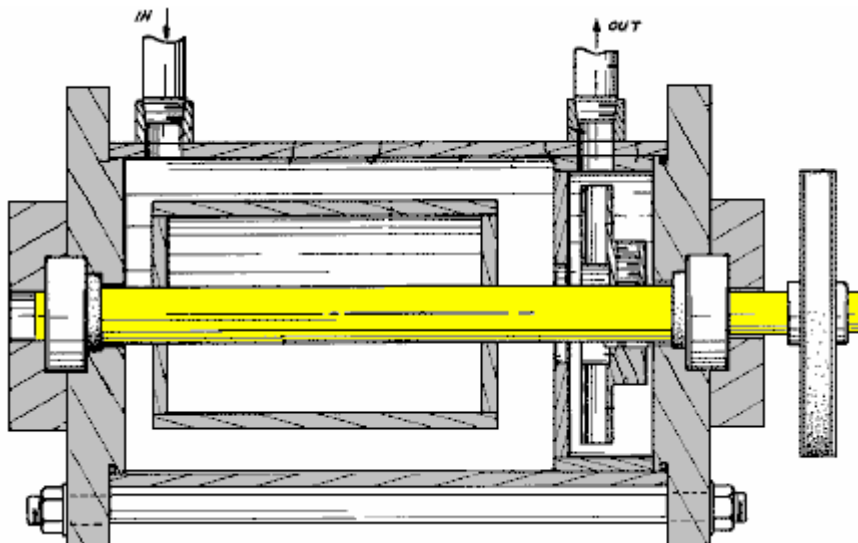


Ce n'est pas évident immédiatement pourquoi cet arrangement devrait travailler bien, mais il paraît qu'il fait. Comme les rotations du tambour intérieures autour, l'huile se lève entre les deux cylindres intérieurs. Il lubrifie la portée sous le tambour tournant et la rotation cause l'huile de se réchauffer. Cela chauffe le cylindre central et existence de l'air tiré en haut autour il par l'action de la lame du ventilateur, est aussi chauffé avant qu'être poussé hors du sommet de l'appareil de chauffage. Après quelques minutes, le logement externe devient si chaud que le thermostat a attaché à il, coupes fermé la provision électrique.

L'appareil de chauffage ne cesse pas de chauffer à ce temps comme air continue à circuler à travers l'appareil de chauffage par convection ordinaire. Dans mon opinion, ce serait plus efficace si le moteur du ventilateur avait été opéré indépendamment et n'a pas coupé quand l'appareil de chauffage arrive à sa température du fonctionnement.

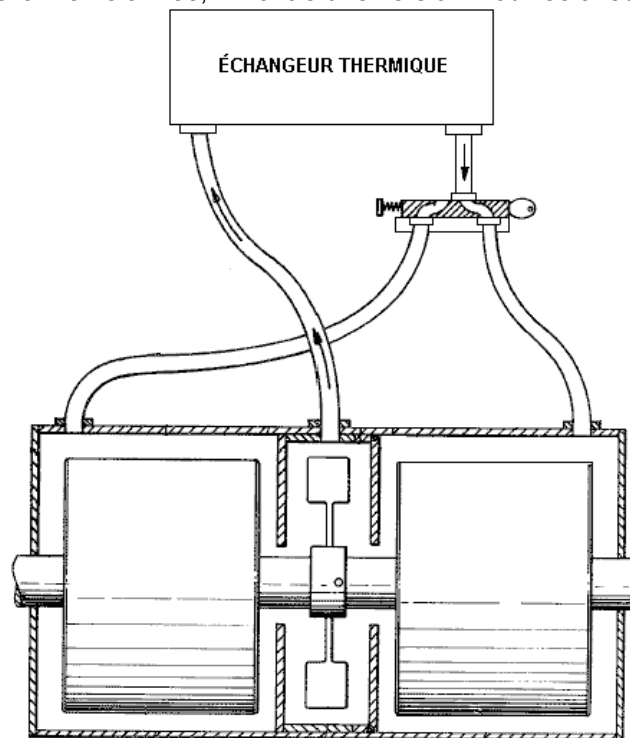
Les systèmes très semblables ont été faits breveter par Eugène Perkins: janvier 1984 brevet 4,424,797, novembre 1984 brevet 4,483,277, mars 1987 brevet 4,651,681, octobre 1988 brevet 4,779,575, et en janvier 1989 brevet 4,798,176.

Ses premières expositions brevetées un tambour horizontal qui est complètement immergé dans le liquide:



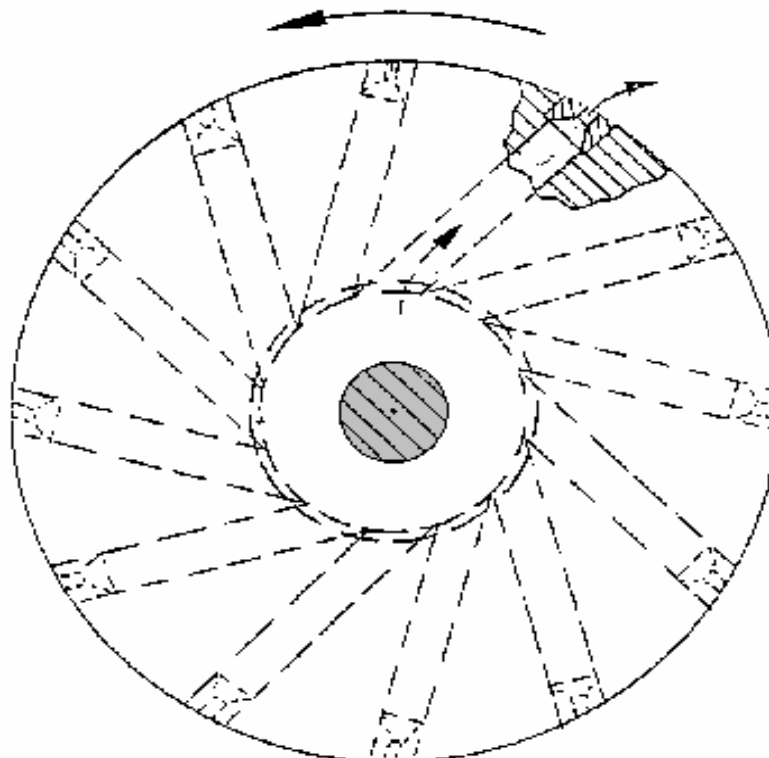
Cela appelle pour une beaucoup plus grande exactitude de construction dans que le liquide doit être contenu bien qu'il ait un arbre tournant qui traverse à travers le logement. Cet appareil pompe le liquide chauffé à travers tuyauterie du central - chauffage et radiateurs.

Dans son brevet plus tardif de la même année, il montre une version modifiée avec deux tambours et un rotor:



Le "exchanger de la chaleur" est un radiateur ou ensemble de radiateurs.

Il a progressé à un système où la rotation de l'arbre force le liquide à être expulsé à travers les pointes de bras qui rayonnent dehors du centre du moyeu du rotor alors:



Ici, le liquide est forcé dans un petit espace entre le rotor et son logement du tambour. Ce système a été utilisé pour chauffage de l'eau et quelques dimensions très avec succès indique que c'est au moins 100% effectif et quelques gens croient que c'est bien sur la 100% efficacité, pourtant ils ne veulent pas est tiré dans longues discussions sur méthodes de mesure. C'est suffisant pour dire ici, que cette méthode est très efficace en effet.

Le Chauffage de Eugène Frenette

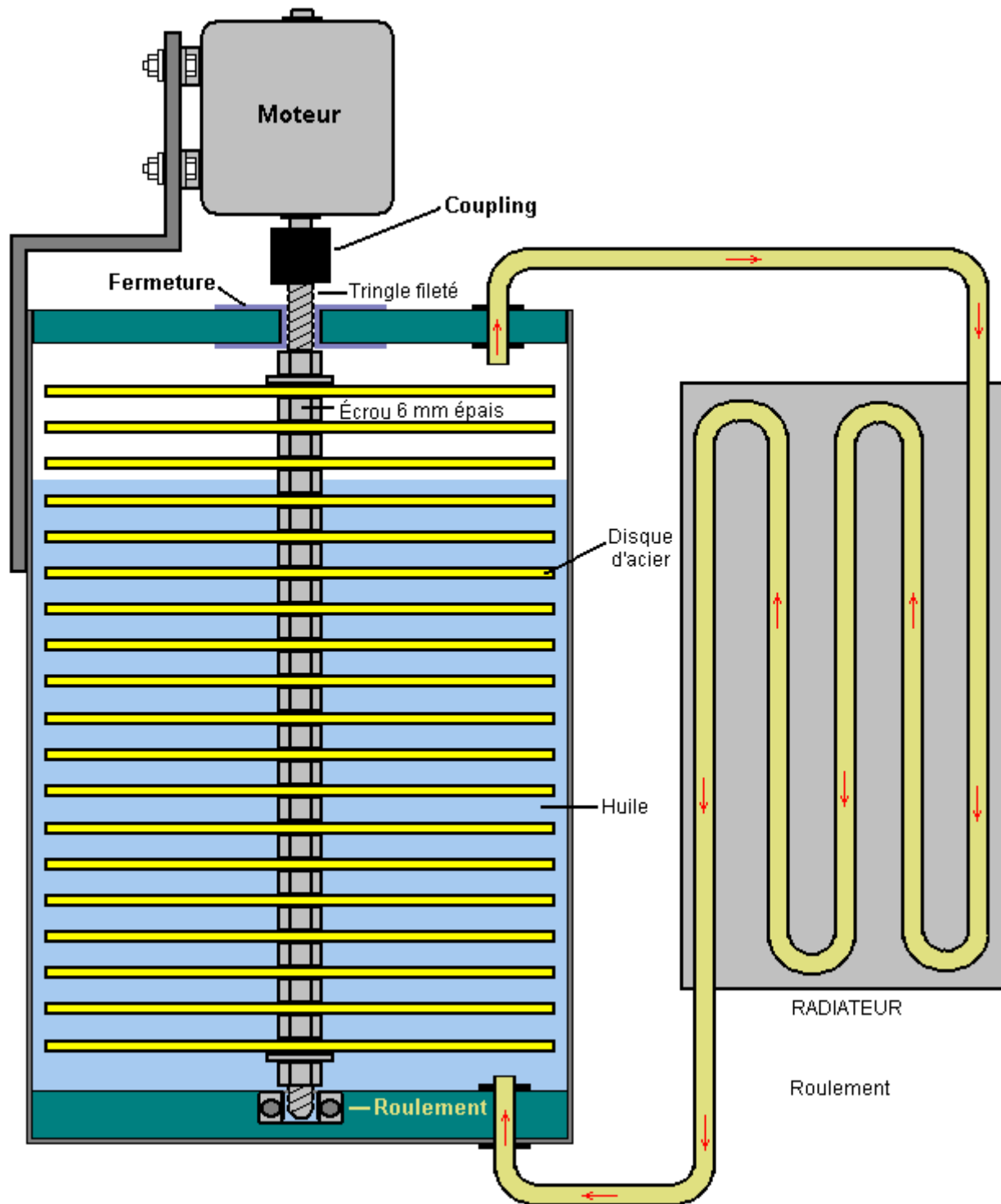
Le Frenette appareil de chauffage dessin montré au-dessus avec lui est deux cylindres verticaux, n'est pas le plus facile pour le constructeur de maison à moins qu'un des cylindres (vraisemblablement l'intérieur) est construit de drap de l'acier, comme c'est difficile de trouver deux cylindres de l'acier commercialement disponibles de seulement la bonne dimension relative produire l'intervalle désiré entre eux. Une variation beaucoup plus facile remplace le cylindre intérieur avec un tas de disques de l'acier circulaires. Comme ceux-ci peut être coupé de 20 drap de l'acier de la jauge par le constructeur de maison assez aisément, ou ou bien, coupez par toute métallurgie locale ou compagnie de l'invention, toute dimension disponible de cylindre externe peut être utilisée et le diamètre du disque choisi en conséquence.

Les disques sont montés approximativement 6 mm (1/4") séparément sur une tringle de l'acier centrale qui est tournée pour conduire les disques à travers l'huile contenue à l'intérieur du corps de l'appareil de chauffage. Pendant que cela ressemble à une Turbine Tesla, ce n'est pas parce que l'espacement des disques crée un effet différent. Le disque espacer plus large crée le ciseau comme ils filent à travers l'huile environnante, et cette taille crée un haut degré de chauffer. De lui doit être se souvenu que c'est un appareil de chauffage, et la boîte externe devient très chaud pendant opération (lequel est le point entier de l'exercice dans la première place). Pour cette raison, l'huile est utilisée comme un remplissage et pas eau qui bout à une température beaucoup inférieure. Le plus grand le diamètre de la boîte et le plus grand le nombre de disques à l'intérieur de lui, le plus grand la chaleur a développé.

Assurer que les disques ne viennent pas dégagé pendant opération prolongée, un trou peut être foré à travers eux juste extérieur la région couverte par les noix du fermeture/écartement, et ou une course du fil raide à travers les trous et les fins soudées à la tringle centrale ou a poussé à travers un trou foré dans lui et courbé à influence il dans place. La chaleur du cylindre peut être circulée en attachant une lame du ventilateur simple à l'arbre tournant. Cela gaspille de l'air en bas les côtés chauds de la boîte, pendant que le déplacer vers le sol qui est la place la plus efficace pour lui circule et chauffe la pièce entière.

Le Chauffage de Baril de Huile

Comme les disques filent, l'huile est poussée des extérieurs et des mouvements vers le haut, en remplissant le sommet de la boîte et développant quelque pression là. Cette pression peut être soulagée en courant une pipe externe du sommet du cylindre au fond en arrière, en permettant à l'huile de circuler librement. Cela a l'avantage net le circulant bidon d'huile soit traversé un radiateur comme montré dans le diagramme suivant:



La tringle centrale peut être tournée par tout moteur commode, conventionnel, Adams type, pulsation moteur, moteur de l'aimant permanent, ou quoi que. Une alternative à ce style d'opération, est utiliser le moteur tournant pour filer une bague d'aimants permanents placé la fin à côté d'une plaque de l'aluminium épaisse. Les courants du remous causent chauffer très fort de la plaque de l'aluminium qu'alors peut avoir de l'air soufflé à travers lui pour fournir le chauffage de l'espace.

Le Chauffage Résonant de Peter Davey

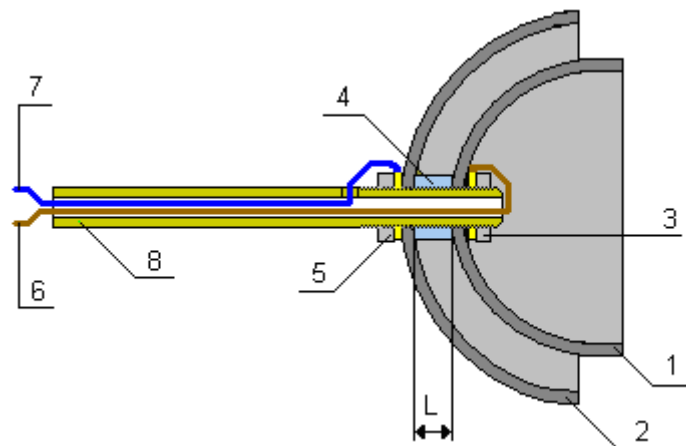
Pendant la Seconde Guerre mondiale, Peter Daysh Davey, de Christchurch, la Nouvelle-Zélande, un pilote de chasse et le musicien, conçu et construit un chauffage inhabituel d'eau. Ce design n'est pas particulièrement bien connu et d'information est assez fin sur la terre bien que le principe fondamental et les détails de design soient connus.



L'artifice est destiné pour opérer sur les réserves de conduite principale de la Nouvelle-Zélande de 220 volts que 50 Hz et une exigence de l'appareil sont qu'il résonne à cette 50 fréquence Hz. La résonance est une exigence fréquente de systèmes d'énergie libre et le besoin pour cela est souvent donné par les gens qui essaient de copier des artifices d'énergie libre. Correctement construit et accordé, on dit que ce chauffage ait un FLIC de 20, qui signifie que vingt fois autant de chaleur est produite que seraient normalement attendues de ce niveau de pouvoir de contribution. Cette augmentation de pouvoir est provoquée par l'énergie supplémentaire étant tirée dans de l'environnement environnant et c'est très important comme un très grand pourcentage de l'énergie utilisée dans les climats frais est utilisé pour le chauffage, donc n'importe quelle réduction serait très bienvenue.

On a accordé un brevet de Nouvelle-Zélande à Peter pour son chauffage le 12 décembre 1944 mais il a constaté que l'opposition des compagnies utilitaires était si grande qu'il l'a empêché d'entrer dans la production commerciale avec cela et bien que Peter ait continué à juger pour cinquante ans, il n'a jamais réussi.

L'artifice est composé d'une cavité résonnante hemispherical, formée par deux formes de dôme métalliques, dont les deux résonnent à 50 Hz. Au départ, Peter a utilisé deux cloches de bicyclette et il a constaté que quand submergé dans l'eau, l'artifice a porté de l'eau à ébullition dans un temps très court effectivement. La construction y ressemble :



Si la construction devait utiliser deux hémisphères identiques, donc la cavité entre eux serait tout sauf même la largeur partout dans, mais la résonance serait le même. D'autre part, si vous voulez que la cavité résonnante entre les deux hémisphères soit de la largeur constante, alors l'hémisphère extérieur doit être nettement plus grand que l'hémisphère intérieur. L'extérieur des deux hémisphères doit être isolé à moins que ne monté d'une telle façon qu'il n'est pas possible de toucher les hémisphères comme tous les deux sont attachés à la conduite principale.

Dans le diagramme montré ci-dessus, la conduite principale vivante télégraphie 6, est nourri par la pipe communicante 8 et serré à l'hémisphère intérieur 1, par la noix 3 qui visse sur la section enfilée de tube 8. Il est important que c'est le fil vivant qui est raccordé à l'hémisphère 1. La conduite principale le fil neutre 7, est aussi nourri par le tube communicant 8, alors les sorties par un petit trou et est alors serré sur l'extérieur de l'hémisphère extérieur 2, par la noix 5, aussi sur la section enfilée de tube 8. Les deux hémisphères sont tenus à part par une machine à laver d'écartement 4, qui est fait d'une haute température non-accomplissant du plastique. Comme le tube 8 communique électriquement et machinalement aux deux fils de conduite principale par les deux noix se bloquant 3 et 5, il est essentiel que ce tube est construit d'une matière électriquement non-accomplissante comme le plastique. comme le tube sera dans l'eau bouillante sur une base régulière, il est aussi nécessaire que la matière de tube soit en mesure de manipuler des températures sur 100°C et donc le matériel possible inclut le nylon et le Téflon.

La machine à laver est une composante clé du chauffage et c'est l'épaisseur est clé à l'efficacité de l'artifice entier. Cette épaisseur L, est le contrôle s'accordant pour la cavité. L'hémisphère extérieur est à environ 8 millimètres plus grand dans le diamètre que le diamètre de l'hémisphère intérieur. En tenant compte de l'épaisseur du métal de la terrine, la cavité résonnante sera donc environ 3 millimètres ou un huitième d'un pouce.

L'hémisphère 1 est aussi accordé à 50 Hz en le moulant soigneusement jusqu'à ce qu'il résonne librement à cette fréquence. Le branchement d'un haut-parleur en série avec une résistance de dit, les ohms de 100 Ko, donnera un son de la fréquence exacte avec laquelle cet hémisphère doit résonner. Cela accordant des besoins à être faits avec l'unité complètement rassemblée comme les connexions au tube changera la fréquence résonnante de l'hémisphère. Quand c'est fait, la résonance sera estimée plutôt qu'entendu, tenir ainsi le tube légèrement pour qu'il puisse résonner librement. Le fait d'accorder est fait en enlevant une petite quantité de métal du visage d'hémisphère 1 et en évaluant ensuite pour la résonance de nouveau.

Quand l'hémisphère 1 résonne bien à la fréquence de conduite principale, (grossièrement G deux octaves au-dessous du milieu C sur un clavier), la recherche du chauffage de haute efficacité fait par de très petits ajustages du trou L. L'ajustage du trou L fait par l'écrasement très prudent de la machine à laver se séparant 4 et le résultat est le mieux déterminé en mesurant le terme devait faire bouillir un volume connu d'eau et du courant pris pour le faire. Les épreuves répétées et les résultats enregistrés, spectacles quand le meilleur trou a été atteint et la plus haute efficacité accomplis. Le chauffage peut, évidemment, être utilisé pour chauffer n'importe quel liquide, non seulement l'eau.

Ce chauffage ne ressemble pas à une bouilloire standard chauffant l'élément. Dans la méthode standard, l'eau n'est pas une partie du circuit portant courant principal. Au lieu de cela le pouvoir de conduite principale est appliqué à l'élément de chauffage et le courant coulant par l'élément de chauffage le fait chauffer et la chaleur est alors transmise à l'eau par la conduction. Dans le chauffage de Davey, d'autre part, l'écoulement actuel a l'air d'être par l'eau entre les deux hémisphères. Il semble probable que le chauffage réel n'est pas produit par l'écoulement actuel du tout, mais de cavitation de l'eau provoquée par le fait de résonner de la cavité entre les deux hémisphères. Cette technique est utilisée dans de petits appareils de nettoyage de bijoux où et la fréquence audio est appliqué à un liquide faisant le ménage dans un petit récipient.

Une petite quantité d'électrolyse surviendra avec le chauffage de Davey comme il forme en fait aussi électrolyser connecté-parallèle simple. Les quantités devraient être très petites comme seulement 1.24 volts de 220 volts appliqués seront utilisés dans le processus d'électrolyse.

Une première construction du chauffage original est montrée à la photographie ci-dessous. La pièce montrée dans la peinture est 32 millimètres (1.25 pouces) dans le diamètre. Le chauffage est submergé dans l'eau quand il est utilisé et il porte cette eau à ébullition exceptionnellement vite. L'unité a été évaluée par les scientifiques de Nouvelle-Zélande qui ont été en mesure de garantir pour sa performance, mais qui étaient incapables d'exposer exactement comment son opération l'a permis à la production un tel haut niveau de chaleur pour un niveau si bas de contribution électrique. Vous remarquerez de la photographie, comment soigneusement les connexions électriques et la terrine extérieure sont isolés.



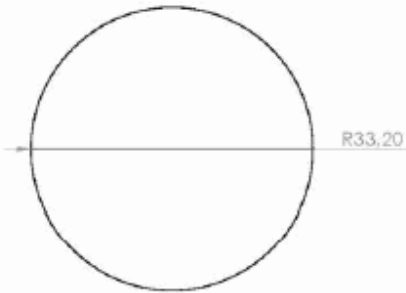
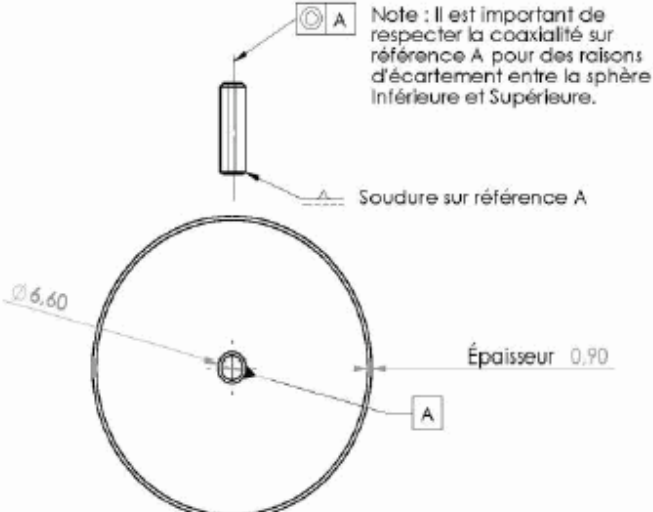


Le prototype original que Peter a fait a été construit des hauts de deux cloches de bicyclette, seulement dont un a été accordé à 50 Hz. Cela montre que l'artifice travaillera sans doute si l'hémisphère intérieur est accordé correctement. Vous pouvez trouver l'enquête de forum à <http://www.overunity.com/index.php?topic=4083.msg86151;topicseen> et informations plus récentes <http://merlib.org/node/5504>.

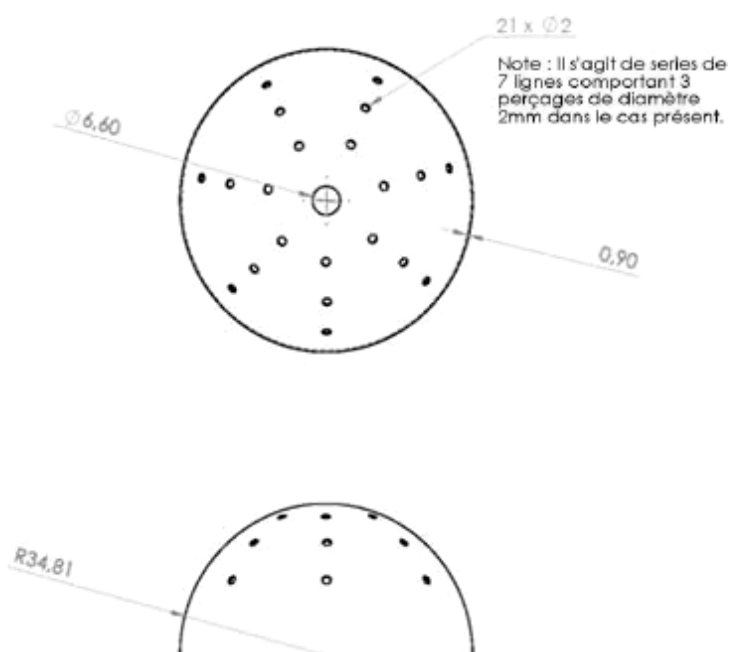
Jean-Christophe Dumas

Un français, Jean-Christophe Dumas, propage son COP = 1.17 réchauffeur modèle qui semble opérer de façon très similaire à celui de Peter Davey.

Dans cette conception, la vapeur est produite presque immédiatement après quelques 500 watts d'entrée est sous tension. Il utilise une sphère métallique plus un hémisphère métallique qui a un réglable espacement plus de la moitié de la surface de la sphère. Jean-Christophe souhaite faire part de sa conception librement à tout le monde et qu'il le voit comme étant utilisé pour l'espace efficace de chauffage dans les maisons, étant donné un système de radiateur. Ses dessins sont :

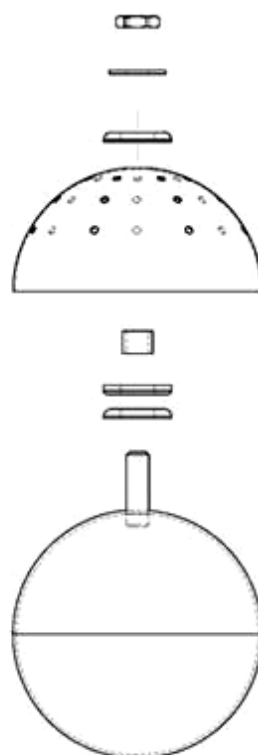
<h1>Résonateur à effet Dumas</h1> <p>Notice 1.0 de montage au 07 avril 2014</p> <p>http://www.effetdumas.org alterenerg07@gmail.com</p>		
<p>1) Se procurer 3 demi-sphères de même dimension en acier (galvanisé si possible, sinon tout métal mais avec le risque d'une détérioration du matériau avec le temps). Souder deux demi-sphères ensemble de façon à former une sphère étanche.</p>		
<p>2) Se procurer une tige filetée et la souder au centre de la sphère. Une fois soudée, entourer la base de la tige filetée avec un isolant (collerette en plastique).</p>		

3) Percer la demi-sphère d'un trou central correspondant au diamètre de la tige de la sphère (éventuellement augmentée de l'épaisseur de l'isolant). Percer également une vingtaine de trous au maximum d'un diamètre de 2 mm, pour donner un aspect passoire à la demi-sphère.

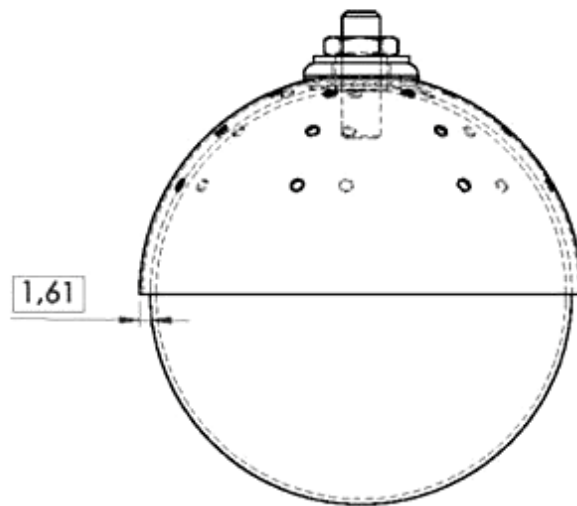


4) Mettre à la base de la tige soudée sur la sphère 2 rondelles plastiques de 2 mm, percer la demi-sphère au centre et ajuster l'écartement à 1,6 1,7 mm environ.

(Pour une précision parfaite l'idéal serait de créer les sphères avec une imprimante 3d)



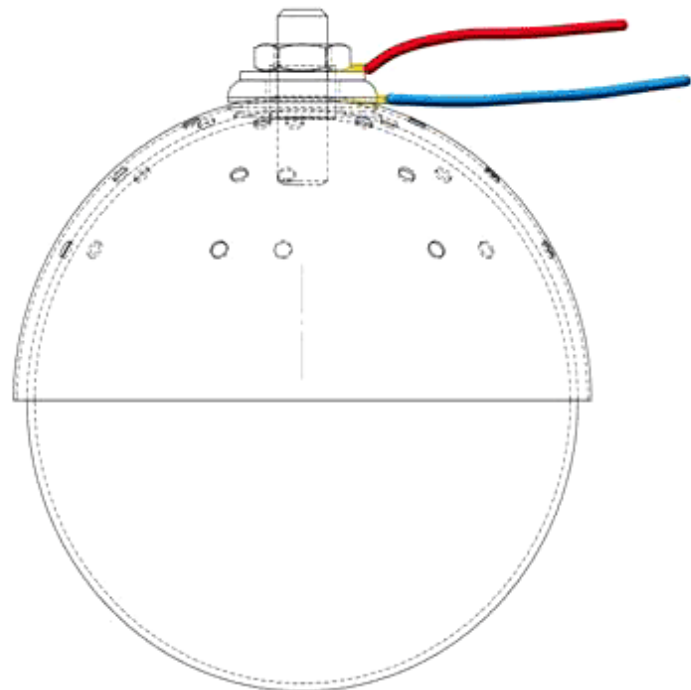
5) Visser un écrou sur la tige et régler l'écartement entre la demi-sphère supérieure et la sphère inférieure pour se rapprocher idéalement d'un écart de 1,61 mm (nombre d'or). Si l'écart est beaucoup moindre (0,6 à 0,9mm) alors il y aura court-circuit. Si l'écart est supérieur à 1,8 - 1,9 mm, alors l'effet ne se produira pas.

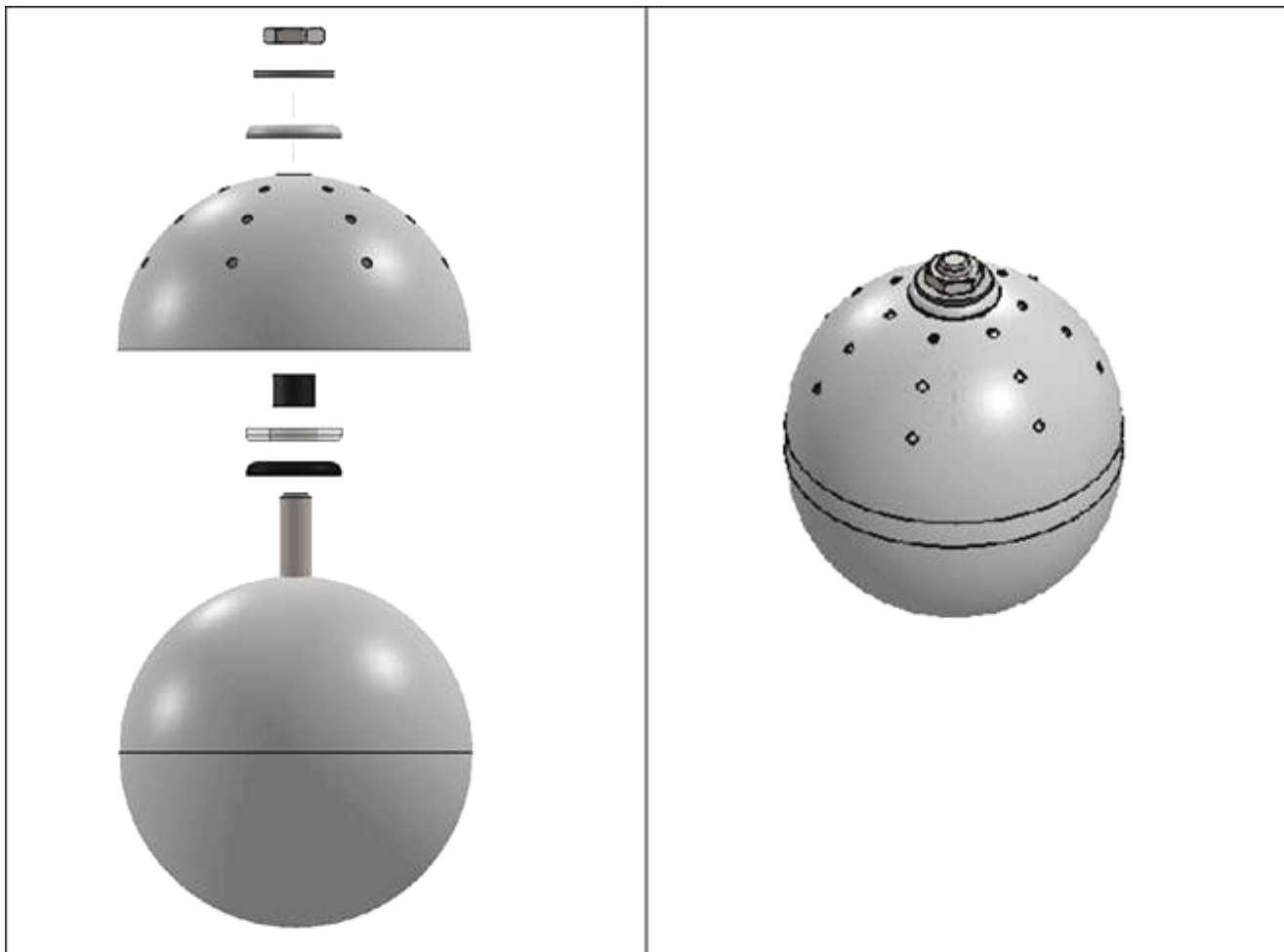


6) Raccorder un fil électrique (phase) (16 A) sur le haut de la tige soudée à la sphère.

7) Conformément au plan raccorder le 2eme fil (neutre) (16A) pour une mise en contact direct sur la demi-sphère supérieure à l'aide d'une cosse.

8) Doter les fils d'un interrupteur et relier les fils électriques à une prise électrique standard sécurisée par un disjoncteur différentiel.



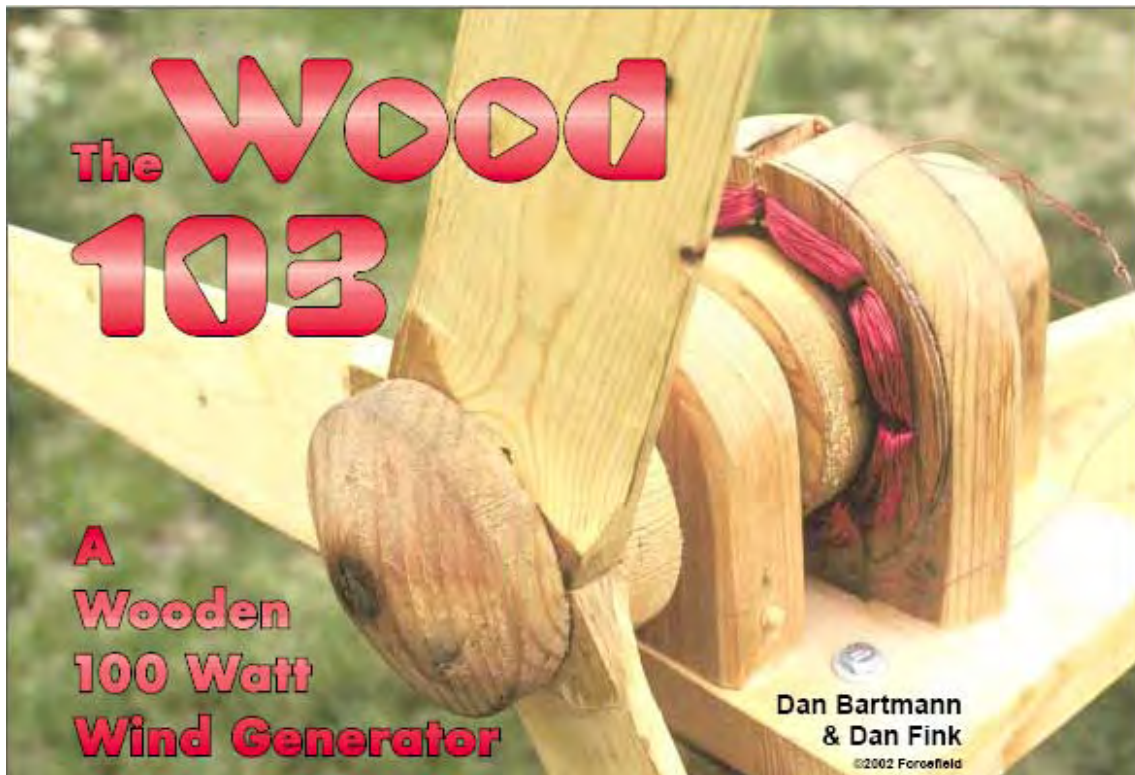


AVERTISSEMENT : Le montage de ce procédé est destiné à l'expérimentation scientifique et ouvre une porte d'accès vers de nombreuses applications : chauffe eau, chauffage domestique, production d'eau potable, production d'électricité par excédent énergétique...). Il doit être réalisé par un professionnel ou un bricoleur averti en matière de technologie électrique. Ce procédé démontre plusieurs effets physiques encore mal connus. L'inventeur décline toute responsabilité en cas d'utilisation détournée de cet usage. **NE JAMAIS TOUCHER L'APPAREIL EN FONCTIONNEMENT, NI L'EAU, NI LE BOCAL** (risque de brûlure et/ou d'électrocution). Ne jamais réaliser d'expériences seul. Prévoir une installation sécurisée pour les courts-circuits et du matériel de protection (masque, gants) : risque de projections d'eau bouillante ou de vapeur, éventuels dégagement de gaz inflammables (oxygène, hydrogène). JC Dumas

4

Le Générateur de Vent Fait de Bois

Est un article intéressant ici du site web du Home Power. Si vous vous intéressez à pouvoir renouvelable, alors je recommande fortement que vous visitez leur site web <http://www.homepower.com> et considère s'abonner leur magazine comme ils couvrent beaucoup de sujets pratiques qui utilisent le libellé simple. Est un exemple ici de la haute matière de la qualité de Home Power:



Le Bois 103 a été construit de bois en seulement quelques heures, avec très petit coup de dents du nombre, principalement. Les produisant 100 watts dans un 30+ mph enroulent l'ai mauvais pour un projet du week-end pas!

Le but initial de notre projet était construire un alternateur de l'aimant utilitaire, permanent à partir de zéro, à l'origine hors de bois. Quand l'alternateur était ensemble et travailler, il est devenu clair ce vent était la source d'énergie logique pour lui. Cette unité (nous l'appelons le "Bois 103") n'est pas projeté d'être une addition permanente à une maison éloignée système d'énergie, mais une démonstration de comment simple c'est produire l'énergie de scratch—and pour être un peu idiot vraiment!

Beaucoup de dessins du générateur du vent maison - faits exigent qu'un magasin de la machine complètement équipé construisse. Notre version en bois, a construit dans un jour, peut être fait avec les matières principalement locales et les outils de la main simples dans tout coin éloigné du monde. Le dessin de l'alternateur est bien convenu à pouvoir hydroélectrique, humain, ou animal. Nous projetons de l'utiliser pour une série d'aimant et démonstrations de l'électricité à écoles locales, et pour expériences du futur avec sources d'énergie différentes, windings, coeurs, perches, et rotors. Ce projet vous coûtera seulement USA \$50-\$75, selon cela qui vous salaire pour aimants et fil.

Les Essentiels de l'alternateur

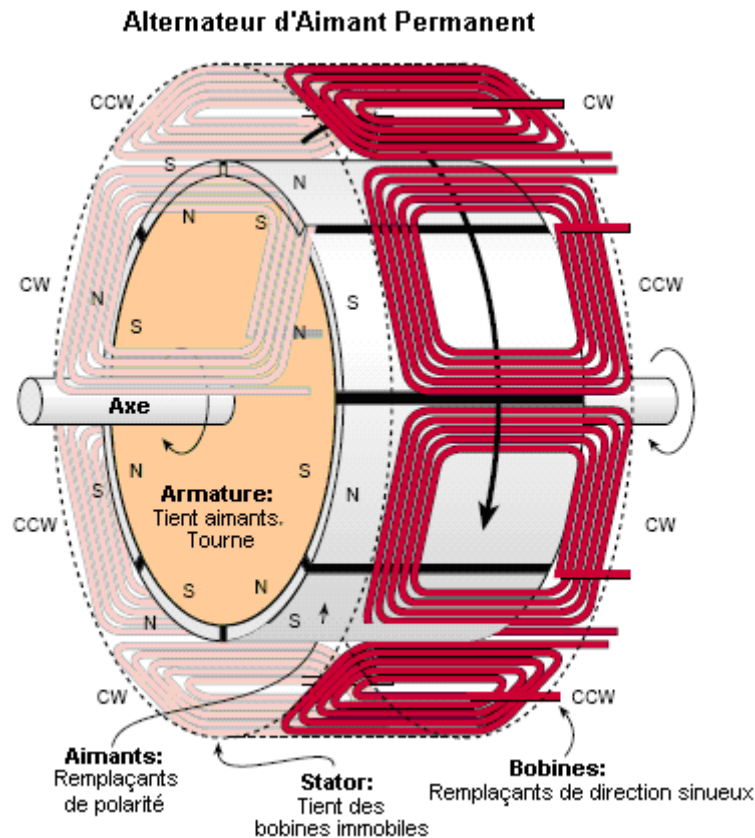
L'électricité est le courant d'électrons à travers un circuit simplement. Quand un aimant déplace devant un fil (ou un fil devant un aimant), les électrons dans le fil veulent déplacer. Quand le fil est enroulé dans une bobine, l'aimant passe à côté de plus de boucles de fil. Il pousse les électrons plus dur, et peut faire plus d'électricité pour nous pour moissonner par conséquent.

Le champ aimanté peut être fourni par ou aimants permanents ou électro-aimant. Tous nos dessins utilisent des aimants permanents. Dans un alternateur de l'aimant permanent (PMA), les aimants sont montés sur l'armature (aussi quelquefois a appelé le "rotor") qui est la partie qui file. Il est connecté au rotor du générateur du vent directement (les lames et moyeu). Il n'y a pas de rapports électriques à l'armature; il déplace les aimants simplement. Chaque aimant a deux perches, nord (N) et vers le sud (S). Les aimants sont orientés dans l'armature afin que les perches N-S-N-S alternatif.

L'autre demi d'un PMA est le stator qui ne déplace pas. Il consiste en une collection de bobines du fil connectée ensemble. Les bobines dans notre stator alternent dans la direction qu'ils sont enroulés, comme les aiguilles d'une montre (CW) et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (CCW). Les bobines et aimants sont espacés avec l'un l'autre également. Donc quand la perche nord d'un aimant passe un comme les aiguilles d'une montre bobine, la perche du sud du prochain aimant passe le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre bobine prochaine porte, et ainsi de suite.

Les coeurs de la bobine sont localisés au-dedans ou derrière les bobines, et minerai concentré de l'aide le champ aimanté dans les bobines, production croissante. Les coeurs doivent être de matière aimantée, mais aussi doit

être électriquement non - conducteur pour éviter des courants du remous pouvant gaspiller. L'intervalle de l'air est la distance entre les aimants tournants et les bobines stationnaires (entre l'armature et le stator), et doit être resté aussi petit que possible. Mais aux aimants tournants ne doivent pas être permis de toucher les bobines, ou le dégât physique à eux se produira.



Le plus fait une boucle de fil que chaque aimant passe, le plus haut le voltage a produit. Le voltage est important, depuis jusqu'à ce que le voltage de l'alternateur dépasse le voltage de la banque de la pile, aucuns électrons ne peuvent couler. Le plus bientôt le voltage de l'alternateur arrive à le voltage de la pile ou au-dessus de dans les bas vents, le plus bientôt les piles commenceront à charger.

Augmenter le nombre de tours de fil dans chaque bobine autorise le plus haut voltage à toute vitesse donné. Mais le fil du dissolvant peut emporter moins électrons. Utiliser le fil plus épais permet à plus d'électrons de couler, sauf limites de la dimension physiques le nombre de tours par bobine. Cela explique aussi pourquoi le fil de l'aimant de l'enamelled est toujours utilisé dans les bobines. L'isolement de l'émail est très mince, et tient compte de plus de tours par bobine que fait l'isolement plastique épais. Tout dessin de l'alternateur est un compromis entre le nombre de tours par bobine, la dimension du fil, et le tr/min de l'arbre.

L'électricité produite par un alternateur est appelée "sauvage" courant alternatif (AC). Au lieu de changer la direction à un 60 fois stables par seconde comme CA standard logez le courant, sa fréquence varie avec la vitesse de l'alternateur.

Depuis que nous voulons charger des piles, le CA sauvage est nourri à eux à travers un redresseur de pont qui convertit CA à CC (courant direct) pour chargement de la pile. L'alternateur peut produire beaucoup de plus hauts voltages que la banque de la pile fait, mais les piles tiendront le voltage du système du générateur du vent jusqu'à leur niveau normal quand charger.



Le "Bois 103" générateur a trois pales, sculpté de main, 600 mm, la région couverte est 1.16 mètres carrés

Matériel Utilisé

Le matériel que nous avons utilisé n'est pas difficile de trouver

- Bois : le plus dur mieux. Nous avons utilisé le pin
- Fil cuivre émaillé, environ 30 m et 0.64 mm diam.
- Huit aimants de néodyme, quatre avec le Pôle Sud sur le visage convexe et quatre avec le Pôle Nord sur le visage convexe
- Sable de Magnetite
- Un axe d'acier 250 mm de longueur et 9.5 mm dans diamètre et avec un écrou à la fin
- Deux boulons, 9.5 mm x 50 mm (optionnels)
- Redresseur de pont 15 A 100V ou plus haut
- Colle et huile de lin

Le dessin

Nous avons converti des CA énumération moteurs dans PMA avec succès enrroulez des générateurs auparavant. Mais commencer à partir de zéro était une première temps expérience vraiment. Nos choix du dessin

pour dimension du fil, nombre de windings, le nombre de perches, ton de la lame, et autres facteurs soit intuitif plutôt que calculé.

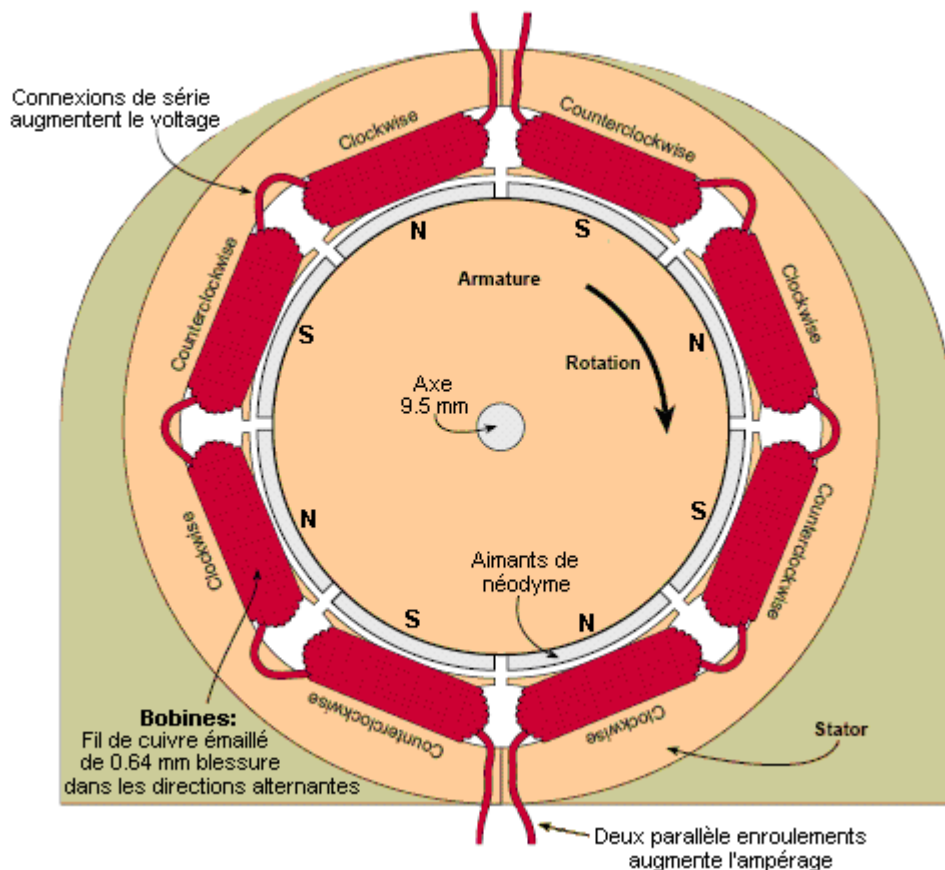
Chaque générateur du vent, roue hydraulique, et alternateur nous avons construit a produit l'énergie utilisable, peu importe comment étrange le dessin. La ruse égale le générateur, rotor, et source d'énergie. Vous pouvez faire beaucoup d'étude et calcul pour arriver là. Mais si le dessin est rapide, bon marché, et facile à construire, pourquoi pas seulement faites des ajustements en observant la performance de l'unité?

Si vous essayez ce projet et changez la dimension du fil, type de l'aimant, dessin du rotor, et le stator enlève le coeur, vous faites encore l'énergie utilisable et avez un grand point de départ pour recherche supplémentaire. Juste changez une chose jusqu'à l'unité à la fois exécute à votre satisfaction. Nous sommes informés que beaucoup d'améliorations du dessin pourraient être faites au Bois 103—and nous espérons qu'autres expérimenteront avec les variations.

L'Alternateur en bois

Le plus grand problème avec construire la plupart des dessins du générateur du vent à la maison est le besoin pour machine outille l'au moins qu'une tour du métal est exigée Habituellement. Quartiers généraux pour notre affaire, Otherpower.com, est haut sur une montagne, 11 milles (18 kms) devant la ligne de l'utilité la plus proche. Nous sommes chanceux assez pour avoir des outils de base en haut ici, mais beaucoup de gens autour du monde ne font pas. C'est la raison principale nous avons utilisé tant de bois dans ce dessin.

Le bois 103 Alternateur PM: Vue de la Fin



C'est possible de construire des outils du travail du bois être humain - propulsés dans presque tout emplacement. Avec quelque patience, seulement outils de la main simples sont exigés pour ce projet. Si vous voulez le construire dans un jour, pourtant, une tour, presse de la foreuse, que la bande a vu, et les planer du pouvoir peuvent être très utiles!

Construire l'Armature

La clef au Bois 103 armature est les neodymium repassent le bore (NdFeB) aimants. Ils sont les aimants permanents les plus forts disponible. Les nôtres sont surplus de disques durs de l'ordinateur. Ils sont courbés, et mesure approximativement 13/4 par 13/8 par 1/4 pouce épais (44 x 35 x 6 mm). Huit crise ensemble dans un 37/8 pouce (9.8 centimètre) bague du diamètre. C'est pourquoi nous avons choisi ce diamètre particulier pour l'armature.



L'armature de bois tient huit aimants de néodyme.

Sécurité Prévenant!

Les aimants dans ce projet sont très puissants et être dangereux aussi. Ils sont cassants et si permis se casser ensemble d'une distance ils peuvent casser et pourraient envoyer valdinguer des fragments pointus. Ils nuiront à vos doigts si vous leur permettez de vous pincer et ils peuvent bouleverser des stimulateurs cardiaques du cœur si brough trop proche.

Utilisez des verres de sécurité, des gants et une grande concentration en manipulant ces aimants. Ne les recevez pas n'importe où près des télévisions, les moniteurs informatiques, les disques flottants, les bandes vidéo, les cartes de crédit, etc. Ils ne sont pas des jouets et devraient être empêchés d'entrer de la portée d'enfants.

Les aimants sont disponible avec non plus la perche nord ou du sud sur le visage convexe. Pour ce projet, vous aurez besoin de quatre de chaque configuration. Ne commencez pas déchirer votre ordinateur pour obtenir ceux-ci séparément, pourtant! Ils sont de très grands disques durs, et vous ne trouverez pas tout intérieur votre ordinateur. Vérifiez la section de l'Accès à la fin de cet article pour les fournisseurs.

Pour construire l'armature, nous avons laminé le contre-plaqué entouré avec colle. Le 37/8 pouce (9.8 centimètre) diamètre le cylindre en bois est 33/4 pouces (9.5 centimètre) long, avec un 13/4 pouce (4.4 centimètre) la fente large a coupé dans lui 1/4 pouce (6 mm) profond accepter les aimants hermétiquement. Assurer que les aimants seraient rougeolement avec la surface de l'armature, nous avons coupé les disques du contre-plaqué un peu énorme, et les a tournés sur la tour au diamètre adéquat. La même procédure a été utilisée pour couper la fente de l'aimant à exactement la bonne profondeur.

Utiliser une prise ferme, nous pressons allé parfaitement avec soin et epoxyed les aimants dans place. Souvenez-vous que ces aimants entrent dans deux perche du configurations—north différente sur le visage convexe et perche du sud sur le visage convexe. Les aimants doivent avoir des perches alternantes qui font face dehors, et c'est comme ils veulent les aligner naturellement.

Ensuite, nous avons foré le trou de l'arbre à travers le centre de l'armature qui utilise une tour, pourtant il pourrait être fait avec une perceuse à main certainement si vous êtes prudent de l'aligner parfaitement. Nous avons vécu à la dure en haut la surface de l'arbre avec un dossier avant epoxying il dans le trou. Ce devrait être un fit—we très serrés l'ont dû tapoter à travers avec un marteau doucement. Ce ne peut pas être assez fort, et ce peut être sage d'épingler l'armature à l'arbre réellement. Le temps dira!

Construction sans une Tour

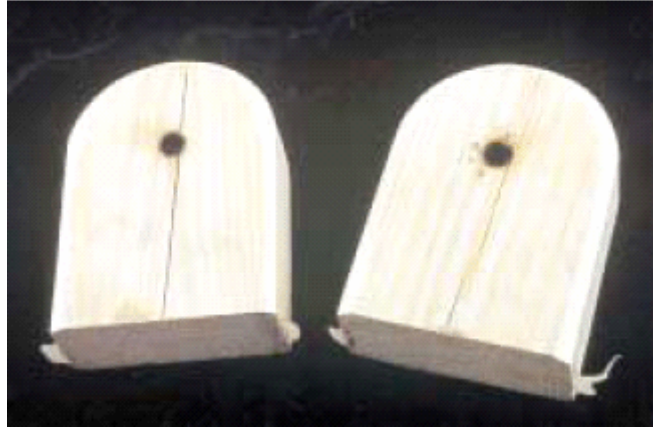
Nous avons triché en utilisant une tour pour façonner l'armature, mais un chaperon a vu et le papier de verre travaillerait bien. Si une tour n'est pas disponible, notre suggestion est découper les disques en premier, en s'assurant que quelques-uns (assez empiler 13/4 pouces; 4.4 centimètre) est 1/4 pouce (6 mm) plus petit dans diamètre que le reste. Une fois s'assemblé, l'armature aura alors un a encastré fente pour les aimants.

Autrement quelques moyens de "latter" la fente doit être imaginée. Il pourrait être fait sur l'oreiller de l'alternateur bloqué avec un bloc du ponçage monté dessous, ou dans une presse de la foreuse. Ce serait aussi sage de forer un trou de l'arbre dans chaque disque du contre-plaqué en premier, et alors s'assemble, collez, et serrez tous les disques du contre-plaqué sur l'arbre avant de tourner ensemble.

Construire les Blocs de l'Oreiller

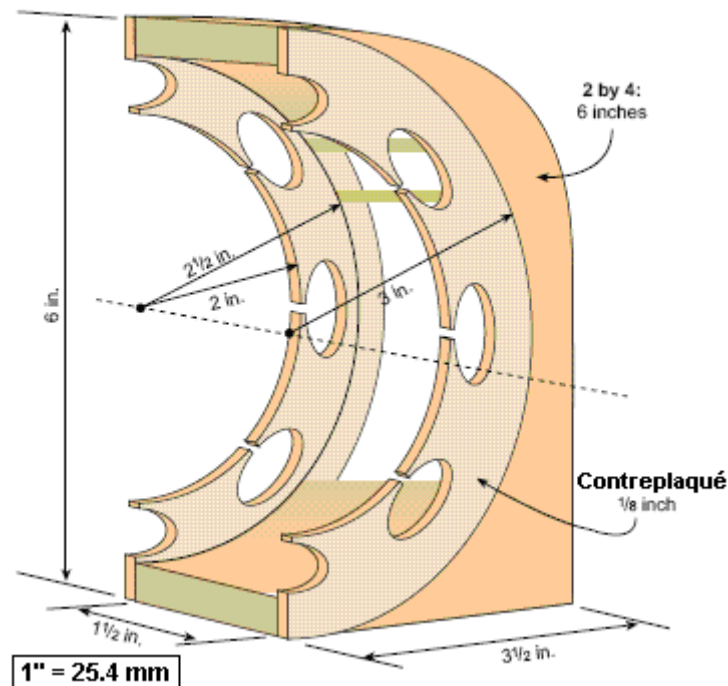
Les portées du bloc de l'oreiller ont été faites de pin, depuis que c'est le bois le plus dur nous avons disponible en haut ici sur la montagne. Certainement le bois dur serait meilleur beaucoup. En premier nous avons foré un trou sous 3/8 pouce légèrement (9.5 mm) diamètre dans chaque bloc de l'oreiller. Utiliser un brûleur du poêle du gaz, nous avons chauffé l'arbre à presque rouge chaud, et l'a forcé à travers les trous. Cela a donné une bonne crise serrée, durci le bois, et fait une couche de carbone sur l'intérieur pour meilleure lubrification. Nous avons foré un petit trou dans le sommet de chaque bloc de l'oreiller, en bas dans le trou de l'arbre, donc les portées peuvent être graissées.

Morceaux de bois de fin soutiennent l'armature. Le bois carbonisé crée des rapports 'de carbone' dans lesquels l'axe peut tourner.



Après avoir pressé l'arbre chaud à travers l'oreiller bloque, nous étions très content avec comme librement l'armature a tourné et comment petite pièce de théâtre il y avait. Dans un dessin de la roue hydraulique lent, les portées du bois/carbone dureraient pour les années probablement. Ce générateur du vent est un réellement une unité assez ultra-rapide, et les vraies portées de la balle seraient une grande amélioration. Les telles portées pourraient être ébouées d'un vieux moteur électrique de facilement tout gentil. Les portées en bois étaient certainement simples, jeune, et amusant pourtant!

Construction de Stator



Construire le Stator

Le stator sur que les bobines sont enroulées, est composé de deux identique demis. Chaque demi est fait de 2 par bois de charpente de 4 pouces, 6 pouces long (5 x 10 x 15 centimètre). Un découpage semi - circulaire avec un diamètre de 5 pouces (12.7 centimètre) a été fait sur chaque demi. Les tolérances sont assez serrées, mais cela autorise plus qu'un 1/2 pouce (13 mm) aller parfaitement les bobines et matière du coeur au-dedans.

Sur les côtés des 2 par 4s, redressez sur le découpage, nous de ce type sommes souvent disponibles de magasins de l'électronique ou collé mince (1/8 pouce; 3 mm) contre-plaqué En U "demis disques," lesquels ont un diamètre intérieur de 4 pouces (10 centimètre) et un diamètre externe de 6 pouces (15 centimètre). Ils ont la coupe des fentes grand assez pour accepter les bobines. Ceux-ci ont été faits avec une main a vu, 3/8 pouce (9.5 mm) morceau de la foreuse, et un dossier de la queue du rat. Les bobines sont enroulées dans ces fentes, et l'espace à l'intérieur d'et derrière les bobines est rempli de la matière du coeur du magnétite. Il y a quatre bobines sur chaque demi du stator, et ils doivent être espacés également.

Notre stator jumeau divisé en deux est enroulé avec #22 (0.64 diamètre du mm) les enroulés cuivrent le fil de l'aimant. Le fil de l'aimant de ce type est souvent disponible de magasins de l'électronique ou de magasins de la réparation du moteur électriques. Chaque stator demi contient quatre bobines. Chaque bobine est 100 tours, et chaque bobine est enroulée dans la direction opposée comme son neighbour. C'est important d'enrouler les bobines soigneusement et hermétiquement, en utilisant un goujon en bois pour presser chaque boucle sinueuse dans place avec soin.

Le deux stator moitiés - une blessure avec 100 tours par bobine et une prêt pour être la blessure.



La plupart des alternateurs communs utilisent l'acier mince lamine comme coeurs, aider concentrent le champ aimanté à travers les bobines. Magnétisme dans les poussées du mouvement les électrons autour dans l'acier aussi. Le lamine est séparé de l'un l'autre pour bloquer ceux-ci tourbillonnez courants qui gaspilleraient l'énergie autrement.

Ceux-ci laminent est difficile de faire dans un magasin de maison, donc nous avons choisi la saleté comme notre sable du magnétite du core - actually du stator mélangé avec epoxy. Ce n'est pas aussi efficace que vrai lamine, mais était très facile d'utiliser, et disponible pour libre en le séparant de la saleté dans notre route. Nous avons mélangé le magnétite avec epoxy et l'avons pris dans une cuillère dans les coeurs ouverts simplement. Si les coeurs avaient été laissés vide (un "coeur de l'air") l'alternateur travaillerait encore, mais avec beaucoup moins de pouvoir.



Le sable de Magnetite s'accumulait de l'allée de Dan en déplaçant un aimant sur une ficelle



Les coeurs de stator sont remplis d'une mixture de résine époxy et de sable magnétite.



L'armature, stator et la fin bloquent prêt à se réunir dans un alternateur.

Le magnétite est un minéral commun, un type d'oxyde du fer. C'est un sous-produit de quelque or opérations minières, et peut être acheté quelquefois. Comme une alternative, nous avons traîné un grand aimant du

neodymium simplement (juste même ceux nous avons utilisé pour l'armature) autour sur notre chemin en terre local sur une ficelle pendant quelques temps, attirer tout le sable ferreux qui a collé à l'aimant.

Nous sommes séparés ceci sable aimanté dans un tas quelque peu, l'avons tamisé à travers un écran de la fenêtre, et avons assorti cela avec l'aimant une plus de fois. Le restant sable noir qui colle à l'aimant était magnétite presque pur. Une épreuve rapide de tout tas de la saleté local avec un aimant du neodymium devrait révéler si votre sable contient le magnétite. Si pas, essayez traîner l'aimant le long du fond sablonneux d'une rivière locale. D'aucuns déposent de sable noir sur le fond de la rivière est magnétite presque pur très probablement.

La liquidation entre le stator enroule et la surface de l'armature est très importante. Ce doit être extrêmement proche (dans 1/16 pouce; 1.5 mm) sans permettre aux aimants dans l'armature de toucher le stator. Notre modèle est réellement un peu liquidations du sloppy - the sont comme 1/8 pouce plus (3 mm). Les tolérances plus serrées produiraient plus de pouvoir.

L'installant Configuration

Le stator complété consiste en deux ensembles identiques de quatre bobines. Pour notre générateur du vent, nous avons connecté le stator divise en deux dans parallèle pour plus courant (ampérage). Les connecter en série doublerait le voltage produit, mais divise en deux l'ampérage. Pour les basses vitesses du vent, un rapport de la série serait l'alternateur du best - the arriverait à le voltage du chargement à vitesses plus lentes. À plus hautes vitesses, un rapport parallèle est optimum pour produire l'ampérage le plus plus.

Un système idéal contiendrait un régulateur qui a changé les rapports du stator de série pour placer parallèlement quand l'unité a commencé à filer assez rapide. Comme est le cas avec beaucoup d'infusion de maison et turbines du vent commerciales, nous avons éliminé ceci tout à fait, en sacrifiant une petite quantité d'efficacité pour beaucoup de plus grande simplicité et précision. Beaucoup de gens ont expérimenté avec tels régulateurs, état solide et mécanique.

La Performance de l'alternateur

Nous avons été surprises par la performance de cet alternateur vraiment. Nous pourrions le filer avec nos doigts facilement et obtenir 12 volts ou plus haut. Une foreuse sans fil attachée à l'arbre éclairerait un 25 watt, 12 V ampoule DU facilement. Cela ne peut pas paraître souffle - prenant, mais étant donné la simplicité du projet et temps de la construction d'un jour, nous avons complètement été impressionnés.

Notre 100 watt qui estime pour le Bois 103 est juste sur probablement, étant donné la performance nous avons obtenu pendant tester, et le chemin les fabricants du générateur du vent commerciaux estiment leurs produits. Notre système de l'acquisition du données était assez simple - multimètres et gens avec les crayons et tapisse pour regarder eux et dimensions records.

Avec un rapport de la série entre le stator divise en deux, l'unité est arrivée à le voltage du chargement pour les piles de 12 volts à autour 300 tr/min. Avec le stator dans parallèle, il a pris 600 tr/min pour commencer le chargement autour. Quand a installé dans notre machine du vent, le rapport parallèle nous a donné 4.8 production des ampères dans un 25 mph (11 m/s) vent.

Construire le Cadre

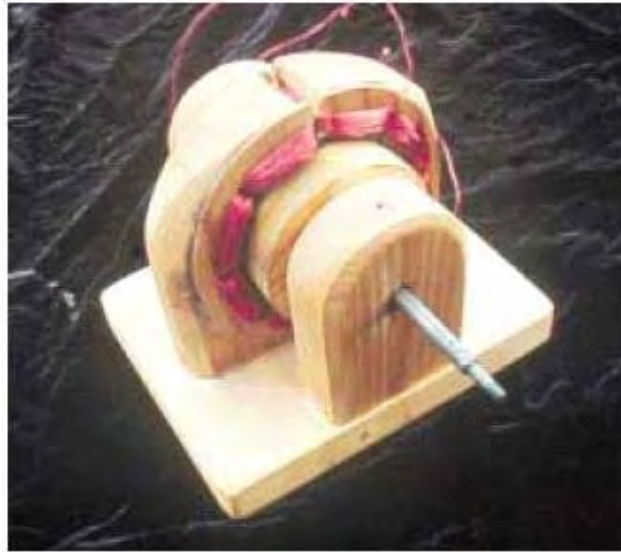
Pour rester avec le style de ce projet, nous avons choisi de construire le reste du générateur du vent hors de bois aussi. C'est un dessin très simple et devrait être évident. C'est tout collé et a épinglé avec les goujons. Aucuns verrous ne sont utilisés exceptez pour connecter l'alternateur au cadre. Nous admettons que nous avons triché ici!

Nous n'avons pas fait toute provision pour contrôle sur - vitesse, depuis que cela a été projeté d'être une unité de la démonstration pour toutes les sources d'énergie, pas seulement vent. Une queue inclinée et assemblée de la source pourraient être ajoutées pour contrôler la vitesse pendant hauts vents. Et, bien sûr, faire que le cadre hors d'acier du surplus ou angle de l'aluminium, donnerait de grandes améliorations dans la durabilité.

Nous n'avons pas aussi inclus de bagues de la fiche pour transmission du pouvoir comme les emardées du générateur du vent. Au lieu, nous avons utilisé le fil flexible pour les premiers pieds, en le laissant pendre dans une boucle dégagée. Un morceau de câble de l'avion a coupé légèrement plus court que le câble du pouvoir a été attaché, donc si le fil du pouvoir est enveloppé autour de la perche trop hermétiquement, les rapports ne tireront pas dégagé.

Nos vents normaux sont d'une direction habituellement, et les dessins sans bagues de la fiche paraissent travailler fin en haut ici. Envelopper le fil du pouvoir autour de la perche est rarement un problème seulement, et ce câble du soulagement de la tension prévient tout dégât. Notre expérience est que si le câble du pouvoir enroule en haut tout le chemin, il se déroulera finalement.

L'alternateur fini



Concevoir le Rotor

Le "rotor" ici fait référence aux lames et moyeu du générateur du vent. Nous ne professons pas pour être des experts dans dessin de la lame. Nous avons encore une fois choisi, plutôt notre point de départ intuitivement qu'essayer de calculer les lames adéquates pour égaler la courbe du pouvoir de notre alternateur. Depuis que la lame qui sculpte le processus nous a prises moins qu'une heure pour l'ensemble entier de trois, nous avons représenté que tous changements du dessin seraient rapides et faciles à faire. Cependant, parce que nous avons collé les lames au moyeu, un nouveau moyeu sera nécessaire pour tous changements de la lame.

Il y a une grande quantité de renseignements au sujet de construire des lames là-bas. Le site Web de Hugh Piggott et son Frein Battent du tambour les plans du Générateur du Vent sont quelques-uns des meilleures sources autour.

Le rotor a été construit de 3/4 pouce par 4 pouce (19 mm x 100 mm) bois de charpente du pin. Chaque lame est 3 1/2 pouces (90 mm) large à la base et 2 1/2 pouces (64 mm) large à la pointe. Les trois lames sont 2 pieds longues (600 mm), pour un diamètre total de 4 pieds (1.2 m). Le ton des lames est 10 degrés au moyeu, et 6 degrés à la pointe.

Le moyeu est fait de 2 pouce (50 mm) bois épais, presse - allé parfaitement et a collé à l'arbre vécu à la dure en haut avec epoxy. Les lames sont tenues le moyeu par une petite noix à la fin de l'arbre, et plusieurs épingles en bois avec colle.

Sculpter les Lames

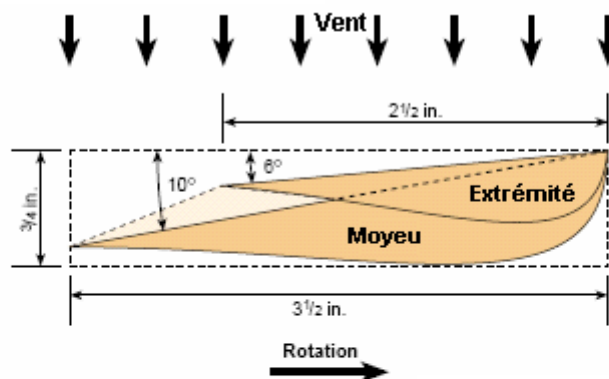
Pour préparer les lames pour sculpter, nous avons dessiné quelques lignes simplement afin que nous savions quelle matière enlever. Chaque lame commence la vie comme un 2 pied (0.6 m) long 1 x 4 pouce (25 mm x 100 mm). Commencer de la pointe de la lame au moyeu, nous avons utilisé un rapporteur à simplement a présenté comment lointain dans le bois, 10 degrés de ton nous prendraient au bord traînant - approximativement 5/8 pouce (16 mm).

À la pointe, le ton est approximativement 6 degrés, donc nous avons enlevé approximativement 3/8 pouce (9.5 mm) de matière du bord traînant. Nous avons fait les deux marques, et suivi les deux avec une ligne. Nous avons pris un planer du pouvoir alors simplement, et a suivi la ligne de la profondeur de la coupe tout le chemin en haut la lame.

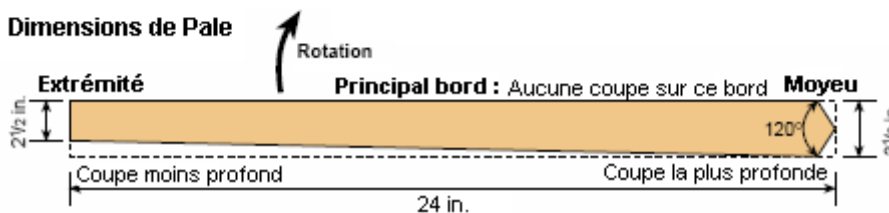


La charpente de bois et l'empennage sont maintenant attachés

Coupe Transversale de Pale



Dimensions de Pale



Pour meilleure exactitude (ou si vous n'avez pas de planer du pouvoir), vous pouvez utiliser une main à vu pour faire des coupes à travers la lame chaque pouce ou donc, jusqu'à la ligne de la profondeur de la coupe sur le bord traînant et ne couper pas à tout sur la pointe. Utiliser un marteau et cisèle, c'est facile de casser dehors les morceaux de bois à la profondeur adéquate. Alors lissez la lame jusqu'à l'angle adéquat avec un avion de la main. Quand les kerfs de la scie disparaissent, le ton de la lame est correct.

La bougie de la largeur de la lame se produit sur le bord traînant. Nous avons utilisé une scie pour couper la première bougie simplement, et a utilisé que première lame comme un gabarit pour couper les autres. Aucuns calculs n'ont été faits pour l'airfoil façonne sur l'autre côté des lames. Nous avons choisi un regardant profil possible et avons commencé à couper avec le planer du pouvoir. Un planer de la main est fin pour ce processus, aussi. Après tout a semblé bon et égal, nous avons sablé les lames et les avons traités avec l'huile de la graine de lin.

Équilibrer les Lames

Éviter des problèmes de la vibration et permettre le début facile, nous avons fait quelque effort d'équilibrer les lames. Nous les avons considérés raisonnablement équilibré quand chaque lame a pesé le même (approximativement 8 onces; 227 g) et avait le même centre de gravité. Les ajustements peuvent être faits avec un planer rapidement.

Une fois cela est fait, et toutes les trois lames se sont assemblées sur le moyeu, la balance peut être double vérifié en filer le rotor et s'assurant il n'a aucune tendance à arrêter dans toute une place. C'est un processus rapide, et nous ne nous sommes pas inquiétés de grande précision ici certainement. Comme il est retourné, un petit effort dans équilibrer les lames cédé de bons résultats, et la machine paraît bien équilibrée et vibration gratuitement.

Vraiment, on pourrait écrire un livre entier sur dessin de la lame, et il peut être compliqué. Ne vous inquiétez pas, pourtant. C'est possible de faire une lame très de base qui travaillera tout à fait efficacement. Souvent une lame simple avec un 5 ton du degré constant de moyeu pencher et un airfoil raisonnable sur l'arrière travaillera très gentiment. Si vous êtes intéressés, explorez les livres et sites Web inscrits à la fin de cet article pour plus de renseignements sur dessin de la lame.

Tester

Pour tester, nous avons attaché le Bois 103 à notre Modèle sûr A Ford. Le Modèle A services comme un conducteur journalier fiable, et avec le support nous avons fait, il fait une facilité difficile excellente pour les turbines du vent. Il a un compteur de vitesse parfaitement exact qui a été vérifié par le Fort Collins avec soin Colorado les machines du radar de Police Département!

Nous emportons une pile de 12 volts, un voltmètre, un ampèremètre, et crayon et tapissons dans le véhicule de l'épreuve. Un jour immobile, nous pouvons observer le compteur de vitesse et enregistrement windspeed exact contre dimensions de la production sur toute turbine du vent. Nous avons utilisé ce grément avec les soutiens sur 8 pieds (2.4 m) dans diamètre. Le coût d'un bon Modèle A (au sujet d'USA \$4,000 si vous ne prêtez pas attention à de guimbarde) n'est pas inclus dans le prix de ce projet!

Les générateurs du vent devraient être installés la haute activité de l'être humain précitée. Pour les buts difficiles, nous avons couru notre générateur sur les basses tours à portée de gens, et sur notre A. Modèle Wind les générateurs ont des parties qui filent très vite! Les lames pourraient amener votre tête fermé dans un haut vent probablement si vous étiez idiot assez pour marcher dans eux. Faites bien toutes les installations hors de portée d'organismes curieux. Vous devriez traiter tout générateur du vent avec une grande quantité de respect. Ce n'est pas une matière moqueuse, pourtant nous crions toujours "soutien Clair!" avant que nous tirions en haut le véhicule de l'épreuve...





Le design suivant est pour l'installation permanente et produit plus de 300 watts dans vent de 30 m.p.h.

Les améliorations

Beaucoup d'améliorations pourraient être faites à ce dessin. Mais l'intention était utiliser du bois et des outils de la main principalement, et le garde rapide et simple. L'alternateur en bois est facile et rapide à construction, mais pour la plus longue vie, il aurait besoin d'être protégé de pluie et neige. Peut-être un petit toit couvert de bardeaux sur lui?

Utiliser de vraies portées de la balle aiderait perte du frottement et longévité un tas. Un cadre du métal et queue amélioreraient le survivability de haut vent considérablement. Un roulant système empêcher Wood 103 de le détruire pendant un vent fort serait une grande addition aussi. Nous projetons d'expérimenter avec beaucoup d'améliorations, et nous espérons ces dépits du projet l'intérêt d'autres aussi.

Les échanges

Concevoir et construire un alternateur de l'aimant permanent implique une longue série d'échanges. Par exemple, le fil plus épais dans le windings donnerait le courant plus possible, mais plus peu partage un logement pour windings et d'où voltage inférieur au même tr/min. Les aimants céramiques peuvent être meilleur marché, mais donnerait moins de pouvoir que d'aimants du neodymium loin.

Les séries qui installent sur le stator autoriseraient le tr/min inférieur à charger le voltage, mais la parallèle donne un régulateur à meilleur current—and du chargement pour changer entre les deux serait compliqué. Utiliser acier lamine au lieu d'air ou coeurs du stator de la saleté produirait plus de pouvoir, mais lamine la production est extrêmement difficile.

Les échanges ont impliqué dans concevoir un générateur du vent complet (ou turbine de l'eau, ou générateur de la bicyclette) est plus long et compliqué même. La vitesse du vent, diamètre du rotor, nombre de lames, ton de la lame, largeur et torsion, tr/min optimum pour votre configuration sinueuse, diamètre du générateur, et nombre de perches tout le facteur dans un parfait dessin définitif.

Improviser, Mais Faites-le!

Nous avons essayé de démontrer comment facile c'est produire électricité à partir de zéro. Ne laissez pas vous êtes accrochés sur les formules compliquées, les calculs, et les outils de la machine. Même si vous faites beaucoup de changements à ce dessin simple, vous voulez encore presque certainement ayez une unité qui fait l'énergie utilisable pour charger des piles.

Alors, vous pouvez faire de petites améliorations jusqu'à ce qu'il exécute exactement droit pour votre candidature. Et il pourrait être propulsé par vent, eau tombante, un être humain sur une bicyclette, un chien sur un appareil d'exercices à tapis roulant, ou un yak dans un joug!

L'accès

Dan Bartmann et Dan Fink, Forcefield, 2606 Plante grimpante Ouest Dr., Fort Collins, CO 80521 • 877-944-6247 ou 970-484-7257 • danb@otherpower.com danf@otherpower.com • www.otherpower.com Aimants, fil de l'aimant, redresseurs de pont, renseignements libres, et un comité de la discussion très actif

Toute l'Électronique, PO Box 567, Van Nuys, CA 91408 888-826-5432 ou 818-904-0524 • Fax: 818-781-2653 allcorp@allcorp.com • www.allelectronics.com Aimants, redresseurs, et terrains de parties de l'électronique à grands prix

Science américaine et Surplus, 3605 Howard St., Skokie, IL 60076 • 847-982-0870 • Fax: 800-934-0722 ou 847-982-0881 • info@sciplus.com • www.sciplus.com Aimants, fil de l'aimant, électronique du surplus, portées, et autre truc net

Le marlin P. Jones et Assoc., PO Box 530400, Parc de Lac, FL 33403 • 800-652-6733 ou 561-848-8236
Télécopie: 800-432-9937 ou 561-844-8764 • mpja@mpja.com www.mpja.com • Aimant fil, redresseurs, électronique, outils, matériel de l'épreuve,

Hugh Piggott, Scoraig Wind Électrique, Scoraig, Dundonnell, Comté Ross, IV23 2RE, ROYAUME-UNI • +44 1854 633 286 • Fax: +44 1854 633 233 hugh.piggott@entreprise.net • www.scoraigwind.co.uk Wind générateur et l'alternateur conçoit, beaucoup de renseignements libres au sujet de lame conçoit et sculpter

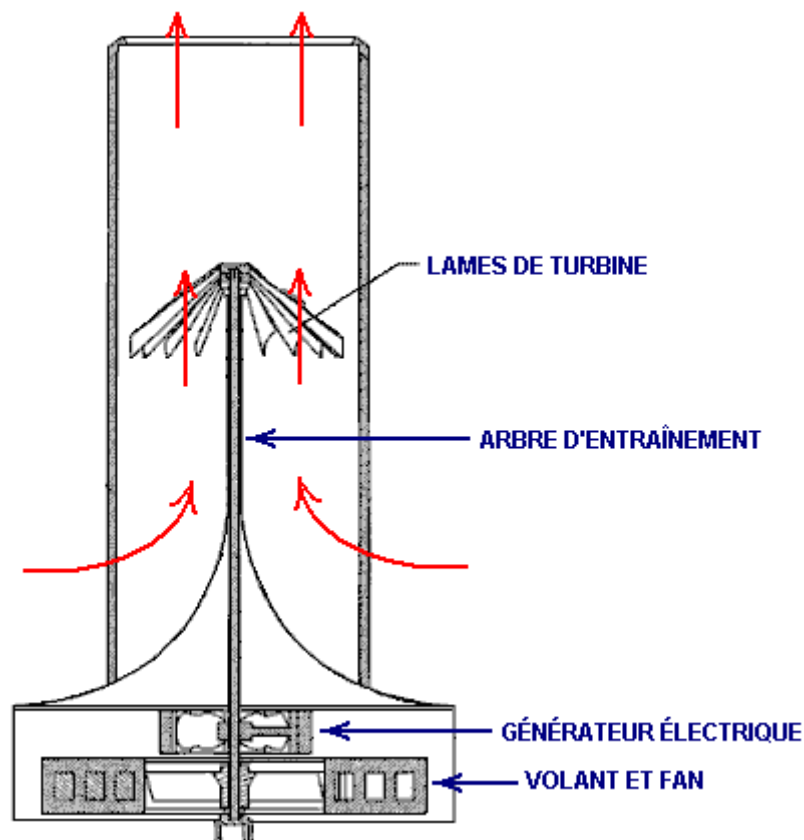
WINDSTUFFNOW, EDWIN LENZ, 10253 S., 34e St., Vicksburg, MI 49097 • 616-626-8029
elenz@windstuffnow.com que le • www.windstuffnow.com Alternateur conçoit, parties, formules utiles, renseignements libres, et logiciel du dessin de la lame,

Le Vent de l'Américain Association D'énergie (AWEA) comité de la discussion •
<http://groups.yahoo.com/group/awea-windhome> • Join la liste en envoyant un e-mail vierge à: lesawea@yahoogroups.com www.awea.org

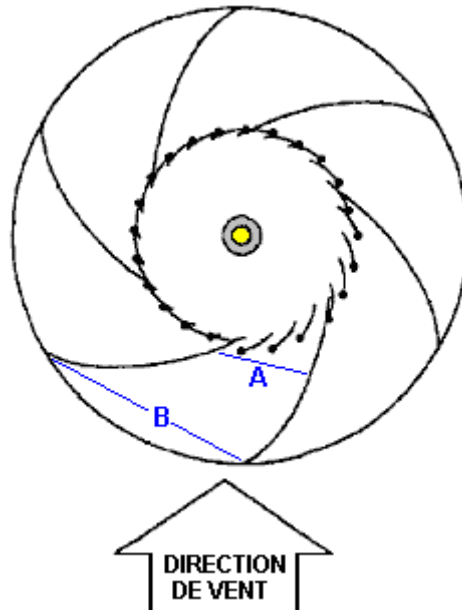
Home Power #88 avril • / mai 2002

Le Générateur de Force de vent de William McDavid

William McDavid junior remarque qu'un moulin à vent d'axe horizontal de ce type crée une région d'air lent derrière les lames et cela restreint l'écoulement d'air devant les lames. Une voie de triompher qui doit projeter l'air sortant dans une direction qui n'entrave pas l'air entrant. Il montre comment cela peut être fait dans son Brevet d'Etats-Unis breveté 6,800,955 du 5 octobre 2004. Dans ce design, le vent souffle dans l'habitation de générateur et est détourné en haut par les lames de fan d'une turbine qui lance un générateur électrique:



Une caractéristique intelligente commune aux deux de ces designs est l'utilisation d'une habitation circulaire stationnaire avec les déflecteurs qui utilise l'écoulement de vent peu importe que la direction de vent arrive à être à n'importe quel moment donné. En regardant en bas d'en haut, l'habitation y ressemble:



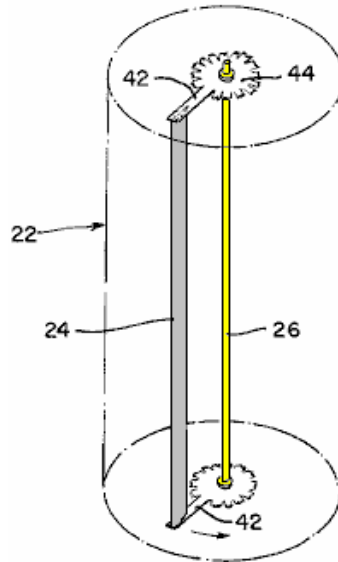
Cette vue montre deux caractéristiques importantes qui améliorent la performance de l'artifice. Tout d'abord les battements mis des charnières permettent l'afflux (horizontal) d'air, mais bloquent l'air de couler directement de l'autre côté de la section centrale. Cela force le vent pour tourner et couler en haut et pas seulement que, mais cet arrangement fait l'air tourner, en créant un tourbillon de tornade miniature qui amplifie le pouvoir du vent comme peut être vu de la dévastation provoquée par les tornades de grandeur complète dans l'environnement. Comme peut être vu du diagramme supérieur, un morceau conique en haut se courbant sur la base de l'habitation aide l'écoulement d'air à tourner ascendant comme il tourne. L'air tournant aide à lancer les lames de générateur plus vite, en donnant le pouvoir supplémentaire.

Une caractéristique supplémentaire importante est le fait que la dimension "A" est considérablement moins que la dimension "B" en raison du diamètre réduit de l'habitation plus près le centre. Cela signifie que l'air coulant devant les girouettes d'habitation est serré dans un plus petit espace comme il coule. Cela force l'air pour aller plus vite, en provoquant l'écoulement à l'intérieur de l'habitation centrale être plus haut que la vitesse de vent à l'extérieur et cela promeut la performance de l'artifice. Ce générateur de force de vent semble qu'un projet direct pour la construction de famille et avec l'air étant détourné verticalement, là n'ait pas l'air d'être n'importe quelle raison pourquoi plusieurs ne devrait pas être trouvé près de l'un l'autre. Le brevet complet de Guillaume peut être vu dans l'appendice de cet eBook.

Le Générateur de Vent de Frank Herbert

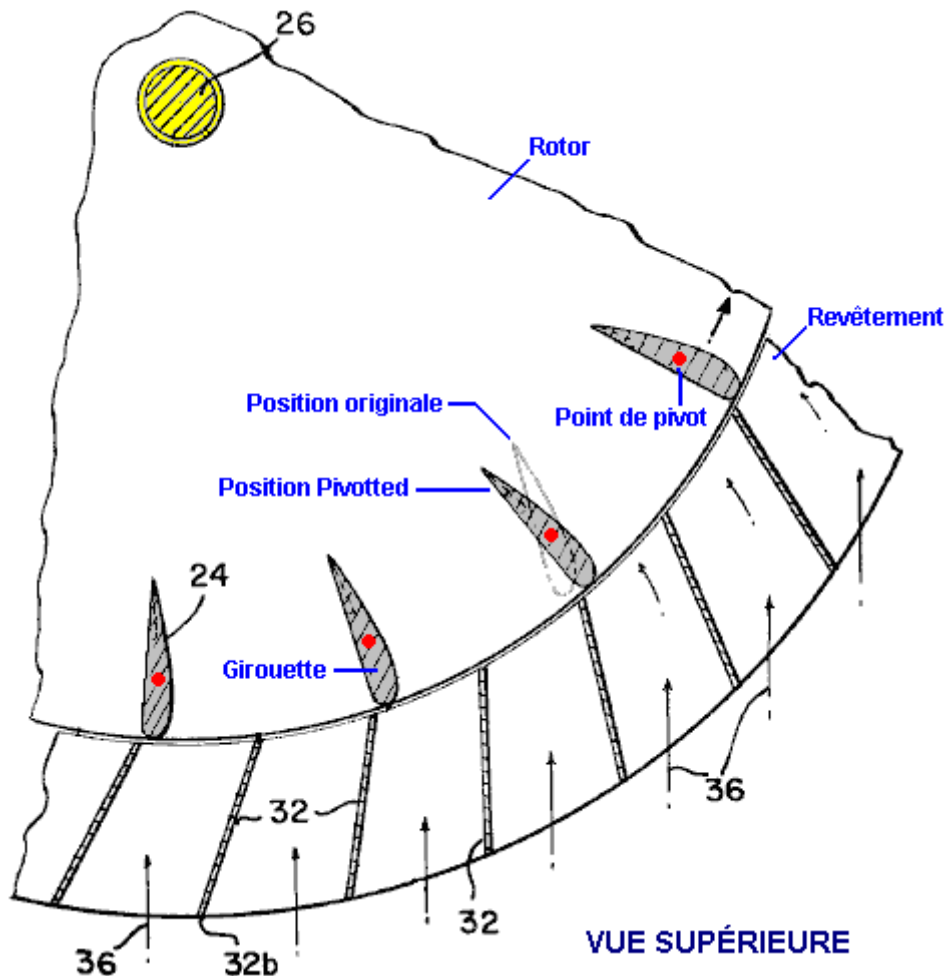
Comme a été expliqué par l'article précité avec soin, si un moulin à vent de la variété de la lame est monté bas en bas alors il est dangereux, et les gens sur les voiliers ont été tués par eux. Aussi, si l'arrangement de la lame est conçu pour opérer bien en les basses conditions du vent, alors ce n'est pas exceptionnel pour là pour être un problème si le vent augmente à force du vent fort ou plus haut, avec quelques dessins du générateur abandonner et éteindre tout à fait, bien que l'énergie libre disponible soit à son plus haut niveau.

Ce dessin par Frank Herbert est parfaitement capable d'existence maison - construit et toujours il vainc ces problèmes aussi bien qu'être une turbine du vent de haute efficacité. Il a une cage extérieure à l'intérieur de qui prévient l'accès humain aux parties en mouvement et les 'encagent' n'est pas seulement pour protection mais est rehausser la performance de l'appareil là. Dans passer, les moulins à vent peuvent être utilisés pour comprimer de l'air et des cylindres de l'air comprimé peut être utilisé pour propulser l'and/or des véhicules propulsez des générateurs électriques pendant périodes d'exigences du pouvoir lourdes. Les renseignements suivants sont des USA de Frank Herbert Brevet 4,142,822 de 1979:



Le logement **22** vertical montré pointillé ici, entoure le décollage du pouvoir vertical arbre **26**. Au vent est permis de couler à travers ce logement à tout angle, donc il n'y a aucun besoin pour le logement pour déplacer. Dans le diagramme au-dessus de petits disques **44** est montré à chaque fin de l'arbre vertical. Ces disques ont des bras **42** extérieurs de l'extension pour supporter une série de girouettes verticales ou pression surfaces **24**. Pour clarté, seulement une girouette est montrée à travers là sera beaucoup de ceux-ci réellement (plutôt comme les lames coupantes sur une tondeuse du cylindre). Dans réalité, il n'y aura pas de bras sur les disques **42** comme c'est plus facile beaucoup seulement avoir un disque solide de largeur pleine qui supporte les girouettes.

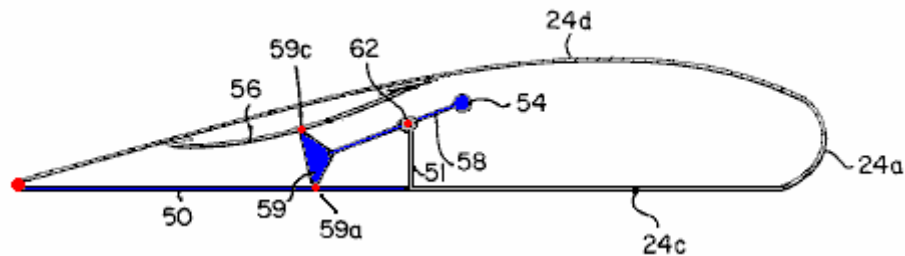
Le logement externe a une série de lamelles verticales qui sont orientées pour diriger le vent qui entre sur aux girouettes au meilleur angle possible:



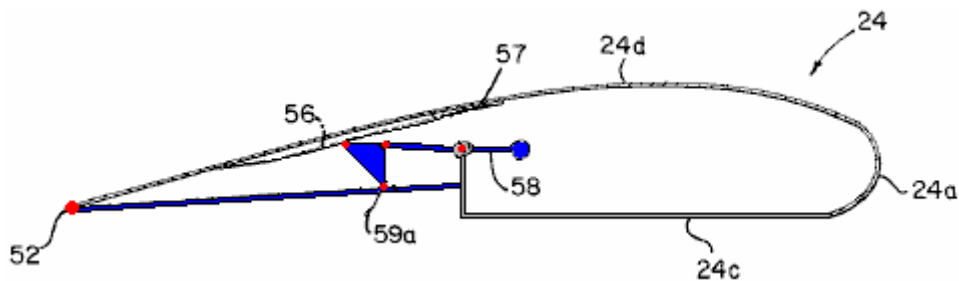
Cette vue du sommet de partie de l'appareil, expositions l'installation principale arbre **26** sur qui le sommet et les disques du rotor inférieurs sont montés. L'exposition des points rouge le pivot pointe où les girouettes **24** peuvent tourner pour prendre le plus grand avantage de la pression du vent. Le vent **36** qui entre, est dévié par les lamelles du logement **32**, lui donner un bon angle quand couler à travers l'appareil aussi bien que garder des êtres humains loin du mécanisme tournant. Comme les girouettes et lamelles est localisé tout le chemin autour d'arbre **26**, les changements soudains dans and/or de la direction du vent enroutent force n'ayez aucun effet particulier sur ce dessin comme il opère avec vent qui vient de toute direction et aucun mouvement physique de toute partie de l'appareil est eu besoin pour un changement dans direction du vent.

Les girouettes peuvent avoir plusieurs profils différents et encore travailler bien. La forme montrée au-dessus est la forme d'une aile de l'avion où une force qui agit vers la surface courbée est produite quand l'air coule autour de la forme. Ce n'est pas une forme particulièrement difficile pour construire et c'est très efficace dans un écoulement d'air (lequel est pourquoi il est utilisé pour soulever l'avion de la terre). Il peut y avoir tout nombre commode de girouettes et un appareil construit comme montré au-dessus devrait être très efficace..

Comme l'efficacité totale est améliorée s'il n'y a aucune turbulence à l'intérieur de l'appareil, Frank a trouvé une méthode de minimising ceci. Pour ceci, il utilise un mécanisme qui peut changer la forme des girouettes quand le windspeed devient haut. Le plus haut windspeed tourbillonne les girouettes plus rapide autour, en causant plus haut " centrifuge force sur les girouettes que Frank utilise comme suit. Pesez-en **54** est poussé à travers par le taux de la rotation du rotor.



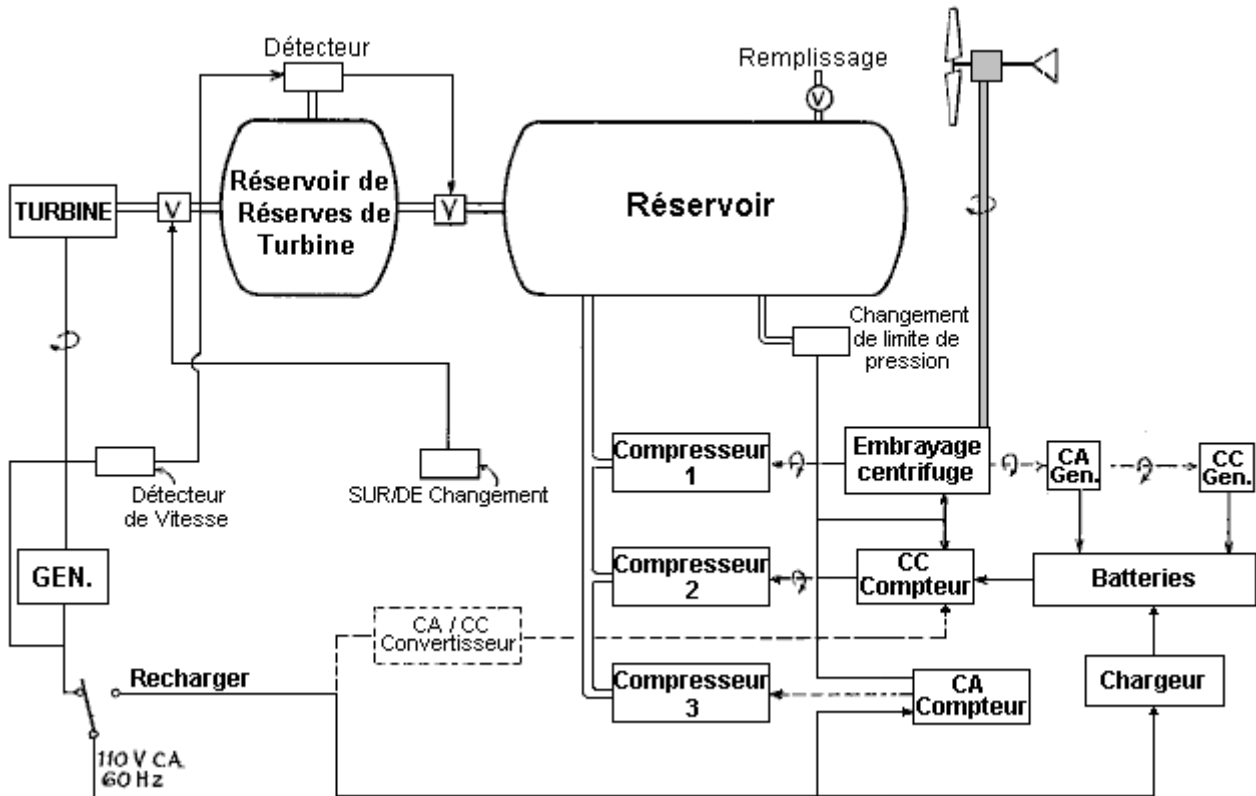
Cela pousse contre le printemps **56**, en le comprimant. Le lien du triangle **59** mouvements vers le haut, pivoter à points **59a** et **59c**, et élever section **50** de la girouette. Cela change la forme de la girouette comme montré ici:



Le résultat de ceci a changé la forme est réduire la turbulence à l'intérieur de l'appareil et élever l'efficacité totale.

Le Système de Pouvoir de Mead et Holmes

Le brevet 4,229,661 Américain démodé 1980 de Claude Mead et William Holmes est intitulé "centrale électrique pour Campant Caravane" propose entreposer de l'air comprimé pour usage plus tardif dans fournir la maison courant électrique à l'usage d'un générateur du pouvoir du vent, et simultanément piles de la charge qui peuvent être utilisées pour conduire le compresseur dans les périodes de très haute demande électrique. Il y a aussi une option pour une charge du système rapide si l'CA principaux pouvoir devient disponible:



La Cuisinière de l'Entonnoir Solaire

Ces renseignements viennent d' <http://solarcooking.org/plans/funnel.htm> et la propriété reste avec les auteurs originaux et la matière est reproduite ici avec leur gentille autorisation.

La Cuisinière de l'Entonnoir Solaire

Comment Faire et Utiliser Le Brigham Jeune Université Cooker/Cooler Solaire

par Professeur de Physique à Brigham Jeune Université (BYU), avec Coutre Paulson, Jason Chesley, Jacob Fugal, Derek Hullinger, Jamie Winterton, Jeannette Lawler, et Seth, David, Nathan, et Danelle Jones.



L'introduction

Il y a quelques années, je me suis réveillé le fait que demi des gens dans le monde doit brûler du bois ou sécher l'excréments pour cuire leur nourriture. Il est venu comme un vrai choc à moi, surtout comme j'ai appris des maladies causées en respirant fumée régulièrement, et les impacts de l'environnement de déboisement - ne pas mentionner le temps passé par les gens (principalement femmes) assembler des bâtons et excréments pour cuire

leur nourriture. Et toujours, beaucoup de ces billions de gens vit près l'équateur où la lumière du soleil est abondante et libre. Donc.....

Comme un Professeur de l'Université de Physique avec une origine dans usage d'énergie, j'ai eu l'intention de développer des un moyen de cuire de la nourriture et sterilising arrosez utiliser l'énergie disponible du soleil librement. En premier, j'ai regardé des méthodes existantes.

La cuisinière parabolique implique un plat réflecteur qui concentre lumière du soleil à un point où la nourriture est cuite. Cette approche est très dangereuse depuis que l'énergie du soleil est concentrée à un point qui est très chaud, mais qui ne peut pas être vu. (Brigham les Jeunes étudiants de l'Université et moi avons construit un qui mettra le papier en feu en approximativement 3 secondes!). J'ai appris qu'un groupe altruiste avait offert des paraboles réflectrices aux gens qui habitent à l'Altiplano en Bolivie. Mais plus qu'une fois ces paraboles avaient été entreposées à côté d'un abri--et le soleil passager s'est couché les abris sur feu! Les gens ne voulaient pas ces appareils dangereux, chers, bien que la région Altiplano ait été démontée de bois du combustible.

La cuisinière de la boîte: Est une boîte étanche avec un verre ou paupière du plastique fondamentalement, souvent avec une paupière réflectrice diriger lumière du soleil dans la boîte. La lumière entre à travers le verre du sommet (ou plastique), réchauffer la boîte lentement. Les problèmes avec ce dessin sont cette énergie entre à travers le sommet seulement, pendant que la chaleur s'échappe à travers tous les autres côtés qui ont une tendance à tirer la chaleur loin de la nourriture. Quand la boîte est ouverte mettre de la nourriture dans ou le sortir, quelques-unes des fuites de la chaleur et est perdu. Aussi, les cuisinières de la boîte efficaces ont tendance à être compliqué pour construire plus que la cuisinière de l'entonnoir.

En étudiant ce problème, je pensais encore et encore au grand besoin pour un coffre-fort, bon marché cependant cuisinière solaire efficace. Il est venu à moi à Période de Noël, une sorte d'hybride entre la parabole et la cuisinière de la boîte, finalement il y a quelques années. Il semble un grand, profondément canalisez, et incorpore ce qui je crois est les meilleurs traits de la cuisinière parabolique et la cuisinière de la boîte.

Le premier réflecteur a été fait à ma maison hors de papier d'aluminium de l'aluminium collé sur à carton, alors cela a été courbé pour former un entonnoir réflecteur. Mes enfants et moi avons résolu une façon de faire un grand entonnoir du carton facilement. (Je vous dirai comment faire ceci plus tard exactement.)

La Cuisinière de l'Entonnoir Solaire est coût sûr et bas, facile faire, cependant très efficace dans capturer l'énergie du soleil pour cuire et les pasteurising arrosent - > Eureka!

Plus tard, j'ai fait des épreuves étendues avec les étudiants (y compris épreuves du reflectivity) et a trouvé cela aluminé Mylar était bon aussi, mais relativement cher et plutôt difficilement venir dans les grands draps. En plus, le carton est trouvé partout dans le monde et est bon marché, et le papier d'aluminium de l'aluminium est aussi facile de venir. Aussi, les individus peuvent faire leurs propres cuisinières solaires facilement, ou commence une industrie de petite maison pour les fabriquer pour les autres.

Les prototypes de la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire ont été testés en Bolivie, et outperformed une cuisinière de la boîte solaire chère et un "Coolkit Solaire" en coûtant beaucoup alors non plus. Brigham que la Jeune Université a soumis à une candidature brevetée, principalement s'assurer qu'aucune compagnie ne préviendrait distribution large de la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire. Brigham la Jeune Université ne fait aucun profit de l'invention. (J'ai appris plus tard que quelques gens avaient eu une idée semblable, mais avec méthodes qui sont différent de ceux développées et montré ici). Si maintenant j'essaie de sortir le mot afin que l'invention peut être utilisée pour capturer la venue d'énergie libre du soleil - pour camper et pour les urgences, oui, mais aussi pour cuire tous les jours où l'électricité n'est pas disponible et où le bois du combustible égal devient rare.

Comme il Travaille

Le réflecteur est en forme d'un entonnoir géant, et ligné avec le papier d'aluminium de l'aluminium. (Facile suivre des directives sera bientôt donné). Cet entonnoir est plutôt comme la cuisinière parabolique, mais la lumière du soleil a concentré le long d'une ligne (pas un point) au fond de l'entonnoir. Vous pouvez mettre votre main en haut le fond de l'entonnoir et sentir la chaleur du soleil, mais il ne vous brûlera pas.

Ensuite, nous peignons un noir du pot, rassembler la chaleur, à l'extérieur et plaçons ceci au fond de l'entonnoir. Ou un pot noir avec une paupière peut être utilisé. Le vaisseau noir devient chaud, rapidement, mais pas tout à fait chaud assez cuire avec. Nous avons besoin de quelque façon de développer la chaleur sans laisser l'air extérieur refroidissez-le. Donc, j'ai mis un bon marché sac plastique autour du pot--et, la cuisinière de l'entonnoir solaire est née! Le sac plastique, disponible dans épicerie comme un "sac" de la volaille, remplace la boîte gênante et chère et paupière du verre de fours de la boîte solaires. Vous pouvez utiliser les sacs plastiques utilisés dans les magasins américains pour mettre des articles d'épicerie dans, aussi long qu'ils ont laissé beaucoup de laissez-passer de la lumière du soleil. (Sombre - les sacs du coloured ne feront pas).

J'ai testé un sac utilisé pour les fruits et les légumes récemment, presque transparent et disponible libre à épicerie américaines qui travaux grand. Cela est tapé du pied " HDPE " pour polyéthylène de haute densité sur le sac (le polyéthylène ordinaire fond trop facilement). Un bloc de bois est placé sous le pot pour aider l'influence la chaleur dans. (Tout isolant, tel qu'un coussinet chaud ou corde ou bâtons égaux, travaillera aussi).

Un ami du mien qui est aussi Professeur de la Physique ne croyait pas que je pourrais bouillir de l'eau avec la chose réellement. Donc je l'ai montré qu'avec cette nouvelle " cuisinière " de l'entonnoir solaire j'étais capable de bouillir de l'eau dans Utah dans le milieu d'hiver! J'ai mis l'entonnoir sur son côté depuis que c'était hivernal et pointu un grand entonnoir vers le soleil au sud. J'ai aussi dû suspendre le vaisseau de la cuisine noir--plutôt que le placer sur un bloc en bois. Cela permet aux rayons du soleil plus faibles de frapper la surface entière du vaisseau.

Bien sûr, les travaux de l'Entonnoir Solaires améliorent en dehors de jours hivernaux beaucoup, c'est, quand l'index UV est 7 ou plus grand. Les plus autres cuisinières solaires ne cuiront pas en hiver dans les régions du nord (ou vers le sud d'approximativement 35 degrés, l'un ou l'autre).

Je pensais qu'une cocotte-minute serait grande. Mais les prix dans les magasins étaient chemin trop haut pour moi. Attendez, comment au sujet d'un pot de la mise en conserve? Ces peu de beautés sont conçues pour soulager la pression à travers la paupière--une cocotte-minute agréable. Et le temps de cuisson est coupé dans demi pour chaque 10°C nous élevons la température (Professeur Lee Hansen, communication privée). J'ai utilisé une de la mise en conserve de bouche large de ma femme choqué, a peint à la bombe (plat) noircissez à l'extérieur, et il a travaillé grand. La nourriture cuit plus vite quand vous utilisez un pot de la mise en conserve simple comme une cocotte-minute. Vous pouvez mettre aussi cependant, au lieu un pot noir dans le sac plastique si vous voulez. Mais n'utilise pas de récipient scellé sans parution de la pression comme un pot de la mayonnaise--il peut casser comme la vapeur développe (je l'ai fait)!

Comment Construire Votre Propre Cuisinière de l'Entonnoir Solaire

Que Vous Aurez besoin pour la Cuisinière de l'Entonnoir:

- Un morceau de carton plat, au sujet de 2 pieds large par 4 pieds long. (La longueur devrait être la largeur juste deux fois. Le plus grand, le meilleur).
- Le papier d'aluminium de l'aluminium ordinaire.
- Une colle tel que colle blanche (comme la colle d'Elmer), et arrose pour mélanger avec lui 50-50. Aussi, une brosse appliquer la colle au carton (ou un tissu ou serviette du papier feront). Ou, quelques-uns peuvent souhaiter utiliser un bon marché " aérosol adhésif " disponible dans les boîtes de l'aérosol. Vous pouvez utiliser aussi la pâte de la farine.
- Trois brads du fil - ou petites noix et verrous, ou corde pour tenir l'entonnoir ensemble.
- Pour un vaisseau de la cuisine, je recommande un pot de la mise en conserve (Balle " le quart de gallon de bouche large choqué travail fin pour moi; il est moins possible que la bague du caoutchouc sur la paupière fonde que pour les autres pots j'ai trouvé. Un pot de la mise en conserve de deux quarts de gallon est disponible et travaux fin pour plus grandes quantités de nourriture, bien que la cuisine soit plus lente quelque peu).
- Le pot de la cuisine (ou vaisseau) devrait être peint à la bombe noir à l'extérieur. Je trouve qu'une bon marché peinture de l'aérosol de noir plat travaille bien. Raclez fermé une raie verticale afin que vous avez une fenêtre " du verre " claire examiner le vaisseau, vérifier la nourriture ou arroser pour bouillir.
- Un bloc de bois est utilisé comme un isolant sous le pot. J'utilise un morceau de 2 " x 4 " comité qui est coupé dans un carré 4 " x 4 " par approximativement 2 " épais nominativement. (100 mm x carré 50 mm épais). Un morceau carré de bois fait un grand isolant.
- Un sac plastique est utilisé aller le cuisine pot et bloc de bois autour, fournir un effet de serre. Les suggestions:
 - Le Reynolds™ Four Sac, la Dimension Régulière travaille grand: transparent et ne fondra pas. (Coûtez approximativement 25 cent chacun dans les épicerie Américaines.)
 - En HDPE presque transparents empochent (Polyéthylène de Haute Densité). L'apparence pour " HDPE " a tapé du pied sur le sac. J'ai testé HDPE empoché que j'ai choisi au-dessus pour libre à mon épicerie, usagé pour tenir des légumes et des fruits. Ce sont minces, mais très bon marché. Testé avec un sac du four dans deux entonnoirs solaires côte à côte, le sac HDPE a travaillé de

même que bien! **La prudence:** nous avons trouvé que quelques sacs HDPE fondront si ils devraient contacter le vaisseau de la cuisine chaud. Pour cette raison, nous recommandons utiliser le sac du plastique four - sûr où que possible.

- Une idée a attribué à Roger Bernard et a maintenant appliqué à la BYU Entonnoir Cuisinière: place un pot (avoir un fond noirci et côtés) dans une boule du verre, et couvre avec une paupière. Essayez pour une crise serrée autour du fond pour garder de l'air chaud piégé au-dedans. Le pot du métal ou boule devraient être supportées autour du bord seulement, avec un espace de l'air autour du fond (où la lumière du soleil le frappe). Mettez une paupière noircie sur le pot. Alors simplement place ce pot - dans - boule dans le fond de l'entonnoir - d'aucun sac plastique est eu besoin! Cette méthode intelligente permet aussi au cuisinier d'enlever la paupière vérifier la nourriture et remuer simplement. J'aime cette idée - il fait la cuisinière solaire beaucoup comme cuisine sur un feu. Voyez des Photographies pour les détails supplémentaires.



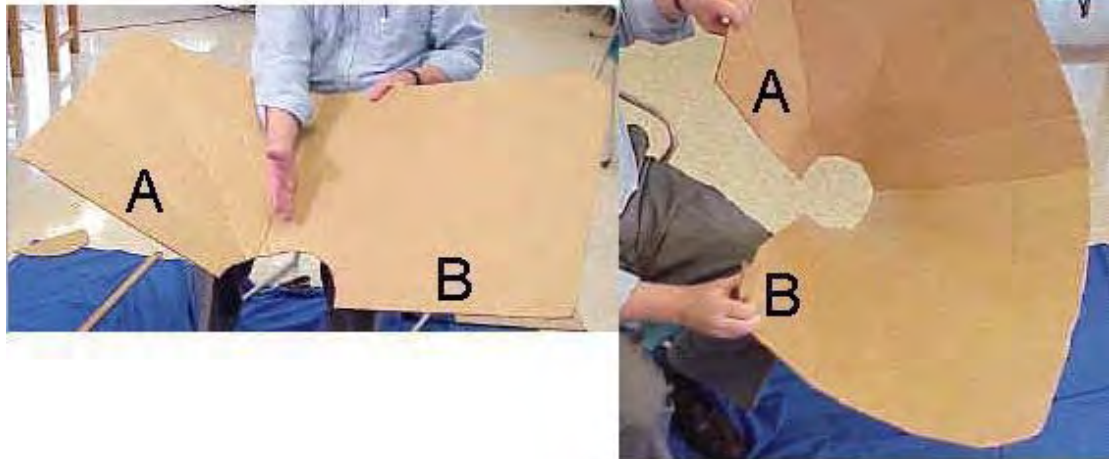
Les Pas de la construction

Coupez un Half - Circle hors du Carton



Coupez un demi cercle hors du carton, le long du fond comme montré au-dessous. Quand l'entonnoir est formé, cela devient un cercle plein et devrait être assez large pour aller votre pot de la cuisine autour. Donc pour un 7 " diamètre qui cuit le pot, le rayon du demi cercle est 7 ". Pour un quart de gallon qui conserve le pot tel que j'utilise, j'ai coupé un 5 " rayon demi cercle hors du carton.

Formez l'Entonnoir



Pour former l'entonnoir, vous apporterez le côté A vers B latéral, comme montré dans le chiffre. Le papier d'aluminium de l'aluminium doit aller sur le dans l'entonnoir. Faites ceci lentement, en aidant le carton à la forme d'un entonnoir en utilisant une main pour former des rides qui rayonnent dehors du demi cercle. Travaillez votre chemin autour de l'entonnoir, en le courbant pour former la forme de l'entonnoir par phases, jusqu'à ce que le deux chevauchement des côtés et les demies cercle formes un cercle complet. Le papier d'aluminium de l'aluminium ira sur le dans l'entonnoir. Ouvrez l'entonnoir et mettez-le plat, " à l'intérieur d'en haut ", dans préparation pour le prochain pas.

Papier d'aluminium de la colle à Carton



Appliquez colle ou adhésif au sommet (intérieur) surface du carton, alors rapidement appliquez le papier d'aluminium de l'aluminium sur la colle, apposer le papier d'aluminium au carton. Assurez-vous le côté le plus brillant du papier d'aluminium est en haut, depuis que cela devient votre surface réfléchitrice dans l'Entonnoir. J'aime mettre juste assez de colle pour une largeur de papier d'aluminium, afin que la colle reste moite pendant que le papier d'aluminium est appliqué. Je recouvre aussi des bandes de papier d'aluminium par approximativement 1 " (ou 2 centimètre). Essayez de lisser dehors le papier d'aluminium de l'aluminium autant que vous boîte raisonnablement, mais les petits plis ne pas beaucoup de différence. Si le carton n'est pas disponible, on peut creuser un trou en entonnoir dans la terre simplement et le régler avec un réflecteur, faire une cuisinière solaire fixe pour usage à mi jour.

Joignez le côté A se mettre B pour garder l'entonnoir ensemble.



La façon la plus facile de faire ceci est frapper à coups de poing trois trous dans le carton qui ligne en haut sur côté A et B latéral (voyez le chiffre). Alors mettez un brad du métal à travers chaque trou et attachez en démontant les dents du métal. Ou vous pouvez utiliser une noix et verrouiller pour fixer les deux côtés (A & B) ensemble.

Soyez créatif ici avec ce que vous avez disponible. Par exemple, vous pouvez mettre une ficelle en mettant deux trous au sujet d'une pouce largeur séparément, tortillez, petite corde, fil ou torsion cravate dans un trou et dehors l'autre, et attache ensemble.

Quand A et B sont connectés ensemble, vous aurez un " entonnoir avec deux ailes ". Les ailes pourraient être coupées, mais ceux-ci aident pour assembler plus de lumière du soleil, donc je les laisse sur.

La bande ou colle un morceau de papier d'aluminium de l'aluminium à travers le trou au fond de l'entonnoir, avec côté brillant dans.



Cela complète assemblée de votre cuisinière de l'entonnoir solaire.

Pour stabilité, placez l'entonnoir à l'intérieur d'un carton ou autre boîte pour fournir le support. Pour les candidatures à long terme, on peut souhaiter creuser un trou dans la terre pour tenir l'Entonnoir contre vents forts.

Les Pas définitifs

À ce stade, vous êtes des articles de la nourriture mis prêts ou arrosez dans le vaisseau de la cuisine ou choque, et a mis la paupière solidement. (Voyez des directives sur les temps de cuisson de la nourriture, suivre).

Placez un bloc en bois dans le fond INTÉRIEUR du sac de la cuisine. J'utilise un morceau de 2" x 4" comité qui est coupé dans un carré 4 " x 4 " par 2 " épais nominativement. Alors placez le vaisseau de la cuisine qui contient la nourriture ou arrosez sur le bloc en bois, à l'intérieur du sac.

Ensuite, assemblez le sommet du sac dans vos doigts et air du coup dans le sac, le gonfler. Cela formera une petite " serre " autour du vaisseau de la cuisine, piéger beaucoup de la chaleur au-dedans. Fermez fermé le sac avec une cravate de la torsion serrée ou fil. Important: le sac ne devrait pas toucher les côtés ou paupière du vaisseau de la cuisine. Le sac peut être appelé un " bouclier de la convection, en " ralentissant le convection refroidissement dû aux courants de l'air.

Placez le sac entier et son contenu à l'intérieur de l'entonnoir près le fond comme montré dans les Photographies.

Placez la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire afin qu'il Fait face au Soleil

Souvenez-vous: la Lumière du soleil peut blesser les yeux: si s'il vous plaît lunettes de soleil du port quand utiliser une Cuisinière Solaire! La Cuisinière de l'Entonnoir est conçue afin que la région chaude est profond vers le bas à l'intérieur de l'entonnoir, hors du chemin de mal.



Mettez la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire dans le soleil qui pointe vers le soleil, afin qu'il capture autant de lumière du soleil que possible. Le dessin de l'entonnoir lui permet de rassembler l'énergie solaire pour au sujet d'une heure sans avoir besoin d'être ré - placé. Pour les plus longs temps de cuisson, rajustez la place de l'entonnoir pour suivre la trajectoire du soleil.

Dans l'Hémisphère Du nord, il aide pour mettre la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire devant un mur faisant face du sud ou fenêtre comme ceci reflète lumière du soleil supplémentaire dans l'entonnoir. Un mur réflecteur est très important dans les emplacements de l'équateur plus loin et en hiver. Dans l'Hémisphère Du sud, mettez la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire devant un mur Faisant face Nord ou fenêtre pour refléter lumière du soleil supplémentaire dans votre cuisinière.

Après avoir Cuit

Souvenez-vous que le vaisseau de la cuisine sera très chaud: donc utilisez la cuisine rembourre ou gants quand le manier! Si vous êtes de l'eau chauffante dans un pot de la mise en conserve, vous pouvez remarquer que l'eau bout quand la paupière est enlevée en premier - il devient très chaud!

Ouvrez le sac de la cuisine plastique en enlevant la torsion cravate. Utilisant gants ou un tissu épais, soulevez le vaisseau hors du sac et placez-le sur la terre ou table. Avec soin ouvrez le vaisseau et vérifiez la nourriture, s'assurer il a terminé de cuire. Laissez la fraîcheur de la nourriture chaude avant de manger.

Les Allusions utiles

Évitez de laisser des empreintes digitales et des taches sur la surface intérieure de la cuisinière. Gardez la surface intérieure propre et brillant en essuyant avec une serviette mouillée parfois. Cela gardera la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire qui travaille à son le mieux.

Si votre entonnoir sort de - rond, il peut être mis arrière dans une forme circulaire en attachant une corde ou peut être cordé entre côtés du contraire qui ont besoin d'être réuni plus proche ensemble.

Pour les candidatures à long terme, un trou dans la terre tiendra la Cuisinière de l'Entonnoir contre vents solidement. Apportez l'entonnoir au-dedans ou couvrez-le pendant tempêtes de la pluie.

Les paupières peuvent être utilisées partout et sur. Nous avons eu quelque problème avec le caoutchouc sur quelques nouvelles paupières du mise en conserve - pot qui deviennent doux et " collant ". La " balle qui conserve des paupières " n'a pas ce problème habituellement. Courant nouvelles paupières à travers eau très chaude avant que le premier usage paraisse aider. Les paupières peuvent être utilisées partout et sur si ils ne sont pas courbés trop mal quand a ouvert (furetez fermé paupière avec soin).

Le pot peut être suspendu près le fond de l'entonnoir qui utilise ligne de pêche ou ficelle (etc.), au lieu de placer le pot sur un bloc de bois. Un sac plastique est placé autour du pot avec air soufflé au-dedans,

comme d'habitude, piéger la chaleur. La méthode de la suspension permet à lumière du soleil de frapper toutes les surfaces du pot, autour de, afin que chauffe plus vite et plus également. Cette méthode de la suspension est crucial pour usage dans les mois hivernaux.

Ajustez l'entonnoir pour mettre comme beaucoup de lumière du soleil sur le pot de la cuisine comme possible. Regardez le pot pour vérifier où la lumière du soleil frappe, et être sûr le fond n'est pas dans les ombres. Pour les longs temps de cuisson (sur au sujet d'une heure), rajustez la place de l'entonnoir pour suivre la trajectoire du soleil. Pendant mois hivernaux, quand le soleil est bas sur l'horizon (par exemple, in North America), it is helpful to lay the funnel on its side, facing the sun.



Épreuves dans Utah

J'ai utilisé la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire pour cuire personnellement déjeune sur beaucoup de semaines. Mes nourritures favorites cuire sont des pommes de terre (coupe dans grosses bûches ou tranches) et tranches de la carotte. Les légumes cuisent dans leurs propres jus et goût délicieux lentement. Je fais aussi du riz, le fromage fondu intercale, et pain égal dans la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire. J'ai mis la nourriture dehors autour 11:30 habituellement et l'ai laissé cuire jusqu'à 12:45 ou 1 pm, seulement être sûr qu'il a le temps pour cuire. Je n'ai jamais eu toute brûlure de la nourriture dans cette cuisinière.

J'ai aussi cuit de la nourriture dans les montagnes, à une altitude d'autour 8,300 pieds. Si n'importe quoi, la nourriture a cuit plus vite là - la lumière du soleil traverse moins d'atmosphère à hautes altitudes.

Je trouve ces gens sont surprises que le soleil seul peut cuire de la nourriture réellement. Et ils sont surprises à plus loin agréablement le riche parfume dans les nourritures qui cuisent dans le soleil lentement. Ce bon marché appareil le fait!

Étudiants à Brigham la Jeune Université a exécuté de nombreuses épreuves sur la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire avec autres cuisinières. Nous avons trouvé beaucoup de cuisine plus rapide qui utilise la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire logiquement. La proportion de l'efficiency/cost est plus haute que tout autre appareil de la cuisine solaire nous avons trouvé pour dater. M. Hullinger a aussi exécuté des études de transmissivity, reflectivity et absorptivity de matières alternatives qui pourraient être utilisées dans la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire. Pendant qu'il y a des meilleures matières, tel qu'amortisseurs solaire sélectifs, notre but a été garder le coût de la Cuisinière Solaire aussi bas que possible, en maintenant la sécurité comme une première priorité.

Épreuves en Bolivie

Le BYU Benson Institut a organisé des épreuves entre la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire et le " four de la boîte solaire démodé ". Le four de la boîte solaire a coûté approximativement \$70 et a été fait de carton principalement. Il a pris presque deux heures seulement arriver à la température de la pasteurisation de l'eau. Les notes du rapport Boliviennes que " la nourriture obtient les pots à rhume chaque fois sont prises d'et dans le four ". Le four de la boîte solaire a manqué de cuire des oeufs bouillis même. (Les cuisinières de la boîte plus chères travailleraient avec optimisme mieux.)



Un aluminisé-mylar que la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire a aussi été testée en Bolivie, pendant l'hiver Bolivien. Arrosez la température de la pasteurisation a été atteinte en 50 minutes, les oeufs bouillis ont cuit en 70 minutes, et le riz a cuit en 75 minutes. Aux gens Boliviens ont été par la performance. Donc était nous! (La Paz, Bolivie, août, 1996).

J'ai aussi donné deux douzaine cuisinières de l'entonnoir solaires pour les gens au Guatemala. Ceux-ci ont été prises par un groupe de docteurs qui vont pour service humanitaire là là. Les gens ont là aussi aimé l'idée de cuire avec l'énergie libre du soleil. Pour un aluminisé-Mylar équipement de la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire, s'il vous plaît contactez CRM (fabricant autorisé) à +1 (801) 292-9210.

Eau et Lait Pasteurisation

Contaminé boire de l'eau ou le lait tue milliers de gens chaque jour, surtout enfants. La Santé Mondiale rapports Organisation que 80% de maladies dans le monde sont étendus à travers eau contaminée. Les études montrent qu'eau chauffante à approximativement 65° - 70° C (150° F) est suffisant pour tuer des bactéries du coliform, rotaviruses, enteroviruses et Giardia égal. Cela est appelé la pasteurisation.

Pasteurisation dépend sur comment chaud et comment la longue eau est chauffée. Mais comment est-ce que vous savez si l'eau était devenue assez chaud? Vous pourriez utiliser un thermomètre, mais cela ajouterait au coût, bien sûr. Quand permissions de la vapeur le pot de la mise en conserve (avec paupière sur serré) et rosée " des formes " sur l'alors l'eau est pasteurisée pour boire dans le sac de la cuisine, probablement. (Le but est chauffer à 160° Fahrenheit pour au moins six minutes.) Avec une raie de peinture noire raclée fermé le pot, on peut regarder à travers le sac et dans le pot et voit quand l'eau bout - alors c'est sûr assurément.

Pensez à toutes les vies qui peuvent être sauvées par pasteurising simplement arrosez utiliser une Cuisinière Solaire simple!

La sécurité

La sécurité était ma première inquiétude dans concevoir la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire, alors est venu bas coût et efficacité. Mais n'importe quand vous avez de la chaleur que vous avez besoin de prendre des précautions.

- Le vaisseau de la cuisine (pot) va chercher chaud, autrement la nourriture à l'intérieur de lui ne cuira pas. Laissez le pot refroidir un morceau avant d'ouvrir. Maniez avec les gants ou les pinces seulement.
- Toujours port lunettes sombres protéger des rayons du soleil. Nous louchons naturellement, mais les lunettes de soleil sont importantes.
- Gardez le sac plastique loin d'enfants et loin de nez et marmonne pour éviter toute possibilité de suffocation.

Cuire avec la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire

Qu'est-ce que vous cuisez dans un pot de la cruche ou four de température modérée? Les mêmes nourritures cuiront au sujet du même dans la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire - sans brûler. Les palmarès en dessous donnez des temps de cuisson de l'été approximatifs.

- La cuisinière solaire travaille le mieux quand l'index UV est 7 ou plus haut (Soleil hauts nuages aériens, peu de).
- Les temps de cuisson sont approximatifs. Augmentez des temps de cuisson pour les jours en partie nuageux, soleil pas aérien (par exemple, wintertime) ou pour plus d'environ 3 tasses de nourriture dans la jarre cuisinante.
- Remuer n'est pas nécessaire pour la plupart des nourritures. La nourriture ne brûlera pas dans la cuisinière solaire généralement.

Les légumes (Pommes de terre, carottes, courge, betteraves, asperge, etc.)

La préparation: Aucun besoin d'ajouter de l'eau si frais. Coupez dans tranches ou " grosses bûches " pour assurer la cuisine constante. Le maïs cuira fin avec ou sans la grosse noisette.

Cuisant Temp: approximativement 1.5 heures.

Céréales et Grains (Riz, blé, orge, avoines, millet, etc.)

La préparation: Mélange 2 eau des parties à chaque 1 grain de la partie. Le montant peut varier d'après oût individuel. Laissez le trempage pour quelques heures pour plus vite cuisine. Assurer la cuisine constante, et de la secousse après 50 minutes.

La PRUDENCE: le Pot sera chaud. Gants de l'usage ou cuisant coussinets.

Cuisant Temp: 1.5 - 2 heures.

Les pâtes et a Déshydraté

La Préparation des Soupes: En premier eau de la chaleur approcher bouillir (50-70 minutes).

Alors ajoutez les pâtes ou mélange de la soupe. L'agitation ou secoue, et cuit 15 minutes supplémentaires.

Cuisant Temp: 65 - 85 minutes.

Fèves

La Préparation : Laissez des fèves dures ou sèches tremper nuit. Placez dans cuire le pot avec l'eau.

Cuisant Temp: 2 - 3 heures.

Oeufs

La Préparation : Aucun besoin d'ajouter de l'eau. **La note:** Si a cuit trop long, les blancs d'oeuf peuvent foncer, mais restes du goût le même.

Cuisant Temp: 1 - 1.5 heures, selon fermeté du jaune d'oeuf désirée.

Les viandes (Poulet, boeuf, et poisson)

La Préparation : Aucun besoin d'ajouter de l'eau. La plus longue cuisine rend la viande plus tendre.

Cuisant Temp: Poulet: 1.5 heures ont découpé ou 2.5 heures entier; Boeuf: 1.5 heures ont découpé ou 2.5 - 3 heures pour les plus grandes coupes; Poisson: 1 - 1.5 heures.

La cuisant au four

La Préparation : Times varient basé sur montant de pâte.

Cuisant Temps: Pains: 1-1.5 heures; Biscuits: 1-1.5 heures; Biscuits: 1 heure.

Les Noix rôties (Cacahuètes, amandes, graine du potiron, etc.)

La préparation : Endroit dans pot. Une peu d'huile végétale peut être ajoutée si a désiré.

Cuisant Temp: approximativement 1.5 heures.

MRE et les nourritures pre - emballée

La préparation : Pour nourritures dans les récipients sombres, simplement placez le récipient dans le sac de la cuisine au lieu du pot de la cuisine noir.

Cuisant Temps: le temps de cuisson varie avec le montant de nourriture et obscurité de paquet.

Comment Utiliser l'Entonnoir Solaire comme un Refrigerator/Cooler

Un étudiant de l'université (Jamie Winterton) et j'étais le premier démontrer que le Brigham Jeune Université la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire peut être utilisée - le soir - comme un réfrigérateur. Ici est comme cela est fait:

La Cuisinière de l'Entonnoir Solaire est organisation de même que vous voulez pendant heures soleil - légères, avec deux exceptions,:

1. L'entonnoir est dirigé au ciel de la nuit sombre. Il ne devrait pas voir " tous bâtiments ou arbres égaux. (La radiation thermique de murs, les arbres, ou nuages égaux diminueront l'effet refroidissant).
2. Il aide pour en placer 2 (deux) empoche autour du pot au lieu de juste, avec espaces de l'air entre les sacs et entre le sac intérieur et le pot. HDPE et le polyéthylène ordinaire empoche travaille bien, depuis que le polyéthylène est presque transparent à radiation infrarouge, en lui permettant de s'échapper dans le " évier " de la chaleur du ciel sombre.

Pendant le jour, les rayons du soleil sont reflétés sur au vaisseau de la cuisine qui devient chaud rapidement. Le soir, chauffez du vaisseau est rayonné extérieur, vers espace vide qui est très froid en effet (un " évier " de la chaleur). En conséquence, le vaisseau de la cuisine devient maintenant un petit réfrigérateur. Nous accomplissons refroidir d'approximativement 20° F régulièrement (10° C) en dessous température de l'air ambiante qui utilise ceci plan remarquablement simple.

En septembre 1999, nous avons placé deux entonnoirs dehors le soir, avec les pots double - empochés à l'intérieur de. Un pot était sur un bloc de bois et l'autre a été suspendu dans l'entonnoir qui utilise la ligne de pêche. La température qui soir (dans Provo, Utah) était 78° F (25.5° C). Utiliser un thermomètre de l'indoor/outdoor de la Cabane de la Radio, un étudiant BYU (Coutre Paulson) mesuré la température à l'intérieur de l'entonnoir et dehors dans l'air ouvert. Il a trouvé que la température de l'air à l'intérieur de l'entonnoir passé approximativement 15° F rapidement (8° C), comme sa chaleur a été rayonnée dans le ciel clair vers le haut. Cette nuit, la température de l'air de plein air minimum mesurée était 47.5° F (8.6° C) - mais l'eau dans les deux les pots avaient de la GLACE. J'invite des autres pour essayer ceci, et s'il vous plaît m'a laissé savoir si vous obtenez de la glace à 55 ou même 60 degrés à l'extérieur de température de l'air (minimum le soir). Un récipient PVC noir peut travailler même mieux qu'un pot noir - peint, depuis que PVC est un bon radiateur infrarouge - ces matières sont encore étudiées.

J'aimerais voir le " Réfrigérateur " de l'Entonnoir essayé dans les climats désertiques, surtout où les températures réfrigérantes sont rarement atteintes. Ce devrait être possible dans ce chemin à bon marché faites de la glace pour Hutus au Rwanda et pour aborigènes en Australie, sans utiliser toute électricité ou autres ruses " modernes ". Nous sommes dans effet qui en apporte quelques-uns du rhume d'espace à un petit coin sur terre. S'il vous plaît laissez-moi savoir comme cela travaille pour vous.

La conclusion: Pourquoi Nous Avons besoin de Cuisinières Solaires

L'Entonnoir BYU que Cooker/Cooler peut:

- Cuisez de la nourriture sans le besoin pour électricité ou bois ou pétrole ou autres combustibles.
- Pasteurisez de l'eau pour coffre-fort boire, en prévenant beaucoup de maladies.
- Sauvez des arbres et d'autres ressources.
- Évitez pollution de l'air et respirant fumée en cuisant.
- Utilisez l'énergie libre du soleil. Une source d'énergie renouvelable.
- Cuisez de la nourriture avec petit ou aucun remuer, sans brûler.
- Tuez des insectes dans les grains.
- Déshydratez des fruits, etc.,
- Servez comme un réfrigérateur, refroidir de l'eau du gel égale, le soir.

(Essai cela sans électricité ou combustibles!)

Le fardeau pour assembler le bois du combustible et cuisant chute sur les femmes et les enfants principalement. Joseph rapports Kiai:

De Dadaab, Kenya: les " Femmes qui ne peuvent pas avoir les moyens d'acheter le début du bois à 4 sont aller rassembler et revenir au sujet de midi... Ils font ceci par semaine pour recevoir le combustible pour cuire deux fois... Les viols font la moyenne on par semaine ".

De Belize: " Beaucoup de fois les femmes doivent aller dans la forêt qui traîne leurs petits enfants quand ils vont chercher du bois. C'est une épreuve spéciale pour les mères enceintes et soignantes hacher et traîner des arbres au village en arrière... ils sont exposés à serpents venimeux et nuages de mosquitoes ".

Et les forêts diminuent dans beaucoup de régions. Edwin Dobbs a noté dans Magazine Audubon, Nov. 1992, " le monde peut choisir lumière du soleil ou déboisement supplémentaire, cuisine solaire ou privation de nourriture répandue..."

Les Américains devraient être préparés pour urgences, incident aux pannes de courant. Un pionnier mormon a noté dans son journal: " Nous suivions maintenant dans leur travelling de la piste en haut la Rivière Platte. Le bois de construction était très rare et dur d'obtenir quelquefois. Nous avons réussi à faire notre cuisine avec cela qui petit nous pourrions assembler au-dessus..." (Eliza R. Snow) Maintenant il y a quelqu'un qui a eu besoin d'une Cuisinière Solaire de poids léger!

Est une autre raison ici pour utiliser une cuisinière solaire. Beaucoup de gens dans les pays en voie de développement regardent pour voir ce qui est fait en Amérique. À me suis dit que si les Américains utilisent quelque chose, alors ils voudront l'essayer, aussi. Le plus les gens cuisent avec le soleil là, le plus qu'autres voudront joindre dans. Un bon chemin étendre cette technologie est encourager de petites industries locales ou des familles à faire ce simple cependant cuisinières solaires fiables pour autres à bas coût. J'ai utilisé cette cuisinière pour trois étés et je l'aime. Cuire et faire de la glace avec le cooker/cooler de l'entonnoir autorisera un changement considérable dans manière de vivre. Si vous pensez au sujet de lui, cela pourrait aider beaucoup de gens. Le BYU la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire utilise la lumière du soleil glorieuse--et l'énergie du soleil est un cadeau libre de Dieu pour tout pour utiliser!

Réponses aux questions communément demandées

Est-ce que la cuisinière travaillera en hiver (aux États-Unis)?

Comme les mouvements du soleil plus proche à l'horizon du sud en hiver, la cuisinière solaire est naturellement moins efficace. Une bonne mesure de l'intensité solaire est le "UV indexent" lequel est souvent rapporté avec le temps. Quand l'ultraviolet ou l'index UV est 7 ou au-dessus de--commun dans les mois de l'été--la cuisinière solaire travaille très bien. Dans Ville du Lac du Sel en octobre, l'index UV a été rapporté pour être 3.5 un jour ensoleillé. Nous étions capables de bouillir de l'eau dans la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire pendant ce temps, mais nous avons dû suspendre le pot noir dans l'entonnoir afin que la lumière du soleil a frappé tous les côtés. (Nous avons couru une ligne de pêche sous la paupière vissée, et a fait une boucle la ligne de pêche sur une tringle au-dessus de l'entonnoir. Comme d'habitude, un sac plastique a été placé autour du pot, et cela a été fermé au sommet pour laisser sortir la ligne de pêche pour suspendre le pot.)

Le solaire "minimum" pour l'hémisphère du nord se produit sur solstice hivernal, au sujet du 21 décembre chaque année. Le solaire "maximum" a lieu six mois, le 21 juin, plus tard. La cuisine solaire travaille d'approximativement 20e mars à 1er octobre dans le nord le mieux. Si les gens essaient de cuire avec le soleil pour la première fois en dehors de cette fenêtre du temps, ils ne devraient pas être découragés. Essayez encore quand le soleil est aérien plus directement. On peut suspendre aussi le pot dans l'entonnoir qui fera la cuisine de l'année plus vite n'importe quand.

C'est intéressant à note que la plupart des pays en voie de développement sont localisés près l'équateur où le soleil est tout le temps presque directement au-dessus. Les Cuisinières solaires serviront alors toute l'année, aussi long que le soleil brille, pour ces gens heureux. Ils peuvent être les premiers appliquer l'énergie de la fusion (du soleil) sur une grande échelle. Ils peuvent accomplir aussi ceci sans l'infrastructure chère de grilles du pouvoir électriques pour que nous prenons accordée en Amérique.

Comment est-ce que vous cuisez du pain dans un pot?

J'ai cuit du pain en mettre la pâte dans le fond du pot simplement et le plaçant dans l'entonnoir dans le chemin habituel. Augmenter et cuire au four a eu lieu à l'intérieur du pot dans au sujet d'une heure (pendant été). On devrait mettre de l'huile végétale à l'intérieur du pot avant de cuire pour faire déménagement du pain plus facile. Je suggérerais aussi qu'utiliser un 2 pot de la mise en conserve de bouche quart de gallon - large au lieu d'un pot de 1 quarts de gallon ferait cuisson un pain plus facile.

Quel est l'optimum "angle du début" pour la cuisinière de l'entonnoir?

Un étudiant de deuxième cycle à Brigham la Jeune Université a fait un calcul du calcul pour répartir la meilleure forme ou angle du début pour l'Entonnoir Solaire. Jeannette Lawler a supposé que la meilleure opération se produirait quand les rayons du soleil ont rebondi aucun plus qu'une fois avant de frapper le pot de la cuisine, en gardant l'angle du début aussi grand que possible pour admettre plus de lumière du soleil. (Quelque lumière du soleil est perdue chaque temps que la lumière reflète de la surface brillante. Si la lumière du soleil manque sur le premier rebond, il peut rebondir encore et encore jusqu'à ce qu'être absorbé par la bouteille noire). Elle a installé une équation approximative pour cette situation, a pris le dérivé du calcul en ce qui concerne l'angle du début et s'est mise l'égal dérivé à mettre à zéro. Optimising dans ce chemin, elle a trouvé que l'angle du début optimum est approximativement 45 degrés, quand l'entonnoir est pointé vers le soleil directement.

Mais nous ne voulons pas avoir à "piste le soleil" en tournant l'entonnoir chaque peu de minutes. Le soleil déplace (apparemment) 360 degrés en 24 heures, ou approximativement 15 degrés par heure. Donc nous avons choisi un angle du début de 60 degrés finalement afin que la cuisinière est efficace pour approximativement 1.2 heures. Cela s'avéré être assez long à cuire la plupart des légumes, pains, bout de l'eau, etc., avec la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire. Nous avons aussi utilisé un chien d'arrêt laser pour simuler des rayons du soleil qui entrent l'entonnoir à angles différents, et a trouvé que le cône de 60 degrés était assez efficace dans concentrer les rayons au fond de l'entonnoir où le pot de la cuisine assied.

Pour questions concernant l'équipement de la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire complet qui utilise Mylar aluminé et un pot pour le vaisseau de la cuisine, s'il vous plaît contactez CRM à +1 (801) 292-9210.

Épreuves de l'Entonnoir Solaire et Cuisinières de la Boule en 2001

Christopher McMillan et Steven E. Jones Brigham Young Université

L'introduction

Avec une augmentation dans population et une baisse dans les combustibles disponibles tel que bois et approvisionne en charbon dans les pays en voie de développement, le besoin pour les méthodes de la cuisine de l'alternative a augmenté. Les cuisinières solaires sont une alternative aux méthodes conventionnelles tel que bois feux et charbon feux. Ils fournissent la chaleur utilisable pour cuire et les pasteurising arrosent, sans les effets latéraux malfaisants tel qu'inhalation de la fumée que les sources non - renouvelables créent. Dans beaucoup de pays tel que le Haïti, la Bolivie et le Kenya, le besoin pour les bon marché, efficaces, et sûres méthodes de la cuisine a augmenté dû à pauvreté et déboisement. Les cuisinières solaires sont idéales parce qu'ils comptent sur l'énergie libre du soleil qui est abondant dans beaucoup des pays les plus pauvres du monde. Bien qu'il y ait de bons dessins, plus difficile et l'amélioration est désirable.

Il y a trois régions de comparaison sur qui s'est concentrée pendant le cours de l'étude. La première région de comparaison est dans la matière réfléchissante utilisée. La matière originale est un aluminium miroir - fini Mylar. Dû à la finition du miroir, la lumière de la réflexion est très claire et peut être difficile de travailler partout quand cuire. Une matière alternative est un Mylar de finition mate. Cette matière diffuse la lumière du soleil et n'est pas comme sévère sur les yeux comme est la finition reflétée.

La deuxième région de concentration est sur la méthode de contenir l'air qui entoure la cuisinière afin que la cuisinière s'est empêchée d'être refroidi par les courants de la convection. Une méthode commune est utiliser un sac four - sûr plastique clair autour du vaisseau de la cuisine. Cependant, cette méthode est plutôt fatigante et maladroite à usage, et les tels sacs sont rarement disponibles dans les pays en voie de développement. Une autre technique est utiliser un disque ou la fenêtre distingue un plastique clair ou verre. Cela fait la cuisinière pour utiliser plus facile.



La troisième région principale de centre est dans les récipients de la cuisine utilisés. Le présent vaisseau de la cuisine pour la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire est un pot de la mise en conserve noir - peint. Cette méthode est aussi fatigante et maladroite. Les pots de la mise en conserve peuvent être durs de nettoyer, et ils peuvent

casser. Les changements du dessin sont testés que permettrait aux gens d'utiliser leur propre cookware. Cela rendrait la cuisinière plus commode à usage aussi.

La quatrième région de tester dénoyauté le support du bloc en bois que nous avons utilisé pour les années contre un support du lapin - fil. Un cylindre du lapin - fil retient le vaisseau de la cuisine au-dessus le fond de la cuisinière, et permet à lumière du soleil de frapper toutes les surfaces du vaisseau de la cuisine essentiellement, y compris le fond.

L'efficacité de ces méthodes est testée et est comparée qualitativement et quantitativement. En plus d'acquérir la température montée contre données du temps, nous avons aussi cuit de nombreux repas dans les cuisinières solaires donc comme obtenir l'expérience pratique avec cuire. Plusieurs étudiants ont participé à ces épreuves de la cuisine.

Les Dessins de la cuisinière:

Plusieurs dessins de la cuisinière solaires ont été utilisés pendant ces épreuves. La Cuisinière de l'Entonnoir Solaire était la cuisinière principale testée. Un CookKit Solaire et une variation boule - façonnée de la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire ont aussi été testées. La plupart des expériences étaient des épreuves comparatives entre les plusieurs dessins, et l'organisation de la cuisinière a été variée d'épreuve pour tester. Le dessin de base de la Cuisinière de l'Entonnoir Solaire est un aluminium en entonnoir collecteur Mylar. Une matière très réfléchissante est nécessaire rassembler et concentrer les rayons du soleil. Les murs de l'entonnoir sont à un 60 angle du degré (en ce qui concerne l'horizontal) depuis que cela rassemble lumière du soleil pour une période du temps de deux heures sans exiger que la ré - orientation suive le soleil. Dû au chemin les draps Mylar sont coupés et sont pliés, une paire d'ailes sur fins du contraire de l'entonnoir est formée. Les ailes augmentent la dimension du collecteur et créent une forme elliptique à sommet. Aux pointes des ailes, la cuisinière se trouve au sujet de 20 pouces haut et a un diamètre d'approximativement 28 pouces. Au sommet, le long de l'axe mineur de l'entonnoir elliptique, la cuisinière se trouve au sujet de 15 pouces haut, et a un diamètre d'approximativement 20 pouces. Depuis que l'Aluminium Mylar ne se supporte pas bien, un diamètre de neuf pouces par seau haut de cinq pouces est utilisé pour supporter l'entonnoir.



Le récipient de la cuisine à l'origine testé est un verre qui conserve pot qui a été peint le noir plat. La peinture noire permet au pot d'absorber les rayons du soleil. Le pot de la mise en conserve travaille bien dû à l'effet de la cocotte-minute ajouté causé par la bague du caoutchouc sur le dans la paupière. Un pot d'émail noir et une boîte de l'acier sans tache noir - peinte ont aussi été utilisées. Nous avons trouvé ce relèvement le vaisseau fermé le fond de la cuisinière qui utilise une position du lapin - fil fourni immédiatement plus rapide et même chauffant que le bloc en bois a utilisé précédemment. Placer le pot ou empote sur une position du fil permet comme beaucoup a reflété lumière sur le vaisseau de la cuisine comme possible. Cela permet au fond du récipient de la cuisine d'absorber énergie thermique qui est reflétée fermé la portion inférieure de l'entonnoir même.

Deux méthodes de fermer les cuisinières fermé de courants de la convection ont été utilisées. C'est important de garder l'air qui entoure le récipient de circuler, donc empêcher le récipient de la cuisine d'être refroidi par les courants de la convection ou les brises. Cette première méthode utilisée était joindre le vaisseau de la cuisine et position du fil dans un sac plastique clair, tel qu'une chaleur Reynolds Four Sac résistant. C'est important de s'assurer que le sac ne touche pas le vaisseau de la cuisine, si une fois le vaisseau est placé dans le sac clair, l'air est soufflé dans le sac et le sac est attaché fermé. C'est la méthode la plus commune utilisée pour cuisinières du panneau solaires, tel que le CookKit Solaire, à cause des sacs capacité ' de supporter les températures a

atteint dans ces types de cuisinières. Mais ces sacs déchirent plutôt facilement et ils ne sont pas disponibles dans les pays en voie de développement aisément et doivent être importés.

La deuxième méthode de fermer fermé le vaisseau de la cuisine de courants de la convection, a conçu par Dr. Jones, est placer un disque plastique clair vers le bas dans l'entonnoir au-dessus du vaisseau de la cuisine. L'entonnoir utilisé dans l'épreuve était un entonnoir conventionnel façonné qui a été construit hors de tôle mince et aluminium papier d'aluminium réglé pour meilleur reflectivity. Le diamètre de cet entonnoir est approximativement 30 pouces au sommet, et il se trouve au sujet de 16 pouces haut. Les murs forment aussi au sujet d'un 60 angle du degré en ce qui concerne l'horizontal. Cet entonnoir a été conçu pour tenir un plus grand récipient de la cuisine tel qu'un pot. Le diamètre du disque plastique est grand assez que le disque ne touche pas le sommet du récipient. Pour les expériences qui ont testé cette méthode, un un seizième pouce (1.6 mm) le disque Lexan épais a été utilisé.

La Collection du données

Rassembler les températures comme une fonction de temps, un Texas Instruments le Calculateur a Basé le Laboratoire (CBL) a été utilisé. Cette interface portative est capable d'enregistrement données de vrai temps de multiples canaux. Les données ont été téléchargés dans un traçant calculateur où ils peuvent être analysés et peuvent être tracés immédiatement. Du calculateur, les données peuvent être transférés à une feuille de calcul de l'ordinateur tel que Microsoft Excel pour analyse supplémentaire. Dû à la nature de ces expériences et le bas coût c'est collecteur du données idéal pour utiliser pour acheter le CBL. Un traçant calculateur a été utilisé programmer le CBL et lui dire quel données rassembler, combien de points rassembler, et la période du temps entre points du données rassemblés. Depuis que le CBL n'a pas de programmes internes pour collection du données, un programme doit être écrit dans le traçant calculateur. Il y a des programmes tout prêt qui peuvent être téléchargés dans le calculateur, ou un programme de la coutume peut être fait pour aller parfaitement les besoins de l'épreuve. Le programme que le CBL a utilisé le multiple thermocouples permis pour rassembler le données simultanément. Assurer que les thermocouples ont été étalonnés contre l'un l'autre, les deux ont été courus sur le même échantillon de la température constant dans proximité très proche. Les deux enquêtes de la température ont consenti à dans 0.21°C de l'un l'autre. Pour ces expériences, cette différence de la température a été considérée pour être acceptable.

La procédure

Chaque expérience a été dirigée sur le campus de Brigham Jeune Université pendant mi jour, habituellement entre 11:00 est et 2:00 pm assurer que le soleil était près d'être sur - tête directement. Cela a permis autant de lumière du soleil que possible entrer le collecteur solaire. Chaque expérience a inclus plusieurs pas, comme inscrit au-dessous.

Avant que chaque expérience ait été installée, le volume de l'eau et la masse du récipient a été mesuré et a été enregistré. La capacité de la chaleur de l'eau et le récipient a aussi été trouvée. La région de la cuisinière perpendiculaire aux rayons du soleil a aussi été mesuré. Rassembler données de la température qui utilise le thermocouple approfondit, les petits trous ont été forés dans le sommet du pot de la mise en conserve et paupières de la boîte de l'acier sans tache. Le pot et boîte étaient les deux noir extrême plat peint pour absorber comme beaucoup de l'énergie du soleil comme possible.

Sur le matin de chaque épreuve, le volume désigné d'eau a été mesuré et a versé dans le vaisseau de la cuisine. Ce volume aligné de 0.6 litre pour un quart de gallon choque, à 1.2 litres pour les demi gallon pots de la mise en conserve. Pour essai simultané, le même montant d'eau a été versé dans chaque récipient. Les enquêtes de la température ont été installées à travers les trous dans les paupières des récipients et ont fixé approximativement 13 mm dans l'eau. Pour les épreuves comparatives, les enquêtes ont été placées la même profondeur dans l'eau pour assurer que les enquêtes n'ont pas lu de dimensions différentes dû aux différences de la température profondeur - racontées dans les récipients. Permettre l'analyse plus tardive; le temps, température ambiante, et irradiance solaire a aussi été noté et a été enregistré. Ces nombres ont donné un point de la référence pour chaque épreuve. Chaque cuisinière qui serait testée a complètement été installée alors. Les enquêtes de la température se sont procurées à travers les paupières, et le pot a été placé dans le sac du four clair - a supporté par une cage du fil. Chaque sac a été gonflé afin qu'aucune partie du sac a touché les côtés ou sommet du récipient de la cuisine. Le cordon du thermocouple au CBL a été traversé le sommet du sac, et le sac a été attaché fermé avec une torsion cravate.

L'épreuve a commencé une fois les deux cuisinières étaient complètement prêtes et le CBL avait été programmé. Le soin a été pris pour bloquer le soleil de rayonner sur les cuisinières jusqu'à les deux directement était prêt à commencer. Cela a assuré que l'eau dans les deux cuisinières commencées à très presque la même température. La plupart des épreuves ont été installées rassemblez un données pointent chaque quatre à cinq minutes, pour jusqu'à deux heures. Cela a permis aux températures de la cuisinière d'arriver à des maximums et alors rester à une température presque constante. Une fois une épreuve était complète, la cuisinière a été démontée et les données ont téléchargé dans le traçant calculateur. Bien que le traçant calculateur autorise

l'analyse, un drap de l'étendue tel que Microsoft Excel est plus facile d'utiliser. Donc, les données de chaque épreuve ont été téléchargés du calculateur dans Microsoft Excel. Les écoulés temps (en secondes) et les températures correspondantes ont été inscrites à côté de l'un l'autre. Un graphique de température contre temps a été fait, avec le Time qui est l'axe horizontal pour chaque épreuve. Pour les épreuves comparatives, la Température contre données Time pour les deux cuisinières a été complotée sur le même graphique. Comme une référence, une tendance ligne est allée parfaitement à la portion linéaire du graphique, avec le retour en arrière linéaire et le coefficient de corrélation (R2). C'est important d'avoir un coefficient de corrélation près d'un, comme ceci est comment proche le retour en arrière linéaire va parfaitement le données. Dans une colonne séparée, les températures ont encore été inscrites, cependant seulement de 30°C à 70°C. Le changement dans température pour chaque dix ou douze minutes a été trouvé et a tronçonné à côté de la colonne de la température. La production du pouvoir (dans les Watts) de chaque cuisinière pourrait être calculé alors.

Calculer la production du pouvoir des cuisinières pour chaque épreuve spécifique, la masse de l'eau et du récipient les deux étaient mesurés. Bien que le contenu d'énergie thermique du récipient fût relativement petit comparé à cela d'eau (dû à la grande capacité de la chaleur d'eau), c'était important de l'ajouter dans le calcul. Aussi, depuis que plusieurs récipients différents ont été comparés, le contenu d'énergie du récipient était important. Le pouvoir est trouvé par:

$$Q_{(out)} = Q_{(water)} + Q_{(container)}$$

$$Q_{(out)} = (m_w c_w + m_c c_c) \Delta T$$

$$Power_{(out)} = \frac{Q_{(out)}}{\Delta t}$$

Le pouvoir est trouvé dans les Watts. Une production du pouvoir pour chaque changement dans température pour l'intervalle du temps est calculée et a tronçonné à côté de la colonne T. Depuis il y a des incertitudes dans toutes les dimensions, c'est important d'inclure l'erreur dans chaque production du pouvoir. Pour faire ceci, l'erreur dans les dimensions de l'eau et récipient est prise en considération. L'erreur est trouvée par:

$$\pm \Delta P = \sqrt{\left(\frac{\partial P}{\partial m_w} \Delta m_w\right)^2 + \left(\frac{\partial P}{\partial m_c} \Delta m_c\right)^2 + \left(\frac{\partial P}{\partial t} \Delta t\right)_w^2 + \left(\frac{\partial P}{\partial t} \Delta t\right)_c^2 + 2\left(\frac{\partial P}{\partial T} \Delta T\right)_w^2 + 2\left(\frac{\partial P}{\partial T} \Delta T\right)_c^2}$$

Où $\pm \delta P$ est l'erreur totale dans l'erreur calculée, le δm_w et δm_c sont l'erreur dans la masse de l'eau et récipient respectivement, ΔT_p est l'erreur dans la différence de la température, et ΔT est l'erreur dans l'intervalle du temps. Cela simplifie à:

$$\pm \Delta P = \sqrt{\left[\left(\frac{c_w \Delta T}{t} \Delta m_w\right)^2 + \left(\frac{c_c \Delta T}{t} \Delta m_c\right)^2 + \left(\frac{m_w c_w \Delta T}{t^2} \Delta t\right)^2 + \left(\frac{m_c c_c \Delta T}{t^2} \Delta t\right)^2 + 2\left(\frac{m_w c_w}{t} \Delta T_p\right)^2 + 2\left(\frac{m_c c_c}{t} \Delta T_p\right)^2}\right]}$$

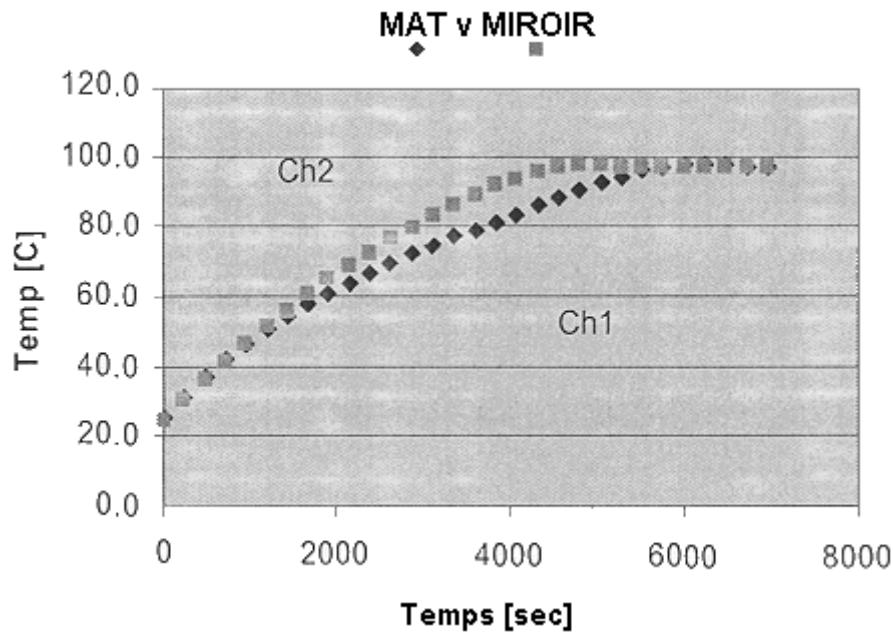
L'erreur a été trouvée pour le changement moyen dans température seulement, plutôt que pour chaque mesure de la température individuelle. Depuis que la production du pouvoir est personne à charge sur le montant d'énergie qui vient dans du soleil, l'efficacité de la cuisinière est un bon facteur pour calculer. Pour trouver l'efficacité, le montant total de radiation solaire locale doit être su. Cela devrait être donné dans les watts par mètre du carré, afin que la puissance de l'entrée peut être trouvée. Trouver le pouvoir qui vient dans, la région de la cuisinière perpendiculaire aux rayons du soleil a été multiplié par la radiation solaire pour donner le montant de pouvoir qui était rassemblé par la cuisinière. Depuis que l'Entonnoir Solaire est capable d'être resté sur piste avec le soleil, et depuis que les épreuves ont été faites pendant mi jour, ce n'était pas nécessaire de calculer tous angles. L'efficacité est la production du pouvoir divisée par l'entrée du pouvoir simplement. La radiation solaire pour chaque épreuve a été fournie par le Département de Physique et poste du temps de l'Astronomie à Brigham Jeune Université dans Provo, UT où les épreuves ont eu lieu.

Les résultats:

Matt contre Mirror: Several tests were conducted on the matt versus mirror finishes. Dans chaque épreuve, l'outperformed de la finition mat la finition du miroir. 27 juillet, 2001, un entonnoir mat et un entonnoir du miroir ont été testés avec 650 cc d'eau simultanément. La production du pouvoir moyenne pour la finition du miroir était 46.4

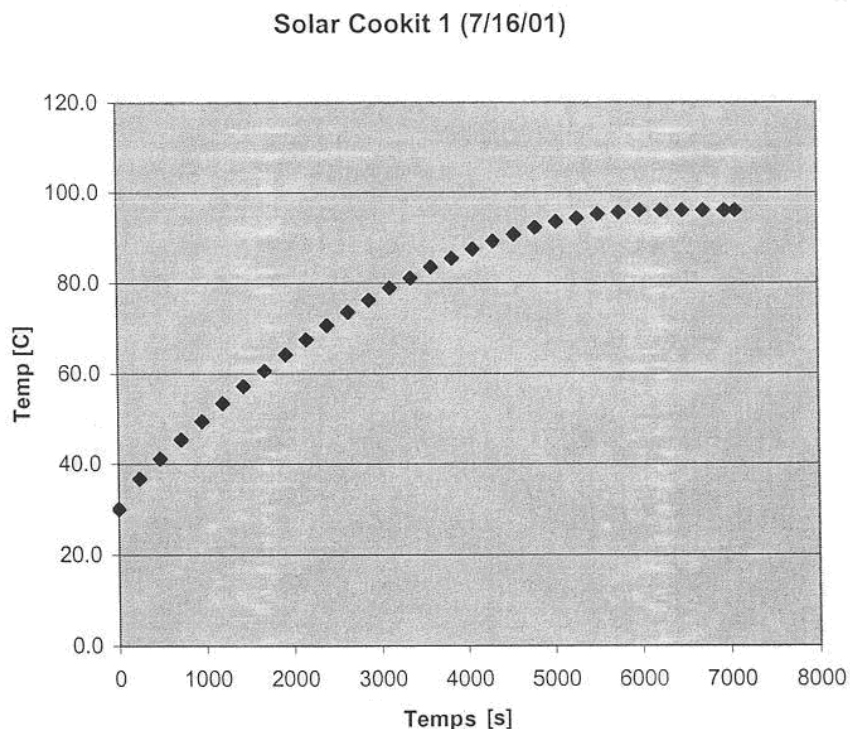
$W \pm 1.7 W$, pendant que l'entonnoir mat a mis dehors une moyenne de $59.4 W \pm 2.1 W$. L'efficacité de l'entonnoir du miroir était 15.8%, pendant que le mat était 20.2% effectif.

Les expositions du graphique suivantes les températures atteintes par le mat et entonnoirs du miroir.



Canalisez-en 1 (Ch1) était la finition du miroir, et en canalise 2 (Ch2) était la finition mate. Cela montre que les deux entonnoirs ont atteint un maximum à au sujet de la même température: 97°C (207°F). L'entonnoir mat a atteint un maximum en approximativement 76 minutes, alors que l'entonnoir du miroir a atteint un maximum en 96 minutes, vingt minutes plus tard. Bien que ce peut-être une différence du temps tolérable pour cuisine réelle, c'est substantiel. Chaque mat contre mirror test performed in a similar way. Ces résultats sont dûs au chemin l'entonnoir mat reflète les rayons du soleil. La finition du miroir paraît concentrer une bande de lumière sur le vaisseau de la cuisine plus que la finition mate fait. En conséquence, la finition mate diffuse la lumière plus et la cuisinière est chauffée plus uniformément. C'est bon, depuis que la finition mate est plus facile de travailler avec, en délivrant beaucoup moins de regard furieux aux yeux.

Les expositions du graphique suivantes la montée de la température avec temps pour un CookKit Solaire:



Comparer les deux graphiques au-dessus, nous trouvons que le CoolKit Solaire a très bien exécuté, comparable à la Cuisinière de l'Entonnoir. Nous devrions noter cela dans les deux cas, nous avons utilisé un pot de la mise en conserve (a pressurisé) a supporté par une position du fil. Nous avons trouvé que la position du fil améliore la performance du Cookit Solaire considérablement et espère que cela supporte la position sera utilisée dans pays où le Cookit Solaire est en usage.

Dans épreuves où l'usage du disque plastique clair a été testé contre le four sac, un pot de l'aluminium a été utilisé dans le disque ensemble. Dans ces épreuves, la cuisinière avec un outperformed du sac du four la cuisinière qui utilise un disque plastique. 10 août, 2001, une épreuve a été effectuée lequel a comparé l'organisation du disque/pot contre l'organisation du four - sac/jarre. Les deux cuisinières suivent des trajectoires chauffantes semblables avec le temps, mais les oven - sac/jarre ont amélioré légèrement. Dû à la plus haute masse du pot comparée à la masse du pot de l'aluminium, et le beaucoup plus haute capacité de la chaleur de l'eau, la production du pouvoir moyenne pour l'oven - sac/jarre était 39.8 ± 1.4 W, pendant que les disque/pot ont mis dehors $30.3 \text{ W} \pm 1.2$ W. L'efficacité de l'oven - sac/jarre était 14.7% et l'efficacité de l'organisation du disque/pot était 10.4% pour cette épreuve. C'est aussi en partie dû à l'effet de la cocotte-minute qui les produits alimentaires du pot de la mise en conserve. Bien que ce soit une différence de l'efficacité considérable, l'organisation du disque/pot a très bien fait dans épreuves subjectives où la nourriture a été cuite réellement et a été goûtée. Dans tous les cas où l'organisation du disque/pot a été utilisée pour cuire de la nourriture, la nourriture a cuit dans au sujet du même montant de temps. La facilité de l'organisation du disque/pot est aussi une considération importante. En général, l'organisation du disque/pot a été préférée sur l'organisation du four - sac/jarre dans épreuves où la nourriture a été cuite.

Les conclusions:

Comme beaucoup de pays épuisent leurs ressources naturelles dû à population augmentée et le résultant déboisement, les méthodes autre que bois brûlant sont eues besoin de cuire de la nourriture et pasteuriser de l'eau. Les cuisinières solaires fournissent une technologie soutenable qui compte sur l'énergie libre du soleil. Nous rapportons plusieurs avances pour les faire améliorer. Le besoin pour les bon marché et efficaces cuisinières solaires est très grand et croissant.

La Cuisinière de l'Entonnoir Solaire a été conçue pour satisfaire le besoin croissant en étant bon marché et efficace. Nous avons déterminé que le Cookit Solaire était comme efficace presque quand une position du lapin - fil a été utilisée pour supporter le vaisseau de la cuisine. En rassemblant le temps contre temperature data, quantitative analysis has been done. Cette approche de l'analyse est utile pour développement supplémentaire des cuisinières.

Plusieurs régions de recherche ont été explorées en 2001. Deux finitions ont été testées pour le réflecteur, une finition mate et une finition du miroir. Les avantages du mat sur la finition du miroir est:

- 1) la finition mate est plus facile de travailler partout parce que le soleil lance un regard furieux la réflexion est diffusée, et
- 2) la finition mate dehors exécute la finition du miroir dans température contre time tests.

La méthode de fermer fermé la cuisinière de courant de la convection a été testé et a comparé avec une méthode alternative—un disque plastique clair. L'usage d'un pot plutôt qu'un pot de la mise en conserve a aussi été testé. Bien que la présente méthode du four - bag/jar fasse l'outperform la méthode du disk/pot, la méthode du disk/pot est plus facile d'utiliser et paraît être comme effectif presque. Finalement, nous avons montré qu'une position de la fil - maille est une amélioration considérable sur l'usage d'un bloc en bois ou autre position opaque pour le vaisseau de la cuisine. Nous nous joignons à nos chercheurs compagnon autour du monde dans poursuivre développement supplémentaire de cuisinières solaires, en particulier bénéficier des gens dans les pays en voie de développement.

Les références:

- [1]. Jones, Steven E., al de l'et., BYU.
- [2]. Wattenberg, Frank. La Montana État Université. 1996.

Avances récentes dans l'Eau Solaire Pasteurisation

Bouillir n'est pas nécessaire de tuer des microbes de la maladie



Le but principal de cuisinières solaires est changer lumière du soleil dans chaleur qui est utilisée pour cuire des nourritures alors. Nous sommes tous les familier avec comment les cuisinières solaires prospères sont à cuire et cuire au four une variété large de nourritures. Dans cet article je veux considérer utiliser la chaleur dans les cuisinières solaires pour les buts autre que cuire. Mon centre principal sera des pasteurisations de l'eau solaires qui peuvent compléter cuisine solaire et adresse problèmes de la santé critiques dans beaucoup de pays en voie de développement.

La majorité de maladies dans les pays en voie de développement aujourd'hui est maladies infectieuses causées par bactéries, virus, et autres microbes qui sont abri dans faeces humain et eau polluée que les gens utilisent pour boire ou laver. Quand les gens boivent les microbes vivants, ils peuvent multiplier, maladie de la cause, et est abri dans faeces dans eau, continuer le cycle de transmission de la maladie.

L'eau mondiale, dangereuse est un problème majeur. Un estimé milliard gens n'ont pas accès à l'eau sûre. Il est estimé que maladies du diarrhoeal qui résultent d'assassinat de l'eau contaminé approximativement 2 million d'enfants et cause approximativement 900 million d'épisodes de maladie chaque année.

La bouillant eau contaminée

Comment est-ce que les microbes infectieux dans l'eau peuvent être tués pour rendre l'eau sûr de boire? Dans les villes de pays développés cela est souvent garanti par javellisation d'eau après qu'il ait été filtré. Dans pays en voie de développement, cependant, les systèmes de l'eau de la ville sont moins fiables, et arrose de ruisseaux, les rivières et quelques puits peuvent être contaminés avec faeces humain et peuvent être posés une menace de la santé. Quelle recommandation est-ce que les fonctionnaires de la santé publics offrent pour les milliard gens qui n'ont pas d'eau sûre pour boire? La recommandation majeure seule est bouillir l'eau, quelquefois pour jusqu'à 10 minutes. Il a été su depuis le temps de Louis Pasteur il y a 130 années cette chaleur de bouillir est très efficace à tuer tous les microbes qui causent la maladie dans le lait et l'eau.

Si a contaminé l'eau pourrait être rendue sûr pour boire en bouillant, pourquoi ne bout pas pratiqué uniformément? Là paraissent être cinq raisons du majeur:

- 1) les gens ne croient pas dans la théorie du germe de maladie.
- 2) il prend trop long.
- 3) a bouilli l'eau a mauvais goût.
- 4) le combustible est souvent limité ou cher.
- 5) la chaleur et la fumée est désagréable.

Quelques exemples du coût de bouillir de l'eau sont des valeur mentionner. Pendant la première manifestation du choléra au Pérou, le Ministère de Santé a conseillé vivement à tous les résidents de bouillir boire de l'eau pour 10 minutes. Le coût de faire ceci monterait à 29% du revenu de la maison pauvre moyen. Au Bangladesh, bouillir boire de l'eau amènerait 11% du revenu d'une famille dans le plus bas quartile. Dans Jakarta, Indonésie, plus que \$50 million est passé chaque année par les maisons pour bouillir de l'eau. Il est estimé que dans la ville de Cebu en les Philippines, population approximativement 900,000, environ demi les familles bouillent leur buvant eau, et la proportion est réellement plus haute pour familles qui obtiennent leur eau d'une provision jouée chlorée peu fiable. Parce que les quantités de combustible ont consommé pour bouillir de l'eau est si grand,

approximativement 1 kilogramme de bois bouillir 1 litre d'eau, et parce que le bois à brûler, charbon, et coke est souvent utilisé pour ce but, un système de la provision de l'eau inadéquat contribue à déboisement, pollution de l'air urbaine, et autres effets de l'environnement énergie - racontés considérablement.

Si bois, charbon de bois, ou l'excréments est utilisé comme combustible pour bouillir de l'eau, la fumée crée un hasard de la santé, comme il fait tout le temps avec cuire. Il est estimé que 400 à 700 million de gens, principalement femmes, souffrent des problèmes de la santé de cette pollution de l'air d'intérieur. Comme un microbiologiste, j'ai toujours été embarrassé pourquoi bouillir est recommandé, quand c'est chauffez en excès de ce qui est nécessaire de tuer des microbes infectieux dans l'eau loin. Je présume le raison bouillir est recommandé est s'assurer ces températures mortelles ont été atteintes, depuis à moins qu'on ait un thermomètre c'est difficile de dire quelle température a chauffé l'eau a atteint jusqu'à un rugissant furoncle est atteint. Tout le monde est familier avec le processus de pasteurisation du lait. C'est un processus chauffant qui est suffisant pour tuer la chaleur la plus plus maladie résistante qui cause des microbes dans le lait, tel que les bactéries qui causent tuberculose, fièvre ondulante, infections streptococciques et Salmonellosis. Quelles températures sont utilisées pour pasteuriser du lait? La plupart du lait est pasteurisé à 71.7° C (161° F) pour seulement 15 secondes. Ou bien, 30 minutes à 62.8° C (145° F) peut pasteuriser aussi du lait. Quelques bactéries sont chaleur résistant et peuvent survivre à pasteurisation, mais ces bactéries ne causent pas maladie dans les gens. Cependant, ils peuvent gâter le lait, donc a pasteurisé du lait est resté réfrigéré.

Il y a quelques microbes de la maladie différents trouvés dans l'eau, mais ils ne sont pas chaleur résistant exceptionnellement. Les causes les plus communes de maladies de l'eau, et leur sensibilité de la chaleur, est présenté dans Table 1. Les causes les plus communes de diarrhée aiguë parmi enfants dans les pays en voie de développement sont les bactéries coli Escherichia et Shigelia SD. et les Rotavirus groupent de virus. Ceux-ci sont tués à températures de 60° C rapidement ou plus grand.

Pasteurisation de l'eau solaire

Comme chaleurs de l'eau dans une cuisinière solaire, températures de 56° C et au-dessus de début qui tue des microbes maladie - causant. Un étudiant de deuxième cycle du mien, David Ciochetti, a enquêté sur ceci pour la thèse de son maître en 1983, et a conclu cette eau du chauffage à 66° C dans une cuisinière solaire fournira assez de chaleur pasteuriser l'eau et tuer toute la maladie qui cause des microbes. Le fait que l'eau peut être rendue sûr de boire en le chauffant à cette température inférieure - seulement 66° C - au lieu de 100° C (bouillir) présents une vraie occasion pour adresser de l'eau contaminée dans les pays en voie de développement.

Eau difficile pour contamination du faecal

Comme conservez on aisément déterminez si l'eau d'un bien, pompez, ruisselez, etc. est sûr de boire? La procédure commune est tester l'eau pour indicateurs bactériens de pollution du faecal. Il y a deux groupes d'indicateurs qui sont utilisés. La première est les bactéries du coliform qui sont utilisées comme indicateurs dans pays développés où l'eau est chlorée. Les bactéries Coliform peuvent venir de faeces ou de plantes. Parmi les bactéries du coliform le deuxième indicateur, coli Escherichia, est. Cette bactérie est présent dans les grands nombres dans faeces humain (approximativement 100,000,000 par gramme de faeces) et que d'autres mammifères. C'est l'indicateur principal utilisé si l'eau n'est pas chlorée. Une source de l'eau qui contient 100 E. coli par 100 le ccs pose un risque substantiel de maladie.

La méthode standard de tester de l'eau pour la présence de coliforms et E. le coli exige personnel compétent et une bonne facilité de laboratoire ou unité de champ qui ne sont pas habituellement présent dans les pays en voie de développement. Donc, les provisions de l'eau ne sont jamais testées presque.

Une nouvelle approche à tester dans les pays en voie de développement

En 1987, la Colilert MPM Épreuve (CLT) a été introduit comme la première méthode qui a utilisé une technologie du substrate définie pour détecter coliforms et E. coli du simultanément. Le CLT entre comme chimique secs dans éprouvettes qui contiennent deux éléments nutritifs de l'indicateur: un pour coliforms et un pour E. coli. Le CLT implique l'addition 10 ml d'eau à un tube, secouer pour dissoudre les chimique, et incubé à température du corps pour 24 heures. Je préfère incubé des tubes sous ma ceinture contre mon corps. Le soir je dors sur mon dos et utilise la nuit vêt pour tenir les tubes contre mon corps.

Si aucunes bactéries du coliform ne sont présentes, l'eau restera claire. Cependant, si un ou plus de coliforms sont présents dans l'eau, après 24 heures leur augmentation métabolisera ONPG et l'eau changeront dans colour de clair jaunir (ressembler à urine). Si E. le coli est parmi les bactéries du coliform présentez, il métabolisera la MUG et le tube deviendront fluorescent bleu quand un éclats de la lumière ultraviolets à piles, sur grandes ondes sur lui, indiquer un hasard de la santé sérieux. J'ai invité des participants à ateliers de la cuisinière de la boîte solaires en Sierra Leone, Mali, Mauritanie, et Népal pour tester leurs provisions de l'eau de la maison avec CLT.

Cent et vingt participants ont amené des échantillons. Dans tous les quatre pays, si l'eau était de régions urbaines ou rurales, la majorité d'échantillons a contenu le coliforms, et au moins demi de ces E. coli de l'eus. Tester bactériologique de l'ONPG et MUG les tubes positifs rapportés de Mali et Mauritanie ont vérifié la présence de coliforms/E. coli dans approximativement 95% des échantillons. C'est possible que bientôt le Colilert l'épreuve MPN sera modifiée afin que l'épreuve pour E. coli n'exigeront pas de lumière ultraviolette, et le tube tournera un colour différent que jaune si le coli E est présent. Cela rendra l'épreuve moins cher et plus facile d'utiliser dans les pays en voie de développement pour répartir des sources de l'eau largement.

Effet d'eau sûre sur diarrhée dans les enfants

Quel serait l'effet si a contaminé l'eau pourrait être rendue sûr pour boire par pasteurisation ou bouillir? Une évaluation prédit que si en les Philippines, familles qui utilisent des puits modérément contaminés à présent (100 E. coli par 100 ml) était capable d'utiliser une source de l'eau de qualité, la diarrhée parmi leurs enfants serait réduite par sur 30%. Donc, si eau qui a causé une MUG (+) l'épreuve soit solaire pasteurisé donc ce serait clair, cela aiderait réduisez la chance de diarrhée, surtout dans les enfants.

Arrosez l'indicateur de la pasteurisation



Comment est-ce qu'on peut déterminer si l'eau chauffée est arrivée à 65°C? En 1988, Dr. Fred Barrett (USDA, retraité) a développé le prototype pour l'Eau Indicateur Pasteurisation (WAPI). En 1992, l'Andreatta de Dale, un diplômé étudiant de l'ingénieur à l'Université de Californie, Berkeley, a développé le WAPI courant. Le WAPI est un tube du polycarbonate, scellé à les deux fins, partialement rempli d'une graisse de la graine de soja qui fond à 69° C (MYVEROL " 18-06K, Eastman Kodak Co., Kingsport, TN 37662). Le WAPI est placé à l'intérieur d'un récipient de l'eau avec la graisse au sommet du tube. Une machine à laver gardera le WAPI sur le fond du récipient qui chauffe dans une cuisinière de la boîte solaire le plus lentement. Si la chaleur de l'eau fond la graisse, la graisse déplacera au fond du WAPI, en indiquant de l'eau a été pasteurisé. Si la graisse est encore au sommet du tube, l'eau n'a pas été pasteurisée.

Le WAPI est remployable. Après que les grosses fraîcheurs et devient solide sur le fond, les poissons règlent la ficelle est tirée à l'autre fin et la machine à laver glisse au fond qui place la graisse au sommet du tube. Un autre indicateur de la pasteurisation a été développé par Roland Saye qui est basé sur expansion d'un bi - métal disque qui est logé dans un récipient plastique. Cela montre aussi la promesse et est dans les étapes difficiles tôt. Le WAPI pourrait être utile pour gens qui actuellement bouillent de l'eau pour le rendre sûr de boire immédiatement. Le WAPI indiquera clairement quand une température sûre a été atteinte, et sauvera beaucoup de combustible qui est est gaspillé par chauffage excessif actuellement.



[La note d'éditeur: Utiliser de la Cire d'abeilles & Carnauba Wax Indiquer la Température: Dans SBJ #15 nous avons discuté utiliser de la cire d'abeilles qui fond à un relativement bas 62° C comme un indicateur de pasteurisation. Nous avons maintenant trouvé que mélanger une petite quantité de carnauba était avec la cire

d'abeilles (~1:5 proportion) augmentations la température fondante de la cire d'abeilles à 70° - 75° C. La cire Carnauba est un produit de Brésil et peut être achetée dans les USA à magasins de la provision du travail du bois. Plus loin l'essai a besoin d'être fait pour confirmer que les restes du point fondants le même après ré - fonte répétée.]

Stratégies différentes pour pasteurisation de l'eau solaire

La cuisinière de la boîte solaire a été utilisée pour pasteuriser de l'eau en premier. David Ciochetti a construit une cuisinière de la boîte solaire de plat profond pour tenir des plusieurs gallons d'eau. À ce temps de l'année dans Sacramento, trois gallons pourraient être pasteurisés nos jours ensoleillés typiques.

Dale Andreatta et Derek Yegian de l'Université de Californie. Berkeley, a développé des chemins créatifs augmenter la quantité d'eau qui peut être pasteurisée grandement, comme nous entendrons au sujet d'à cette conférence.

Je suis aussi excité au sujet de la possibilité d'eau du pasteurising qui utilise les cuisinières du panneau solaires simples. En joignant un récipient de l'eau sombre dans un sac du polyester pour créer un séparant espace de l'air, et en utilisant beaucoup de réflecteurs pour rebondir lumière sur le pot, c'est possible de pasteuriser des montants utiles d'eau avec un système simple. Il prend approximativement quatre heures pour moi pour pasteuriser un gallon d'eau en été avec le système j'utilise. Les cuisinières du panneau solaires ouvrent des possibilités énormes pour l'eau chauffante pour pasteurisation pas seul, mais aussi pour faire café et thé qui sont assez populaire dans quelques pays en voie de développement. L'eau chauffée peut aussi être gardée depuis longtemps chaud en le plaçant dans son sac à l'intérieur d'une boîte étanche. Dans le récipient étanche j'utilise, un gallon de 80° C eau sera approximativement 55° C après 14 heures. Arrosez à une température de 55° C sera approximativement 40° C après 14 heures, idéal pour laver/raser le matin.

Je fermerai avec quelque conseil du microbiologiste le plus célèbre qui a innové l'usage de vaccinations dans les 1890s: Louis Pasteur. Quand le secret de son succès a été demandé à lui, il a répondu ce au-dessus de tout autrement, c'était persistance. J'ajouterai que vous avez besoin que le bon données soit persistant au sujet de, et nous avons cela avec les cuisinières solaires certainement; le travail dans Sacramento, Bolivie, Népal, Mali, Guatemala, et où qu'autrement les éclats du soleil. L'emploi excessif continué de combustible bois est non - soutenable. Nous avons besoin de persister jusqu'à la connaissance nous avons des étendues et devenons connaissance commune mondial.

Pour questions ou contact des commentaires Dr. Robert Metcalf à.

Dr. Robert Metcalf 1324 43e St.. Sacramento, Californie 95819 USA.
Laboratoires IDEXX, Inc. fait l'équipement Colilert et est localisé à cette adresse:

Laboratoires IDEXX, Inc. Une Promenade IDEXX Westbrook, JE 04092 USA
La voix: (800) 321-0207 ou (207) 856-0496 Télécopie: (207) 856-0630

La Note d'éditeur: La Mise à l'essai de la Qualité D'eau dans les Pays en développement

Le système Colilert le rend possible de tester de l'eau sans le besoin pour un laboratoire. Les Laboratoires IDEXX, le fabricant, recommandent que vous utilisez cinq éprouvettes pour chaque échantillon. Bob Metcalf explique que cinq tubes comprendraient 50 ml qui sont la dimension de l'échantillon minimum autorisés par loi Américaine. C'est un unrealistically haut niveau par qui pour juger l'eau dans pays en voie de développement où vous examinez de l'eau qui est déjà bue, les gens peuvent faire malade bien que lui. En utilisant une éprouvette seule (10 ml) il y a une très petite chance que votre échantillon a manqué le petit nombre de bactéries qui ont pu être présentes.

Les Laboratoires IDEXX vous diront aussi que vous avez besoin qu'un incubateur accomplisse des résultats valides. Encore, Bob Metcalf nous dit que tout de qui sont eus besoin sont garder les tubes près de votre corps pour 36 heures, depuis que la température du corps est la température de l'incubation correcte.

Que vous mesurez dans l'épreuve réellement est la présence de (1) bactéries du coliform, et (2) E. coli, un type de bactéries du coliform qui sont en grande partie trouvé dans matière du faecal. Une épreuve positive pour les bactéries du coliform peut être dûe à bactéries du coliform qui sont parties au lavage de permissions de la plante, et donc soyez assez inoffensif. Une épreuve positive pour E. cependant, les coli indiqueraient que toute contamination bactériologique était d'une source du faecal qui peut contenir aussi Giardia, choléra, ou autres microbes infectieux sérieux.

La Flaque d'eau Solaire

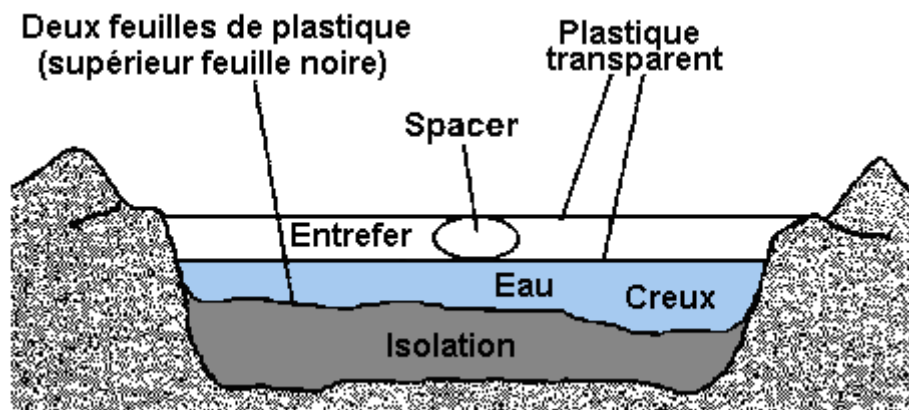
Une nouvelle technique de la pasteurisation de l'eau pour grands montants d'eau



Le manque de buvant eau propre est un problème de la santé majeur dans le monde en voie de développement. De réduire ces façons de du risque de la santé qui produisent de l'eau propre à un coût accessible sont eus besoin, et les gens ont besoin d'être instruit au sujet de germes et système sanitaire, de peur qu'ils par hasard le ré contamine leur buvant eau propre. Récemment, plusieurs de nous à l'Université de Californie à Berkeley avons attaqué le premier de ces exigences. Les questions antérieures de ce bulletin d'informations ont inclus des histoires au sujet de notre indicateur de la pasteurisation de l'eau et notre courant à travers eau pasteurise basé sur un dessin par PAIX Service Mondial. Dans cet article nous décrivons un nouvel appareil bas-prix qui pasteurise de l'eau.

Pour ceux pas familier avec le processus de la pasteurisation, si l'eau est chauffée à 149° F (65° C) pour approximativement 6 minutes tous les germes, virus, et parasites qui causent la maladie dans les êtres humains sont tués, y compris choléra et hépatite A et B. [Ed. Nous avons des rapports du champ qui à 145° F (63° C) dans une flaque d'eau solaire, l'augmentation bactérienne peut être augmentée réellement. Depuis que cette température est même près de la température de la pasteurisation minimum mentionnée dans cet article, nous suggérons que vous chauffez l'eau à une plus haute température et exécutez des épreuves avant d'adopter une flaque d'eau solaire comme votre méthode de pasteurisation]. C'est semblable à ce qui est fait avec le lait et les autres boissons. Ce n'est pas nécessaire de bouillir l'eau comme beaucoup de gens croyez. Pasteurisation n'est pas la façon seule de décontaminer boire de l'eau, mais la pasteurisation est particulièrement facile de réduire donc le coût initial est bas.

Le nouvel appareil est appelé une flaque d'eau solaire, et c'est une flaque d'eau dans une serre essentiellement. Une forme de la flaque d'eau solaire est tracée dans le chiffre dessous, pourtant beaucoup de variations sont possibles.



On commence en creusant un noyau peu profond approximativement 4 pouces profondément. L'appareil de l'épreuve était une " unité familiale ", approximativement 3.5 pieds par 3.5 pieds, mais la flaque d'eau pourrait être rendue plus grand ou plus petit. Si la flaque d'eau est rendue plus grand il y a plus d'eau pour pasteuriser, mais il

Il y a aussi proportionnellement plus de lumière du soleil rassemblée. Le noyau est rempli de 2 à 4 pouces d'isolement solide. Nous avons utilisé les wadded tapissent, mais la paille, herbe, permissions, ou brindilles pourrait être utilisée. Cette couche d'isolement devrait être rendue plat, à l'exception d'une basse tache dans un coin de la flaque d'eau.

Mettez une couche de plastique clair et alors une couche de plastique noir sur l'isolement avec les bords de l'étendre plastique en haut et hors du noyau. Deux couches sont utilisées au cas où on développe une petite fuite. Nous avons utilisé le bon marché polyéthylène d'une quincaillerie, pourtant UV spécial s'est stabilisé le plastique durerait plus longtemps. Mettez dans quelque eau et aplatissez dehors l'isolement afin que la profondeur de l'eau est égal à dans approximativement 0.5 pouce partout dans la flaque d'eau, exceptez dans la dépression qui devrait être approximativement 1 pouce plus profondément que le reste. Mettez dans plus d'eau afin que la profondeur moyenne est 1 à 3 pouces selon combien de lumière du soleil est attendu.

Un indicateur de la pasteurisation (disponible de Cuisinières Solaires International à 916/455-4499) devrait entrer dans cette dépression depuis que c'est où l'eau la plus fraîche rassemblera. Mettez une couche de plastique clair sur l'eau, encore avec les bords qui étendent au-delà les bords qui étendent au-delà les bords du noyau. Formez un séparant intervalle de l'air en mettant un ou plus de spacers sur la troisième couche de plastique (les grandes boulettes de papier feront) et poser une quatrième couche de plastique qui doit être aussi clair. L'épaisseur de l'intervalle de l'air devrait être 2 pouces ou plus. Empilez de la saleté ou des rocs sur les bords des draps plastiques pour les maintenir. La flaque d'eau s'est écoulée en siphonnant l'eau dehors, en plaçant le siphon dans la dépression et le maintenant par un roc ou poids. Si le fond de la flaque d'eau est plat, bien sur 90% de l'eau peut être siphonné dehors.

Une fois la flaque d'eau est construite il serait utilisé en ajoutant de l'eau chaque jour, non plus en pliant le sommet deux couches de plastique dans un coin et eau additionneuse par seau en arrière, ou en utilisant un remplissez le siphon. Le remplissez le siphon ne devrait pas être le même siphon qui est utilisé pour s'écouler la flaque d'eau, comme le remplissez le siphon est ré - contaminé chaque jour, pendant que le siphon de l'égout doit RESTER PROPRE. Une fois dans place le siphon de l'égout devrait être laissé dans place pour la vie de la flaque d'eau.

Les matières chères seules faisaient la flaque d'eau est un indicateur de la pasteurisation (approximativement \$2 pour la dimension testée). Tous ces articles sont transportables facilement, donc la flaque d'eau solaire peut être une option excellente pour un camp du réfugié si les compétences étaient disponibles pour les installer.

Beaucoup d'épreuves ont été faites en le printemps et été de cette année dans Berkeley, Californie. Jours avec bonne lumière du soleil la température exigée a été accomplie avec 17 gallons d'eau même (2 profondeur de 1/2 pouces). Approximativement 1 gallon est l'exigence journalière minimum par personne, pour boire, brosser ses dents, et lavage du plat. Avec les couches de l'eau du dissolvant les plus hautes températures peuvent être atteintes. Avec 6 gallons (profondeur de 1 pouce) 176° F a été accompli un jour.

L'appareil paraît travailler sous conditions qui ne sont pas idéales même. La condensation dans la couche du sommet de plastique ne paraît pas être un problème, pourtant si on obtient beaucoup de condensation la couche du sommet devrait être tirée arrière pour laisser la condensation s'évaporer. Les petits trous dans les couches du sommet ne font pas beaucoup de différence. L'appareil travaille dans vent, ou si l'isolement inférieur est humide. La température de l'eau est constant partout dans la flaque d'eau à dans 2° F.

Après quelques mois le sommet les couches plastiques affaiblissent sous les effets combinés de soleil et chaleur et doivent être remplacées, mais cela peut être minimisé en évitant des taches chaudes. Une autre option serait utiliser un niveau de plastique qui est plus résistant à lumière du soleil. Les deux couches du fond de plastique ont tendance à former des larmes minuscules à moins qu'on soit très prudent dans les manier, (c'est pourquoi il y a deux couches sur le fond). Un trou minuscule peut laisser passer une peu d'eau et mouiller l'isolement solide, mais ce n'est pas un grand problème.

Il y a beaucoup de variations de la flaque d'eau solaire. Nous avons été capables de mettre la couche du sommet de plastique dans un tente - comme arrangement qui répand de la pluie. Ce serait bon dans une place qui obtient des averses brèves fréquentes. Ajouter une seconde qui sépare couche d'air fait l'appareil travailler même mieux, pourtant cela ajoute le coût d'une couche supplémentaire de plastique. Comme mentionné l'appareil peut couvrir une plus grande ou plus petite région si plus ou moins l'eau est désirée. On pourrait faire un chauffe-eau en triplant le montant d'eau rudement afin que la température maximale était seulement 120° F ou donc, et cette eau resterait chauffez bien dans les heures du soir. Cette eau ne serait pas pasteurisée pourtant. On pourrait aider résoudre le problème de vaisseaux de l'eau sales en mettant buvant tasses dans la flaque d'eau solaire et pasteurising ils avec l'eau. La flaque d'eau solaire pourrait cuire des nourritures comme riz sur une base de l'urgence, peut-être dans un camp du réfugié, peut-être.

Vous pouvez contacter

Dr. Dale Andreatta S. E. A. Inc. 7349 Worthington - Galena Rd. Colomb, OH 43085,
(614) 888-4160 TÉLÉCOPIE (614) 885-8014

Ce document est publié sur La Cuisine Solaire Archivez à <http://solarcooking.org/pasteurisation/puddle.htm>.

Le lien du tissu important: <http://solarcooking.org/plans/default.htm>

La " Cuisinière de la Paupière " Facile

Conçue par Chao Tan et Tom Sponheim



Bien que les dessins pour les cuisinières du carton soient devenus plus simples, en allant parfaitement une paupière peuvent être encore difficiles et temps consommer. Dans cette version, une paupière est formée de la boîte externe automatiquement.

Faire la Base

Prenez une grande boîte et coupez-le dans demi comme montré dans Chiffre 1. Mettez de côté un être utilisé pour la paupière. L'autre demie devient la base.

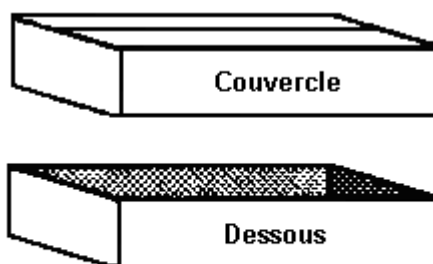


Figure 1

Pliez un morceau du carton supplémentaire afin qu'il forme un transatlantique autour du dans la base (voyez le Chiffre 2).

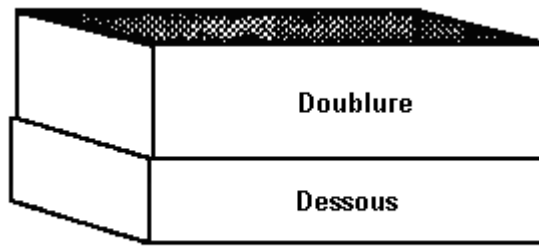


Figure 2

Utilisez le morceau de la paupière comme montré dans Chiffre 3 pour marquer une ligne autour du transatlantique.

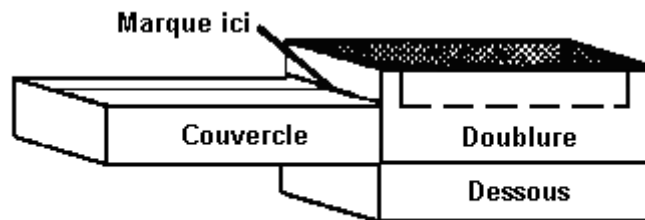


Figure 3

Coupez le long de cette ligne, en laissant les quatre étiquettes comme montré dans Chiffre 4.

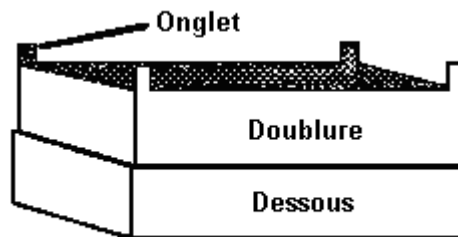


Figure 4

Collez le papier d'aluminium de l'aluminium au dans le transatlantique et au fond de la boîte externe à l'intérieur de.

Mettez un plus petit (intérieur) la boîte dans l'ouverture formée par le transatlantique jusqu'à les battements de la plus petite boîte est horizontale et fait partir avec le sommet du transatlantique (voyez le Chiffre 5). Placez quelques boulettes de journal entre les deux boîtes pour support.

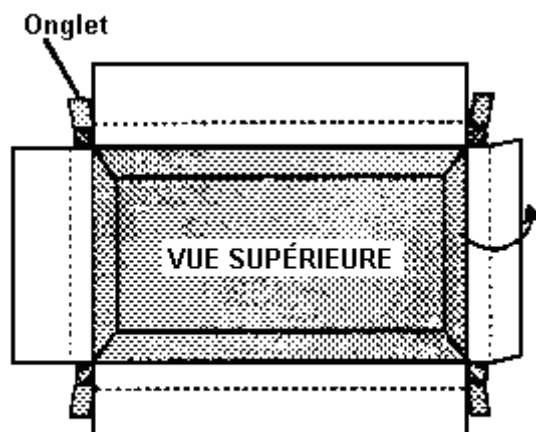


Figure 5

Marquez le dessous des battements de la plus petite boîte qui utilise le transatlantique comme un guide.

Repliez ces battements jusqu'à crise autour du sommet du transatlantique et glissez-les dans l'espace entre la base et le transatlantique (voyez le Chiffre 6).

Pliez les étiquettes partout et glissez-les sous les battements de la boîte intérieure afin qu'ils obstruent les trous dans les quatre coins (voyez le Chiffre 6).

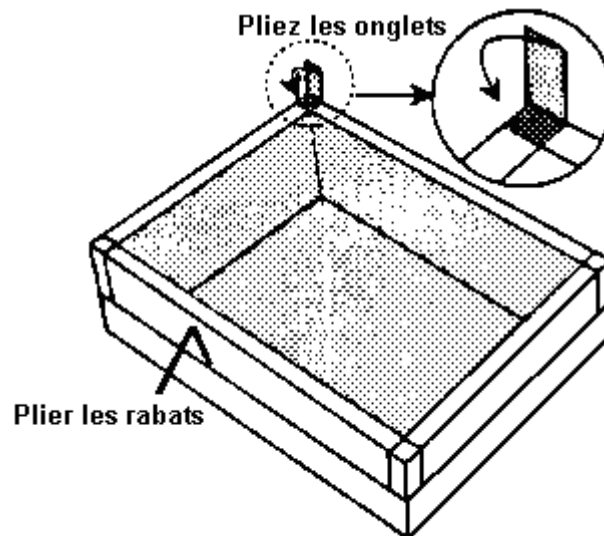


Figure 6

Maintenant collez ces morceaux dans leur présente configuration ensemble.

Comme la colle sèche, réglez le dans la boîte intérieure avec le papier d'aluminium.

Finir la Paupière

Mesurez la largeur des murs de la base et utilisez ces dimensions pour calculer où faire les coupes qui forment le réflecteur dans Chiffre 7. Seulement coupez sur trois côtés. Le réflecteur est plié en haut utiliser le quatrième côté comme une charnière.

Plastique de la colle ou verre dans place sur le dessous de la paupière. Si vous utilisez le verre, intercalez le verre qui utilise des bandes supplémentaires de carton. Autorisez à sécher.

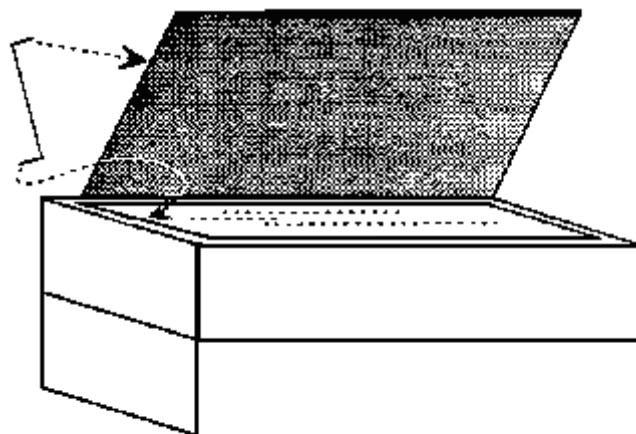


Figure 7

Courbez les fins du fil comme montré dans Chiffre 7 et insère ceux-ci dans le corrugations sur la paupière et sur le réflecteur se caler ouvert le dernier.

Peignez la tôle (ou carton) noir du morceau et le place dans le dans le four.

L'améliorant Efficacité

La colle bandes minces de carton en dessous la tôle (ou carton) morceau l'élever fermé du fond du four légèrement.

Coupez le réflecteur et remplacez-le avec un qui est aussi grand que (ou plus grand que) la paupière entière. Cela reflète lumière dans le four plus sérieusement.

Rendez le four et ouvrez les battements inférieurs. Placez on a fait échouer le panneau du carton dans chaque espace aérien pour diviser chacun en deux espaces. Le côté fait échouer devrait être en face de le centre du four.

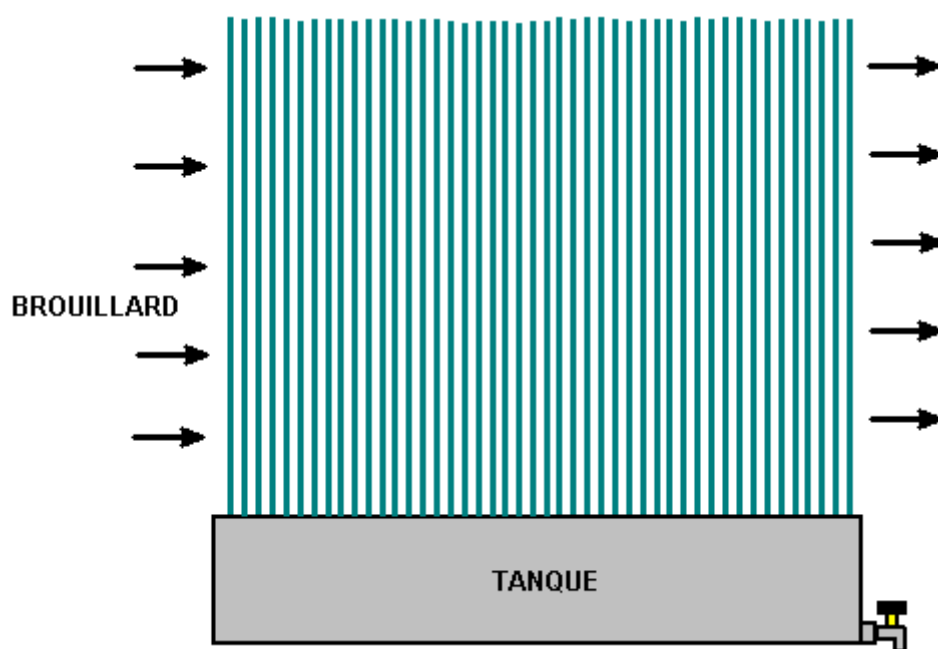
Pour plus de contact des renseignements:

Les Cuisinières solaires 1919 21er St. International., Suite 101 Sacramento, CA 95811 USA

Systèmes de Collecte de l'Eau Potable.

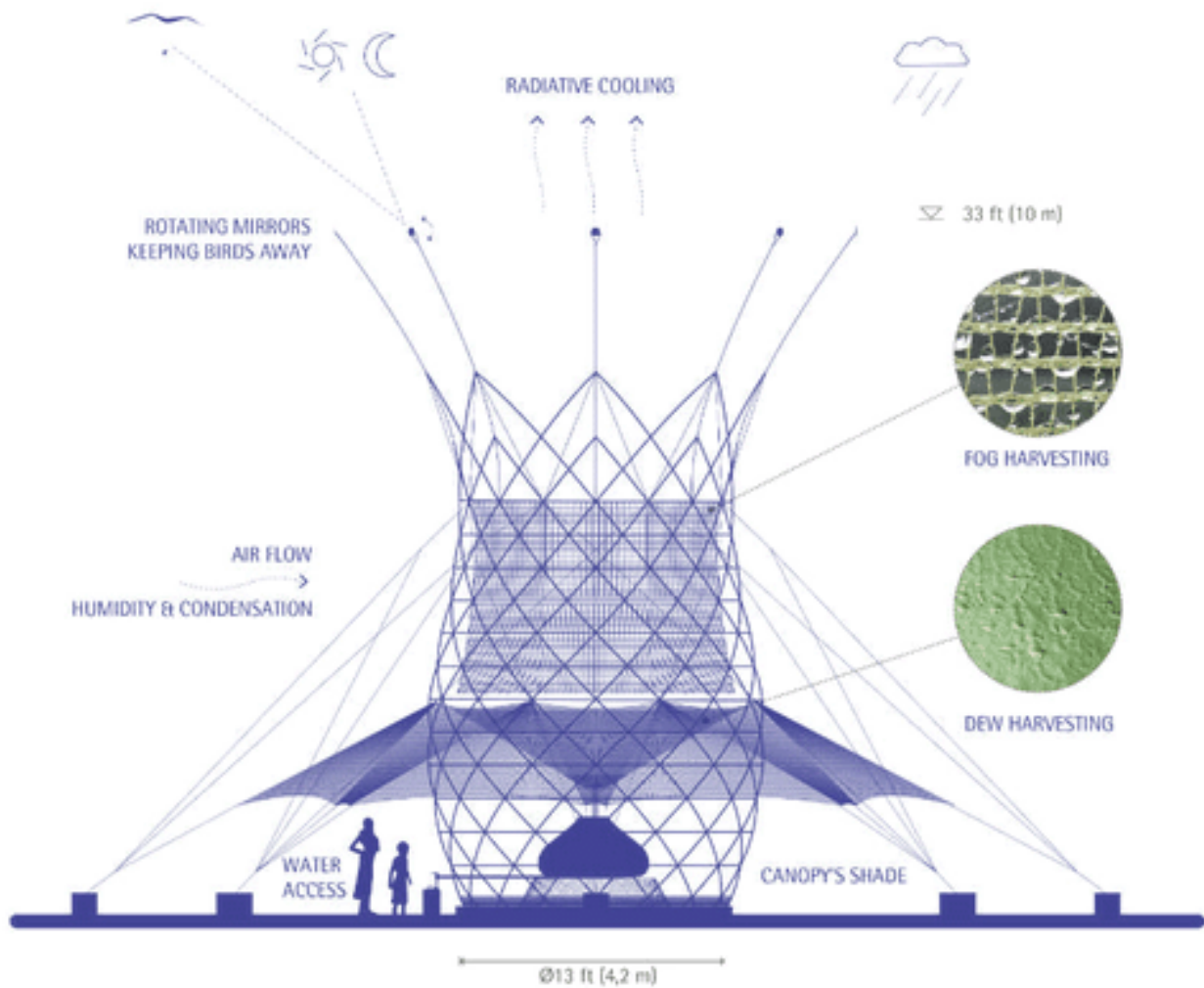
Obtenir suffisamment d'eau potable peut souvent être un problème car il y a des endroits amny où l'approvisionnement local en eau est fortement contaminée avec des poisons, les organismes mortelles ou les deux. Il est certainement beaucoup mieux de boire l'eau purifiée que l'eau contaminée au sérieux, il faut comprendre que la plupart des systèmes mentionnés ici, produit quelque chose de très proche de l'eau distillée ou l'eau distillée. Boire l'eau distillée pour plus de quelques semaines n'est pas idéal car l'eau distillée est capable de dissoudre presque n'importe quoi et il peut le faire parfaitement bien à l'intérieur de votre corps, éliminer les minéraux essentiels et autres éléments importants. Donc, si possible, éviter de boire de l'eau distillée pour de longues périodes, à moins qu'il n'y a pas d'autre choix autre que gravement contaminé l'eau transportant des maladies et des poisons.

Une seule solution introduite pour une zone où il y a presque jamais de précipitations sont particulièrement intéressante. Cette région obtient des brouillards tôt le matin, donc des dispositifs en plastique ont été construits pour tirer parti de ce fait. Les dispositifs sont comme les brosses à linge en plastique avec projections verticales longues et minces. Le brouillard de rencontrer ces derniers, se condense en gouttelettes d'eau douce à la surface de ces frondes verticales et couler les frondes dans un réservoir en plastique qui constitue le socle de l'appareil. Pas de pièces mobiles. Aucune puissance d'entrée ne nécessaire, mais le résultat est de grandes quantités d'eau potable tous les matins. Il y a très peu d'évaporation dans les réservoirs, en raison de la faible superficie de l'eau stockée :



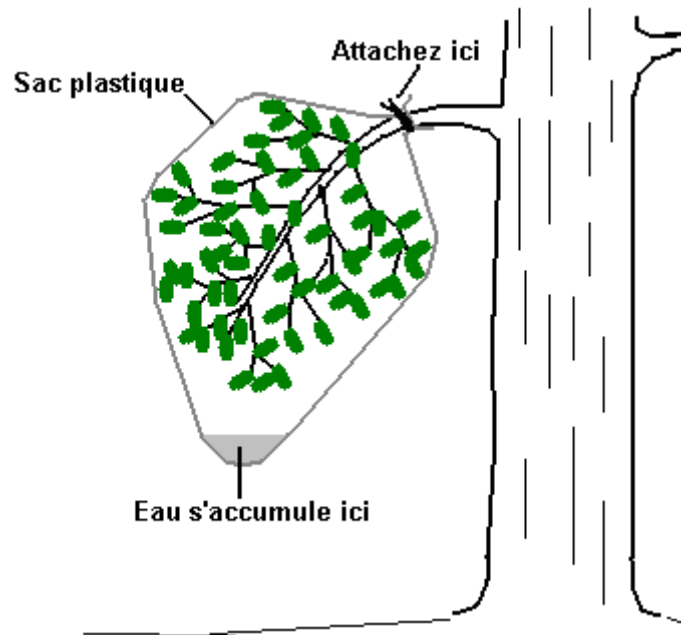
Cet effet est très notable jours brumeux où les arbres tombent goutte à goutte de l'eau dû le brouillard qui dépose l'humidité sur les permissions et branches largement.

Au <http://www.wired.com/2015/01/architecture-and-vision-warkawater/> il est montré un très grand (et relativement cher à £1000 chacune) et version très élégamment conçues de ce, conçu en Italie et appelé " warkawater " tour :

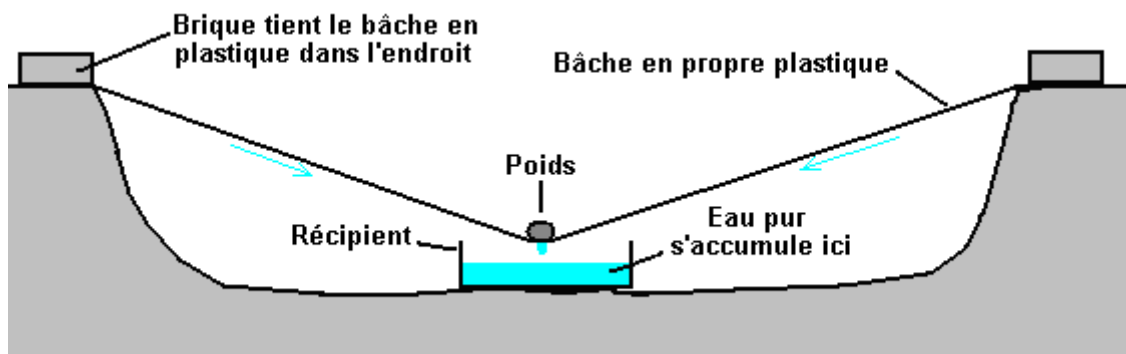


Livré sous forme de kit, en utilisant des éléments de structure en bambou, cette unité est de 4 mètres de large et 9 mètres de haut avec rotation des miroirs pour effrayer les oiseaux. Avec la collecte de l'eau passive du brouillard, de la pluie et la rosée, testé en Ethiopie il peut produire entre 50 et 100 litres par jour. Le matériau de condensation est un filet en plastique.

Une mesure de l'urgence d'où l'eau est eue besoin, est attacher un sac plastique propre autour d'une branche d'un arbre. Les arbres soulèvent un grand montant d'eau à travers leurs systèmes de la racine et beaucoup de cette eau existe des permissions de l'arbre. Le sac plastique intercepte cette perte de l'humidité et le rassemble comme eau propre :



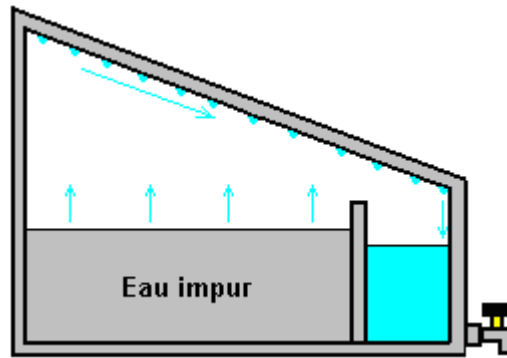
Une autre mesure de l'urgence est utiliser un drap plastique propre et un trou a creusé dans la terre. Un récipient propre est placé dans le centre du trou et le drap plastique couvrait l'influence. Le drap est tenu autour des bords du trou avec pierres ou toute autre matière lourde convenable—briques, boisez, etc. Un poids est placé dans le centre du drap plastique alors, en le baissant dans une inclinaison dans chaque direction et formant un sommet inversé sur le récipient:



La région sous le drap plastique est chauffée par l'effet de serre. L'humidité vient aussi du monde à l'intérieur du trou clos. L'humidité dans l'air dans la cavité condense sur le dessous du drap plastique. Mais comme le drap plastique est façonné dans une pyramide inversée dû au poids juste précité le récipient, l'eau court vers le bas et gouttes dans le récipient. Encore, aucun pouvoir de l'entrée n'a exigé et aucunes parties en mouvement.

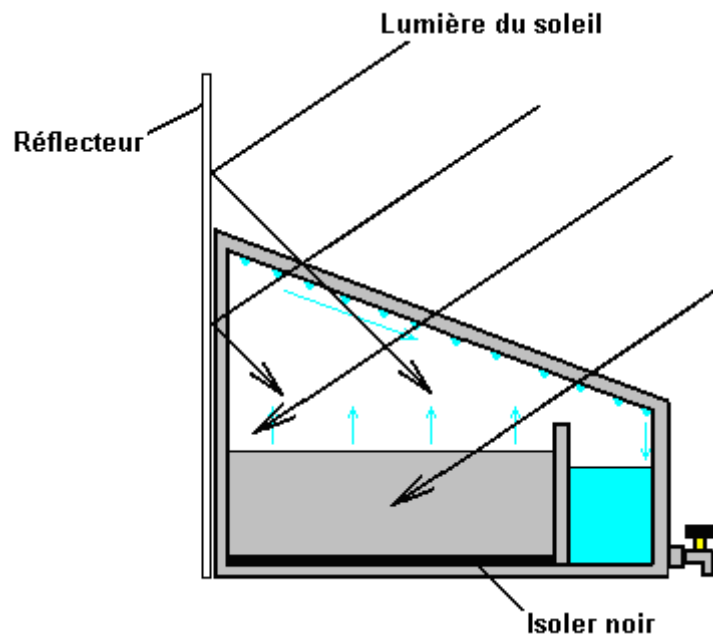
Pendant que ces méthodes produisent de la bonne eau de la qualité qui est distillée de l'eau efficacement, il ne devrait pas être considéré être stérile et immédiatement préparer pour consommation humaine, bien que tout risque de le boire 'comme soit est possible que ' soit très bas. Il y aura toujours des pathogènes air - portés, et le 'les composants ' propres rassembleraient l'eau dans la première place ne peut pas être aussi propre qu'était pensé. Le même applique à l'eau de la qualité excellente produite par déshumidificateurs où les surfaces actives intérieures ne peuvent pas être considérées stériles après que le matériel ait été utilisé pour toute longueur de temps. Élever la qualité de l'eau, bouillir brièvement, microwaving l'eau ou lui à radiation UV devraient en tuer rester des organismes malfaisants dans l'eau et le faire aller parfaitement pour consommation.

Appliquant ces mêmes méthodes sur une base plus permanente, conduit à la construction d'appareils du type qui peut produire de l'eau propre à raison de 4 litres pour chaque 8 pieds carrés (0,75 mètres carrés) de surface vitrée en seulement 5 heures d'ensoleillement :

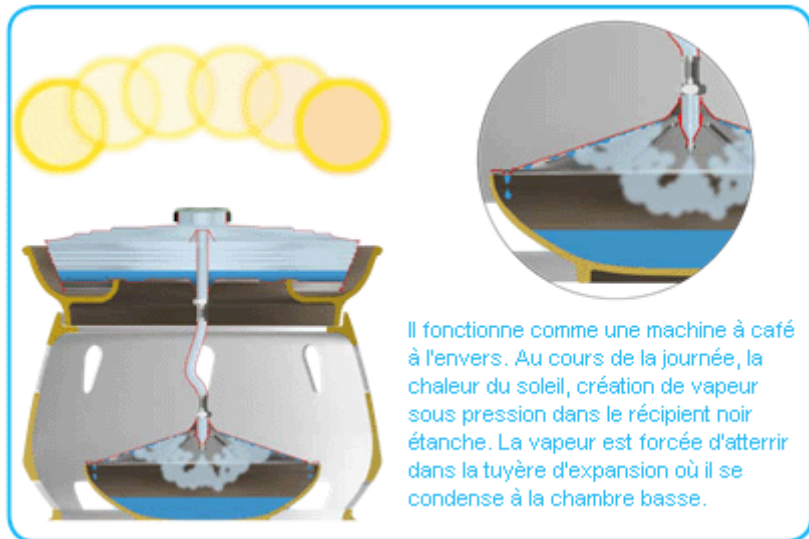
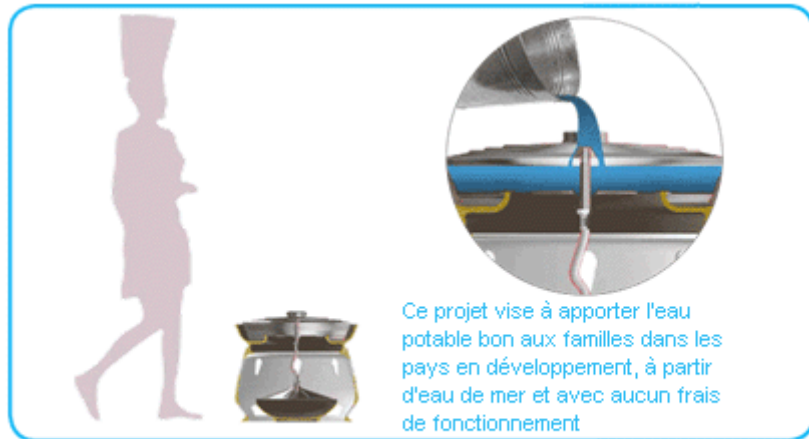


Il peut y avoir beaucoup de variations sur cette forme. Ces appareils sont construits avec paupières du verre ou la construction entière dans drap acrylique généralement non plus. Ici, l'effet de serre chauffe le dans la boîte, causer évaporation de l'eau au-dedans. Cela condense sur les murs et paupière de la boîte en bas où il court et dans la section d'eau propre. S'il vous plaît souvenez-vous qu'après une longue période d'usage, l'appareil a besoin d'être nettoyé très avec soin et négocier avec les bactéries air - portées, l'eau pourrait être traitée avec lumière UV brièvement.

Ce dessin particulier peut être rehaussé plus en outre comme montré sur le site web <http://www.permapak.net/solarstill.htm> où le chauffage à l'intérieur de la boîte est amélioré en utilisant le noir silicone de haute température pour enduire le dans le fond du cas. La matière noire absorbe particulièrement bien lumière du soleil et donc aides chauffer l'eau. Une autre amélioration est placer un réflecteur, peut-être faite d'aluminium fait échouer, derrière l'unité pour augmenter le montant de lumière du soleil ou radiation UV qui arrivent à l'eau à l'intérieur de la boîte:



Le site web <http://www.gabrielediamanti.com/projects/eliodomestico---how-does-it-work/> montre les détails de ce qui est considéré comme une unité très efficace et peu coûteux vise à des pays sous-développés. Veuillez visiter ce site où il y a un bouton de « Dons » qui permet de soutenir cet excellent travail. Le designer Gabriele Diamanti dit "Eliodomestico est un projet ouvert, libre pour les gens qui en ont besoin. Je serais vraiment reconnaissant si vous souhaitez m'aider dans le développement de ce projet!". Il fonctionne comme ceci :





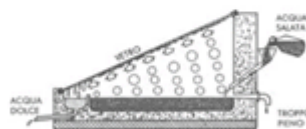
À la fin de la journée, le Eliodomestico offre 5 litres d'eau potable fraîche. Le récipient inférieur est conçu pour être transportées sur une tête qui est la pratique courante.

Le Eliodomestico est composé de matériaux bon marché, largement disponibles. Il est facile à faire et à maintenir.

Il utilise sans électricité ni filtres, est bon pour l'économie locale et n'a aucun impact sur l'environnement.

Eliodomestico

Distillateur solaire normal



5 litres / jour

3 litres / jour



Coût estimatif : 50 \$

Coût moyen : 100 \$

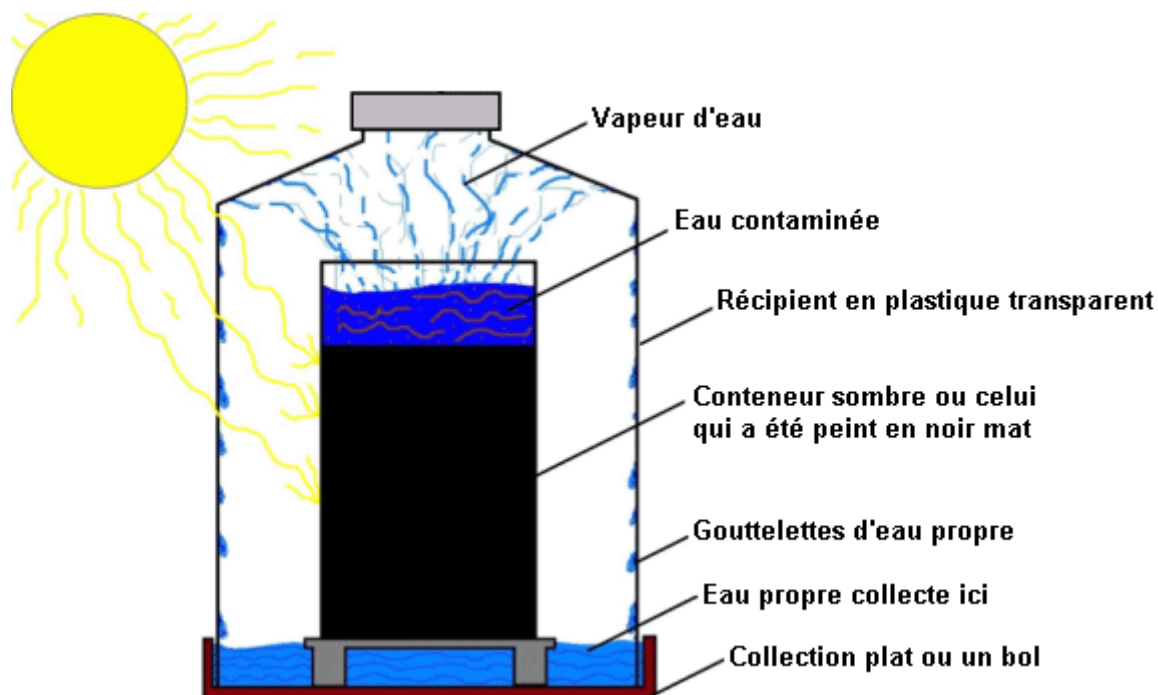
Eliodomestico is intended to be an open project



attribution - non commercial - share alike

Systèmes Très Simples :

Habituellement, il est présumé qu'un peu de dépenses et de la construction est nécessaire pour faire un solaire encore qui va purifier l'eau. Ce n'est pas nécessairement le cas. Voici un dessin qui peut ne coûte rien et qui peut bien fonctionner dans un emplacement ensoleillé :



Cet arrangement pourrait difficilement être plus simple que c'est. Un conteneur interne est utilisé et elle est faite soit à partir d'un matériau sombre ou est peint noir, de préférence, noir mat comme un noir brillant reflète davantage la lumière tombant sur elle qu'une surface noire mate. Dans le diagramme ci-dessus, les arrêts noirs loin d'avoir atteint le haut du Pod, mais qui est seulement de montrer le liquide dans le récipient et en fait, le conteneur interne sera sombre de haut en bas. En raison de cette couleur sombre, le liquide dans le récipient interne devient plus chaud que l'air extérieur (ce qui est plus chaud que l'air extérieur de l'enceinte extérieure, en raison de l'effet de serre). Il y a évaporation considérable de Pod, mais comme il ne peut pas s'échapper, il forme des gouttelettes à l'intérieur du conteneur externe et ces gouttelettes glissent vers le bas et recueillent au fond du conteneur, formant un réservoir d'eau distillée qui est potable. La construction de cette nature peut être des choses qui sont déjà à la main. Par exemple, le fond peut être coupé d'une bouteille de boissons en plastique transparent et utilisé pour couvrir une bouteille de boissons de verre sombre debout dans un bol ordinaire, comme indiqué ici :



Bien sûr, il est essentiel pour l'extérieur de la bouteille en verre et l'intérieur de la bouteille en plastique pour être complètement nettoyés afin qu'ils ne pas contaminent l'eau purifiée.

Une autre variation sur cela consiste à utiliser un bocal en verre foncé à l'intérieur d'un bocal de stockage plastic, encore une fois, placé à l'intérieur d'un bol ordinaire, comme illustré ici :



Sinon, un pot en plastique avec un couvercle à vis peut être utilisé à l'envers et le couvercle permet de remplacer la cuvette. Le récipient interne se trouve dans ce cas, être en plastique. La capacité du couvercle limite la quantité d'eau propre, qui peut être produit à tout moment, à moins que le couvercle est soigneusement enlevé et un bol plus grand utilisé pour recueillir l'eau propre (ce qui signifie qu'il aurait été plus facile d'utiliser le bol au lieu du couvercle) :



La Pureté et la Qualité de l'eau

Il existe deux principaux facteurs impliqués dans l'eau potable pure :

1. les débris et autres matériaux non biologiques.
2. des biomatériaux.

Il est nécessaire de traiter chacun de ces problèmes.

1. Matériel non biologique est évitée si l'eau est recueillie par tous les systèmes d'évaporation/distillation reproduites ci-dessus, comme les solides, les sels de la mer, boue ou autre chose, est laissé derrière. Il en va de même pour recueillir l'eau de l'évapotranspiration d'un arbre à l'aide d'un sac de plastique propre comme indiqué ci-dessus.

S'il est nécessaire d'utiliser l'eau stagnante et boueuse ou l'eau d'une rivière polluée, alors ne peuvent être faites deux choses. La première chose est de chercher de l'eau aussi propre que possible avant la collecte. Si c'est possible, creusez un trou près de l'approvisionnement en eau, faisant le trou plus profond que le lit de la rivière ou la piscine. Qui provoque le trou à combler partiellement avec de l'eau provenant de la source à travers le sol qui agit comme un filtre et ainsi, l'eau dans le trou est susceptible d'avoir un faible niveau de solides en elle. Après avoir extrait l'eau du nouveau trou, sauf s'il est exceptionnellement bonne qualité, elle peut être améliorée en filtrant par le biais de sable qui s'est tenue dans un matériel de tissu ou même juste un tissu à mailles fines. L'eau se trouvent généralement sous le lit d'une rivière desséchée et le meilleur point de creuser est à l'extérieur d'un virage dans le lit de la rivière.

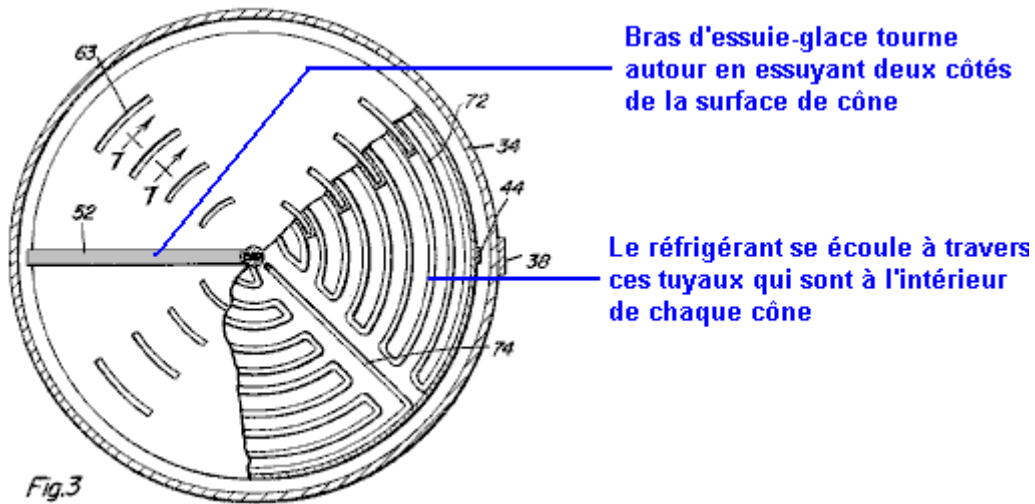
2. Des biomatériaux est un danger grave et il peut vous rendre très malade ou vous tuer. En général, les systèmes d'évaporation mentionnés plus haut, éviter ce problème, mais la méthode sûre pour produire de l'eau potable consiste à faire bouillir pendant au moins dix minutes qui tue les organismes dans l'eau, ce qui en fait sans danger. Malheureusement, cela nécessite beaucoup de carburant et l'eau doit refroidir ensuite. Mélange d'ozone dans l'eau ou brille la lumière ultraviolette dans l'eau est des solutions de rechange. Faites très attention car même humidifier votre bouche avec l'eau contaminée peut vous rendre gravement malades.

L'eau dans un courant rapide ou de propagation des flux qui coule sur les rochers et sable, devrait être bonne à boire autant qu'il y a un tronçon de 10 mètres (30 pieds) en amont du point d'échantillonnage, qui est exempt de contaminants (animaux morts, afflux effluent, etc.), comme le mouvement de l'eau mélange à l'air dans l'eau et l'oxygène de l'air tue les bactéries.

Un moyen très efficace de traiter les eaux polluées (et toute maladie causée par ce dernier) est d'ajouter quelques argent colloïdal, qui traite de tous les pathogènes graves et, par exemple, peut effacer totalement un contaminés bien. Dans le cas où vous n'êtes pas familier avec la façon de faire de l'argent colloïdal, les détails sont donnés ci-dessous.

L'eau Potable à Plus Grande échelle : Américain en fait breveter 2,996,897 (1961) de **Elmer Grimes** :

La cinquante-année-vieux système Grimes est effectivement un réfrigérateur extérieur. Une série de panneaux métalliques en forme de cône sont empilées verticalement pour économiser de l'espace. Chaque cône a l'intérieur des tuyaux qui passent il le fluide de refroidissement à travers les cônes, en se assurant qu'ils sont toujours à basse température. De la même manière que une boisson froide obtient des gouttelettes d'eau sur la face extérieure de la vitre, les cônes de gouttelettes d'eau se formant sur eux tout le temps. Un bras d'essuie-glace comme un essuie-glace de pare-brise d'une voiture brosses ensuite ces gouttelettes hors tension, avec le bras d'essuie-glace en rotation autour des cônes de façon continue, plutôt que vers l'arrière et vers l'avant comme une lame d'essuie-glace de voiture fait. Cela produit un flux continu d'eau douce de se détacher des cônes. Sauf se il ya une bonne raison pourquoi pas, les cônes sont montés dans une position relevée afin que la gravité peut être utilisé pour diriger l'écoulement de l'eau là où elle doit finir. Les cônes sont utilisés car ils ont une aire de surface supérieure à une plaque plate ayant le même diamètre aurait, et la pente du cône aide les gouttelettes d'eau se écoulent sur les surfaces coniques :



APPAREILS D'ALIMENTATION EN EAU ATMOSPHÉRIQUE

La présente invention concerne un procédé et un appareil pour l'obtention d'un approvisionnement en eau douce à partir de l'atmosphère. Dans les régions arides et semi-arides, l'approvisionnement en eau douce est un problème considérable qui a dans le passé, été satisfaite par l'utilisation d'appareils très coûteux, équipements et systèmes liés au transport de l'eau sur de grandes distances, en utilisant un équipement qui est par conséquent très vulnérables à la destruction et plus coûteux en entretien et réparation. Autres types d'appareils pour obtenir un approvisionnement en eau douce dans ces régions, implique le traitement de l'eau de mer qui se est avéré être lente et aussi extrêmement cher pour obtenir de l'eau en quantités plus grandes pratiques. Il est donc un objet principal de cette invention de fournir un appareil qui est particulièrement utile dans de telles régions pour fournir une alimentation en eau fraîche dans une manière plus efficace, rapide et moins coûteux.

Un autre objet est de fournir une source d'eau douce obtenue à partir de l'atmosphère d'une manière similaire à une partie du cycle naturel de l'eau et par un procédé qui évite l'ébullition élevé de costl, l'évaporation et le pompage de l'eau de mer.

Un autre objet est de fournir un appareil qui enlève l'eau de l'atmosphère par la condensation et la précipitation destiné à être utilisé dans la maison et des fins commerciales présentant l'avantage de fournir une source locale d'eau qui sera naturellement souple, ne ayant pas de balance pour boucher la tuyauterie, ni tout problème d'élimination pour le sel et matières minérales comme cela se produit avec l'eau de mer.

Un objet supplémentaire est de fournir un appareil pour obtenir de l'eau directement à partir de l'atmosphère par condensation de la vapeur d'eau dans l'atmosphère sur un certain nombre de surfaces de condensation coniques exposées à l'air qui peut être refroidi par l'air si la température de l'air est inférieure à la température de condensation et automatiquement refroidi par réfrigérant en cas de besoin de manière à fournir des moyens pour condenser en continu sur les surfaces de condensation, la vapeur d'eau qui se trouve dans l'air en circulation. Essuie-glaces fonctionnant en continu sur les surfaces de condensation provoquent la condensation sur eux pour être balayé dans la partie en forme d'entonnoir en bas de l'appareil. L'eau ainsi recueillie est ensuite effectuée pour le stockage ou l'utilisation locale tandis que l'énergie cinétique de l'eau se écoulant à partir de l'appareil peut être converti au moyen d'un générateur entraîné par la turbine en énergie utile qui peuvent être utilisés pour faire fonctionner le moteur d'entraînement des essuie-précipitation sous forme de ainsi que le compresseur au moyen duquel, le réfrigérant est mis en circulation à l'intérieur des éléments de surface de condensation pour les maintenir à une température inférieure à la température de condensation de la vapeur d'eau.

Il sera donc évident que l'appareil et le procédé de la présente invention présente l'avantage de fournir une alimentation continue d'eau qui peut être conçu de manière à fournir de l'eau à tout moment, en quantité suffisante et en même temps, fournir la puissance pour son propre fonctionnement et parfois même, l'énergie excédentaire qui peut être utilisé à d'autres fins. L'appareil et le procédé de profiter de l'énergie potentielle acquise par l'eau subissant le cycle de gaspilleur naturelle par condensation prématurément la vapeur d'eau dans l'atmosphère et mécaniquement le précipitant par un mécanisme agissant de concert avec, et complétant les phénomènes naturels.

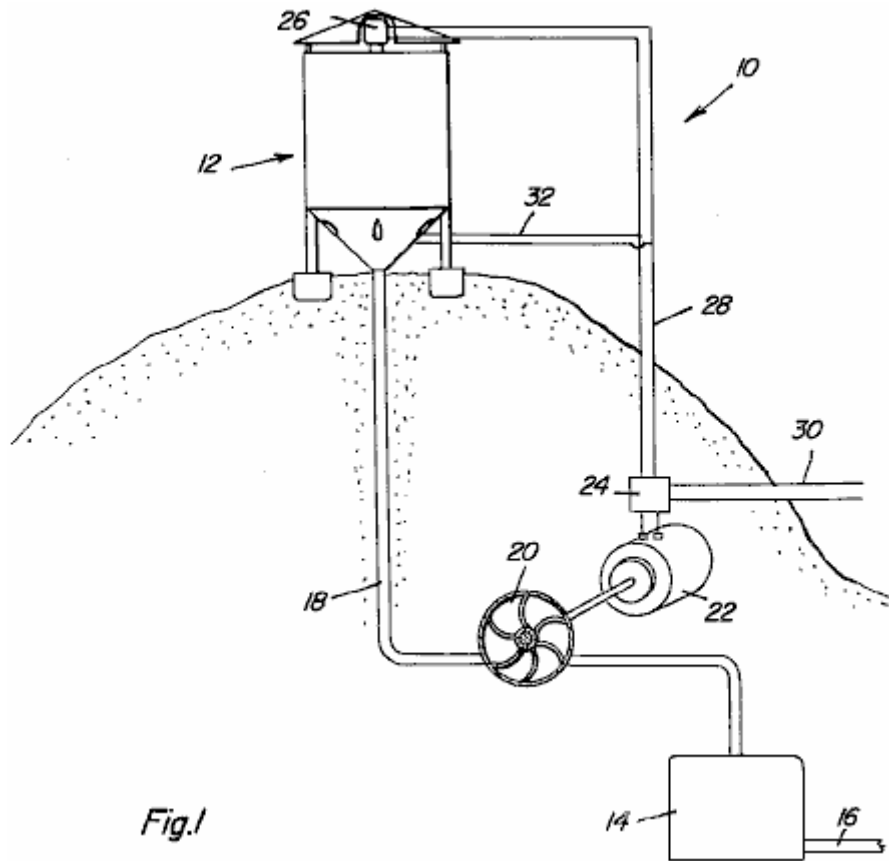


Fig.1

La Fig.1 est une illustration schématique des principes de la méthode et l'appareil d'installation et d'exploitation.

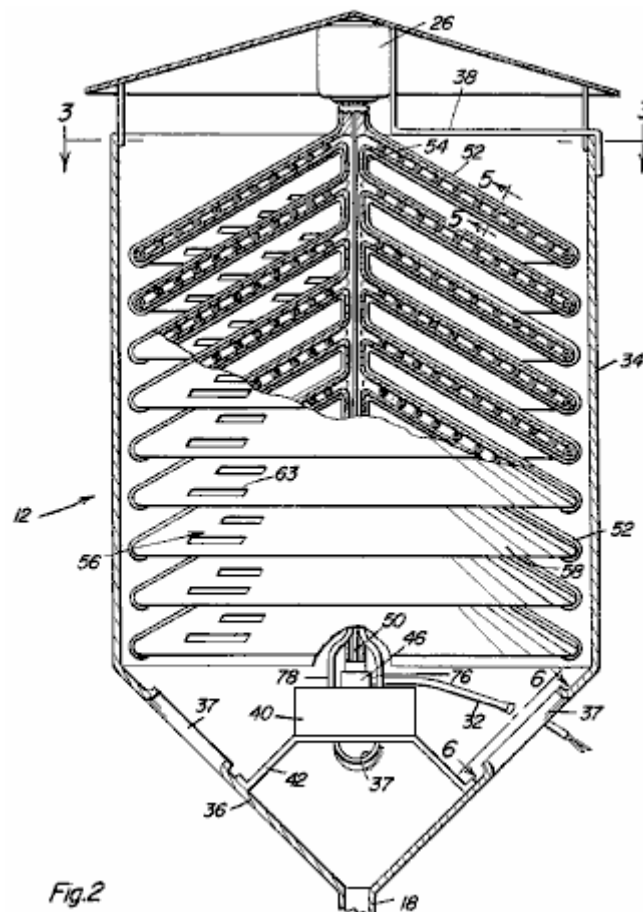
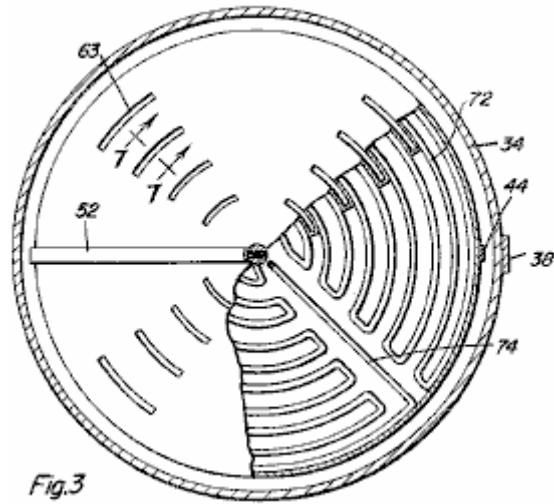
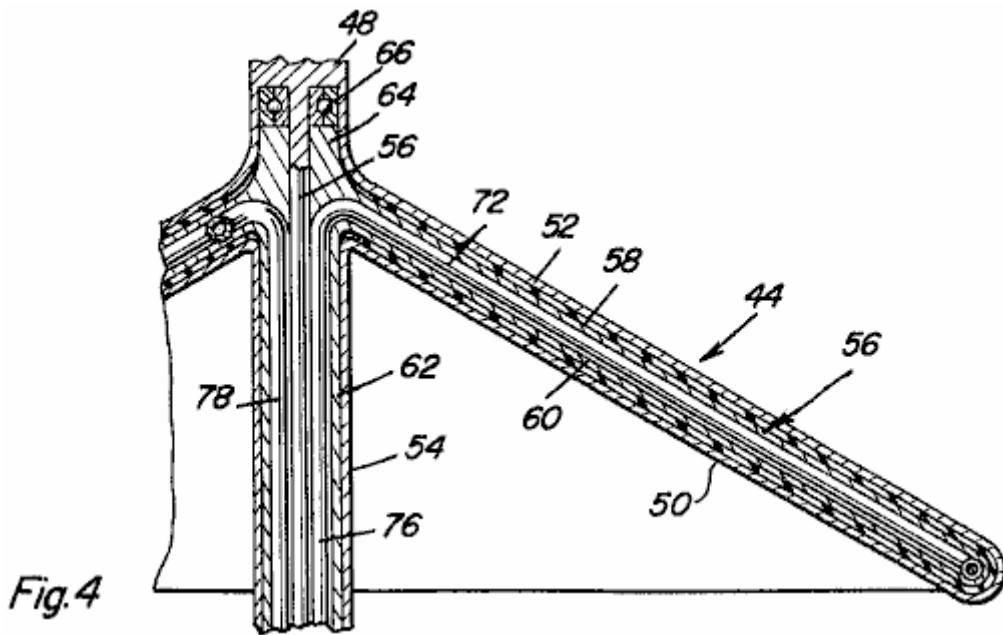


Fig.2

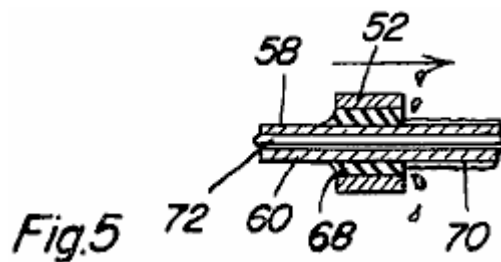
La Fig.2 est une vue partielle en coupe avec parties représentée en coupe de l'appareil.



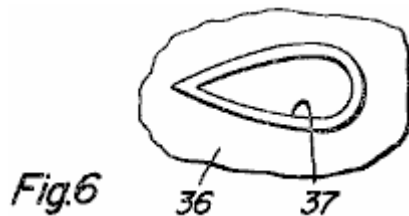
La Fig.3 est une vue en coupe prise sensiblement selon un plan indiqué par la ligne de coupe 3-3 de la Fig.2.



La Fig.4 est une vue en coupe partielle, agrandie d'une partie de la plaque de condensation conique et un mécanisme d'essuie-glace.



La Fig.5 est une vue en coupe partielle prise sensiblement selon un plan indiqué par la ligne de coupe 5-5 de la Fig.2.



La Fig.6 est une vue d'une ouverture dans la partie en entonnoir de l'appareil en plan de dessus comme vu dans un plan indiqué par la ligne de coupe 6-6 de la Fig.2.



La Fig.7 est une vue partielle en coupe prise à travers un plan indiqué par la ligne de coupe 7-7 de la Fig.3.

En se référant aux dessins en détail :

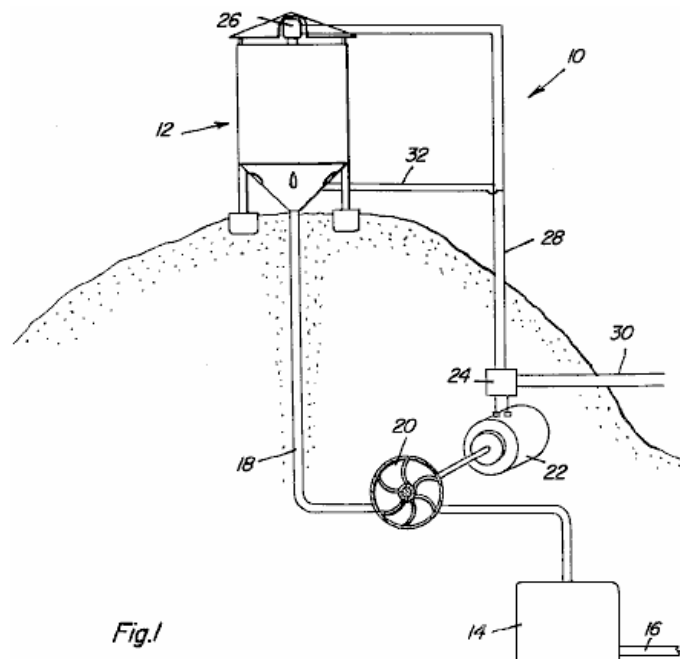


Fig.1 illustre l'installation mise en place. L'ensemble du dispositif est indiquée par le numéro de référence **10** et comprend une structure de réservoir **12**, (de préférence) monté à une hauteur plus grande que la zone à alimenter avec de l'eau. L'alimentation en eau provient de la structure du réservoir et est acheminé vers le réservoir d'eau **14** par un système de conduit **18** qui a une turbine **20**. Une partie de l'énergie cinétique de l'eau se écoulant dans le conduit **18** est absorbée par le mécanisme de turbine **20** qui alimente et le générateur électrique **22** à partir de laquelle l'électricité peut être tirée au moyen d'un régulateur de tension **24**, qui est relié à un moteur électrique **26** qui est associée avec le mécanisme de réservoir **12** par des lignes d'alimentation **28**. Le régulateur de tension **24** est également relié à des lignes électriques externes **30** qui peut être en mesure de fournir une alimentation complémentaire à d'autres équipements. D'autre part, la ligne de puissance peut être interreliés avec l'alimentation électrique de sorte que lorsque la puissance de sortie du générateur **22** est insuffisante pour alimenter le moteur **26** et la source d'énergie extérieure par l'intermédiaire de la ligne de puissance **30** peut être utilisé.

Il sera également noté dans la **Fig.1**, que la connexion électrique supplémentaire **32** est prévu entre les lignes d'alimentation **28** fourni soit par le générateur **22** ou à la source d'alimentation externe par le biais de la ligne **30** et le régulateur de tension **24** de façon à fonctionner d'autres parties de l'équipement associé à la structure du réservoir **12** comme cela sera expliqué plus tard.

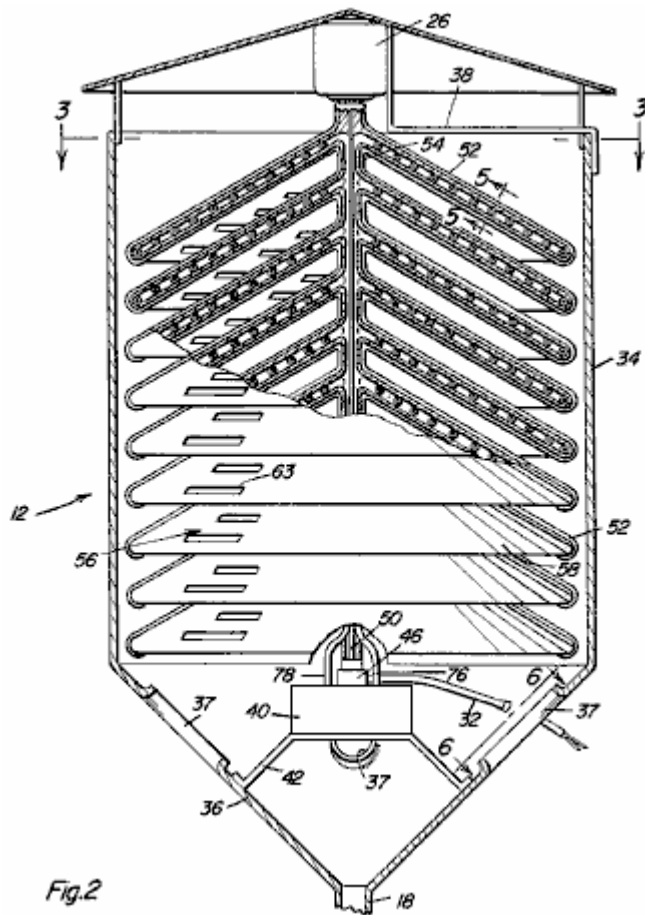


Fig.2

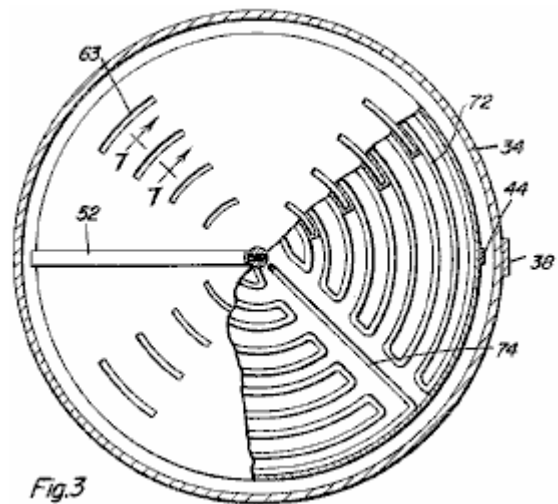


Fig.3

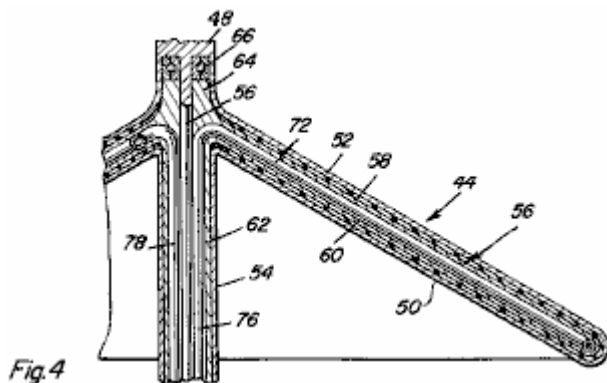


Fig.4

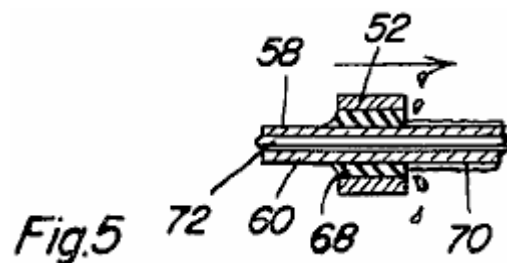


Fig.5

En se référant maintenant aux **Figs 2, 3, 4 et 5**, on observera que la structure du réservoir **12** comporte une partie cylindrique **34** qui est relié au fond à une portion en forme d'entonnoir **36**, pour laquelle le conduit **18** est raccordé. L'eau se accumule au fond de l'entonnoir **46** et porté par le conduit **18** pour le stockage et l'utilisation. Sur les parois de l'entonnoir sont un certain nombre d'ouvertures simplifiées en forme **37** en saillie vers le haut jantes permettant la circulation de l'air chargé d'humidité à travers la partie en forme d'entonnoir de collecte de l'eau supplémentaire, chaque ouverture étant conçue cependant pour empêcher l'écoulement d'eau à partir de la partie d'entonnoir comme on le voit de **Fig.2 et Fig.6**. On notera également que le moteur **26** qui est positionnée au-dessus de la partie supérieure ouverte de la partie cylindrique **34** de la structure du réservoir **12**, est montée sur la partie cylindrique **34** au moyen d'une structure de montage appropriée **38** pendant un réfrigérant unité **40** de circulation est monté à l'intérieur de la partie d'entonnoir **36** en alignement axial avec le moteur **26** par une structure de support approprié **42**. En plus de l'essuie-glace de l'unité **44** entraîné par le moteur **26**, le mécanisme de compresseur **40** est également entraîné par le moteur **26** et est relié par un thermostaté sectionneur mécanisme **46** de ne importe quelle conception appropriée, en utilisant l'alimentation secteur pour connecter et déconnecter en utilisant des lignes **32** qui sont là dans ce but. Les conceptions spécifiques pour mécanisme **46** sont bien connus.

Il sera observé à la **Fig.2 et la Fig.4** en particulier, que le moteur **26** comporte un arbre de sortie **48** à laquelle est relié un arbre d'extension allongée **50** qui se étend vers le bas à travers la cuve **12** pour le raccordement au

compresseur **40** par l'intermédiaire du thermostat, commandé à commande électrique **46**. En outre embrayage relié à l'arbre moteur **48** un certain nombre de bras d'essuie-glace **52** interconnectés du mécanisme d'essuie-glace **44**. On remarquera à partir de la **Fig.2** et la **Fig.4** que sont prévus plusieurs essuie-glace inclinée vers le bas parallèlement les bras **52** qui sont reliés par des éléments de liaison **54** axiales.

Les bras d'essuie-glace **52** sont positionnées autour de, et tourner par rapport à la parallèle en forme de cône, espacés verticalement, les plaques **56**, dont chacune a une surface de condensation supérieure exposée **58** et une surface inférieure de condensation **60** qui sont reliés à leur bord extérieur et à leur bord intérieur, ils sont reliés aux prochaines plaques verticalement au-dessus et ci-dessous par la plaque **62**. Comme on le voit plus clairement sur la **Fig.4**, les éléments de plaque se terminent au sommet, avec une partie axiale **64** par rapport à laquelle, le arbre du moteur **48** tourne, portant **66** étant positionnés entre l'arbre moteur **48** et une partie **64** de la plaque conique. Représenté sur la **Fig.3** et la **Fig.7**, garni d'ouvertures incurvées **63** sont placés dans les portions de condensation **58 et 60** des éléments de plaque coniques **56** afin de tenir compte de la circulation de l'air à travers et entre les éléments de plaque. Les éléments de plaque peuvent être maintenues fixes par rapport à la cuve de boîtier **12** tandis que les bras d'essuie-glace **52** du mécanisme d'essuie-glace **44** peut être tourné par rapport à lui. Par conséquent, le bras d'essuie-glace **52** comprend un matériau d'essuie-glace **68** qui est en contact avec les surfaces supérieure et inférieure **58 et 60** de chacun des éléments de plaque conique **56** de manière à essuyer la condensation à partir de leur **70** formée comme il le voit plus clairement sur la **Fig.5**. L'eau ainsi précipité tombe vers le bas pour recueillir au bas de la partie d'entonnoir **36** de la cuve **12**.

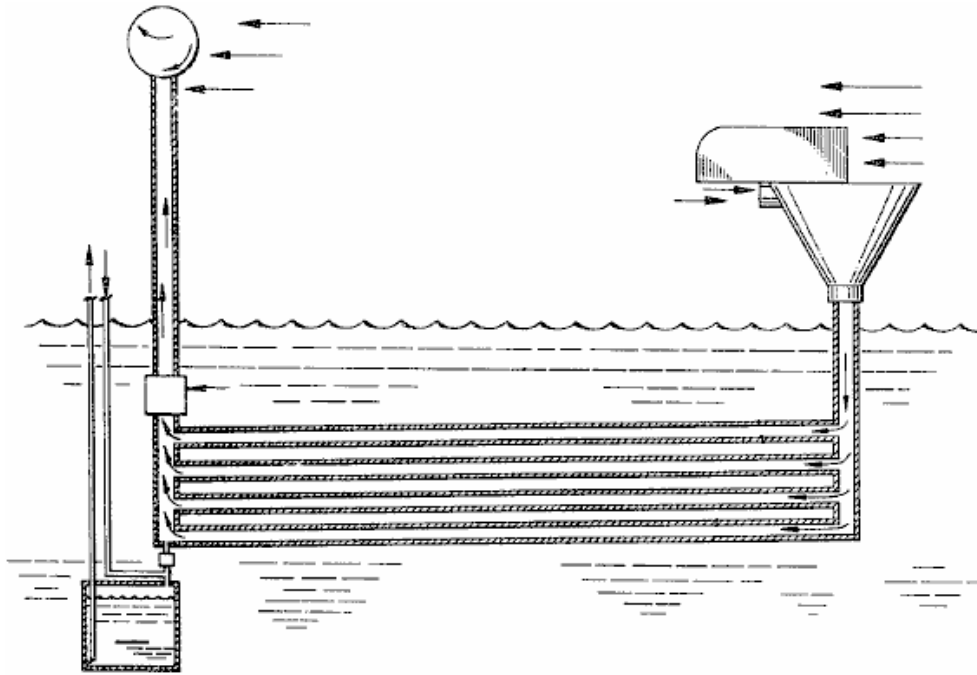
On comprendra que la vapeur d'eau dans l'air se condense sur les surfaces **58 et 60** si la température de l'air est assez faible, ou en dessous, la température de l'eau de condensation. A certains moments, comme la nuit, la température de l'air aura la surface conductrice à la bonne température. Cependant, à d'autres moments, il sera nécessaire de refroidir la surface de condensation artificiellement par l'utilisation d'un système classique de circulation de réfrigérant. En conséquence, bobines de réfrigérant circulant **72** sont placés à l'intérieur de chaque plaque conique **56**.

Comme on le voit plus clairement sur la **Fig.3**, les bobines **72** sont agencées pour assurer le refroidissement de la totalité de la surface exposée de la plaque de condensation conique **56** entre la surface supérieure et inférieure **58 et 60** de chaque élément de plaque conique, comme mieux vu sur la figure condensation **4**, avec les ouvertures alignées **63** étant situé entre les bobines. Chaque réseau de serpentin de refroidissement **72** est relié par un tube de liaison radiale **74** (**Fig.3**) relié à une partie tubulaire axiale **76** (**Fig.4**) à travers laquelle le réfrigérant peut être pompé dans la bobine **72** de chacun des éléments de plaques coniques **56**. Les partie axiale **76** du tube de refroidissement est relié au fond de l'unité de circulation **40**. Le réfrigérant sous pression est appliqué sur le tube d'alimentation **76** pour la circulation à travers chacun des éléments de plaques coniques **56** et renvoyé à travers un tube axial parallèle **78** comme on le voit sur la **Fig.2** et **Fig.4**.

Il sera également entendu que bien que l'appareil est décrite dans l'exemple illustré avec des plaques coniques fixes et tournantes bras d'essuie-glace, il serait possible d'avoir les essuie-glaces fixes et le cône de rotation, et dans ce cas la rotation des cônes peut fournir suffisamment perturbation physique par inertie et l'effet centrifuge pour provoquer la précipitation, dans ce cas, les essuie-glaces ne seront pas nécessaires. En outre, le nombre de bras d'essuie-glace peut être modifiée en fonction des conditions dans lesquelles l'appareil fonctionne et la quantité d'eau devant être dérivé de l'atmosphère. Le mécanisme d'essuie-glace **44** qui est actionné au moyen du moteur électrique **26** auquel le compresseur **40** est également relié, peut par la plupart recevoir son énergie de fonctionnement à partir du générateur **22** qui à son tour tire son alimentation de l'énergie cinétique de l'eau se écoulant par le conduit **18**.

En outre, l'unité **40** qui, en plus du mécanisme d'essuie-glace **44** charge le moteur **26** peut avoir sa charge déconnectée du moteur **26** pour un fonctionnement plus efficace lorsque le fluide frigorigène ne est pas nécessaire, par exemple la nuit, lorsque la température de l'air est faible. Retrait de la charge du compresseur peut se faire manuellement ou automatiquement par le mécanisme **46** représenté schématiquement, et qui peut être actionné pour déconnecter électriquement le bout d'arbre d'entraînement du moteur **50** à partir du compresseur de l'unité **40** lorsque la température de l'air est faible.

Il ya aussi le brevet 4.418.549 (1983) de **Calice Courneya**. Dans ce procédé, les parties de refroidissement sont enterrés dans le sol car il est supposé que l'air ambiant est à une température plus élevée que celle dans le sol. Le passage de l'air à travers l'appareil est destiné à être entraîné vent bien que l'air entrant est filtré pour éliminer les particules avant de pénétrer dans l'appareil. Il ya aussi la fourniture d'un ventilateur d'extraction sur la sortie, sans doute pour quand il ya peu ou pas de vent.



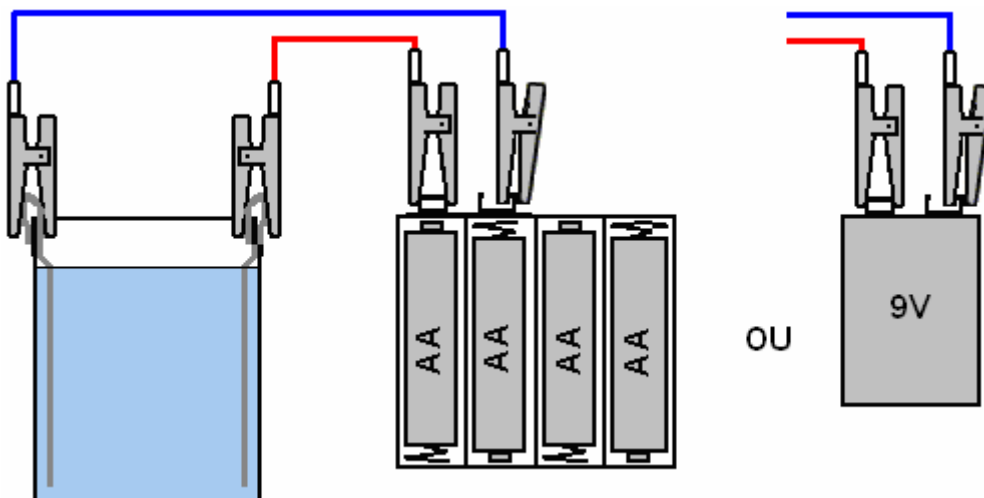
montrez des méthodes d'extraire des grands montants de boire de l'eau d'humidité dans l'air:

Un autre système utilise une grande lentille Fresnel pour distiller de l'eau qui n'est pas convenable pour boire. C'est utiliser possible le matériel le plus simple de deux verre met en bouteille et un morceau de tuyauterie du cuivre. Si c'est encore là, la vidéo à <http://www.youtube.com/watch?v=aXjMAItCMIO> montre la méthode, pourtant je dois admettre que je préférerais prendre le liquide qui il boit et le traverse encore le système pour l'améliorer est qualité plus loin.

Faire de l'Argent Colloïdal

L'argent colloïdal est de minuscules particules d'argent pur en suspension dans l'eau distillée. Il est totalement inoffensif pour les humains et n'a aucun effets secondaires quelconques. Il doit être stocké dans un endroit frais et sombre à la lumière directe du soleil.

Elle est faite à l'aide d'un récipient en verre, un fil d'argent pur 99.99 % et une batterie :



Deux fils de clip sont utilisés pour se connecter à la batterie qui peut être de 6 volts, 9 volts, 18-Volt ou 27 Volt (en branchant deux ou trois piles 9V ensemble). L'autre extrémité des deux fils sont utilisés pour couper le fil d'argent sur les côtés du récipient en verre contenant l'eau distillée, en maintenant le fil d'argent en place ainsi que de la connexion électrique à l'argent. Assurez-vous que l'eau distillée ne couvre pas une partie des clips que celle contamine l'eau que les clips sont en acier et d'argent pur.

Lorsque la batterie est connectée, l'eau distillée est agitée doucement pendant environ quinze minutes. L'agitateur doit être non métallique - verre, en plastique ou en bois, pour éviter l'agitateur devenir partie du traitement et la prévention de la production de l'argent colloïdal pur. L'agitation est une partie très importante du traitement. Le courant de la batterie est très faible et elle est influencée par la séparation des électrodes d'argent. L'espace entre les électrodes peut être ajustée en choisissant où ils sont placés sur le bord du récipient en verre. Les particules prélevées sur le fil d'argent sont si minuscules que le fil d'argent semble ne jamais avoir besoin d'être remplacé.

Après quelques minutes, le fil d'argent qui est relié à la borne négative de la batterie, deviendra revêtu d'une substance noire. Ceci doit être nettoyé. Je utilise un tissu propre pour cela. Comme le temps passe, la vitesse à laquelle le revêtement noir se développe augmente à mesure que l'eau devient beaucoup plus en mesure de transporter le courant de la batterie. Ne pas utiliser ne importe quel type de produits chimiques pour nettoyer l'argent - la pureté de l'eau et l'argent est vital. Le fil d'argent relié à la borne positive de la batterie développe un revêtement gris terne qui doit être nettoyé de temps en temps.

Je continue généralement le processus jusqu'à ce que je ai nettoyé l'électrode négative quatre ou cinq fois en utilisant un tissu propre. Au passage, "colloïdale" signifie simplement que les particules d'argent sont trop petits pour déposer hors de l'eau par gravité et ainsi, rester dispersés dans l'eau indéfiniment. Le produit final doit être claire et ressembler exactement à l'eau (ce qui est principalement). Si vous briller une lumière laser comme le pointeur laser de conférencier, dans l'argent colloïdal, il semble très joli, éclairant avec des milliers de petites étincelles que la lumière est réfléchié par les particules d'argent dans l'eau.

La concentration la plus populaire est 10 parties par million que ce est un niveau très efficace et ce est le niveau généralement produite après quinze minutes de production. Quelques faits intéressants:

1. Lorsque la Tchécoslovaquie était sous l'occupation communiste, l'intelligence soviétique tombé sur un désinfectant domestique qui était capable de neutraliser non seulement leurs armes biologiques existantes, mais aussi ceux en cours de développement. Les Soviétiques démantelé rapidement l'usine qui produisait ce produit et a déménagé l'équipement, la documentation et même le personnel à l'Union soviétique. Suite à cela, personne n'a entendu de nouveau le désinfectant. Dans une étude de puits infectés, il a complètement détruit le typhus, le paludisme, le choléra et la dysenterie amibienne. Ce désinfectant domestique est une variété de l'argent colloïdal.
2. L'argent colloïdal fait plus que simplement tuer les organismes pathogènes, il favorise également la croissance importante de l'os et accélère la guérison des tissus blessés de plus de 50%. Il favorise la guérison de la peau et autres tissus mous d'une manière qui ne ressemble à aucun autre processus naturel connu. Un exemple de cela est le cas de Glen Roundtree, un jeune homme de 32 ans, qui a été le débroussaillage et des arbres dans la cour de ses parents lorsque certains essence laissé sur ses mains après remplissage de la scie à chaîne enflammé. Il a brûlé pendant plus de 30 secondes alors qu'il tentait d'obtenir le feu. Glen a subi des brûlures au troisième degré sur les mains et le visage. L'ami de sa mère lui apporta l'argent colloïdal. Il a bu et pulvérisé sur son visage souvent. Il a été en mesure d'arrêter de prendre immédiatement la morphine. Dans trois semaines et demie son rétablissement était si avancée que son préposé de l'hôpital ne croyait pas qu'il était le même brûlures patient. En moins de trois mois, son visage était complètement guérie avec absolument aucune cicatrice. La chirurgie reconstructrice prévu pour son nez fondu et l'oreille a été annulée.
3. En présence de l'argent colloïdal, les cellules cancéreuses revenir à des cellules normales, indépendamment de leur localisation dans l'organisme. La présence d'ions argent régénère les tissus et élimine les cellules cancéreuses et d'autres cellules anormales. Pendant de nombreuses années, le Dr Bjorn Nordstrom de l'Institut Karolinska de Suède a utilisé l'argent dans ses méthodes de traitement du cancer. Il rapporte qu'il a soignés avec succès les patients qui avaient été diagnostiqués comme "malade en phase terminale" par d'autres médecins. Il a également découvert que l'argent faisait la promotion de la croissance d'un nouveau type de cellule qui ressemblait les cellules ne se trouve que chez les enfants. Ces cellules se sont développées rapidement, produisant un assortiment varié et surprenant de formes primitives de cellules capables de se multiplier à bon prix et puis changer dans les cellules spécifiques d'un organe ou tissu qui avait été blessé, même chez les patients de plus de 50 ans. En aucun cas, avait-il des effets secondaires indésirables. Il a également découvert que l'ostéomyélite et les os qui ont refusé de tricot précédemment incurable, pourraient être guéris rapidement en appliquant un pansement de nylon imprégné d'argent attaché à une petite batterie. Cela a fonctionné si bien qu'il est devenu pratique courante aujourd'hui lorsqu'il se agit d'os qui refusent à tricoter.
4. Dr Paul Farber a subi une morsure de tique qui nuit, lui a donné la maladie de Lyme invalidante. Il n'y avait pas de traitement satisfaisant de sorte qu'il cherchait la littérature médicale pour voir se il pouvait trouver quelque chose pour aider. Il a finalement trouvé les commentaires du Dr Crookes à propos de l'argent colloïdal tuant un microbe en six minutes ou moins. Il a également constaté que le travail de recherche et développement fait sur

l'argent colloïdal par le Dr Moyer, Dr Bretano et le Dr Margraf. Dr Farber a commencé à prendre l'argent colloïdal avec des résultats spectaculaires, la compensation des bactéries sur son corps dans un court laps de temps - l'argent colloïdal tue les bactéries de la maladie de Lyme.

5. Les antibiotiques ne ont aucun effet sur les virus. Cela signifie que la prise de tout antibiotique ne aura aucun effet sur une infection virale. Pire encore, de nombreuses formes de bactéries sont désormais résistantes à la plupart des antibiotiques. L'argent colloïdal tuera tous les deux et stimuler votre système immunitaire naturel en même temps, et il guérit le sida et le virus Ebola.

Agriculture

Le système Elmer Grimes pour extraire l'eau de l'air est capable de produire des volumes d'eau capable de soutenir l'agriculture, même dans les régions sèches comme le Texas. Alors que l'agriculture ou la production alimentaire ne fait pas partie de cette publication, il ya quelques choses qui devraient être mentionnés. Je ne sais rien à propos de l'agriculture, mais je sais que le sol de très mauvaise qualité peut être converti en un sol riche et productive en brûlant la végétation et ensuite travailler les cendres résultant dans le sol pauvre. Cela nécessite aucun produit chimique et est très faible coût et efficace.

En outre, l'efficacité d'une zone de production peut être augmentée en utilisant sensiblement empilage vertical. La société Agricube au <http://www.agricube.co.uk> a prouvé un système rentable, faible pour ce faire avec des modules standards qui pile au-dessus de l'autre:



Ces unités d'empilage peuvent stimuler la zone de culture efficace par un facteur de cinq.

Plus délicat à fonctionner, mais très soigné dans le concept est la technique de culture hydroponique combinés à la pisciculture. Avec cette technique, la nourriture des formes de déchets de poisson pour les plantes et les plantes attirent les déchets de l'eau, garder frais pour les poissons. Il est un système très efficace et il existe un manuel de téléchargement gratuit sur ce sujet à <http://www.fishplant.co.uk/> où la sélection de poissons est expliquée ainsi que la façon de faire fonctionner le système de la taille de la famille ou à l'échelle commerciale.



" L'agriculture Urbaine Accelerator " de Kimbal Musk

Par Justin Gardner 29e Août 2016

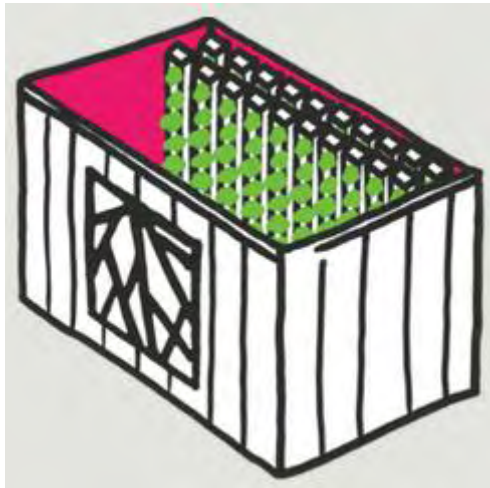
La demande de biens, la nourriture locale augmente à mesure que plus de gens prennent conscience que les sociétés agro-industrielles telles que Monsanto, ainsi que des groupes de pression comme le Grocery Manufacturers Association, ont une emprise effrayante sur le système alimentaire de l'Amérique.

" Big Food " aurait plutôt tout le monde continue à manger hautement transformés, les substances produites en masse emballés avec des charges génétiquement modifiés et ingrédients artificiels.

La hausse des ventes non génétiquement modifiés organiques et est un rappel réconfortant que le pouvoir de la bourse peut faire une différence. Les marchés des agriculteurs, où les gens se rassemblent pour acheter des biens, des aliments nutritifs et de rencontrer l'agriculteur qui produit que les aliments, ont augmenté dans toute l'Amérique, mais la disponibilité de biens, la nourriture locale est limitée dans les zones urbaines, où les communautés éprouvent souvent des " déserts alimentaires " où la que les choses disponibles sont les substances unhealthiest transformés de l'industrie Big Food.

Kimbal Musk (frère de l'entrepreneur innovant Elon Musk) et son collègue Tobias Peggs cherchent à changer cette situation en apportant une réelle production alimentaire dans le cœur des zones urbaines. Cet automne, ils lancent

[Square Roots](#), un " accélérateur de l'agriculture urbaine " centrée sur l'utilisation de conteneurs modulaires d'expédition à la croissance de l'équivalent de deux acres de nourriture toute l'année. Il est non seulement une boîte, cependant, mais une initiative visant à se joindre à l'énergie de la jeunesse avec des solutions saines et durables à la production alimentaire.



" Square Roots construit campus,, fermes verticales hydroponiques intérieur climat contrôlé, à droite dans le cœur de nos plus grandes villes. Nous formons les jeunes entrepreneurs à développer des aliments frais, locaux toute l'année. Et nous leur donner les moyens de créer avant-gardiste, les entreprises responsables qui renforcent leurs communautés par le biais de la vraie nourriture. Tout cela signifie le ciel toute l'année pour les gourmets locaux. De marché conversations des agriculteurs aux partis ferme-campus, de la série de haut-parleurs 'au contenu numérique, Square Roots crée des opportunités pour tout le monde à creuser dans la nourriture locale - même s'il y a deux pieds de neige sur le terrain ".

Grâce à la technologie et de l'urbanisation, les gens ont malheureusement été perdre le contact avec les connaissances de base de l'endroit où la nourriture vient et comment il est cultivé et fait - qui rend le système prête aux abus par les intérêts des entreprises et des laquais du gouvernement. Square Roots est un compteur brillant à cette tendance. Il met non seulement le pouvoir entre les mains du peuple, mais crée également la possibilité pour les activités qui contribuent à la santé du corps et de l'esprit. Jardinage est connu pour vous rendre plus intelligent et plus heureux.

La semaine dernière, Kimbal Musk a expliqué pourquoi il est " l'autonomisation des milliers de jeunes à devenir entrepreneurs #realfood par Vertical Farming ". Il dit " des communautés fortes sont construites autour, la vraie nourriture locale. Alimentaire nous faisons confiance pour nourrir notre corps, l'agriculteur et la planète. Ceci est #realfood. Malheureusement, beaucoup de gens dans nos plus grandes villes sont à la merci de la nourriture industrielle. Le système des navires alimentaires industriels à haute teneur en calories, faible en nutriments, les aliments transformés à partir des milliers de miles de là. Il nous laisse déconnectés de notre nourriture et les gens qui le cultivent. Comme Michael Pollan et d'autres sont l'ont souligné, les résultats sont terribles - de l'obésité infantile et de diabète à une perte totale de la communauté dans notre alimentation ".

Pendant une décennie, le démarrage de Musk appelé " The Kitchen " a servi réel, la nourriture locale à des millions de résidents de la ville, tout en obtenant les enfants intéressés par la vraie nourriture à travers 300 jardins d'apprentissage à travers le pays. Les racines carrées vont naturellement bâtir sur ce succès.

" Tirer parti des technologies éprouvées comme Freight Farms et ZipGrow, fermes verticales de racines carrées sont littéralement construits à l'intérieur des conteneurs d'expédition. Ils permettent essentiellement la culture en trois dimensions - en donnant aux agriculteurs l'équivalent de rendement annuel de deux acres de terres agricoles en plein air à l'intérieur d'un module de climat contrôlé avec une empreinte d'à peine 320 pieds carrés. Ces systèmes utilisent également 80% moins d'eau que les exploitations en plein air... C'est le potentiel pour un grand nombre de vrais aliments cultivés dans un très petit espace en utilisant très peu de ressources. Le meilleur de tous: les fermes verticales peuvent être installés au milieu des villes. Nos campus urbains auront de 10 à 100 fermes. L'utilisation de cette plate-forme, racines carrées entrepreneurs peuvent éviter presque tout le transport impact du système alimentaire industriel - en cultivant la vraie nourriture, à l'échelle, juste à côté de ceux qui veulent manger ".

Leur premier campus fera ses débuts à Brooklyn, New York cet automne, et ils certes " ont beaucoup à prouver " au stade de début. Mais toutes les indications pointent vers une énorme demande pour la vraie nourriture dans les zones urbaines, et beaucoup de jeunes entrepreneurs prêts à fusionner leur disque d'affaires avec des solutions durables pour la planète.

La Pompe de Toribio Bellocqe

Un problème sérieux pour les fermiers et les individus sont le coût de pomper de l'eau d'un borehole ou bien. Pendant que le Levier combiné / système du Pendule de Veljko Milkovic décrit dans Chapitre 4 peut réduire le montant d'effort exigé par une marge substantielle, il y a des autres méthodes qui pourraient être utiles.

Il était pensé originiairement que l'eau ne pourrait pas être pompée à une plus grande hauteur aisément que 32 pieds ou donc à moins que la pompe ait été localisée au fond de la pipe. Toribio Bellocq a démontré en 1924 que ce n'est pas le cas réellement et cette eau peut être pompée à toute hauteur qui utilise une pompe montée au sommet d'une pipe verticale. Il a montré un système actif au Bureau Breveté où une pipe verticale de 80 pieds a été utilisée pour démontrer le principe et ayant prouvé le point, il a été accordé Américain En fait breveter 1,730,336, et 1,730,337, et Brevet 1,941,593 plus tardif, Américain dans qu'il décrit des appareils de la chambre qui peuvent rehausser l'opération de la vague sonique.

Le système de Toribio est très simple. Il place une valve de la balle à sens unique au fond de la pipe verticale (article V dans le diagramme en dessous). Une tringle de la manivelle est utilisée pour vibrer le piston C dans son pompant cylindre alors. Le pompant cylindre n'a pas de valves et le coup du piston est très court. La pipe et le cylindre de la pompe sont remplis de l'eau avant l'opération est commencé.

Le mouvement rapide du piston crée une vague de la pression dans l'eau dans la pipe. Les causes de la vague de la pression la pression de l'eau à l'intérieur de la pipe augmenter et tomber rapidement. Ce qui change la pression de l'eau à la valve à sens unique au fond de la pipe, eau des causes être tiré dans la pipe quand la pression est basse et la valve prévient l'eau qui sort encore quand les montées de la pression.

Cette action à répétition cause de l'eau d'être pompé en haut la pipe verticale et dehors à travers une valve réglable R. Quand la pompant action est chronométrée correctement, il y a un courant presque continu d'eau de la pipe.

Toribio cite un exemple dans son brevet où la pipe verticale a un diamètre interne d'un pouce, a placé dans un bien où l'eau est vingt mètres en dessous le niveau moulu. La valve ouvrir est 30 mm et la scellant balle de la valve a un diamètre d'approximativement 38 mm et a contenu dans une cage ordinaire qui autorise quelques 20 mm de mouvement vertical de la valve.

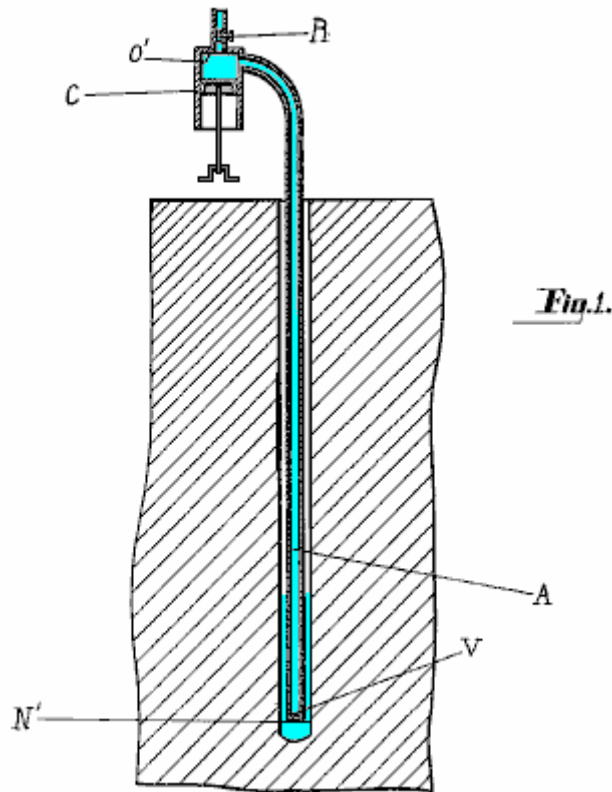
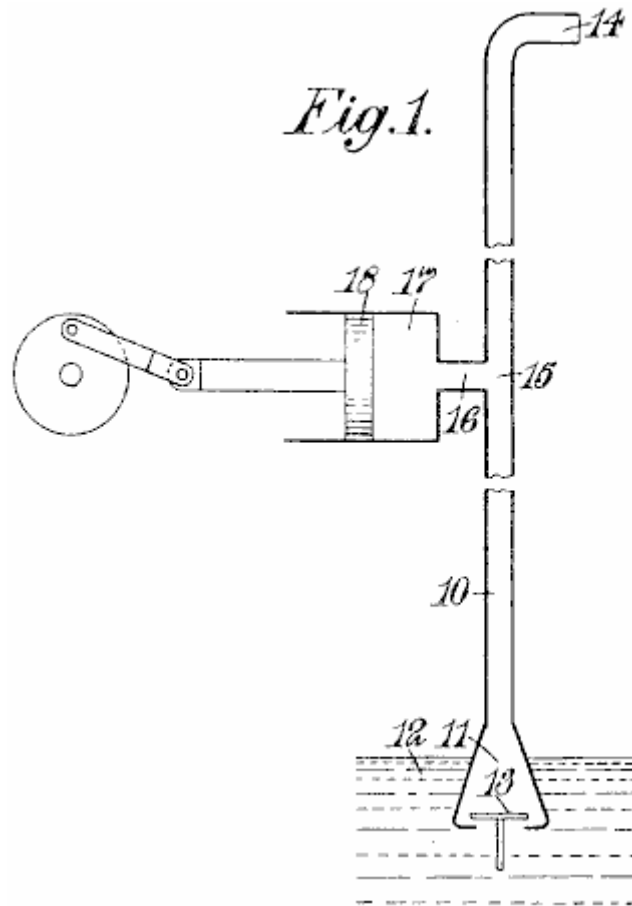


Fig. 1.

Avec cet arrangement, le piston à la surface a un diamètre de 50 mm et un coup de 38 mm et est conduit par un moteur électrique à approximativement 360 tr/min. La pipe de l'écoulement a un diamètre interne de demi un pouce et la valve **R** est utilisé pour contrôler le taux de courant hors du système. Quand la valve est ajustée correctement, un courant continu est accompli et le taux du courant est approximativement 1,000 litres par heure (265 gallons Américains par heure, ou 220 gallons Impériaux par heure). C'est important que le remplir initial de la pipe et piston complètement ouvert évite d'obtenir tout air piégé avec l'eau. Le cylindre du compresseur peut être horizontal ou vertical. Le bien peut être de toute profondeur et il n'y a aucun besoin pour la pipe pour être droit ou vertical. Quand le système est ajusté correctement, il y a petit ou aucun port sur la valve au fond de la pipe. Le liquide pompé ne doit être de l'eau.

La Pompe de Richard Dickinson

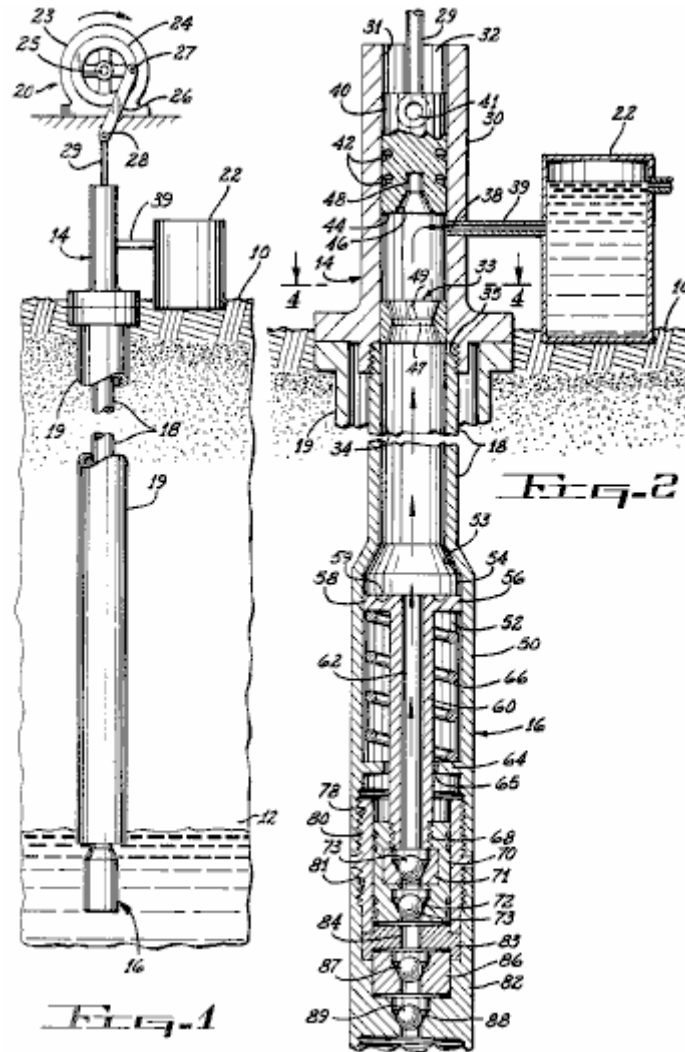
Les USA Font breveter 2,232,678 de 1937, montre un système très semblable avec un piston qui est conduit dans un cylindre sans valves, en créant une vague de la pression dans la pipe verticale qui a une valve à sens unique semblable au fond de la pipe. De façon intéressante, aucune mention du brevet de Bellocq est faite. Le dessin du brevet de Dickinson du contour du système est montré ici:



La Pompe de Arthur Bentley

Le petit-fils du dessinateur de la voiture, Arthur Bentley a des 34 brevets à son nom un de qui (USA 4,295,799) est le système de la pompe de même Toribio Bellocq beaucoup. Richard Bruner qui écrit dans le Calgary Héraut journal en 1989, dit comme un prototype du dessin Bentley a été testé sur une réservation Navajo dans Arizona. Conduit par quatre panneaux solaires, un taux du courant de 120 gallons Américains par heure a été accompli, (environ demi cela du taux de Bellocq à profondeur de 20 mètres), pourtant la profondeur du Navajo n'a pas bien été mentionnée. Les fabricants réclament que la pompe peut opérer à profondeurs de jusqu'à 4,000 pieds.

Non plus ces Bentley font breveter ni son brevet 3,804,557 plus tôt fait toute mention de Bellocq qui paraît étrange quelque peu, surtout avec la ressemblance apparente marquée entre les dessins. Encore, nous voyons ici, un piston qui est utilisé pour produire une vague acoustique dans la pipe verticale et une série de valves à sens unique au fond de l'existence du tube piègeait la colonne du soulèvement d'eau et le prévenir de sortir encore le fond de la pipe. Une variation dans ce brevet est l'addition d'une source a chargé la section inférieure à la pipe qu'est comprimée alternativement et a étendu par les ondes sonores comme partie du pompant processus comme montré dans les diagrammes suivants:



Le "Ram" Pompe

Dans les régions accidentées, c'est fréquemment nécessaire de pomper de l'eau jusqu'à emplacements d'où il est eu besoin. Ces emplacements sont considérablement plus haut habituellement que la source d'eau. Il y a un appareil simple appelé un "Battez la Pompe" lequel est propulsé par courant de l'eau seul et besoins aucune autre forme de pouvoir. Dans un chemin, il opère comme les pompes décrites beaucoup juste, dans cette eau qui coule dans une chambre de la pression la pression variable cause qui avec seulement deux valves, et aucunes autres parties en mouvement, eau des pompes à une hauteur considérable.

Une Ram Pompe peut être utilisée s'il y a un ruisseau du jeûne - écoulement d'eau propre, et plus que 50% du courant de l'eau dans la pompe peut être soulevé à un plus haut niveau. Le reste de l'eau coule dans le ruisseau à un point inférieure vers le bas en arrière. Ces pompes sont disponibles aisément commercialement et de façon intéressante, ils ont COP='infinité' comme l'utilisateur ne fournir tout pouvoir de l'entrée et toujours le pompant pouvoir substantiel est produit pour une période illimitée. Comme ceci une technique De l'ingénieur standard est, personne n'est renversé au pourtant de 'mouvement perpétuel' ou " libre d'énergie bien que la pompe puisse continuer à pomper pour les années avec absolument aucune existence du combustible brûlé. C'est l'énergie qui est sortie de l'environnement comme un moteur de l'air comprimé auto - propulsé de la même façon sort l'énergie de l'environnement, et toujours, le moteur de l'air comprimé est considéré pour être "incroyable" pendant que la Ram Pompe est acceptée sans question. Est-ce qu'il pourrait y avoir un certain degré de parti pris qui est vu ici? Le fonctionnement du pouvoir que la pompe vient de l'eau qui coule en bas colline. L'eau arrive à cette hauteur en tombant comme pluie. La pluie se débrouille évaporation causée par existence de l'eau chauffée par le soleil là-bas. Donc, ligne inférieure, le pompant pouvoir vient du soleil.

Si un ruisseau du jeûne - écoulement n'est pas disponible mais le terrain l'autorise, alors un système de l'alimentation de la Ram Pompe peut être construit. Idéalement, il devrait y avoir une goutte d'au moins deux mètres (six pieds) sur la pipe d'entrée. Cela crée un courant rapide dans la pompe en le nourrissant à travers une abruptement inclinant pipe de la prise, comme ceci:

POMPE DE RAM HYDRAULIQUE

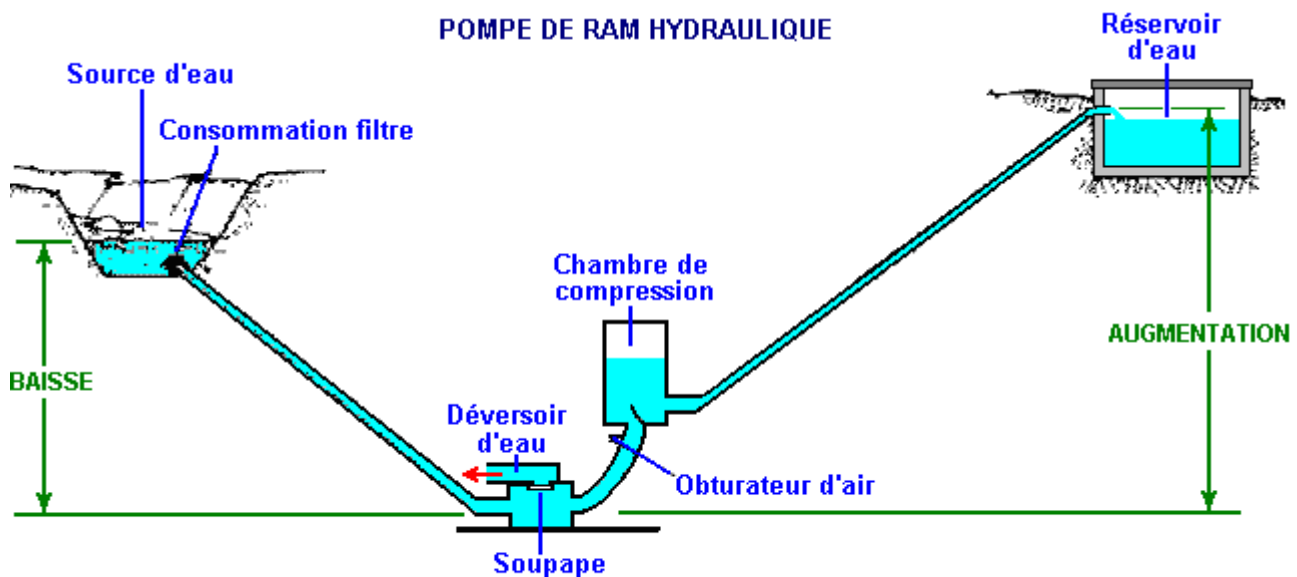


Diagramme de : www.thefarm.org/charities/i4at/lib2/hydrpump.htm

La performance d'une Ram Pompe est impressionnante bien qu'il ait seulement deux parties en mouvement. Avec une chute de l'entrée de seulement quatre mètres et un petit taux du courant de seulement trois litres par minute, une Ram Pompe peut délivrer 69 litres par jour à une hauteur massive de 100 mètres au-dessus de la pompe verticalement. Ou, 159 lpd à 60 mètres au-dessus de la pompe, ou 258 lpd à une hauteur de 40 mètres au-dessus de la pompe. C'est impressionnant pour un tel appareil simple.

Il opère par l'eau qui se dépêche dans la chambre de l'air. Cela élève la pression jusqu'à la valve à la base des claquements de la chambre fermée. La pression augmentée dans la chambre pousse de l'eau hors du débouché de la distribution, en baissant encore la pression. Pendant que cela se passe, la valve fermée cause un 'eau marteau' agitant de pression inverse qui pousse de l'eau en excès hors du gaspillage 'pipe' et poussées arrosez en haut la pipe de la prise en arrière. Quand la vague de la pression dans la pipe de la prise dissipe, l'eau se dépêche en bas la pipe en arrière, en poussant la valve à la base de la chambre de l'air, ouvrez encore, répéter le cycle. Ces causes de la vague de la pression oscillantes la pompant action, beaucoup de la même façon comme les pompes antérieures qui utilisent une pompe de l'oscillateur mécanique comme aucune eau libre coulante est disponible à créer l'oscillation.

Les pompes du béliet commerciales ont une efficacité d'approximativement 66%. Le calcul de performance est:

$$D = (S \times F \times E) / L$$

Où:

D = La quantité d'eau dans litres délivrés en 24 heures.

S = La quantité d'eau, dans les litières par minute, a nourri à la pompe.

F = La hauteur dans mètres de la source de l'eau au-dessus de la prise de la pompe.

E = L'efficacité de la pompe (supposez 33% pour maison a construit des unités).

L = La hauteur dans les mètres, du débouché de la provision au-dessus de la pompe.

Reproduit ici par gentille autorisation d'Aide 1982 Américaine du site web montré dans le diagramme au-dessus, est une table de valeurs, calculé de la formule au-dessus de, et supposer la 66% efficacité d'une unité commerciale. Le courant de l'entrée pour ces nombres est un 1 litre minuscule par minute filet. C'est moins que les hydroxy asphyxiant taux produit par l'Amplificateur de la Claque montré dans Chapitre 10, donc dans entraînement, vous multipliez les nombres dans cette table par un nombre réaliste de litres de l'afflux par minute.

Litres levé dans 24 heures

Hauteur de chute (m)	La hauteur à laquelle l'eau est levée au-dessus de la pompe (m)											
	5	7.5	10	15	20	30	40	50	60	80	100	125
1.0	144	77	65	33	29	19.5	12.5					
1.5		135	96.5	70	54	36	19	15				
2.0		220	156	105	79	53	33	25	19.5	12.5		
2.5		280	200	125	100	66	40.5	32.5	24	15.5	12	
3.0			260	180	130	87	65	51	40	27	17.5	12
3.5				215	150	100	75	60	46	31.5	20	14
4.0				255	173	115	86	69	53	36	23	16
5.0				310	236	155	118	94	71.5	50	36	23
6.0					282	185	140	112	93.5	64.5	47.5	34.5
7.0						216	163	130	109	82	60	48
8.0							187	149	125	94	69	55
9.0							212	168	140	105	84	62
10.0							245	187	156	117	93	69
12.0							295	225	187	140	113	83
14.0								265	218	167	132	97
16.0									250	187	150	110
18.0									280	210	169	124
20.0										237	188	140

Décourager Moustiques et Petites Mouches.

Maurice Cotterell (dont le travail est dans le chapitre 11) présente ce qui est un effet tout à fait remarquable. Il a dit :

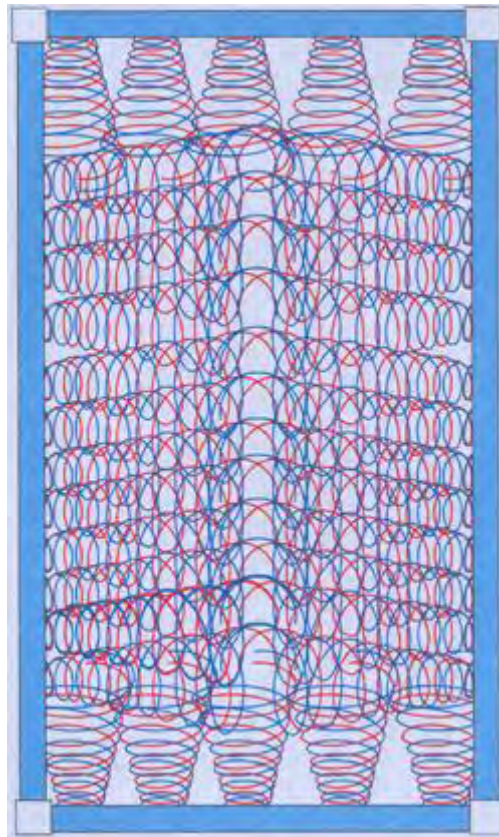


Ce qu'il est, est une porte d'église en Irlande, entouré d'un tuyau en plastique blanc, rempli d'eau. Quand à Palenque au Mexique Maurice a trouvé que la population locale découragée vole, particulièrement des moustiques et des mouches très petites, en accrochant des sacs de polyéthylène rempli d'eau, des linteaux de leurs ouvrir les portes. Ils ne savent pas pourquoi, mais cela décourage les mouches d'entrer dans la porte.

Maurice a examiné l'effet et son opinion est que les petites mouches peuvent être blessés par des gouttes de pluie et donc ils ont appris à les éviter. Une goutte de pluie tombant a un effet d'électrogravité par les atomes

d'hydrogène dans l'eau et les mouches qui peuvent voir dans le spectre ultraviolet, peut détecter cet effet autour de l'eau et leur instinct leur fait éviter l'eau – si tombant sous forme de gouttelettes ou non. Bluebottle grandes mouches ne semblent pas être affectés, mais il y a un effet défini avec des mouches plus petites.

Si une porte est entourée d'un 1 pouce (25 mm) tuyau en plastique de diamètre rempli d'eau, comme on le voit dans l'image ci-dessus, puis Maurice croit que l'effet résultant est comme ceci :

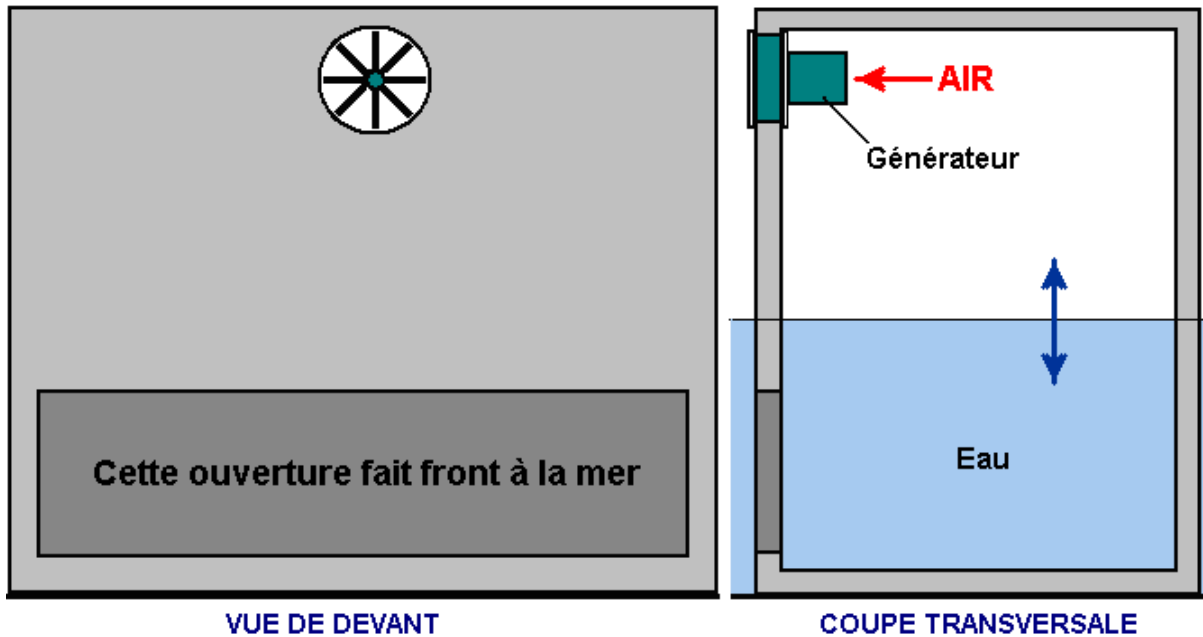


Ici, la gravité vagues étaler de l'eau et créent une barrière efficace tout le chemin à travers la porte, en décourageant les mouches plus petites, y compris les moucherons. Évidemment, les ouvertures peuvent être entouré avec un tuyau rempli d'eau et pas seulement portes. Alors que ce n'est pas un dispositif d'énergie renouvelable comme tel, c'est une méthode qui pourrait bien être utile lorsque les maladies graves sont transportés par les moustiques.

Le Pouvoir de la Vague

Bien que pas généralement pensée de comme une option pour usage personnel, le pouvoir de la vague a une haute capacité, bien que, comme pouvoir du vent et pouvoir de la marée différent, pas toujours disponible. Nous avons tendance à penser à systèmes du pouvoir de la vague comme être grande échelle et très cher, mais ce n'est pas toujours le cas. À lui le niveau très de base est, la plupart du système du pouvoir de la vague utilise la distance variable entre la surface d'un océan ou mer et quelque point fixe sur terre ou le lit de mer.

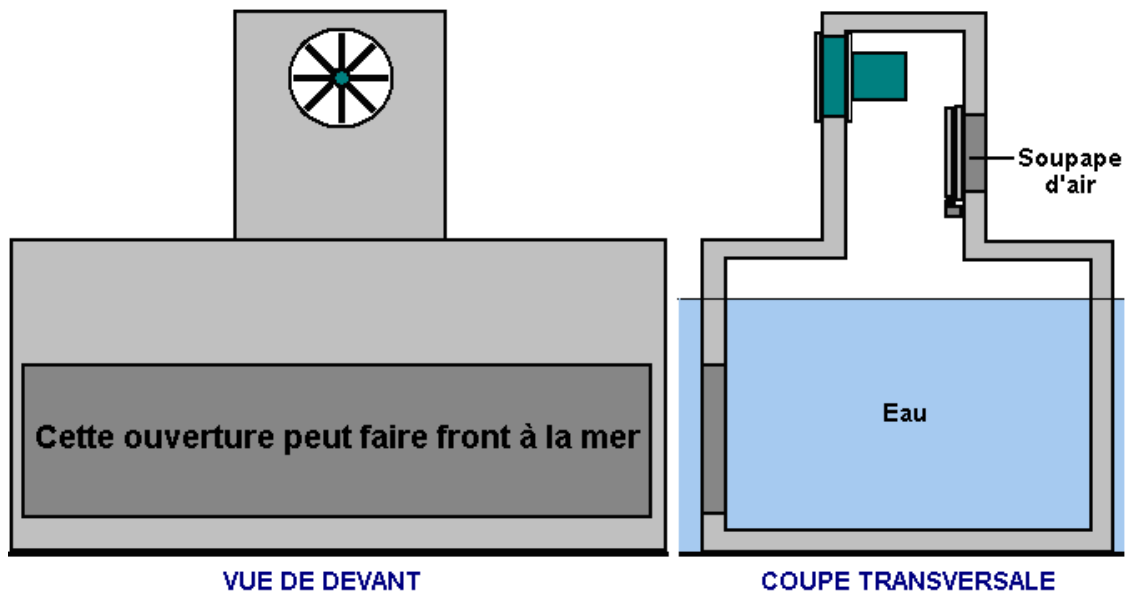
Idéalement, il devrait y avoir un minimum de parties en mouvement. Un dessin net utilise un béton rectangulaire simple qui loge avec un générateur électrique monté au-dessus de niveau de la mer. Le générateur qui est au-dessus de niveau de la mer est facile d'atteindre pour entretien ou remplacement et il n'y a pas de parties en mouvement sous-marin. C'est un dessin très simple qui peut être construit tout à fait facilement. Dans lui la forme très simple est, c'est juste une boîte rectangulaire avec une ouverture sous-marin:



Ici, une grande ouverture permet à la mer de couler dans la structure qui fait l'eau nivelée à l'intérieur du mouvement de la boîte au-dessus et en bas avec le mouvement de la vague dehors. Comme une vague passe, il comprime l'air à l'intérieur de la boîte et l'air est conduit dehors à travers le générateur ouvert, en filant les lames du générateur comme un générateur vent - propulsé il de la même façon a est lames filées par le vent.

Quelques générateurs opèrent bien en avant et en arrière avec l'écoulement de l'air à travers les lames, électricité génératrice peu importe quel chemin que les lames sont filées. Alors une grande valve du battent est installée avec un générateur qui travaille avec seulement une direction de rotation mieux, et il permet à l'air de couler dans la structure quand le niveau de l'eau tombe mais finit immédiatement le niveau de l'eau commence à augmenter encore.

Bien que ce style de générateur du pouvoir de la vague soit si simple, il travaille très bien dans entraînement, à condition que les dimensions verticales soient arrangées afin que le sommet de l'ouverture sous-marin est en dessous la plus basse marée du neap et le fond du générateur ouvert est au-dessus du plus haut marée d'équinoxe. Un arrangement de la cloison peut être utilisé pour protéger le générateur d'aérosol et débris de la tempête. Il n'y a aucun besoin d'avoir la structure large pleine au-dessus du niveau de l'eau:



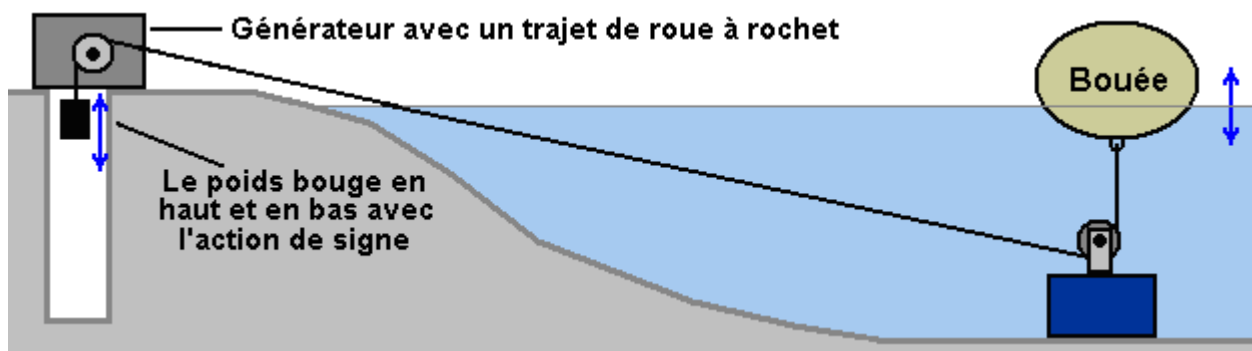
Cela a l'avantage très considérable que la région de la surface de l'eau à l'intérieur de la structure est plus grande que la région en colère d'un groupe du générateur qui loge la colonne beaucoup et donc l'air se dépêche dehors à travers le générateur plus rapide que les montées de la vague beaucoup. Ce facteur de l'amplification peut être augmenté en augmentant la longueur de la base de l'unité, en agrandissant la région de la surface de l'eau à l'intérieur de la structure plus loin. Si l'action de la vague est fréquemment très forte, alors il peut être préféré avoir

l'ouverture sous-marin qui fait face pour réduire le montant de matière près de la côte ou obliquement conduit dans lui par les mouvements puissants très forts.

Un autre dessin du système du générateur du pouvoir de la vague assez simple qui est basé sur les principes simples, est suggéré sur le website de Stefan Nystrom, et est appelé le "WaveReaper" système. Il opère utiliser un grand nombre de bouées séparées. Les barils plastiques sont suggérés comme bouées convenables mais presque tout récipients non - dangereux qui ne corroderont pas dans la mer et lesquels ont un volume interne considérable, peut être utilisé dans ce système.

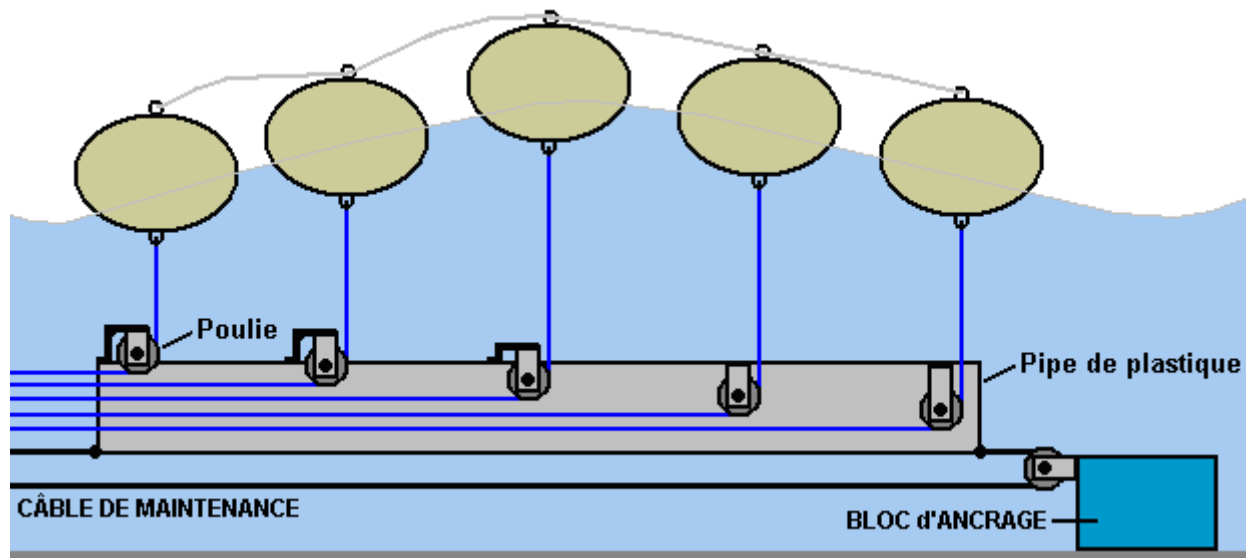
Chaque unité de base consiste en un flotteur, une poulie, un câble et un rapport de la promenade de la roue d'encliquetage à l'arbre d'un générateur électrique. Le pouvoir fourni par le mouvement de la bouée peut être très substantiel comme eau de mer pèse un montant considérable. Le connectant câble est resté appris par un poids lourd, et le câble écrase une poulie qui est montée sur un arbre qui connecte à l'arbre du générateur. Les parties de la bicyclette sont suggérées pour cette section de la promenade comme ils sont bon marché et aisément disponible dans la plupart des places et ils viennent avec une roue de la dent dentée que déjà a une roue d'encliquetage convenable construite dans lui.

La raison pour l'arbre est qu'une série entière de bouées est utilisée. Ces bouées sont placées du rivage progressivement plus loin et plus loin afin qu'une augmentations de la vague qui entre les bouées un après l'autre dans une séquence régulière. Cela veut dire que pendant qu'une bouée laisse son câble couru en arrière près de la côte (a tiré par lui est poids côtier), un ou plus des autres bouées augmentera et appliquer la promenade à l'arbre lié au générateur. Cet arrangement permet à l'arbre du générateur de recevoir une promenade continue. Avoir un volant lourd sur cet arbre est un avantage ajouté comme il lissera dehors les coups de la promenade répétés fournis par les bouées:



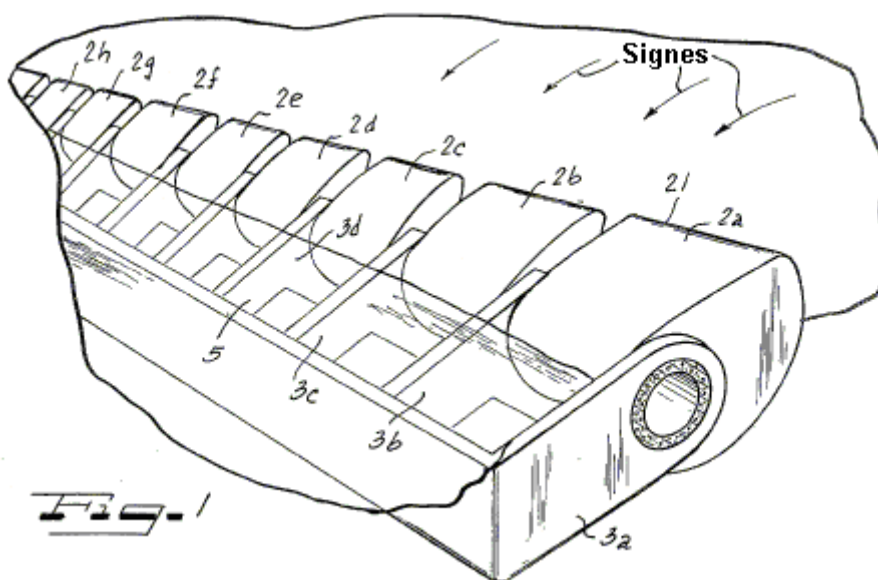
Avoir une gerbe de câbles en mouvement enfilé à travers la mer près le rivage demande un enchevêtrement majeur avec algue et tous les genres d'autre dérivant matière. Très raisonnablement alors, Stefan suggère que les câbles soient logés dans une protégeant pipe. Le soin considérable a besoin d'être pris pour s'assurer que les câbles ne frottent rien contre comme le mouvement est constant et les forces impliquées sont hautes. Chaque câble a besoin à lui ayez est propre garde de l'espace il clair de tous les autres câbles et avoir une poulie monté à tous points où il y ont un changement de direction.

Pour faire l'entretien plus facile, il est aussi suggéré que ces protégeant pipes ne sont pas arrangées dans place mais sont eux-mêmes sur un système de la poulie afin qu'ils peuvent être tirés à terre:



Les bouées sont aussi liées ensemble vaguement en haut avec un se procurant cordon afin qu'ils restent toujours dans un groupe compact, pourtant il y a peu de chance de tout grand obliquement le mouvement comme la tension dans les câbles de la bouée est haut. Stefan demande que n'importe qui qui construit son dessin fait une donation par <http://www.o2gruppen.se/> pourtant comme cela est fait est par aucuns moyens clarifiez à moi comme là ne paraissez pas être un "Donnez" bouton sur ce website.

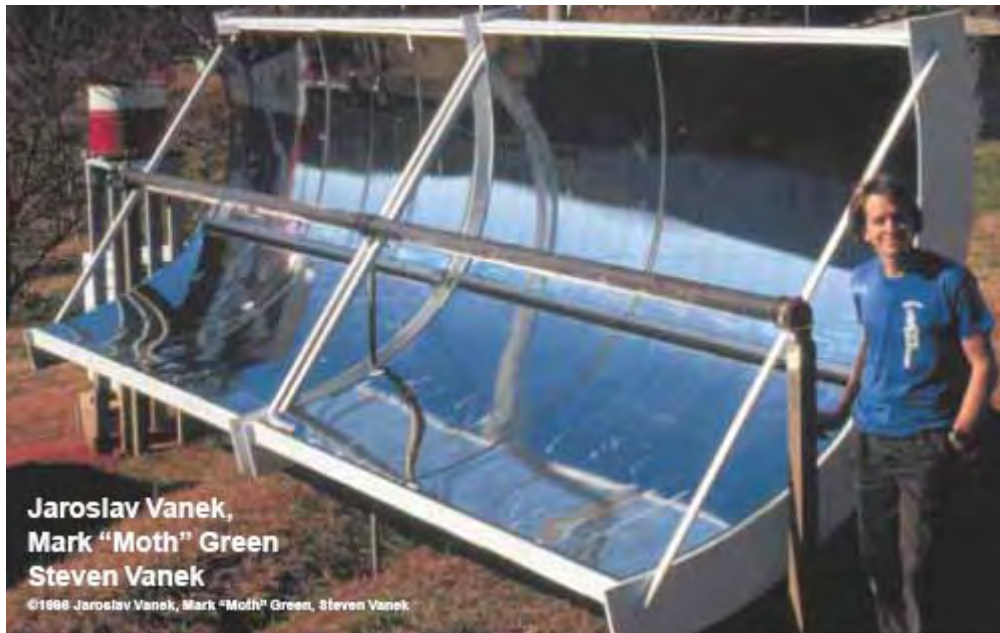
Il y a beaucoup d'autres appareils du vague - pouvoir, quelques-uns avec les efficacités excellentes, mais la plupart ne sont pas généralement capable de construction par l'amateur moyen. Un exemple est "The Nodding Duck" dessin par Stephen Salter d'Edimbourg en Écosse, et montré dans le brevet 3,928,967 Américain où le pouvoir de la vague est extrait par une radeau - comme construction avec les flotteurs came - façonnés. Ces flotteurs ont un ridant mouvement sur la surface de l'eau et le mouvement de chaque section relatif aux autres sections est utilisé pour produire le pouvoir. Ce n'est pas une construction de jardin arrière exactement.



Les Autres Systèmes

N'inclus pas dans cet eBook, mais sur le website www.free-energy-info.tuks.nl il y a des articles du website du Home Power très recommandé <http://www.homepower.com/home/> lesquels sont sur ce sujet général. Il y a un

système pour produire des blocs de glace qui utilise le pouvoir du soleil seul et aucune autre entrée d'énergie à tout:



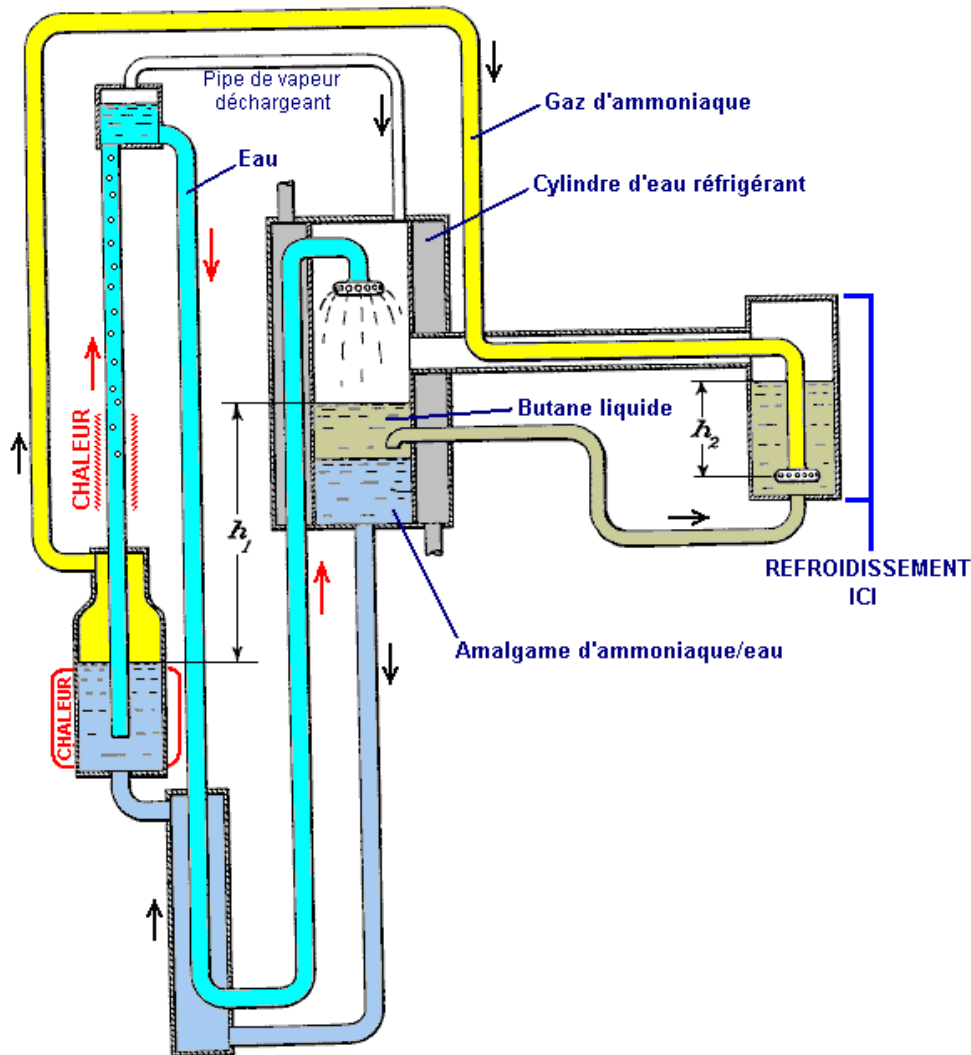
Above: Steven Vanek with his machine which uses solar thermal energy to make ice.

Aussi, un deux partie article sur refroidissement Solaire qui concentre sur absorption de la chaleur avec couleurs différent le positionnement stratégique de bâtiments et végétation, surplombs du toit pratiques et le même, baisser la température à l'intérieur de bâtiments dans les emplacements très chauds.

Il y a des articles est en cuisant avec l'hydrogène, en chauffant votre maison avec l'hydrogène et utilisant de l'hydrogène avec un barbecue. Sur le Home Power placez il y a les renseignements sur comment utiliser le pouvoir solaire pour chauffer de l'eau de la maison et vous pouvez trouver la vidéo Google sur comment rendre votre propre panneau solaire d'eau chaude intéressant et utile. La vidéo est à <http://video.google.com/videoplay?docid=7459531367428847841&q=solar+heating&ei=NHluSPPzC4yqiWkvy52iDw> et il montre des méthodes de la construction très simples. Il a de sens pour réduire vos coûts essentiels en faisant quelques choses simples qui aident.

Refroidir Utiliser la Chaleur

La plupart de notre électricité de l'usage des réfrigérateurs courante conduire un compresseur pour accomplir le refroidissement. Est un brevet ici d'Albert Einstein (qui vous avez pu entendre de) et Leo Szilard qui utilise la chaleur pour propulser la réfrigération au lieu d'électricité. C'est Brevet 1,781,541 Américain intitulé "Réfrigération" et 11er le 1930 novembre démodé.



Notre invention est en rapport avec l'art de réfrigération et en particulier à un appareil et méthode pour produire réfrigération où le réfrigérant fait évaporer dans la présence un gaz inerte et plus en particulier, au type divulgué dans le Cylindre Von et Munters Patent No. 1,685,764 de 25e le 1928 septembre et notre britannique Faites breveter No. 282,428.

Les objets et avantages de notre invention seront apparents de la description suivante considérée conjointement avec l'accompagnant dessin qui montre plus ou moins figurativement, une incarnation préférée de notre invention.

Dans le dessin, **1** est un evaporator qui est placé à l'intérieur de la chambre qui sera refroidie normalement. Une pipe **5** connecte la partie supérieure d'evaporator **1** à la portion plus intermédiaire du condenseur **6**. Jouez-en **11** connecte avec le fond de l'evaporator **1** et étend dans le condenseur **6**, à un niveau qui est en dessous le niveau de pipe **5**. Une eau refroidissante veste **12**, entoure le condenseur et permet à l'eau refroidissante de couler à travers lui.

Jouez-en **27** connecte le fond du condenseur **6**, à la partie inférieure d'un heat - exchanger veste **28**. La partie supérieure de veste **28**, est connecté à la partie inférieure de générateur **29** que lequel est chauffé par toute méthode convenable. Jouez-en **30** connecte la partie supérieure de générateur **29** à un point près le fond d'evaporator **1** où il termine dans un distributeur tête **31**. Jouez **30** courses à l'intérieur de pipe **5** afin qu'il y a un échange de la chaleur entre les fluides dans ces deux pipes.

Jouez **32** courses de la partie inférieure de générateur **29** pour connecter avec un récipient **33** vers le haut lequel est placé à un niveau qui est précité que de condenseur **6**. Une source de chaleur **36**, est appliqué pour en jouer **32** à un point au-dessus de générateur **29**. Jouez **37** courses vers le bas de récipient **33**, traverser le heat - exchanger veste **28** et alors sur jusqu'à le sommet de condenseur **6** où il termine dans un distributeur tête **35**. Jouez **37** courses à l'intérieur de l'eau refroidissante veste **12** afin que les passer fluides à travers lui sera refroidi comme il coule. Une déchargeant pipe **34** connecte la partie supérieure de récipient **33** avec la partie supérieure de condenseur **6**.

L'opération de l'appareil est comme suit:

Par exemple, un butane réfrigérant convenable dans forme du liquide, est tenu à l'intérieur de l'évaporator 1. Un gaz inerte, tel que gaz ammoniac, est introduit dans évaporator 1 à travers pipe 30 et c'est distributeur tête 31. Le réfrigérant s'évapore dans l'évaporator dans la présence du gaz inerte dû au fait que la pression partielle du réfrigérant est réduite de cette façon et le résultant mélange gazeux traverse la pipe 5 et dans condenseur 6. Ici, le mélange entre dans contact intime avec un liquide de l'absorption, par exemple, arrosez qui est nourri dans le condenseur à travers pipe 37 et c'est distributeur tête 35. Le gaz du gaz ammoniac est très soluble dans l'eau mais le butane est assez insoluble, donc le gaz ammoniac est absorbé dans la libération de l'eau le butane du mélange gazeux. Donc, le butane suppose la pression entière à l'intérieur du condenseur substantiellement, et cette pression est suffisamment haute pour causer sa liquéfaction à la température a maintenu par l'eau refroidissante.

La gravité spécifique de butane liquide est moins que cela de la solution de gaz ammoniac dans l'eau et donc la stratification des deux liquides se produit avec le butane liquide qui flotte sur le gaz ammoniac solution 26. Le butane liquide passe de condenseur 6, à travers pipe 11, et recettes à évaporator 1, où il s'est encore évaporé et le cycle a répété.

La gravité cause la solution du gaz ammoniac de couler de condenseur 6 à travers pipe 27 et heat - exchanger veste 28, dans générateur 29. Ici, la candidature de causes de la chaleur le gaz ammoniac être expulsé de la solution dans la forme d'un gaz qui alors traverse pipe 30 et distributeur tête 31 dans évaporator 1, où il réduit la pression partielle du butane, en le causant s'évaporer déjà comme ont décrit.

Arrosez, en contenant très petit gaz ammoniac dans solution, laissez-passer de générateur 29 à travers pipe 32 où il est chauffé par la source de chaleur 36 plus loin. Ce chauffage cause la formation de vapeur dans pipe 32 quels ascenseurs le liquide à travers cette pipe et dans récipient 33 et sur de là sous gravité à travers pipe 37 à condenseur 6 et pendant son courant, cette concentration chaude, basse que le liquide est refroidi par le heat - exchanger veste 28. Il est refroidi par l'eau refroidissante dans veste 12 plus en outre, et donc portées une condition où il peut absorber du gaz ammoniac dans le condenseur 6 rapidement. Vapour qui entre le récipient 33 à travers pipe 32, continue sur lui est voyage au condenseur 6 par la déchargeant pipe 34.

Pendant l'opération de ce morceau de matériel, la pression qui existe dans les plusieurs composants est constant avec l'exception de différences légères causée par colonnes de liquide a eu besoin de causer les fluides de couler. La pression qui existe dans générateur 29 doit être suffisamment plus grand que la pression dans la partie supérieure d'évaporator 1 pour faire le vapour coulez à travers distributeur tête 31. En d'autres termes, la différence de la pression doit être suffisante pour vaincre la tête liquide marqué l' h_2 . Cette pression en excès dans le générateur est équilibrée par la pression créée par la colonne de liquide a marqué l' h_1 dans le dessin. Cela veut dire ces h_2 doivent être moins d' h_1 , autrement il n'y aurait aucun courant.

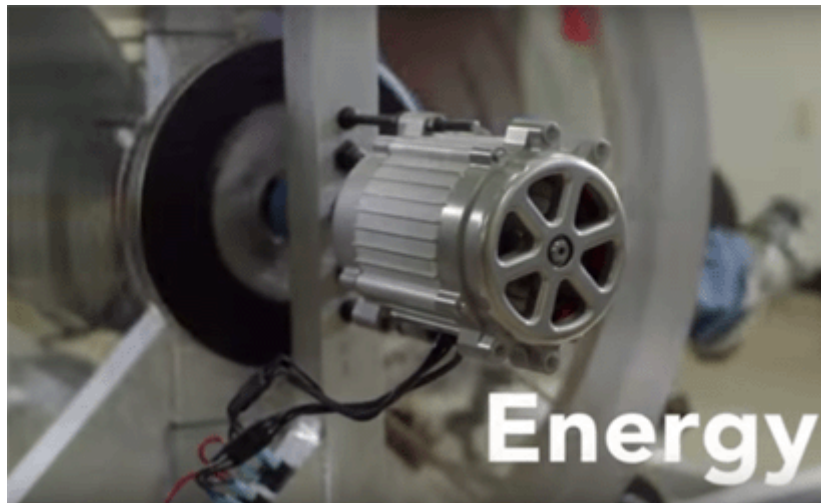
Ce brevet d'Einstein et Szilard paraît indiquer que toute source de chaleur tel qu'un feu ou un four solaire, devrait être capable de produire refroidissement qui utilise un appareil qui n'a pas de parties en mouvement. Ce serait nécessaire de fournir un filet d'eau à travers l'eau veste refroidissante probablement, mais à part cela, il semble un appareil qui pourrait être utilisé par gens qui vivent efficacement "fermé la grille" et a peu ou aucun accès à électricité. Tout compte fait, c'est un dessin intéressant.

Manoj Bhargava

Tout au long de cet ebook il y a beaucoup de dessins pour produire de l'électricité, obtenir de l'eau pure et mes sites ont également des informations sur les questions de santé. Ces choses ont tous été approchés du point de vue de vous, comme un seul individu, de faire quelque chose en dépit d'avoir des finances très limitées, espace de travail, les outils et les compétences. Il y a une vidéo très intéressant et inspirant à <http://billionsinchange.com/film> qui décrit certains des travaux de Manoj Bhargava et ses collègues. Manoj a produit une boisson appelée "Cinq heures d'énergie" qui est devenu un produit commercial majeur, laissant Manoj avec quatre milliards de dollars américains. Cela lui a donné la liberté d'utiliser son bon sens et de l'attitude pratique de commencer à traiter les grandes questions de la moitié de la population du monde - sans énergie, l'eau propre et l'amélioration de la santé. Avec sa finance, il travaille avec des solutions beaucoup plus à ces problèmes et certains de ses dessins sont plus intéressants. Il évite toute mention ou l'utilisation de systèmes non conventionnels.



Pour la fourniture d'électricité, il propose l'utilisation d'un vélo adapté qui tourne un générateur et charge une batterie qui peut lentement recharger les téléphones mobiles et de fournir l'éclairage. On dit qu'une heure de pédalage peut produire 24 heures de (de faible puissance) de l'électricité. Sa conception ressemble à ceci :



Ceci est le générateur qui est filé par courroie engrenage des pédales. La roue avec le grand rebord forme un volant et, bien qu'il ne le mentionne pas, le volant provoque un gain d'énergie. La construction de base ressemble à ceci :



le cycliste pédale en position couchée et la courroie pousse l'engrenage qui tourne l'arbre du générateur :

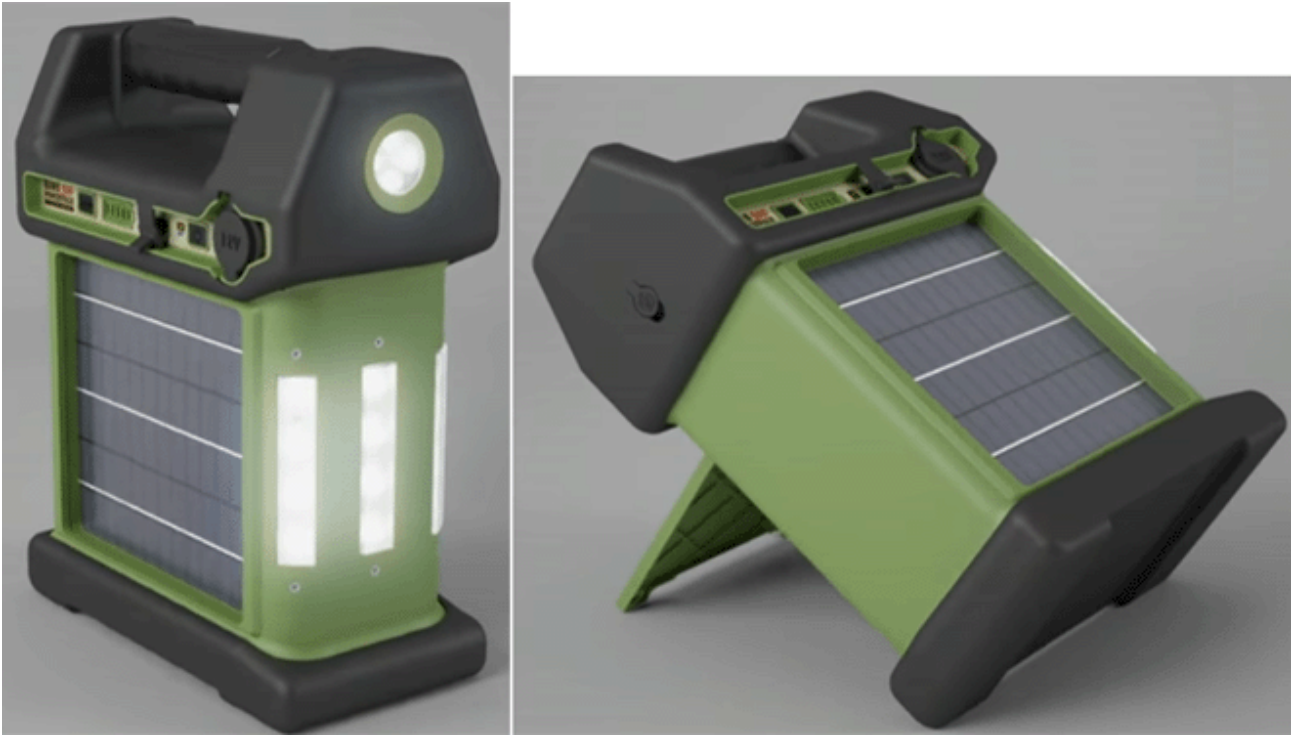


La conception produit beaucoup plus d'électricité que je me serais attendu :



Ces compteurs montrent plus de 100 watts générés. Cependant, le coût de production est toujours un facteur important dans ces choses, d'autant plus que les gens qui ont le plus besoin sont les personnes avec moins d'argent. Peut-être une version qui est entraînée par un vélo existant pourrait faciliter la situation - cette méthode est déjà utilisée pour certains équipements d'exercice. Un autre facteur qui pourrait être manquée par les concepteurs est le fait que les personnes qui ont besoin de cet équipement sont des ouvriers et seront fatigués après une longue journée de travail physique,. Bien entendu, le pédalage serait moins d'efforts pour elles en raison de leur beaucoup plus élevé de la force musculaire. L'ajout de deux petits moteurs comme Chas Campbell fait, serait probablement la conception auto-alimenté et de faire disparaître la plupart de la construction - pédales, ceintures, sièges, etc.

Cependant, en 2018, Manoj a constaté que la bicyclette est vraiment juste un accessoire et c'est une batterie d'accumulateurs modifiée qui est la partie importante de la conception :



Le boîtier de la batterie a une capacité de 300 watts-heures et est équipé d'un panneau solaire qui peut recharger la batterie en quatre heures de soleil. La construction est massivement forte et l'unité peut survivre en étant projetée sur du béton à partir de plusieurs pieds dans l'air. Il peut également recharger une batterie de téléphone portable.

Cependant, les systèmes de purification de l'eau que Manoj a développés sont plus importants. Il dispose d'un système de purification de l'eau saumâtre (commun dans les puits du monde entier) et d'un système de purification de l'eau " grise " qui est contaminée par des bactéries et des matières en suspension.

Il a également découvert que la technique du compostage a été perdue dans de nombreuses parties du monde et il encourage donc l'utilisation de systèmes simples qui utilisent des déchets locaux pour produire du compost de bonne qualité en seulement dix-huit jours, et cela sans coût pour le utilisateur.

Le plus important de tout est le fait que Manoj consacre des ressources à l'installation de ses modèles dans des pays nécessiteux tels que l'Inde, l'Afrique et autres, et qu'il forme des gens pour former les autres à sa nouvelle technologie.

Systemes de Refroidissement Faible Coût

Lorsque la plupart des gens pensent des systèmes de climatisation, ils pensent que de grosses pièces d'équipement qui sont chers à l'achat et chers à exécuter et qui sont montées dans un emplacement fixe. Tandis que ces systèmes sont certes efficaces (même si, souvent bruyant en fonctionnement), il existe d'autres façons d'améliorer les conditions de vie, voyager et travail. Moyens qui ne sont pas très cher à l'achat et qui ne sont pas chers à exécuter. Beaucoup de gens ont fait des refroidisseurs d'air efficace et partagé leurs dessins à l'aide de vidéos web, et je tiens à les remercier pour montrer ce qu'ils ont accompli.

Les systèmes de refroidissement simples peuvent utiliser deux méthodes de fonctionnement. Une méthode consiste à utiliser la glace qui a été produite en utilisant un ordinaire réfrigérateur ou congélateur (ceux étant très commun dans les endroits où refroidissement de l'air serait considérée un atout). Une autre méthode utilise le principe bien connu que quand l'eau s'évapore, il puise chaleur dans ses environs dans le cadre du processus.

L'idée générale est de refroidir de l'air et ensuite utiliser un ventilateur pour souffler cet air frais là où elle est plus efficace pour l'utilisateur. En général, de refroidissement est plus nécessaire à l'intérieur des bâtiments et à l'intérieur des véhicules. À l'intérieur des bâtiments, réseau électrique est souvent disponible. À l'intérieur de véhicules, douze volts ou similaires des niveaux de puissance DC sont généralement disponibles. Dans les deux

lieux, un panneau solaire (éventuellement aidé par une batterie de voiture pour un fonctionnement nuit) peut fonctionner un système utile.

Ce dont nous parlons ici, est un petit système qui ne sera pas aussi efficace qu'une grande unité commerciale, mais encore est quelque chose qui peut faire une grande amélioration dans une petite zone. Quelque chose qui ne semble pas se produire pour de nombreuses personnes est que vous pouvez avoir plus d'une de ces unités opérant dans une pièce ou le véhicule.

Alors que je suis ravie que les gens ont partagé leurs conceptions simples sur le web, ils supposent généralement que les composants dont ils ont utilisé sont disponibles pour tout le monde, et c'est vraiment pas le cas tant que les éléments qui sont facilement disponibles localement varient énormément à différents endroits dans le monde entier. Pour cette raison, je voudrais discuter les principes de base utilisés de sorte que lorsque n'importe quelle conception choisie utilise quelque chose qui n'est pas disponible localement, vous pouvez choisir une alternative appropriée qui est facilement disponible localement à petit prix.

Nous commençons par refroidissement intérieur. Le chauffage non désiré provient principalement du soleil brille à travers les fenêtres, et de la chaleur dans des fuites à travers les murs parce que l'extérieur des murs est chauffé par la lumière du soleil tombant directement sur elle, ou par l'air chaud qui coule le long de la surface extérieure du mur. De ces deux sources principales de chauffage intérieur, le soleil à travers les fenêtres est généralement la plus grande source de chaleur.

Si une pièce a une ou plusieurs fenêtres face au soleil et une ou plusieurs fenêtres qui ne font pas face au soleil, puis une première étape serait d'utiliser brillante isolation face argent coupée pour s'adapter exactement à la windows à travers lequel le soleil brille. Rideaux peut généralement contenir l'isolant en place leurs propres, mais si ce n'est pas commode, puis quelques petits morceaux de ruban adhésif fonctionne adéquatement et qu'il peut être utilisé à nouveau jour après jour. La couche externe brillante reflète la plus grande partie de la lumière du soleil hors de la salle. La surface extérieure de la feuille d'isolation s'échauffe pas tous de la lumière se reflète, mais la couche d'isolation s'arrête la majeure partie de cette chaleur en fait entrer dans la salle, ayant pour résultat une amélioration importante de la température de la pièce, bien que le niveau de lumière est réduit considérablement aussi bien. Ceci est adapté pour les personnes vivant dans des immeubles où il n'y a pas un accès pratique à l'extérieur des fenêtres.

Dans le cas de personnes vivant dans des bungalows ou autres bâtiments bas, l'utilisation de l'ombre ne doit pas être négligée car c'est un moyen très efficace de réduire la température. Cet effet est encore très perceptible dans les pays plus frais les jours ensoleillés comme il y a un effet très marqué au volant sur une route qui a de grands arbres sur le même côté que le soleil. Avec les fenêtres de la voiture ouvertes, il y a une baisse considérable de température lorsque la voiture entre dans la zone ombragée par les arbres. Je ne prétends pas faire pousser des arbres pour donner l'ombre que ce n'est pas commode pour la plupart des gens, mais un surplomb simple ou un auvent temporaire ou rétractable peut être possible de bloquer les rayons directs du soleil d'entrer par les fenêtres. Un auvent ou porte-à-faux n'a aucun frais de fonctionnement.

Nous allons jeter un oeil à un des systèmes montrés sur le web. Celui-ci est utilisé pour abaisser la température dans une maison d'une surface de 1 700 pieds carrés (158 mètres carrés) et la vidéo de présentation est à <https://www.youtube.com/watch?v=6ScZiMiva9M> et porte sur une maison où les températures extérieures diurnes dépassent 100 degrés Fahrenheit (38 degrés centigrades), rendant les températures intérieures mal à l'aise. Avec son échauffement et l'air extérieur 90F (32C) l'air entrant dans la maison est 69F (20,5 C) ce qui signifie que la place la plus chaude dans la maison est d'environ 75F (24C). Comme l'air chaud monte, l'endroit le plus chaud dans la maison est le point culminant et très judicieusement, il a monté un ventilateur d'aspiration qui tire l'air plus chaud de la maison et il pousse dans les combles (qui sont ouvert pour les orifices de ventilation extérieures et tellement dans l'air extérieur).

Pour le système soit efficace, toutes les fenêtres et les portes sont maintenues fermées à l'exception de celui qui a le système de refroidissement monté sur elle. Ce souffle l'air plus chaud de la maison et en même temps, il tire l'air frais à travers le système de refroidissement. Vous pouvez voir le ventilateur de grenier de montage ici :



L'air entrant vient dans à travers une grande fenêtre qui est équipée de patins par évaporation fixée sur le châssis de la fenêtre par un simple système de montage de bois :



Les plaquettes sont maintenues humides par des gouttelettes d'eau pompée vers le haut de la fenêtre par une petite pompe submersible submergée dans une boîte de rangement en plastique remplie d'eau :



L'eau en excès est retourné au réservoir par deux courtes longueurs de plastique gouttières comme illustré ici :



Le fan particulier et la pompe utilisée attirent un total de 120 watts, et donc comme une " unité " de l'électricité est de 1000 watts pendant une heure, fonctionnant avec le système tous les jour et nuit est une consommation électrique de $120 / 1000 \times 24 = 2,88$ kilowatt-heures par jour. Les coûts de construction en Amérique en 2013 ont été environ US \$60.

Si la puissance du panneau solaire doit être utilisé avec une batterie au plomb-acide, n'oubliez pas que la batterie est de seulement 50 % efficace, ce qui signifie qu'elle reviendra seulement la moitié du courant que vous y mettez. Aussi, n'oubliez pas que des panneaux solaires sont notés pour la lumière du soleil brille directement sur eux exactement 90-degrés par rapport à la Commission et en fonctionnement normal, la sortie du panneau est très inférieure à la puissance revendiquée du détaillant, pour ne pas mentionner le fait que le panneau ne sera opérationnel pendant les heures diurnes. Contre celui, beaucoup de ces installations n'ont pas besoin d'être exécuté de jour comme de nuit et donc solaire opération peut se révéler tout à fait économique. En outre, 120 watts est une grande quantité de puissance d'entrée et pourrait certainement être réduite pour les petites installations.

Il n'est pas inhabituel pour le refroidissement d'une seule pièce satisfaisantes dans de nombreuses situations. Pour ce faire, à l'aide d'une très petite unité autonome est souvent considéré comme suffisant. Ces unités utilisent généralement un fan d'un ancien ordinateur, en général, fonctionnant sur 12 volts et dessin sur 4-watts. Pour les voitures qui n'ont toujours pas de climatisation, un fan de ce type est très pratique car il peut fonctionner directement sur la prise " allume-cigare " ou d'une connexion de câblage direct via un fusible, à la batterie de la voiture. Pour une utilisation en intérieur, n'importe quel bloc d'alimentation 12V minuscule peut alimenter l'unité pour un coût minime.

Ces unités ont toutes sortes de formes et de tailles et de toute évidence, font très bien lors de l'assouplissement de la chaleur excessive. Cette unité très petite utilise un 12V 3,6 watts ordinateur ventilateur soufflant de l'air dans une petite boîte isotherme contenant de glace et sont visibles à <https://www.youtube.com/watch?v=6pwHvXZr1A4>. En dépit d'être considérée comme une unité de 12 volts, le ventilateur peut effectivement exécuté sur une prise USB de faible puissance. Air froid sort par les trous percés à côté du ventilateur :



Celui-ci est à usages <https://www.youtube.com/watch?v=Wf2Zhu4Fmzo> fan de boîte carrée de 21 pouces (535 mm) avec un système d'évaporation simple en annexe :



Celui-ci chez <https://www.youtube.com/watch?v=gawOWyhtthU> utilise également un ventilateur d'ordinateur :



Celui-ci chez <https://www.youtube.com/watch?v=LiS0W5peFBk> utilisent des piles de fan des Nations Unies de Wal-Mart qui signifie qu'un panneau solaire pour recharger les batteries rechargeables supplémentaires lorsque l'appareil est utilisé, l'appareil pourrait être très, très bon marché pour courir. Une glacière ordinaire est utilisée, donc peut-être des boissons fraîches sont une option supplémentaire possible :



Aussi à l'aide d'une glacière ordinaire l'unité <https://www.youtube.com/watch?v=N1NwXBxpShQ> a un couvercle en bois d'insérer et utilise un ventilateur de voiture :



L'unité de https://www.youtube.com/watch?v=NUhs_1puHk0 sert à utiliser à l'intérieur d'une voiture, même si évidemment, on pourra facilement utiliser à l'intérieur d'une maison à l'aide d'un petit bloc de 12 volts. Le liquide de refroidissement préféré est 2-litre bouteilles en plastique remplies d'eau qui a été gelé dans un congélateur. Le constructeur indique que les bouteilles seront refroidira une voiture plus vite que la glace n'et les bouteilles offrent également une plus longue période de refroidissement que la glace peut :



Le ventilateur est mis à souffler de l'air dans le récipient et l'air froid se termine dans les quatre trous forés autour du ventilateur. Cette conception donne à penser que comme une mesure temporaire, certaines bouteilles congelées 2 litres devant un fan ordinaire pourrait bien fournir un refroidissement efficace dans une pièce. À l'aide de glace ou bouteilles d'eau gelée est économe en énergie, comme les réfrigérateurs et les congélateurs sont généralement efficace d'environ 300 %. Autrement dit, l'énergie de refroidissement est trois fois supérieure à l'énergie électrique utilisée pour réaliser que le refroidissement.

Voici seulement quelques-uns des nombreux modèles simples et ingénieux qui pourraient rendre la vie beaucoup plus à l'aise dans des conditions qui sont généralement considérées comme excessivement chaud. Un peu de temps passé à examiner ces et des unités similaires figurant sur les vidéos web devraient vous donner confiance à construire le vôtre, ou si vous préférez, pour concevoir et construire votre propre système de refroidissement simple.

Bâtiment Sensible

Il y a un célèbre architecte américain appelé Michael Reynolds. Il a une très faible opinion du logement conventionnel qu'il considère comme un «compartiment» entièrement dépendant des sources d'énergie extérieures. Son opinion est justifiée. Il produit des bâtiments qui ont été baptisés " EarthShips " par sa femme et dont le nom a été reconnu dans le monde entier.

L'objectif est de faire une maison qui n'a pas de factures de services publics. Un bâtiment qui recueille sa propre eau et utilise cette eau plusieurs fois. Génère sa propre puissance électrique. Fournit son propre chauffage et refroidissement. Cultive une partie de sa propre nourriture et utilise des matériaux dont beaucoup ont été éliminés par les précédents propriétaires - des pneus de véhicules, des cannettes en aluminium et des bouteilles en verre. Un EarthShip peut être une maison élégante et confortable :



Bien que, évidemment, le coût global de la structure et de l'ameublement dépend de la qualité choisie par le propriétaire. Ce EarthShip particulier est celui montré dans le film " Building Off The Grid " qui peut être trouvé sur le réseau peer-to-peer, a pris cinquante volontaires quatre semaines pour compléter la structure de base et ensuite une autre équipe de travailleurs ont été payés pour fournir et installer les accessoires et les accessoires.

La structure fait face au sud et a douze grands panneaux solaires montés le long de la partie supérieure de la serre. Bien que cette image ne le montre pas, il y a un fossé de drainage à l'arrière de la propriété pour détourner l'eau de pluie lourde qui se détache de la colline de protection derrière la propriété :



Les murs de la propriété ont sept pieds d'épaisseur (2,13 mètres) afin de permettre l'utilisation de matériaux assez simples et, plus important encore, de fournir une masse thermique qui garde l'intérieur du bâtiment chaud en hiver et frais en été. Il n'y a pas de factures importantes pour le chauffage ou le refroidissement et l'équipement électrique normal est alimenté par les panneaux solaires.

La conception du système électrique est âgée et, comme cela a été montré, il faut remplacer les batteries au plomb environ tous les quatre ans. Un système plus petit alimentant les chargeurs d'impulsions de batterie CC fournirait une charge rapide de la batterie et les batteries n'auraient jamais à être remplacées. Cependant, cette maison particulière a été construite en utilisant douze grands panneaux solaires. Initialement, trois ont été utilisés pour fournir de l'énergie électrique pendant la période de construction. Ceux-ci ont été juste étagés contre le flanc de la colline près de la boîte de batterie qui contient l'équipement de contrôle, une banque de batterie et un onduleur principal :

Le boîtier de batterie utilisé pendant la construction est très simple :



La conception globale est mise en place pour la construction par des travailleurs non qualifiés sous la supervision de quelques personnes expérimentées, mais permettez-moi de souligner qu'il s'agit d'un projet de génie civil et donc un niveau raisonnable de compréhension est nécessaire avant de construire un pour vous.

Par exemple, le toit s'étend sur l'espace entre les murs extérieurs. Le chargement sur les poutres de support augmente avec le cube de la distance entre ces murs. Cela signifie que si vous deviez doubler la largeur de la pièce, le support nécessaire pour maintenir le toit augmente d'un facteur huit fois! Cela peut, bien sûr, être réalisé, mais vous devez vraiment en être conscient. Dans ce bâtiment particulier, le toit est retenu par de nombreux troncs d'arbres qui ont été dépouillés et préparés pour le travail :



Ces poutres sont très lourdes et sont tout à fait capables de causer des blessures graves si elles ne sont pas manipulées avec soin et de façon raisonnable. Ils forment les solives qui soutiennent le toit et il y a un écart d'environ un pied entre eux, tant d'entre eux sont nécessaires. Ils sont fixés au sommet du mur par des tiges d'acier qui les traversent et les enfoncent dans le mur.

La construction principale est avec des pneus de véhicule et environ un millier sont nécessaires pour le bâtiment. Chacun est rempli de terre qui est compactée soigneusement, puis ils sont empilés en quinconce et scellés en place à l'aide de mortier. En passant, la plupart des américains se confondent avec des produits concrets, donc pour préciser:

1. Le ciment est un matériau en poudre grise.
2. Le mortier est un mélange de ciment et de sable, mouillé avec de l'eau, qui se solidifie. Il est normalement utilisé pour combler le vide entre les blocs de béton ou les briques d'argile.
3. Le béton est un mortier qui contient des cailloux.

On utilise également dans ces constructions l'adobe qui consiste à mélanger la boue et la paille. Correctement fait adobe sèche dans un bloc solide et est utilisé dans les pays chauds et secs comme un matériau de construction principal, mais il doit être imperméabilisé contre les pluies futures, sauf si une structure temporaire est suffisante.



Les pneus se chevauchent en rangées successives, formant une structure stable et ensuite un jointoiment est appliqué entre eux. L'extérieur est enfermé dans une banque de terre et l'intérieur est plus tard lissé.

Ce style peut être vu à la porte arrière à côté de la zone de la serre :



Les détails de construction peuvent être trouvés dans les livres de Michael Reynolds " Garbage Warrior" , " EarthShip ", " Confort dans n'importe quel climat ", etc. ou des plans de construction complets peuvent être achetés directement auprès de Michael.

L'eau est recueillie sur le toit, filtrée et ensuite maintenue dans des réservoirs en plastique massif qui ont une capacité totale de 6000 gallons américains (22 700 litres). Il n'y a pas de pompe car toute l'eau coule sous la gravité. L'eau utilisée pour le lavage est ensuite utilisée pour les toilettes, puis pour arroser les plantes qui produisent de la nourriture.



Le positionnement des réservoirs est important car ils doivent être juste au-dessous du toit pour que l'eau de pluie y pénètre par gravité et pourtant ils doivent être plus hauts que les pommes de douche pour la même raison (à moins qu'une pompe soit utilisée pour les douches). Un filtre simple est utilisé pour enlever tout matériau soufflé qui trouve son chemin dans la prise d'eau.

Pour tout ce que les personnes non qualifiées peuvent faire la plupart du travail, il ya un certain nombre de compétences commerciales qui sont nécessaires - plombier pour la tuyauterie, électricien pour l'électricité, ingénieur pour le nivellement et le travail du béton, vitrier pour les doubles vitrages, etc.



Des barres d'acier appelées " barres d'armature " sont enfoncées dans les murs et positionnées à la hauteur exacte, et un anneau de béton armé est moulé sur le dessus des murs pour donner une résistance globale à la structure avant que les troncs lourds soient mis en place.

Une caractéristique intéressante de ce style de construction est l'utilisation de bouteilles de verre coloré dans les murs pour laisser passer la lumière et permettre aux dessins artistiques de donner l'impression de vitraux.



Lorsque le mur est fini et que les bouteilles sont polies, l'effet est vraiment bon, d'autant plus que les bouteilles en verre sont effectivement recyclables. Cependant, les choisir dans le cadre de votre salon est une question de goût personnel :



Il est tout à fait normal d'avoir des styles de construction conventionnels :







La chose importante à retenir à propos de cette maison est que les murs sont épais et ont donc une masse thermique élevée. La section " serre " tout le long du côté sud du bâtiment principal forme un tampon thermique et une filtration de l'eau. Le toit est vraiment efficace avec une couche de bois d'un pouce d'épaisseur avec du papier goudronné qui le recouvre, puis huit pouces de polystyrène sur le toit et un toit en métal strié dessus. C'est une couche thermique très efficace. Ce style de construction vaut vraiment la peine d'être considéré.

Patrick Kelly

www.free-energy-info.tuks.nl

www.free-energy-info.com

www.free-energy-info.co.uk

www.free-energy-devices.com

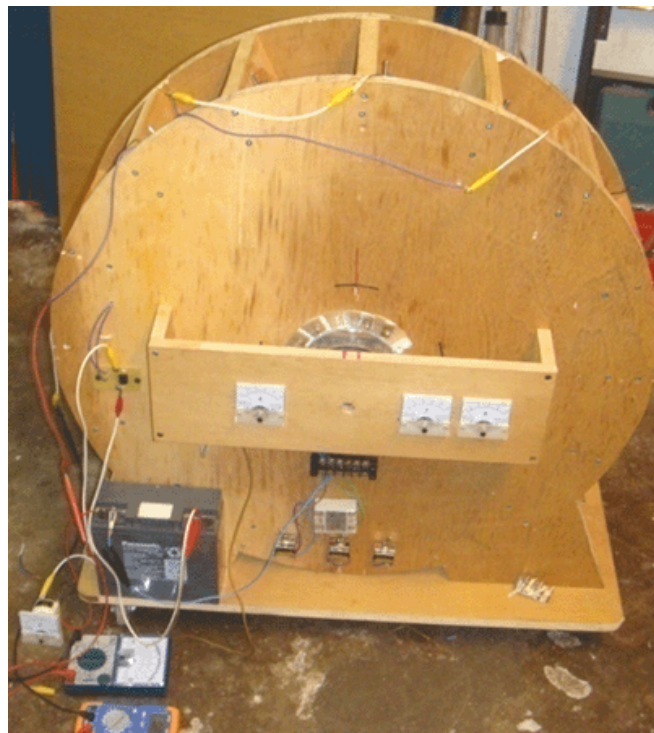
Chapitre 15 : Un générateur facile à construire.

Beaucoup de gens veulent un projet simple qu'ils peuvent construire et qui démontre la liberté de l'énergie. Voyons si ce besoin peut être satisfait. Vous devez comprendre que la plupart des générateurs, qu'il s'agisse d'énergie libre ou d'énergie conventionnelle, ne sont pas particulièrement peu coûteux à fabriquer. Par exemple, si vous voulez un appareil qui montre que la combustion d'un carburant peut propulser un véhicule, alors construire une voiture peut le faire, mais fabriquer une voiture n'est pas nécessairement bon marché. Cependant, voyons ce que nous pouvons faire ici.

Cependant, veuillez comprendre que vous, et vous seul, êtes responsable de tout ce que vous faites. Cette présentation n'est PAS un encouragement pour vous à faire ou à construire quoi que ce soit. Ce ne sont que quelques suggestions qui pourraient vous être utiles si vous avez déjà décidé de construire quelque chose. Cela signifie que si vous vous blessez, ni moi, ni personne d'autre ne sommes responsables d'aucune façon. Par exemple, si vous coupez un morceau de bois avec une scie et que vous êtes très négligents et que vous vous coupez vous-même, alors vous, et vous seul en êtes responsable - vous devriez apprendre à être plus prudent. Si vous laissez tomber quelque chose de lourd sur votre orteil, alors vous, et seulement vous, êtes responsable de cela. Normalement, les constructions de ce type n'entraînent pas de blessures, mais faites attention si vous décidez de construire.

Dans le chapitre 2 de l'ebook disponible gratuitement sur <http://www.free-energy-info.tuks.nl> il y a un générateur rotatif conçu par Lawrence Tseung qui a été construit par Mr Tong Po Chi et ses collègues. Comme il s'agit d'une construction ouverte et simple, il a été démontré publiquement, à maintes reprises, que son rendement est de 330 %, c'est-à-dire que sa puissance de sortie est 3,3 fois supérieure à sa puissance d'entrée. Une autre façon de le dire est de dire que son coefficient de performance est de 3,3 (ou COP=3,3). J'espère que nous obtiendrons de bien meilleures performances que celles de cette construction. Aucun des dessins de ce document n'est à l'échelle.

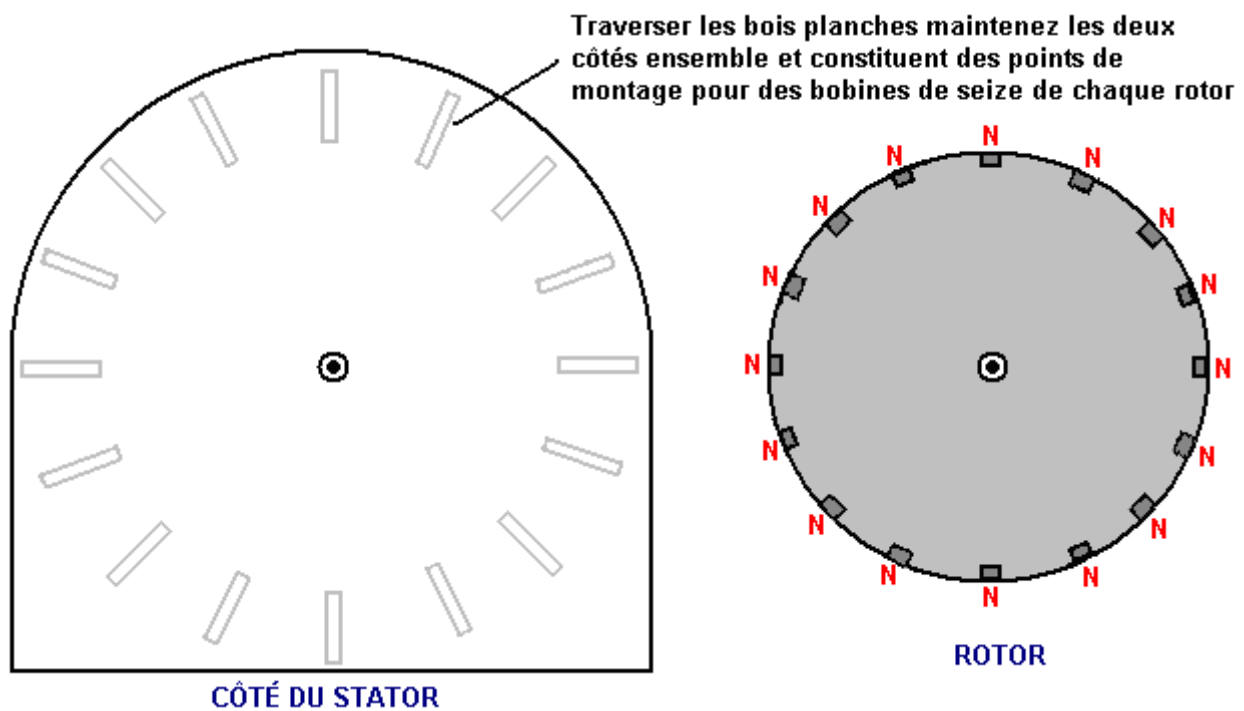
Je suggère que nous commençons par répliquer la conception originale, puis que nous appliquions certaines modifications étape par étape afin d'augmenter la puissance de sortie. La construction originale ressemble à ceci :

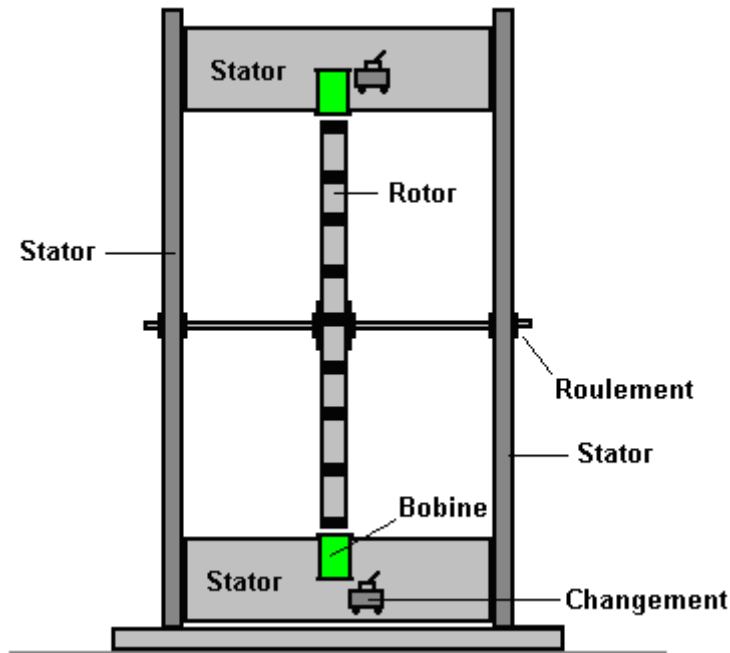


Dans la version montrée ci-dessus, il y a six compteurs électriques, mais ils ne sont pas nécessaires et ils ont été inclus pour aider à la démonstration de l'appareil aux membres du public. Construit en octobre 2009, l'appareil illustré possède un rotor de 600 mm de diamètre (non visible sur la photo). Il comporte 16 aimants permanents montés sur la jante du rotor et 16 bobines à air sur le stator, dont l'une sert de capteur de synchronisation. Les bobines peuvent être commutées pour agir soit comme bobines d'alimentation du rotor, soit comme bobines collectrices de puissance.

Au départ, l'alimentation électrique est assurée par une petite batterie au plomb-acide. La puissance est appliquée à travers le style de commutation très simple montré dans le brevet de 1974 de Roger Andrews US 3,783,550 où un aimant de passage active le circuit qui alimente le système. Les aimants du rotor déclenchent le fonctionnement et les quinze bobines principales montées sur le stator peuvent être commutées pour être soit des électro-aimants poussant le rotor sur son chemin, soit des bobines de collecte d'énergie produisant une puissance de sortie.

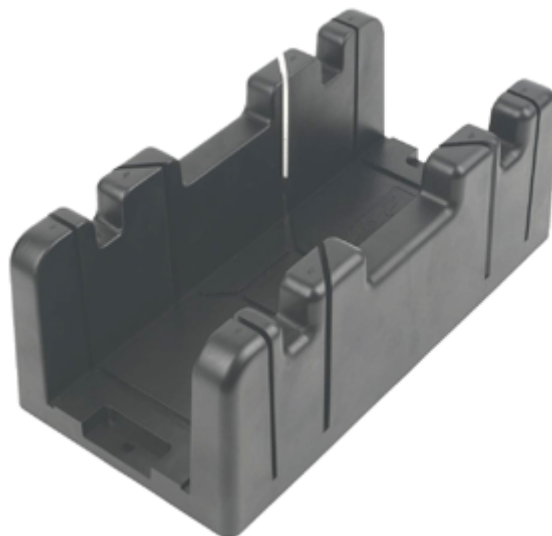
Si vous êtes un constructeur expérimenté de nouveaux appareils, veuillez m'excuser d'avoir fait autant de suggestions de construction à l'intention des nouveaux constructeurs. Les composants du générateur principal sont comme ceci :





Les planches de bois qui maintiennent les deux côtés ensemble, sont choisies pour être assez larges pour donner de la stabilité, et plus important encore, pour laisser de l'espace pour que trois rotors puissent être montés sur l'essieu si l'utilisation de plusieurs rotors est choisie comme une des diverses options d'amélioration. Les deux côtés du stator sont reliés entre eux par seize planches de bois et, dans une moindre mesure, par la plinthe. Les dimensions de tous les composants seront suggérées plus tard, mais pour l'instant, concentrons-nous sur le raccordement correct des pièces du stator.

Chaque planche est livrée avec un bord droit coupé en usine en haut et en bas. L'extrémité de la planche fournie a un bord parfaitement carré, mais nous devons couper la longueur requise et obtenir une bonne coupe à chaque fois. Il est assez facile de marquer une ligne parfaitement carrée sur la largeur de la planche, mais il ne suffit pas de couper le long de cette ligne car la coupe doit être absolument carrée lorsqu'elle se déplace dans l'épaisseur de la planche. Si la coupe n'est pas correctement carrée, cette face ne s'ajustera pas bien contre la pièce du stator et la qualité de fabrication sera très inférieure. Pour quelqu'un qui n'a pas de table de coupe, c'est une très bonne idée d'utiliser une boîte à onglets afin d'obtenir une coupe de bonne qualité :



La largeur de la boîte à onglet limite la largeur de la planche qui peut être utilisée et une taille commune pour le canal de la boîte à onglet est juste au-dessus de 90 mm. Permettre à la boîte de guider la lame de scie sans la forcer et scier doucement, permet d'obtenir une coupe correctement carrée dans les deux plans nécessaires. Le bois raboté à chant carré est disponible en 89 mm de large et 38 mm

d'épaisseur, ce qui devrait convenir :



Si nous choisissons d'utiliser une tige filetée pour l'axe :



Alors il est disponible en différentes longueurs, et s'il est parfaitement possible de le couper à n'importe quelle longueur, on peut aussi bien choisir une longueur de 500 mm et éviter d'avoir à couper une longueur plus longue pour obtenir ce dont on a besoin. Je suggère une tige de 10 mm de diamètre et si la longueur totale est de 500 mm, alors l'espace entre les deux pièces du stator pourrait être de 430 mm et la longueur totale du bois utilisé serait de $16 \times 430 = 6880$ mm ou 22,5 pieds. Cependant, comme il est peu probable que le bois fourni soit exactement un multiple du 430 mm choisi, il faudra alors une longueur légèrement supérieure et il y aura des chutes. Un grand avantage de l'utilisation d'une tige filetée comme axe est que des écrous et des rondelles peuvent être utilisés pour serrer un rotor exactement à l'équerre sur l'axe et ensuite des écrous de blocage utilisés pour le serrer en permanence en place.

L'essieu doit être supporté par un roulement à faible frottement et le type le plus facilement disponible est le roulement à billes ou à rouleaux étanche :



Ils sont munis d'un joint en caoutchouc qui empêche la poussière et la saleté d'entrer dans la graisse qui entoure les roulements à billes à l'intérieur et qui entrave la liberté de mouvement. Pour y remédier, la bague extérieure du roulement est bloquée à l'arrêt et une perceuse électrique est utilisée pour faire tourner la bague intérieure jusqu'à ce que le mouvement devienne à faible frottement. Un roulement de 10 mm de diamètre intérieur est souvent appelé type 6200. Une autre méthode consiste à enlever les joints en caoutchouc et à enlever la graisse en immergeant le roulement dans de la paraffine (connue sous le nom de "kérosène" en langue américaine). Ensuite, les roulements à billes ou les rouleaux à l'intérieur du roulement sont légèrement huilés pour donner un roulement très libre.

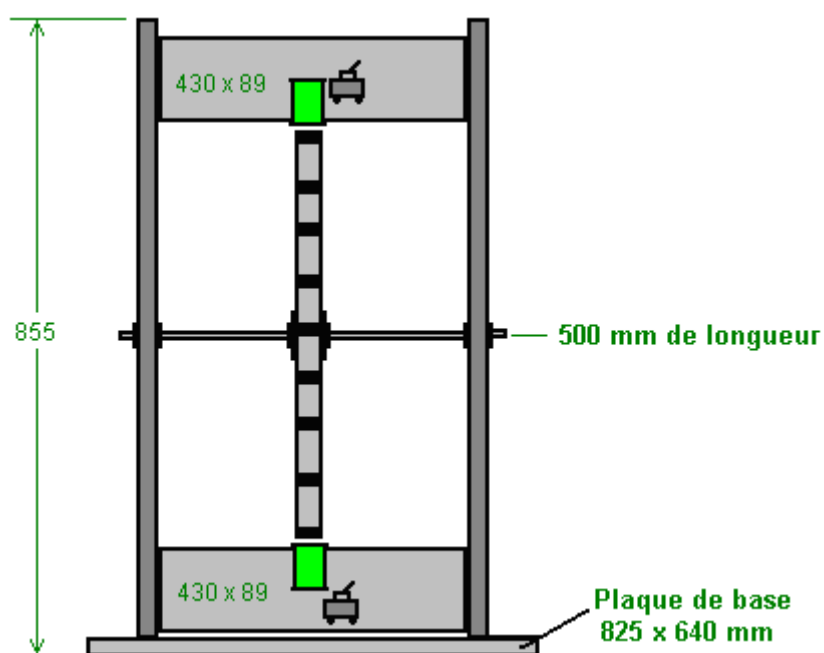
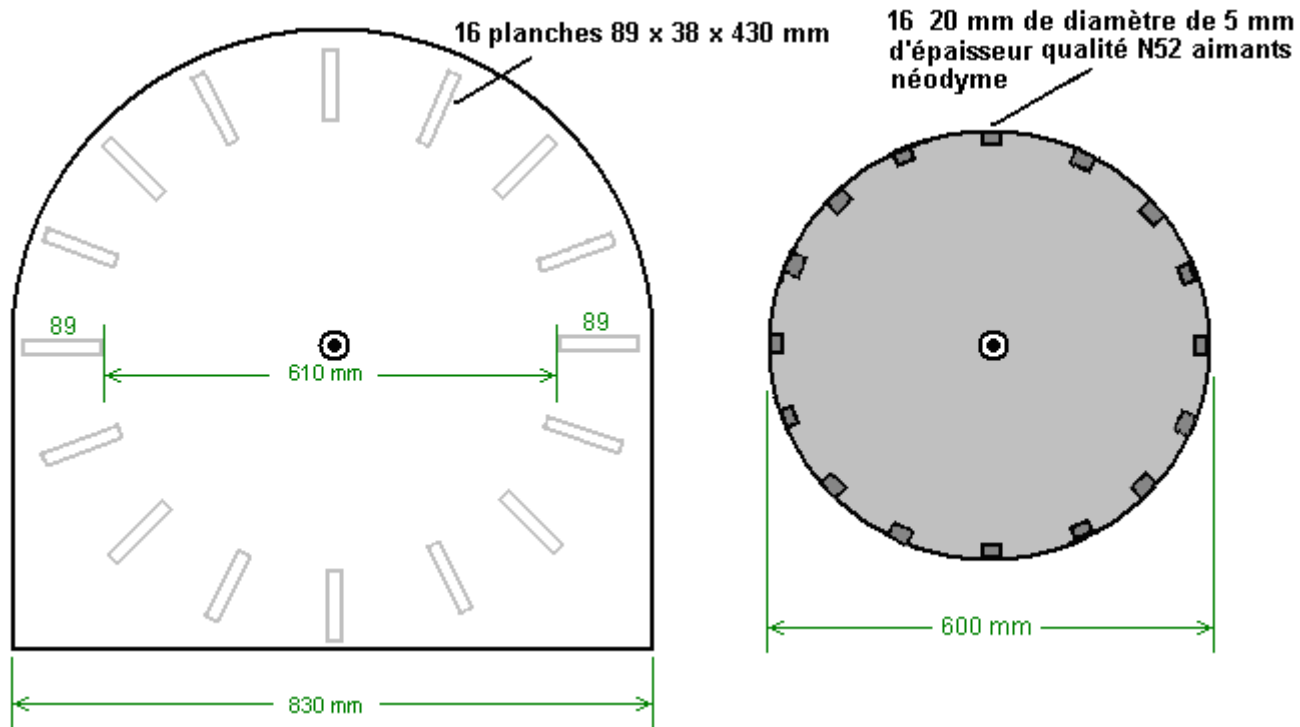
La partie active de cette conception est constituée par les aimants fixés à l'extérieur du rotor. Nous avons besoin que ces aimants soient puissants, et les types de néodyme généralement disponibles sont les types N35, N45, N50 et N52, le type N52 étant le plus puissant. Il y a une grande différence de puissance de traction entre les différents grades. Je suggère d'utiliser des aimants de 20 mm de diamètre et de 5 mm d'épaisseur, de qualité N52 :



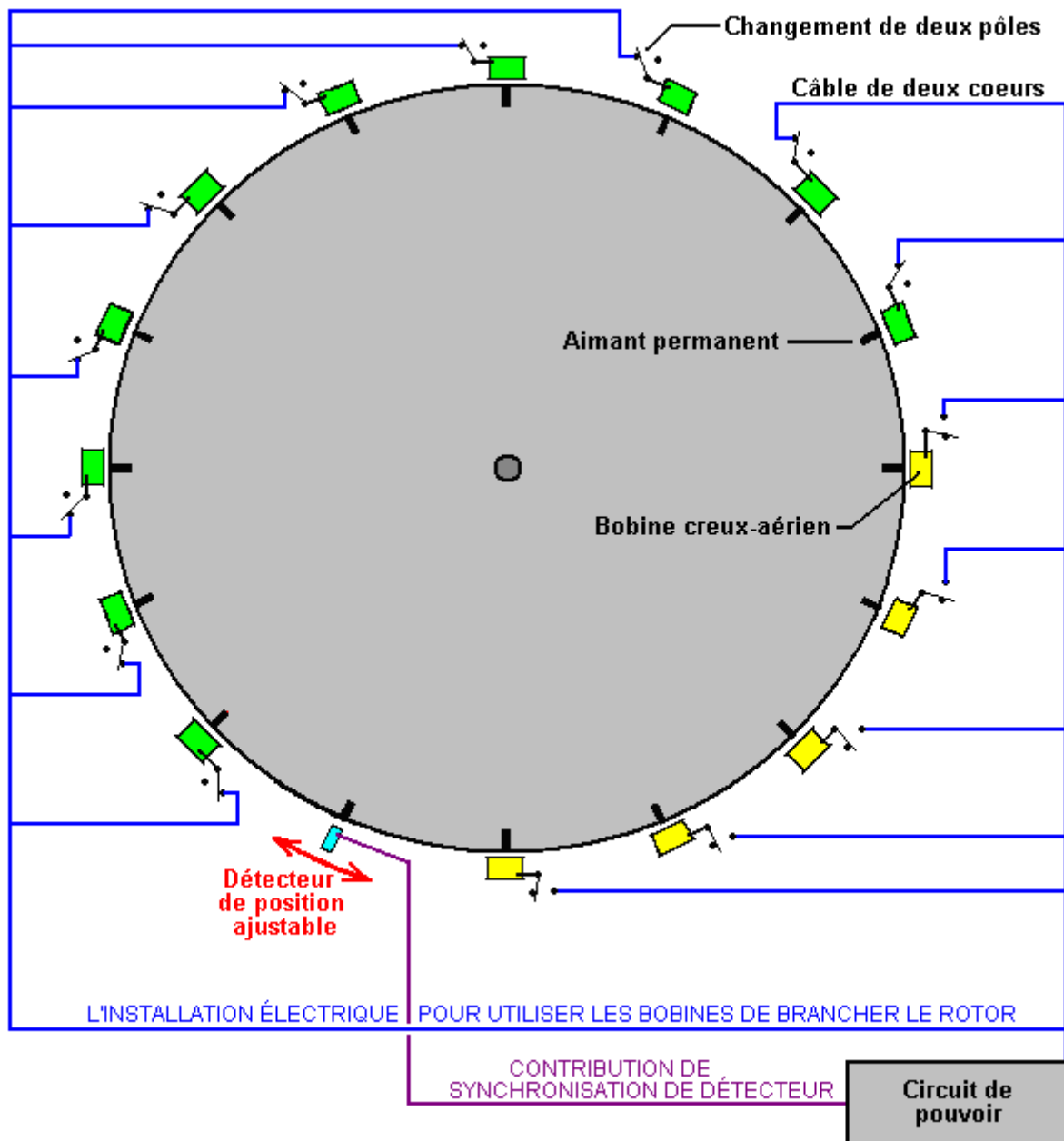
Il n'est pas nécessaire de percer un trou dans l'aimant, mais s'il y en a un, une vis à bois en acier peut être utilisée pour fixer les aimants au bord du rotor, en plus de la colle. Soyez très prudent lorsque vous manipulez ces aimants car le N52 est si puissant qu'il peut vous blesser. Si vous en avez un dans la main et que vous déplacez votre main à moins de 150 mm environ d'une autre main allongée sur un banc, la main lâche sautera du banc et essaiera de s'attacher à celle que vous tenez. Malheureusement, votre main est dans le chemin et le résultat est douloureux. Si l'aimant volant attrape la peau au bord de votre main ou de votre doigt, alors la prise peut être assez forte pour provoquer un saignement.

De plus, lorsque ces aimants s'attachent en rouleau comme le montre l'image ci-dessus, il peut être très difficile de les séparer. La façon de faire face à la situation est de faire glisser l'aimant d'extrémité aussi loin que possible sur le côté, puis de le tirer en diagonale hors du rouleau.

Nous sommes maintenant en mesure d'être un peu plus précis sur ce que nous voulons construire :



Il est suggéré de faire tourner le rotor en pulsant la plupart des bobines et en utilisant le reste des bobines pour recueillir la puissance de sortie générée par les aimants qui passent devant elles. On s'attend à ce que l'arrangement général soit ainsi :

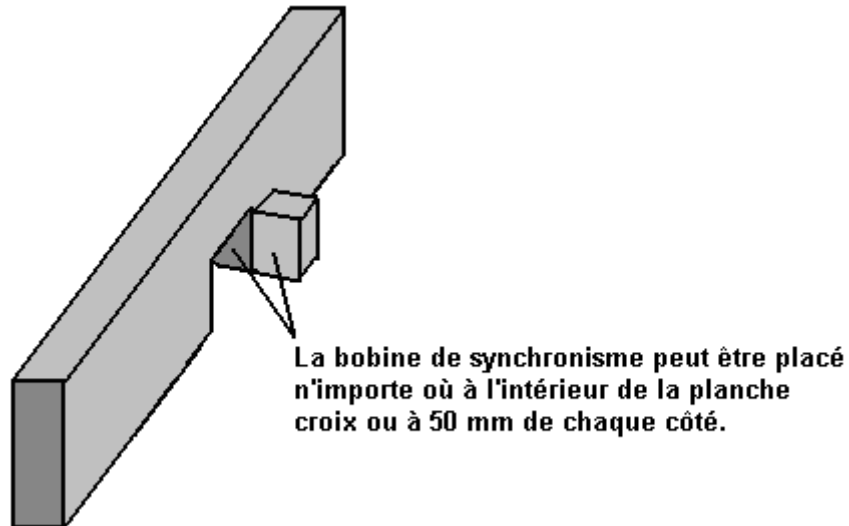


Avec cet arrangement, qui devait être une unité de développement et de démonstration, un commutateur bipolaire unipolaire est utilisé pour chaque bobine. Ceci permet à n'importe quelle bobine de passer d'une bobine de captage de puissance à une bobine d'alimentation du rotor en changeant simplement la position de l'interrupteur. Si les positions des commutateurs sont telles qu'indiquées sur le schéma ci-dessus, dix des quinze bobines agissent comme bobines d'entraînement et sont colorées en vert sur le schéma. Le capteur est réglé de telle sorte que le circuit de commande délivre une brève impulsion d'excitation à ces bobines juste après que les aimants ont passé leur position d'alignement exacte avec les bobines. Ils génèrent ainsi un champ magnétique qui repousse les aimants et fait tourner le rotor.

Avant d'aller plus loin, il faut noter que dans cette conception particulière, la synchronisation de l'impulsion est contrôlée par la position physique de la seizième bobine. Le mouvement de la bobine doit être dans le sens du mouvement du rotor, soit dans le sens de rotation, soit directement à l'opposé du sens de rotation. Lors de la mise en place de l'appareil, la position de la bobine de distribution (indiquée en bleu) est déplacée très lentement pour trouver la position qui donne les meilleures performances. Alors que les constructeurs d'origine voulaient démontrer une puissance de sortie supérieure à la puissance d'entrée, nous aimerions obtenir beaucoup plus que cela, faire fonctionner l'appareil lui-même et avoir une puissance utile pour d'autres équipements. Par conséquent, avoir une bobine de distribution réglable serait une bonne idée. Pour cela, nous pouvons découper une fente dans l'une des traverses du stator et fixer une bande à angle droit pour que la bobine de

synchronisation puisse être supportée et déplacée soit vers l'aimant entrant pour obtenir une impulsion plus précoce, soit loin de l'aimant entrant pour que l'impulsion soit produite plus tard.

Comme des ajustements seront apportés à ce réglage, il est probablement plus facile si la planche adaptée se trouve en haut de l'ensemble de seize planches, plutôt qu'en bas, comme le montre le schéma électrique. L'agencement peut ressembler à celui-ci qui donne à la bobine du capteur une surface de montage de 138 mm de large :



Un avantage majeur de ce type d'entraînement utilisant une bobine pulsée pour pousser un aimant sur son chemin, est que la tension de fonctionnement n'a pas besoin d'être maintenue à ou près d'une tension de conception particulière. Dans le cas original, une petite batterie au plomb-acide était utilisée pour faire fonctionner le générateur. Je ne suis pas un fan des batteries au plomb-acide bien qu'elles aient leur utilité. Je ne les aime pas parce qu'ils sont gros, lourds, chers et qu'ils gaspillent la moitié de l'énergie que vous leur donnez. Si vous alimentez une batterie au plomb-acide pendant une heure, vous ne pouvez tirer qu'une seule ampoule de cette batterie pendant une demi-heure. C'est un rendement de seulement 50% et d'autres batteries font mieux que cela. Les piles NiMh sont efficaces à 66%, vous pouvez donc récupérer votre 1 ampoule de courant pendant 40 minutes. Le meilleur de tout est un condensateur car il est efficace à 100%, mais on en reparlera plus tard.

Chaque impulsion qui alimente le rotor est très brève, donc très peu de puissance est nécessaire pour accomplir cette impulsion. Comme mentionné précédemment, n'importe quel nombre de bobines peut être commuté pour fournir cette force motrice. Avec la construction originale de la roue, le meilleur nombre de bobines d'entraînement a été trouvé à dix.

Avec cette disposition particulière, cinq des bobines recueillent l'énergie tandis que dix assurent l'entraînement. Par souci de simplicité, le diagramme montre les cinq bobines de collecte adjacentes les unes aux autres et, bien que cela fonctionne, la roue est mieux équilibrée si les bobines d'entraînement sont réparties uniformément autour de la jante. Pour cette raison, cette commutation serait en fait sélectionnée pour donner cinq jeux de deux bobines d'entraînement suivis d'une bobine de reprise car cela donne une poussée bien équilibrée sur la roue.

Cependant, nous pouvons choisir un arrangement plus puissant. Tout d'abord, les bobines du noyau d'air collecteur d'énergie sont enroulées sans aucun type de noyau d'amélioration de puissance, probablement avec l'idée qu'il n'y aura pas de traînée lorsqu'un aimant passe devant une bobine de ce type. C'est le cas si la bobine n'est pas connectée et est donc inutile. Ce n'est pas le cas si la bobine est connectée et contribue à la puissance de sortie, parce que cela fait circuler un courant dans la bobine, et le courant circulant dans une bobine produit un champ magnétique et ce champ magnétique interagit certainement avec l'aimant du rotor qui passe.

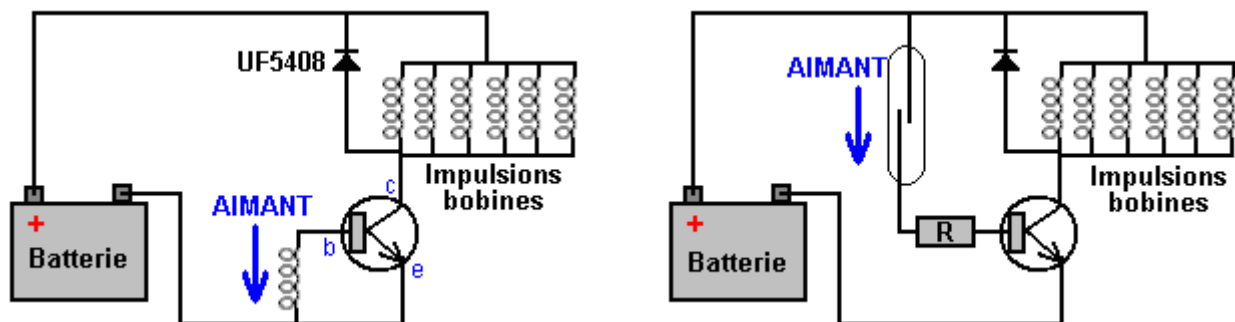
Je vais suggérer quelques modifications qui, je pense, feront une grande différence. Vous pouvez les

ignorer et répliquer exactement la version d'origine, ou vous pouvez essayer tout ou partie d'entre eux, soit dans le cadre de la compilation, soit en tant que modifications futures. C'est votre projet et vous êtes libre de faire ce que vous voulez.

Dans un premier temps, je mettrai à niveau les bobines. Une bobine est généralement considérée comme une longue longueur de fil enroulé autour d'un tube quelconque, pour former une hélice. Nikola Tesla a breveté une conception de bobine bi-filaire qui a des propriétés magnétiques beaucoup plus fortes, et je suggère que les bobines d'entraînement (sinon toutes les bobines) soient enroulées de cette façon. Pour enrouler une bobine bi-filaire, vous utilisez deux brins de fil simultanément. C'est un grand avantage parce que la bobine n'a besoin d'être tournée qu'une seule fois pour obtenir deux tours sur la bobine, et cela réduit de moitié l'effort si vous enroulez vos bobines à la main. Lorsque la bobine est enroulée, la fin du brin 1 est reliée au début du brin 2. Il en résulte une bobine enroulée en hélice comme auparavant, mais la principale différence réside dans la position physique de chaque tour à l'intérieur de la bobine. Le brevet US 512,340 de Tesla, qui décrit cette technique, la propose spécifiquement pour les bobines d'électro-aimant, car les effets magnétiques du courant traversant la bobine sont considérablement augmentés par l'utilisation d'une bobine bi-filaire.

Les bobines qui alimentent le rotor sont entraînées par un transistor. Le transistor est activé par l'aimant du rotor qui passe. Cette commutation peut se faire avec une bobine de fil alimentant le courant généré dans la base (ou grille) du transistor. Ce flux de courant allume le transistor, mais dès que l'aimant passe, le courant n'est plus généré et le transistor s'éteint à nouveau.

Une alternative est d'utiliser un relais à anches qui n'est que deux bandes de métal fin à l'intérieur d'un tube de verre. Les bandes forment un interrupteur qui se ferme lorsque l'aimant du rotor s'approche. Ce commutateur peut être utilisé pour envoyer un petit courant de la batterie à la base (ou grille) du transistor à travers une résistance de limitation de courant "R". Ces deux arrangements ressemblent à ceci :

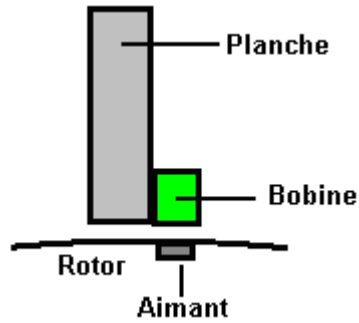


Si vous êtes familier avec l'électronique, alors un commutateur magnétique à effet Hall ou un commutateur optique pourrait être utilisé comme alternative. Personnellement, je pense que la bobine est le moyen le plus simple et le plus efficace de chronométrer les impulsions d'entraînement de la batterie.

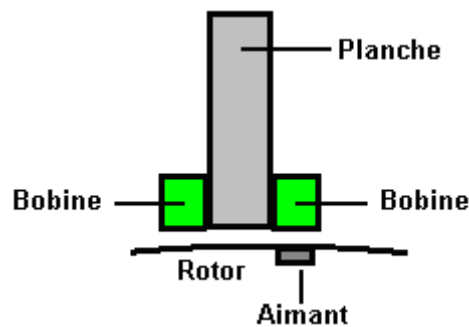
Les deux circuits montrés ci-dessus ont une diode placée entre le collecteur de transistor et le Plus de la batterie. La plupart des gens vous diront qu'il est là pour protéger le transistor, mais dans ce circuit, la diode réinjecte également l'énergie EMF des bobines d'entraînement dans la batterie et Robert Adams place généralement un condensateur sur la diode pour cela.

Comme méthode supplémentaire pour augmenter la puissance de l'unité, je suggère d'utiliser des bobines de sortie de puissance supplémentaires. Si la structure a un diamètre de 600 mm, les aimants sont espacés de 117,8 mm, l'espace entre les aimants est de 97 mm (4,6 pouces) et l'espace entre les planches transversales adjacentes est de 60 mm (2,3 pouces).

Une autre amélioration possible consiste à monter une bobine de ramassage supplémentaire au verso de chaque planche. La construction d'origine avait une construction comme celle-ci :

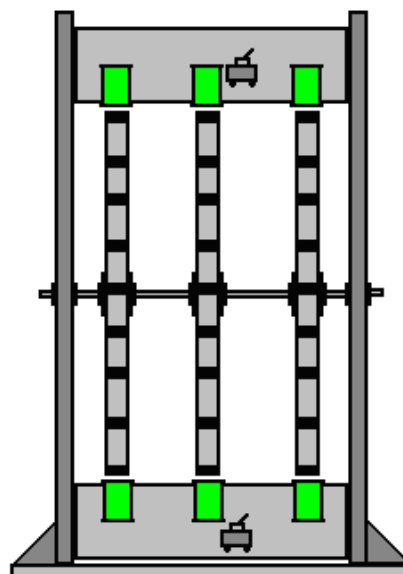


Cet arrangement comprend seize bobines, chacune montée à raison d'une par planche. C'est une construction très simple. Cependant, il est possible de doubler le nombre de bobines tout en conservant la grande simplicité de la construction. Pour ce faire, il faut monter une deuxième bobine de l'autre côté de la planche comme ceci :



Si le rotor a un diamètre de 600 mm, les bobines ne doivent pas avoir un diamètre supérieur à 38 mm. Si l'on veut des bobines de 40 mm (1,5 pouce) de diamètre, le diamètre du rotor doit être de 620 mm. L'utilisation de ces bobines supplémentaires avec cette méthode ne permet pas d'espacer uniformément toutes les bobines autour du rotor, mais cela n'a aucune importance. Si l'on ne modifie pas le circuit de commande, il y aura toujours 16 impulsions uniformément espacées pour chaque mouvement à 360 degrés du rotor. Les bobines supplémentaires sont passives et absorbent l'énergie des aimants au passage. Cependant, avec une bobine des deux côtés de la planche, les nouvelles bobines ne sont qu'à environ 5 mm du plus proche des bobines d'origine, ce qui est assez proche pour capter le champ magnétique de cette bobine lorsque cette bobine d'entraînement est pulsée.

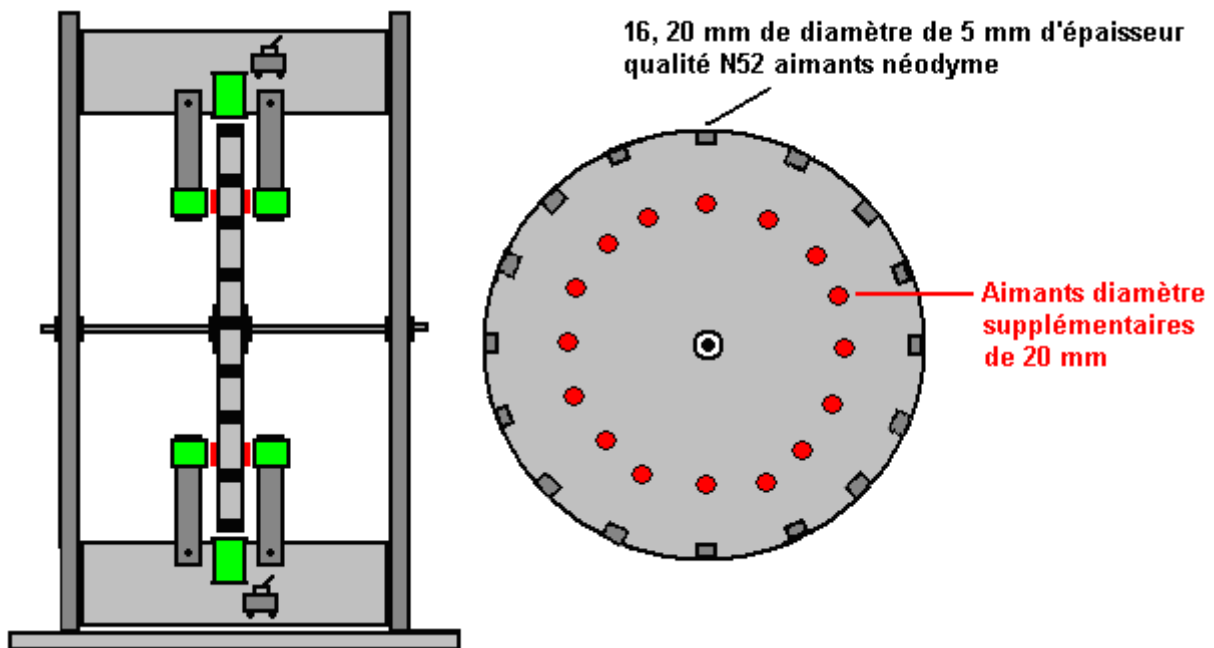
Une autre amélioration de la puissance serait d'avoir deux ou trois rotors sur le même arbre. Cela présente des avantages considérables, notamment le fait que chaque rotor supplémentaire peut être ajouté à une date ultérieure lorsqu'il est pratique de le faire. L'arrangement ressemble à ceci :



Aucun circuit supplémentaire n'est nécessaire car le rotor d'origine contrôle la synchronisation des impulsions des bobines d'entraînement et les aimants des rotors sont alignés exactement. Les rotors supplémentaires peuvent être équipés de bobines d'entraînement, de bobines de collecte de puissance ou de tout mélange des deux types.

Alors que le diagramme original montre que les bobines d'entraînement et les bobines d'acquisition de puissance sont connectées en parallèle, il est probable que les bobines d'acquisition de puissance seraient au moins mieux connectées en chaînes de deux ou trois afin d'augmenter la tension de sortie avant d'être connectées en parallèle pour augmenter le courant disponible.

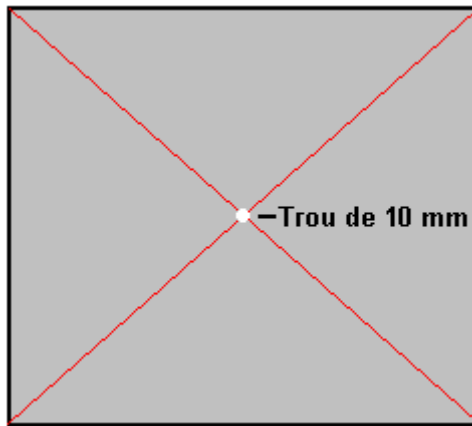
Il est également possible de placer des aimants supplémentaires sur la face avant du rotor et des bobines supplémentaires des deux côtés du rotor, les bobines étant supportées par des bras qui sortent des planches :



Mais ce niveau de modification est probablement plus avancé qu'il n'est nécessaire à ce stade du développement, alors ajoutons plus de détails à la version la plus simple.

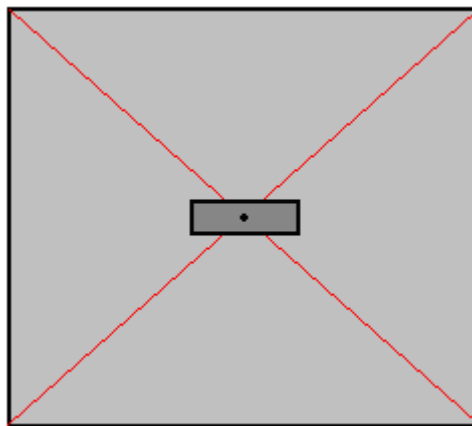
Le rotor peut être fabriqué dans n'importe quel matériau non magnétique en feuille qui est rigide et qui ne se déforme pas. La feuille doit avoir une dimension supérieure à 600 x 600 mm. En mesurant soigneusement, vous marquez un point qui a 300 mm d'espace libre sur tous les côtés. Si la feuille est presque de la bonne taille et que les chutes ne sont pas susceptibles de servir à grand-chose d'autre, alors le marquage de l'endroit où les diagonales des bords se croisent donne un point approprié.

Ensuite, vous percez un trou de 10 mm de diamètre à cet endroit central :



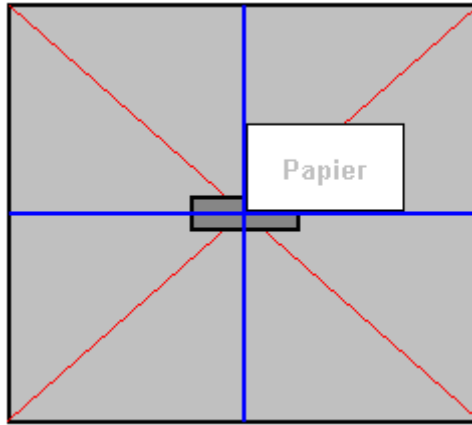
Bien que cela semble facile, c'est probablement la partie la plus difficile de toute la construction. Il est très difficile de tenir une perceuse à main parfaitement verticalement, surtout lorsqu'il faut la regarder d'un côté parce que le corps de la perceuse bloque la vue de la verticale vers le haut. La planche est trop large pour utiliser une perceuse à colonne normale, et l'idée d'utiliser quelque chose percé dans une perceuse à colonne comme guide à la verticale tout en essayant d'obtenir le foret sur le point marqué que le guide masque maintenant est généralement une recette pour un désastre. Pour surmonter ce problème, nous allons percer un trou négligé à la main et utiliser deux écrous et deux rondelles pour forcer le rotor dans une position exactement verticale tout en maintenant le rotor en place de façon permanente. Cependant, même s'il s'agit d'un trou négligé, faites de votre mieux pour le percer aussi droit et carré que possible.

Ensuite, recouvrez le trou avec du ruban adhésif tiré dans une surface lisse et marquez le centre exact du trou sur le ruban adhésif :

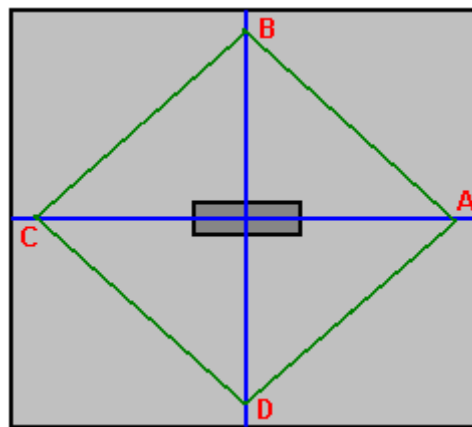


Oubliez tous les marquages précédents. Ce point central est ce que nous travaillons à partir de maintenant car tout est exactement lié à ce point, et seulement à ce point.

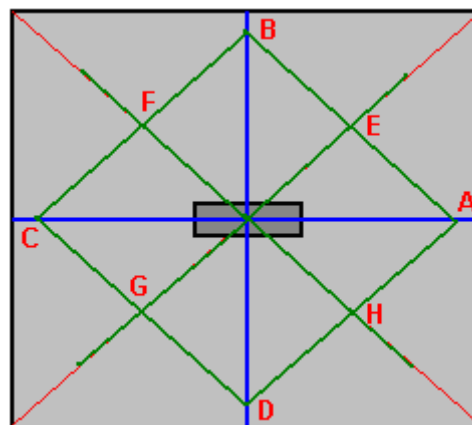
Maintenant, tracez une ligne à travers le point central, à n'importe quel angle pratique. Puis une deuxième ligne passant par le point à exactement 90 degrés par rapport à la première ligne. Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser une feuille de papier pour obtenir les 90 degrés :



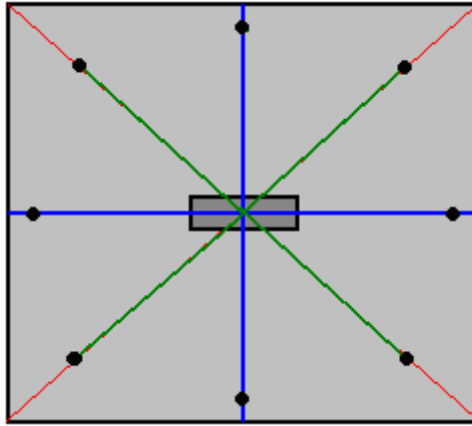
L'étape suivante consiste à mesurer exactement à 300 mm du point central le long de chacune de ces quatre lignes et à relier les points "A", "B", "C" et "D" par des lignes droites :



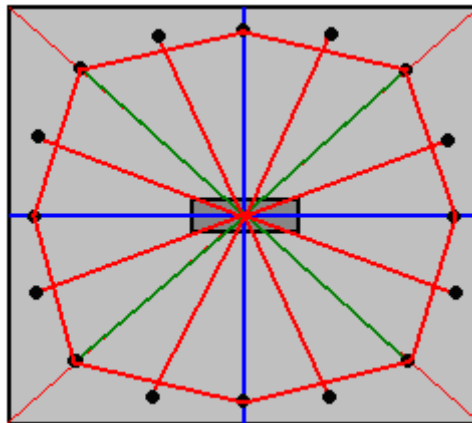
Mesurez la longueur A à B, B à C, C à D et D à A. Ces longueurs doivent toutes être exactement les mêmes. Marquez maintenant le point central de chacune de ces quatre lignes (points E, F, G et H) :



et tracez une ligne droite à partir du point central en passant par ces quatre points et marquez exactement 300 mm à partir du point central sur chacune de ces lignes. Celui-ci a maintenant localisé 8 des 16 positions de l'aimant en relation exacte avec le trou central :



L'étape suivante consiste à joindre chacun de ces 8 points au suivant, à marquer le point central sur chacun d'eux et à tracer une ligne de 300 mm de long à partir du point central à travers ces points pour montrer les positions des 8 derniers aimants :



Nous avons maintenant la position exacte des seize aimants, alors enlevez le morceau de ruban adhésif et poussez votre foret de 10 mm de diamètre dans le trou. Attachez une boucle dans un morceau de ficelle et placez la boucle sur le foret. Prenez un crayon et placez la pointe sur l'une des positions marquées de l'aimant, puis, la ficelle enroulée autour du crayon près de la planche, ajustez la ficelle pour qu'elle soit serrée et tracez un arc de 300 mm de rayon à travers toutes les positions. C'est le bord du rotor.

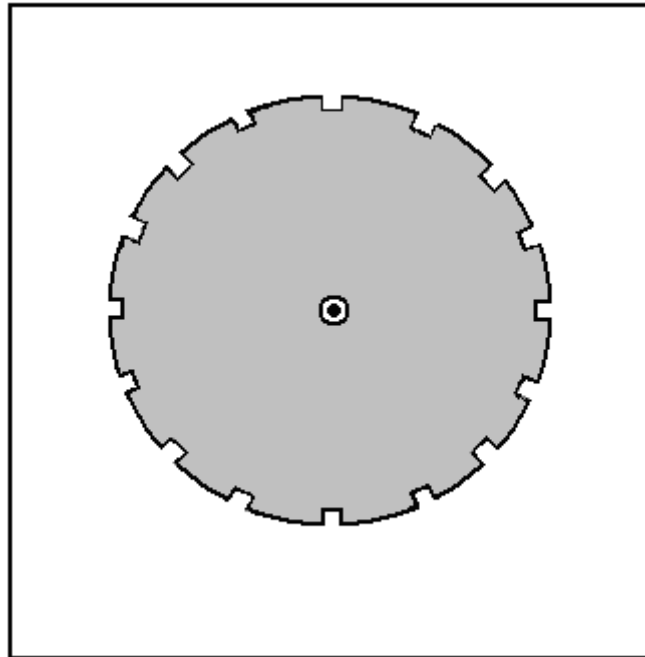
Pourquoi n'avons-nous pas fait ça au lieu de prendre toutes les mesures ? Parce que la méthode des cordes est très facile à se tromper et nous voulons que le rotor soit aussi précis que possible.

Nous voulons maintenant découper le rotor (en prenant soin de ne pas effacer les lignes indiquant où les aimants doivent être fixés) et l'inclinaison est d'attraper une scie sauteuse car c'est le moyen le plus facile. Cependant, je vous recommande de ne pas le faire, car les outils électriques sont très efficaces pour mal comprendre les choses en moins d'une seconde. Couper avec précaution et lentement à l'aide d'une scie à chantourner devrait vous donner un rotor parfait dont les bords peuvent ensuite être poncés. L'avantage d'une scie à chantourner est que l'angle de la lame peut être réglé pour permettre des coupes très longues près du bord d'une pièce de matériau :

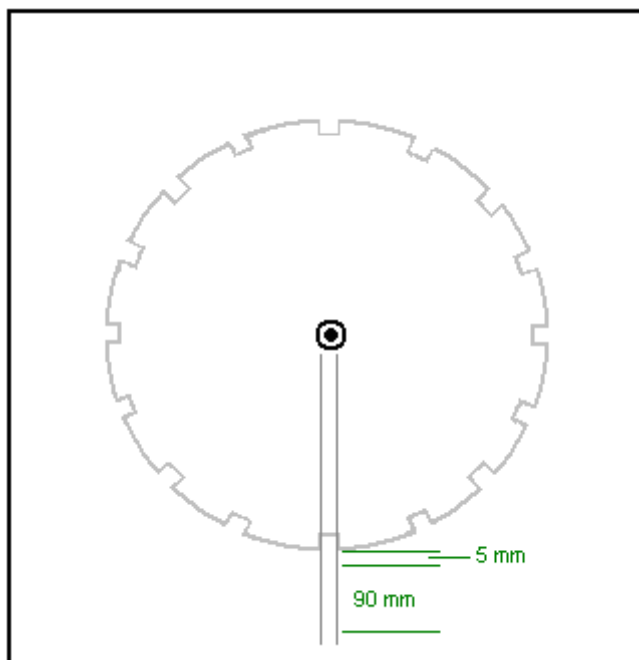


Lorsque le rotor a été découpé, marquer les longueurs de 20 mm aux points d'aimant et utiliser la scie à chantourner pour enlever une fente de 5 mm de profondeur sur toute la largeur du matériau du rotor sur chaque longueur de 20 mm. Ceci permet aux aimants d'être au ras du bord du rotor. Le rotor est le seul élément de précision de toute la construction, donc la partie la plus difficile est maintenant terminée.

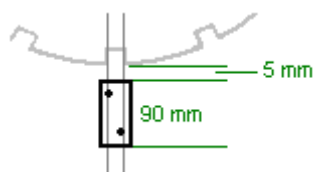
Comme il est plus pratique de fixer les bobines aux planches transversales avant d'assembler le cadre extérieur du stator, nous couperons les pièces nécessaires mais ne les assemblerons qu'une fois les bobines terminées. Pour découper les pièces latérales, placez le rotor sur une épaisse feuille de matériau comme un panneau de particules, un panneau de fibres de densité moyenne, un contreplaqué, un panneau de particules ou similaire, dans une position où il y a 135 mm (5,5 pouces) de vide tout autour. Comme le rotor a un diamètre de 600 mm, le panneau latéral doit être d'au moins 830 mm carré :



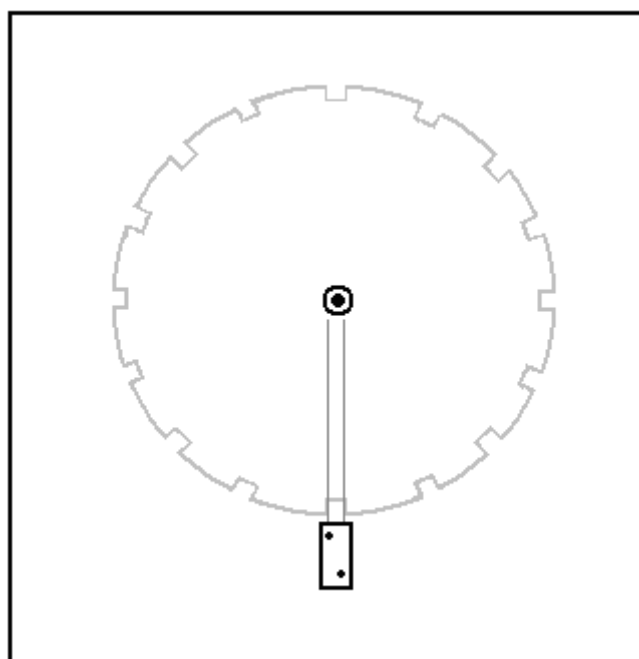
Marquer la tôle à travers le trou du rotor, retirer le rotor et percer un trou de 10 mm à travers la tôle. Placer le foret dans le trou de la tôle et faire glisser le rotor vers le bas sur le foret. Ceci permet d'adapter exactement le rotor au panneau latéral du stator. Marquer soigneusement autour du rotor avec un crayon et retirer le rotor et le foret.



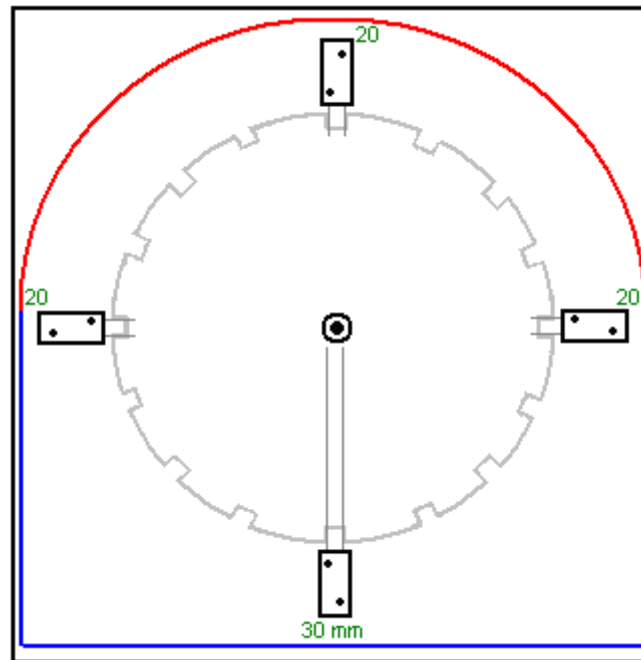
Tracez des lignes parallèles à 20 mm l'une de l'autre, en partant du centre du contour du rotor, à travers chacune des fentes des aimants. Prévoir un espace de 5 mm entre le rotor et la planche correspondante et marquer une longueur de 90 mm comme indiqué ci-dessus. Il s'agit de marquer la position à laquelle la planche sera fixée sur le panneau latéral du stator. Comme la planche a une largeur de 38 mm, elle se prolongera de 9 mm à l'extérieur des lignes comme ceci :



Une fois que la position de l'extrémité de la planche a été définie, percer deux trous pour recevoir les vis qui maintiennent les deux panneaux latéraux du stator ensemble. Lorsque le premier sera terminé, il ressemblera à ceci :



Ce processus est répété pour les seize planches, et le panneau latéral du stator est suffisamment bien dessiné pour qu'il puisse être terminé :



Laisser 30 mm en dessous de la position de la planche la plus basse et 20 mm à chacune des deux planches latérales, et tracer les lignes horizontales et verticales en bleu sur le schéma ci-dessus. Puis, en remettant la mèche dans le trou et en utilisant un morceau de ficelle et un crayon pour improviser une très grande boussole, dessinez l'arc rouge montré ci-dessus. Ceci termine le contour du panneau latéral de votre stator, qui peut maintenant être découpé. Cette coupure n'est en aucun cas critique, mais ce serait bien qu'elle ait l'air nette. Le panneau latéral terminé est maintenant placé sur un deuxième panneau et une marque de crayon est faite pour indiquer la position du trou percé. Le deuxième panneau est percé d'un trou de 10 mm de diamètre et le foret est utilisé pour s'assurer que les deux trous sont parfaitement alignés. Une ligne au crayon est maintenant tracée autour de l'extérieur du côté terminé et le deuxième panneau latéral est ensuite découpé le long de cette ligne.

Le foret de 10 mm est maintenant utilisé pour aligner le rotor et le deuxième panneau latéral, en prenant grand soin d'aligner le rotor exactement dans la même position que sur le premier côté, et les positions finales des planches sont indiquées et percées prêtes à recevoir les vis.

Ensuite, vous prenez vos deux roulements et vous les traitez de manière à ce qu'ils tournent aussi librement que possible, puis mesurez soigneusement à partir du trou percé dans chacun des deux panneaux latéraux du stator et marquez un cercle du même diamètre que l'extérieur des paliers. Utilisez une scie sauteuse électrique pour découper le cercle en restant juste à l'intérieur de la ligne. Cela donne une ouverture rugueuse qui est tout simplement trop petite pour que le roulement s'y insère. Agrandir le trou très progressivement à l'aide d'une râpe à bois ou d'un papier de verre grossier jusqu'à ce qu'un palier puisse simplement être enfoncé dans le trou. Laissez le roulement en place, mais ne faites rien d'autre pour le fixer pour le moment - cela sera fait plus tard lorsque l'axe sera en place et qu'il aura été prouvé que le rotor tourne librement.

Le panneau de base n'est qu'un rectangle de 850 x 500 mm, mais nous ne sommes pas encore prêts à assembler l'unité car nous avons besoin d'enrouler les bobines et de les fixer sur leurs planches de support avant d'assembler le générateur.

Nous devons choisir le diamètre du fil, les dimensions de la bobine, le nombre de tours par bobine et le type de bobinage. Ces éléments sont ceux qui sont changés lorsqu'un constructeur dit qu'il " accorde " son groupe électrogène pour obtenir une performance maximale. Il semble beaucoup plus

impressionnant de dire que vous "accordez" plutôt que de dire que vous expérimentez avec différentes bobines. Alors, commençons par nos choix.

Plus le fil utilisé est épais, plus le courant qu'il peut transporter est important, mais moins il y a de tours qui s'adapteront à une bobine de bobine particulière. De plus, plus le fil est épais, plus la longueur que vous obtenez en l'achetant au poids est courte.

Le fil le plus mince, par exemple le SWG 40, qui mesure environ un dixième de millimètre de diamètre, est susceptible de se rompre lorsque vous l'enroulez, à moins d'être très prudent et de l'enrouler doucement. Le fil vraiment épais est un peu rigide et peut être un peu difficile à enrouler. Cependant, nous n'allons pas rencontrer ces problèmes dans ce travail, car il faut tenir compte de la capacité de traitement actuelle. La question à laquelle nous devons répondre est la suivante : " Quelle quantité de courant pouvons-nous tirer d'une bobine lorsque nous faisons passer un aimant devant la bobine ? et la réponse est " probablement peu ". Ainsi, nous jetons un coup d'oeil au tableau qui montre les courants que les différentes tailles de fils peuvent transporter confortablement :

GTS	Diamètre mm	Superficie mm ²	GTS	Diamètre mm	Superficie mm ²	Max Ampères	Ohms / mètre	Mètres Pour 500 g	Max Hz
1	7.35	42.40	2	7.01	38.60	119			325
2	6.54	33.60	3	6.40	32.18	94			410
3	5.88	27.15	4	5.89	27.27	75			500
27	0.361	0.102	28	0.376	0.111	0.288	0.155	500 m	130 kHz
28	0.321	0.0804	30	0.315	0.0779	0.226	0.221	700 m	170 kHz
29	0.286	0.0646	32	0.274	0.0591	0.182	0.292	950 m	210 kHz
30	0.255	0.0503	33	0.254	0.0506	0.142	0.347	1125 m	270 kHz
31	0.226	0.0401	34	0.234	0.0428	0.113	0.402	1300 m	340 kHz
32	0.203	0.0324	36	0.193	0.0293	0.091	0.589	1900 m	430 kHz
33	0.180	0.0255	37	0.173	0.0234	0.072	0.767	2450 m	540 kHz
34	0.160	0.0201	38	0.152	0.0182	0.056	0.945	3000 m	690 kHz
35	0.142	0.0159	39	0.132	0.0137	0.044	1.212	3700 m	870 kHz

Si l'on considère le plus petit calibre de fil indiqué, il peut transporter 44 milliampères, mais il est si mince qu'il serait difficile à manipuler. J'ai réussi à me blesser avec le SWG 40, mais ce n'est pas le plus pratique. Je suggérerais le SWG 36 qui est AWG 32 et a un diamètre de près d'un cinquième de millimètre. Il peut transporter 91 milliampères en continu et beaucoup plus lorsque c'est le courant pulsé produit par un aimant qui passe. Le tableau montre que si nous achetons deux bobines de 500 grammes de SWG 36, nous recevons une longueur de trois mille huit cents mètres de fil pour enrouler nos bobines. Chaque bobine supplémentaire que nous bobinons augmente la puissance du générateur, donc nous allons enrouler beaucoup de bobines.

Il n'est pas du tout difficile d'enrouler ces bobines, mais cela prendra quelques jours. Pour les personnes vivant au Royaume-Uni, le meilleur fournisseur est Scientific Wire Company qui fabrique le fil. En novembre 2015, ils vendent deux bobines de 500 grammes de fil SWG 36 (leur Réf : SX0190-2x500) pour seulement £18 TTC à http://wires.co.uk/acatalog/SX_0190_0280.html et c'est de l'émail'soudable' qui brûle quand on le soude, ce qui est extrêmement utile, surtout avec des fils très fins.

Alternativement, si vous choisissez deux bobines de 500 grammes de fil SWG 37 avec une capacité de charge de 72 milliampères (leur référence : SX0170-2x500) à http://wires.co.uk/acatalog/SX_0140_0180.html alors le coût est de £19.72 mais la longueur du fil a augmenté à quatre mille neuf cents mètres, ce qui représente 1.100 mètres supplémentaires de fil plus

fin.

N'oubliez pas que la capacité de charge du courant du fil n'est pas très importante, car il y a beaucoup de bobines en jeu. Par exemple, si chaque bobine fournit 30 milliampères (ce qui est bien à l'intérieur de la capacité de gestion du fil) et qu'il y a dix bobines connectées en parallèle, alors le courant combiné est de 300 milliampères, ce qui est bien au-delà de la capacité de transport d'un seul fil. Rappelez-vous simplement que s'ils sont connectés en parallèle et qu'ils alimentent l'alimentation électrique, vous avez besoin d'un fil de diamètre beaucoup plus grand pour transporter ce courant combiné de l'ensemble des bobines vers sa destination.

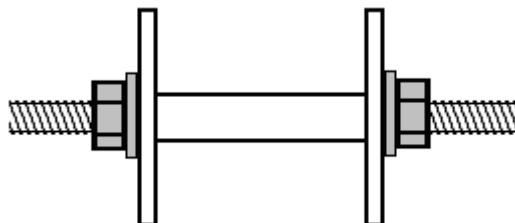
Lors de l'enroulement d'une bobine, vous devez choisir le diamètre de départ de la bobine. Le magnétisme produit par une bobine augmente avec le nombre de tours, plus de tours produit plus de magnétisme. Le magnétisme augmente également avec la surface à l'intérieur de chaque tour de la bobine, plus la surface est grande, plus le magnétisme est important. Le problème, c'est que plus la zone fermée est grande, plus la longueur de fil nécessaire pour compléter chaque tour du fil de la bobine est grande. La question est donc de savoir s'il faut utiliser un arbre hélicoïdal de petit diamètre ou un arbre hélicoïdal épais ? Dans ce cas, nous voulons un grand nombre de tours sur une bobine de pas plus de 38 mm de diamètre, nous choisirons donc un tube étroit pour nos bobines.

Nous pouvons fabriquer des bobines de bobines assez facilement si nous utilisons une perceuse électrique et une scie à trous comme celle-ci :

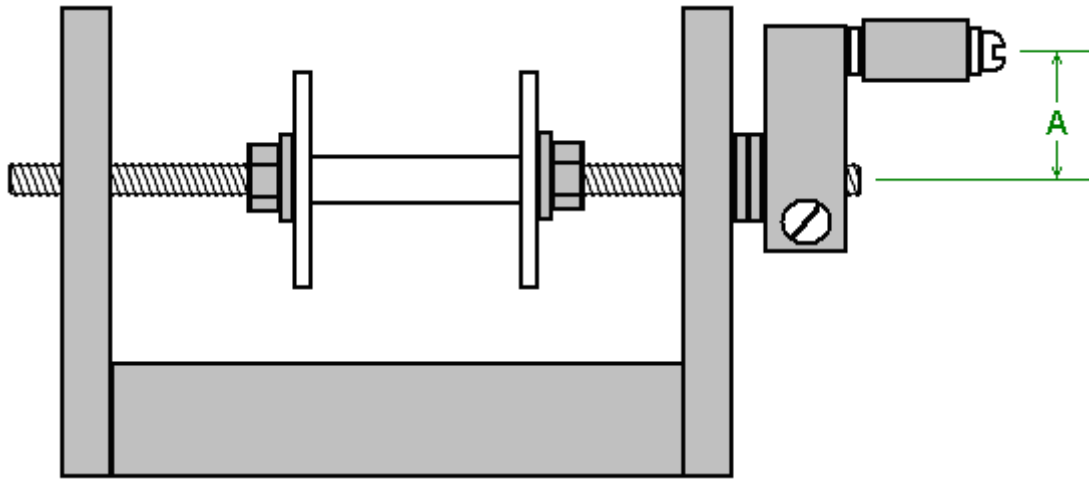


Ces jeux de scies ont normalement une scie dont le diamètre intérieur est de 35 mm. Cela n'a pas l'air très gros, mais le fil utilisé n'accumule pas beaucoup de profondeur de spires lors de l'enroulement, même avec un grand nombre de spires dans la bobine. Une petite feuille de panneau de fibres de densité moyenne ("MDF") de 3 mm d'épaisseur peut facilement être percée à l'aide de la scie cloche, et chaque perçage produit un disque parfaitement rond avec un trou exactement centré au milieu. Deux d'entre eux peuvent être collés (à angle droit par rapport à l'axe central) sur un tube pour former une bobine de la taille souhaitée. S'il est disponible, une feuille de plastique pourrait être utilisée à la place du MDF. Un tube en plastique de 8 mm de diamètre et d'un diamètre intérieur de 6 mm est souvent disponible sur eBay, mais à défaut, il est assez facile de percer un trou de 6 mm sur une courte longueur, disons, une tige de cheville de 30 mm de long et de 8 mm de diamètre. Le morceau de cheville est tenu dans un étau et parce qu'il est facile à voir, percer un trou raisonnable le long de la cheville n'est pas vraiment si difficile.

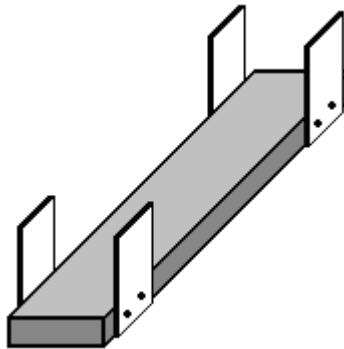
La bobine peut être serrée sur une tige filetée standard de 6 mm de diamètre à l'aide de deux rondelles et deux écrous ou écrous à oreilles :



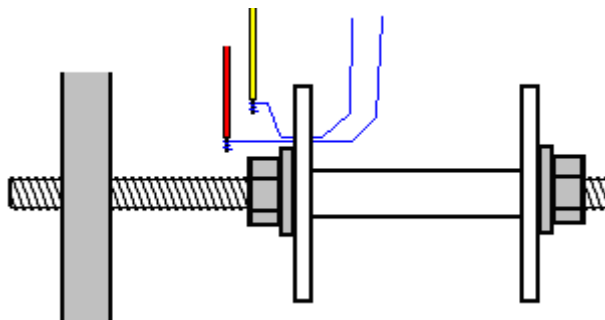
Ensuite, la tige filetée peut être serrée à une extrémité à l'aide d'une simple manivelle formée d'une petite pièce de bois, d'une vis de serrage pour saisir la tige et d'une cheville percée de 20 mm de long sur une vis pour former la poignée rotative :



Un simple trou percé dans les côtés verticaux fonctionne parfaitement bien comme palier, mais gardez la longueur "A" courte car cela nécessite moins de mouvement du poignet et avec elle courte, il est assez facile de tourner la poignée quatre fois par seconde. Une planche d'environ 600 mm de long constitue une bonne base pour l'enrouleur :



La partie de la poignée d'enroulement est à l'extrémité proche et les deux bobines de 500 grammes de fil sont placées l'une au-dessus de l'autre à l'extrémité opposée. Plus la planche est longue, plus il est facile de tirer le fil des grandes bobines d'alimentation car l'angle entre ces bobines et la bobine enroulée est plus petit. Les bobines d'alimentation sont montées chacune sur un goujon poussé à travers des trous dans les pièces latérales. Veillez à ce que les goujons soient horizontaux pour que les bobines ne bougent pas d'un côté ou de l'autre.



Pour commencer à enrouler une bobine, percez un très petit trou dans la bride gauche, juste à l'extérieur de la rondelle. Enfiler les deux fils à travers le trou et les enrouler plusieurs fois autour de l'extrémité dénudée d'une courte longueur de fil recouvert de plastique, et joindre chaque fil au fil de cuivre en le soudant. Cela ne prend qu'un instant et si vous n'avez jamais soudé, c'est très facile à apprendre et facile à faire. Ensuite, utilisez un morceau de ruban adhésif en toile pour fixer fermement les fils minces contre la face extérieure de la bride de la bobine et enroulez les fils de rechange recouverts de plastique autour de la tige filetée plusieurs fois pour qu'ils n'accrochent rien quand on les fait tourner. Coupez le ruban adhésif en toile de façon à ce qu'il se trouve entièrement à l'extérieur de la bride et qu'il ne gêne pas le fil qui est enroulé sur la bobine.

La bobine est enroulée en rassemblant les deux brins dans votre main gauche et en tournant la manivelle avec votre main droite. Si vous le souhaitez, vous pouvez fixer l'enrouleur sur la table ou l'établi que vous utilisez. La meilleure façon d'enrouler est de tourner la manivelle de façon à ce que le fil qui entre dans la bobine de bobine soit acheminé vers le dessous de la bobine. Cette méthode d'enroulement est appelée "sens anti-horaire". Si vous voulez une bobine enroulée dans le sens des aiguilles d'une montre, il vous suffit de tourner la manivelle dans la direction opposée pour que le fil entre dans la bobine par le haut. Le sens inverse des aiguilles d'une montre est considéré comme le meilleur moyen d'enrouler ces bobines.

Lorsque vous commencez à enrouler, guidez les fils près de la bride percée. Ceci permet de garder le fil de départ tendu, plat et à l'écart des virages suivants. Au fur et à mesure que l'enroulement se poursuit, les fils sont dirigés très lentement vers la droite jusqu'à ce que l'arbre de la bobine soit complètement couvert. Ensuite, les fils sont dirigés très lentement vers la gauche pour la couche suivante, et cela se poursuit, à droite, à gauche, à gauche, à droite, à droite, à gauche jusqu'à ce que la bobine soit terminée. Ensuite, les deux fils sont attachés à la planche avec du ruban adhésif de façon à ce qu'ils restent sous contrôle pendant que vous êtes occupé à d'autres choses. Ensuite, les fils sont coupés, quelques tours pris autour de l'extrémité dénudée d'une courte longueur de fil plus épais et soudés pour faire un joint électrique et mécanique entre le fil épais et le fil fin. Le corps de la bobine est maintenant enroulé avec du ruban électrique de sorte qu'aucun fil n'est visible, puis le ruban en toile est retiré de la bobine et les deux joints soudés de départ sont collés à la bride.

Il n'est pas nécessaire de marquer les fils car le début des fils est l'extrémité sortant par le trou percé et l'extrémité des fils dépasse juste sous le ruban électrique, et un compteur vous dira quel début et quelle finition sont le même fil. Vous devez quand même vérifier cela pour vous assurer que les connexions des fils sont bonnes et que la résistance de chacun des deux fils dans la bobine est exactement la même.

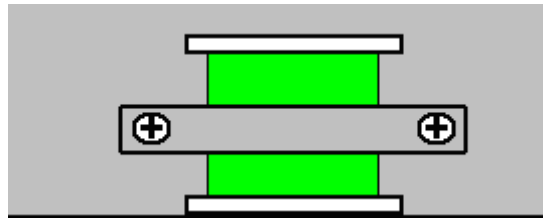
Ce qui n'a pas été mentionné jusqu'à présent, c'est le nombre de tours dans la bobine. Plus le nombre de tours est élevé, plus la tension produite lors du passage d'un aimant est élevée. Un plus grand nombre de tours produit une plus grande quantité de puissance de sortie, ou s'il est utilisé comme bobine d'entraînement, plus la force du champ magnétique produit est grande.

Il existe différentes méthodes de bobinage. Une méthode consiste à choisir le nombre de tours et à compter les tours au fur et à mesure qu'ils s'enroulent, peut-être en comptant jusqu'à 100, puis en notant ce nombre et en commençant sur les 100 tours suivants. Cette méthode fonctionne assez bien même si elle ne donne pas des résultats identiques d'une bobine à l'autre, car les fils ne sont pas dirigés exactement de la même façon en raison d'une erreur humaine. Je suggérerais au moins 3000 tours dans n'importe quelle bobine.

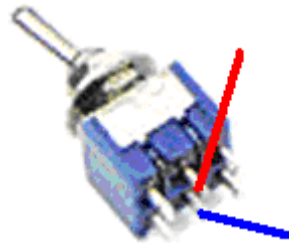
Une idée qui me vient à l'esprit est de prendre notre bobine de 30 mm de long et 35 mm de diamètre et d'y enrouler deux bobines bifilaires séparées, l'une sur l'autre. Si cela est fait, il est possible d'utiliser la bobine intérieure comme bobine d'entraînement et la bobine extérieure comme bobine de collecte de puissance. La bobine d'entraînement repousse l'aimant du rotor passant comme auparavant, mais cette impulsion d'entraînement produit également un champ magnétique autour de toute la bobine d'entraînement et ce champ sera capté par la bobine collectrice, en plus de la puissance captée par l'aimant du rotor passant. S'il s'avère que cet arrangement n'est pas particulièrement bon, alors la deuxième bobine bifilaire peut être reliée à la première pour faire une bobine simple bi-filaire beaucoup plus grande.

Une option tentante est d'enrouler la bobine jusqu'à ce qu'elle soit complètement pleine. Ce n'est pas une technique qui est couramment utilisée, mais c'est tout à fait possible. Il en résultera des bobines qui auront des caractéristiques légèrement différentes. Les poussées des bobines d'entraînement ne seront pas exactement les mêmes, mais je doute qu'elles causent de gros problèmes. Les tensions des bobines d'alimentation seront légèrement différentes. Cela signifie que l'appel de courant commencera à partir de la bobine ayant la tension de sortie la plus élevée, mais la charge réduira rapidement cette tension jusqu'à ce que la tension en charge atteigne celle de la deuxième bobine la plus élevée, puis les deux seront tirés vers le bas à la troisième tension la plus élevée, et ainsi de suite.

Ainsi, le choix du style de bobinage est le vôtre. Quelle que soit la méthode que vous utilisez, vous obtenez un jeu de 16 ou 31 bobines prêtes à être installées. Quel que soit le nombre de bobines installées, marquez le point central des deux côtés de chaque planche. Si l'enroulement de votre bobine a laissé une section inutilisée de la bride sur la bobine, coupez-la d'un côté pour que les spires de fil puissent être fixées directement sur sa planche. Placez la bobine sur la marque du milieu et fixez-la à la planche de façon non permanente, par exemple à l'aide d'une courroie de métal ou de bois vissée à la planche, en chevauchant les spires de la bobine. L'accessoire doit vous permettre d'ajuster la position de la bobine par rapport au rotor ou en s'éloignant de celui-ci.



Relier l'extrémité du premier brin de l'enroulement de la bobine au début du deuxième brin. Si vous voulez utiliser des interrupteurs (ce qui n'est vraiment pas nécessaire dans notre construction), soudez les fils restants au contact central de chaque côté d'un inverseur bipolaire miniature :



Collez une petite entretoise de 15 mm d'épaisseur, sur le côté de l'interrupteur, puis collez l'entretoise sur la planche. Cela soulève l'interrupteur suffisamment haut pour faciliter la soudure d'autres fils à l'interrupteur. La construction originale utilisait des interrupteurs unipolaires, en supposant qu'il y aurait une ligne négative commune à toutes les bobines. Dans cette mise en œuvre, nous utiliserions des interrupteurs bipolaires pour que la bobine puisse être commutée dans des configurations de circuit plus avancées car nous voulons expérimenter avec des bobines de collecte de puissance connectées dans des groupes séparés. Nous n'avons vraiment pas besoin d'interrupteurs.

Si une bobine est utilisée des deux côtés de chaque planche, fixer la deuxième bobine au centre de l'autre face de la planche.

Les aimants doivent être fixés au rotor. On dit que le pôle Nord est quatre fois plus fort que le pôle Sud de tout aimant permanent lorsqu'il est utilisé dans une application de ce type. Si vous ne savez pas quelle face des aimants est au nord, alors prenez une pile de deux ou quatre aimants et suspendez-les sur un fil de sorte qu'ils soient à peu près horizontaux. Après quelques minutes, les aimants s'aligneront le long d'une ligne définie et la face de l'aimant qui est orientée vers le nord est la face du pôle nord. Si vous ne savez pas dans quelle direction se trouve le Nord, consultez une carte, ou si le Soleil se lève le matin et que vous faites face au Soleil levant, alors le Nord est sur votre gauche. Une fois que vous avez établi quel pôle magnétique est le nord, l'attraction ou la répulsion des autres aimants montre quelle est leur face polaire nord.

Époxyer les aimants en place sur le bord du rotor avec la face du pôle Nord tournée vers l'extérieur. Certaines personnes ont tendance à mettre du ruban adhésif en toile autour du rotor à l'extérieur des aimants pour s'assurer que les aimants ne s'envolent pas du rotor lorsqu'il est en rotation. D'après mon expérience, les rotors de ce type tournent lentement à un tour par seconde ou plus lentement, et cette vitesse ne déloge jamais, jamais, jamais, un aimant de rotor, et s'il le faisait, il n'y aurait pas d'énergie significative dans l'aimant libre, mais si vous en avez envie, appliquez une bande de 20 mm de ruban à conduits sur l'aimant.

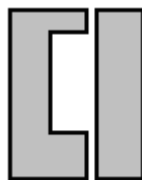
Nous sommes maintenant prêts à assembler les principaux composants du générateur. Les gens auront des idées différentes sur la façon de procéder et les opinions divergent quant à la meilleure façon de procéder. Les planches transversales seront fixées sur les côtés du stator à l'aide de deux vis de chaque côté de chaque planche. Cela permet de démonter l'unité plus tard si cela s'avère nécessaire. Les vis de l'original ont été placées comme ceci :



Personnellement, j'aimerais que les vis soient décalées de façon à ce qu'elles ne soient ni l'une ni l'autre sur la ligne médiane de la planche, car c'est la disposition la plus faible, et je suggère donc que les deux vis soient placées à un tiers du bord de la planche, car cela donne une liaison plus forte avec les vis espacées de 13 mm et ne contraint pas le bois sur un plan.

Lorsque les deux côtés du stator sont reliés entre eux par les planches, il est assez difficile d'atteindre les planches à mi-hauteur du stator. Pour surmonter cette difficulté, nous pouvons fixer les planches d'un côté et effectuer tous les raccordements de câblage aux bobines et aux interrupteurs. Ces fils peuvent ensuite être passés le long de chaque planche et à travers le côté du stator afin d'être facilement accessibles lorsque l'unité est complètement assemblée. Il est beaucoup plus facile d'avoir le câblage à l'extérieur, à la fois pour le comprendre au départ et pour faire des changements par la suite si des expériences sont essayées dans la recherche de l'optimisation des performances du générateur.

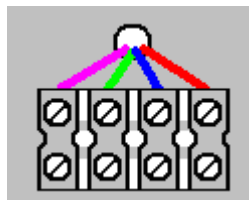
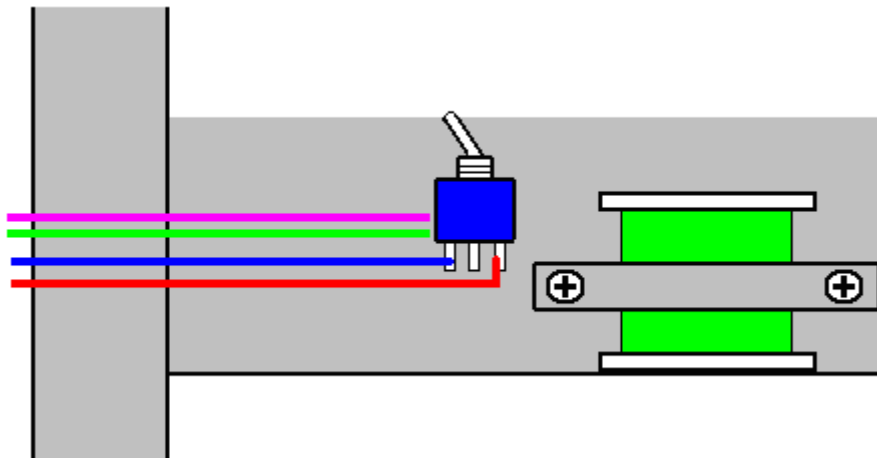
On pourrait penser qu'il serait si facile de raccorder une planche transversale au côté stator. En fait, ce n'est pas si facile que ça et il n'est pas banal d'installer correctement les vis et la planche exactement en place, car les vis ont tendance à pousser la planche hors de sa position. Une façon de surmonter ce problème et d'obtenir un résultat précis est de serrer fermement l'extrémité de la planche en place avant d'enfoncer les vis dans la planche. Cela peut se faire à l'aide de deux morceaux de bois de rebut :



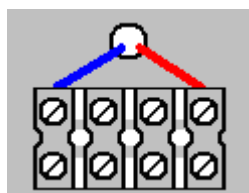
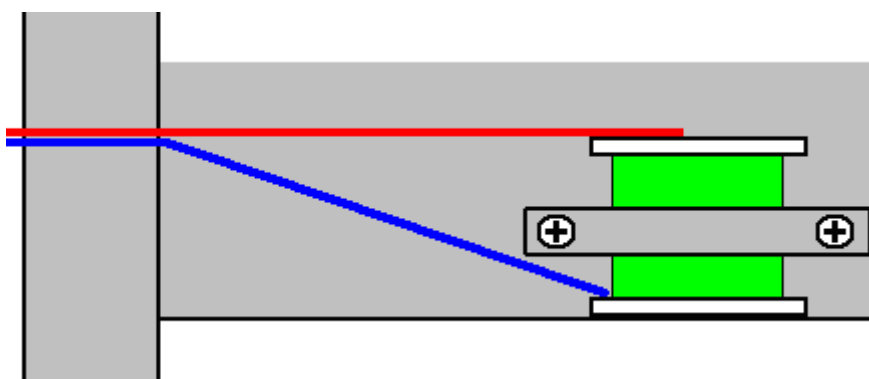
La pièce de gauche est coupée de façon à ce qu'une planche s'insère bien dans la découpe. L'ouverture est positionnée exactement à l'endroit où la planche doit aller et la pièce est serrée solidement sur le stator. La deuxième pièce est ensuite serrée sur le stator afin de compléter le boîtier. Ceci permet de presser solidement la planche contre le stator et d'enfoncer les vis pendant que la pression est appliquée pour maintenir la planche pressée solidement contre le stator sans possibilité de mouvement ou d'espace permettant aux vis d'être enfoncées à un angle et causant un désaccord et la faiblesse subséquente d'un joint inférieur. Le serrage devient impossible pour la partie inférieure du panneau latéral en raison de la distance croissante de la planche par rapport au bord. Dans cette zone,

le guide peut être vissé à l'intérieur du panneau latéral à l'aide de vis courtes qui ne traversent pas complètement le panneau latéral. Les guides doivent être maintenus assez étroits car il n'y a pas beaucoup d'espace entre les planches adjacentes.

Les quatre fils de commutation des interrupteurs, ou les deux fils de bobine si les interrupteurs ne sont pas utilisés, passent par le côté du stator et sont connectés à un bornier à vis ordinaire :

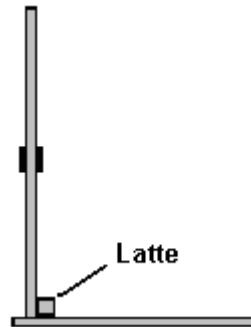


Cette disposition permet une flexibilité totale pour n'importe quelle disposition d'interconnexions, mais il existe une disposition plus simple qui ne nécessite pas d'interrupteurs et qui consiste à faire sortir les deux fils de bobine directement sur un bornier à vis, puis à réaliser toutes les interconnexions suivantes avec un tournevis :

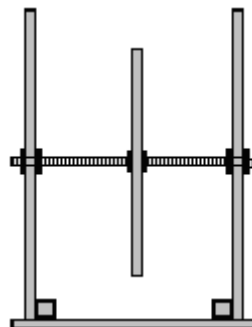


Bien que certaines bobines puissent être connectées avec seulement deux bornes à vis, je suggère d'en attribuer quatre à chaque bobine. Cela permet de construire des circuits en utilisant les borniers eux-mêmes.

Lorsque toutes les planches transversales ont été fixées à l'un des panneaux latéraux du stator, fixez ce côté à la plaque de base. Cela peut être fait en vissant une latte de bois sur la plaque de base, puis en vissant le panneau latéral sur la latte, en s'assurant que le panneau latéral est exactement vertical.

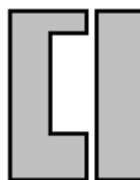


Ensuite, mettre le rotor en position, à travers le palier du panneau latéral du stator, glisser l'autre extrémité de l'axe à travers le palier du deuxième panneau latéral et fixer le deuxième panneau latéral à la plaque de base :



Ce diagramme ne montre pas les planches attachées à un côté car les inclure ne serait pas utile car elles cacheraient les principaux détails.

S'assurer que la base est horizontale et que les deux côtés sont exactement verticaux, puis fixer les planches au deuxième panneau latéral à l'aide des pièces de serrage :

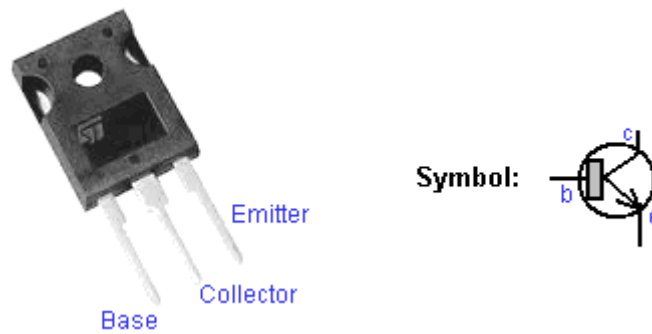


Une fois que la plupart des planches ont été fixées, la base (avec les lattes fixées) peut être enlevée temporairement afin de faciliter l'accès aux autres fixations de planches.

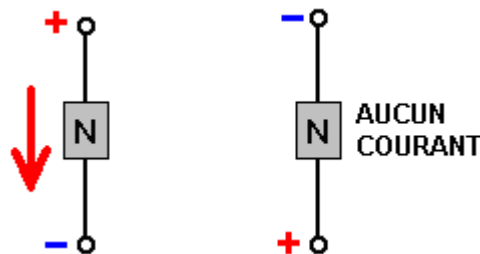
A ce stade, la plus grande partie de la construction est achevée avec la base, deux panneaux latéraux, un rotor avec aimants, seize planches et un jeu complet de bobines avec leurs connexions portées par un côté stator pour visser les bornes de connexion. Nous sommes donc maintenant prêts à câbler les connexions et à faire fonctionner le générateur.

Nous utilisons un transistor pour alimenter le générateur. Il y a beaucoup de transistors différents et

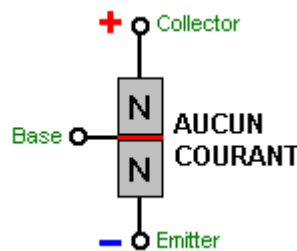
nous devons donc en choisir un. Un transistor très populaire et très puissant est le 2N3055 qui, dans son emballage plus pratique et plus récent, s'appelle le transistor TIP3055, ressemble à ceci :



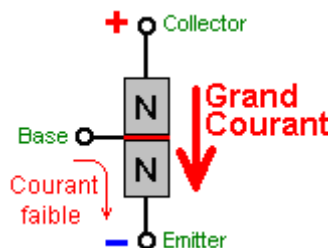
Ce transistor est populaire et est disponible dans de nombreux pays différents. Les transistors sont fondamentalement des dispositifs très simples à comprendre. Ils sont constitués de deux morceaux de silicium de type N séparés par une très mince couche de silicium de type P. Le "N" et le "P" signifient simplement "Négatif" et "Positif". Ça marche comme ça : Si vous avez un bloc de silicium de type N (que nous appelons une diode) et que vous connectez une batterie sur celui-ci, le courant circulera à **condition que** la batterie soit connectée dans le bon sens :



Un transistor est deux de ces blocs de silicium de type N séparés par une très mince couche de silicium de type P pour contrôler le fonctionnement. Le type P forme une barrière lorsque le silicium de type N conduirait normalement un courant :



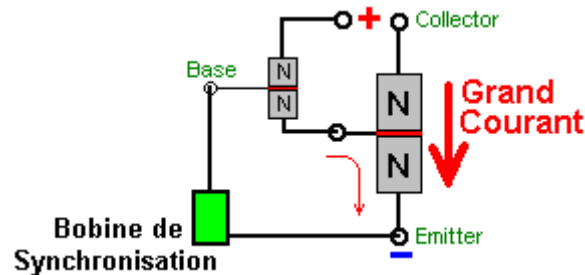
Cependant, si un petit courant circule dans la base et sort par l'émetteur, alors l'effet barrière est réduit d'une grande quantité et un courant commence à circuler du collecteur vers l'émetteur :



Le rapport du courant de base au courant du collecteur qu'il déclenche s'appelle le gain en courant continu. Par exemple, si un milliampère de courant circule dans la base et provoque un courant de 30 milliampères dans le transistor, alors le gain est dit de 30, et c'est à peu près le gain que nous pouvons attendre d'un transistor TIP3055.

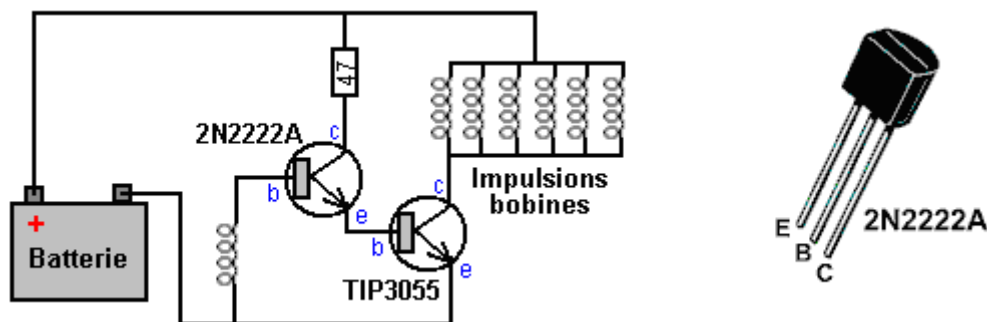
Ce n'est pas un gain très élevé et ce serait bien si c'était beaucoup plus élevé. Nous pouvons arranger cette augmentation de gain en utilisant un autre transistor - un transistor de faible puissance qui a un gain élevé d'environ 200, disons, un BC109C ou un transistor 2N2222A. Si nous utilisons l'un d'entre eux pour amplifier le courant entrant dans la base du TIP3055, alors le gain global devient 200×30 qui est de six mille. Un gain de 6000 devrait très bien fonctionner pour notre générateur.

La façon dont nous utilisons les transistors est que nous avons une bobine qui agit comme un capteur de synchronisation ou de synchronisation. Il détecte le passage d'un aimant de rotor parce que l'aimant génère une tension dans la bobine et nous utilisons cette tension pour allumer nos deux transistors :

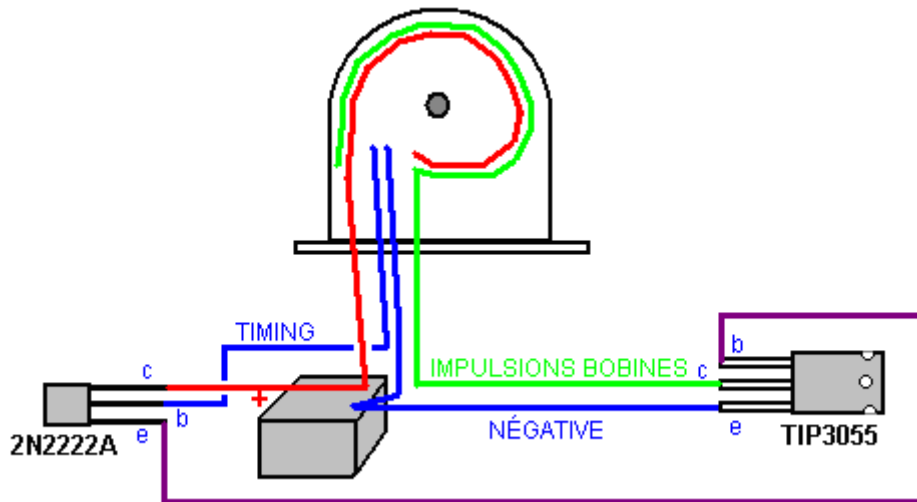


Ceci fonctionne comme suit. Lorsque l'aimant du rotor passe la bobine de synchronisation, il génère une tension dans cette bobine. Chaque transistor a besoin d'environ 0,7 volts pour s'allumer, donc si la tension générée dans la bobine de synchronisation dépasse 1,4 volts (ce qui est assez certain pour une bobine avec beaucoup de tours), alors cette tension fera passer un courant à travers la base du petit transistor. Cela permet d'activer le petit transistor, d'envoyer un courant généreux dans la base du gros transistor à travers la résistance de 47 ohms qui limite la taille de ce courant, d'activer le transistor TIP3055 et de faire circuler un courant important à travers lui.

Si nous connectons les bobines d'entraînement du générateur entre le collecteur du gros transistor et la borne de la batterie Plus, alors ce gros courant passera à travers ces bobines, alimentant ainsi le rotor sur son chemin. En ajustant la position de la bobine de synchronisation, nous pouvons contrôler exactement quand les bobines d'entraînement sont mises sous tension, et ainsi nous pouvons ajuster la position pour obtenir la meilleure performance possible du générateur. Le schéma de circuit pour cela est :

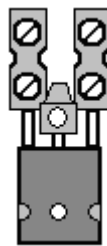


Physiquement, bien sûr :

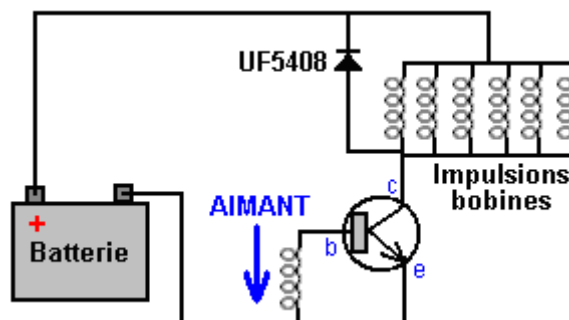


Ici, la connexion positive rouge à la batterie va au collecteur du transistor 2N22222A et à un côté de toutes les bobines d'entraînement. Le fil vert se connecte à l'autre côté de toutes les connexions de la bobine d'entraînement et sur le collecteur du transistor TIP3055. Le moins de la batterie va à l'émetteur du TIP3055 et à un côté de la bobine de synchronisation simple et l'autre côté de la bobine de synchronisation va à la base du transistor 2N2222A.

Si vous ne souhaitez pas souder les connexions aux transistors, vous pouvez plier le pied central vers le haut et utiliser des bornes à vis individuelles, une sur chaque pied :



Je suggère que, dans un premier temps, vous ignoriez les circuits de la prise de force et que vous vous concentriez à faire tourner le rotor de façon satisfaisante. Cependant, juste avant de commencer, considérez le premier schéma de circuit illustré et considérez la différence :



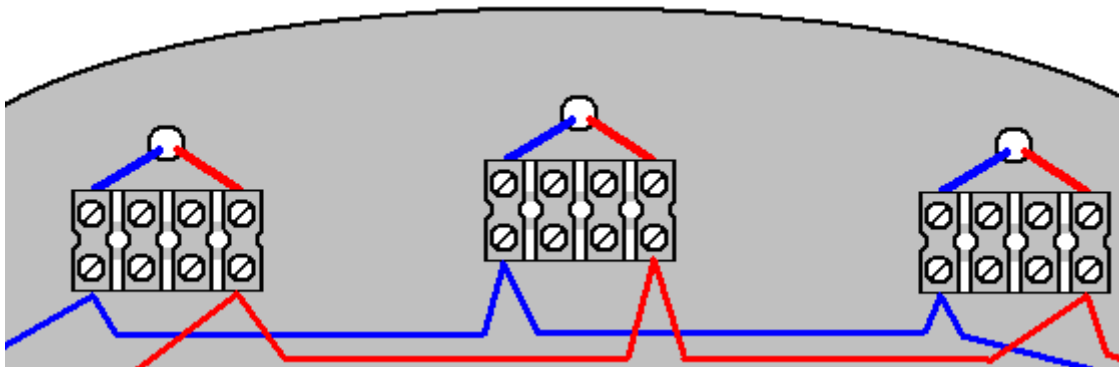
Vous remarquerez qu'il y a une diode entre les bobines d'entraînement. La direction de la diode ne permettra pas au courant de passer de la batterie à travers elle (il faudrait la connecter dans l'autre sens si nous voulons que cela se produise - ce que nous ne faisons pas). Une caractéristique des bobines, en particulier les bobines avec beaucoup de spires, est que si elles sont traversées par un courant, elles n'aiment vraiment, vraiment, vraiment pas que ce courant soit arrêté. Si c'est le cas, ils génèrent une forte pointe de tension dans le sens inverse.

Si la batterie est une batterie de 12 volts et que le transistor est allumé en permanence, cela connecte la pleine tension de la batterie à travers les bobines et provoque ainsi une forte circulation de courant à

travers les bobines. Lorsque le transistor s'éteint, il arrête le flux de courant à travers les bobines, ce qui génère rapidement une tension inverse importante dans les bobines. Parce qu'un côté des bobines est connecté à la batterie Plus, cette tension entraîne le collecteur du transistor à une tension beaucoup plus élevée que la tension de la batterie. Cela inquiète les concepteurs de circuits car le transistor pourrait ne pas être en mesure de survivre à une telle haute tension, et donc ils connectent une diode de la batterie Plus au collecteur de transistor. La pensée derrière ceci est qu'une fois que le collecteur de transistor est traîné à 0.7 volts ou plus, au-dessus de la tension de batterie, alors la diode commencera à conduire et cela effondrera la pointe de tension des bobines et empêchera la tension d'obtenir beaucoup au-dessus de la tension de batterie.

Cela arrive, et oui, cela protège le transistor d'être endommagé par une tension excessive. Mais, considérez le flux de courant à travers la diode. Il est connecté à la batterie Plus, et donc tout courant revient dans la batterie car il n'y a pas d'autre voie d'écoulement. Cela récupère une partie du courant utilisé pour piloter le générateur, donc la diode est beaucoup plus utile que la simple protection du transistor (d'autant plus que l'on pourrait utiliser un transistor capable de résister à la haute tension générée). Veuillez noter que la diode est une UF5408. L'abréviation "UF" signifie Ultra Rapide, ce qui signifie que la diode est capable de s'allumer et de s'éteindre très rapidement. C'est important lorsque nous avons affaire à des pointes de tension très rapides et très aiguës comme celles générées par nos bobines, alors ne présumez pas qu'une vieille diode fera le travail pour nous, car nous en avons besoin d'une rapide.

Juste avant de quitter les bobines d'entraînement pour passer aux bobines de collecte d'énergie, permettez-moi de confirmer comment elles sont connectées. Dans un premier temps, nous avons besoin de la plus grande poussée possible des bobines et elles sont donc connectées "en parallèle". C'est-à-dire, comme ça :



Le début de chaque bobine d'entraînement est connecté au début de chaque autre bobine d'entraînement (la ligne bleue) et l'extrémité de chaque bobine d'entraînement est connectée à l'extrémité de chaque autre bobine d'entraînement (la ligne rouge). Le transistor de puissance TIP3055 applique la pleine tension de la batterie à toutes les bobines de commande simultanément. Initialement, je vous suggérerais d'essayer dix bobines d'entraînement car c'était ce qui convenait au modèle original, bien qu'il soit très peu probable que ces bobines soient les mêmes que vos bobines.

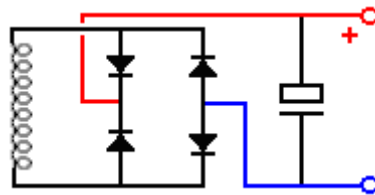
Pour mettre le rotor en marche, il faut le pousser dans la bonne direction. L'entraînement pulsé qui fait tourner le rotor démarre et accélère tout seul jusqu'à sa vitesse de travail. Certaines personnes peuvent penser que le rotor pourrait tourner dans les deux sens. Ce serait le cas si, et seulement si, la bobine de distribution est positionnée au centre sans aucun mouvement lorsque les performances de la roue sont optimisées après le câblage des bobines de captage de puissance et fournissent la puissance de sortie. Donc, choisissez un sens de rotation et restez avec lui en tout temps.

Lorsqu'un aimant passe près d'une bobine de fil, il en résulte une tension entre les extrémités de la bobine. Cette tension varie avec le temps et est généralement une forme d'onde sinusoïdale qui varie lentement par rapport aux pointes de tension des bobines d'alimentation du rotor lorsqu'elles sont éteintes.

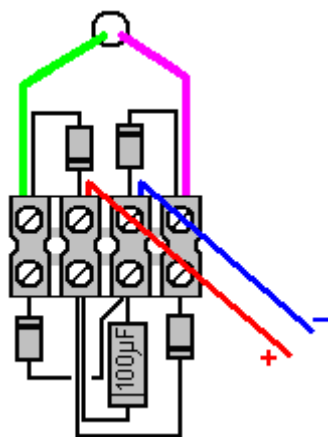
Idéalement, vous avez des bobines de 3000 tours montées sur le deuxième côté des quinze planches

actives (la seizième planche étant exclusivement destinée à la synchronisation et au réglage pour la meilleure performance possible, certainement sur le premier rotor, tout rotor supplémentaire n'a pas besoin d'une bobine de synchronisation comme nous en avons déjà). Pour l'instant, ne pas utiliser les cinq autres bobines d'entraînement du rotor, car nous pourrions décider plus tard s'il s'agit de bobines d'entraînement ou de bobines de collecte de puissance. Nous ne le saurons avec certitude que lorsque nous commencerons à tirer le courant du générateur, car le courant qui circule dans les bobines de sortie crée un champ magnétique qui modifie les conditions du rotor. Donc, nous devons voir comment ça se passe quand nous tirons le courant du générateur.

Je suggère que chaque bobine de sortie de puissance soit traitée exactement de la même façon que toutes les autres bobines de collecte de puissance. Tout d'abord, nous utilisons quatre diodes pour convertir toute la puissance de la bobine de CA en DC. Ceci est fait avec une configuration de pont standard comme celle-ci :



Cet arrangement peut sembler un peu étrange. Les quatre diodes ne sont pas un pont bien qu'électroniquement elles ne forment qu'une seule. Il peut s'agir de quatre diodes distinctes et discrètes comme la 1N4148 ou la 1N4007, qui sont toutes deux incroyablement bon marché car elles sont très populaires. Alternativement, un pont de diodes de 1,5 A 100 V à un seul bloc peut être utilisé presque aussi bon marché. Le condensateur illustré est très utile pour les tests ainsi que pour produire un bon rendement. Il peut être assez petit en valeur, peut-être 100 microfarads ou 1000 microfarads si vous préférez. Il est plus facile de vérifier la tension de sortie de chaque bobine de collecte de puissance lorsqu'il y a un condensateur en place, et vous obtenez un condensateur de lissage de capacité accrue avec chaque bobine de sortie ajoutée. Une disposition physique possible est :



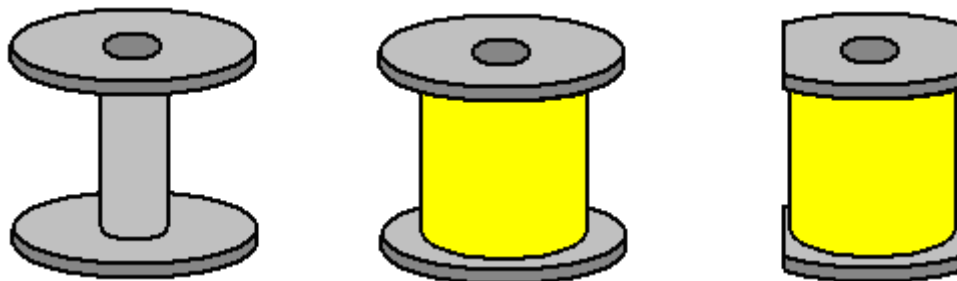
La construction originale devait montrer de façon concluante que la puissance de sortie générée était supérieure à la puissance d'entrée. C'est la raison pour laquelle tous les compteurs utilisés sur l'original. Comme la puissance d'entrée était en courant continu et la puissance de sortie en courant continu, la mesure de la tension et du courant d'entrée a donné la puissance d'entrée, tandis que la mesure de la tension et du courant de sortie a donné la puissance de sortie et les démonstrations ont montré que la puissance de sortie était plus de trois fois supérieure à celle d'entrée.

Cela étant, nous devrions pouvoir faire fonctionner le générateur et ensuite passer de l'entrée batterie à l'entrée d'un condensateur alimenté par plusieurs bobines de sortie. Ce type d'entraînement du rotor est vraiment bon pour cela, car la tension d'entraînement n'est pas particulièrement importante. Je ne vois aucune raison pour laquelle ce générateur ne pourrait pas être auto-alimenté et continuer à fournir de l'énergie pour d'autres usages. Avec trois rotors, de nombreux aimants et de nombreuses bobines, il devrait être possible d'extraire une puissance importante de ce générateur. Même si ce n'était pas le

cas, le chapitre 14 (" systèmes d'énergie renouvelable ") contient divers dispositifs qui nécessitent très peu d'énergie pour être utiles - éclairage, refroidissement, etc.

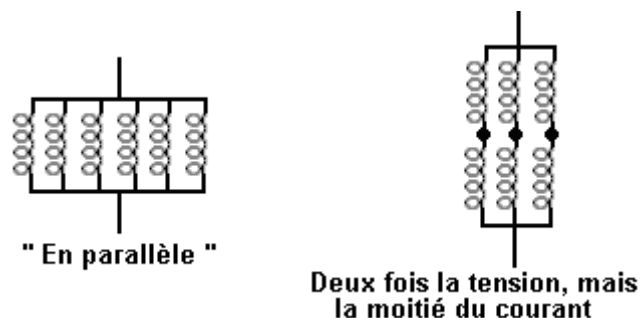
L'un des grands avantages de cette conception est qu'elle est facile à comprendre, facile à développer et qu'elle ne nécessite pas de compétences particulières. De plus, bien qu'un certain nombre d'outils à main aient été utilisés dans la construction, si vous ne possédez pas déjà ces outils, vous n'avez pas nécessairement à les acheter. Il est probable qu'un ami les ait et puisse vous les prêter ou qu'un magasin de location local puisse vous louer ces outils pour une journée ou même une demi-journée à un prix très bas.

Si vous préférez ne pas fabriquer de bobines pour vous-même, il est possible d'acheter le fil sur un grand nombre de bobines de 50 grammes. Les bobines fournies par Scientific Wire Company sont en plastique de bonne qualité, d'un diamètre de 40 mm, d'une hauteur de 30 mm, avec des brides de 2 mm d'épaisseur, ce qui laisse une longueur de tige de 26 mm. Vous pouvez enrouler le fil d'une bobine sur n'importe quel support temporaire approprié, ce qui vous donne une bobine vide. Cette bobine peut ensuite être enroulée à partir de deux des bobines pleines et cela vous donne deux bobines vides. Chaque bobine blessée vous donne une bobine vide supplémentaire. Comme la bride de 40 mm de diamètre est plus large que nécessaire, une **fois la** bobine enroulée, la largeur de la bride excédentaire peut être coupée avec votre scie à chantourner :



Le trou à travers la tige de la bobine a un diamètre de 10 mm, mais ce n'est pas un problème car la tige filetée de 6 mm de diamètre de votre enrouleur peut facilement être étendue à 10 mm en enroulant une longueur de ruban-cache, ruban adhésif en toile, ruban isolant électrique ou tout autre ruban similaire autour de la tige pour aligner la bobine qui est ensuite serrée en place par les écrous et les rondelles.

Si votre construction particulière de ce générateur produit une tension inférieure à celle que vous voulez, alors au lieu de connecter les bobines de sortie en parallèle, vous pouvez commencer par les connecter par paires avant de faire les connexions parallèles :

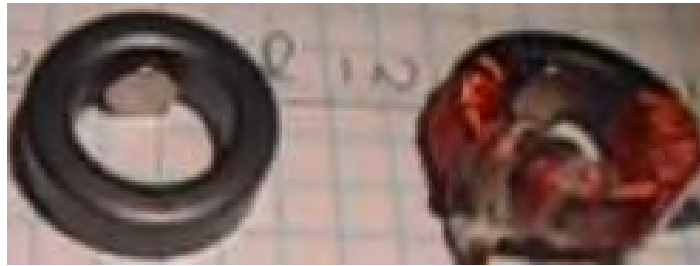


La deuxième disposition est appelée "en série en parallèle" et naturellement, comme il n'y a que la moitié du nombre de paires de bobines, le courant total n'est que la moitié de ce qu'il est lorsque les bobines sont connectées en parallèle. Cependant, la puissance est exactement la même quelle que soit la façon dont les bobines sont câblées ensemble.

Pour régler le générateur pour obtenir le meilleur rendement, vous pouvez brancher un voltmètre (habituellement un multimètre réglé sur sa plage de 20 volts CC) sur le condensateur de n'importe quelle bobine de sortie et déplacer lentement la bobine de synchronisation pour trouver la position de la bobine de synchronisation qui donne le meilleur rendement. C'est pourquoi il est probablement

préférable d'avoir la bobine de synchronisation sur la planche supérieure là où elle est la plus facile à atteindre.

Il y a quelques autres choses que vous voudrez peut-être essayer pour voir si elles fonctionnent bien. Ils sont tous les deux un style différent de bobine d'entraînement. Le premier vient de ce qui est connu sous le nom de Thomas Motor tel que montré dans la vidéo <https://www.youtube.com/watch?v=9s7s7sM3csFHM&feature=youtu.be>. Ce lecteur est un aimant permanent puissant mais petit qui est placé à l'intérieur d'un tore de ferrite enveloppé d'un fil. Lorsque l'enroulement toroïdal est alimenté par un courant qui le traverse, le champ magnétique qui en résulte tourne autour du tore bloque le champ de l'aimant permanent, agissant comme un bouclier magnétique très efficace :



Le tore utilisé est probablement le tore de 22,5 x 13,5 x 10 mm en provenance de Chine, qui se vend actuellement à 5,01 £ pour un paquet de dix tore livrés de Chine :



La vidéo ci-dessus contient quelques erreurs, alors faites preuve de bon sens et utilisez la technique plutôt que de prêter une attention excessive à ce qui est dit.

Le tore est enroulé à l'aide d'une bobine hélicoïdale continue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre qui fait le tour du noyau. Celui illustré est enroulé avec environ 10 mètres de fil de cuivre émaillé de calibre 38 d'un diamètre de 0,15 mm. L'aimant permanent utilisé a un diamètre de 6 mm et une épaisseur de 3 mm. Si les aimants du rotor ont le pôle nord tourné vers les bobines, alors le pôle nord de l'aimant à l'intérieur du tore fait face au rotor et la bobine est excitée jusqu'à ce que l'aimant du rotor soit passé, puis le courant est coupé pour permettre à l'aimant du tore de pousser le rotor dans son chemin par répulsion.

La deuxième méthode consiste à utiliser les bobines de type 'Orbo' de Steorn (sans aimants toroïdaux). Ces toreaux sont également enroulés de la même manière qu'avec les toreaux de ferrite, comme indiqué ici : https://www.youtube.com/watch?v=aCpniBm9i_M et décrit au chapitre 1. En l'absence de courant traversant l'enroulement, les aimants du rotor sont attirés vers les torettes de ferrite. Lorsque les aimants du rotor s'alignent avec les torettes, le courant s'enclenche, bloquant le tore de ferrite des aimants du rotor et laissant l'élan du rotor porter les aimants du rotor à mi-chemin vers le tore suivant, où le courant est coupé et l'attraction recommence à zéro. Pour un meilleur effet, le trou au centre des toreaux est orienté vers le rotor et non comme le montre la vidéo ci-dessus. Cette technique de laisser les aimants du rotor fournir la puissance qui fait tourner le rotor est la méthode utilisée par Robert Adams dans son COP=8 des générateurs moteurs montrés au chapitre 2.

Si vous êtes confus par les nombreuses options possibles pour fabriquer un générateur de ce type général, alors je vous suggérerais de choisir d'avoir un seul rotor avec seize aimants dessus, et 31 bobines chacune avec 3000 spires enroulées bi-filaires (c'est-à-dire, une bobine des deux côtés de chaque planche sauf la planche de la bobine de synchronisation).

Si vous choisissez de construire ce générateur, alors bonne chance avec votre projet. Rappelez-vous qu'une puissance accrue s'accompagne de plus de bobines, de plus de rotors, de plus de tours de bobines. Je m'attends à ce que vous ayez beaucoup de plaisir à régler et à optimiser ce générateur.

Patrick Kelly

www.free-energy-info.com

www.free-energy-info.tuks.nl

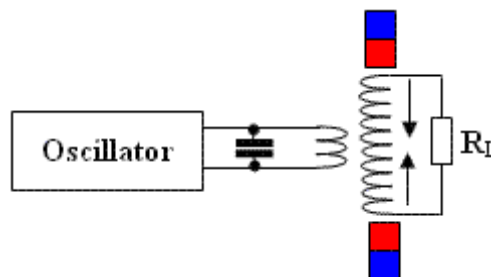
www.free-energy-devices.com

Chapitre 16 : Éviter la loi de Lenz

Comme vous le savez probablement, les transformateurs commerciaux et les moteurs électriques disponibles dans le commerce sont enroulés de façon symétrique, ce qui les oblige à s'opposer à leur propre fonction - un peu comme s'ils démarraient par poussée avec une voiture dont la batterie est épuisée, **mais** avec deux personnes à l'avant qui poussent vers l'arrière et deux personnes à l'arrière. C'est tellement stupide qu'il est difficile de croire que n'importe qui le ferait, mais c'est exactement ainsi que les moteurs et les transformateurs sont " conçus " et construits. Plus la puissance de sortie est grande, plus la puissance de sortie s'oppose à la puissance d'entrée, ce qui signifie que vous devez avoir une puissance d'entrée de plus en plus grande afin d'obtenir une plus grande puissance de sortie. C'est ce qu'est la loi de Lenz.

Ce n'est pas obligé d'être comme ça. Si vous construisez un transformateur asymétrique comme l'a fait Thane Heins, cet effet est absent et la puissance de sortie peut être quarante fois supérieure à la puissance d'entrée comme le montrent les résultats des tests au banc. Il n'est pas si facile de construire un transformateur ou un moteur complètement asymétrique, mais il existe d'autres façons d'aborder le problème. Vladimir Utkin a produit la présentation suivante qui explique les tenants et aboutissants d'une manière alternative de traiter le problème. Certains lecteurs le trouveront peut-être un peu technique dans les étapes ultérieures, mais l'information initiale peut être comprise par tout le monde.

SURMONTER L'EFFET DE LOI DE LENZ



Introduction

Il est bien connu que les bobines orthogonales, c'est-à-dire les bobines à angle droit les unes par rapport aux autres, n'interagissent pas. Ceci est illustré à la figure 1. Dans les schémas suivants, la lettre "U" représente la tension, la lettre "I" représente le courant et L représente une bobine de fil :

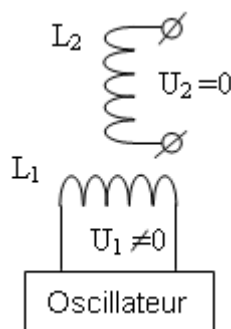


Fig.1 Ces bobines orthogonales n'interagissent pas.

Cela signifie que lorsqu'une tension oscillante est appliquée à la bobine d'entrée L1, il n'y a absolument aucune tension induite dans la bobine L2. Il n'y a pas de différence si les bobines sont à noyau d'air ou si elles ont un noyau de fer. En d'autres termes, on peut supposer que les bobines sont en suspension isolées dans l'air.

C'est un fait bien connu, mais il est considéré comme peu d'intérêt, car on pense qu'il s'agit d'une question triviale - ce n'est pas le cas. Si nous pouvons faire interagir les bobines L1 et L2 pour que la puissance réelle

puisse être extraite de la bobine L2 sans que cette puissance extraite n'affecte la bobine d'entrée L1, alors c'est une question très différente et personne ne pourrait rejeter cela comme étant "trivial" !!

Cette situation très souhaitable peut en effet être réalisée comme le montre la figure 2, en ajoutant deux aimants permanents, M1 et M2, se faisant face sur l'axe de la bobine L1, et en passant de l'alimentation en tension de la bobine L1 à l'alimentation en courant, et pour cela, on ajoute le condensateur C et on met la bobine L1 en résonance où le champ magnétique réel est dans l'espace environnant. Ici, le courant d'entrée est au minimum et la sortie magnétique au maximum. Nous ajoutons une charge à la bobine L2 car elle est maintenant capable de fournir du courant de sortie :

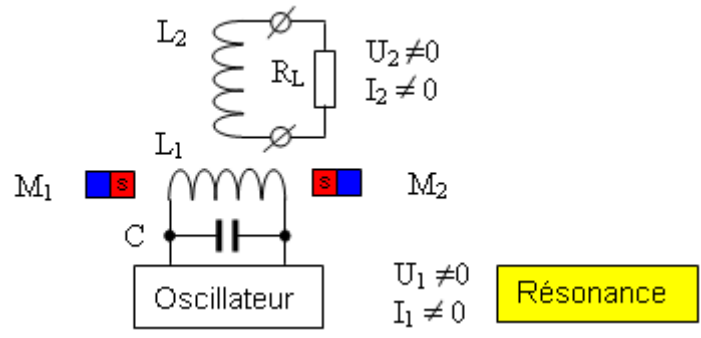


Fig.2 Les bobines orthogonales interagissent avec la symétrie brisée.

Dans la figure 2, les pôles sud des aimants se font face, mais l'arrangement fonctionne également s'il a été modifié pour que les pôles nord se fassent face. Je suggère que le problème soit résolu, c'est-à-dire que la charge RL reçoive une puissance réelle, qui n'a aucune incidence sur la résonance du circuit d'entrée. Je vais maintenant essayer d'expliquer comment et pourquoi cette configuration résout le problème du feedback.

L'explication principale

Dans la Fig. 1, lorsque deux aimants (M1 et M2) sont ajoutés comme indiqué, les mêmes pôles se faisant face le long de l'axe de la bobine L1, cela ajoute un champ magnétique qui circule perpendiculairement à l'axe de la bobine L1, et qui englobe tout ou partie de la bobine L2. Cela change tout, car les fluctuations magnétiques de la bobine L1 peuvent modifier le champ magnétique produit par les aimants et provoquer une tension et un courant induits dans la bobine L2.

Pour cela, nous avons créé le champ magnétique "en mouvement" en ajoutant un courant alternatif à la bobine L1, ce qui a entraîné un flux magnétique alternatif traversant la bobine L2. Le courant et la tension sont induits dans la bobine de sortie L2. C'est ce que montre l'illustration légèrement simplifiée de la Fig. 3, qui indique le mouvement du champ magnétique selon que la bobine d'alimentation L1 de l'oscillateur augmente ou non le champ magnétique produit par les aimants permanents ou non.

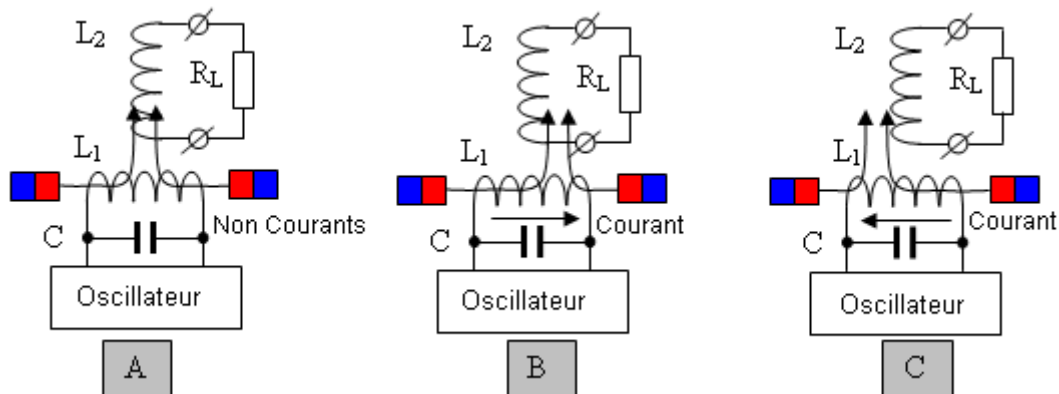


Fig. 3. Principe d'explication de l'interaction asymétrique des bobines orthogonales en raison du mouvement du champ.

La bobine de résonance L_1 est utilisée pour créer un champ magnétique oscillant, mais ce champ "mobile" peut également être créé à l'aide d'aimants permanents, en les introduisant dans l'espace entre deux aimants opposés par le mouvement physique de ces aimants supplémentaires, comme le montre la figure 4. Les aimants en mouvement seraient sur un rotor et les pôles des aimants du rotor alterneraient N, S, N, S....

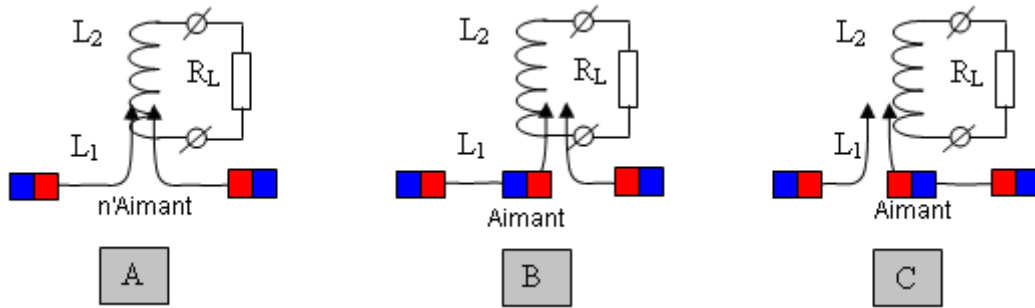


Fig. 4. Explication du principe par l'utilisation d'aimants permanents.

Erreurs d'interprétation possibles

erreurs suivantes sont possibles dans l'interprétation des interactions décrites :

1. Harnessing resonant energy to the load.
2. Exploitation de l'énergie du champ magnétique à la charge.

Aucune de ces deux interprétations n'est vraie. Le principe de base montre que l'énergie de tout système résonnant ne peut pas "être captée" car cela détruirait la résonance elle-même. De plus, l'énergie du champ magnétique n'est pas utilisée, car l'aimantation des aimants n'est en aucune façon modifiée ou réduite.

L'interprétation la plus raisonnable est celle des systèmes à double énergie, dans lesquels, en raison de l'organisation interne, une partie de l'énergie latente est induite - et alimente ensuite la charge. Du point de vue d'un observateur extérieur (l'oscillateur), cette énergie est imaginaire, mais en termes d'observateur interne (la bobine de sortie) elle est bien réelle. La surveillance de l'énergie dans différents systèmes de coordonnées donne des résultats différents, conformes aux connaissances scientifiques actuelles.

La loi de conservation de l'énergie

théorème de 1918 du mathématicien Emma Noether affirme que chaque symétrie continue d'un système physique correspond à une loi de conservation :

Symmetries of time corresponds to the law of conservation of energy,
 Symmetries of space corresponds to the law of conservation of momentum,
 Isotropy of space corresponds to the law of conservation of angular momentum,

La symétrie de la jauge correspond à la loi de conservation de la charge électrique, et ainsi de suite.

C'est-à-dire que la symétrie existe dans la nature, et cela conduit à la théorie correspondante de la loi de conservation. En même temps, toutes les symétries sont considérées comme "immuables". La possibilité de briser toute symétrie n'est même pas envisagée, bien que cela ne contredise rien, cela ne fait que changer la physique.

Ainsi, la loi de conservation de l'énergie ne peut pas être violée par principe, car cette "loi" est le **résultat** d'une interaction symétrique existante et non la **cause** de cette interaction symétrique. Cependant, contourner l'applicabilité de la loi de la conservation de l'énergie est parfaitement possible. Pour ce faire, il suffit d'organiser les choses de telle sorte qu'elles rompent la symétrie. La méthode décrite ci-dessus est une interaction asymétrique, et le théorème d'Emma Noether ne s'applique tout simplement pas (mais, cela doit être prouvé à une date ultérieure).

La dépendance de la puissance de sortie

La puissance de sortie dépend de plusieurs paramètres :

1. Tout d'abord, elle dépend de l'intensité du champ magnétique initial des aimants permanents, qui doit être "déplacé". Plus l'intensité de ce champ magnétique est élevée, plus la puissance de sortie sera élevée. Un champ magnétique d'intensité nulle produit une sortie nulle.

2. Deuxièmement, elle dépend de la distance à travers laquelle le champ magnétique initial se déplace, c'est-à-dire du courant dans la bobine résonnante (ou plus exactement, de la puissance réactive causée par ce courant).
3. Troisièmement, elle dépend de la vitesse de "mouvement" du champ magnétique initial, c'est-à-dire de la fréquence de résonance. Plus la fréquence est élevée, plus la puissance de sortie sera élevée, car la bobine de sortie EMF dépend de la vitesse des variations du champ magnétique initial.

Ce dernier point suggère la diminution de la capacité du circuit résonnant, lorsque la tension sur celui-ci est augmentée (pour préserver l'énergie stockée dans le circuit). Cela devrait entraîner une augmentation de la puissance de sortie.

Remplacement des aimants permanents par des électro-aimants

Le remplacement des aimants permanents par des électro-aimants est évident et peut se faire pour diverses raisons. Par exemple, cela peut être dû à l'absence des aimants permanents nécessaires, ou bien au fait que les aimants se démagnétisent progressivement sous l'influence du "champ mobile" de la bobine L1. Quoi qu'il en soit, le remplacement des électro-aimants peut certainement se faire. Nous le faisons pour la généralisation du principe, car nous montrerons plus loin que des électro-aimants ont été utilisés dans certains dispositifs " d'art antérieur ". Dans ce cas, les électroaimants peuvent être inclus séquentiellement ou en parallèle, la polarité de la tension qui leur est appliquée peut également être choisie arbitrairement.

L'une de ces modifications est illustrée à la Fig. 5 pour (A) les électro-aimants séquentiels et (B) les électro-aimants parallèles.

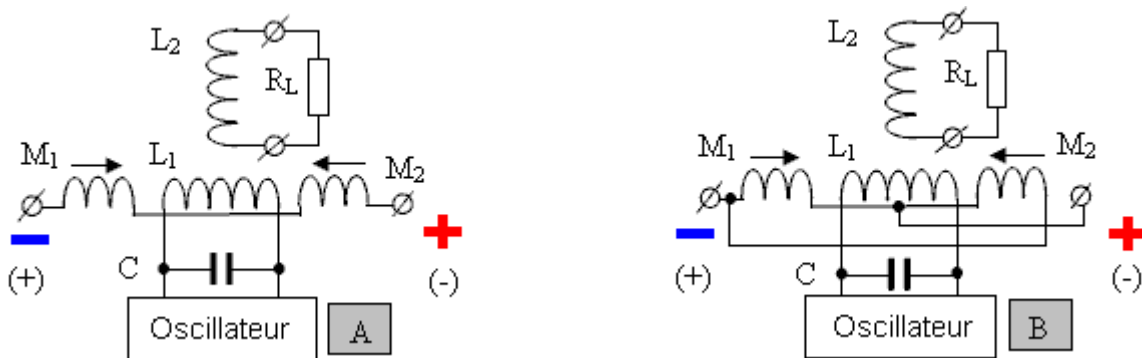


Fig. 5. Remplacement des aimants permanents par des électro-aimants avec (A) connexion série et (B) connexion parallèle.

Ici, pour la connexion parallèle de la paire d'électro-aimants, il peut être représenté comme une bobine court-circuitée, dans laquelle la bobine résonnante induit la tension de la distribution suivante :

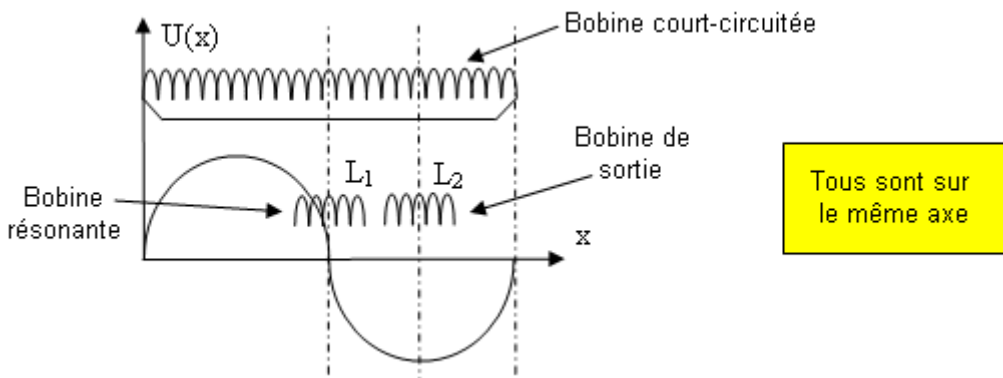


Fig. 6 La bobine résonnante induit en tension dans les électro-aimants inclus en parallèle.

Ceci permet de placer la bobine de sortie sur le même axe que la bobine résonnante, car la bobine résonnante n'induit aucune tension dans la bobine de sortie sans courant dans les électro-aimants. Dans la pratique, la bobine résonnante est ainsi enroulée exactement à mi-chemin du court-circuit et la bobine de sortie se trouve dans la position correcte de la bobine court-circuitée.

Utilisation de l'effet électro-radiant

L'utilisation de l'effet électro-radiant est une extension de l'idée d'utiliser des aimants pour provoquer une interaction entre les bobines orthogonales. Le but est l'élimination de l'oscillateur maître et de l'alimentation électrique des électro-aimants. La façon la plus simple de voir l'effet électro-radiant est la décharge d'étincelles d'un condensateur préchargé, dont au moins l'une des électrodes est une inductance.

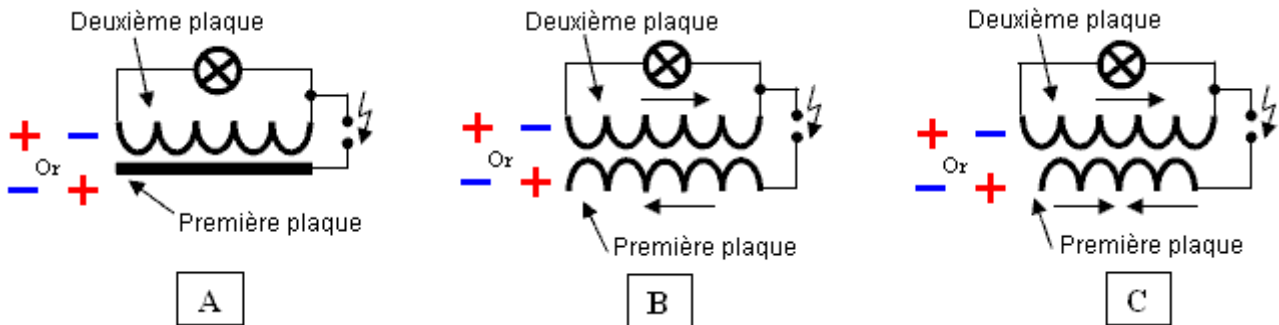


Fig. 7. La manifestation la plus simple de l'effet électro-radiant (la lumière est allumée).

Nous sommes intéressés par l'option (B), dans laquelle une plaque est entièrement enroulée dans un sens et l'autre électrode est faite en deux moitiés enroulées dans des sens opposés. L'électrode est enroulée dans une direction, servira de bobine résonnante, et une plaque de deux moitiés d'enroulement des solénoïdes.

Le résultat de cette modification est présenté à la Fig.8 pour les solénoïdes d'alimentation série (A) et parallèle (B).

Si le flux d'étincelles (décharge capacitive de tour en tour) se produit avec une fréquence du circuit de résonance, il conduira au maintien d'oscillations soutenues dans le circuit de bobine. Ce dont vous avez besoin pour "déplacer" le champ magnétique. Et les solénoïdes (électro-aimants) seraient de créer un courant, nécessaire pour assurer les champs initiaux que l'on veut "déplacer". Il n'est donc pas nécessaire d'avoir un générateur de résonance et une source de courant séparés pour les solénoïdes. L'étincelle sera faible, car elle ne commute pas les circuits à courant fort.

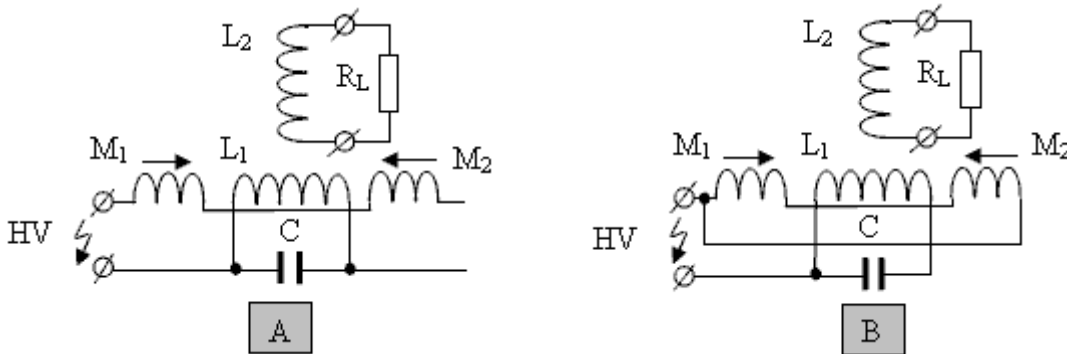


Fig. 8. Utilisation de l'effet électro-radiant pour maintenir la résonance et créer un courant dans les solénoïdes (électro-aimants) dans leur disposition séquentielle (A) et parallèle (B).

Aimant puissant - fréquence de résonance de zéro

Cette approche s'inscrit dans la continuité des idées des solénoïdes et de l'effet rayonnant électrique. Electro - L'effet de chauffage par le sol permet de se débarrasser du générateur et d'une alimentation séparée pour les solénoïdes, afin de créer un puissant champ magnétique alternatif pour déplacer la bobine résonnante (avec une fréquence d'alimentation en étincelles appropriée). Cependant, le champ magnétique initial dans les solénoïdes peut être très faible. Pour le renforcer et créer un aimant permanent puissant, on a utilisé l'idée de "résonance à fréquence nulle" ou d'accumulation de courant - Fig. 8 (A).

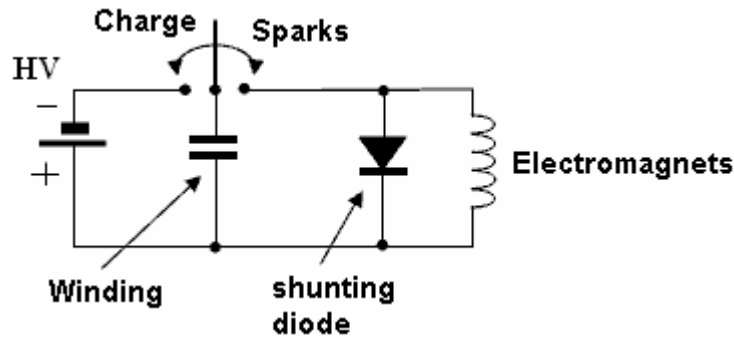


Fig. 8(A) Illustration de l'idée de "fréquence de résonance zéro" ou de l'accumulation de courant...

Cette idée est très simple et consiste en la diode capacitive inter-tour de décharge dans les solénoïdes shunt - Fig. 8 (A). La diode est utilisée pour maintenir le courant dans les solénoïdes entre les décharges entre les capacités inter-tours. Chaque capacité de décharge inter-tour, le courant dans les solénoïdes est augmenté (conformément à la loi d'économie d'énergie), et augmente la puissance de sortie de l'ensemble de l'appareil. L'augmentation du courant (et de la puissance) se produira tant que les pertes dans les solénoïdes seront égales à l'énergie d'entrée due à la capacité de décharge inter-tour.

Les circuits de commutation shunt pour l'accumulation de diodes de courant, en série (A) et en parallèle des bobines (B) sont représentés sur la Fig. 8 (B).

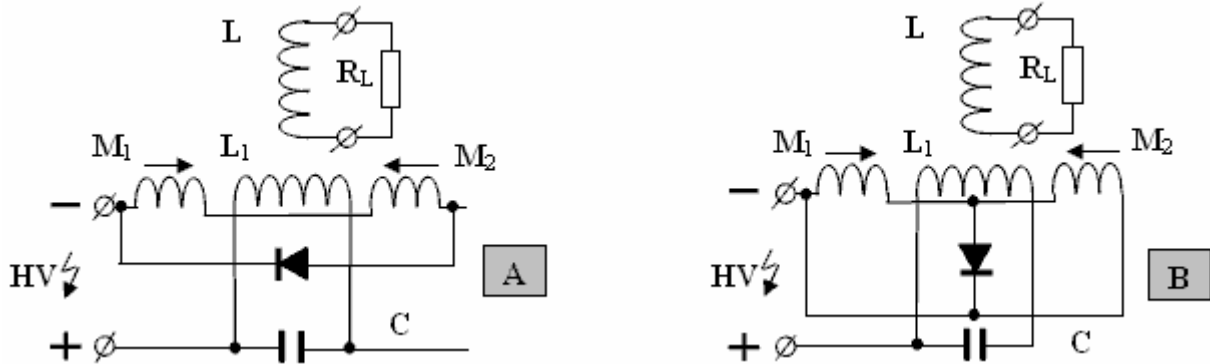


Fig. 8(B) Schéma incorporant des diodes de dérivation pour accumuler le courant, en série (A) et le montage en parallèle de bobines (B).

Cette approche vous permet de "tirer" de l'effet électro-radiant presque tout, c'est-à-dire la bobine - résonante, solénoïdes - électro-aimant puissant.

ATTENTION : Les schémas des solénoïdes shunt pour des dispositifs spécifiques peuvent varier légèrement (par exemple, en mettant à la terre les bobines du point central).

Utilisation des électro-aimants comme bobine de sortie

Cette approche s'inscrit dans la continuité des idées des électro-aimants et de l'effet électro-radiant. Il serait intéressant de ne pas utiliser la bobine de sortie et d'utiliser les électro-aimants pour cela, assurant ainsi l'interaction des deux bobines orthogonales. Dans ce cas, la création d'un champ initial (pour le "déplacement") et la récolte de l'énergie de sortie sont réalisées par les mêmes éléments de circuit.

Pour ce faire, il faut disposer les choses de telle sorte que le champ magnétique "en mouvement" "presse" différemment pour chacun des électro-aimants, ce qui conduit à la formation en eux de courants différents. A cet effet, les électro-aimants montés en série peuvent être shuntés par un condensateur et connectés en parallèle avec les électro-aimants utilisés, mais avec un nombre de tours légèrement différent. La distribution de tension résultante sur l'électroaimant commun sera modifiée.

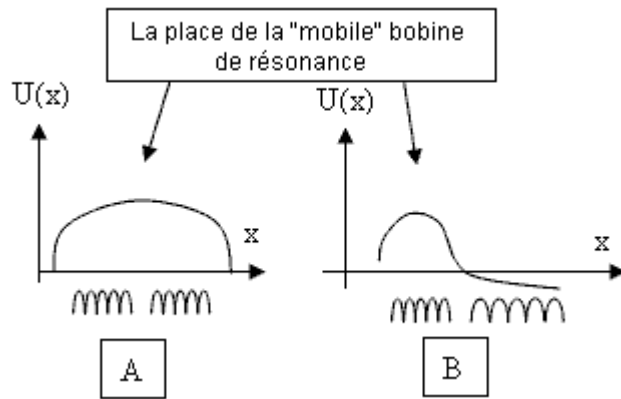


Fig.9 Une distribution de tension ordinaire sur les électroaimants (A) et lorsqu'ils sont utilisés comme bobine de sortie (B).

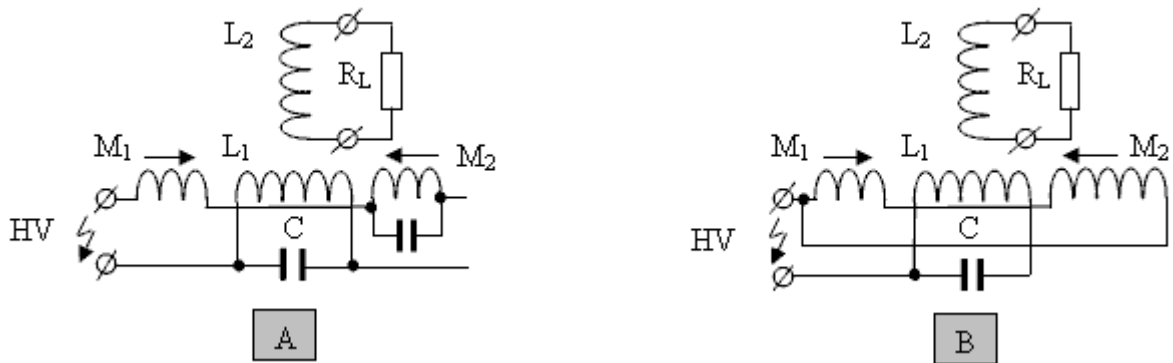


Fig. 10. Utilisation d'électro-aimants asymétriques comme bobine de sortie.

Mais l'utilisation d'électro-aimants symétriques est également possible.

"Démagnétisation" - amplification du courant

"La "démagnétisation" ou "flux magnétique de commutation" est une sorte d'interaction asymétrique pour les bobines orthogonales. Pour que les deux bobines interagissent, il faut créer un champ magnétique initial.

La mise en œuvre la plus simple du schéma "démagnétisation" est basée sur des noyaux ferromagnétiques en forme de E et se présente comme suit. La bobine qui crée le champ magnétique d'origine est enroulée sur le noyau de type E. En l'absence de courant dans la bobine extérieure et en l'absence de courant dans la bobine intérieure, ils n'interagissent pas - le CEM de sortie sur la bobine extérieure est nul - Fig.10 (A).

S'il y a un courant dans la bobine extérieure et un courant fourni à la bobine intérieure, le flux magnétique dans le noyau ferromagnétique essaie de fermer le flux magnétique externe sur lui-même. Un champ magnétique externe commence à "s'estomper". En conséquence, le courant dans la bobine extérieure augmente pour compenser la "disparition" du champ magnétique - Fig. 10 (B).

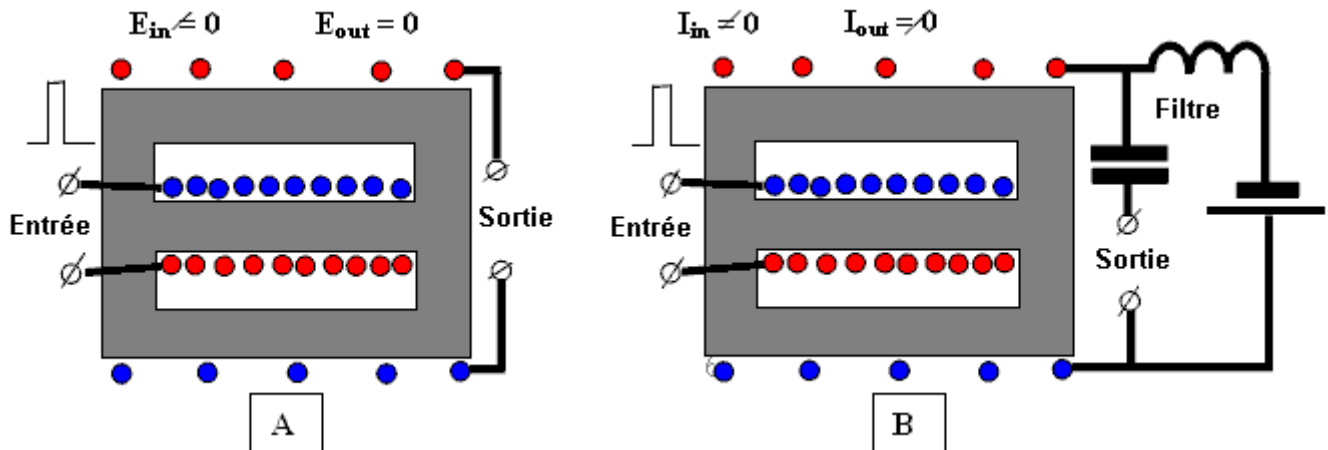


Fig. 11. Un schéma simple de "démagnétisation" basé sur des noyaux en forme de E.

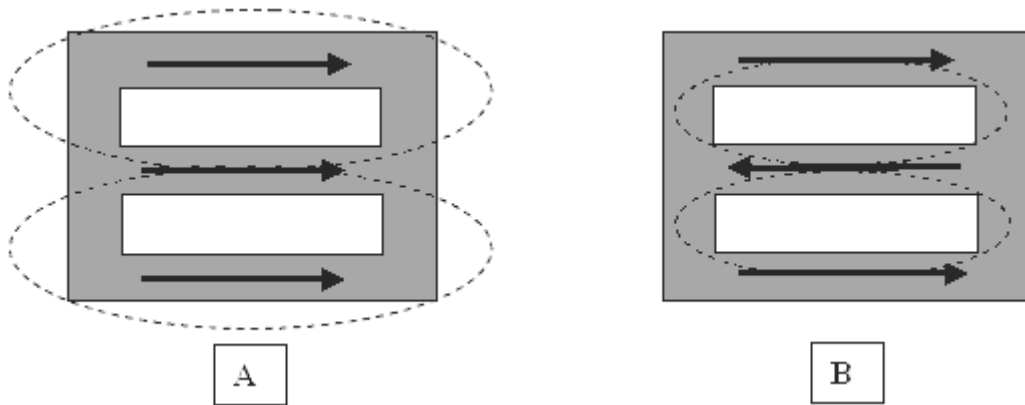


Fig. 12. La direction du champ magnétique à l'intérieur du champ ferromagnétique pour la magnétisation - (A) et la démagnétisation - (B).

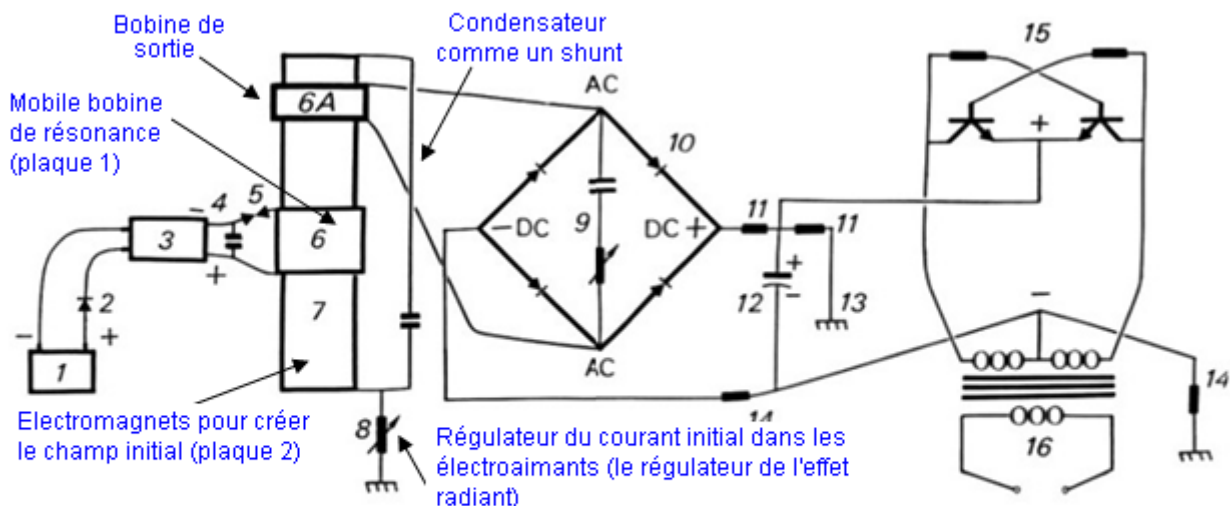
La puissance de sortie dépend des mêmes facteurs que ceux mentionnés précédemment. Il n'y a pas d'interaction sans le champ magnétique initial. Les circuits d'interaction décrits précédemment sans bobine de sortie divisée peuvent également être considérés comme une forme du principe de "démagnétisation" ou gain de courant.

Schémas déjà connus

Les circuits les plus connus sont tirés des présentations de Donald Smith et principalement de son document pdf. Son circuit le plus simple est composé d'une bobine résonnante et d'une bobine de sortie, et des électroaimants sont utilisés en parallèle à la place des aimants. Un effet électro-radiant est utilisé pour l'excitation.

SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Patent Pending 08 / 100,074

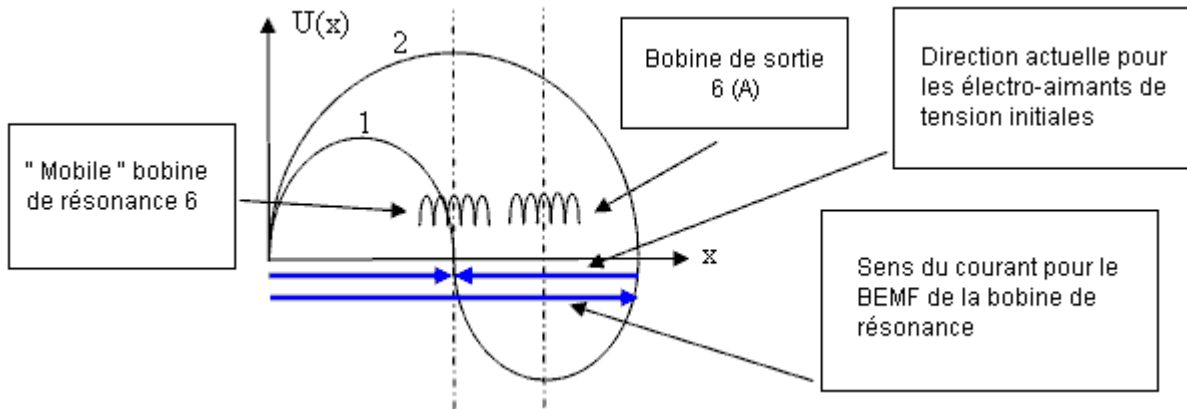


1. Geigel, 6 or 12 Volt.
2. Diode, Pass. use a Varactor.
3. High Voltage Module, Constituting the L-1 and L-2 Coils.
4. Capacitor, TDK, 10.9 Pf., 30 KV.
5. Spark Gap, Small Engine Spark Plug, Gap = .0025 in
6. Induction Transfer Coil L-3, 6A = L-5
7. Induction Receiving Coil L-4.
8. Voltage Control Shunt.
9. Frequency Adjustor, prevents derating by Diode Bridge

10. Diode Bridge, 200 Nanosecond, R.F., > 100 KV.
11. Voltage Divider Circuit, corrects voltage for next stage.
12. Capacitor, electrolytic, smooths out DC + ripple effect.
13. Earth Ground.
14. Voltage Divider Circuit, corrects voltage for Transformer
15. Inverter Circuit, DC + in and 60 CPS to Transformer
16. Output from Transformer to Load (Work).

20 Dec., 1994

Fig. 13. Schéma tiré du document de Donald Smith.



La Fig.14 montre clairement que la bobine de sortie 6 (A) n'interagit pas avec la bobine résonnante d'entrée "en mouvement" (6) et n'affecte pas la résonance. Un analogue électrique du schéma de Donald Smith sans utiliser l'effet électro-radiant est illustré à la figure 15.

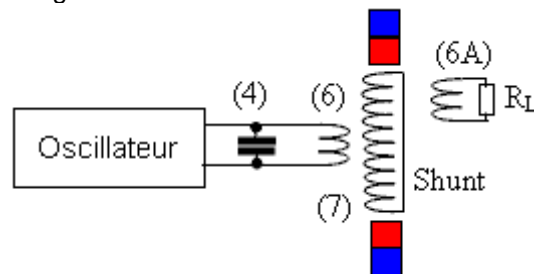


Fig. 15 Analogie électrique de l'appareil de Donald Smith, sans utiliser l'effet électro-radiant (en utilisant la même notation que l'original).

Un autre schéma de Donald Smith utilise des électro-aimants au lieu d'une seule bobine de sortie. Pour pouvoir utiliser les électro-aimants (7) comme bobine de sortie, ils sont asymétriques. Tout le reste est similaire.

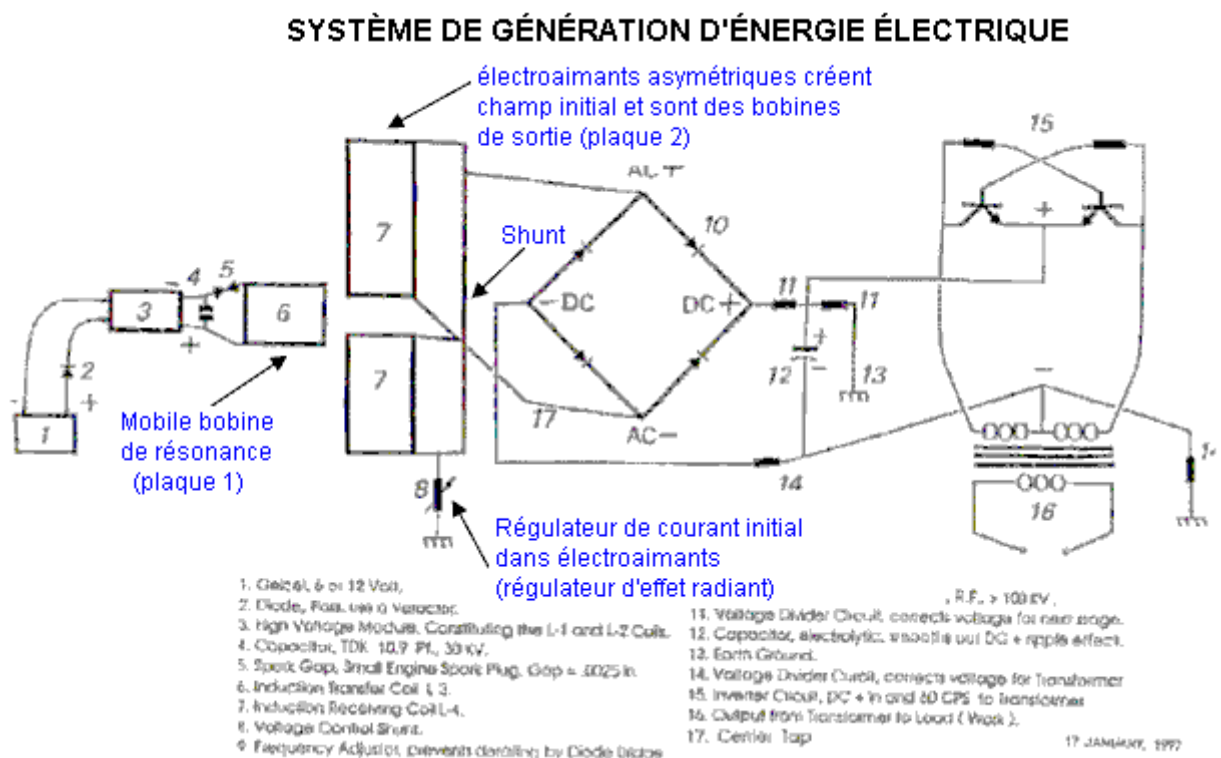


Fig. 16. Schéma tiré du document de Donald Smith.

Un analogue électrique du schéma de Donald Smith sans utiliser l'effet électro-radiant est illustré à la figure 17 :

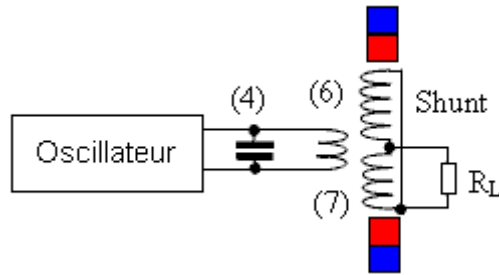


Fig. 17 Analogue électrique de l'appareil de Donald Smith, sans utiliser l'effet électro-radiant (en utilisant la même notation que l'original).

Et, un autre schéma de l'appareil de Don Smith est montré ici dans la Fig. 18. Il contient quelques erreurs, mais celles-ci ne sont pas importantes pour comprendre le processus. Dans ce cas, **les solénoïdes sont connectés en série** et l'effet électro-radiant est utilisé pour l'excitation du courant initial.

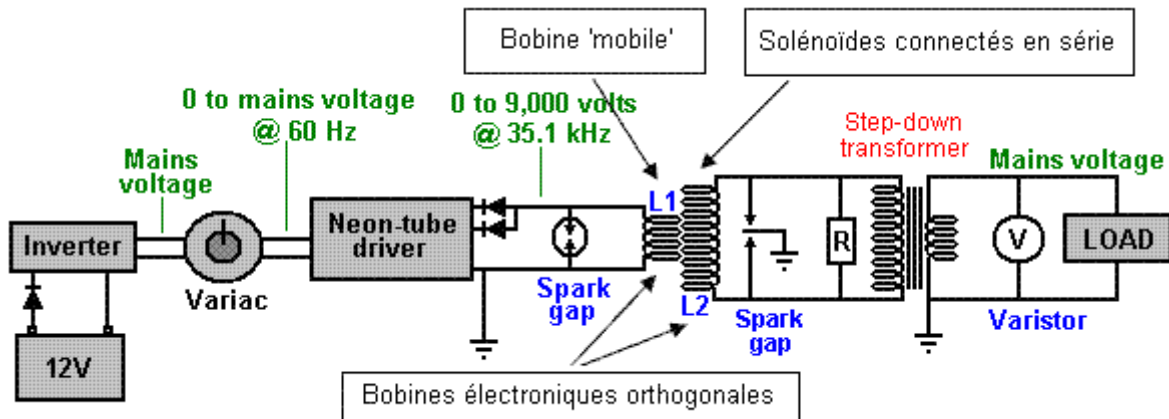


Fig. 18 Schéma tiré du document de Donald Smith avec en série les électro-aimants connectés et l'excitation électro-radiante.

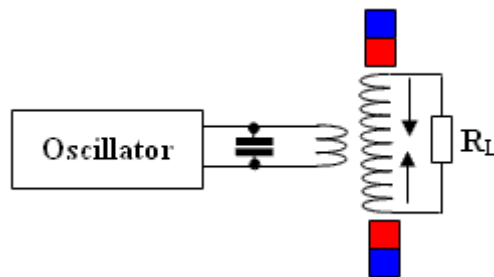


Fig. 19 Analogue électrique de l'appareil de Donald Smith, sans utiliser l'effet électro-radiant. Et enfin, le dispositif électromécanique de Donald Smith - (A), et son schéma possible - (B) dans la Fig. 20.

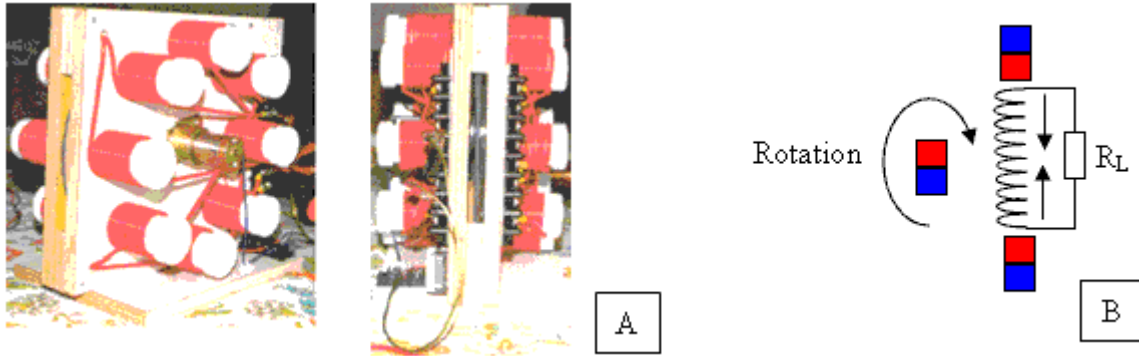


Fig. 20 Le dispositif électromécanique de Donald Smith (A) et son schéma possible (B).

CONCLUSIONS

La présence du champ magnétique d'origine est un facteur important dans les dispositifs d'"énergie libre", basés sur l'interaction des bobines orthogonales (un transformateur asymétrique). Il n'y a pas d'interaction entre les bobines sans le champ magnétique initial. Ce champ magnétique initial peut être créé soit par des aimants permanents, soit par des électro-aimants (impliquant éventuellement l'effet électro-radiant).

Dans un cas particulier, ce champ peut être créé par le courant initial dans la bobine de sortie. Ce qui conduit au schéma de "démagnétisation" ("déplacement, déplacement") avec l'augmentation du courant initial. Ici, le courant de résonance nécessaire à la bobine d'entrée est un courant de "déplacement, de commutation, de démagnétisation". À cet égard, nous pouvons nous rappeler les paroles de Donald Smith, lorsqu'il dit que le champ magnétique est la principale force de l'électromagnétisme. Le sens de ses mots devient clair, à savoir que sans le champ magnétique initial, il n'y a pas d'interaction entre les bobines orthogonales.

L'effet décrit ici est connu depuis des décennies et a été utilisé par de nombreux chercheurs en "énergie libre" pour créer leurs propres appareils. Ils étaient en train d'"inventer et de réinventer" indépendamment l'effet. Cependant, il y a des raisons de croire que la première fois qu'il a été utilisé était avec l'étude de Nikola Tesla sur les transformateurs résonants (avec excitation par étincelle).

De plus, étant donné les schémas, on pourrait fournir d'autres schémas et photographies des différents circuits et dispositifs (électriques et électromécaniques), d'une grande variété d'auteurs, cependant, ce travail n'est pas destiné à être une encyclopédie.

Au lieu de cela, rappelons-nous encore une fois :

1. La loi sur les économies d'énergie est le résultat (et non la raison) d'une interaction symétrique.
2. La façon la plus simple de détruire l'interaction équilibrée - utiliser une rétroaction électromagnétique dans le champ.
3. Tous les systèmes asymétriques se situent en dehors de la zone spécifiée dans la loi sur les économies d'énergie.
4. La loi de la conservation de l'énergie ne peut être enfreinte, mais elle ne s'applique qu'aux interactions symétriques.

Aucun secret privé ou d'État n'est contenu dans ce document qui n'utilise que du matériel de source ouverte. Veuillez noter que tous les tableaux et diagrammes ne sont fournis qu'à titre d'aide aux principes.

Nos remerciements vont à Vladimir Utkin pour avoir librement partagé ces informations importantes.

Patrick Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

<http://www.free-energy-info.com>

<http://www.free-energy-info.co.uk>

<http://www.free-energy-devices.com>

Chapitre 17 : Construction d'un moteur/générateur.

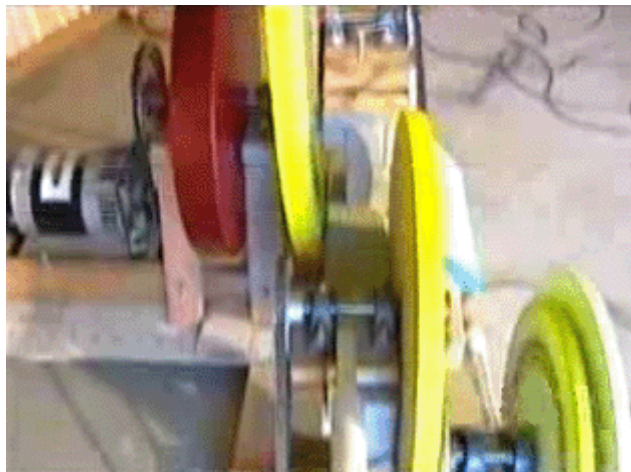
L'utilisation d'un groupe électrogène motorisé est populaire depuis longtemps. Il existe différents types et styles et il y a généralement le désir d'organiser les choses de manière à ce que le système soit auto-alimenté.

Vous avez les types simples, à couplage direct, où un deuxième moteur est utilisé comme générateur ou un générateur de type secteur est utilisé :

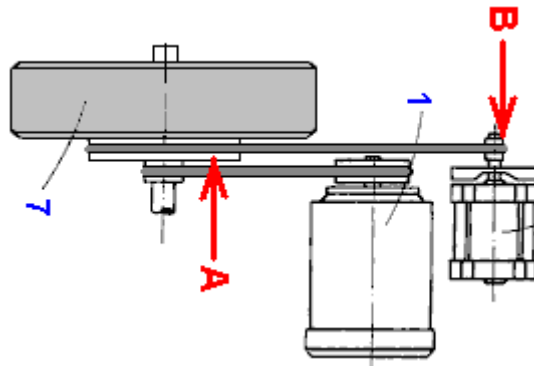


Vous remarquerez que deux petits volants d'inertie sont utilisés dans ce système.

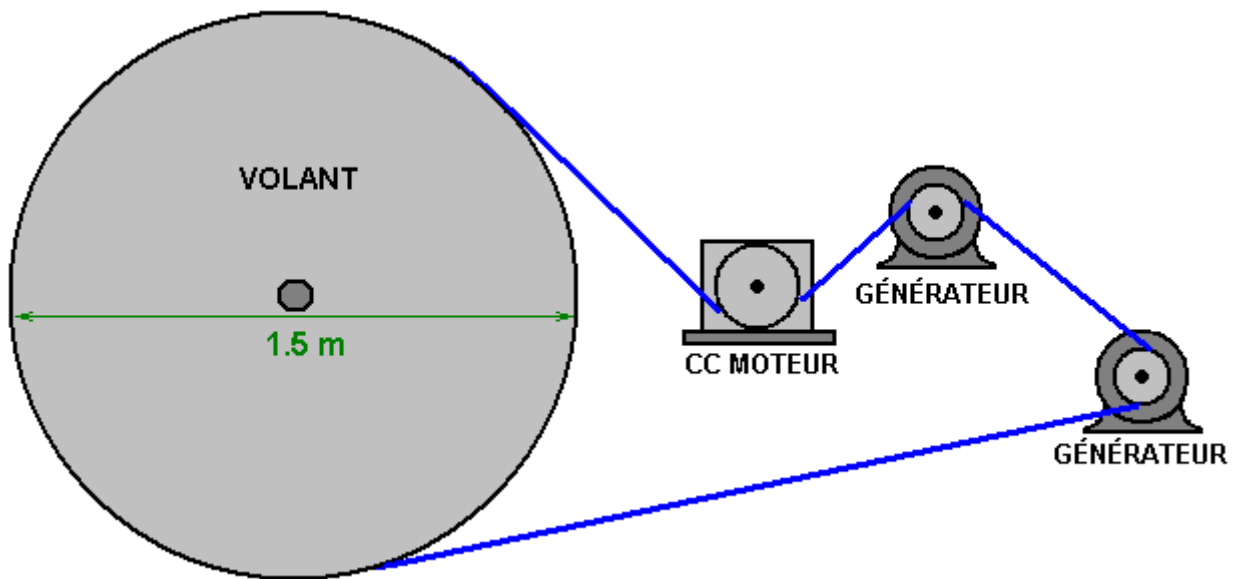
Il y a aussi le style utilisé par Chas Campbell d'Australie où un grand volant d'inertie est utilisé et où les poulies permettent le contrôle de la vitesse de rotation ainsi que l'alignement. Chas choisit d'étaler son accouplement :



Tandis que José Luis García del Castillo préfère un arrangement plus compact (qui est probablement plus difficile à construire et à entretenir) :



Et puis il y a le style très brut et prêt à l'emploi de "Mr Wilson" du Texas où il a pris une vieille table ronde et l'a transformée en un volant en bois très lourd en enfonçant des clous dans la circonférence pour former un V très brut :



Et puis il y a le style le plus simple où le moteur est couplé directement au générateur, qui dans ce cas est un moteur :



Cette dernière version est de loin la plus difficile à construire car l'alignement des arbres doit être parfait et cela exige :

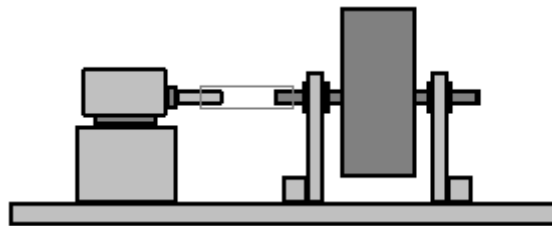
1. Les deux arbres doivent être exactement à la même hauteur.

2. Les deux arbres doivent être alignés exactement dans le plan vertical.
3. Les deux arbres doivent être alignés exactement dans le plan horizontal.

Pour répondre simultanément à ces trois exigences, il faut un niveau de compétence que je n'ai certainement pas. Gardez cela à l'esprit lorsque nous considérons le prochain design qui a été construit par John Bedini de l'Amérique. John est un développeur exceptionnellement talentueux et compétent. Malheureusement, ses dessins peuvent paraître si simples, mais ce sont généralement des constructions très subtiles, car John est très intuitif et bien informé, en plus d'être très persistant et patient. Ses conceptions nécessitent habituellement des ajustements fins afin d'atteindre les performances remarquables qui sont la routine pour lui. John ne fait jamais rien sans raison et sa construction initiale d'un moteur / générateur, décrite par lui en 1984 est dangereuse à cause de la façon dont il choisit de l'utiliser et il affirme sans détour que l'utilisation de sa technique peut faire exploser la batterie plomb-acide. Je ne vous recommande pas d'essayer d'utiliser la conception de John de la même manière qu'il le fait car il n'est pas nécessaire d'utiliser une technique dangereuse car un générateur utile peut être fabriqué et fonctionner en toute sécurité.

Je vais essayer d'expliquer la conception de John, puis de décrire une version simple que la plupart des gens seraient capables de comprendre, construire et utiliser en toute sécurité. Aucun des dessins de ce document n'est à l'échelle et n'est inclus uniquement pour faciliter la compréhension. Il est à noter que la conception de John a fonctionné littéralement, pendant des années, en gardant sa propre batterie chargée en tout temps. Un Américain du nom de Jim Wilson en a construit une version trop grande, qui a produit douze kilowatts d'énergie en plus d'être autoalimenté. Idéalement, nous voulons construire quelque chose qui se situe entre ces deux tailles et qui a une puissance utile.

La conception de John commence avec un moteur à courant continu qui, dans le cas de son premier prototype, est un moteur à aimant permanent General Electric d'une douzième puissance (62 watts) de 12 volts qui tourne à 1100 tours/minute. Ce moteur est couplé à un petit volant lourd :



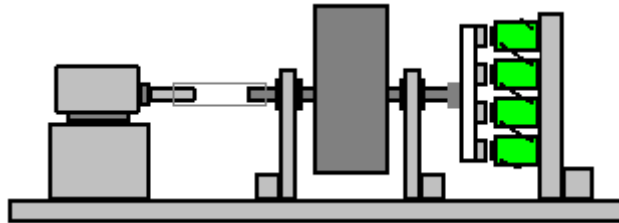
Cet accouplement a la difficulté d'aligner l'arbre moteur exactement avec l'arbre du volant d'inertie et un accouplement flexible serait généralement utilisé par la plupart des gens car il est très difficile d'aligner parfaitement les arbres.

On dit que l'inclusion du volant d'inertie a pour but de maintenir le moteur en bon état de marche lorsqu'il est pulsé plutôt que d'avoir une alimentation continue en électricité à partir de la batterie. S'il vous plaît, comprenez que John en sait beaucoup plus sur l'énergie libre que moi. Cependant, je ne suis pas sûr d'être d'accord avec cette évaluation de John, car le moteur est conçu pour tourner 1100 fois en une minute, soit 18 fois par seconde, et il me semble peu probable que l'armature à l'intérieur du moteur n'aurait pas un poids suffisant pour fonctionner en douceur quand il reçoit plusieurs impulsions par seconde.

Je pense qu'un volant attire l'énergie du champ gravitationnel local (bien que je ne puisse pas le prouver et que je m'en ferais même si je le pouvais). Chaque particule qui compose la jante du volant d'inertie accélère vers l'intérieur en direction de son axe et cela se produit continuellement lorsqu'elle tourne. Quoi qu'il en soit, de toute façon, John a un bon système de travail, quelle qu'en soit la raison. En passant, John est tellement expert en batteries au plomb-acide qu'il a réglé son appareil pour que la batterie ne se rende pas compte qu'elle alimente un moteur et cela crée un problème car la batterie se recharge sans se décharger et a donc besoin d'un circuit de protection pour éviter qu'elle ne se surcharge. C'est un beau problème à avoir.

L'arbre rotatif fait tourner un générateur pour produire une puissance utile. Dans le cas du prototype de

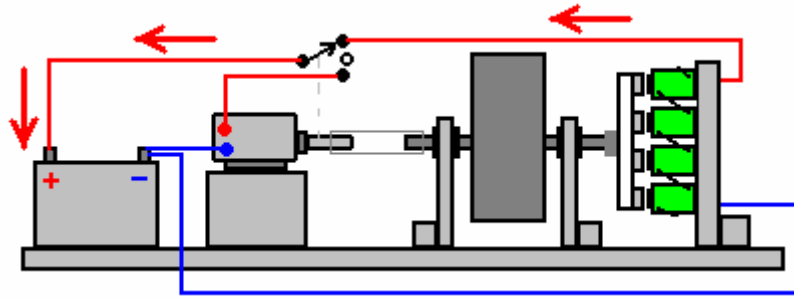
John, il a modifié un ventilateur à deux vitesses de bureau américain en utilisant le boîtier pour sa propre disposition de génératrice. Le générateur est un ensemble de six aimants permanents filés devant six bobines de 200 tours chacune, en fil AWG 20 (21 SWG) de 0,81 mm de diamètre. Les bobines sont connectées en série, ce qui donne une bobine de 1200 tours qui est pulsée par six aimants séparés. Étonnamment, les aimants sont collés sur un disque d'aluminium. Cela semble étrange car l'aluminium a des propriétés magnétiques importantes, mais la vieille phrase "si ce n'est pas cassé, ne le réparez pas" s'applique et si vous décidez de tenter une réplique directe du générateur de John, alors faites exactement ce qu'il fait. L'arrangement est ainsi, bien que seulement quatre des six aimants puissent être vus lorsqu'ils sont placés en cercle :



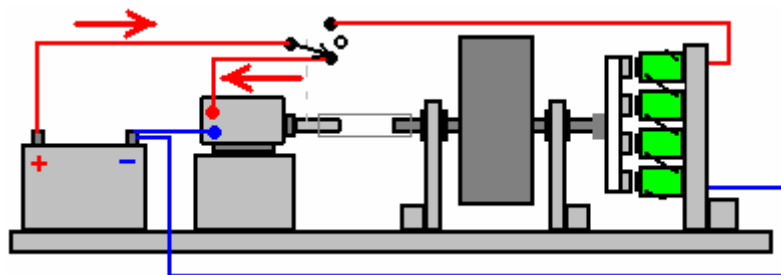
Les bobines ont un noyau métallique et Robert Adams a déclaré que l'expérimentation a montré que les bobines de sortie devraient avoir un noyau dont la surface de section transversale est quatre fois supérieure à celle des aimants du rotor. Robert a également déclaré que les aimants du rotor n'ont pas besoin d'être exceptionnellement proches lors du passage des bobines et qu'un jeu d'environ 10 mm fonctionne bien. C'est un domaine où vous pouvez expérimenter pour voir ce qui fonctionne le mieux pour votre construction particulière. La construction du rotor de John est inhabituelle car les pôles nord des aimants sont reliés au disque d'aluminium et les pôles sud font face aux bobines. J'ai vu l'opinion exprimée selon laquelle les pôles Nord ont quatre fois plus d'effet que les pôles Sud lorsqu'ils passent des bobines de captage d'électricité. Mais comme toujours, si vous allez répliquer quelque chose, alors vous faites exactement la même chose, sinon ce n'est pas une réplique mais plutôt une notion de la vôtre (très probablement une notion que l'inventeur avait aussi, testé, et trouvé inutile).

L'étape suivante pour la construction de ce système est d'organiser la connexion de la puissance de sortie du générateur. Ceci est arrangé pour que l'énergie retourne à la batterie pendant une partie du temps et pendant une partie du temps restant, la batterie alimente le moteur en énergie. Cela me laisse un peu perplexe. La sortie du générateur est disponible tout le temps, mais nous semblons l'abandonner la moitié du temps et cela ne me semble pas logique. Avec six bobines de sortie et six aimants de rotor, chaque rotation alimente la batterie tandis que les six aimants passent trois des bobines, mais la sortie du générateur n'est pas utilisée pendant que les aimants passent les trois bobines suivantes des six bobines. Hein ? Peut-être qu'il me manque quelque chose ici - peut-être que les 180 degrés de rotation inutilisés stockent de l'énergie supplémentaire dans les bobines ou un condensateur que John ne montre pas, mais qui me semble peu probable. Cependant, Jean ne montre que le système qui fonctionne tout seul et ne donne aucune indication de l'endroit où l'énergie excédentaire pourrait être tirée du système, bien que, vraisemblablement, une charge puisse être alimentée directement par la batterie qui alimente le moteur.

Quoi qu'il en soit, le meilleur arrangement de commutation pour John a été d'utiliser un commutateur mécanique qui agit comme un commutateur unipolaire monté sur l'arbre du moteur (et isolé électriquement de l'arbre). Tout d'abord, l'interrupteur relie la batterie Plus au Plus du moteur, ce qui entraîne sa rotation, car la batterie Moins est connectée en permanence au moteur Moins. Le courant circule ensuite de la batterie, à travers l'interrupteur et dans le moteur (bien que John ait son système si bien réglé qu'il dit que la batterie fournit la tension mais se déconnecte avant que le courant réel n'ait le temps de s'écouler de la batterie). Puis, juste avant qu'une rotation de 180 degrés ne se produise, l'interrupteur s'ouvre, puis connecte la sortie du générateur à la batterie, le courant circulant dans l'autre sens à travers l'interrupteur. Dans ces systèmes, la synchronisation est généralement liée à la position de l'arbre du moteur et chaque tour complet est donc considéré comme une synchronisation de 360 degrés :

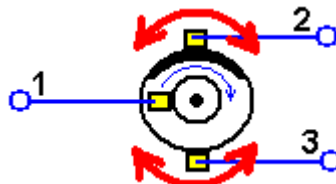


De 0 degrés à 100 degrés ou moins



De 180 degrés à 280 degrés ou moins

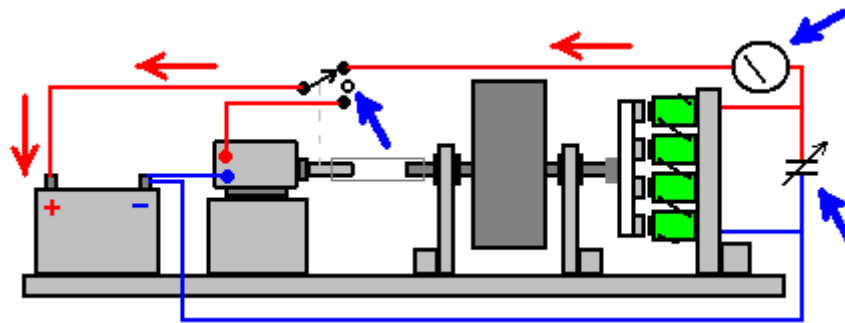
Pour cette commutation, Jean utilise cet arrangement qui est connu sous le nom de collecteur :



Comme le cercle intérieur est relié électriquement à la bande foncée (cuivre) en haut qui s'étend sur environ 100 degrés autour de la circonférence, le contact glissant 1 est relié électriquement au contact glissant 2 dans la position indiquée ci-dessus. Lorsque le disque tourne de telle sorte que la bande de cuivre ne touche plus le contact glissant 2, il y a une période de rotation d'environ 80 degrés où il n'y a aucune connexion entre les contacts. Lorsque la bande de cuivre atteint le contact glissant 3, le contact glissant 1 est relié au contact glissant 3. Cette disposition est l'équivalent d'un inverseur unipolaire. Ce système de commutation est monté sur l'arbre du moteur mais isolé de l'arbre du moteur pour éviter les courts-circuits dans le moteur lui-même. Cependant, les contacts 2 et 3 ci-dessus sont réglables en position de sorte que la durée et la synchronisation des impulsions peuvent être modifiées dans une certaine mesure.

John dit qu'il accorde son design en ajustant la rétroaction pour qu'elle résonne avec les ions à l'intérieur de la batterie. À mon avis, c'est très dangereux et je ne vous suggérerais pas un seul instant de faire quoi que ce soit de ce genre. C'est pourquoi John recommande d'utiliser des vêtements de protection, des lunettes de protection et d'enfermer la batterie dans une boîte très solide pour contenir l'acide si vous vous aventurez dans une zone dangereuse avec la résonance acide de la batterie. Il n'est pas du tout nécessaire de faire ce que Jean fait. Pour ce faire, il place un condensateur variable sur la sortie du générateur et ajoute un compteur pour montrer comment ses réglages affectent le

fonctionnement, à la fois lorsqu'il modifie le réglage du condensateur et lorsqu'il modifie la position de la brosse du collecteur qui renvoie l'énergie à la batterie. L'arrangement est comme ça :



Ainsi, pour clarifier le fonctionnement, le constructeur doit ajuster le condensateur variable ainsi que la durée et le temps de commutation du collecteur sur l'arbre du moteur pour obtenir la combinaison exacte qui résonne avec l'acide dans votre batterie particulière. Il n'y a aucune indication de la meilleure façon d'effectuer ces réglages ou de ce que le glycomètre indiquerait exactement lorsque le réglage optimal aura été atteint.

Personnellement, je ne vous recommande PAS d'essayer d'atteindre la résonance acide de la batterie et je souligne que si vous choisissez de le faire, alors les résultats de votre décision sont les vôtres et les vôtres et personne d'autre n'est en aucune façon responsable de ce qui arrive. Si vous réussissez à reproduire le système exact de John, alors félicitations à vous, mais s'il vous plaît être très clair que je ne le recommande pas. Plus loin dans ce document, je vous montrerai un système très efficace et sûr pour la construction d'un système Moteur - Générateur.

Très bien, jusqu'à présent, nous avons couvert les grandes lignes d'un système Moteur - Générateur, de la version la plus simple utilisant deux moteurs dont l'un est le 'générateur' jusqu'au design très sophistiqué de Bedini. Nous devons maintenant choisir quelle version est la plus facile à construire pour nous et laquelle nous donnera la plus grande puissance de sortie. Examinons cependant quelques détails pratiques.

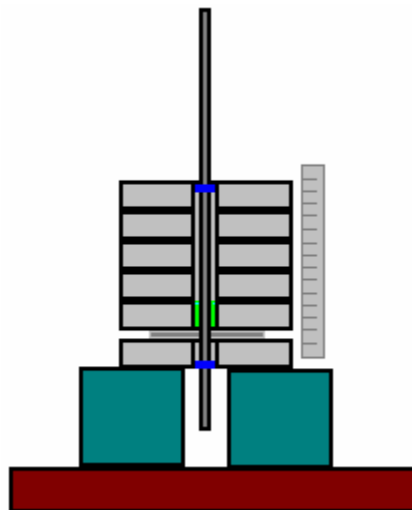
Je suggère d'éviter d'essayer d'aligner exactement les arbres et d'utiliser des poulies et des courroies car elles sont plus faciles à aligner correctement tout en permettant d'augmenter ou de réduire la vitesse de rotation (bien que dans le cas de John Bedini, le rapport soit de 1 pour 1). De nos jours, alors que les imprimantes 3D se répandent, si vous ne trouvez pas la poulie que vous voulez, alors un ami avec une imprimante 3D peut en faire une pour vous (le diamètre maximum d'une imprimante 3D est probablement de 220 mm). Un ami qui possède un tour ou une entreprise locale de fabrication d'acier peut aussi fabriquer n'importe quelle roue de poulie que vous voulez. Si ces options ne vous sont pas possibles, vous pouvez fabriquer une poulie à la main - un fait qui ne vous vient peut-être pas à l'esprit en ces temps d'automatisation.

Faire un volant d'inertie précis peut sembler difficile, mais il y a beaucoup de choses sur le marché qui peuvent être adaptées pour faire office de volant d'inertie. Par exemple, les haltères sont peu coûteux et très appropriés :

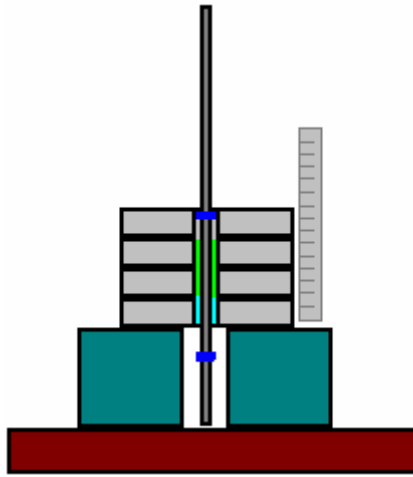


Celles-ci sont livrées avec une barre de montage et des pinces et en utilisant seulement la moitié de la barre, peut donner 5, 10, 15 ou 20 kilogrammes sur la moitié de l'arbre. Il devrait également être possible de convertir l'un des plus petits disques en poulie si vous avez envie de le faire. Vous pouvez aussi vous procurer un volant d'inertie fabriqué par un atelier local de fabrication d'acier ou par un ami qui possède un tour à découper les métaux.

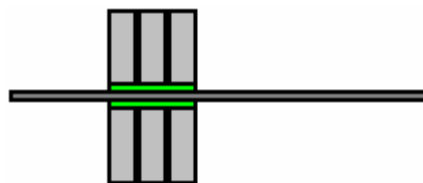
Si vous êtes enclin à mettre des disques d'haltères sur une tige d'acier fileté ou une barre circulaire en acier lisse, l'alignement peut être facilité en utilisant une pile de poids et un peu de ruban adhésif électrique. Décidez où vous voulez que le premier disque soit placé sur la barre. C'est-à-dire, quelle longueur de barre vous voulez que la barre dépasse du disque. L'épaisseur d'un disque plus loin le long de la barre vers son extrémité, enroulez du ruban électrique autour de la barre et continuez à enrouler jusqu'à ce que le ruban soit assez serré dans le trou central de l'un des disques et placez-y un disque. Cela place la tige au centre du trou du disque. Juste au-dessus de ce disque, placez un morceau de carte qui a un trou qui est bien ajusté sur la tige et qui est plus large que le trou dans toutes les directions. Mesurez tous les disques de cette taille que vous avez et mesurez le long de la barre jusqu'à l'endroit où se trouverait le dernier disque si tous ces disques étaient placés dans une pile sur la barre. Enroulez plus de ruban électrique pour former un bouchon pour le trou du disque supérieur dans la pile. En supportant un disque sur une pile de livres ou un autre emballage approprié qui permet à l'arbre d'essieu d'être vertical, placez un disque sur le dessus de la carte sur la tige et remplissez autour de l'arbre avec de la résine époxy. Placez ensuite tous les autres disques sur la tige pour former une pile parfaite, en utilisant un bord droit tout autour de la pile pour vous assurer que les disques sont exactement les uns sur les autres. Les anneaux de ruban électrique en haut et en bas permettent un alignement exact, à condition que les disques soient tous alignés avec précision :



Lorsque l'époxy a durci, vous pouvez enlever les disques supérieurs et inférieurs et enlever la carte qui sera collée à l'époxy et qui devra être découpée et poncée en douceur. En traitant le disque collé comme le disque inférieur, autant de disques que vous le souhaitez peuvent être collés en une seule opération sur l'arbre d'essieu, idéalement en gardant un disque supplémentaire en haut centré avec un anneau de ruban isolant électrique. Utilisez de l'époxy à prise lente et assurez-vous de remplir tout l'espace entre l'arbre de l'essieu et l'intérieur des disques sans vide d'air dans l'époxy et assurez-vous que la pile de disques est exactement alignée, en vérifiant tout autour avec votre bord droit :



Une fois l'époxy durci, vous obtenez un volant d'inertie précis, correctement centré et équerré :



Si vous prenez soin d'obtenir les angles de centrage et perpendiculaires droits, il est possible d'utiliser un moule à biscuits ou à bonbons circulaire profond comme moule et avec un trou central dans le fond et le couvercle, remplissez complètement la boîte avec un mélange de mortier de sable, ciment et eau, en utilisant le couvercle pour vous donner l'alignement exact de l'arbre qui pourrait être une tige filetée ou une barre en acier ou laiton :



Si vous utilisez cette méthode de construction, vous voudrez peut-être peindre la boîte si vous n'aimez pas la décoration du contenant par le fabricant. Mais, quel que soit l'aspect du volant d'inertie, l'important est qu'il soit équilibré et aligné de façon à ce que lorsqu'il tourne rapidement, il n'y ait ni oscillations ni oscillations du bord du volant, car cela génère des contraintes sur les supports. L'axe du volant d'inertie ne doit pas être en acier d'un diamètre inférieur à 10 mm et tout ce qui peut atteindre 20 mm est bon. Tenez compte des poulies disponibles et achetez ce dont vous avez besoin avant de choisir le diamètre de l'axe.

<http://www.beltinonline.com/vee-pulleys-273/spb-section-v-pulleys-682/1-groove-spb-pulley-699/?zenid=adem9c> et d'autres ont une large gamme de poulies. N'oubliez pas que votre moteur d'entraînement aura besoin d'une poulie conçue pour un diamètre d'arbre très différent.

Il serait bien de profiter du gain d'énergie disponible en ayant des diamètres de poulies différents sur l'arbre du volant d'inertie et sur l'arbre du générateur si cela est possible, mais si l'on reproduit la conception de John Bedini, garder les rapports de poulie exactement les mêmes.

Comme le volant d'inertie est la chose la plus grande et la plus lourde dans cette construction, nous commençons par lui. Nous utilisons une plaque de base épaisse pour le montage des différents éléments, et nous avons besoin de supports puissants pour supporter l'axe du volant d'inertie, qui doit être monté dans des roulements à billes ou à rouleaux. Nous voulons que l'essieu soit exactement horizontal afin qu'il n'y ait pas de force latérale essayant de pousser l'essieu à travers ses roulements.

Les tailles de roulements les plus courantes en Europe sont :

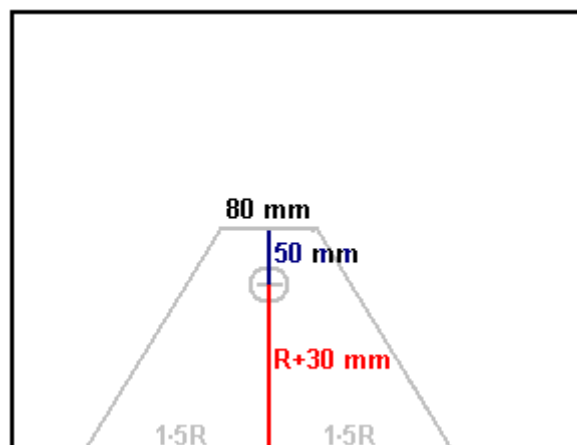


Code	Inner diameter	Outer diameter	Thickness
6000	10 mm	26 mm	8 mm
6001	12 mm	28 mm	8 mm
6002	15 mm	32 mm	9 mm
6003	17 mm	35 mm	10 mm
6004	20 mm	42 mm	12 mm
6005	25 mm	48 mm	12 mm

Ces roulements sont munis d'un joint en caoutchouc qui empêche la poussière et la saleté d'entrer dans la graisse qui entoure les roulements à billes à l'intérieur et qui empêche le mouvement libre. Pour y remédier, la bague extérieure du roulement est bloquée à l'arrêt et une perceuse électrique est utilisée pour faire tourner la bague intérieure jusqu'à ce que le mouvement devienne à faible frottement. Une autre méthode consiste à jeter les joints en caoutchouc et à éliminer la graisse en immergeant le roulement dans de la paraffine (connue sous le nom de " kérosène " en Amérique). Ensuite, les roulements à billes ou les rouleaux à l'intérieur du roulement sont légèrement huilés pour donner un roulement très libre. Comme nos roulements se trouvent sur un axe qui supporte un volant d'inertie lourd filé par un moteur, les roulements devraient s'user assez rapidement même s'ils ne sont pas rendus libres au préalable.

La prochaine chose à faire est de faire les supports pour le volant d'inertie. Lorsque le volant d'inertie tourne, il contient beaucoup d'énergie. Nous voulons donc que les supports du volant d'inertie soient robustes et je suggère donc d'utiliser un matériau d'au moins 9 mm d'épaisseur et de préférence plus épais que cela.

Mesurez le diamètre de votre volant d'inertie - probablement de 200 à 250 mm. Diviser par 2 pour obtenir le rayon "R" et ajouter 30 mm à R comme hauteur à laquelle le volant sera au-dessus de la planche de base. Marquez votre matériau une fois et demie R à partir du bord et un point R + 30 mm au-dessus. C'est le centre de l'essieu. Tracez une ligne de 80 mm de long à une hauteur de 50 mm au-dessus de l'axe et joignez les extrémités à la base comme ceci :

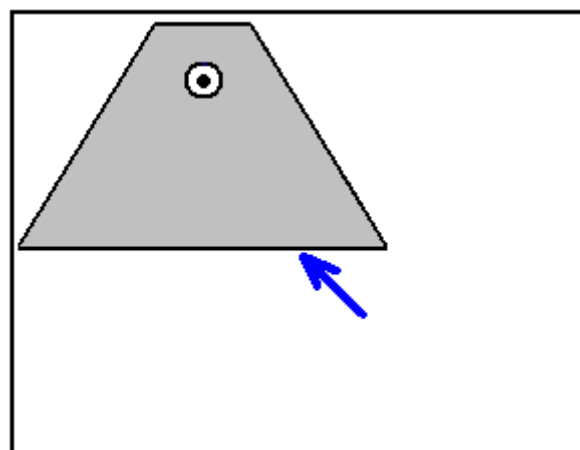


Marquez le diamètre de votre roulement centré sur la pointe de l'essieu, puis découpez ce cercle à l'aide d'une scie à chantourner ou d'une scie sauteuse, en veillant à ce que la lame reste perpendiculaire au matériau en feuille. Si possible, restez légèrement à l'intérieur du cercle, puis utilisez une râpe à bois ou du papier de verre grossier pour obtenir un cercle parfait de la bonne taille, de façon à ce que le roulement soit bien ajusté dans le trou.

Ensuite, mesurez une distance de $1,5R + 10$ mm (si votre volant a un diamètre de 200 mm, cette distance serait de 160 mm) à partir du bord d'une feuille de matériau et à une distance de 60 mm et marquez ce point car c'est la position de l'axe du second support latéral :

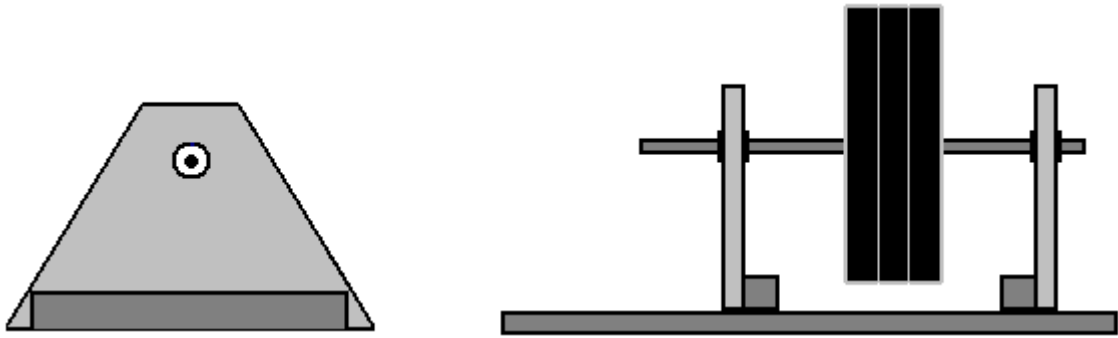


Marquez un cercle d'appui, découpez-le et insérez le deuxième roulement dans ce trou. Placer un morceau de matériau d'axe (ou une longueur de goujon de même diamètre) dans le roulement et positionner le premier côté de manière à ce que le matériau d'axe passe à travers les deux roulements, en les alignant exactement. Marquez autour des bords du premier côté, en faisant très attention en marquant le bord qui deviendra la base du deuxième côté :



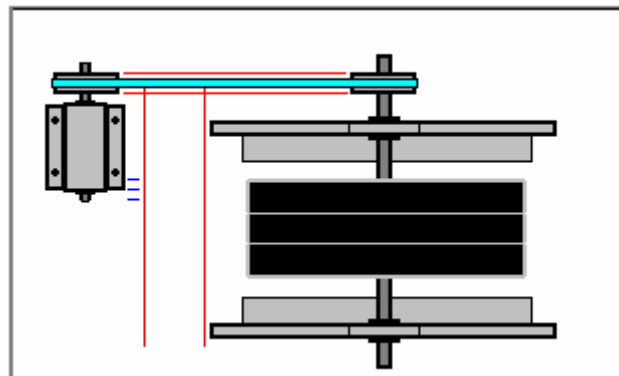
Découpez les lignes marquées et travaillez le bord inférieur très soigneusement pour qu'il soit exactement le même que le premier côté, car cela garantit que l'axe sera exactement horizontal.

Fixez un côté à la plaque de base à l'aide d'un morceau de bois de 50 x 50 mm x la longueur du côté. Fixez un morceau de bois similaire sur le bord inférieur du deuxième côté et fixez-le fermement. Passer l'essieu par le premier côté, puis enfilez le deuxième côté sur l'essieu et fixer le deuxième côté sur la planche de base :



L'utilisation d'une courroie et d'une poulie entre le moteur d'entraînement et le volant d'inertie permet à une personne moyenne de construire la courroie et la poulie, mais il faut faire très attention pour que l'alignement soit correct. Tout d'abord, les poulies sont fixées à l'arbre du volant d'inertie et à la broche du moteur. Ensuite, la courroie d'entraînement est bouclée sur les poulies et le moteur est déplacé pour rendre la courroie assez tendue. Des lignes parallèles tracées sur la plinthe facilitent la mise en parallèle exacte de l'axe du moteur et de l'axe du volant. Vous pouvez alors faire avancer lentement le moteur jusqu'à ce qu'il se trouve clairement dans la mauvaise position. Marquez ce point. Reculer lentement le moteur jusqu'à ce qu'il soit à nouveau clairement désaligné. Marquez ce point. La position correcte sera très proche de la position à mi-chemin entre ces deux marques.

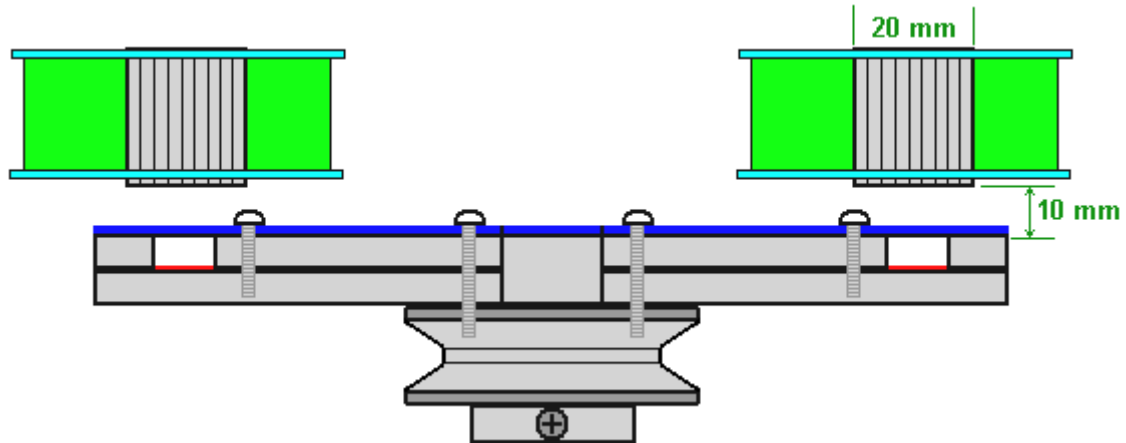
Utilisez un carré fixe (ou pliez une feuille de papier pour former un angle droit exact) et marquez la planche de base exactement sous les deux côtés de la poulie du volant et tracez deux lignes perpendiculaires à l'axe du volant en passant par ces deux points. Si le moteur est correctement aligné, la courroie doit être exactement au-dessus et entre ces deux lignes :



Lorsque le moteur est positionné exactement, maintenez-le en position et marquez la position des boulons ou des vis de fixation. Enlever le moteur, percer des trous si vous utilisez des boulons ou commencer très soigneusement les vis de fixation dans la plaque de base. Remplacer ensuite le moteur et le boulonner ou le visser en position avec la courroie d'entraînement qui passe sur les deux poulies.

La conception de John Bedini exige que le rotor de la génératrice soit directement fixé à l'arbre du volant d'inertie. Il s'agit d'un disque d'aluminium sur lequel sont fixés des aimants. Comme le disque tourne très vite, les aimants doivent être solidement fixés à l'aluminium. Bien que l'aluminium ait un effet d'amortissement important sur les champs magnétiques, les aimants ne collent pas à l'aluminium et une forte liaison mécanique est donc nécessaire. Le dessin de John montre les aimants insérés dans une épaisse plaque d'aluminium. Ce n'est pas impossible, surtout si des aimants de petit diamètre sont utilisés, mais le champ magnétique sera différent si les aimants sont entourés d'aluminium sur tous les côtés à l'exception de leurs faces polaires sud. Par exemple, s'il est soutenu par de l'aluminium et enrobé de résine époxy, il produira une forme différente de champ magnétique, et bien que cette forme de construction soit beaucoup plus facile, je suggère de le faire comme l'indique le croquis de John.

Si vous possédez une perceuse à colonne, vous devriez être en mesure de percer assez précisément pour faciliter la construction. Sinon, comme nous voulons un rotor parfaitement équilibré pour une rotation à grande vitesse, nous pouvons percer le trou de l'essieu et ensuite mesurer à partir du trou, marquer le bord du disque et ensuite le découper. Les aimants à disque en néodyme de 10 mm de diamètre et de nuance N52 seraient pratiques car un foret de 10 mm de diamètre s'adapte à la plupart des perceuses domestiques et le diamètre des noyaux de bobine correspondants peut être de 20 mm pour donner quatre fois la section transversale de l'aimant. Le rotor peut être construit ainsi :



Ici, deux disques d'aluminium de 5 mm d'épaisseur sont boulonnés ensemble et sur la poulie du volant d'inertie, en veillant à ce que les boulons soient dans des positions qui équilibrent le disque du rotor. La bande rouge sous les aimants indique que la colle "Impact" Evostick est la colle préférée car elle est très puissante et adhère mieux au métal lisse que l'époxy. La bande bleue indique une mince feuille de plastique rigide recouvrant la face du rotor et entourant les six aimants. Suite à ce que Robert Adam a dit après des années d'expérimentation, je suggère qu'il y a un jeu de 10 mm entre la face des aimants et les noyaux des bobines qu'ils alimentent. Les bobines ont 200 tours de fil de 0,8 mm de diamètre et étant des bobines de collecte de puissance, il serait normal qu'elles soient 50% plus larges que profondes car cela donne un meilleur balayage du flux magnétique du rotor à travers les bobines.

Dans la conception de John, toutes les six bobines sont connectées "en série", c'est-à-dire en chaîne, et si la documentation de John montre correctement son système, alors il n'y a pas de condensateur de rectification ou de stockage. Cependant, comme l'énergie du générateur est renvoyée à une batterie qui a des connexions définies Plus et Moins, j'utiliserais personnellement quatre diodes UF5408 dans un pont, alimentant un condensateur microfarad de 35 volts 22000. Veuillez comprendre que je ne vous recommande pas de construire la conception à impulsions acides de John Bedini, car ce document décrira ensuite une conception de génératrice-moteur hautement efficace et beaucoup plus sûre.

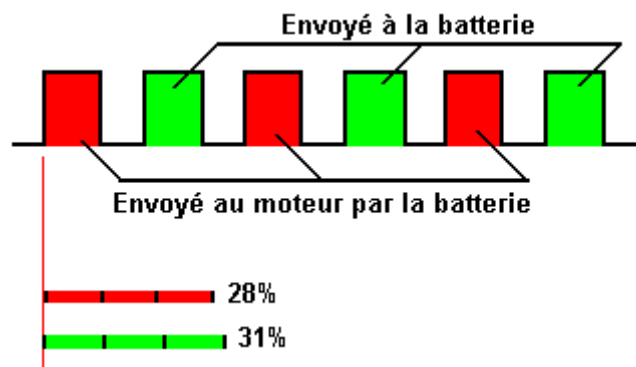
Permettez-moi de vous rappeler ce que John Bedini dit dans son document : "Je dois donner un avertissement très sévère en ce moment que si la tension développée est trop élevée, la batterie va exploser. Faites preuve de la plus grande prudence. Les tests effectués dans mon laboratoire ont prouvé que cela peut être dangereux. Ne construisez pas l'appareil et n'expérimentez avec lui que si vous savez ce que vous faites. Les ions dans l'électrolyte sont stressés. L'électrolyte de la batterie se déchaîne et les ions reviennent en arrière en dégageant de l'hydrogène et de l'oxygène gazeux. Je dois faire un avertissement sévère. Le temps de l'impulsion de stimulation est très important. Si le temps est trop long, la batterie s'épuisera d'elle-même. Si le temps d'impulsion est trop court, la batterie ne récupérera jamais sa charge. Nous devons nous rappeler que si la batterie est appliquée à l'électrificateur plus longtemps que d'habitude, nous devons brûler l'énergie excédentaire pour garder la batterie au frais. Le problème devient celui d'un excès d'énergie embarrassant, et non d'une pénurie".

Ainsi, permettez-moi d'insister encore une fois sur le fait que, bien que le système de John possède un volant d'inertie, il ne s'agit pas principalement d'un dispositif permettant d'extraire l'énergie de la gravité. Bien qu'il soit équipé d'un générateur électrique, il ne réinjecte pas continuellement l'énergie générée dans la batterie pour la recharger. Il s'agit plutôt d'un système destiné à pousser des impulsions résonnantes dans une batterie au plomb-acide pour que l'électrolyte de la batterie se comporte d'une manière très éloignée de celle que l'on attend d'une batterie au plomb-acide. Comme je l'ai déjà dit, je

ne vous encourage pas à le faire car je considère que c'est à la fois dangereux et inutile.

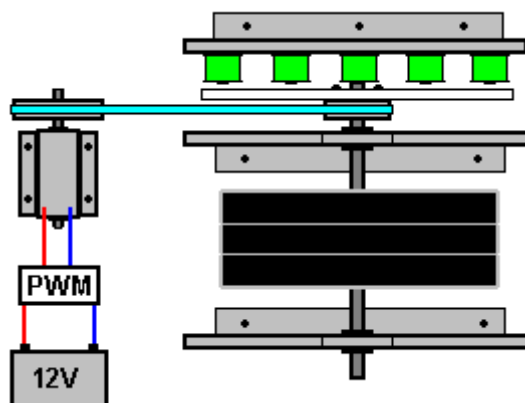
Il existe d'autres façons d'utiliser cet équipement. L'essieu du volant d'inertie peut traverser le rotor de la génératrice de John et être équipé d'un ou de plusieurs autres rotors qui alimentent des bobines de stator supplémentaires. Le collecteur pourrait être mis au rebut et un interrupteur de détection de tension de batterie pourrait être utilisé pour recharger la batterie de façon conventionnelle (et sécuritaire) à partir du générateur et, lorsqu'elle est complètement rechargée, passer à la charge d'une deuxième batterie. Le volant d'inertie pourrait être réglé différemment, faisant tourner un générateur séparé avec une augmentation de la vitesse de rotation due au fait que l'axe du volant d'inertie a une poulie plus grande que la poulie du générateur. Cependant, permettez-moi de suggérer une méthode à expérimenter.

Le système de roue pulsée décrit au chapitre 17 a un rendement éprouvé qui est trois fois plus élevé que l'entrée nécessaire pour le faire fonctionner. L'entraînement de cette roue se fait par pulsation de la bobine qui n'est pas affectée par l'effet de la loi de Lenz et qui est donc efficace. Si nous utilisons un moteur commercial ordinaire pour entraîner le rotor, nous devons accepter la traînée décrite par Lenz. Cependant, John Bedini est sans aucun doute très expérimenté et vous remarquerez que dans sa conception, il conduit son moteur avec des impulsions :



Et dans le diagramme d'impulsions suggéré, les impulsions qui alimentent le moteur ne sont que 28% du temps, ce qui signifie que le moteur n'est pas alimenté pendant les trois quarts du temps. Cela réduit le courant nécessaire au fonctionnement du générateur. Les impulsions de recharge appliquées à la batterie ne sont appliquées qu'environ un tiers du temps. John utilise ces impulsions de charge de batterie pour obtenir une charge résonnante.

Il se peut que chaque bobine de sortie soit déconnectée au passage d'un aimant sur deux, ce qui peut stocker de l'énergie supplémentaire dans la bobine, rendant l'impulsion de sortie réelle suivante plus puissante. Bien que les dessins de John Bedini soient souvent basés sur des arrangements physiques subtils, je suggère que nous n'essayons pas de suivre son dessin exactement, alors veuillez comprendre clairement que la description suivante n'est pas une tentative de reproduire directement le dessin de John Bedini, mais plutôt de créer une configuration assez similaire. Ce serait vraiment bien d'éliminer la batterie malgré le fait que John considère la batterie elle-même comme un générateur d'énergie libre. Je suggère donc de renoncer à la commutation du collecteur et d'utiliser un "Modulateur de largeur d'impulsion" ("PWM") ordinaire qui est souvent appelé un "Contrôleur de vitesse de moteur DC". Pendant que nous testons l'appareil, nous utiliserons une batterie, bien que nous ayons l'intention de fonctionner sans elle lorsque le système sera terminé. L'arrangement initial est le suivant :



L'alimentation du moteur par la batterie 12V passe par le contrôleur "PWM" qui allume et éteint le courant plusieurs fois par seconde. Le rapport entre la minuterie de mise en marche et le temps d'arrêt s'appelle le rapport Marque/Espace et il contrôle la quantité d'énergie fournie au moteur.

L'arrangement de John Bedini n'a que six aimants et six bobines, mais pour cette application, je suggère d'utiliser douze aimants et douze bobines. La première étape consiste à essayer de faire fonctionner le système sur une partie de sa propre production. Dans ce cas, nous n'essayons pas d'introduire les pointes de tension les plus élevées possibles dans une batterie, mais nous essayons plutôt de générer une alimentation électrique appropriée pour le moteur.

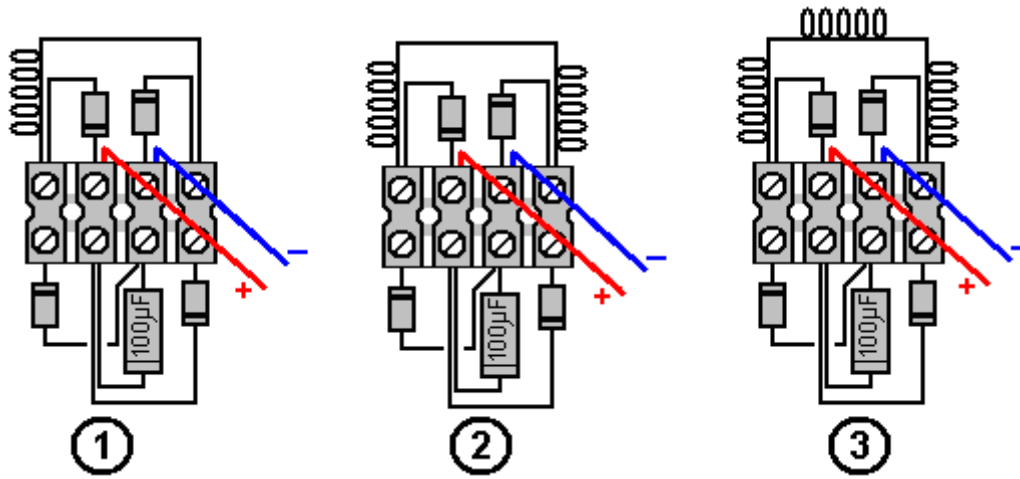
Pour cela, on prend la sortie d'une bobine, on la rectifie avec quatre diodes haute vitesse 1N5408 et on alimente la sortie dans un condensateur. Un voltmètre à travers le condensateur indique quelle tension est développée. Comme la tension de sortie est presque certainement inférieure aux besoins du moteur, la bobine est remplacée par deux bobines connectées en série et la tension est à nouveau mesurée. Si, par exemple, il faut quatre bobines pour atteindre la tension du moteur ou plus, l'entrée moteur est rapidement commutée de la batterie à l'alimentation de la bobine à partir des quatre bobines.

La sortie de la bobine n'est probablement pas suffisante, bien qu'un ajustement du réglage PWM puisse être en mesure de compenser cela. Après tout, s'il peut fonctionner sur sa propre sortie, alors nous ne nous soucions pas vraiment de savoir si l'entraînement moteur est efficace ou inefficace tant qu'il fonctionne. Cependant, en supposant qu'aucun réglage PWM ne permette au moteur de continuer à fonctionner, connecter quatre autres bobines en série et les placer sur le premier jeu de quatre bobines. Veillez à connecter les deux jeux de bobines avec la fin de la bobine 1 se connectant au début de la bobine 2, la fin de la bobine 2 connectée au début de la bobine 3, etc. Le branchement en série des bobines augmente la tension de sortie fournie au moteur et le branchement en parallèle des deux chaînes augmente le courant de sortie.

Remettre le moteur en marche à l'aide de la batterie, puis réessayer avec les huit bobines. Si nécessaire, le contrôleur PWM peut être contourné et les bobines connectées directement au moteur. Si le moteur fonctionne bien avec cet arrangement, alors vous avez un générateur auto-alimenté et les quatre bobines restantes forment une sortie électrique à énergie libre. S'il s'avère que les douze bobines sont nécessaires pour maintenir le moteur en marche, alors l'une ou l'autre des deux options suivantes, ou les deux, devraient donner de bons résultats. Vous pouvez augmenter la tension de chaque bobine en augmentant le nombre de tours de chaque bobine. Je suggère de doubler la longueur du fil dans chaque bobine. et/ou placez un rotor et un stator identiques à l'autre extrémité de l'arbre du volant d'inertie, ce qui vous donne une sortie supplémentaire de douze bobines.

N'oubliez pas qu'il ne s'agit que d'une suggestion et qu'elle n'a pas encore été construite et testée. Si vous le construisez et le testez, faites-moi savoir comment vous vous débrouillez chez engpjk (at) gmail (dot) com.

Le pont de diodes peut être construit sans soudure, car il est possible d'utiliser des barrettes de connecteurs électriques ordinaires :



Ici, nous avons les connexions pour utiliser une bobine, deux bobines ou trois bobines bien qu'un nombre quelconque de bobines connectées en série puisse être utilisé.

Patrick Kelly

www.free-energy-info.com

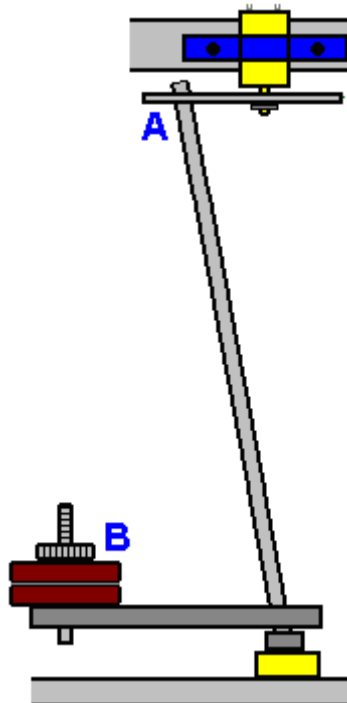
www.free-energy-info.tuks.nl

www.free-energy-devices.com

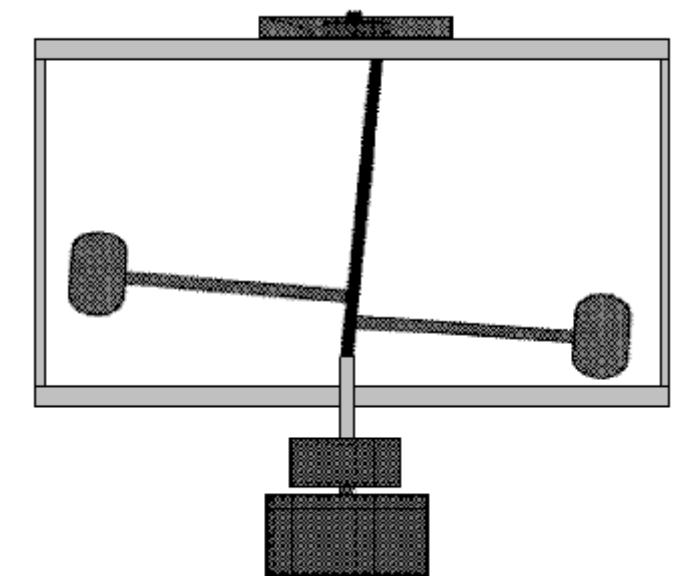
Chapitre 18 : Construire un générateur d'impulsions

Beaucoup de gens ont l'impression erronée qu'il n'est pas possible d'extraire l'énergie utile de ce qu'ils appellent la "gravité". Ils disent qu'une chute de poids peut effectivement faire un travail utile, mais qu'il faut ensuite augmenter à nouveau le poids pour pouvoir effectuer un travail plus utile. Il s'agit bien sûr d'une impression très erronée, d'autant plus que des travaux utiles ont été produits par des appareils pratiques depuis des siècles maintenant. L'eau s'écoule vers le bas sous l'influence de la "gravité" et cet écoulement d'eau alimente les moulins à eau qui broient le grain, actionnent les soufflets et les marteaux piqueurs. Elle alimente également de grands projets hydroélectriques produisant de nombreux mégawatts d'énergie électrique, alors ne me dites pas que la "gravité" ne peut pas faire un travail utile.

L'argument d'une chute de poids qui doit être revu à la hausse avant de pouvoir faire un " travail utile " semble certainement raisonnable, mais en 1939, William Skinner of America a démontré qu'il est possible d'avoir une chute de poids continue sans que le poids ne s'approche du sol. Au début, cela semble impossible, mais ce n'est pas impossible si le poids tombe toujours de côté. William a produit une puissance substantielle en déplaçant le haut d'un arbre lesté autour d'un cercle. Cela déséquilibre le poids et il tombe latéralement pour atteindre une position stable. Mais le poids n'arrive jamais là parce que le haut de l'arbre est déplacé continuellement pour éviter que cela ne se produise :



La vidéo de William se trouve sur : <http://www.britishpathe.com/video/gravity-power> et le principe a été repris récemment dans la demande de brevet US2014/0196567 de David W. John qui montre plusieurs variations de cet arrangement de base, dont celle-ci :



C'est la même méthode que celle de William Skinner, car le sommet de la tige est déplacé en cercle et les poids suivent le sommet de la tige, tombant continuellement sur une trajectoire circulaire à un niveau de puissance beaucoup plus élevé que celui nécessaire pour déplacer le sommet de la tige. Cela démontre très clairement qu'il est certainement possible d'extraire un travail utile de ce que nous appelons "gravité", (en passant, il n'y a pas de "gravité" qui attire les choses vers la Terre, la réalité est que l'effet est en fait un déséquilibre dans le champ énergétique universel dans lequel nous vivons, et ce déséquilibre est une poussée vers la Terre comme Newton a correctement déduit. Le champ d'énergie universel est appelé champ d'énergie du point zéro, l'éther ou n'importe lequel des nombreux autres noms).

Ce n'est cependant qu'un des facteurs impliqués dans le gain d'énergie produit par ce générateur, car nous devons également tenir compte de l'inertie et de l'accélération. Commençons par l'accélération. Il y a une excellente conférence de Mike Waters ici : <http://world-harmony.com/max-velocity-turbine/> bien que la qualité vidéo ne soit en aucun cas parfaite.



Mike décrit une conception simple de son éolienne qui est très efficace. Il souligne que lorsque le vent passe devant un obstacle, il s'accélère. Il en profite pour améliorer les performances de son éolienne. Ensuite, il place les pales de l'éolienne aussi loin que possible de l'axe afin d'obtenir le plus grand bras de levier pour la force du vent sur les pales de l'éolienne. Il s'agit d'un simple disque circulaire formant l'obstacle pour le vent, et des pales d'éolienne montées sur la circonférence du disque :



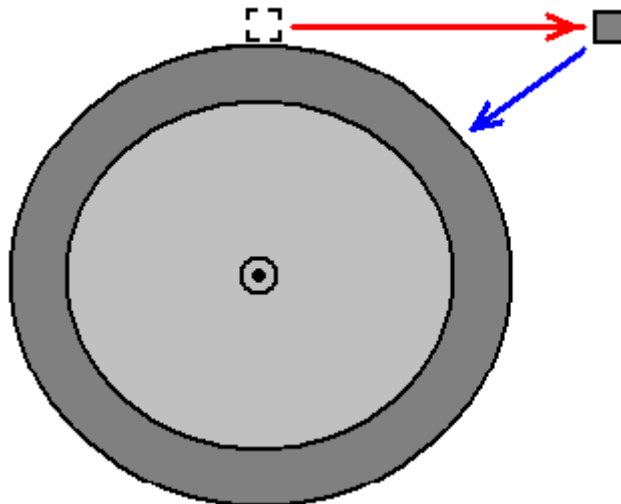
La performance est particulièrement impressionnante avec un générateur qui produit de l'électricité à une vitesse du vent de seulement 1 kilomètre à l'heure. Pour comprendre cela, considérez le fait que vous pouvez marcher un kilomètre en une dizaine de minutes, donc une vitesse du vent d'un kilomètre à l'heure ne représente qu'un sixième de votre vitesse de marche.

Mike souligne que la force de rotation du générateur est proportionnelle au **carré de** la vitesse du vent. Cela signifie que si la vitesse du vent double, la force qui alimente la génératrice augmente d'un facteur quatre. Si la vitesse du vent rattrape votre vitesse de marche, la puissance de son générateur sera multipliée par 36. Le point principal ici est donc que toute *accélération* augmente la puissance du générateur. Donc, juste pour que l'opération soit claire dans votre esprit, l'éolienne de Mike fait souffler le vent directement sur la plaque circulaire et pour la dépasser, le vent accélère latéralement pour circuler autour de la plaque et continuer le long de son trajet d'écoulement normal. Cependant, le vent accélère lorsqu'il se déplace latéralement et se déplace donc plus vite que la vitesse générale du vent lorsqu'il atteint les pales de l'éolienne au bord du disque, ce qui lui procure une augmentation substantielle de l'énergie du disque rotor. Cette action, bien sûr, ne se limite pas aux éoliennes.

Les ingénieurs ont l'impression qu'un volant d'inertie n'est qu'un dispositif de stockage de l'énergie cinétique et bien qu'un volant d'inertie stocke effectivement de l'énergie, même dans la mesure où certains autobus urbains sont équipés d'un volant, ce n'est pas la seule chose importante que font les volants - ils tournent aussi sur un axe. Gros choc ! Les volants d'inertie tournent sur un point de pivot. Je serais très surpris si vous ne le saviez pas déjà. Mais, savez-vous que la rotation à vitesse constante produit une accélération continue ? Comme dans le cas de William Skinner, il faut expliquer comment une vitesse de rotation constante produit une accélération. C'est la faute de Newton !!!!

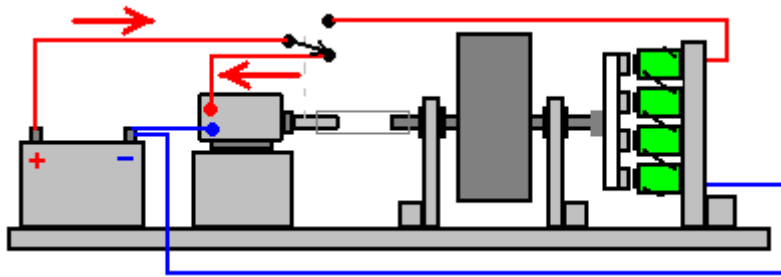
Newton a fait remarquer que si quelque chose commence à bouger, alors il continuera à bouger en ligne droite jusqu'à ce qu'une force ou une autre agisse sur lui pour changer son mouvement. C'est un peu difficile à comprendre car nous vivons sur une planète dont la " gravité " affecte très considérablement tous les objets en mouvement, et l'air qui entoure la planète agit aussi très considérablement sur les objets en mouvement. Nous sommes tellement habitués à ces choses que nous avons du mal à comprendre que, dans l'espace lointain, un objet aura tendance à continuer à se déplacer en ligne droite pendant très longtemps.

Supposons donc que nous ayons un volant d'inertie et que nous ayons collé un bloc d'acier sur la jante. Nous tournons le volant d'inertie à une vitesse si élevée que le joint de colle se brise et que le bloc d'acier s'envole tout seul. Ce serait comme ça :

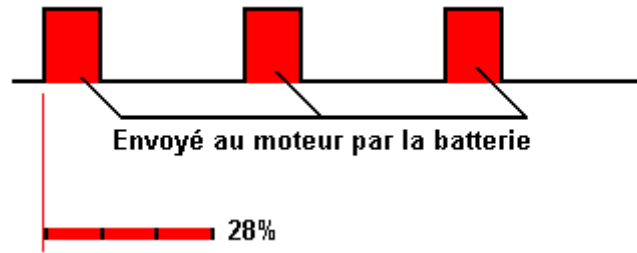


Le bloc d'acier s'envole (horizontalement dans ce cas) comme indiqué par la flèche rouge. C'est ce que le bloc d'acier ferait s'il n'était pas touché par d'autres forces. Mais, si le joint de colle ne s'est pas rompu, étant fixé au volant, le bloc d'acier serait dans la position indiquée par la flèche bleue. Les professeurs d'université qui se spécialisent dans ce domaine, décrivent ceci comme "une accélération" vers l'intérieur le long de la ligne bleue, donc bien que le volant tourne à une vitesse constante, chaque molécule d'acier dans le volant accélère constamment vers l'intérieur et l'accélération produit une augmentation de l'énergie. Plus le volant d'inertie est grand, plus l'effet est important.

Il y a aussi un autre facteur qui est souvent ignoré, c'est l'impact inertiel (l'impact de deux choses qui entrent en collision) et le gain énergétique qui en résulte est considérable. Pour vous donner une idée de sa puissance, si vous faites tourner un rotor déséquilibré, il produit vingt fois plus de poussée que le moteur d'un avion à réaction. Par exemple, John Bedini utilise un petit moteur/générateur en mode autoalimenté depuis des années, utilisant à la fois un petit volant d'inertie et l'entraînement inertiel d'un moteur CC pulsé :



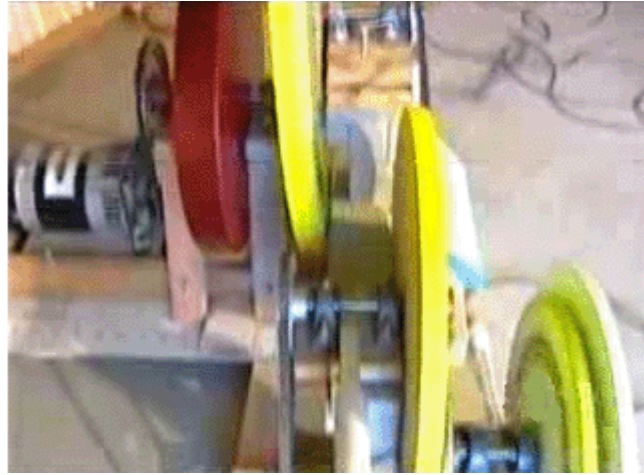
Le moteur à courant continu est alimenté par trois brèves impulsions par tour de l'arbre du moteur, la commutation étant effectuée par des contacts sur l'arbre du moteur. Le timing des impulsions est le suivant :



Nous devons faire attention à ne pas sous-estimer l'effet des impulsions inertielles, et les impulsions de John sur son moteur à courant continu lui permettent de faire tourner le volant trois fois plus longtemps que la durée des impulsions. Il y a un net gain inertiel d'énergie lorsque le moteur est soudainement propulsé et applique une courte poussée à l'essieu du volant d'inertie. En passant, on peut remarquer que bien que ces impulsions du moteur ne soient présentes qu'un quart du temps, le moteur reçoit environ 3000 impulsions par seconde, de sorte que le gain d'énergie de l'impulsion semble presque continu.



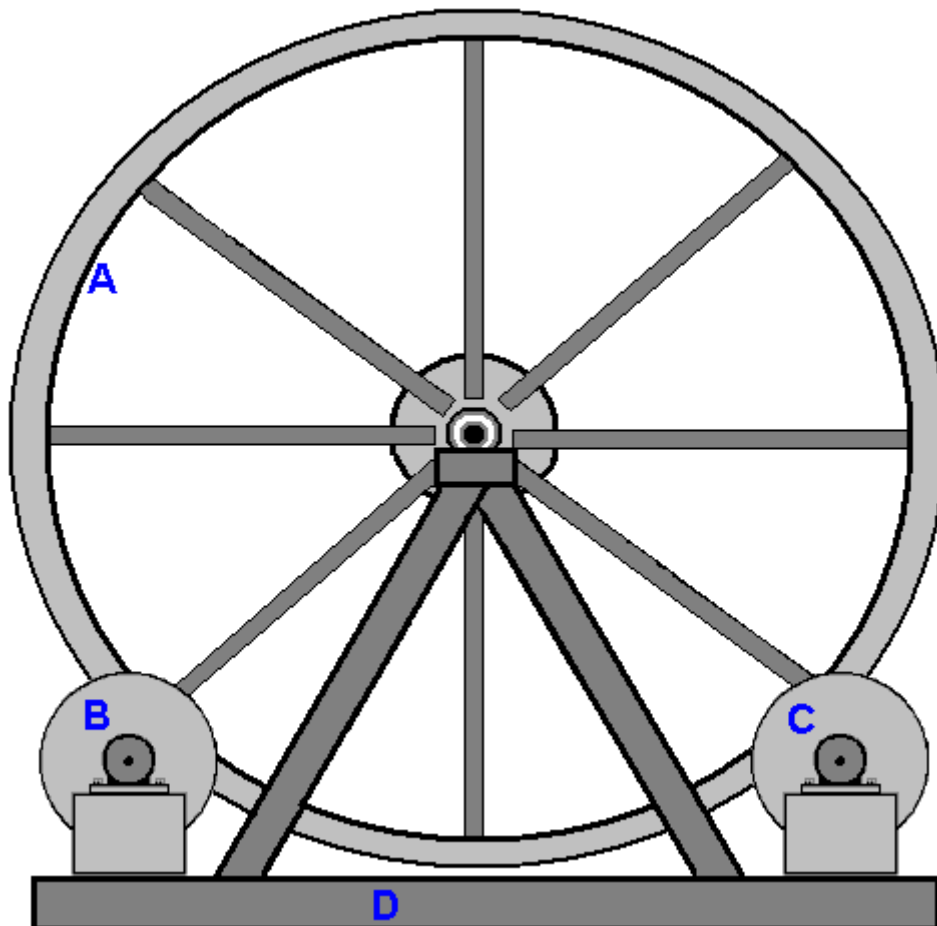
Ainsi, dans l'ensemble, nous pouvons obtenir un gain d'énergie grâce à la " gravité ", à l'accélération et à l'inertie. Chas Campbell d'Australie, qui a de l'expérience dans la construction de générateurs gravitaires à succès, a très gentiment accepté de nous expliquer, étape par étape, comment construire un générateur auto-alimenté de sa dernière conception. Initialement, Chas a construit un moteur/générateur de conception très réussie qui est décrit dans le chapitre 4 et qui ressemble à ceci :



Entraîné par un moteur à courant alternatif, ce générateur peut être alimenté à partir de sa propre sortie et, lorsqu'il est alimenté de cette façon, il peut également alimenter d'autres équipements. Ce générateur tire sa puissance de l'effet d'accélération du volant d'inertie et des impacts inertiels du moteur principal qui pousse cent fois par seconde. À mon avis, il fonctionnerait probablement plus efficacement s'il était alimenté par un gradateur secteur. Ces interrupteurs sont disponibles en puissances allant jusqu'à un kilowatt et peuvent être légèrement abaissés pour donner un effet Marche/Arrêt plus visible pour ces cent impulsions par seconde.

Cependant, Chas a très gentiment accepté de partager sa dernière conception de volant d'inertie afin que quiconque le désire puisse en fabriquer et l'utiliser pour lui-même. Comme les circonstances et les niveaux de compétence des gens varient tellement à travers le monde, nous allons expliquer trois façons différentes de construire sa conception - deux façons de construire en acier et une façon de construire en utilisant du bois.

La dernière conception de Chas utilise deux ou trois volants d'inertie - un grand pour entraîner le générateur de sortie et un ou deux petits volants d'inertie pour maintenir le grand volant en rotation. Un effet inertiel supplémentaire est produit car les petits volants d'inertie utilisent un mécanisme d'entraînement qui n'est pas continu. L'arrangement ressemble à ceci dans les grandes lignes :



Ici, le grand volant d'inertie "A" est supporté par un cadre triangulaire "D" et les petits volants "C" et éventuellement "B" donnent au grand volant d'inertie une brève poussée sur son chemin deux fois par tour. La vitesse de rotation cible du grand volant d'inertie n'est que d'un tour par seconde, de sorte qu'il ne s'agit pas d'une conception de générateur intimidante et qu'elle se situe bien dans la capacité de construction de la plupart des gens.

Pour être vraiment efficace, un générateur gravitaire doit être lourd (et généralement de grande taille en raison de son poids) et donc, bien que des méthodes alternatives puissent être utilisées, il est normalement construit en acier doux soudé. Si vous n'avez jamais rien construit en acier, laissez-moi vous assurer que ce n'est pas une chose difficile à faire, et oui, j'ai construit en acier, en commençant comme un débutant total. Cependant, alors que l'acier doux est facile à travailler et à souder, l'acier inoxydable est beaucoup plus difficile, alors évitez l'acier inoxydable. Les pièces d'acier sont coupées et façonnées à l'aide d'une meuleuse d'angle comme celle-ci :



Et bien que l'image montre une poignée dépassant du côté de la meuleuse pour que vous puissiez utiliser les deux mains, il est généralement plus pratique de retirer la poignée et de tenir la meuleuse d'une seule main car elle n'est pas lourde. Lorsque vous travaillez l'acier, portez une paire de gants de gréeur qui sont solides, des gants renforcés qui protègent vos mains des arêtes vives de l'acier et qui protègent toujours vos yeux.

Si vous allez percer de l'acier, alors une perceuse alimentée par secteur est nécessaire car les perceuses à batterie ne sont pas à la hauteur de la tâche à moins qu'il ne s'agisse que d'un seul trou. Lors du perçage de l'acier, il est utile d'avoir une poignée supplémentaire.



Avec la perceuse illustrée ci-dessus, la poignée se fixe sur l'anneau juste derrière le mandrin et peut être réglée à n'importe quel angle. Les pièces d'acier sont assemblées par soudage. Certains soudeurs sont assez bon marché. La plupart des types peuvent être loués pour une journée ou une demi-journée. Il est également possible de façonner les pièces et de les faire souder par un atelier local de fabrication d'acier et de faire un bon joint soudé ne prend qu'une seconde ou deux. Le plus important est de ne jamais regarder une soudure à moins de porter une visière ou des lunettes de soudage, car vous risquez d'endommager votre vue en regardant un arc de soudage sans protection.

Si vous décidez d'acheter un soudeur, assurez-vous d'en acheter un qui fonctionnera sur le réseau électrique de votre maison, sinon vous devrez améliorer le câblage de votre maison pour supporter le courant plus élevé. Ce soudeur serait approprié, et au début de 2016, il ne coûte que 60 £ TTC, soit environ 82 euros ou 90 \$ US.



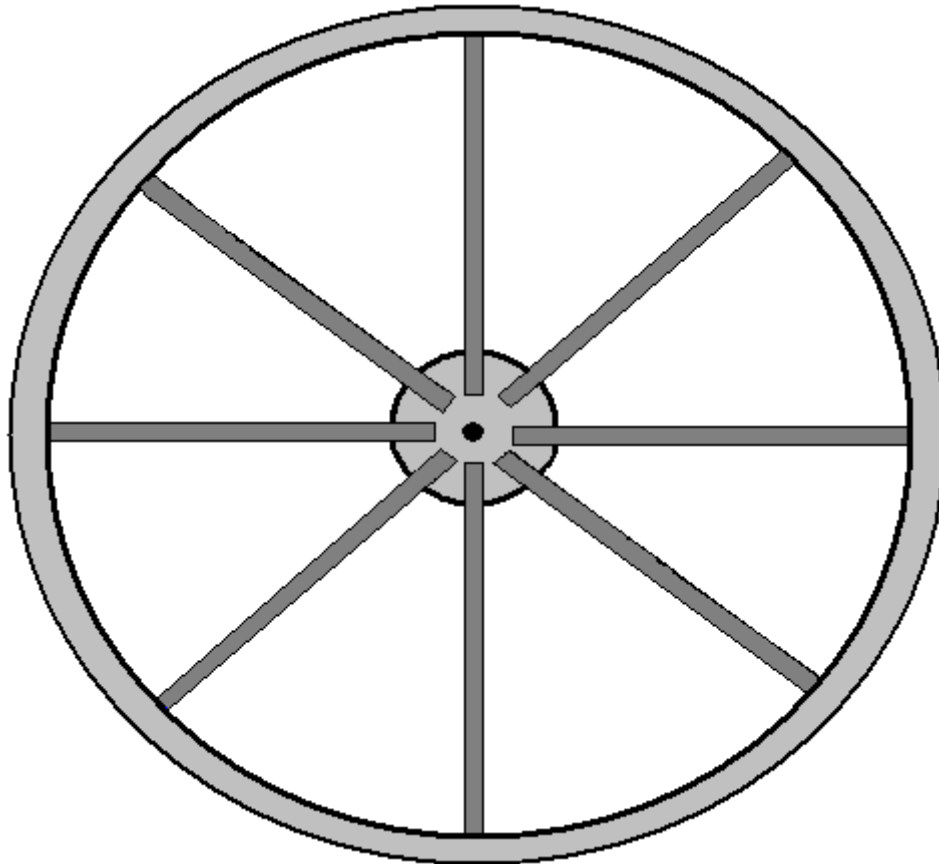
Avec cette "soudeuse en bâtonnet", la pince argentée à droite est fixée sur le métal à souder et une baguette de soudage de 2,3 mm de diamètre est placée dans la pince noire à gauche. La baguette est ensuite appliquée sur la zone de soudage et le revêtement du cordon de soudure devient un nuage de gaz, protégeant le métal chaud de l'oxygène dans l'air. Lorsque la soudure est refroidie, il y aura une couche d'oxyde à l'extérieur du joint et donc l'arrière de la brosse métallique est utilisé comme un marteau pour briser la couche et la brosse métallique utilisée pour nettoyer le joint.

Cependant, l'équipement le plus important pour toute personne effectuant des travaux de soudage est un casque de protection. Il existe de nombreuses conceptions différentes et des coûts très variables. Beaucoup de soudeurs professionnels choisissent l'un des types les moins chers qui ressemblent à celui-ci :

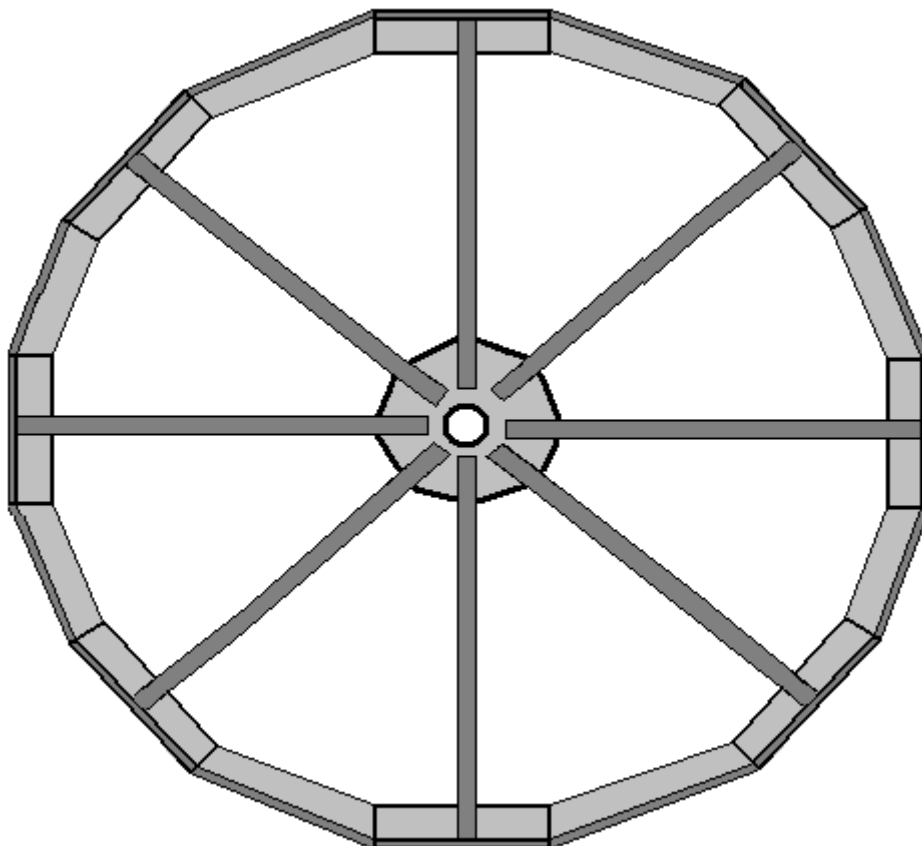


Ce type est équipé d'un écran en verre clair et d'un filtre de sécurité articulé pour permettre une soudure en toute sécurité. Les professionnels règlent la tension de la charnière de sorte que le filtre ne puisse rester que dans sa position relevée. Le soudeur positionne ensuite les pièces d'assemblage dans leur position exacte en regardant à travers le verre plat, et lorsqu'il est prêt à commencer la soudure, il hoche la tête qui fait tomber le filtre en place et la soudure commence. N'essayez jamais, jamais, de souder sans protection oculaire appropriée.

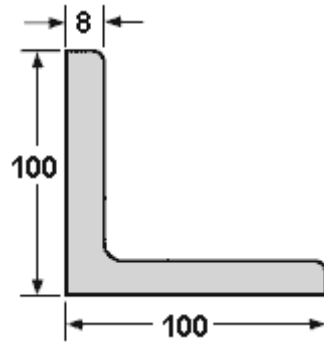
Le grand volant d'inertie que Chas préfère ressemble à ceci :



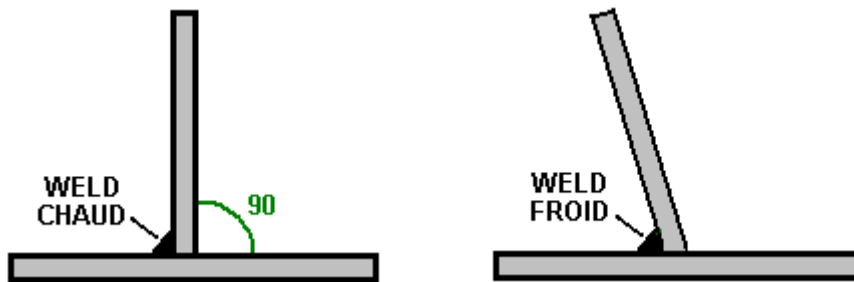
La roue a un diamètre de deux mètres (six pieds et demi) et est un moyeu central avec un axe, huit rayons de 50 x 50 mm de section de boîte en acier soudés au moyeu de 200 mm de diamètre et à la jante de la roue. Ce qui est inhabituel avec cette conception, c'est que la barre d'essieu est stationnaire et que le volant d'inertie tourne autour d'elle. Cependant, en gardant à l'esprit que certaines personnes construisant ce générateur seront situées là où il n'y a pas d'entreprises locales de fabrication d'acier, Chas a produit une conception beaucoup plus simple qui fonctionnera bien avec des bords droits comme celui-ci :



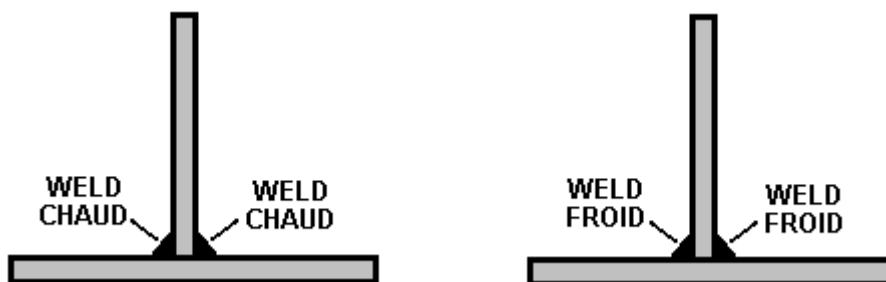
Pour cette construction, chacun des huit rayons a une longueur carrée de 100 x 100 x 100 x 8 mm en cornière soudée. La cornière qui pèse environ 12,276 kg par mètre a la forme suivante :



Le soudage est facile à apprendre et c'est une méthode de construction brillante... mais il a un problème majeur. Lorsqu'un joint est réalisé, les deux pièces d'acier fondent et fusionnent ensemble. Cela peut se produire en un dixième de seconde. Ne mettez pas votre doigt sur l'articulation pour voir si elle est encore chaude, si elle l'est, alors vous aurez une brûlure douloureuse et cela devrait vous rappeler de ne plus le faire. Cette chaleur est le problème, parce que lorsque l'acier devient chaud, il se dilate, et lorsqu'il refroidit, il se contracte. Cela signifie que si vous installez une pièce d'acier exactement à angle droit et que vous soudez les pièces l'une à l'autre, cela signifie que lorsque le joint se refroidit, il se contracte et désaligne le joint :



N'oubliez pas que vous pouvez simplement repousser la pièce verticale en position car cela ne se produira pas parce que le joint est instantanément très, très solide. Au lieu de cela, vous utilisez deux soudures rapides de taille égale, la deuxième étant à 180 degrés en face de la première :



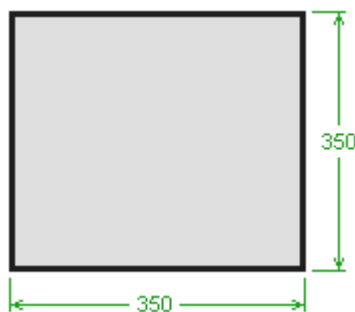
Ensuite, lorsque les soudures refroidissent, elles tirent dans des directions opposées et pendant qu'elles produisent des contraintes dans le métal, la pièce verticale reste verticale. Laissez refroidir les soudures en temps voulu, en prenant peut-être dix minutes pour refroidir correctement. **N'**appliquez **pas d'eau** sur les soudures pour accélérer le refroidissement, car cela modifie la structure de l'acier et vous ne voulez vraiment pas le faire.

Le métal peut être coupé assez facilement à l'aide d'une lame de coupe dans votre meuleuse d'angle, mais assurez-vous d'installer la lame de sorte qu'elle tourne dans le sens indiqué sur la lame. La lame est susceptible de ressembler à ceci :

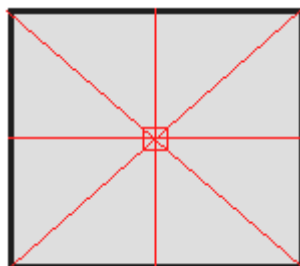


Lors de la coupe ou du meulage, portez **toujours** des lunettes de protection pour vous assurer que vous n'avez pas un fragment de métal dans l'œil - les yeux ne sont pas facilement remplaçables !! Si vous avez un petit fragment d'acier dans l'œil, rappelez-vous que l'acier est très magnétique et qu'un aimant peut vous aider à le retirer avec un minimum de dommages, mais il est beaucoup plus facile de porter des lunettes de protection et de ne pas avoir ce problème en premier lieu.

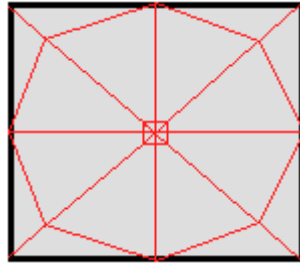
Pour ce générateur, nous commençons par fabriquer le moyeu. Bien qu'une forme circulaire puisse être réalisée à l'aide d'outils simples, il n'est en fait pas nécessaire d'utiliser des arêtes droites qui sont beaucoup plus faciles à réaliser. Donc, pour cela, nous coupons un carré de métal de 350 mm le long de chaque face :



Il s'agit d'un élément structurel important et il serait donc bon que le métal ait une épaisseur de 10 mm ou même plus. Nous devons construire un arrangement où le volant d'inertie de 2 mètres de diamètre est supporté par deux roulements 16010 qui ont un diamètre intérieur de 50 mm, un diamètre extérieur de 80 mm et une épaisseur de 10 mm. Pour cela, une longueur de tube en acier doux doit être insérée à travers la plaque de moyeu et soudée en position exactement perpendiculaire à la plaque de moyeu. Mais, pour l'instant, retour à notre pièce d'acier carrée que nous avons l'intention de devenir la plaque de moyeu de notre volant d'inertie principal. Tracez des diagonales à partir des coins pour déterminer où se trouve le centre du carré, puis marquez un carré de 90 mm centré exactement sur ce point central, et tracez une ligne verticale et horizontale, comme ceci :



Mesurez 175 mm le long des diagonales et marquez chacun de ces quatre points. Reliez ensuite ces points pour obtenir un octogone pair :

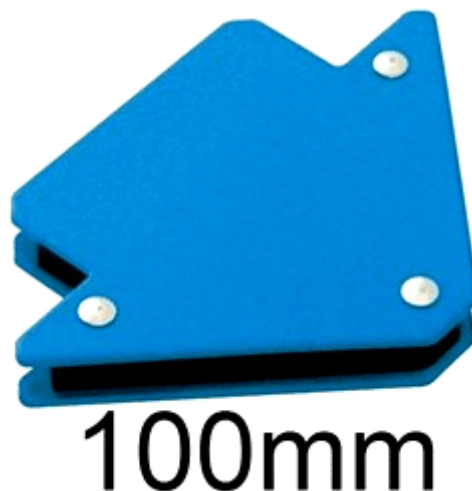


Nous devons faire passer un tuyau d'acier doux à travers la plaque au centre du carré, et nous n'allons pas effectuer de travaux supplémentaires sur la plaque de moyeu tant que nous n'aurons pas le tuyau en place et que sa soudure ne sera pas confirmée comme étant exacte. Le tuyau est nécessaire pour assurer la stabilité de la fine plaque de moyeu lors de la rotation autour de l'arbre de l'essieu de 50 mm de diamètre, et donc, il doit avoir au moins 100 mm (4 pouces) de long lors de son installation. Il s'agit d'un tube en acier doux d'un diamètre intérieur de 80,78 mm et d'un diamètre extérieur de 88,9 mm avec une épaisseur de paroi de 4,06 mm. Cela donne un jeu de seulement 0,39 mm tout autour du roulement et permet au roulement d'être soudé par collage directement sur le tube qui a une épaisseur de paroi robuste.

Coupez une longueur de 300 mm du tube et placez-le soigneusement au centre du carré marqué au milieu de la plaque de moyeu. Dessinez soigneusement autour pour montrer la taille et la position où le tuyau doit aller. Nous avons maintenant de la difficulté à faire passer le tuyau à travers la plaque de moyeu. Avec un découpeur plasma puissant, ce ne serait pas un problème et la coupe circulaire pourrait être faite assez facilement, mais il est certainement trop cher d'en acheter un pour une seule coupe, bien qu'en louer un et un compresseur d'air pour un matin pourrait être une option.

Avec les outils les plus simples, vous pouvez découper le plus grand carré possible au centre du cercle, puis utiliser une lime ronde (et beaucoup d'efforts) pour découper le reste du métal afin d'obtenir le cercle voulu. Une méthode plus grossière consiste à découper un carré et à souder le tuyau aux quatre points où il touche la plaque de moyeu. Rappelez-vous que dès que la soudure est faite d'un côté de la plaque de moyeu, l'autre côté de la plaque de moyeu doit être soudé immédiatement et les deux doivent refroidir aussi lentement que possible pour éviter un retrait thermique en tirant le tuyau hors de son alignement avec la plaque de moyeu. Rappelez-vous que la plaque de moyeu sera assez chaude pour vous brûler même si la soudure n'a pris qu'une fraction de seconde à faire, alors faites attention. En d'autres termes, si le tube est vertical, des soudures (presque) simultanées doivent être effectuées sur le dessus et le dessous de la plaque de moyeu. Plus l'acier est épais, plus il est facile à souder sans problème et le tube est facile à souder avec son épaisseur de 4 mm. Souder une tôle d'acier de 1 mm d'épaisseur sans percer un trou dans la tôle demande beaucoup d'habileté, mais heureusement, ce n'est pas quelque chose qu'il faut faire avec cette conception.

Avant de souder, nous devons placer le tube exactement à la verticale de la plaque de moyeu, avec 50 mm en saillie par rapport à la plaque de moyeu. Ceci peut être fait facilement avec quatre unités à aimants permanents spécialement conçues pour ce travail. Ils sont très puissants et ressemblent à ceci :



Ceux-ci se fixent solidement à la fois au tube et à la plaque de moyeu et, tous les 90 degrés autour de l'essieu, ils sont maintenus en place de manière très sûre, ce qui laisse suffisamment d'espace pour les soudures de départ. Début 2016, un jeu de quatre de ces aimants à angle droit coûte 10 £ au Royaume-Uni.

Après avoir soudé le tube avec soin et rapidité des deux côtés, en utilisant des soudures d'environ 6 mm de long, et après avoir attendu que ces soudures refroidissent complètement, faire deux soudures d'arrêt supplémentaires à 180 degrés par rapport aux deux premières, puis deux autres paires afin d'obtenir une soudure tous les 90 degrés autour du tube. Cela vous laisse avec 50 mm de tuyau dépassant d'un côté de la plaque de moyeu et 240 mm dépassant de l'autre côté. Nous couperons l'excédent pour laisser 50 mm qui dépassent des deux côtés. Il est étonnamment difficile de couper une barre circulaire ou un tuyau à angle droit. Je vous suggère de retirer les aimants et de marquer la position 50 mm et d'enrouler une feuille de papier rectangulaire, telle qu'une feuille de papier pour imprimante de format A4, bien serrée autour du tuyau. Assurez-vous absolument que le papier est bien tendu et aligné exactement lorsqu'il est enroulé autour du tuyau sur toute la longueur du côté long du papier. Marquez soigneusement l'extrémité du papier et vous obtiendrez ainsi une ligne circulaire nette autour du tuyau, exactement à angle droit par rapport au tuyau... Retirez le papier et n'essayez PAS de couper à travers le tuyau d'un côté. Au lieu de cela, prenez une série de raccourcis exactement sur la ligne. Faire une coupe de 20 mm peut-être, puis arrêter, se déplacer sur 20 mm et faire une autre coupe de 20 mm. Lorsque vous revenez à votre point de départ, continuez le processus pour joindre vos coupes et enlever l'excès de section du tuyau. Si nécessaire, lissez très légèrement l'extrémité du tube coupé avec votre meuleuse d'angle. Ne faites pas trop ce lissage et n'oubliez pas d'utiliser des lunettes de protection pour la coupe et le lissage.

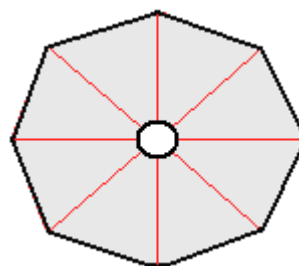
Vérifiez votre travail pour vous assurer qu'il est carré et précis, car les rayons amplifieront toute inexactitude. Lorsque les soudures sont refroidies, enlevez les aimants, retournez la construction et soutenez-la comme vous le souhaitez - un compagnon de travail bon marché comme celui-ci :



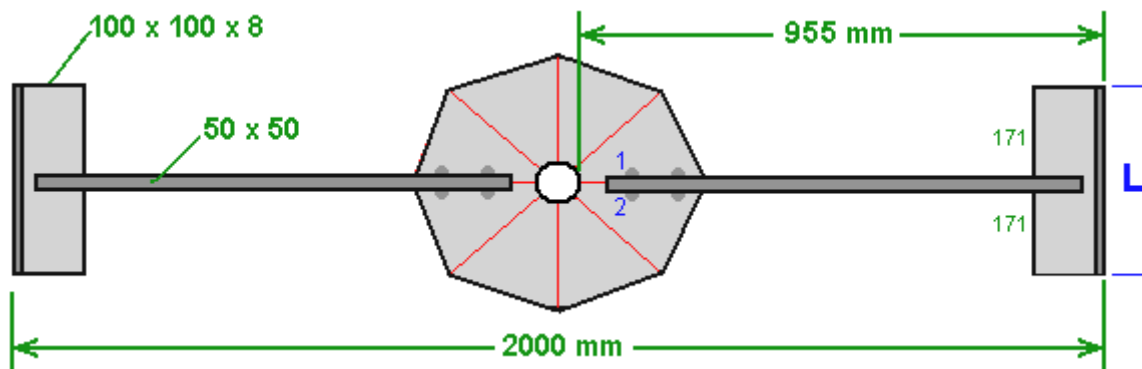
constitue un bon support pour ce travail et permet de saisir solidement le tube pendant que la plaque de moyeu repose horizontalement sur le banc. La deuxième moitié de l'arbre de l'essieu est ensuite positionnée très soigneusement et avec précision sur le centre de la plaque de moyeu, fixée avec les aimants et soudée par points.

Même si le volant d'inertie ne tourne qu'une fois par seconde, nous arrivons maintenant à la partie la plus critique de sa construction, à savoir le contrôle de la précision du travail effectué jusqu'ici. Pour ce faire, nous utilisons deux pièces provisoires de bois entaillées serrées dans le banc pour supporter l'arbre horizontalement afin qu'il puisse être filé. Faites tourner l'arbre et surveillez très attentivement la plaque de moyeu. La plaque doit tourner sans aucun mouvement latéral. C'est essentiel car les rayons de la roue amplifient les erreurs plusieurs fois. Si le résultat est bon, donnez-vous une tape dans le dos. S'il y a un mouvement latéral, mettez le travail à la ferraille et recommencez avec une autre plaque de moyeu et un autre morceau de tuyau.

Si le travail est précis, saisissez le tube dans le compagnon de travail et coupez les parties saillantes de la plaque de moyeu pour former un octogone propre :



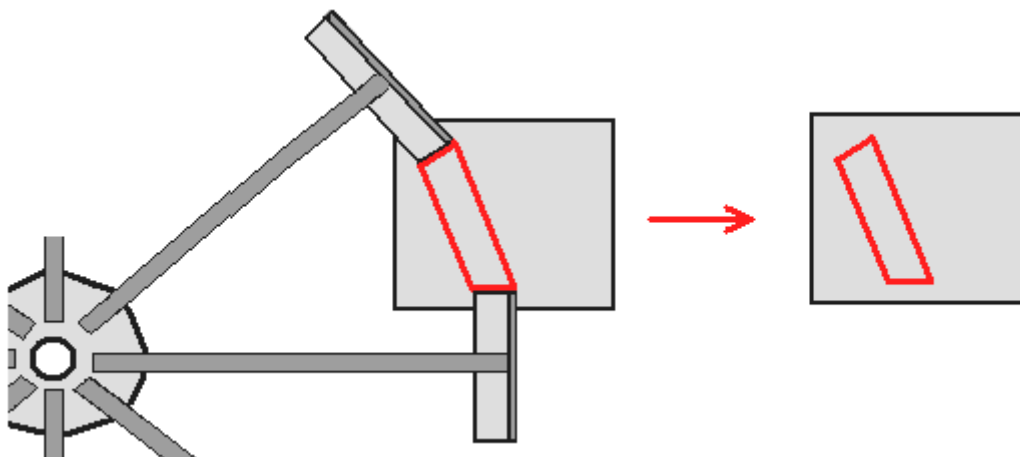
Avec deux rayons soudés au moyeu central, la construction de base ressemblera à ceci :



Les rayons sont fabriqués avec une section de boîte en acier de 50 mm x 50 mm qui a une bonne rigidité dans toutes les directions. Comme le diamètre total est de 2000 mm, cela signifie que la longueur autour de la jante sera de $2000 \times 3,1416 = 6283$ mm (si la construction est très précise) et que le fer d'angle de la jante aura un poids d'environ 77,13 kg (170 livres), ce qui signifie que dans les étapes ultérieures de construction, la plupart des personnes auront besoin d'une deuxième personne pour lever et déplacer le volant en place. Le poids du volant d'inertie peut facilement être augmenté ultérieurement en soudant des pièces d'acier supplémentaires à l'intérieur de la jante - n'oubliez pas de garder la roue parfaitement symétrique et équilibrée autour de l'essieu en faisant toujours correspondre toute pièce supplémentaire avec une pièce identique exactement en face (c'est-à-dire à 180 degrés de la jante).

Lors de la fixation des sections de caisson de 50 x 50 mm sur la plaque de moyeu, veillez à les aligner exactement et à les serrer très fermement à l'aide de pinces en acier et vérifiez leur position avant de les souder. Pour ce faire, on trace des lignes parallèles précises de chaque côté des lignes existantes, à 25 mm de distance, de sorte que lorsque l'acier 50 x 50 est serré en place, ces lignes indiquent que le positionnement est correct. Aussi, assurez-vous de faire deux soudures opposées pour éviter que les pièces ne soient retirées de leur position. Ainsi, dans le diagramme ci-dessus, quand on soude "1", on soude "2" immédiatement pour qu'ils puissent refroidir ensemble et éviter la déformation thermique.

Nous devons maintenant calculer la longueur de la bande de cornière marquée "L" dans le diagramme ci-dessus. La circonférence totale est de 6283 mm et elle sera divisée en 16 longueurs égales, donc chaque longueur sera (espérons-le) de 392 mm. Nous commençons par fixer des longueurs carrées de 392 mm aux extrémités des rayons en caisson, puis nous découpons un gabarit dans un matériau rigide tel que le panneau de fibres à densité moyenne de 3 mm. Pour ce faire, glissez le matériau du gabarit plat sous deux pièces de jante successives et marquer la forme, en indiquant les angles et les longueurs concernés :



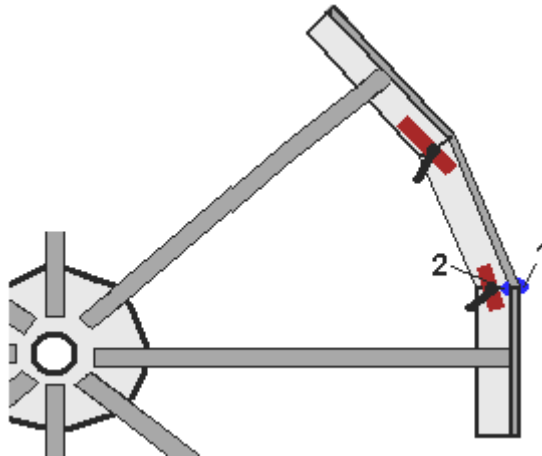
Découpez le gabarit illustré en rouge dans le diagramme ci-dessus et vérifiez sa précision entre les deux pièces d'acier pour vous assurer qu'il est correct avant de l'utiliser pour marquer la pièce de cornière qui sera soudée en

place pour combler l'espace dans la jante de la roue. La cornière a les faces inclinées coupées, puis les verticales sont marquées sur la face verticale et celles-ci sont coupées séparément. Vérifier la pièce en place et si l'ajustement n'est pas parfait, utiliser la meuleuse d'angle pour rendre l'ajustement aussi bon que possible.

Utilisez deux pièces d'emballage en haut et en bas pour serrer le cornière en place en l'alignant dans le plan horizontal, et utilisez des pinces robustes pour ce faire :



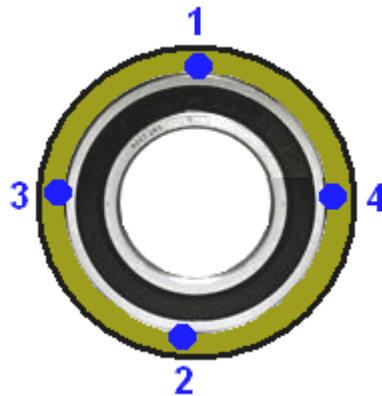
Et lorsque les pièces sont parfaitement positionnées, faites deux des soudures courtes ("1" et "2") sur les faces verticales, et laissez refroidir les soudures avant de faire la prochaine des quatre paires de soudures verticales :



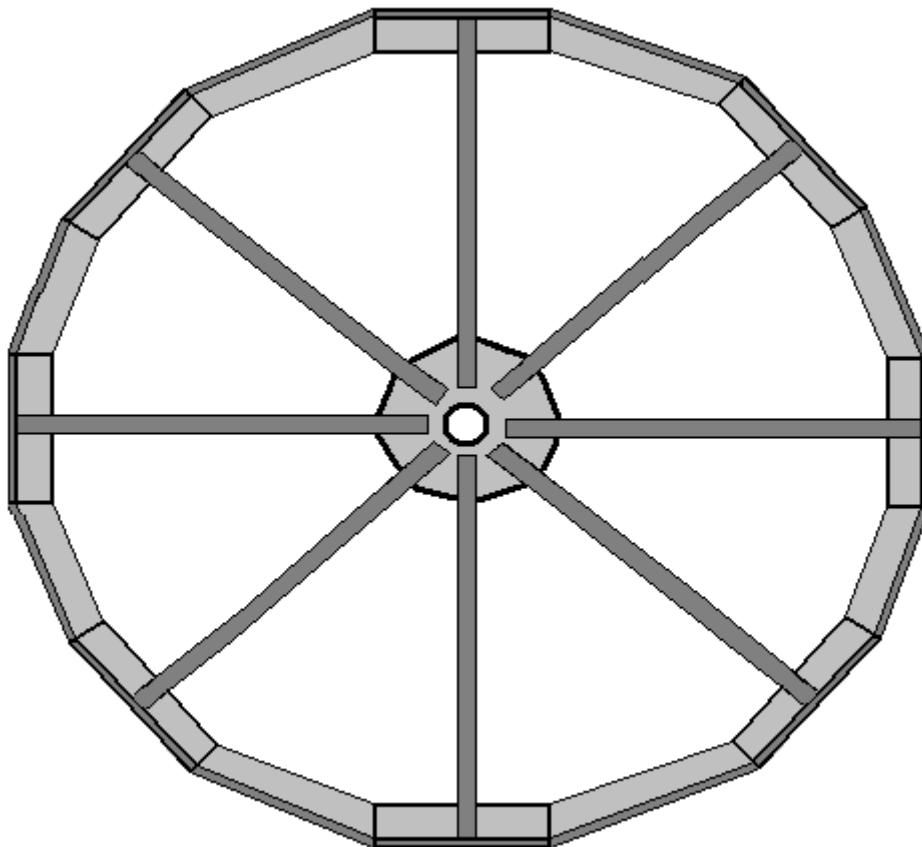
Lorsque les soudures sont refroidies, retirer les pinces et les pièces de garniture et effectuer les soudures horizontales. Vous devez faire la soudure inférieure et la soudure supérieure rapidement l'une après l'autre. Cela signifie que vous devez avoir accès aux deux faces pour que le soudage puisse être effectué l'une après l'autre. Pour votre première pièce d'assemblage, la roue pèsera environ 50 kilos et ce n'est pas un poids trivial à manipuler et évidemment, au fur et à mesure que vous continuez à monter les autres pièces, elle devient progressivement plus lourde. Vous ne l'équipez pas en hauteur pour pouvoir être en dessous pour l'une des soudures - le soudage au-dessus de votre tête est à éviter car votre tête n'aime pas avoir des gouttes d'acier fondu sur elle, ce qui est exactement l'endroit où la gravité dirigera les gouttes en fusion. Si vous l'équipez à la hauteur de la taille, restez bien sur le côté lorsque vous faites la soudure du dessous. Une possibilité est de placer la roue partiellement complétée en position verticale, de sorte que la face inférieure devienne une face verticale.

La roue est déjà une construction assez robuste, mais il n'y a pas de mal à la supporter sur une tige à travers le trou au centre de la plaque de moyeu si vous choisissez d'effectuer toutes les soudures sur une face verticale.

Le volant d'inertie est complété par l'insertion des paliers dans les extrémités du tube, en s'assurant qu'ils sont exactement au même niveau que l'extrémité du tube et en appliquant deux paires de soudures par points sur chaque palier. Les roulements finissent avec quatre soudures par points espacées à 90 degrés :



Il y a quelques ajouts à faire, mais c'est la roue de base qui forme le cœur du générateur. Le volant d'inertie facile à construire (croquis grossier) ressemble à ceci :



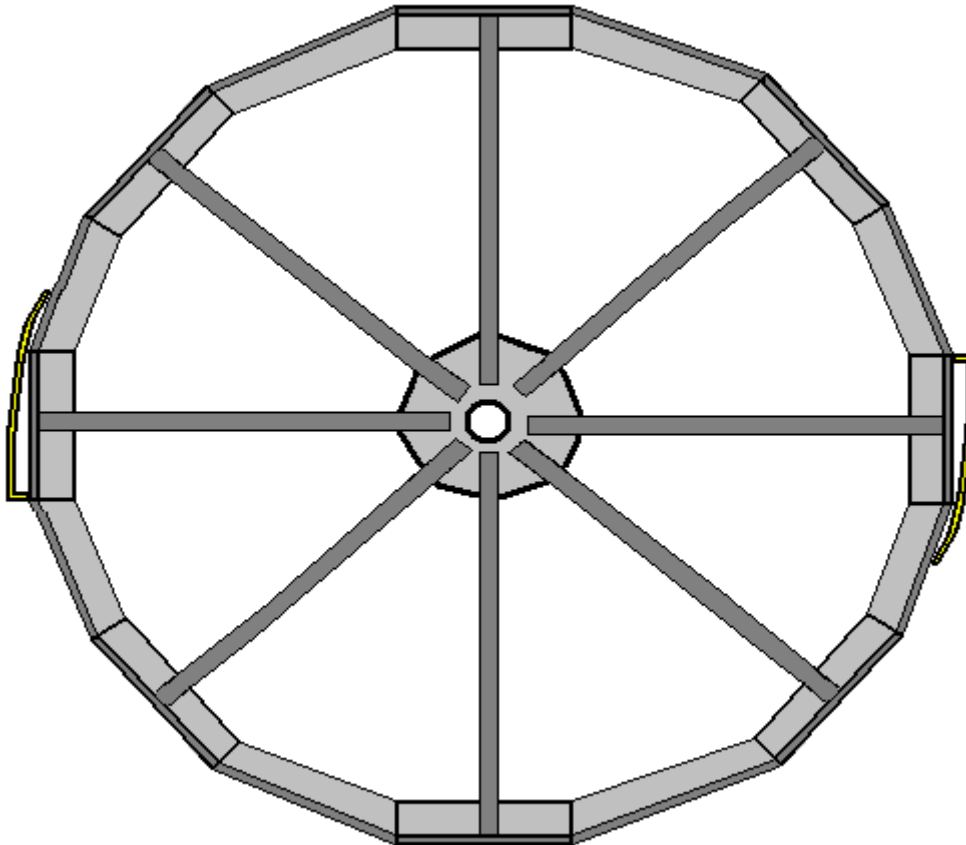
N'oubliez pas qu'une fois terminé, ce volant d'inertie de 2 mètres de diamètre pèse plus de 80 kilos et que pour le soulever en position verticale, vous devez soulever 40 kilos. Bien que cela ne soit pas impossible, il serait beaucoup plus pratique d'avoir deux personnes qui soulèvent et manœuvrent le volant d'inertie en position, si cela est possible.

Ce grand volant d'inertie est complété par deux bandes de pression qui servent à l'entraînement du volant d'inertie principal. La puissance du système complet est fournie à un ou, de préférence, à deux petits volants d'inertie et aux volants d'inertie faciles à faire tourner, qui passent une poussée sur le volant principal chaque fois qu'ils rencontrent une bande de pression. En règle générale, (à condition que vous ne construisiez pas un moteur spatial) vous maintenez toujours un volant d'inertie en équilibre, et donc, si vous fixez quelque chose du côté droit, vous devriez fixer un poids équivalent de l'autre côté pour maintenir le volant d'inertie en équilibre.

Nous avons la possibilité d'ajouter une bande d'entraînement et un contrepoids en face, ou d'avoir deux bandes d'entraînement positionnées à 180 degrés l'une de l'autre.

Avec une bande d'entraînement et un petit volant, le volant principal reçoit une impulsion d'entraînement une fois par tour. Avec une bande d'entraînement et deux petits volants, le volant principal reçoit deux impulsions d'entraînement par tour. Avec deux bandes d'entraînement et un petit volant, le volant principal reçoit deux impulsions d'entraînement par tour. Avec deux bandes d'entraînement et deux petits volants d'inertie, le volant principal reçoit quatre impulsions d'entraînement par tour.

L'entraînement principal du volant d'inertie est causé par le fait que chaque petit volant d'inertie presse un cylindre recouvert de caoutchouc contre une bande d'acier recouverte de caoutchouc fixée sur le grand volant d'inertie. Les bandes supplémentaires sont disposées de la manière suivante :



Le dernier détail est quelque chose qui empêchera le volant de glisser le long de l'arbre d'essieu fixe de 50 mm de diamètre, ce qu'il fera si l'essieu n'est pas exactement horizontal. Si l'arbre de l'essieu se trouve même à 1 degré de l'horizontale, le volant d'inertie continuera à se déplacer vers l'extrémité inférieure. Il est possible d'arrêter le mouvement avec un collier des deux côtés du volant d'inertie. Ces colliers sont beaux et bon marché dans les petites tailles courantes mais à un diamètre intérieur de 50 mm ils sont très chers, et le volant d'inertie en rotation continue sera pressé contre le collier fixe, provoquant friction et usure. Un palier de butée de butée de la taille 51110 est un bon moyen d'y faire face :



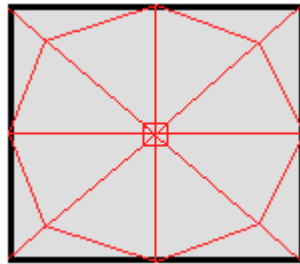
Ceci permet au volant de tourner librement même si l'arbre de l'essieu n'est pas tout à fait horizontal. Il suffit de verrouiller les côtés extérieurs des deux paliers de butée d'extrémité sur l'essieu fixe, ce qui peut être fait de manière économique et efficace à l'aide d'un collier de serrage, également connu sous le nom de collier Terry Clip ou Jubilee Clip :



Il suffit de positionner les boulons de serrage à 180 degrés l'un de l'autre, même si l'ensemble du clip est léger.

D'accord, c'est la première façon de construire le volant principal et c'est la méthode préférée de Chas, parce qu'il vit dans une région où il y a des ateliers de fabrication d'acier avec des soudeurs expérimentés et des outils et équipements professionnels. Cependant, beaucoup de gens vivent là où il y a peu d'installations et où les douanes facturent des frais exorbitants qui peuvent tripler le coût de tout ce qui est livré par le service postal. Voici donc deux autres façons de construire le volant d'inertie qui peuvent être plus adaptées aux zones où les conditions sont plus difficiles.

La première méthode est à peu près la même, la construction en acier soudé, mais cette fois nous supposons que le tube d'acier bien dimensionné n'est pas disponible. Il y a plusieurs façons de contourner ce problème, mais la plus simple est probablement de fixer l'arbre d'essieu de 50 mm de diamètre directement sur la plaque de moyeu et de laisser l'essieu tourner en même temps que le volant. Pour cela, nous avons disposé et balisé la plaque de moyeu comme auparavant :



Mais cette fois-ci, le carré central mesure 50 mm, et les deux côtés de la plaque sont marqués pour produire ce carré exactement centré. L'arbre de l'essieu est coupé en deux longueurs égales, mais nous utilisons l'extrémité coupée à la machine en usine et nous le positionnons dans notre carré central, en utilisant quatre des aimants pour le maintenir exactement perpendiculaire à la plaque de moyeu. Nous effectuons deux soudures rapides sur les côtés opposés de l'axe, en le fixant à la plaque de moyeu, en positionnant les soudures à mi-chemin entre les aimants. Lorsque les soudures sont refroidies, nous effectuons deux autres soudures rapides pour que l'axe soit fixé à des positions à 90 degrés tout autour de l'arbre.

Lorsque la soudure est complètement refroidie, retirer les aimants et retourner la pièce en serrant la section d'essieu fixée sur l'établi pour maintenir la plaque de moyeu. Positionner l'extrémité coupée en usine de la deuxième pièce d'essieu exactement dans la boîte marquée au centre et utiliser les aimants pour la maintenir exactement à la verticale. Encore une fois, deux paires de soudures rapides sont faites pour fixer l'essieu à la plaque de moyeu.

Quand tout est complètement refroidi, nous devons vérifier si le résultat est utilisable. Pour ce faire, soutenez les deux pièces de l'essieu dans une pièce de bois avec une encoche en V pratiquée à l'intérieur. C'est-à-dire que l'essieu est positionné horizontalement, soutenu près de chaque extrémité dans une pièce de bois crantée. Faites tourner l'essieu et observez très attentivement la plaque de moyeu lorsqu'elle tourne. Si la plaque de moyeu reste stable et ne vacille pas, alors votre travail est excellent et prêt à progresser davantage. Si la plaque oscille, grattez-la et recommencez car vous ne ferez jamais un volant d'inertie satisfaisant avec cette plaque formant le moyeu. Chaque erreur d'alignement sera agrandie plusieurs fois au niveau de la jante du volant d'inertie en raison de la longueur des rayons.

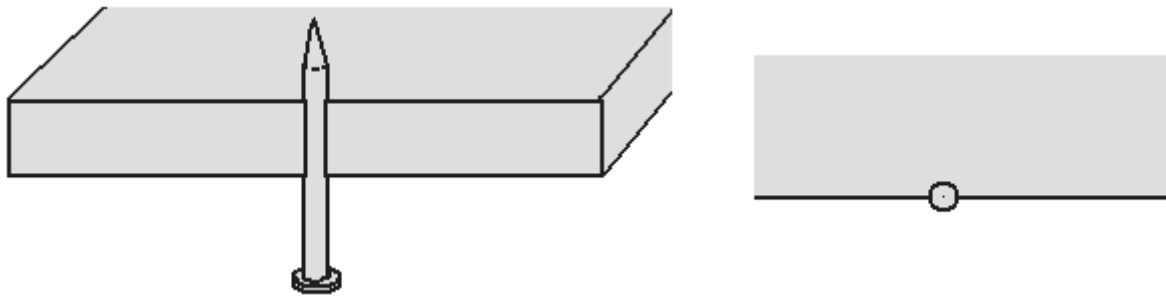
Le reste de la construction du volant d'inertie est le même sauf que les rayons de 50 x 50 mm ne sont pas soudés à la plaque de moyeu, mais y sont boulonnés avec deux boulons de 10 mm de diamètre par rayon. Cela permet de retirer la plaque de moyeu et l'essieu du volant d'inertie pour faciliter le transport ultérieur du volant d'inertie vers un nouvel emplacement. Il est parfaitement possible de transporter l'ensemble du groupe électrogène entièrement assemblé, en utilisant le type de camion qui transporte les blocs de construction pour les maisons neuves.

La seule autre différence pour ce type de construction est que les deux roulements sont positionnés sur le cadre porteur plutôt que de faire partie du volant lui-même.

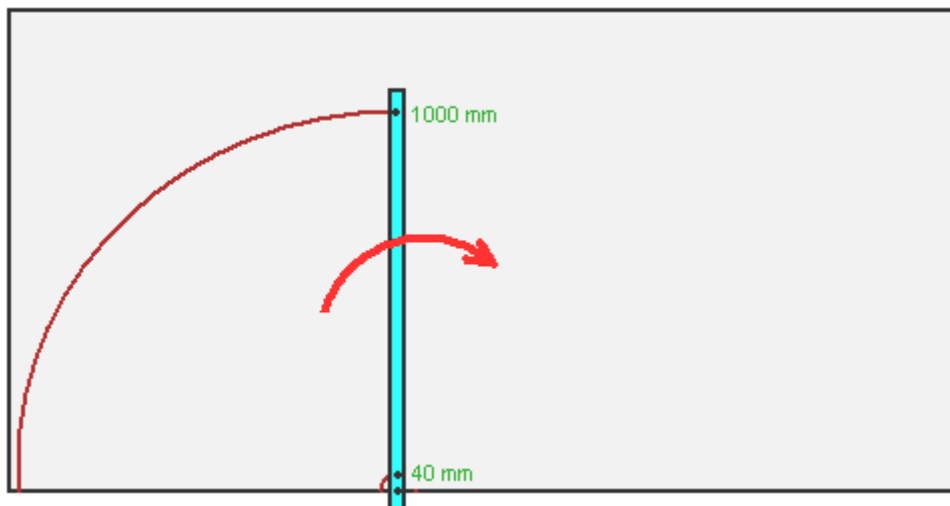
La troisième façon de construire le volant d'inertie est pour les endroits où l'acier n'est pas facilement disponible. Vous pourriez penser que la construction en bois n'est pas aussi bonne, mais étonnamment, c'est une façon très réussie de construire un volant d'inertie lourd. Pour cette construction, nous utilisons des panneaux d'aggloméré, des panneaux de particules ou des panneaux de fibres de densité moyenne. Dans les régions métriques du monde, ces feuilles mesurent 2440 x 1220 mm. Dans les régions américaines, les feuilles mesurent 8 x 4 pieds.

Nous devons découper plusieurs demi-cercles à partir de ces feuilles, et je suggère d'utiliser des feuilles de 20 mm d'épaisseur (ou, à défaut, de 18 mm d'épaisseur). Ces demi-cercles seront attachés ensemble pour former un volant circulaire solide de n'importe quelle épaisseur que nous désirons. Les différentes variétés de bois et de feuilles stratifiées varient considérablement en poids, mais un disque de bois de 80 mm d'épaisseur et de deux mètres de diamètre peut avoir un poids de 90 kilos (200 livres) et il n'y a aucune raison (autre que le coût) pour laquelle l'épaisseur ne devrait pas être deux ou trois fois celle de 80 mm. Il a également l'avantage que des couches supplémentaires peuvent être ajoutées à tout moment si vous voulez que le volant d'inertie soit plus lourd.

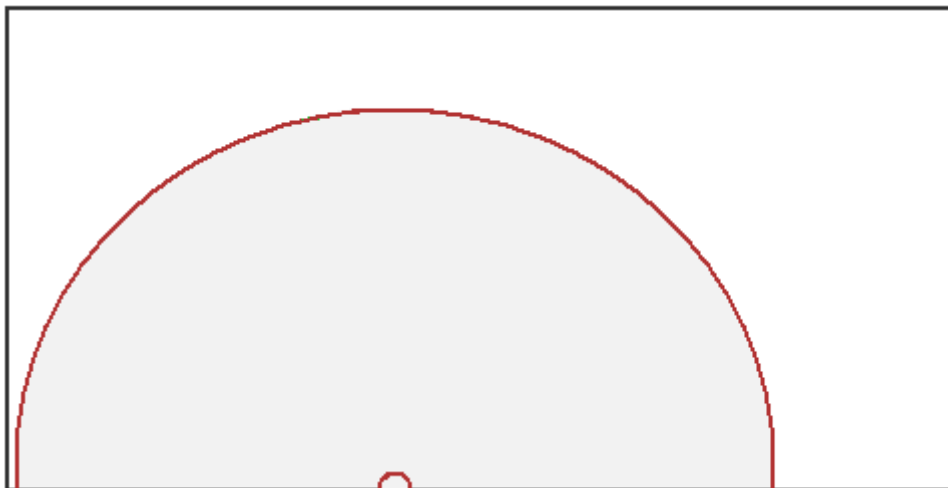
Je suggère d'utiliser un lattis en bois pour marquer les feuilles. Il est nécessaire de faire pivoter la latte sur le bord exact de la feuille, ce qui permet d'utiliser un clou comme pivot pour la latte de marquage, mais n'oubliez pas que le clou doit être inséré dans le côté de la feuille sur la moitié de la profondeur du clou :



La latte s'adapte alors exactement sur l'angle qui forme un point de pivot fixe et stable. La latte a des trous positionnés à 40 mm et 1000 mm du centre du clou. Ces trous sont juste assez grands pour passer la pointe d'un crayon à travers eux :



Ceci marque la planche pour qu'elle devienne la moitié d'un disque de 2 mètres de diamètre avec un trou central de 80 mm prêt à recevoir les deux roulements 16010 de 80 mm de diamètre.



Deux de ces panneaux semi-circulaires sont assemblés avec le joint vertical et les deux suivants sont positionnés sur ceux avec le joint vertical pour donner le maximum d'effet de support entre les composants.

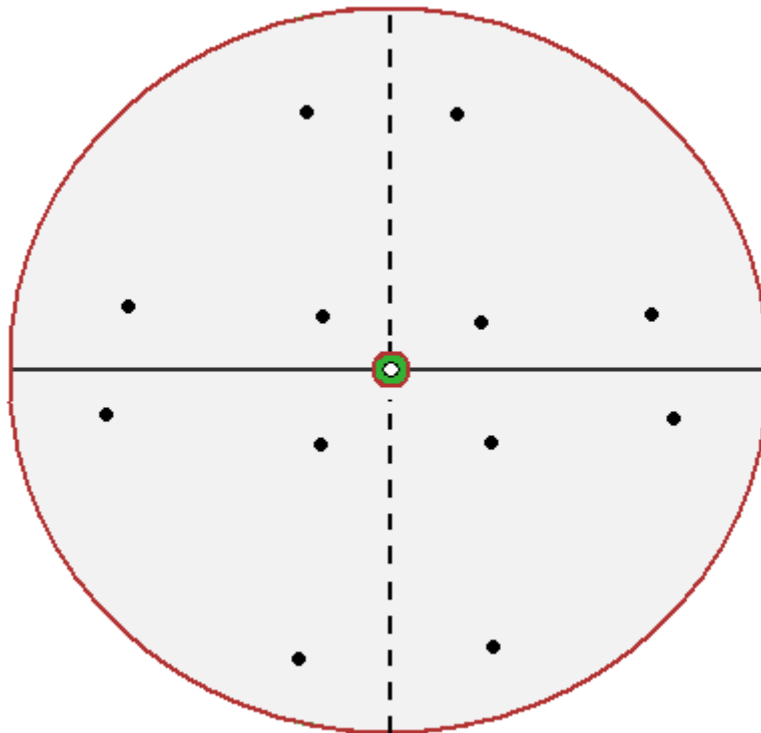
Pour découper une pièce de cette taille, l'outil le plus facile à utiliser est une scie sauteuse électrique ou, si nécessaire, une scie à cloison sèche :



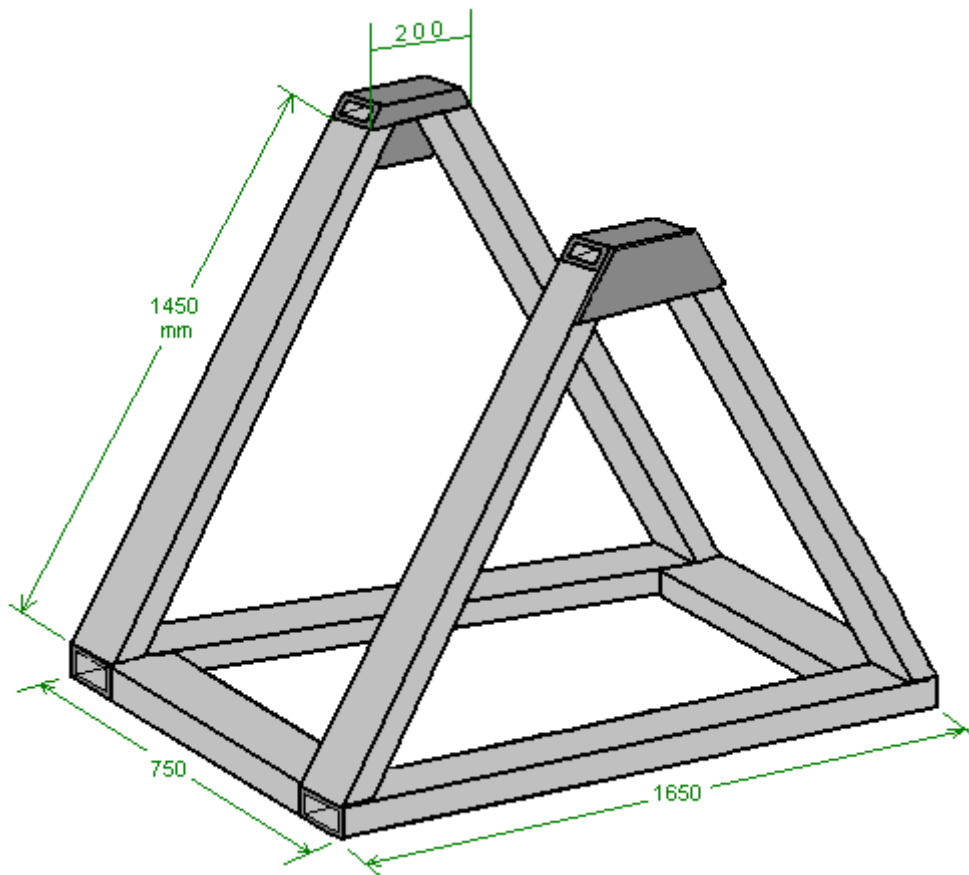
Quel que soit l'outil utilisé, ne vous précipitez pas dans la coupe, mais prenez votre temps et faites une bonne coupe propre et précise. Les composants du disque peuvent être maintenus ensemble à l'aide de boulons et/ou peuvent être assemblés en un tout cohérent en utilisant l'une des résines époxy de construction navale qui peut être mélangée en grands volumes et facilement répartie sur toute la surface des composants, à condition que la température du lieu de travail ne tombe pas en dessous de 5 degrés centigrades pendant plusieurs heures après application du mélange époxy. D'autres colles à bois peuvent être utilisées si l'époxy est jugée trop chère.



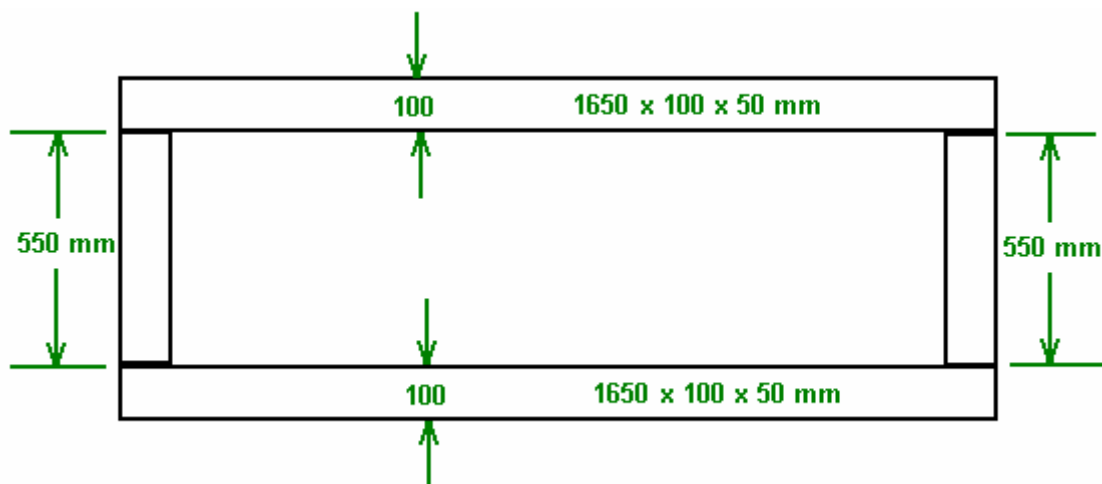
Les roulements sont placés exactement alignés avec le disque extérieur et fixés en place avec de la résine époxy ou une autre colle appropriée pour un joint solide entre l'acier et le bois. La colle est appliquée sur toute la circonférence de la bague extérieure des roulements, ce qui conclut la construction du volant d'inertie, soit l'équivalent du volant métallique décrit en premier :



L'étape suivante consiste à construire le support de base pour le générateur, et ce support est principalement pour la grande roue. Si vous travaillez dans l'acier, alors il est construit en soudant ensemble quelques morceaux d'acier de boîte pour former une forme comme ceci :

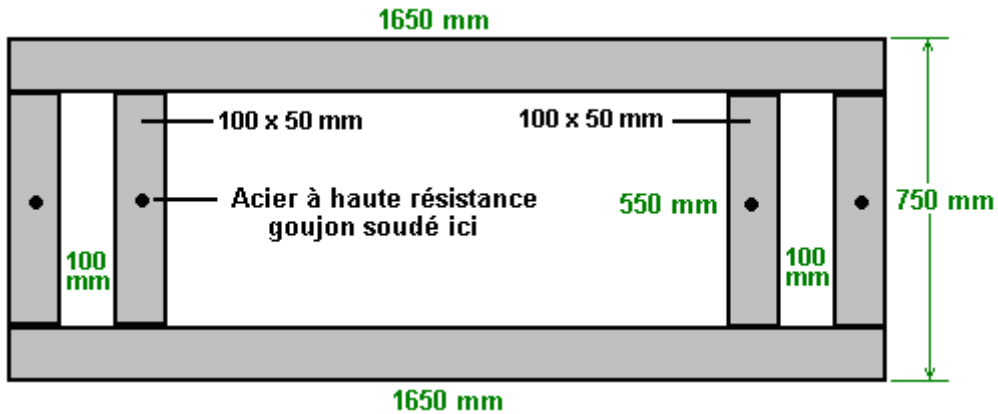


Si vous travaillez dans le bois, gardez la même taille globale des composants (qui sont du bois massif) et assurez-vous de rendre les deux parties triangulaires très robustes avec des attaches époxy et à vis pour chaque joint. Sinon, nous commençons par construire la base à l'aide d'un "profilé" en acier, qui est un matériau en forme de caisson. La taille que nous voulons est de 100 x 50 mm (4 pouces x 2 pouces car il y a 25,4 mm dans un pouce) et nous joignons deux pièces de 1650 mm de long en utilisant deux pièces de 550 mm de long pour former le rectangle de base :



Il n'est pas du tout facile de démonter un joint soudé, même s'il n'a fallu qu'un dixième de seconde pour le faire, il est donc payant de faire exactement le travail correctement à chaque fois. Placer les deux pièces à assembler sur une surface plane telle que le béton (qui n'est pas inflammable) et les placer exactement dans la bonne position. Puis les alourdir pour qu'ils ne puissent pas bouger. Puis, et seulement alors, soudez-les ensemble. Ce qui est probablement le plus difficile avec le soudage, c'est qu'il est très chaud et que la chaleur fait dilater le métal. Je vous suggère donc de faire une courte soudure d'environ 20 à 25 mm de long, puis de vous arrêter et d'attendre que cette soudure refroidisse avant de souder la courte longueur suivante. Si vous avez une longue soudure à faire, soudez le début. Laissez refroidir. Soudez ensuite l'extrémité. Laissez refroidir. Soudez ensuite le milieu et laissez-le refroidir. Ces soudures maintiennent solidement la pièce contre tout mouvement ultérieur au fur et à mesure que vous remplissez la distance entre les trois premières soudures avec des soudures courtes, en laissant refroidir chacune d'elles avant d'effectuer la soudure suivante et en les écartant le plus possible pour que chaque zone de soudure refroidisse autant que possible entre les soudures.

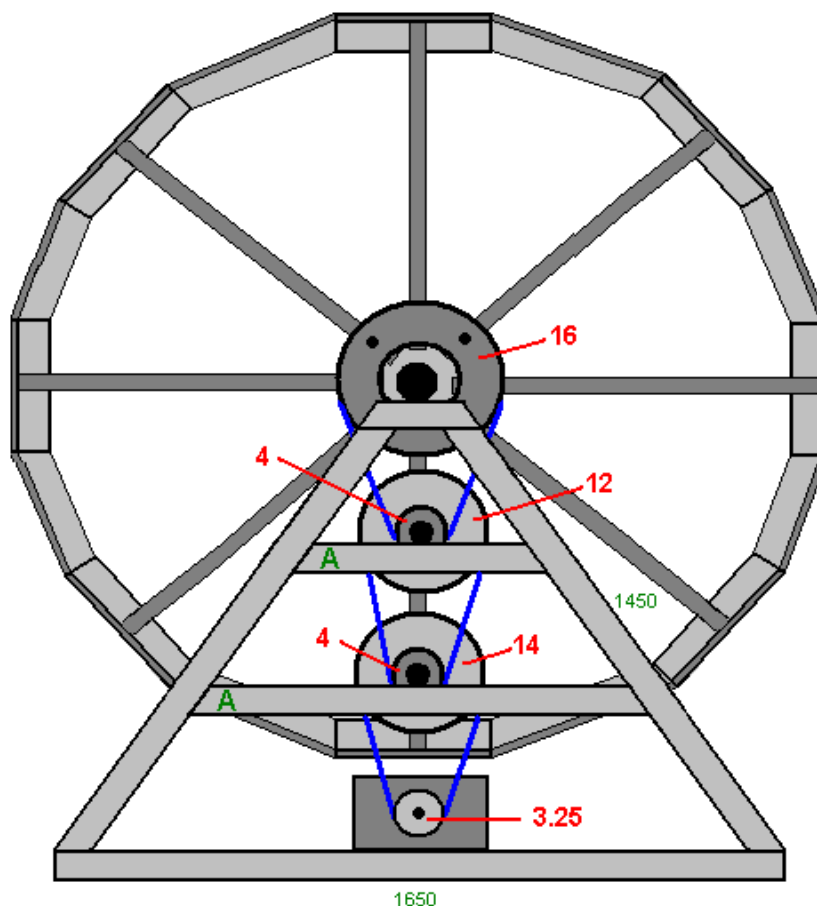
Lorsque la base principale est terminée, deux pièces supplémentaires de 550 x 100 x 50 mm sont soudées en place comme indiqué ici :



De plus, un solide goujon fileté est soudé au milieu de chacune des traverses. Un goujon est en fait un boulon fileté sans tête, et à l'endroit où la tête aurait été soudée aux éléments de base, comme illustré ci-dessus. Ces goujons sont comme ceux utilisés pour fixer les roues de voiture et dans cette application ils sont là pour permettre à quelque chose d'être boulonné à la base.

L'un des éléments boulonnés à la base est l'alternateur. Chas a utilisé un alternateur "Genelite" de 3,5 kilowatts qui est une unité monophasée, 220 volts, 50 Hz, dont l'arbre doit être filé à un régime nominal de 3000 tr/min afin de générer la tension et la fréquence normales du réseau. Comme le volant tourne à seulement un tour par seconde, Chas utilise trois poulies à courroie trapézoïdale (montrées en bleu) pour générer le régime d'arbre souhaité sur l'alternateur. Dans sa région, les dimensions des poulies sont spécifiées en pouces et il utilise des poulies de 16 pouces avec un entraînement de 4 pouces. Suivi de 12 pouces conduisant 4 pouces. Suivi d'une poulie de 14 pouces entraînant une poulie de 3,25 pouces de diamètre sur l'arbre de l'alternateur. Cela donne des rapports de 4:1, 3:1 et 4.3:1 qui se combinent pour entraîner l'arbre de l'alternateur à 51,6 tours par seconde, soit 3096 tr/min.

Le grand volant d'inertie et les poulies sont montés sur le cadre porteur et ressemblent à ceci :

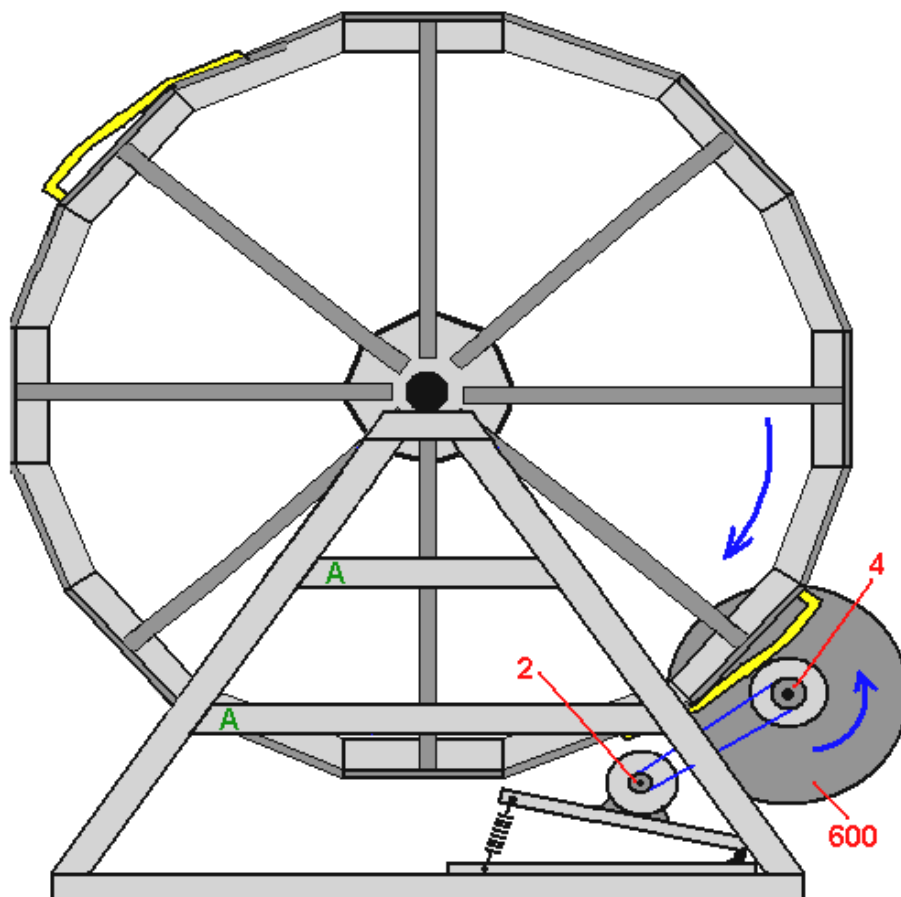


Pour soutenir les axes de poulie intermédiaires, des éléments de support supplémentaires "A" sont ajoutés à l'intérieur du châssis pour supporter les roulements supplémentaires ou "paliers d'appui" qui forment le support pour les axes de poulie supplémentaires. Pour la conception de Chas et la version en bois massif où l'axe principal du volant d'inertie est stationnaire et où le volant d'inertie tourne autour de cet axe stationnaire, la poulie la plus grande (16 pouces de diamètre en unités impériales ou 450 mm de diamètre en unités métriques) est adaptée pour ne pas toucher l'axe et est fixée directement au volant, utilisant des entretoises pour l'ajuster avec la poulie de roulement inférieure. La poulie est plus grande que le moyeu du volant et doit donc être fixée à quatre des rayons.

Dans la version où l'axe de 50 mm de diamètre tourne, la poulie la plus grande est disponible avec un bossage central de 50 mm et peut donc être fixée directement à l'axe dans la position souhaitée. L'endroit où vos poulies sont achetées dépend de l'endroit où vous vivez. L'un de ces fournisseurs est http://www.bearingstation.co.uk/Products/Pulleys/V_Pulleys/SPA_V_Pulley mais il existe de nombreux fournisseurs similaires dans le monde.

Bien que le diagramme ci-dessus montre le train d'engrenages du volant d'inertie à la génératrice dans un alignement vertical logique, il n'y a aucun besoin particulier de le faire et le train d'entraînement peut zig-zager si vous le désirez. Tant que le volant d'inertie continue de tourner à une rotation par seconde, l'arbre de la génératrice tournera à 3000 tr/min (ou peut-être un peu plus vite que cela) et le système produira en continu de l'électricité CA qui peut alimenter des outils électriques, des lampes, des appareils de chauffage, des réfrigérateurs, etc. Il s'agit d'un système continu qui peut fonctionner à tout moment, jour et nuit. Il peut charger une banque de batteries au plomb-acide, mais les batteries au plomb-acide ne sont efficaces qu'à 50 % et ne gaspillent donc que la moitié de l'énergie que vous leur injectez, donc si vous injectez 10 ampères dans votre batterie au plomb-acide pendant 10 heures, votre batterie ne pourra fournir que 5 ampères pendant 10 heures, et il semble inutile de jeter la moitié de votre énergie produite, sans compter que les batteries sont lourdes et chères et devront être remplacées tous les quatre ans environ.

Nous devons donc continuer à faire tourner le volant d'inertie et le faire avec aussi peu d'énergie que nécessaire. Dans cette conception, le volant d'inertie principal est fait tourner par un tambour recouvert de caoutchouc qui appuie brièvement contre une rampe recouverte de caoutchouc fixée au volant d'inertie principal. Comme nous voulons garder le volant en équilibre, nous y attachons deux rampes, espacées l'une de l'autre de façon à ce qu'elles soient exactement opposées, c'est-à-dire à 180 degrés l'une de l'autre. Cela signifie que le grand volant d'inertie reçoit deux poussées par tour. L'arrangement ressemble à ceci :



Ce schéma ne montre qu'un seul moteur d'entraînement et bien que le système fonctionne avec un seul moteur, il est plus puissant avec deux moteurs, de sorte qu'une unité identique peut être montée sur le côté gauche du châssis support. Le moteur utilisé par Chas est le moteur c.a. à une puissance d'un cheval-vapeur CMG de fabrication australienne qui fonctionne à 240 volts 50 Hz, à 1410 tr/min, consomme 750 watts à pleine charge et a un arbre d'entraînement de 5/8 pouce (16 mm) qui a une poulie de 2 pouces de diamètre montée dessus, reliée à une poulie de 4 pouces sur le petit volant. Le moteur est monté sur une plaque articulée à l'aide d'un ressort qui éloigne la plaque du petit volant d'inertie. La raison principale en est de permettre au petit volant d'inertie de 600 mm de diamètre avec son cylindre d'entraînement recouvert de caoutchouc de 180 mm de diamètre, de se déplacer légèrement vers l'extérieur lorsqu'il entre en contact avec la rampe d'entraînement fixée au grand volant d'inertie. Il s'agit en fait d'un dispositif d'ajustement automatique

Comme vous pouvez le voir sur le diagramme, le volant principal tourne dans le sens des aiguilles d'une montre tandis que le volant de 600 mm de diamètre tourne dans le sens inverse. Si vous souhaitez qu'ils tournent dans l'autre sens, alors marchez de l'autre côté de la génératrice et votre souhait est magiquement exaucé avec le volant principal dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le petit volant dans le sens des aiguilles d'une montre !!

Le courant consommé par le(s) moteur(s) d'entraînement est bien inférieur à leur consommation de courant à pleine charge de 4,5 ampères, probablement autour de 2,2 ampères. Chas réduit également le courant en commutant l'alimentation au moteur et en permettant 3 secondes de flux de courant suivi de 2 secondes avec le moteur débranché, où la rotation de l'arbre est entraînée par l'élan du petit volant. Chas réalise cette commutation en réduisant le mouvement du volant d'inertie principal pour donner une rotation en cinq secondes. Bien que cela fonctionne, il s'agit d'un interrupteur mécanique qui a un réglage fixe et qui est sujet à l'usure au fil du temps. Je suggère qu'il n'y a pas d'engrenage vers le bas, mais plutôt que le flux de courant vers le moteur est contrôlé électroniquement, en utilisant un gradateur de lumière ordinaire qui est disponible en puissances allant jusqu'à un kilowatt et qui permet un ajustement continu du courant afin que le flux de courant le plus efficace pour le moteur puisse être réglé en tournant un bouton et sans pièces mobiles sont impliqués.

Nous en venons maintenant à la construction des rampes d'entraînement et des vérins d'entraînement. Idéalement, nous aimerions que les deux soient recouverts de caoutchouc pour qu'il y ait une bonne traction et un minimum de bruit lorsque le volant d'inertie principal est en mouvement. Si vous habitez dans une région où il y a beaucoup d'ateliers, vous pourrez peut-être faire recouvrir ces composants de caoutchouc vulcanisé. Si de telles installations ne sont pas disponibles, la découpe d'un vieux pneu de voiture pourrait être une bonne alternative. Bien que la tentation soit d'utiliser votre meuleuse d'angle avec une lame coupante, ce n'est probablement pas une bonne idée car la vitesse de la lame risque de faire fondre le caoutchouc et de faire beaucoup de dégâts. Donc, une coupe plus lente est un avantage et peut-être une scie à main ordinaire comme celle-ci :



pourrait bien fonctionner en coupant le pneu.

Si vous construisez en acier, faire une rampe courbe n'est pas la chose la plus facile à faire. Vous avez besoin d'une bande d'acier qui n'est pas plus épaisse que 3 mm et, idéalement, plus mince si elle doit être pliée en une courbe lisse et régulière. Chas recommande que la rampe soit un pouce (25 mm) plus haute que le bord du grand volant à l'extrémité arrière de la rampe. L'idée est que le bord d'attaque de la rampe passe facilement sous le rouleau d'entraînement, mais entre en contact avec lui après quelques centimètres lorsque le volant tourne, transférant l'énergie du petit volant et de son moteur au grand volant. La bande de caoutchouc doit être fixée très solidement à la rampe. Si possible, une résine époxy couvrant toute la surface de la rampe et s'adaptant à la surface intérieure nettoyée et rendue rugueuse de la bande de caoutchouc devrait donner une bonne adhérence. Le renforcement de l'adhérence s'effectue en boulonnant le caoutchouc à l'extrémité soulevée et arrière de la rampe, car c'est là le point le plus sollicité :

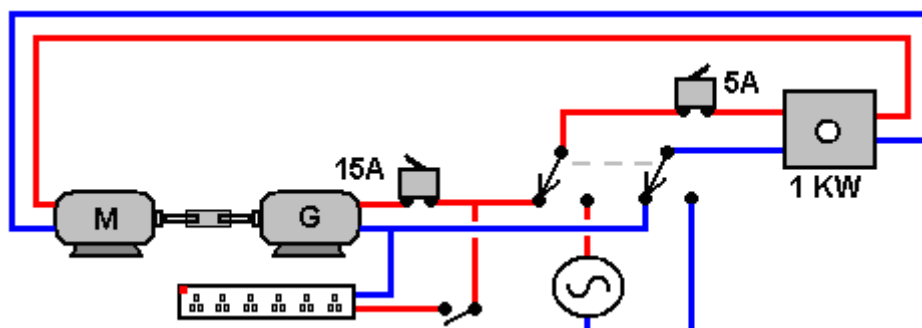


Il a été constaté que la roue motrice recouverte de caoutchouc de 180 mm de diamètre fonctionne mieux si elle est remplie de plomb. La bande d'entraînement courbe a une longueur optimale de 900 mm déterminée par expérimentation, et deux blocs de contreventement sont collés en position au tiers et aux deux tiers de la longueur, pour éviter toute flexion de la bande lorsque le rouleau est pressé contre la bande. Une fois l'unité terminée, l'alternateur est déconnecté électriquement afin de le rendre le moins traînant possible sur le volant, puis le ou les petits volants sont mis à vitesse, soit en le connectant au réseau, soit en le connectant à un onduleur alimenté par une batterie. Ensuite, le grand volant d'inertie est tourné dans la bonne direction à la main et lorsque le grand volant d'inertie atteint sa vitesse de rotation, la sortie de l'alternateur est commutée de manière à alimenter les moteurs et les autres équipements électriques qui doivent être alimentés par le système.

Chas a une préférence pour l'utilisation de deux moteurs d'entraînement et de quatre bandes d'entraînement régulièrement espacées. Cela donne un volant équilibré et une poussée plus puissante au volant principal quatre fois par tour, à moins que vous ne souhaitiez considérer chaque poussée comme un élément séparé, auquel cas, il y a 8 poussées par tour. Cependant, deux bandes de poussée et un seul moteur produiront certainement une puissance excédentaire et le système peut être amélioré avec des bandes supplémentaires et/ou un deuxième moteur lorsqu'il y aura du financement pour ce type d'amélioration. Les volants d'inertie de 600 mm de diamètre pèsent chacun 109 livres (50 kg) et la majeure partie du poids est placée autour de la jante.

Il est tout à fait possible que si la puissance de sortie de l'alternateur est connectée aux moteurs d'entraînement et à aucune autre charge, le fait de faire tourner le volant principal à la main soit suffisant pour faire fonctionner le système. Un alternateur ressemble beaucoup à une dynamo de bicyclette en fonctionnement, car l'électricité est produite en déplaçant des bobines dans des champs magnétiques. Dans le cas d'un alternateur AC utilisé ici, si la vitesse de rotation de l'arbre d'entraînement de l'alternateur est inférieure à celle prévue, alors la tension de sortie de l'alternateur sera inférieure à celle qu'elle est à pleine vitesse, mais elle peut néanmoins produire une tension considérable. La plupart des moteurs d'entraînement sont capables de fonctionner avec une tension bien inférieure à celle qu'ils sont censés avoir, ce qui signifie que les cylindres d'entraînement peuvent progressivement augmenter la vitesse des petits volants d'inertie, ce qui peut à son tour aider à faire tourner manuellement le volant principal jusqu'à ce que le système atteigne progressivement sa pleine vitesse opérationnelle.

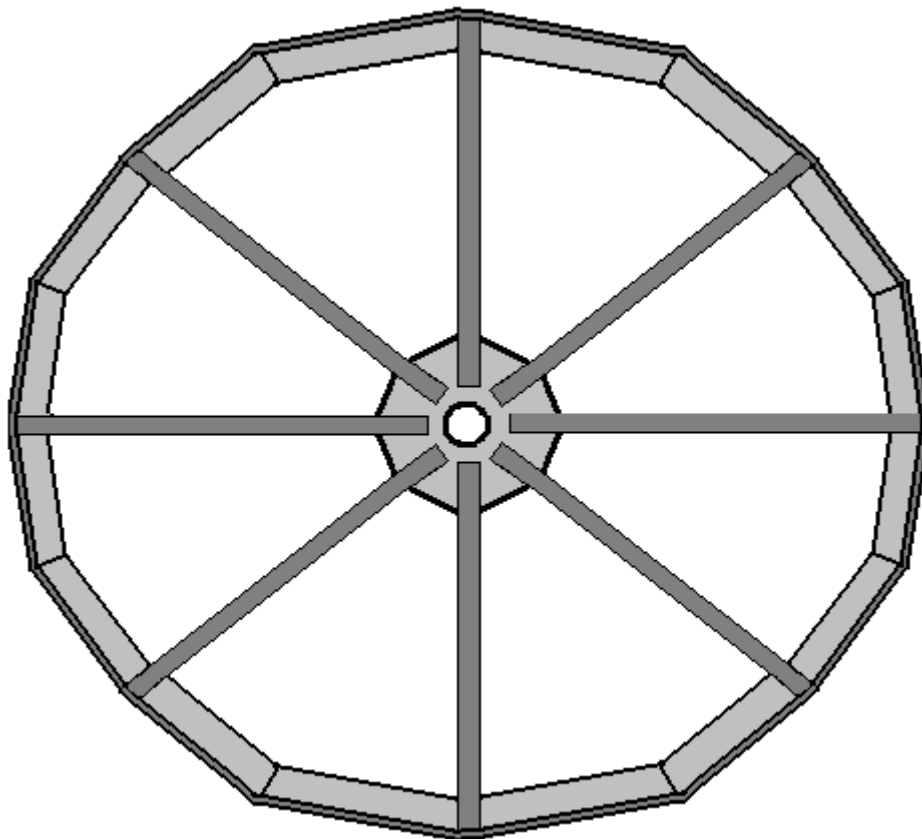
Les connexions électriques sont très simples. Le branchement secteur est alimenté au moteur d'entraînement par l'intermédiaire d'un inverseur bipolaire de 10 ampères, de sorte que l'alimentation peut être commutée du secteur à la sortie du générateur lorsque les volants tournent à leur vitesse normale. Pour un contrôle supplémentaire de la vitesse, un variateur de lumière de 1 kilowatt peut être placé entre l'interrupteur et le moteur. Des disjoncteurs de contact doivent également être utilisés et la sortie du générateur doit également être équipée d'un interrupteur marche/arrêt. Cela donne un arrangement comme celui-ci :



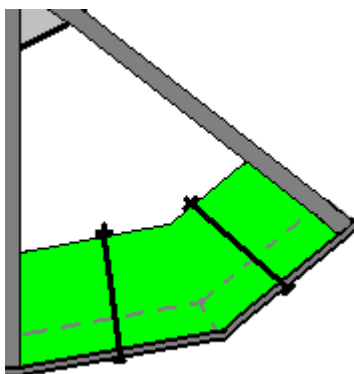
Dans la position indiquée, le générateur alimente le moteur d'entraînement "M" en courant. Le disjoncteur de 15 ampères protège le générateur "G" d'un court-circuit en tout autre point du circuit. Le disjoncteur de 5 ampères protège le gradateur de 1 kilowatt et le moteur "M". Lorsque l'interrupteur est dans l'autre position, le réseau (ou la sortie d'un onduleur alimenté par batterie) est envoyé au moteur au moment du démarrage du système.

Des génératrices plus puissantes

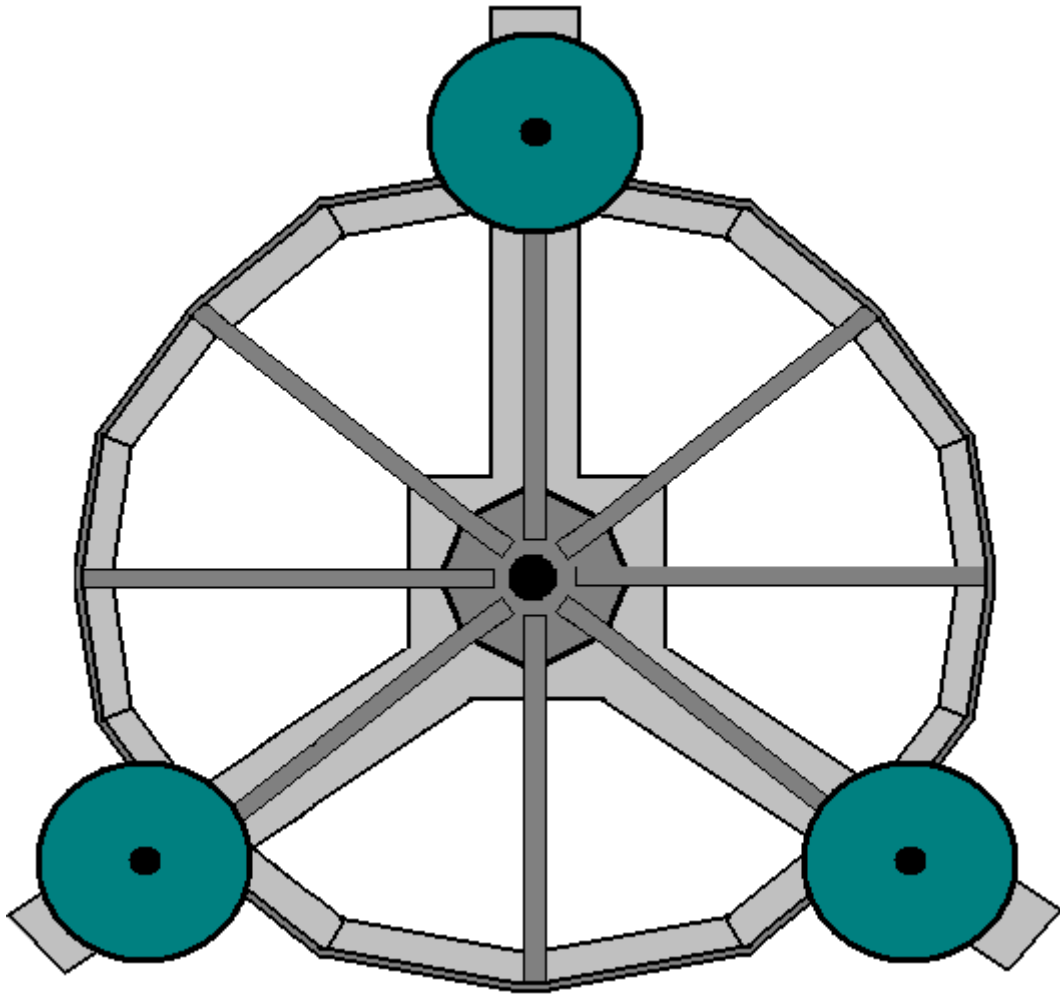
En mai 2017, Chas a décidé d'ajouter quelques informations supplémentaires sur des versions plus puissantes de son générateur à moteur. Pour ce modèle, le volant d'inertie est monté horizontalement au lieu de verticalement. La conception du volant d'inertie reste la même :



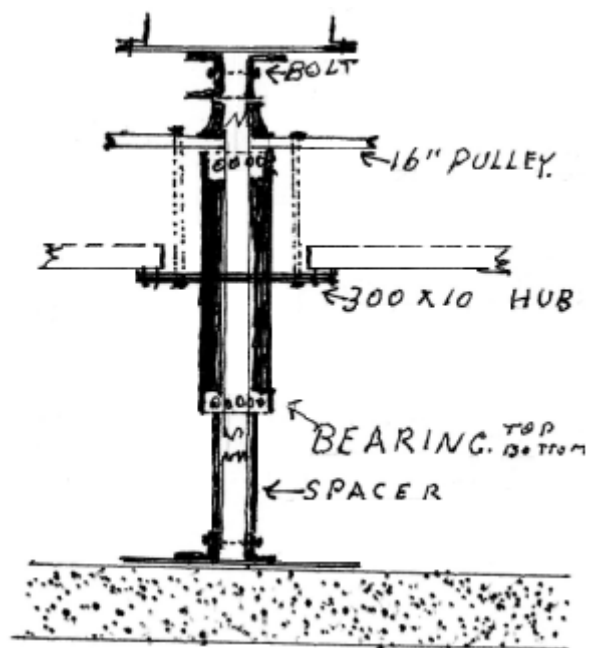
mais dans ce cas, le poids total du volant d'inertie est augmenté en boulonnant des blocs de béton à l'intérieur de la jante du volant d'inertie, ce qui fait qu'un volant de 2,0 mètres de diamètre pèse 800 livres et est adapté à un générateur de 10 KVA (8 kilowatts). Un volant d'inertie de 2,5 mètres de diamètre pèse 1200 livres et convient à une génératrice de 25 KVA (20 kilowatts). Le béton est utilisé car il est à la fois lourd et bon marché et il peut être fixé à la jante à l'aide de boulons longs :



Le volant d'inertie lesté est monté sur un arbre vertical mais n'y est pas fixé. C'est-à-dire que le volant est libre de tourner autour de l'arbre vertical fixe qui est monté sur la plinthe centrale en béton posée dans le sol. La construction de base a trois bras séparés qui rayonnent du point central, à la fois pour donner de la stabilité et pour fournir des points de montage pour les trois moteurs d'entraînement, dont chacun a son propre petit volant d'inertie :



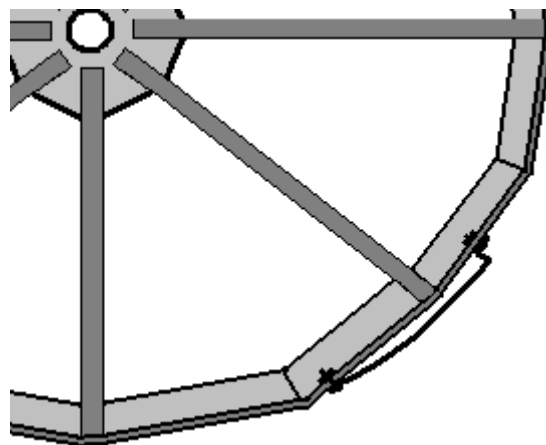
L'arbre central est boulonné au centre de la plate-forme de support en béton et une poulie de 16 pouces y est boulonnée :



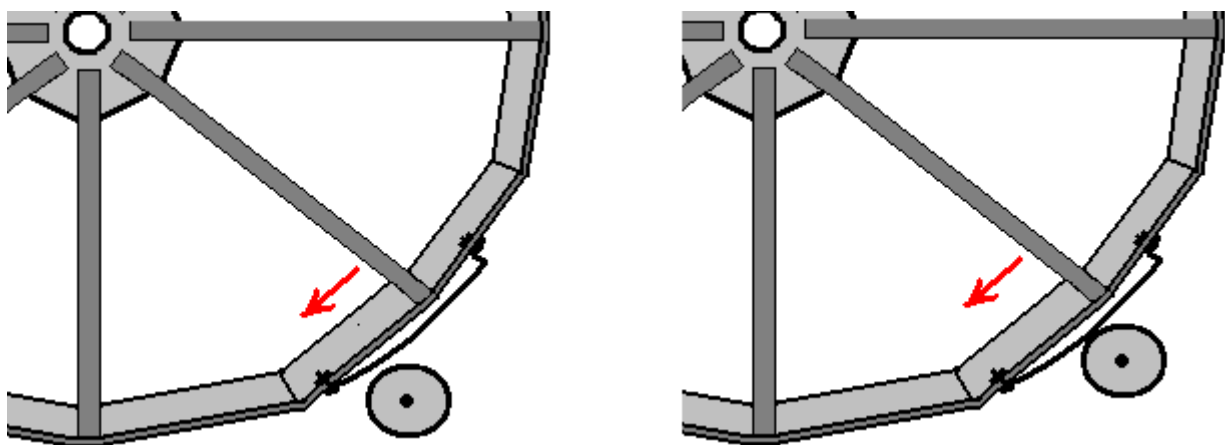
Il est intéressant de noter qu'il n'y a pas d'entraînement direct au volant principal. Au lieu de cela, une bande d'acier revêtue de caoutchouc est utilisée :



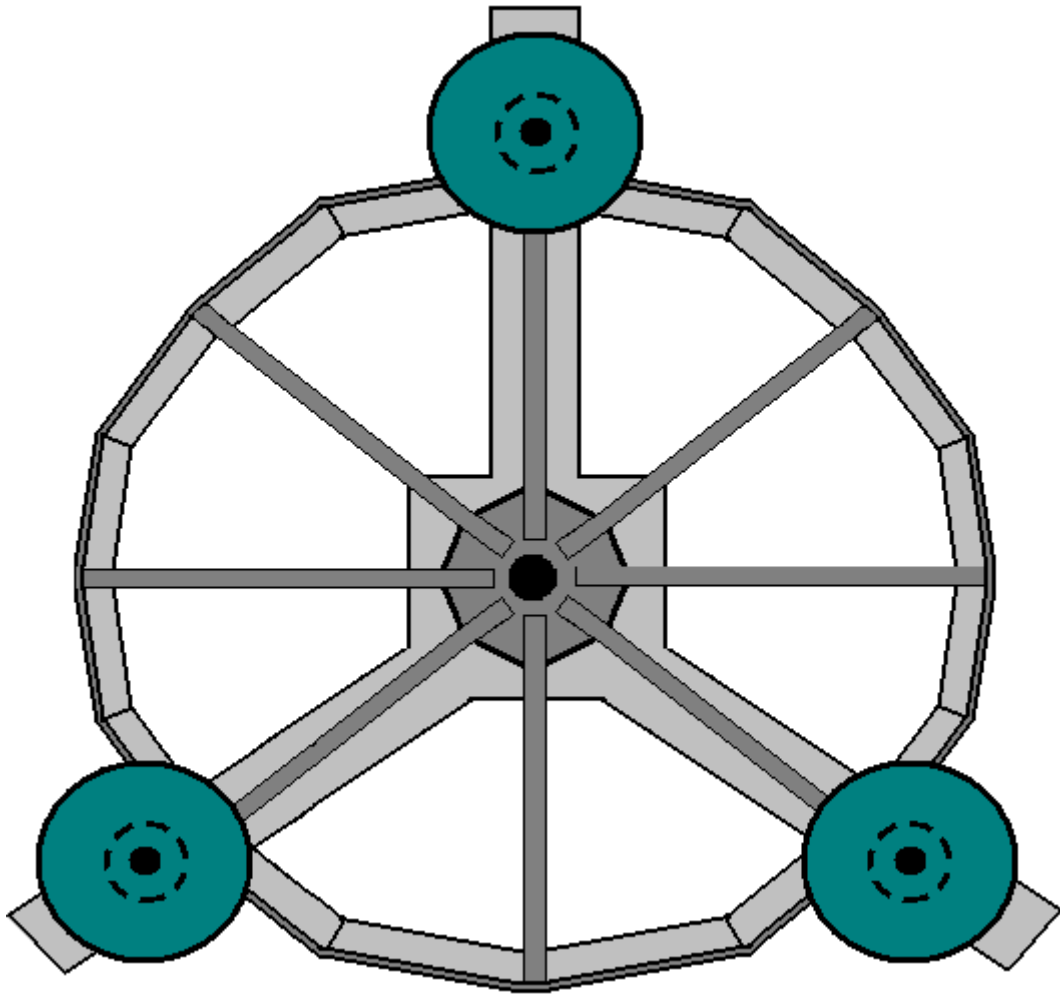
Cette bande est boulonnée ou soudée en un seul point sur la jante du volant d'inertie principal comme ceci :



Cette bande forme une rampe qui s'étend progressivement vers l'extérieur à partir de la jante du volant d'inertie et qui est reliée à une roue motrice montée sur l'arbre de chacun des petits volants :

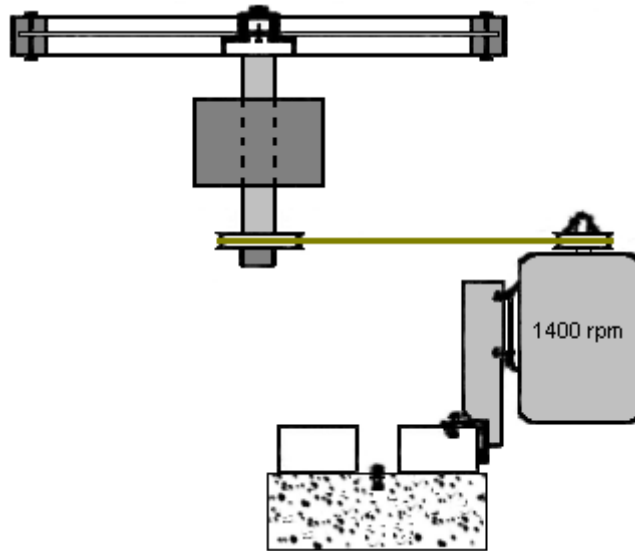


En raison du positionnement des trois petits volants, cette disposition donne au volant principal trois impulsions d'entraînement par tour, mais chacun des petits volants ne fournit qu'une seule impulsion d'entraînement par tour, et chacune des impulsions d'entraînement est de très courte durée :



Cette caractéristique de conception produit un système qui utilise la puissance d'impulsion de manière très efficace, en maintenant le volant d'inertie principal en rotation constante même s'il entraîne un alternateur important et fournit une puissance électrique de sortie. La puissance d'entrée requise est de 2,2 ampères pour chaque moteur, soit un total de 6,6 ampères à 240 volts. Une fois que le volant d'inertie principal atteint sa vitesse de rotation de 60 tr/min, il est en mesure de fournir cette puissance d'entrée ainsi qu'une grande partie de la puissance électrique excédentaire en énergie libre.

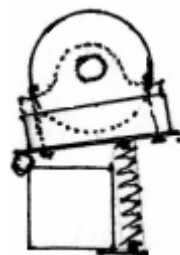
Les trois bras de fondation sont en béton coulé avec deux profilés rectangulaires en caisson d'acier montés sur chacun d'entre eux. Les moteurs d'entraînement sont montés sur un profilé en cornière d'acier fixé à l'une des sections du caisson :



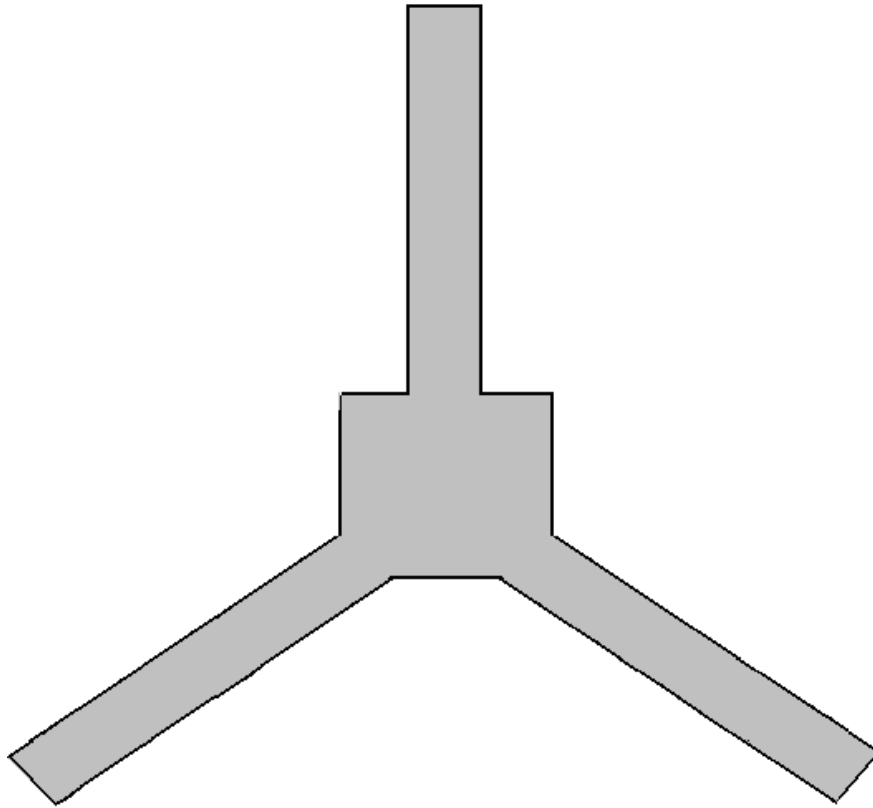
Le moteur tourne à 1400 tr/min et il est équipé de deux roues dentées de sorte que son petit cylindre d'entraînement tourne à environ 700 tr/min. Le diamètre du cylindre d'entraînement doit être choisi de façon à ce que le volant principal tourne à 60 tr/min, et cela dépend du diamètre du volant principal qui peut être de 2,0 m, 2,5 m ou tout autre diamètre qui convient à vos besoins.

Par exemple, si le rayon principal du volant d'inertie (mesuré à l'extérieur de la bande d'entraînement revêtue de caoutchouc) est de 1300 mm et tourne à 60 tr/min, la bande d'entraînement en caoutchouc se déplace sur une distance $\pi \times 2600$ mm par seconde. Par conséquent, la surface de la bande d'entraînement doit se déplacer sur la même distance, qui est $\pi \times d \times (700 / 60)$ mm si elle tourne à 700 tr/min et "d" est le diamètre du cylindre d'entraînement (mesuré à l'extérieur du revêtement caoutchouc). Donc, $2600 = d \times (11,67)$ ou $d = 222,9$ mm, soit 8,77 pouces.

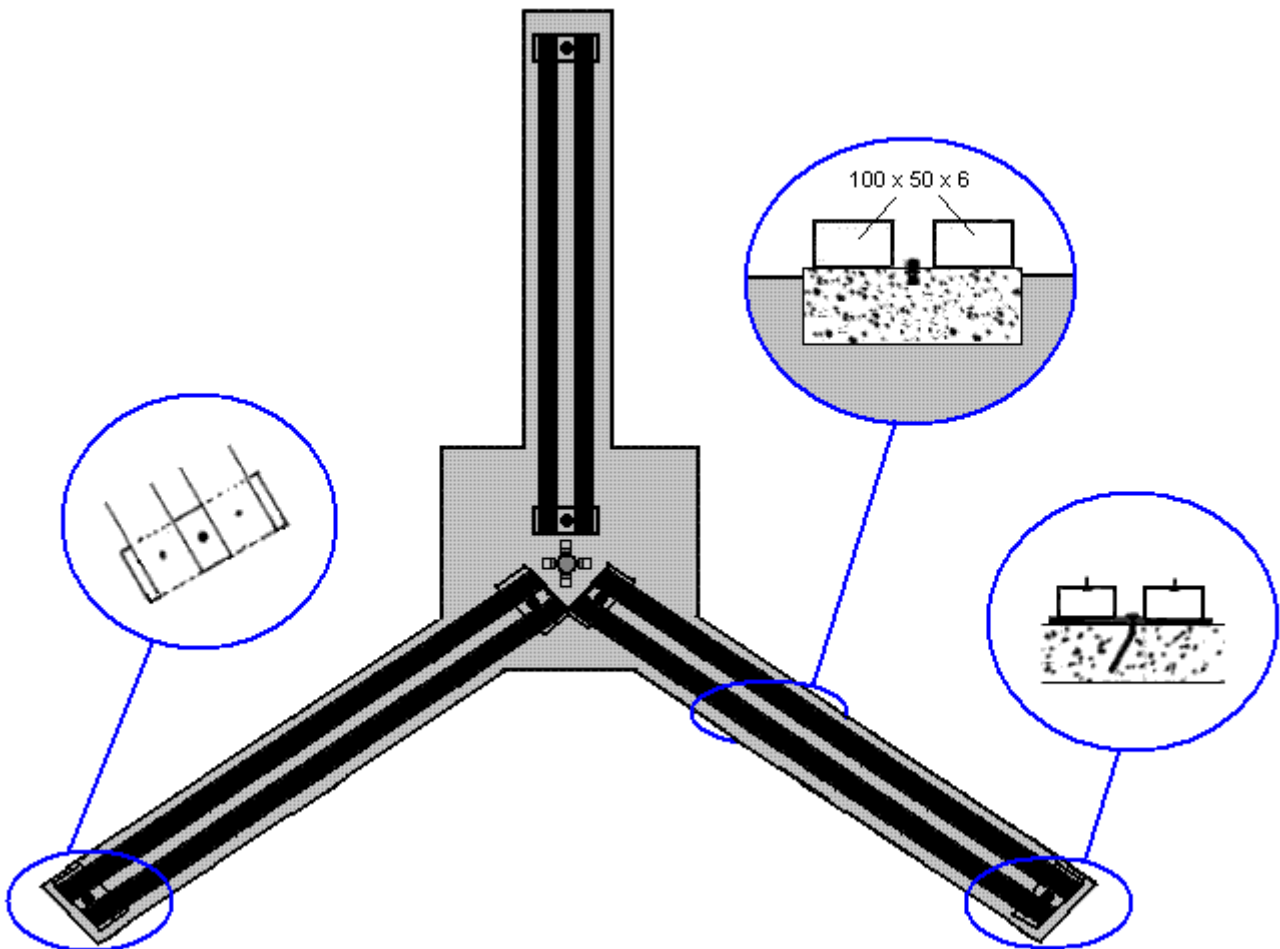
Cependant, il y a une variation de la température quotidienne et le diamètre du volant principal augmentera physiquement à mesure que la température augmentera. L'augmentation du diamètre n'est pas importante, mais malgré cela, nous devons le permettre. Chas a choisi de monter les volants d'entraînement sur un mécanisme à ressort. La distance de mouvement n'a pas besoin d'être grande, disons un demi-pouce ou 15 mm environ. Il y a plusieurs façons d'arranger cela et la méthode suggérée par Chas consiste à monter chacun des petits volants sur une plaque articulée et à utiliser un ressort pour permettre un petit mouvement lorsque le volant est poussé sur le côté par la bande de friction du volant principal :



La base en béton est comme ça :

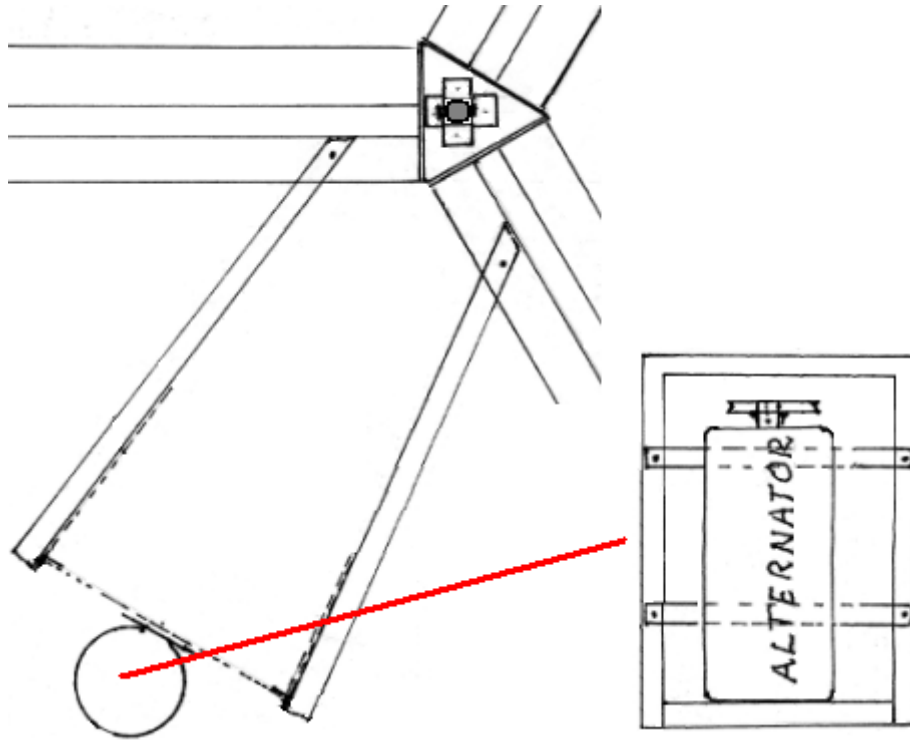


Sur cette base sont montées trois paires de profilés de caisson en acier, comme illustré ici :

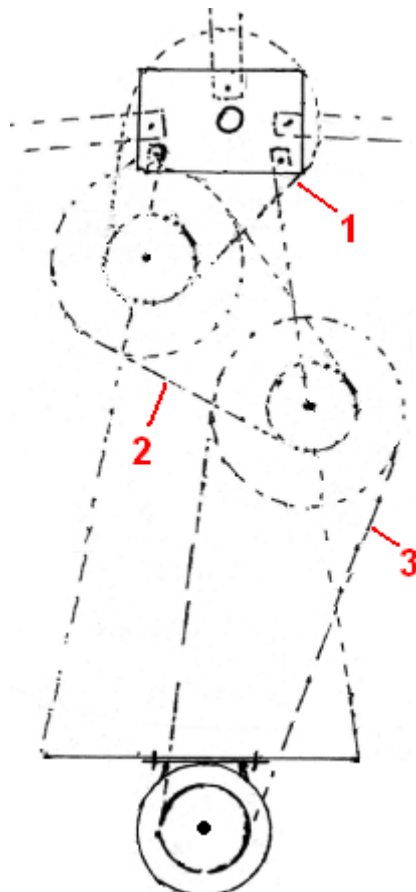


L'alternateur qui fournit la puissance de sortie de ce système de générateur est entraîné par une courroie et un système de poulies à partir d'une poulie de 16 pouces montée sur le volant principal qui tourne à 60 tr/min. La

taille de l'alternateur que vous utilisez détermine les dimensions verticales de l'ensemble de la structure du volant. L'alternateur est monté sur un châssis en acier comme celui-ci :



Et le cadre en acier est monté verticalement, supporté par des cornières fixées sur les sections de caisson en acier de la base en béton. Fixés solidement en place, les cornières verticales sont montées à partir des deux éléments de base pour permettre le montage de deux pivots supplémentaires pour les trois courroies d'entraînement qui fournissent l'engrenage élévateur pour entraîner l'alternateur à un peu plus de 3000 tr/min :



Le positionnement vertical de ces deux supports de poulie supplémentaires et la hauteur de l'arbre de volant central de 50 mm de diamètre est déterminé par la taille physique de l'alternateur utilisé pour générer la puissance électrique. Une fois les travaux de construction terminés, l'ensemble de la génératrice est encastrée à l'aide de panneaux fixés à des poteaux entourant la structure. Cela permet d'assurer l'étanchéité tout en gardant les enfants et les débris projetés à l'écart du générateur. Il doit y avoir un volet d'accès dans le boîtier pour que le volant principal puisse être mis en rotation manuellement pour le démarrage. Il n'y a qu'un seul sens de rotation car la partie la plus basse de la rampe d'entraînement du volant d'inertie principal doit d'abord approcher les moteurs d'entraînement.

Patrick Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

<http://www.free-energy-info.com>

<http://www.free-energy-info.co.uk>

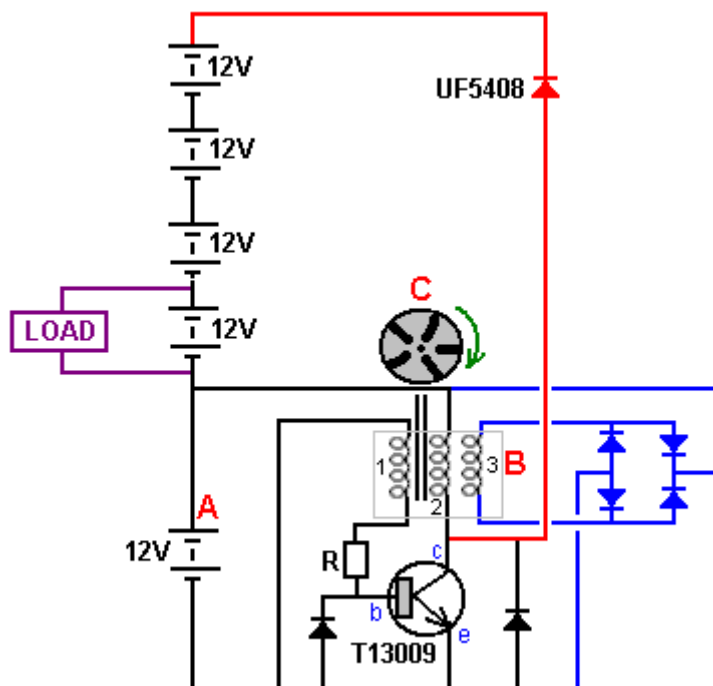
<http://www.free-energy-devices.com>

Chapitre 19 : Un Petit Générateur Autoalimenté

Un développeur d'énergie libre de travail en Afrique du Sud où il est difficile de trouver des composants électroniques, a très gentiment partager les détails de son générateur d'auto-alimenté compact de sorte que vous pouvez construire un si vous choisissez de le faire. En utilisant un petit inverseur, la sortie du prototype est de 40 watts à la tension secteur et la fréquence et le générateur est un petit appareil de table qui est pas difficile de construire. Le générateur utilise cinq petits 12 volts 7 Amp-Hour batteries plomb-acide comme ceci :



Bien que cela ressemble à un grand nombre de batteries, gardez à l'esprit que ceci est un générateur qui a une sortie électrique en continu, jour et nuit et les piles ne doivent être chargées - un peu comme un panneau solaire qui fonctionne la nuit, ainsi que pendant le jour. Même si vous n'êtes pas familier avec des schémas de circuit électronique (chapitre 12 peut corriger cela pour vous si vous voulez), s'il vous plaît essayez de suivre pendant que nous courons à travers le schéma de circuit et d'expliquer comment le générateur fonctionne. Ceci est le schéma de circuit :

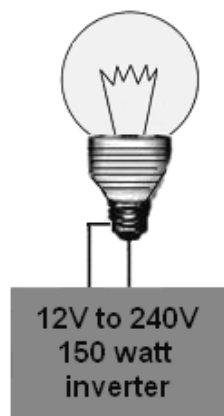


La batterie a marqué des pouvoirs " A " le circuit. Un rotor " C ", contenant cinq aimants est déplacé de telle sorte que l'un des aimants passe à proximité des bobines. Les bobines fixées " B " comporte trois bobines spécialement à enroulement et l'aimant se déplaçant devant ces trois bobines génère un courant faible dans le

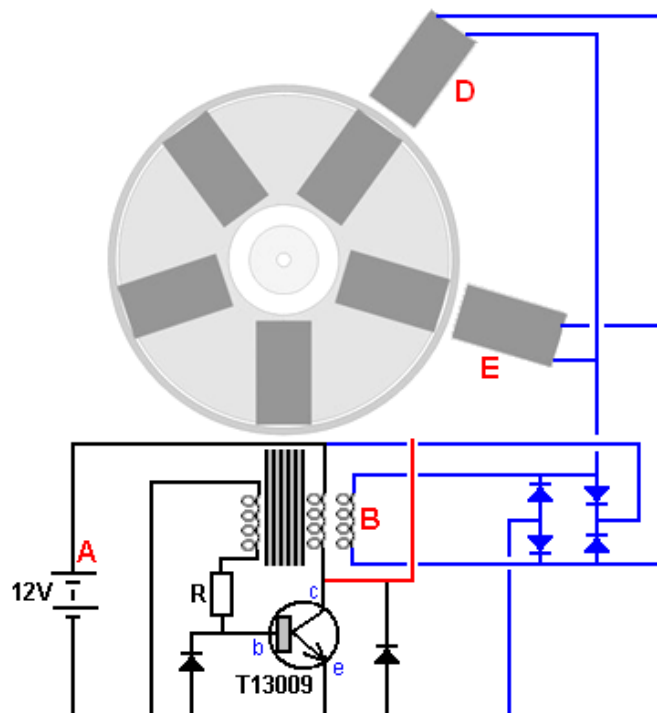
numéro de bobine " 1 ", qui circule alors à travers la résistance " R " et dans la base du transistor, l'amenant à allumer. La puissance circulant à travers la bobine de transistor " 2 " fait devenir un aimant et qui pousse le disque de rotor " C " sur son chemin, en maintenant la rotation du rotor. Il induit aussi un courant dans l'enroulement " 3 " et que le courant est redressé par les diodes bleues et repassé pour charger la batterie " A ", en remplaçant le courant tiré à partir de cette batterie.

Lorsque l'aimant dans le rotor " C " passe loin des bobines, le transistor éteint, déplaçant sa tension de collecteur très rapidement jusqu'à la ligne +12 volts, affamés bobine " 2 " du courant. En raison de la façon dont les bobines sont, la bobine entraîne la tension de collecteur en haut et il atteindrait 200 volts ou plus si elle n'a pas été connecté par l'intermédiaire de la diode rouge à cinq piles qui sont connectés en une longue chaîne. Les batteries ont une tension combinée d'un peu plus de 60 volts (ce qui explique pourquoi un puissant, à commutation rapide, le transistor de T13009 haute tension est utilisé. Comme la tension de collecteur passe la tension de la chaîne de la batterie la diode rouge commence à conduire, en passant l'énergie disponible dans la bobine dans la chaîne de la batterie. Cette impulsion de courant passe à travers les cinq batteries, charge tous. la tension plus élevée causée par tant de batteries signifie que plus grande puissance est introduit dans toutes les piles de la bobine " 2 ". Librement parler, qui est la conception du générateur.

Dans le prototype, la charge pour le test à long terme était de douze volts 150 watts onduleur alimentant un 40 watts secteur ampoule :



La conception de base indiquée ci-dessus a ensuite été modifié par l'addition de deux bobines de pick-up supplémentaires :



Serpentins " B ", " D " et " E " sont tous déclenché en même temps par les trois aimants différents. L'énergie électrique produite dans les trois bobines est transmise aux quatre diodes bleues pour produire une alimentation en courant continu qui est utilisé pour charger la batterie " A " qui alimente le circuit. Cette entrée supplémentaire

à la batterie d'entraînement et l'ajout de deux bobines d'entraînement au stator, rend le système fonctionne en toute sécurité comme auto-alimenté, le maintien de la tension de la batterie " A " indéfiniment.

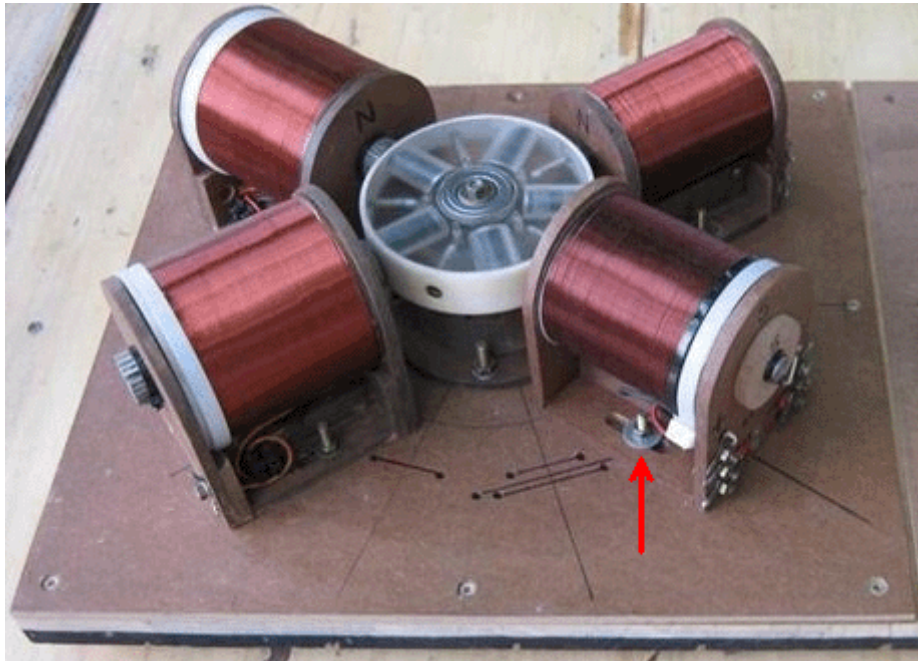
La seule partie mobile de ce système est le rotor qui est de 110 mm de diamètre et est un disque acrylique 25 mm d'épaisseur monté sur un roulement pris à partir d'un lecteur de disque dur vieux ordinateur. L'arrangement ressemble à ceci :



Dans les images, le disque semble être creux, mais en réalité, il est solide en plastique, très clair. Le disque a été foré à cinq points uniformément espacés autour de la circonférence, qui est, à 72 degrés d'intervalle. Les cinq principaux trous percés dans le disque sont à prendre les aimants qui sont des ensembles de neuf aimants en ferrite circulaires, chacune 20 mm de diamètre et de 3 mm d'épaisseur, ce qui rend chaque pile d'aimants 27 mm de long et 20 mm de diamètre. Les piles d'aimants sont positionnés de sorte que leurs pôles Nord font face vers l'extérieur. Lorsque les aimants ont été installés, le rotor est placé à l'intérieur d'une bande de tuyau en

plastique qui empêche les aimants qui fuient lorsque le disque est mis en rotation rapide. Le tuyau en plastique est fixé sur le rotor à l'aide de cinq boulons à tête fraisée.

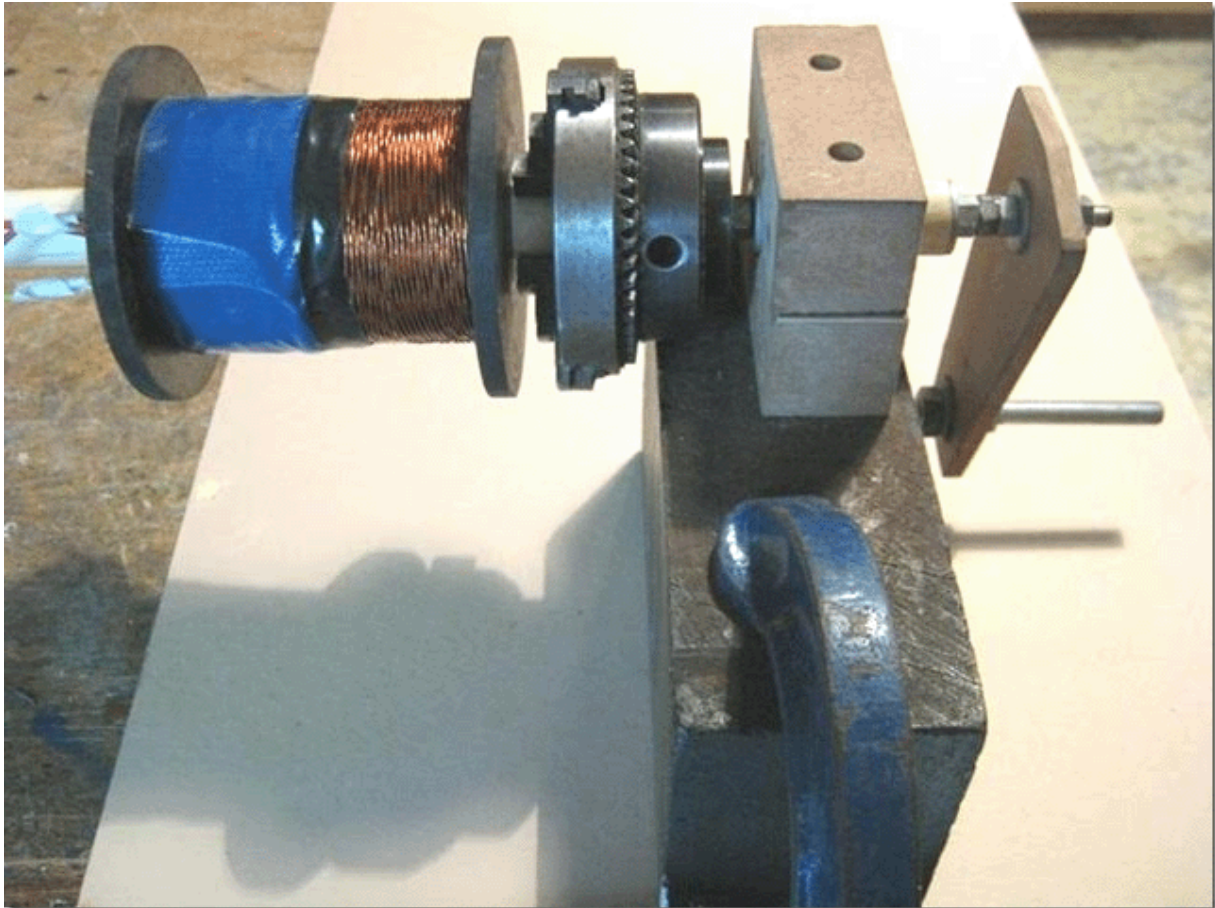
L'écart entre le rotor et les bobines peut être défini comme quoi que ce soit de 1 mm à 10 mm que les bobines ont fendu monte comme on peut le voir sur cette image d'une version antérieure du générateur :



Notez la manière que les supports de bobines permettent à la distance entre les bobines et le rotor doit être modifiée. L'écart de travail entre le rotor et les bobines peuvent être réglées de sorte que le rendement peut être maximisée en trouvant l'écart le plus efficace.

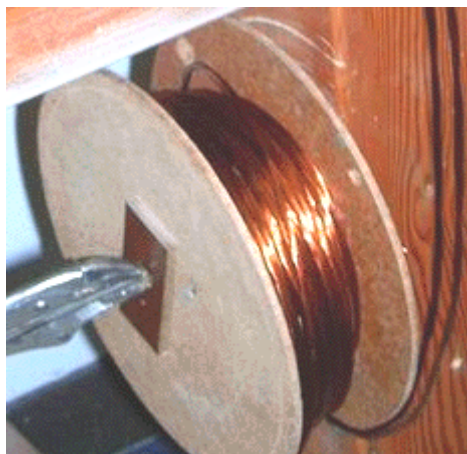
Les bobines sont des bobines de 80 mm de long et dont les extrémités sont de 72 mm de diamètre. L'axe central de chaque bobine est constituée d'une longueur de tuyau en plastique avec un diamètre extérieur de 20 mm et un diamètre intérieur de 16 mm. en donnant une épaisseur de paroi de 2 mm. Après avoir été enroulé, que le diamètre intérieur est rempli d'une série de tiges de soudage avec leur revêtement de soudure enlevés, et qui est ensuite enrobé dans une résine polyester, bien qu'une barre pleine en fer doux est une bonne alternative :





Les trois brins de fil qui forment des bobines " 1 ", " 2 " et " 3 " sont fil 0,7 mm de diamètre et ils sont torsadés ensemble pour devenir un fil " Litz " avant d'être enroulé dans la bobine " B ". On obtient ainsi un brin de fil composite beaucoup plus épaisse qui est facile à enrouler avec précision sur la bobine. L'enrouleur montré ci-dessus utilise un mandrin pour saisir le noyau de bobine d'enroulement, mais tout simplement enrouleur fonctionne bien.

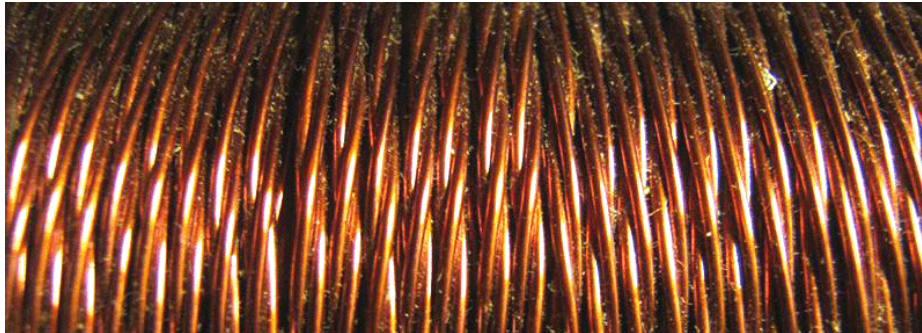
Le développeur fait le Litzing en étendant trois brins de fil, chacun provenant d'un 500 grammes bobine séparée de fil. Les trois volets sont serrées à chaque extrémité avec les fils se touchent à chaque extrémité et à trois mètres entre les pinces. Ensuite, les fils sont serrés dans le milieu et 80 tours appliqués au milieu. Cela donne 80 tours pour chacune des deux longueurs de 1,5 m ont eu lieu entre les pinces. Le fil torsadé est enroulé sur une bobine de fortune pour le garder bien rangé que cette torsion doit être répété 46 fois plus que la totalité du contenu des bobines de fil seront nécessaires pour cette une bobine composite :



Les 3 mètres des trois fils sont maintenant pincées et 80 tours appliqués au point central, mais cette fois les spires sont appliquées dans la direction opposée. Toujours les mêmes 80 tours, mais si la dernière longueur était " dans le sens horaire ", alors ce tronçon de fil seront tournés " vers la gauche ". Cette alternance de direction donne un ensemble fini de fils torsadés où le sens de torsion renverse tous les 1,5 mètres le long de la

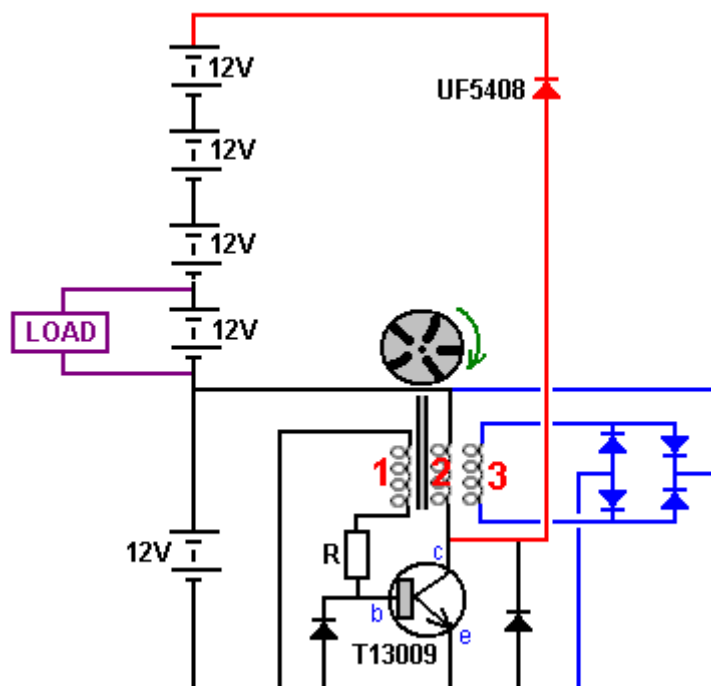
longueur. Telle est la façon dont le fil Litz produit commercialement est fait, mais je doute sérieusement que le rendement obtenu est meilleur que si la direction du vent n'a jamais été changé et le fil torsadé eu le même sens de torsion sur toute sa longueur.

Ce très beau groupe torsadée de fils est maintenant utilisé pour enrouler la bobine. Un trou est percé dans une bride de bobine, juste à côté du tube et le noyau central, et le début du fil alimenté à travers elle. Le fil est ensuite plié brusquement à 90 degrés et nourri autour de l'arbre de la bobine pour démarrer l'enroulement de la bobine. Le faisceau de fils est enroulé soigneusement côte à côte le long de la longueur de l'arbre de tambour et il y aura 51 tours dans chaque couche et la couche suivante est enroulé directement sur le dessus de la première couche, se déplaçant vers le début. Assurez-vous que les tours de cette deuxième couche assis exactement au-dessus des tours en dessous d'eux. Cela est facile à faire que le faisceau de fils est assez épaisse pour rendre le positionnement très facile. Si vous préférez, une seule épaisseur de papier blanc peut être placé autour de la première couche, pour le rendre plus facile de voir la deuxième couche comme il est enroulé. Il y aura 18 de ces couches pour compléter la bobine, qui sera ensuite peser 1,5 kg et en 2016 les prix au Royaume-Uni, le fil de cette bobine coûte £45 et les regards sinueux comme celui-ci :



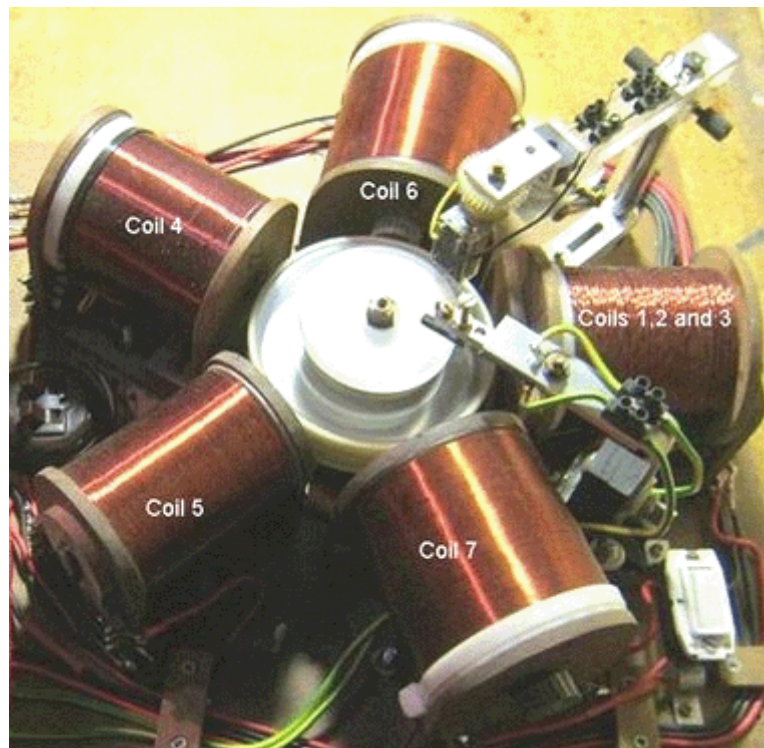
Cette bobine terminée contient maintenant trois bobines séparées dans très proches les uns des autres et cet arrangement est excellent quand une bobine est sous tension, pour induire l'énergie dans les deux autres bobines. Cet enroulement contient maintenant des bobines 1,2 et 3 du schéma de circuit. Il n'y a pas besoin de vous préoccuper de marquer les extrémités de chaque brin de fil comme un ohmmètre simple, vous dira que deux extrémités ont un enroulement entre eux.

La bobine 1 est utilisée comme bobine de commande qui commute le transistor sur au bon moment. Bobine 2 est la bobine d'entraînement qui est alimenté par le transistor et la bobine 3 est la première des bobines de sortie :



En raison des bobines qui étaient déjà à portée de main lors de l'élaboration de ce système très réussie, bobines 4 et 5 sont des bobines simples hélicoïdal enroulés qui sont câblés en parallèle avec la bobine d'entraînement 2. Elles stimulent l'entraînement et ils sont nécessaires. Bobine 4 a une résistance en courant continu de 19 ohms

et serpentin 5 une résistance de 13 ohms. Cependant, la recherche est en cours à l'heure actuelle pour déterminer la meilleure combinaison de la bobine de ce générateur et il est probable que les bobines supplémentaires seront les mêmes que la première bobine, la bobine " B " et que les trois bobines sont raccordées de la même façon et enroulement moteur dans chaque bobine entraînée par une puissante, le transistor rapide. Le présent arrangement ressemble à ceci :

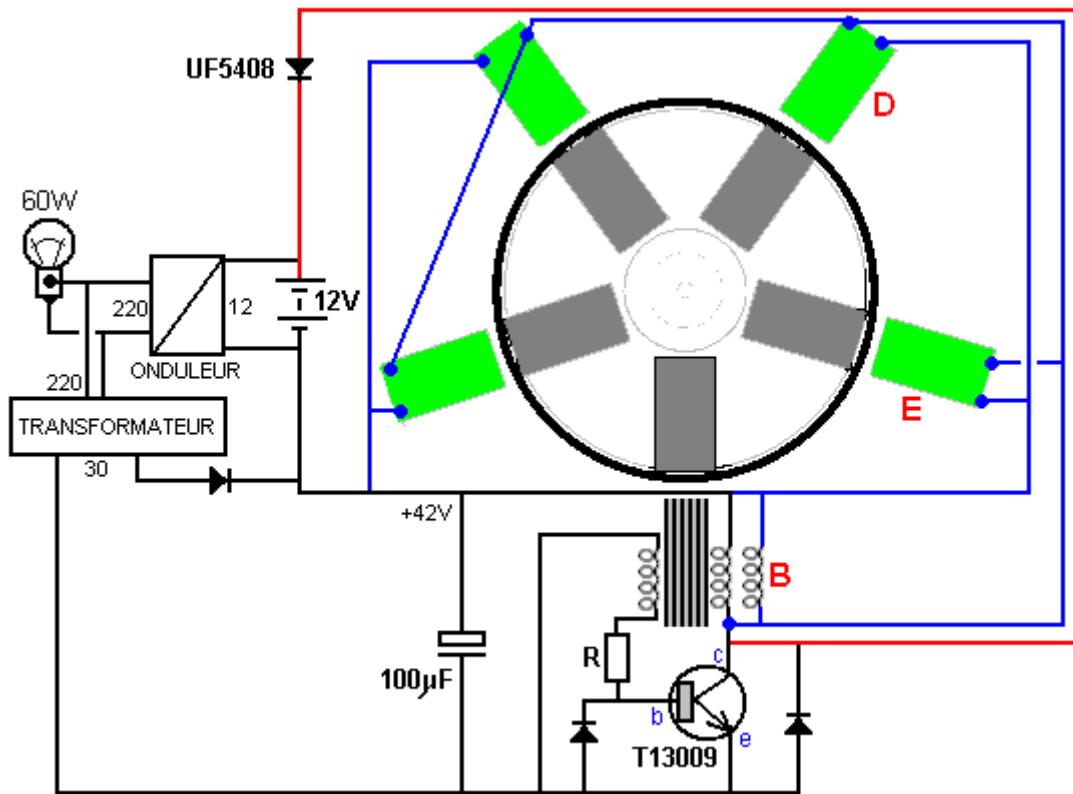


Les deux pays peuvent être ignorés car ils étaient seulement pour enquêter sur d'autres moyens de déclenchement du transistor et ils ne sont plus utilisés.

A ce moment, les bobines 6 et 7 sont des bobines de sortie supplémentaires connectées en parallèle avec la bobine de sortie 3. Ils peuvent être à noyau d'air ou d'un noyau de fer solide. Les tests indiquent que la version air-core fonctionne légèrement mieux que d'avoir un noyau de fer. Ces deux bobines sont enroulées sur bobines de diamètre de 22 mm. et chacun a 4000 tours de 0,7 mm (AWG # 21 ou SWG 22) émail ou shellac isolés fil de cuivre massif. Toutes les bobines sont enroulées avec cette grosseur du fil.

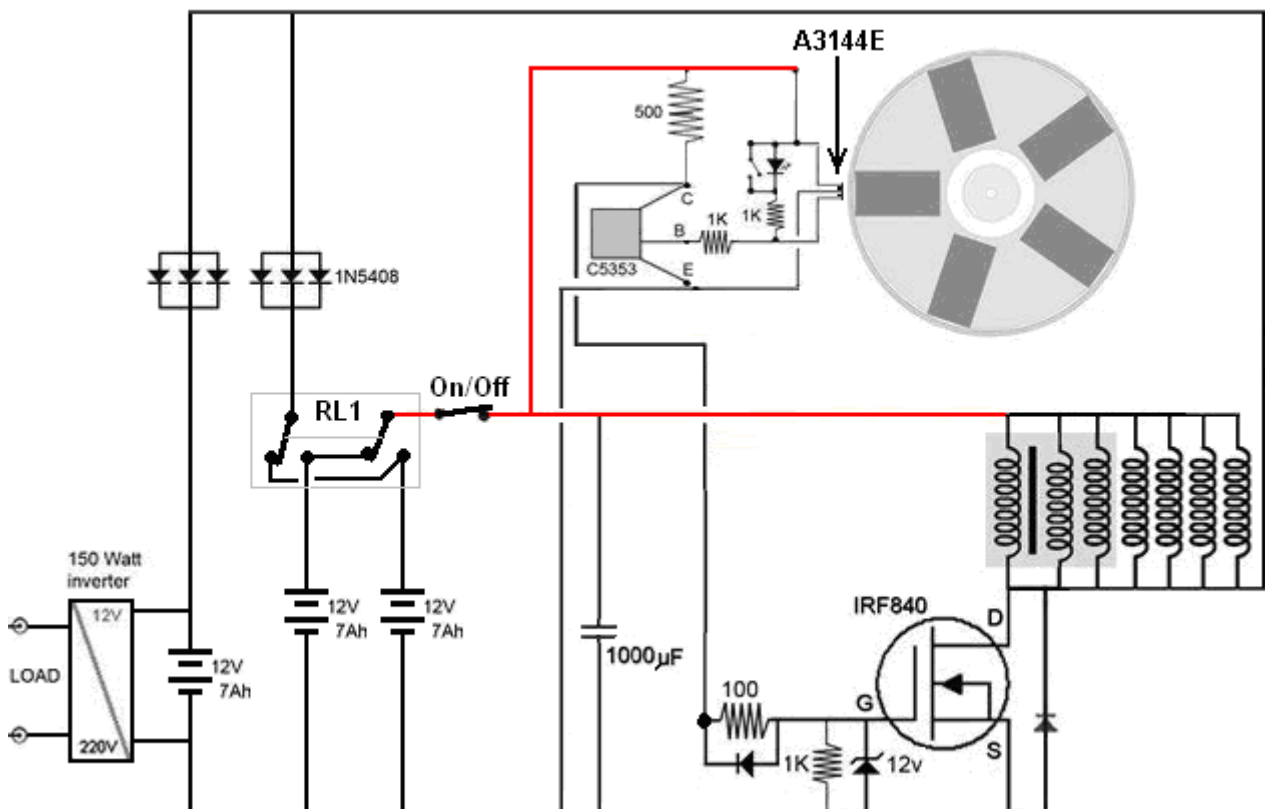
Avec cette disposition de la bobine, le prototype a fonctionné en continu pendant trois semaines, le maintien de la batterie d'entraînement à 12,7 volts tout le temps. A la fin des trois semaines, le système a été arrêté afin qu'il puisse être modifié et testé avec une nouvelle configuration. Dans la configuration illustrée ci-dessus, le courant de la batterie d'entraînement dans le circuit est 70 milliampères, qui, à 12,7 volts est une puissance d'entrée de 0,89 watts. La puissance de sortie est soit 40 watts ou à proximité, ce qui est un COP de 45, sans compter le fait que trois batteries 12V supplémentaires sont facturés au même moment. C'est la performance très impressionnante pour le circuit. Cependant, ces trois batteries supplémentaires pourraient probablement supporter des charges identiques, augmentant la puissance à 160 watts ou COP = 180 sans aucune modification à tous, mais à ce moment, qui n'a pas été testé et le circuit est soumis à d'autres tests et modifications. Même en utilisant un onduleur 24V à travers deux des quatre batteries devrait donner une sortie améliorée avec 80 watts de puissance utilisable.

Encore une fois, nos remerciements vont au promoteur pour partager librement cet important circuit qui il a développé et pour ses futures modifications, dont la première est représentée ici:



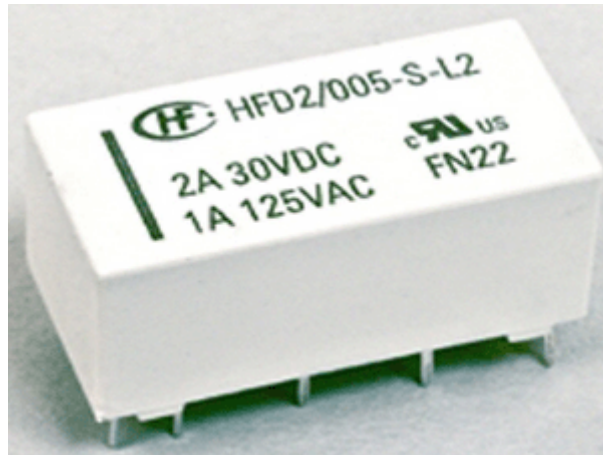
Dans cet agencement, la bobine "B" est également puisé par le transistor et la sortie des bobines autour du rotor est maintenant dirigé vers le convertisseur de sortie. La batterie d'entraînement a été éliminé et un transformateur 30V de faible puissance et de la diode courir à partir de la sortie de l'onduleur remplace. Spinning le rotor génère une charge suffisante sur le condensateur pour obtenir le fonctionnement du système sans batterie. La puissance de sortie est maintenant passé à 60 watts, ce qui est une amélioration de 50%. Les trois batteries de 12 volts ont également été éliminés, et le circuit peut fonctionner avec une seule pile. Puissance de sortie continue à partir d'une seule batterie qui n'a jamais besoin d'être rechargée est une situation très satisfaisante.

L'avance suivante est un arrangement de circuit utilisant un capteur à effet Hall et un transistor FET:

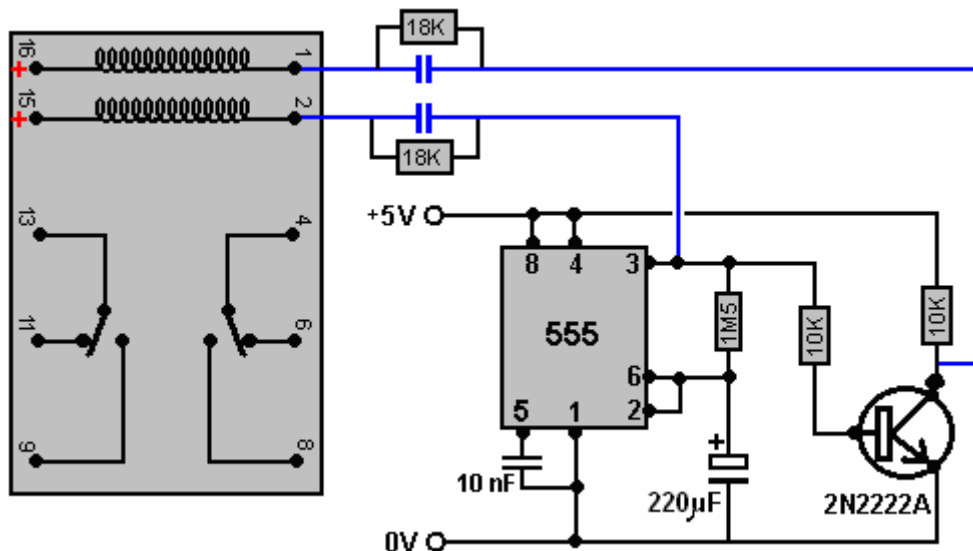


Ce circuit a une sortie continue de 150 watts et utilise trois batteries de 12 volts. Les deux premières batteries sont utilisées, l'une pour alimenter le circuit tandis que la seconde est en train d'être rechargée à travers trois diodes câblées en parallèle pour améliorer le flux de courant de recharge. Le commutateur inverseur bidirectionnel bipolaire "RL1" permute les batteries toutes les quelques minutes en utilisant le circuit illustré ci-dessous. Cette technique maintient les deux batteries complètement chargées.

Le courant de recharge circule également à travers un deuxième ensemble de trois diodes câblées en parallèle, rechargeant la troisième batterie de 12 volts qui alimente l'onduleur qui alimente la charge. La charge d'essai était une ampoule de 100 watts et un ventilateur de 50 watts. Le capteur à effet Hall pilote un transistor C5353 mais tout transistor à commutation rapide tel qu'un transistor BC109 ou un transistor 2N2222 peut être utilisé. Vous remarquerez que toutes les bobines sont maintenant entraînées par le FET IRF840. Le relais utilisé pour la commutation est un type à accrochage tel que celui-ci:

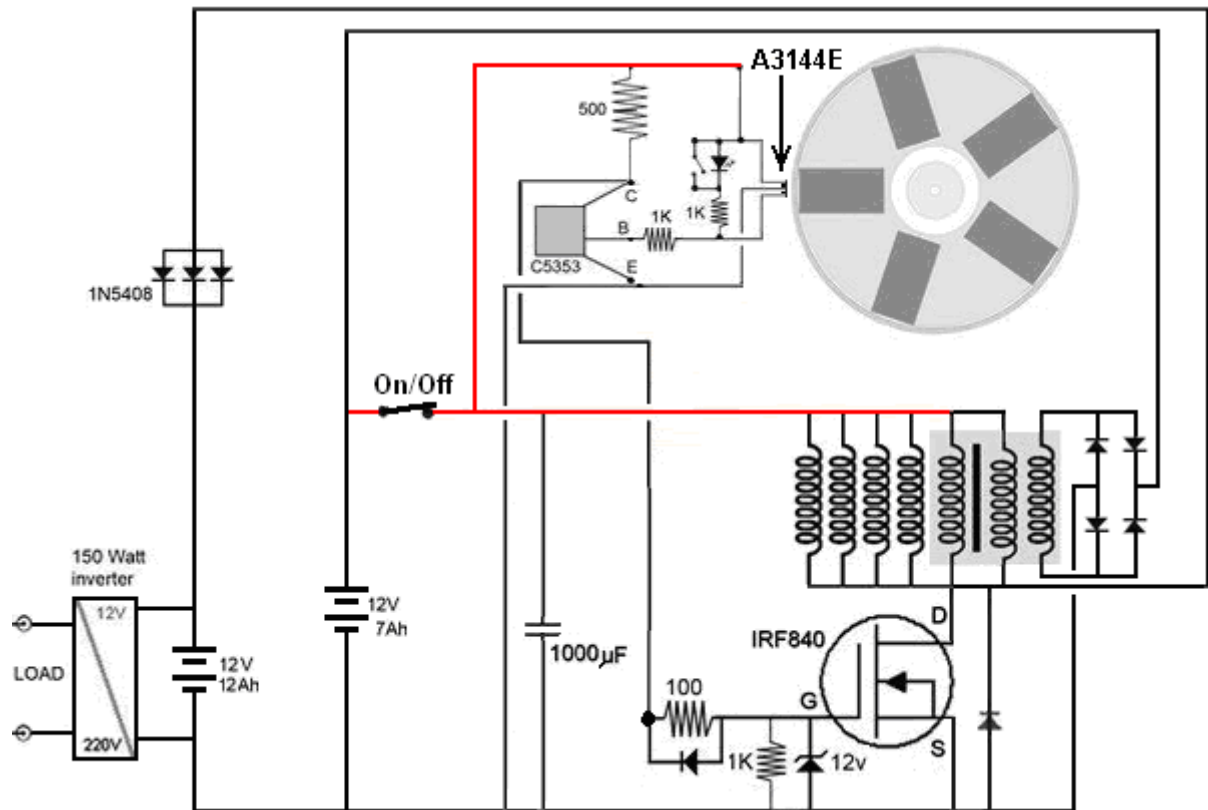


Et il est piloté par une minuterie de courant ILC555N faible comme ceci:



Les condensateurs représentés en bleu sont choisis pour faire fonctionner le relais physique réel qui est utilisé dans le circuit. Ils donnent au relais une brève impulsion de commutation toutes les cinq minutes environ. Les résistances 18K à travers les condensateurs doivent purger la charge du condensateur pendant les cinq minutes lorsque le temporisateur est dans son état alternatif.

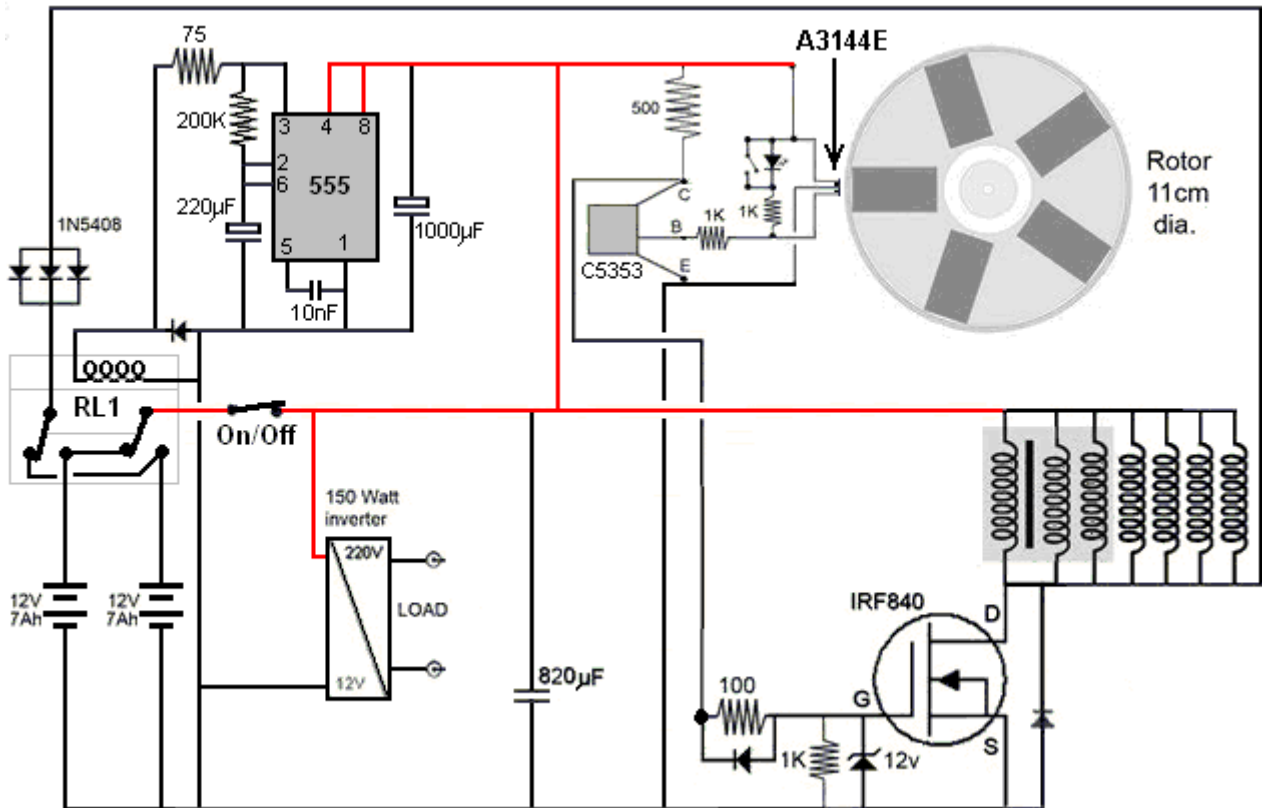
Cependant, si vous souhaitez éviter de basculer entre les batteries, le circuit peut être arrangé de cette façon:



Ici, la batterie qui alimente l'onduleur qui alimente la charge est augmentée en capacité et alors que le développeur utilisait deux de ses 7 piles-heure, vous pouvez utiliser une batterie 12 volts 12 Amp-heure standard destinée à un scooter de mobilité. Toutes les bobines sauf une sont utilisées pour fournir du courant à la batterie de sortie et la bobine restante, qui fait partie de la bobine principale à trois brins, est utilisée pour alimenter directement la batterie d'entraînement.

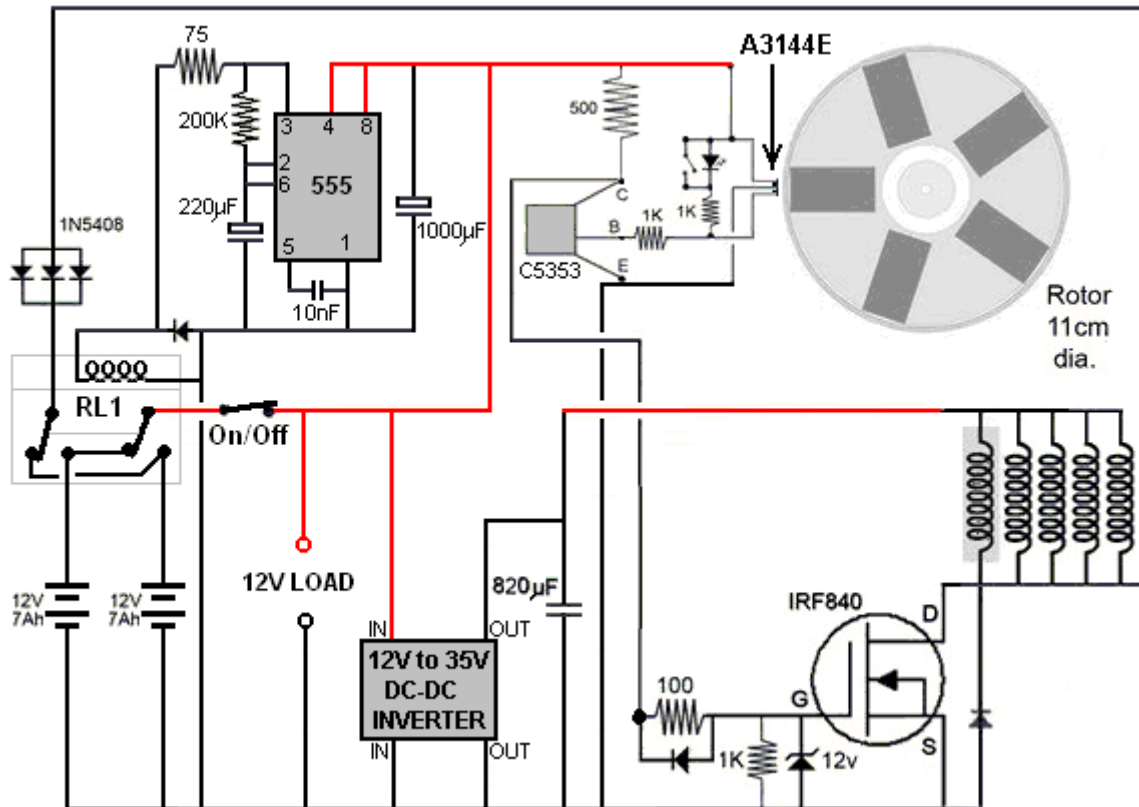
Mise à jour en avril 2018 :

Tandis que la bobine de fil torsadée à trois brins préparée pour la commutation de type Bedini était utilisée à la fois pour l'entraînement et la sortie, il n'était plus nécessaire d'utiliser une bobine de ce type et une bobine enroulée en hélice ordinaire contenant 1500 grammes de 0,71 mm de diamètre. Le fil de cuivre émaillé aurait été tout aussi efficace. Le développement s'est poursuivi et le circuit suivant a très bien fonctionné :



Dans cette version du circuit, un relais non verrouillable de 12 volts est utilisé. Le relais dessine normalement 100 milliampères à 12 volts mais une résistance de 75 ohms ou de 100 ohms en série abaisse ce courant à environ 60 milliampères. Ce courant n'est tiré que la moitié du temps car le relais n'est pas mis sous tension lorsque les contacts "normalement fermés" sont utilisés. Le système se comporte très bien comme auparavant.

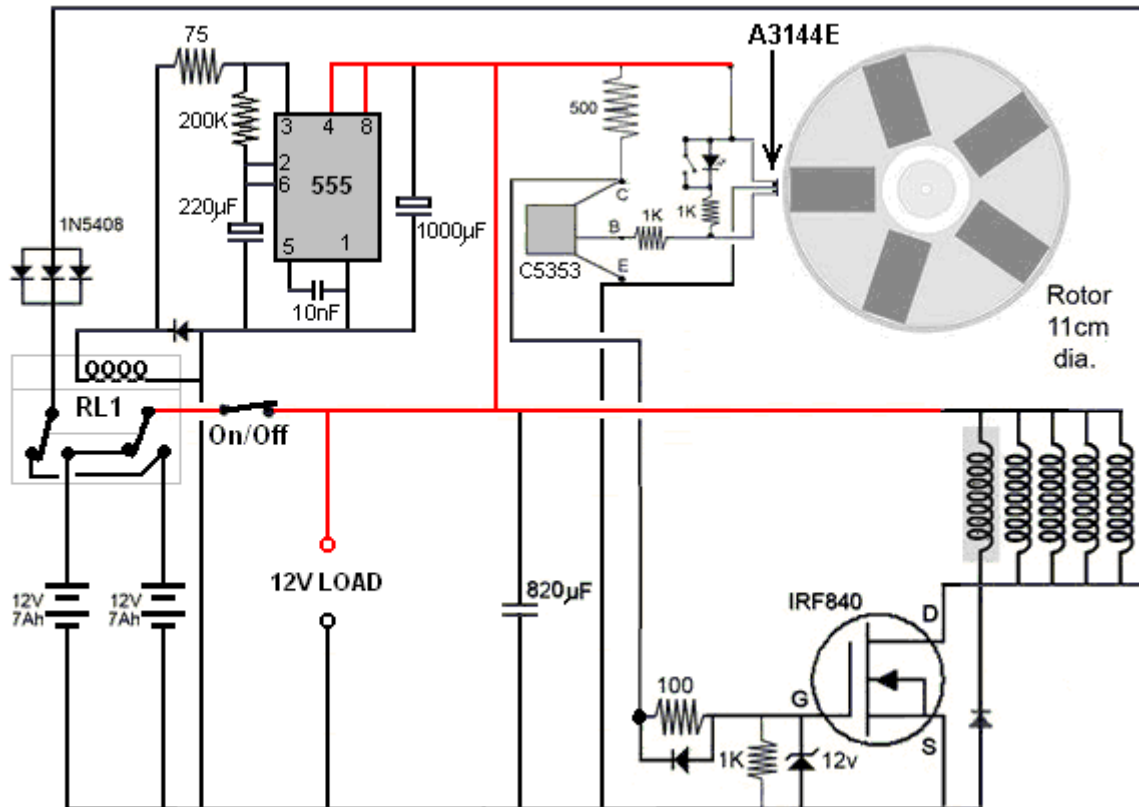
Cependant, le développeur sud-africain aimerait bien omettre l'onduleur principal, et il préfère donc l'arrangement suivant. Cette version alimente les circuits de commande via un onduleur CC-CC ordinaire qui fournit une tension supplémentaire au transistor IRF840 et le circuit fonctionne très bien avec cette configuration :



Le développeur souligne que le circuit fonctionne de manière non intuitive. Tout d'abord, la performance est quelque peu réduite si le rotor tourne plus vite, ce qui n'est pas du tout évident. Ensuite, il a été trouvé que l'utilisation d'aimants en ferrite produit une meilleure performance que l'utilisation des aimants en néodyme plus forts. Il le voit comme les impulsions de la bobine étant un mécanisme pour empêcher «cogging» ou traînée vers l'arrière sur les aimants de rotor de passage.

C'est la même chose que Robert Adams a trouvé avec son moteur / générateur haute performance. Dans la conception de Robert, le rotor a été attiré par les noyaux de fer de ses bobines, faisant de son moteur essentiellement un moteur à aimant permanent. Certes, le rotor de Robert a eu des poussées supplémentaires du courant dans ses bobines de sortie qui ont été coupées exactement au bon moment, mais cela impliquait un niveau de complexité de conception un peu plus élevé. Bien qu'il n'y ait aucune affirmation officielle que cette conception sud-africaine est en fait un moteur / générateur à aimant permanent, il est difficile de ne pas voir une partie de sa performance provenir directement des aimants eux-mêmes.

Enfin, le design que le designer préfère le plus est celui qui n'a pas d'onduleur ou de convertisseur et qui peut alimenter toute charge ordinaire de 12 volts :



La sortie (marquée "12V Load") est en fait une batterie de 12 volts qui n'a jamais besoin d'être rechargée et qui peut alimenter tout petit équipement typique de 12 volts tel qu'un éclairage, un ventilateur, un ordinateur ou autre. Vous remarquerez que la triple bobine est maintenant représentée comme une seule bobine enroulée en hélice avec un fond ombré car il n'y a plus besoin d'une bobine triple enroulée car la commutation de style Bedini n'est plus utilisée. Permettez-moi de souligner que les cinq bobines entraînées par le transistor FET IRF840 sont représentées dans une rangée horizontale juste pour plus de clarté. En réalité, ils sont espacés uniformément autour du rotor, c'est-à-dire à des espacements de 72 degrés autour du rotor. Il n'y a rien de spécial à avoir cinq aimants dans le rotor et ce nombre pourrait être six, huit, dix ou douze aimants s'il y a de la place pour les bobines correspondantes autour du rotor.

À l'heure actuelle (avril 2018), c'est là que le développeur a atteint et il considère que le circuit montré ci-dessus est très satisfaisant pour ses besoins. Alors, laissez-moi (Patrick Kelly) faire quelques suggestions non testées qui sont destinées à être utiles pour les répliqueurs de la conception. Le rotor tourne rapidement à environ 2500 tr / min (variant de 2000 à 3000 tr / min en fonction de la charge et de la tension d'alimentation). C'est environ 42 tours par seconde. Comme il y a cinq aimants dans le rotor, cela produit environ 208 impulsions par seconde.

Il est essentiel que le rotor lui-même soit réalisé de manière très précise afin qu'il n'y ait pas de déséquilibre et que les forces de vibration ne soient pas générées par la rotation. Le développeur a utilisé un tour pour produire un rotor parfait, mais cette option n'est généralement pas disponible pour la plupart des gens. J'ai suggéré de mouler un rotor en utilisant de la résine époxy, mais il a été souligné que vous devez avoir une surface exactement horizontale pour cela ou que le rotor aura une épaisseur inégale qui serait désastreuse. Si vous avez accès à une grande imprimante 3D, un bon rotor pourrait être construit. Un répliqueur montre son rotor comme ça :



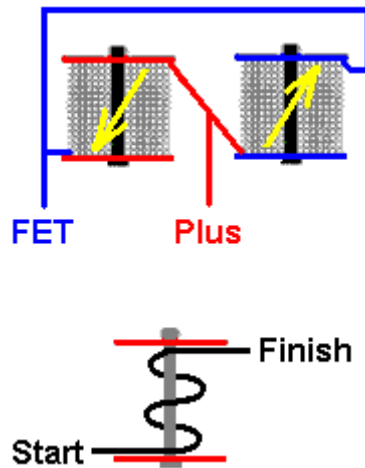
Ce rotor imprimé en 3D est fabriqué en deux moitiés qui sont ensuite boulonnées ensemble.

Le développeur a continué à faire progresser son design. L'une des choses qu'il n'aimait pas était le fait que les cinq bobines utilisées nécessitaient au total quelque 1640 mètres de fil, de sorte que des bobines plus petites étaient construites. Ce nouvel arrangement fonctionne de manière spectaculaire et chaque nouvelle bobine a une longueur totale de seulement 22 mètres, soit moins d'un douzième de la longueur de fil précédente. La taille du fil reste de 0,711 mm de diamètre de fil (swg 22 ou AWG # 21) et chaque nouvelle bobine est enroulée sur un noyau de boulon en fer de 6 mm de diamètre et les enroulements couvrent une longueur de 24 mm le long du boulon sur ce qui donne une longueur totale de 30 mm et le bobinage terminé est de 27 mm de diamètre. Il y a douze couches de fil de 0,71 mm de diamètre sur chaque bobine.

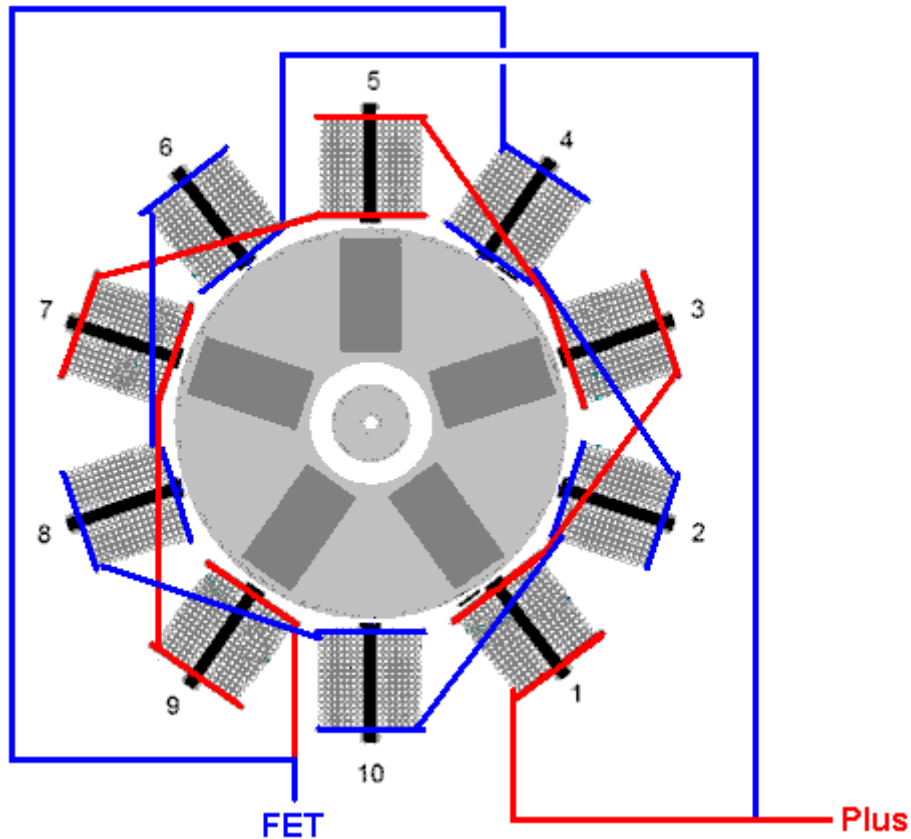
Ces nouvelles bobines sont connectées en deux groupes de cinq en série, ce qui donne une résistance continue d'environ 4 ohms pour chaque chaîne de cinq bobines. Les pics de tension générés lorsqu'un ensemble de cinq bobines est désactivé est supérieur à 500 volts. Le fil dans chaque bobine pèse 70 grammes. Les bobines ressemblent à ceci:



Et ils sont dessinés comme ceci:



Les deux séries de cinq bobines en série sont connectées dans des directions opposées, comme indiqué ci-dessus. Le début du jeu de bobines indiqué en bleu et le fini du jeu de bobines en rouge sont connectés au plus de la batterie. Cela fait circuler le courant dans des directions opposées dans chaque jeu de cinq bobines et si un ensemble a un pôle nord face au rotor, alors l'autre ensemble aura un pôle sud face au rotor. Les bobines sont alternées autour du rotor comme ceci:



Les dix bobines sont pulsées au même instant et cet instant est prévu pour se produire lorsqu'un aimant du rotor se trouve entre les deux bobines opposées. Une bobine repousse l'aimant et l'autre bobine tire le même aimant vers elle. Ceci est très efficace avec le rotor qui tourne si vite que le développeur le décrit comme étant «effrayant» et il doit le fixer à l'établi à cause de la puissance générée.

Une autre raison pour laquelle la puissance augmente est que maintenant, la conception utilise deux capteurs à effet Hall (à la bobine 1 et à la bobine 4 dans le diagramme ci-dessus) et donne dix impulsions par rotation par opposition aux cinq premières impulsions par rotation . Le circuit de commande est très simple en effet.

Le développeur utilise maintenant une méthode différente pour monter les dix bobines de sorte qu'il y ait plus d'espace pour accéder aux capteurs à effet Hall pour l'ajustement. La bague de montage supérieure en bois et en acrylique se retire facilement en desserrant seulement quatre vis:

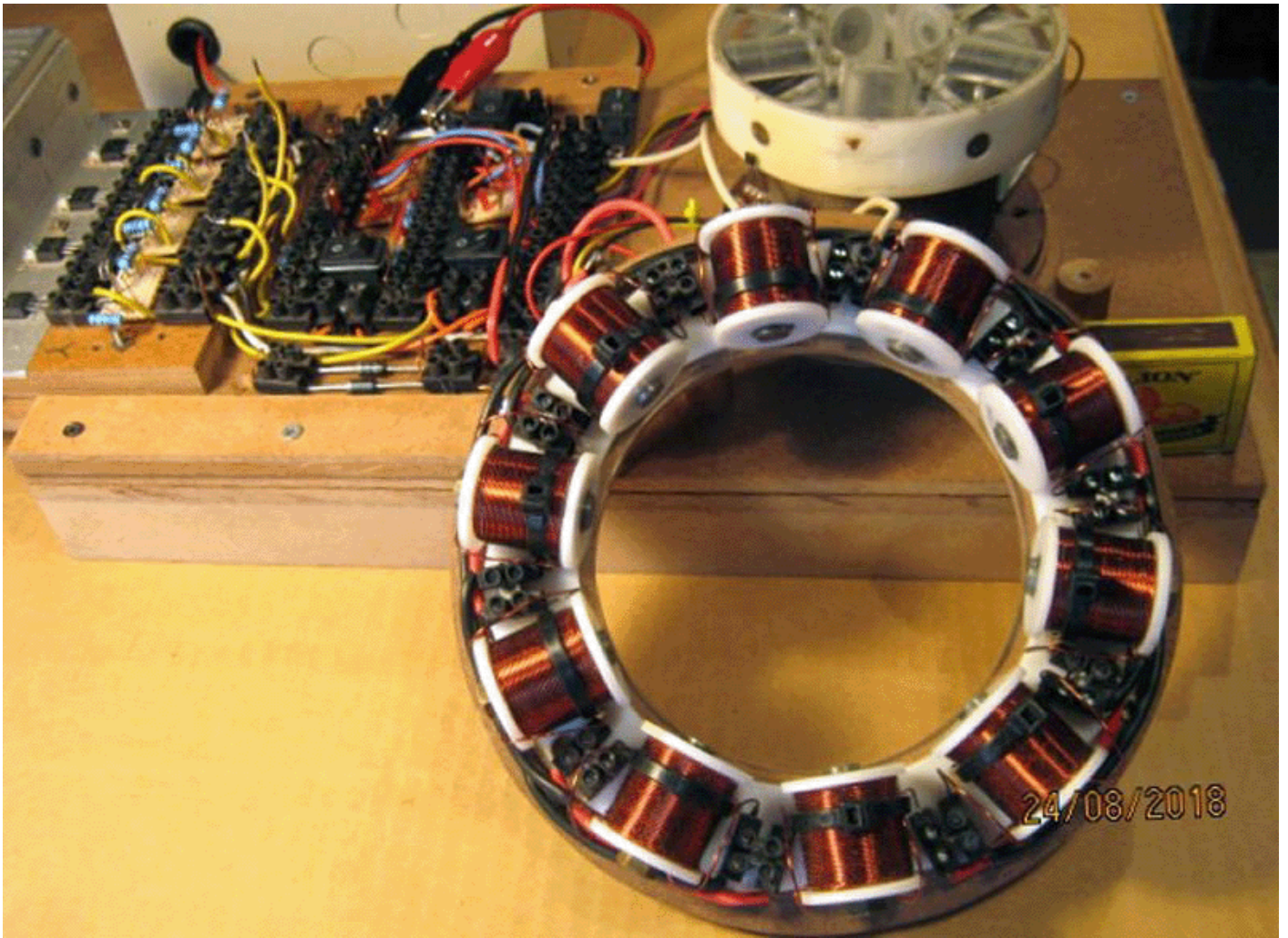


Les petites bobines sont maintenues en place par des serre-câbles et sont faciles à retirer. Chaque bobine a une résistance de 0,8 ohms et les noyaux sont des boulons standard en fer galvanisé de 6 mm de diamètre qui ne retiennent pas le magnétisme, c'est-à-dire qu'ils ne deviennent pas des aimants permanents. L'ensemble des dix bobines montées autour du rotor ressemble à ceci:

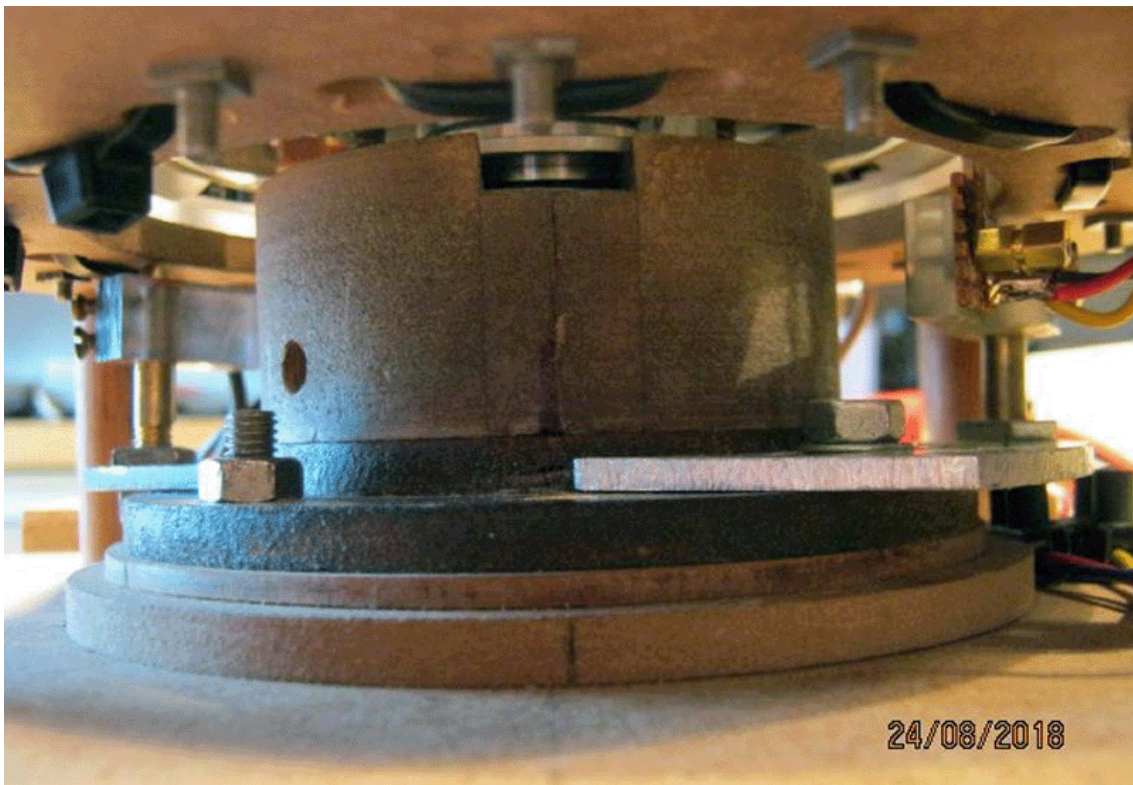


Rappelez-vous que les bobines sont montées sur leur propre anneau de support et peuvent donc être traitées comme une seule unité. C'est très pratique.

Dans l'image suivante, la boîte d'allumettes à droite de l'image est là pour vous donner une bonne idée de la taille de l'unité:

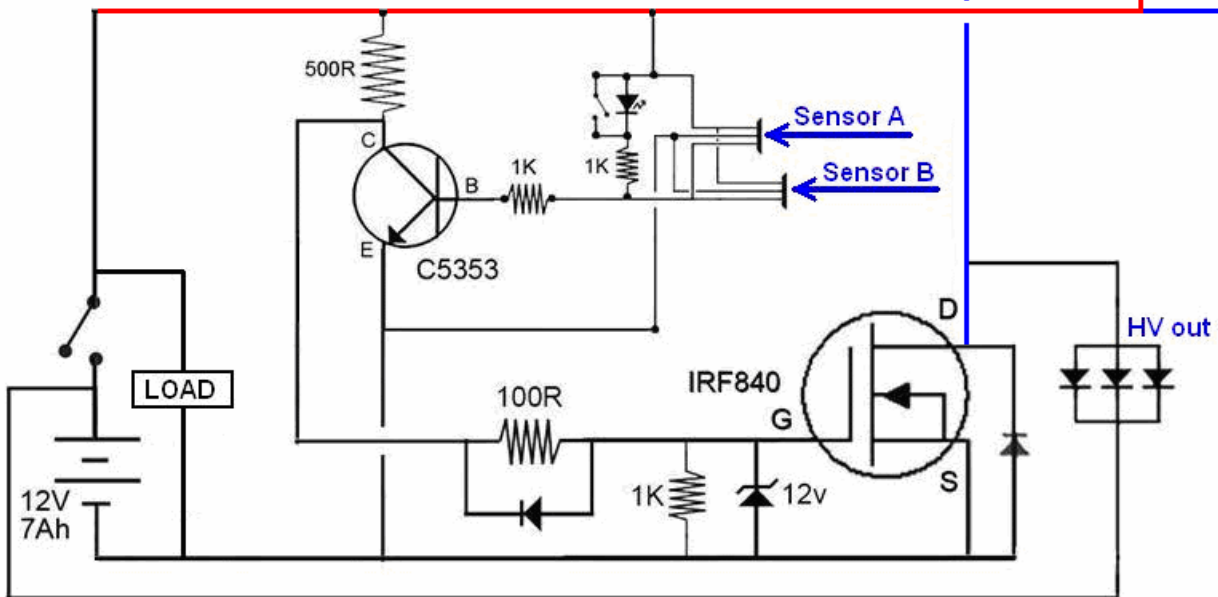
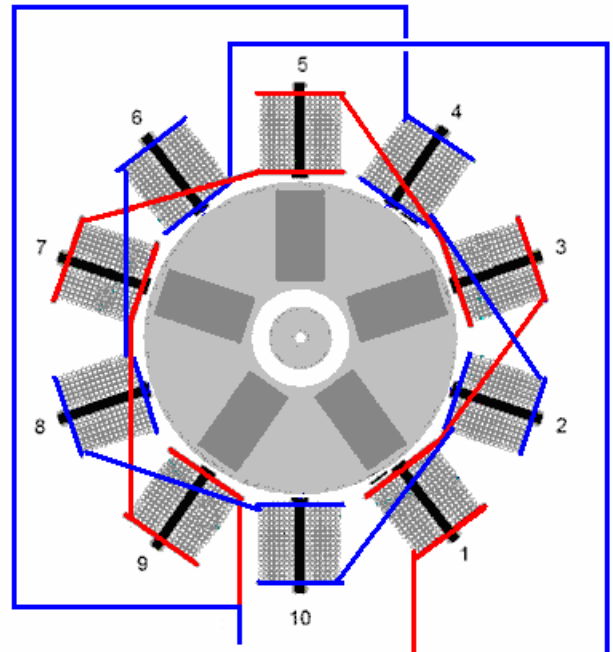


L'espace de travail laissé libre autour du rotor est beaucoup plus grand que celui disponible dans les modèles précédents:

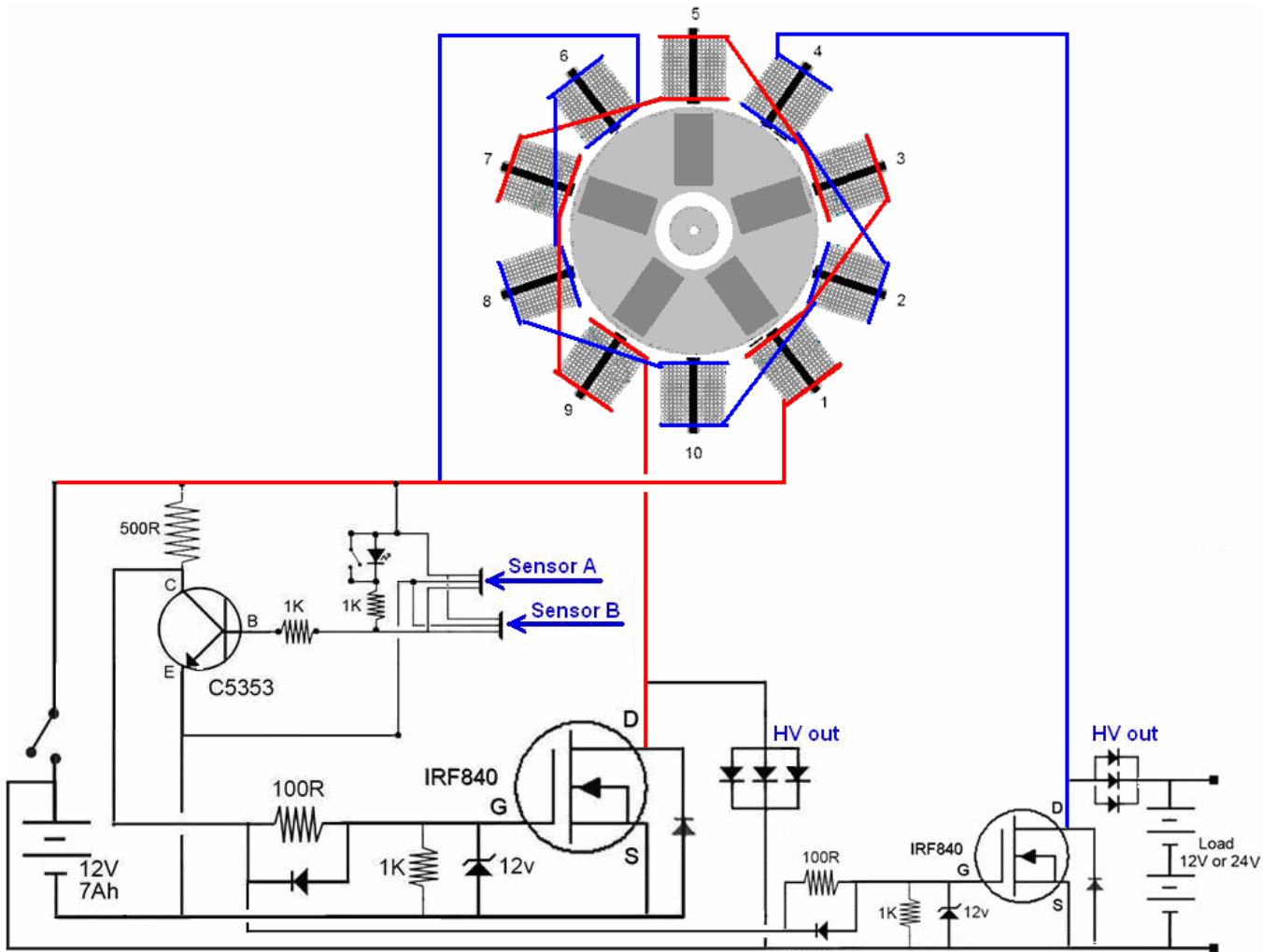


Il est important de comprendre que si le rotor de 110 mm de diamètre a cinq aimants situés à intervalles réguliers autour de sa circonférence, il y a maintenant dix bobines sur le stator environnant et il y a maintenant dix impulsions par tour. Ces impulsions sont puissantes et lorsque le courant est coupé, chaque chaîne de cinq bobines génère des pics de 600 volts (même si cela peut parfois atteindre 900 volts).

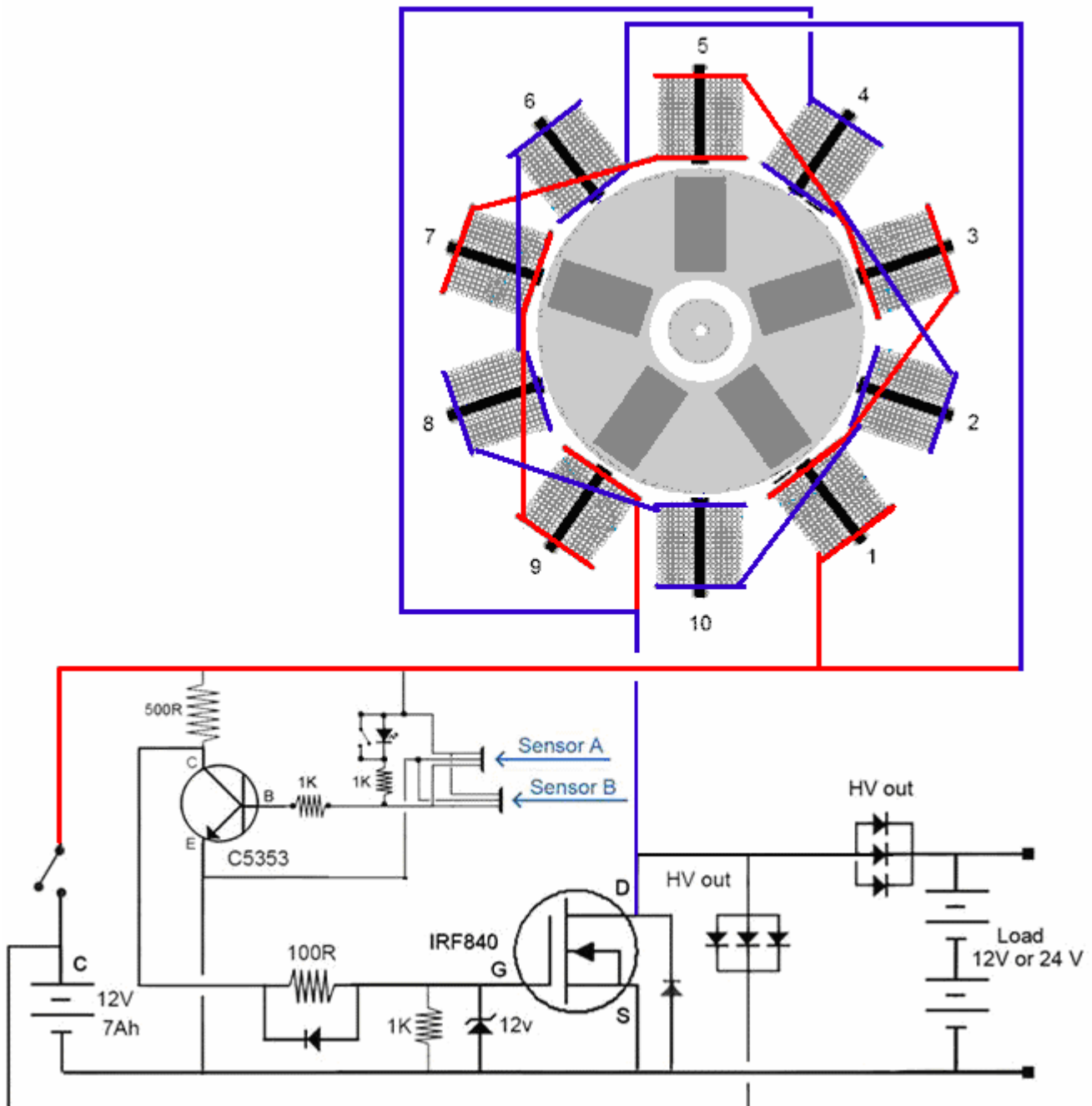
Dans cette dernière conception, chaque bobine est câblée en sens inverse afin de présenter un pôle sud à l'aimant du rotor, et il y a maintenant deux capteurs à effet Hall, un juste avant l'aimant du rotor et un juste après l'aimant du rotor. Cela permet un circuit simplifié avec un seul transistor comme celui-ci:



Cependant, même si ce circuit fonctionne très bien, le concepteur préfère le circuit suivant et, bien qu'il comporte un plus grand nombre de composants, il présente l'avantage d'avoir deux sorties distinctes:



À l'heure actuelle, ce circuit peut charger des batteries de 12 V ou 24 V ou alimenter un onduleur de 12 V connecté sur une batterie de 12 V ou un onduleur de 24 V connecté sur une batterie de 24 V. Une version de ce circuit avec moins de composants qui fonctionne très bien est la suivante:



Le Générateur de 150 watts Devient Solide

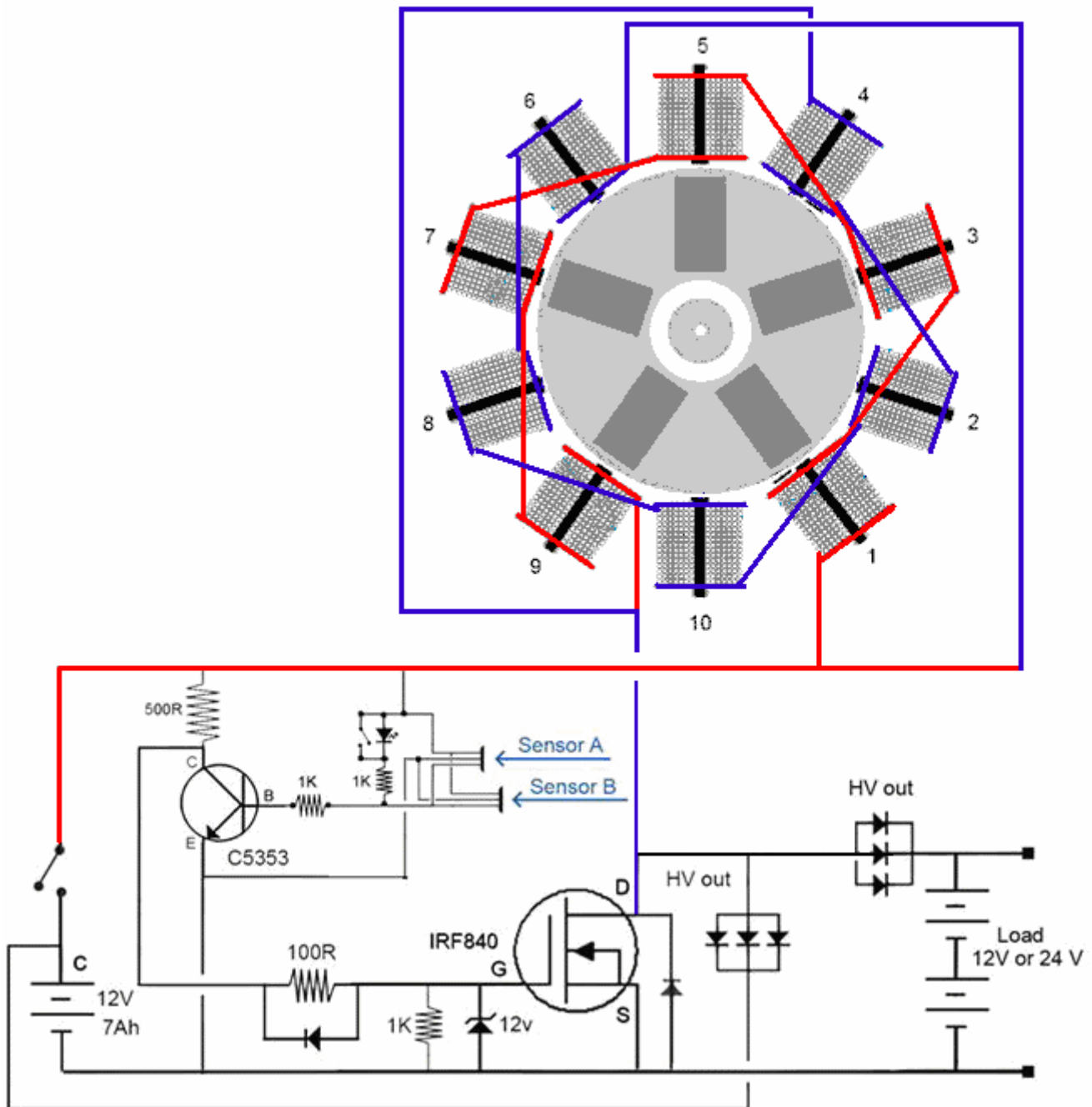
Un développeur d'énergie libre qui vit en Afrique du Sud et qui préfère garder l'anonymat, a très gentiment partagé les détails de son générateur compact auto-alimenté afin que vous puissiez en construire un si vous le souhaitez. Sa conception a évolué à travers plusieurs étapes et atteint 150 watts de sortie auto-alimentée. Il a utilisé un rotor fabriqué avec précision avec cinq aimants, tournant à l'intérieur d'un anneau de dix bobines:



Ses designs conviennent aux personnes ayant de bonnes compétences en construction et ayant accès à un équipement adapté. Cependant, il a toujours été souhaitable d'avoir une version immobile, à semi-conducteurs, qui génère une puissance excessive sans que les pièces en mouvement ou le constructeur n'aient besoin de bonnes compétences et de bons équipements.

Cette étape suivante consiste à appliquer le bon sens aux conceptions antérieures qui se sont révélées avoir un fonctionnement et un rendement très satisfaisants. Si la dernière version du rotor produit dix impulsions par tour et tourne à 2500 tours par minute, le circuit génère environ $2500 \times 10 / 60 = 417$ impulsions par seconde. Cela est normalement écrit 417 Hz, ce qui est un faible taux pour un circuit électronique, bien que ce soit un taux majeur de rotation mécanique

Le circuit génère son excès de puissance en appliquant ces 417 impulsions par seconde de 12 volts à deux chaînes de cinq petites bobines dans chaque chaîne. Le circuit utilise deux capteurs à effet Hall séparés et c'est comme ça:



Si nous voulons reproduire cette performance sans le rotor et ses aimants, nous devons appliquer des impulsions de 12 volts à ces deux chaînes de bobines 417 fois par seconde. Cela peut sembler difficile si vous n'êtes pas familier avec l'électronique, mais en réalité, c'est une tâche très simple et 417 Hz est un fonctionnement très lent pour un circuit électronique car ils pourraient facilement générer 3 000 000 d'impulsions par seconde.

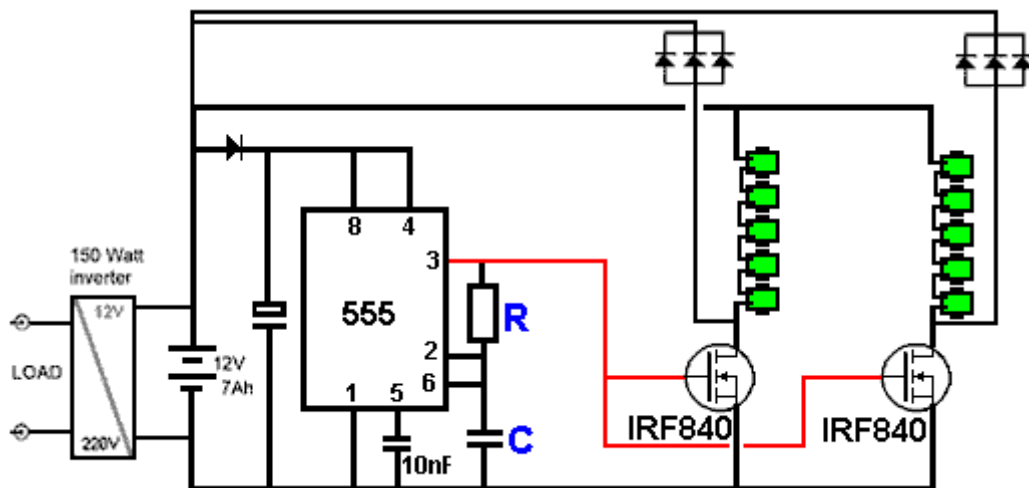
Parce que nous vivons dans un champ d'énergie intense, lorsque chacune de ces impulsions de 12 volts est coupée, la tension à travers la chaîne de la bobine augmente très rapidement à plus de 600 volts et provoque un apport d'énergie dans le circuit de notre environnement local. Cet apport d'énergie est beaucoup plus important que l'impulsion initiale de 12 volts, et c'est ce que nous appelons l'énergie libre.

Les dernières bobines utilisées avec le système de rotor sont enroulées sur 12 couches de profondeur et 27 mm de longueur, sur des boulons de 6 mm de diamètre en fer galvanisé. Il est courant de penser que le fer ne peut pas changer très rapidement sa direction du magnétisme. Personnellement, je ne suis pas du tout sûr que ce soit exact, mais au départ, supposons que nous devons garder le rythme de 800 Hz ou moins. Bien sûr, si nous enroulons des bobines pour ce projet à semi-conducteurs, nous

pourrions les enrouler sur une tige de ferrite comme cœur car cela devrait permettre une fréquence de pulsation beaucoup plus élevée, et il est raisonnable de supposer que plus le nombre d'impulsions par deuxièmement, plus la puissance de sortie excédentaire moyenne sera élevée.

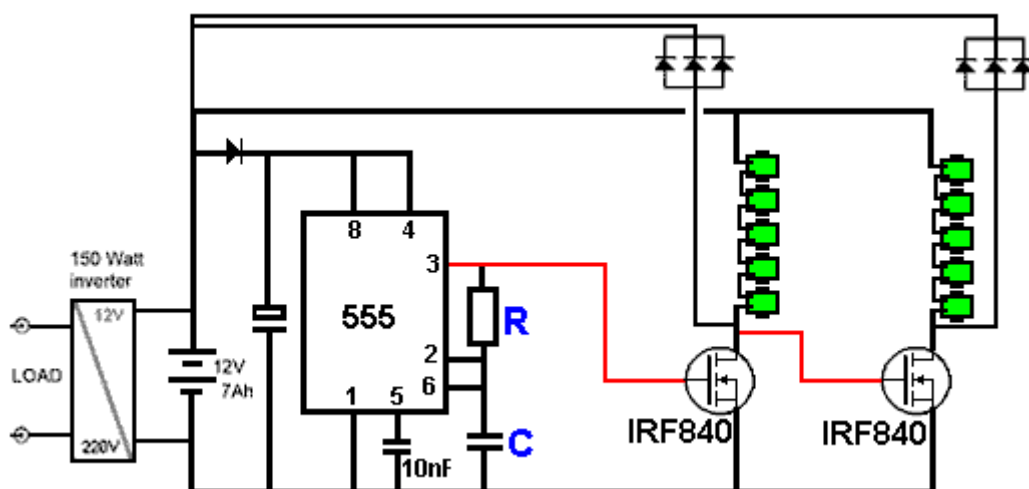
Des essais initiaux ont été effectués avec les dix bobines existantes utilisées avec le circuit du rotor. La sortie s'est avérée satisfaisante et à peu près équivalente à la sortie du circuit du rotor si le signal de commande était de 40% activé et de 60% désactivé:

Au début, nous resterons en basse fréquence (en raison des limitations supposées de la bobine de noyau de fer) et effectuerons les tests en utilisant un circuit de ce type:



La résistance "R" et le condensateur "C" contrôlent la fréquence de la pulsation et le résultat est très bon. Cependant, comme le développeur a alimenté les deux chaînes de bobines de son circuit de rotor à partir d'un seul transistor (bien qu'elles génèrent des impulsions de rétroaction d'au moins 600 V), il n'a utilisé qu'un seul transistor pour ses tests. Il aime aussi utiliser son circuit qui échange deux batteries d'entraînement, l'une pour fournir du courant tandis que l'autre se recharge, mais c'est un problème mineur.

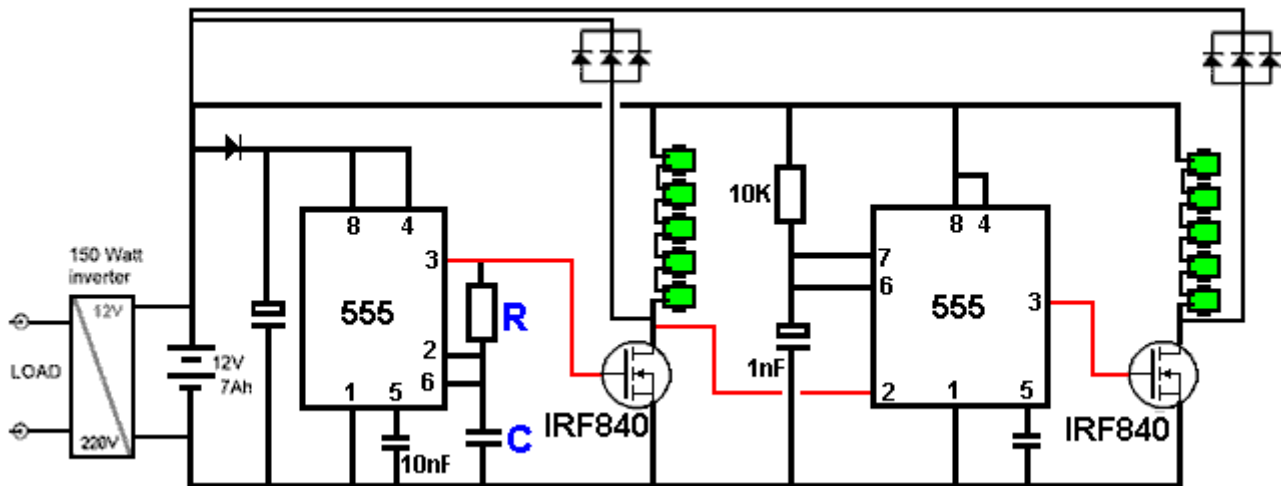
Donc, disons pour argument, que le circuit ci-dessus tourne à environ 500 Hz (C et R peuvent être 100nF et 1,5 Ko) afin de maintenir la fréquence de la bobine vers le bas, alors il y aura environ 500 impulsions par seconde conduire la batterie. Mais si nous devons connecter le circuit comme ceci:



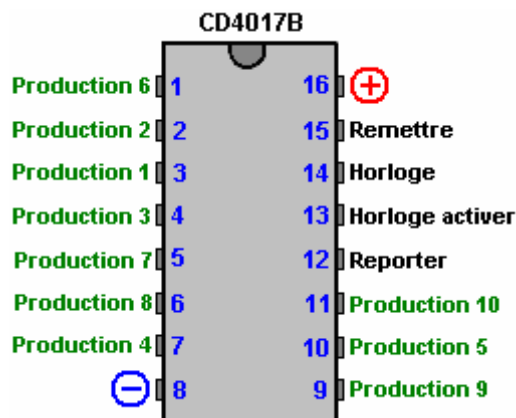
Ensuite, lorsque le premier transistor est activé, le deuxième transistor est désactivé et inversement.

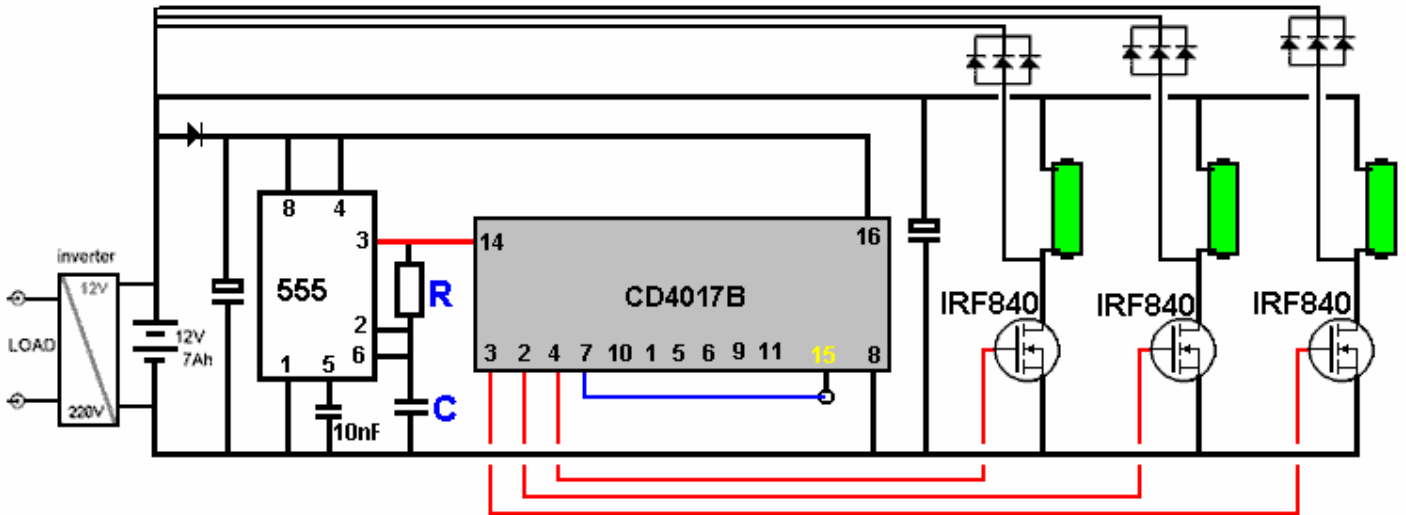
Faire cela renvoie deux fois plus d'impulsions par seconde à la batterie sans augmenter le taux de pulsation de l'une ou l'autre des chaînes. Rappelez-vous également que les transistors sont suffisamment puissants pour entraîner plusieurs chaînes de bobines simultanément, et que chaque bobine supplémentaire doit augmenter la puissance de sortie disponible.

Cependant, les tests montrent que la sortie du premier transistor n'est pas très bonne pour la commutation du deuxième transistor et qu'un meilleur résultat est obtenu avec l'ajout d'un circuit monostable car cela vous permet de spécifier exactement quelle longueur d'impulsion de tension vous voulez pour le second transistor:



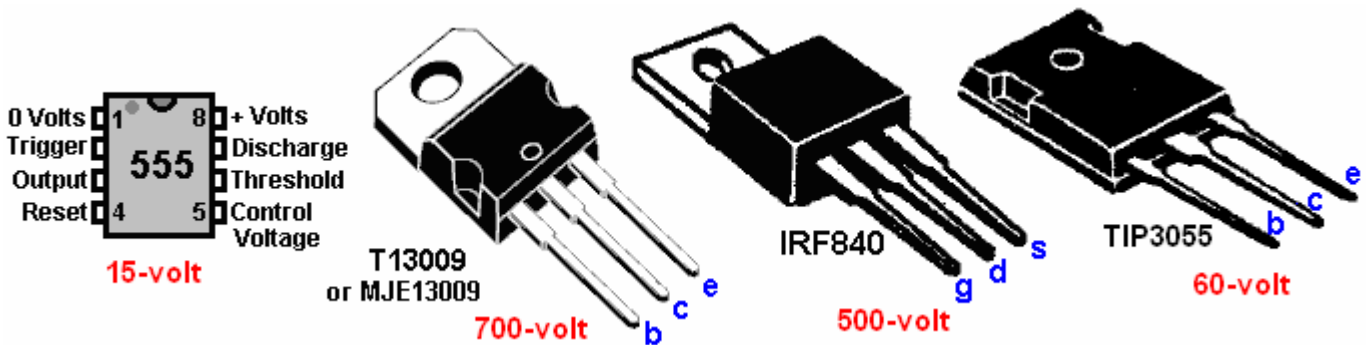
Cette technique consistant à maintenir les bobines pulsées lentement tout en augmentant le taux d'impulsions renvoyées à la sortie peut être étendue davantage. Il est parfaitement possible de mettre en cascade dix chaînes de bobines ou plus pendant chacune des impulsions de 500 Hz. Cela augmente le taux d'impulsion de sortie sans augmenter le taux d'impulsion de la bobine. Cela peut être fait en utilisant une puce Diviser-par-dix, telle que la CD4017B qui peut être câblée pour agir comme diviser-par-9, diviser-par-8, etc. jusqu'à diviser-par-2. Pour ce faire, connectez la broche de réinitialisation (broche 15) à la sortie suivante. Dans le schéma de circuit suivant, un schéma de division par 3 est affiché et la sortie de division par 4 est connectée à la réinitialisation car elle renvoie à nouveau la sortie à la sortie 1. L'horloge 555 est accélérée d'un facteur trois car il faudra trois fois plus de temps avant que la sortie haute tension de la puce 4017 ne retourne à la sortie 1 (sur la broche 3). Les connexions de la puce sont comme ceci:





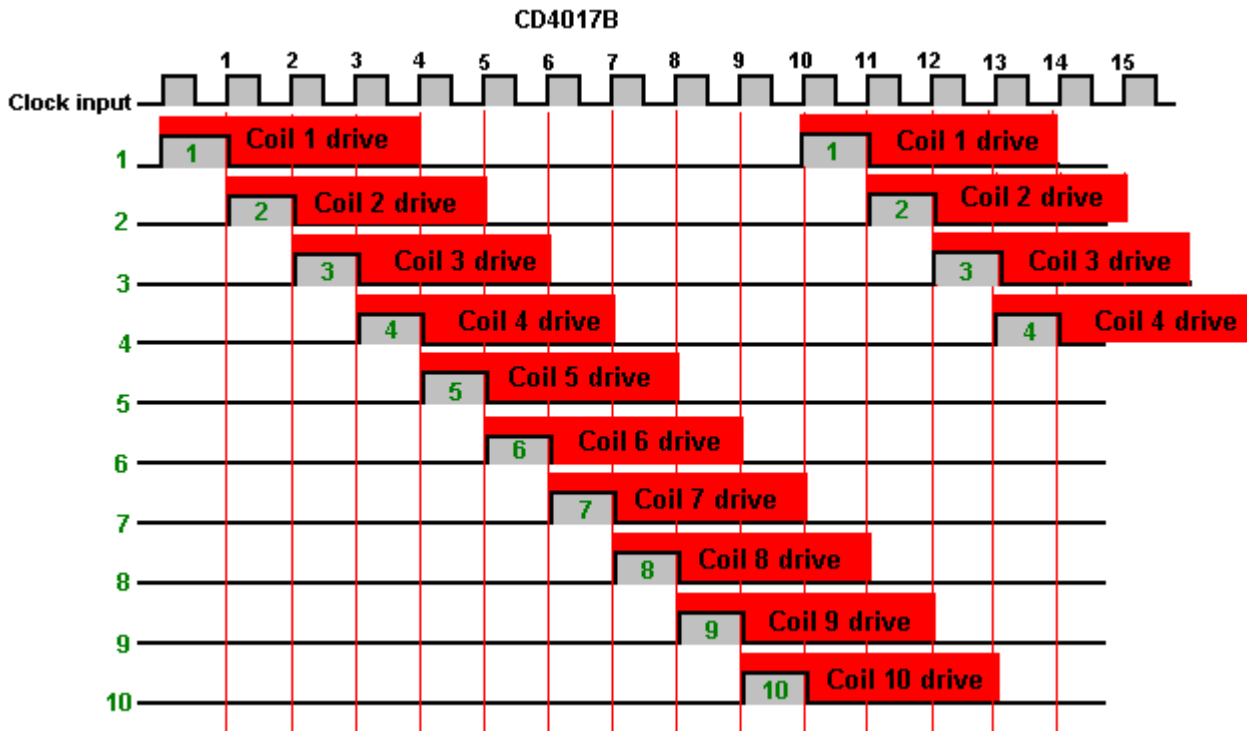
Pour une sortie de division par 4, la broche 10 serait connectée à la broche de réinitialisation 15 et la quatrième sortie à la broche 7 et la fréquence d'impulsion de 555 augmentée à quatre fois la valeur initiale en abaissant la valeur de "C" ou augmenter la valeur de "R".

S'il vous plaît rappelez-vous que le transistor doit être capable de gérer des tensions élevées si vous décidez d'utiliser un type différent, aussi, vous aurez besoin d'un onduleur DC / AC plus puissant pour gérer une puissance de sortie plus élevée. Il n'y a essentiellement aucune limite à la puissance de sortie que vous pouvez obtenir avec un état solide lorsque vous ajoutez simplement plus de bobines et éventuellement plus de transistors. Veuillez utiliser un dissipateur thermique avec chaque transistor.



Si vous décidez d'utiliser une entrée 24 volts, rappelez-vous que la puce 555 et la puce 4017 doivent être maintenues à 12 volts car elles ne sont pas en mesure de gérer les 24 volts. En outre, vous avez besoin d'un onduleur de 24 volts si vous décidez de le faire.

Si l'expérimentation montre que votre structure particulière du circuit fonctionne mieux à des fréquences d'horloge de plus en plus élevées, et que chaque transistor d'attaque de bobine nécessite une période de tension d'entraînement plus longue que la durée d'une période d'horloge, cela peut être traité en utilisant un monostable sur chaque sortie, comme indiqué par les parties ombrées de ce diagramme:



Maintenant qu'il n'y a plus besoin de construire un rotor de précision avec des aimants, la seule tâche importante consiste à enrouler les bobines qui génèrent l'excès de puissance. Il est parfaitement possible de bobiner des bobines parfaites sans aucun équipement. Tout d'abord, vous devez choisir le diamètre du fil et acheter le fil nécessaire. Le fil de 0,71 mm de diamètre est populaire (swg 22 ou AWG 21) et est facile à utiliser. Vous devez ensuite choisir le matériau de base - fer (et non acier) ou ferrite et créer une bobine avec ce noyau en fixant des disques à bride rigide d'environ 30 mm de diamètre aux extrémités du noyau pour le fer. Les bobines montrées ici sont enroulées sur des boulons de fer de 8 mm avec des enroulements de 75 mm de long, huit couches de fil et des brides de 40 mm de diamètre (qui pourraient être beaucoup plus petites):



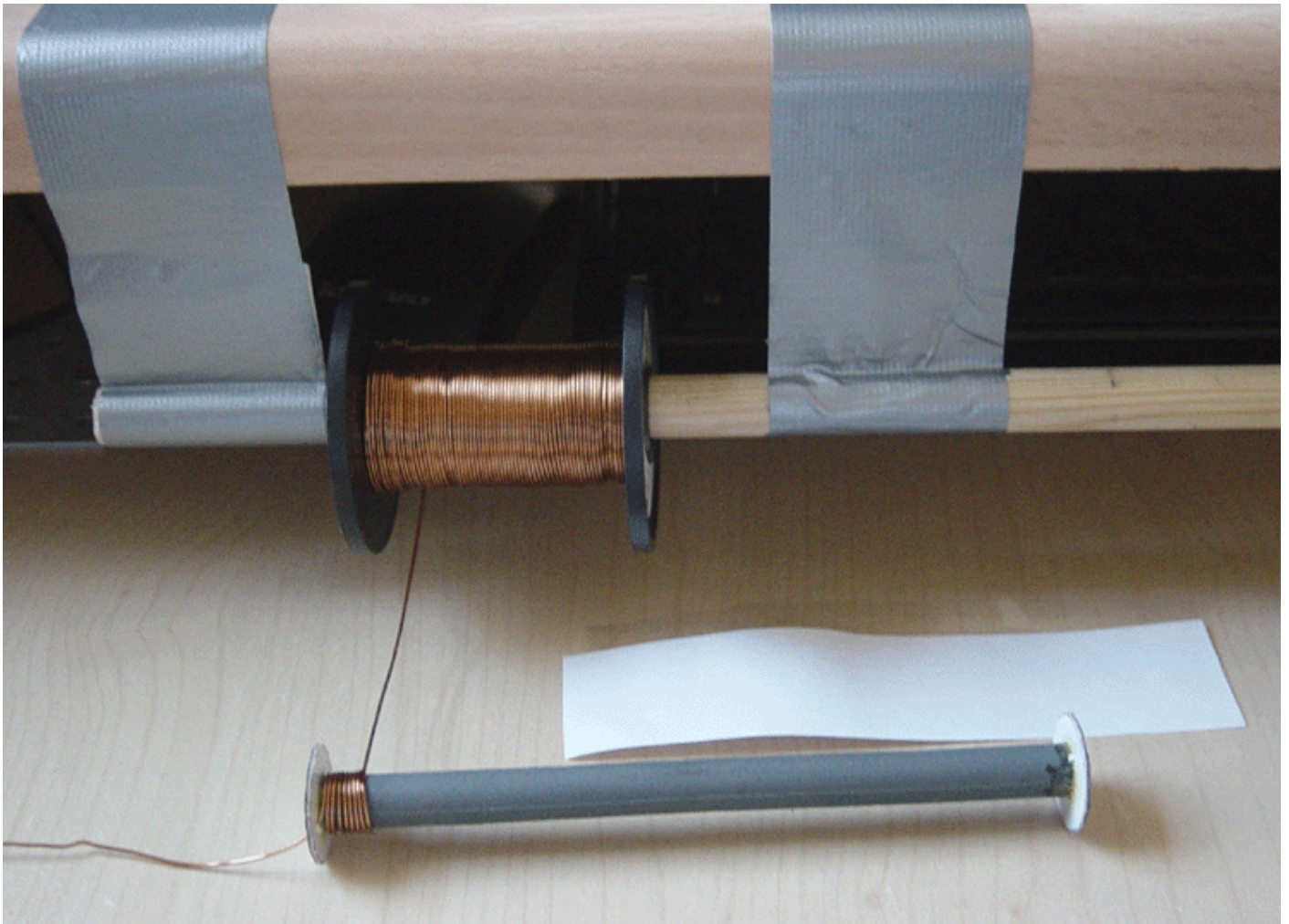
Trois de ces bobines peuvent être enroulées à partir d'une seule bobine de 500 grammes de fil de 0,71 mm et les noyaux de fer peuvent certainement fonctionner à plus de 6000 Hz. Chacune de ces bobines a environ 315 tours et une résistance en courant continu de 1,6 ohms. Cependant, la ferrite est généralement considérée comme un meilleur noyau pour un fonctionnement à haute fréquence et peut être enroulée assez facilement. En utilisant le même fil de 0,71 mm de diamètre (swg 22 ou AWG # 21), une tige de ferrite de 10 mm de diamètre peut être s'enroule assez facilement sans aucun équipement, et six bobines à trois couches chacune peuvent être enroulées à partir d'une seule bobine de 500 grammes de fil, et chaque bobine a environ 590 tours et une résistance continue d'un ohm.

La tige de ferrite de base a un disque de carton rigide de 20 mm de diamètre collé à chaque extrémité. Cela ressemble à ceci:



Coupez un morceau de papier de 140 mm de large et de 32 mm de long. Cette largeur correspond à l'écart entre les brides de la bobine. Fixez une bande de lisière sur le papier de manière à ce qu'elle recouvre la moitié de sa largeur tout au long de la bande de papier et mettez-la de côté jusqu'à ce que la première couche de fil ait été enroulée.

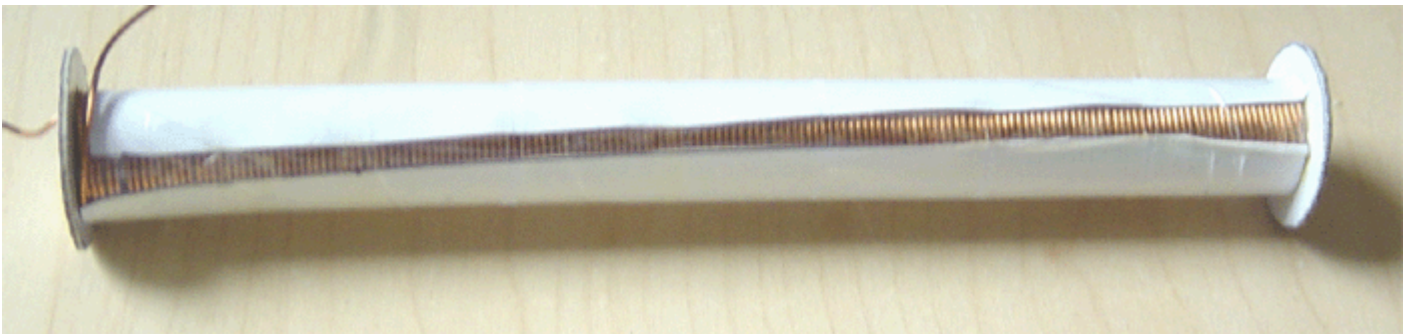
Vous pouvez accrocher la bobine de fil sur une tige accrochée au bord d'une table ou d'un bureau. Poussez les premiers centimètres de fil à travers un trou à travers la bride près du noyau et commencez à enrouler en tournant la bobine dans votre main. L'enroulement doit être fait avec soin de manière à ce que les virages soient bien alignés côte à côte, sans espace entre eux et sans tours qui se chevauchent d'un autre tour:



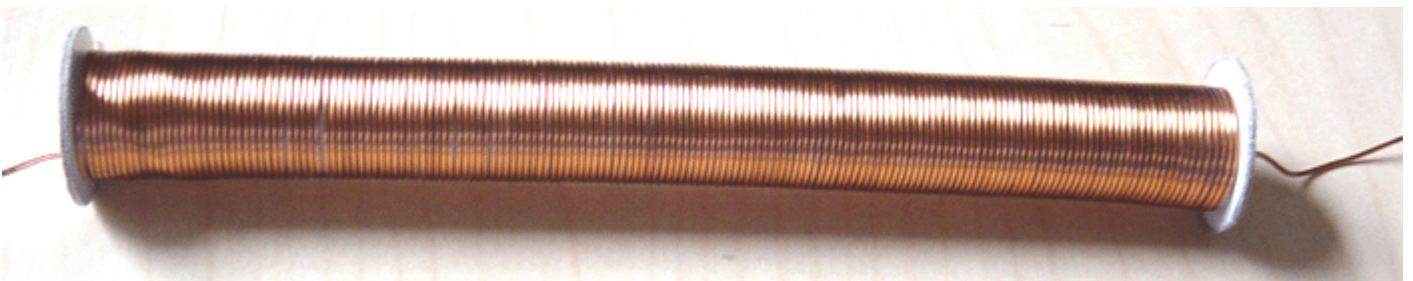
Lorsque l'extrémité de la bobine est atteinte, collez le morceau de papier sur la couche de tours à l'aide de la bande de sélection déjà présente sur le papier, pliez le papier autour de la couche de vent et serrez-le à l'aide d'autres bandes de Selotape au fur et à mesure que vous avancez le long de la bobine. Le papier ne sera pas assez long pour faire le tour du calque, car l'épaisseur du fil rend désormais le noyau plus large, mais cela est tout à fait intentionnel car vous ne voulez pas plus qu'une seule couche de papier. Vous aurez besoin de la couche de papier pour vous permettre de voir clairement la couche de fil suivante lorsque vous l'enroulez. Si vous ne disposez pas de cette couche de papier, il est extrêmement difficile de voir la couche suivante suffisamment pour détecter les erreurs d'enroulement, car le fil a exactement la même couleur que la première couche.



Vous avez maintenant une première couche parfaitement enroulée. Avant de commencer la deuxième couche, coupez la prochaine bande de papier de 40 mm de largeur. Collez une bande de Selotape sur la longueur du papier, à nouveau, avec la moitié de la largeur de la Selotape chevauchant le papier et mettez-la de côté. Enroulez la couche suivante de la même manière, en finissant par coller et fixer le papier autour du noyau avec ses deux couches de fil.



Ce processus est répété jusqu'à ce que toutes les couches souhaitées aient été enroulées. Enfin, le fil est coupé avec quelques centimètres de moins pour connecter la bobine dans le circuit, et le fil est passé à travers un deuxième trou dans l'une des brides:

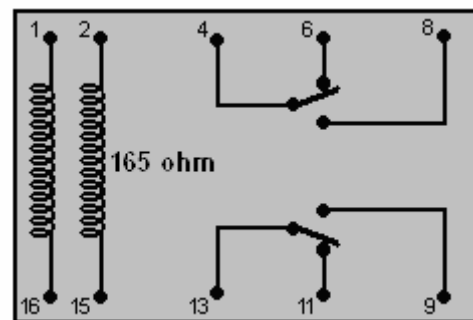


Ce générateur peut être construit en milliers de variations, la principale différence étant les bobines utilisées - le matériau central, la longueur du noyau, le diamètre du fil et le nombre de couches enroulées. Vous pouvez bien sûr commencer par une bobine et voir comment votre circuit fonctionne, puis ajouter une ou plusieurs bobines pour améliorer les performances.

La façon dont les bobines fonctionnent n'est pas du tout évidente. Il est généralement admis que plus le nombre de tours est élevé, plus la tension produite par la bobine est élevée. MAIS, d'autres facteurs

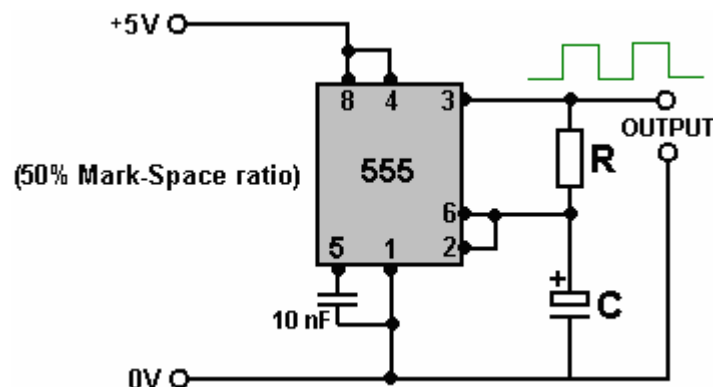
sont également importants. L'impédance de la bobine (résistance AC) fait toute la différence lorsque la bobine est pulsée. Cela dépend du matériau du noyau, du diamètre du fil, du matériau du fil, du nombre de tours, de la qualité de l'enroulement, de l'étalement des spires, du nombre de couches, etc. une série de bobines et testez-les pour voir ce qui fonctionne le mieux pour vous, puis enroulez les bobines restantes pour qu'elles correspondent à votre meilleur résultat.

Si vous souhaitez utiliser deux batteries d'entraînement distinctes, l'une pour alimenter le circuit pendant que l'autre recharge, alors c'est parfaitement possible. Les batteries qui alimentent une charge ne se rechargent pas aussi bien que les batteries déchargées chargées. Cependant, le mécanisme qui commute entre les deux batteries doit avoir une consommation de courant extrêmement faible pour ne pas gaspiller de courant. Une possibilité pour cela serait d'utiliser un relais de verrouillage comme celui-ci:



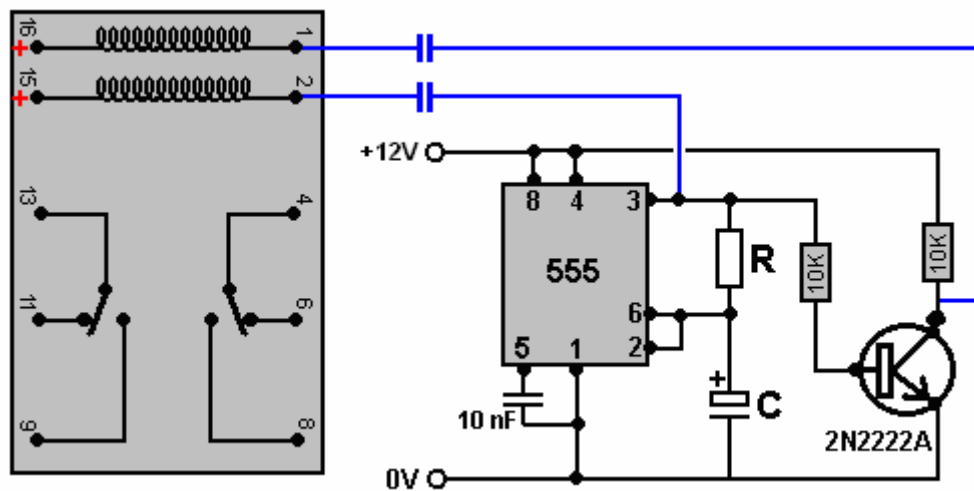
C'est la version électronique d'un interrupteur bipolaire mécanique. Une brève impulsion de courant entre les broches 1 et 16 verrouille le commutateur dans une position et, plus tard, une impulsion de courant entre les broches 2 et 15 le verrouille dans l'autre position. La consommation de courant sur le circuit serait presque nulle.

Alors que les circuits intégrés standard NE555 peuvent fonctionner avec une tension d'alimentation inférieure à 4,5 volts (et dans la pratique, la plupart fonctionnent bien à des tensions d'alimentation beaucoup plus faibles), il existe plusieurs circuits intégrés 555 beaucoup plus coûteux conçus pour fonctionner avec des tensions d'alimentation beaucoup plus faibles. L'un d'entre eux est le TLC555 qui a une plage de tension d'alimentation de seulement 2 volts jusqu'à 15 volts, ce qui est une gamme très impressionnante. Une autre version est ILC555N avec une plage de tension de 2 à 18 volts. La combinaison de l'une de ces puces avec un relais à verrouillage produit un circuit très simple car le circuit de minuterie 555 est exceptionnellement simple:



Le condensateur utilisé doit être de haute qualité avec une très faible fuite afin d'obtenir cette forme d'onde qui est activée pendant exactement le même temps que si elle était désactivée. Ceci est important si nous voulons que les deux batteries reçoivent le même temps pour alimenter la charge que le temps qu'elles sont en train d'être rechargées.

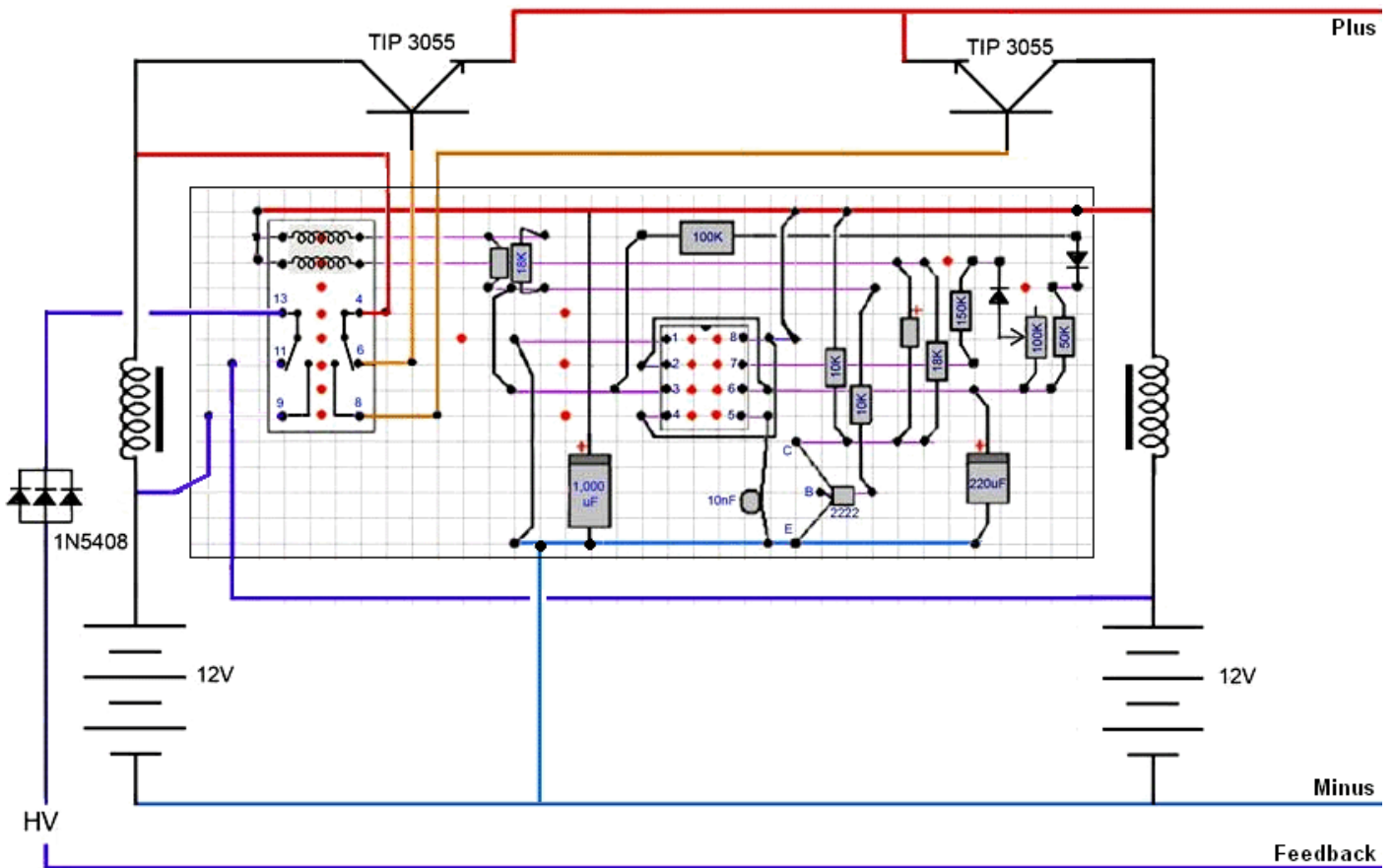
De notre point de vue, l'un des points faibles du minuteur 555 est qu'il n'a qu'une sortie, alors que nous avons besoin de deux sorties, l'une tombant lorsque l'autre augmente. Cela peut être arrangé en ajoutant un transistor et quelques résistances comme ceci:



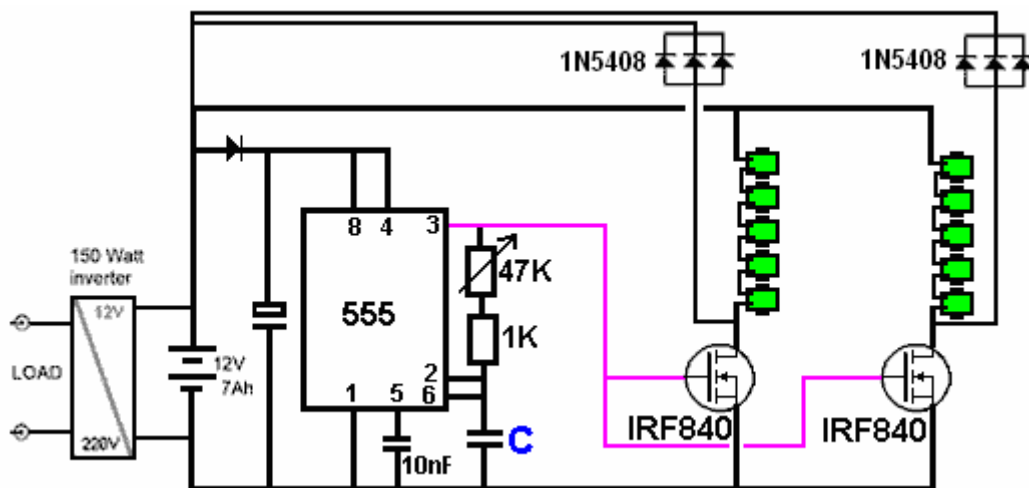
Avec ce circuit, lorsque la broche 3 de la puce 555 devient faible, le condensateur le connectant à la broche 2 du relais tire cette tension de la broche 2 et fait changer l'état du relais lorsque la broche de relais 15 est connectée à +12V. courant de pointe à travers la bobine comme le condensateur se charge. Quelques instants plus tard, lorsque le condensateur est chargé, le courant tombe à zéro. Cinq minutes plus tard, la broche 3 redevient haute et cela fait basculer le transistor lorsque sa tension de collecteur chute rapidement à près de zéro. Cela amène la broche 1 du relais vers le bas, ce qui provoque un changement d'état avant que le condensateur ait une chance de se recharger.

Cela ne pose aucun problème si les condensateurs indiqués en bleu sont de mauvaise qualité et que leur charge se dissipe en cinq minutes. De nos jours, même les condensateurs bon marché sont généralement de trop bonne qualité pour que cela se produise. Nous devons donc connecter une résistance sur le condensateur pour créer cette charge de charge. Mais cette résistance supplémentaire est connectée en permanence et doit donc être d'une valeur suffisamment élevée pour ne pas gaspiller de courant significatif - peut-être que 18K serait un choix raisonnable. Une résistance de 18 K à douze volts à travers elle ne consomme que 0,667 milliampère de courant.

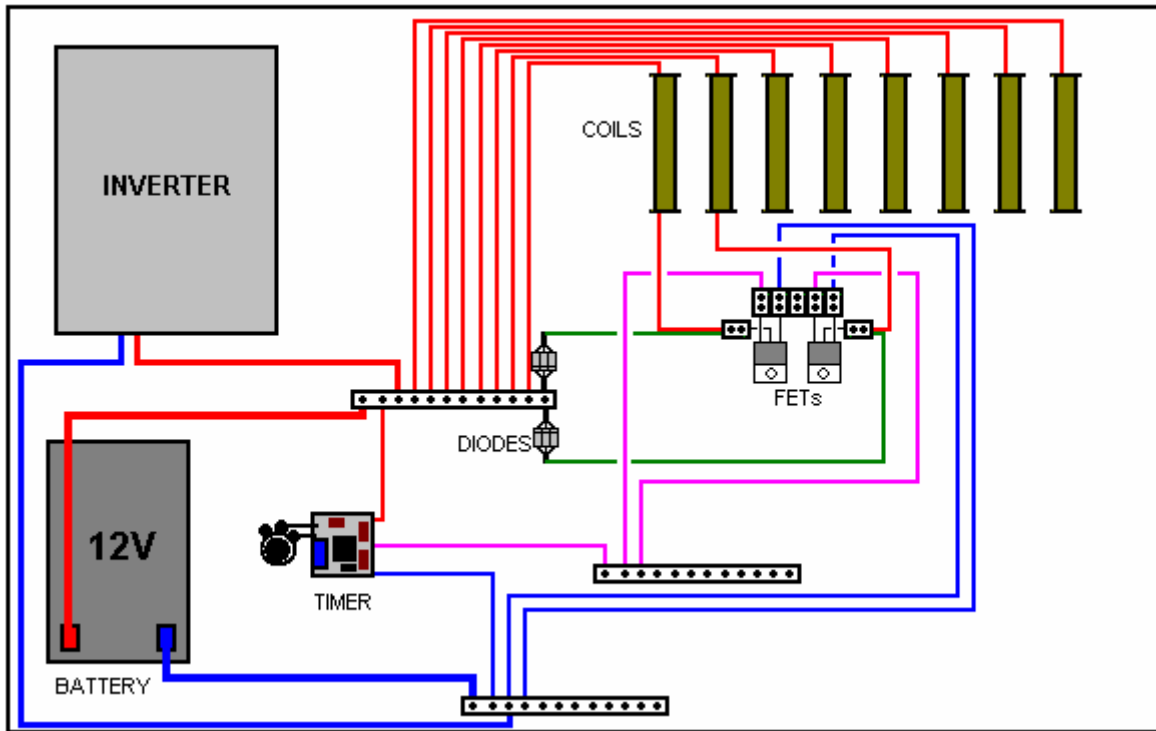
Donc, si nous préférons, nous pourrions utiliser ce circuit, peut-être comme ceci:



Les transistors TIP3055 ne sont là que pour augmenter la capacité de charge actuelle du minuscule relais de verrouillage. Décidons de construire une version très simple du circuit tout en permettant une extension ultérieure pour une puissance de sortie supérieure. Essayons ce circuit:



Cette disposition permet une modification considérable de la fréquence de fonctionnement en tournant simplement un bouton. Les constructeurs expérimentés auront leurs propres méthodes de construction préférées, mais nous pourrions choisir d'utiliser une mise en page sur un panneau ouvert afin de voir facilement ce qui se passe et de bien refroidir pendant la phase de développement, par exemple:



Cette disposition permet de souder au minimum et permet des modifications faciles car le circuit est étendu pour une puissance de sortie plus élevée. La carte temporisée peut être remplacée plus tard si vous décidez d'utiliser un style d'opération Diviser-par-N.

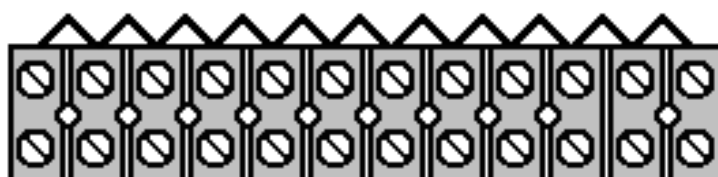
Deux types de connecteurs à vis sont utilisés. Un type a tous les connecteurs connectés de sorte que de nombreux fils peuvent être connectés à un seul point. Ils ressemblent à ceci:



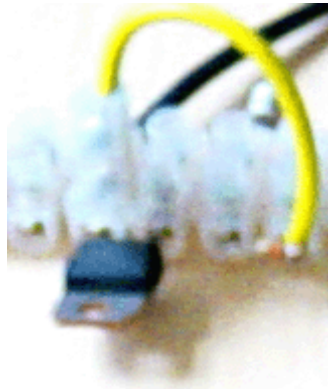
Malheureusement, ces connecteurs coûtent environ £5 chacun, ce qui est plusieurs fois plus cher que le connecteur standard dont chaque connecteur est isolé de tous les autres connecteurs du bloc:



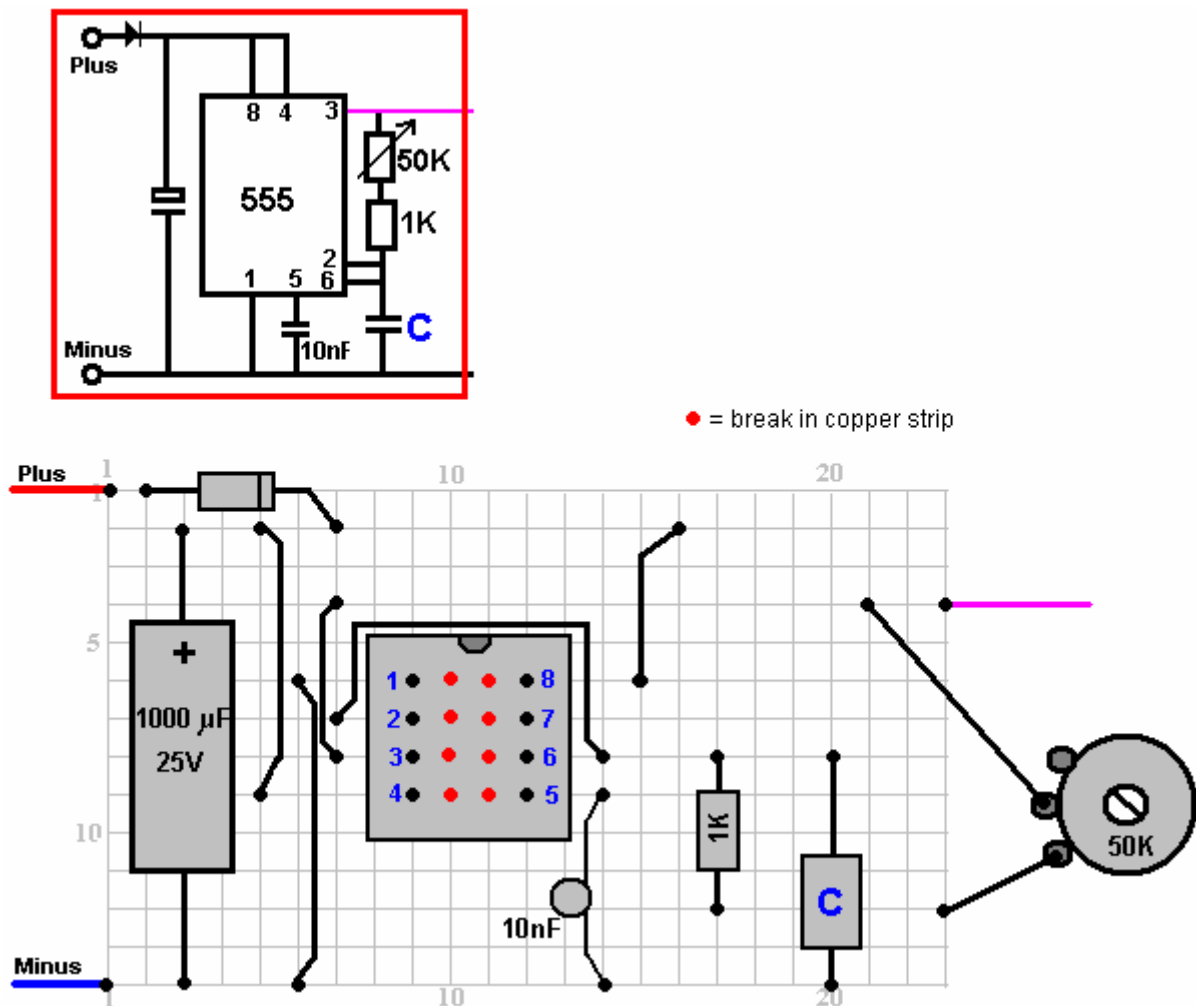
Si le coût est un facteur majeur, une bande de connexion standard peut être convertie en une bande de sortie multiple unique en câblant un côté avec un fil épais comme ceci:



Nous avons un problème avec la connexion des transistors FET car leurs broches sont si rapprochées qu'elles ne s'intègrent pas facilement dans un bloc de connexion à vis. Nous pouvons contourner ce problème en coupant un connecteur du bloc, en pliant la broche centrale du FET vers le haut dans une position verticale et en utilisant le connecteur de coupure unique pour établir la connexion à la broche centrale du FET:



La mise en page du minuteur n'est pas du tout critique et une présentation comme celle-ci pourrait être utilisée:



Le condensateur "C" sera d'environ 10 nF et la résistance variable peut être 47 K ou 50 K linéaire ou une valeur plus élevée pourrait être utilisée.

Donc, si vous deviez construire ce générateur, comment pourriez-vous vous y prendre? Eh bien, vous pouvez commencer par construire la carte de chronométrage montrée ici, soit comme indiqué, soit selon votre propre disposition. Je recommande fortement d'utiliser un support pour la puce de temporisation 555 car les transistors, les circuits intégrés et les diodes peuvent facilement être endommagés par la chaleur s'ils ne sont pas soudés rapidement. Comme le générateur est destiné à votre propre usage, vous pouvez éviter la soudure horrible sans plomb qui est si difficile à travailler et je suggère que la soudure à plusieurs noyaux de 0,8 mm de diamètre soit la

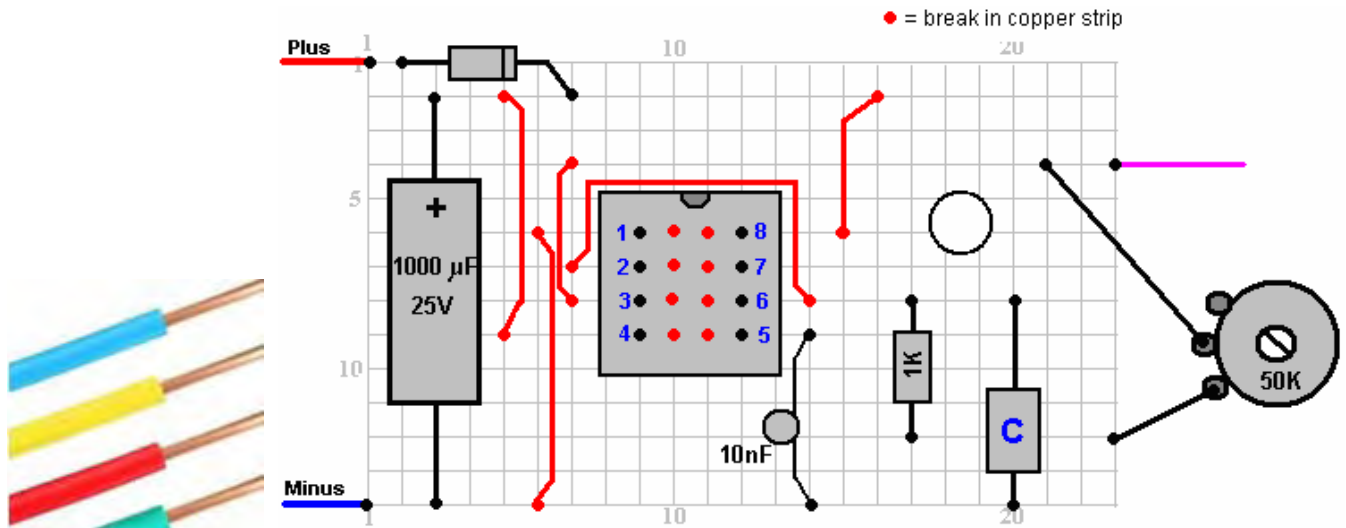
bonne taille pour ce travail. Donc, pour construire la carte de la minuterie, vous aurez besoin de:

1. Un fer à souder d'environ 40 watts et 0,8 mm de brasure.
2. Stripboard ("Veroboard") avec 14 bandes de 23 trous chacune.
3. Un foret ou un couteau pour casser les bandes de cuivre qui passent entre les broches de la puce 555.
4. Une prise Dual-In-Line à 8 broches pour la puce 555.
5. Un fil métallique recouvert de plastique solide pour former les cavaliers sur le tableau.
6. Les composants: une puce 555, une prise 8 broches, un condensateur 1000 microfarad 25V, deux condensateurs céramiques 10 nanofarad, une résistance 1K, une résistance variable linéaire 50K ou 47K ou plus, une diode 1N4007 ou 1N4148 , ou presque toute autre diode.
7. Une loupe de quelque description. Un plastique bon marché peut suffire. Cela aide grandement lors de l'examen de la face inférieure de la planche pour s'assurer que les joints de soudure sont bien faits et qu'il n'y a pas de soudure entre les bandes de cuivre adjacentes.
8. Un multimètre numérique bon marché pour mesurer les tensions et la résistance.

Un des dispositifs de serrage à bras coudés, généralement fournis avec une loupe, n'est pas indispensable mais très pratique. Si vous jetez la loupe, les bras coudés peuvent maintenir le panneau et les composants en place, en laissant les deux mains libres pour effectuer la soudure. Un chiffon humide avec de l'eau froide est très efficace pour refroidir rapidement les joints soudés afin d'éviter les dommages dus à la chaleur.



Commencez par casser la bande de cuivre des colonnes 10 et 11 sur les lignes 6 à 9. Cette opération est nécessaire pour éviter que les bandes ne court-circuitent les broches de la puce 555. Montez et soudez la prise 555 en place (si vous pliez les pattes vers l'extérieur le long de leur bandelette, elle maintient la douille en place et crée un bon joint de soudure. Ensuite, coupez les fils de cuivre isolés à la bonne longueur et soudez les cinq cavaliers sur le tableau:



Ensuite, travaillez de gauche à droite en montant les composants restants. Le condensateur «C» a beaucoup d'espace libre autour de lui pour pouvoir être modifié ultérieurement si vous le souhaitez.

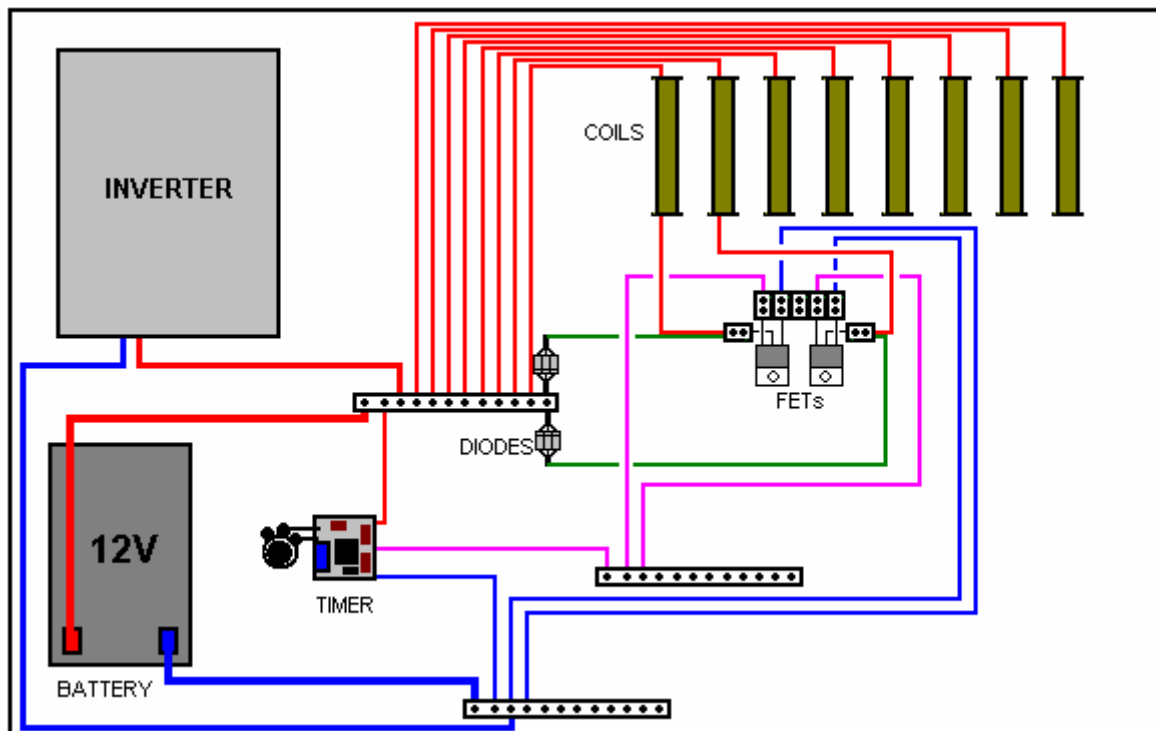
Enfin, connectez la résistance variable (que beaucoup de gens appellent à tort un "pot") et les fils de connexion positifs et négatifs en utilisant du fil de cuivre multibrins, car le fil de connexion de la broche 3 à la distribution est beaucoup plus flexible. bloc qui se connecte aux portes FET. Vérifiez que le circuit a été correctement connecté et qu'il n'y a pas d'erreurs de soudure sous la carte - c'est beaucoup plus facile avec une loupe car les écarts sont très faibles.

Placez l'arbre de la résistance variable à peu près à sa position médiane, connectez la carte à une source d'alimentation de 12 volts et mesurez la tension provenant de la broche 3 de la puce 555. La tension devrait être environ la moitié de la tension d'alimentation et ne devrait pas changer beaucoup lorsque vous ajustez la résistance variable.

Nous sommes maintenant prêts à assembler le générateur, à obtenir une carte adaptée et à y raccorder l'onduleur et la batterie:



Ces deux unités peuvent être fixées au panneau de base en perçant des trous dans le panneau et en utilisant une ficelle ou un fil pour les fixer solidement.



La minuterie peut être fixée à la base à l'aide d'une vis ou d'un boulon. La planche est très légère et robuste et une seule vis suffit pour la maintenir bien en place. La résistance variable et les trois barrettes de connexion peuvent être collées sur la carte. Certains constructeurs détestent l'idée, mais ma méthode préférée consiste à utiliser Impact Evostick comme colle car elle est très efficace et devient très forte après une journée.



Les diodes utilisées sont du type 1N5408 et, bien que chacune puisse gérer 3 ampères de courant, elles sont regroupées par trois, ce qui réduit la très faible résistance au passage du courant et fait passer le courant possible à neuf ampères.

Mon inclination est d'utiliser un FET séparé avec chaque bobine, mais le développeur sud-africain déclare qu'il ne peut détecter aucune différence entre piloter deux bobines avec un FET et piloter ces deux mêmes bobines avec deux FET distincts.

Veuillez comprendre que cette présentation est à titre d'information uniquement et qu'elle n'est pas un encouragement pour vous ou pour quiconque d'en construire un. En outre, aucune représentation n'est faite que cette conception produira un niveau particulier de puissance de sortie.

Patrick Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

<http://www.free-energy-info.com>

<http://www.free-energy-info.co.uk>

<http://www.free-energy-devices.com>

Vidéo : www.youtube.com/user/TheEngpjk/videos

Chapitre 20: Santé

Il ya un certain nombre de choses qui ont un effet profond sur la santé de toute personne. Il ya des choses évidentes comme dormir adéquate, un exercice adéquat, un régime alimentaire adéquat, y compris un large éventail de vitamines et de minéraux. La plupart des gens sont déjà conscients de ces choses.

Hulda Clark déclare que la maladie est causée soit par l'absorption des poisons, soit par l'infestation par un ou plusieurs d'un large éventail de bestioles destructeurs et elle a produit un livre sur la façon de traiter ces choses nocives : <http://www.free-energy-info.com/Hulda2.pdf> Et un autre livre portant spécifiquement sur le traitement des cancers: <http://www.free-energy-info.co.uk/Hulda.pdf>.

Bob Beck a également été très efficace dans le traitement de la maladie, y compris les maladies que la médecine conventionnelle (pharmaceutique) ne peut guérir. Bob recommande l'utilisation d'argent colloïdal (<http://www.free-energy-devices.com/Silver.pdf>) Et pulsation électronique à basse fréquence d'environ 4 impulsions par seconde (<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Beck.pdf>) et l'aide de construction peut être trouvé à <http://www.free-energy-info.com/BeckBuild.pdf>. C'est aussi un fait que l'autisme peut être rapidement combattu par l'utilisation de la drogue suramin de 100 ans.

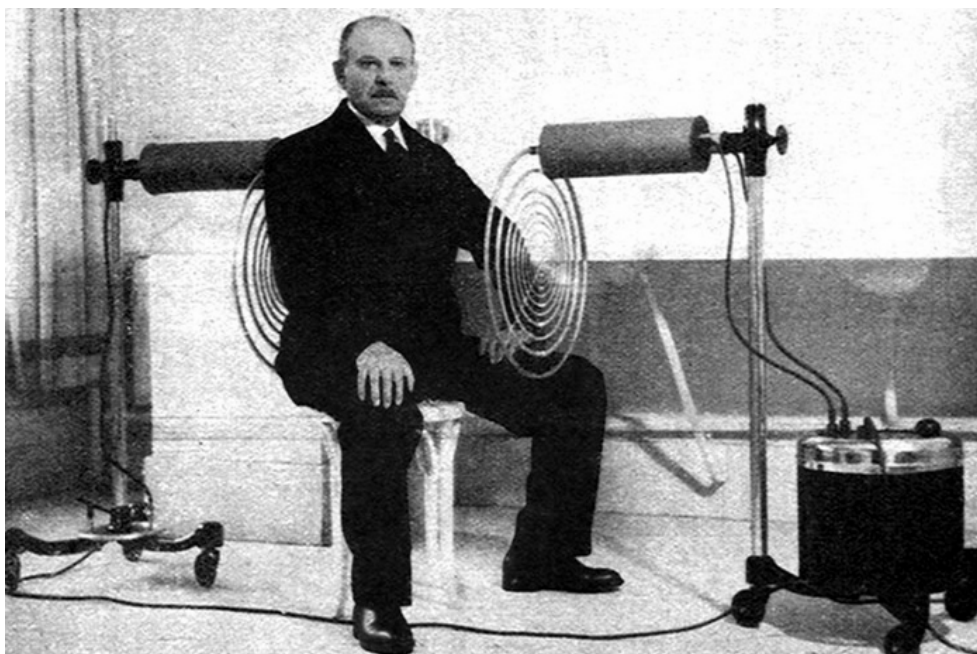
Il y a aussi des effets causés typiquement par le vieillissement. Il y a la condition de la maladie d'Alzheimer qui peut être combattue en prenant MSM et lécithine tous les jours et l'état de dégénérescence maculaire (aggravée en utilisant l'éclairage LED dans votre maison), conduisant à la cécité qui peut être combattue en prenant quotidiennement de Lutein.

Les deux Hulda Clark et Bob Beck ont aidé beaucoup de gens à surmonter les problèmes physiques. Cependant, vers 1920, Georges Lakhovsky, un russe, a présenté un système très avancé qui est probablement le système médical le plus puissant à ce jour.



Le système de Lakhovsky est basé sur le fait que chaque cellule dans un corps vivant, vibre à sa propre fréquence particulière et que les cellules qui ne sont pas en bonne santé ont des vibrations faibles. Lakhovsky s'en occupe en installant son patient dans un champ électronique doux qui vibre sur un très large éventail de fréquences. Ce champ vibratoire est très bénéfique pour le patient, car il renforce la force des cellules dans le corps, augmentant leur force de vibration et augmentant ainsi leur niveau de santé. Il n'y a pas de contact entre l'équipement et le patient, et le traitement peut traiter toutes sortes de maladies. Au moment de la rédaction, je ne suis pas au courant d'un

oscillateur Lakhovsky correctement construit et prêt à être mis en vente. Cependant, il est parfaitement possible de faire un de vos propres et c'est ce que le reste de ce chapitre est à propos. Juste pour obtenir clairement dans votre esprit, le traitement implique assis dans un champ électronique inoffensif comme vous pouvez voir Lakhovsky faisant ici :



Un contributeur américain qui préfère rester anonyme, a gentiment accepté de partager les détails de sa réplification réussie d'un Lakhovsky oscillateur large gamme. Sa conception a été répliquée indépendamment par dix-huit autres personnes et sa propre unité a été en usage régulier depuis deux ans maintenant. Il dit :

En utilisant ma machine de Lakhovsky je ne tombe jamais malade ou même obtenir un froid plus. Je l'utilise pendant quinze minutes une fois quatre jours. Je ne vous ennuierais pas avec l'histoire de la vie de Georges Lakhovsky. Il ya une bonne quantité d'informations sur Internet que vous pouvez rechercher pour en savoir plus sur l'homme. Permettez-moi de vous dire ce que je pense de lui, comment je l'ai connu et son travail, et pourquoi je pense qu'il est un "plus grand que la vie" figure.

Lakhovsky est né en 1870 en Russie. Il a vécu en France et puis en 1940 il a déménagé en Amérique mais ayant une grande connaissance et expérience, il a été accueilli par le Dr Disraeli Kobak. Par la suite, le Dr Kobak a utilisé la machine de Lakhovsky pour traiter des milliers de patients qui avaient un large éventail de maladies.

Lakhovsky est mort dans un accident de voiture en 1942. Il avait 73 ans. Son fils a repris son travail avec le Dr Kobak. Lakhovsky croyait que les cellules sont de petits Circuits Oscillateurs, émettant des ondes électromagnétiques ultra courtes. Il a montré qu'aucune chose vivante est sans cellules, et ces cellules agissent comme une radio formée par des circuits oscillants.

En 1998, j'ai acheté un livre écrit par Georges Lakhovsky. Le livre est intitulé «Le secret de la vie». Je possède toujours ce livre et je ne le vendrais jamais. Cela a changé ma vision du corps humain et comment ça marche Alors, j'ai commencé à rassembler quelque chose sur son travail, je voulais construire sa machine Wave multiple Wave il ya 20 ans, mais il n'y avait pas assez d'informations disponibles à ce sujet temps.

J'ai eu une idée par où commencer, à cause de son brevet de sa machine tôt, mais ce n'était certainement pas assez d'informations pour investir mon temps et mon argent à ce moment-là. Des années passèrent et j'attendis le bon moment. Je suis également venu à connaître la machine de

sonnerie Dotto, mais à cause du manque d'informations, j'ai décidé de ne rien faire à ce sujet. Comme vous le verrez bientôt, j'ai pris la bonne décision ... vous ne pouvez pas deviner la machine Lakhovsky! Vous devez connaître les faits, pour pouvoir le construire correctement et en toute sécurité!

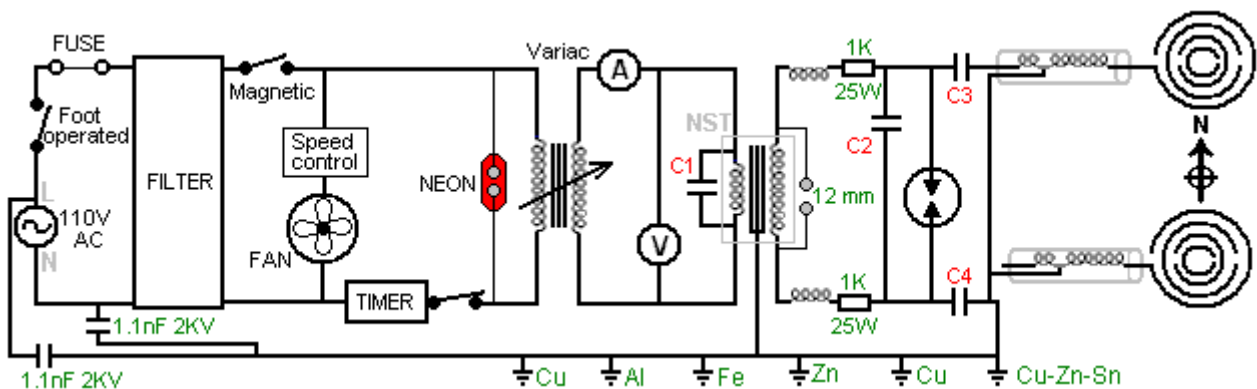
Georges Lakhovsky était un humanitaire humaniste qui a sauvé des milliers de vies avec sa machine. Des centaines de fois, il traitait les pauvres sans leur imposer de frais. Il a dit une fois à un docteur que pour lui n'est pas au sujet de l'argent et de la renommée, quand les gens sont revenus à lui après lui a guéri le regard dans leurs yeux, la reconnaissance à lui valait plus que n'importe quoi. Tout ce qu'il aimait, c'était aider les malades. Il était bien en avance sur son temps. C'était un génie comme Nicola Tesla.

Lakhovsky a déclaré que " la vie est créée par le rayonnement, maintenu par le rayonnement et détruit par le déséquilibre oscillatoire ". Comment fonctionne la machine de Lakhovsky n'est pas si difficile à comprendre. D'abord vous devez comprendre que tout dans notre univers vibre! Tesla dit; «Si vous voulez trouver les secrets de l'univers, pensez en termes d'énergie, de fréquence et de vibration». Tesla est devenu un bon ami quand Georges Lakhovsky lui a demandé de l'aider à concevoir sa bobine pour sa machine. Je pense que la preuve est écrasante dans la machine elle-même. Certaines personnes disent qu'il y a la technologie Tesla cachée dans la machine de Lakhovsky.

Il est malheureux que Tesla et Lakhovsky soient morts à quelques mois d'intervalle. Le plus gros problème auquel Lakhovsky était confronté était qu'il devait surmonter le fait que le corps humain se composait de plus de 200 cellules quintillon! Chaque cellule oscille à sa propre vitesse spécifique, et avec sa propre longueur d'onde particulière. Ainsi, il a dû fabriquer un appareil capable de générer un champ électrostatique avec un nombre élevé de fréquences différentes avec des longueurs d'onde allant de 3 mètres à infrarouge, c'est-à-dire une fréquence de 750kHz à 3 GHz ou même 300 GHz. Ceci est nécessaire pour que chaque cellule puisse trouver sa propre fréquence et commencer à vibrer en résonance.

Pour ce faire, il a également besoin d'une antenne diffuseur avec un circuit oscillant connecté à elle. En 1931, la première machine Lakhovsky fut installée dans un hôpital parisien. En Amérique et en Europe, la machine a été utilisée avec beaucoup de succès pour le traitement de diverses maladies organiques, y compris le cancer.

Il s'agit d'une conception avancée et bien que le schéma de circuit montre les composants en tant qu'éléments uniques, certains d'entre eux sont constitués de deux composants ou plus comme expliqué dans le texte descriptif. Il y a très peu de possibilités pour d'autres composants si l'équipement doit fonctionner comme prévu et produire des effets bénéfiques sur l'homme, et même la direction dans laquelle l'équipement est orienté est un facteur critique. Cependant, la conception comme décrit ici fonctionne bien et est assez simple pour que vous puissiez construire. C'est le schéma de circuit :



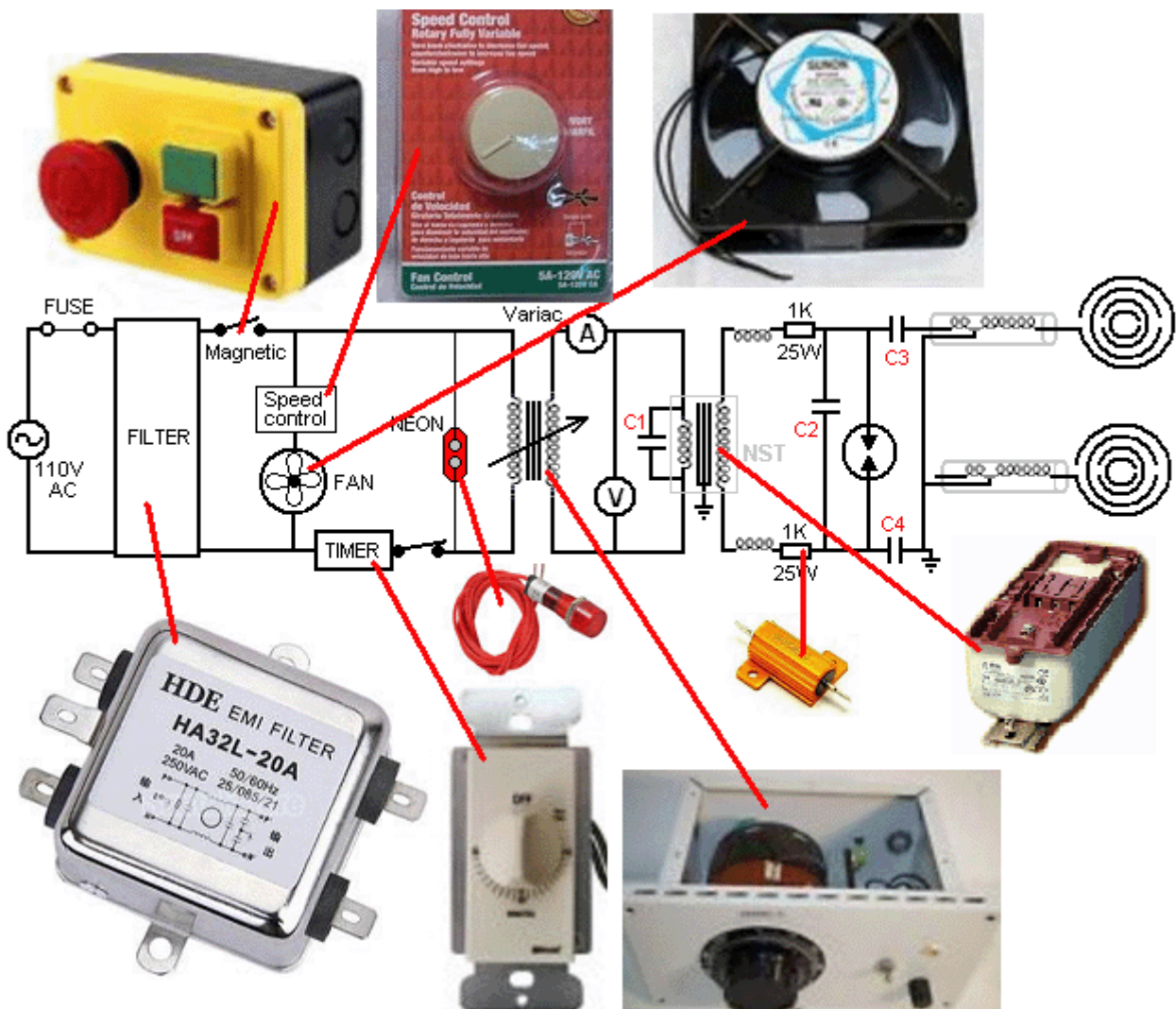
Les composants sont eux-mêmes assez lourds et sont donc intégrés dans une boîte assez importante qui elle-même est physiquement lourde, et est donc montée sur quatre roulettes de sorte qu'il peut être roulé autour facilement. Comme le constructeur est américain, son alimentation

principale est de 110V CA qui est contrôlée par un commutateur à pied qui éteint l'équipement instantanément si le patient choisit. L'alimentation secteur passe alors par un fusible, un filtre et un interrupteur magnétique pour fournir une alimentation électrique propre et sûre. Cependant, comme le circuit crée un bruit électronique considérable avec son éclateur, le filtre est principalement là pour bloquer les signaux générés par le circuit de revenir dans le câblage d'alimentation. De même, le circuit a une connexion à la terre six-tige situé à proximité et qui utilise des tiges de terre de cuivre, laiton, aluminium, fer et cuivre plaqué de zinc. Veuillez noter que votre connexion "terre" ou "terre" doit être votre propre prise de terre séparée et que le fil de mise à la terre ne doit pas être utilisé car cela pourrait transmettre les interférences du circuit par le fil de terre commun aux autres utilisateurs du réseau. Un ventilateur de refroidissement fonctionne directement à partir de l'alimentation secteur et une minuterie manuelle mécanique est fournie afin que le temps de traitement puisse être réglé à l'avance. Une lampe au néon est installée pour indiquer quand la minuterie est opérationnelle.

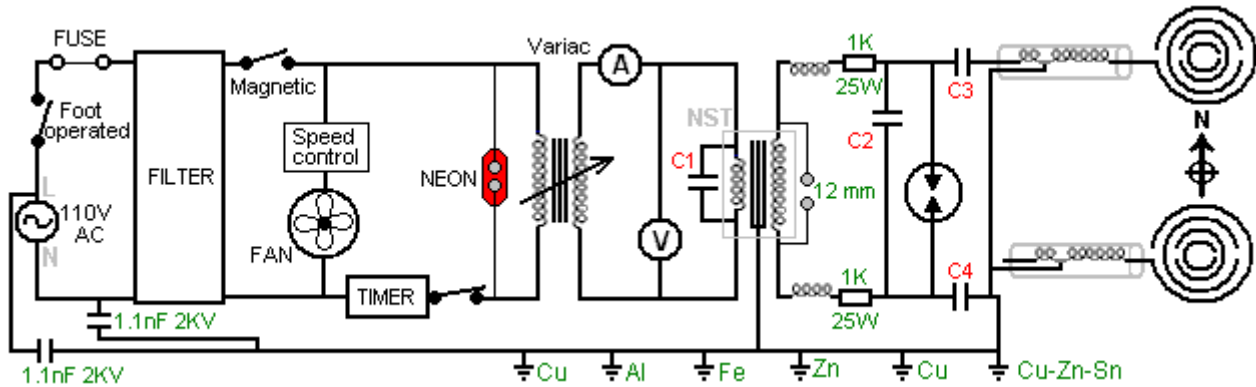
Cependant, si vous n'êtes pas expérimenté dans l'électronique, s'il vous plaît ne pas être mis au loin par le schéma de circuit comme la plupart des composants peuvent être achetés ready-made et donc la majorité de la création du circuit est juste une question d'interconnexion des composants commerciaux.

Ce qui doit être construit sont le logement, quelques bobines (et celles sont faciles à éoler, même si vous n'avez jamais enroulé une bobine avant), l'étincelle qui est faite à partir de composants qui peuvent être achetés dans le commerce et qui est couvert en grande Détail dans ce document, et les antennes qui sont également décrites en détail ici.

Pour vous encourager à ce sujet, jetez un oeil à certains des composants que vous pouvez utiliser dans ce projet et vous remarquerez que presque tout dans le circuit en avant de l'éclateur peut être acheté prêt :



Qu'il fonctionne avec un courant alternatif de 110 volts comme en Amérique ou avec un courant alternatif de 220 volts partout ailleurs, un transformateur variable de 770 watts connu sous le nom de " Variac " permet de régler manuellement la tension sur le reste du circuit et un voltmètre et Un ampèremètre est fourni pour montrer ce que l'entrée d'alimentation est pour le reste du circuit. Voltmètres, ampères et condensateurs sont tous disponibles dans le commerce et une recherche eBay devrait trouver les composants dont vous avez besoin.



La partie opérationnelle du circuit débute par un transformateur élévateur de 12 000V 60mA avec le condensateur " C1 " connecté à travers son enroulement primaire. Bien que le schéma de circuit montre cette composante comme un transformateur simple, c'est en fait un transformateur de signe de néon (" NST ") et circuit de commande qui augmente la fréquence de la tension alternative à 20 000 cycles par seconde ou plus et la tension à huit mille volts ou plus. La sortie du NST secondaire passe par deux inductances et deux résistances au condensateur " C2 " où la tension s'accumule jusqu'à ce que l'éclateur s'échappe. Une étincelle crée une impulsion de tension très forte qui contient toutes les fréquences ajoutées en une seule impulsion et qui est envoyée par les deux condensateurs " C3 " et " C4 " aux antennes de transmission qui sont construites de façon à transmettre une gamme de fréquences différentes Par des éléments résonnants de l'antenne :



Vous remarquerez qu'il ya beaucoup de diamètres différents de tuyau de cuivre utilisés dans cette antenne et que, combiné avec le diamètre du cercle dans lequel chaque tuyau est plié, fait que chaque section de tuyau résonne avec une fréquence différente, et c'est le fonctionnement Coeur de la conception, mais plus de cela plus tard.

Donc, en gros, nous avons un circuit qui fait osciller deux antennes correspondantes (90 degrés hors phase) à une gamme de fréquences, et qui crée un environnement très bénéfique pour un être humain, et probablement tout autre primate biologique vivant. Le constructeur dit : [Aucun médecin n'a jamais guéri personne dans l'histoire de l'humanité. Votre propre corps a le pouvoir de se guérir 24 heures, 7 jours par semaine et les médecins ne peuvent aider le corps à récupérer plus rapidement. J'ai construit une machine qui me maintient énergique, me faisant sentir mieux chaque fois que je l'utilise, il me libère de stress tous les jours, et me guérit si cela est nécessaire.](#)

Un lieu logique pour commencer la construction est de faire le logement. Comme le constructeur est américain, il montre les dimensions en unités impériales (pieds et pouces), mais comme la plupart des gens dans le monde travaillent en unités métriques (mètres et millimètres) dessins montrant les mesures en unités impériales sont répétés en unités métriques. Aucun des dessins n'est à l'échelle.

Le logement est construit en bois massif de trois quarts de pouce ou de contreplaqué qui est de trois quarts de pouce (environ 18 mm ou 20 mm) d'épaisseur. Il a un avant, un dos articulé, deux côtés, un haut, un bas, une étagère pleine grandeur et une étagère étroite. Les côtés ont des ventilateurs pour permettre aux ventilateurs de souffler de l'air de refroidissement à travers le boîtier que la plupart des équipements électriques et électroniques est positionné à l'intérieur du boîtier et les étincelles décharges provoquer le chauffage.

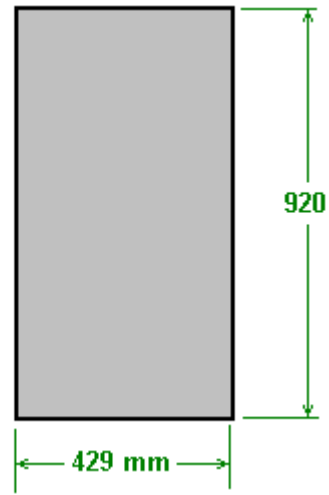
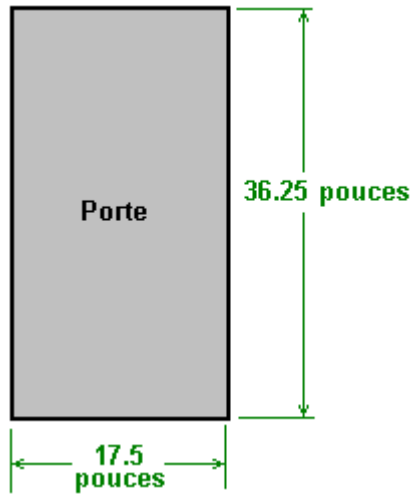
Une grande partie du contenu du boîtier est lourde et comme le boîtier lui-même est important, le poids global le rend approprié pour monter le boîtier sur des roues ou des roulettes afin qu'il puisse être déplacé facilement. Une antenne est fixée au boîtier et l'autre antenne se trouve sur une unité séparée, comme illustré ici :



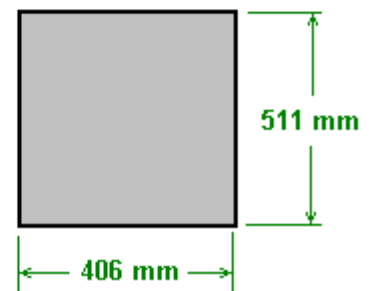
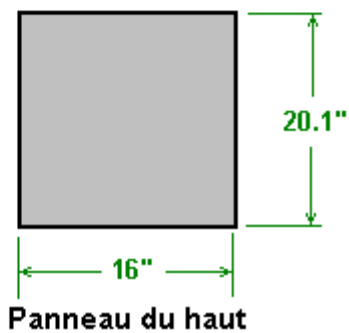
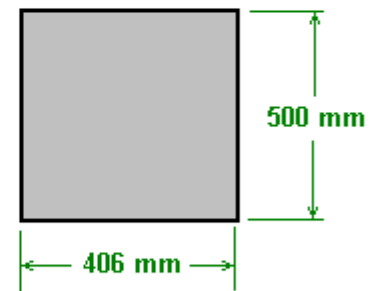
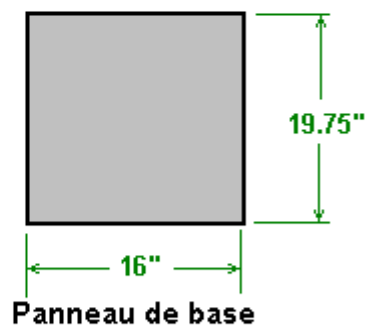
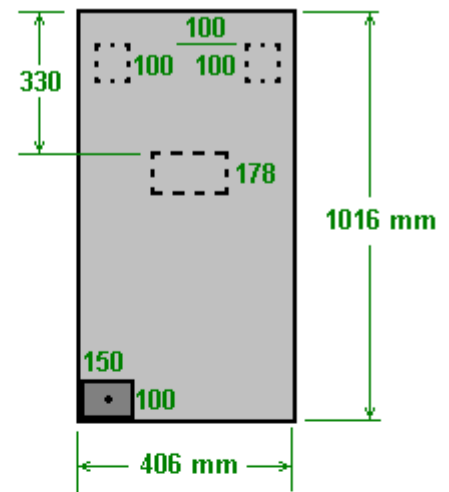
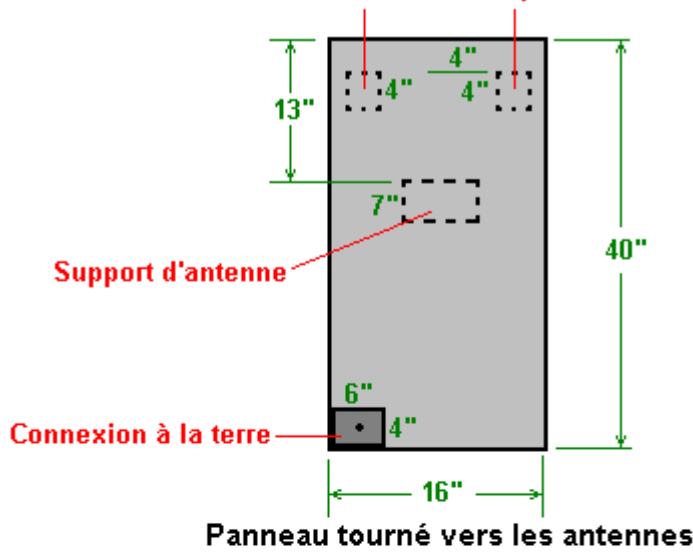
Vous remarquerez que le ventilateur en plastique recouvre la plupart des panneaux latéraux. Ils sont positionnés avec un au-dessus de l'étagère interne et un dessous de chaque côté de l'enveloppe :

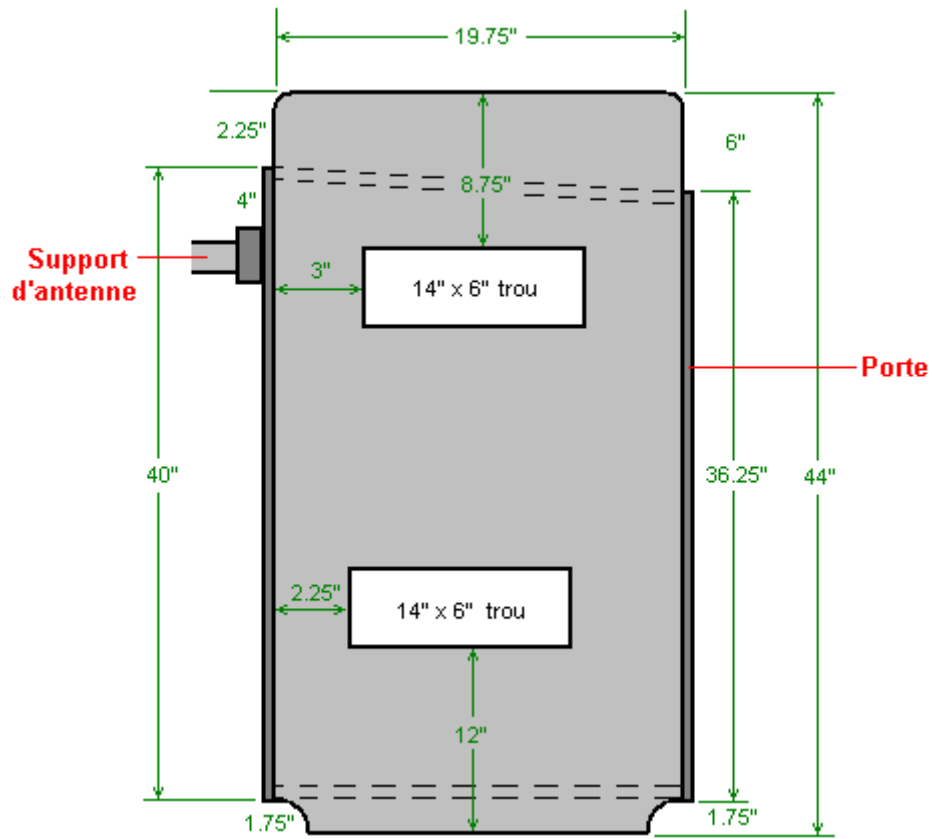


Les dimensions des pièces sont les suivantes :

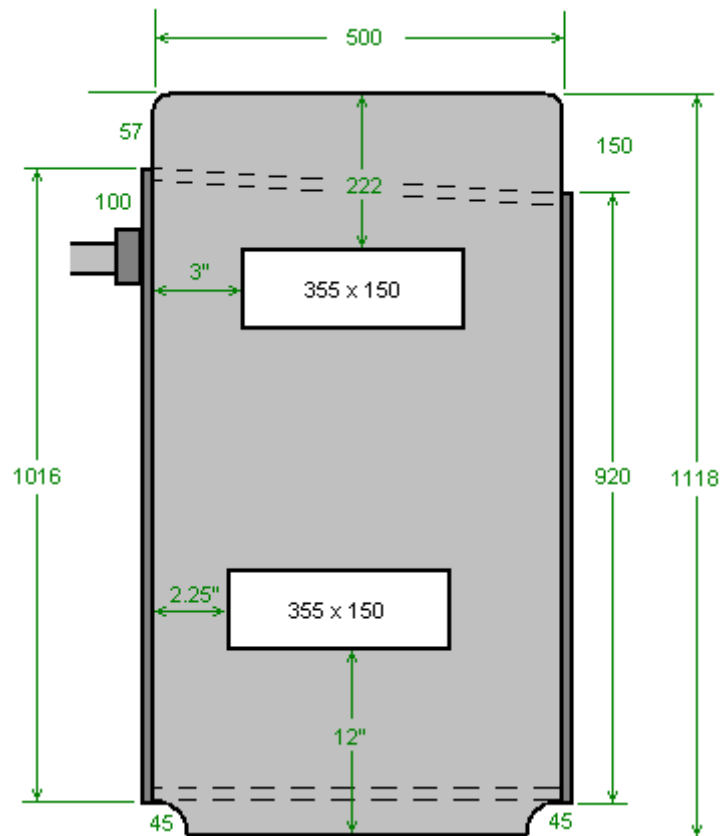


Boîtier de raccordement électrique monté à l'extérieur

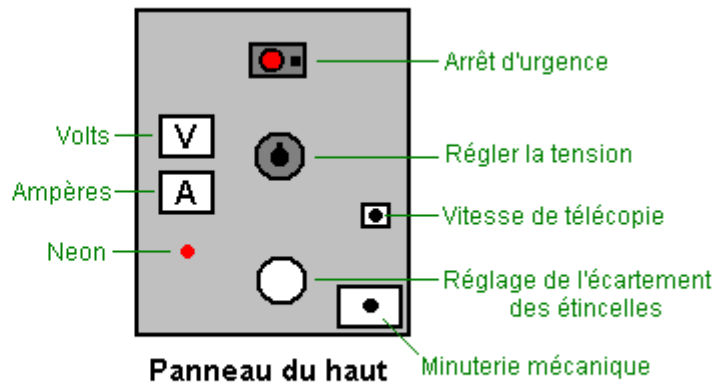
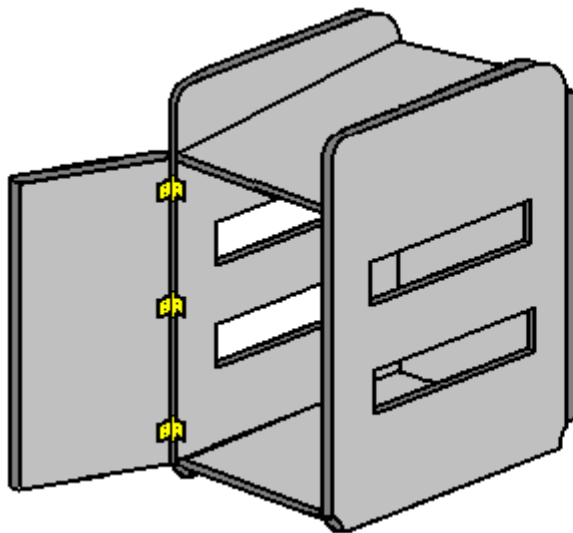




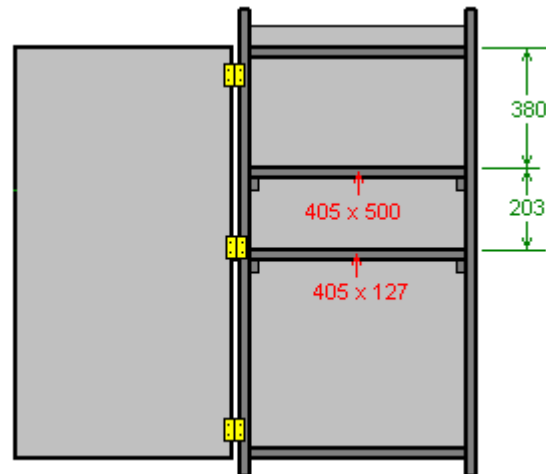
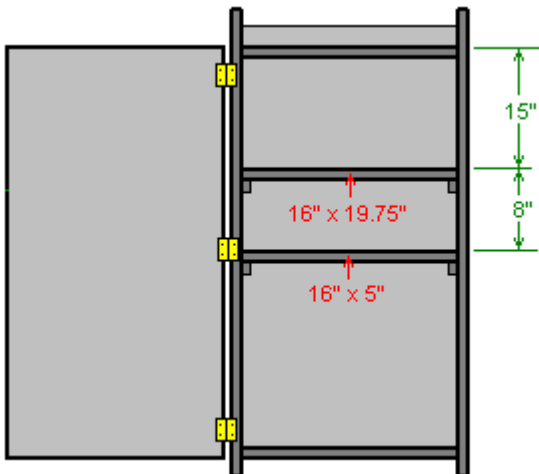
Panneau latéral (2 requis)



Ces panneaux peuvent maintenant être assemblés pour former le boîtier :

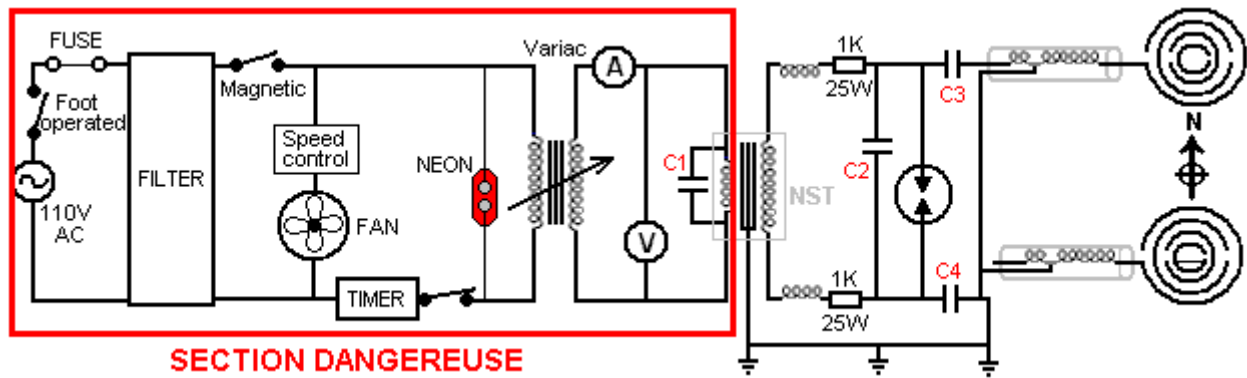


Si vous avez l'intention de peindre le logement, puis le faire maintenant avant d'installer quoi que ce soit. Le logement est complété par l'installation d'une étagère pleine grandeur et d'une étagère de quart de largeur à l'intérieur du boîtier :



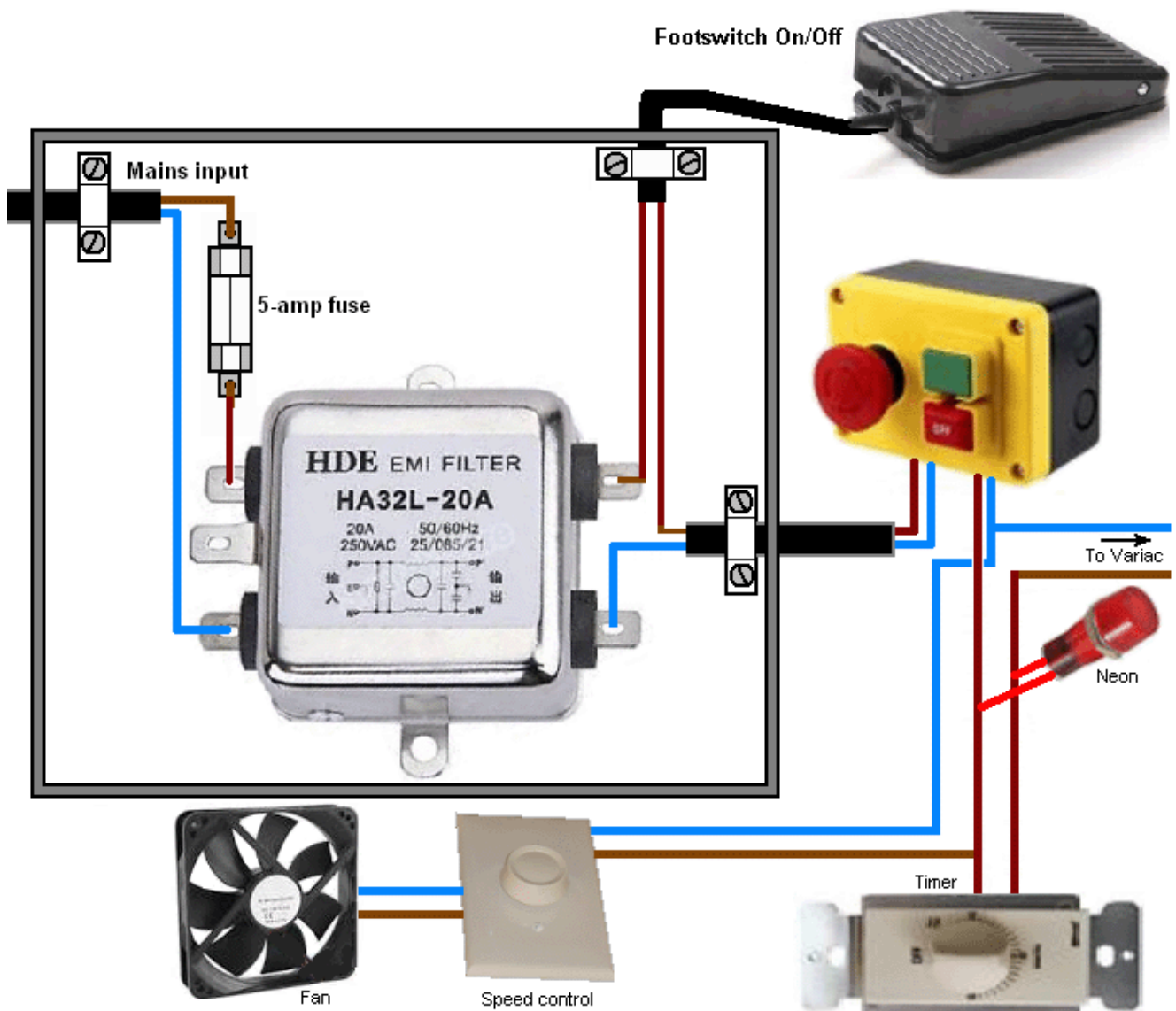
Nous sommes maintenant prêts à installer les pièces qui composent le circuit. Nous pouvons acheter la plupart de ces prêts à installer, mais d'autres que nous devons construire car il n'y a pas de fournisseur commercial que nous pouvons utiliser.

Nous sommes maintenant sur le point de commencer la construction de la partie électronique de ce circuit et il est donc très important que vous compreniez les facteurs impliqués. Cet appareil est alimenté par secteur, que ce soit par 110 volts ou par 220 volts. **Ces tensions secteur fonctionnent à basse fréquence de 50 ou 60 cycles par seconde qui est une fréquence destructrice pour les humains. Que la tension et la vitesse (combinée avec la capacité à fournir un courant important à cette vitesse) est susceptible de vous tuer si vous le touchez. En outre, tout ce qui est relié à ce type d'alimentation est tout aussi dangereux.** Ainsi, vous déconnectez définitivement le système du secteur avant d'apporter des modifications à l'un de ces circuits. Cela signifie que chaque partie du circuit jusqu'à et y compris l'enroulement primaire du transformateur «step-up», qui n'est pas seulement un transformateur, mais plutôt un circuit de transformateur de signaux de néon qui élève la fréquence à 20 000 cycles par seconde ou plus, Et la tension à des milliers de volts, auquel point il n'est plus dangereux pour les humains. La partie dangereuse du circuit est donc :



Cependant, pour mettre le niveau de danger en perspective, ce niveau de danger s'applique à tous les équipements du réseau, en changeant une ampoule, en serrant un fil desserré dans une prise secteur, etc. Assurez-vous simplement que le branchement secteur n'est pas branché lorsque vous branchez ou modifiez un câblage dans cette partie du circuit. C'est juste le bon sens. Vous pouvez porter des gants en caoutchouc comme mesure de sécurité supplémentaire si vous le souhaitez.

La partie de départ du circuit peut être assemblée assez facilement. Les deux boîtes de jonction en plastique sont montées à l'extérieur de l'avant de la machine, c'est-à-dire la surface faisant face à l'antenne «émetteur» qui sera fixée à cette unité de logement. La boîte située du même côté que la boîte de mise à la terre sert à loger le réseau entrant.



Le transformateur variable 'Variac' est l'élément suivant à connecter. S'il vous plaît rappelez-vous que cela a une connexion d'alimentation secteur à son côté d'entrée et dans certaines de ses positions de réglage, il aura également la puissance du secteur à son côté de sortie. Le Variac peut ressembler à ceci :



VARIABLE AC
TRANSFORMER # 116CU
AC OUTPUT VARIAC 0-140VAC
60HZ. @ 10AMPS 1.4KVA
(351375018893)

Cependant, Variac construction varie beaucoup et donc votre Variac particulier peut sembler différent. N'oubliez pas que si votre alimentation secteur locale est de 220 volts, votre Variac doit être conçu pour cette tension. Vous pouvez probablement localiser un sur eBay.

La sortie du Variac a deux mètres qui lui sont attachés. L'ampèremètre est inséré dans une ligne de sorte que le courant est forcé de passer à travers elle, tandis que le voltmètre est connecté entre les deux fils de sortie à la suite de l'ampèremètre de sorte qu'il montre la tension appliquée au reste du circuit. Il est essentiel que ces deux mètres soient des types CA, car nous ne traitons pas de courant continu dans ce circuit. Les compteurs pour l'utilisation 110V ressembleront à ceci :



1PC AC 0-10A Analog
Ammeter Panel AMP Current
Meter 50*50mm No need
Shunt (181712081408)



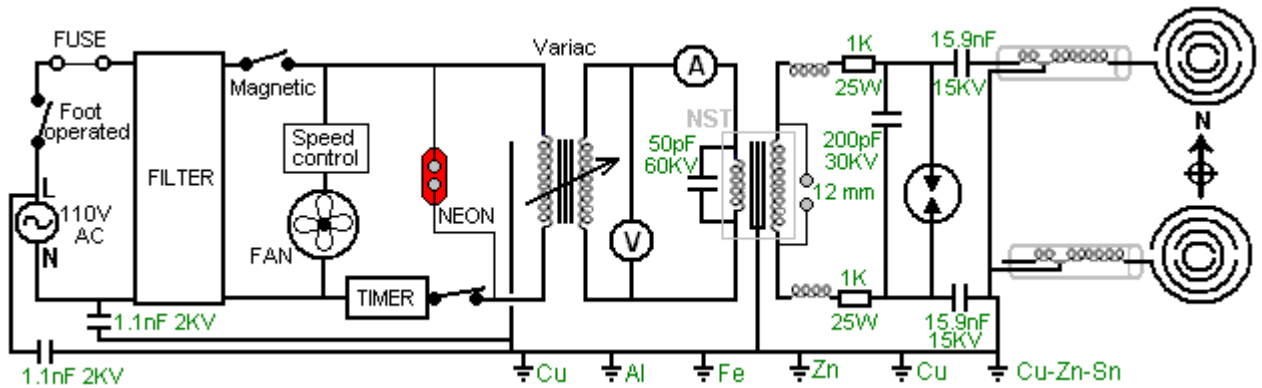
1 PC AC 0-200V Analog
85L1 Voltage Analogue Panel
meter Directly connected
(171229243584)

Les compteurs de ce type ont généralement des raccords vissés, de sorte que les fils de raccordement sont mieux terminés avec des connecteurs sertis qui conviendront aux connecteurs à vis.

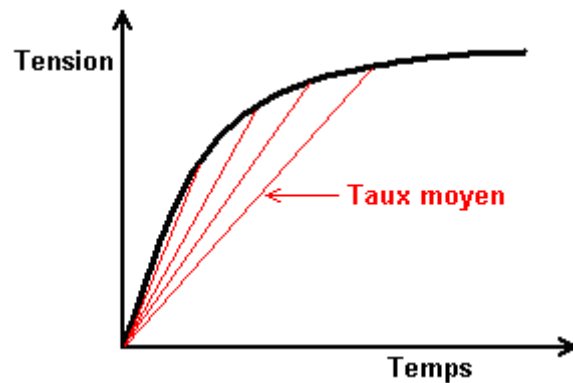


Et s'il vous plaît rappelez-vous que ces connexions sont portent la puissance secteur et sont donc potentiellement dangereux, alors assurez-vous que le secteur n'est pas connecté lorsque vous attachez ces compteurs.

Nous avons maintenant atteint la partie spécialisée du circuit et nous devons commencer à prêter attention aux détails fins impliqués. Voici le circuit complet :



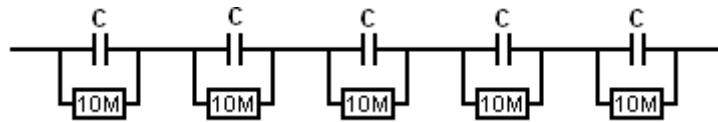
Cependant, s'il vous plaît comprendre que nous traitons avec des composants haute tension et ils sont généralement difficiles à trouver. En conséquence, nous établissons généralement les valeurs requises en reliant ensemble deux ou plusieurs composants d'une chaîne (appelée " en série ") afin d'élever la tension de travail de la combinaison. Mais, cela modifie les caractéristiques du groupe et parfois le changement peut être important. Par exemple, pourquoi connecter plusieurs condensateurs en série si l'un d'entre eux peut facilement gérer la tension utilisée? C'est une bonne question car la réponse n'est pas du tout évidente. La réponse est à cause de la façon dont les condensateurs rechargent. La tension à travers un condensateur qui est chargé, augmente d'une manière très non-linéaire et il est généralement illustré comme ceci :



Les lignes rouges montrent le taux moyen de charge et plus la ligne est forte, plus le taux de charge est rapide. Plus la tension de charge est grande par rapport à la taille du condensateur, plus le début de la ligne est important. Lors de la connexion de deux ou plusieurs condensateurs haute tension en série, l'ensemble combiné de condensateurs charge très rapidement en effet. L'intensité de ce courant est déterminée par la taille des condensateurs dans la chaîne, plus les condensateurs sont grands, plus le pouls est intense.

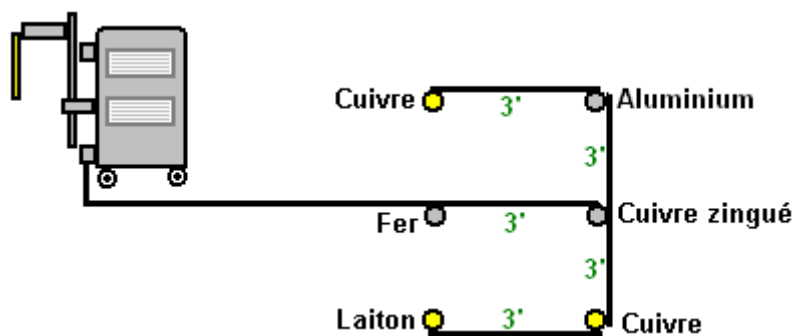
En théorie, comme les condensateurs sont produits en série, il est susceptible d'être une différence dans les paramètres exacts de n'importe quel condensateur. Ainsi, si vous connectez plusieurs condensateurs supposément identiques en série, si l'un a une capacité plus petite que les autres, alors il pourrait charger plus vite que les autres et dépasser sa tension maximale avant que les autres condensateurs aient chargé jusqu'au niveau souhaité. Il ne vaut pas la peine de se soucier de

seulement deux condensateurs dans la chaîne, mais quand il ya plusieurs, alors il vaut la peine de les protéger en connectant une résistance de valeur très élevée à travers chaque condensateur :



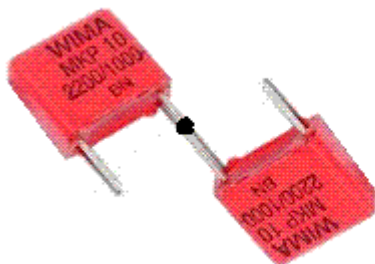
Ceci a pour effet de surmonter de telles variations de fabrication et maintient la tension à travers chaque condensateur sensiblement la même, sans provoquer de problèmes majeurs.

L'appareil de Lakhovsky doit avoir une terre exceptionnellement fine, qui est entièrement isolée du fil de terre utilisé avec l'alimentation secteur. Pour cela, six tiges de terre de deux mètres de long (2m) de diamètre (12 mm) sont enfoncées dans le sol comme ceci :



Les fils entre chacune des tiges de mise à la terre sont maintenus courts, typiquement trois pieds ou un mètre, et la connexion de ce réseau au sol à la boîte de mise à la terre sur le coin inférieur de l'appareil Lakhovsky est aussi maintenue aussi courte que possible. Normalement, ce fil de mise à la terre n'est pas raccordé au fil de mise à la terre de l'alimentation secteur. Le réseau de mise à la terre à six tiges représenté ici constitue une partie importante de la conception de Lakhovsky. Cependant, certains endroits de la Terre ont un sol de très mauvaise conductivité et si vous vivez dans une telle zone, il peut être nécessaire de joindre le fil de terre de mise à la terre à votre réseau terrestre de Lakhovsky.

Il ya deux paires de condensateurs dans la boîte de mise à la terre qui n'ont pas encore été montrés. Ceux-ci sont pour le nettoyage supplémentaire de l'alimentation secteur, destiné à capturer et à supprimer toutes les pointes de tension arrivant le long du câblage secteur. Ce sont des condensateurs de 2,2nF 1000 volts connectés en paire pour produire un condensateur composite de 1,1nF 2000V :



10pcs - WIMA MKP10 2200P (2200PF 2.2nF 2,2nF) 1000V 5% pitch:7.5mm Capacitor

★★★★★ Be the first to write a review.



Seller : [electriclee](#) (13665) ★ 99.8% Positive feedback

[Follow this seller](#) | [See other items](#) | Visit store: [World Famous Electronic Component](#)

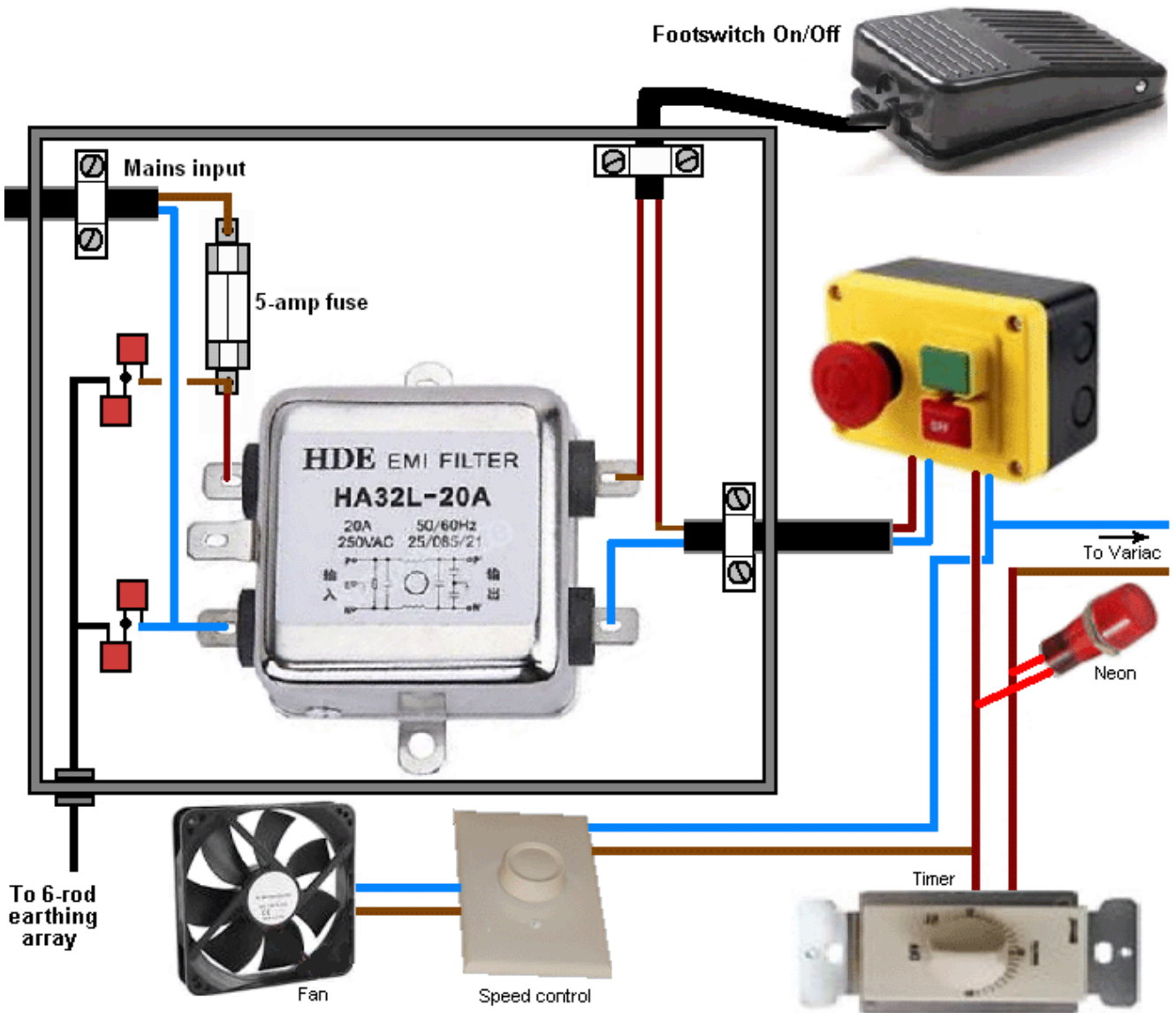
Item condition: New

Quantity:

89 available / 11 sold

Price: US \$5.35

Ils sont agencés de la sorte dans la boîte de raccordement isolante :



Nous avons également besoin de combiner des condensateurs pour faire le condensateur 50pF 60KV qui est connecté à travers le bobinage d'entrée du circuit de circuit imprimé de transformateur de signe de néon. Pour cela, nous utilisons deux de ces condensateurs connectés en série :



Doorknob Capacitor, High Voltage Ceramic Capacitor
30kV 100pF
(151766918518)

Et enfin, nous avons besoin de deux condensateurs identiques avec une valeur de 15,9 nF et une note de 45KV, et nous allons utiliser trois de ces condensateurs connectés en série, pour composer chacun de ces deux condensateurs :



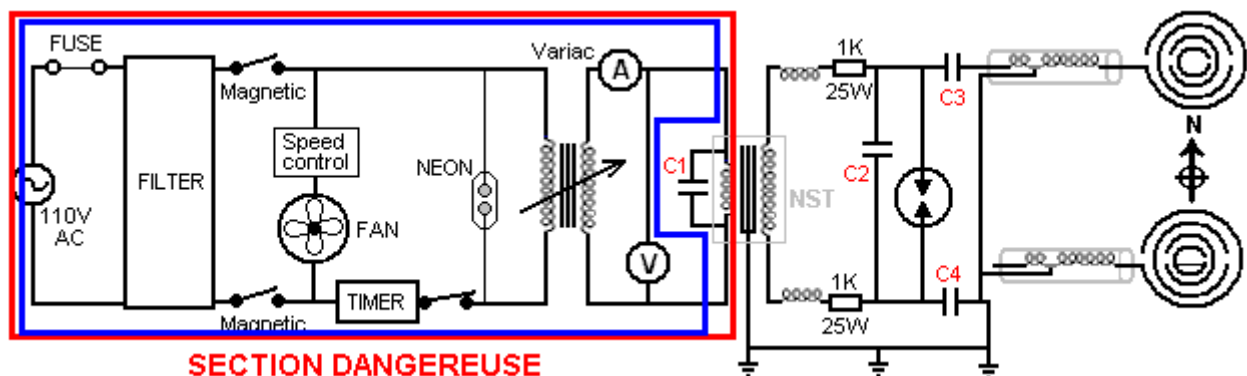
Doorknob Capacitor, High Voltage Ceramic Capacitor
15kV 5300pF
(361341199540)

Quantity: 6

L'unité NST est facilement disponible car ces unités sont utilisées pour conduire les enseignes au néon, mais une pratique courante de nos jours est pour le fabricant de construire dans les circuits pour arrêter le circuit en fonctionnement s'il ya «fuite à la terre». Alors que c'est une précaution raisonnable, il doit être évité dans ce circuit que l'étincelle se décharge continuellement à la terre et donc une protection contre les fuites de terre NST arrêtera le fonctionnement du circuit. Il ya trois façons de contourner cela. Tout d'abord est de trouver un vieux NST (ou construire un vous-même) qui n'a pas le circuit de protection. Deuxièmement, ouvrez une nouvelle NST et désactivez le circuit de protection (si votre connaissance des circuits est à ce niveau), ou troisième, demandez au fabricant de vous fournir une qui a le circuit désactivé par le fabricant. Idéalement, vous voulez un NST qui fournit 10 000 volts à 60 milliampères à une fréquence de 20 000 cycles par seconde (ou plus rapide).

Vous devez décider où l'équipement sera utilisé pendant la séance de traitement. Cet emplacement doit avoir le réseau aérien de transmission dans la direction du nord et l'antenne de réception dans la direction du sud. De plus, l'équipement doit être à au moins un mètre de distance des équipements tels que les ordinateurs, les téléviseurs et tout ce qui est de cette nature, et loin des équipements montés en permanence, tels que les appareils de chauffage mural ou les climatiseurs. Rappelez-vous que les murs ne bloquent pas les signaux électroniques (s'ils le faisaient, alors les radios ne fonctionneraient pas à l'intérieur). Après avoir choisi la position, préparez une fiche secteur et la longueur de câble de la prise secteur la plus proche à votre appareil. De plus, la position de travail choisie doit être proche de l'emplacement physique de la grille de mise à la terre à 6 barres.

S'il vous plaît rappelez-vous que, après avoir traversé le fusible et le filtre, le câble sortant de la boîte en plastique est toujours dangereux alimenter le secteur. Le dessin montre le fil de secteur "Live" comme brun qui est la norme européenne (il était rouge, mais a été changé comme 30% des mâles sont couleur aveugle). En Amérique, ce fil est codé en couleur noir et le fil bleu "neutre" en Europe est blanc en Amérique. Le fil provenant de l'unité de filtrage se connecte à côté de la boîte d'interrupteur d'urgence et attention doit être pris que le câble quitte cette boîte. Tout d'abord, il se connecte à la commande de vitesse du ventilateur et au ventilateur. Ensuite, il se connecte à la minuterie mécanique de 15 minutes et quand il sort du module de minuterie, le néon est câblé à travers elle pour montrer quand l'alimentation est sur le reste du circuit, et les fils continuent ensuite à l'entrée de la Variac Transformateur variable :

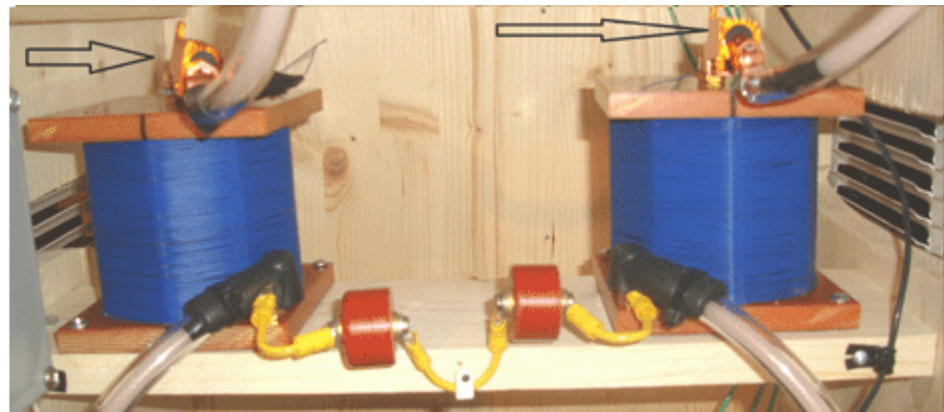


Rappelez-vous que nous sommes encore solidement à l'intérieur de la zone de danger de l'alimentation secteur car nous venons de terminer le câblage à l'intérieur du rectangle bleu. Les connexions de câblage réalisées peuvent être des connexions soudées qui sont alors isolées, ou peuvent être des connecteurs à vis de tension secteur ou des connecteurs sertis. Quelle que soit la

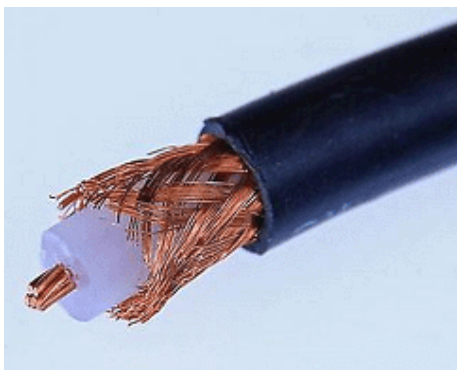
méthode utilisée, le résultat final ne devrait pas permettre de toucher un fil ou un connecteur avec un doigt, donc isoler tout ce que les gens font des erreurs et sont susceptibles d'oublier qu'ils ont laissé l'équipement branché au secteur.

La sortie du Variac est toujours alimentée par secteur et elle est câblée à travers le voltmètre CA monté sur le panneau de commande et sur un côté de l'ampèremètre AC qui est également monté sur le panneau de contrôle. N'oubliez pas que les fils éloignés de ces deux mètres sont alimentés par secteur et que tous les joints doivent encore être isolés. Le raccordement final dans cette section est à l'entrée du circuit de conducteur de transformateur de signe de néon qui a également le condensateur " C1 " relié à travers lui. A partir de ce moment, la fréquence augmente d'un facteur de 200 fois environ et cela le rend beaucoup plus sûr pour le contact humain.

Chaque fil sortant de l'unité NST a une bobine appelée «étrangleur» qui lui est attachée. Vous enroulez ces bobines en utilisant du fil de cuivre émaillé # 24 AWG émaillé qui a un diamètre de 0,511 millimètres, et une certaine ligne de pêche en nylon épais. Chaque bobine est enroulée sur une bobine de 3,5 pouces (90 mm). Les bobines peuvent être composées en utilisant plusieurs couches de papier, ou ils peuvent être en plastique. Cependant, si elles sont en plastique, alors soyez averti que seul le " PVC blanc 40 " matériel est approprié pour ce type de travail que les autres couleurs ont des additifs qui rendent le matériel inapproprié. Chacun de ces amortisseurs sont enroulés avec 100 tours de fil et chaque fil est séparé de son voisin en exécutant un brin épais de la ligne de nylon de pêche le long du fil d'enroulement. C'est-à-dire, la bobine est enroulée avec le fil de cuivre émaillé et la ligne de nylon à côté de lui, produisant une bobine de fil, nylon, fil, nylon, fil, etc pour cent tours de chacun. Chaque bobine terminée doit avoir une inductance de 426 micro-Henries. Ces selfs sont installés sur la petite étagère inférieure et chacun a une résistance de 1 K 25 watts attaché à son fil de sortie :



Il doit être entendu que le fil ordinaire n'est tout simplement pas approprié dans un circuit comme celui-ci où les hautes tensions sont portées par le fil. L'isolation du fil ordinaire se décompose et pourrait causer un court-circuit et éventuellement un incendie. Pour cette raison, vous devez utiliser un fil avec une isolation de haute qualité. Le constructeur a choisi de modifier le câble coaxial et de l'enfermer dans une couche supplémentaire de tuyau en plastique. La première étape consiste à acheter des câbles coaxiaux de haute qualité :



NEW 25 feet RG 213 RG213U Mil Spec Coax Cable RG8 Ham CB Radio RF

| Add to watch

Seller : [unclevroomvroom](#) (922 ★) 100% Positive feedback

[Follow this seller](#) | [See other items](#)

Item condition: **New other (see details)**
"New Old Stock"

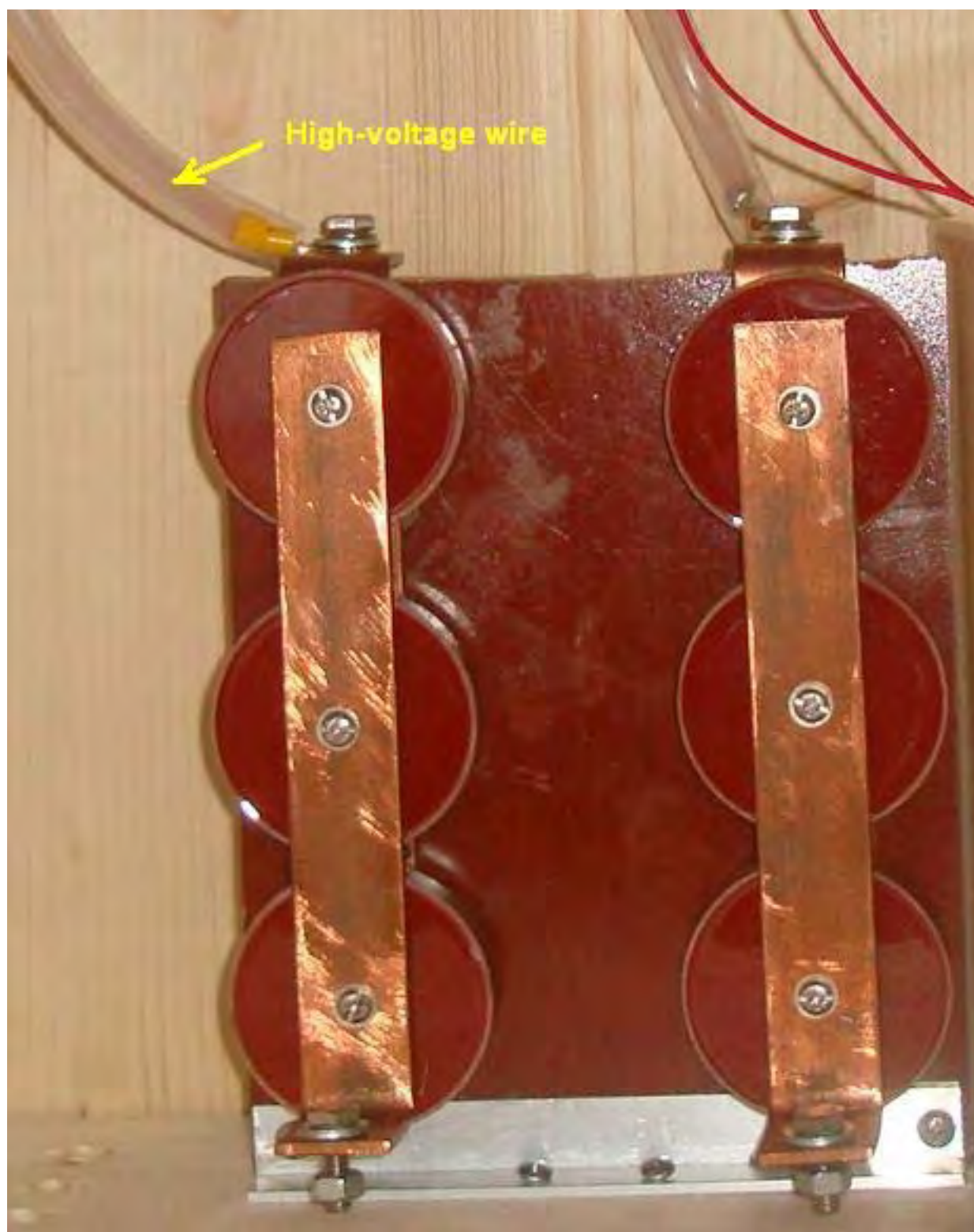
Quantity: More than 10 available / 28 sold

Price: **US \$18.50**

[Buy another](#)

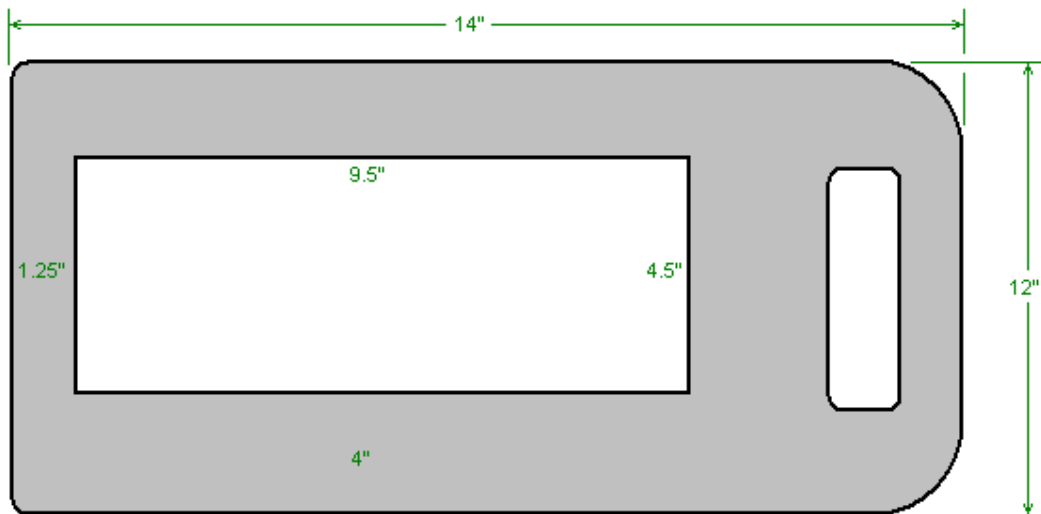
Le câble est ensuite modifié en enlevant l'isolation extérieure foncée et l'écran en cuivre lacé qui laisse le conducteur de cuivre central entouré par une épaisse couche de plastique.

Cet agencement peut être vu clairement ici où deux ensembles de trois condensateurs sont attachés ensemble pour former les deux condensateurs de 5,9 nF 45KV, qui étant à haute tension, ont le fil haute tension les reliant au circuit de transformateur de signe de néon :



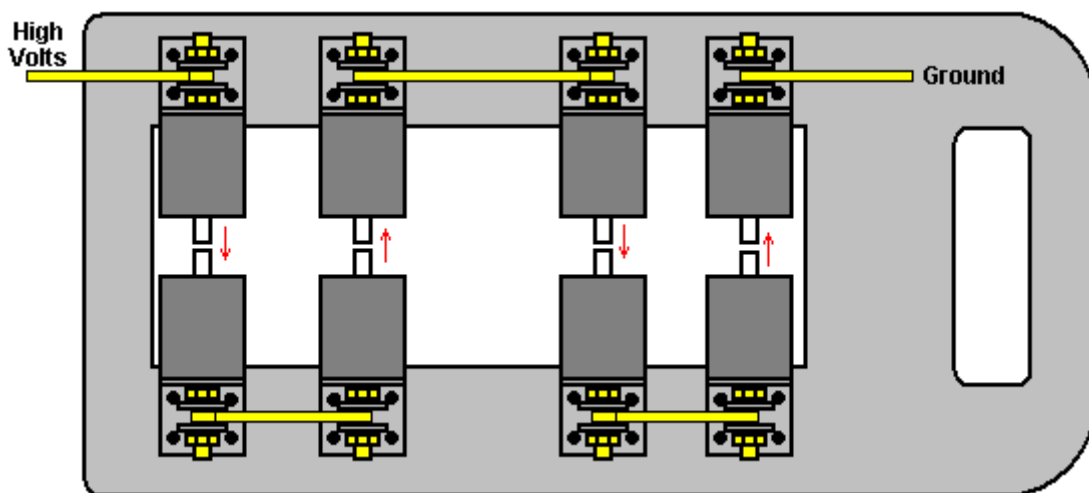
Nous arrivons maintenant aux éléments que nous devons fabriquer pour ce système Lakhovsky. Nous allons commencer par l'éclateur. Cela est construit sur une planche à découper en plastique. Ces panneaux sont fabriqués à partir de plastique très rigide UHMWP (Ultra High Molecular Weight Polythene) en plastique et ils sont disponibles en blanc et de différentes couleurs. Ils sont durs mais

peuvent être sciés et sont un excellent matériau de construction non conducteur. Les planches de découpe utilisées par le constructeur ont une dimension de 14 x 10 x 3/8 pouces (355 x 254 x 9 mm). La plinthe a une pièce rectangulaire enlevée :



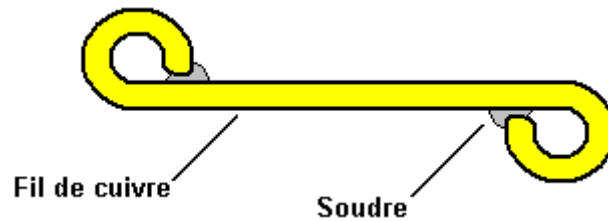
Le rectangle aura quatre fentes d'étincelle montées d'un côté et deux ventilateurs de refroidissement d'ordinateur montés de l'autre côté, et la planche sera alors montée sur son bord sur l'étagère supérieure pleine grandeur.

Bien qu'il y ait quatre fentes d'étincelle montées sur la planche, elles agissent comme un seul espace car elles sont interconnectées en utilisant un fil de cuivre massif de 5 mm de diamètre. On dit que cette fissuration de l'éclateur dans de multiples intervalles réduit le bruit des étincelles. L'arrangement est comme ceci :



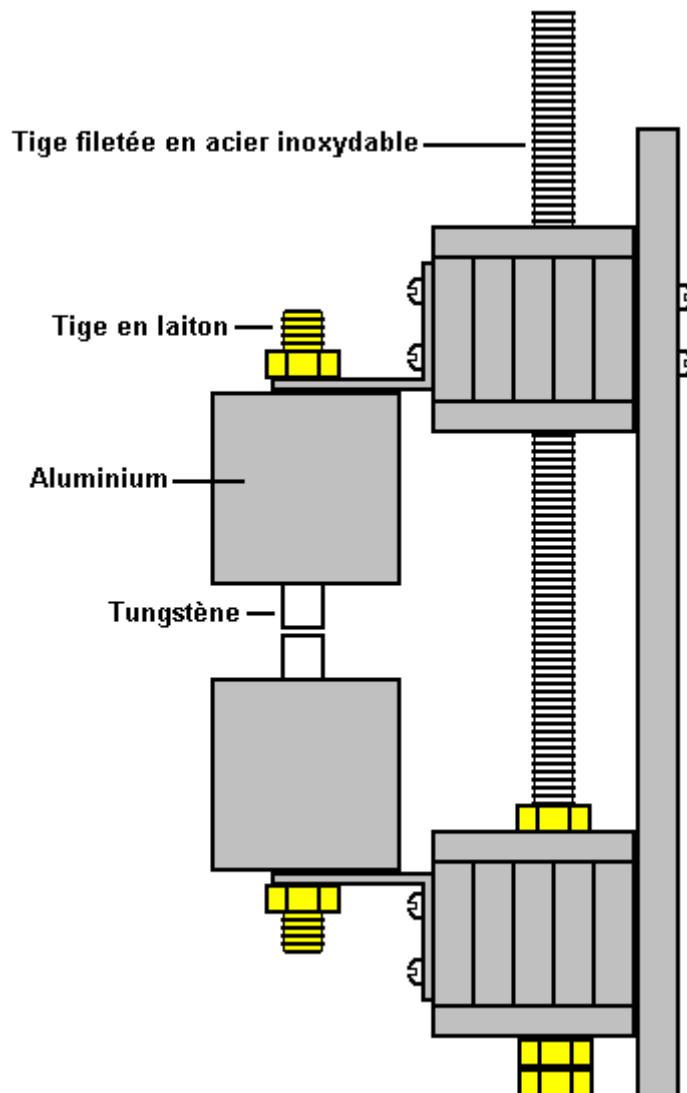
Chaque section de l'éclateur est faite à partir d'une courte longueur de tige de tungstène qui peut supporter la température élevée générée par les étincelles. La tige de tungstène est insérée dans une section de tige en aluminium de 1,5 pouce de diamètre, qui est taraudé à l'autre extrémité pour permettre à une longueur de tige de laiton d'être vissée dans elle. Un support de montage en aluminium est boulonné à la tige en laiton à l'aide d'un écrou en laiton, puis un fil de cuivre massif de 5 mm de diamètre est flanqué de deux rondelles et serré hermétiquement avec un troisième écrou en laiton.

Des connexions électriques sécurisées peuvent être réalisées de cette manière :

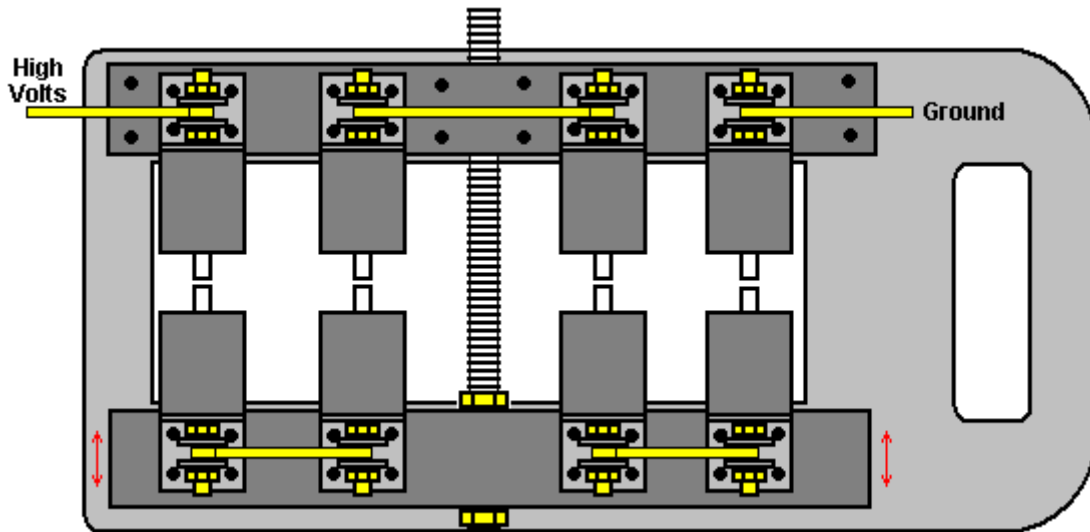


Pour cela, le fil est plié autour d'un cercle dans la direction d'un écrou de serrage tourne, et si possible, l'extrémité est fixée avec une soudure. Si cela est fait, même sans la brasure et sans la rondelle, le serrage d'un écrou en contact direct avec le fil tend à tirer le fil plus serré contre la tige de laiton au lieu de déformer la boucle et de gêner le contact électrique.

Cependant, l'agencement global représenté ne permet pas d'ajuster la largeur de l'éclateur. Le réglage est normalement très faible, variant d'un écart de 0,01 mm à un écart de 0,04 mm, mais pour les patients très malades, on peut utiliser un écart allant jusqu'à 5 mm. Ce mouvement de cinq millimètres est petit étant seulement 3/16 "ou ainsi, mais cet ajustement est très important dans le cadre du traitement. Pour organiser ce mouvement, les quatre composants inférieurs sont montés sur un bloc de plastique mobile et une longueur de tige filetée d'acier inoxydable de 3/8 de pouce (10 mm) est utilisée pour rendre l'éclateur réglable. Cette disposition réglable est produite en verrouillant la rangée supérieure ou quatre électrodes en place et en plaçant les quatre électrodes inférieures sur une large bande de matériau en carton plastique qui est fixée à une tige filetée en acier inoxydable de 3/8 "(9 mm) de diamètre, Petit mouvement requis. La tige en acier inoxydable est prolongée en y attachant une tige isolante en plastique "bakélite", en faisant passer la tige de bakélite par le haut du boîtier et en y attachant un bouton en plastique isolant. Cet arrangement est construit comme ceci :

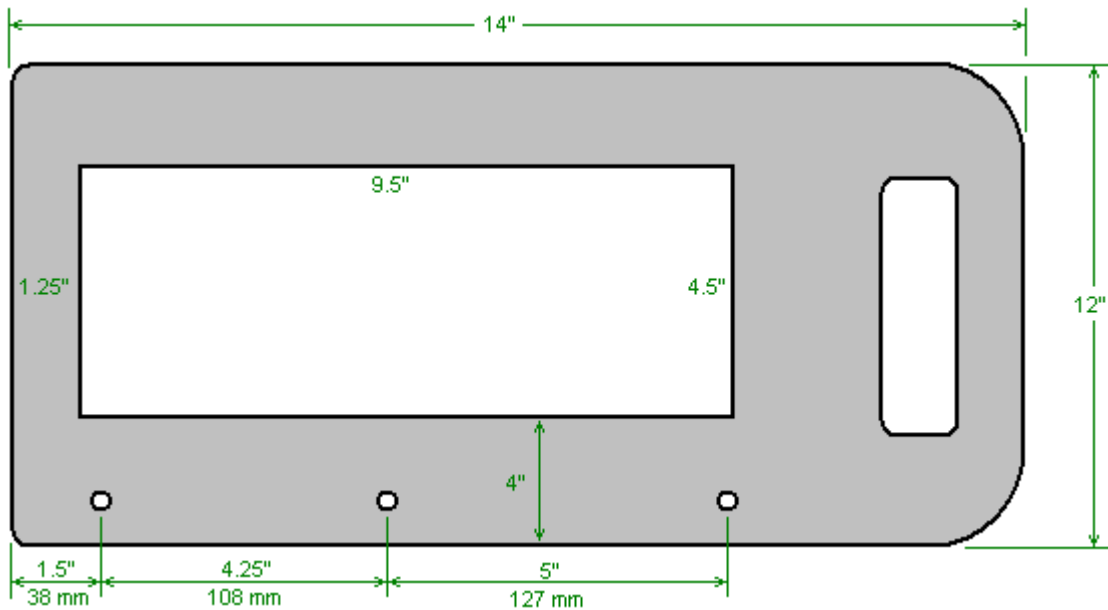


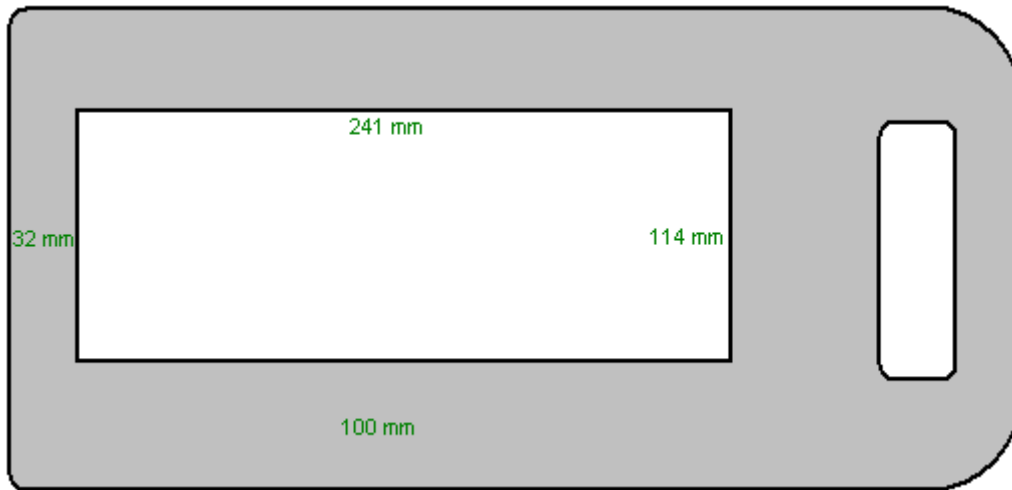
Le support le plus bas est boulonné à l'étagère de bois pleine grandeur et ventilateurs d'ordinateur sont attachés à la plaque de plastique verticale principale pour souffler l'air de refroidissement à travers les quatre écarts d'étincelle. La tige en acier inoxydable passe à travers le bloc supérieur de bandes de plastique, mais n'est pas connecté à eux en aucune façon.



Les dimensions pour construire cet éclateur réglable sont les suivantes.

La planche de base ne comporte qu'une seule ouverture centrale, comme illustré ici :





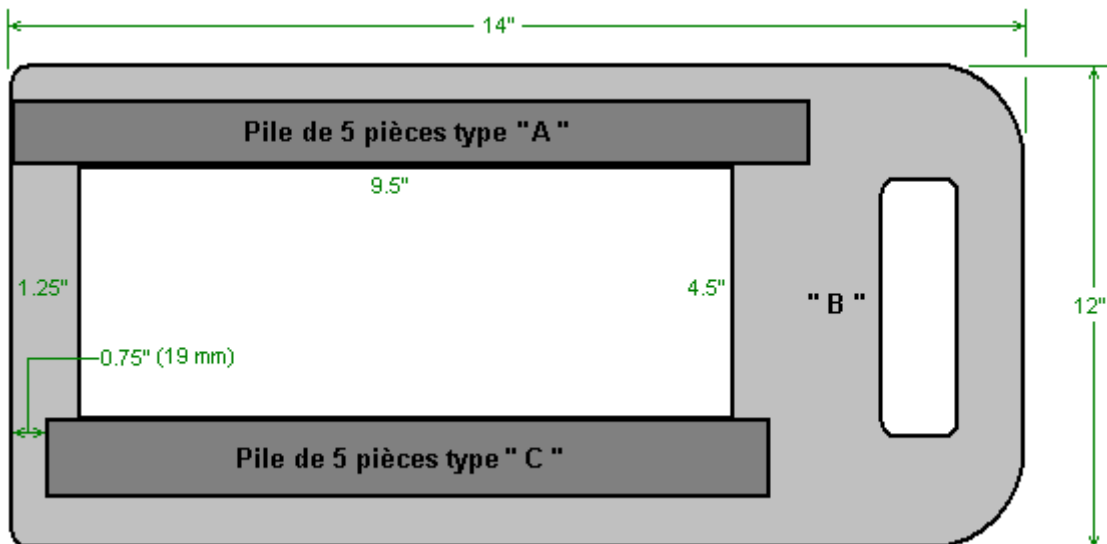
Cette planche est appelée type " B " et les trous de montage percés dans lui permettent de boulonner à un 12" (305 mm) longueur de 1,5" x 1.5" (40 mm x 40 mm) angle en aluminium.

Les bandes suivantes sont maintenant découpées dans d'autres panneaux de découpe en plastique HDMWP:

- 5 pièces 12" x 2" (305 mm x 50 mm) de type " A " .
- 5 pièces de 11,5" x 2,25" (292 mm x 57 mm) de type " C " .
- 2 pièces de 11,25" x 1,75" (286 mm x 45 mm) de type " D " .

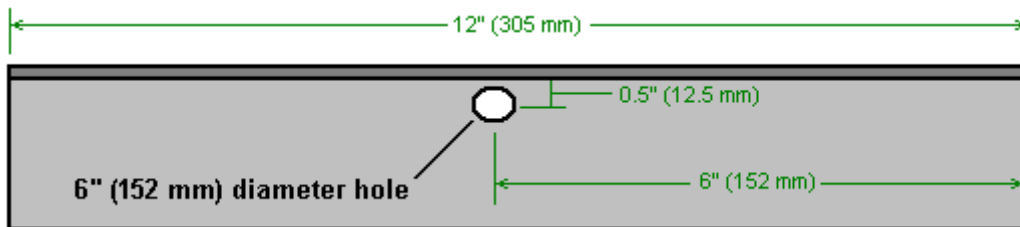
Ces pièces s'emboîtent pour former le bloc de support fixe et le bloc de support mobile sur lequel sont montés les composants d'éclateur.

Ils sont positionnés comme ceci :

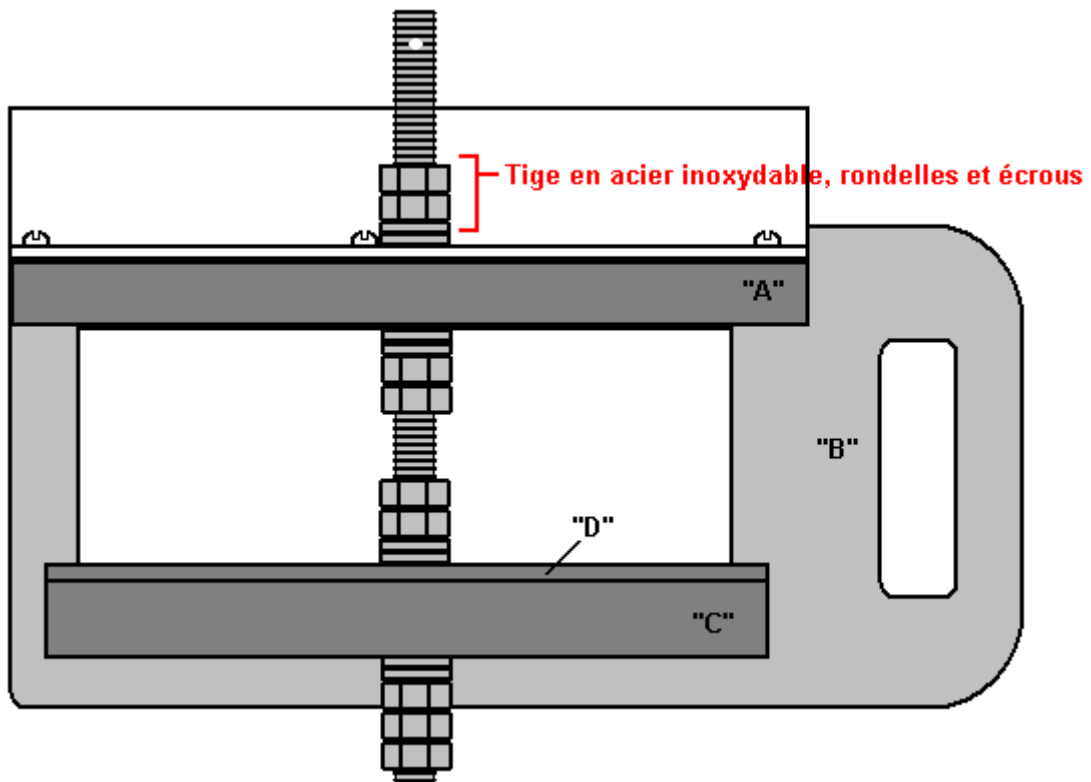




La pièce d'angle d'aluminium a la tige de réglage alimentée par elle, ainsi elle doit être forée comme ceci :



Un trou d'environ 1/8" (3 mm) est percé à travers la tige filetée en acier inoxydable, à environ 0,5" (12 mm) à partir de l'extrémité prête pour la fixation de la tige isolante baïlite et bouton en plastique. L'angle en aluminium est ensuite boulonné à l'empilement de pièces en plastique " A " et équipé des rondelles et des écrous indiqués ici :

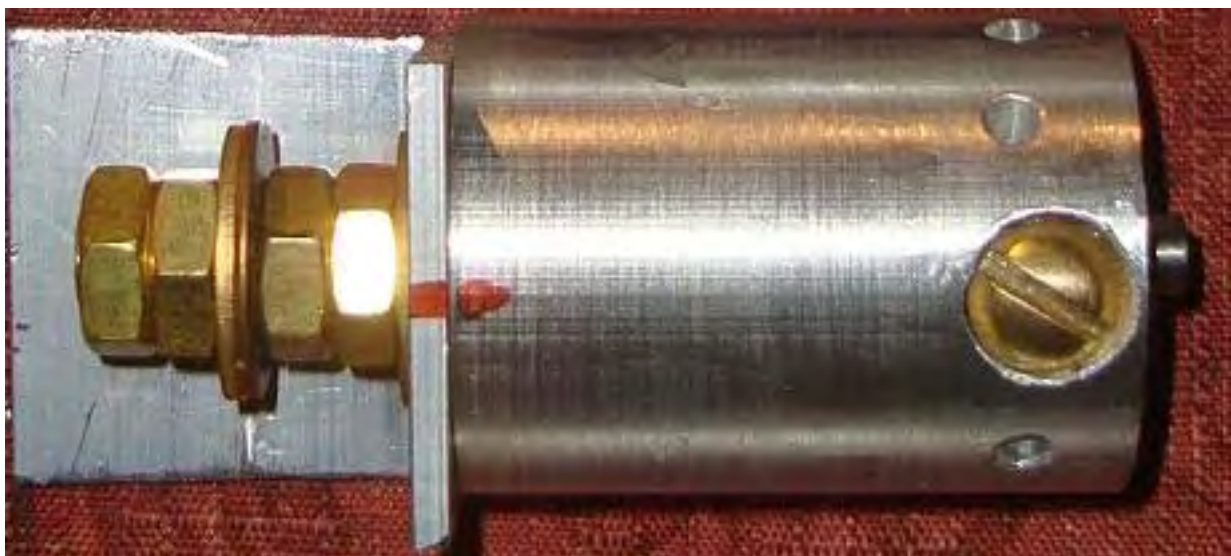


Un détail à mentionner est la pointe de chaque éclateur. Comme cette partie devient chaude, en utilisant le tungstène est raisonnable et donc le constructeur acheté en huit pièces de chaque pouce (25 mm) de long et un quart de pouce (6 mm) de diamètre. Ceux-ci ont été achetés sur eBay :



1-1/2" Diameter 6061
 Aluminum Round Rod 2"
 Length T6511 Extruded 1.5
 inch Dia
 (322186173598)
 Quantity: 10

Et chacun a été inséré dans un trou axial percé dans la section courte d'une barre pleine en aluminium de 1,5" (40 mm) de diamètre, et maintenu en place avec une vis de blocage en laiton à angle droit, taraudé dans la tige en aluminium :



Le support de montage est fixé à la section en aluminium à l'aide d'un morceau de tige filetée en laiton 3/8" qui a été taraudé dans un trou axial.

Les antennes :

Une fois que la construction de l'éclateur a été achevée, nous devons faire les deux réseaux aériens. Pour cela, nous avons besoin d'utiliser un gabarit de bois d'un pouce d'épaisseur de sorte que le positionnement et les tailles de chaque anneau est exactement à droite. Alors que le contreplaqué pourrait être utilisé pour le logement, il **n'est pas** adapté à ce modèle.



L'idée est de couper une rainure ou un canal pour chaque anneau de tuyau, de plier et placer chaque anneau dans sa rainure, et lorsque tous les anneaux sont en place, utilisez les deux rainures supplémentaires en diagonale pour attacher les anneaux solidement en place de sorte que quand ils sont suspendus dans l'air qu'ils restent exactement dans le bon positionnement. Le constructeur a coupé les rainures plus grandes à l'aide d'un ciseau de demi-pouce, un ciseau de quart de pouce et un maillet et les rainures plus petites à l'aide de tournevis au lieu de ciseaux. Voici ce que le conseil d'administration ressemble à un stade avancé de la construction :



Premièrement, les positions exactes des anneaux sont repérées sur la planche. Ce sont le diamètre de l'axe de chaque tuyau, la largeur de rainure et la profondeur de rainure :

Anneau 1: Diamètre 500 mm, largeur 14,5 mm, profondeur 8 mm, diamètre du cuivre 14 mm, Acheter 144"
Anneau 2: Diamètre 400 mm, largeur 12,3 mm, profondeur 7 mm, diamètre du cuivre 12 mm, Acheter 120"
Anneau 3: Diamètre 320 mm, largeur 10,3 mm, profondeur 6 mm, diamètre du cuivre 10 mm,
Anneau 4: Diamètre 275 mm, largeur 8,2 mm, profondeur 5 mm, diamètre du cuivre 8 mm, Acheter 72"
Anneau 5: Diamètre 225 mm, largeur 6,2 mm, profondeur 4 mm, diamètre du cuivre 6 mm,
Anneau 6: Diamètre 184 mm, largeur 6,2 mm, profondeur 4 mm, diamètre du cuivre 6 mm.
Anneau 7: Diamètre 143 mm, largeur 6,2 mm, profondeur 4 mm, diamètre du cuivre 6 mm.
Anneau 8: Diamètre 112 mm, largeur 6,2 mm, profondeur 4 mm, diamètre du cuivre 6 mm.
Anneau 9: Diamètre 81 mm, largeur 6,2 mm, profondeur 4 mm, diamètre du cuivre 6 mm.
Anneau 10: Diamètre 51 mm, largeur 3,1 mm, profondeur 3 mm, diamètre du cuivre 3 mm. Acheter 36"
Anneau 11: Diamètre 30 mm, largeur 3,1 mm, profondeur 3 mm, diamètre du cuivre 3 mm.
Anneau 12: Diamètre 14 mm, largeur 3,1 mm, profondeur 3 mm, diamètre du cuivre 3 mm.

Les longueurs de tuyaux souples de cuivre ont été achetées de la Chine et les longueurs montrées ci-dessus sont suffisantes pour faire deux antennes. Les sphères de laiton ont été soudées aux extrémités des tubes plus grands. C'étaient des rameaux en Amérique car ils étaient plus faciles à trouver là-bas. Les quantités nécessaires sont :

4 de 7/8", 4 de 3/4", 4 de 5/8", 4 de 1/2" et 20 de 3/8". Les anneaux de 3 mm de diamètre ont été laissés ouverts et on a pris soin de s'assurer que le tuyau était circulaire et non endommagé en aucune façon aux extrémités. Ce type de coupe-tube a été utilisé :



Le tuyau de cuivre utilisé dans ces antennes est fait de cuivre "souple" qui peut être plié à la main, contrairement à la variété de plomberie UK actuelle qui est très rigide et a besoin d'un dispositif mécanique puissant pour le plier. La plus grande flexibilité est provoquée par un processus de recuit final pendant la fabrication.

Le constructeur décrit les étapes de finition comme celle-ci : [Commençant par le plus grand anneau pour le plus petit. J'ai toujours découpé avec un couteau de tapis sur les deux marques du côté avant que je commence à ciseler la ligne de taille de tube. Aussi j'ai marqué un 3/8" large 1/2" croix profonde pour faire place pour attacher les anneaux ensemble. Après cela, je ne faisais que chiffrer pendant trois jours quand j'avais le temps! Maintenant la partie amusante; J'ai pris les tubes de cuivre et commencé à les former dans le modèle de l'anneau de numéro 12 à l'anneau le plus grand, le nombre 1. Comme vu sur la photo, la coupe du noeud numéro 1 se termine dans l'antenne](#)

assemblée, avec l'espace en haut ! L'anneau numéro 1 sera attaché à la bobine de sortie plus tard; Il tiendra également tous les autres 11 anneaux dans leurs positions.

Penser avant avant que je commence à faire les anneaux j'ai percé les sphères sphères correctes sur le modèle en accordant une attention sur les positions haut et bas des sphères. Il peut facilement confondre tout le monde après avoir travaillé pendant tant d'heures sur cette partie du projet. J'ai trié vérifié toutes les positions anneaux pour s'assurer qu'ils sont corrects avant de commencer à lier les anneaux ensemble alors qu'ils étaient encore dans leurs rainures. Mais je n'étais pas encore prêt! Quand tous les anneaux sont formés, j'ai percé les sphères avec les trous corrects et les ai soudés sur les tubes de cuivre. J'ai commandé de solides sphères en laiton, pas de trous en tout. J'ai utilisé une perceuse et deux pièces en aluminium ont été installées sur les deux côtés de l'étau de la table qui tenait les sphères pour le forage. J'ai percé à mi-chemin dans l'une des sphères de droite jusqu'au centre de la sphère.

4 pièces de 7/8" sphères (pour deux antennes) a obtenu centre percé à mi-chemin avec foret de 17 mm

4 pièces de 3/4" sphères (pour deux antennes) a centre a percé à mi-chemin avec foret de 15 mm

4 pièces de 5/8" sphères (pour deux antennes) a obtenu centre percé à mi-chemin avec foret de 13 mm

4 pièces de 1/2" sphères (pour deux antennes) a centre a percé à mi-chemin avec foreur 11mm

20 pièces de 3/8" sphères (pour deux antennes) a centre a percé à mi-chemin avec 8 mm foret

Si par hasard une des extrémités de tuyau de cuivre n'est pas parfaitement arrondie, essayez de résoudre le problème avec une pince conique et si vraiment nécessaire, percez un autre trou d'une taille plus grande dans la sphère pour le rendre apte. NE PAS pousser un plongeur dans le trou en essayant de fixer le bord autour de l'extrémité du tube. Le côté de l'extrémité interne du tournevis poussera la paroi du tube en cuivre, endommageant le tuyau en cuivre! J'ai utilisé Pipe Tubing Cutter No 350 (US) outil professionnel de plombier pour couper les tuyaux pour s'adapter, et quand je suis arrivé aux petits tubes, j'ai simplement utilisé une scie en métal et tenant ma main avec le tube en elle, mis la main sur Le bord de la table et couper le morceau nécessaire. Après chaque coupe, j'ai déposé les extrémités avec un fin fichier métallique, finissant avec du papier de verre 220.

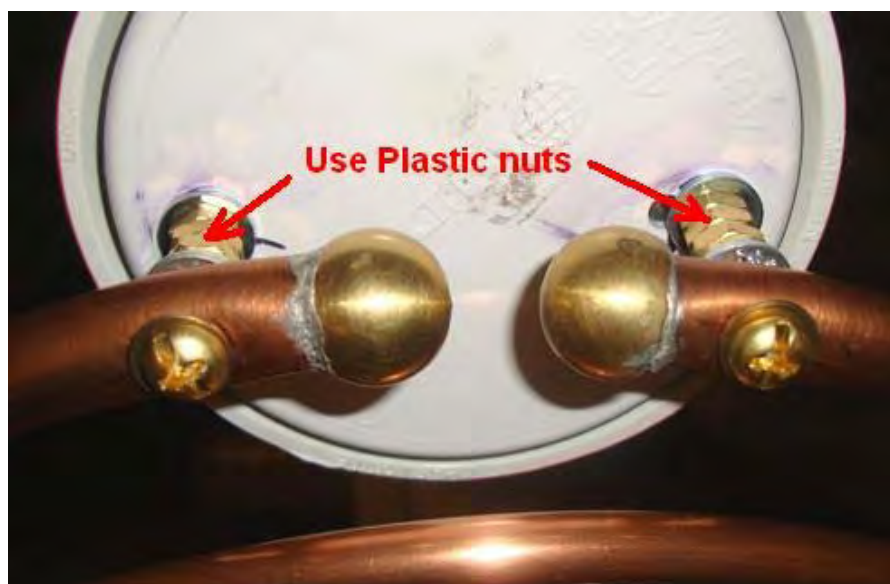
Le processus suivant exigera une planification minutieuse; J'ai précédemment coupé 4 morceaux de 1/2" tige en laiton rond, 1" de long. J'ai fait les deux tiges pour s'adapter dans les deux extrémités ouvertes de l'un des plus gros anneau. Je n'ai pas eu à le souder car il ne pourrait jamais aller n'importe où. Après cela, j'ai pris la première sphère et les ai mis sur les deux extrémités de mon premier numéro 1 anneau. Bien sûr, avant que toutes les bagues soient soudées, elles doivent être nettoyées aux extrémités avec du papier de verre et du pinceau sur le flux de plomberie (soluble dans l'eau, sans plomb) partout autour de la zone de brasage. J'ai utilisé le réservoir de propane bleu BernzOmatic P, poids net 14.1 oz. Je n'ai utilisé le plus petit réglage sur elle avec une flamme taille d'environ 1/2". J'ai toujours soudé celui sur le dessus. Quand j'ai terminé, environ en une minute, j'ai refroidi zone chauffée vers le bas avec un chiffon humide et froid, J'ai fait le même processus jusqu'à ce que j'ai obtenu tous les neuf anneaux terminés. Tous mes anneaux sont dimensionnés correctement entre les sphères et prêt pour la prochaine étape. J'ai utilisé de laiton fin de pad d'éraflure pour les briller, et j'ai nettoyé tous les anneaux Avec une solution de nettoyage à l'ammoniaque, je les remets tous dans le gabarit.

J'ai utilisé la bande de lacet de cire de nylon attachant la taille de ficelle 4 finissent B - 500 yards chaque MIL-T-43436B. Ça a bien fonctionné. Je n'avais aucune idée de combien il fallait pour un côté de la croix pour le finir, alors j'ai tiré environ 4' de la dentelle de nylon. La bonne chose à propos de cette partie, il n'ya aucun moyen de faire erreur coûteuse, si elle ne semble pas droit, il peut être coupé et a recommencé. Les outils nécessaires sont; Une petite paire de ciseaux, une loupe, et 7-SA pincettes. J'ai commencé par le numéro 12 qui est le plus petit de tous les tubes, et mis trois nœuds sur elle. J'ai dû le retirer de sa place parce qu'il est si petit, mais quand je l'ai fait je le remis à droite à sa position. Ensuite, je suis allé sous le tube suivant, tournant autour du tube et retourné à où je suis allé sous le tube, je suis allé sous la dentelle droite et est revenu sur le dessus, de retour à travers la boucle que je viens de faire avant, j'ai mis mon doigt. Le petit anneau et sur le deuxième plus petit anneau et j'ai serré la dentelle de nylon. J'ai fondamentalement fait un nœud sur le prochain tube du numéro 12 Ring. Après cela fait encore un nœud serré sur le même anneau! La troisième fois, je suis allé autour de la même bague sans le noeud et tiré sur la dentelle de nylon. Chaque fois que je

faisais une boucle sur des anneaux, je mettais mes doigts pour tenir les anneaux impliqués, et j'ai tiré sur la dentelle et suis passé à la bague suivante, est allé sous lui et tout le processus se répète encore jusqu'à ce que j'atteigne le 6e bague. Au 6e anneau tout de même, mais quand je suis allé à la bague suivante d'ici, je me suis approché du premier contact à partir du haut pas par le bas et le reste est tout de même avec l'approche du haut jusqu'à la dernière bague numéro 1.

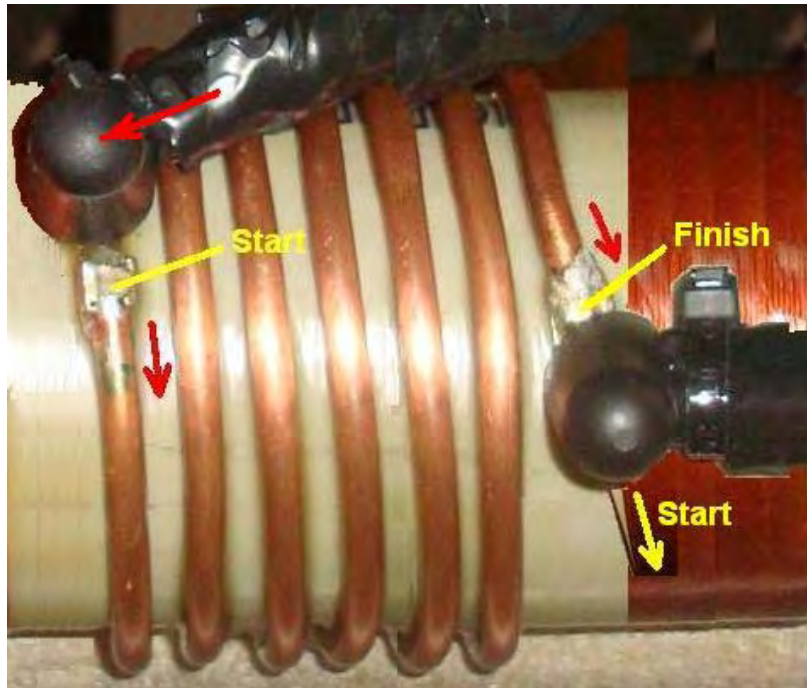
Après chaque tour il est nécessaire de tirer dur sur la dentelle en gardant les connexions entre les anneaux serrés. Lorsque le dernier anneau est terminé, je suis retourné avec la dentelle à l'anneau numéro 3 du bas (à l'opposé de ce qui a été fait avant). Quand je me suis retourné vers le numéro 1, j'ai fait un nœud sur le numéro 3 anneau et est allé tout droit sur le haut de l'anneau de numéro 2, a fait le noeud habituel et est allé au numéro 1 sonner encore sur le dessus et faire 2 nœuds plus serrés sur le numéro 1 sonnerie. J'ai soigneusement coupé la fin de la dentelle environ 1 "loin du nœud et un côté de la croix a été fait. Ensuite, doit terminer le contraire de la croix que je viens de terminer, alors je suis tirant sur le côté que je viens de terminer. Assure l'intégrité de l'antenne devient plus forte, en finissant étape par étape tous les côtés croisés. J'ai terminé tous les 4 côtés de la croix rainures.

Le réseau aérien complété est connecté à sa place avec quatre écrous d'espacement en plastique de chaque côté parce que si connecté avec du laiton comme cela, vous obtenez des étincelles entre les coins des écrous :



Afin de relier les deux antennes, nous avons besoin de construire deux bobines Tesla, l'une pour l'antenne de transmission reliée au boîtier et l'autre pour l'antenne de réception libre.

Ces bobines sont un peu inhabituelles. Ils sont enroulés dans le sens " dans le sens des aiguilles d'une montre " et ils ont deux bobines séparées enroulées sur un seul formateur ou tube central. La première bobine est faite avec un fil épais et ne fait que 6,3 tours de long, et ces spires sont espacées de sorte qu'il y ait un écart de 2 mm entre chaque tour et le tour suivant. Le fil est nu # 10 AWG qui a un diamètre de 2,54 mm. Les bobinages ne prennent que 1,25 pouce (29 mm) le long de la première qui a un diamètre de 2,99 pouces (76 mm) et est faite de plastique blanc " Calendrier 40 PVC ".



Ensuite, il ya un écart d'un quart de pouce (6 mm) entre cette bobine primaire épaisse et la bobine de 330 tours secondaire plus mince qui est enroulée avec du fil de cuivre émaillé étiré # 20 AWG 20 avec un diamètre de 0,81 mm :



Cependant, la bobine de Tesla de transmission et la bobine de Tesla de réception ont besoin de résonner à différentes fréquences, donc enrouler la bobine de réception avec 350 tours de fil pour lui donner une fréquence de résonance inférieure. Nous voulons que la différence de fréquence entre les deux bobines soit de 100 kHz. Ce n'est pas facile de faire cela.

Cela nécessite l'utilisation d'un oscilloscope de fréquence Megahertz et d'un générateur de signaux radiofréquence. La fréquence radio est comprise entre 3 kHz et 300 GHz. Si vous possédez ces et sont familiers avec la façon dont ils fonctionnent, alors c'est excellent. Pour le reste d'entre nous, c'est un cas de trouver un ami qui a ces, ou peut-être persuader un technicien à votre université locale ou un collège technique pour vous aider à la mise en place de votre machine. À défaut, il peut y avoir un club de radio amateur dans votre région et les membres seraient presque certainement heureux d'aider.

Nous avons besoin d'isoler chaque bobine à son tour, donc nous enlevons les deux antennes et la bobine de Tesla de réception et de les placer bien loin dans une autre pièce. Ensuite, nous couplons le générateur de signaux lâchement à la bobine de transmission Tesla en prenant un fil non blindé du générateur et en enveloppant deux tours autour de l'extérieur du support de bobine. Ce fil générateur de signal émet la fréquence du générateur et la bobine Tesla capte cette fréquence et transmet

depuis le fil épais primaire à travers le fil mince secondaire et vers l'extérieur dans la pièce le long de cet axe.

Nous captions ce signal rayonné en donnant à l'oscilloscope une antenne comme une antenne intérieure TV. Une boucle de fil est tout à fait suffisant pour cela, placez donc l'oscilloscope sur un tabouret ou une chaise devant la bobine Tesla, à la même hauteur et à deux ou trois pieds d'elle. La machine Lakhovsky est laissée éteinte et l'éclateur doit être entièrement ouvert ou complètement fermé, donc court-circuiter l'éclateur comme ceci :



Assurez-vous que la grille de terre Lakhovsky est connectée, puis allumez le générateur de signal et l'oscilloscope. Lorsque la fréquence du générateur de signaux est ajustée, le signal reçu et affiché par l'oscilloscope augmente ou diminue de force. La puissance maximale du signal est lorsque la bobine Tesla résonne avec le signal du générateur. Cette fréquence est susceptible d'être supérieure à 500 kHz et inférieure à 1 MHz. Lorsque vous avez découvert cette valeur, retirez la bobine Tesla et mettez-le dans une autre pièce. Remplacez la bobine Tesla de réception, mais pas l'antenne, et préparez-vous à répéter la mesure de l'oscilloscope. Nous devons faire résonner la bobine de Tesla de réception 100 kHz plus bas que la bobine de transmission de Tesla. La fréquence de résonance de la bobine Tesla de réception peut être abaissée en ajoutant plus de spires à la bobine de réception secondaire ou soulevée en enlevant certaines spires. Il est beaucoup plus difficile d'ajouter des spires à une bobine existante plutôt que d'enlever des spires, et c'est pourquoi des spires supplémentaires sont suggérées sur l'une des deux bobines Tesla. Ce nombre de tours sera réduit lorsque vous tenez la fréquence de résonance de la deuxième bobine Tesla.

Lorsque vous avez les deux bobines Tesla avec une différence de 100 kHz dans la fréquence de résonance, les deux bobines peuvent être revêtues d'un matériau approprié. Le plus simple est l'ancienne gomme laque qui est facile à utiliser et sèche à une couche brune brillante qui agit comme un isolant haute tension. Le développeur américain a choisi d'utiliser un mélange de résine et de durcisseur utilisé pour fabriquer de la fibre de verre, mais qui a un temps de durcissement très long et la bobine doit être tournée pendant de longues périodes de temps afin de garder une épaisseur égale du revêtement.

Lorsque le revêtement sur les deux bobines a durci, le court-circuit d'éclateur peut être enlevé et les deux bobines Tesla et les deux antennes montés à nouveau. N'oubliez pas que vous ne devez pas utiliser des écrous en métal comme entretoises pour garder les antennes loin des boîtiers bobine

Tesla que vous obtiendrez indésirable étincelles entre les noix si vous faites cela. Si vous avez des difficultés à obtenir des écrous en plastique de la bonne taille, alors vous pouvez simplement utiliser un manchon non conducteur de plastique rigide ou de bois dur.

Utilisation de la machine :

Le développeur décrit l'utilisation de l'équipement comme celui-ci : Ma machine est installée dans la pièce, de sorte qu'elle est proche de la zone où mes tiges de terre sont situées à l'extérieur. La machine est alignée le long d'un axe Nord - Sud, l'antenne du transmetteur étant fixée sur le côté nord.

J'ai positionné les deux antennes à 31 pouces (790 mm) l'une de l'autre. Nous sommes tous de différentes tailles, donc il devrait y avoir 8" (200 mm) entre chaque antenne et le corps. Je ne les ajuste plus, si je suis assis entre les antennes, épaule à épaule j'ai 200 mm entre moi et l'antenne, et si je me lève et je tourne de côté entre les antennes, je me positionne juste au centre des deux antennes. Je ne touche jamais les antennes lorsque la machine fonctionne et je ne les touche pas pendant 30 minutes après l'utilisation. Si je dois toucher les antennes immédiatement après le test pour une raison quelconque, je m'assure que tous les condensateurs sont déchargés!!



J'utilise un tabouret tout en bois pour s'asseoir (21" de haut x 13" de largeur) si je suis assis pendant le traitement. Je retire tous les objets métalliques de moi avant d'utiliser la machine et je les garde loin pour qu'ils n'interfèrent pas avec les performances de la machine. J'ai mis mon tabouret en bois sur le dessus d'une feuille de plastique 44" x 27" x 2mm d'épaisseur. J'essaie d'éviter d'avoir quelque chose de métal dans la salle de traitement, et je n'ai aucun métal n'importe où à moins de 4 pieds autour de la machine. Le commutateur d'arrêt de secours d'urgence me permet de couper complètement l'équipement si quelque chose ne va pas. Je vérifie toujours ma distance d'antenne et je fais toujours un contrôle visuel avant que je commence à utiliser l'équipement. J'ai un grand respect pour le pouvoir qu'il faut pour exécuter cette machine, je n'oublie jamais le fait qu'il peut certainement me guérir, mais si je ne suis pas prudent, il peut aussi me tuer.

Personnellement, je n'ai pas de maladie ou de problèmes physiques majeurs. J'ai construit la machine de Lakhovsky pour empêcher la maladie avant qu'elle pourrait se produire - sorte de comme avoir ma propre assurance, plutôt que de payer pour le soin cher de Obama.

Tout d'abord, je laisse l'équipement fonctionner en continu pendant 1 heure pour tester, pour voir comment toutes mes connexions sont en attente et en attente de tout signe de problèmes de haute tension comme la combustion des fils, des étincelles ou tout ce qui compromettrait tout niveau de sécurité. Toutes les 10 minutes j'ai tourné le transformateur Variac à une tension plus élevée pour voir si à la puissance maximale tout reste normal. Ma machine a fonctionné comme prévu.

Démarrer l'équipement est très facile. Branchez l'alimentation principale à la prise murale. S'assurer qu'aucune unité de climatisation de fenêtre, aucun moteur électrique ou ordinateur ne fonctionne à proximité. J'ai un fusible Power Socket Surge Protector Strip Plug Cordon d'extension de 3 pieds de

long et je branche mon équipement à cela, puis je branche la rallonge à la prise secteur. Ensuite, j'allume l'interrupteur principal du panneau de commande du boîtier. J'allume ensuite le commutateur de minuterie à l'heure désirée, qui active les ventilateurs de refroidissement, la lumière de néon, et le transformateur de Variac.

Le réglage de la tension dépend en grande partie de la taille du transformateur haute tension installé dans l'équipement. Plus la tension de sortie du module de transformateur de tube en néon est élevée, plus la tension nécessaire pour faire fonctionner l'équipement est faible. Le mien est un module de 12 000 volts. Je régler la tension à environ 40-50 volts comme indiqué sur mon tensiomètre. Mon étincelle tourne autour de 30 volts et commencent à donner un son plus constant plus je continue à tourner la tension plus élevée. Quand j'ai transformé mon transformateur Variac à la tension que je veux, je n'ai plus besoin de l'ajuster, mais j'utilise la machine pour maintenir ma santé et maintenir mon système immunitaire " chargé ". Ainsi, pour cela, je régler la tension de sortie NST à 3700 volts et je régler les éclateurs pour donner 3 ampères sur mon ampèremètre. Plus que suffisant pour la plupart de la santé de maintien et les conditions moins graves comme le froid ou les maux de tête.

Pour des conditions médicales plus graves, le NST peut être ajusté à 4000 volts et entre 3 et 4,5 ampères pour des pénétrations plus profondes dans le corps. Des précautions doivent être prises pour assurer le côté problématique face à l'antenne de l'émetteur. Pour les personnes très malades ou pour un enfant, vous devriez utiliser un réglage plus bas et un temps de traitement plus court, comme 3400 volts et 2 à 2,5 ampères avec 10 minutes de temps de fonctionnement.

L'équipement est d'une grande valeur pour les chiens et les chats aussi, mais pour eux le réglage devrait être autour de 3000 volts à 2 ampères pour un maximum de 10 minutes ou moins pour les chats et les petits chiens. Quand j'ajuste la tension et les ampères à l'ampère désiré si j'entends un bruit de rupture des éclateurs je tourne juste le bouton de Variac pour augmenter lentement la tension jusqu'à ce que l'étincelle de l'équipement donne dehors un bruit continu agréable - quand cela arrive tout Fonctionne bien. Je m'assieds entre les antennes jusqu'à ce que la minuterie manuelle ajustée éteigne l'équipement. Ne touchez pas les antennes.

Quand j'ai fini, je désactive les commutateurs et je débranche toujours l'équipement après chaque utilisation. Je tourne habituellement ma minuterie à 15 minutes. Parfois je l'utilise deux fois par semaine quelques fois je l'utilise tous les 3 jours ou juste une fois par semaine. Cela dépend de ce que je ressens. Selon les opérateurs expérimentés, les meilleurs résultats peuvent être obtenus en utilisant l'équipement tous les 4 jours.

Je bois aussi un grand verre d'eau avec 1000mg de vitamine C (ascorbate de sodium non acide) sous forme de cristaux fins solubles, mélangés dans l'eau. Je bois un autre verre de 8 onces d'eau juste après que j'ai fini d'utiliser la machine d'équipement.

Expériences personnelles :

J'aime ma machine de Lakhovsky! "Ne peut pas vivre sans elle!" Je ne sais pas que j'ai trouvé le sweet spot peut-être avec mes ajustements sur ma machine qui résonnent avec ma composition corporelle, mais il fonctionne sur moi tout simplement génial. Je sais cela parce que dans moins de 7 minutes, il me calme comme pas de kava ou xanax pourrait. C'est juste un miracle comment cela peut m'affecter et encore après tout ce temps je me demande comment cela est possible même si je comprends le principe de la machine. Je n'ai plus jamais froid ni malade. Après la machine a été utilisé, il me fait sentir détendu toute la journée et juste sentir que le bien-être général, avec élever comme tout est grand.

J'ai un usage courant de ma machine. La plupart du temps, je l'utilise tous les 4 jours autour de midi lorsque le soleil est le plus élevé au-dessus de moi. Je commence mon cycle en mettant les antennes à ma position tête et cou, l'épaule à l'épaule, donc mon foie est sur le côté de l'antenne de l'émetteur. Je fais 15 minutes. C'est mon ensemble qui est le plus puissant pour moi. Je sens le calme en 5 à 7 minutes. Quatre jours plus tard, j'ai installé mes antennes à mon dos et devant debout (pas de tabouret de bois) autour où les reins sont face à l'antenne de l'émetteur. Je fais 12 minutes. Quatre jours plus tard, je me positionne de la même façon avant, mais à ce moment, mon abdomen face à l'antenne de l'émetteur. Je fais 15 minutes. Je finis mon cycle quatre jours plus tard en positionnant mes antennes sur mes jambes quand je suis assis sur mon escabeau épaule contre épaule, le foie

face à l'antenne de l'émetteur. Mon cycle est fait et je prends une semaine de congé et puis recommencer mon cycle de la même manière ou aléatoirement comment je me sens à ce sujet.

Je vois beaucoup de gens payant pour les tubes de Rife pour les utiliser avec la machine de Lakhovsky qui a coûté des milliers de dollars d'argent supplémentaire. Je pense que c'est un gaspillage d'argent! J'utilise MMS pour tuer les agents pathogènes dans mon corps! Ça fonctionne et coûte des centimes pour le faire! Prenant tout en compte, je suis très satisfait de ma machine Lakhovsky!

Avertissement :

S'il vous plaît comprendre clairement que ce texte est à titre d'information seulement et il ne doit pas être interprété comme un encouragement à la fabrication ou l'utilisation de tels équipements. Si, malgré cet avertissement, vous décidez de construire et d'utiliser une telle machine, vous le faites entièrement à vos propres risques et sous votre propre responsabilité et personne d'autre que vous n'est en aucune façon responsable de vos actions et des effets qui en résultent.

Aussi, si vous n'êtes pas déjà familiarisé avec le travail avec les circuits à haute tension, s'il vous plaît ne le faites pas à moins que sous la supervision et les conseils d'une personne qui a de l'expérience avec ce genre de circuits.

Veillez noter que toute personne qui a un stimulateur cardiaque ou un dispositif similaire doit se trouver à moins de dix mètres de cette machine lorsqu'elle est allumée, car le stimulateur ou l'appareil est susceptible d'être affecté par le rayonnement provenant de la machine et pourrait entraîner la mort.

Il a également été commenté que les radiations électromagnétiques d'un dispositif de Lakhovsky peuvent endommager l'ordinateur et d'autres circuits similaires si elle n'est pas maintenue bien à l'écart de la machine. Une distance d'un mètre est la distance minimale absolue et une distance de dix mètres est préférée.

Cet équipement produit une étincelle continue de la même manière qu'un soudeur MIG, et il ya donc un risque visuel similaire. Cependant, comme l'éclateur est à l'intérieur du boîtier, il suffit de s'assurer que la porte du boîtier est maintenue fermée lorsque la machine est en cours d'utilisation.

Enfin, comme déjà indiqué dans le texte, les condensateurs peuvent contenir des niveaux létaux de charge pendant un temps très long après que l'équipement est déconnecté du secteur. Cela doit être autorisé, et il est recommandé de connecter une résistance de haute valeur à travers tout condensateur haute tension, de sorte que la charge sera siphonné hors raisonnablement peu de temps après la mise hors tension.

Depuis l'écriture, les gens ont fait des copies pour eux-mêmes et eux et leurs amis ont connu de grands avantages médicaux de cet équipement.

Mise à jour 2017

Le concepteur de l'équipement Lakhovsky montré ci-dessus a apporté quelques améliorations et commentaires en Mars 2017. Il dit :

Condensateurs supplémentaires : J'ai mis à jour mes deux batteries de condensateurs de l'original 15.9nF / 15KV à 21.2nF / 15KV. Pour cela, j'ai installé un condensateur 5300pF / 15KV supplémentaire à ma batterie de condensateurs déjà existante. J'ai ajouté un condensateur de plus de 5300pF / 15KV dans les connexions parallèles avec le reste des condensateurs dans chaque banque. Ainsi, chaque côté a maintenant quatre condensateurs 5300pF / 15KV. Je l'ai fait pour un fonctionnement plus lisse, plus de vibrations et d'avoir plus de " punch " à la fin des antennes.

Nettoyage des étincelles : Après 10 heures d'utilisation de la machine, je nettoie les étincelles car elles auront accumulé des dépôts de résidus blancs qui interfèrent avec le bon fonctionnement de

l'étincelle dans son ensemble. Avec la machine débranchée et les condensateurs déchargés, j'ouvre les étincelles autant que possible. J'utilise une brosse arrondie en laiton pour nettoyer la surface



Autour des tiges de tungstène et de l'aluminium qui retient les tiges. Quand cela est terminé, j'utilise un petit fichier et déposer doucement la fin des deux barres jusqu'à ce qu'elles brillent à nouveau. Ensuite, je les souffler avec un nettoyeur d'air pour le nettoyage du clavier, à moins que l'air comprimé est disponible, et enfin, ajuster les écarts d'étincelles à la taille de l'écart souhaité.

Réglages pendant l'utilisation : J'ai testé à plusieurs reprises différentes distances d'éclateur et des ajustements de tension plus ou moins élevés afin de trouver les meilleurs résultats de guérison pour le corps. J'ai trouvé un réglage d'éclateur qui se sentait mieux pour de nombreuses applications. Je crois que plus petites sont les étincelles, plus la " qualité " de la vibration aux antennes est élevée. J'ai constaté que de nombreuses expériences étaient beaucoup mieux si j'ai ajusté les éclateurs à 0,20 mm dessin entre 3 et 4 ampères. J'utilise un transformateur qui a une entrée 120V et une sortie 12.000V, et capable de fournir 60 milliampères de courant. Il s'agit d'un vieux transformateur de tube néon, avec le point milieu de l'enroulement de sortie mis à la terre.

Je crois aussi que je ne devrais pas abaisser le courant au-dessous de 3 ampères à moins que la machine soit employée pour des petits enfants malades ou des personnes âgées très faibles ou des chiens et des chats! Je contrôle l'intensité du traitement en chronométrant les séances. Aussi, j'ai " découvert " que parfois le temps est l'ajustement le plus important de la session. Je crois qu'il ya des jours où la personne a besoin de plus ou moins de temps, beaucoup dépend du niveau de stress de la personne, l'apport alimentaire de la journée, la consommation de liquide, et combien de sucre, des glucides alimentaires a été consommé le jour du traitement.

Je me suis rendu compte qu'il n'est pas bon de dire simplement: " utilisez la machine pendant 15 minutes par session ". J'ai constaté que mes meilleurs moments étaient autour de 17 minutes pour le traitement du haut du corps entre le cou et la hanche, dos et devant, 12 minutes pour les jambes, 15 minutes pour le cou et la tête des deux côtés. Tous ces temps de données sont pour les antennes placées à une distance de 200 mm des deux côtés du corps.

Mes expériences me montrent aussi que vous pouvez réellement sur-stresser le corps avec un fonctionnement trop long de la machine, si vous vous trouvez directement entre les deux antennes, comme l'énergie de guérison directement entre les deux antennes.

Chaque personne est unique dans tous les sens possible, je recommande donc que chaque personne trouve le bon moment pour lui-même en commençant pour la première fois avec une session de 10 minutes, puis continuez à ajouter 1 minute par session, en gardant 3 jours entre les sessions. En outre, je recommande de prendre des notes de chaque session enregistrant la durée en minutes, le courant utilisé, le niveau de tension, le niveau d'intensité du champ entre les deux antennes, la distance entre les antennes, la date, l'heure du jour, la partie du corps face à l'antenne de l'émetteur, Bon ou mauvais, tout ce qui aide à surveiller les guérisons du corps.

Ces notes m'aident à faire de meilleurs ajustements et me donnent des conseils pour une utilisation optimale de la machine. Lorsque vous continuez à ajouter les 1 minutes pour savoir combien de temps serait préférable pour vous, faites attention à la nervosité, le lendemain tension musculaire où l'antenne de l'émetteur a été pointé sur le corps, sentiment désagréable à la fin de la session ou

pendant la session. Lorsque cela se passe de prendre une note de votre temps de durée et de faire une autre session en 3 jours et de voir que si cela se produit à nouveau. Si c'est le cas, réduisez votre temps de durée de 1 minute, et très probablement vous avez trouvé votre meilleur temps sur cette zone de votre corps.

C'est, bien sûr, comment je fais mon expérimentation pour moi-même, tout le monde devrait utiliser le bon sens. Ce qui fonctionne pour moi peut être désagréable pour quelqu'un d'autre. Et bien sûr, après quelques mois d'utilisation de la machine, vous aurez besoin de moins de temps par session car maintenant votre niveau d'énergie sera facturé à un niveau beaucoup plus élevé qu'il était quand vous avez commencé. Au cours du premier mois de traitement, je n'ai pas senti quelque chose en 20 minutes d'utilisation, seulement quelques picotements ici et là. Le corps va apprendre des changements et s'adaptera lentement pour des symptômes meilleurs ou pires. Le défi ici est de pouvoir reconnaître le plus rapidement possible si le changement dans ou sur le corps est pire ou mieux et faire la correction appropriée immédiatement! Ce que j'estime être un «meilleur» changement est généralement mieux sentir, la peau devient plus lisse, les ongles sont de plus en plus perceptible plus vite, les cheveux se sent plus fort, mieux dormir, les yeux sont plus blancs si elle a été souligné avant avec beaucoup de ligne rouge ou jaunâtre Est toujours les symptômes d'un foie stressé), si la douleur est présente, alors il devrait commencer à s'en aller avec chaque nouvelle séance de traitement. Les changements "pires" sont vous sentir stressé, sensation de légère pression à la tête, douleur légère dans les muscles, Si ces symptômes n'étaient pas présents avant que vous avez commencé à utiliser votre machine, alors votre machine n'est pas construit droit ou il n'est pas accordé à droite, ou Tout simplement les antennes ne sont pas positionnés à la bonne zone du corps, ou vous êtes surutilisation de la machine.

Assis ou Debout : Je me rends compte que la plupart des gens peuvent être motivés à construire cette machine en raison d'une maladie qu'ils ont et ils peuvent avoir du mal à se tenir debout pendant 15 à 17 minutes. Pour les gens qui ne peuvent pas se lever en toute sécurité, ils doivent faire le meilleur qu'ils peuvent. Je ne m'assieds presque jamais sur mon tabouret de bois à moins que je ne fasse la séance de cou et de tête. Je pense que la position debout est la meilleure si vous êtes assez chanceux pour être en mesure de se tenir debout et ainsi de pouvoir tirer les deux antennes plus proches. En position debout, il est plus facile de positionner l'antenne de l'émetteur sur l'emplacement désiré du corps! Chaises avec leurs bras, entrer dans le chemin entre le corps et les antennes. Je sais que ce n'est pas beaucoup d'une restriction parce que les rayons de guérison passera à travers la chaise, mais je veux une exposition maximale autant que possible. C'est exactement ce que je pense. Donc, je préfère rester debout afin que je puisse rapprocher les antennes pour obtenir le maximum d'intensité de champ.

Juin 2017:

Le constructeur a commencé à expérimenter et a ajouté quelques modifications qui augmentent l'efficacité de la machine, réduit la puissance d'entrée requise et fournit un compteur qui est très utile pour définir les niveaux de traitement. La modification principale est l'ajout de deux antennes supplémentaires, identiques. Il faudra peut-être renforcer le logement existant si le poids supplémentaire est considéré comme excessif. L'arrangement ressemble à ceci :



Vous remarquerez qu'il existe une lampe fluorescente compacte non connectée montée sur chacun des supports verticaux. Elles s'allument lorsque la machine est allumée et que leur luminosité donne un contrôle visuel sur la façon dont la sortie de la machine fonctionne pendant le traitement. Avec l'arrangement amélioré de quatre antennes, un traitement qui prenait 15 minutes ne nécessite que 5 minutes.

La façon dont les deux antennes supplémentaires sont connectées est importante. En face de l'antenne, l'extrémité gauche de l'anneau aérien le plus à l'extérieur est directement reliée à l'extrémité gauche de la bague extérieure de l'antenne supérieure. Ensuite, l'extrémité droite de la bague extérieure de l'antenne inférieure est connectée à l'extrémité droite de la bague extérieure de l'antenne supérieure. C'est-à-dire deux connexions pour chacune des deux nouvelles antennes. Comme indiqué sur la photo ci-dessus, des panneaux de découpe en plastique de deux pouces (6 mm) d'épaisseur ont été utilisés pour monter chacune des deux antennes sur le boîtier de la bobine du conducteur :



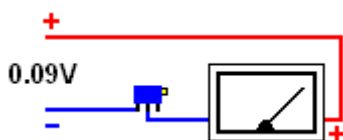
Vous remarquerez qu'il a été jugé nécessaire d'utiliser des écrous et des boulons en plastique lorsque les boulons en laiton étincellent. En outre, des pinces en plastique sont utilisées pour maintenir les anneaux aériens en place. Les anneaux d'antenne ne doivent pas toucher la planche en plastique autrement que les points de connexion de l'extrémité indiqués ci-dessus, de sorte qu'il peut être nécessaire d'incliner légèrement les panneaux. On constate que le fait de posséder quatre antennes au lieu de deux antennes réduit effectivement le courant tiré de l'alimentation électrique de la machine.

Un ajout très utile et important à la machine est un mètre pour montrer la force du champ transmis. Pour cela, un tube fluorescent est utilisé en le plaçant entre les antennes afin qu'une partie du champ s'écoule à travers elle. Parce que le tube fluorescent a une certaine résistance au champ qui l'entoure, il développe une différence de tension entre les extrémités du tube et cette différence de tension augmente à mesure que la force de champ augmente. Cela signifie que si nous mesurons la différence de tension entre les extrémités du tube fluorescent, cela est une mesure directe de la force de champ du champ invisible qui est si bénéfique pour les humains. Dans le prototype, un tube fluorescent de 6 watts Philips TL6W / 33 220 mm (8,66 pouces) a été utilisé pour cela. Comme le champ Lakhovsky est un champ alternatif, les diodes sont utilisées pour convertir la tension en une tension à courant continu pour faciliter la mesure. Comme les tensions impliquées sont très faibles et que les diodes ont une chute de tension à travers elles, quatre diodes de germanium sont utilisées en raison de la faible chute de tension entre les diodes de germanium. Les diodes prototypes sont de faible puissance type AA119, mais toutes les diodes de germanium fonctionneront aussi bien.

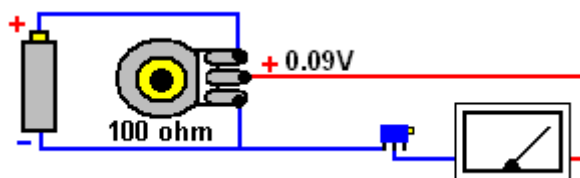
Pour mesurer la petite tension, il est préférable d'utiliser un compteur mécanique, de sorte qu'un voltmètre " 15 volts CC " est utilisé. Le soi-disant " voltmètre " est en fait un milliamètre qui a une résistance connectée en série à l'intérieur du boîtier du compteur. Cette résistance a été choisie de sorte que le compteur donne sa déviation à pleine échelle lorsque 15 volts sont appliqués aux bornes du compteur. Dans notre cas, la tension développée à travers le tube fluorescent lorsqu'il est rectifié par les diodes de germanium est de seulement 0,09 volts et donc la résistance à l'intérieur du boîtier du "voltmètre" doit être changée pour une valeur beaucoup plus faible qui devrait être d'environ 100 ohms. La résistance à l'intérieur du «voltmètre» est supprimée et, par conséquent, une résistance pré-réglable multi-tours de 200 ohms comme celle-ci est connectée à la place :



Ce style de résistance variable prédéfinie est bon marché et dispose de vingt tours de vis pour faire varier la résistance entre la broche centrale et l'autre extrémité de zéro à 200 ohms, ce qui facilite la sélection du réglage qui donne une " 15 volts " affiché lorsque la tension d'entrée est de 0,09 volts. En fait, la partie la plus difficile est d'obtenir la tension CC de 0,9 volt pour l'entrée pour obtenir le réglage correct de la résistance pré-réglée. La configuration est comme ceci :

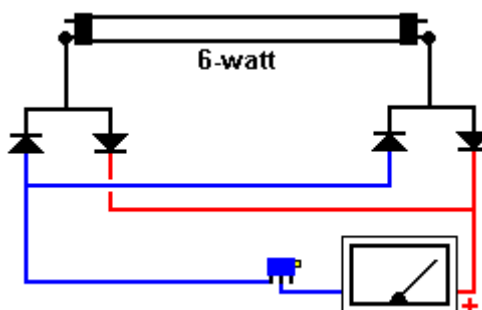


En fait, il est légèrement difficile d'obtenir une tension régulière aussi faible que 0,09 volt pour étalonner le compteur car la plupart des alimentations ne sont pas calibrées assez bien ou suffisamment réglables pour produire une tension aussi faible de manière fiable. Ainsi, pour ce bref étalonnage du compteur, nous pouvons utiliser une seule batterie de 1,5 volts ou 1,2 volts et déposer la tension à 0,09 volts à l'aide d'une résistance variable connectée comme ceci :

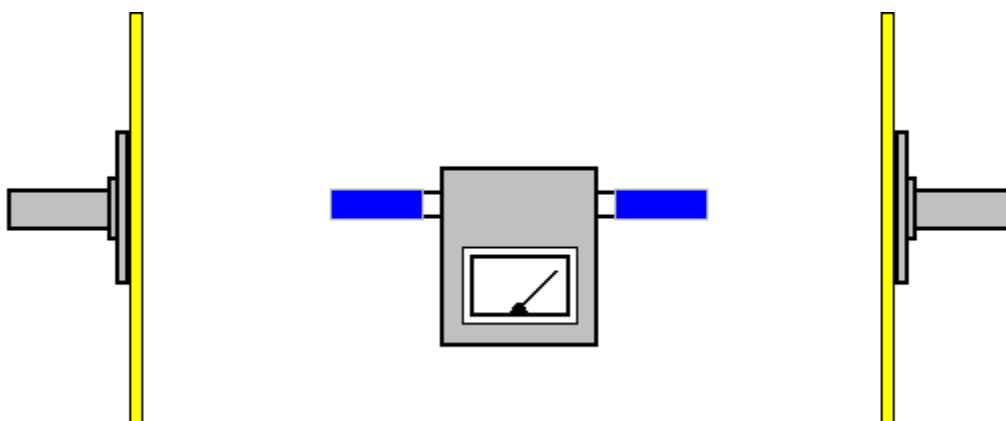


Avec la résistance variable connectée directement à travers la batterie, le curseur de la résistance variable peut être réglé sur n'importe quelle tension de zéro à la tension de la batterie, et ainsi, connecter un compteur numérique à travers l'alimentation au compteur permet une tension de 0,09 volt Définissez exactement. Comme la résistance est de 100 ohms, elle passe 10 milliampères par volt et il y aura environ 10 milliampères qui traversent la résistance variable, ce qui signifie que la dissipation maximale dans la résistance ne dépassera pas 15 milliwatts, qui est facilement manipulée par la résistance variable. Comme le compteur ne tire que 1 milliamp ou moins, l'alimentation au compteur sera stable lorsque le preset est réglé.

Lorsque l'étalonnage du compteur est terminé, les connexions des composants sont comme suit :



Et enfin, les composants sont montés dans une boîte en plastique de toute taille appropriée et les extrémités du tube fluorescent sont isolées et le compteur placé sur la chaise de traitement ou les selles à mi-chemin entre les deux paires d'antennes :



Pour le traitement, vous commencez par régler la tension élevée, puis réglez l'étincelle pour obtenir l'intensité de champ suggérée. Les paramètres suivants sont des suggestions basées sur une expérience de patient très limitée:

Traitement général: 3500 volts et intensité de champ 7 volts. Tumeur du cerveau: 3500 volts et intensité du champ 10 volts. Tumeur du foie ou du pancréas: 4000 volts et intensité du champ 12 volts.

Cependant, il est possible que le " voltmètre CC " que vous utilisez soit moins sensible que nous le souhaiterions et qu'il ne déviant pas au réglage de 15 volts lorsqu'il est alimenté avec 0,09 volts. Si tel est le cas, il y a deux options. Le premier est d'obtenir un compteur plus sensible et le second est

d'ajuster la lecture suggérée ci-dessus pour correspondre à votre compteur actuel. Pour rendre l'arithmétique facile, augmentez la tension d'étalonnage à deux fois le 0,09 volts original. Ensuite, utilisez 0,18 volts pour l'étalonnage, réglez la résistance variable prédéfinie pour obtenir la déviation complète " 15 volts " sur le compteur. Maintenant, c'est là que vous devez faire attention. Votre compteur est seulement à moitié aussi sensible que celui utilisé dans le prototype et donc, où les intensités de champ suggérées ci-dessus indiquent une déviation de 7 volts, votre compteur ne montrera qu'une déviation de 3,5 volts et la déviation de 12 volts ci-dessus ne lira que 6-Volts sur votre compteur moins sensible.

Veuillez comprendre clairement qu'il n'est pas nécessaire de faire ces modifications de mise à niveau car le développement supplémentaire est essentiellement une simple expérimentation et l'équipement d'origine est entièrement efficace et satisfaisant.

Régime alimentaire : J'ai essayé de nombreuses façons de voir comment, dans quelle condition physique est le meilleur pour utiliser la machine. Je n'utilise pas ma machine avec l'estomac vide. Je préfère utiliser la machine vers midi, mais c'est juste moi. Je me souviens au début, je me sentais étourdi et fussed quand j'ai utilisé la machine avec un estomac vide. Je crois que le même jour, la même nuit où j'utilise la machine, immédiatement après la session a commencé à travailler dans le corps donc, à mon avis, le corps utilise beaucoup d'énergie pour démarrer le processus de guérison. La pire chose que vous pouvez faire est de mettre trop de nourriture dans le corps après l'utilisation de la machine. La meilleure façon d'aider le processus de guérison est de réduire votre apport calorique et de manger des aliments de meilleure qualité.

Voici ma recette incroyable de combinaison d'aliments pour le jour après que la machine a été utilisée. Je le recommande fortement. Il a été testé pendant des années et il fonctionne. Il accélérera le processus de guérison et aider à détoxifier le corps. Cette combinaison d'aliments répond à tous les besoins de tous les organes du corps. Il peut être consommé comme la seule source de nourriture pendant 3 à 7 jours comme un régime détoxifiant. Je l'ai fait une fois pendant 5 jours, et il est incroyable à quelle vitesse le corps humain répond positivement à la bonne nourriture! Et c'est parti.....

Dans un Mélange Vita ou dans un mélangeur mélangez ce qui suit jusqu'à ce que vous ayez une pâte :

1. 20 myrtilles
2. 1 tranche d'orange
3. 1 banane entière
4. 3 fraises
5. 1 demi-pomme (rouge ou verte)
6. 20 amandes crues (ou noix brutes)
7. 10 raisins
8. 1 tranche mince d'oignon
9. 2 pincées de cannelle

Faire 10 onces (0,28 litres) du mélange ci-dessus pour une journée. Vous devez boire de 80 à 120 onces (2,25 à 3,4 litres) d'eau le jour même avec la nourriture de pâte.

Mangez votre pâte aux taux suivants :

Petit déjeuner : Mangez 60% de la nourriture en pâte

Déjeuner : Mangez 30% de la nourriture en pâte

Dîner : Mangez 10% de la nourriture en pâte

La pâte doit être mangée seule avec rien d'autre dans la journée après la machine a été utilisée. Même si vous faites cela pour seulement un jour après avoir utilisé la machine, il sera extrêmement bénéfique.

Avril 2017:

L'auteur sur l'information et l'expérience de cette description de l'équipement de Lakhovsky a souhaité partager son point de vue, dont beaucoup ont été tirés du livre "Diagnostic Face Reading and Holistic Healing" de Roger Bezanis qu'il considère comme un chef-d'œuvre et qui Il recommande très fortement. La version en poche de la cinquième édition de ce livre peut être achetée chez Amazon en Amérique pour \$48,95 plus frais de port, ou chez Amazon au Royaume-Uni pour £82,45 plus frais de port.

Après avoir examiné ce que le livre doit dire, il dit: Sachez ce que vous êtes! La santé est la liberté. Le Dr Alex Karrel, lauréat du prix Nobel qui a gardé une cellule cardiaque de poulet en vie pendant 34 ans, a déclaré: " La cellule elle-même est IMMORTALE. Le point clé est le milieu liquide, (l'eau) dans laquelle se trouve la cellule et dans laquelle elle dégénère. Si vous renouvelez le support périodiquement, et donnez à la cellule tout ce qu'il a besoin pour la nutrition, alors le rythme de la vie peut durer TOUJOURS ".

"Notre corps est un organisme énergétique composé de matériaux ou de masse! L'équilibre idéal est l'équilibre entre la masse égale = Énergie égale. Dans toute structure, telle que le corps humain, lorsqu'il existe des quantités égales de masse et d'énergie, un état de santé optimal Est le résultat et l'équilibre est atteint. Lorsqu'il y a une COUVERTURE de masse ou d'énergie, le corps tombe malade et peut mourir. Si un état déséquilibré persiste assez longtemps, sans faute, le corps va mourir.

Comprenez bien que les organes corporels sont submergés s'il y a trop de masse ou trop d'énergie! Tout système d'organe ou d'organe qui peut traiter la masse ou les déchets d'énergie à sa capacité optimale échouera et finira par s'arrêter. Le cancer est une masse qui ne s'interface pas avec, et n'est pas surveillée par Energy! Tout remède de santé pour un soi-disant cancer doit, dans sa racine, rétablir le FLUIDE D'ÉNERGIE et la masse sur la partie affectée du corps!

Le corps doit être en communication constamment à tous les niveaux, à 100% du temps afin de survivre à un niveau optimal. TOUTE LA VIE EST DÉPENDANTE SUR CES FACTEURS. C'est là que la machine Lakhovsky arrive dans la plus grande image. C'est pourquoi la machine Lakhovsky a été très réussie dans le passé. Pourquoi cette machine a-t-elle été supprimée depuis plus de 80 ans maintenant? La machine Lakhovsky peut recommencer le flux d'énergie à toute zone affectée du corps.

La douleur est toujours un signe d'une anomalie ou d'un problème dans le corps, mais la douleur ne nous dit pas nécessairement la véritable cause du problème. Je pourrais écrire 1000 pages sur la façon dont le corps humain complexe fonctionne et je serais simplement en train de rayer la surface du problème. Donc, je pense que la meilleure façon de montrer " l'éléphant dans la pièce " est en vous disant ce que je fais, et laissez-le, le lecteur, choisir ce qu'il faut faire avec les informations que je partage, avec un Cœur pur et basé sur ma propre expérience.

Je regarde le corps et, dans mon esprit, il y a une carte de l'emplacement de chaque organe. Je vous recommande fortement d'aller en ligne et de regarder des images qui montrent l'anatomie humaine en détail. Votre succès avec une machine Lakhovsky en dépend. Enfoncez-vous dans la compréhension de l'endroit où tous les organes se trouvent dans le corps! J'ai passé des milliers d'heures à étudier la santé humaine et les causes de l'échec, et je peux vous dire avec certitude que ce n'est pas aussi compliqué que je le pensais au début.

Vous devez comprendre, en tant qu'opérateur de machine Lakhovsky, ce que le foie et le rein contrôlent dans le corps. Je concentre uniquement mes antennes sur le foie, le rein, le cœur, le côlon et la tête. Après cela, s'il n'y avait toujours aucun signe de résultats positifs après 8 à 10 séances, je commencerais à cibler le reste du corps où la douleur est présente et à suivre le foie ou les reins.

Je pense qu'il est clair que si l'on a un problème de colon, je ciblerais le colon, le même pour le cœur et la tête, mais quand il s'agit de Liver and Kidney, c'est un jeu de ballon totalement différent! Le foie et les reins sont les organes maîtres du corps! Voyons ce qu'ils contrôlent dans le corps et vous, le lecteur (et peut-être l'opérateur de la machine) verra clairement pourquoi je veux que vous connaissiez cette information inestimable, afin qu'un jour cela puisse vous sauver la vie.

Foie:

Le foie et les émotions sont liées.

Tousser

Toutes les mauvaises humeurs

Stress émotionnel

Larmoiement

La peau qui gratte

Les migraines comme tous les maux de tête sont le fait que le foie est submergé.

Le foie régleme:

- Peau
- Poumons
- Sinus
- Cavités nasales
- Colon
- Intestins
- utérus
- Bouche
- Langue
- Gommages
- Tous les organes creux

Reins:

Les reins réglent:

- Acide urique
- Acide lactique
- Production et élimination des urines
- Distribution muqueuse
- Flux sanguin, c'est-à-dire la pression artérielle
- Le cœur
- Les oreilles
- Les ongles
- Cheveux
- La plupart des groupes musculaires
- Système reproducteur
- Le cuir chevelu
- Fluide des yeux
- Fluide au côlon
- Eaux usées du colon
- Eaux usées du foie
- Eau distribuée au foie
- La plupart des joints (sauf la région de l'épaule droite vers le bas du coude droit)
- Pancréas
- Système lymphatique
- Tous les organes non creux

Le rein régle la majeure partie du côté gauche du corps et le foie régle le côté droit du corps, armé de cette information, le corps raconte sa propre histoire. Si le problème se trouve sur le côté gauche du corps, je me concentrerais sur le rein comme la racine du problème. Si la plainte est sur le côté droit du corps, je sais immédiatement que quelque chose est " poisson " avec le foie.

Cela signifie qu'un cancer (juste un mot maléfique pour la masse toxique) qui apparaît à l'extérieur (ou à l'intérieur d'un organe incluant le mélanome) est un problème de foie! Traiter tous les problèmes tels que " cancer de surface " en tant que problème de foie, résout toujours le problème. D'autre part, le " cancer des tissus profonds " est fondamentalement un problème de rein. Si l'on répond correctement à chaque problème avec la machine Lakhovsky, les résultats seront excellents à chaque fois!

RAPPELEZ-VOUS QUE VOTRE CORPS NE LANCE PAS. CONFIEZ VOS SIGNAUX ET VOUS SEREZ PLUS SANTÉ.

La Maladie d'Alzheimer

À <http://emediapress.com/2016/12/18/mit-reverses-alzheimers-with-40hz-blinking-lights/>, à mi-chemin de la page il ya un enregistrement qui, lorsqu'il est écouté à l'aide d'écouteurs, est réclamé à inverser La maladie d'Alzheimer. L'enregistrement dure 30 minutes et l'utilisation d'un casque est essentielle car l'entrée sonore de l'oreille gauche est différente de l'entrée sonore de l'oreille droite. Que l'enregistrement soit ou non efficace, je n'ai aucun moyen de le savoir, mais je n'ai aucune raison de douter de la réclamation. Il est également recommandé que le supplément de lécithine et le supplément MSM, tous les deux pris quotidiennement peut également s'opposer à l'apparition de la maladie d'Alzheimer (un fournisseur possible est www.ZipVit.co.uk).

La Situation Mondiale.

Le regretté Dr Hans Rosen a fait un exposé exceptionnel sur la population mondiale, la santé mondiale et le revenu mondial. S'étant étendu sur une période de 10 000 ans avant JC à l'an 2100, il a fait prendre conscience à de nombreuses personnes de la situation actuelle et a souligné l'extrême manque de connaissance de la personne moyenne sur le sujet. Il souligne que le taux de natalité critique est maintenant autour de 2,2 enfants par famille par opposition aux 5 enfants par moyenne de la famille qui a causé la croissance de la population mondiale. À ce moment-là, il ya environ 2 milliard d'enfants dans le monde, mais ce nombre s'est stabilisé et est à peu près constant. Oui, la population globale passera d'environ 7 milliards à environ 11 milliards en raison du vieillissement de la population actuelle, comme c'est normal.

Hans souligne également la situation financière des gens en général. Il utilise le dollar américain comme unité de comparaison et affirme que les plus riches milliards de personnes gagnent environ \$100 par jour et les plus pauvres des milliards de personnes vivent dans la pauvreté extrême, gagnant environ \$1 par jour. Les gens dans l'extrême pauvreté ne peuvent pas être sûrs de leur prochain repas, et la plupart n'ont pas l'eau potable, les services médicaux, l'électricité ou l'éducation. En investissant ces niveaux de revenu en montants annuels, le milliard de personnes les plus riches reçoit \$36 500 US (ou plus) par année et les plus pauvres un milliard de personnes gagnent seulement \$500 (ou moins) par année. Il est très probable que vous n'avez pas réalisé combien vous êtes bien comparé à plus d'un milliard d'autres personnes.

Dans son livre " *Doing Good, Better* " (disponible gratuitement sur <http://audiobookle.com/>), William MacAskill démystifie l'idée générale que «je ne peux rien faire au sujet de la situation mondiale - je ne suis qu'une personne». Si vous vivez dans une pauvreté extrême, alors c'est probablement vrai, mais si vous êtes l'un des plus riches d'un milliard, alors ce n'est pas vrai. Si vous donnez seulement dix pour cent de votre revenu sur une base régulière, alors vous pourriez faire une différence majeure pour les personnes dont le revenu est seulement un pour cent de votre revenu. Même un moindre niveau de don régulier fait une différence majeure, et que la différence majeure est causée par vous personnellement.

William examine les faits et souligne un certain nombre de choses qui sont déconcertantes, comme le fait que le don à une bonne charité n'est pas aussi efficace que de donner aux meilleurs organismes de bienfaisance, c'est-à-dire les organismes de bienfaisance dont le travail produit les meilleurs

résultats Comme le montre un examen ultérieur et indépendant. Certains de ces organismes de bienfaisance sont montrés ici :

https://www.thelifeyoucansave.org/Top-Charities?utm_source=top-icon&utm_campaign=homepage&utm_medium=all

La pauvreté extrême est autosuffisante car les gens pris au piège dans cette situation vivent dans des conditions aussi pauvres qu'ils ont de grandes familles **parce que** la plupart de leurs enfants vont mourir comme de jeunes enfants, beaucoup avant l'âge de cinq ans. En fait, quelque 2000 enfants pauvres meurent chaque jour, et je vous laisse à considérer le niveau de malheur qui est causé par ces décès de famille. Des dons réguliers de vous (et de moi) permettent de sortir définitivement ces personnes de l'extrême pauvreté. Il est en fait 100 fois plus efficace de faire un don à ces personnes les plus pauvres que de donner aux nécessiteux dans votre pays avancé où les plus nécessiteux seraient considérés comme " riches " par les personnes dans le milliard le plus pauvre. Vous et moi sommes très riches par rapport à ces gens et c'est une question intéressante à poser ce que nous avons personnellement fait pour être né dans une telle situation riche.

Il est très intéressant de noter les activités caritatives qui se sont révélées les plus efficaces. L'un est appelé *Give Directly* et il donne une somme en espèces de \$1000 à une famille, laissant aux membres de la famille de l'utiliser de la manière la plus efficace pour la famille. Cette technique est très efficace car la famille est dans le grand besoin et ne sera certainement pas gaspiller l'actif, mais plutôt achètera ce qui les aidera le plus dans l'avenir.

Une autre charité efficace, plus étonnamment, fait des émissions de radio. C'est le groupe *Development Media International* qui éduque les très pauvres sur les questions de santé et d'hygiène. Vous penseriez que faire cela n'est pas nécessaire, mais les personnes les plus pauvres ne savent même pas les choses les plus élémentaires telles que se laver les mains avant un repas.

L'organisme de bienfaisance *Evidence Action* travaille à fournir de l'eau potable et à lutter contre les vers intestinaux qui causent une maladie qui peut tuer et qui, sinon trop sévère, empêche les enfants d'aller à l'école.

La *Against Malaria Foundation* fournit des moustiquaires anti-moustiques imprégnées d'insecticide pour contourner les lits. Ces filets sont très bon marché et sont efficaces. William MacAskill préfère que vous donniez à la recherche sur le cancer que plus de gens meurent du cancer que meurent du paludisme, mais cela me déconcerte vraiment que le traitement à l'argent colloïdal très bon marché et éprouvée peut guérir à la fois le cancer et le paludisme. Est-ce un cas que les gens de recherche de Cancer juste ne savent pas au sujet de lui, ou est-il le cas qu'ils veulent juste obtenir payé pour faire la recherche?

Patrick Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl>

<http://www.free-energy-info.com>

<http://www.free-energy-info.co.uk>

<http://www.free-energy-devices.com>

Chapitre 21 : Inversion de la modification génétique

Il n'est pas très connu, mais l'univers est alimenté par le champ d'énergie du point zéro et toutes les formes de vie sont alimentées par une force vitale intelligente qui a été appelée par différents noms par les hommes qui l'ont découvert et ont appris à l'utiliser. Le nom le plus connu de cette force est peut-être "Orgone" et elle peut être concentrée et dirigée par certaines formes physiques comme le décrit Dan Davidson dans son livre *Shape Power*. La force a une puissance illimitée et avec un concentrateur fait de tubes concentriques en acier inoxydable appelé Joe Cell, il peut alimenter un véhicule sans avoir besoin d'aucun type de carburant. Avec un concentrateur en forme de pyramide, il peut conserver les aliments, décourager les insectes nuisibles ou récupérer les animaux âgés ou malades. Avec un petit et simple appareil électrique, il peut affecter le temps jusqu'à des milliers de kilomètres de distance.



Ces dernières années, Mehran Tavakoli Keshe (prononcé 'Kesh') a développé un autre moyen puissant de concentrer l'énergie d'Orgone par l'utilisation d'eau traitée. Keshe a inventé une série de nouveaux noms pour différentes parties de ses différents procédés et comme ces nouveaux noms ne sont pas familiers, ils ont rendu ses techniques difficiles à comprendre. Il a produit des appareils pour traiter les problèmes de santé et les blessures, l'accès à Orgone pour la production d'énergie, et des techniques pour faire face à la croissance des aliments et autres plantes où les conditions sont difficiles. Ce dernier point est particulièrement important car il est capable de surmonter les défauts du grain et donc de lui redonner sa forme originale et robuste. Ceci est important car les altérations "GM" ou "OGM" génétiquement modifiées du grain sont effectivement des "défauts" en ce qui concerne le grain d'origine et le processus peut donc supprimer l'altération "GM" et restaurer le grain dans son état robuste original. Ceci peut être accompli en trempant le grain et en le gardant près de l'eau modifiée de Keshe avant de planter le grain.

Ceci nous amène aux modifications keshées de l'eau. La technologie est déroutante pour les nouveaux arrivants, car il existe plusieurs façons différentes de produire de l'eau modifiée Keshe, chacune ayant un résultat différent et des applications potentielles différentes. Le terme que Keshe a inventé pour toutes ces eaux modifiées est "eau GaNS" où "GaNS" est son terme pour un matériau produit pendant son traitement de l'eau.

Il s'agit d'une nouvelle technologie et je ne suis pas encore expert en la matière, mais pour autant que je sache, dans les grandes lignes les plus simples, la procédure est :

1. Vous fabriquez une électrode GaNS en plongeant un fil de cuivre dans de la soude caustique froide et diluée pendant deux ou trois jours. La soude caustique est une substance dangereuse, donc vous portez des gants et des lunettes de protection lorsque vous travaillez avec elle. Le fil est ensuite rincé à l'eau distillée.
2. Vous effectuez l'électrolyse sur de l'eau contenant du sel marin (provenant de votre supermarché local), en utilisant votre électrode en cuivre revêtue de GaNS et une autre électrode en zinc (ou en cuivre, en fer ou autre). Cela produit un matériau GaNS authentique dans le conteneur.

3. Après une période de 24 à 48 heures d'électrolyse sans courant appliqué, les plaques d'électrodes sont retirées du conteneur, qui est ensuite laissé intact pendant 24 à 48 heures, pendant lesquelles le matériau GaNS coule au fond du conteneur.
4. Videz la plus grande partie de l'eau (gardez-la pour la réutiliser au cas où vous voudriez faire plus de GaNS plus tard). Comme le GaNS est mélangé avec la dernière petite quantité d'électrolyte de sel marin, vous devez ajouter de l'eau distillée dans le récipient, agiter doucement le contenu et après que le GaNS se soit de nouveau déposé, verser autant d'eau que possible.
5. Ce processus de rinçage est répété au moins 5 fois et de préférence 10 fois afin d'obtenir un matériau GaNS propre et sans sel.
6. Le matériau GaNS est très précieux. Il a une durée de vie indéfinie et peut produire n'importe quel nombre de jeux d'eau GaNS en remplissant le récipient d'eau distillée et en le laissant là pendant au moins 24 heures. L'eau GaNS qui en résulte a des propriétés spectaculaires. Cinquante ccs d'eau dans une bouteille flottant dans 24000 litres d'eau dynamisent l'eau avec Orgone et font une énorme différence pour une ferme aquaphonique. Lorsqu'il est placé dans un tube en plastique, il fournit l'énergie d'Orgone aux plantes en croissance (ou aux humains). Je sais très peu de choses sur la technologie Keshe, ce qui est pour le moins peu familier. Rappelez-vous que vous pouvez fabriquer autant de GaNS que vous le souhaitez ET que vous pouvez fabriquer autant d'eau GaNS que vous le souhaitez à partir de chaque dose de matériau GaNS que vous fabriquez.

L'utilisation d'une tige de carbone pour une électrode dans l'électrolyse ne produit PAS de GaNS. Les modifications génétiques "GM" apportées aux semences peuvent être inversées en plaçant les semences dans un seau d'eau et en faisant flotter le seau dans un contenant d'eau GaNS pendant 24 heures. Le GaNS pour ce travail est fait avec du zinc comme l'une des électrodes.

1. Maintenant, pour plus de détails sur ces étapes, il faut comprendre que le processus de base de fabrication d'une variété de matériaux GaNS nécessite l'utilisation d'une électrode revêtue de GaNS et d'une électrode contributive d'un métal pur. Le métal le plus couramment utilisé est le zinc qui produit ce que l'on appelle le " carbone " ou le " dioxyde de carbone " GaNS. La tâche initiale est d'obtenir une électrode revêtue de GaNS. Vous pouvez les acheter dans des endroits comme chriz (dot) baker (at) hotmail (dot) co (dot) co (dot) uk ou vous pouvez en faire un vous-même. Il existe plusieurs méthodes pour le placage GaNS d'un fil ou d'une plaque de cuivre.

Le traitement le plus courant consiste à immerger le cuivre dans une solution de soude caustique (hydroxyde de sodium) et à le laisser pendant deux ou trois jours. Certaines personnes préfèrent commencer le processus avec de la chaleur, puis laisser refroidir la solution au fur et à mesure que le processus se poursuit. Quel que soit le procédé choisi, vous devez absolument porter des gants et des lunettes de protection, car la soude caustique est un produit sérieux, surtout lorsqu'elle est chaude :



Si une plaque de cuivre est traitée, les deux côtés doivent être en contact avec la solution de soude caustique, de sorte qu'une table basse de treillis métallique soit utilisée pour maintenir la face inférieure de la plaque de cuivre à l'écart du fond de la boîte de traitement. Une fois le traitement terminé, la plaque de cuivre sera noire sur toutes les faces.

2. Lorsque l'électrode de cuivre est prête et complètement noire, la rincer à l'eau claire en tenant la plaque dans une pince. Vous avez toujours besoin de gants et de lunettes de protection lorsque vous faites cela et lorsque vous éliminez ou stockez la solution caustique pour l'utiliser à nouveau.

A l'origine, l'eau de mer aurait été utilisée à l'étape suivante du traitement, mais de nos jours, en raison de la contamination, il est recommandé d'utiliser un mélange d'eau distillée et de sel marin séché. La concentration en sel n'est pas du tout critique, mais je dirais que la limite supérieure absolue est de 10 p. 100 en poids de sel. La méthode de traitement consiste à suspendre l'électrode en GaNS à environ 70 mm d'une plaque de zinc avec les deux supportées dans la solution saline. Les deux électrodes forment une batterie dans la solution saline et un fil de court-circuit est donc connecté entre les deux électrodes à l'aide d'une connexion soudée ou d'un fil crocodile-clip. Dans les deux cas, la connexion doit être maintenue hors de l'eau afin d'éviter que le processus ne soit altéré par le métal des clips ou de la soudure. Un courant circule le long du fil de court-circuit en raison de l'action chimique.

Aucune source d'énergie électrique d'aucune sorte n'est appliquée sur les plaques, mais le traitement nécessaire se poursuit lentement de lui-même. Keshe ne plaisante pas lorsqu'il dit que la patience est une exigence majeure dans la fabrication du GaNS. Lorsque le traitement a duré suffisamment longtemps (probablement 48 heures), le matériau GaNS est laissé flotter à la surface de l'eau et les électrodes sont retirées de la solution saline.

3. Lorsqu'il est laissé seul, le matériau GaNS s'enfonce graduellement au fond du conteneur et est laissé seul pendant une autre période de 24 heures.

4. L'eau utilisée dans la fabrication du GaNS est salée et est donc versée très soigneusement et remplacée par de l'eau distillée :



5. Le remplacement de l'eau et le versement de l'eau sont effectués plusieurs fois pour éliminer le sel, et finalement, le récipient est rempli d'eau distillée et laissé pendant 24 heures pendant lesquelles le GaNS au fond du récipient charge l'eau nouvelle avec l'énergie Orgone, la transformant en "eau GaNS".

6. C'est cette eau de GaNS qui peut ramener la graine à son état d'origine. L'eau peut également être utilisée très efficacement pour la culture de légumes et de fruits, ce qui permet de faire revivre les plantes mourantes et d'améliorer considérablement la taille et la quantité des produits traités avec l'eau

pendant la culture. De toute évidence, pendant la période où l'eau GaNS gagne en puissance extraordinaire, d'autres conteneurs peuvent être traités afin d'augmenter la quantité de matériel GaNS disponible et une bonne partie de l'eau GaNS est nécessaire si l'on veut traiter les niveaux agricoles de semences avant la plantation. Une méthode recommandée pour traiter le grain est de placer le grain dans un seau, de le remplir d'eau et de placer le seau dans un récipient plus grand rempli d'eau GaNS. Après vingt-quatre heures, le grain amélioré est prêt à être planté. Le matériau GaNS reste puissant pendant des semaines et peut être utilisé pour charger de très nombreux bocal d'eau distillée afin de produire de l'eau GaNS prête à l'emploi.

En passant, il faut mentionner que selon toute vraisemblance, une pyramide érigée sur un sac de grain devrait avoir le même effet en ramenant le grain à son état sain d'origine. Pour cela, il suffit d'avoir les huit bords droits qui forment la pyramide, car les côtés peuvent être laissés ouverts puisque l'énergie Orgone circule le long des bords. L'une des lignes de base droites de la pyramide doit être exactement Nord-Sud en direction et par "Nord", on entend le Nord magnétique qui varie graduellement chaque année, c'est pourquoi on utilise un compas pour déterminer l'alignement exact. Vous trouverez plus de détails au chapitre 9.

L'hydroxyde de sodium est vendu sous le nom de "lessive", "nettoyant de canalisations" ou "soude caustique". Sachez que la soude caustique est très dangereuse et qu'il est potentiellement imprudent de verser de l'eau chaude dessus. Par conséquent, il faut faire très attention en utilisant un récipient couvert dont le couvercle recouvre presque tout le dessus du récipient avant d'y verser l'eau chaude. Ayez du vinaigre à portée de main en cas d'exposition accidentelle à la soude caustique, portez des gants et des lunettes de protection, et remettez le couvercle sur le contenant dès que l'eau a été versée. Ne respirez pas la vapeur qui se forme lorsque de l'eau chaude est versée sur de la soude caustique.

Il y a plusieurs vidéos à regarder : <https://www.youtube.com/watch?v=iRQfYtSHFiY&t=93s> ou <https://www.youtube.com/watch?v=DLMC3AYmUJg&t=393s> ou <https://www.youtube.com/watch?v=l-u7RLuDNuDNfQ> . Essentiellement, le facteur le plus important est de garder votre matériau à plaquer dans un environnement de soude caustique pendant une très longue période de temps.

Il faut comprendre que "l'eau GaNS" a un fort effet concentrateur d'Orgone. Cet effet peut être utilisé le plus efficacement par diverses techniques de culture maraîchère et fruitière. Une pyramide a été montrée pour tirer la nappe phréatique vers la surface du sol, et si la pyramide est assez grande et faite des meilleurs matériaux, le niveau de l'eau peut réellement dépasser le niveau du sol. Il est probable que le même effet se produise avec une boucle de tuyau en plastique remplie d'eau GaNS et placée sur le sol. Cette méthode de remplissage d'un anneau de tube en plastique avec de l'eau GaNS afin d'améliorer le flux d'Orgone autour d'un arbre est utilisée comme ceci :



Pour cela, un morceau de tube creux en plastique est utilisé pour relier les extrémités du tube après qu'il a été rempli avec de l'eau GaNS :



Dans l'exemple ci-dessus, un tube de plus petit diamètre a également été utilisé, et le tube plus petit a été rempli d'eau de GaNS de cuivre qui est faite en substituant une bande de cuivre pour le zinc métal lors de la fabrication du matériau GaNS. L'eau de GaNS Cuivre est considérée comme différente de l'eau de GaNS Carbone et bien qu'avec des concentrations de sel différentes, la couleur résultante peut être bleu clair, bleu foncé ou brun. Cependant, l'eau carbonée GaNS est recommandée pour la plupart des travaux de culture de plantes.

Par exemple, ce contenant, qui sert à faire pousser des plants de tomates, contient de petites sphères de plastique jaune remplies d'eau GaNS en suspension autour des plants :





Vous devez comprendre qu'il existe de nombreuses variations possibles lors de l'utilisation de l'énergie Orgone avec des plantes en croissance et que ce jardinier utilise de l'eau Carbon GaNS dans les sphères inférieures et de l'eau Copper GaNS dans les sphères qui sont accrochées plus en hauteur. L'idée est de générer un champ d'Orgone de plus en plus puissant à mesure que les plantes poussent plus haut. Dans ce cas, l'effet du flux d'orgone autour des plants de tomates se répand latéralement et favorise la croissance d'autres plantes poussant dans le sol près du contenant de tomates. Le jardinier arrose ses plantes avec de l'eau qui a été stockée pendant un certain temps avec des conteneurs GaNS flottant dans l'eau. D'autres jardiniers qui utilisent des sphères d'eau GaNS insèrent également une petite bobine de fil de cuivre recouvert de GaNS à l'intérieur des sphères en croyant que cela améliorera l'effet de concentration de l'Orgone des sphères.

Donc, pour résumer, le matériau efficace utilisé est l'eau GaNS. C'est de l'eau très propre qui est laissée pendant 24 heures sur un matériau en GaNS qui a été rincé plusieurs fois après sa création. Le matériau GaNS lui-même n'est pas utilisé directement malgré le fait qu'il reste actif pendant de nombreux mois et qu'il peut produire de grandes quantités d'eau GaNS. On m'a dit que l'eau GaNS peut aussi être utilisée dans de nombreux traitements liés à la santé, mais ce n'est pas le sujet ici. Le GaNS ne doit jamais être touché avec la peau nue, ni mangé.

Patrick Kelly

www.free-energy-info.tuks.nl

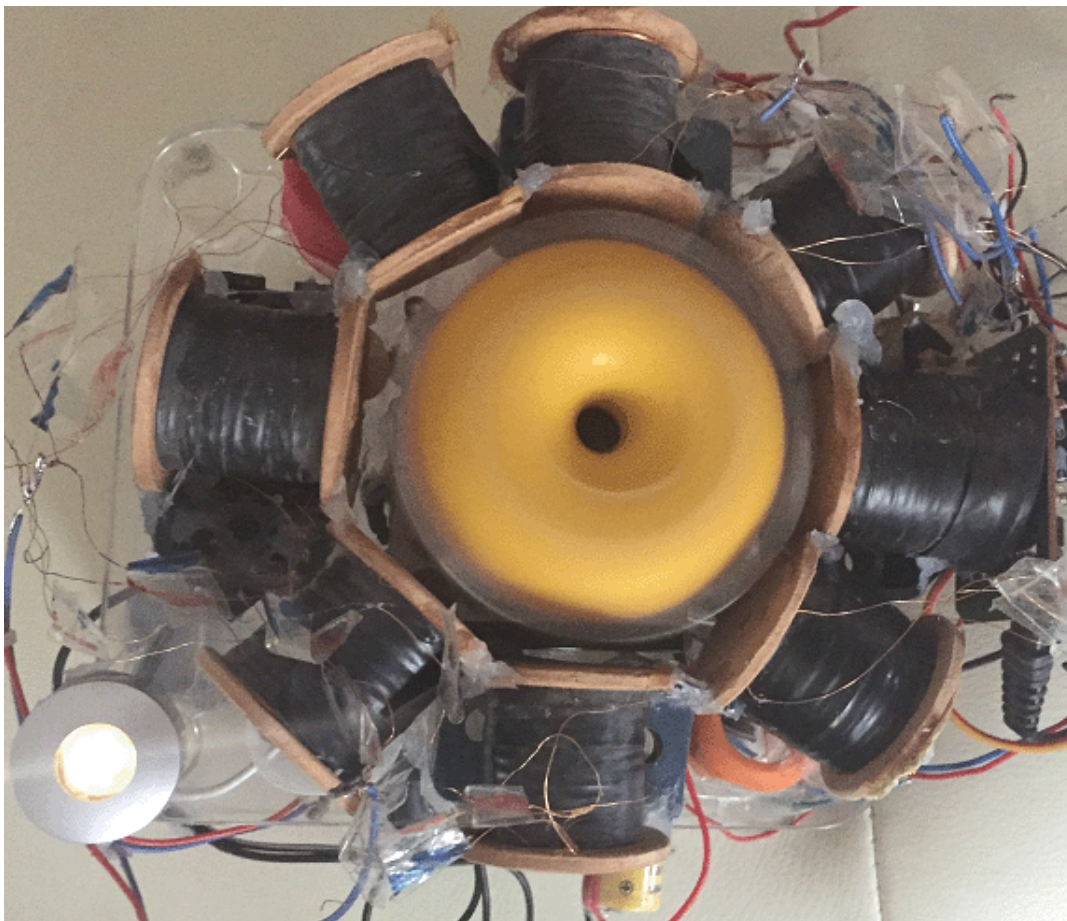
www.free-energy-info.com

Chapitre 22 : Le générateur Sabourin

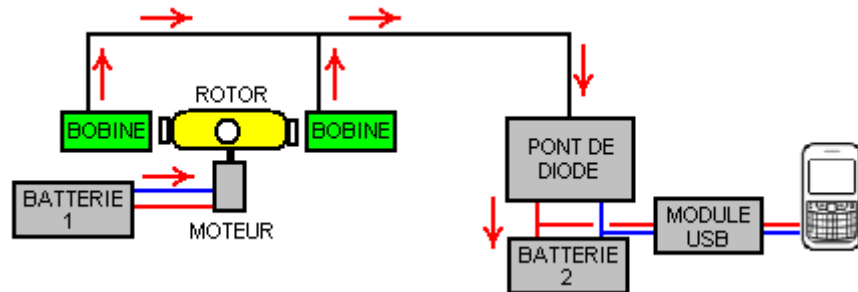
Denis Sabourin a construit une génératrice qui fonctionne bien en ce sens qu'elle fonctionne indéfiniment, qu'elle s'alimente d'elle-même tout en chargeant un téléphone cellulaire pendant la nuit. La construction est très simple. Le cœur du générateur est un petit moteur avec un flotteur en plastique jaune provenant d'un filet de pêche qui y est collé pour faire un rotor léger qui a quatre aimants fixés au flotteur :



Le rotor peut, bien sûr, être construit avec des matériaux légers s'il est difficile d'obtenir un flotteur d'un filet de pêche professionnel. Les aimants sont des aimants néodyme N52 de 20 mm de diamètre et de 5 mm d'épaisseur. Le moteur est alimenté par une batterie au lithium-ion de 3,7 V et huit bobines de sortie sont placées autour du rotor. Les bobines sont connectées par paires avec les quatre paires qui alimentent le système.

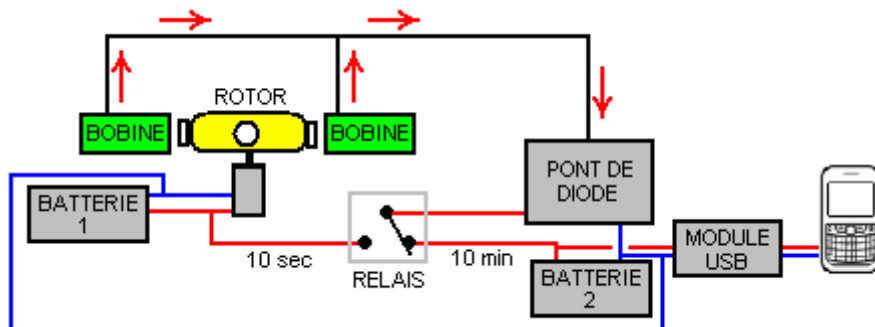


Chaque bobine est enroulée avec deux brins de fil de cuivre émaillé de 0,19 mm de diamètre, qui est swg 36 ou pourrait être AWG #32. Chaque brin pèse 50 grammes et les deux brins sont enroulés en même temps. Cette disposition permet de connecter les bobines en tant que bobines bifilaires si cela est souhaité. Le noyau central de chaque bobine est en plastique et mesure 8 mm de diamètre avec un trou de 6 mm de diamètre au centre, et l'enroulement terminé est de 30 mm de diamètre sur une bobine qui a 33 mm d'espace d'enroulement entre ses extrémités. Une fois l'enroulement terminé, chaque bobine reçoit une couche de ruban isolant électrique pour protéger les fils plutôt que pour fournir une isolation supplémentaire. Donc, l'arrangement global est :



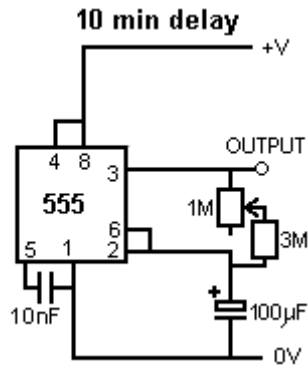
Ici, la batterie 1 alimente le moteur qui fait tourner le rotor. Les puissants aimants du rotor qui passent à proximité de l'ensemble de huit bobines génèrent une tension alternative qui est redressée par le pont de diodes et utilisée pour charger la batterie du téléphone mobile à travers un module USB 5 Volts. Seules deux des huit bobines de sortie sont illustrées dans le diagramme ci-dessus.

Ce système fonctionne bien, chargeant la Batterie 2, mais la Batterie 1 s'épuise progressivement au fur et à mesure qu'elle alimente le moteur mais n'est pas rechargée. Pour faire face à cette situation, Denis utilise un boîtier de commutation qui alimente un relais pendant dix secondes une fois toutes les dix minutes. Les contacts de relais servent à déconnecter le courant de charge de la batterie 2 et à le transmettre à la batterie 1 :



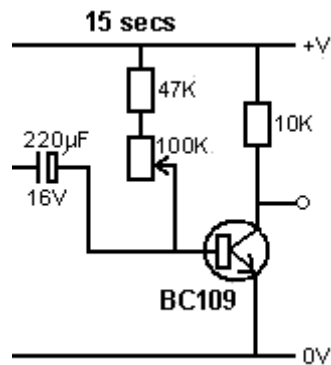
Bien qu'il existe des moyens plus simples d'obtenir le résultat souhaité, voici les détails du boîtier de commutation qu'utilise Denis. Il comporte trois étapes :

L'étape 1 fournit le chronométrage de 10 minutes à l'aide d'une puce de chronométrage 555, car c'est le plus pratique. Cependant, le problème avec les circuits simples avec un long temps de cycle est que l'intervalle de temps est déterminé par le temps qu'il faut à un condensateur pour se recharger. Cela nécessite un grand condensateur et un très faible courant de charge. MAIS les gros condensateurs fuient la charge à moins qu'ils ne soient des condensateurs de haute qualité. La plus haute qualité est un condensateur au tantale et la plus grande disponible est de 47 microfarads, donc deux en parallèle sont utilisés pour donner environ 100 microfarads. La temporisation avec 100 microfarads nécessite une résistance de charge d'environ 3 mégohms. Choisir la version la plus simple du circuit (celle qui a des temps de marche et d'arrêt égaux) rend le circuit ceci :



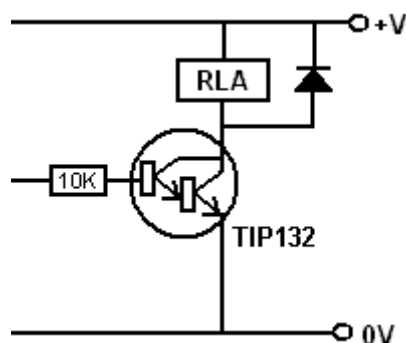
Et pour obtenir un peu de contrôle sur la période de temps, la résistance est faite de trois résistances de 1 meg et d'une résistance variable de 1M. Le résultat est un circuit qui est allumé pendant environ 5 minutes et éteint pendant environ 5 minutes. C'est-à-dire que la sortie de la broche 3 est élevée pendant quatre minutes, puis faible pendant quatre minutes. La basse est d'environ 0V et la haute est d'environ 2 volts en dessous de la tension d'alimentation. La tension d'alimentation ne doit jamais dépasser 15 volts car la puce 555 est instantanément détruite par une surtension d'alimentation.

La deuxième étape est la suivante :



Le transistor est un type à gain élevé et à faible courant et il est normalement sur lequel coûte environ un milliampères. Le condensateur se charge pendant l'intervalle de quatre minutes et lorsque la tension de la minuterie 555 devient basse, le condensateur entraîne la base du transistor vers le bas, ce qui coupe le transistor et fait monter la tension de son collecteur. Cependant, la charge du condensateur ne peut maintenir le transistor à l'arrêt que pendant une courte période de temps et avec une résistance de 100K à travers le condensateur comme indiqué, le transistor est à l'arrêt pendant environ 10 secondes. Pour permettre un certain contrôle sur le temps, la résistance peut varier de 47K à 147K mais le temps total de cette étape sera toujours court.

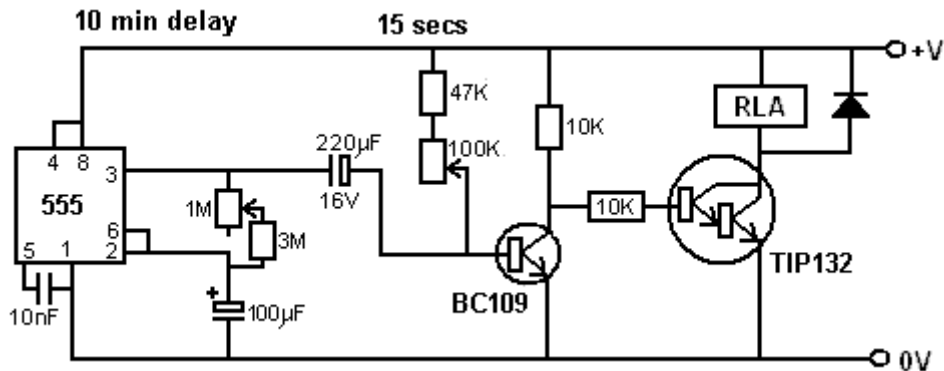
La troisième étape consiste à piloter le relais avec la pleine tension d'alimentation et un transistor à très haut gain à faible coût est utilisé pour cela :



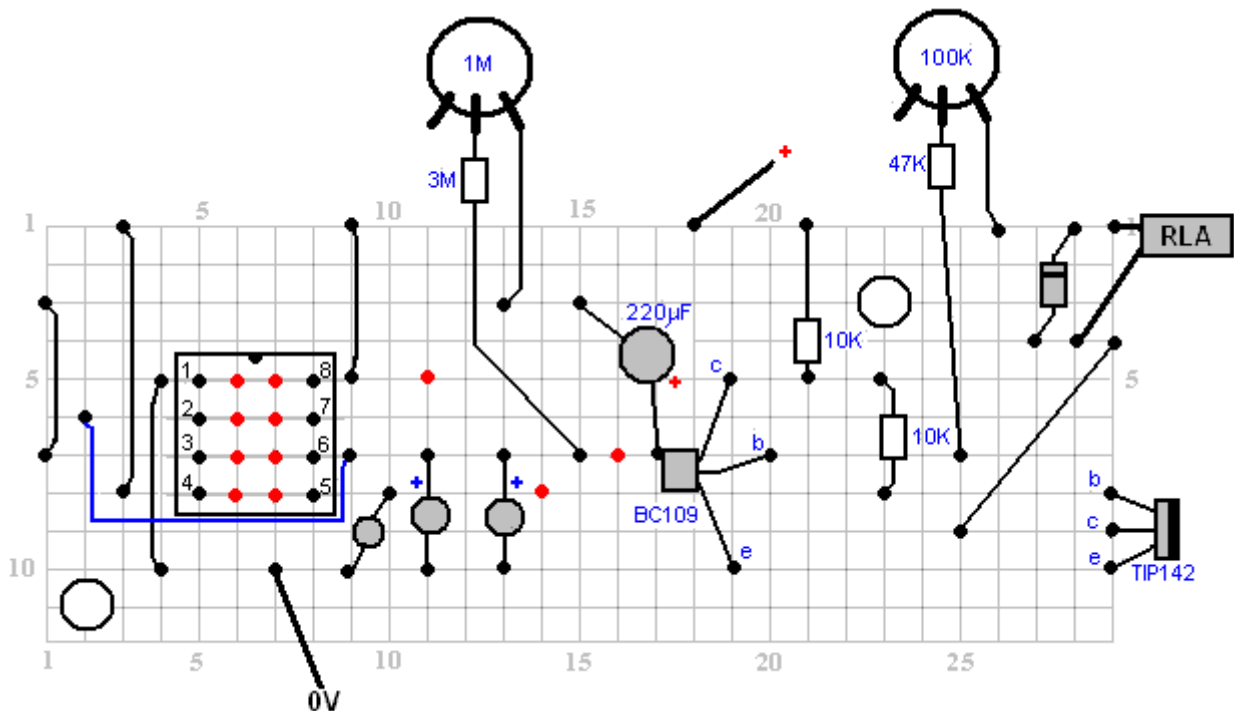
Le courant à la base du transistor TIP132 est d'environ un demi-milliampère et le gain minimum du transistor est de 1000, de sorte que le relais est alimenté avec jusqu'à 500 milliampère. Bien sûr, le

relais ne consomme pas beaucoup de courant, mais il reçoit la pleine tension de la batterie. La diode ne sert qu'à protéger le transistor de la tension inverse lors de la mise hors tension.

L'ensemble du circuit du boîtier de commutation l'est alors :

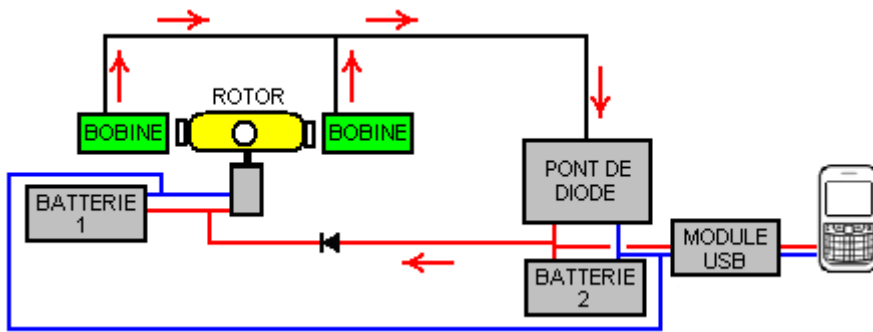


Une disposition physique de travail pour ce circuit peut être :



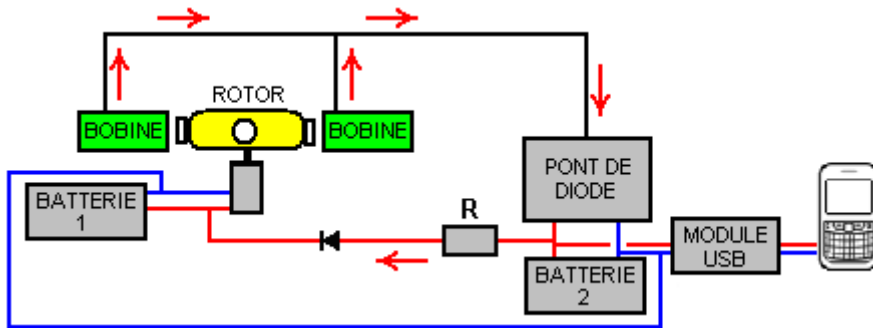
Dans ce diagramme, les points rouges indiquent une rupture dans la bande de cuivre sous la carte et les résistances variables permettent un bon degré d'ajustement des périodes de synchronisation. N'oubliez pas que la puce de la minuterie 555 sera détruite immédiatement si elle est alimentée à plus de 15 volts, donc une batterie 12V devrait être votre source d'alimentation la plus importante. Cependant, le circuit fonctionne bien lorsqu'il est alimenté par une batterie de 9 volts de taille PP3. La consommation de courant à 9 volts sur le prototype est de 12 milliampères et passe à 32 milliampères pendant quelques secondes lorsque le relais est sous tension.

Il est possible d'améliorer cette disposition et d'omettre le boîtier de commutation. Ceci n'est qu'une suggestion pour le moment, car l'arrangement n'a pas encore été mis à l'essai. L'objectif est de maintenir la Batterie 1 chargée pendant le fonctionnement du circuit. Si aucune commutation n'est utilisée, la batterie 1 doit être connectée au circuit de charge à tout moment. Mais si un téléphone complètement déchargé est connecté au système, la Batterie 1 peut avoir une tension beaucoup plus élevée que la Batterie 2 et nous devons donc empêcher la Batterie 1 de verser son courant dans la Batterie 2. Cela peut être fait en utilisant une diode qui permet au courant de charge de circuler dans la Batterie 1 mais aucun courant ne circule de la Batterie 1 à la Batterie 2 :

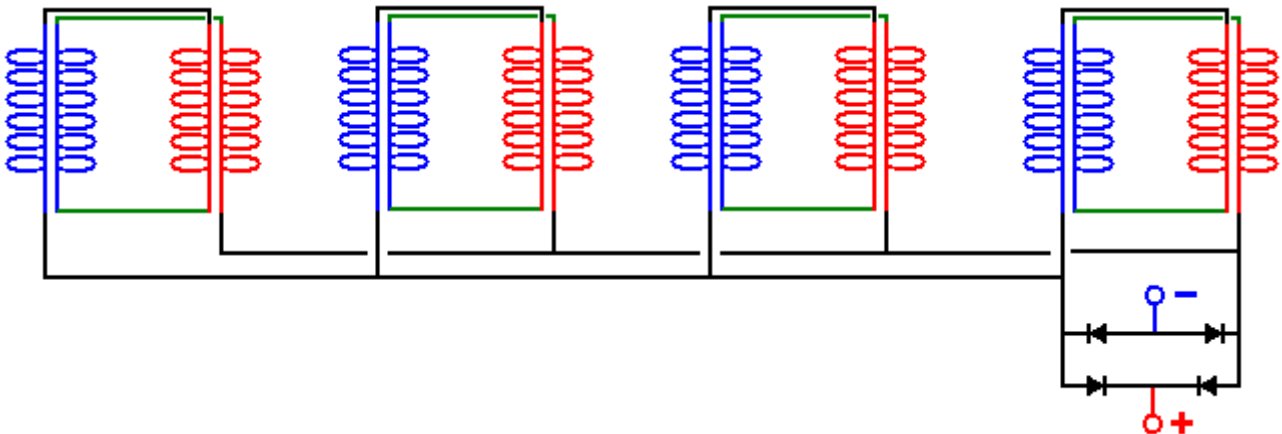


Avec cette disposition, la Batterie 2 reçoit la plus grande partie du courant de charge, d'autant plus que la Batterie 1 a toujours un bon niveau de charge et qu'il y a une petite chute de tension à travers la diode, de sorte que la plus grande partie du courant de charge va passer dans la Batterie 2.

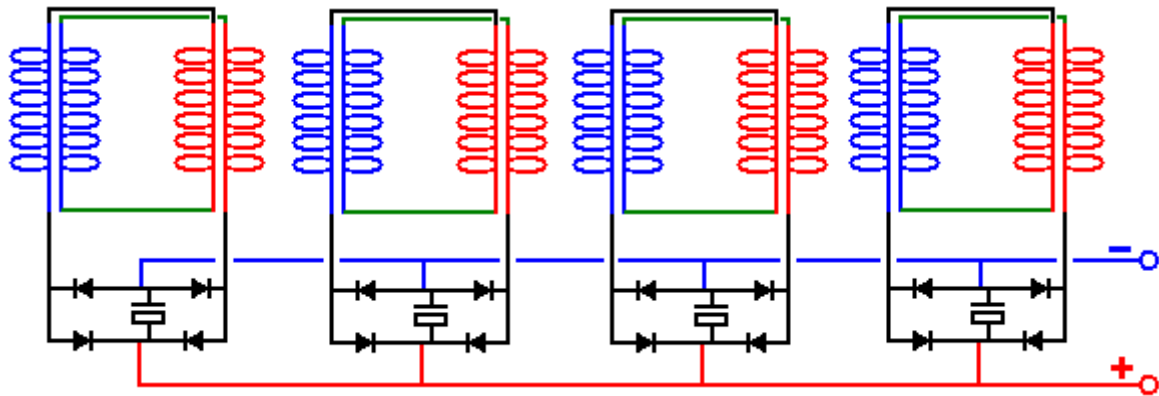
Si vous souhaitez limiter davantage le courant de charge de la Batterie 1, vous pouvez placer une résistance "R" sur la ligne comme ceci :



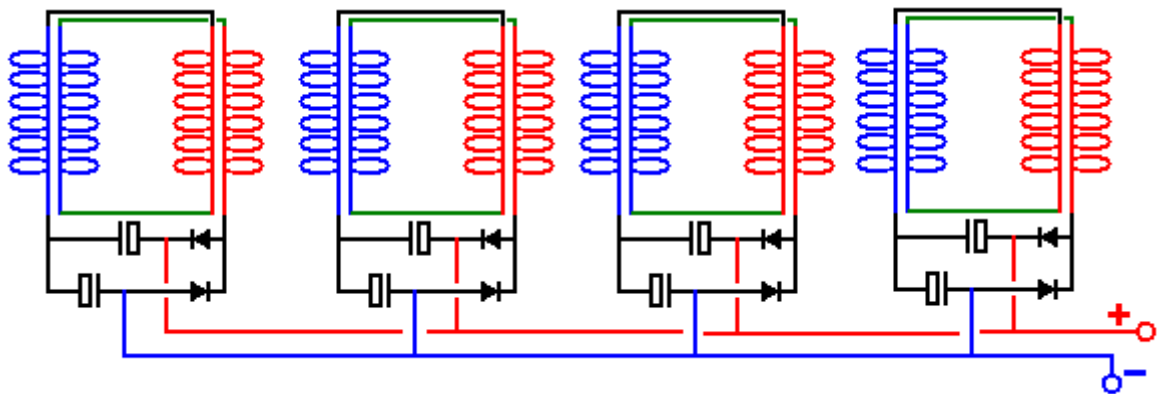
La valeur de la résistance "R" doit être trouvée par l'expérimentation avec votre propre implémentation physique, mais je m'attendrais à ce que la valeur soit faible, peut-être 47 ohms ou ainsi. Si la lumière n'est pas nécessaire, les huit bobines de sortie peuvent être utilisées pour la charge. Les bobines sont connectées par paires et Denis a une méthode inhabituelle pour les connecter :



Il ne s'agit pas des connexions bifilaires auxquelles on pourrait s'attendre, mais ce type de câblage s'est avéré très efficace dans la pratique. Une variante que je préférerais en raison de sa flexibilité accrue et de la possibilité de créer une tension de sortie accrue par le biais de différentes connexions, est :



Ici, chaque paire de bobines possède son propre condensateur de rectification et de lissage et, à ce titre, chaque paire agit comme une petite batterie éternelle. Une alternative est d'utiliser un circuit doubleur de tension pour le redressement afin de presque doubler la tension de sortie lors de l'alimentation d'une charge :



Les batteries utilisées dans le prototype sont de type lithium-ion avec une tension de 3,7 volts et une capacité de 1200 mAHr. Ces batteries ont très bien fonctionné, mais les batteries au lithium-ion ne sont pas les plus faciles à utiliser car elles ont une forte tendance à prendre feu si elles sont mal traitées, et elles sont plutôt chères comme on peut le voir ici :



2x M J K AA 3.7V 1200mAh TR 14500 AA Li-ion
Lithium Rechargeable Battery *****

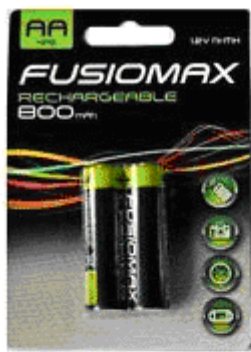
£4.99

Buy it Now

+ £1.00 postage

Une alternative qui pourrait être envisagée est l'utilisation de batteries au nickel-manganèse de la même taille mais de seulement 1,2 volts chacune, donc nous utiliserions trois batteries NiMh au lieu d'une batterie au lithium ion. Cependant, les batteries NiMh peuvent avoir une capacité beaucoup plus grande de 2850 mAHr et elles sont entièrement stables bien que lorsqu'elles sont complètement chargées, elles ne devraient pas être surchargées à plus de 10% de la valeur nominale en mAHr car l'autonomie de la batterie sera réduite si cela est fait.

Cependant, certaines de ces petites batteries NiMh ne répondent pas aux exigences du fabricant et vous devez donc effectuer un test de charge sur n'importe quelle marque particulière de batterie que vous pourriez envisager d'utiliser. Par exemple, voici six types différents de ces batteries testées par groupes de quatre, avec une charge d'environ 50 milliampères à cinq volts. La même charge a été utilisée pour tester chacune de ces batteries :



Fusiomax 800



Digimax 2850



Duracell 2400



SDNMY 3800

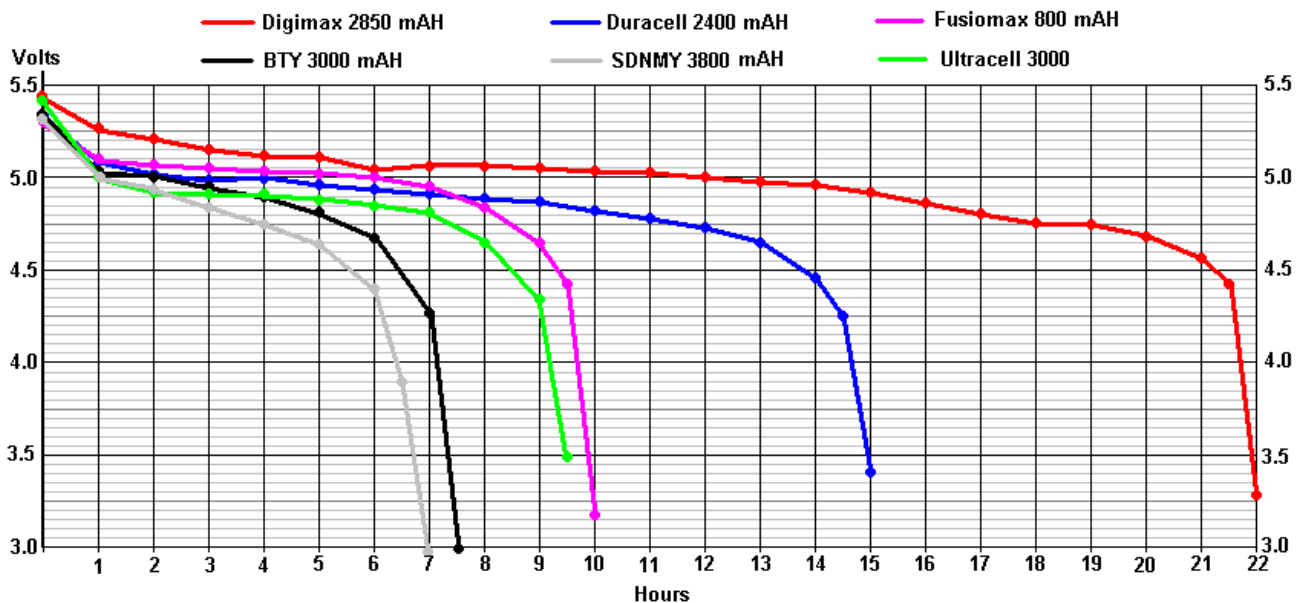


BTY 3000



Ultracell 3000

Les résultats ont été des plus révélateurs :



Les batteries BTY 3000 ne prétendent pas que la batterie est de 3000 mAHr (bien que les vendeurs le prétendent) et le "3000" pourrait donc n'être qu'un nom commercial. Les résultats des essais du BTY 3000 ont été si incroyablement mauvais que l'essai a été répété trois fois avec un temps de charge plus long pour chaque essai, et celui montré ci-dessus est le " meilleur " résultat. Vous remarquerez à quel

point il est court par rapport aux batteries Fusiomax 800 mAHr à faible coût. La terrible performance des batteries BTY 3000 n'est dépassée que par les incroyables batteries "SDNMY 3800 mAHr" qui montrent une capacité presque négligeable malgré leurs incroyables revendications de 3800 mAHr.

Par conséquent, je suggère de remplacer une batterie lithium-ion de 3,7 V par trois batteries Digimax 2850 dans une boîte comme celle-ci :



Une telle batterie peut charger jusqu'à 4 volts et peut donc remplacer les batteries lithium-ion, car elle est nécessaire pour piloter la carte USB qui sert à charger un téléphone portable. Les clips de connexion sont très bon marché :



5 x PP3 9V Battery Leather Snap-on Connector Clip Tinned Wire Leads 150mm TYPE-B

BUY ANY 3 items/packs - get it with 1st CLASS MAIL FREE

£1.58

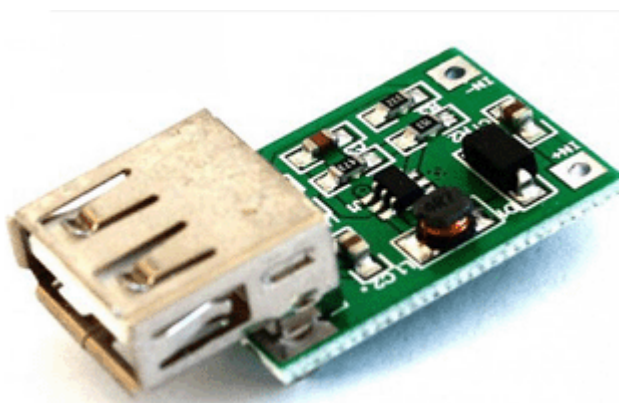
Buy it Now

Free Postage

1172 sold

 eBay Premium Service

La carte USB est petite et peu coûteuse comme on peut le voir ici :



0.9-5V to 5V 600mA DC-DC Step Up Boost Voltage Converter Module with USB Output

BUY ANY 3 items/packs - get it with 1st CLASS MAIL FREE

★★★★★ 1 product rating

Condition: **New**

Quantity:

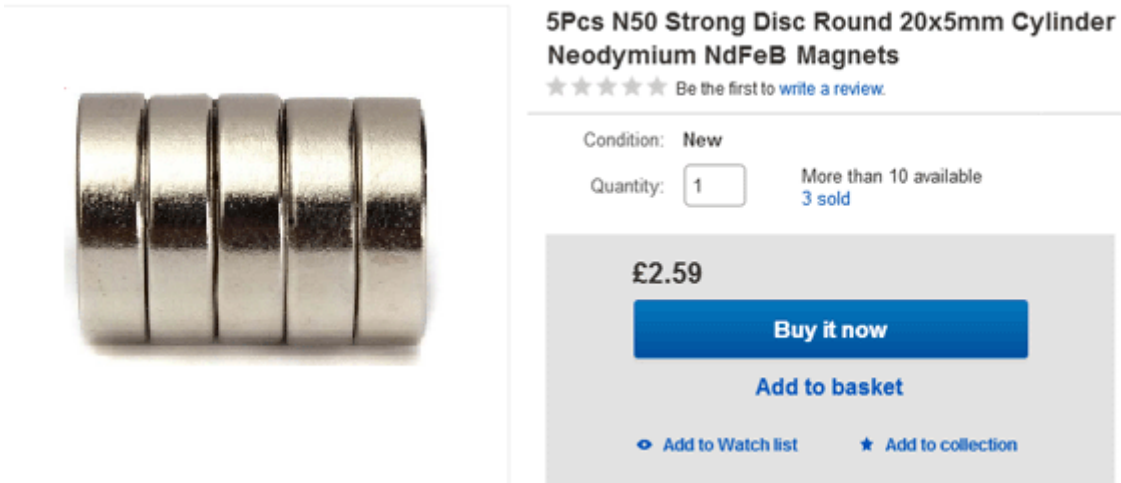
More than 10 available
626 sold

£1.88

Buy it now

L'entrée de cette carte convertisseur DC-DC est censée être comprise entre 0,9 et 5,0 volts, donc les 4 volts de la batterie NiMh doivent être très appropriés.

Des aimants appropriés sont disponibles sur eBay :

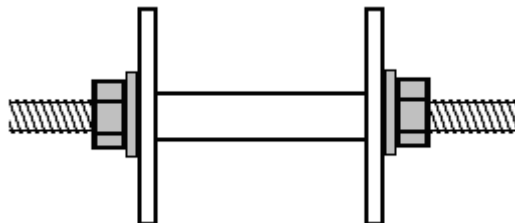


Les bobines peuvent être enrôlées facilement à la main car le fil de cuivre émaillé est fourni en bobines de 50 grammes, ce qui permet d'enrôler facilement une bobine à partir de deux de ces bobines placées côte à côte sur une barre fixe. Nous pouvons fabriquer des bobines de bobines assez facilement si nous utilisons une perceuse électrique et une scie à trous comme celle-ci :

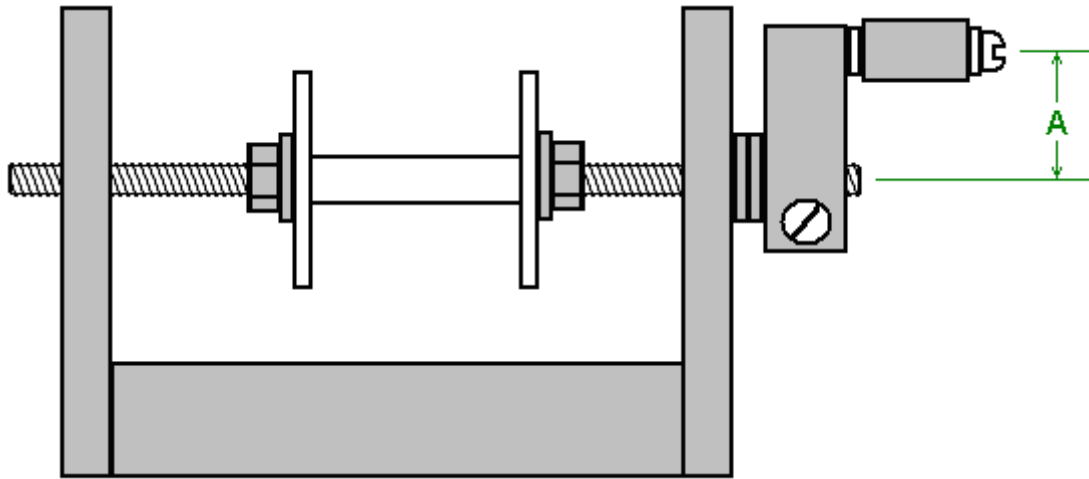


Ces jeux de scies ont normalement une scie dont le diamètre intérieur est de 35 mm. Une petite feuille de panneau de fibres de densité moyenne (" MDF ") de 3 mm d'épaisseur peut facilement être percée à l'aide de la scie cloche, et chaque perçage produit un disque parfaitement rond avec un trou exactement centré au milieu. Deux d'entre eux peuvent être collés (à angle droit par rapport à l'axe central) sur un tube pour former une bobine de la taille souhaitée. S'il est disponible, une feuille de plastique pourrait être utilisée à la place du MDF. Un tube en plastique de 8 mm de diamètre et d'un diamètre intérieur de 6 mm est souvent disponible sur eBay, mais à défaut, il est assez facile de percer un trou de 6 mm sur une courte longueur, disons, une tige de cheville de 30 mm de long et de 8 mm de diamètre. Le morceau de cheville est tenu dans un étau et parce qu'il est facile à voir, percer un trou raisonnable le long de la cheville n'est pas vraiment si difficile.

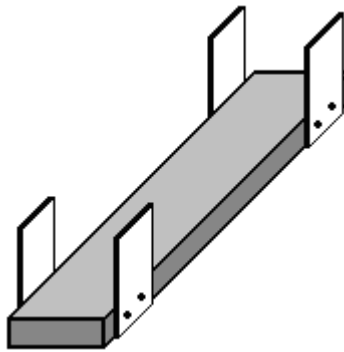
La bobine peut être serrée sur une tige filetée standard de 6 mm de diamètre à l'aide de deux rondelles et deux écrous ou écrous à oreilles :



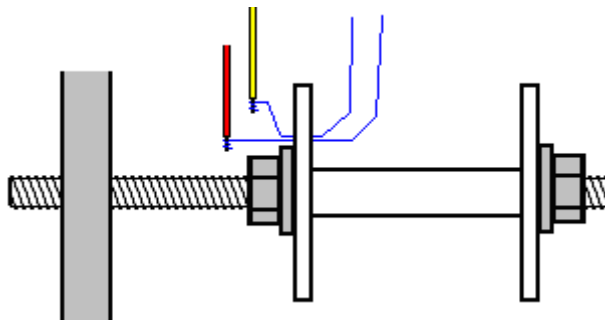
Ensuite, la tige filetée peut être serrée à une extrémité à l'aide d'une simple manivelle formée d'une petite pièce de bois, d'une vis de serrage pour saisir la tige et d'une cheville percée de 20 mm de long sur une vis pour former la poignée rotative :



Un simple trou percé dans les côtés verticaux fonctionne parfaitement bien comme palier, mais gardez la longueur "A" courte car cela nécessite moins de mouvement du poignet et avec elle courte, il est assez facile de tourner la poignée quatre fois par seconde. Une planche d'environ 600 mm de long constitue une bonne base pour l'enrouleur :



La partie de la poignée d'enroulement est à l'extrémité proche et les deux bobines de 50 grammes de fil sont placées côte à côte sur une tige ou un goujon à l'extrémité opposée. Plus la planche est longue, plus il est facile de tirer le fil des bobines d'alimentation, car l'angle entre ces bobines et la bobine enroulée est plus petit. Les bobines d'alimentation sont montées chacune sur un goujon poussé à travers des trous dans les pièces latérales. Veillez à ce que les goujons soient horizontaux pour que les bobines ne bougent pas d'un côté ou de l'autre.



Pour commencer à enrouler une bobine, percez un très petit trou dans la bride gauche, juste à l'extérieur de la rondelle. Enfiler les deux fils à travers le trou et les enrouler plusieurs fois autour de l'extrémité dénudée d'une courte longueur de fil recouvert de plastique, et joindre chaque fil au fil de cuivre en le soudant. Cela ne prend qu'un instant et si vous n'avez jamais soudé, c'est très facile à apprendre et facile à faire. Ensuite, utilisez un morceau de ruban adhésif en toile pour fixer fermement les fils minces contre la face extérieure de la bride de la bobine et enroulez les fils de rechange recouverts de plastique autour de la tige fileté plusieurs fois pour qu'ils n'accrochent rien quand on les fait tourner. Coupez le ruban adhésif en toile de façon à ce qu'il se trouve entièrement à l'extérieur de la bride et qu'il ne gêne pas le fil qui est enroulé sur la bobine.

La bobine est enroulée en rassemblant les deux brins dans votre main gauche et en tournant la manivelle avec votre main droite. Si vous le souhaitez, vous pouvez fixer l'enrouleur sur la table ou l'établi que vous utilisez. La meilleure façon d'enrouler est de tourner la manivelle de façon à ce que le fil qui entre dans la bobine de bobine soit acheminé vers le dessous de la bobine. Cette méthode d'enroulement est appelée "sens anti-horaire". Si vous voulez une bobine enroulée dans le sens des aiguilles d'une montre, il vous suffit de tourner la manivelle dans la direction opposée pour que le fil entre dans la bobine par le haut. Le sens inverse des aiguilles d'une montre est considéré comme le meilleur moyen d'enrouler ces bobines.

Lorsque vous commencez à enrouler, guidez les fils près de la bride percée. Ceci permet de garder le fil de départ tendu, plat et à l'écart des virages suivants. Au fur et à mesure que l'enroulement se poursuit, les fils sont dirigés très lentement vers la droite jusqu'à ce que l'arbre de la bobine soit complètement couvert. Ensuite, les fils sont dirigés très lentement vers la gauche pour la couche suivante, et cela se poursuit, à droite, à gauche, à gauche, à droite, à droite, à gauche jusqu'à ce que la bobine soit terminée. Ensuite, les deux fils sont attachés à la planche avec du ruban adhésif de façon à ce qu'ils restent sous contrôle pendant que vous êtes occupé à d'autres choses. Ensuite, les fils sont coupés, quelques tours pris autour de l'extrémité dénudée d'une courte longueur de fil plus épais et soudés pour faire un joint électrique et mécanique entre le fil épais et le fil fin. Le corps de la bobine est maintenant enroulé avec du ruban électrique de sorte qu'aucun fil n'est visible, puis le ruban en toile est retiré de la bobine et les deux joints soudés de départ sont collés à la bride.

Il n'est pas nécessaire de marquer les fils car le début des fils est l'extrémité sortant par le trou percé et l'extrémité des fils dépasse juste sous le ruban électrique, et un compteur vous dira quel début et quelle finition sont le même fil. Vous devez quand même vérifier cela pour vous assurer que les connexions des fils sont bonnes et que la résistance de chacun des deux fils dans la bobine est exactement la même.

Il n'est pas du tout difficile d'enrouler ces bobines, mais cela prendra quelques jours. Pour les personnes vivant au Royaume-Uni, le meilleur fournisseur est Scientific Wire Company qui fabrique le fil. En juin 2017, ils vendent des bobines de 50 grammes de fil SWG 36 (leur Réf : SX0190-050) pour £3.10 TTC à http://wires.co.uk/acatalog/SX_0190_0280.html et c'est de l'émail'soudable' qui brûle quand on le soude, ce qui est extrêmement utile, surtout avec des fils très fins. Un autre fournisseur est https://www.esr.co.uk/electronics/products/frame_cable.htm qui offre également des bobines de 50 grammes de fil de 36 swg. Le grand avantage de ces petites bobines est que vous pouvez simplement enrouler tout le contenu de deux bobines du fil pour faire la bobine bi-filaire nécessaire sans avoir à compter les tours, et c'est très pratique.

Le moteur est un ventilateur de 5V dont les pales sont collées sur le flotteur jaune et positionnées très soigneusement pour le centrer exactement sur l'arbre du ventilateur. La consommation de courant maximale du moteur est de 360 milliampères, mais comme Denis utilise 3,7 volts ou moins, la consommation de courant réelle est très faible. Le dessous du ventilateur ressemble à ceci :



Ce ventilateur est disponible sur eBay :



Tested For ASUS A8H A8He A8J A8Ja A8Jc Series
CPU Cooling Fan KFB0505HHA

£7.34

Buy It Now

Free Postage

[See more like this](#)

Denis vous invite à construire vous-même ce circuit de générateur, mais si Denis trouve des fonds pour produire les bobines en grande quantité et obtenir les composants, il sera heureux d'offrir les générateurs à la vente au public. Denis peut être contacté via son canal YouTube en publiant une réponse sur n'importe laquelle de ses vidéos et il vous répondra. Sa chaîne est <https://www.youtube.com/user/mermaidfrommars/videos>.

Patrick Kelly

www.free-energy-info.tuks.nl

www.free-energy-info.com

Chapitre 23: Quelques Observations de la Terre

J'avais l'habitude de croire que la Terre est une sphère tournante, mais il n'est plus possible de continuer à y croire. Le 8 février 2018, la société Exalt a réclamé un nouveau record de distance pour la transmission par micro-ondes. La transmission par micro-ondes est toujours en visibilité directe. Le record précédent était de 225 km, leur réclamation actuelle étant de 235 km ou 146 milles. Leur transmission se fait depuis une tour de 50 pieds de haut sur une plage de Chypre, vers la mer jusqu'à une tour similaire sur une plage au Liban:



Vous remarquerez que le précédent record n'était que cinq milles de moins. Il est facile de confirmer que la société Exalt existe et propose ses équipements à la vente. Cependant, leur réalisation détruit complètement la possibilité que la Terre soit une sphère, en dépit de ce qui nous a été dit toute notre vie. Le calcul de la courbure d'une sphère de 25 000 miles de circonférence peut être effectué facilement sur le web (ou plus facilement avec du papier et un crayon):

Earth's Curve Horizon, Bulge, Drop, and Hidden Calculator

Distance in Miles:

Viewer height In Feet:

Imperial Metric Advanced

Distance = 146 Miles (770880 Feet), View Height = 50 Feet (600 Inches) Radius = 3959 Miles (20903520 Feet)

Results ignoring refraction

Horizon = 8.66 Miles (45720.39 Feet)

Bulge = 3553.87 Feet (42646.39 Inches)

Drop = 2.69 Miles (14219.09 Feet)

Hidden = 2.38 Miles (12574.4 Feet)

Horizon Dip = 0.125 Degrees, (0.0022 Radians)

With Standard Refraction $7/6 * r$, radius = 4618.83 Miles (24387440 Feet)

Refracted Horizon = 9.35 Miles (49383.67 Feet)

Refracted Drop = 2.31 Miles (12186.69 Feet)

Refracted Hidden = 2.02 Miles (10670.31 Feet)

Refracted Dip = 0.116 Degrees, (0.0020 Radians)

Calculator by Mick West of Metabunk.org. See [discussion thread](#)

[Share 1.3K](#)

Le calcul qui en résulte pose un problème vraiment majeur:

Earth Curve Calculator

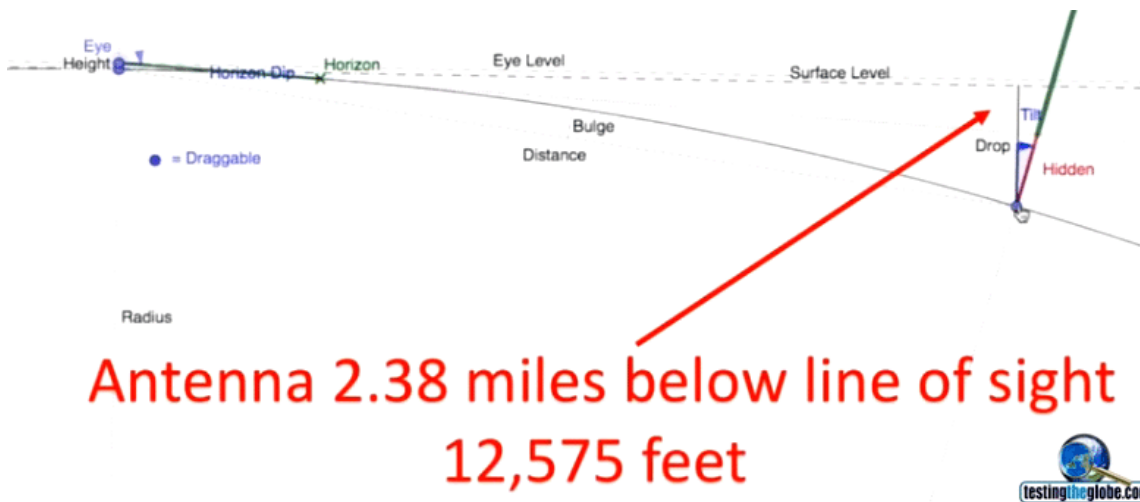
This app calculates how much a distant object is obscured by the earth's curvature, and makes the following assumptions:

- the earth is a convex sphere of radius 6371 kilometres
- light travels in straight lines

The source code and calculation method are [available](#) on GitHub.com

Units		<input type="radio"/> Metric	<input checked="" type="radio"/> Imperial
h0 = Eye height	<input type="text" value="50"/>	feet	
d0 = Target distance	<input type="text" value="146"/>	miles	
<input type="button" value="Calculate"/>			
d1 = Horizon distance	8.658951	miles	
h1 = Target hidden height	12575.0588	feet	

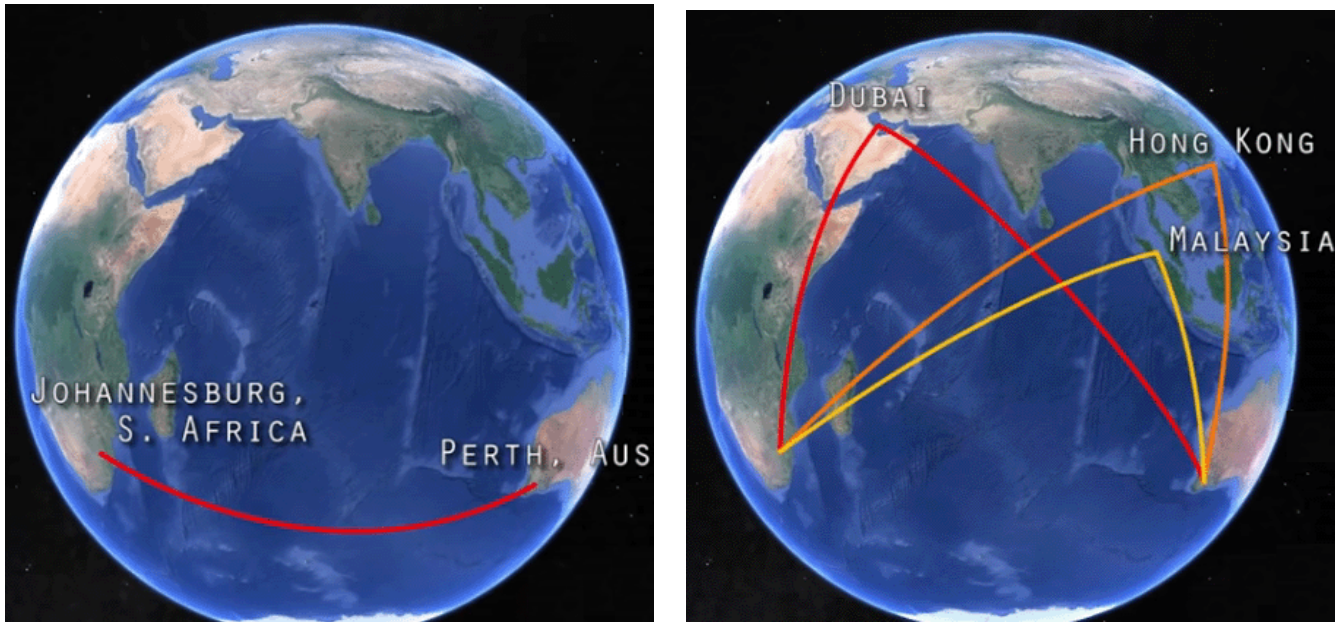
Sur le plan graphique, la transmission de l'enregistrement Exalt ressemble à ceci:



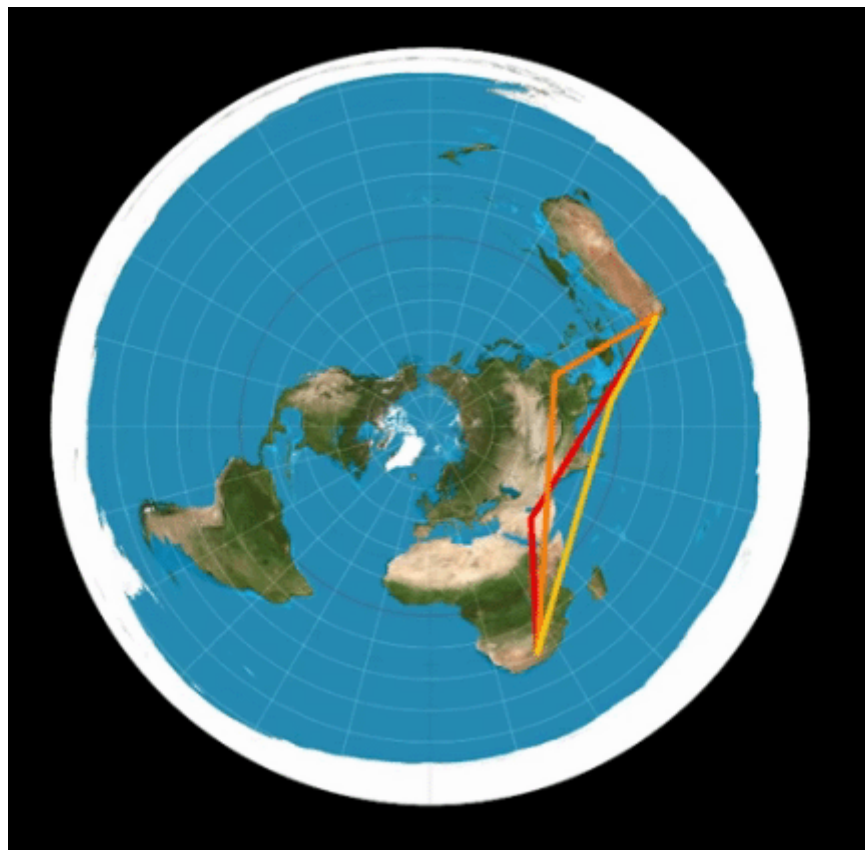
Rappelez-vous que les transmissions hyperfréquences sont toujours en ligne droite, de sorte que la transmission par micro-ondes Exalt est physiquement impossible si la Terre est un globe sphérique.

Ceci est illustré par les trajectoires de vol des avions. En prenant les exemples présentés dans la vidéo contenant les informations présentées sur https://www.youtube.com/watch?v=dO0a0_MqTTc nous avons ces vols:

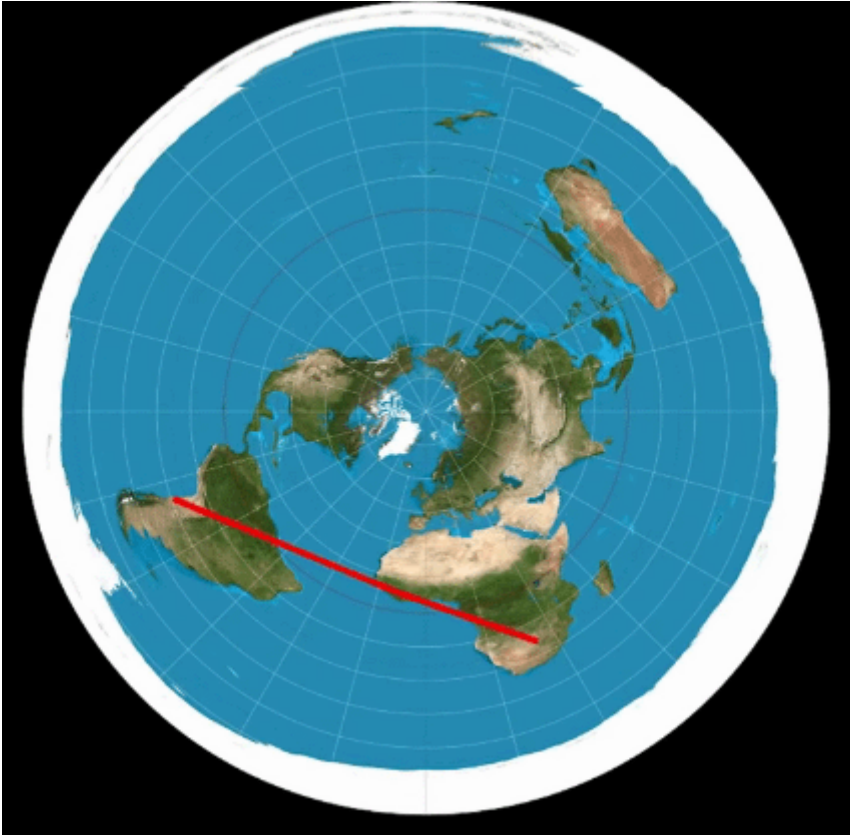
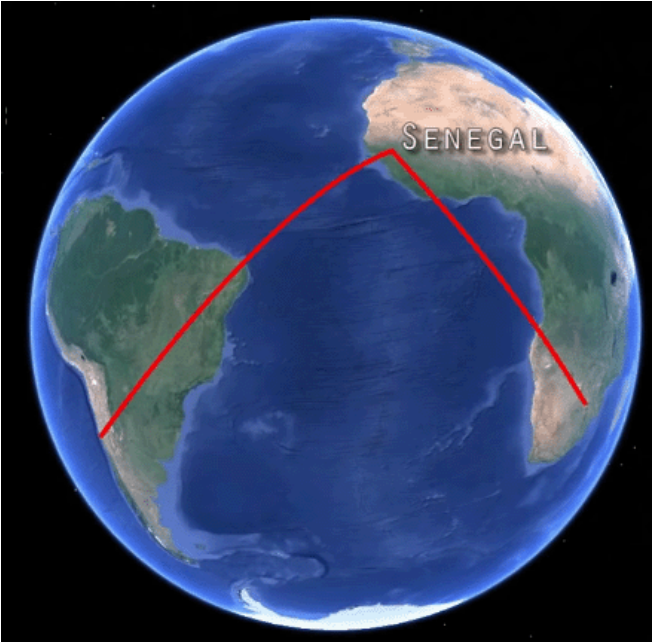
Le vol de **Johannesburg** à **Perth** devrait être un vol simple de 11 heures, comme indiqué ici:



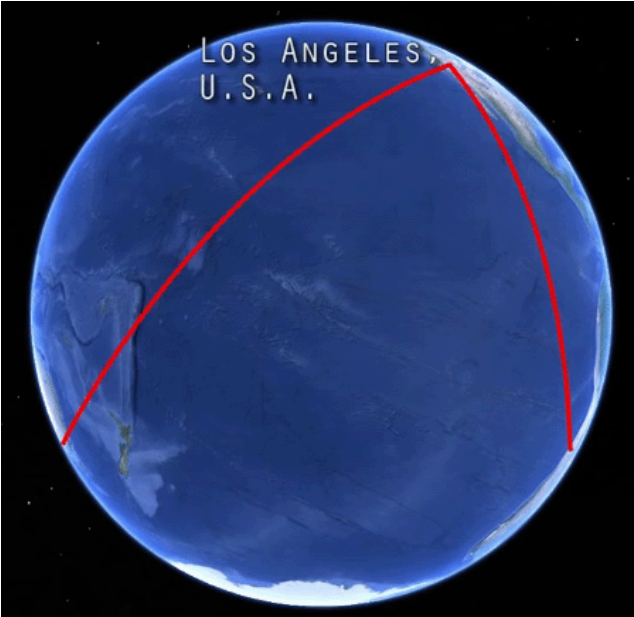
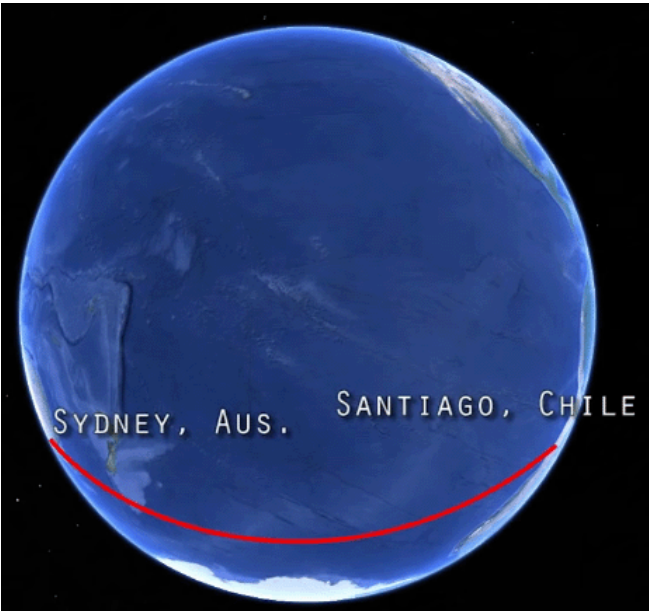
Mais la trajectoire de vol proprement dite s'arrête pour faire le plein à **Dubai**, à **Hong Kong** ou en **Malaisie** avec un temps de vol de plus de 18 heures. Sur un globe terrestre qui est fou, mais il est réaliste que la Terre soit plate:



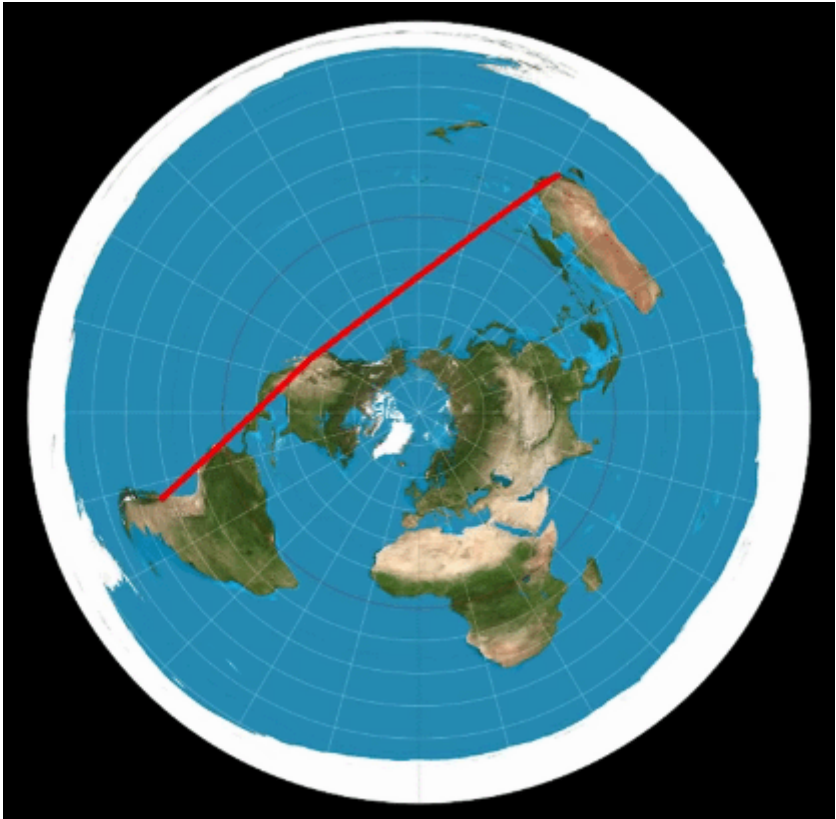
Ensuite, considérez le vol de **Johannesburg** à **Santiago** qui devrait prendre environ 12 heures. Il dévie pour faire le plein et va au **Sénégal** en 19 heures. Si la Terre était un globe qui serait fou, mais si la Terre est plate, il est parfaitement logique:



Considérons ensuite le vol de **Santiago à Sydney** - il dévie vers **Los Angeles** en augmentant le temps de vol prévu de 15 heures à 27 heures:



On montre que cette trajectoire de vol n'est pas une folie totale si la Terre est plate:



Il y a bien sûr beaucoup d'autres choses qui montrent que la Terre n'est pas un globe terrestre. Par exemple, prenez le canal de Suez, qui fait 100 miles de long et relie la mer Méditerranée à la mer Rouge:



Il n'a pas de serrure et aucune prise en compte de la courbure supposée de la Terre n'a été faite pendant sa construction. Il y a cent miles de voie navigable plate. Si la Terre était un globe, alors le milieu du canal serait 1666 pieds plus haut que les deux extrémités et au lieu d'un canal, il y aurait une montagne sèche dans le chemin. Cela montre que la Terre n'est certainement pas un globe terrestre.

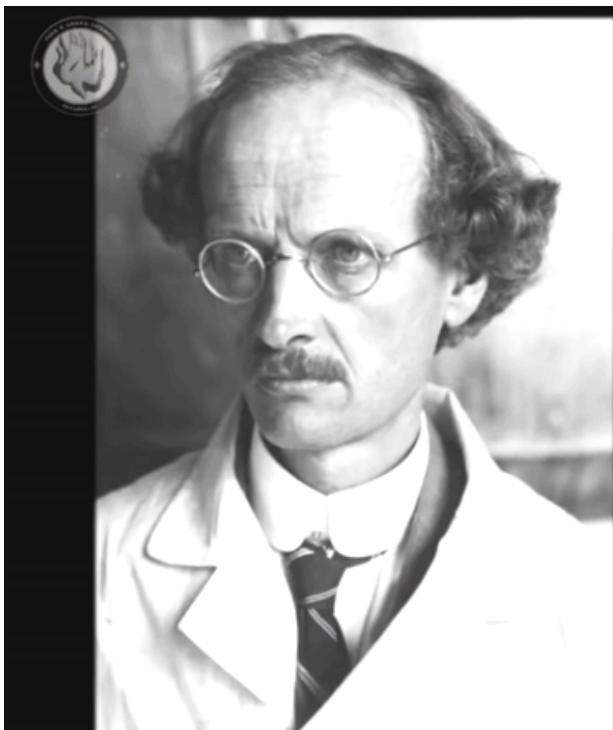
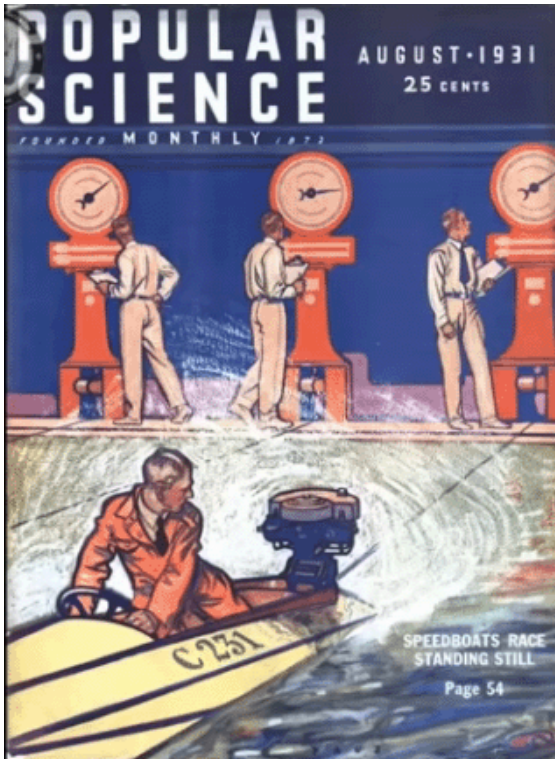
Ensuite, il y a la question d'un navire qui s'éloigne de la terre et qui se dirige directement vers un océan. Il semble que le navire descend sur un océan incurvé, disparaissant progressivement jusqu'à ce que seul le sommet de la superstructure soit visible. Cela semble convaincant jusqu'à ce que vous regardiez le navire à travers un télescope. Lorsque vous faites cela, vous constatez que vous pouvez revoir tout le navire, jusqu'au niveau de l'eau. Ce qui semble être que le navire se déplace sur une surface d'eau courbe peut être très trompeur et la réalité sera probablement une mauvaise visibilité et une distance considérable, ce qui rend impossible de voir les détails tels qu'ils sont, .

Personnellement, je pense que nous devons faire très attention lorsque nous considérons des observations visuelles qui supposent que la lumière se déplace en ligne droite, ce qui **n'est pas** toujours le cas. Par exemple, il a été démontré que la lumière ne voyage pas toujours en ligne droite. Parallèlement au sol, il est probable que les rayons lumineux sont droits, mais ils ne sont pas toujours droits lorsqu'ils sont orientés vers le haut. Certains enquêteurs admettent qu'ils ne sont pas en mesure de déterminer avec précision les hauteurs des montagnes et que leurs mesures peuvent être inférieures de 10%. Joseph Cater a testé ce fait en utilisant un altimètre qui a été mis à zéro au niveau de la mer puis conduit au sommet d'une montagne à 42,5 degrés de latitude nord. La montagne devait avoir une altitude de 9 269 pieds. La lecture de l'altimètre était en accord étroit avec les élévations établies des villes le long de la route; élévations qui étaient de 1000 à 4000 pieds. Cependant, au sommet de la montagne, la lecture n'était que de 8 800 pieds. Le fait que l'altimètre soit exact à tous les endroits, sauf au sommet de la montagne (dont la hauteur officielle a été estimée par triangulation), montre que les rayons lumineux au sommet d'une montagne ne sont pas droits. Ainsi, peut-être que l'utilisation d'un télescope pour voir un navire qui semble avoir traversé un horizon n'est pas fiable, car les rayons de lumière pourraient avoir été courbés parallèlement à la surface de la terre. Personnellement, je pense que c'est peu probable, mais comment peut-on tester si ces rayons sont incurvés ou non?

Comme autre exemple, considérons la ligne ferroviaire Londres-Liverpool. Il traverse Birmingham à mi-chemin. Le trajet dure environ 180 milles et si la Terre était un globe terrestre, la courbure de la Terre signifierait que Birmingham serait plus haut de 5 400 pieds que Londres ou Liverpool. C'est bien sûr

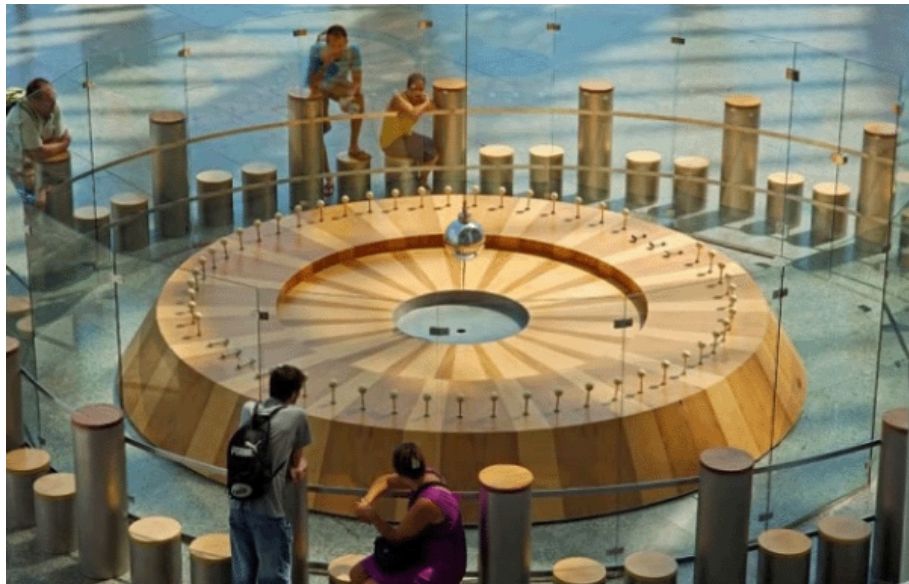
ridicule. Je doute sérieusement qu'un train puisse gérer le voyage si tel était le cas. Le bon sens vous dit immédiatement qu'il n'y a pas de courbure, et cela montre clairement que la Terre n'est pas un globe comme le décrivent les gens qui nous mentent.

Nous avons ensuite le compte rendu publié dans l'édition de 1931 de Popular Science, qui raconte les expériences d'un scientifique qui s'est élevé de dix milles dans les airs dans une sphère hermétique et a déclaré qu'il pouvait voir la Terre entière à plat. Il y a bien sûr le problème qu'il puisse mentir, mais cela clarifie la mention biblique des "quatre coins" de la Terre qui n'est pas vraiment possible avec une sphère:



On nous a dit que la Terre est une sphère d'environ 25 000 milles de circonférence à l'équateur. Il semble que la notion de Terre sphérique ne soit apparue qu'au XVe siècle et nous avons le problème de ne pas avoir une seule photographie de la Terre prise de l'espace. Il n'y a bien sûr aucun intérêt à mentionner l'atterrissage lunaire supposé ridiculement simulé en 1969 par les Américains.

Nous avons ensuite la fameuse expérience où un pendule oscillant est censé montrer la rotation de la Terre au fil du temps:

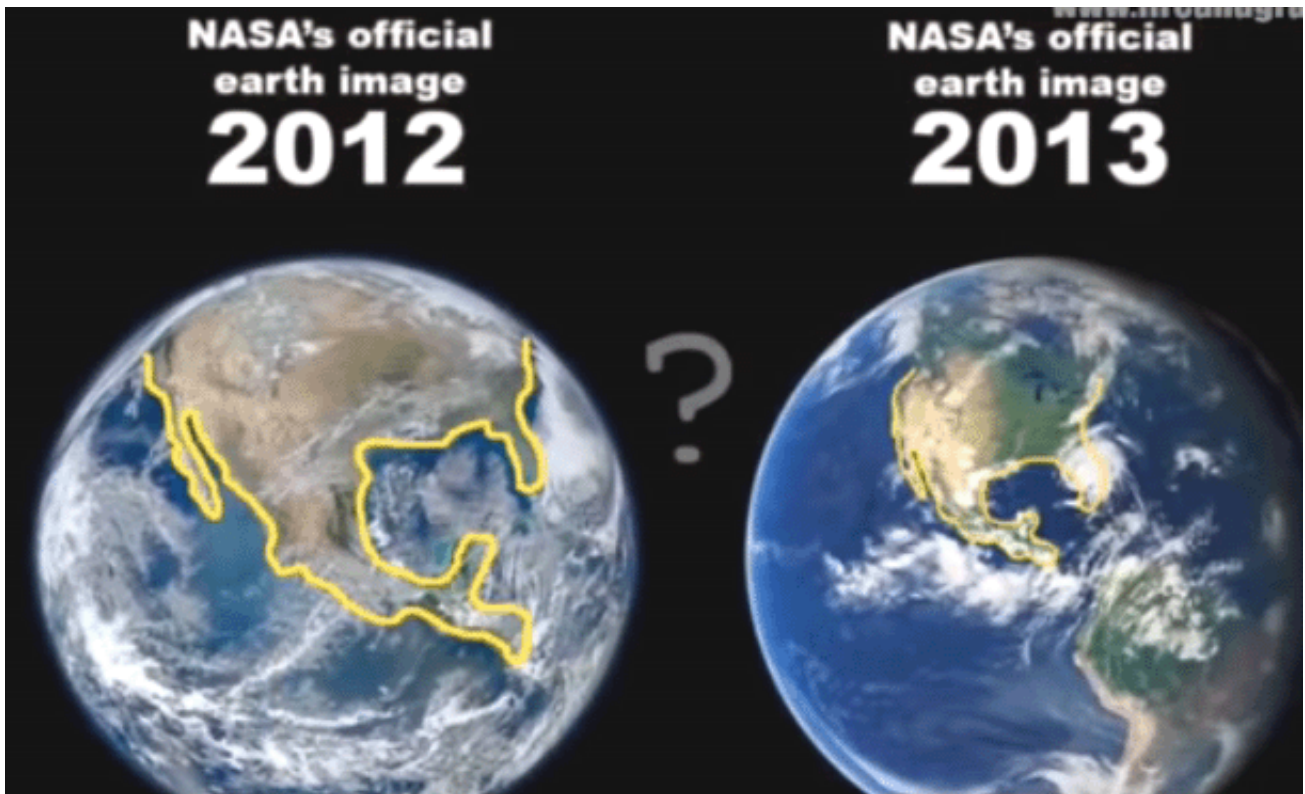


Cependant, cela pose problème car le pendule indique parfois que la Terre tourne dans la direction opposée à la rotation d'hier. Donc, nous devons admettre que l'expérience est en réalité inutile car elle ne montre rien de fiable.

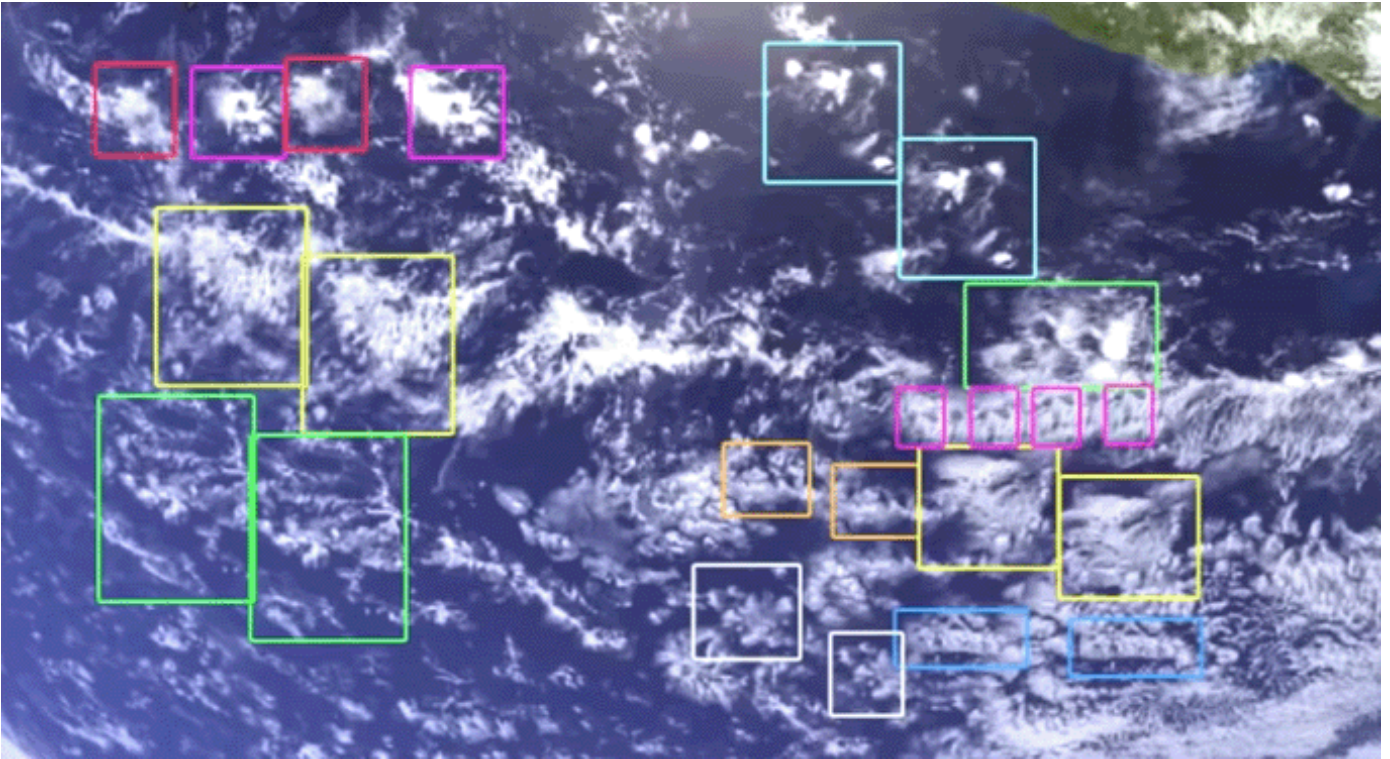
Ensuite, il y a la Lune qui est censée refléter la lumière du soleil et être éclipsée par l'ombre de la Terre qui tombe sur la lune. Err, r, no La lune ne reflète pas la lumière du soleil, car le clair de lune est un type de lumière complètement différent, et elle n'est pas éclipsée par l'ombre de la Terre. en même temps et c'est physiquement impossible. La Lune a sa propre lumière.



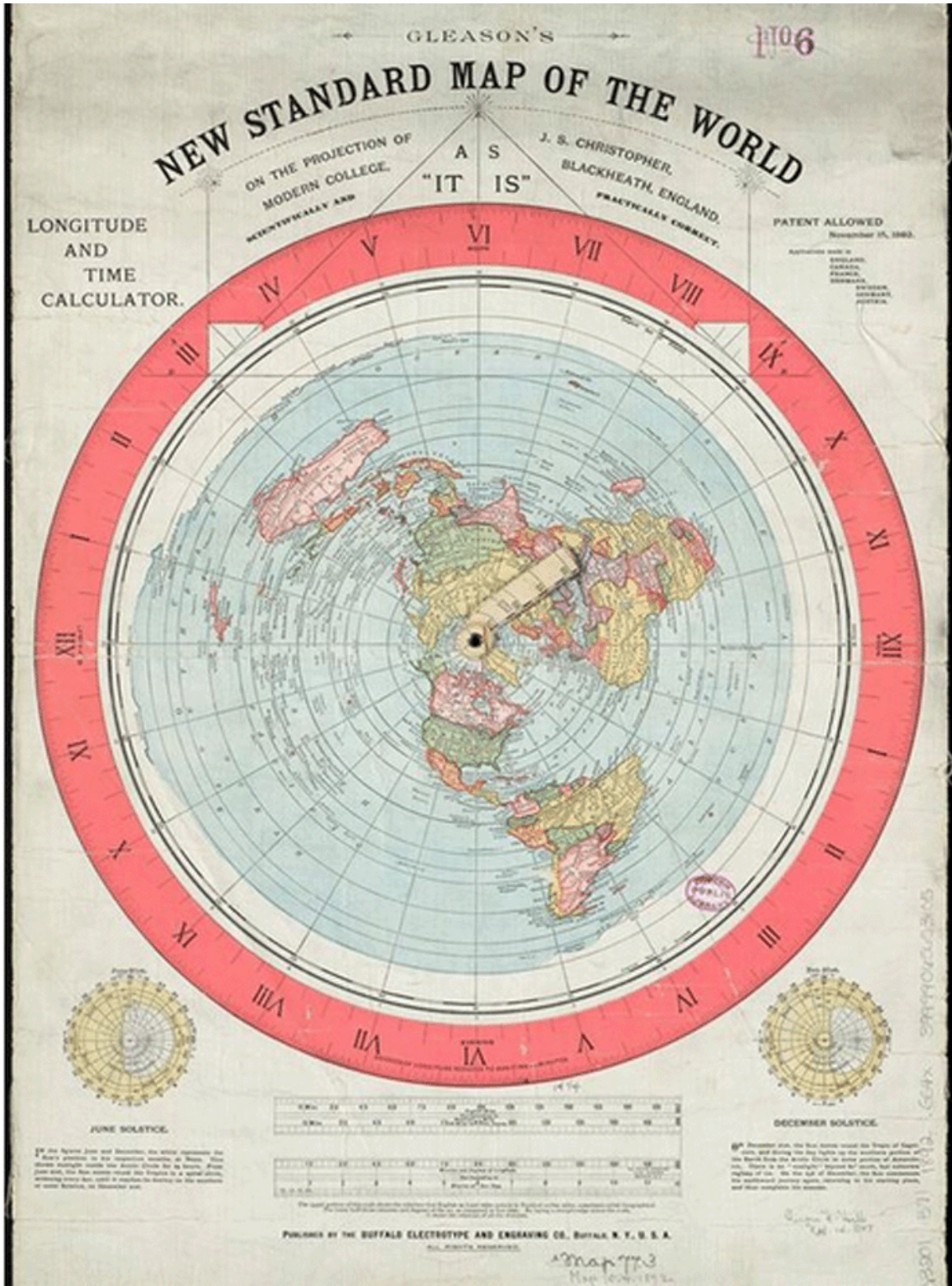
Et puis, nous avons la confession de Robert Simmon de la NASA qui admet librement avoir composé l'image bien connue de la Terre qui a été vantée depuis, malgré la taille magique de l'Amérique:



La copie de la couverture nuageuse imaginaire est encore plus évidente:



Ensuite, nous avons le problème de la projection cartographique représentée ici:



Si cette carte est correcte, alors le pôle Sud n'est pas un pays entouré par la mer, il s'agit plutôt d'une masse terrestre de taille inconnue, délimitée par de grandes falaises verticales de glace:



Les navires ont parcouru quelque 60 000 milles le long de ce mur en essayant de faire le tour du pôle Sud et ils confirment qu'il n'y a pas de rupture nulle part. Si la terre était un globe terrestre, la circonférence de la Terre serait d'environ 12409 milles à seulement 80 degrés au sud et il serait physiquement impossible de parcourir 60 000 milles le long d'un littoral continu près de cette latitude.

Si la Terre était un globe et que le Soleil était un très grand corps à quelque 100 000 kilomètres, le pôle Nord et le pôle Sud recevraient la même quantité de lumière et de chaleur. Ce n'est pas le cas. Près du pôle Nord, l'été et l'hiver sont très différents et se présentent comme suit:

Arctic Winter, Arctic Summer



À proximité du pôle Sud, il fait trop froid pour les plantes à tout moment de l'année. En fait, à la même distance au sud de l'équateur que le Royaume-Uni est au nord de l'équateur, c'est ce que c'est comme "été":



Au Royaume-Uni, en été, il y a des milliers de plantes, de cultures, de fruits, etc. Même au nord du pôle Nord, il y a des animaux:



Et c'est un contraste majeur avec la masse terrestre du Sud où il ne fait jamais assez chaud pour faire fondre la glace. La température moyenne à la masse terrestre sud est de moins 50 degrés Celsius tandis qu'au pôle Nord, la température moyenne est de moins 15 degrés centigrades.

Donc, sans prendre plus de détails, nous pouvons voir clairement, en utilisant simplement le bon sens, que la Terre n'est PAS un globe terrestre en rotation.

Alors pourquoi la NASA et les autres font-ils la promotion de ces notions idiotes? Il y a plusieurs raisons. Ils veulent une excuse pour eux-mêmes, de grosses sommes d'argent qu'ils ne dépensent pas pour des fusées spatiales, des stations spatiales en orbite, des navettes spatiales, etc. Ils veulent aussi que vous croyiez à tous leurs mensonges, peu importe à quel point ces idées sont idiotes. Ils veulent que vous vous sentiez insignifiant - juste une infime partie d'une minuscule planète dans une partie insignifiante d'un univers incroyablement grand. Ils veulent que vous les serviez et soyez leur esclave obéissant tout au long de votre vie - n'êtes-vous pas ravi que ces gens charmants dirigent le monde?

Il est parfaitement clair que la Terre n'est pas un globe ou une sphère. Il est également clair que la Terre ne tourne pas mais est fixe. Il est hautement improbable qu'un objet puisse "orbiter" la Terre. Si tel est le cas, la Station spatiale internationale ("ISS") est une fiction et elle n'existe pas. Les enregistrements vidéo supposés être effectués en "gravité zéro" à l'intérieur de l'ISS sont clairement une série de courts enregistrements inextricablement liés. Ces enregistrements auront été effectués dans l'un des avions "Zero G", car ils simulent un environnement sans gravité en plongeant rapidement vers le sol.

Avant l'introduction du service de positionnement global (GPS), il existait un système de navigation pour les utilisateurs maritimes. Il s'appelait "Loran C" et n'impliquait pas l'utilisation de satellites. Il est fort probable qu'aucun satellite ne soit en orbite, peu importe ce que l'on dit, et si tel est le cas, le service GPS est exécuté à l'aide d'émetteurs au sol. C'est quelque chose qui est assez difficile à appréhender car on nous a dit toute notre vie que la Terre est un globe tournant dans l'espace et entouré de milliers de satellites qui envoient continuellement des images, des communications et d'autres données sur Terre. Cependant, rappelez-vous que les personnes qui ont détruit notre système éducatif se consacrent à mentir, et même si elles admettent qu'elles ne peuvent pas survoler une "orbite terrestre basse", cette affirmation laisse entendre que la mise en orbite autour de la Terre est possible. ça ne l'est pas. Si la mise en orbite était possible, alors il aurait été beaucoup moins coûteux et plus convaincant d'enregistrer à l'intérieur de l'ISS plutôt que de se donner la peine de produire des vidéos peu convaincantes assemblées à partir de nombreux courts métrages distincts.

Ensuite, nous avons le problème majeur de la lune. Le clair de lune est très différent de la lumière du soleil. La température au soleil est supérieure à la température à l'ombre proche. La température au clair de lune est inférieure à la température à l'ombre proche. Cela montre clairement que le clair de lune n'est pas la lumière du soleil réfléchi par une planète appelée la Lune. La Lune a sa propre source de lumière. En fait, la Lune est-elle vraiment une planète? Si c'est le cas, alors comment se fait-il que différents astronomes amateurs aient observé des étoiles à travers la Lune?

Bref, revenons en arrière et vérifions quelle est la situation:

1. La Terre est essentiellement un disque plat et non une sphère. Je m'excuse si vous devez monter des montagnes tous les jours, mais en moyenne, la Terre est "plate". Vous pouvez être sûr de cela avec des mesures et des déductions de sens commun, mais la confirmation majeure est que «le globe est une sphère», les gens veulent faire rire tout le monde au lieu d'examiner les faits. La notion de Terre étant une sphère provient de la science-fiction, renforcée par la série Star Trek, Star Wars et autres. William Shatner, l'acteur qui a joué "Captain Kirk" dans la première série Star Trek a commencé à poser des questions et il est arrivé à la conclusion inévitable que "Science is Science Fiction".

Ce graphique artistique:



est probablement proche de la réalité. Il montre un disque plat Terre recouverte d'un dôme transparent appelé le "firmament" dans la Bible, et le soleil et la lune sont représentés à l'intérieur du dôme. Cependant, il est probable qu'il existe une quantité importante de terres supplémentaires à l'extérieur des falaises de glace blanches qui retiennent les océans. Cette notion de Terre sphérique est la première étape dans la confusion de la population générale afin de leur faire croire à une fiction totalement fausse.

2. Le disque Terre permet de naviguer en circumnavigation Est/Ouest ou Ouest/Est. Pour cela, la puissance doit être appliquée en permanence au voilier pour lui permettre de compléter le circuit. Il est impossible qu'un navire circule dans une direction Nord/Sud, car la Terre n'est pas une sphère. Mais cela s'applique également à un satellite en orbite autour de la Terre. Le satellite devrait orbiter de la même manière qu'un navire circulant autour de la Terre et cela nécessiterait une alimentation continue afin de maintenir le satellite en l'air et de se déplacer en cercle. Ce n'était tout simplement pas pratique lorsque les premiers satellites étaient censés avoir été lancés, de sorte que la notion de satellite est un pur canular destiné à constituer la prochaine étape dans la confusion des gens en général.

De plus, il y aurait environ 3000 satellites actifs en orbite à ce moment. On a calculé que s'il y avait même 1500 satellites notionnels, alors un observateur terrestre verrait une centaine d'entre eux traverser la Lune en une heure ou deux, même si les satellites se trouvaient dans l'orbite ridicule de 22,000 milles proposée pour stationnaire. satellites. Il n'y a pas la moindre chance de satellites stationnaires, car la Terre ne tourne pas.

3. Comme il n'y a pas de satellites, il est clair que la Station spatiale internationale est également un canular. Cela ressort également des fils de suspension utilisés dans les vidéos, du montage clair de toute une série de courtes vidéos réalisées dans un avion zéro-zéro, puis assemblés pour faire une interview vidéo supposée de l'ISS. Encore une fois, il s'agit d'une autre étape dans la tentative d'embrouiller les gens et de les amener à accepter une fiction complète sur leur environnement.
4. Ensuite, nous avons la fiction massive de l'atterrissage de la Lune en 1969. Cette opération est tellement truffée d'erreurs et d'incohérences qu'on ne peut pas le croire. Un enregistrement d'une partie du faux travail a été trouvé, les astronautes (acteurs vraiment) se contredisent sur des points majeurs, un astronaute a avoué qu'ils ne sont jamais allés sur la lune, les échantillons de roche lunaire se sont avérés faux, etc. etc. Cependant, cette fiction a constitué un grand pas en avant dans la volonté de faire croire au grand public que leur fausse description de la Terre est une sphère au lieu d'un disque.
5. Ensuite, il y a eu une tentative de percer le firmament lorsque l'opération Fishbowl et l'Opération Dominick ont lancé des roquettes et ont provoqué de grosses explosions lorsque les roquettes ont frappé le firmament. Ceux-ci ont été transmis comme des échecs de lancement en dépit du fait que les

roquettes ont fait exactement ce qu'ils étaient censés faire. Ces lancements n'étaient pas couverts en détail car il ya un firmament au-dessus de nous qui est très destructeur pour leur fiction ridicule. Au lieu de cela, ils ont inventé la ceinture de radiation de Van Allen qui est si destructrice et dangereuse que personne ne voudrait vraiment dépasser le firmament, maintenant?

6. L'officier nazi Werner Von Braun a mis en place la National Aeronautics and Space Administration ("NASA") pour gérer des équipes d'autres nazis venus avec lui en Amérique en 1945. La NASA reçoit plus de 50 millions de dollars US par jour de financer ses opérations. C'est probablement l'organisation la plus mensongère de tous les temps. Son but, en plus d'excuser le peuple américain, est de renforcer la notion pittoresque de son univers supposé - une Terre sphérique suspendue dans l'espace, tournant sur son axe, tournant autour du Soleil,...
7. Alors, que dit la NASA? Il dit que les étoiles sont des soleils éloignés, dont beaucoup sont des millions de fois plus grands que la Terre. La Bible dit qu'un jour choisi, les étoiles tomberont sur Terre et que cela ne pourrait pas se produire si des millions d'étoiles sont des millions de fois plus grandes que la Terre. Alors, croyez-vous la NASA ou croyez-vous la Bible? Les télescopes modernes à la disposition des astronomes amateurs se sont améliorés en qualité à un point tel que les étoiles peuvent être considérées comme très différentes des soleils sphériques.
8. Les gens intelligents et rusés de Tavistock House s'associent à la NASA pour produire toutes sortes de fictions destinées à induire en erreur et à tromper la population mondiale en général. Ils parlent de "l'espace" et je n'ai aucune idée si l'espace existe ou non, et je n'ai aucune idée de la façon de découvrir qu'il existe ou non. Le fait que la NASA déclare que l'espace existe est un argument de poids selon lequel il n'existe pas. Après tout, considérez la Terre sphérique supposée. On dit qu'il a un rayon d'environ 4000 milles et que les livres "scientifiques" montrent la position et l'épaisseur des différentes couches à l'intérieur du globe, en dépit du fait que le trou de forage le plus profond jamais parcouru ait été inférieur à 8 milles. cinquième de 1 pour cent du chemin. Ainsi, ne connaissant que 0,2% de l'information, la "science" indique catégoriquement ce que sont les 99,8% de la matière. Attention, le tout étant une fiction et ces gens merveilleux sont les auteurs, ils peuvent dire ce qu'ils veulent. Donc, je suis d'accord avec William Shatner pour dire que c'est de la science-fiction.
9. Les dinosaures sont très populaires. Malheureusement, il est fort probable qu'ils n'aient jamais existé. Les os de dinosaures montrés dans les musées sont constitués de résine époxy et d'os d'autres animaux. Aucun crâne de dinosaure n'a jamais été trouvé. Il est presque certain qu'il s'agit d'une autre fiction destinée à confondre et à détourner les gens en général.
10. Les dinosaures sont censés s'être éteints il ya environ 65 millions d'années. Dit qui? Y a-t-il quelqu'un autour de 65 000 000 et plus qui peut se souvenir de leur disparition? Non? Alors leur âge a été estimé à partir de quelque chose? Rappelez-vous qu'il ya des gens qui essaient de nous tromper et de nous confondre et que ces personnes n'ont pas envie de nous mentir.

On nous dit également qu'il y a environ 7 millions de personnes sur Terre actuellement. Vraiment? Dit qui? En fait, nous n'avons aucun moyen de dire combien de personnes il ya et le nombre pourrait être beaucoup moins élevé. Les gens qui nous disent ces chiffres essaient délibérément de nous confondre, alors devrions-nous vraiment croire ce qu'ils disent?

11. Les armes nucléaires sont (censées être) effrayantes. Deux villes japonaises auraient été gravement endommagées par les deux premières bombes nucléaires opérationnelles. La réalité est que ces deux villes ont été détruites par un vaste bombardement. Les armes nucléaires sont un canular et n'ont jamais fonctionné. Au lieu de cela, de très grandes quantités d'explosifs conventionnels ont été explosées ensemble pour produire l'explosion, et les images vidéo ont été utilisées pour créer l'impression du nuage nucléaire. Cette fiction a été utilisée pour effrayer de nombreuses personnes pendant de nombreuses années.

12. Une autre fiction destinée à effrayer les gens est l'attaque des «Neuf-onze» sur les tours jumelles en Amérique. Premièrement, il s'agissait d'une attaque par faux drapeau organisée par des Américains. Deuxièmement, alors que quelque 3 000 personnes ont été assassinées lors de l'attaque, aucun avion n'a été utilisé. L'attaque du Pentagone avait un trou d'entrée dans le mur du bâtiment qui était trop petit pour être le supposé avion. L'effondrement inattendu de la tour 7 a été annoncé par erreur plus de 20 minutes avant l'effondrement du bâtiment. Alors que la malheureuse reporter de la BBC, Jane Standley, avait annoncé que le bâtiment 7 du World Trade Center s'était effondré, on pouvait encore voir le bâtiment intact derrière elle: <http://www.youtube.com/watch?v=ltP2t9nq9fl>.



Le fait de signaler un effondrement inattendu d'un bâtiment avant qu'il ne se produise, explique en partie comment la BBC avait connaissance de l'événement. La BBC exploite un racket de protection appelé escroquerie "TV Licence", où les gens sont menacés et forcés de payer une somme d'argent choisie arbitrairement à cette société commerciale privée. Il y a en fait, pas le moindre doute, un fait qui a été mis en évidence par le procès de M. Rooke, accusé du "crime" de retenue de ses droits de licence de

télévision et en février 2013, à Surrey en Angleterre, la BBC emmené M. Rooke en justice. Cependant, une fois que le juge a vu les preuves présentées par M. Rooke et son équipe d'experts contre la BBC, il n'avait pas d'autre choix que de mettre fin à la condamnation. M. Rooke a estimé que la dissimulation par la BBC de ces preuves soutenait les véritables terroristes du 11 septembre pour s'en tirer avec leur crime. Il a refusé de payer sa redevance de télévision sur la base de l'article 3 de la loi britannique sur le terrorisme qui stipule que le fait de fournir un soutien monétaire à toute organisation qui exerce ou soutient des activités terroristes constitue un crime. De l'avis de M. Rooke, par la BBC dissimulant les preuves concernant le 11 septembre, ils ont aidé et soutenu les véritables auteurs du 11 septembre, leur permettant d'échapper à la justice, ce qui permet une version erronée de 9 / 11 continuer à justifier une nouvelle activité terroriste qui se poursuit encore aujourd'hui. Par conséquent, selon M. Rooke, fournir des fonds à la BBC par le biais de ses droits de licence de télévision financerait en réalité une organisation qui soutient des activités terroristes et, en vertu de l'article 3 de la loi sur le terrorisme, il commettrait un crime grave s'il l'a fait.

Si vous voulez une information complète sur les faits entourant l'attaque, consultez le livre "Where Did The Towers Go?" par le Dr Judy Wood.

S'il vous plaît, comprenez que nous sommes en train de nous raconter de la fiction sur la fiction, coordonnée par le peuple de Tavistock dans une tentative de nous confondre et de nous distraire, alors ne vous laissez pas bernier.

Patrick Kelly
www.free-energy-info.com

Annexe

TABLE DES TAILLES DE FIL:

Le calibre spécifié pour une utilisation dans des designs est ' American Wire Gauge ' donc un tableau comparatif montrant le ' Standard Wire Gauge ' de UK (avec des longueurs sur une bobine de 500 grammes de fil de cuivre émaillé) et l'American Wire Gauge est donné ici :

AWG	Dia mm	Area sq. mm	SWG	Dia mm	Area sq. mm	Max Amps	Ohms / metre	Metres Per 500g	Max Hz
1	7.35	42.40	2	7.01	38.60	119			325
2	6.54	33.60	3	6.40	32.18	94			410
3	5.88	27.15	4	5.89	27.27	75			500
4	5.19	21.20	6	4.88	18.68	60			650
5	4.62	16.80	7	4.47	15.70	47			810
6	4.11	13.30	8	4.06	12.97	37			1,100
7	3.67	10.60	9	3.66	10.51	30			1,300
8	3.26	8.35	10	3.25	8.30	24			1,650
9	2.91	6.62	11	2.95	6.82	19			2,050
10	2.59	5.27	12	2.64	5.48	15	0.0042		2,600
11	2.30	4.15	13	2.34	4.29	12	0.0047		3,200
12	2.05	3.31	14	2.03	3.49	9.3	0.0053	17.5 m	4,150
13	1.83	2.63	15	1.83	2.63	7.4	0.0068		5,300
14	1.63	2.08	16	1.63	2.08	5.9	0.0083	27 m	6,700
15	1.45	1.65	17	1.42	1.59	4.7	0.0135		8,250
16	1.29	1.31	18	1.219	1.17	3.7	0.0148	48 m	11 kHz
17	1.15	1.04				2.9	0.0214		13 kHz
18	1.024	0.823	19	1.016	0.811	2.3	0.027		17 kHz
19	0.912	0.653	20	0.914	0.657	1.8	0.026	85 m	21 kHz
20	0.812	0.519	21	0.813	0.519	1.5	0.036		27 kHz
21	0.723	0.412	22	0.711	0.397	1.2	0.043	140 m	33 kHz
22	0.644	0.325	23	0.610	0.292	0.92	0.056		42 kHz
23	0.573	0.259	24	0.559	0.245	0.729	0.070	225 m	53 kHz
24	0.511	0.205	25	0.508	0.203	0.577	0.087		68 kHz
25	0.455	0.163	26	0.457	0.164	0.457	0.105	340 m	85 kHz
26	0.405	0.128	27	0.417	0.136	0.361	0.130		107 kHz
27	0.361	0.102	28	0.376	0.111	0.288	0.155	500 m	130 kHz
28	0.321	0.0804	30	0.315	0.0779	0.226	0.221	700 m	170 kHz
29	0.286	0.0646	32	0.274	0.0591	0.182	0.292	950 m	210 kHz
30	0.255	0.0503	33	0.254	0.0506	0.142	0.347	1125 m	270 kHz
31	0.226	0.0401	34	0.234	0.0428	0.113	0.402	1300 m	340 kHz
32	0.203	0.0324	36	0.193	0.0293	0.091	0.589	1900 m	430 kHz
33	0.180	0.0255	37	0.173	0.0234	0.072	0.767	2450 m	540 kHz
34	0.160	0.0201	38	0.152	0.0182	0.056	0.945	3000 m	690 kHz
35	0.142	0.0159	39	0.132	0.0137	0.044	1.212	3700 m	870 kHz

MOTEUR À AIMANT PERMANENT

Cette demande de brevet montre les détails d'un moteur à aimant permanent. Il est à noter que, alors que dans ce texte, Frank affirme que les aimants permanents stockent une quantité finie de magnétisme, en effet, les pôles de l'aimant forment un dipôle qui provoque un écoulement continu d'énergie tirée de la mousse quantique de notre univers, et que l'écoulement continue jusqu'à ce que le dipôle est détruit. L'énergie qui alimente un moteur à aimant permanent est livré directement depuis le domaine de l'énergie du point zéro et pas en fait de l'aimant lui-même. Un morceau de fer peut être converti en un aimant par une impulsion magnétique unique nanosecondes. Il est insensé qu'une impulsion de cette durée peut offrir des mois de puissance continue de quoi que ce soit stocké dans l'aimant lui-même, mais il est parfaitement logique, si cette brève impulsion créé un dipôle magnétique qui agit comme une passerelle pour l'apport d'énergie du point zéro de l'environnement.

RÉSUMÉ

Un moteur fournissant la puissance motrice de rotation unidirectionnelle est fourni. Le moteur comporte un stator généralement circulaire avec un axe de stator, surface extérieure et une ligne circonférentielle de démarcation au sujet un point médian de la surface extérieure. Le moteur comprend aussi un ou plusieurs aimants du stator attachés à la surface externe du stator. Les aimants du stator sont disposées dans un arrangement généralement circulaire autour de l'axe du stator et créent un champ magnétique première. Une armature est attachée au stator afin qu'elle tourne avec lui, l'armature ayant un axe parallèle à l'axe du stator. Un ou plusieurs rotors, sont espacées de l'induit et couplé par un axe pour permettre à chaque rotor de tourner autour d'un axe, chaque rotor tourne dans un plan généralement aligné sur l'axe de l'induit. Chaque rotor comprend un ou plusieurs aimants de rotor, avec chaque aimant rotor générant un deuxième champ magnétique. Le second champ magnétique généré par chaque aimant rotor interagit avec le champ magnétique première, provoque chaque rotor en rotation autour de l'axe du rotor. Un lecteur de l'Assemblée de liaison relie chaque rotor au redresseur de causer l'induit en rotation autour de l'axe de l'armature permettant ainsi la rotation unidirectionnelle de propulsion du moteur.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Cette invention se rapporte aux structures de moteur électrique dynamo et moteurs à un aimant permanent plus particulièrement aux rotatif et linéaire. Moteurs électriques conventionnels dépendent de l'interaction des champs magnétiques pour produire une force qui se traduit par un mouvement rotatif ou linéaire. Les champs magnétiques dans des moteurs électriques conventionnels alimente votre équipement rotatif, sont générées en passant un courant électrique externe fourni par le biais de conducteurs en soit un stator (c.-à-d. la partie fixe du moteur), un rotor (c.-à-d. la partie rotative) ou le stator et le rotor. La puissance du moteur rotative découle d'un champ magnétique tournant qui est créé par la commutation du courant électrique, soit par une commutation du courant par le biais de différents chefs d'orchestre, comme dans un moteur à courant continu ou par une inversion de la polarité du courant électrique que dans un moteur à courant alternatif.

Il est bien connu qu'une catégorie de matériaux appelés matériaux ferromagnétiques sont aussi capables de générer un champ magnétique ayant une fois été excité. Les matériaux ferromagnétiques avec haute coercivité sont connus comme des aimants permanents. Aimants permanents sont capables de stocker une quantité finie d'énergie et en conservant la possibilité de générer un champ magnétique important jusqu'à ce que l'énergie stockée est épuisé.

Il y a des moteurs électriques qui utilisent des aimants permanents dans la portion du stator du moteur ou la partie du rotor du moteur. Ces moteurs d'atteindre une taille petite pour la quantité de puissance produite par le moteur parce que les moteurs ne pas avoir cours transportant des conducteurs pour produire le champ magnétique qui est par ailleurs produit par les aimants permanents. Cependant, ces moteurs classiques à un aimant permanent nécessitent toujours une source d'alimentation externe pour produire un champ magnétique tournant.

Il ya eu aussi des moteurs développés à un aimant permanent qui utilisent des aimants permanents pour le stator et le rotor. Par exemple, US Pat. No 4 598 221 divulgue un moteur à aimant permanent qui s'appuie sur une source d'énergie pour faire tourner les champs magnétiques d'un rotor de 90 degrés par rapport à l'interaction des champs magnétiques stator afin d'éliminer la répulsion magnétique contre-productif et l'attraction entre le rotor et les aimants du stator extérieure. Autre exemple: US Pat. No 4 882 509 révèle un moteur à aimant permanent qui s'appuie sur une source externe de puissance pour placer un bouclier qui ne permet pas de couplage entre le rotor et les aimants du stator parfois lors de l'attraction ou la répulsion pourrait glisser vers le bas de la puissance du moteur.

Il existe de nombreux cas où une action moteur est requise et aucune source d'alimentation externe n'est disponible. Par conséquent, un moteur qui repose uniquement sur l'énergie stockée dans les aimants permanents serait utile.

BREF RÉSUMÉ DE L'INVENTION

En bref, la présente invention comprend un rotor pour utilisation dans un moteur à aimant permanent et pour fournir la force motrice de rotation du rotor autour d'un axe de rotor. Le rotor est composé d'au moins un aimant en forme de U première ayant un côté arrière et générant un champ magnétique première. La rotation du rotor sur l'axe du rotor est causée par une interaction d'une partie du premier champ magnétique directement adjacent à l'arrière de l'aimant en U au moins un avec le deuxième champ magnétique stationnaire.

Un autre aspect de la présente invention comprend un rotor fournissant la puissance motrice par une rotation du rotor sur l'axe du rotor et une traduction du rotor dans le sens de l'axe du rotor. Le rotor est composé : un aimant en forme de U première ayant un pôle Nord et un pôle Sud, une face arrière, l'aimant en forme de U première générant un champ magnétique première ; un deuxième aimant en forme de U, ayant un pôle Nord et un pôle Sud, pôle sud de l'aimant en U deuxième jouxtant le pôle Nord de l'aimant en forme de U première ; et un troisième aimant en forme de U, ayant un pôle Nord et un pôle Sud, pôle Nord de l'aimant en U troisième attenante à pôle sud de l'aimant en forme de U première. Une partie du premier champ magnétique généré par l'aimant en forme de U première directement adjacent à l'arrière de l'aimant en forme de U première interagit avec le quatrième champ magnétique stationnaire pour entraîner le rotor en rotation. Un deuxième champ magnétique généré par le pôle Nord du deuxième en U aimant et un troisième champ magnétique généré par le pôle sud de l'aimant en U troisième interagissent avec le quatrième champ magnétique provoque le rotor à traduire dans la direction de l'axe du rotor.

Un autre aspect de la présente invention comprend un rotor comprenant un axe de rotor et un axe de propulseur dans un plan du rotor et l'intersection de l'axe du rotor. Le rotor fournit la force motrice par une rotation du rotor sur l'axe du rotor et une traduction du rotor dans le sens de l'axe du rotor. Le rotor est composé : un aimant en forme de U première ayant un pôle Nord et un pôle Sud et une face arrière, le pôle Nord et pôle Sud étant généralement aligné sur l'axe de propulseur, l'aimant en forme de U première générant un champ magnétique première ; un aimant de propulseur première ayant un gisement de magnétisation généralement aligné avec l'axe de propulseur aimant, l'aimant de premier propulseur étant proche de celle des et espacés du pôle Nord de l'aimant en forme de U première ; et un deuxième aimant propulseur ayant un gisement de magnétisation généralement aligné sur l'axe d'aimant de propulseur, le deuxième aimant propulseur étant près d'et espacées au pôle sud de l'aimant en forme de U première, l'aimant en forme de U première étant intercalé entre le premier et les deuxième aimants de propulseur. Une partie du premier champ magnétique généré par l'aimant en forme de U première directement adjacent à l'arrière de l'aimant en forme de U première interagit avec le quatrième champ magnétique stationnaire pour entraîner le rotor en rotation, un second champ magnétique généré par le premier propulseur aimant et un troisième champ magnétique généré par le deuxième aimant propulseur respectivement interagissent avec le cinquième champ magnétique stationnaire pour entraîner le rotor à traduire dans la direction de l'axe du rotor.

Un autre aspect de la présente invention comprend une fournissant la puissance motrice du rotor par la rotation du rotor autour d'un axe de rotor et traduction du rotor dans la direction de l'axe du rotor. Le rotor a au moins un aimant rotor générant un premier champ magnétique, le premier champ magnétique généré par l'aimant du rotor interagissant au moins un stationnaire aimant en forme de U, l'aimant en forme de U, ayant un côté arrière et générer un second champ magnétique. La rotation et de translation force motrice du rotor est fournie par une interaction entre une partie du deuxième champ magnétique directement adjacent à l'arrière de l'aimant en forme de U avec le premier champ magnétique.

Un autre aspect de la présente invention comprend un moteur fournissant la puissance motrice de rotation unidirectionnelle. Le moteur comprend un stator généralement circulaire ayant un axe de stator, surface extérieure et une ligne circonférentielle de démarcation au sujet un point médian de la surface extérieure ; au moins un aimant du stator attaché à la surface externe du stator, l'aimant du stator au moins un étant disposées dans un arrangement généralement circulaire autour de l'axe du stator et générant un champ magnétique première ; une armature attachée au redresseur pour la rotation avec elle ; l'armature ayant un axe parallèle à l'axe du stator ; au moins un rotor, le rotor étant espacés de l'induit et couplé par un axe pour permettre la rotation autour d'un axe du rotor, le rotor tourne dans un plan généralement aligné sur l'axe de l'induit, le rotor, dont au moins un aimant générant un deuxième champ magnétique, où le deuxième champ magnétique généré par l'aimant du rotor interagit avec le champ magnétique première pour entraîner le rotor en rotation autour de son axe ; et un train de roulement de liaison reliant le rotor au redresseur de causer l'induit en rotation autour de son axe car le rotor tourne sur son axe, fournissant ainsi la rotation unidirectionnelle de propulsion du moteur.

Dans un autre aspect, la présente invention est dirigée vers un moteur fournissant le motif rotation unidirectionnelle puissance comprenant : un stator généralement circulaire présentant un axe, une extérieure et une ligne circonférentielle de démarcation autour de la surface extérieure, la ligne de démarcation ayant un sens prédéterminé autour de l'axe du stator et de séparer un premier côté de la surface extérieure et un deuxième côté de la surface extérieure, dans lequel au moins une paire d'aimants du stator est attachée à la surface externe générant un champ magnétique première, la paire d'aimants comprenant un premier aimant du stator ayant un pôle Nord et un pôle Sud et un deuxième aimant du stator ayant un pôle Nord et un pôle Sud, pôle sud de l'aimant du stator premier, étant situé sur le premier côté de la surface externe et le pôle Nord de l'aimant du stator première étant plus proche de la ligne de démarcation, le pôle Nord de la deuxième aimant du stator étant situé sur le deuxième côté de la surface extérieure et le pôle sud de l'aimant de deuxième stator étant plus proche de la ligne de démarcation, dans lequel la paire au moins un des aimants du stator est espacée le long de la ligne de démarcation afin qu'une première distance inter-aimant mesurée le long de la ligne de démarcation entre le pôle Nord de l'aimant du stator première et le pôle sud de l'aimant du stator deuxième d'une paire adjacente de la paire au moins un des aimants du stator est généralement égale à une distance aimant inter deuxième mesurée le long de la ligne de démarcation entre le pôle sud de la première aimant du stator et le pôle Nord de la deuxième aimant du stator ; une armature fixée au redresseur, l'armature ayant un axe parallèle à l'axe du stator et attaché au redresseur pour rotation connexe ; et au moins un rotor attaché à l'induit, le rotor au moins un étant espacés de l'induit et couplé par un axe de rotation autour d'un axe du rotor, le rotor tourne dans un plan généralement aligné sur l'axe de l'induit, le rotor comprenant au moins un aimant du rotor, l'aimant du rotor générant un second magnétique champ qui interagit avec le premier champ magnétique provoque le rotor à osciller par rotation autour de l'axe de le rotor et à générer une force en direction de l'axe du rotor, provoquant ainsi l'armature de tourner dans le sens pré-déterminé autour de l'axe de l'induit pour fournir la force motrice rotation unidirectionnelle du moteur.

Dans un autre aspect, la présente invention est dirigée vers un moteur fournissant le motif linéaire unidirectionnel puissance comprenant : un stator linéaire ayant une section transversale généralement incurvée et une ligne longitudinale de démarcation perpendiculaire à la section transversale s'étendant sur environ au milieu d'une surface du stator entre un premier bout puis une deuxième fin du stator, le stator incluant au moins un aimant disposés entre la fin de la première et la deuxième fin, l'aimant ayant un gisement de magnétisation à sur un angle droit avec la ligne de démarcation et générant un champ magnétique première, l'ampleur du premier champ magnétique étant généralement uniforme le long de la ligne de démarcation, sauf dans un nombre prédéterminé de régions null, dans lequel le premier champ magnétique est substantiellement zéro un rail relié au redresseur, le rail ayant un axe longitudinal généralement parallèle à la ligne de démarcation et une rainure hélicoïdale avec un pré-déterminé terrain en cours d'exécution sur un pourtour du rail ; au moins un rotor ayant un axe de rotor aligné avec l'axe du rail, le rotor étant relié au rail de sorte que le rotor est libre de tourner autour de l'axe du rail et glisser le long du rail, le rotor dont au moins un aimant en forme de U, ayant un côté arrière et générer un second champ magnétique, où une partie du deuxième champ magnétique directement adjacent à l'arrière de l'aimant en U interagit avec la première champ magnétique pour entraîner le rotor en rotation autour de l'axe du rail ; un ensemble de palier reliant le rotor à la rainure hélicoïdale, le palier convertir le mouvement de rotation du rotor sur l'axe du rail en mouvement linéaire le long du rail ; et un pontage reliant le palier d'un premier rotor à un deuxième rotor, ainsi additionner le mouvement linéaire le long du rail de La rotor première et la deuxième pour fournir la force motrice linéaire unidirectionnel.

Dans encore un autre aspect, la présente invention est dirigée vers un moteur fournissant le motif unidirectionnel puissance comprenant : un rail ayant un axe longitudinal et au moins une rainure hélicoïdale ayant une hauteur prédéterminée courir une périphérie du rail ; au moins un premier stator hélicoïdaux concentriques entourant le rail, le premier stator hélicoïdal ayant la hauteur prédéterminée de la rainure et un axe généralement parallèle à l'axe du rail, au moins un aimant du stator première, qui est attaché au premier redresseur hélicoïdale, l'aimant du stator première, générant un champ magnétique première ; au moins un rotor ayant un axe généralement aligné sur l'axe du rail, le rotor étant relié au rail de sorte que le rotor est libre de tourner autour de l'axe du rail et glisser le long du longeron, comprenant au moins un aimant rotor générant un deuxième champ magnétique, le deuxième champ magnétique interagissant avec le premier champ magnétique généré par l'aimant du stator première pour entraîner le rotor en rotation autour de l'axe du rotor le chemin de fer ; un ensemble de palier reliant le rotor à la rainure hélicoïdale autour de la périphérie du rail, le roulement en convertissant le mouvement de rotation du rotor sur le rail en unidirectionnel mouvement linéaire le long du rail.

Un autre aspect de la présente invention est dirigé vers un moteur fournissant le motif unidirectionnel force comprenant : un rail ayant un axe longitudinal et une rainure hélicoïdale courir le rail, la rainure ayant une hauteur prédéterminée ; au moins un stator hélicoïdale première comprenant une pluralité de discontinu espacés apart premières côtes, chaque première côte entourant partiellement le rail à une distance généralement uniforme, le premier stator hélicoïdal ayant la hauteur prédéterminée de la rainure et un axe généralement alignée sur le rail, au moins un aimant du stator première, qui est attaché à chaque nervure latérale du rail, chaque premier aimant du stator générant un champ magnétique première ; au moins un rotor ayant un axe généralement aligné sur l'axe du rail, le rotor étant relié au rail de sorte que le rotor est libre en rotation autour de l'axe du rail et de glisser le long du rail, le rotor comprenant au moins un aimant rotor générant un deuxième champ magnétique, le deuxième

champ magnétique interagissant avec le premier champ magnétique généré par l'aimant du stator première pour entraîner le rotor en rotation autour de l'axe Rail ; et un ensemble de palier reliant le rotor à la rainure hélicoïdale autour du rail, le palier convertit le mouvement de rotation du rotor sur le rail à mouvement linéaire le long du rail.

La présente invention est de plus ordonnée à un moteur fournissant le motif unidirectionnel puissance comprenant : un rail ayant un axe longitudinal et un groove généralement sinusoïdal courir une périphérie du rail, la rainure sinusoïdale ayant une période prédéterminée ; au moins un stator ayant une section transversale généralement incurvée et une ligne longitudinale de démarcation perpendiculaire à la coupe transversale, située à environ un point médian de la surface du stator, la surface du stator étant disposé généralement équidistant d'et parallèle à l'axe du rail ; aimant du stator au moins un attaché à la surface du stator générant un premier champ magnétique, l'aimant du stator ayant une magnétisation qui est déplacée à l'onde sinusoïdale de la ligne de démarcation, la sinusoïde ayant une période prédéterminée et une amplitude maximale prédéterminée et divisé en une pluralité d'une alternance de secteurs de premières et deuxième, avec la limite entre les secteurs de premières et deuxième alternance se produisant à l'amplitude maximale de la sinusoïde, la direction de l'aimantation de l'aimant du stator étant opposé à la direction dans le premier et le deuxième segment ; au moins un rotor ayant un axe aligné avec l'axe du rail, le rotor étant relié au rail de sorte que le rotor est libre de tourner autour de l'axe du rail et glisser le long du rail, le rotor dont au moins un aimant en forme de U, ayant un côté arrière et générer un second champ magnétique, l'aimant en forme de U, étant placé sur le rotor de sorte que la face arrière de l'aimant en forme de U est pertinente pour le premier et les deuxième segments du stator car le rotor tourne autour de l'axe du rotor, dans lequel une interaction d'une partie du deuxième champ magnétique directement adjacent à l'arrière de l'aimant en forme de U avec le premier champ magnétique entraîne le rotor à rotation oscillent autour de l'axe du rail ; un ensemble de palier reliant le rotor à la rainure sinusoïdale autour du rail, le roulement en convertissant le mouvement oscillatoire du rotor sur le rail en unidirectionnel mouvement linéaire le long du rail.

La présente invention vise également un moteur fournissant le motif unidirectionnel puissance comprenant : un rail ayant un axe longitudinal et une rainure hélicoïdale courir une périphérie du rail, la rainure hélicoïdale ayant une hauteur prédéterminée ; au moins un stator un général ayant une ligne longitudinale de démarcation, située à environ un point médian de la surface du stator, la surface du stator étant disposé généralement équidistant d'et parallèle à l'axe du rail ; aimant du stator au moins un attaché à la surface du stator, l'aimant du stator ayant un gisement de magnétisation qui tourne autour d'un axe magnétique parallèle à la ligne de démarcation avec une hauteur prédéterminée, ainsi générer un premier champ magnétique ayant une magnitude sensiblement uniforme le long de l'axe magnétique et tourne autour de l'axe magnétique avec la hauteur prédéterminée de la rotation des aimants du stator ; au moins un rotor ayant un axe aligné avec l'axe du rail, le rotor étant relié au rail de sorte que le rotor est libre de tourner autour de l'axe du rail et glisser le long du rail, le rotor dont au moins un aimant en forme de U, générant un deuxième champ magnétique, l'aimant en forme de U, positionné sur le rotor afin qu'une partie du deuxième champ magnétique directement adjacent à l'arrière de l'aimant en U interagit avec le premier champ magnétique de l'aimant du stator pour entraîner le rotor en rotation autour de son axe ; et un ensemble de palier reliant le rotor à la rainure hélicoïdale, le palier convertit le mouvement de rotation du rotor sur le rail unidirectionnel mouvement linéaire le long du rail.

BRÈVE DESCRIPTION DES POINTS DE VUE PLUSIEURS DES DESSINS

Le résumé qui précède, ainsi que la description détaillée suivante des modes de réalisation préférés de l'invention, est mieux comprise lu conjointement avec les dessins de joint en annexe. Afin d'illustrer l'invention, on montre dans les modes de réalisation de dessins qui sont actuellement privilégiées. Il devrait être entendu, toutefois, que l'invention n'est pas limitée à des modalités précises et les instruments montrés. Dans les dessins :

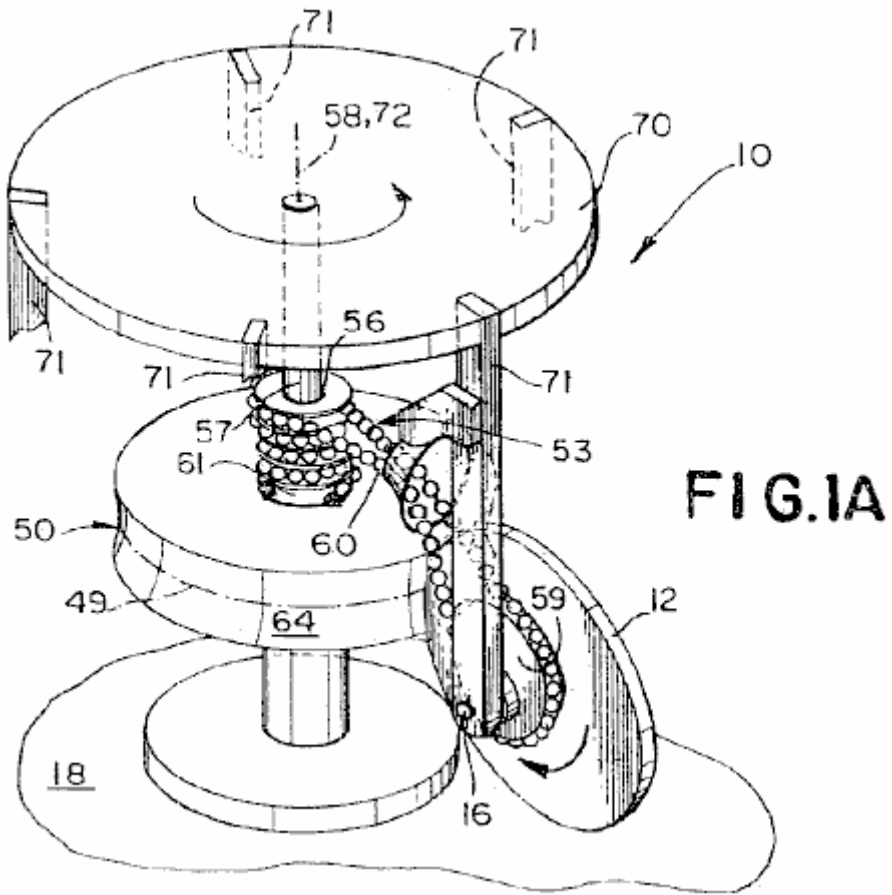


Fig.1A est un schéma dessin en perspective d'un premier mode de réalisation préféré d'un moteur fournissant la puissance motrice unidirectionnelle ;

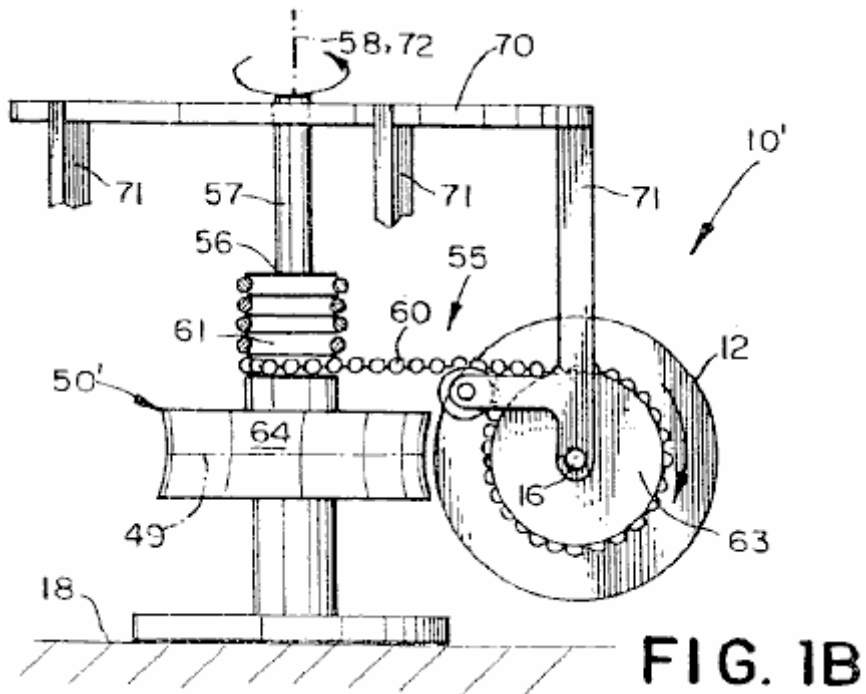


Fig.1B est un schéma dessin en perspective d'un deuxième mode de réalisation préféré du moteur ;

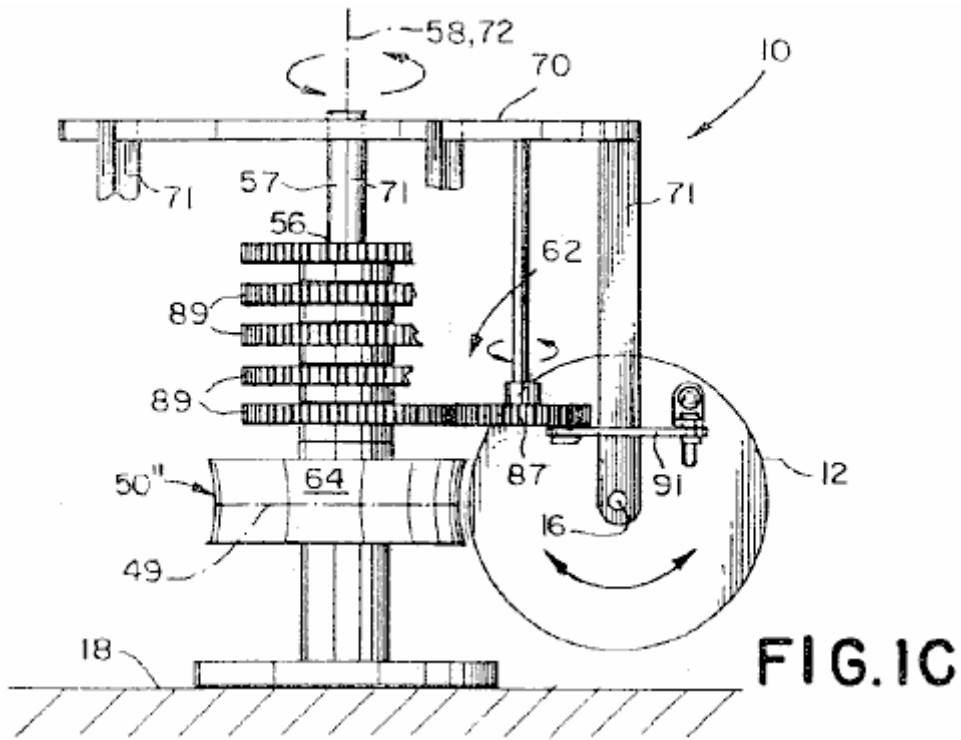


Fig.1C est une schéma dessin en perspective d'un troisième mode de réalisation préféré du moteur ;

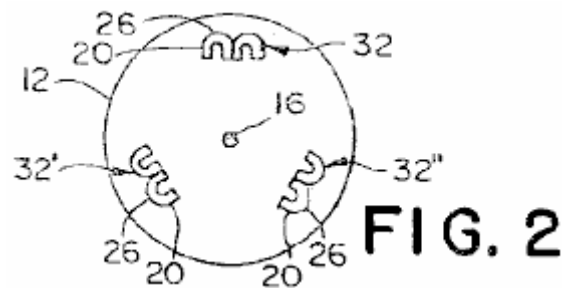


Fig.2 une vue en plan schématique d'un rotor est composée de trois paires d'aimants en forme de U ;

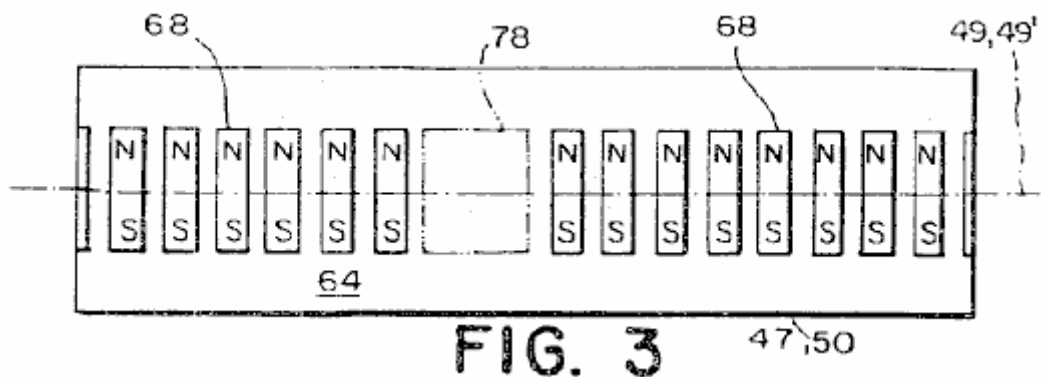


Fig.3 est une vue en plan schématique du stator ayant une pluralité d'aimants du stator, générant un champ magnétique uniforme, sauf dans la seule région nulle, aménagé plat pour faciliter l'illustration ;

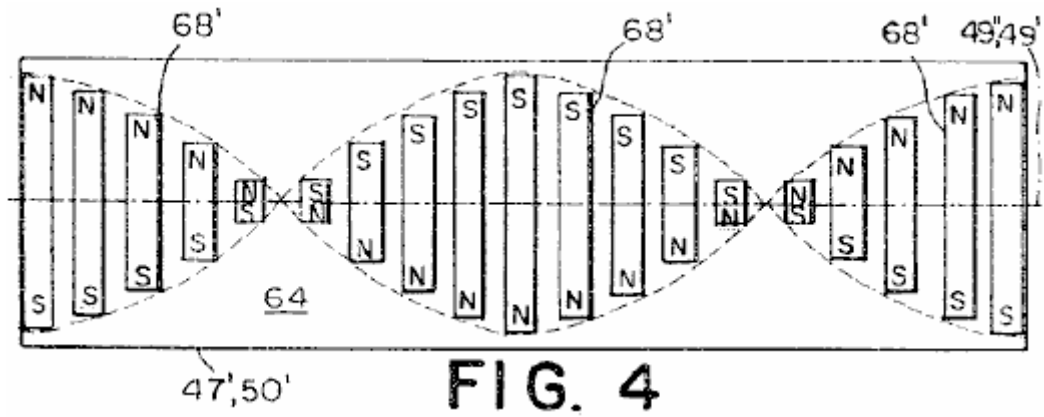


Fig.4 une vue de plan schématique d'un stator ayant une pluralité d'aimants du stator qui tournent autour d'un axe magnétique, aménagé plat pour faciliter l'illustration ;

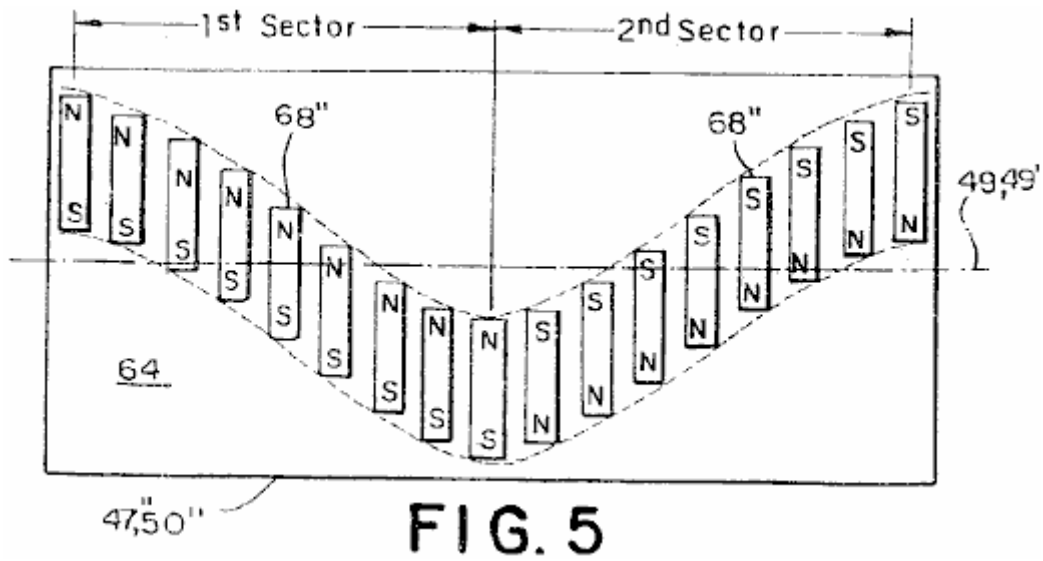


Fig.5 une vue de plan schématique d'un stator ayant une pluralité d'aimants du stator qui sont déplacés sinusoïdalement partir d'une ligne de démarcation, aménagé plat pour faciliter l'illustration ;

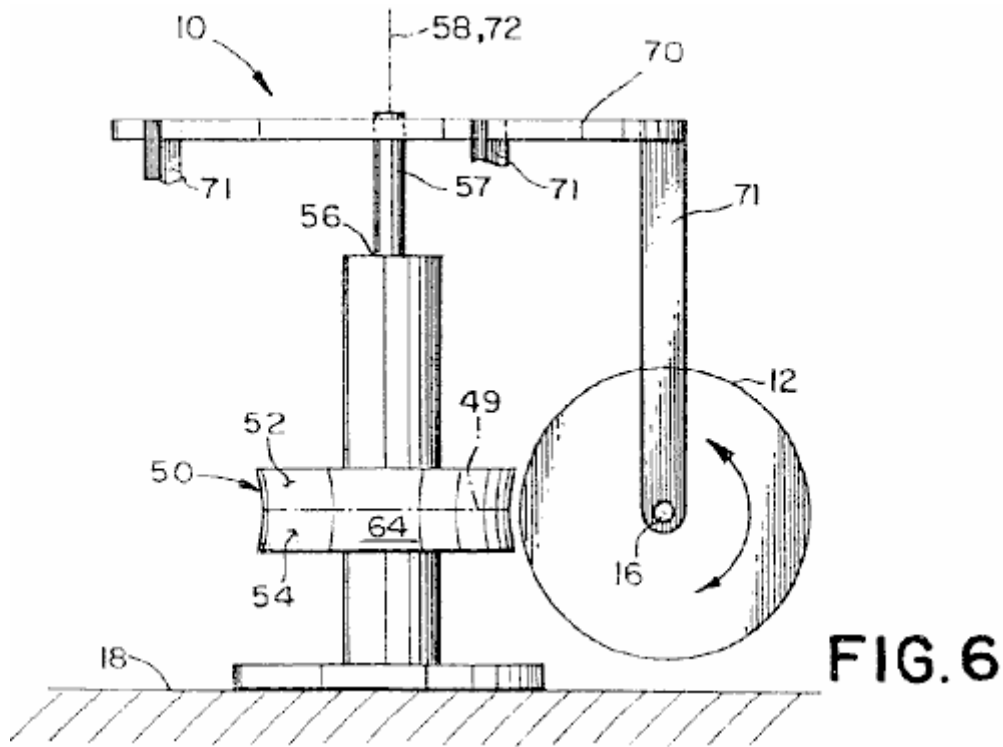


Fig.6 est une vue en perspective schématique d'un quatrième grâce à une septième réalisation préférée du moteur ;

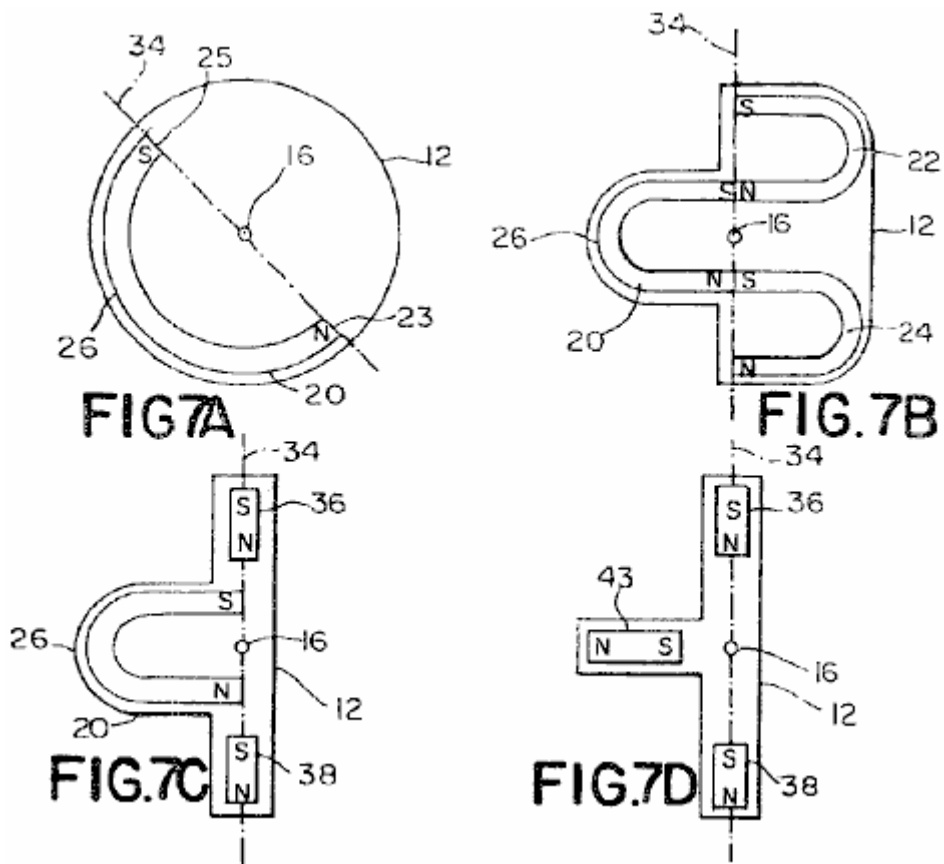


Fig.7A est une vue en plan schématique d'un rotor utilisé dans la quatrième réalisation préférée et occupant un huitième préféré incarnation du moteur ;

Fig.7B est une vue en plan schématique d'un rotor utilisé dans une cinquième réalisation préférée et un neuvième préféré incarnation du moteur ;

Fig.7C est une vue en plan schématique d'un rotor utilisé dans un mode de réalisation préféré sixième et un dixième préféré incarnation du moteur ;

Fig.7D est une vue en plan schématique d'un rotor utilisé dans la septième réalisation préférée et dans un onzième préféré incarnation du moteur ;

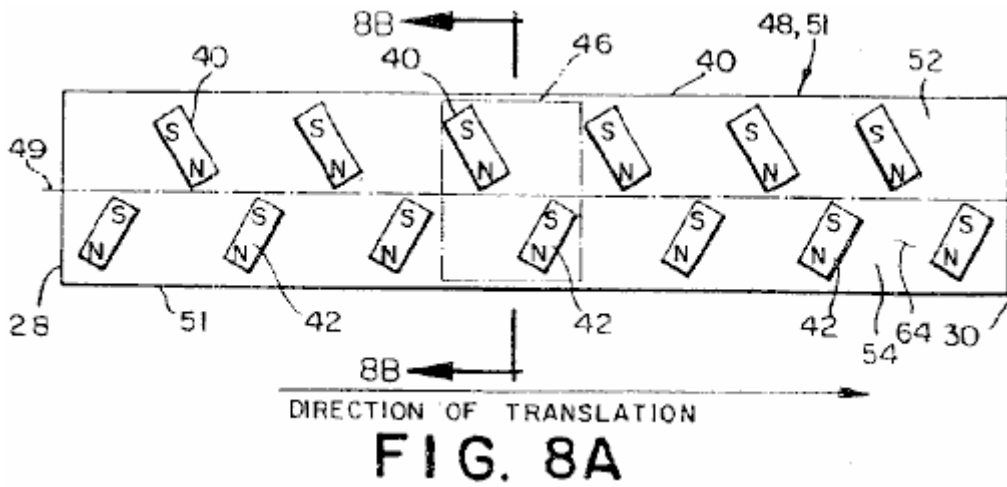


Fig.8A est qu'une vue en plan schématique d'un stator utilisé dans le quatrième, cinquième, huitième et neuvième préférentielles du moteur ;

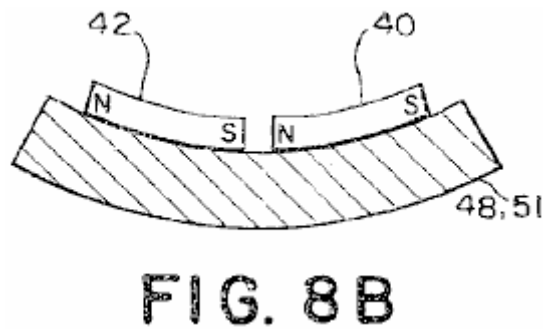


Fig.8B est une vue en coupe schématique du stator montré Fig.8A prises le long de la ligne 8B -- 8B ;

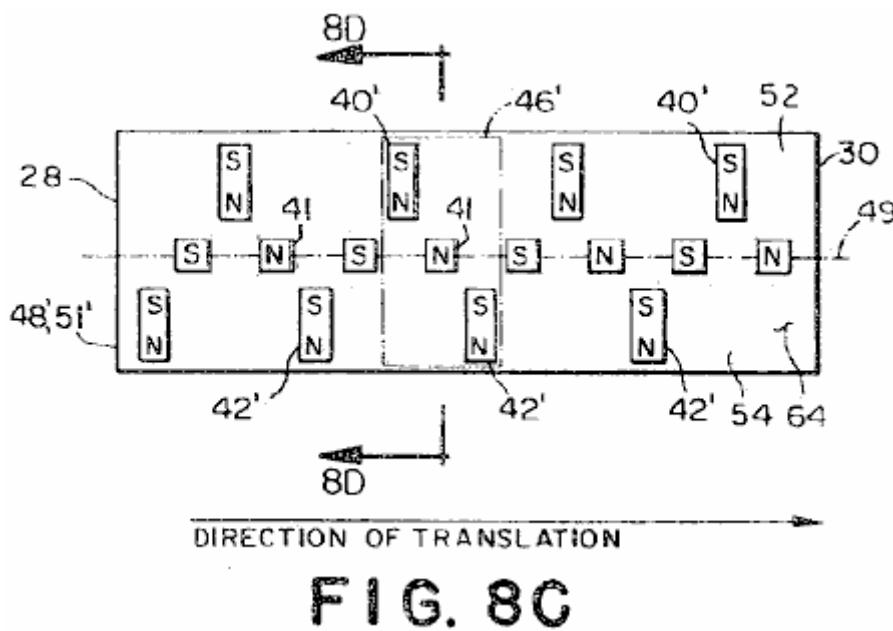


Fig.8C est une vue en plan schématique d'un stator utilisé dans la sixième et les dixième préférentielles du moteur ;

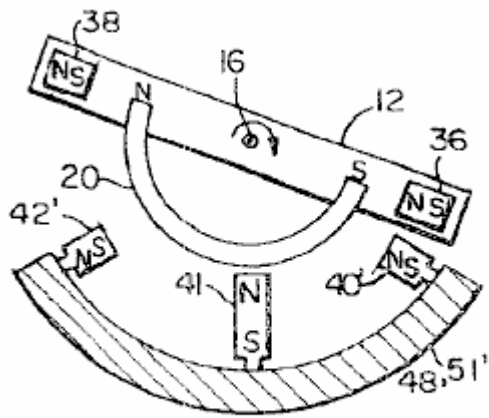


FIG. 8D

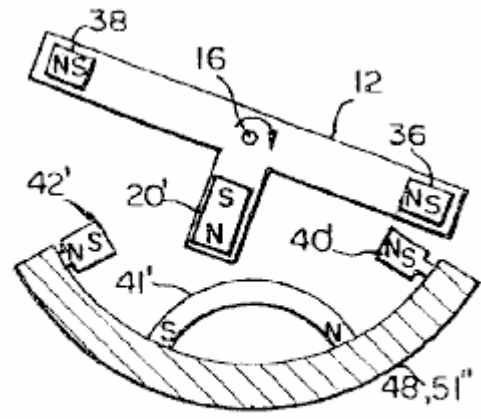


FIG. 8E

Fig.8D une vue schématique altitudinale du stator montré dans **Fig.8C** prises le long de la ligne **8D - 8D** est montrée avec le rotor montré en **Fig.7C** ;

Fig.8E est une vue altitudinal schématique d'un stator alternatif montré avec le rotor montré dans **Fig.7D** ;

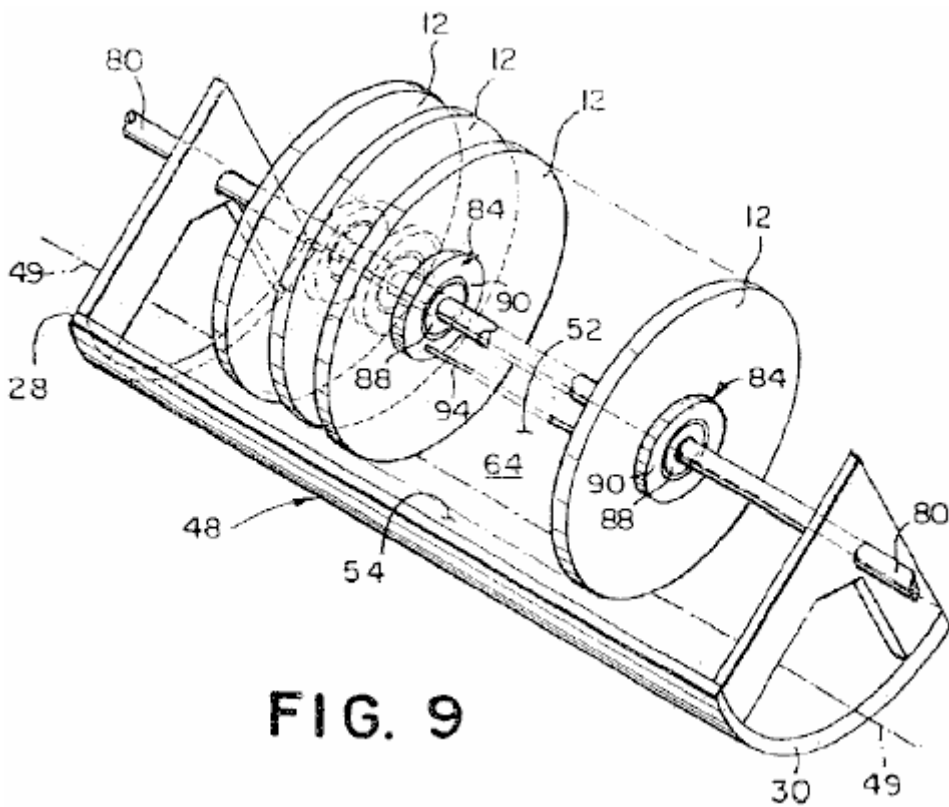


FIG. 9

Fig.9 est une vue en perspective schématique de la huitième à travers un mode de réalisation préféré onzième du moteur ;

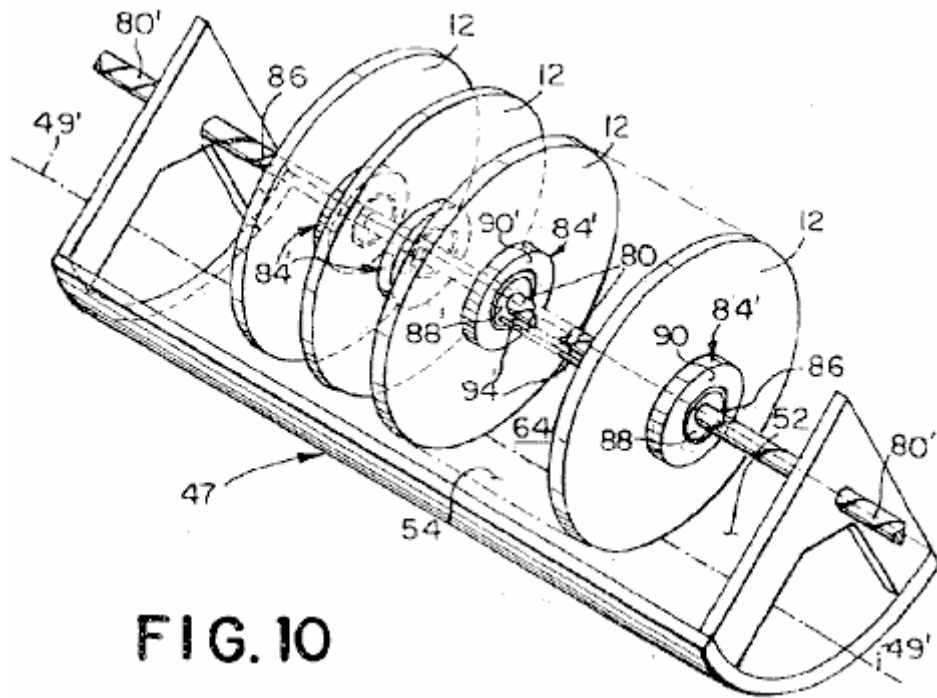


FIG. 10

Fig.10 est une vue en perspective schématique d'une douzième réalisation préférée du moteur ;

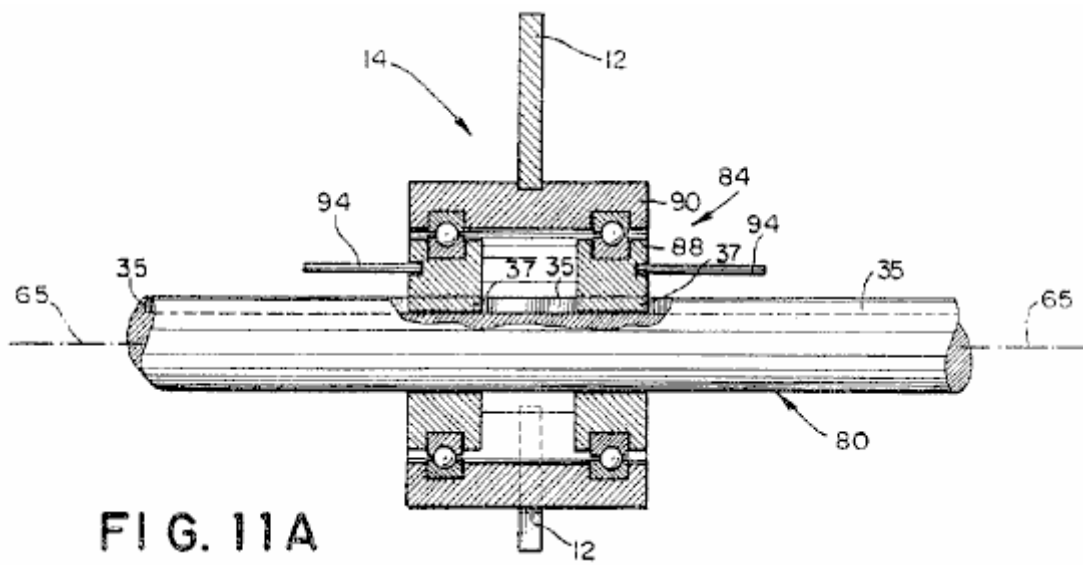


FIG. 11A

Fig.11A est une vue en plan d'un ensemble rotor utilisé dans les 8 aux onzième préférentielles ;

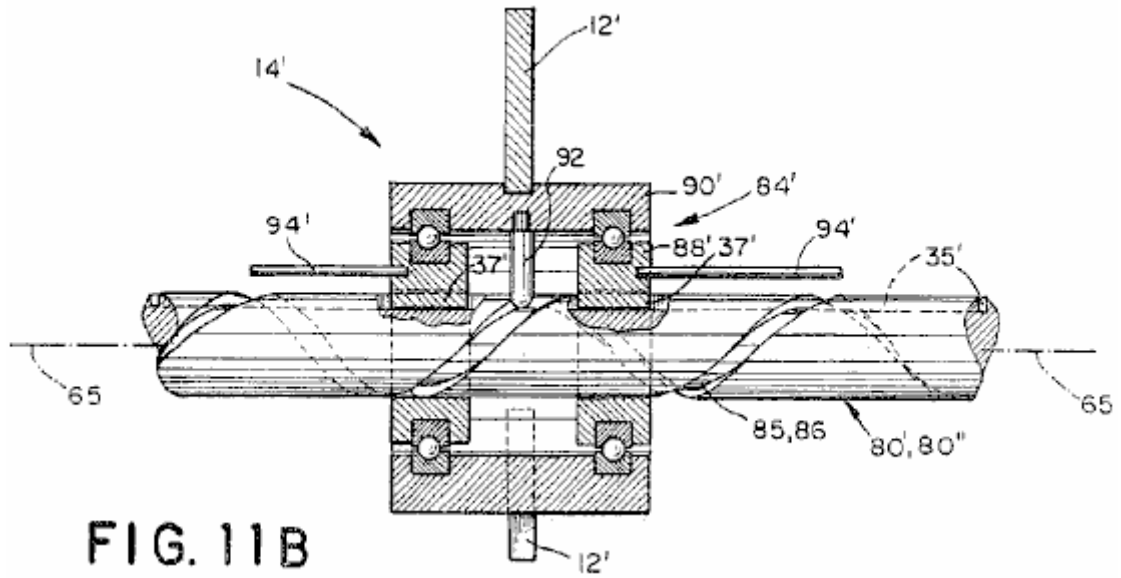


Fig.11B est une vue en plan d'un ensemble rotor utilisé dans le douzième à travers un mode de réalisation préféré seizième ;

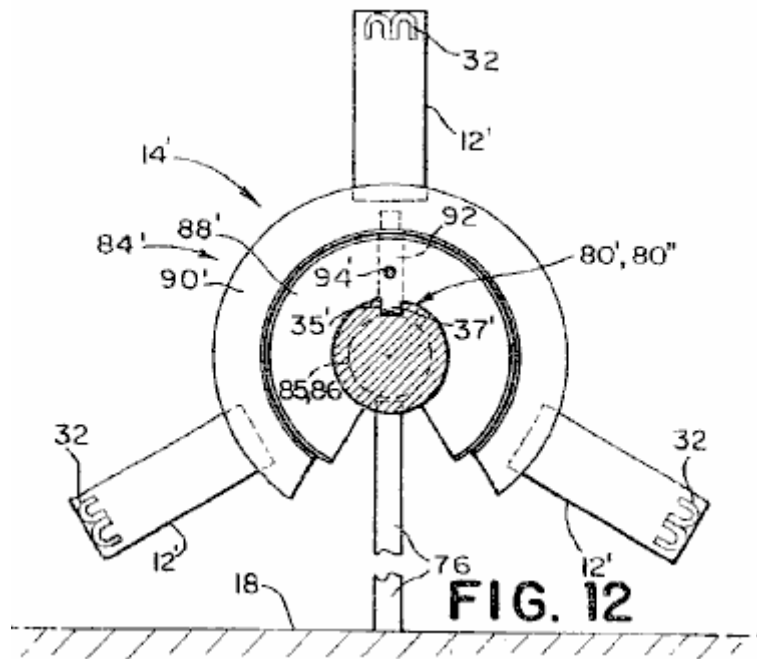


Fig.12 une vue de l'ensemble rotor de bout d'altitudinal apparaît dans Fig.11B, autre, y compris un rail de montage post ;

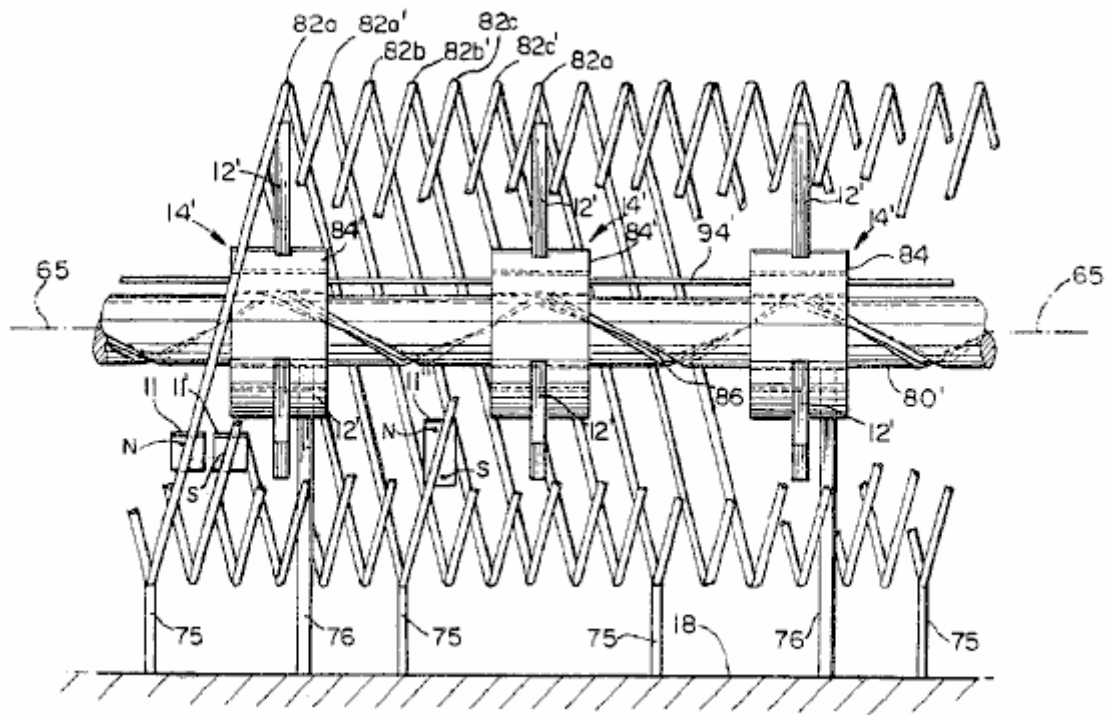


FIG. 13

Fig.13 une vue altitudinal d'une treizième réalisation préférée du moteur ;

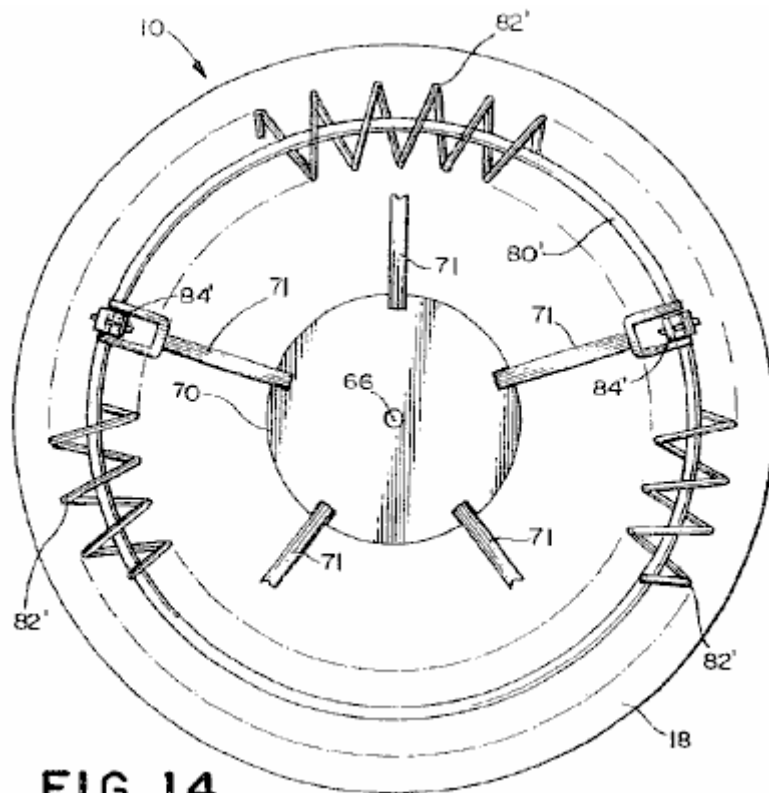


FIG. 14

Fig.14 est une vue en plan d'une configuration rotatif de la treizième réalisation préférée ;

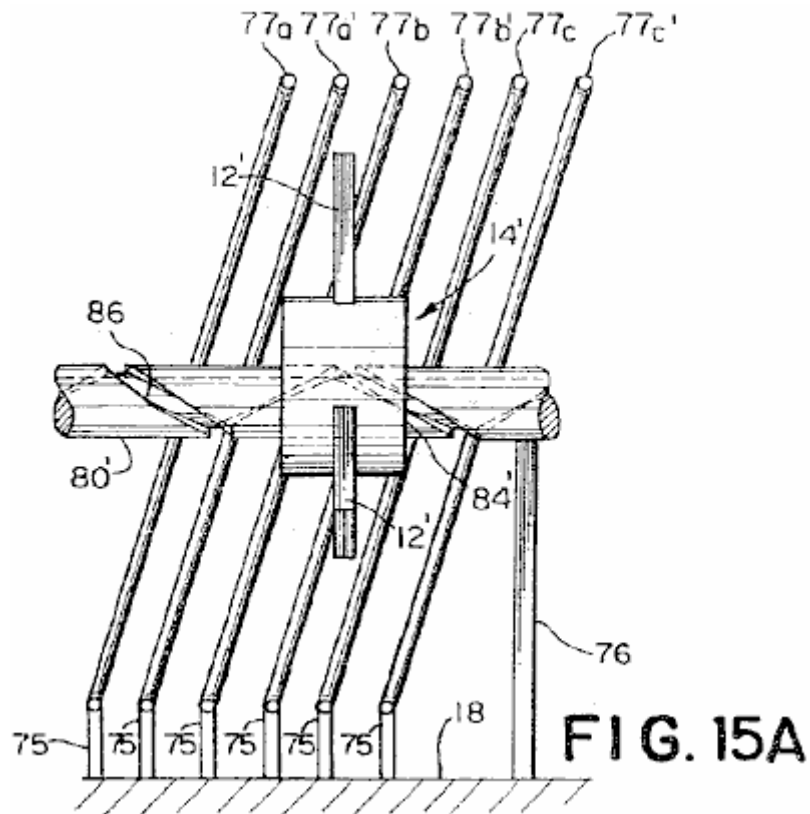


Fig.15A une vue altitudinal d'une portion d'un mode de réalisation préféré quatorzième emploie des côtes apart espacés ;

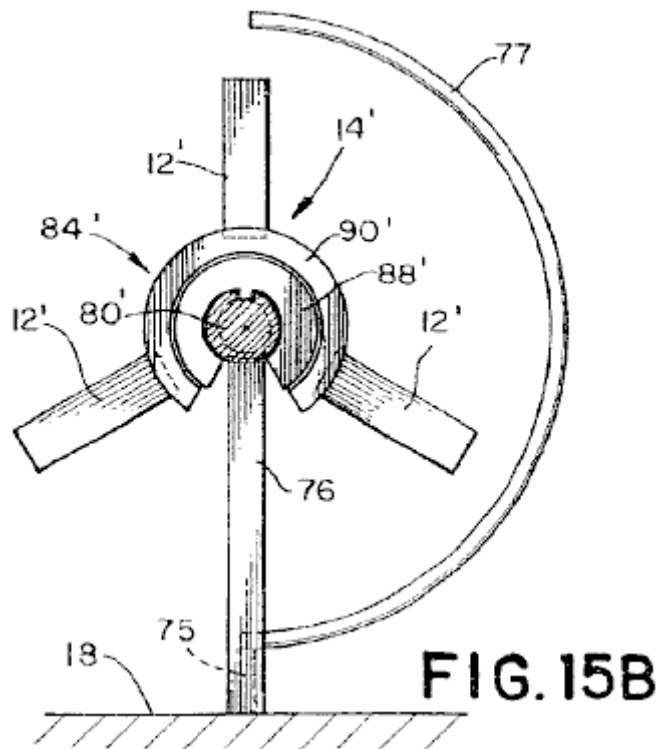


Fig.15B une vue altitudinal de fin de la quatorzième incarnation est montrée en Fig.15A ;

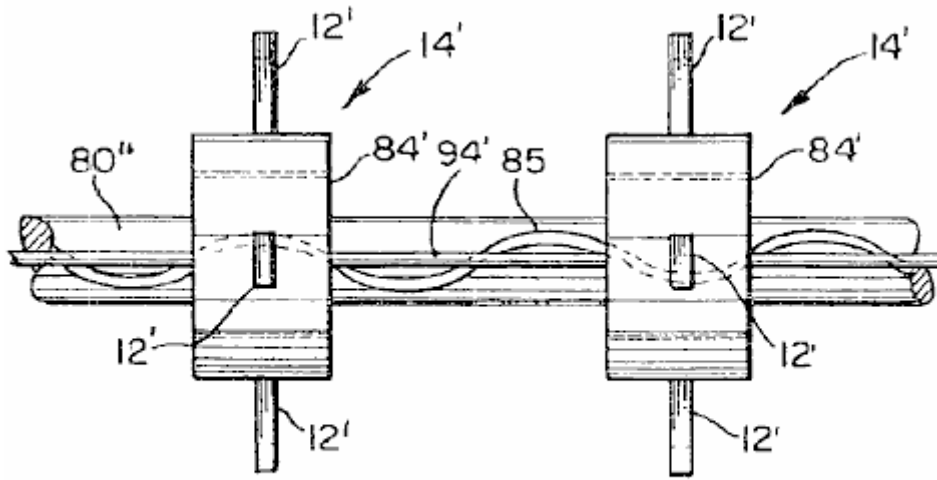


FIG. 16

Fig.16 est une vue en haut de la page plan d'une partie de la quinzième réalisation préférée du moteur ;

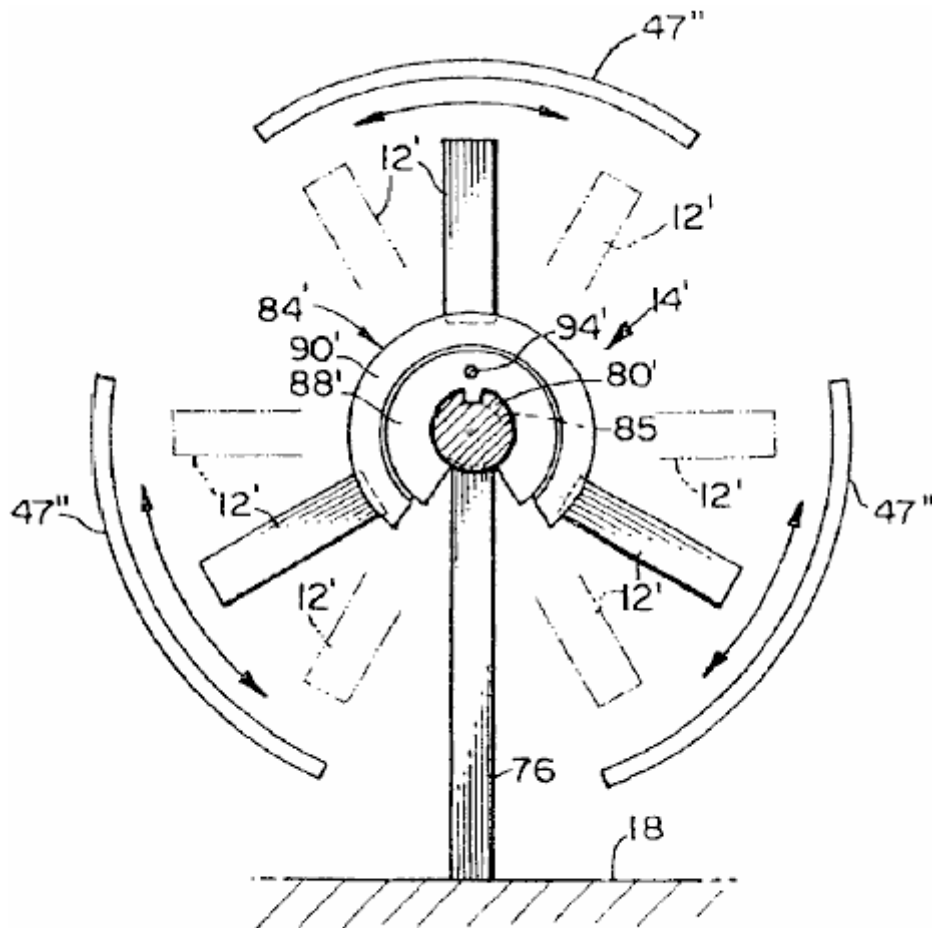


FIG. 17

Fig.17 est une vue de l'extrémité altitudinal de la quinzième réalisation préférée, illustrée à la Fig.16 ;

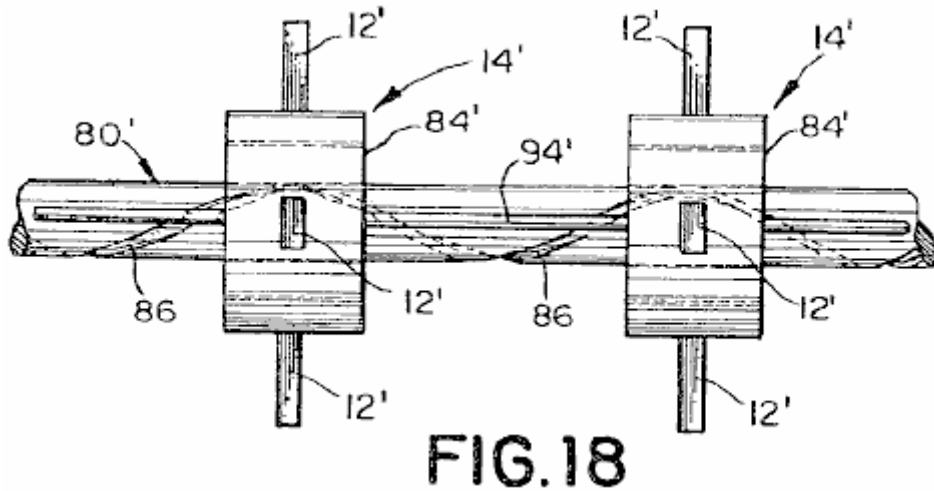


FIG. 18

Fig.18 est une vue en haut de la page plan d'une partie de la seizième réalisation préférée du moteur ; et

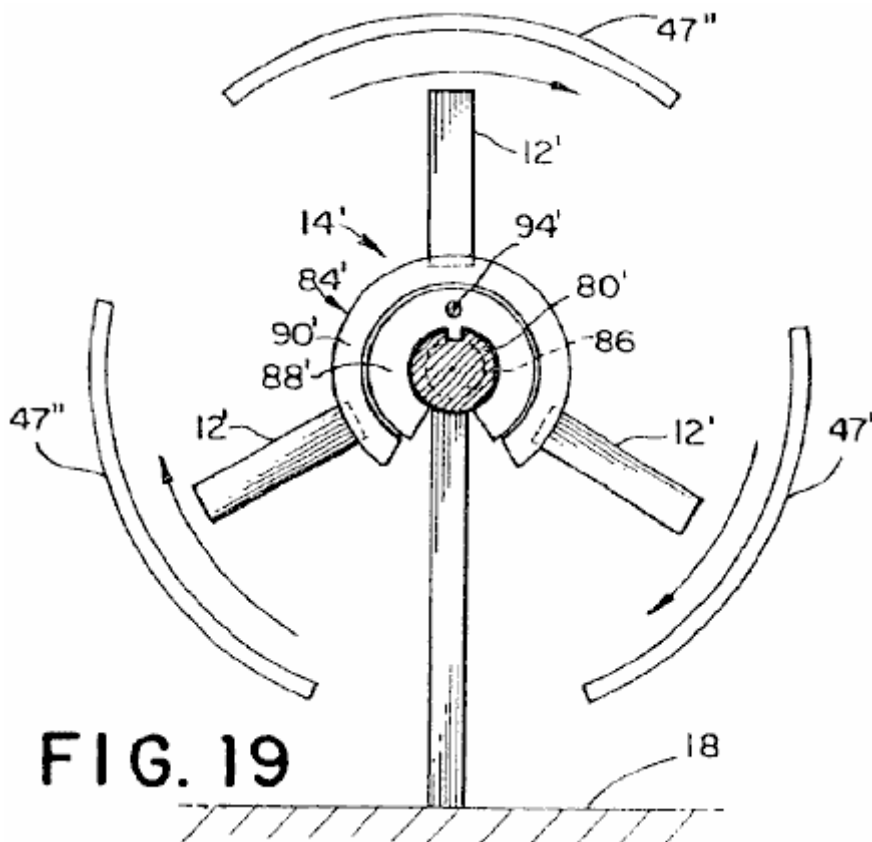


FIG. 19

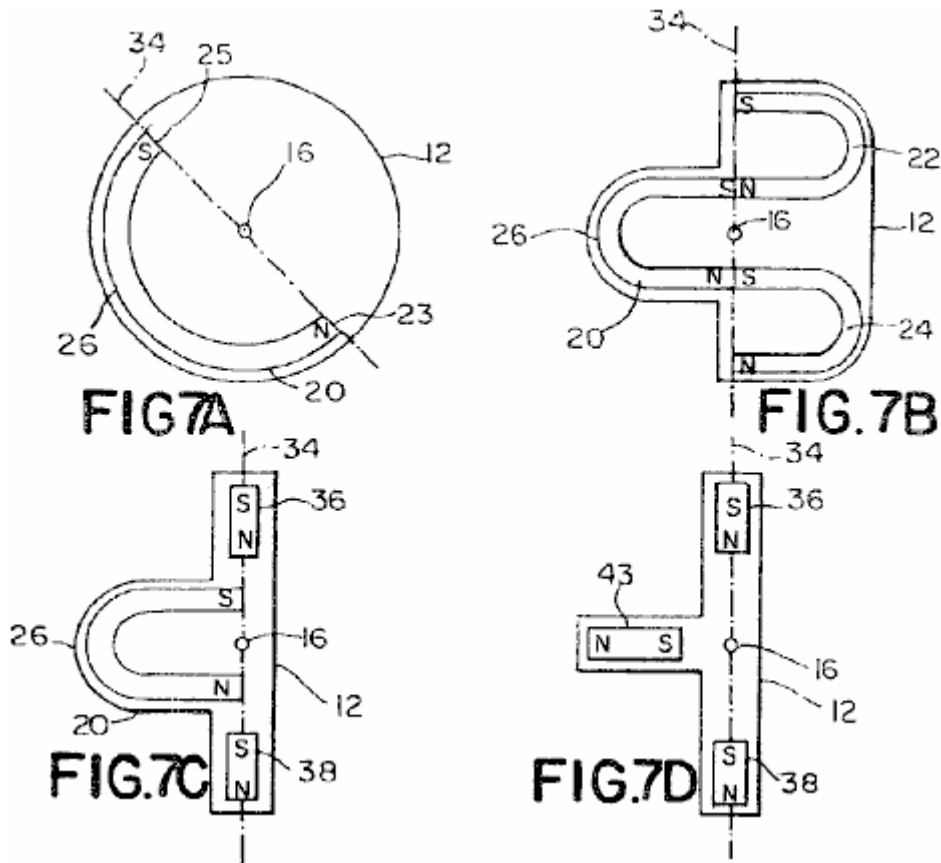
Fig.19 est une vue de l'extrémité altitudinal de la seizième réalisation préférée du moteur illustré à la **Fig.18**.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

Il sera apprécié par les personnes du métier qui pourraient être modifiées aux configurations décrites ci-dessus sans s'écarter le concept inventif général celle-ci. Il est entendu, alors que cette invention n'est pas limitée à des modes particuliers de réalisation divulgués, mais il est destiné à couvrir les modifications dans l'esprit et la portée de la présente invention telle que définie par les revendications annexées. Il faut aussi comprendre que les articles " a " ou " les " utilisés dans les revendications pour définir un élément peuvent faire référence à un élément unique ou à une pluralité d'éléments sans limitation quant au nombre d'éléments.

Les tentatives antérieures pour construire un moteur à aimant permanent travail ont rencontré des difficultés en raison des caractéristiques attractives et répulsives simultanées d'un aimant permanent. Un principe a été découvert où, en se livrant à un champ magnétique à l'arrière d'un ou plusieurs aimants en forme de U monté sur un rotor avec un deuxième champ magnétique stationnaire, un couple est créé qui fait tourner le rotor sur un axe

de rotation du rotor. En outre, par correctement mise en forme le deuxième champ magnétique, le rotor peut être causé à traduire également en direction de l'axe du rotor.



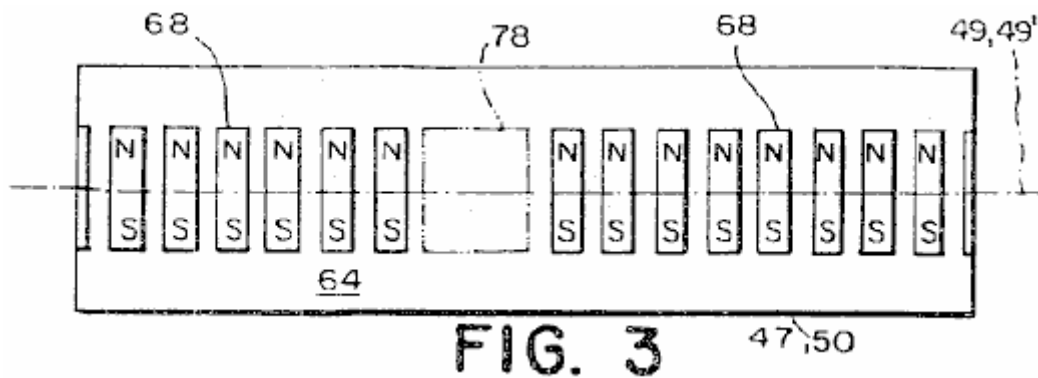
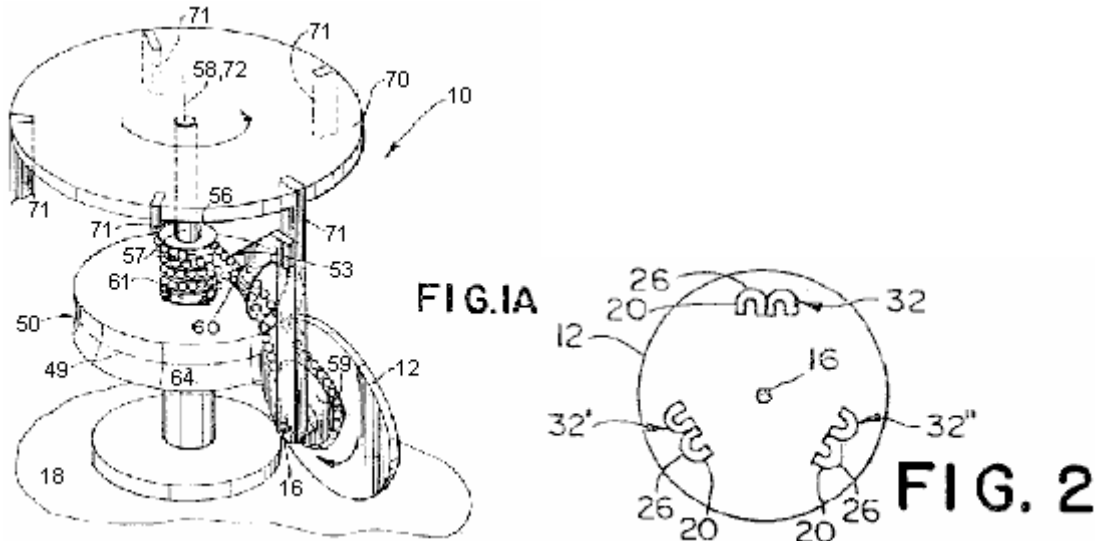
Par conséquent, du principe susmentionné et se référant aux la **Fig.7A**, un aspect de la présente invention vise à un rotor **12** pour une utilisation dans un moteur et qui fournit de propulsion par une rotation du rotor **12** autour d'un axe de rotor **16** ainsi que par une traduction du rotor **12** dans le sens de l'axe rotor **16**. Dans un aspect, le rotor **12** comprend un première aimant **20** en forme de U dans lequel l'aimant en U génère un champ magnétique première. Une rotation du rotor **12** sur l'axe rotor **16** est provoquée par une interaction d'une partie du premier champ magnétique directement adjacent à une partie arrière **26** de l'aimant en forme de U **20** avec un second champ magnétique fixe. Une traduction du rotor **12** dans la direction de l'axe du rotor **16** est provoquée par une interaction entre le premier champ magnétique à proximité d'un pôle nord **23** et un pôle sud **25** de l'aimant en forme de U **20** avec le second champ magnétique stationnaire. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, la conception du rotor **12** n'est pas limitée à un seul aimant en forme de U **12** Une pluralité d'aimants en forme de U **20**, disposée autour d'une périphérie du rotor **12** est à l'intérieur de l'esprit et la portée de l'invention.

Un autre aspect de la présente invention, représenté sur la **Fig.7B** comprend un rotor **12** comprenant un premier aimant en forme de U ayant un pôle nord et un pôle sud à générer un premier champ magnétique; un second aimant en forme de U **24** ayant un pôle nord et un pôle sud, le pôle sud du second aimant en forme de U **24** en butée contre le pôle nord du premier aimant en forme de U **20**; et un troisième aimant en forme de U **22** ayant un pôle nord et un pôle sud au pôle nord de la troisième aimant en forme de U **22** en butée contre le pôle sud du premier aimant en forme de U **20** Une partie du premier champ magnétique généré par le premier aimant en forme de U **20** directement adjacente à l'arrière **26** du premier aimant en forme de U **20** interagit avec un quatrième champ magnétique stationnaire pour entraîner le rotor **12** en rotation. Un deuxième champ magnétique généré par le pôle nord du second aimant en forme de U **24** et un troisième champ magnétique généré par le pôle sud du troisième aimant en forme de U **22** interagissent respectivement avec le quatrième champ magnétique pour entraîner le rotor **12** à traduire en la direction de l'axe du rotor **16**.

Un autre aspect de la présente invention, représenté sur la **Fig.7C**, comprend un premier aimant en forme de U **20** ayant un pôle nord et un pôle sud à générer un premier champ magnétique. Le pôle nord et le pôle sud de l'aimant en forme de U **20** sont généralement alignés avec un propulseur axe **34** qui se situe dans le plan du rotor **12** et coupe l'axe de rotor **16** Un premier propulseur aimant **36** se trouve à proximité de et espacée de le pôle nord du premier aimant en forme de U avec une direction d'aimantation étant généralement aligné avec l'axe de l'aimant d'éjecteur **34** un second propulseur aimant **38** est situé à proximité et à distance du pôle sud du premier aimant en forme de U **20** avec un direction d'aimantation étant également généralement aligné avec l'axe de l'aimant d'éjecteur **34** une partie du premier champ magnétique généré par le premier aimant en forme de U **20** directement adjacentes à la face arrière **26** du premier aimant en forme de U **20** interagit avec un quatrième

stationnaire champ magnétique pour provoquer le rotor **12** en rotation. Un deuxième champ magnétique généré à la fois par le pôle nord et le pôle sud du premier aimant de propulseur **36** et un troisième champ magnétique généré à la fois par le pôle nord et le pôle sud du second aimant de propulseur **38** interagissent respectivement avec un champ magnétique cinquième à provoquer le rotor **12** de la traduction dans la direction de l'axe du rotor **16** dans un aspect supplémentaire du rotor **12**, comme représenté sur la **Fig.7D**, un barreau magnétique **43** peut être remplacé par l'aimant en forme de U **20** et le quatrième champ magnétique est formé par un ou plusieurs aimants en forme de U, où le barreau aimanté **43** interagit avec une partie de la quatrième champ magnétique stationnaire à côté de l'arrière d'un aimant en forme de U.

Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, les polarités des aimants représentés sur les figures. **7A**, **7B**, **7C** et **7D** peuvent être inversés et être toujours dans l'esprit et la portée de l'invention



En se référant maintenant à la **Fig.1A**, la **Fig.2** et la **Fig.3** on a représenté un premier mode de réalisation préféré d'un moteur **10** à l'aide du rotor **12** et en fournissant la force motrice unidirectionnel de rotation. Le premier mode de réalisation préféré comprend un stator **50** de forme générale circulaire ayant un axe de stator **72** et une surface périphérique **64** monté sur une base **18**; un induit **70**, dont l'axe de rotation de l'armature **58** coïncide avec l'axe du stator **72**, fixé au stator **50** par un axe d'induit **57** pour une rotation autour de l'axe de rotation de l'induit **58**; et cinq rotors **12** (dont un seul est représenté pour plus de clarté), les rotors **12** étant espacées à des intervalles d'environ **72** degrés autour de l'armature **70**. Chaque rotor **12** est espacée de l'armature par une armature d'entretoise **71** et fixés à la jambe de force induit **71** par un axe, de rotation autour d'un axe **16** du rotor **12** dans un plan généralement aligné avec l'axe d'induit de rotation **58** le moteur **10** comprend en outre un ensemble de liaison de la conduite **53** de liaison de chaque rotor **12** et le stator **50** en même temps, la tringlerie **53** pousser l'armature **70** pour pivoter autour de l'axe d'induit de rotation **58** que chaque rotor **12** tourne autour de son axe de rotor respectif **16**. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art le nombre de rotors **12** n'est pas limité à cinq rotors **12** décrits dans le premier mode de réalisation. N'importe quel nombre de rotors de l'un à **12** autant qu'il y aurait un espace pour le montage sur l'armature **70** est dans l'esprit et la portée de l'invention.

De préférence, la surface **64** du stator **50** est courbe, ayant une courbure conforme à l'arc de rotors **12**. Toutefois, il sera apprécié par l'homme de l'art que la surface **64** n'a pas besoin d'être courbé mais pourrait être plane et encore être à l'intérieur de l'esprit et de la portée de l'invention. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art le stator **50** est simplement conçu comme une structure de support fixe pour aimants du stator et, de ce fait, la forme

du stator **50** n'est pas destinée à être la commande de la taille et de la forme de la lame d'air entre les aimants fixés sur le stator **50** et des aimants fixés sur les rotors **12**.

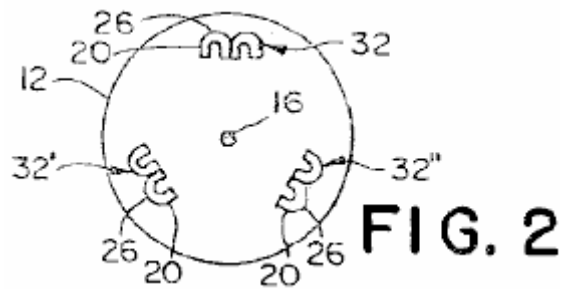
De préférence, le stator **50** est réalisée en un matériau (ou une combinaison de matières) ayant une susceptibilité magnétique de moins de **10⁻³**, c'est à dire un matériau paramagnétique ou l'affichage des propriétés diamagnétiques. Par exemple, le stator **50** pourrait être faite d'un métal non-magnétique tel que l'aluminium ou le laiton. En outre, le rotor **12** pourrait être constitué d'un matériau naturel comme le bois, le verre, un matériau polymère ou une combinaison de n'importe lequel des matériaux mentionnés ci-dessus au sein de l'esprit et du cadre de l'invention. En outre, il doit être entendu que les matériaux mentionnés ci-dessus sont préférées pour les stators et les autres parties du moteur **10** qui pourraient perturber sensiblement l'interaction magnétique entre le stator et le rotor de l'ensemble des modes de réalisation préférés décrits **10** du moteur.

Dans le premier mode de réalisation préféré, la surface **64** du stator **50** comporte une ligne circonférentielle de délimitation **49** vers un point médian de la surface **64** formée par l'intersection avec la surface **64** d'un plan perpendiculaire à l'axe de rotation de l'induit **58**. Comme le montre la **Fig.3**, le stator **50** comporte une pluralité de barreaux aimantés **68** fixés à la surface extérieure **64** le long de la ligne de démarcation **49**, sauf dans une région de **78** null unique où l'amplitude du premier champ magnétique est sensiblement réduite . Les barreaux aimantés **68** ont une direction d'aimantation à un angle droit à la ligne de démarcation **49**, créant ainsi un premier champ magnétique au voisinage de la surface extérieure **64**, l'amplitude et la direction de ce qui est sensiblement uniforme le long de la ligne périphérique de démarcation **49** autour de l'axe **58** du stator **50**, sauf dans la région null **78**. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, l'axe du stator **72** ne doit pas être confondu avec l'axe de rotation de l'induit **58** en conséquence, un stator **50** disposé autour de l'armature axe **58** à l'endroit où le stator axe **72** est parallèle à l'axe d'induit **58** et la surface **64** du stator **50** fait face à la périphérie des rotors **12**, fournissant ainsi de l'interaction entre le premier champ magnétique et le second champ magnétique autour de l'armature axe **58**, est dans l'esprit et la portée de l'invention.

De préférence, comme représenté en outre en **Fig.3**, les barreaux magnétiques sont fixés à la surface **64** du stator **50** de sorte que la direction de magnétisation des aimants de la barre **68** sont environ perpendiculaire à une ligne radiale du rotor **12**. Cependant, la barre des aimants **68** peuvent également être fixés à la surface **64** du stator de sorte que la direction de magnétisation des aimants de la barre **68** est aligné avec une ligne radiale du rotor **12** les barreaux magnétiques **68** sont de préférence en butée de manière à former le substantiellement uniforme d'abord champ magnétique. Cependant, il n'est pas nécessaire que les aimants de la barre **68** à venir en butée contre une autre. En outre, il n'est pas nécessaire d'utiliser une pluralité de barreaux magnétiques **68** pour former le premier champ magnétique. Un aimant unique pour produire un premier champ magnétique uniforme dans la région dans laquelle le premier champ magnétique interagit avec le champ magnétique de deuxième rotors **12** donnerait le premier champ magnétique requis. En outre, le nombre de régions nulles **78** peut être plus d'un, en fonction de la vitesse désirée du moteur, comme cela est expliqué ci-dessous.

De préférence, les aimants de stator **68** sont des aimants permanents constitués d'un matériau en néodyme-fer-bore. Cependant, comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, n'importe quel type de matériau d'aimant permanent présentant des propriétés ferromagnétiques peut être utilisé pour les aimants de stator **68**. Par exemple, les aimants du stator **68** faits de samarium cobalt, le ferrite de baryum ou AlNiCo sont dans l'esprit et la portée de l'invention. Il doit être entendu que ces matériaux pour aimants permanents ou leurs équivalents sont préférés pour les aimants de stator et les aimants de rotor de l'ensemble des modes de réalisation préférés décrits du moteur **10** En outre, tandis que l'utilisation d'aimants permanents est préférée, l'utilisation d'électro-des aimants pour une partie ou la totalité des aimants est dans l'esprit et la portée de l'invention.

Comme discuté ci-dessus, le stator **50** peut comprendre un nombre prédéterminé de régions nulles sur la surface **78** du stator **64**. Dans le premier mode de réalisation préféré, la région de nul unique **78** est formé par un écran en un matériau ferromagnétique, tel que le fer, placée adjacente à la surface **64**. Toutefois, comme l'homme de l'art appréciera, la région null **78** peut également être formé par une absence des barreaux magnétiques **68** de la région en coïncidence avec la région null **78** la région de **78** null magnitude du champ magnétique sensiblement réduite peut également être formée par un champ magnétique auxiliaire appropriée générée par un ou plusieurs aimants permanents ou par un ou plusieurs électro-aimants alimentés par un courant électrique agencé de telle sorte que le champ magnétique auxiliaire annule sensiblement le premier champ magnétique dans la région null **78** dans le cas des électro-aimants, le courant électrique peut être coupée en synchronisme avec la rotation des rotors **12** en passant par la région null **78**, afin d'économiser l'énergie. De préférence, le premier champ magnétique est réduite à dix pour cent ou moins de la force magnétique à l'extérieur de la zone nulle. Cependant, le moteur **10** fonctionnera avec seulement une réduction de cinquante pour cent. Par conséquent, un moteur **10** ayant une réduction substantielle du premier champ magnétique de cinquante pour cent ou moins est à l'intérieur de l'esprit et de la portée de l'invention.



Comme le montre la **Fig.2**, le rotor **12** du premier mode de réalisation préféré comprend trois paires **32, 32', 32''** de aboutées des aimants **20** en forme de U espacées à des intervalles d'environ 120 degrés autour de la périphérie du rotor **12**. De préférence, des aimants en forme de U **20** ayant des propriétés magnétiques sensiblement identiques et sont agencés pour avoir des pôles opposés de la butée de l'autre. Les paires **32, 32', 32''** de aboutés aimants en forme de U **20** sont positionnées de telle sorte que le pôle nord et le pôle sud de chaque aimant en forme de U **20** face vers l'axe du rotor **16**, et la face arrière **26** de chaque aimant en forme de U **20**, en face au nord et le pôle sud de l'aimant en forme de U **20**, fait face à partir de l'axe du rotor **16** vers la surface **64** du stator **50**. Les paires **32, 32', 32''** des aimants en forme de U **20** sont situés sur le rotor **12** de sorte qu'une partie de la deuxième champ magnétique à proximité immédiate de l'arrière **26** de chaque aimant en forme de U **20** coopère avec un premier champ magnétique stationnaire pour amener le rotor à tourner **12** autour de son axe de rotor respectif **16** l'homme du métier comprendra qu'il n'est pas nécessaire d'avoir exactement trois paires **32, 32', 32''** d'aimants en forme de U **20** sur le rotor **12**, par exemple, le nombre de U des aimants en forme de U **20** (ou groupes d'aimants en butée en forme de U) espacés autour de la périphérie du rotor **12** peut aller d'un simple aimant unique en forme de U **20**, à un certain nombre d'aimants limité que par l'espace physique autour de la périphérie du rotor **12** en outre, le nombre d'aimants en butée en forme de U **20** dans chaque groupe d'aimants **32** n'est pas limitée aux deux aimants, mais peuvent également varier de **1** à un certain nombre d'aimants limité que par l'espace physique sur le pourtour de le rotor **12**.

De préférence, le rotor **12** est constitué d'un matériau (ou une combinaison de matières) ayant une susceptibilité magnétique inférieure à 3-10. Par conséquent, le rotor peut être faite de l'un des mêmes matériaux utilisés pour fabriquer le stator, comme par exemple, un métal non-magnétique, le bois, le verre, un polymère ou une combinaison quelconque de ce qui précède comme représenté sur la **Fig.1A**, le rotor **12** est de préférence en forme avec l'arrière **26** des aimants de rotor en forme de U **20** est disposé sur la périphérie du rotor **12** disque de manière à ce que les aimants en forme de U **20** passe à proximité de la ligne circumférentielle de démarcation **49** sur la surface extérieure **64** du stator **50** lorsque le rotor **12** tourne. Cependant, comme il apparaîtra clairement à l'homme de l'art, la structure du rotor **12** n'a pas besoin d'être mis en forme de disque. Le rotor **12** peut être une structure de forme quelconque susceptible de tourner autour de l'axe du rotor **16** et capable de supporter les aimants en forme de U **20** de telle sorte que, lorsque le rotor **12** tourne, les aimants en forme de U **20** sont en proximité étroite avec la partie extérieure surface **64** du stator **50**, par exemple, un rotor **12** constitué d'entretoises reliées à un palier central, où chaque entretoise possède un ou plusieurs aimants en forme de U **20**, est à l'intérieur de l'esprit et de la portée de l'invention.

Dans le premier mode de réalisation préféré, la liaison **53** reliant chaque rotor **12** et le stator **50** comporte un bourrelet chaîne d'entraînement **60** qui engrène avec une roue dentée du stator **61** sur le stator **50** et un rotor pignon excentrique **59** sur chaque rotor **12**, de sorte que, comme chaque rotor **12** tourne autour de son axe respectif rotor **16**, l'armature **70** est contraint de tourner autour de l'axe de rotation de l'armature **58**, le rotor excentrique pignon **59** entraîne la vitesse angulaire instantanée du rotor **12** autour de l'axe du rotor **16** pour augmenter au-dessus de la moyenne angulaire la vitesse du rotor **12**, comme chaque paire **32, 32', 32''** d'aimants en forme de U **20** passe à travers la région null **78**. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, la roue dentée de rotor **59** peut être circulaire et le stator **61** pignon excentrique et encore provoquer la vitesse angulaire du rotor **12** d'augmenter. En outre, la chaîne à billes **60** en combinaison avec la roue dentée de stator **61** et le rotor excentrique pignon **59** ne sont pas les seuls moyens de connexion de chaque rotor **12** du stator **50**, par exemple, la chaîne à billes **60** peut aussi être une courroie. En outre, la liaison **53** peut comprendre un arbre d'entraînement entre chaque rotor **12** et le stator **50**, l'arbre d'entraînement ayant un pignon conique fixé à chaque extrémité de l'accouplement de l'arbre avec un engrenage conique sur le rotor **12** et le stator **50**. Une boîte de vitesse automatique mécanisme de changement de vitesse devrait changer de vitesse en tant que chaque paire en forme de U aimant **32, 32', 32''** introduction dans les régions nulles **78** pour augmenter la vitesse angulaire instantanée du rotor **12** et la paire **32, 32', 32''** d'aimants de rotor **20** passé à travers la région null **78** en variante, la liaison **53** peut comprendre un système de transmission employant des engrenages elliptiques.

Bien qu'il soit préférable que la vitesse angulaire instantanée du rotor **12** ci-dessus pour augmenter la vitesse angulaire moyenne du rotor **12**, comme chaque paire d'aimants en forme de U **20** passe à travers la région **78** nulle, il n'est pas nécessaire de prévoir une augmentation de la vitesse angulaire du rotor **12** pour fournir la force motrice depuis le moteur **10**.

De préférence, les diamètres de la roue dentée du rotor **59** et du stator pignon **61** sont choisis de sorte que l'arrière **26** de chaque aimant en forme de U **20** et passe à travers une seule région nul **78** pour chaque rotation complète du rotor **12** autour de l'axe de rotor respectif **16** lorsque l'armature **70** pivote autour de l'axe de rotation de l'induit **58** en conséquence, la vitesse de l'induit **70** de rotation est liée à la vitesse du rotor **12** par l'expression de révolution :

$$Sa = (Nr / Ns) \times Sr \dots\dots\dots (1)$$

où:

Sa est la vitesse angulaire de l'induit **70** (RPM) ;

Nr est le nombre d'aimants **20** (ou groupes d'aimants en butée en forme de U **32**) sur un rotor **12** en forme de U ;

Ns est le nombre de régions nulles **12** sur le stator **50** ; et

Sr est la vitesse angulaire du rotor **12** (RPM).

Le moment de la rotation du rotor **12** autour de son rotor respectif axe **16** et l'armature **70** autour de l'axe d'induit de rotation **58** est telle que chaque aimant en forme de U **20** (ou en forme de U paire d'aimants **32, 32', 32''**) sur chaque rotor **12** entre dans une zone nulle en un point **78**, où l'interaction magnétique entre le premier champ magnétique et le second champ magnétique est sensiblement réduit, ce qui permet une commutation du second champ magnétique. Comme chaque rotor **12** continue à tourner autour de l'axe du rotor **16** et l'armature **70** pivote autour de l'axe d'induit de rotation **58**, l'aimant en forme de U **20** des traces d'un chemin d'accès oblique à travers la région null **78**. Comme l'aimant en forme de U se dégage de l>null région **78**, l'aimant en forme de U **20** rencontre d'abord le solide de champ magnétique, qui sollicite l'aimant en forme de U **20** pour continuer la rotation du rotor **12** autour de l'axe du rotor **16**.

Comme décrit précédemment, le premier mode de réalisation préféré du moteur **10** comprend une région unique de **78** nulle et cinq rotors **12**, chaque rotor **12**, ayant trois paires **32, 32', 32''** de aboutées des aimants en forme de U **20**. De préférence, les rotors **12** sont uniformément espacées autour de l'axe de rotation de l'induit **58** et les paires **32, 32', 32''** d'aimants en forme de U **20** sont uniformément espacées autour de la périphérie de chaque rotor respectif **12** en outre, les paires **32, 32', 32''** d'aimants en forme de U **20** de chaque rotor **12** sont progressivement par rapport à l'autre par un cinquième d'un tour du rotor **12** (à savoir l'inverse du nombre de rotors), de sorte que les paires **32, 32', 32''** d'aimants en forme de U **20** de tous les rotors **12** entrer la région null à intervalles sensiblement uniformes pour fournir une interaction magnétique plus ou moins continue entre le premier champ magnétique du stator **50** et le second champ magnétique des rotors **12**. Comme sera apprécié par l'homme de l'art, la puissance motrice fournie par le moteur est proportionnel au nombre de rotors **12** et le nombre d'aimants **20** de chaque rotor **12**, ainsi que la résistance du rotor **12** aimants **20** et le stator **50** aimants **68** en conséquence, le nombre de rotors **12** et le nombre de paires **32, 32', 32''** d'aimants en forme de U **20** ne sont pas limités à cinq rotors **12** et trois paires d'aimants en forme de U **32**. de même, le nombre de nulles régions **78** ne se limite pas à une. Le nombre d'aimants en forme de U **20** et le nombre de régions nuls **78** ne sont limitées que par le respect de la règle établie par l'équation (1).

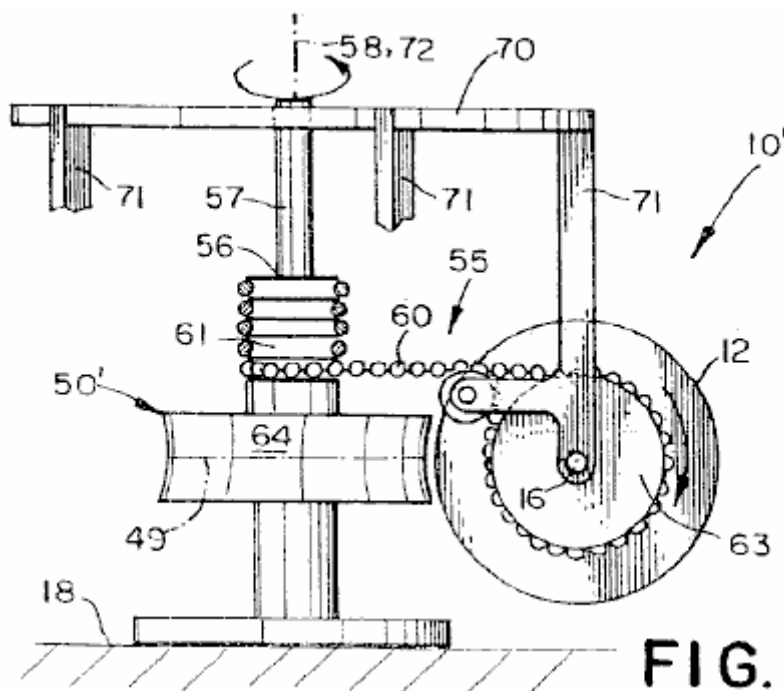
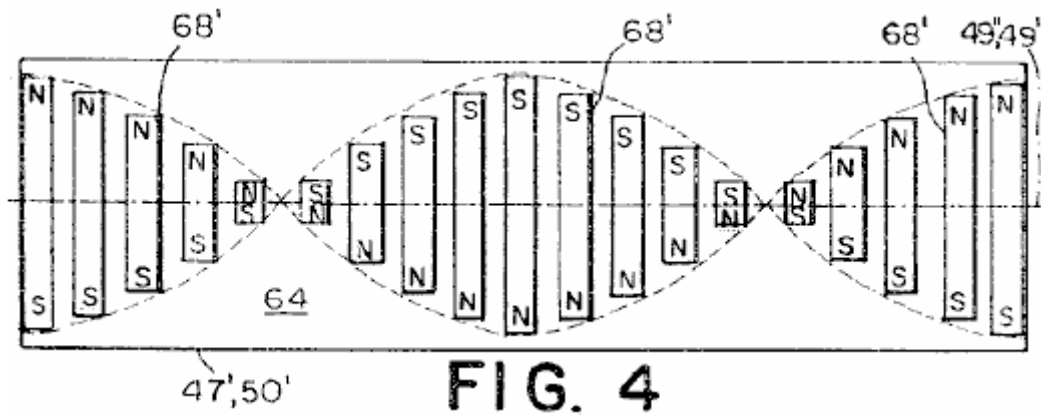
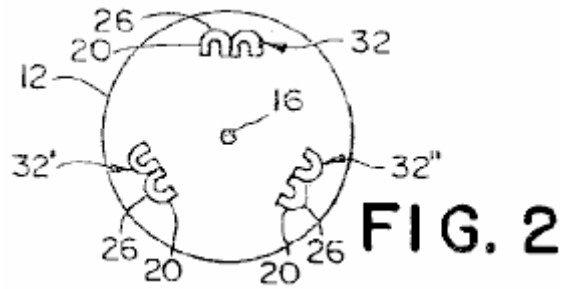


FIG. 1B



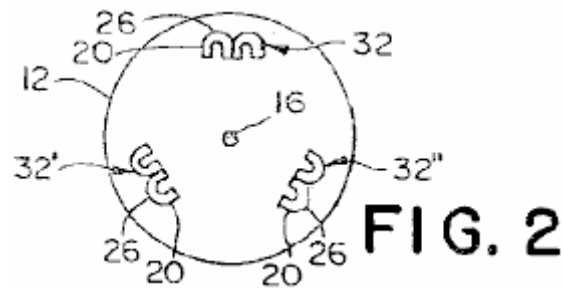
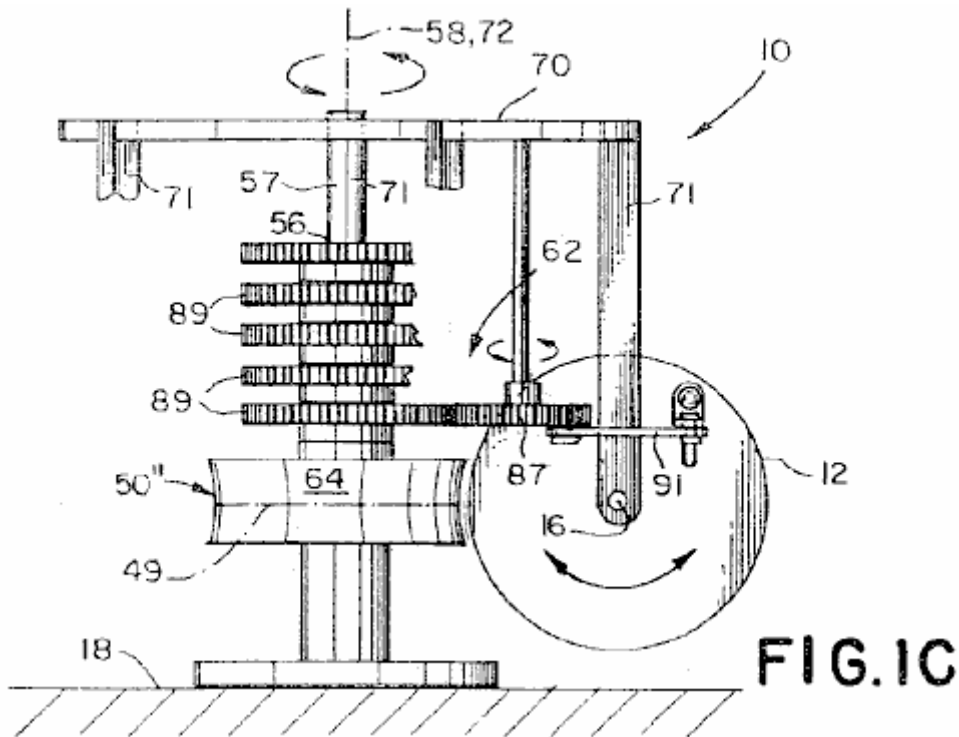
En se référant maintenant à la **Fig.1B**, la **Fig.2** et la **Fig.4** on a représenté un second mode de réalisation préféré d'un moteur unidirectionnel **10** fournissant la force motrice de rotation. Le second mode de réalisation préféré comprend un stator de forme générale circulaire **50'** comportant un stator **72** avec des aimants axe **68'** fixée à une surface **64** du stator **50'** ; un induit **70** fixé au stator **50'** par un axe d'induit **57** pour une rotation autour d'un axe de rotation de l'armature **58** coïncide avec l'axe du stator **72** ; et cinq rotors en forme de U **20**, les rotors **12** étant espacées à des intervalles d'environ 72 degrés autour de l'armature **70**. Chaque rotor **12** est espacée de l'armature par une entretoise **71** et fixée à l'entretoise **71** par un axe de rotation dans le plan de l'axe d'armature de rotation **58** autour d'un rotor **12** axe de rotation **16** du moteur **10** comprend en outre une liaison d'entraînement **55** reliant chaque rotor **12** et le stator **50** en même temps pour amener l'armature **70** pour pivoter autour de l'axe de rotation de l'armature **58** que chaque rotor **12** tourne autour de son axe respectif rotor **16**.

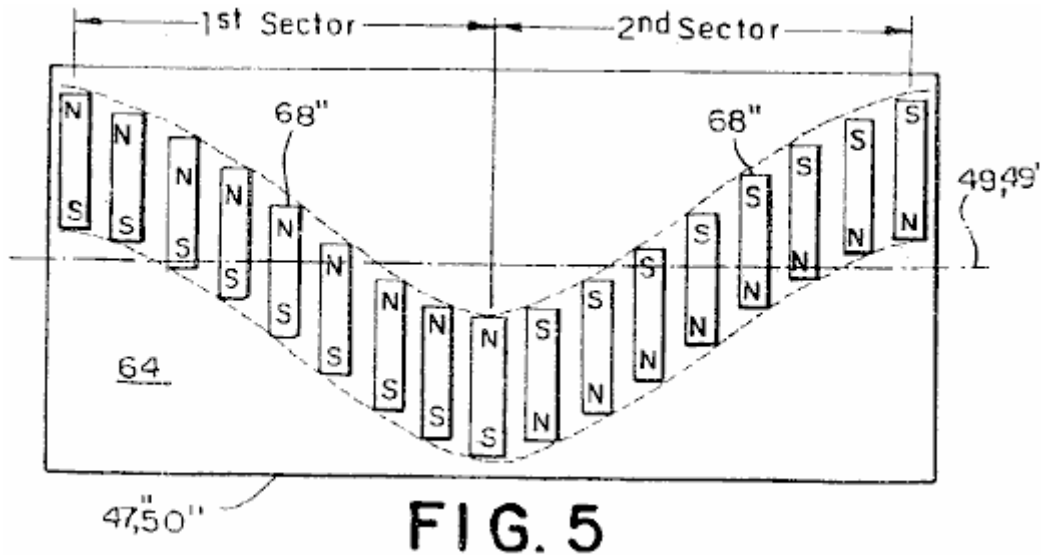
Le second mode de réalisation préféré, est identique à la première forme de réalisation préférée à l'exception de deux différences. Tout d'abord, au lieu du premier champ magnétique étant uniforme dans les deux grandeur et la direction circonférentielle le long de la ligne de démarcation **49** (sauf dans une ou plusieurs régions **78** nulles comme dans le premier mode de réalisation préféré), la direction du premier champ magnétique tournant autour d'un champ magnétique axe parallèle à la ligne de démarcation **49** circonférentielle avec une périodicité prédéterminée le long de la ligne de démarcation **49** de préférence, le premier champ magnétique est formé d'un ou plusieurs aimants de stator **68'** fixée à la surface extérieure **64** du stator **50'**, chaque aimant **68'** ayant une direction d'aimantation qui amène le premier champ magnétique à tourner autour de l'axe magnétique. Dans le second mode de réalisation préféré, comme illustré sur la **Fig.4**, les aimants de stator sont des aimants **68'** de la barre de taille égale, fixés au stator **50'** de sorte que les barreaux magnétiques **68'** en spirale sur le stator **50'** avec la périodicité prédéterminée. Cependant, comme cela sera évident pour l'homme de l'art, le premier champ magnétique n'a pas besoin d'être formée par des barreaux magnétiques, mais pourrait être formé à partir d'un seul aimant (ou groupes d'aimants) de façon que la direction d'aimantation de la seule aimant tourne autour d'l'axe magnétique.

La deuxième différence entre le premier mode de réalisation préféré et le deuxième mode de réalisation préféré est que la liaison **55** de la seconde forme de réalisation préférée ne comprend pas un composant pour augmenter la vitesse angulaire du rotor **12** au-dessus de la vitesse moyenne du rotor **12**. Par conséquent, dans la second mode de réalisation préféré, un pignon de rotor circulaire **63** est utilisé à la place de la douille de rotor excentrique **59**, fournissant ainsi une vitesse constante de rotation du rotor **12** autour de l'axe du rotor **16** que l'armature **70** tourne autour du stator **50'**.

Comme cela sera clair pour l'homme de l'art, la rotation de la direction du premier champ magnétique autour de la ligne périphérique de démarcation **49** commute le second champ magnétique, en surmontant la nécessité pour les régions nulles **78**. A tous autres égards, le fonctionnement de la deuxième forme de réalisation est le même

que celui de la première réalisation. Autrement dit, le taux de chaque rotor **12** de rotation est liée à la vitesse de rotation de l'armature **70** par l'équation (1), où le paramètre N_s est le nombre de tours autour de la ligne de démarcation **49** du premier champ magnétique le long de la ligne de démarcation **49** dans le second mode de réalisation préféré, comme illustré sur la **Fig.4**, le nombre de rotations du premier champ magnétique est une. Par conséquent, étant donné qu'il existe trois paires **32, 32', 32''** d'aimants en forme de U **20**, chacun des cinq rotors **12** fait un tiers de tour pour chaque tour complet de l'armature **70** autour de l'axe d'induit **58**. Cependant, en tant que il sera apprécié par l'homme de l'art, le moteur **10** pourrait être conçu pour le premier champ magnétique à avoir un nombre quelconque de périodes entières de rotation autour de l'armature axe **58** à condition que la vitesse des rotors **12** de rotation a été ajustée pour se conformer à l'équation (1).





En se référant maintenant à la **Fig.1C**, la **Fig.2** et la **Fig.5** on a représenté un troisième mode de réalisation préféré d'un moteur unidirectionnel **10** fournissant la force motrice de rotation. Le troisième mode de réalisation préféré comprend un stator de forme générale circulaire **50''** monté sur une base **18** et ayant un axe **72**, avec des aimants **68''** fixés à la surface **64** du stator **50''**, un induit **70** fixé au stator **50''** par un axe de rotation **57** autour d'un axe de rotation de l'armature **58** coïncide avec l'axe du stator **12**, et cinq rotors **12** (pour la clarté, dont un seul est représenté) comportant trois paires **32, 32', 32''** de U en butée des aimants en forme **20**, les rotors **12** étant espacées à des intervalles d'environ **72** degrés autour de l'armature **70** Chaque rotor **12** est espacée de l'armature par une armature d'entretoise **71** et fixés à la jambe de force induit **71** par un axe de rotation autour d'un axe **16** de le rotor **12** dans un plan généralement aligné avec l'axe de l'armature **58** autour d'un axe **16** du rotor **12**, le moteur **10** comprend en outre une liaison de conduite de liaison **62** de chaque rotor **12** et le stator **50** en même temps pour amener l'armature **70** pour pivoter autour de l'induit axe de rotation **58** de chaque rotor **12** oscille autour de son rotor respectif axe **16**.

Le troisième mode de réalisation préféré, est identique à la première forme de réalisation préférée à l'exception des trois différences. Tout d'abord, au lieu du premier champ magnétique étant uniforme dans les deux grandeur et la direction autour de la ligne périphérique de délimitation **49** (sauf dans la zone nulle **78**), le premier champ magnétique est déplacée par un motif sinusoïdal ayant une amplitude maximale prédéterminée et une période pré-déterminée le long de la ligne périphérique de démarcation **49**, avec la direction du premier champ magnétique alternatif dans des directions opposées le long de la ligne de démarcation **49** entre chaque amplitude de crête de la configuration sinusoïdale.

De préférence, comme représenté sur la **Fig.5** le premier champ magnétique est formé par une pluralité de barreaux magnétiques **68''** disposé sur la surface **64** du stator **50''** de sorte que la magnétisation des aimants de la barre **68''** est déplacé dans la sinusoïdal motif de la ligne de démarcation **49** autour de la ligne périphérique de démarcation **49** le motif sinusoïdal des barreaux aimantés **68''** est divisé en premier et second secteurs, la limite de ce qui se produit au niveau des pics du motif sinusoïdal. La direction d'aimantation des aimants de la barre **68''** est de sens opposé dans les première et deuxième secteurs assurant une commutation du deuxième champ magnétique et entraînant les rotors **12** de la route dans la direction de rotation que le rotor **12** oscille autour de l'axe du rotor **16** et tourne autour de l'axe de rotation de l'induit **58**.

De préférence, le motif des aimants sinusoïdale a une amplitude de crête prédéterminée, de sorte que chaque rotor oscille approximativement **12 +/- trente (30)** degrés par rapport à une position neutre. Toutefois, la valeur de l'amplitude de crête n'est pas critique pour la conception du moteur **10**. En outre, la période prédéterminée de la configuration sinusoïdale peut être choisi pour être une valeur pour laquelle le nombre de cycles du motif sinusoïdal autour de la surface **64** de le stator **50''** est une valeur entière.

Comme cela sera évident pour l'homme de l'art, le premier champ magnétique ne doit pas être formé par les barreaux magnétiques **68''**, mais pourrait être formé à partir d'un seul aimant (ou groupes d'aimants) de sorte que le premier champ magnétique soit déplacé de façon sinusoïdale autour de l'axe de rotation de l'armature **58** et qui alternent dans des directions opposées entre chaque sommet de la configuration sinusoïdale. En outre, comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, le déplacement du premier champ magnétique n'a pas à être précisément sinusoïdale. Par exemple, le déplacement peut être sous la forme d'une dent de scie ou en une forme ayant une portion avec des valeurs positive et négative d'amplitude constante, à l'intérieur de l'esprit et de la portée de l'invention.

A la suite de la première champ magnétique se déplaçant de façon sinusoïdale et en alternant chaque demi-période chaque rotor **12** oscille d'un angle correspondant à peu près à l'amplitude de crête de la sinusoïde que le rotor **12** suit le stator des aimants **68**". En conséquence, une seconde différence entre le troisième mode de réalisation et le premier mode de réalisation réside dans la structure de la tringlerie **62**. Dans le troisième mode de réalisation préféré, représenté sur la **Fig.1C**, la tringlerie **62** comprend une tige à mouvement alternatif **91** de liaison de chaque rotor **12** à une première respectif pignon **87** solidaire en rotation de l'induit **70** de la tige **91** à mouvement alternatif est montée de manière pivotante sur chaque rotor **12** et de chaque première roue dentée **87**, de sorte que le mouvement oscillant du rotor **12** est converti en un mouvement de rotation de la première roue dentée **87** chaque première roue dentée **87** est couplé à un second engrenage **89** unique, fixé au stator **50** dans une position fixe. Le mouvement de rotation de chaque première roue dentée **87** entraîne l'armature **70** pour pivoter autour de l'axe d'induit de rotation **58** lorsque les rotors **12** oscillent autour de l'axe du rotor **16**. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, la vitesse du moteur **10** est déterminée par le rapport de la première roue dentée **87** à la deuxième roue **89** conformément à l'expression :

$$S_a = (1 / N_s) \times S_r \dots\dots\dots (2)$$

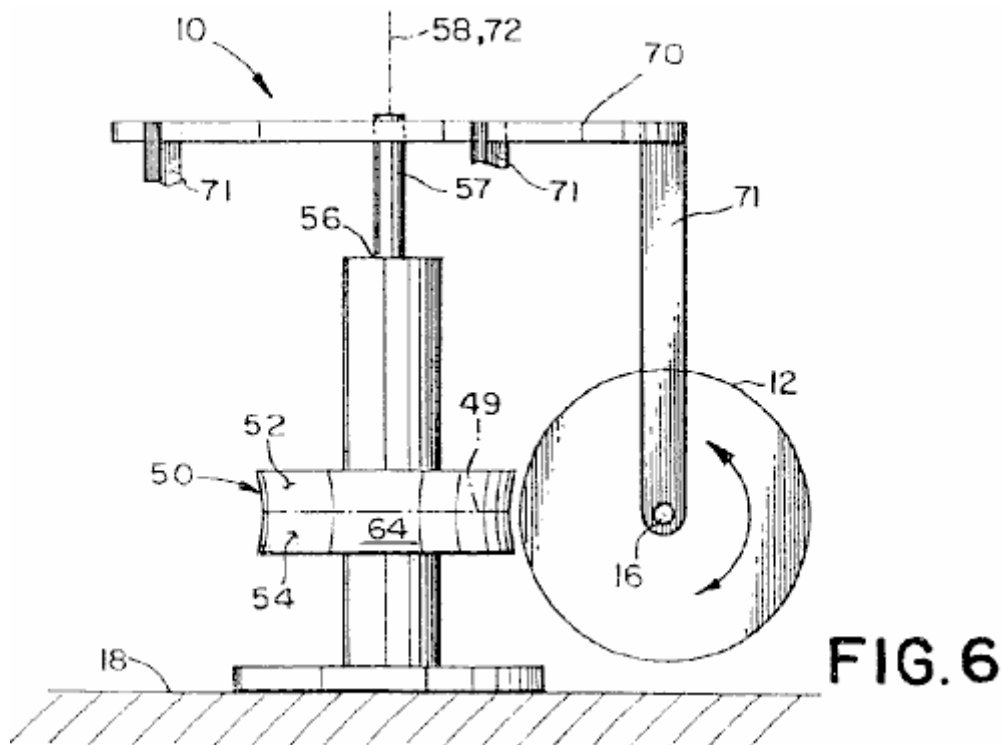
Où :

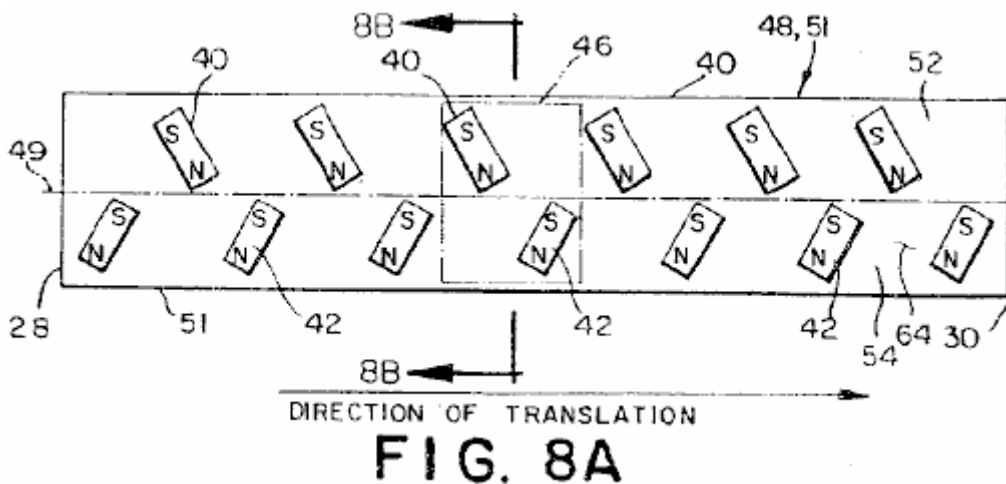
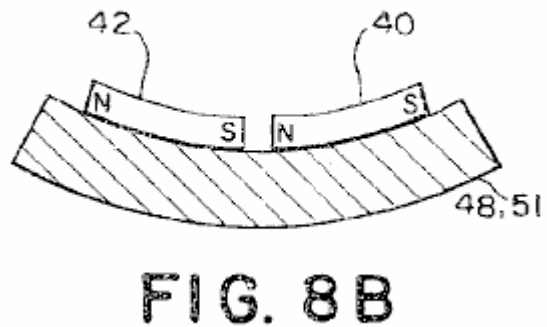
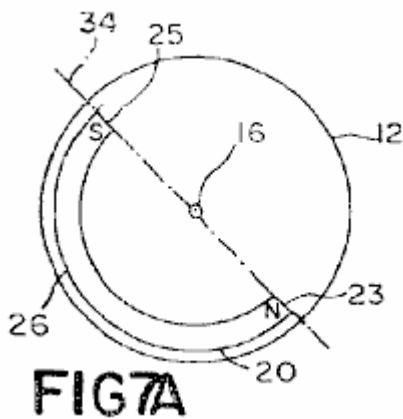
Sest la vitesse angulaire de l'induit **70** (RPM) ;

Ns est le nombre de premières périodes de champ magnétique à travers le stator **50**" ; et

Sr est la vitesse angulaire du rotor **12** (RPM).

Parce que chaque rotor **12** oscille au lieu de faire tourner continuellement, un seul aimant de rotor unique, (ou groupe d'aimants) sur un rotor **12** donné interagit avec le seul stator **50**". En conséquence, une troisième différence entre le troisième mode de réalisation préféré et le premier mode de réalisation préféré se pose en raison du mouvement oscillatoire de chaque rotor **12**, grâce à quoi chaque rotor **12** du troisième mode de réalisation préféré ne dispose que d'une seule paire d'aimants **32**. Cependant, comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, les redresseurs supplémentaires **50**" peut être ajouté à la périphérie de rotors **12** et les paires supplémentaires d'aimants en forme de U **20** peut être inclus sur chaque rotor **12** pour interagir magnétiquement avec chaque stator supplémentaire **50**", fournissant ainsi force motrice supplémentaire.





En se référant maintenant aux **Fig.6, Fig.7A, Fig.8A et Fig.8B**, on a représenté un quatrième mode de réalisation préféré du moteur à aimant permanent **10** pour fournir la force motrice unidirectionnel de rotation. Le quatrième mode de réalisation préféré comprend un stator **51** de forme générale circulaire ayant un stator axe **72**, fixé à une base **18** Le stator **51** comporte une surface externe **64** divisée en un premier côté **52** et un deuxième côté **54**, par une ligne circonférentielle de démarcation **49**, comportant une direction prédéterminée autour de l'axe du stator **72**, vers un point médian de la surface extérieure **64**.

De préférence, la surface **64** du stator **51** est courbe, ayant une courbure conforme à l'arc de rotors **12**. Toutefois, il sera apprécié par l'homme de l'art que la surface **64** n'a pas besoin d'être courbée mais pourrait être plane et encore être à l'intérieur de l'esprit et de la portée de l'invention. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art le stator **51** est simplement conçu comme une structure de support fixe pour aimants du stator et, de ce fait, la forme du stator n'est pas destiné à être le contrôle de la taille et de la forme de la lame d'air entre des aimants fixés sur le stator et les aimants fixés sur les rotors.

Comme le montre la **Fig.8A**, une ou plusieurs paires d'aimants de stator **46** sont fixés à la surface extérieure **64** espacées le long de la ligne de démarcation **49**. Chaque paire d'aimants de stator **46** comporte un premier aimant du stator **40** ayant un pôle nord et un pôle sud et un second stator **42** aimant ayant un pôle nord et un pôle sud. Le pôle sud de chaque premier aimant du stator **40**, se trouve sur le premier côté **52** de la surface extérieure **64**, et le pôle nord du premier aimant du stator **40** est le plus proche de la ligne de démarcation **49**. Le pôle nord de chaque second aimant du stator **42** est situé sur le second côté **54** de la surface externe **64** et le pôle sud de chaque deuxième aimant du stator **42** étant plus proche de la ligne de démarcation **49** le premier et la deuxième des aimants du stator **40, 42** sont espacées le long de la ligne de démarcation **49** de sorte qu'une première distance inter-aimant mesurée le long de la ligne de démarcation **49** entre le pôle nord du premier aimant du stator **40** et le pôle sud du second aimant de stator **42** d'une paire adjacente d'aimants **46** est généralement égale à une seconde interface la distance de l'aimant mesurée le long de la ligne de délimitation **49** 'entre le pôle sud du premier aimant du stator **40** et le pôle nord du second aimant de stator **42**.

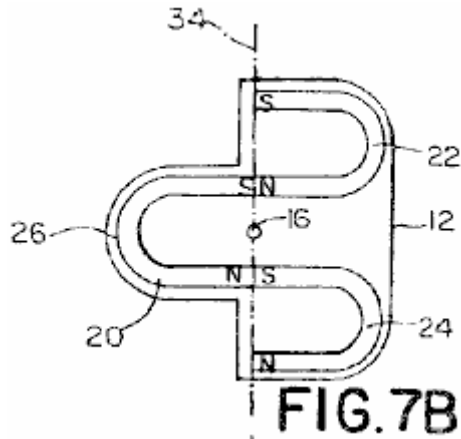
Dans le quatrième mode de réalisation préféré, les aimants du stator **40, 42** sont des barreaux aimantés. De préférence, le pôle nord de chaque premier aimant du stator **40** et le pôle sud de chaque second aimant du stator **42** sont inclinées vers la direction prédéterminée. De plus, les barreaux magnétiques sont de préférence orientés sur la surface **64** du stator **50** de sorte que le pôle sud de chaque premier aimant **40** et le pôle nord de chaque second aimant **42** est plus proche de la périphérie de chaque rotor **12** que le pôle de polarité opposée de chacun

des aimants **40, 42**. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, les aimants du stator **40, 42** ne sont pas nécessairement des barreaux aimantés. Par exemple, chaque aimant du stator **40, 42** peut être un aimant en forme de U, ou peut être constitué d'aimants séparés, aussi longtemps que le premier champ magnétique généré par les aimants est généralement équivalent à celui produit par les aimants en barre.

Dans le quatrième mode de réalisation préféré, une armature **70** ayant un axe d'induit de rotation **58** qui coïncide avec le stator axe **72** est fixé au stator **51** par un axe d'induit **57**, dont l'armature axe **57** qui permet l'armature **70** de tourner librement autour du stator axe **72**. Chaque rotor **12** est espacée de l'armature **70** par une entretoise **71** et l'induit est monté sur l'armature d'entretoise **71** de manière à être libre de tourner autour de l'axe du rotor, le rotor **16** l'axe **16** est orienté de sorte que le rotor **12** tourne dans un plan généralement aligné avec l'axe de rotation de l'induit **58** dans le quatrième mode de réalisation préféré, cinq rotors **12** sont fixés à l'armature **70** de préférence, les rotors **12** sont uniformément espacées autour de la circonférence du stator **50** avec un espacement de **12** que les rotors mesurée à la surface **64** du stator **51** à peu près égale à un multiple entier de deux fois la distance inter-aimant. Cependant, comme l'homme de l'art s'en rendra compte, il n'est pas nécessaire de disposer les rotors **12** uniformément espacées. En outre, le nombre de rotors **12** peut être aussi peu que un et aussi grand que la taille et les contraintes d'espace permettent. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, l'axe du stator **72** ne doit pas être confondu avec l'axe de rotation de l'induit **58**. En conséquence, un stator **50** disposé autour de l'axe d'induit **58** à l'endroit où le stator axe **72** est parallèle à l'axe d'induit **58** et la surface du stator **50** fait face à la périphérie des rotors **12**, fournissant ainsi de l'interaction entre le premier champ magnétique et le second champ magnétique autour de l'axe de l'armature **58**, est à l'intérieur de l'esprit et de la portée de l'invention.

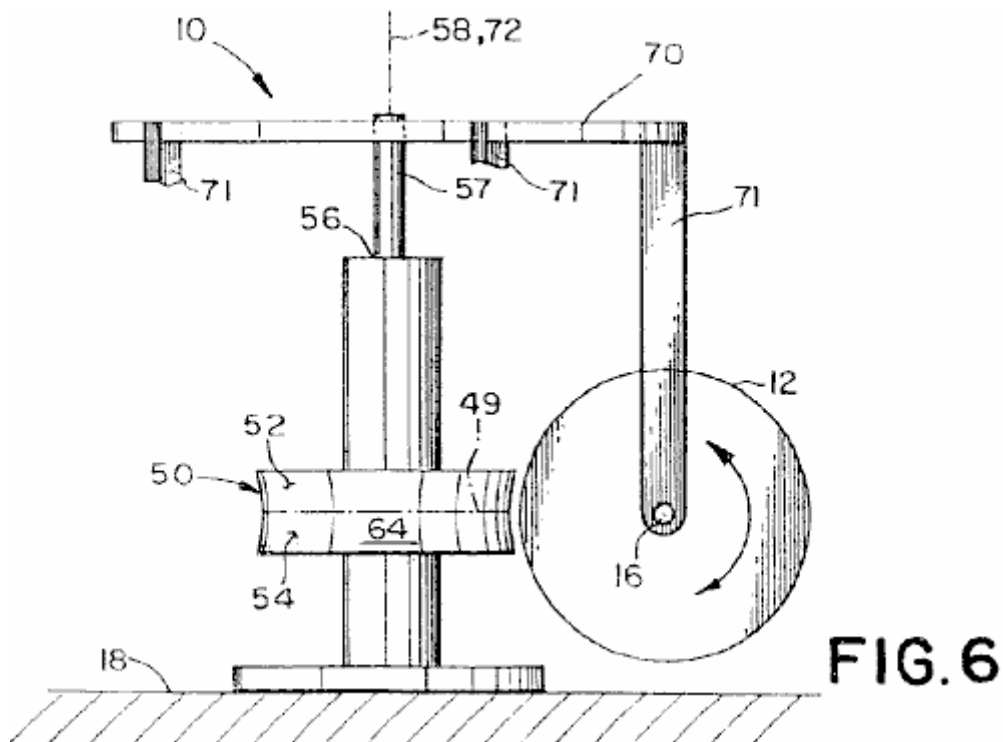
En se référant maintenant à la **Fig.7A**, chaque rotor **12** comporte un premier aimant en forme de U **20** générer un deuxième champ magnétique. Le premier aimant en forme de U **20** est positionné sur le rotor **12** de sorte que le pôle nord et le pôle sud du premier aimant en forme de U **20** des faces **16** vers l'axe du rotor **12**, et la face arrière **26** du premier U l'aimant en forme de **20** fait face à la périphérie du rotor **12**. Lorsque l'arrière **26** du premier aimant en forme de U **20** est adjacente au pôle nord de l'un des premiers aimants de stator **40** le long de la ligne de démarcation **49**, une partie de la seconde magnétique champ directement adjacent à l'arrière **26** du premier aimant en forme de U **20** coopère avec une partie du premier champ magnétique généré par le pôle nord du premier aimant du stator **40** pour entraîner le rotor **12** en rotation dans le sens antihoraire. Lorsque le rotor **12** tourne dans le sens anti-horaire, une partie du deuxième champ magnétique associé au pôle sud de la première forme de U-aimant **20** coopère avec une partie du premier champ magnétique associé au pôle sud du premier aimant du stator **40**, donnant lieu à une force dans la direction de l'axe du rotor **16**, de repousser l'aimant en forme de U **20**, et entraînant le rotor **12** à traduire dans la direction prédéterminée autour de l'axe du stator. Lorsque le rotor **12** se déplace loin de premier aimant du stator **40** dans le pré-direction du deuxième champ magnétique au voisinage de l'arrière **26** de l'aimant en forme de U **20** interagit avec la partie du premier champ magnétique associé au pôle sud du second stator **42** aimant de la paire d'aimants **46**, entraînant le rotor **12** à demi-tour et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le passage de la deuxième champ magnétique associé avec le pôle nord de l'aimant en forme de U **20** puis interagit avec la partie du premier champ magnétique associé au pôle nord du second aimant de stator **42**, ce qui donne encore lieu à une force dans la direction de l'axe du rotor **16**, de repousser l'aimant en forme de U **20** et à amener le rotor **12** à traduire dans la direction prédéterminée. Un cycle d'oscillation est ensuite répétée avec le deuxième champ magnétique du rotor **12** coopérant avec le premier champ magnétique de la paire adjacente d'aimants **46**. Par conséquent, le rotor **12** oscille en rotation autour de l'axe de rotor respectif **16** et génère une force dans la direction de l'axe du rotor **16**, ce qui provoque l'armature **70** de tourner dans la direction prédéterminée autour de l'axe de rotation de l'induit **58** pour fournir la force motrice de rotation du moteur unidirectionnel. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, le quatrième mode de réalisation n'est pas limité à un seul stator **51** et un seul aimant en forme de U **20**. Stators supplémentaires ayant des première et deuxième aimants de stator **40, 42** disposées de manière identique sur le stator **51** à interagir avec des aimants en forme de U espacées autour de la périphérie de chaque rotor correspondant sont à l'esprit et la portée de l'invention.



En se référant maintenant à la **Fig.6**, **Fig.7B** et la **Fig.8A**, on a représenté un cinquième mode de réalisation préféré du moteur à aimant permanent **10** pour fournir une force motrice de rotation unidirectionnelle. La structure et le fonctionnement du cinquième mode de réalisation préféré est similaire à celui du quatrième mode de réalisation préféré, sauf que chaque rotor **12** comprend en outre une deuxième aimant en forme de U **24** ayant un pôle nord et un pôle sud au pôle sud de la seconde forme de U aimant **24** en butée contre le pôle nord du premier aimant en forme de U **20**, et un troisième aimant en forme de U **22** ayant un pôle nord et un pôle sud, avec le pôle nord de la troisième aimant en forme de U **22** en butée contre le pôle sud de la **20**. Premier aimant en forme de U Lorsque le rotor **12** tourne en raison de l'interaction de la partie de la deuxième champ magnétique adjacent à l'arrière de l'aimant en forme de U **20** avec le premier champ magnétique, un troisième champ magnétique généré par le pôle nord d'le second aimant en forme de U **24** et un quatrième champ magnétique engendré par le pôle sud du troisième aimant en forme de U **22** par interaction avec le premier champ magnétique généré par chaque paire d'aimants de stator **46** de sorte que chaque rotor **12** pour générer une force dans la direction de l'axe du rotor **16**, provoquant ainsi l'armature **70** à tourner dans le sens pré-déterminé autour de l'axe **58** du stator **51** pour fournir la force motrice de rotation du moteur unidirectionnel.

Dans le cinquième mode de réalisation préféré, la partie du second champ magnétique au voisinage de l'arrière **26** du premier aimant en forme de U **20** sert à faire tourner le rotor **12**, tandis que les deuxième et troisième aimants en forme de U **24**, **22** génèrent des champs magnétiques assurant le force dans la direction de l'axe du rotor **16**. Par conséquent, le cinquième mode de réalisation préféré est potentiellement plus puissante que le quatrième mode de réalisation préféré. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, les aimants du stator **40**, **42** ne sont pas nécessairement des barreaux aimantés. Par exemple, chaque aimant du stator **40**, **42** pourrait être remplacée par un aimant en forme de U ou peut être constitué d'aimants séparés, aussi longtemps que le premier champ magnétique généré par les aimants est généralement équivalent à celui produit par les barreaux aimantés.



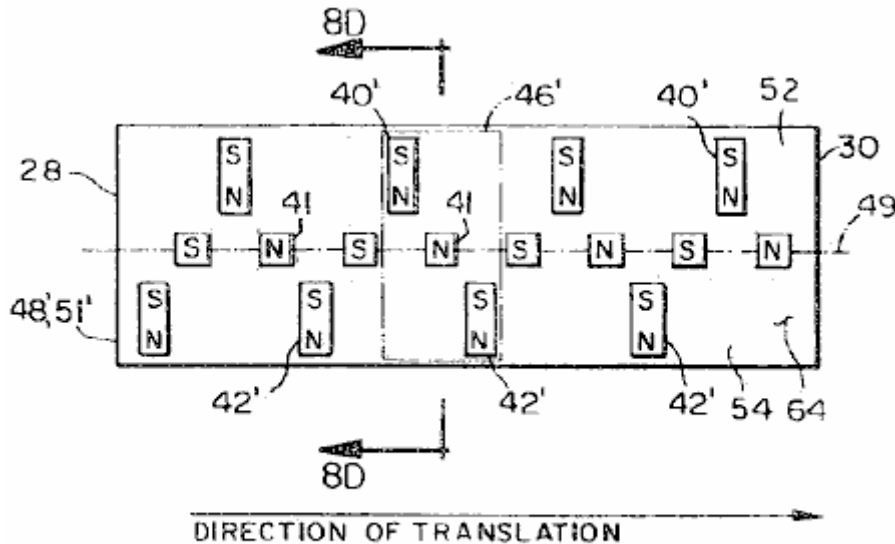


FIG. 8C

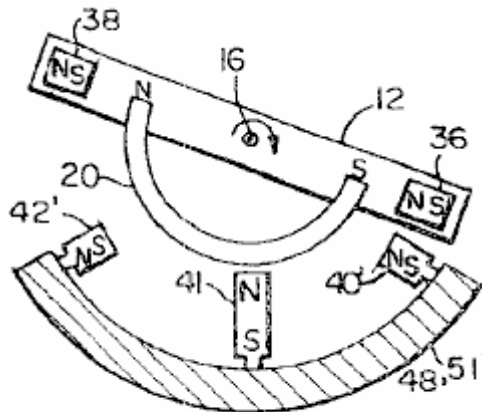


FIG. 8D

En se référant maintenant à la **Fig.6**, **Fig.8C** et **Fig.8D** et il est représenté un sixième mode de réalisation préféré du moteur **10**. La structure et le fonctionnement de la sixième forme de réalisation préférée est identique à celle du cinquième mode de réalisation préféré, sauf que :

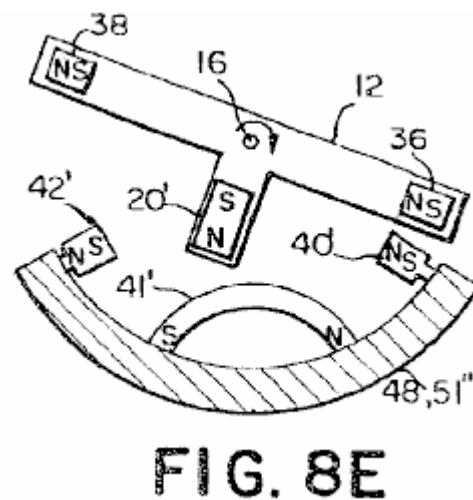
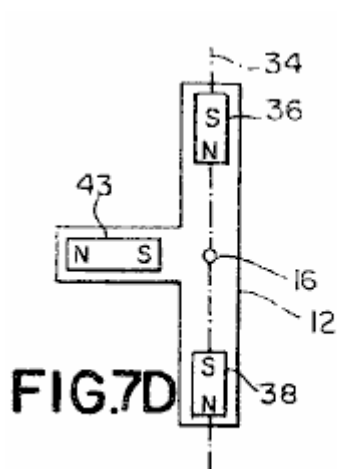
- (1) Les aimants du stator **40'**, **42'** sur la surface **64** du stator **51'** sont dans une orientation légèrement différente;
- (2) D'un aimant du stator **41** supplémentaire est ajouté à chaque paire d'aimants de stator **46** et
- (3) Les aimants en forme de U **22**, **24** reliés entre rotor **12** sont remplacés par des barreaux magnétiques **36**, **38**.

Plus précisément, et en se référant maintenant à **Fig.8C**, la direction d'aimantation de chaque premier aimant de stator **40'** et chaque second aimant du stator **42'** est orienté pour être généralement perpendiculaire à la ligne de délimitation **49** au lieu d'être incliné dans la direction prédéterminée autour de l'axe de rotation de l'armature **58** comme dans le cinquième mode de réalisation. En outre, le stator **51'** comprend également un troisième aimant de stator **41** monté sur la surface extérieure **64** le long de la ligne de démarcation **49** à mi-chemin entre chaque premier aimant de stator **40'** et chaque deuxième aimant du stator **42**. Comme le montre la **Fig.8C** et **Fig.8D**, le troisième aimant de stator **41** est orienté de sorte que la direction d'aimantation de la troisième aimant **41** est aligné avec l'axe **16** des rotors **12**.

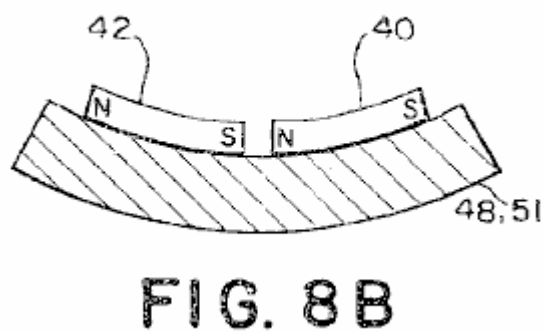
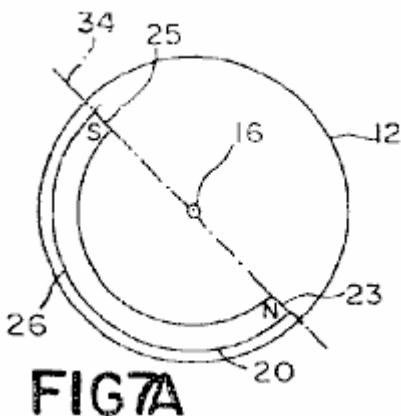
Comme le montre la **Fig.8C** et **Fig.8D**, le rotor **12** utilisée dans le sixième mode de réalisation préféré comprend un premier aimant en forme de U **20**, similaire à celle de la cinquième forme de réalisation préférée. Cependant, à la place de la deuxième et de la troisième aimants en forme de U **24**, **22** utilisés dans la cinquième formes de réalisation préférées, le sixième mode de réalisation préféré comprend un premier propulseur bar aimant **36**, espacée de et à proximité du pôle sud de la première forme de U aimant **20** et généralement aligné avec un aimant de propulseur axe **34**, et une seconde barre d'étrave aimant **38**, espacée et à proximité du pôle nord du

premier aimant en forme de U **20** et aussi généralement aligné avec l'axe de l'aimant de propulseur **34** l'axe du propulseur **34** se trouve dans le plan du rotor **12** et coupe l'axe de rotor **16** similaire à la cinquième forme de réalisation préférée, l'interaction de la partie du second champ magnétique à proximité immédiate de l'arrière de l'aimant en forme de U **20** avec le premier champ magnétique fournit la force de rotation des rotors **12**. Que le rotor **12** tourne dans le sens des aiguilles d'une montre (vu à partir de la seconde extrémité **30** du stator **51'**), un troisième champ magnétique généré par à la fois le pôle nord et le pôle sud du second propulseur aimant **36** coopère avec le premier aimant du stator **40'**, générer à nouveau une force dans la direction de l'axe du rotor **16** de la même façon, lorsque le rotor **12** tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une quatrième champ magnétique engendré à la fois par le pôle nord et le pôle sud de l'le premier aimant de propulseur **38** interagit avec un second aimant de stator **42'**, générer une force dans la direction de l'axe du rotor **16** le résultat de la force dans la direction de l'axe du rotor **16** est de provoquer l'armature **70** de pivoter dans la direction prédéterminée autour de l'axe de rotation de l'induit **58** pour fournir la force motrice de rotation unidirectionnelle du moteur **10**.

Dans le sixième mode de réalisation préférée, les aimants de stator **40', 41, 42'** et les aimants de poussée **36, 38** sont des barreaux aimantés. Cependant, comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, les aimants de stator **40', 41, 42'** et le propulseur aimants **36, 38** ne sont pas nécessairement des barreaux aimantés. Par exemple, chaque aimant du stator **40', 42'** peut être un aimant en forme de U ou peut être constitué d'aimants séparés, aussi longtemps que le premier champ magnétique généré par les aimants est généralement équivalent à celui produit par les barreaux aimantés.



En se référant maintenant à la **Fig.6, Fig.7D** et **Fig.8E** il est représenté un septième mode de réalisation préférée du moteur **10**. La structure et le fonctionnement du septième mode de réalisation préférée est similaire à la sixième forme de réalisation préférée, sauf que le troisième aimant de stator **41'** situé sur la surface **64** du stator **51''** le long de la ligne de délimitation **49** est un aimant en forme de U **41'** à l'arrière de l'aimant en forme de U **41'** en regard du rotor **12** et la direction d'aimantation étant perpendiculaire à la ligne de démarcation **49** ; et l'aimant en forme de U **20** est remplacé par un barreau magnétique **20'** orienté pour que le sens d'aimantation aligné avec une ligne radiale du rotor **12**. Comme dans le sixième mode de réalisation préférée, chaque aimant du stator **40', 42'** peut être un l'aimant en forme de U ou pourrait être constitué d'aimants séparés, aussi longtemps que le premier champ magnétique généré par les aimants du stator **40', 42'** est généralement équivalent à celui produit par les barreaux aimantés.



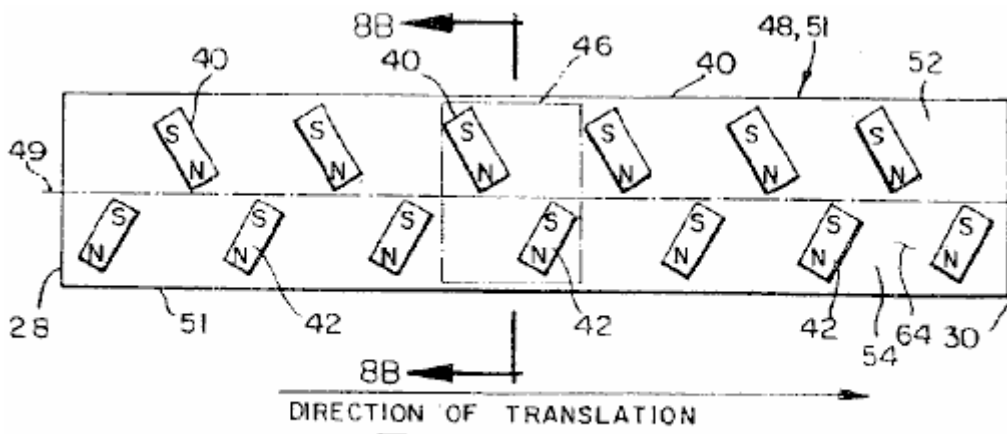


FIG. 8A

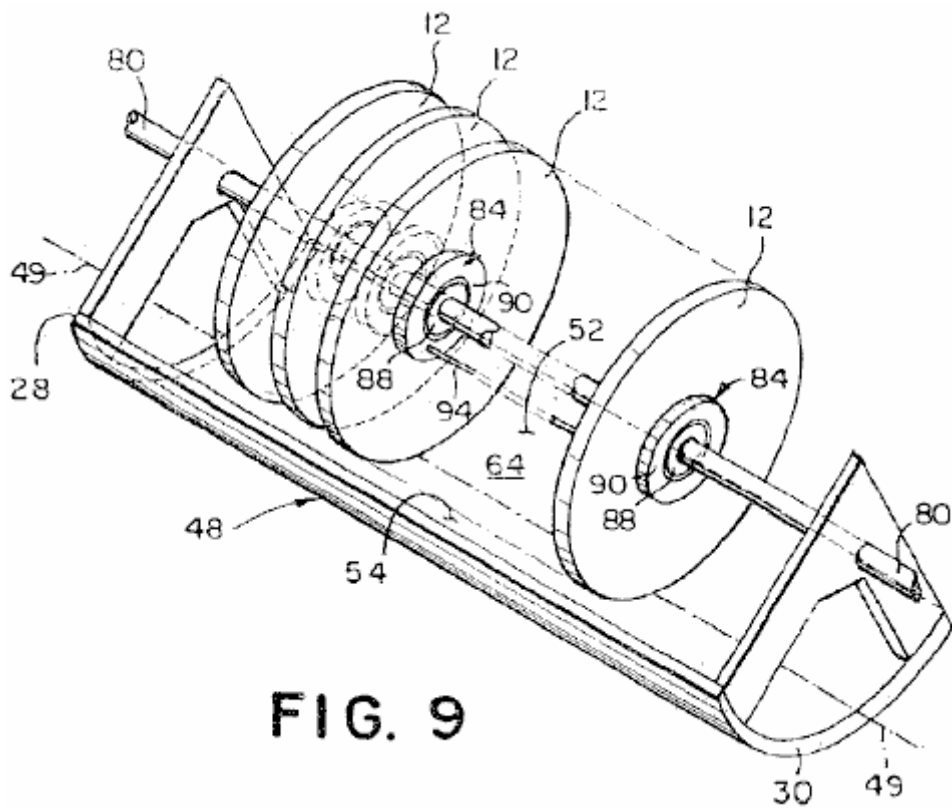


FIG. 9

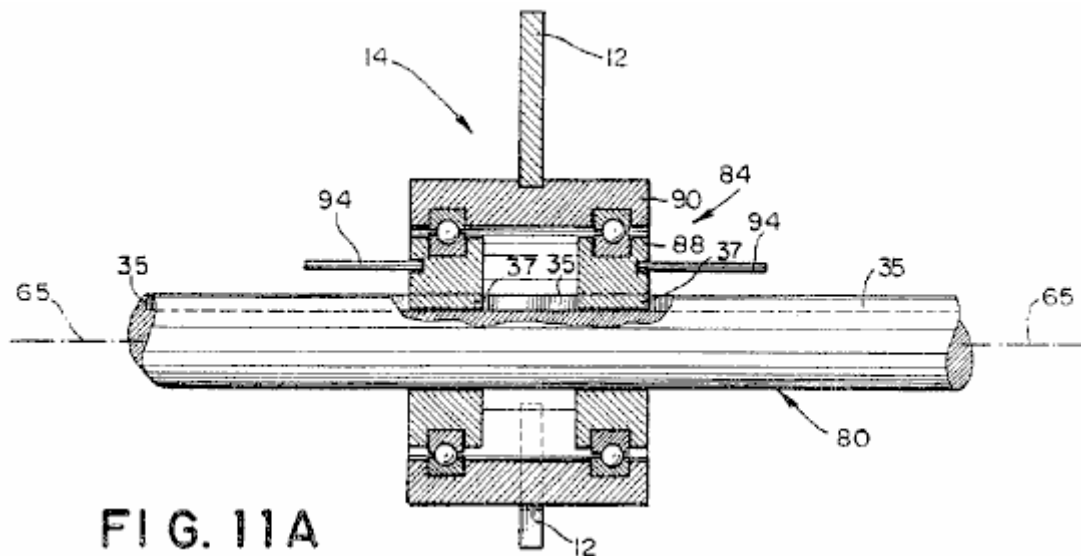


FIG. 11A

En se référant maintenant à la **Fig.7A**, **Fig.8A**, **Fig.8B**, **Fig.9** et la **Fig.11A**, on a représenté un mode de réalisation préféré de la huitième moteur **10** pour fournir la puissance linéaire unidirectionnel motrice. Le huitième mode de réalisation préféré comprend un stator linéaire **48** ayant une section transversale généralement courbée perpendiculaire à une ligne de démarcation longitudinal **49** s'étendant sur une surface du stator **64**, entre une première extrémité **28** et une seconde extrémité **30** et en divisant la surface **64** du stator **48** dans un premier côté **52** et un second côté **54** de préférence, la section transversale généralement courbe de stator **48** est concave. Toutefois, il sera apprécié par l'homme de l'art que la section transversale ne doit pas être concave, mais pourrait être plane ou convexe et même encore être dans l'esprit et la portée de l'invention.

Le stator linéaire **48** est identique au stator **51** de forme générale circulaire à l'exception de la surface **64** du stator **48** étant linéaire dans la direction de la ligne de délimitation **49** au lieu d'être circulaire dans la direction de la ligne de démarcation **49**.

Le huitième mode de réalisation préféré comprend le premier et le second aimants de stator **40**, **42** (voir **Fig.8A**), l'emplacement et l'orientation de celles-ci pratiquement identique à l'orientation et l'emplacement des aimants du stator **40**, **42** sur le stator circulaire **51**. En conséquence, fixé au stator linéaire **48** est une ou plusieurs paires d'aimants **46**, chaque paire d'aimants de stator **46** à générer un premier champ magnétique et comportant un aimant premier stator **40** ayant un pôle nord et un pôle sud et un deuxième aimant de stator **42** ayant une pôle nord et un pôle sud. Le pôle sud de chaque premier aimant du stator **40**, se trouve sur le premier côté **52** de la surface externe **64**, avec le pôle nord du premier aimant du stator **40** étant plus proche de la ligne de démarcation **49**. Le pôle nord de chaque second aimant du stator **42** est situé sur le second côté **54** de la surface externe **64** avec le pôle sud de chaque second aimant du stator **42** étant plus proche de la ligne de démarcation **49** le premier et le second des aimants du stator **40**, **42** sont espacées le long de la ligne de démarcation **49** de sorte qu'une première distance inter-aimant mesurée le long de la ligne de démarcation **49** entre le pôle nord du premier aimant du stator **40** et le pôle sud du second aimant de stator **42** d'une paire adjacente d'aimants **46** est généralement égale à une seconde interface la distance de l'aimant mesurée le long de la ligne de démarcation **49** entre le pôle sud du premier aimant du stator **40** et le pôle nord du second aimant de stator **42**.

Dans le huitième mode de réalisation préféré, les aimants de stator **40**, **42** sont des barreaux magnétiques, le pôle nord de chaque premier aimant du stator **40** et le pôle sud de chaque second aimant du stator **42** étant inclinée vers la seconde extrémité **30** du stator linéaire **48**. En outre, comme le montre la **Fig.8A**, les aimants de stator **40**, **42** sont orientées sur la surface **64** du stator **51** de sorte que le pôle sud de chaque premier aimant **40** et le pôle nord de l'aimant **42** secondes sont plus proches de la périphérie de chaque rotor **12** que le pôle de polarité opposée de chacun des aimants du stator **40**, **42**. Comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, les aimants du stator **40**, **42** ne sont pas nécessairement des barreaux aimantés. Par exemple, chaque aimant du stator **40**, **42** peut être un aimant en forme de U ou peut être constitué d'aimants séparés, aussi longtemps que le premier champ magnétique généré par les aimants est généralement équivalent à celui produit par les aimants en barre.

Le huitième mode de réalisation préféré comprend également des rails **80** ayant un axe longitudinal situé généralement parallèle à la ligne de délimitation **49** des ensembles stator **48** du rotor **14**. Cinq comprenant un rotor **12** et un ensemble de palier **84** sont fixé de manière coulissante sur le rail **80**.

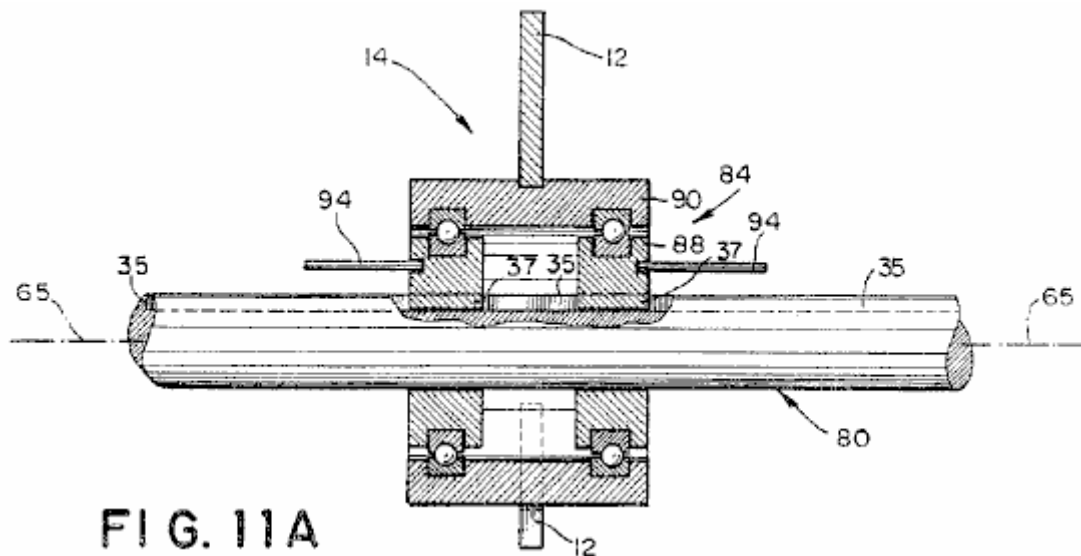


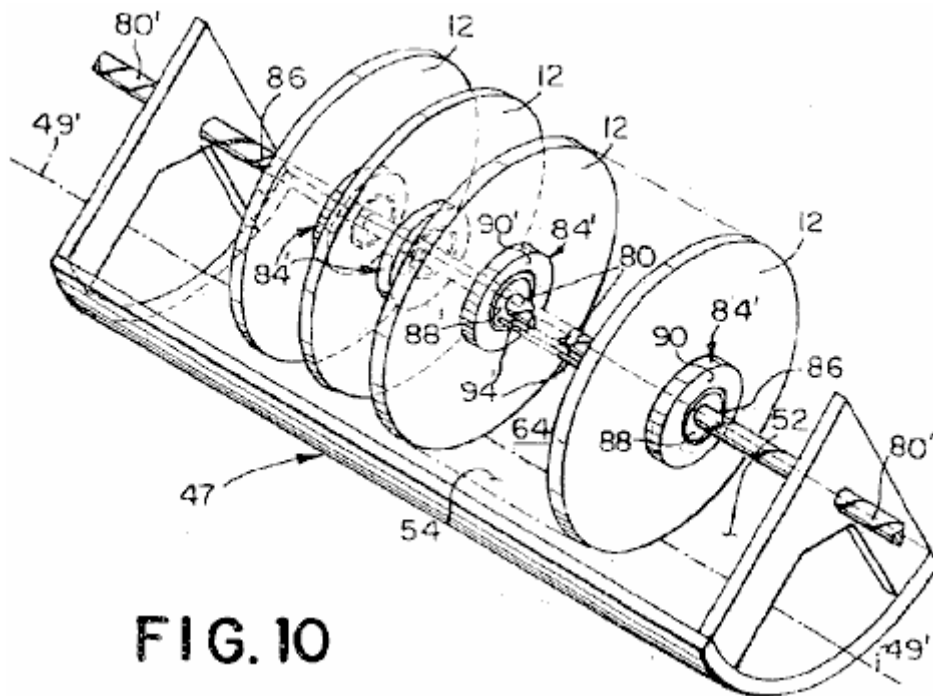
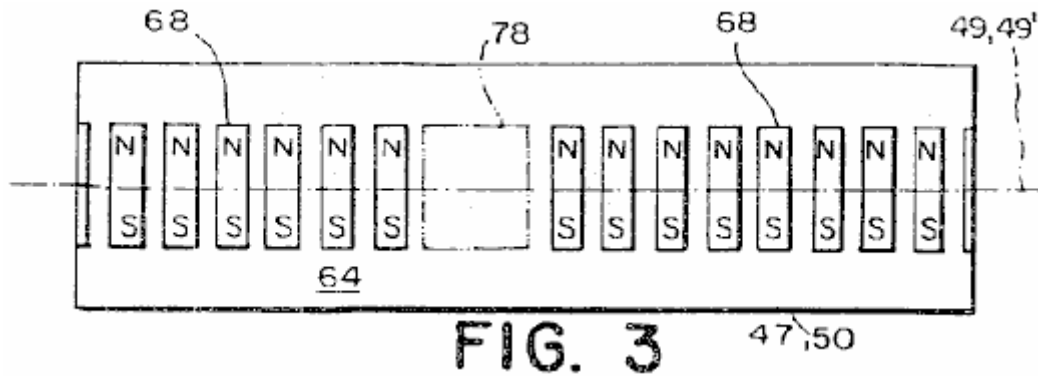
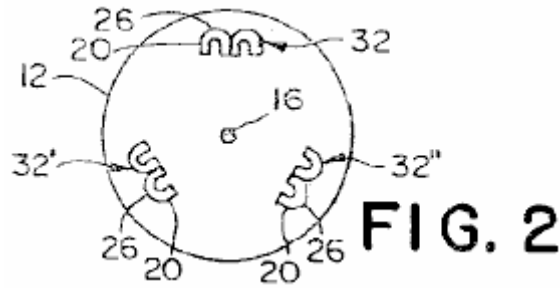
FIG. 11A

De préférence, l'ensemble de palier **84**, comme représenté sur la **Fig.11A**, comprend une paire de premiers paliers **88** montés de manière coulissante sur le rail **80** et contraint à coulisser le long du rail, sans rotation notable, par un bossage **37** de chaque premier palier **88**, qui est claveté à une rainure longitudinale **35** sur le rail **80** un second palier **90** est relié à rotation à la première paire de roulements **88** par des roulements à billes. Le rotor **12** est fixé sur la deuxième palier **90**. Ainsi, le rotor **12** fixé à chaque ensemble de palier **84** est libre d'osciller en rotation sur le rail **80** et pour générer une force le long du rail **80** dans la direction de la seconde extrémité du stator **30**.

De préférence, le huitième mode de réalisation préféré comprend un réticuler **94** qui relie chaque ensemble de palier **84** ainsi que par les reliant entre elles les premiers roulements **88** de chaque ensemble de palier **84**, ce qui augmente ainsi le mouvement linéaire le long du rail **80** de chaque rotor **12**.

De préférence, chaque rotor **12** comprend un ou plus d'un des aimants du rotor **20**, chaque aimant de rotor **20** à générer une deuxième champ magnétique qui interagit avec le premier champ magnétique pour provoquer le rotor **12** à osciller en rotation autour de l'axe du rail **80** et pour générer une force dans la direction de l'axe du rail **80** pour fournir la puissance motrice linéaire unidirectionnel du moteur. Dans le huitième mode de réalisation préféré, chaque rotor **12** est sensiblement identique au rotor **12** décrit pour la quatrième forme de réalisation préférée. En conséquence, chaque aimant de rotor comporte un premier aimant en forme de U **20** ayant un pôle nord et un pôle sud et un côté arrière **26**, une première partie du second champ magnétique à proximité immédiate de l'arrière **26** de la forme de U aimant **20** coopérant avec chaque premier champ magnétique pour faire chaque rotor **12** à osciller en rotation sur le rail **80**. Une deuxième partie de la deuxième champ magnétique adjacent au nord et le pôle sud du premier aimant en forme de U **20** interagit avec le premier champ magnétique pour provoquer l'rotor **12** pour générer une force dans la direction de l'axe du rail **80** assurant ainsi la force motrice linéaire unidirectionnel du moteur. Comme il est clair pour l'homme de l'art, l'opération de la huitième forme de réalisation préférée est identique à celui du quatrième mode de réalisation préféré, sauf que le mouvement des rotors réticulés **12** est linéaire le long du rail **80** au lieu d'être en rotation autour de l'axe de rotation induit de **58** en conséquence, dans un souci de concision, une description du fonctionnement de la huitième mode de réalisation préféré ne se répète pas.

En se référant maintenant à la **Fig.7B**, la **Fig.8A**, **Fig.8B**, **Fig.9** et **Fig.11A** il est représenté un neuvième mode de réalisation préféré du moteur **10** pour fournir la puissance linéaire unidirectionnel motrice. Comme cela sera évident pour l'homme de l'art, la structure et le fonctionnement de la neuvième forme de réalisation préférée est pratiquement identique à celle du cinquième mode de réalisation préféré, sauf que le mouvement des rotors réticulés **12** est linéaire au lieu de rotation autour de l'armature l'axe de rotation **58** en conséquence, dans un souci de brièveté, une description de la structure et le fonctionnement de la neuvième forme de réalisation préférée n'est pas répétée.

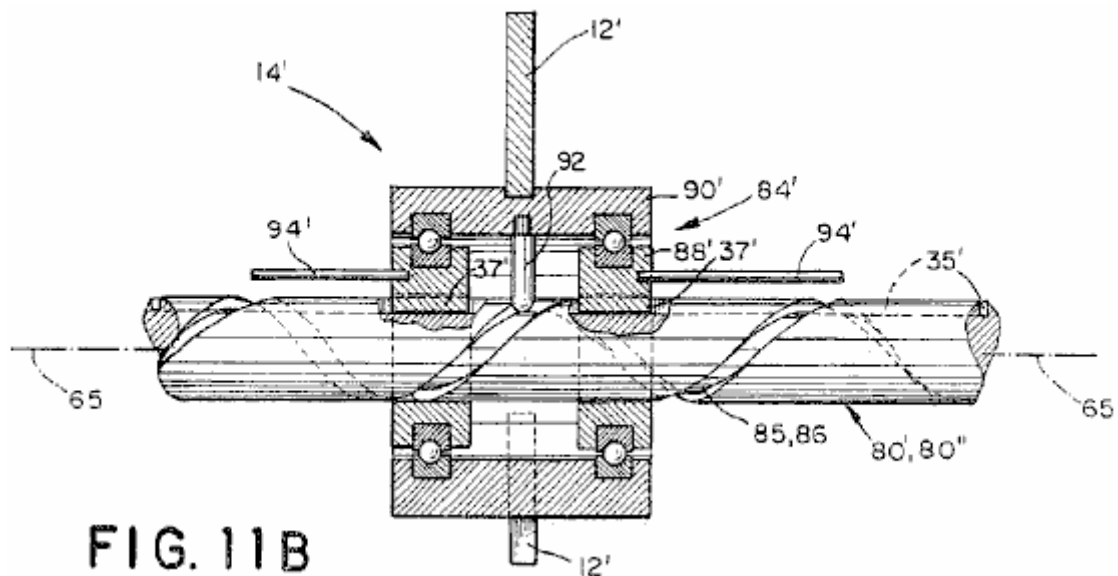


En se référant maintenant à la **Fig.2**, la **Fig.3**, **Fig.10** et la **Fig.11B**, on a représenté un mode de réalisation préféré de la douzième moteur **10** pour fournir la force motrice linéaire. Comme le montre la **Fig.10**, le douzième mode de réalisation préféré comprend un stator linéaire **47** ayant une section transversale généralement courbée perpendiculaire à une ligne de délimitation **49** s'étendant le long d'un point médian du stator **47** entre une première extrémité **28** et une deuxième extrémité **30** de le stator linéaire **47**, un rail **80** relié au stator linéaire **47** ayant un axe généralement parallèle à la ligne de délimitation **49**, des ensembles d'un ou plusieurs rotors **14** comprenant des rotors **12** connectés au rail **80** par un ensemble de palier **84'** et une liaison croisée **94** reliant les liaisons **84'** des rotors adjacents **12** de préférence, la section transversale généralement courbe de stator **47** est concave, ayant une courbure conforme à l'arc de rotors **12**. Cependant, il sera apprécié par l'homme de l'art que la section transversale globalement incurvée concave n'est pas nécessairement plane mais pourrait être convexe ou même et être toujours dans l'esprit et la portée de l'invention.

Comme le montre la **Fig.3**, le stator linéaire **47** comprend un ou plusieurs aimants **68** disposés sur la surface **64** du stator **47** linéaire, chaque aimant **68** ayant une direction d'aimantation orientée à un angle droit à la ligne de délimitation **49** et résultant en un premier champ magnétique orienté généralement à angle droit à la ligne de démarcation **49**. L'amplitude du premier champ magnétique est sensiblement uniforme, sauf dans la région null

78, dans lequel l'amplitude du premier champ magnétique est sensiblement réduite. Le stator linéaire **47** de la douzième réalisation préférée est pratiquement identique au stator circulaire **50** de la première forme de réalisation préférée à l'exception du stator linéaire **50** est linéaire dans la direction de la ligne de délimitation **49'** au lieu d'être circulaire autour de l'axe d'armature de rotation **58**. En outre, la disposition des aimants **68** sur la surface **64** du stator **47** et la structure de la région **78** nulle est le même que pour le premier mode de réalisation préféré, comme illustré sur la **Fig.3** et comme décrit en détail dans le discussion du premier mode de réalisation préféré. Par conséquent, dans un souci de brièveté, une description plus détaillée de la structure du stator linéaire **47** ne sont pas répétées.

Les rotors **12** du douzième mode de réalisation préféré ont chacun un axe de rotation **16** qui est aligné avec un axe du rail **80'**. Les rotors **12** sont reliées au rail **80'** par l'ensemble de palier **84'** de sorte que chaque rotor **12** est libre de tourner autour de la glissière **80'** et à coulisser le long du rail **80**. De préférence, comme représenté sur la **Fig.2**, chaque rotor **12** comporte trois paires d'aimants en forme de U **32, 32', 32''**, chaque aimant en forme de U comportant une face arrière **26** et la génération d'un second champ magnétique. Une partie du second champ magnétique adjacent à la face arrière **26** de chaque aimant en forme de U **20** interagit avec le premier champ magnétique de sorte que chaque rotor **12** en rotation autour de l'axe du rail **80**, les rotors **12** du douzième mode de réalisation préféré sont les mêmes que les rotors dans le premier mode de réalisation préféré, comme décrit sur la **Fig.2** et entièrement décrite ci-dessus. Par conséquent, dans un souci de concision, la description détaillée des rotors **12** n'est pas répétée.



Comme le montre la **Fig.11B**, le rail **80'** comporte une rainure hélicoïdale **86** avec un pas prédéterminé (c'est à dire, tourne / unité de longueur) qui s'étend autour de la périphérie du rail **80'**. L'ensemble de palier **84'** relie chaque rotor **12** de la rainure hélicoïdale **86**, la conversion du mouvement de rotation de chaque rotor **12** autour du rail **80'** pour le mouvement linéaire le long du rail **80'**. Comme le montre la **Fig.11B**, l'ensemble de palier **84'** comprend une paire de premiers paliers **88'** monté sur le rail **80'** et contraint à coulisser le long du rail **80'** sans rotation notable, et une deuxième palier **90'**, monté sur un surface externe du premier palier **88'** pour recevoir le rotor **12** de préférence, chaque palier **88'** d'abord a un patron **37** qui s'engage dans une rainure longitudinale **35** de sorte que chaque premier palier **88'** glisse sur le rail **80'** sans rotation que le second palier **90'** tourne sur les premiers paliers **88'**. Il sera apprécié par l'homme de l'art, d'autres procédés pour fixer les premiers paliers **88'** du rail **80'** peuvent être utilisés, comme par exemple, en faisant la section transversale du rail **80'** aplatie (aplati aux pôles). Comme dans le premier mode de réalisation préféré, chaque rotor **12** doit tourner à une vitesse qui se traduit par l'arrière de chaque aimant en forme de U **20** sur le rotor **12** en passant par l'une des régions nulles **78** chaque rotation complète du rotor **12**. Par conséquent, l'pas pré-déterminé de la rainure hélicoïdale **86** sur le rail **80'** est de préférence égal :

$$Pg = (1 / Nr) \times Pr \dots\dots\dots (3)$$

Où :

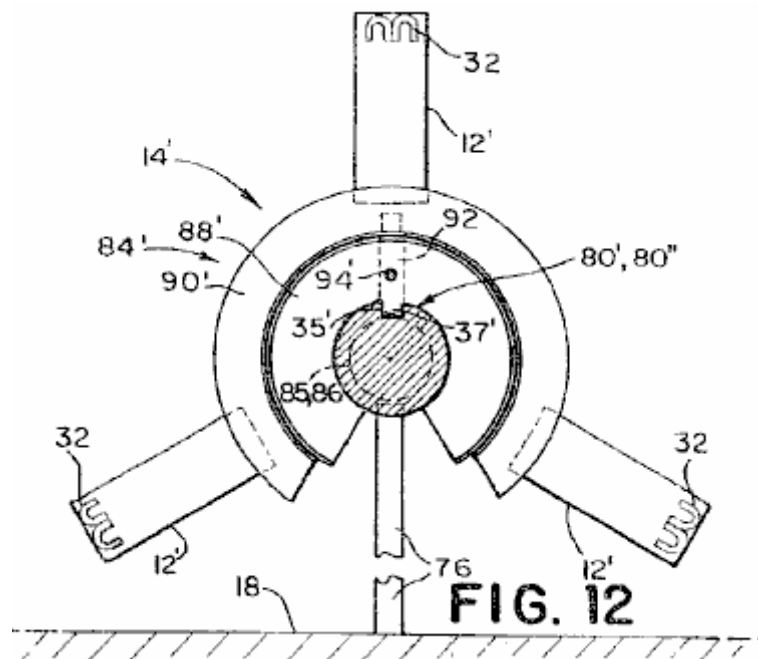
- Pr** = la hauteur des régions nulles **78** (null régions/unité de longueur) ;
- Nr** = nombre d'u aimants (ou groupes d'est attachant les aimants en forme de U) sur un rotor **12**; et
- Pg** = la hauteur de la rainure hélicoïdale **86** (révolutions/unité de longueur).

De préférence, les portions de la rainure hélicoïdale **86** correspondant à chaque région nulle **78** ont un terrain instantané qui est supérieur à la hauteur prédéterminée de la rainure **86** pour augmenter la vitesse angulaire du

rotor chaque 12 comme chacun d'eux des paires 32, 32', 32" des aimants en forme de U 20 traverse une des régions nulle 78. Cependant, comme sera appréciée par ceux du métier, il n'est pas nécessaire de fournir le terrain plu instantané afin que le moteur 10 pour fournir la force motrice.

Comme décrit ci-dessus, la réticulation 94' relie le palier 84' des rotors adjacentes 12 ensemble. Comme sur la Fig.10, la réticulation 94' connecte les roulements premiers 88' de chaque ensemble de palier 84' au premier palier 88' de l'adjacent portant assemblées 84' pour que le mouvement linéaire de tous les assemblés de rotor 14' sont ajoutés ensemble pour fournir la force motrice linéaire unidirectionnel du moteur 10.

Comme indiqué précédemment, le premier préféré incarnation du moteur 10 comprend un rotors seule région null 78 et cinq 12, chaque rotor 12 ayant trois paires 32, 32', 32" des aimants en forme de U est attaché 20. De préférence, les rotors 12 sont uniformément espacées le long du rail 80' et les paires, 32, 32', 32" des aimants en forme de U 20 sont espacées uniformément autour de la périphérie de chaque rotor respectif 12. En outre, les paires, 32, 32', 32" des aimants en forme de U 20 sont progressivement à l'égard de chaque rotor 12 par un cinquième de tour du rotor 12 afin que les paires, 32, 32', 32" des aimants en forme de U 20 de tous les rotors 12 traversent la région nulle 78 à un rythme sensiblement uniforme pour permettre une interaction plus ou moins continue entre le champ magnétique premier et le deuxième champ magnétique des rotors 12, ayant pour résultat une insistance plus ou moins continue des assemblées rotor 14' vers la deuxième fin du stator 47. Comme sera apprécié par les personnes versées dans l'art, la force motrice fournie par le moteur 10 est proportionnelle au nombre de rotors 12 et le nombre d'aimants en forme de U 20 sur chaque rotor 12. En conséquence, le nombre de rotors 12 et le nombre de couples 32, 32', 32" d'aimants 20 de la présente invention ne sont pas limités aux paires de cinq rotors 12 et trois 32 des aimants en forme de U 20. Ni le nombre de régions null est limité à l'un. Le nombre d'aimants en forme de U 20 et nulle régions 78 est limité seulement par le respect de la règle établie par l'équation 3.



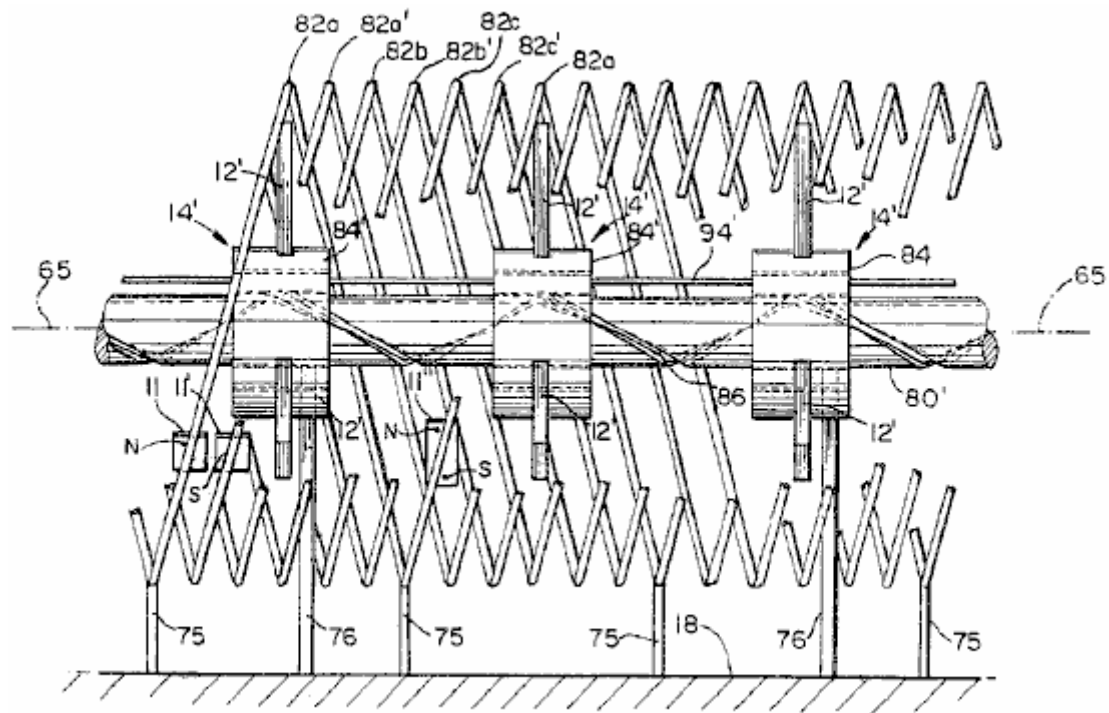


FIG. 13

Se référant maintenant à la Fig.2, Fig.11B, Fig.12 et Fig.13 il est montré un treizième préférée incarnation du moteur comprenant un rail **80'** pris en charge par montage sur rail de **10** postes **76** et ayant un axe longitudinal **65**. Une rainure hélicoïdale **86** ayant une hauteur prédéterminée s'exécute sur un pourtour du rail **80**.

Le treizième préférée incarnation comprend également trois stators hélicoïdales premières **82a**, **82b**, **82c** (**82**) concentriques entourant le rail **80'** correspondant à trois paires de **32**, **32'**, **32''** des aimants en forme de U **20** monté sur chacun des cinq rotors **12**. De préférence, les premiers stators hélicoïdales **82** ont la même hauteur comme la hauteur prédéterminée de la rainure **86** et un axe généralement parallèle à l'axe **65** du rail **80'**. Une pluralité de premières aimants du stator **11** ayant un gisement de magnétisation aligné sur une ligne radiale de chaque rotor **12** sont espacées le long de chaque stator hélicoïdal première **82** avec les premiers aimants de stator **11** générant un champ magnétique première.

Le treizième préférée incarnation plus comprend la pluralité des stators hélicoïdales deuxième **82a'**, **82b'**, **82c'** (**82'**) alternant avec les premiers stators hélicoïdales **82'** de l'axe **65** du rail **80'** et vu la hauteur prédéterminée de la rainure **86**. Chaque deuxième stator hélicoïdal **82'** a monté sur elle une pluralité de deuxième aimants du stator **11'** ayant un gisement de magnétisation alignée sur une ligne radiale du rotor **12** et ayant un gisement de magnétisation en face en direction des premières aimants de stator **11** montée sur chacun des premiers stators hélicoïdales **82**. Par suite de la deuxième stator hélicoïdal **82'** se situant à mi-chemin entre les premiers stators hélicoïdales **82**, un point situé sur un point central entre chaque paire d'aimants de rotor **32**, **32'**, **32''** est pertinent à l'un des stators hélicoïdales deuxième **82'** comme chaque rotor **12** tourne autour de l'axe **65** du rail **80'** et glisse le long du rail **80'**.

Le treizième mode de réalisation préférée comprend également cinq rotors **12**, (pour plus de clarté, seuls trois sont représentés), ayant un axe de rotation **16** généralement aligné avec l'axe longitudinal **65** de la glissière **8'**. Chaque rotor **12** est relié au rail **80'** par un ensemble de palier **84'** de sorte que le rotor **12** est libre de tourner autour de l'axe **65** de la glissière **80'** et le coulisseau le long du rail **80**. De préférence, chaque rotor **12** comprend trois paires **32**, **32'**, **32''** d'aimants en forme de U **20**, dans lequel chaque aimant en forme de U **20** génère un deuxième champ magnétique, dont une partie adjacente à une partie arrière **26** de la paire de U des aimants en forme de **20** interagit avec le premier champ magnétique de chaque aimant du premier stator pour amener chaque rotor **12** en rotation autour de l'axe **65** de la glissière **80'**.

L'ensemble de palier **84'** (représenté en détail sur la figure **12** et Fig.11B) relie chaque rotor **12** de la rainure hélicoïdale autour de la périphérie **86** de la glissière **80** de l'ensemble de palier **84'** est similaire à l'ensemble de palier **84'** décrit dans l'le douzième mode de réalisation préférée, sauf pour les ouvertures dans les premiers paliers **88'** et dans le second palier **90'** qui permettent à l'ensemble de palier **84'** au-delà du rail de montage de poteaux **76** que l'ensemble de palier **84'** se déplace le long du rail **80**.

Le treizième mode de réalisation préférée peut être réalisé sous la forme soit d'un moteur linéaire ou un moteur rotatif. Dans le cas du moteur linéaire, les axes de la barre **80'** et de chaque stator hélicoïdal **82** sont

sensiblement rectilignes. Le rail **80'** est pris en charge sur la base **18** par rail postes de montage **76** placés à intervalles réguliers le long du rail **80'**. Les poteaux **76** sont situées à des emplacements le long du rail **80'** à laquelle la rotation du rotor **12** oriente les ouvertures dans les premier et second paliers **88', 90'** afin de correspondre aux colonnes de montage **76**. Chaque stator hélicoïdal **82a, 82b, 82c** est supporté sur la base de stator montage messages **75**. Les rotors **12** sont reliées entre elles par une traverse de liaison **94'** qui relie les premiers paliers **88'** de chaque ensemble de palier **84'** sur le premier palier **88'** de l'ensemble de palier **84'** de un rotor adjacent **12** de cette manière, le mouvement de chaque ensemble de rotor **14'** de rotation est ajouté en même temps pour fournir la force motrice linéaire du moteur linéaire.

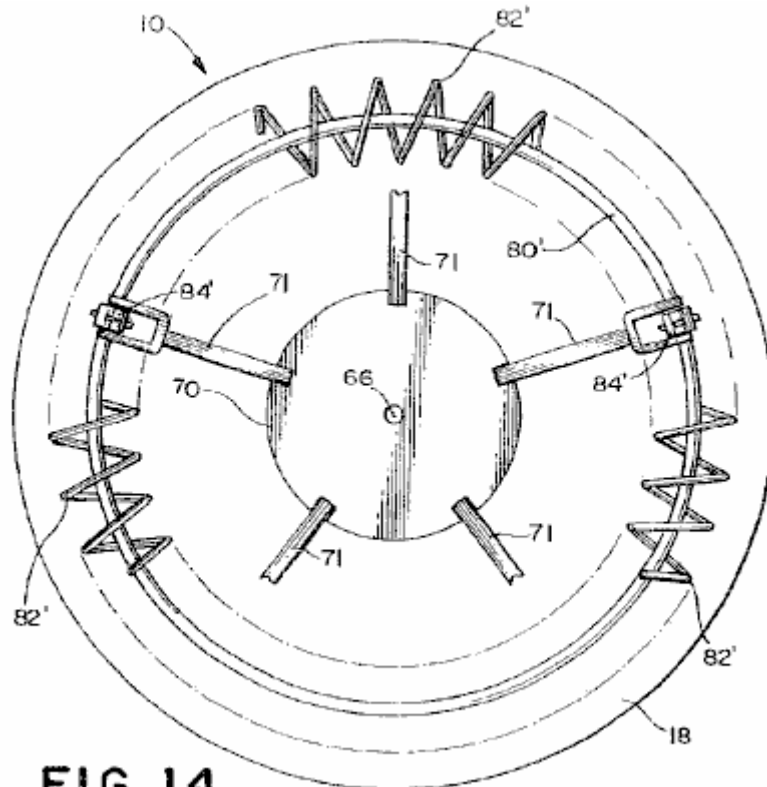


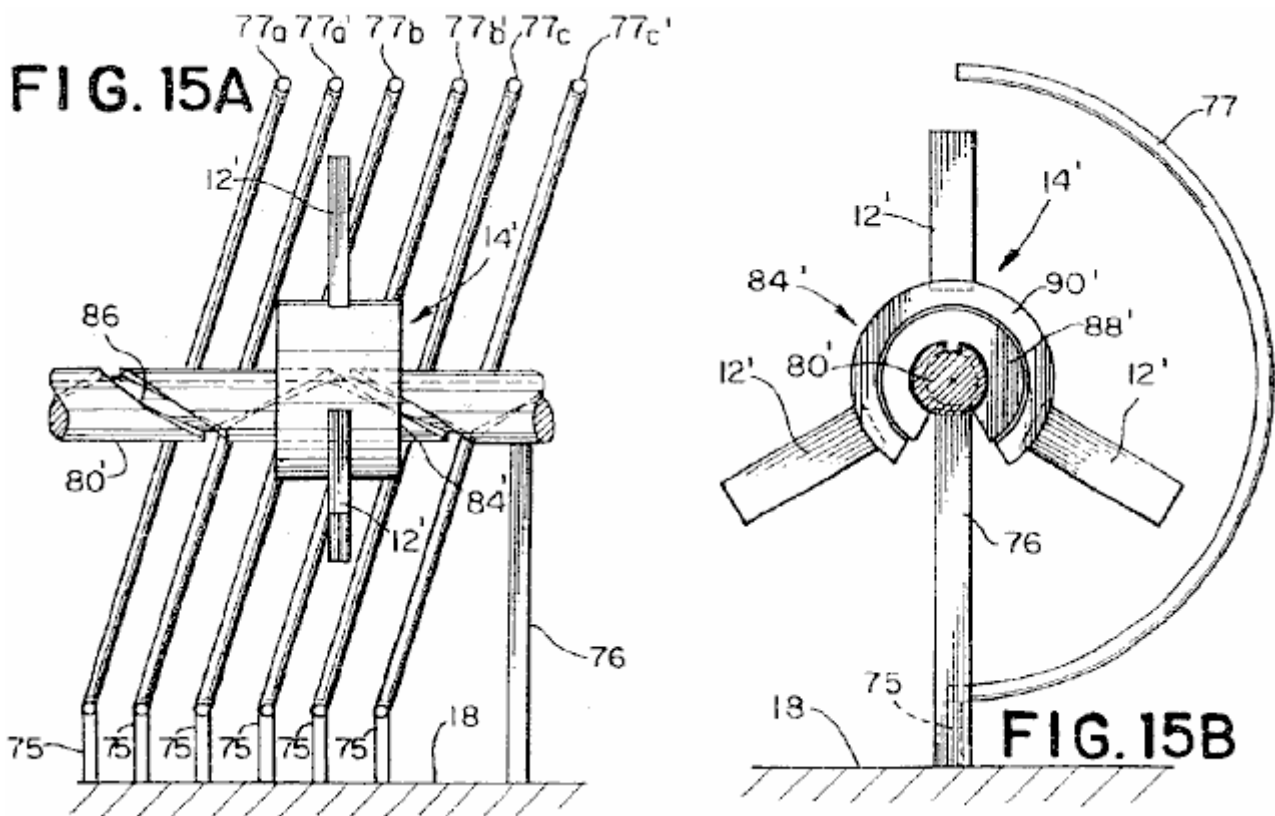
FIG. 14

Le treizième mode de réalisation préféré peut également être réalisé sous la forme d'un moteur rotatif **10**, comme illustré sur la **Fig.14**. Dans ce cas, les axes de la barre **80'** et les stators hélicoïdales **82** sont configurés de manière à être circulaire. Le moteur configuré de manière circulaire **10** comprend une armature **70** située centralement à l'intérieur du périmètre du rail **80'**. L'armature **70** tourne autour d'un axe de rotation de l'armature **58** solidaire en rotation à l'intérieur d'une base de moteur **18** pour laquelle le rail **80'** sont également fixés par des poteaux de fixation **76** (non représentés). Le pas de la première et de la seconde hélice stators **82, 82'**, mesuré selon un rayon du rail **80**, de préférence égale à la hauteur prédéterminée de la rainure hélicoïdale **86** de l'armature **70** est solidaire du premier support **88** (voir **Fig.11B**) de chaque assemblage de support **84'** par une armature d'entretoise **71** en ajoutant de ce fait en même temps la force motrice de rotation de chaque ensemble de rotor **14** afin que l'armature entretoise **71** n'interfère pas avec les premier et deuxième stators hélicoïdales **82, 82'**, la première et deuxième stators hélicoïdales **82, 82'** sont faits pour avoir une ouverture vers l'axe de rotation de l'armature **58**.

De préférence, chaque premier stator hélicoïdal **82a, 82b, 82c** est monté sur une pluralité de premiers aimants de stator **11** avec chaque aimant du stator **11** ayant une direction d'aimantation aligné avec une ligne radiale du rotor **12**. De préférence, les premier stators hélicoïdales **82** sont uniformément espacées le long de l'axe longitudinal **65** du rail **80'** avec chaque premier stator hélicoïdal **82** correspondant à l'un de la pluralité de paires d'aimants **32, 32', 32''**. De préférence, chaque rotor **12** est positionné sur le rail **80'** de sorte que l'une des paires d'aimants de rotor **32, 32', 32''** est pertinente à l'un des premiers stators hélicoïdales **82** correspondantes lorsque le rotor **12** tourne autour de l'axe **65** de la rail **80** et glisse le long du rail **80'**. Cependant, comme l'homme de l'art appréciera, les paires d'aimants de rotor **32, 32', 32''** n'a pas besoin d'être directement pertinent à chaque stator hélicoïdal **82** lorsque les rotors tournent **12** afin de générer une force de rotation.

En variante, comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, le moteur **10** peut être construit sans la deuxième stator hélicoïdal **82'**. Dans le cas le plus simple le moteur **10** pourrait ne comporter qu'un seul premier stator hélicoïdal **82** et un rotor **12** unique comprenant un seul aimant en forme de U **20** de génération du second champ magnétique. Le seul rotor **12** est de préférence positionné dans la rainure **86** sur le rail **80'** de sorte que l'aimant de rotor en forme de U **20** est continuellement pertinent au premier stator hélicoïdal unique **82**. Par conséquent,

une partie du second champ magnétique à proximité immédiate de l'arrière **26** de l'aimant en forme de U **20** interagit avec le premier champ magnétique généré par chaque premier aimant de stator **11''** monté sur le stator hélicoïdal **82** pour entraîner le rotor **12** en rotation autour de l'axe **65** de la glissière **80** et à coulisser le long du rail **80'**. De préférence, lorsque uniquement un seul premier stator **82** ensemble de premiers stators **82** est utilisé, chaque premier aimant de stator **11''** a une direction d'aimantation orientée pour être dans le plan du rotor **12** et généralement perpendiculaire à une ligne radiale du rotor **12**. L'axe nord et le pôle sud du premier aimant du stator **11''** sont de préférence espacés de façon que lorsque l'un des pôles du premier aimant du stator **11** est directement pertinent à l'aimant de rotor **20**, le pôle de polarité opposée est également espacé de l'aimant du rotor **20** en forme de U **12**. Comme l'homme du métier appréciera, une pluralité d'aimants de rotor en forme de U **20** et les stators première hélice correspondant pourrait être utilisé. En outre, comme l'homme du métier appréciera, d'autres configurations de l'aimant de rotor **20** et l'aimant de stator **11** sont possibles, lesquels s'appuient sur les nouveaux attributs du champ magnétique au voisinage de l'arrière **26** d'un aimant de rotor en forme de U. **20** par exemple, l'aimant du stator précédemment décrit **11''** perpendiculaire à la ligne radiale du rotor **12** peut être de deux barreaux magnétiques séparés, espacés, à l'aimantation de chacune des deux aimants alignés sur une ligne radiale du rotor et ayant des directions opposées de l'aimantation.



En se référant maintenant à la **Fig.15A** et **Fig.15B** il y est représenté un mode de réalisation préféré de la quatorzième moteur **10**. La quatorzième mode de réalisation est identique en structure à la treizième mode de réalisation préféré, sauf que le stator comprend une pluralité de premières nervures **77a**, **77b**, **77c** (**77**) et deuxième nervures **77a'**, **77b'**, **77c'** (**77'**) à la place du premier et du second stators hélicoïdales **82**, **82'** du treizième mode de réalisation. En substituant les nervures **77**, **77'** pour les stators hélicoïdales **82**, **82'**, la fixation de l'armature **70** pour les rotors **12** est simplifiée. Comme l'homme de l'art appréciera, la longueur des nervures **77**, **77'** peut varier d'aussi peu que 45 degrés à 265 degrés jusqu'à, avec la puissance motrice du moteur **10** étant proportionnelle à la longueur des nervures.

De préférence, la première et la seconde nervures **77**, **77'** ont une hauteur et un espacement qui est conforme à la hauteur prédéterminée de la barre **80'**. De plus l'orientation des premier et second aimants de stator **11**, **11'** et des aimants de rotor en forme de U **20** serait identique à la treizième mode de réalisation. En conséquence, le fonctionnement du quatorzième mode de réalisation est identique à celui de la treizième mode de réalisation et n'est pas reprise ici par souci de concision.

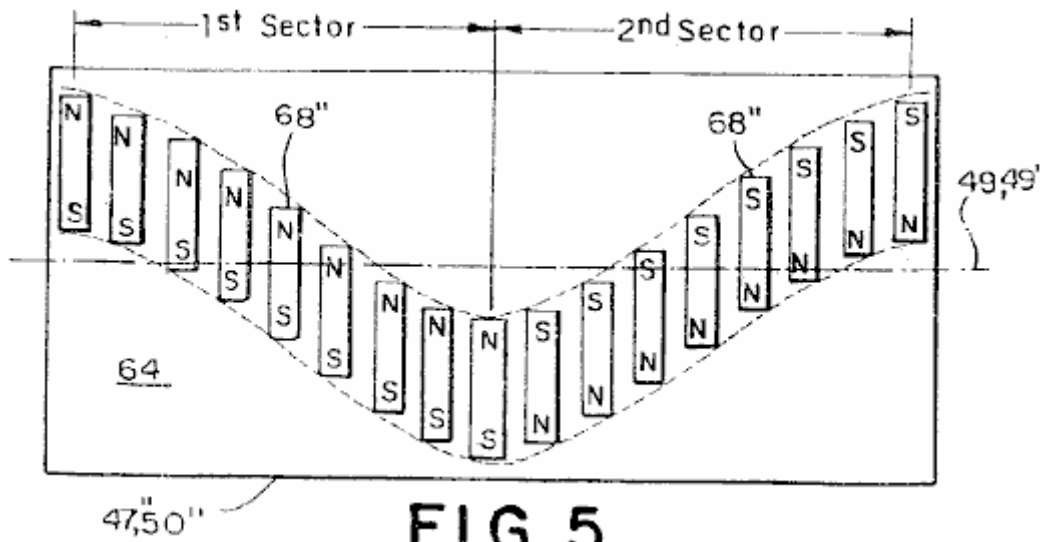


FIG. 5

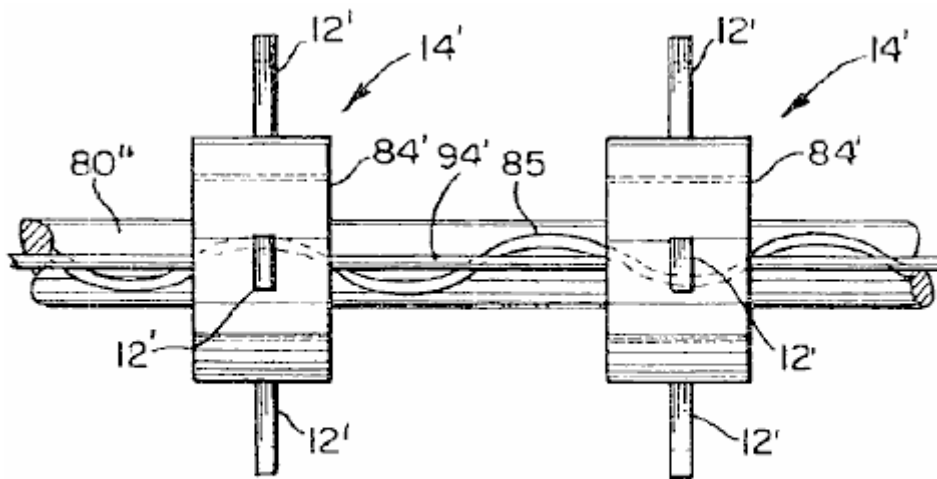


FIG. 16

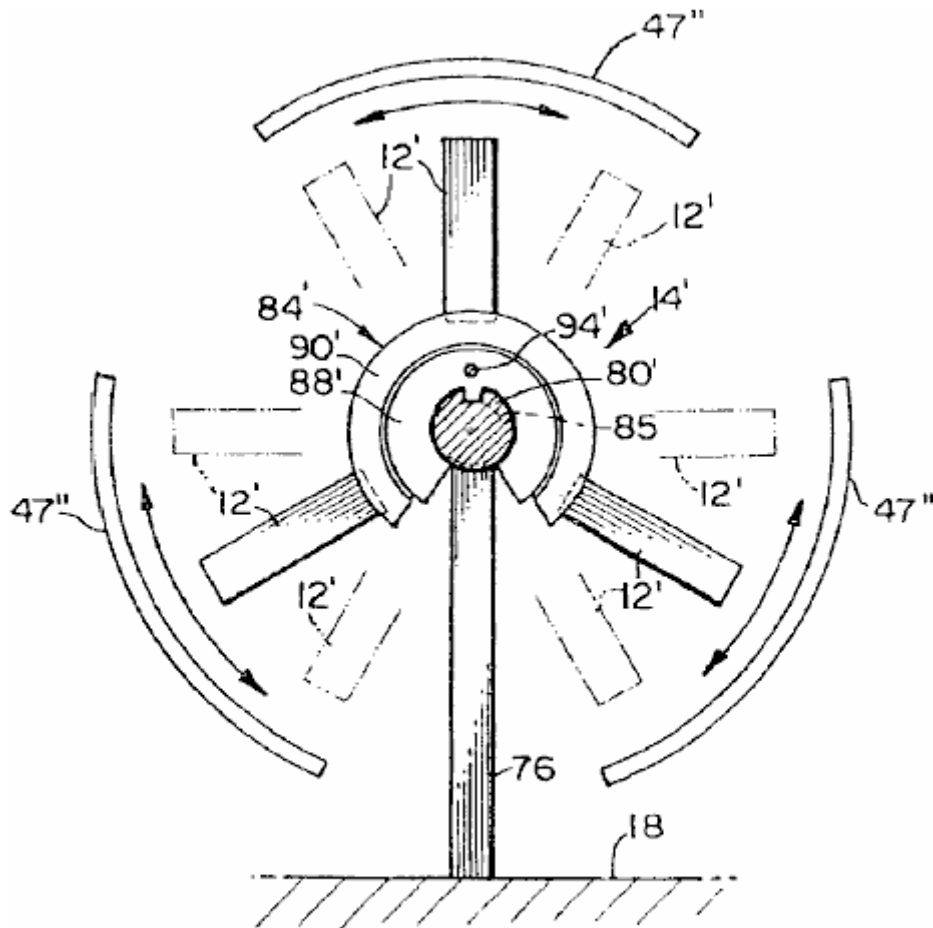


FIG. 17

En se référant maintenant à la Fig.5, Fig.16 et Fig.17, on a représenté un mode de réalisation préféré de la quinzième moteur 10, comprenant un rail 80" ayant un axe longitudinal 65 et une rainure 85 généralement sinusoïdale ayant une période prédéterminée autour de l'exécution une périphérie de la glissière 80".

De préférence, le quinzième mode de réalisation préféré comprend trois stators généralement identiques 50" disposés de façon circulaire autour du rail 80". Chaque stator 50" présente une surface 64 tournée vers le rail 80" et disposé à égale distance de et généralement parallèle à l'axe 65 de la glissière 80". Comme le montre la Fig.5 et la Fig.17 chaque stator 50" a une section transversale généralement incurvée et une ligne de démarcation longitudinale 49 perpendiculaire à la section transversale et situé à environ un point médian de la surface 64.

Une pluralité d'aimants de stator 68" sont fixés à la surface 64 du stator 50" la génération d'un premier champ magnétique. Les aimants de stator 68" sont déplacés sur la surface 64 dans une configuration sinusoïdale autour de la ligne de démarcation 49. Le motif sinusoïdal a une période pré-déterminée et un maximum prédéterminé (pic) amplitude le long de la ligne de démarcation 49. Le cas où le rail 80" et la ligne de délimitation longitudinale 49 du stator 50" sont en ligne droite, la période de la sinusoïde est de préférence égale à la période de la rainure 85 sur le rail 80.

Le motif sinusoïdal est également divisé en une pluralité de premiers et seconds secteurs alternés avec une limite entre les secteurs alternés se produisant à chaque maximum (pic) d'amplitude de la sinusoïde. La direction d'aimantation des aimants du stator 68" est opposé au premier et les seconds segments de telle sorte que la direction du premier champ magnétique dans chaque premier segment est opposée à la direction du premier champ magnétique dans chaque second segment. De préférence, la direction d'aimantation des aimants du stator 68" est généralement perpendiculaire à une ligne radiale du rotor 12. En variante, la direction d'aimantation des aimants du stator 68" peut être généralement aligné avec une ligne radiale du rotor 12. En outre, comme cela sera évident pour l'homme de l'art, le premier champ magnétique n'a pas à être formée par une pluralité d'aimants en barre, mais pourrait être formé à partir d'un seul aimant de façon que le premier champ magnétique soit déplacée de façon sinusoïdale à partir de la ligne de démarcation et 49 alternent dans des directions opposées entre les pics de la sinusoïde. En outre, comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, le déplacement du premier champ magnétique n'a pas à être précisément sinusoïdale. Par exemple, le déplacement peut être sous

la forme d'une dent de scie ou en une forme ayant une portion avec des valeurs positive et négative d'amplitude constante, à l'intérieur de l'esprit et de la portée de l'invention.

De préférence, le quinzième mode de réalisation préféré comporte cinq rotors **12**, de chaque rotor **12** ayant un axe **16** aligné avec l'axe de la glissière **80''**. Chaque rotor **12** est relié au rail **80''** par un assemblage de support **84'** de sorte que le rotor **12** est libre de tourner autour de l'axe de la glissière **65** et glissent le long du rail **80''**. De préférence, chaque rotor **12** comprend trois paires aimant en forme de U **32, 32' 32''**, chaque paire comprenant deux aimants en forme de U **20**. Chaque aimant en forme de U **20** présente une face arrière et génère un deuxième champ magnétique. Chacune des paires d'aimants en forme de U **32, 32' 32''** est positionnée sur chaque rotor **12**, de sorte que la face arrière **26** de chaque aimant en forme de U **20** est pertinent pour le premier et le second segments du motif sinusoïdal que l'au moins un ensemble de rotor **14** tourne autour de l'axe du rotor **16**, dans lequel l'interaction d'une partie du deuxième champ magnétique à proximité immédiate de l'arrière **26** de chaque aimant **20** en forme de U avec le premier champ magnétique d'un stator correspondant des causes **50''** au moins un rotor **12** à osciller en rotation autour de l'axe **65** de la glissière **80''**. L'homme du métier comprendra qu'il n'est pas nécessaire d'avoir trois paires d'aimants en forme de U **32, 32' 32''**. Par exemple, le nombre d'aimants **20** (ou groupes d'aimants en butée en forme de U) en forme de U espacées autour de la périphérie du rotor **12** peut aller d'un simple aimant unique en forme de U **20**, ou peut varier en nombre jusqu'à un nombre d'aimants limité que par l'espace physique autour de la périphérie du rotor **12** en outre, le nombre de mises en aboutement des aimants en forme de U **20** dans un groupe d'aimants **32** peut également varier de 1 à un certain nombre d'aimants limité que par l'espace physique autour de la périphérie du rotor **12** de préférence, le nombre de stators **50''** est égal au nombre de paires aimant en forme de U **32, 32' 32''**. Cependant, comme cela sera apprécié par l'homme de l'art, le nombre de stators **50''** est pas limité à trois mais peut être un nombre quelconque allant vers le haut à partir de l'un, où le nombre de stators **50''** sera de préférence égal au nombre de U paires d'aimants en forme de **32, 32' 32''**.

Comme le montre la **Fig.16** l'ensemble de palier **84'** convertit le mouvement d'oscillation de l'au moins un rotor **12** sur le rail en un mouvement linéaire unidirectionnel le long du rail **80'** en suivant la rainure sinusoïdale **85** dans le rail **80'** avec le bossage **92** (représenté sur la **Fig.11B**). Une reticulation **94** relie l'ensemble de palier **84'** de rotors adjacents **12** ensemble, ce qui augmente ainsi le mouvement linéaire de chaque ensemble de rotor **14'** le long du rail pour fournir la puissance motrice linéaire unidirectionnel. La structure de l'ensemble de palier **84'** et la liaison transversale **94** est représentée sur la **Fig.12** et **Fig.11B**, et le fonctionnement est identique à la liaison **84'** et la liaison transversale **94'** décrit pour le douzième mode de réalisation. Par conséquent, une description détaillée de la liaison **84'** et la reticulation **94** ne se répète pas, pour des raisons de brièveté.

Dans un autre aspect, le quinzième mode de réalisation préféré peut également être configuré dans une disposition circulaire similaire à celui du quatorzième mode de réalisation. Dans le mode de réalisation préféré, XV, le stator hélicoïdal **82'** représenté sur la **Fig.14** est remplacé par un ou plusieurs stators de courbes **50''** espacées autour des rotors **12**. Dans ce cas, la période du motif sinusoïdal d'aimants du stator est ajustée à fonction de la distance de la surface **64** de la respective stator **50''** de l'axe d'armature de rotation **58**, afin que les aimants en forme de U **20** sur les rotors **12** reste pertinent pour les premier et deuxième segments, lorsque les rotors **12** faites glisser le long du rail **80''**. En conséquence, une description de ces éléments d'agencement circulaire du quinzième mode de réalisation qui sont les mêmes que pour le mode de réalisation linéaire ne sont pas répétées, pour des raisons de concision.

En se référant maintenant à la **Fig.4**, la **Fig.18** et la **Fig.19** on a représenté un mode de réalisation préféré de la seizième moteur **10** pour fournir la force motrice unidirectionnel comprenant un rail **80''** ayant un axe longitudinal **65** et une rainure hélicoïdale **86** ayant un pré déterminé terrain, la course autour de la périphérie du rail **80**.

De préférence, le seizième mode de réalisation préféré comprend en outre trois stators généralement identiques **50'**, de chaque stator **50'** ayant une surface **64** disposée à égale distance de et généralement parallèle à l'axe **65** du rail **80**. Chaque stator **50'** a une ligne de délimitation longitudinale située **49** autour d'un point central de la surface **64**. De préférence, une pluralité d'aimants de stator **68'** sont fixés à la surface du stator **50'** à générer un premier champ magnétique. La pluralité d'aimants de stator **68'** ont une direction d'aimantation qui tourne autour d'un axe magnétique parallèle à la ligne de démarcation **49**. Dans le cas où le rail **80''** et la ligne de délimitation longitudinale **49** du stator **50'** sont dans une ligne droite, le pas de la rotation des aimants de stator **68'** est de préférence égale à la hauteur prédéterminée de la rainure hélicoïdale **86** sur le rail **80**.

L'incarnation seizième plus comprend cinq rotors **12**, chaque rotor **12** ayant un axe de rotation **16** aligné avec l'axe **65** du rail **80**. Chaque rotor **12** est relié au rail **80** pour que le rotor **12** est libre de tourner autour de l'axe **65** du rail **80** et glisser le long du rail **80**. Chaque rotor **12** comprend trois paires **32, 32', 32''** des aimants en forme de U **20** espacées autour de la périphérie du rotor **12**, chaque aimant en U **20** générant un deuxième champ magnétique. Les aimants en forme de U **20** sont positionnés sur chaque rotor **12** afin qu'une partie du deuxième champ magnétique directement adjacent au côté arrière **26** de l'aimant en U **20** interagit avec le premier champ magnétique généré par la pluralité des aimants du stator **68'** pour provoquer chaque rotor **12** en rotation autour de l'axe rotor **16**. Ceux du métier, vont apprécier qu'il n'est pas nécessaire d'avoir exactement trois paires

d'aimants en forme de U **32, 32' 32''**. Par exemple, le nombre d'aimants en forme de U **20** (groupes d'est attenant les aimants en forme de U) espacées autour de la périphérie du rotor **12** peuvent varier de simplement un unique en forme de U aimant **20** ou peuvent varier en nombre jusqu'à un certain nombre d'aimants en U **20** uniquement limitée par l'espace physique à la périphérie du rotor **12**. Outre le nombre des aimants en forme de U est attenant **20** dans un groupe d'aimants **32** peut également varier de 1 jusqu'à un certain nombre d'aimants uniquement limitée par l'espace physique à la périphérie du rotor **12**.

L'incarnation seizième comprend également un ensemble de palier **84'** reliant chaque rotor du **12** à la rainure hélicoïdale **86**, le palier **84'** convertir le mouvement rotatif de chaque rotor **12** sur le rail **80'** unidirectionnel mouvement linéaire le long du rail **80'**. Un pontage **94** relie le palier **84'** des rotors adjacentes **12** ensemble, additionnant ainsi le mouvement linéaire de chaque rotor **14'** le long du rail **80'** pour fournir la force motrice linéaire unidirectionnel. La structure de l'ensemble de palier **84'** et la réticulation **94** est montrée dans **Fig.11B** et **Fig.12**, est identique à l'ensemble de palier **84'** et réticuler **94** décrite pour l'incarnation douzième. En conséquence, une description de la tringlerie de **84** et la réticulation **94** n'est pas répétée, par souci de concision.

Dans un autre aspect de la seizième réalisation préférée le moteur **10** peut être configuré dans un arrangement circulaire semblable à celui de la quatorzième incarnation, comme illustré sur la **Fig.14**, sauf que le stator hélicoïdal **82'** illustré à la **Fig.14** est remplacé par un ou plusieurs stators **50'** espacés autour des rotors **12**. Dans ce cas, le terrain de la rotation de la pluralité des aimants du stator **68'** est ajusté selon la distance de la surface **64** du stator respectif **50'** de l'axe de l'armature de rotation **58** afin que les aimants en forme de U **20** sur les rotors **12** restent alignés avec la pluralité du stator aimants **68'** comme les rotors **12** faire pivoter autour de l'axe **65** rail **80'** et glisser le long du rail **80'**. En conséquence, une description des éléments de la disposition circulaire de l'incarnation seizième qui sont les mêmes que pour la configuration de la ligne droite ne sont pas répétés, par souci de brièveté.

HOWARD JOHNSON: MOTEUR À AIMANT PERMANENT

Brevet américain 4 151 431

24th avril 1979

Inventeur: Howard R. Johnson

MOTEUR À AIMANT PERMANENT



Il s'agit d'un extrait de re-formulation de ce brevet. Il décrit un moteur alimenté uniquement par des aimants permanents et qui elle est réclamée peut alimenter un générateur électrique.

RÉSUMÉ

L'invention est réalisée de la méthode d'utiliser les spins des électrons non appariés dans des matériaux ferromagnétiques et d'autres comme une source de champs magnétiques produisant une puissance sans n'importe quel flux d'électrons dans des conducteurs normaux et de moteurs à aimants permanents pour utiliser cette méthode pour produire une source d'alimentation. Dans la pratique de l'invention de l'électron non apparié tours survenant dans les aimants permanents sont utilisés pour produire une source d'alimentation mobile uniquement par l'intermédiaire des supraconducteurs caractéristiques d'un aimant permanent, et le flux magnétique créé par les aimants est contrôlé et concentré pour orienter les forces magnétiques générées de manière à produire un travail continu utile, telles que le déplacement d'un rotor en ce qui concerne un stator. Le calendrier et l'orientation des forces magnétiques sur les composants du rotor et du stator, produits par les aimants permanents s'effectue par la bonne relation géométrique de ces composants.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Moteurs électriques conventionnels utilisent des forces magnétiques pour produire le mouvement de rotation ou linéaire. Moteurs électriques fonctionnent sur le principe que, lorsqu'un conducteur qui transporte un courant se trouve dans un champ magnétique, une force magnétique s'exerce sur elle. Normalement, dans un moteur électrique classique, le rotor, stator ou les deux, sont câblés ainsi que les champs magnétiques créés par des électro-aimants utiliser attraction, répulsion ou les deux types de forces magnétiques, d'imposer une force sur l'armature causant la rotation ou un déplacement linéaire de l'armature. Moteurs électriques conventionnels peuvent employer des aimants permanents soit dans les composants d'armature ou de stator, mais ils nécessitent la création d'un champ électromagnétique à agir sur les aimants permanents, à ce jour. En outre, équipement de commutation est nécessaire pour contrôler la mise sous tension des électro-aimants et l'orientation des champs magnétiques produisant la puissance motrice.

C'est ma conviction que le plein potentiel des forces magnétiques existant dans les aimants permanents non encore reconnu ou utilisé en raison de renseignements incomplets et théorie en ce qui concerne le mouvement atomique survenant dans un aimant permanent. C'est ma conviction qu'une particule atomique actuellement sans nom est associée avec le mouvement des électrons d'un électro-aimant supraconducteur et le flux sans perte des courants dans les aimants permanents. Le flux d'électrons non appariés est similaire dans les deux situations. Cette petite particule est censée être opposée en charge d'un électron et d'être situé perpendiculairement à l'électron en mouvement. Cette particule doit être très petite pour pénétrer tous les éléments connus dans leurs différents États ainsi que leurs composés connus (sauf s'ils sont non appariée électrons qui captureront ces particules dans leurs efforts pour passer à travers).

Les électrons dans des matériaux ferreux diffèrent de ceux observés dans la plupart des éléments, car ils sont non appariés, et étant non appariés ils tournent autour du noyau de telle sorte qu'ils répondent aux champs magnétiques ainsi que la création d'un champ magnétique eux-mêmes. S'ils étaient jumelés, leurs champs magnétiques s'annulent. Cependant, étant non appariés ils créent un champ magnétique mesurable si leurs spins sont orientées dans une seule direction. Les spins sont à angle droit par rapport à leurs champs magnétiques.

Dans les supraconducteurs de niobium, dans un état critique, les lignes de force de magnétique cesse d'être à angle droit. Ce changement doit être due à établir les conditions requises pour les spins électroniques non appariés au lieu du flux d'électrons dans le conducteur, et le fait que les très puissants électroaimants peuvent se former avec les supraconducteurs illustre l'énorme avantage de produire le champ magnétique par les spins des

électrons non appariés au lieu du flux d'électrons classiques. Dans un métal supraconducteur, dans lequel la résistance électrique devient supérieure de la résistance de proton dans le métal, le flux se tourne vers les spins des électrons et des particules positives flux parallèle dans le métal de la manière qui se produisent dans un aimant permanent où un puissant flux de particules magnétiques de positifs ou de flux magnétique provoque les électrons non appariés à tourner à angle droit. Dans des conditions cryogéniques supraconduction le gel des cristaux en place rend possible pour les spins de continuer, et à un aimant permanent le grain orientation du matériau magnétique permet à ces tours, leur permettant de poursuivre et provoquant le flux parallèle de flux sur le métal. Dans un supraconducteur, dans un premier temps l'électron circule et en tournant la particule positive ; plus tard, quand la critique, l'inverse se produit, c'est-à-dire, l'électron est en rotation et la particule positive circule à angle droit. Ces particules positives vont enfilier ou travailler leur chemin à travers les spins des électrons présents dans le métal.

Dans un sens, un aimant permanent peut être considéré comme un supraconducteur à température ambiante. C'est un supraconducteur, parce que le flux d'électrons ne cesse pas, et ce flux d'électrons est possible de faire un travail à travers le champ magnétique qu'il crée. Auparavant, cette source d'énergie n'a pas été utilisée parce qu'il n'était pas possible de modifier le flux d'électrons pour accomplir les fonctions de commutation du champ magnétique. Ces fonctions de commutation sont communes dans un moteur électrique classique où le courant électrique est employé pour aligner l'électron beaucoup plu courant dans les pièces polaires de fer et de concentrer le champ magnétique aux endroits appropriés pour donner de la poussée nécessaire pour déplacer l'induit du moteur. Dans un moteur électrique classique, commutation s'effectue par l'utilisation des pinceaux, des commutateurs, courant alternatif ou d'autres moyens.

Afin d'accomplir la fonction de commutation dans un moteur à aimant permanent, il est nécessaire de protéger les fuites magnétiques afin qu'il n'apparaîtra pas comme un facteur de déperdition trop importante aux mauvais endroits. La meilleure méthode pour y parvenir est de concentrer le flux magnétique dans le lieu où il sera le plus efficace. Chronométrage et la commutation est possible dans un moteur à aimant permanent en concentrant le flux et en utilisant la géométrie appropriée du stator et rotor du moteur pour faire un usage plus efficace des champs magnétiques. Par la combinaison adéquate de matériaux, de géométrie et de concentration magnétique, il est possible d'obtenir un avantage mécanique du ratio élevé, supérieur à 100 contre 1, capable de produire la force motrice continue.

À ma connaissance, précédent travail effectué avec aimants permanents et motive les dispositifs utilisant des aimants permanents, n'ont pas atteint le résultat souhaité dans la pratique du concept inventif, et c'est avec la bonne combinaison de matériaux, géométrie et concentration magnétique que la présence des spins magnétiques au sein d'un aimant permanent peut être utilisée comme une force motrice.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

C'est un objet de l'invention d'utiliser le phénomène de rotation magnétique des électrons non appariés se produisant en matériau ferromagnétique pour produire le mouvement d'une masse de manière unidirectionnelle pour quand même un être motivée uniquement par les forces magnétiques survenant dans les aimants permanents. Types linéaires et rotationnelles de moteur peuvent être produites. C'est un objet de l'invention pour fournir la combinaison appropriée des matériaux, géométrie et concentration magnétique pour alimenter un moteur. Si le moteur est un type linéaire ou un type rotatif, dans chaque cas le « stator » peut consister en plusieurs aimants permanents fixés par rapport à l'autre, pour créer une piste. Cette piste est linéaire pour un moteur linéaire et circulaire pour un moteur rotatif. Un aimant induit est soigneusement placé au-dessus de cette voie de sorte qu'un vide d'air existe entre elle et la piste. La longueur de l'aimant induit est définie par les polonais de polarité opposée, et l'axe long de l'aimant induit est pointé dans la direction de son mouvement.

Les aimants du stator sont montés afin que les mêmes poteaux face à l'aimant induit. L'aimant induit a les pôles qui sont tant attirés et repoussés par le pôle adjacent des aimants du stator, donc les forces attractives et répulsives agissent sur l'aimant induit pour la faire bouger.

La force électromotrice continue qui agit sur l'aimant induit est causée par la relation entre la longueur de l'aimant induit à la largeur et l'espacement des aimants du stator. Ce ratio d'aimant et des espacements de l'aimant et avec un espacement de vide d'air acceptable entre les aimants du stator et induit, produit une force continue qui provoque le mouvement de l'aimant induit.

Dans la pratique de l'invention, les forces de mouvement de l'aimant induit comparativement aux résultats d'aimants du stator d'une combinaison d'attraction et de répulsion entre les aimants du stator et l'armature. En concentrant les champs magnétiques des aimants du stator et induit la force électromotrice impose l'armature aimant s'intensifie, et les modes de réalisation divulgués, le moyen d'atteindre cette concentration de champ magnétique est divulgué.

Cette méthode se compose d'une plaque de la perméabilité du champ magnétique intense placé derrière un côté des aimants du stator et solidement engagé avec eux. Le champ magnétique de l'aimant induit peut être concentré et orienté directionnellement en s'inclinant l'aimant induit, et le champ magnétique peut encore être concentré de façonner les extrémités de pôle de l'aimant induit de concentrer le champ magnétique à une surface relativement limitée aux extrémités pôle magnétique induit.

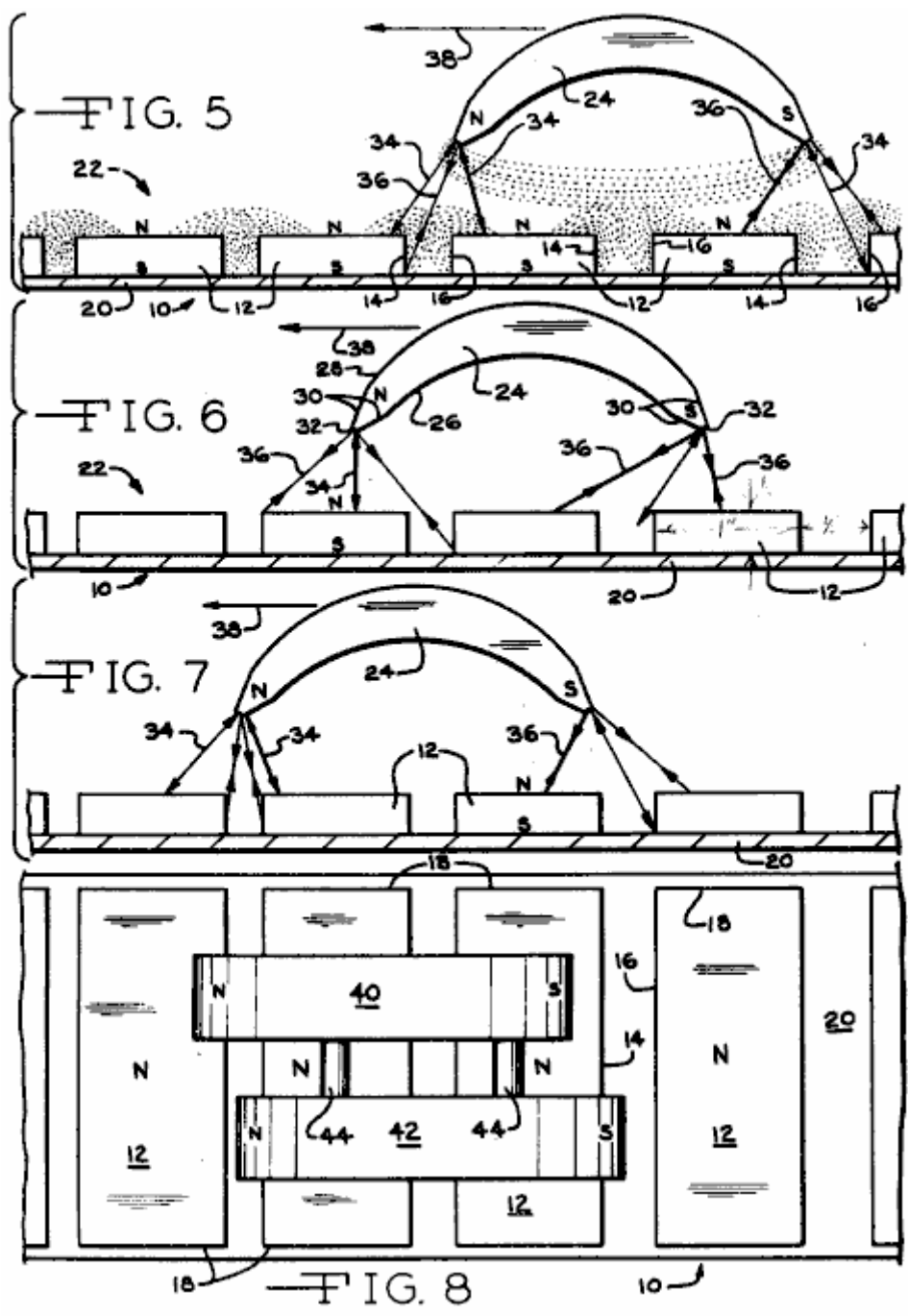
Plusieurs aimants induit sont utilisés de préférence, et ceux-ci sont décalés par rapport à l'autre dans le sens leur mouvement. Une telle compensation ou échelonnement des aimants induit distribue les impulsions de la force imposée sur les aimants induit et les résultats dans une application plus fluide des forces à l'aimant induit produisant un mouvement plus lisse et plus uniforme de la composante de l'armature.

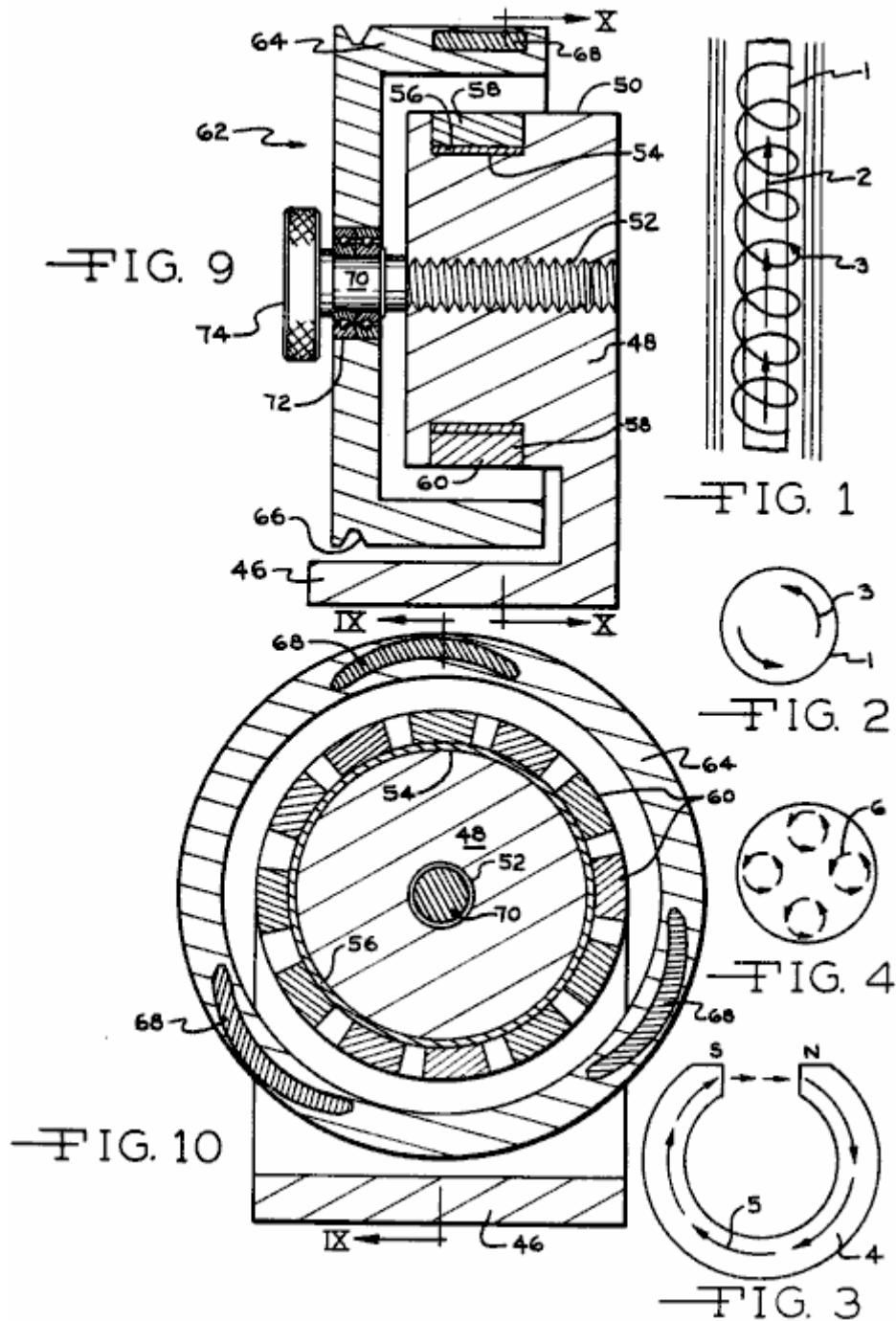
Dans la réalisation de rotation du moteur à un aimant permanent de l'invention, les aimants du stator sont disposées en cercle, et les aimants induit pivoter autour des aimants du stator. Un mécanisme est montré qui peut se déplacer de l'induit par rapport au stator et ceci contrôle l'amplitude des forces magnétiques, modifier la vitesse de rotation du moteur.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Les objets et les avantages de l'invention mentionné plus haut, seront appréciées de la description qui suit et les dessins annexés :

- Fig. 1** représente une vue schématique du flux d'électrons dans un supraconducteur indiquant les spins des électrons non appariés,
- Fig. 2** est une vue en coupe d'un supraconducteur dans un état critique, illustrant les spins des électrons,
- Fig. 3** est une vue d'un aimant permanent, illustrant le mouvement des flux à travers elle,
- Fig. 4** est une vue en coupe illustrant le diamètre de l'aimant de la **Fig.3**,
- Fig. 5** est une représentation altitudinale d'une réalisation de moteur linéaire du moteur à un aimant permanent de l'invention illustrant une position de l'aimant induit par rapport à l'aimant du stator, et indiquant les forces magnétiques imposée à l'aimant induit,
- Fig. 6** est une vue semblable à la figure 5 illustrant le déplacement de l'aimant induit par rapport à l'aimant du stator et l'influence de forces magnétiques à ce sujet à cet endroit,
- Fig. 7** est une outre vue altitudinale semblable à la **Fig.5** et **Fig.6** illustrant plus de déplacement de l'aimant induit à gauche et l'influence des forces magnétiques à ce sujet,
- Fig. 8** est une vue de plan top d'une application linéaire du concept inventif illustrant une paire d'aimants induit en relation liée disposé au-dessus les aimants du stator,
- Fig. 9** est une vue diamétrale, altitudinale, sectionnelle d'une réalisation moteur rotative en accord avec l'invention pris le long de la section **IX -- IX** de **Fig.10**, et
- Fig. 10** est une vue altitudinale de réalisation moteur rotative pris le long de **X -- X** de la **Fig.9**.





DESCRIPTION DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS

Afin de mieux comprendre la théorie du concept inventif, il est fait référence aux **Fig.1 à Fig.4**. **Fig.1** un supraconducteur 1 est illustré ayant un flux de particules positives représentée par flèche 2, les électrons non appariés du conducteur ferreux 1 spin perpendiculairement au flux de protons dans le conducteur, représentée par la ligne de la spirale et la flèche 3. En accord avec la théorie de l'invention, la filature de la ferreux non appariés résultats d'électrons de la structure atomique des matériaux ferreux et cette particule atomique en rotation est censée être opposée en charge et situé à angle droit avec les électrons mobiles. Il est supposé pour être de très petite taille capable de pénétrer les autres éléments et leurs composés à moins qu'ils ont non appariés des électrons qui captureront ces particules dans leurs efforts pour passer à travers.

L'absence de la résistance des conducteurs dans un état critique supraconducteur a depuis longtemps été reconnu, et supraconducteurs ont été utilisées pour produire les électro-aimants de très haute densité de flux magnétique. **Fig.2** représente une coupe transversale d'un supraconducteur critique et les spins des électrons sont indiqués par les flèches 3. Un aimant permanent peut être considéré un supraconducteur, que le flux d'électrons qui y sont ne cesse pas et est sans résistance, et les particules non apparié filage électrique existent qui, dans la pratique de l'invention, sont utilisés pour produire la force du moteur. **Fig.3** illustre un fer à cheval en forme d'aimant permanent à 4 et le flux magnétique à travers elle est indiqué par des flèches 5, flux magnétique soit du pôle Sud au pôle Nord et à travers le matériau magnétique. L'électron accumulé tourne se produisant

environ le diamètre de l'aimant, **5** sont représentés à **6** à la **Fig.4**, et les particules d'électron de filature tournent à angle droit dans le fer comme le flux traverse le matériau magnétique.

En utilisant l'électron tourne la théorie des électrons de matériaux ferreux, c'est possible avec les matériaux ferromagnétiques, la géométrie et la concentration magnétique à utiliser les électrons de la filature pour produire une force motrice dans une direction continue, entraînant ainsi un moteur capable de faire des travaux.

On constate que les modes de réalisation de moteurs utilisant les concepts de l'invention peuvent prendre de nombreuses formes, et dans les formes illustrées, les relations de base des composants sont illustrées afin de divulguer les concepts inventifs et les principes. Les relations de la pluralité des aimants définissant le stator **10** sont mieux appréciées de **Fig.5** à **Fig.8**. Les aimants du stator **12** sont de préférence d'une configuration rectangulaire, **Fig.8** et magnétisé ainsi que les pôles existent dans les grandes surfaces des aimants, comme sera appréciée des désignations de S (Sud) et N (Nord). Les aimants du stator sont les bords latéraux **14** et **16** et bords fin **18**. Les aimants du stator sont montés sur une plaque de soutien **20**, qui est de préférence d'un métal ayant une perméabilité élevée aux champs magnétiques et de flux magnétique tel que celui disponible sous la marque Netic CoNetic vendu par Perfection Mica Company de Chicago, Illinois. Ainsi, la plaque **20** seront éliminées vers le pôle sud des aimants du stator **12** et de préférence dans un engagement direct avec celle-ci, bien qu'un matériau de collage peut être interposé avec précision entre les aimants et la plaque afin de localiser et fixer les aimants sur la plaque et positionner les aimants du stator à l'égard de l'autre.

De préférence, l'espacement entre les aimants du stator **12** diffère légèrement entre les aimants du stator adjacent ainsi une variation de l'espacement varie les forces étant imposées à l'aimant induit à son extrémité, à un moment donné et donc se traduit par un mouvement plus fluide de l'aimant induit par rapport à l'aimant du stator. Ainsi, les aimants du stator donc positionnés par rapport à l'autre définissent une voie **22** ayant un sens longitudinal tel qu'affiché dans **Fig.5** à **Fig.8** de gauche à droite.

Dans la **Fig.5** à **Fig.7**, seulement un aimant induit unique **24** est divulgué, tandis que dans la **Fig.8**, une paire d'aimants de l'induit sont indiquées. Aux fins de compréhension des concepts de l'invention la description ci-après sera limitée à l'utilisation de l'aimant induit unique comme sur la **Fig.5** à **Fig.7**.

L'aimant induit est d'une configuration allongée dans laquelle la longueur s'étend de gauche à droite, **Fig.5** et peut être d'une forme de coupe transversale rectangulaire. Champ magnétique fins de concentration et de l'orientation, que l'aimant **24** est formé dans une configuration arquée frottée, tel que défini par les surfaces concaves **26** surfaces convexes **28** et les pôles sont définies aux extrémités de l'aimant que seront appréciées de la **Fig.5**. Pour autre champ magnétique se concentrant fins. Qu'aux extrémités de l'aimant induit sont façonnées par des surfaces biseautés **30** pour minimiser la section transversale à l'aimant se termine **32**, et le flux magnétique existant entre les pôles de l'aimant induit sont comme indiqué par les lignes pointillées légers. De la même manière, les champs magnétiques de 6 qu'aimants du stator **12** sont indiqués par la lumière noire pointée lignes.

L'aimant induit **24** est maintenue en couple au-dessus de la piste de stator **22** espacée. Cet espacement peut être effectué par l'aimant induit sur une diapositive, guide ou une piste située au-dessus de l'aimant du stator de montage, ou l'aimant induit pourrait être monté sur un véhicule à roues chariot ou diapositive pris en charge sur une surface non magnétique ou la voie de guidage éliminés entre les aimants du stator et l'aimant induit. Pour clarifier l'illustration, les moyens de soutenir l'aimant induit **24** ne sont pas illustré et tel ne : forme aucune partie de l'invention, et il doit être entendu que les moyens de soutenir l'aimant induit empêche l'aimant induit de s'éloigner les aimants du stator, ou s'en rapprocher s'y rapportant, mais permet la libre circulation de l'aimant induit à gauche ou à droite dans une direction parallèle à la piste **22** définies par les aimants du stator.

On notera que la longueur de l'aimant induit **24** est légèrement supérieure à la largeur de deux aimants du stator **12** et l'espacement entre eux. Les forces magnétiques agissant sur l'aimant induit en position de **Fig.5** seront forces de répulsion **34** en raison de la proximité des comme forces de polarité et les forces d'attraction à **36** en raison de la polarité opposée de le south pole de l'aimant induit et le pôle Nord de champ des aimants secteur. La force relative de cette force est représentée par l'épaisseur de la ligne de force.

La résultante des vecteurs force imposée à l'aimant induit, comme illustré à la **Fig.5** produire un vecteur de force primaire **38** vers la gauche, **Fig.5**, déplaçant l'aimant induit **24** vers la gauche. **Fig.6** les forces magnétiques agissant sur l'aimant induit sont représentés par les chiffres de référence même comme dans **Fig.5**. Alors que les forces **34** constituent la répulsion forces qui tendent à déplacer le pôle Nord de l'aimant induit éloigner les aimants du stator, les forces d'attraction imposée à la south pole de l'aimant induit et certaines des forces de répulsion, tendent à déplacer l'aimant induit plus à gauche et que la force résultante **38** continue d'être, vers la gauche, l'aimant induit continuent d'être forcé à gauche. **Fig.7** représente plus de déplacement de l'aimant induit **24** vers la gauche à l'égard de la position de la **Fig.6** et les forces magnétiques agissant à ce sujet sont représentés par les mêmes chiffres de référence comme dans la **Fig.5** et **Fig.6** et l'aimant du stator continueront à se déplacer vers la gauche, et ce mouvement poursuit à la longueur de la piste **22** définies par les aimants du stator **12**.

Sur l'aimant induit étant inversé tel que le pôle nord est placé à la droite comme vu à la **Fig.5**, et le pôle sud est positionné à gauche, la direction du mouvement de l'aimant induit par rapport à l'aimant du stator est vers la droite, et la théorie du mouvement est identique à celle décrite ci-dessus.

Dans la **Fig.8**, une pluralité d'aimants induit **40** et **42** sont illustrées qui sont reliés par liens **44**. Les aimants induit sont d'une forme et une configuration identique à celle de l'incarnation de la **Fig.5**, mais les aimants sont décalés par rapport à l'autre dans la direction du mouvement de l'aimant, c'est-à-dire, la direction de la piste **22** définies par les aimants du stator **12**. En échelonnant ainsi une pluralité d'aimants induit qu'un mouvement plus fluide des aimants induit interconnectés est produit par rapport à lorsque vous utilisez un aimant induit unique car il y a variation dans les forces agissant sur chaque aimant induit en se déplaçant au-dessus de la piste **22**, sous l'effet des forces magnétiques imposée à ce sujet. L'utilisation de plusieurs aimants induit tend à " lisser " l'application des forces imposées aux aimants induit lié, ce qui entraîne un mouvement plus fluide de l'ensemble magnétique inducteur. Bien sûr, n'importe quel nombre d'armature aimants peut-être être interconnecté, limitée seulement par la largeur de la piste d'aimant du stator **22**.

Dans la **Fig.9** et **Fig.10** une incarnation rotative qui englobe les concepts inventifs sont illustrée. Dans cette réalisation, le principe de fonctionnement est identique à celui décrit ci-dessus, mais l'orientation des aimants du stator et l'armature est telle que la rotation des aimants induit est produite sur un axe, et non un mouvement linéaire étant atteint.

Dans la **Fig.9** et **Fig.10** une base est représentée à **46** agissant comme un support pour un membre de stator **48**. Le membre de stator **48** est fait d'un matériau non magnétique, comme plastique synthétique, en aluminium ou autre. Le stator comprend une surface cylindrique ayant un axe de **50**, et un trou fileté **52** concentriquement défini dans le stator. Le stator comporte une rainure annulaire **54** recevant un manchon annulaire **56** du matériau de perméabilité de champ magnétique intense comme Co-Netic Netic et une pluralité d'aimants du stator **58** sont apposés sur le manchon **56** relation circonférentielle en ressortira dans **Fig.10**. De préférence, les aimants du stator **58** sont forment avec des côtés radiales convergentes au point d'être d'une configuration de coin ayant une surface intérieure incurvée engageant les manches **56** et une surface convexe pole **60**.

L'armature **62**, dans la réalisation de l'illustré, est d'une configuration bombée, ayant une partie web radial et une portion axiale qui se prolongent **64**. L'armature **62** est formé d'un matériau non magnétique, et une ceinture annulaire recevant rainure **66** y est définie pour recevoir une ceinture pour la puissance d'émission de l'armature d'un générateur, ou autre pouvoir consommer le dispositif. Trois aimants induit **68** sont montés sur la partie de l'armature **64**, et ces aimants sont d'une configuration semblable à la configuration d'aimant induit de la **Fig.5** à **Fig.7**.

Les aimants **68** sont décalés par rapport à l'autre en direction circonférentielle dans laquelle les aimants ne soient pas placés exactement 120 degrés dehors, mais au lieu de cela, une légère sidérants angulaire des aimants induit est souhaitable pour " lisser " les forces magnétiques étant imposées à l'armature à la suite les forces magnétiques étant imposées simultanément chacun des aimants induit. L'échelonnement des aimants induit **68** en direction circonférentielle produit le même effet que l'échelonnement des aimants induit **40** et **42** comme indiqué dans la **Fig.8**.

L'armature **62** est monté sur une tige filetée **70** par roulements antifriction **72**, et l'arbre **70** est vissée dans l'alésage du stator fileté **52** et peut être tourné par le bouton **74**. De cette manière, rotation du bouton de **74** et arbre **70**, déplace axialement l'armature **62** en ce qui concerne les aimants du stator **58** et cette volonté de déplacement axial très l'ampleur des forces magnétiques sont imposées les aimants induit **68** par les aimants du stator, contrôlant ainsi la vitesse de rotation de l'induit. On notera de **Figs. 4 à 7, 9 et 10**, une lame d'air existe entre les aimants de l'armature et les aimants du stator et la dimension de cet espacement, effets l'ampleur des forces imposées à l'aimant induit ou les aimants. Si la distance entre les aimants de l'armature et les aimants du stator est réduite les forces imposées sur les aimants induit par les aimants du stator sont augmentés, et le vecteur de force résultante **8** tend à supplanter les aimants induit dans leur chemin d'accès de mouvement augmente. Toutefois, la diminution de l'espacement entre les aimants induit et le stator crée une " pulsation " dans le mouvement des aimants induit qui est répréhensible, mais peut être, dans une certaine mesure, réduite à l'aide d'une pluralité d'aimants induit. Augmenter la distance entre les aimants induit et le stator réduit la tendance de la pulsation de l'aimant induit, mais réduit également l'ampleur des forces magnétiques sont imposées les aimants induit. Ainsi, l'espacement plus efficace entre les aimants induit et le stator est que l'espacement qui produit le maximum force vector dans la direction du mouvement d'aimant induit, avec une création minimale de la pulsation répréhensible.

Dans les modes de réalisation divulguées la plaque haute perméabilité **20** et manches **56** sont indiqués pour concentrer le champ magnétique des aimants du stator, et les aimants induit sont courbés et ont façonné les extrémités à des fins de concentration de champ magnétique. Alors que telle concentration de champ magnétique, résultat de forces supérieures imposées les aimants induit pour donné des intensités de l'aimant, il

n'est pas prévu que les concepts inventifs se limite à l'utilisation de ce champ magnétique se concentrant les moyens.

Que sera appréciée la description ci-dessus de l'invention, le mouvement de l'aimant induit ou aimants résulte de la relation décrite des composants. La longueur des aimants induit par rapport à la largeur de l'espacement entre eux, la dimension de l'entrefer et la configuration du champ magnétique et les aimants du stator combiné, produire le résultat souhaité et le mouvement. Les concepts inventifs peuvent être pratiquées même si ces relations peuvent varier dans des limites non encore définis et l'invention est destinée à englober toutes les relations dimensionnelles qui atteint le but recherché du mouvement de l'armature. A titre d'exemple, en ce qui concerne les **Fig.1** à **Fig.7**, les dimensions suivantes ont été utilisées dans un prototype d'exploitation :

La longueur de l'aimant induit **24** est 3,125 pouces, les aimants du stator **12** sont 1 pouce (25 mm) de largeur, épaisseur de 0,25 pouce et 4 pouces (100 mm) de long et à grains orientés. L'entrefer entre les pôles de l'aimant de l'armature et les aimants du stator est environ 1,5 pouces et l'espacement entre les aimants du stator est approximativement 0,5 pouces.

En vigueur, les aimants du stator définissent une piste de champ magnétique d'une polarité unique interrompue transversalement aux endroits éclaircis par les champs magnétiques produits par les lignes de force existant entre les pôles des aimants du stator et la force unidirectionnelle exercée sur l'aimant induit résulte de la répulsion et l'attraction des forces existantes que l'aimant induit traverse cette piste de champ magnétique.

Il doit être entendu que le concept inventif embrasse un arrangement dans lequel le composant d'aimant induit est stationnaire et l'assemblage du stator est pris en charge pour le mouvement et constitue le composant mobile, et autres variantes du concept inventif ressortira de personnes versées dans l'art sans s'écarter de son champ d'application. Dans le présent document le terme " piste " vise à inclure des arrangements linéaires et circulaires des aimants statiques, et la " direction " ou " longueur " de la piste est ce sens parallèle ou concentrique à la direction prévue du mouvement aimant induit.

HAROLD EWING: LE GÉNÉRATEUR D'ÉLECTRICITÉ " CARROUSEL "

Brevet US 5 625 241

29 avril 1997

Inventeur: Harold E. Ewing et al.

LE GÉNÉRATEUR D'ÉLECTRICITÉ " CARROUSEL "

Il s'agit d'une forme remaniée extrait ce brevet qui présente un compact, autoalimenté, combinée à un aimant permanent moteur / générateur électrique. Il y a un peu d'information supplémentaire à la fin du présent document.

RÉSUMÉ

Un générateur à aimant permanent ou le moteur ayant des bobines fixes positionnées dans un cercle, un rotor sur lequel sont montés aimants permanents regroupés en secteurs et positionné pour déplacer près les bobines et à un carrousel transportant des groupes correspondants des aimants permanents à travers les centres des bobines, les films de carrousel avec le rotor en vertu de son être par magnétisme accouplées à elle.

Inventeurs :

Ewing, Harold E. (Chandler, AZ, US)
Chapman, Russell R. (Mesa, AZ, US)
Porter, David R. (Mesa, AZ, US)

Cessionnaire :

Energy Research Corporation (Mesa, AZ)

Références de brevet US :

3610974	Oct, 1971	Kenyon	310/49.
4547713	Oct, 1985	Langley et al.	318/254.
5117142	May, 1992	Von Zweybergk	310/156.
5289072	Feb, 1994	Lange	310/266.
5293093	Mar, 1994	Warner	310/254.
5304883	Apr, 1994	Denk	310/180.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Il existe de nombreuses applications pour petits générateurs électriques en cotes de quelques kilowatts ou moins. Les exemples incluent des sources d'alimentation électrique pour l'éclairage d'urgence dans les bâtiments commerciaux et résidentiels, des sources d'énergie pour les emplacements distants, tels que des chalets de montagne et des sources d'énergie portable pour camping-cars, bateaux de plaisance, etc..

Dans toutes ces applications, fiabilité du système est une préoccupation majeure. Parce que le système d'alimentation est susceptible de rester inactif pendant de longues périodes de temps sans l'avantage d'un entretien périodique, et parce que le propriétaire-exploitant est souvent inexpérimenté dans l'entretien et le fonctionnement de ces équipements, le niveau de fiabilité souhaité ne peut être atteint grâce à la simplicité du système et l'élimination de ces composants comme les piles ou autres sources d'énergie secondaire qui sont couramment employées pour l'excitation de champ de générateur.

Une autre caractéristique importante pour de tels équipements générateurs est miniaturisation particulièrement dans le cas des appareils portatifs. Il est important d'être en mesure de produire le niveau requis de puissance dans un relativement petit générateur.

Ces deux exigences sont traitées dans la présente invention grâce à une adaptation du roman du générateur à aimant permanent ou magnéto dans une conception qui se prête à une opération de haute fréquence comme un moyen d'optimiser le rendement de puissance par unité de volume.

DESCRIPTION DE L'ÉTAT DE LA TECHNIQUE

Générateurs à aimant permanent ou magnétos ont été employés largement pendant de nombreuses années. Les premières applications de ces générateurs comprennent la fourniture de courant électrique pour bougies d'allumage dans les automobiles et les avions. Premiers téléphones utilisés magnétos pour obtenir de l'énergie

électrique pour la sonnerie. L'automobile de Ford modèle T a également utilisé des magnétos pour alimenter ses lumières électriques.

La présente invention diffère des magnétos d'état de la technique en termes de sa nouvelle structure physique dans lequel une multitude d'aimants permanents et des enroulements électriques sont disposés d'une façon qui permet de faire fonctionner de la haute-vitesse/haute fréquence comme un moyen pour répondre à l'exigence de la miniaturisation. En outre, la conception est renforcée par l'utilisation d'un carrousel qui transporte une multiplicité d'aimants source champ par les centres des enroulements fixes électriques dont la tension générée est ainsi induite.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Conformément à l'invention revendiquée, un générateur électrique améliorée à un aimant permanent est doté d'une capacité permettant de présenter un niveau relativement élevé de puissance de sortie d'une structure compacte. L'incorporation d'un carrousel pour le transport des aimants champ primaires à travers les enroulements électriques où survient l'induction améliore l'intensité de champ dans les endroits critiques de génération.

Il est, par conséquent, un objet de cette invention de fournir un générateur à aimant permanent améliorés ou magnéto pour la production d'énergie électrique. Un autre objet de cette invention est de fournir, dans un tel générateur, un niveau relativement élevé de l'énergie électrique d'une structure compacte. Un autre objet de cette invention est d'atteindre un tel niveau d'alimentation électrique en raison de l'opération haute rotation vitesse et à haute fréquence dont est capable le générateur de l'invention.

Un autre objet de cette invention est de fournir une telle capacité de haute fréquence grâce à l'utilisation d'une structure de champ roman dans lequel les aimants permanents primaires sont portés par les centres des bobinages d'induction du générateur par un carrousel.

Un objet encore plus loin de cette invention est de fournir un moyen pour conduire le carrousel sans l'aide de couplage mécanique mais plutôt en vertu de couplage magnétique entre autres aimants MUS mécaniquement et ceux montés sur le carrousel.

Encore un autre objet de cette invention est de fournir, dans un tel générateur améliorée, une densité suffisamment élevée de champ magnétique dans les endroits critiques à génération de tension sans avoir recours à l'utilisation de tôles magnétiques ou autres médias pour canaliser le champ magnétique.

Autres objets un avantages de l'invention seront apercevra que la description qui suit le produit et les caractéristiques de la nouveauté qui caractérisent l'invention vont être soulignés avec particularité dans les revendications annexées à et faisant partie de cette spécification.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

La présente invention peut-être être plus facilement décrite par référence aux dessins qui l'accompagne, dans lequel :

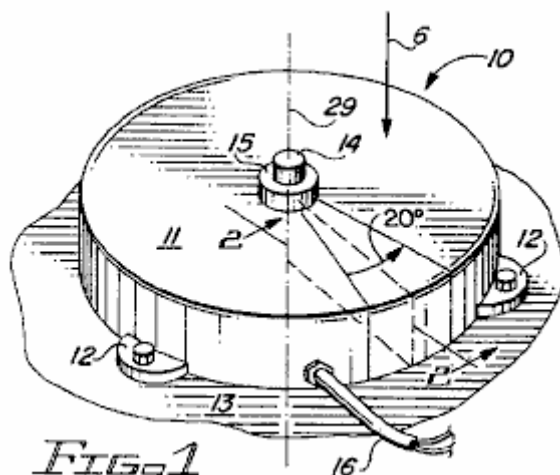


Fig.1 est une vue en perspective simplifiée du groupe électrogène carrousel de l'invention ;

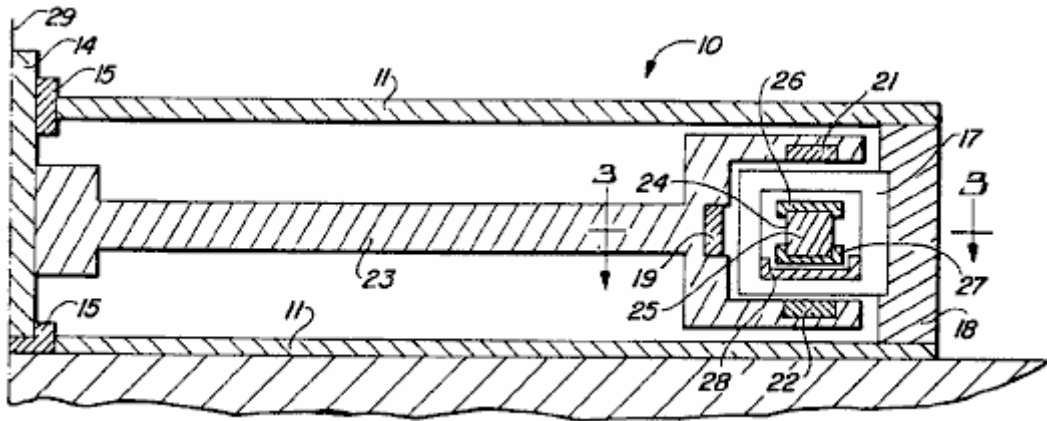


FIG. 2

Fig.2 est une vue en coupe de la Fig.1 prise le long de la ligne 2-2 ;

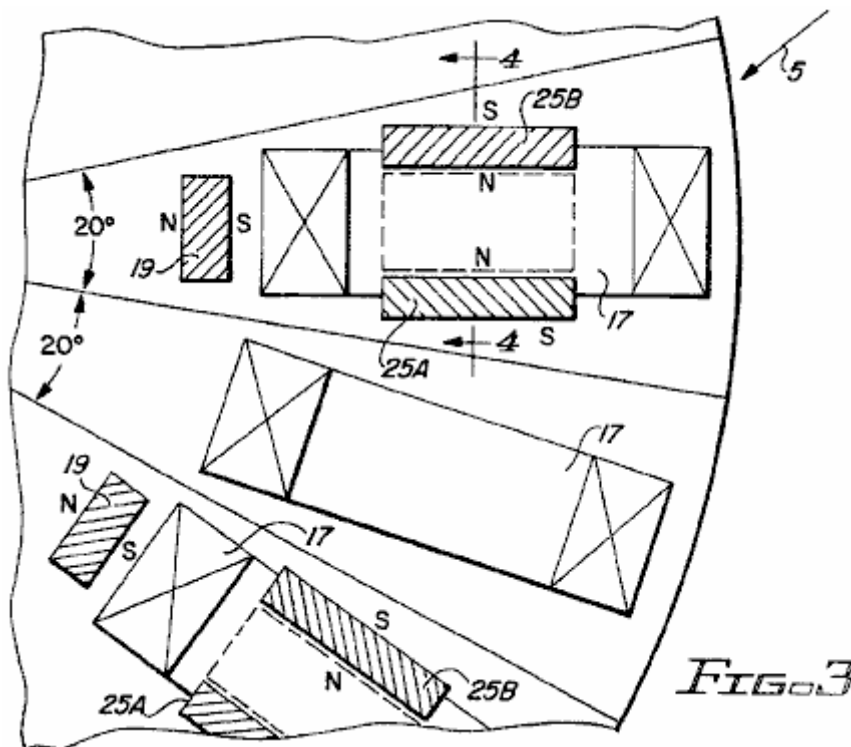


FIG. 3

Fig.3 est une vue en coupe de la génératrice de la Fig.1 et Fig.2 prise le long de la ligne 3-3 de Fig.2;

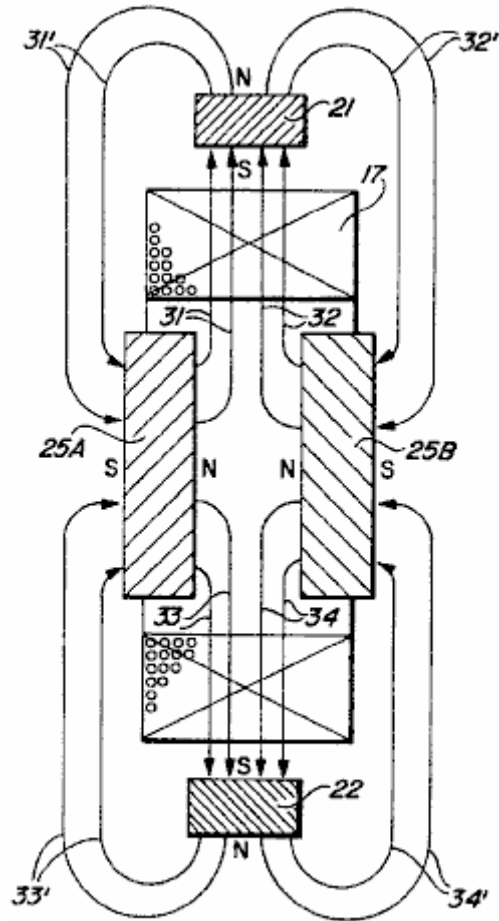


FIG. 4

Fig.4 est une vue en coupe de la Fig.3 prises le long de la ligne 4- 4 ;

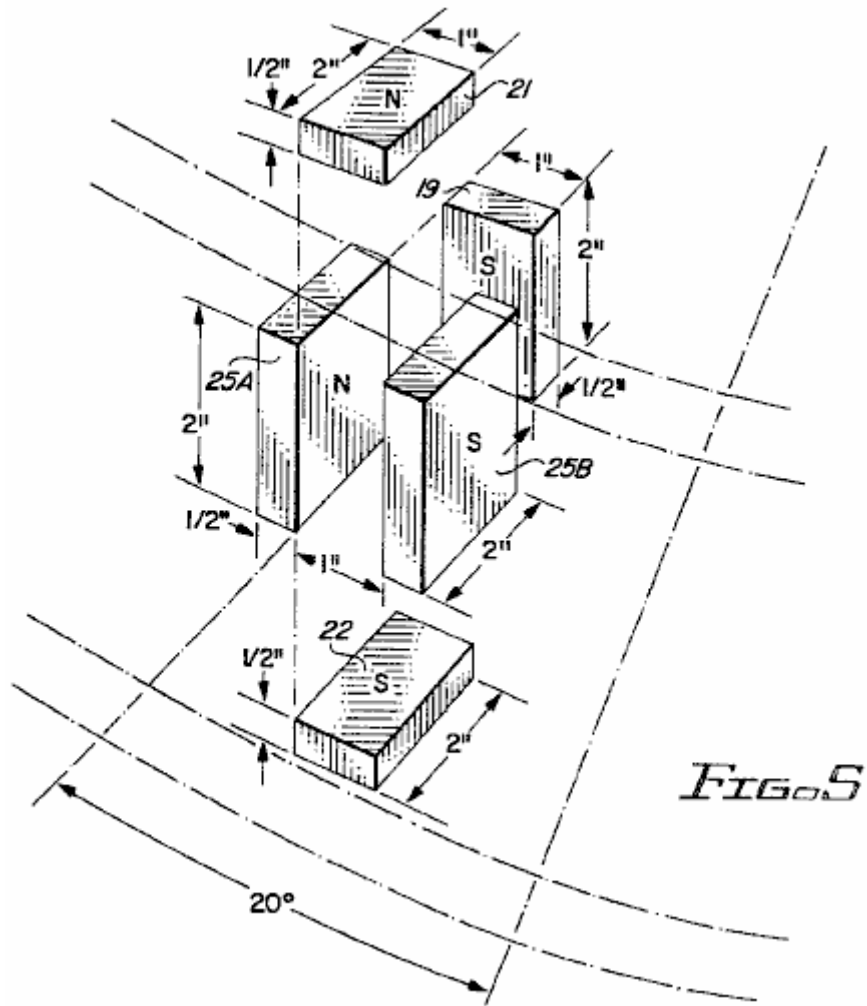


Fig.5 une vue en perspective partielle montre l'orientation d'un groupe d'aimants permanents dans un secteur de vingt degrés de la génératrice de l'invention tel qu'affiché dans le sens de la flèche 5 de **Fig.3** ;

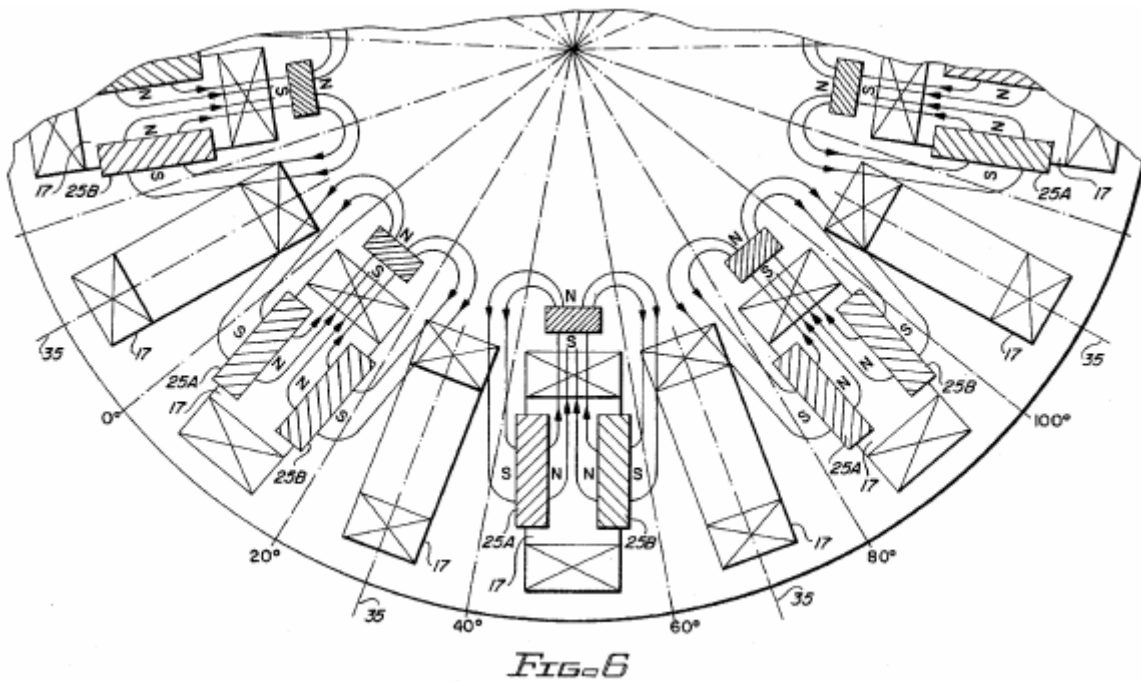


Fig.6 est une illustration de la disposition physique des enroulements électriques et aimants permanents dans le générateur de l'invention tel qu'affiché dans le sens de la flèche 6 en **Fig.1** ;

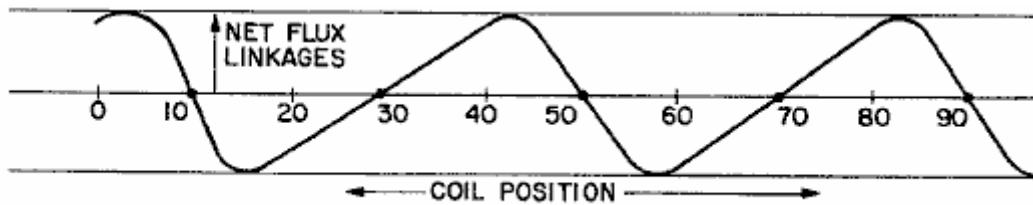


FIG. 7

Fig.7 est une forme d'onde montrant des liens de flux pour un enroulement donné en fonction de la position de rotation de l'enroulement par rapport à l'aimant permanent ;

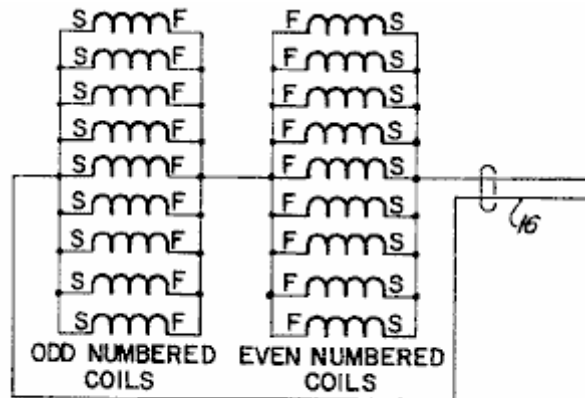


FIG. 8

Fig.8 est un diagramme schématique montrant la bonne connexion des enroulements du générateur pour une configuration actuelle haute de basse tension du générateur ;

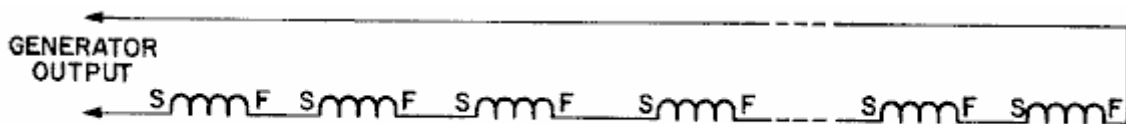


FIG. 9

Fig.9 est un diagramme schématique montrant une connexion série de bobines de générateur pour une configuration de basse tension actuelle et de haute ;

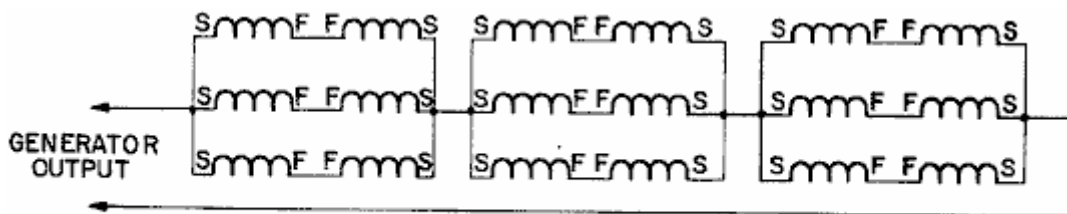


FIG. 10

Fig.10 est un diagramme schématique montrant une connexion série/parallèle des enroulements de générateur à courant intermédiaire et au fonctionnement de la tension ;

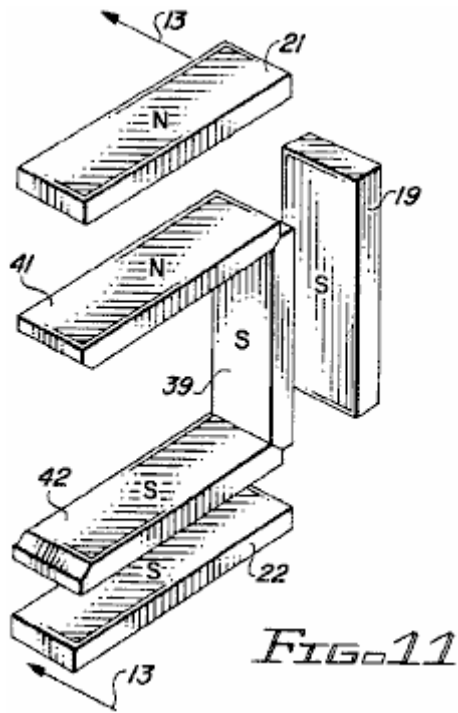


Fig.11 est une présentation de la perspective d'une configuration d'aimant de mis à jour le carrousel employée dans une deuxième réalisation de l'invention ;

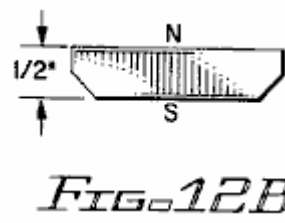
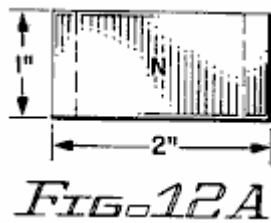


Fig.12A et Fig.12B afficher les vues supérieures et inférieures des aimants carrousel de Fig.11;

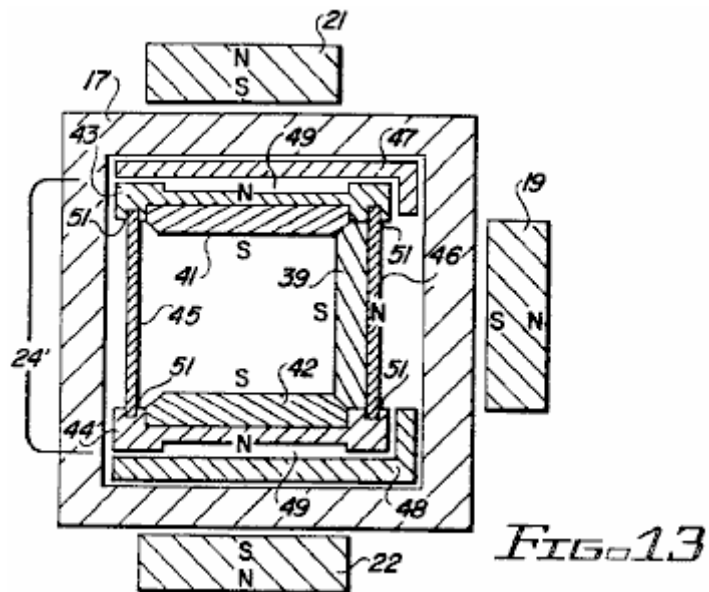


Fig.13 est une vue en coupe de la configuration de mis à jour l'aimant de Fig.11 prise le long de la ligne 13--13 avec d'autres caractéristiques de la structure mis à jour le carrousel aussi montré ;

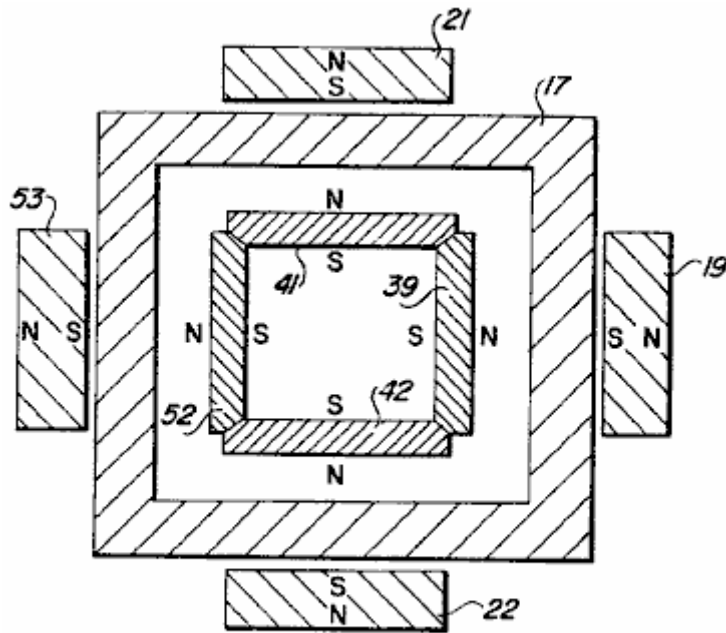


FIG. 14

Fig.14 est une modification de la structure de carrousel, illustrée à la Fig.1-13, dans lequel un aimant de carrousel quatrième est positionné à chaque station ; et

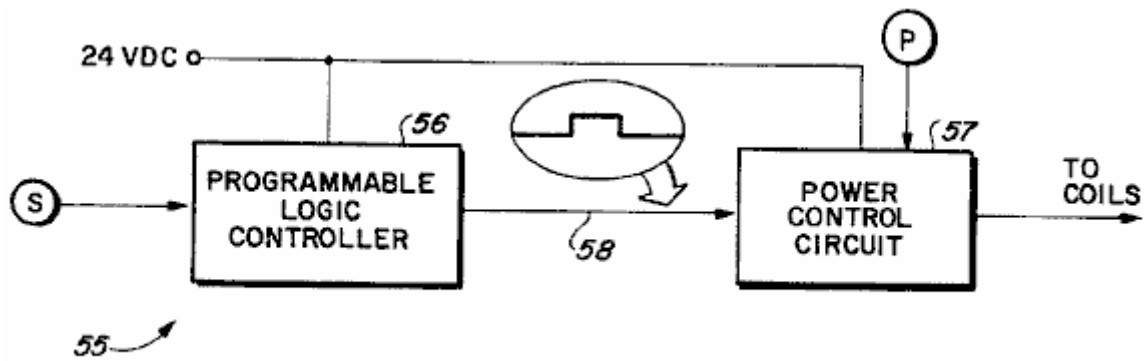
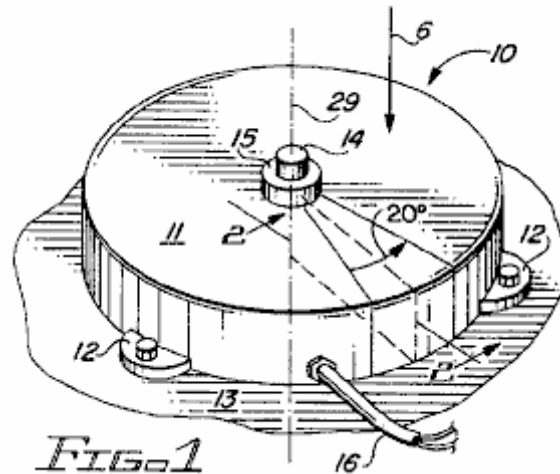


FIG. 15

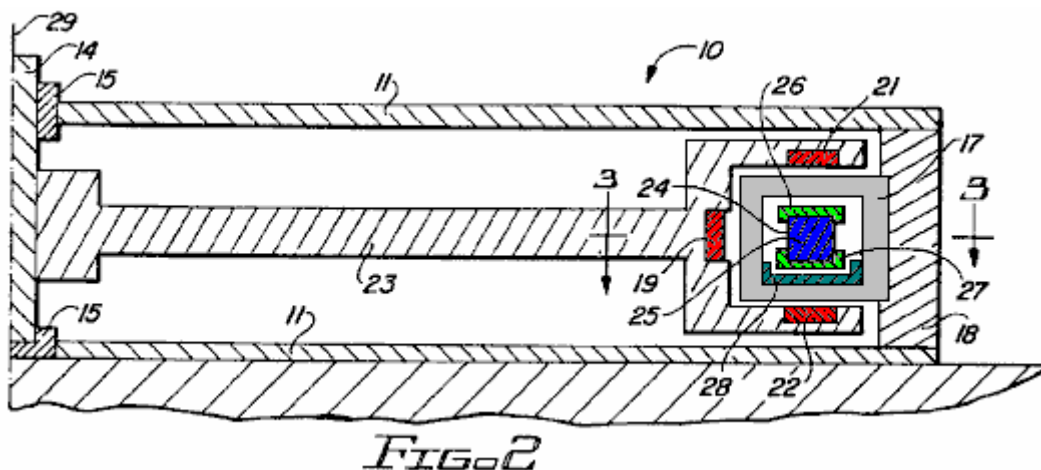
Fig.15 illustre l'utilisation de l'appareil revendiquée comme une source d'alimentation de courant pulsé.

DESCRIPTION DE LA RÉALISATION PRÉFÉRÉE



Se référant plus particulièrement aux dessins de caractères de référence, la **Fig.1** montre les proportions extérieures d'un générateur électrique de carrousel **10** de l'invention. Comme illustré à la **Fig.1**, générateur **10** est encadré par un logement **11** avec montage pieds **12** propres à garantir la génératrice sur une plan de surface, **13**. La surface **13** est de préférence horizontale, comme illustré à la **Fig.1**.

Logement **11** offre les proportions d'un cylindre court. Un arbre de transmission **14** s'étend selon l'axe du logement **11** grâce à un roulement **15**. La puissance électrique du générateur est mis en évidence par un câble **16**.



La vue en coupe de la **Fig.2** montre les éléments d'actifs incorporés dans un secteur de vingt degrés du stator et d'un secteur de vingt degrés du rotor.

Dans la première de la mise en œuvre de l'invention, il y a dix-huit secteurs stator identique, chaque incorporant un enroulement ou bobine **17** enroulé sur une bobine rectangulaire cadre ou de la canette. Bobine **17** est maintenue par un cadre de stator **18** qui peut aussi servir d'une paroi extérieure du cadre **11**.

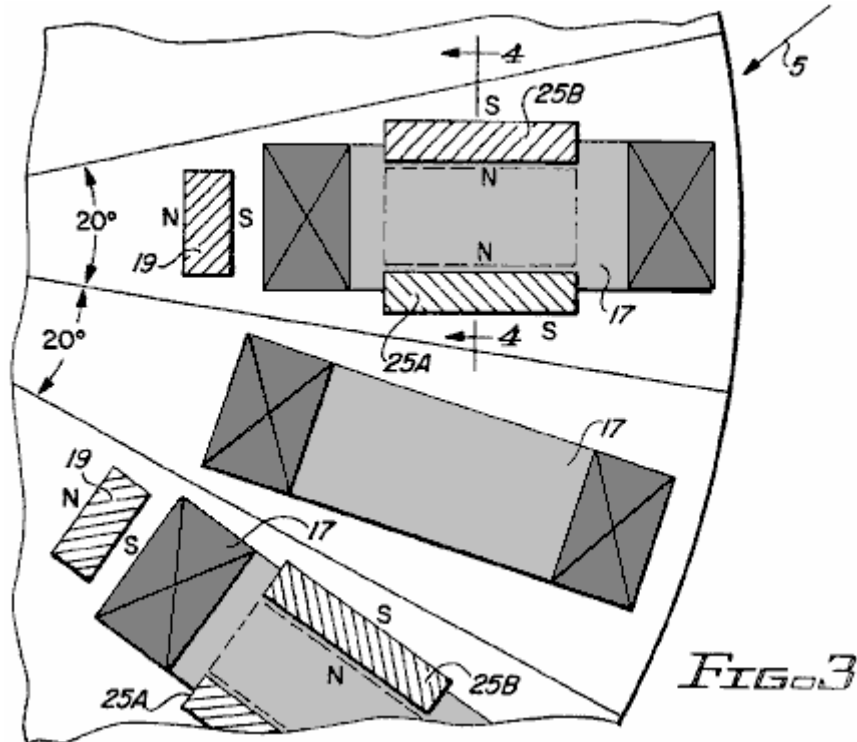
Le rotor est également divisé en dix-huit secteurs, dont neuf incorporer trois aimants permanents chacun, y compris un aimant rotor intérieur **19**, un aimant du rotor supérieur **21** et un aimant de rotor inférieur **22**. Tous trois de ces aimants ont leurs pôles Sud face à la bobine **17**, et tous trois sont montés directement sur le cadre du rotor **23** qui est fixée directement sur l'arbre d'entraînement **14**.

Les neuf autres secteurs du rotor sont vides, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas remplies avec des aimants. Les secteurs non peuplés sont alternées avec les secteurs peuplés, afin que les secteurs peuplés adjacents sont séparés par un secteur inhabité comme sur la **Fig.3** et **Fig.6**.

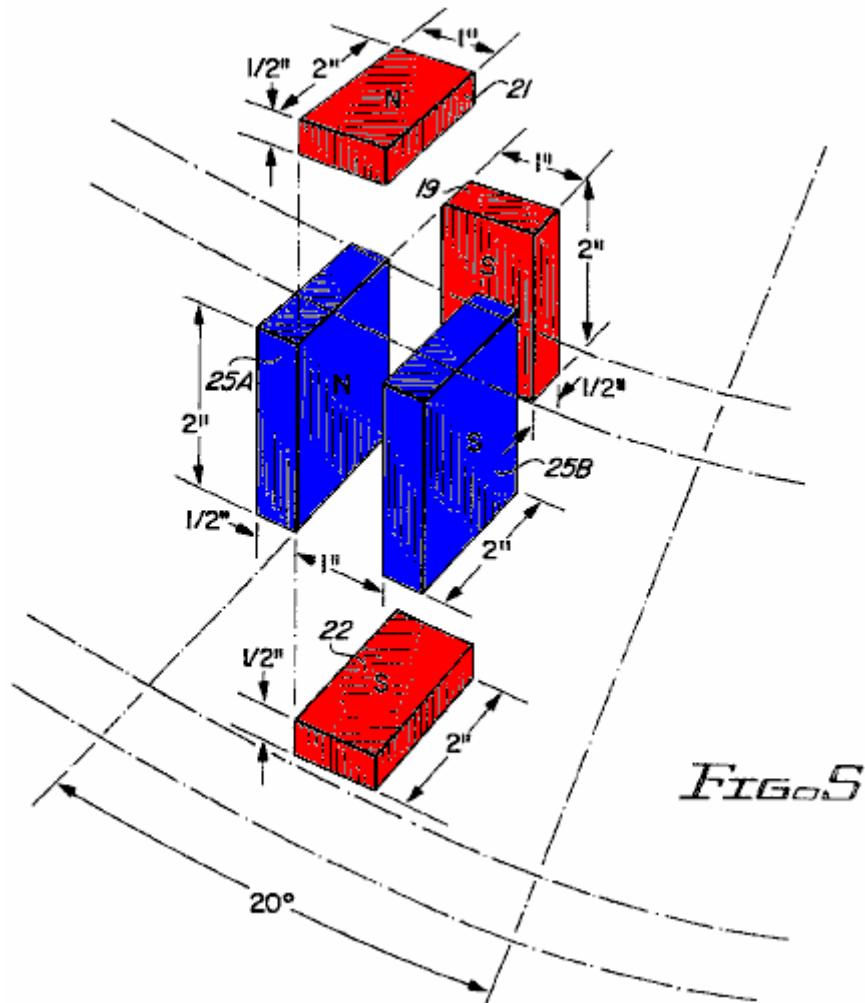
S'agissant encore de la **Fig.2**, générateur **10** intègre également un carrousel de **24**. Le carrousel est composé de neuf paires d'aimants carrousel **25** serrés entre les anneaux de fixation supérieure et inférieure **26** et **27**, respectivement. L'anneau de retenue inférieure **27** repose à l'intérieur d'une voie de roulement d'air **28** qui est

fixée au stator **18** à l'intérieur de la canette de bobine **17**. Les passages d'air (non montrés) laisser pénétrer d'air dans l'espace entre la surface inférieure de l'anneau de **27** et le dessus ou à l'intérieur de la surface du canal **28**. Cet arrangement comprend un air portant qui permet carrousel **24** de tourner librement dans les bobines **17** sur l'axe de rotation **29** du cadre du rotor **23**.

Carrousel **24** est également divisé en 18 secteurs de vingt degrés, y compris neuf secteurs peuplés entrecoupées de neuf secteurs inhabitées dans une séquence d'alternance. Chacun des neuf secteurs peuplés intègre une paire d'aimants de carrousel tel que décrit à l'alinéa précédent.



Les relations géométriques entre les aimants de rotor, les aimants du carrousel et les serpentins, est précisée par la **Fig.3**, **Fig.4** et **Fig.5**. Dans chacune des trois figures, au centre de chacun des secteurs peuplés du rotor est montré aligné avec le centre d'une bobine de **17**. Chaque secteur peuplé de carrousel qui est magnétiquement verrouillé en position avec un secteur peuplé de rotor, est donc également alignée sur une bobine **17**.



Dans une application rapide de l'invention, les dimensions et l'espacement des aimants de rotor **19, 21 et 22** et aimants de carrousel, **25A** et **25B** de couples aimant de carrousel **25** étaient comme illustré à la **Fig.5**. Chacun des aimants du rotor **19, 21 et 22**, mesurée d'un pouce par deux pouces par un demi-pouce avec les pôles Nord et Sud à opposé un pouce par pouce deux visages. Chacun des aimants carrousel **25A** et **25B** mesurée deux pouces par deux pouces par un demi-pouce avec les pôles Nord et Sud à faces opposées de deux pouces par 2 pouces. Les aimants ont été extraites de Magnet ventes et fabrication, Culver City, en Californie. Les aimants de carrousel faisaient partie No.35NE2812832 ; les aimants de rotor ont été des pièces sur mesure d'une résistance équivalente (MMF), mais la moitié la section transversale des aimants carrousel.

Prend en charge de la bobine et d'autres membres fixes situés à l'intérieur des modèles de champ magnétique sont fabriqués à partir de plastique Delrin ou téflon ou équivalent des matériaux. L'utilisation de l'aluminium ou autres métaux introduire des pertes de courant de Foucault et à des frictions excessives de cas.

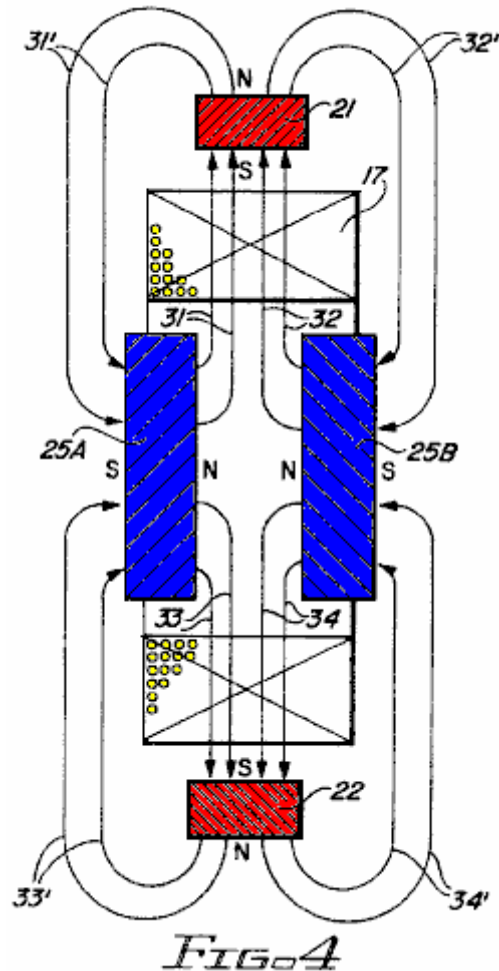
Comme indiqué dans la **Fig.5**, carrousel aimants **25A** et **25B** ont positionnés sur le bord, parallèle entre eux, leurs pôles Nord face à l'autre et espacées d'un pouce de distance. Lorsqu'on regarde directement au-dessus des aimants de carrousel, l'espace entre les deux aimants **25A** et **25B** apparaît comme un un pouce par rectangle de deux pouces. Lorsque le couple aimant de carrousel **25** est parfaitement verrouillé en position magnétique, aimant rotor supérieur **21** est directement au-dessus de ce un pouce par rectangle de deux pouces, inférieure du rotor aimant **22** se trouve directement en dessous et leur un pouce par pouce deux faces sont alignés directement avec elle, le pôle sud des deux aimants **21** et **22** en face de l'autre.

De la même manière, lorsqu'on regarde l'axe de rotation du générateur **10**, l'espace entre les aimants du Carrousel de **25A** et **25B** nouveau apparaît comme un un pouce par rectangle de deux pouces, et ce rectangle est aligné avec l'un pouce est dominée par deux pouces d'aimant **19**, le pôle sud de l'aimant **19** face à la paire d'aimant de carrousel **25**.

Aimants de rotor **19, 21 et 22** sont placés aussi près que possible à des aimants carrousel **25A** et **25B**, tout en permettant le passage de bobine **17** sur et autour de l'aimant du carrousel et par le biais de l'espace entre les aimants du carrousel et les aimants de rotor.

Dans un générateur électrique, la tension induite dans l'enroulement de la génératrice est proportionnelle au produit du nombre de tours dans l'enroulement et le taux de variation des liens de flux qui est produit comme l'enroulement est tournée à travers le champ magnétique. Un examen des modèles de champ magnétique est donc essentiels à la compréhension du fonctionnement du générateur.

Dans un générateur de flux magnétique émanant des pôles Nord d'aimants carrousel **10**, **25A** et **25B** passent à travers les aimants de rotor et puis retournent vers les pôles sud des aimants carrousel. Le domaine du flux total est donc entraîné par la MMF combinée (force magnétomotrice) du carrousel et aimants de champ tandis que les modèles de flux sont déterminés par l'orientation des aimants du rotor et carrousel.



Le modèle de flux entre carrousel aimants **25A** et **25B** et l'upper et lower rotor aimants **21** et **22** est illustré à la **Fig.4**. Lignes de flux magnétique **31** du pôle Nord de l'aimant de carrousel **25A** s'étendent jusqu'au pôle sud de l'aimant du rotor supérieur **21**, traverser aimant **21** et retour sous forme de lignes **31'** au pôle sud de l'aimant **25A**. Lignes **33**, également du pôle Nord de l'aimant **25A** s'étendent jusqu'au pôle sud de l'aimant de rotor inférieur **22**, traverser aimant **22** et retour au pôle sud de l'aimant **25A** en tant que lignes **33'**. De même, les lignes **32** et **34** du pôle Nord de l'aimant **25B** passent par aimants, **21** et **22**, respectivement et retourner que les lignes **32'** et **34'** jusqu'au pôle sud de l'aimant **25B**. Les liens de flux produites en bobine **17** par lignes émanant d'aimant carrousel **25A** sont de sens opposé à celles émanant d'aimant carrousel **25B**. Parce que la tension induite est une fonction du taux de change dans les liens du flux net, il est important de reconnaître cette différence en direction.

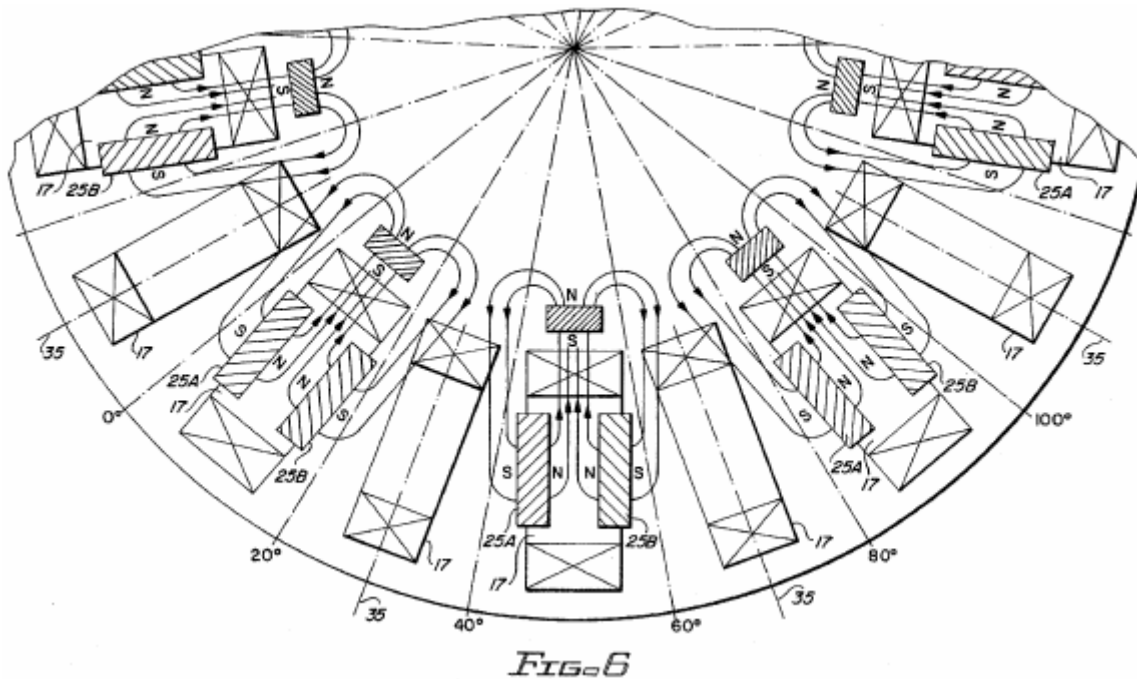


FIG. 6

Fig. 6 montre une tendance similaire de flux pour le flux entre les aimants carrousel 25A et 25B et aimant rotor intérieur 19. Encore une fois les lignes émanant d'aimant carrousel 25A et passant par l'aimant du rotor 19 produisent les liens de flux dans une bobine 17 qui sont opposées dans le sens de celles produites par les lignes d'aimant 25B.

L'arrangement des aimants carrousel avec les pôles Nord face à face tend à limiter et canaliser le flux dans le chemin d'accès souhaité. Cette entente remplace la fonction des barreaux magnétiques ou contre-collages des générateurs plus traditionnels.

Les liens de flux produits par des aimants 25A et 25B sont contraire au sens indépendamment de la position de rotation de la bobine 17, y compris le cas où bobine 17 est aligné avec les aimants carrousel et rotor ainsi que pour les bobines mêmes lorsqu'elles sont alignées avec un secteur inhabité du rotor.

Prenant en compte les modèles de flux de Fig. 4 et Fig. 6 et reconnaissant les conditions adverses de sens vient d'être décrites, liens de flux net pour une bobine donnée 17 sont déduites comme sur la Fig. 7.

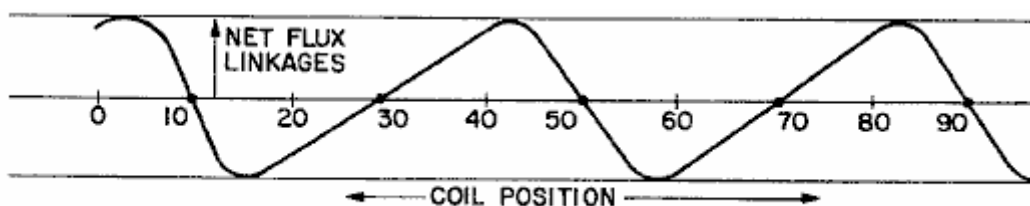


FIG. 7

Dans la Fig. 7, net liens de flux (bobine-tours x lignes) sont tracées en fonction de la position de la bobine en degrés. Position de la bobine est définie ici comme la position de l'axe 35 de bobine 17 par rapport à l'échelle angulaire indiquée en degrés de la Fig. 6. (Notez que la bobine est stationnaire et l'échelle est fixée sur le rotor. Comme le rotor tourne dans le sens horaire, la position relative de la bobine 17 progresse de zéro à dix à vingt degrés etc.).

À une position relative bobine de dix degrés, la bobine est centrée entre les aimants 25A et 25B. En supposant que les modèles de flux symétriques pour les deux aimants, les liens de flux d'un aimant annuler exactement les liens de flux de l'autre afin que le flux net liens sont zéro. Comme bobine relative position se déplace à la droite, les liens de diminution aimant 25A et ceux d'aimant 25B augmentation afin que les liens de flux net s'accroissent entre zéro et passe par une valeur négative maximale à un moment donné entre dix et vingt degrés. Après avoir atteint la valeur maximale négative, les liens de flux diminuent, passant par zéro à 30 degrés (bobine 17 étant au centre d'un secteur inhabité du rotor) et puis augmente jusqu'à un maximum de positif à un certain moment juste au-delà de 60 degrés. Cette variation cyclique peut se répéter selon la bobine est soumise successivement à des champs de secteurs peuplés et inhabité du rotor.

À mesure que le rotor est entraîné par rotation, liens flux net pour toutes les batteries de dix-huit sont modifiés à un taux qui est déterminé par le modèle de flux de décrire en combinaison avec la vitesse de rotation du rotor. Tension instantanée induite dans la bobine 17 est fonction de la pente de la courbe montre **Fig.7** et la vitesse de rotor et les changements de polarité tension comme la pente de la courbe alterne entre positif et négative.

Il est important de noter ici qu'une bobine placée à dix degrés est exposée à une pente négative, tandis que la bobine adjacente est exposée à une pente positive. Les polarités des tensions induites dans les deux bobines adjacentes sont donc opposées. Pour les séries ou les connexions parallèles de bobines paires et impaires, cet écart de polarité peut être corrigé en installant l'impair et même numéroté de façon opposée bobines (cotes tourné fin pour fin par rapport aux evens) ou en inversant commencent et se terminent les connexions de bizarre par rapport aux bobines de paires. Ou l'autre de ces mesures sera rendu tout additif de tensions bobine si nécessaire pour les connexions parallèles et de série. À moins que les modèles de champ pour les secteurs peuplés et inhabitées sont presque symétriques, cependant, les tensions induites dans les bobines paires et impaires auront différentes formes d'onde. Cette différence n'est pas corrigée par les revirements de la bobine ou inverses connexions abordées dans le paragraphe précédent. À moins que les formes d'onde de tension sont presque les mêmes, circulation des courants s'écoulera entre spires même et impaires. Ces courants de circulation réduira l'efficacité du générateur.

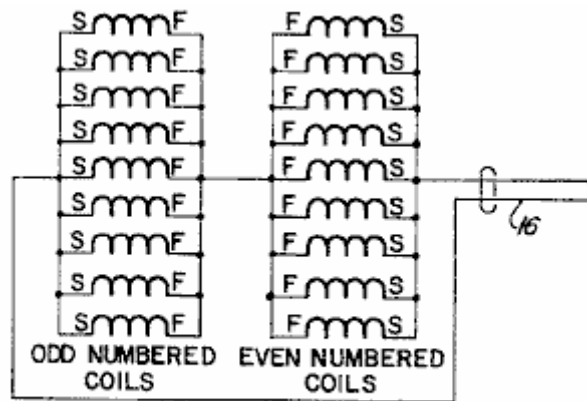


FIG. 8

Pour éviter ces courants circulants et la perte correspondante dans l'efficacité des modèles de champ non symétriques et formes d'onde de tension inégale de fonctionnement, les connexions série-parallèle de **Fig.8** peuvent être employées dans une configuration à haute tension, basse tension du générateur. Si les dix-huit bobines sont numérotés dans l'ordre d'un à dix-huit bobines selon la position sur le stator, toutes les paires bobines sont branchées en parallèle, toutes les batteries impaires sont branchées en parallèle, et les deux groupes parallèles bobine sont connectées en série, comme le montre avec inversion de polarité pour un seul groupe afin que les tensions seront en phase par rapport au câble de sortie 16.

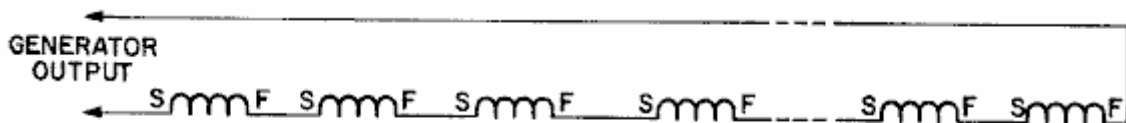


FIG. 9

Pour une configuration de basse tension, haute tension, le raccordement en série de toutes les batteries peut-être être employé comme illustré à la **Fig.9**. Dans ce cas, il est seulement nécessaire de corriger la différence de polarité entre les spires numérotés pairs et impairs. Comme mentionné précédemment, cela peut être accompli par le biais de départ opposé et terminer les connexions pour bobines de pairs et impaires ou en installant des bobines de rechange inversées, fin pour la fin.

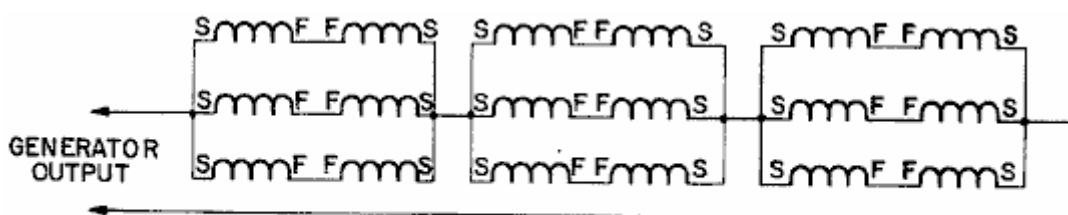
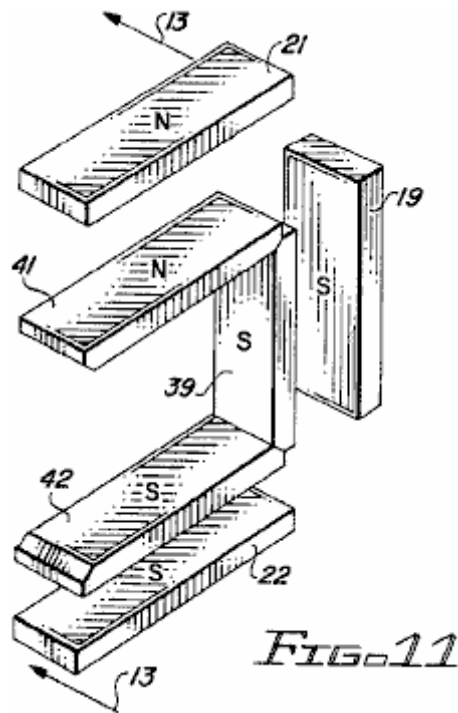


FIG. 10

Pour les configurations de tension et de courant intermédiaire, diverses possibilités de branchements série-parallèle peuvent être employées. **Fig.10**, par exemple, montre trois groupes de six bobines que tous raccordés en série. Courants de circulation sera évité tant que les bobines de paires ne sont pas connectés en parallèle avec les bobines impaires. Raccordement en parallèle de reliées en série des paires/impairie comme indiqué est permis car les formes d'onde des paires série doivent correspondre très soigneusement.



Dans un autre mode de réalisation de l'invention, les deux aimants grand carrousel (deux pouces par deux pouces) sont remplacés par trois aimants plus petits, comme illustré à la **Fig.11**, **Fig.12** et **Fig.13**. Les aimants de trois carrousel comportent un aimant intérieur carrousel **39**, un aimant de carrousel supérieure **41** et un aimant de carrousel inférieur **42** disposés dans une configuration en U qui correspond à la configuration en forme de U, les aimants de rotor, **19**, **21** et **22**. Comme dans le cas de la première incarnation, les aimants de rotor et carrousel sont présents que dans les autres secteurs du générateur.

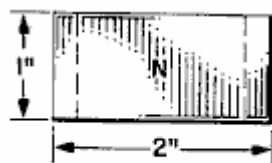


FIG. 12A

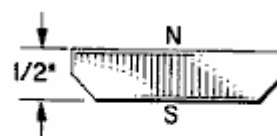


FIG. 12B

Les extrémités des aimants carrousel sont biseautées afin de permettre un arrangement plus compact des trois aimants. Comme indiqué sur la **Fig.12**, chaque aimant mesure un pouce par deux pouces par un demi pouce d'épaisseur. Le pôle Sud occupe la partie biseautée un pouce est dominée par deux pouces et le pôle nord est à la face opposée.

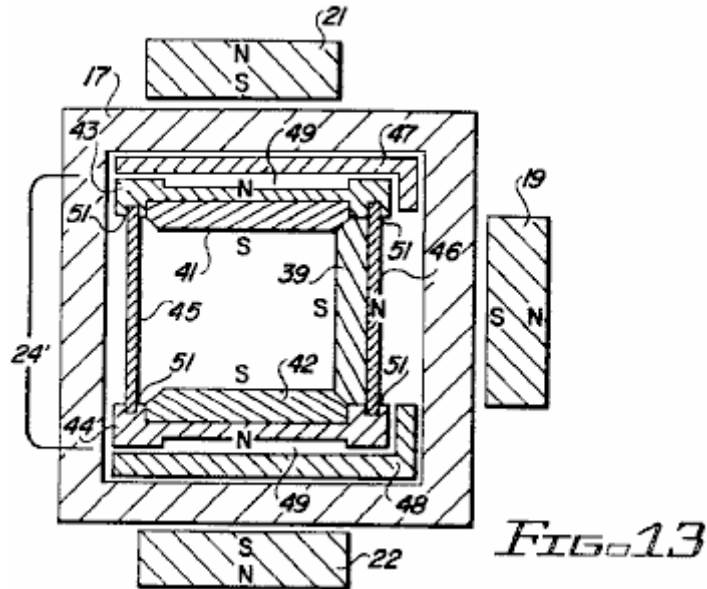


FIG. 13

La structure de mis à jour le carrousel 24' comme sur la Fig.13 comprend un carrousel supérieur portant plaque 43, une plaque de roulement inférieure carrousel 44, une paroi cylindrique extérieure 45 et une paroi cylindrique interne 46. Les paliers supérieur et inférieur plaques 43 et 44 s'accoupler avec la partie supérieure et inférieure des éléments portants 47 et 48, respectivement, qui sont fixes et sécurisé à l'intérieur de la forme des bobines 17. Plaques de roulement 43 et 44 sont formés pour fournir des canaux d'aération 49 qui servent de paliers à air pour support de rotation du carrousel 24'. Les plaques de roulement également percées pour recevoir les bords supérieur et inférieur 51, des parois cylindriques, 45 et 46.

La structure de mis à jour le carrousel 24' offre un certain nombre d'avantages par rapport à la première incarnation. La configuration correspondante aimant le carrousel et le rotor fournit plus serré et plus sûr de couplage entre le rotor et le carrousel. Les petits aimants de carrousel fournissent également une réduction significative du poids carrousel. Cela s'est avéré bénéfique par rapport à l'appui de rotation sans heurt et efficace du carrousel.

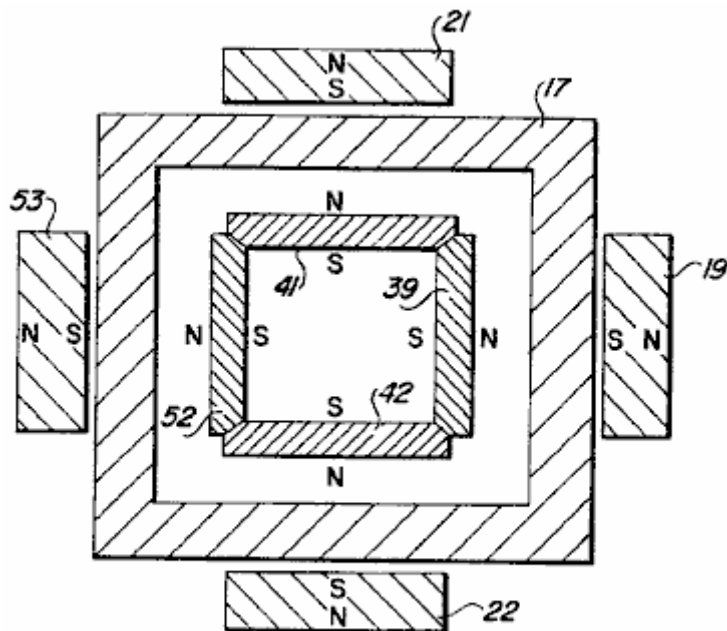


FIG. 14

La modification de la structure du carrousel tel que décrit dans les paragraphes qui précèdent peut être prise un peu plus loin avec l'ajout d'un quatrième aimant de carrousel 52 à chaque station, comme illustré sur la Fig.14. Visage quatre carrousel aimants, 39, 41, 42 et 52 constituent aujourd'hui un cadre carré avec chacune des faces magnétique (pôle Nord) face à un correspondant à l'intérieur de la bobine 17. Aimants de carrousel pour cette modification peuvent être à nouveau comme indiqué sur la Fig.12. Un aimant rotor supplémentaires 53 peut-être

également être ajouté comme indiqué, en alignement avec l'aimant de carrousel **52**. Ces modifications supplémentaires plus loin améliorent le modèle de champ et le degré de couplage entre le rotor et le carrousel.

Le générateur électrique carrousel de l'invention est particulièrement bien adapté à la haute vitesse, haute fréquence de fonctionnement où la vitesse élevée compense les plus faibles densités de flux que celui qui pourrait être obtenu avec un support magnétique pour le champ dans les serpentins de générateur de routage. Pour de nombreuses applications, telles que l'éclairage de secours, la haute fréquence est aussi avantageuse. Éclairage fluorescent, par exemple, est plus efficace en termes de lumens par watt et les ballasts sont plus petits dans les hautes fréquences.

Alors que la présente invention a été dirigée vers la fourniture d'une génératrice compacte pour des applications spécialisées générateur, il est également possible d'utiliser l'appareil comme un moteur en appliquant une source de tension alternative appropriée à câble **16** et accouplement arbre de transmission **14** à une charge.

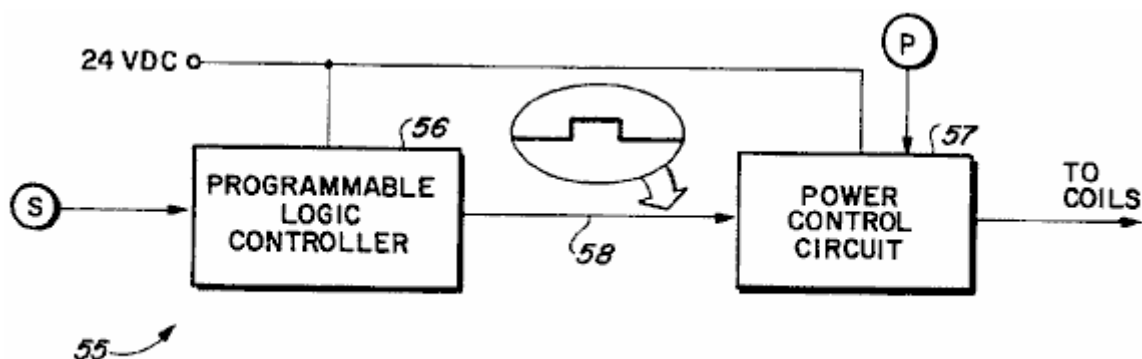


FIG. 15

Il est également possible d'utiliser l'appareil de l'invention considérée comme un moteur en utilisant une source d'alimentation de courant continu pulsé. Un système de contrôle **55** pour fournir telle opération est illustré dans la **Fig.15**. Sont incorporés dans le système de contrôle **55**, un capteur de position du rotor **S**, un automate programmable **56**, un circuit de commande de puissance **57** et un potentiomètre **P**.

Basé sur des signaux provenant du capteur **S**, le contrôleur **56** détermine le moment approprié pour l'excitation de la bobine assurer le couple maximal et bon fonctionnement. Cela implique la détermination de la position optimale du rotor et le carrousel à l'ouverture et à la fin de l'excitation de la bobine. Pour le bon fonctionnement et un couple maximal, la force développée par les domaines interdépendants des aimants et les bobines excités devrait être unidirectionnelle dans la mesure du possible.

En général, la bobine est excitée pour seulement 17,5 degrés ou moins pendant chaque 40 degrés de rotation du rotor.

Le signal de sortie **58** du contrôleur **56** est un signal binaire (haut ou bas) qui est interprété comme une commande SUR et DE pour l'excitation de la bobine.

Le circuit de commande de puissance intègre un commutateur à l'état solide sous la forme d'un transistor de puissance ou un MOSFET. Il répond aux signaux **58** en tournant à l'état solide interrupteur SUR et DE pour déclenche et arrête l'excitation de la bobine. Amplitude de tension instantanée fourni sur les bobines pendant l'excitation est contrôlée au moyen du potentiomètre **P**. Moteur vitesse et couple sont donc sensibles aux réglages du potentiomètre.

Le dispositif est également adaptable à l'exploitation comme un moteur à l'aide d'un collecteur et les balais pour le contrôle de l'excitation de la bobine. Dans ce cas, le collecteur et les balais remplacent l'automate programmable et le circuit de commande de puissance comme les moyens permettant d'obtenir l'excitation de CC pulsée. Cette approche est moins flexible mais peut-être plus efficace que le système de contrôle programmable décrit précédemment.

PAVEL IMRIS: GÉNÉRATEUR OPTIQUE

Brevet US 3,781,601

25 Décembre 1973

Inventeur: Pavel Imris

OPTIQUE GÉNÉRATEUR D'UN CHAMP ÉLECTROSTATIQUE AYANT UNE OSCILLATION LONGITUDINALE À DES FRÉQUENCES DE LA LUMIÈRE POUR UNE UTILISATION DANS UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Veillez noter qu'il s'agit d'un extrait de re-formulation de ce brevet. Il décrit un tube rempli de gaz qui permet de nombreux tubes fluorescents standards de 40 watts peut être alimenté à l'aide de moins de 1 watt de puissance chaque.

RÉSUMÉ

Un générateur d'optique, d'un champ électrostatique à des fréquences de la lumière pour une utilisation dans un circuit électrique, le générateur ayant une paire d'électrodes espacées-apart dans un tube rempli de gaz de quartz verre ou matériau similaire avec cap au moins un condensateur ou une plaque adjacente à une électrode et un diélectrique rempli récipient contenant le tube, le générateur d'augmenter considérablement le rendement électrique du circuit électrique.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Cette invention se rapporte à des circuits électriques améliorées et plus particulièrement aux circuits utilisant un générateur optique d'un champ électrostatique à des fréquences de la lumière.

La mesure de l'efficacité d'un circuit électrique peut être définie comme le rapport entre l'énergie émise sous la forme souhaitée (par exemple la lumière dans un circuit d'éclairage) à l'énergie électrique d'entrée. Jusqu'à présent, l'efficacité de nombreux circuits n'a pas été très élevée. Par exemple, dans un circuit d'éclairage en utilisant des lampes fluorescentes de 40 watts, seulement environ 8,8 watts de l'énergie d'entrée par lampe est réellement convertie à la lumière visible, ce qui représente un rendement de seulement 22 %. Les watts 31,2 restants se dissipe principalement sous forme de chaleur.

Il a été suggéré qu'avec éclairage circuits ayant des lampes fluorescentes, augmentation de la fréquence du courant appliqué déclencherait l'efficacité globale du circuit. Alors qu'à une fréquence de 60 Hz, le rendement est de 22 %, si la fréquence est augmentée à 1 Mhz, l'efficacité du circuit seulement passerait à environ 25,5 %. En outre, si la fréquence d'entrée est portée à 10 Ghz, l'efficacité globale du circuit serait seulement 35 %.

RÉSUMÉ DE LA PRÉSENTE INVENTION

La présente invention utilise un générateur électrostatique optique qui est efficace pour la production des hautes fréquences dans la gamme de lumière visible de 1014 à 1023 Hz environ. Le fonctionnement et la théorie de l'optique générateur électrostatique a été décrits et discutés dans ma demande en série no 5 248, déposée le 23 janvier 1970. Comme indiqué dans ma demande, générateur électrostatique optique présent n'exécute pas conformément aux normes acceptées et normes des fréquences électromagnétiques ordinaires.

Le générateur électrostatique optique comme utilisés dans la présente invention peut générer une large gamme de fréquences entre plusieurs Hertz et ceux de la fréquence de la lumière. En conséquence, c'est un objet de la présente invention pour fournir les circuits d'énergie électrique utilisant mon optique générateur électrostatique, par lequel l'énergie émise sous la forme désirée sera significativement plus efficace qu'il est possible à ce jour, à l'aide des équipements et des techniques de circuit standard. C'est un autre objet de la présente invention de fournir un tel circuit dans l'éclairage fluorescent ou autres circuits d'éclairage. C'est aussi un objet de la présente invention de prévoir qu'un circuit avec peut-être être utilisé en conjonction avec les précipitateurs électrostatiques pour la poussière et collecte de particules et enlèvement, ainsi que plusieurs autres fins.

DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une présentation schématique montrant un optique générateur électrostatique de la présente invention, utilisée dans un circuit d'éclairage pour lampes fluorescentes :

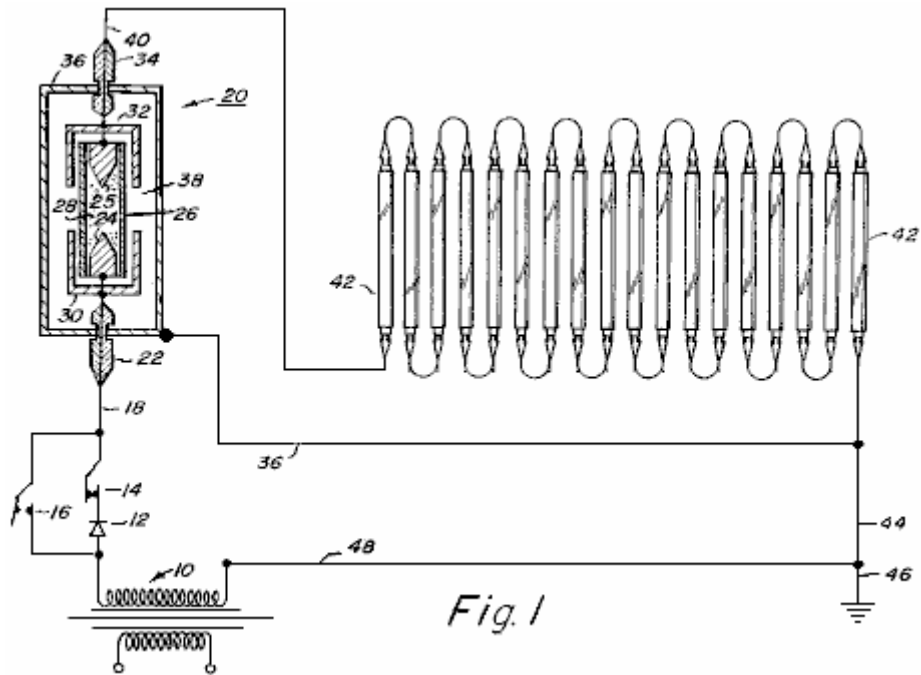


Fig. 1

Fig.2 une présentation schématique d'un circuit haute tension intègre un générateur électrostatique optique :

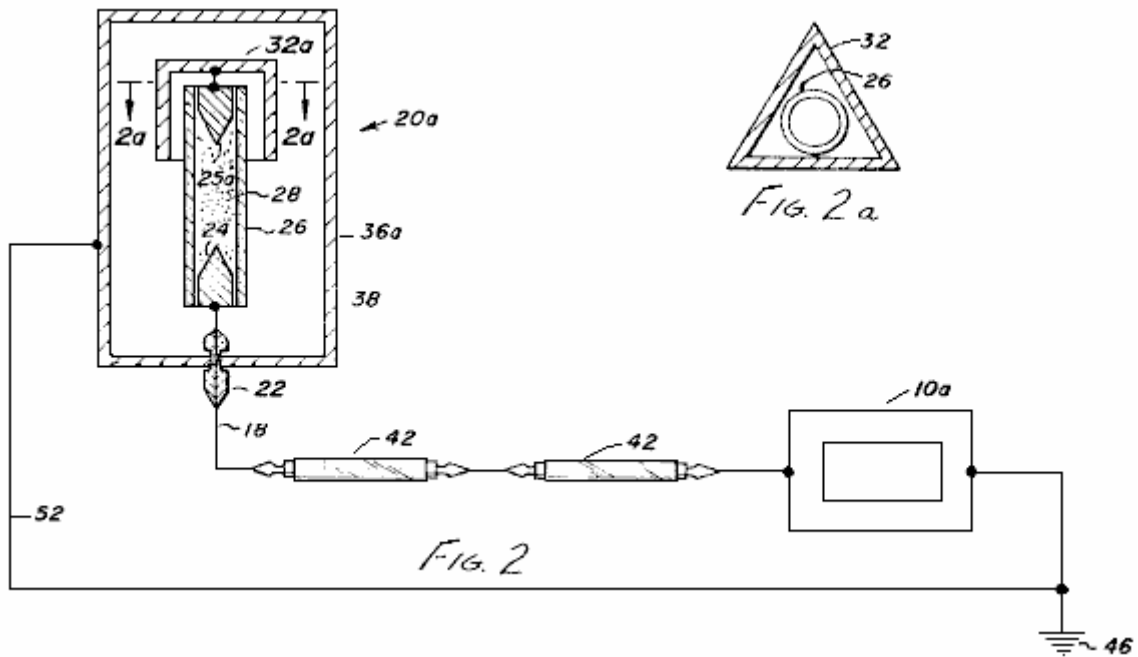
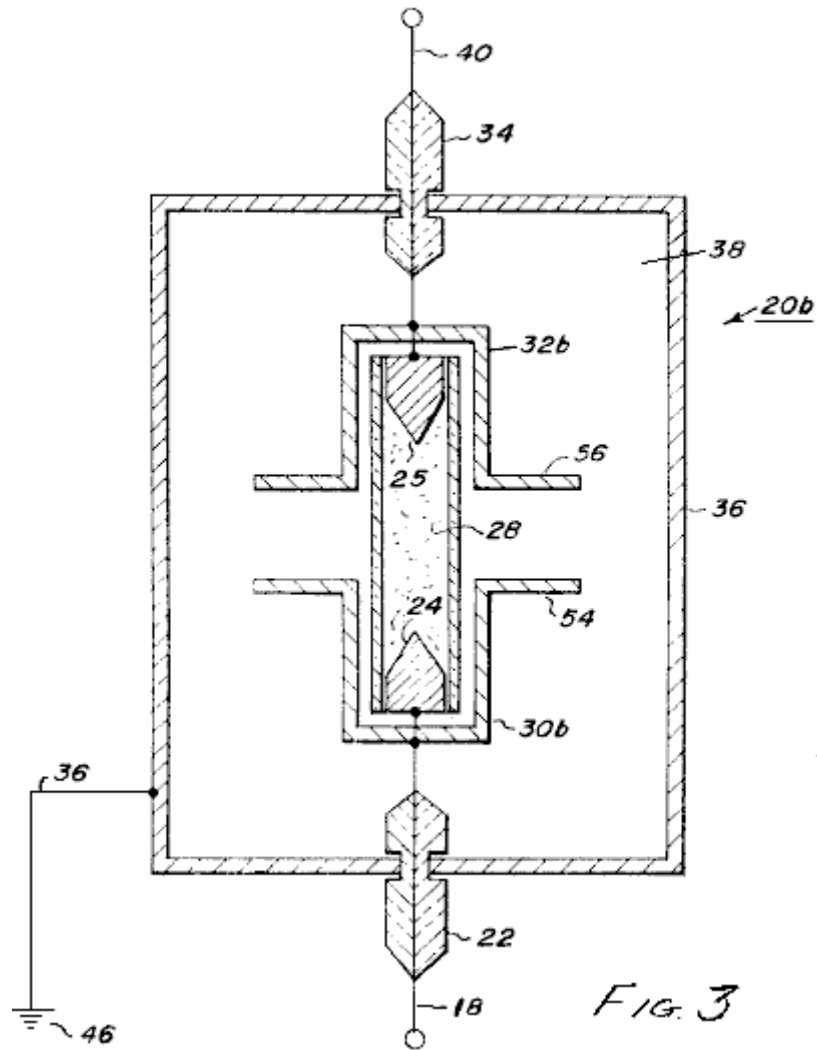


Fig. 2 a

Fig. 2

Fig.2A est une vue en coupe une partie du générateur et

Fig.3 une vue en coupe schématique montre un générateur électrostatique optique conformément à la présente invention, notamment pour un usage dans les circuits de courant alternatif, mais il peut également être utilisé dans les circuits de courant continu :



DESCRIPTION DES MODES DE RÉALISATION ILLUSTRÉS

Se référant aux dessins et à la **Fig.1** en particulier, montre un circuit basse tension utilisant un générateur électrostatique optique. Comme illustré à la **Fig.1**, une source d'énergie électrique à courant alternatif **10**, est relié à un circuit d'éclairage. Relié à un robinet de la source de puissance **10** est un redresseur **12** pour utilisation en courant continu est nécessaire. Le circuit illustré est fourni avec un interrupteur **14** qui peut être ouvert ou fermé selon que le courant alternatif ou continu est utilisé. Commutateur **14** est ouverte et un commutateur **16** est fermé lorsque l'CA est utilisé. Avec **14** fermé et l'interrupteur **16** ouvert, le circuit fonctionne comme un circuit CC.

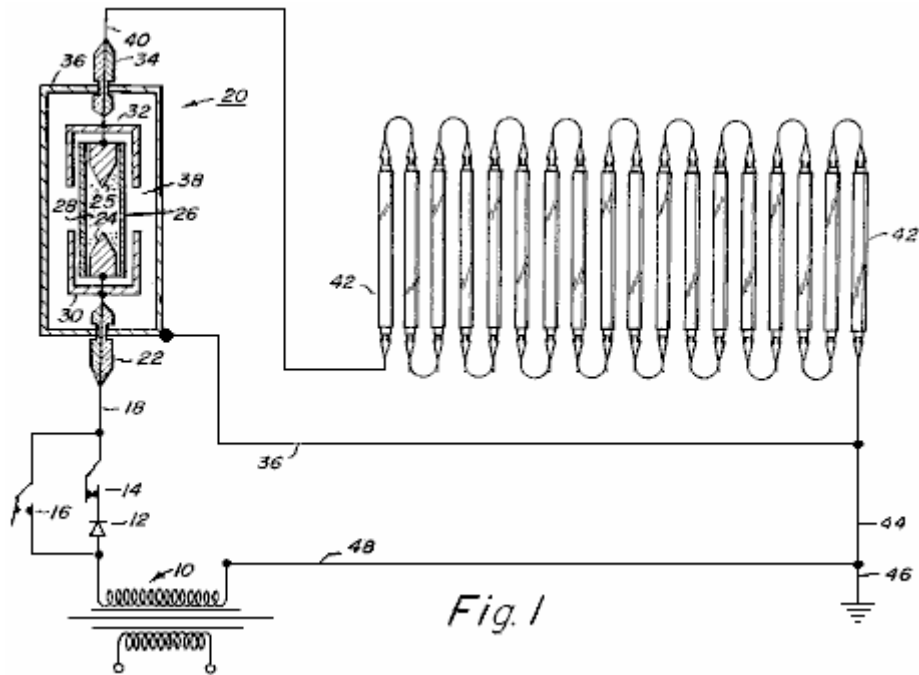


Fig. 1

S'étendant de commutateurs 14 et 16 est le chef d'orchestre 18 qui est relié à un générateur d'électrostatique optique 20. Chef d'orchestre 18 est passé à travers un isolant 22 et reliée à une valeur de 24. Espacées d'électrode 24 est une deuxième électrode 25. Enfermant des électrodes 24 et 25, qui préférence sont faites de tungstène ou un matériau similaire, est un tube en verre de quartz 26 qui est rempli d'un gaz ionisable 28 comme le xénon ou tout autre gaz ionisable approprié tel que l'argon, krypton, néon, azote ou hydrogène, ainsi que les vapeurs de métaux comme le mercure ou le sodium.

Entourant chaque extrémité du tube 26 et adjacente aux électrodes 24 et 25, sont des plaques de condensateur 30 et 32 sous forme de capsules. Un chef d'orchestre est connecté à l'électrode 25 et traversé un deuxième isolateur 34. Entourant le tube, les électrodes et les casquettes de condensateur est une enveloppe métallique sous la forme d'une mince feuille de cuivre ou autres métaux comme l'aluminium. Enveloppe 36 est espacée des conducteurs menant dans et hors le générateur au moyen d'isolateurs 22 et 34. Enveloppe 36 est rempli d'un matériau diélectrique comme huile de transformateur, hautement purifiée l'eau distillée, nitro-benzène ou tout autre diélectrique liquide approprié. En outre, le diélectrique peut être un solide comme matériau céramique avec des molécules relativement petites.

Un conducteur 40 est relié à l'électrode 25, passé à travers l'isolant 24 et ensuite connecté à une série de lampes fluorescentes 42 qui sont connectés en série. C'est les lampes 42 qui seront à la mesure de l'efficacité du circuit contenant le générateur d'électrostatique optique 20. Un chef d'orchestre 44 complète le circuit des lampes fluorescentes pour le robinet de la source d'énergie électrique 10. En outre, le circuit est raccordé à une terre 46 par un autre conducteur 48. Enveloppe 36 est également mise à la terre de plomb 50 et dans le diagramme illustré, fil 50 est raccordé au conducteur 44.

Les casquettes de condensateur ou plaques 30 et 32, forment un condensateur relatif avec le tube à décharge. Lorsqu'une tension élevée est appliquée à l'électrode de la canule, les ions de gaz sont excitées et portées à un potentiel plus élevé que leur environnement, c'est-à-dire l'enveloppe et le diélectrique qui l'entourent. À ce stade, le gaz ionisé devient en effet une plaque d'un condensateur relative en coopération avec les capuchons de condensateur ou de plaques 30 et 32.

Lorsque cet relatif condensateur est déchargé, le courant électrique ne diminue pas comme normalement. Au lieu de cela, il reste sensiblement constante en raison de la relation entre le relatif et condensateur un absolu qui se forme entre le gaz ionisé et l'enveloppe métallique espacé 36. Un effet d'oscillation se produit dans le condensateur relatif, mais la condition électrique dans le condensateur absolue reste sensiblement constante.

Comme décrit dans la demande en série no 5 248, il y a un effet d'oscillation entre le gaz ionisé dans la lampe à décharge et l'enveloppe métallique 36 sera présent si les bouchons de condensateur sont éliminés, mais diminuera considérablement l'efficacité du générateur électrostatique.

Le visage de l'électrode peut être n'importe quelle forme souhaitée. Toutefois, un point conique de 600 s'est avéré pour être satisfaisante et il est censé avoir une influence sur l'efficacité du générateur.

En outre, le type de gaz choisi pour être utilisés en tube **26**, ainsi que la pression du gaz dans le tube, aussi affecter l'efficacité du générateur et par conséquent, l'efficacité du circuit électrique.

Pour démontrer l'efficacité accrue d'un circuit électrique utilisant l'optique générateur électrostatique de la présente invention, mais aussi la relation entre la pression du gaz et de l'efficacité électrique, un circuit similaire à celle illustrée à la **Fig.1** est utilisable avec 100 standard 40 watts, lampes fluorescentes de cool-blanc montés en série. Le générateur électrostatique optique comprend un tube de verre de quartz rempli de xénon, avec une série de différents tubes utilisés à cause des pressions de gaz différents mis à l'essai.

Le **Tableau 1** montre les données obtenues concernant le générateur électrostatique optique. Le **Tableau 2** montre la performance de la lampe et l'efficacité pour chacun des tests indiqués au Tableau 1. Ce qui suit est une description des données dans chacune des colonnes des Tableaux 1 et 2.

Colonne	Description
B	Gaz utilisé dans le tube à décharge
C	Pression du gaz dans le tube (en torr)
D	Intensité de champ dans le tube (mesurée en volts par cm. de longueur entre les électrodes)
E	Densité de courant (mesurée en microampères par mm. carrés de section transversale tube)
F	Courant (amps)
G	Puissance à travers le tube (watts par cm. de longueur entre les électrodes)
H	Tension par lampe (volts)
K	Courant (amps)
L	Résistance (ohms)
M	Input power per lamp (calculated in watts)
N	Light output (measured in lumens)

Tableau 1

		Optical	Generator	Section		
A	B	C	D	E	F	G
Test No.	Type de lampe à décharge	Pression de xénon	Intensité de champ dans le tube	Densité de courant	Courant	Puissance à travers le tube
		(Torr)	(V/cm)	(A/sq.mm)	(A)	(W/cm.)
1	Mo elec	-	-	-	-	-
2	Xe	0.01	11.8	353	0.1818	2.14
3	Xe	0.10	19.6	353	0.1818	3.57
4	Xe	1.00	31.4	353	0.1818	5.72
5	Xe	10.00	47.2	353	0.1818	8.58
6	Xe	20.00	55.1	353	0.1818	10.02
7	Xe	30.00	62.9	353	0.1818	11.45
8	Xe	40.00	66.9	353	0.1818	12.16
9	Xe	60.00	70.8	353	0.1818	12.88
10	Xe	80.00	76.7	353	0.1818	13.95
11	Xe	100.00	78.7	353	0.1818	14.31
12	Xe	200.00	90.5	353	0.1818	16.46
13	Xe	300.00	100.4	353	0.1818	18.25
14	Xe	400.00	106.3	353	0.1818	19.32
15	Xe	500.00	110.2	353	0.1818	20.04
16	Xe	600.00	118.1	353	0.1818	21.47
17	Xe	700.00	120.0	353	0.1818	21.83
18	Xe	800.00	122.8	353	0.1818	22.33
19	Xe	900.00	125.9	353	0.1818	22.90
20	Xe	1,000.00	127.9	353	0.1818	23.26
21	Xe	2,000.00	149.6	353	0.1818	27.19
22	Xe	3,000.00	161.4	353	0.1818	29.35
23	Xe	4,000.00	173.2	353	0.1818	31.49
24	Xe	5,000.00	179.1	353	0.1818	32.56

Table 2

		Fluorescent		Lamp	Section	
A	H	K	L	M	N	
Test No.	Voltage	Courant	Résistance	Énergie d'entrée	Rendement lumineux	
	(Volts)	(Amps)	(Ohms)	(Watts)	(Lumen)	
1	220	0.1818	1,210	40.00	3,200	
2	218	0.1818	1,199	39.63	3,200	
3	215	0.1818	1,182	39.08	3,200	
4	210	0.1818	1,155	38.17	3,200	
5	200	0.1818	1,100	36.36	3,200	
6	195	0.1818	1,072	35.45	3,200	
7	190	0.1818	1,045	34.54	3,200	
8	182	0.1818	1,001	33.08	3,200	
9	175	0.1818	962	31.81	3,200	
10	162	0.1818	891	29.45	3,200	
11	155	0.1818	852	28.17	3,200	
12	130	0.1818	715	23.63	3,200	
13	112	0.1818	616	20.36	3,200	
14	100	0.1818	550	18.18	3,200	
15	85	0.1818	467	15.45	3,200	
16	75	0.1818	412	13.63	3,200	
17	67	0.1818	368	12.18	3,200	
18	60	0.1818	330	10.90	3,200	
19	53	0.1818	291	9.63	3,200	
20	50	0.1818	275	9.09	3,200	
21	23	0.1818	126	4.18	3,200	
22	13	0.1818	71	2.35	3,200	
23	8	0.1818	44	1.45	3,200	
24	5	0.1818	27	0.90	3,200	

La conception d'une construction de tubes pour utilisation dans l'optique générateur électrostatique du type utilisé dans la Fig.1, peut être effectué en considérant le rayon du tube, la longueur entre les électrodes dans le tube et la puissance à travers le tube.

Si **R** est le minimum à l'intérieur du rayon du tube en centimètres, **L** la longueur minimale en centimètres entre les électrodes et **W** la puissance en watts à travers la lampe, la formule suivante peut être obtenue du **Tableau 1** :

$$R = (\text{Courant [A] / Densité de courant [A/sq.mm]}) / \pi$$

$$L = 8R$$

$$W = L[V/cm] \times A$$

Par exemple, pour le Test n° 18 dans le tableau 1 :

Le courant est 0.1818 A,

La densité de courant 0.000353 A/sq.mm et

La Distribution de tension est 122,8 V/cm ; C'est pourquoi

$$R = (0.1818 / 0.000353)^2 / 3.14 = 12.80 \text{ mm.}$$

$$L = 8 \times R = 8 \times 12.8 = 102.4 \text{ mm (10.2 cm.)}$$

$$W = 10.2 \times 122.8 \times 0.1818 = 227.7 \text{ VA ou 227.7 watts}$$

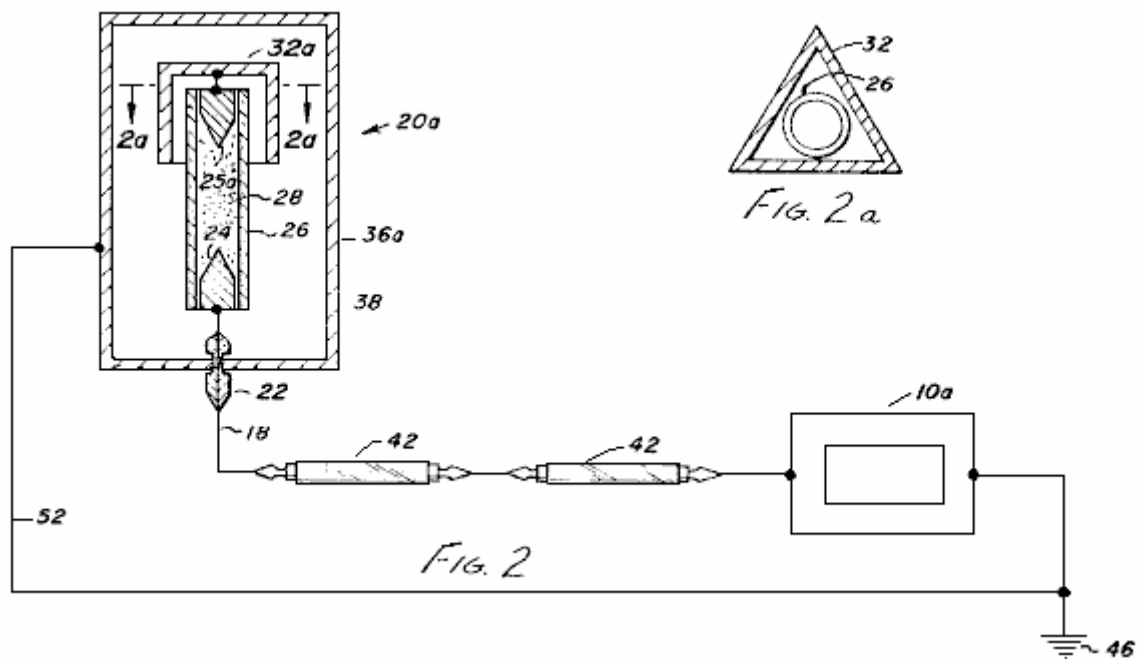
L'efficacité du pourcentage de fonctionnement des lampes fluorescentes dans Test No. 18 calculée à partir de l'équation suivante :

$$\% \text{ Efficacité} = (\text{production/consommation d'énergie}) \times 100$$

À travers une lampe fluorescente unique, la tension est de 60 volts et le courant est 0,1818 ampères donc l'énergie d'entrée à la lampe **42** est 10,90 Watts. La sortie de la lampe fluorescente est de 3 200 lumens qui représente 8,8 Watts puissance d'énergie lumineuse. Ainsi, la lampe fluorescente un fonctionnant à 80,7 % efficacité dans ces conditions.

Toutefois, lorsque le générateur optique est identique à celui décrit pour le Test no 18 et il y a 100 lampes fluorescentes en série dans le circuit, la puissance totale absorbée est 227,7 watts pour le générateur optique et 1 090 watts pour 100 des lampes fluorescentes, soit un total de 1 318 watts. L'entrée de puissance totale normalement nécessaire pour faire fonctionner les lampes fluorescentes 100 dans un circuit normal serait de $100 \times 40 = 4\ 000$ watts. Donc, en utilisant le générateur optique dans le circuit, environ 2 680 watts d'énergie est enregistrée.

Tableau 1 est un exemple du fonctionnement de cette invention pour une lampe fluorescente (blanc froid 40 watt) de particulier. Toutefois, les données semblables peuvent être obtenues pour d'autres applications de l'éclairage, par ceux du métier.



En **Fig.2**, un circuit est montré qui utilise un générateur d'électrostatique optique **20a**, similaire au générateur **20** en **Fig.1**. Groupe électrogène **20**, qu'un seul condensateur **32 a** est utilisée et c'est préférence de conception transversale triangulaire. En outre, la deuxième électrode **25 a** est connecté directement dans le conducteur de retour **52**, semblable à l'arrangement montré dans ma demande en série no 5 248, déposée le 23 janvier 1970.

Cet arrangement est de préférence pour les circuits de très haute tension et le générateur est particulièrement adapté pour l'utilisation de CC.

Fig.2, les éléments communs ont reçu les mêmes numéros qui servaient à la **Fig.1**.

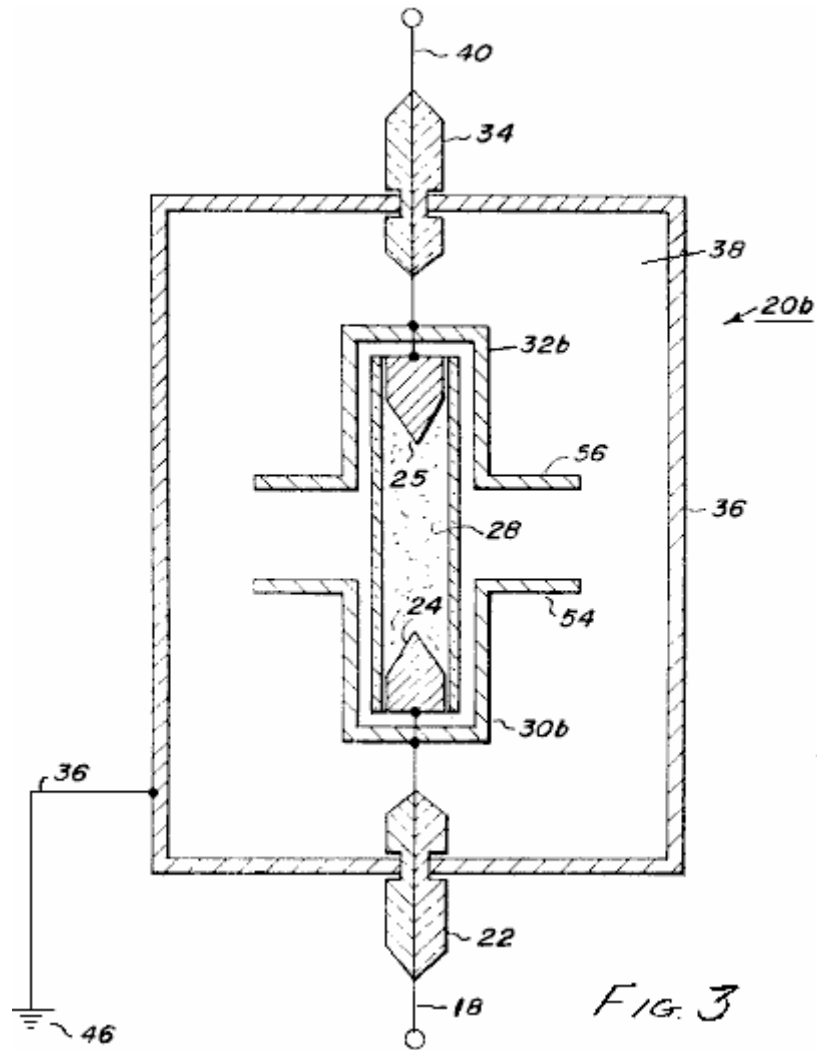


Fig.3, montre encore un mode de réalisation d'un générateur électrostatique d'optique **20b**. Ce générateur est particulièrement adapté pour une utilisation avec les circuits CA. Dans cette réalisation, le condensateur plaques **30b et 32b** ont pour brides, **54 et 56**, qui s'étendent vers l'extérieur pour l'enveloppe de **36**. Tandis que l'utilisation de l'optique générateur électrostatique a été décrite en usage dans un circuit d'éclairage fluorescent, il doit être compris que beaucoup d'autres types de circuits peut-être être utilisés. Par exemple, l'incarnation de la haute tension peut-être servir dans une variété de circuits tels que les lampes flash, des contrôles à grande vitesse, rayons laser et des impulsions de haute énergies. Le générateur est également particulièrement utilisable dans un circuit dont la précipitation de particules électrostatiques dans les dispositifs de contrôle de la pollution aérienne, synthèse chimique dans des systèmes de décharge électrique comme générateurs d'ozone et la charge signifie pour les générateurs de haute tension de la Van de Graff type, ainsi que des accélérateurs de particules. Pour ceux du métier, beaucoup d'autres utilisations et circuits sera apparents.

HAROLD COLMAN & RONALD SEDDON-GILLESPIE: BATTERIE DE 70 ANS

Brevet GB 763 062 5th décembre 1956 Inventeurs: Harold Colman and Ronald Seddon-Gillespie

APPAREIL POUR PRODUIRE UN COURANT ÉLECTRIQUE

Ce brevet montre les détails d'un appareil léger qui peut produire de l'électricité à l'aide d'un électroaimant autoalimenté et sels chimiques. La durée de vie de l'appareil avant d'avoir besoin d'une recharge est estimée à quelque soixante-dix ans. Le fonctionnement est contrôlé par un émetteur qui bombarde l'échantillon chimique avec les ondes radio de 300 MHz. Cela produit des émissions radioactives de la bouillie chimique pour une durée d'une heure maximum, donc l'émetteur doit être exécuté pendant quinze à trente secondes une fois par heure. Le mélange chimique est protégé par un écran de plomb pour empêcher les radiations nocives pour atteindre l'utilisateur. La sortie de l'appareil minuscule décrit est estimée à quelque 10 ampères à 100 à 110 volts CC.

DESCRIPTION

Cette invention rapporte à un nouvel appareil pour la production de courant électrique, l'appareil étant sous la forme d'un accumulateur complètement nouveaux. L'objet de cette invention est de fournir des appareils du type ci-dessus qui est considérablement plus léger qu'et a une vie infiniment plus grande qu'une batterie connue ou les caractéristiques similaires et qui peut être ré-activé comme et, au besoin en un minimum de temps.

Selon la présente invention, nous fournissons appareil comprenant une unité de générateur qui comprend un aimant, un moyen pour y suspendre un mélange de produits chimiques dans le champ magnétique, le mélange étant composé d'éléments dont le noyau devient instable à la suite de bombardements par ondes courtes afin que les éléments deviennent radioactifs et libèrent de l'énergie électrique, le mélange étant monté entre et en contact avec, une paire de différents métaux comme le cuivre et le zinc, un condensateur monté entre les métaux, un terminal raccordé électriquement à chacun des métaux, signifie pour l'acheminement des vagues pour le mélange et un blindage de plomb entourant le mélange pour éviter les rayonnements nocifs du mélange.

Préférence, le mélange est composé des éléments Cadmium, de phosphore et de Cobalt ayant respectivement les poids atomiques de 112, 31 et 59. Le mélange, qui peut être de la forme de poudre, est monté dans un tube de matière de résistivité élevé, non conducteur de chaleur et est comprimé entre zinc cristallisé à une extrémité du tube et de cuivre granulé à l'autre extrémité, les extrémités du tube étant fermé par des bouchons en laiton et le tube en cours sur un support approprié afin qu'il se trouve entre les pôles de l'aimant. L'aimant est de préférence un électro-aimant et est alimenté par le courant produit par l'unité.

Les moyens pour transmettre les ondes au mélange peuvent être une paire d'antennes qui ressemblent exactement aux antennes de l'émetteur pour produire les vagues, chaque antenne projetée d'et être assujetti au couvercle à chaque extrémité du tube de laiton.

L'unité de transmission qui permet d'activer l'appareil générateur peut être de n'importe quel type de classique fonctionnant sur ondes ultra courtes et est préférablement crystal contrôlée à la fréquence désirée.

DESCRIPTION DES DESSINS

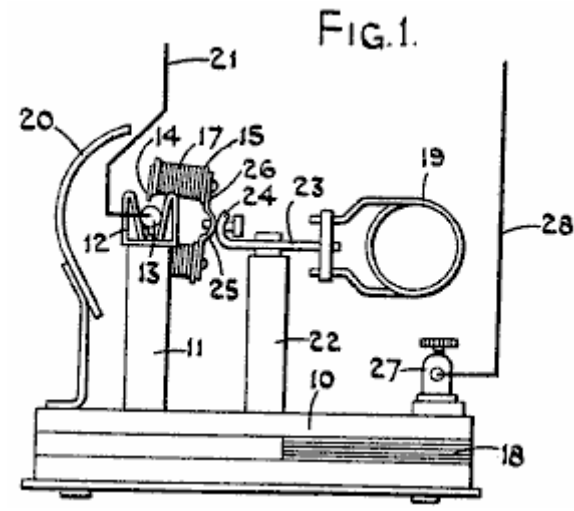


Fig.1 est une élévation de côté d'une forme de l'appareil.

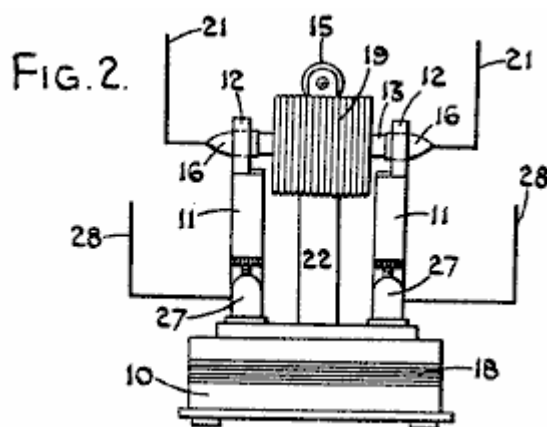


Fig.2 est qu'une vue est une élévation de la fin

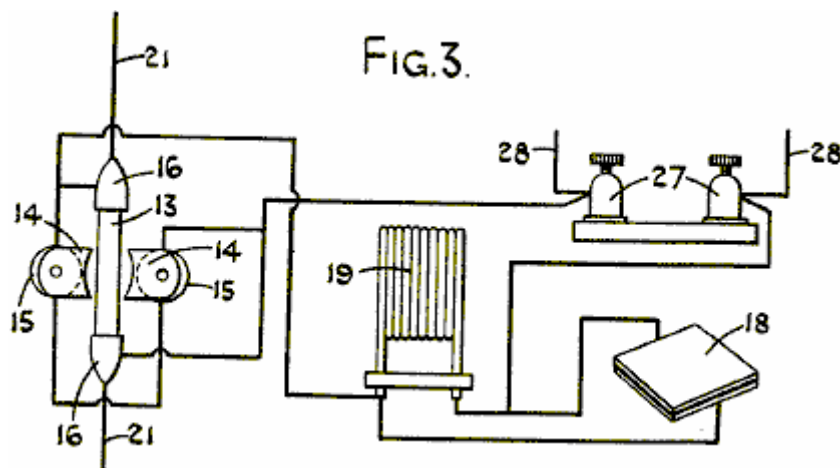


Fig.3 est un schéma de circuit schématique.

Sous la forme de notre invention illustrée, l'unité du générateur comprend une base **10** sur lesquels sont montés les différents composants. Cette base **10**, en projetant vers le haut de lui une paire de bras **11**, qui forment un berceau logement **12** pour un tube de quartz **13**, le berceau **12** de préférence faits d'une matière de printemps afin que le tube **13** est fermement, pourtant amovible maintenue en position. Les bras **11** sont positionnés par rapport aux pôles **14** d'un électro-aimant **15** afin que le tube **13** se trouve immédiatement entre les pôles de l'aimant afin d'être dans le plus puissant champ magnétique créé par l'électro-aimant. L'aimant permet de contrôler les rayons alpha et bêta émis par la cartouche lorsqu'il est en fonctionnement.

Les extrémités du tube quartz **13** sont chacun muni d'un bouchon de laiton **16**, et ces sélections sont adaptées pour s'engager dans les berceaux de printemps **12** et les serpentins **17** associée à l'aimant étant disposées de manière à que si la base **10** de l'unité est dans un plan horizontal, pôles **14** de l'aimant sont dans un plan sensiblement vertical.

Aussi branché sur les berceaux, c'est un condensateur de plomb **18** qui peut idéalement être logé dans la base **10** de l'unité et connecté en parallèle avec ce condensateur **18** est une bobine d'inductance adapté haute fréquence **19**. L'unité est équipée d'un blindage de plomb **20** afin d'éviter les rayonnements nocifs du tube de quartz que décrira plus tard.

Le tube de quartz **13** a monté en elle, à une extrémité, une quantité de cuivre granulé qui est en contact électrique avec le bouchon en laiton **16** à cette extrémité du tube. Également monté dans le tube et en contact avec le cuivre granulé est un mélange de produits chimiques qui est sous forme de poudre et qui est capable de libérer l'énergie électrique et qui devient radioactif lorsqu'ils sont soumis à des bombardements par ondes ultracourtes.

Monté dans l'autre extrémité du tube et en contact avec l'autre extrémité de la bouillie chimique en poudre est une quantité de zinc cristallisé qui est lui-même en contact avec le bouchon en laiton sur cette extrémité du tube, l'arrangement étant que le mélange chimique est comprimé entre le granulé cuivre et le zinc cristallisé.

Projetant vers l'extérieur de chaque bouchon en laiton **16** et reliés électriquement à eux, est une antenne **21**. Chaque antenne **21** correspondant exactement à la dimension, la forme et les caractéristiques électriques de l'antenne associée à une unité de le « émetteur qui doit produire la shortwaves ultra mentionné plus tôt.

L'électro-aimant **15** est aisément transportée par un pilier central **22** qui est fixé à la base **10**. À l'extrémité supérieure de la borne **22** il y a une traverse **23**, qui a la haute fréquence bobine **19** à une extrémité de celui-ci. L'autre extrémité de la barre transversale **23** est pliée autour dans la forme incurvée comme indiqué à **24** et est adaptée à supporter contre une partie courbée **25** des base **26** de l'électro-aimant **15**. Un dispositif de verrouillage approprié est fourni pour tenir les parties courbes **24** et **25** dans la position angulaire souhaitée, afin que la position des pôles **14** de l'électro-aimant peut être ajustée sur l'axe du tube quartz **13**.

L'émetteur est de tout type conventionnel approprié pour produire ultra shortwaves et peut être contrôlé pour s'assurer qu'il fonctionne à la fréquence souhaitée avec la nécessité de l'écoute par crystal. Si l'émetteur est uniquement nécessaire pour faire fonctionner sur une courte distance, il peut être idéalement alimenté par piles, mais si elle doit fonctionner sur une plus grande plage, puis il peut fonctionner un courant approprié tel que le secteur. Si l'émetteur est d'être à l'écoute, puis l'accordage peut être opéré par un cadran fourni avec une échelle de vernier micrométrique afin que la précision de réglage nécessaire peut être atteint.

Le mélange qui est contenu dans le tube de quartz est constitué des éléments Cadmium, de phosphore et de Cobalt, ayant respectivement les masses atomiques **112**, **31** et **59**. Idéalement, ces éléments peuvent être présents dans les composés suivants, et où le tube doit contenir trente milligrammes de mélange, les composés et leurs proportions en poids sont :

1 partie de Co (No3) 2 6H2O
2 pièces de CdCl2
3 pièces de 3 Ca (Po3) 2 + 10 C.

La cartouche qui se compose du tube **13** avec le mélange de produits chimiques dedans est préférablement composée d'un certain nombre de petites cellules en série. En d'autres termes, compte tenu de la cartouche d'un bout à l'autre, à une extrémité et en contact avec le bouchon en laiton, il y aurait une couche de cuivre en poudre, puis une couche du mélange chimique, puis une couche de zinc en poudre, une couche de poudre cuivre, etc., avec une couche de zinc en poudre en contact avec le bouchon en laiton à l'autre extrémité de la cartouche. Avec une cartouche de quelques quarante-cinq millimètres de long et cinq millimètres de diamètre, certaines quatorze cellules peuvent être incluses.

Berceaux **12** dans lequel les cuivres casquettes **16** s'engager, peuvent se former bornes dans lesquelles la sortie de l'appareil peut-être être prise. Alternativement, une paire de bornes **27** peut être connectée entre les berceaux **12**, ces bornes **27** étant eux-mêmes fourni avec des antennes appropriées **28**, qui correspondent exactement dans leurs dimensions, forme et caractéristiques électriques pour les antennes associées à l'émetteur, ces antennes **28**, remplaçant les antennes **21**.

En opération avec le tube de quartz contenant le mélange ci-dessus, situé entre le granulé cuivre et le zinc cristallisé et avec le tube lui-même en position entre les pôles de l'aimant, l'émetteur est allumé et l'ultra shortwaves venant de lui sont reçus par les antennes montés à chaque extrémité du tube et en contact avec le cuivre et le zinc respectivement, les vagues étant donc passés par le cuivre et le zinc et le mélange pour que le mélange est bombardé par les ondes courtes et le Cadmium, phosphore et Cobalt associés avec le mélange

devenir radioactif et libèrent de l'énergie électrique qui est transmise pour le cuivre granulé cristallisé zinc, provoquant un courant de circuler entre eux d'une manière similaire à l'écoulement du courant produit par un thermo couple. Il a été établi que, avec un mélange dont la composition ci-dessus, la libération optimale de l'énergie est obtenue lorsque l'émetteur fonctionne à une fréquence de 300 MHz.

La fourniture d'un tube de quartz est nécessaire pour le mélange évolue une quantité considérable de chaleur alors que c'est en réaction au bombardement des ondes courtes. Il se trouve que le tube durera pendant une heure et que le tube se soient déchargé après une heures de fonctionnement, c'est-à-dire, la radioactiveness du tube ne durera que pendant une heure et il est donc nécessaire, si l'appareil ne doit être exécuté en continu, pour l'émetteur doit fonctionner pendant une période d'une durée de quinze à trente secondes une fois par heure.

Avec un tube de quartz, ayant une longueur totale de quelque quarante cinq millimètres et un intérieur diamètre de cinq millimètres et contenant à trente milligrammes du mélange chimique, l'énergie qui sera du tube pour une décharge d'une heure, sont de 10 ampères à entre 100 et 110 volts. Pour activer le tube à dégager de cette décharge, il est seulement nécessaire d'exploiter l'émetteur à la fréquence souhaitée pour une période d'une durée de quinze à trente secondes.

Le courant qui est émis par le tube pendant la décharge est sous forme de courant continu. Au cours de la décharge du tube, rayonnements nocifs sont émis sous forme de rayons gamma, les rayons alpha et rayons bêta et il est donc nécessaire de monter l'appareil dans un blindage de plomb pour éviter les radiations nocives d'affecter du personnel et des objets à proximité de l'appareil. Les rayons alpha et bêta qui émanent de la cartouche quand il est en fonctionnement sont contrôlés par l'aimant.

Lorsque l'appareil est raccordé jusqu'à certains appareils qui doit être alimenté par lui, il est nécessaire de prévoir des fusibles adaptés pour se prémunir contre la cartouche étant court-circuité qui pourrait causer la cartouche à exploser.

Le poids approximatif d'une telle unité, y compris le blindage nécessaire, par la sortie de kilowatt heure, est d'environ 25 % de n'importe quel type de norme connue de l'accumulateur qui est utilisé aujourd'hui et on estime que la durée de vie du mélange chimique est probablement dans la région de soixante-dix à quatre-vingts ans sous une utilisation constante.

On voit donc que nous avons fourni une nouvelle forme de l'appareil de production d'un courant électrique, qui est considérablement plus léger que le type standard de l'accumulateur à présent connue, et qui a une vie infiniment plus grande que le type standard de l'accumulateur, et qui peuvent être rechargées ou réactivé comme et quand vous le souhaitez et depuis un emplacement distant selon la puissance de sortie de l'émetteur. Cette forme de batterie a de nombreuses applications

GÉNÉRATEUR AVEC UNE PUISSANCE D'ENTRÉE FIXE

Alimentation électrique est souvent générée en faisant tourner l'arbre d'un générateur qui a un arrangement des bobines et des aimants qu'il contient. Le problème est que lorsque le courant est tiré le décollage de bobines d'un générateur de type typique, il devient beaucoup plus difficile à tourner l'arbre du générateur. La conception de ruse montrée dans ce brevet surmonte ce problème avec une conception simple, dans lequel l'effort nécessaire pour faire tourner l'arbre n'est pas altérée par le courant consommé par le générateur.

RÉSUMÉ

Un générateur de la présente invention est formé des trains à un aimant permanent de bague **2 et 2'** attachés et fixés sur deux orbites **1 et 1'** autour d'un axe de rotation **3**, induction magnétique primaire des carottes de **4 et 4'** attachés et fixés au-dessus des surfaces périphériques externes de l'aimant permanent de bague forme **2 et 2'** à une distance prédéterminée de la surface extérieure du périphérique, induction magnétique des noyaux secondaires **5 et 5'** attaché et fixé sur les noyaux primaires d'induction magnétique **4 et 4'** et chacun ayant deux couplage, trous **6 et 6'** formé dans ce rapport, tertiaires carottes **8 et 8'** inséré pour accouplement respectivement dans deux trous **6 et 6'** de couplage de chaque de l'induction magnétique associée secondaire cores **5 et 5'** en face de l'autre bobines réactifs **7 et 7'**. Le permanent de l'anneau magnétique s'entraîne **2 et 2'** sont constitués de 8 ensembles d'aimants avec une alternance de pôles N et S, et les aimants sont associées entre elles dans le sens axial ont respectivement les polarités opposées et forment une paire..

DESCRIPTION

DOMAINE TECHNIQUE

La présente invention se rapporte aux générateurs, en particulier à un générateur sans charge qui peut optimiser l'efficacité de la génératrice en effaçant ou en éliminant la charge répulsive secondaire exercée sur le rotor au cours de la production d'énergie électrique.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Le générateur est un appareil qui convertit l'énergie mécanique provenant de sources de différents types d'énergie tels que physique, chimique ou de l'énergie nucléaire, par exemple, en énergie électrique. Basée sur le mouvement linéaire des générateurs ont récemment été développés tandis que la plupart des générateurs sont structurés comme des générateurs de type rotation. Génération de force électromotrice par induction électromagnétique est un principe commun aux générateurs quel que soit leur taille ou si le générateur est générateur de courant alternatif ou continu.

Le générateur nécessite un aimant puissant comme un aimant permanent et l'électro-aimant pour générer le champ magnétique, mais aussi un chef d'orchestre pour générer la force électromotrice, et le groupe électrogène est structuré pour permettre à l'un d'eux à tourner par rapport à l'autre. Selon lesquels de l'aimant et le conducteur tourne, les générateurs peuvent être classés en type de champ de rotation générateurs dans lesquels le champ magnétique tourne et armature tournante type générateurs dans lesquels le conducteur tourne.

Bien que l'aimant permanent peut être utilisé pour générer le champ magnétique, l'électro-aimant est généralement employée qui est formé d'une bobine de champ magnétique enroulé autour d'un noyau pour permettre à courant continu de circuler à travers eux. Même si un aimant puissant est utilisé pour améliorer la vitesse de rotation, généralement la force électromotrice produite à partir d'un des conducteurs n'est pas si grande. Ainsi, dans un système généralement indépendants, un grand nombre de conducteurs est fourni dans le générateur et les forces électromotrices générés par conductare respectif en série additionné afin de parvenir à une haute puissance électrique.

Comme indiqué plus haut, un habituel générateur produit de l'électricité en tournant mécaniquement un aimant (ou aimant permanent) ou un chef d'orchestre (électro-aimant, bobine électrique réactive et autres) tout en courant inverse générée à ce moment de l'induction magnétique (induction électromagnétique) et qui coule à travers la force magnétique de causes bobine qui tire le rotor de sorte que le rotor lui-même est soumis à une charge inutile qu'il atteint au moins deux fois la production d'énergie électrique.

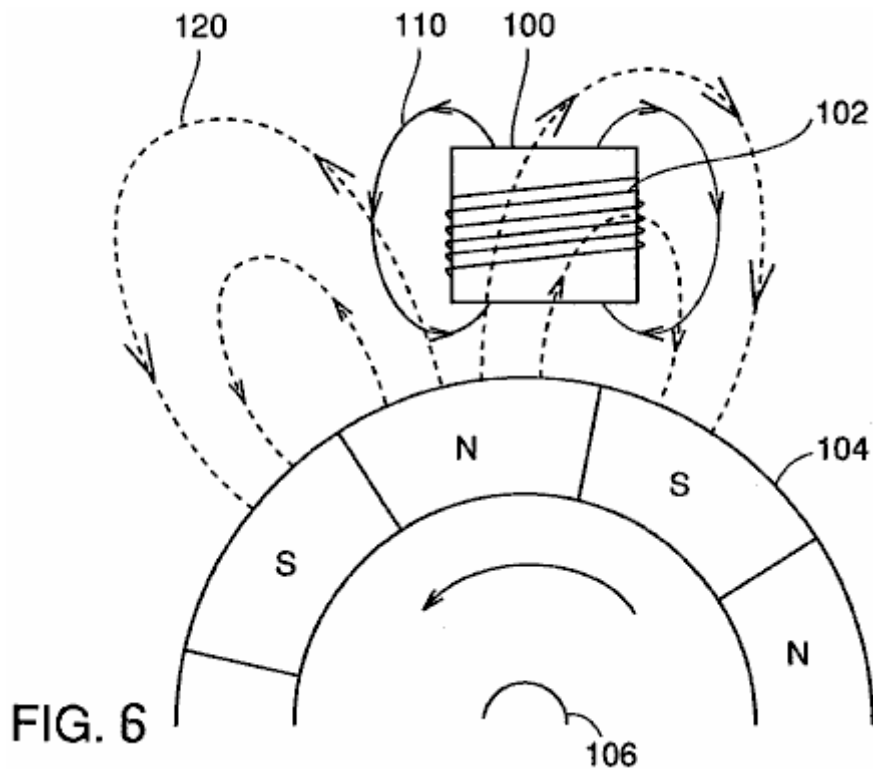


Fig.6 montre que la charge comme indiqué plus haut s'exerce sur un rotor dans un générateur de champ tournant type mentionné ci-dessus.

Se référant à la **Fig.6**, un train à un aimant permanent **104** est organisé autour d'un axe de rotation **106** telle que les pôles N et poteaux S est alternativement situées sur le périphérie extérieure du train. À une certaine distance vers l'extérieur de la périphérie extérieure du aimant permanent train **104**, un noyau d'induction magnétique **100** est arrangé et une bobine **102** est enroulée autour de l'induction magnétique base **100**.

Comme un aimant permanent train **104** tourne, le champ magnétique produit dans la bobine en train de l'aimant permanent **104** changements pour provoquer des courants induits à travers la bobine **102**. Ce courant induit permet bobine **102** pour générer un champ magnétique **110** qui provoque une force de répulsion exercée sur l'aimant permanent train **104** dans la direction qui entrave la rotation du train magnet.

Par exemple, dans l'exemple illustré à la **Fig.6**, le pôle S du champ magnétique **110** faces à un aimant permanent train **104**. Le pôle S d'aimant permanent train **104** approches bobine **102** à cause de la rotation des aimants permanents de train **104**, ce qui entraîne la force répulsive comme décrit ci-dessus.

Si l'inversion des flux actuels dans une bobine sensible d'une armature enroulé autour d'un noyau d'induction magnétique d'un générateur de sorte que la charge qui en résulte entrave le rotor de rotation, inversion champ magnétique de la bobine d'armature sensible devient plus forte en proportion de la production d'électricité et, par conséquent, une charge correspondant au moins deux fois la consommation instantanée peut se produire.

Si la puissance électrique de 100W est utilisé, par exemple, inverser champ magnétique d'au moins 200W est généré afin qu'une énorme quantité de charge affecte le rotor pour perturber la rotation du rotor.

Tous les générateurs classiques ne subissent pas seulement une charge mécanique primaire, c'est-à-dire la charge lorsque le courant électrique n'est pas consommé mais une charge secondaire en raison du courant inverse qui est proportionnelle à la consommation d'énergie électrique et par conséquent soumis à une charge d'au moins deux fois la consommation instantanée.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

Un objet de la présente invention est de fournir un générateur capable de générer électricité avec un rendement élevé en annulant la charge secondaire sauf la charge mécanique du générateur, c'est-à-dire annulant la charge qui est générée en raison d'un courant inverse d'une bobine sensible d'une armature enroulé autour d'un noyau de l'induction magnétique, afin d'empêcher totalement la charge secondaire exercée.

En bref, la présente invention est appliquée à un générateur sans charge, y compris un axe de rotation, un premier train d'aimant de bague, un second train de bague aimant, première pluralité des noyaux primaires de première induction magnétique, une première pluralité de deuxième carottes primaire de l'induction magnétique, une première bobine sensible et une deuxième bobine sensible.

Le premier train de bague aimant a des pôles N et poteaux S successivement disposées sur une périphérie extérieure d'une première orbite de rotation autour de l'axe de rotation. Le second train d'aimant de bague a aimants successivement disposées sur une périphérie extérieure d'une seconde orbite de rotation sur l'axe de rotation à une distance prédéterminée de la première orbite de rotation telle que la polarité des aimants sur l'orbite de rotation deuxième est opposé les polarités à des endroits opposés sur la première orbite de rotation respectivement. La première pluralité des noyaux primaires de première induction magnétique sont fixés le long d'une première surface périphérique du premier anneau aimant train à une distance prédéterminée de la première surface périphérique. La première pluralité des noyaux primaires de deuxième induction magnétique sont fixés le long d'une deuxième surface périphérique du deuxième anneau aimant train à une distance prédéterminée de la deuxième surface périphérique. Une première pluralité de premier accouplement magnétique induction cores et une pluralité premier du deuxième couplage magnétique induction carottes sont fournis par paires pour former un circuit magnétique fermé entre les cœurs d'induction magnétique de première et deuxième primaire en face de l'autre en direction de l'axe de rotation. La première Spire réactive est enroulée autour du noyau de l'induction magnétique premier accouplement. La deuxième bobine sensible est enroulée autour de la second noyau d'induction magnétique de couplage, le sens d'enroulement de la deuxième bobine sensible étant inversé par rapport à la première Spire sensible.

De préférence, dans le générateur de l'invention sans charge, le premier train d'aimant de bague comprend un aimant permanent de train disposé le long de la périphérie extérieure de la première orbite de rotation, et le second train d'aimant de bague comprend un aimant permanent de train disposé le long de la périphérie externe de l'orbite de rotation deuxième.

Toujours de préférence, le générateur sans charge de la présente invention plus comprend une pluralité de première de première induction magnétique des noyaux secondaires fournis à respectifs périphérie extérieure des premiers noyaux primaires induction magnétique et ayant chacun first et second couplage des trous et une première pluralité de deuxième induction magnétique des noyaux secondaires fournis sur des périphéries extérieures respectifs des noyaux primaires deuxième induction magnétique et chacune ayant des troisième et quatrième trous de couplage. Les premier accouplement induction magnétique cores sont insérés dans les trous de couplage premier et troisième de coupler l'induction magnétique de première et deuxième des noyaux secondaires, et les deuxième couplage induction magnétique cores sont insérés dans les trous de couplage deuxième et quatrième de coupler l'induction magnétique de première et deuxième des noyaux secondaires.

Par ailleurs, le générateur sans charge de la présente invention a de préférence une première pluralité des premières bobines sensibles disposés dans le sens de rotation sur le sida de rotation zigzag connectés entre eux et une première pluralité de deuxième bobines sensibles disposés dans le sens de rotation sur l'axe de rotation zigzag connectés les uns aux autres.

Alternativement, dans le générateur sans charge de la présente invention, de préférence la première pluralité est égale à 8, et les 8 bobines sensibles premiers disposés dans le sens de rotation sur l'axe de rotation sont zig-zag connecté les uns aux autres et le second 8 bobines sensibles disposés dans le sens de rotation sur l'axe de rotation sont zigzag reliés entre eux.

En conséquence, un avantage principal de la présente invention est que deux bobines réactifs enroulées respectivement dans des directions opposées autour un noyaux de fer appariés sont connectés pour annuler l'inverse des forces magnétiques générées par les courants inverses (courants induits) circulant dans les deux bobines réceptifs, afin que la charge secondaire qui entrave la rotation du rotor est totalement empêchée, et donc un générateur sans charge peut être fourni qui est soumis à juste une charge qui est égale ou inférieure à la mécanique charger lors de la production d'énergie électrique n'est pas fait, c'est-à-dire la rotation charge même lorsque le générateur est utilisé au maximum.

Un autre avantage de la présente invention est que la force magnétique inverse, que l'on trouve dans les générateurs classiques, en raison inverse actuel qui se produisent lorsque le rotor tourne n'est pas générée, et en conséquence la charge d'énergie sauf la gravité primaire du rotor et de l'énergie dynamique du rotor est éliminé pour augmenter la quantité de production d'électricité par rapport au système de la génération de puissance électrique conventionnelle et accroître ainsi la production d'énergie électrique et l'efficacité économique.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue en coupe transversale d'un générateur de type de champ tournant selon un mode de réalisation de la présente invention illustrant un arrangement, un aimant permanent, de carottes de l'induction magnétique et de bobines.

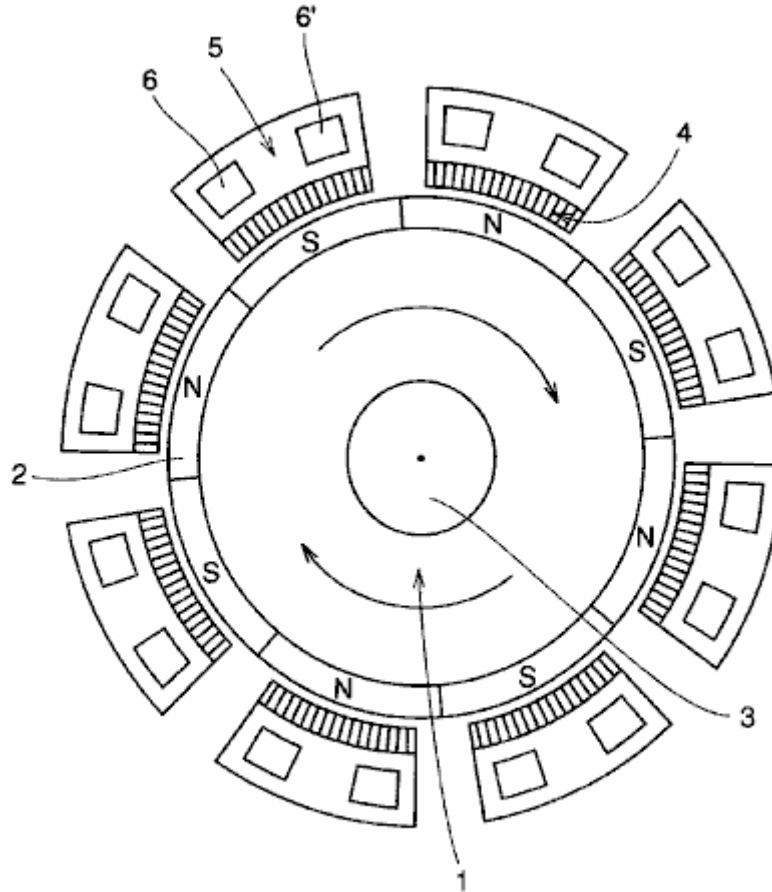


FIG. 1

Fig.2 est une vue partielle de schématique illustrant un tableau magnétique du rotor à un aimant permanent et un arrangement de l'une des bobines magnétiquement sensibles placés autour de ce rotor dans un mode de réalisation de la présente invention.

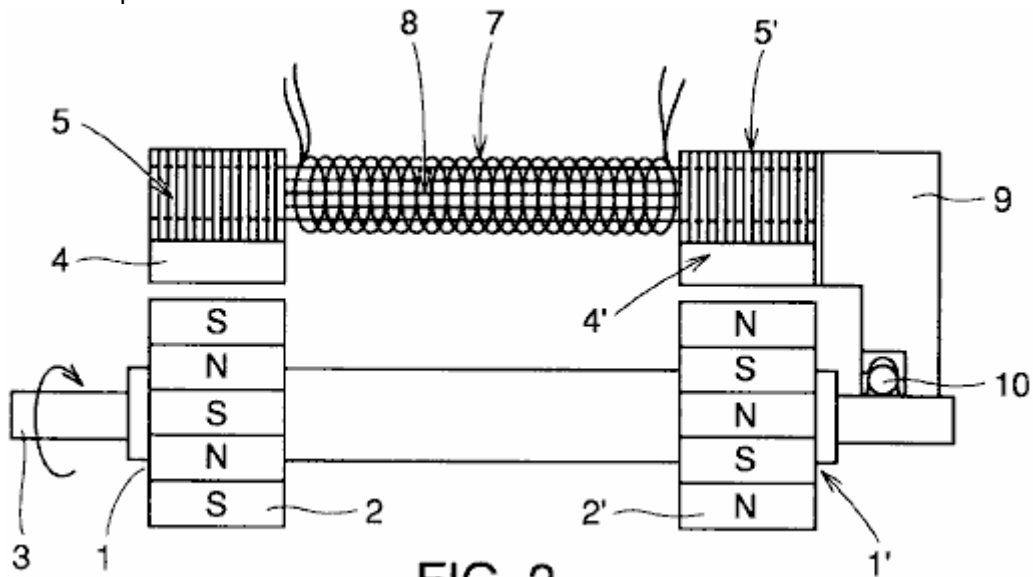


FIG. 2

Fig.3 illustre une structure des bobines magnétiquement sensibles et des carottes dans la réalisation de la présente invention.

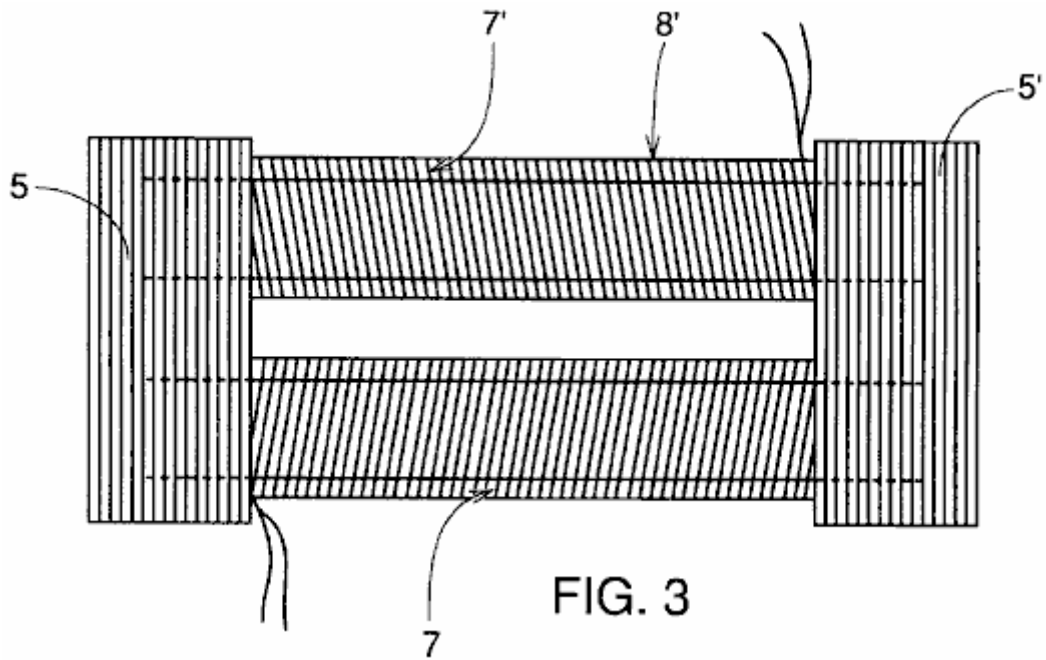


Fig.4 est une vue en plan élargie de noyaux magnétiquement sensibles et des portions de la bobine du générateur de la présente invention illustrant le flux magnétique traverse sans charge.

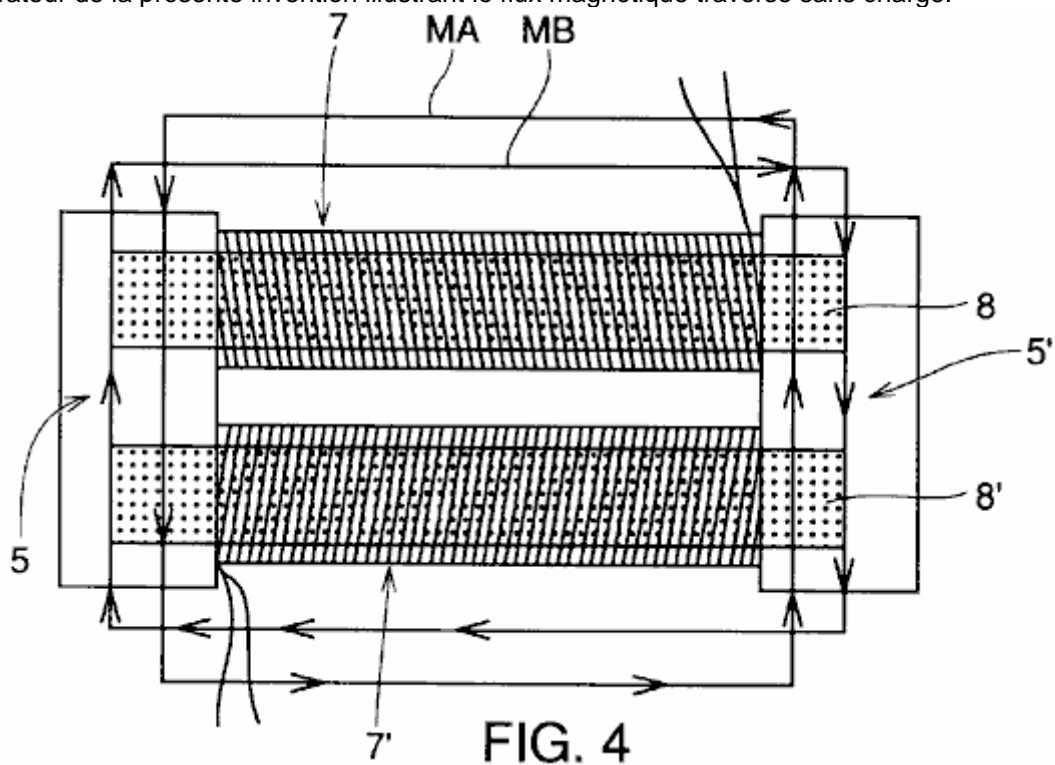


Fig.5 est une vue éclatée autour d'un axe central montrant l'interconnexion des bobines de champ magnétique qui sont respectivement enroulés autour des noyaux tertiaire qui entoure le rotor à aimant permanent à la Fig.1 selon la présente invention.

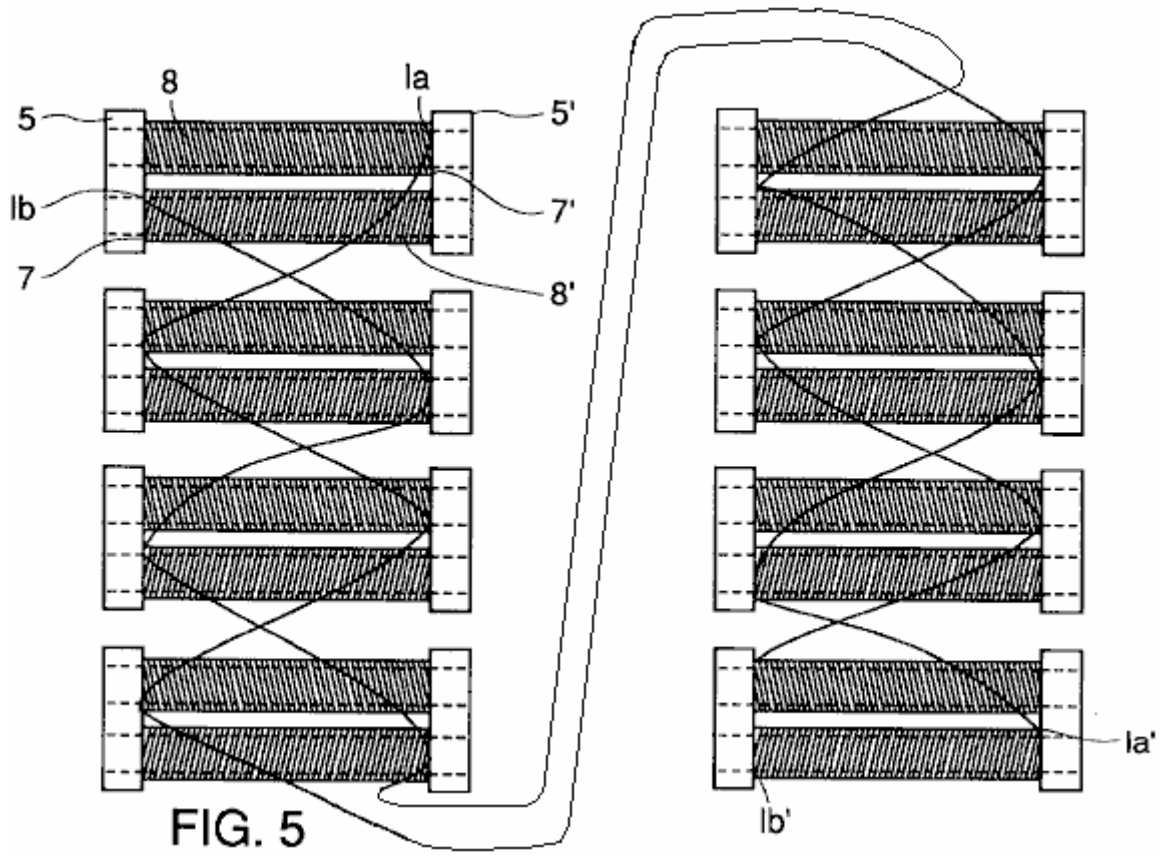
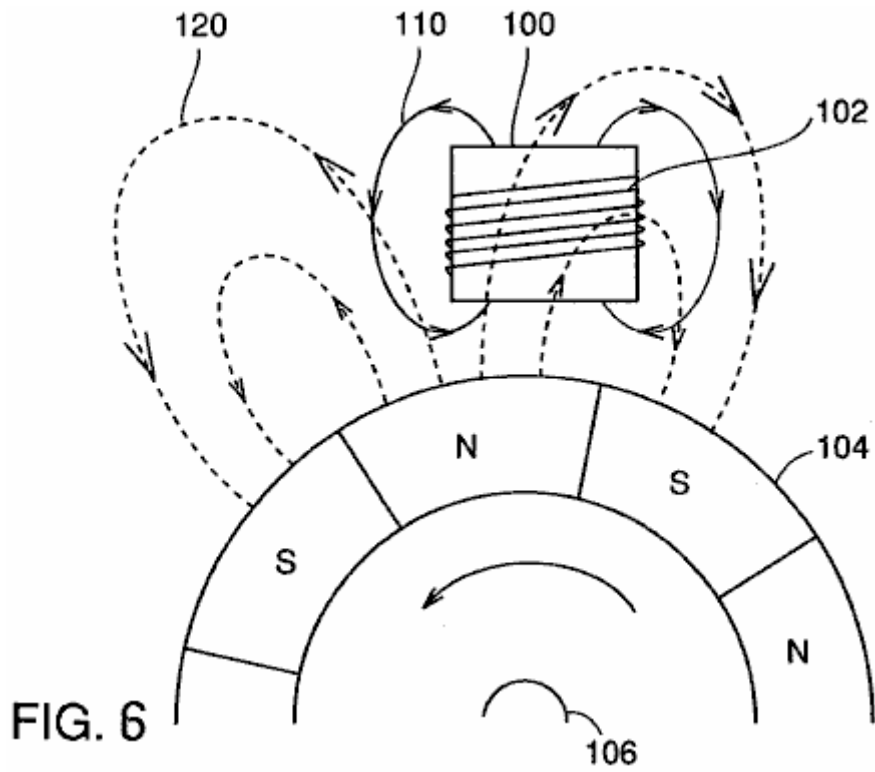


Fig.6 illustre la génération de la charge secondaire dans un générateur conventionnel.



MEILLEURS MODES DE RÉALISER L'INVENTION

La structure et le fonctionnement d'un générateur sans charge selon la présente invention sont maintenant décrits en conjonction avec les dessins. **Fig.1** illustre une structure transversale croisée du générateur sans charge de l'invention perpendiculaire à un axe de rotation **3**. **Fig.2** partiellement illustre une structure transversale croisée du générateur sans charge de l'invention en parallèle à rotation axe **3**. Plus précisément, à la **Fig.2**, seul des huit séries d'induction magnétique primaire cores **4** et **4'** disposées autour de l'axe de rotation **3** tel que décrit ci-dessous est montré représentativement.

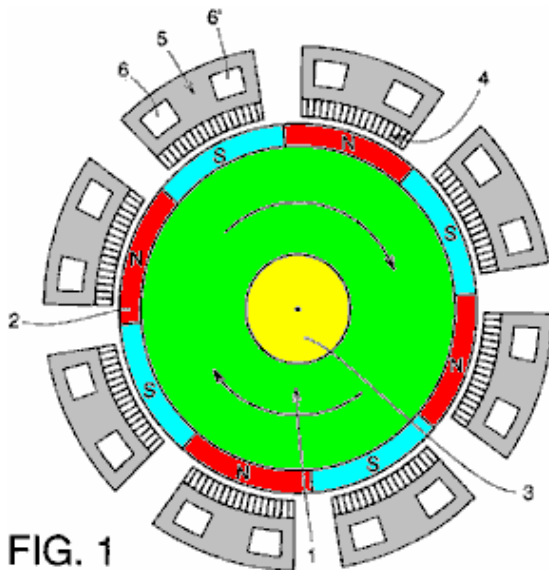


FIG. 1

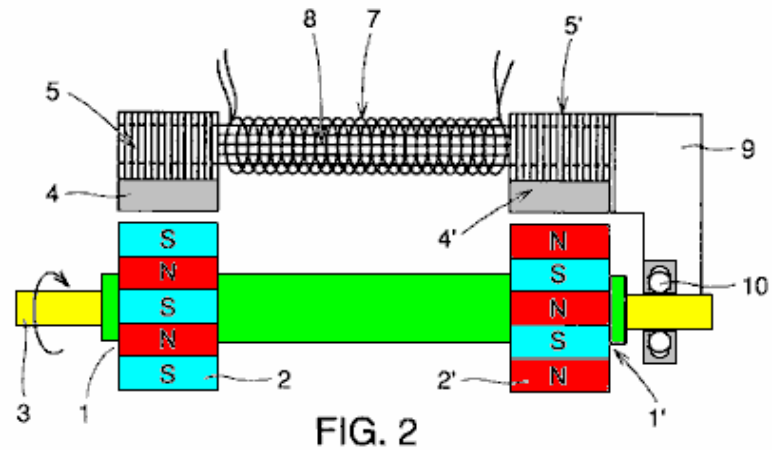


FIG. 2

Se référant à la **Fig.1** et **Fig.2**, la structure du générateur sans charge de l'invention est maintenant décrite. Aimant permanent cycles **2** et **2'** sont attachés et fixés aux orbites respectives de gauche et droite **1** et **1'** fourni par rapport à l'axe de rotation **3** avec un certain intervalle entre eux. Aimant permanent s'entraîne **2** et **2'** sont fixés sur des orbites gauche et droite **1** et **1'** respectivement telles que les polarités sur la surface périphérique externe de chaque aimant forment par rapport à l'axe de rotation sont alternativement les pôles N et poteaux S. Les trains de l'aimant permanent sont pivotant autour de l'axe. En outre, les polarités face vers des respectifs à un aimant permanent forment **2** et aimant permanent train **2'** par rapport à la direction de l'axe de rotation **3** sont disposés à être opposé.

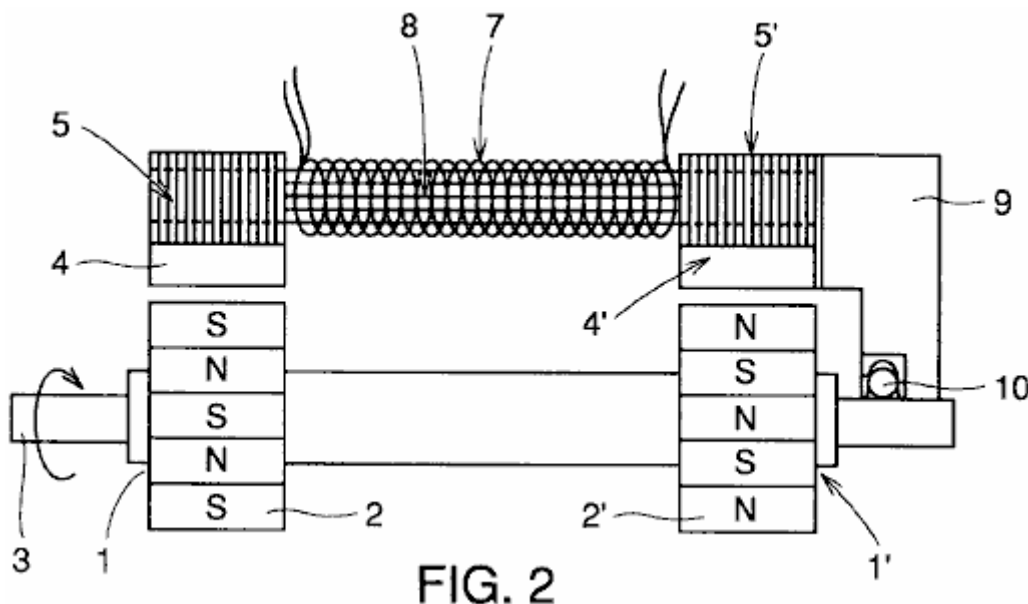


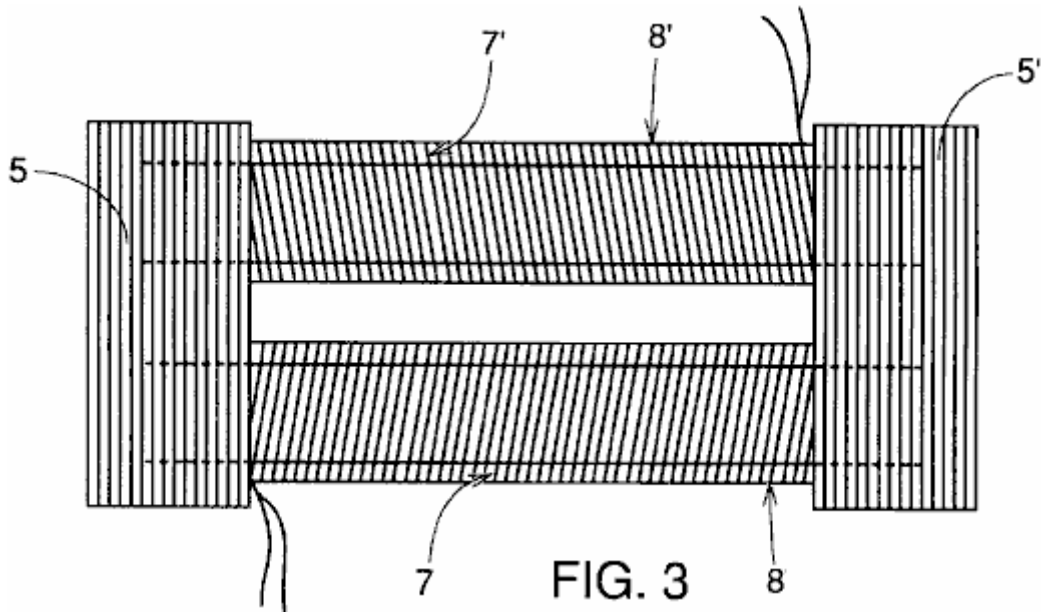
FIG. 2

Comme illustré à la **Fig.2**, axe de rotation **3** et un étui de **9** sont rejoints par un palier **10** à une certaine distance de l'aimant permanent s'entraîne **2** et **2'**. À une distance prédéterminée d'aimant permanent s'entraîne **2** et **2'**, induction magnétique primaire carottes **4** et **4'** ai bobines enroulées autour d'eux et sont fixés au boîtier **9**. En outre, les cœurs d'induction magnétique secondaire **5** et **5'** chacun avec deux trous de couplage **6** et **6'** formé y sont structurées par empilage et couplage à une pluralité de carottes minces attaché et fixe à induction magnétique primaires carottes **4** et **4'** respectivement et les noyaux secondaires sont attachés et fixés au boîtier **9**. Induction magnétique tertiaire cores **8** et **8'** sont insérés respectivement en couplant les trous **6** et **6'** de

l'induction magnétique secondaire cores **5 et 5'** donc quant à induction magnétique de couple secondaire cores **5 et 5'** de l'autre.

Réactivité des bobines **7 et 7'** sont enroulés dans des directions opposées entre elles autour de noyaux respectifs induction magnétique **8 et 8'**. **Fig.3** illustre une structure formée de noyaux secondaires de l'induction magnétique **5 et 5'**, induction magnétique cores **8 et 8'** et bobines réactifs **7 et 7'** lus dans la direction perpendiculaire à l'axe de rotation **3**. Comme expliqué ci-dessus, les indications des enroulements de bobines réactifs **7 et 7'** sont, respectivement, en face de l'autre autour de noyaux de l'induction magnétique **8 et 8'** quel couple induction magnétique secondaire cores **5 et 5'**.

Dans la structure décrite en conjonction avec la **Fig.1**, **Fig.2** et **Fig.3**, lorsque l'axe de rotation **3** de l'alternateur tourne, les trains magnétiques permanents **2 et 2'** tourner en conséquence pour générer des courants sensibles aux champs magnétiques (courant électromagnétique induit) enroulés réactif **7 et 7'** et le courant ainsi produit peuvent être étirés pour utilisation.



Comme illustré à la **Fig.3**, les bobines sont enroulés sur les carottes de l'induction magnétique **8 et 8'** respectivement dans les directions opposées dans le générateur de la présente invention et les directions des champs magnétiques générés par la circulation des courants induits disposées de telle sorte que les pôles N et S pole alternativement se produit autour de l'axe de rotation **3**.

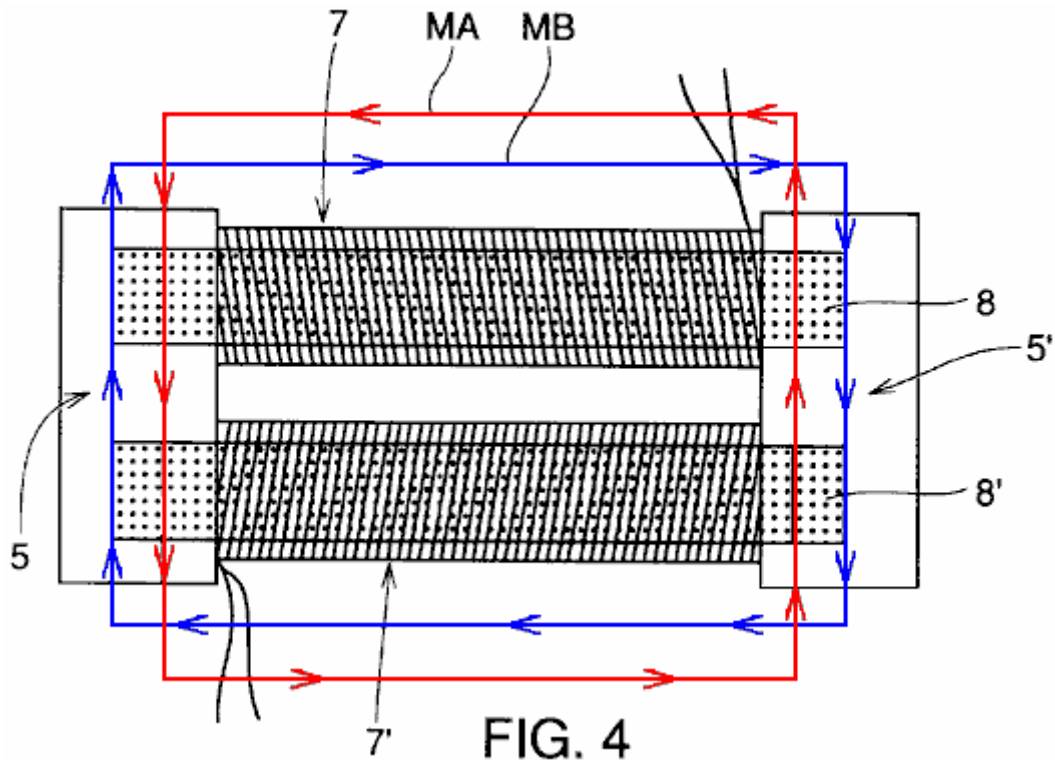


Fig.4 illustre les champs magnétiques induits dans un ensemble de noyaux secondaires induction magnétique **5 et 5'**, les cœurs de l'induction magnétique **8 et 8'** et bobines réactifs **7 et 7'**.

À bandes de fer aux deux extrémités de l'induction magnétique respectifs des noyaux secondaires **5 et 5'**, le champ magnétique actuel inverse est généré par la bobine sensible **7** lors de la rotation des pôles N et S de trains de l'aimant permanent **2 et 2'** est dans le sens de **MA** montré à la **Fig.4**, par exemple, alors qu'un champ magnétique actuel inverse, généré par la bobine sensible **7** est en direction de **MB** dans la **Fig.4**. Par conséquent, les champs magnétiques inverses générés par la circulation des courants s'annulent mutuellement. Les noyaux sont formés d'une pluralité de bandes de fer afin d'éliminer la chaleur générée par les courants de Foucault.

Le champ magnétique du rotor n'a donc aucun dépendance à la circulation des courants, la charge causée par le phénomène de la magnétisation induite disparaît, et l'énergie de mouvement nécessaire pour la rotation contre la mécanique de la charge principale du rotor lui-même est appliqué au rotor.

À cette époque, un circuit magnétique, y compris l'induction magnétique secondaire cores **5 et 5'** et induction magnétique tertiaires carottes **8 et 8'** doit être façonné en forme " quadrature ". Si le circuit n'est pas structuré comme " quadrature " forme, une partie des fonctions inverses de champ magnétique comme force électrique qui empêche la force de rotation du rotor.

De plus, aimant permanent s'entraîne **2 et 2'** du rotor sont disposés à avoir des pôles opposés les uns aux autres sur les côtés droit et gauche comme sur la **Fig.2** pour constituer l'écoulement du flux magnétique. Chaque rotor a organisé alternativement les aimants, par exemple, huit pôles sont fournis pour améliorer l'efficacité du générateur.

Une description plus détaillée du principe opérationnel est donnée maintenant. Lorsque le rotor à la **Fig.1** tourne une fois, S et N pôles d'aimants permanents **2 et 2'** attaché à la périphérie du rotor successivement l'offre des champs magnétiques à noyaux primaires induction **4** ci-dessus et champ magnétique est généré en conséquence dans un chemin d'accès d'une orbite du rotor le long de la base primaire induction **4**, noyau secondaire induction **5**, base tertiaire induction **8**, induction secondaire core **5'**, induction primaire core **4'** à l'autre orbite du rotor comme sur la **Fig.2**.

En conséquence, le courant circule dans les bobines touchés par ce champ électrique pour produire de l'énergie électrique. Par exemple, si l'énergie produite est utilisée comme sortie générée pour allumer une ampoule électrique ou pour l'utiliser comme énergie motrice, le courant traversant les bobines génère les champs magnétique inverses. Toutefois, cette inversion des champs magnétiques n'influencent pas les aimants permanents **2 et 2'** attaché au rotor sur la **Fig.2** depuis les champs magnétique inverses de même grandeur respectivement de S et N ou N et S sur les deux extrémités de l'induction magnétique secondaire cores **5 et 5'**

s'annulent mutuellement comme illustré à la **Fig.4**. Pour cette raison, le rotor est dans un état vide dans laquelle toute résistance sauf le poids du rotor lui-même et résistance dynamique n'est pas exercée sur le rotor.

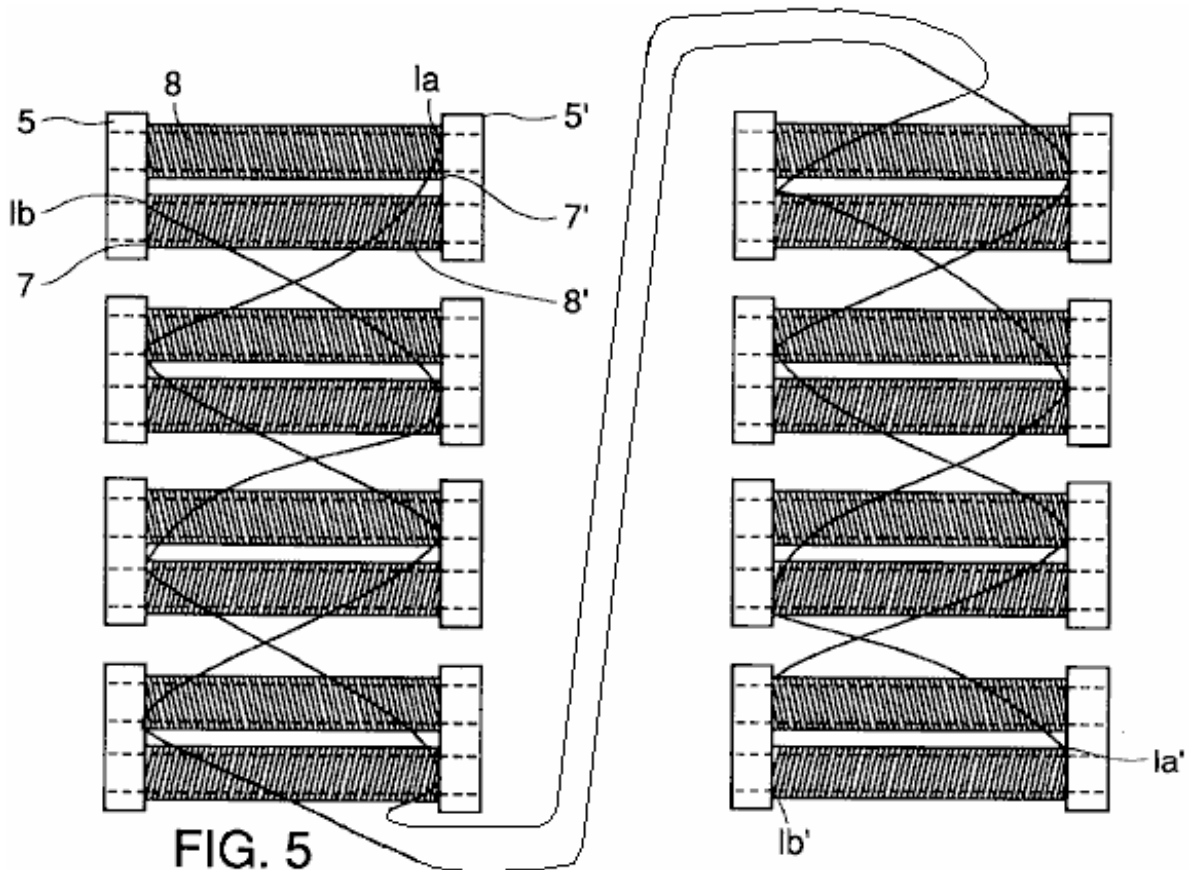


FIG. 5

Fig.5 illustre une manière de relier magnétiquement sensibles bobines **7 et 7'** enroulé autour de l'induction magnétique tertiaire cores **8 et 8'** à huit pôles.

Se référant à la **Fig.5**, selon un procédé de connexion magnétiquement sensibles bobines **7 et 7'**, ligne **1a1** de bobine sensible **7'** (une ligne interminables du fil enroulé autour d'un premier noyau de l'induction magnétique **8**) est relié à la ligne **1a2'** (une seule ligne d'interminables du fil enroulé autour d'un noyau d'induction magnétique deuxième **8**), puis la ligne **1a2** (l'autre ligne d'interminables du fil enroulé autour d'un noyau d'induction magnétique deuxième **8**) est connectée à la ligne **1a3'** et par la suite les lignes **1a et 1a'** sont connectés successivement en zigzag manière permettre actuel s'écouler. Bobine supplémentaire, réactif **7** est organisé à Bancher représenté par **1b1** de manière zigzag tel qui tapisse **1b et 1b'** sont connectés successivement. Dans ce cas, lignes **1b, 1b'** et les lignes **1a et 1a'** des bobines magnétiquement sensibles respectives **7 et 7'** sont connectés. Dans l'ensemble, totales quatre fils électriques sont étirés pour utilisation.

Lorsque l'énergie électrique doit être généré selon la présente invention comme décrit ci-dessus, en particulier, un circuit fermé est formé par des bobines réactifs **7 et 7'**, courants électriques sont induits dans des bobines réactifs **7 et 7'** enroulé autour les carottes d'induction magnétique du générateur et les champs magnétiques induits, produites respectivement par des bobines réactifs **7 et 7'** pourrait causer une grande charge qui interfère la force de rotation du rotor. Cependant, comme illustré à la **Fig.4**, la direction de convolution d'une bobine **7** est opposée à celle de l'autre bobine **7'** afin que la force magnétique générés par les courants inverses (courants induits) en bobines réactifs **7 et 7'** plaie autour de base de l'induction magnétique **4** n'est pas transmise à induction magnétique carottes que **8 et 8'** en conséquence aucune inverse magnétique force est transmise à aimants permanents **2 et 2'**.

Par conséquent, chaque fois que les pôles N et les pôles S alternent avec l'autre en raison de l'alternance des aimants permanents **2 et 2'** de **Fig.2**, les forces magnétiques inverses en direction droite et gauche opposé au sens de flèches indiqué par **MA et MB** complètement disparaître comme illustré à la **Fig.4**. En conséquence, l'inverse les forces magnétiques causées par les courants inverses ne sont pas influencés par des aimants permanents **2 et 2'** et par conséquent sans charge, sauf la mécanique de la charge principale s'exerce sur le générateur de l'invention.

Tel que discuté ci-dessus, le générateur sans charge de la présente invention, charge secondaire sauf la charge mécanique du générateur, c'est-à-dire la charge causée par les courants inverses qui coule à travers les

serpentins sensibles peut être nulled. En ce qui concerne ce générateur sans charge, même si 100 % du courant généré par induction magnétique (induction électromagnétique) est utilisé, la charge magnétique secondaire en raison des courants inverses sauf la mécanique de la charge principale ne sert pas sous charge.

Bien que le nombre de pôles du rotor est décrit comme **8** la description ci-dessus, la présente invention n'est pas limitée à une telle structure, et l'invention peut montrer son effet lorsqu'elle est le plus petit ou plus grand nombre de pôles est appliqué.

En outre, bien que l'aimant du rotor est décrit comme l'aimant permanent dans la structure ci-dessus, l'invention n'est pas limitée à ce cas et l'aimant du rotor peut être un électro-aimant, par exemple.

En outre, bien que la description ci-dessus s'applique à la structure de la génératrice de type de champ tournant, le générateur peut être du type armature tournante.

Une description plus détaillée de la génératrice de la présente invention est donnée ci-après basé sur des exemples précis et expérimentales de l'invention. Le générateur de la présente invention et un générateur conventionnel ont été utilisés pour mesurer l'efficacité de production d'énergie électrique et la quantité de charge et de comparer les mesures qui en résultent.

EXEMPLE EXPÉRIMENTAL 1

Un générateur de 12 pôles courant alternatif (CA) pour la recharge de la batterie a été utilisé, et la production d'électricité et de la charge lorsque 50 % de la production d'électricité a été utilisé ainsi que ceux quand 100 % de la production d'électricité ont été utilisés ont été mesurés. Le générateur ci-dessus est un moteur à courant alternatif monophasé et la source d'alimentation indépendants a 220V, avec 1750 tr/min et l'efficacité de 60 %. Le résultat de mesure à l'aide de la puissance d'un moteur de 0.5HP et ampère. times.volt calibre est indiqué au **Tableau 1**.

EXEMPLE EXPÉRIMENTAL 2

Mesure a été effectuée dans les mêmes conditions que celles de l'exemple expérimental 1 et un générateur utilisé est celui qui a été effectuée selon la présente invention d'avoir les mêmes conditions que celles du produit du modèle existant ci-dessus. Le résultat de la mesure à l'aide d'ampères x volts jauge s'affiche dans le **Tableau 1**.

Tableau 1

Type de générateur	50% Électricité utilisée		100% Électricité utilisée	
	Sortie électrique (Watts)	Charge électrique (Watts)	Sortie électrique (Watts)	Charge électrique (Watts)
Classiques :	100	221	14	347
Cette invention :	100	220	183	200

Par le résultat de l'expérimental exemple 1 ci-dessus, la raison de la réduction remarquable de la production d'électricité lorsque la consommation d'électricité a été de 100 % par rapport à la consommation d'électricité de 50 % dans le générateur conventionnel est considérée à l'augmentation significative de la charge de répulsion exercée sur le générateur lorsque 100 % de l'électricité est utilisée.

En revanche, dans le générateur de la présente invention, il y n'avait aucune différence appréciable au montant de la charge entre les cas où 50 % de l'électricité a été utilisé et 100 % de celui-ci a été utilisé respectivement. Au contraire, le montant de la charge a légèrement diminué (environ 20W) lorsque 100 % de l'électricité a été utilisé. À cet égard, on peut comprendre que la quantité d'énergie électrique produite du générateur de la présente invention est approximativement doublée comme les augmentations de consommation d'électricité, qui diffère de la génératrice conventionnelle produisant une puissance électrique qui diminue brusquement lorsque la consommation d'électricité augmente.

En conclusion, la quantité de charge au-dessus de cense pour être valeur numérique par rapport à la charge mécanique du générateur comme décrit ci-dessus. Toute secondaire charger sauf cela, c.-à-d. charge due à l'inverses courants générés dans les bobines de réactif induit peut être confirmé comme zéro.

EXEMPLE EXPÉRIMENTAL 3

Des générateurs de courant continu (CC) de 12V ayant des conditions similaires à celles de l'exemple expérimental 1 ont servi à effectuer des mesures dans les mêmes conditions (rendement 80 %). Le résultat de la mesure est présenté ci-dessous.

Tableau 2

Type de générateur	50% Électricité utilisée		100% Électricité utilisée	
	Sortie électrique (Watts)	Charge électrique (Watts)	Sortie électrique (Watts)	Charge électrique (Watts)
Classiques :	103	290	21	298
Cette invention :	107	282	236	272

Le générateur CC a un rendement plus élevé (80 %) que celle du générateur CA, tandis que l'utilisation de la brosse augmente le coût du générateur CC. 100 % de l'électricité a été utilisé, la quantité de charge a légèrement diminué qui était semblable au résultat indiqué dans le Tableau 1 et la production d'électricité était d'environ au moins 2,2 fois que lorsque 50 % de l'électricité a été utilisé.

EXEMPLE EXPÉRIMENTAL 4

Un générateur de courant alternatif monophasé (CA) de 220V (0.5HP) ayant des conditions similaires à celles de l'exemple expérimental 1 a été utilisé, et la rotation par minute (tr/min) a été modifiée pour faire la mesure en vertu de la condition de la consommation de 100 % de l'électricité produite. Le résultat de mesure est illustré dans le **Tableau 3** suivant.

Tableau 3

1750 rpm		3600 rpm		5100 rpm	
Sortie électrique (Watts)	Charge électrique (Watts)	Sortie électrique (Watts)	Charge électrique (Watts)	Sortie électrique (Watts)	Charge électrique (Watts)
130	160	210	228	307	342

Comme indiqué dans le tableau 3 ci-dessus, que la rotation par minute (tr/min) augmente à partir de 1750, 3600 à 5100, la quantité de courant électrique augmente respectivement de 130, 210 à 307W et, par conséquent, la différence entre la quantité d'énergie électrique produite et la quantité de charge diminue pour provoquer une baisse relative de la quantité de charge que la rotation par minute (tr/min) augmente.

EXEMPLE EXPÉRIMENTAL 5

Mesure a été fait en changeant le nombre de pôles N et S des aimants permanents de l'invention dans les mêmes conditions que celles de l'exemple expérimental 1, et à condition que 100 % de l'électricité produite a été utilisé.

Le résultat de la mesure est illustré ci-dessous.

Tableau 4

2 pôles		4 pôles		8 pôles	
Sortie électrique (Watts)	Charge électrique (Watts)	Sortie électrique (Watts)	Charge électrique (Watts)	Sortie électrique (Watts)	Charge électrique (Watts)
80	152	130	200	265	296

Tableau 4 ci-dessus, elle peut être comprise que comme l'augmentation du nombre de pôles, tous deux des montants de généré augmentation de puissance et de charge électrique. Toutefois, le rapport entre la quantité d'énergie électrique produite à la quantité de charge augmente monotone. Dans le tableau ci-dessus, en termes de charge, seulement la charge primaire mécanique est exercée et électrique secondaire n'est pas exercée.

L'augmentation du nombre de pôles provoque l'augmentation, par le nombre de pôles accrues, le nombre de lignes de flux magnétique qui bobines traversent, et en conséquence la force électromotrice augmente afin d'augmenter la quantité d'énergie électrique produite. En revanche, la quantité de charge mécanique a une valeur constante quel que soit l'augmentation du nombre de pôles, afin que la quantité de charge mécanique diminue relativement afin de réduire la différence entre le montant de la charge et la quantité d'énergie électrique produite.

Description détaillée de la présente invention qui a été donnée ci-dessus est juste dans le but de présenter l'exemple et illustration, pas de limitation. Il sera très cher apprécié que l'esprit et la portée de l'invention seront limitées seulement par la portée de jointe des revendications.

ALBERTO MOLINA-MARTINEZ: AUTO-ALIMENTÉ GÉNÉRATEUR D'ÉLECTRICITÉ

Demande de brevet U.S. 20020125774 6 mars 2002 Inventeur: Alberto Molina-Martinez

AUTO-ALIMENTÉ GÉNÉRATEUR D'ÉLECTRICITÉ

Cette demande de brevet montre les détails d'un dispositif qui elle est revendiquée, peut produire suffisamment d'électricité pour alimenter elle-même et charges externes. Il n'a également aucuns pièces mobiles.

RÉSUMÉ

Un noyau électromagnétique cylindrique fixe, formé d'une seule pièce de lamelles minces empilés jusqu'à la hauteur désirée, ayant fermé des emplacements distribués radialement, où les deux arrangements de bobinage triphasé sont placés ensemble dans les mêmes emplacements, au centre, à l'extérieur, dans le but de créer un champ électromagnétique de rotation en appliquant temporairement un moteur triphasé courant à l'un des enroulements et par ce moyen, innovateurs en intronisant une tension sur le second, de telle sorte que l'énergie sortant est beaucoup supérieure à l'entrée. Un retour sera de rétroaction du système et la source temporaire est alors déconnectée. Le générateur se déroulera par elle-même indéfiniment, en permanence, générant un grand excès d'énergie.

CONTEXTE DE L'INVENTION

1. Domaine de l'Invention

La présente invention se rapporte généralement aux systèmes de centrales électriques. Plus spécifiquement, la présente invention concerne auto-alimentation électrique groupes électrogènes.

2. Description de l'Art connexe

Étant donné que Nikola Tesla a inventé et breveté son système polyphasé générateurs, moteurs à Induction et transformateurs, aucune amélioration essentielle n'a été déposée dans le domaine. Les générateurs produirait les tensions polyphasées et courants au moyen du mouvement de rotation mécanique afin de forcer un champ magnétique pour faire pivoter dans l'ensemble de la génératrice radialement espacement des enroulements. La base du système moteur induction était de créer un champ électromagnétique tournant, au lieu d'un champ magnétique mécaniquement pivoté, qui induiraient des tensions et des courants pour générer des forces électromotrices utilisables comme énergie mécanique ou électrique. Enfin, les transformateurs manipulerait les tensions et les courants pour les rendre faisable pour leur utilisation et la transmission sur de longues distances.

Dans tous les générateurs électriques présente une petite quantité d'énergie, normalement moins d'un pour cent du pouvoir sortant en gros générateurs, est utilisé pour exciter les pôles électromagnétiques mécaniquement pivotés qui vont entraîner des tensions et des courants dans des conducteurs ayant une vitesse relative ou le mouvement entre eux et les masses polaires.

Le reste de l'énergie utilisée dans le processus d'obtention d'électricité, est nécessaire pour déplacer les masses et à surmonter les pertes du système : pertes mécaniques ; pertes de charge ; brosses, pertes de dérive ; pertes de réaction induit ; pertes d'entrefer ; pertes de réactance synchrone ; pertes de courant de Foucault ; pertes par hystérésis, qui, en même temps, tous sont responsables de l'excès de puissance d'entrée (puissance mécanique) requis pour générer toujours plus de petites quantités d'énergie électrique.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Le générateur électrique continu comprend un noyau cylindrique électromagnétique stationnaire, fait de lamelles minces monobloc, un sur l'autre pour former un cylindre, où les arrangements de deux enroulements triphasés sont placés dans les mêmes emplacements de ne pas avoir n'importe quel vitesse relative physique ou le déplacement entre eux. Lorsqu'un des enroulements est connecté à une source temporaire de tri-phasé, un champ électromagnétique tournant est créé, et le champ ainsi créé permettra de réduire les bobines fixes de la deuxième enroulement, innovateurs en intronisant les tensions et courants. De la même manière et étendue comme générateurs de courants, environ un pour cent ou moins de la puissance sortante sera nécessaire pour maintenir le champ magnétique rotation excité.

Dans le générateur électrique continu, il n'y a pas de pertes mécaniques ; pertes de charge ; pertes de brosse ; pertes de dérive ; pertes de réaction induit ; ou pertes d'écart, l'air car il n'est pas n'importe quel mouvement d'aucune sorte. Il y a : pertes de réactance synchrone, les pertes de courant de Foucault et les pertes d'hystérésis, qui sont inhérentes à la conception, la construction et les matériaux du générateur, mais dans les mêmes conditions que les générateurs de courants.

Un pour cent ou moins de l'énergie totale produite par les générateurs électriques présents va à créer leur propre champ magnétique ; une énergie mécanique qui est supérieure à la production totale des générateurs présents est utilisé pour faire tourner dans le processus d'extraction des courants électriques de leur part. Dans le générateur électrique continu, il n'y a aucun besoin de mouvement puisque le champ est en fait déjà tourner electro-magnétique, donc tout ce que mécanique énergétique ne sera pas nécessaire. Dans des conditions similaires des courants passionnants, core design masse et enroulements, le générateur électrique continu est significativement plus efficace que les générateurs présents, qui signifie aussi qu'elle peut produire beaucoup plus de l'énergie, qu'il a besoin pour fonctionner. Le générateur électrique continu peut rétroaction du système, la source temporaire peut être déconnectée et la génératrice fonctionnera indéfiniment.

Comme avec n'importe quel autre générateur, le générateur électrique continu peut exciter son propre champ électromagnétique avec une part minimale de l'énergie électrique produite. Le générateur électrique continu n'a besoin d'être démarré en connectant ses enroulements triphasés orienter d'une source externe triphasé pour un instant, et puis être déconnecté, pour démarrer le système comme décrit ci-après. Puis, déconnecté, il sera exécuté indéfiniment générant un grand excès d'énergie électrique dans la mesure de sa conception.

Le générateur électrique continu peut être conçu et calculé avec toutes les formules mathématiques utilisées aujourd'hui pour concevoir et calculer des moteurs et des générateurs électriques. Il est conforme à toutes les lois et les paramètres utilisés pour calculer l'induction électrique et production d'électricité aujourd'hui.

À l'exception de la Loi de Conservation de l'énergie, qui, en soi, n'est pas une équation mathématique mais un concept théorique et par la même raison n'a aucun rôle dans le calcul mathématique d'un générateur électrique de tout type, le générateur électrique continu est conforme à toutes les lois de la physique et génie électrique. Le générateur électrique continu oblige à revoir la Loi de Conservation de l'énergie. Dans ma conviction personnelle, l'électricité est jamais venue de l'énergie mécanique que nous avons mis dans une machine à déplacer les masses contre toutes les oppositions. Le système mécanique est effectivement, prévoyant la condensation de l'électricité, le chemin d'accès. Le générateur électrique continu fournit un chemin plus efficace pour l'électricité.

DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 montre un mode de réalisation de la présente invention.

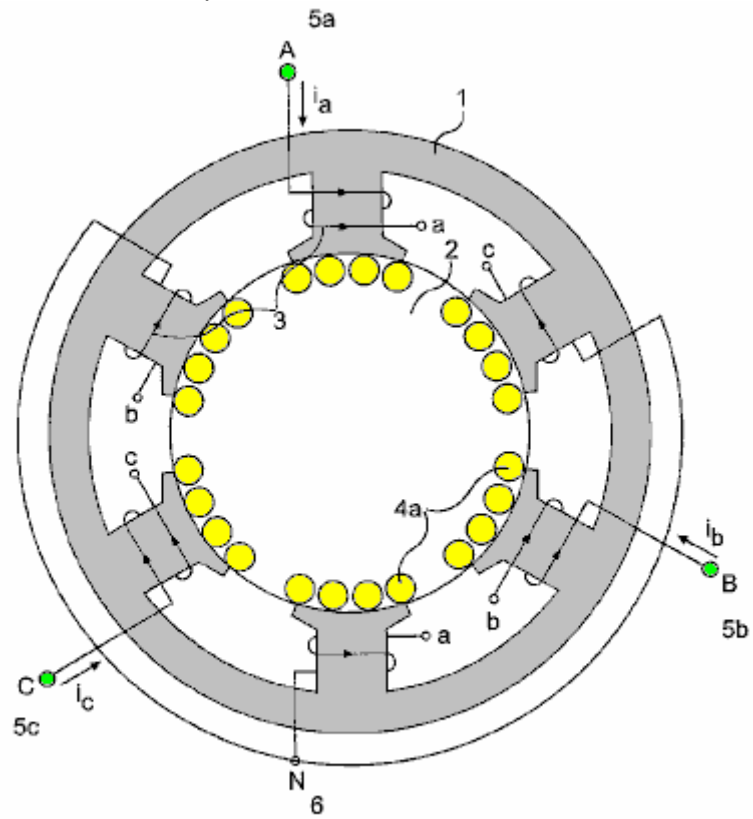


FIG. 1

Fig.2 montre un schéma de câblage interne pour la réalisation de la présente invention montrée Fig.1.

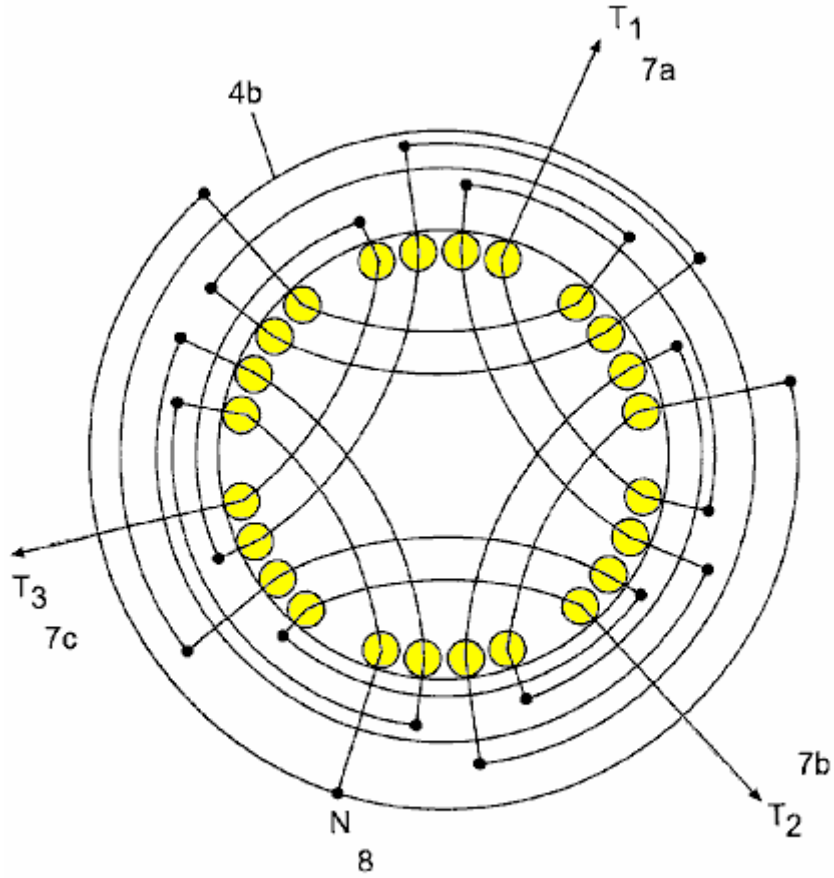


FIG. 2

Fig.3 montre un stratifié unique pour une autre incarnation de la présente invention.

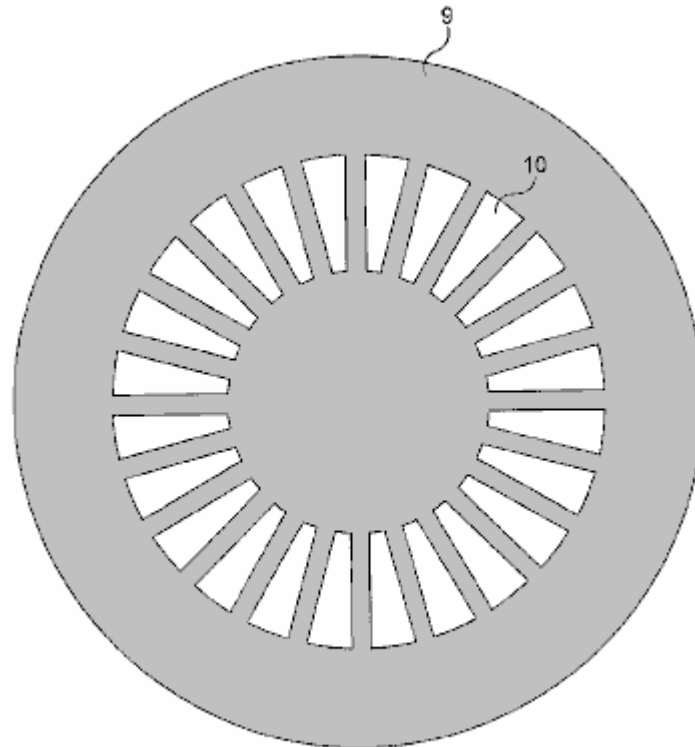


FIG. 3

Fig.4 montre un stratifié unique en deux parties pour une autre incarnation de rechange de la présente invention.

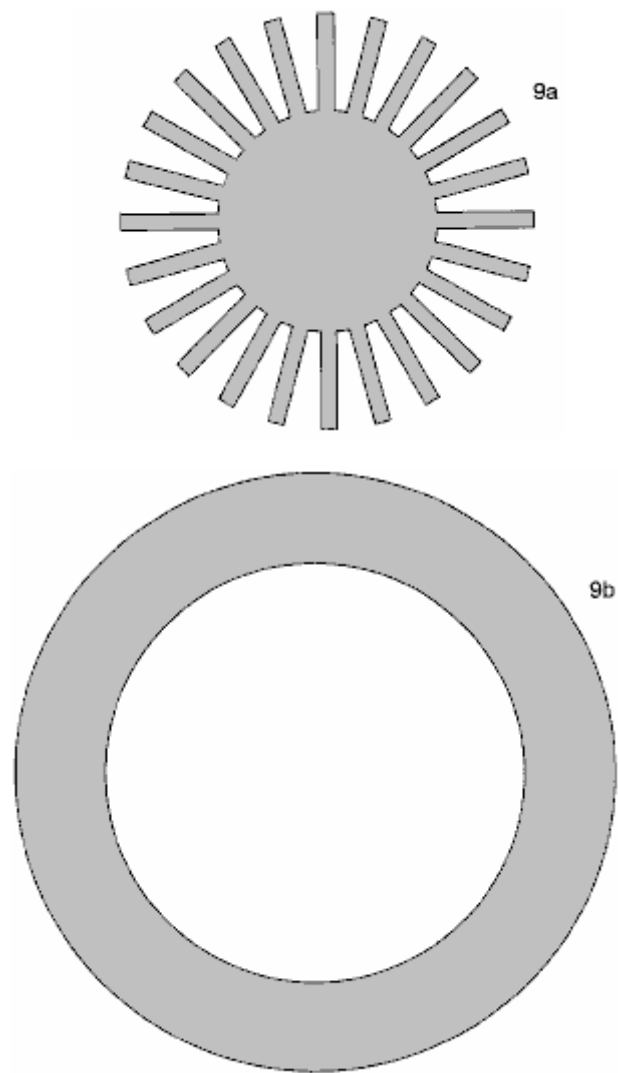


FIG. 4

Fig.5 montre un schéma de câblage pour un mode de réalisation de la présente invention, construite à partir du stratifié montré dans **Fig.3** ou **Fig.4**.

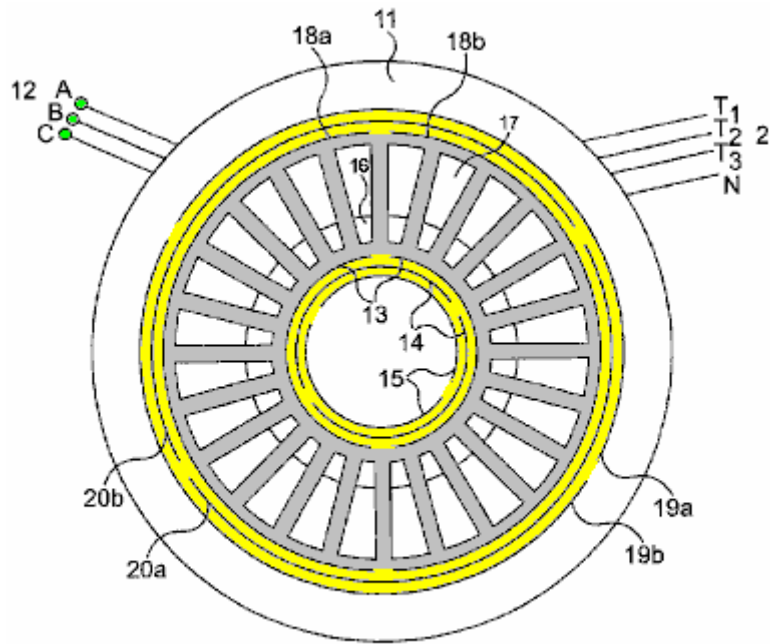


FIG. 5

Fig.6 présente le modèle de flux magnétique produit par la présente invention.

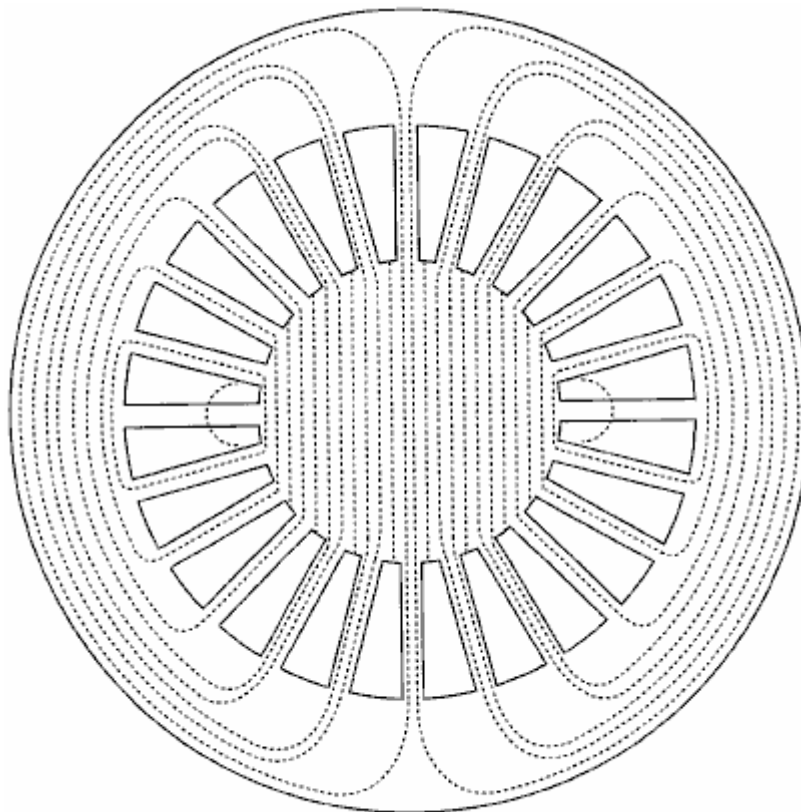


FIG. 6

Fig.7 montre les profils de la rotation de champ magnétique produites par la présente invention.

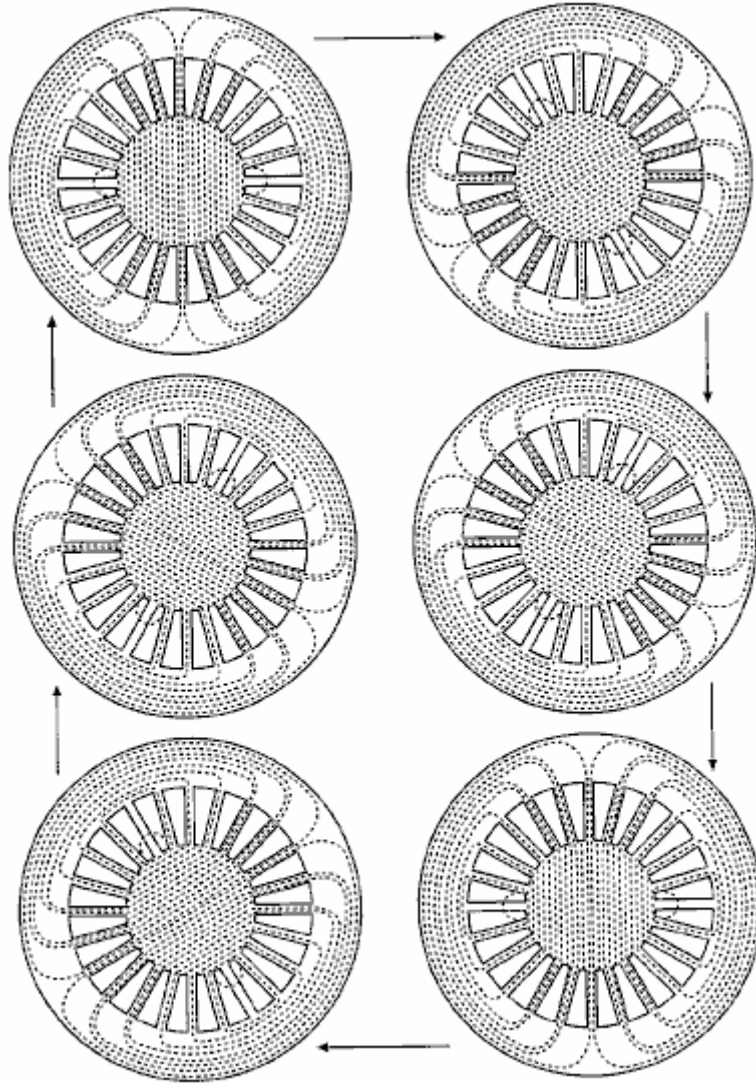


FIG. 7

Fig.8 montre le système complet de la présente invention.

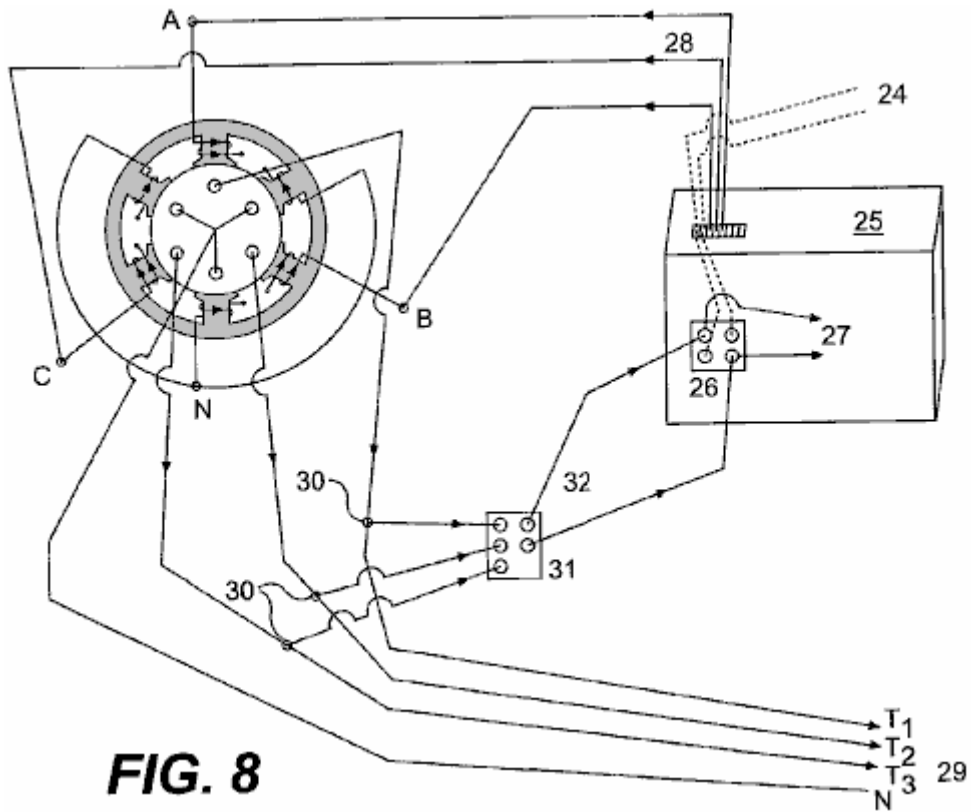


FIG. 8

Fig.9 est une vue élargie de recharge réalisation de la présente invention, illustrée à la Fig.3 ou Fig.4.

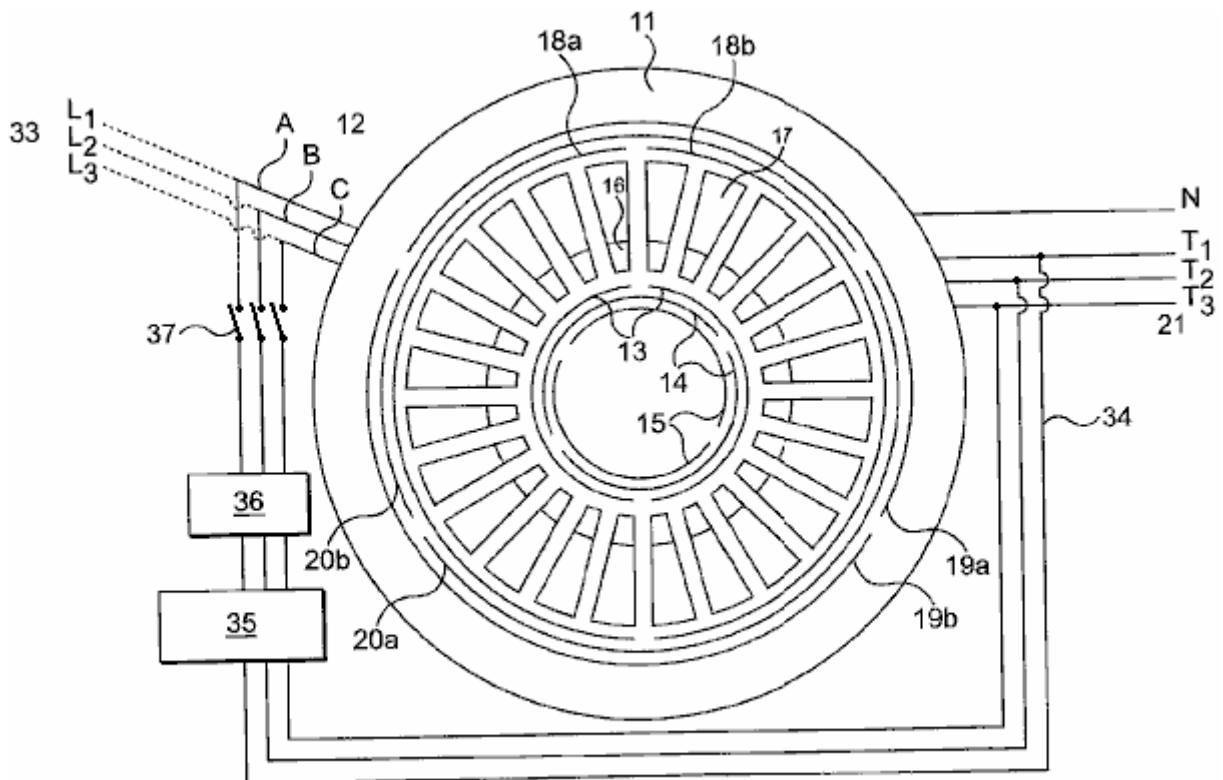


FIG. 9

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

La présente invention est un générateur électrique autonome, capable de produire plus d'énergie qu'il a besoin pour fonctionner, et qui donne l'énergie nécessaire pour l'exploitation continue. L'idée de base consiste en l'induction des tensions électriques et des courants sans mouvement physique par l'utilisation d'une rotation champ magnétique créé par un redresseur triphasé connecté temporairement à une source triphasée et de placer les conducteurs fixes sur le chemin de ladite rotation champ magnétique, éliminant le besoin de forces mécaniques.

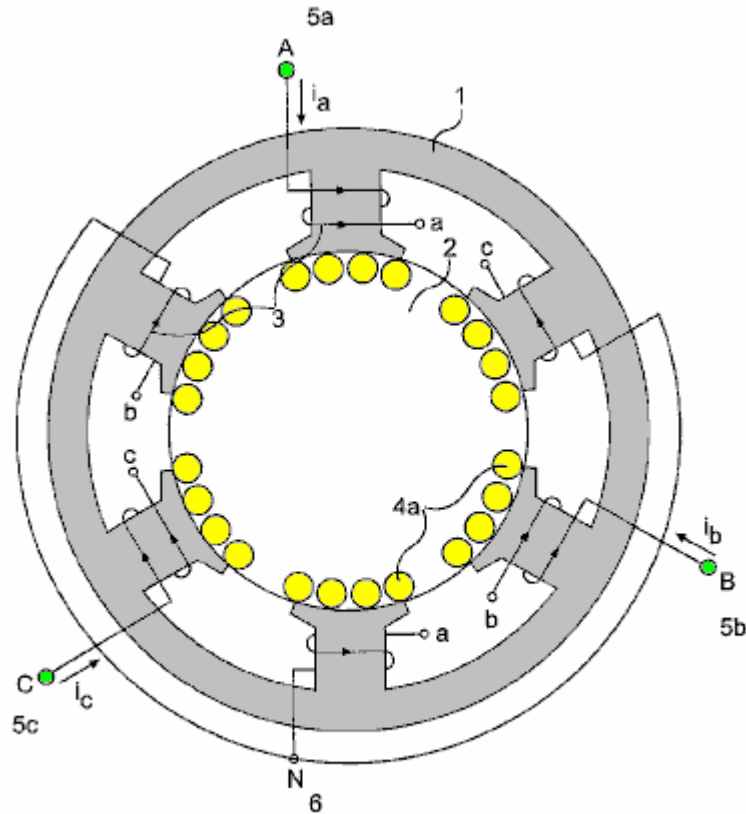


FIG. 1

Le système de base peut être observé à la **Fig.1**, qui montre un mode de réalisation de la présente invention. Il y a un noyau ferromagnétique fixe **1** avec un bobinage triphasé orienter **3**, espacés de 120 degrés et relié en Y **6** afin de fournir un champ électromagnétique tournant, lorsqu'une tension triphasée est appliquée ; pour le cas, un arrangement de deux pôles. À l'intérieur de ce noyau **1** il existe un deuxième noyau ferromagnétique fixe **2**, sans espace entre eux, il s'agit, avec aucun entrefer. Ce second noyau **2** a aussi arrangement de bobinage triphasé stationnaire (**4a** dans la **Fig.4** et **4b** sur la **Fig.2**), aligné comme illustré dans la **Fig.1** et **Fig.2** avec le noyau externe innovateurs en intronisant enroulements **3**. Il n'y a pas tout mouvement entre les deux cœurs, puisqu'il n'y a aucun espace d'air entre eux.

Il n'y a aucun arbre sur chaque noyau étant donné que ceux-ci ne tournent pas de carottes. Les deux cœurs sont possibles de tôles isolées empilés ou d'isolé poudre ferromagnétique compressée et servile. Le système fonctionne de toute façon, innovateurs en intronisant tensions triphasées et des courants sur les conducteurs fixes **4a** de la les enroulements internes **4b**, application de courants triphasés aux bornes **A 5a**, **B 5b** et **C 5c** des enroulements externes **3** ; ou innovateurs en intronisant tensions triphasées et des courants sur les enroulements externes **3**, en appliquant des courants triphasés aux terminaux **T1 7a**, **T2 7b** et **T3 7c**, de la les enroulements internes **4b**. Lorsqu'une tension triphasée est appliquée aux bornes **A 5a**, **B 5b** et **C 5c**, les courants auront la même grandeur, mais seront déplacés dans le temps par un angle de 120 degrés. Ces courants produisent magnéto motrice-forces, qui, à leur tour, créent un flux magnétique rotationnel. Les modalités peuvent varier considérablement, comme ils se produisent à présents alternateurs et moteurs triphasés, mais les bases restent les mêmes, un champ magnétique stationnaire mais electro-magnétique rotatif, innovateurs en intronisant les tensions et courants sur les conducteurs fixes placés sur le chemin de ladite champ magnétique tournant. Le diagramme montre un arrangement bipolaire pour les deux enroulements, mais beaucoup d'autres arrangements peuvent être utilisés, comme dans la commune de génératrices et moteurs.

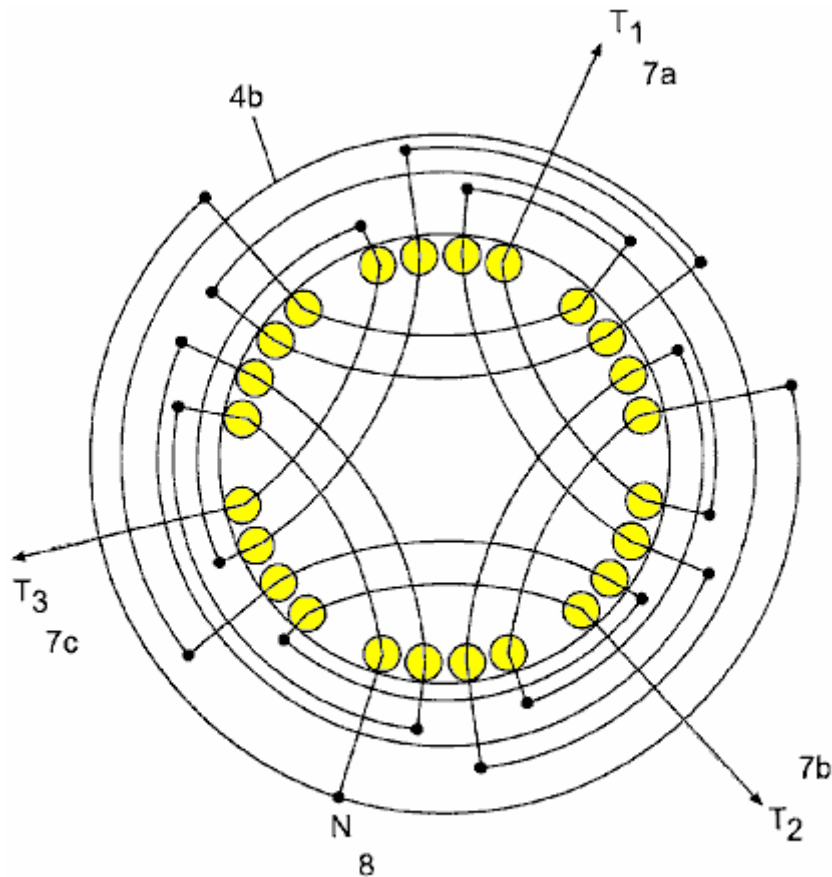


FIG. 2

Fig.2 montre l'arrangement des trois phases de la **4b** bobinage interne qui a fourni, en pratique, les tensions symétriques et les courants, en raison d'un espace angle de 120 degrés. Il est similaire à un arrangement de deux pôles. Nombreux autres arrangements poly-phase ou trois phases peuvent être utilisés. Chaque fois qu'un chef d'orchestre est traversé par un champ magnétique rotation, est induite une tension entre ses bornes. Les interconnexions dépendent de l'utilisation que nous donnerons au système. Dans ce cas, nous aurons une tension triphasée dans les terminaux **T1 7a**, **T2 7b** et **T3 7c** et un neutre **8**. La tension sortante dépend de la densité du flux magnétique rotation, le nombre de tours de la chef d'orchestre, de la fréquence (au lieu de la vitesse) et de la longueur du conducteur traversé par le champ, comme dans n'importe quel autre générateur.

Fig.3 montre une autre réalisation de l'invention présente où le générateur est fabriqué à partir de plusieurs lamelles monobloc **9**, empilées comme une bouteille à la hauteur souhaitée. Cette réalisation est possible aussi d'un bloc d'une pièce de poudre ferromagnétique isolant compressé et servile. Le même logement **10** accueillera l'interne **4a/4b** et les enroulements externes **3**, c'est-à-dire les innovateurs en intronisant et les enroulements induits (voir **Fig.5**). Dans ce cas, un stratifié de 24 emplacements est montré, mais le nombre de créneaux horaires peut-être varier considérablement selon la conception et les besoins.

Fig.4 montre un stratifié unique en deux parties pour une autre incarnation de rechange de la présente invention. Pour les effets concrets de la stratification se divisent en deux morceaux **9a**, **9b**, tel qu'illustré, pour faciliter l'insertion des bobines. Puis, ils sont solidement assemblés sans séparation entre eux, comme s'ils étaient seulement une seule pièce.

Les stratifiés décrites ci-dessus peuvent être construits avec mince (0,15 mm d'épaisseur ou moins) isolé des lamelles **9** ou **9a** et **9b** d'un matériau à haute perméabilité magnétique et pertes de faible hystérésis tels que Hiperco 50A, ou similaire, à réduire les pertes ou avec compressé poudre ferromagnétique électriquement isolé qui a inférieurs pertes de courant de Foucault et aussi mai ont faible hystérésis pertes, qui peut rendre le générateur très efficace.

FAIRE FONCTIONNER LA GÉNÉRATRICE

Le générateur électrique continu tel que décrit et représenté sur les dessins ci-après a été conçu et calculé pour produire un champ électromagnétique tournant solide avec de faibles courants d'excitation. En utilisant un matériau stratifié, tel que le dit Hiperco 50A, on peut atteindre des champs magnétiques rotatifs au-dessus de deux Teslas, car il n'y a pas de pertes d'entrefer, aux pertes mécaniques, de pertes par ventilation, les pertes de réaction d'induit, etc comme dit précédemment. Ceci peut être obtenu par application d'un courant temporaire triphasé aux bornes **A, B et C** 12 de bobines admission selon **13, 14 et 15** (5a, 5b et 5c sur la Fig.1), espacées de 120 degrés l'une de l'autre (voir Fig.5).

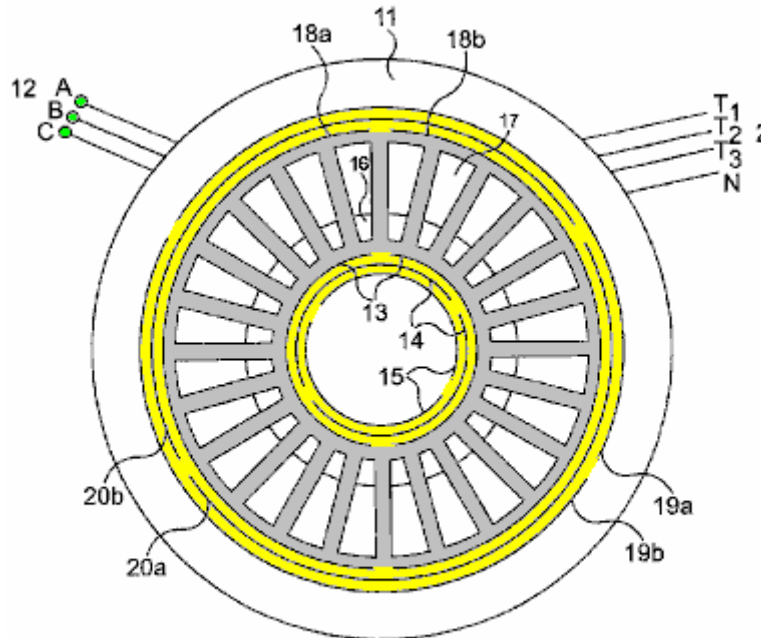


FIG. 5

Fig.5 représente la répartition spatiale des enroulements admission selon **13, 14 et 15**, ainsi que l'induit enroulements **18a, 18b, 19a, 19b, 20a et 20b**. Les deux, le introniser et les enroulements induits sont placés dans les mêmes fentes **10** ou **16 et 17**, avec des arrangements similaires. Même si le système fonctionne dans les deux sens, la meilleure configuration semble être de placer les enroulements admission selon **13, 14 et 15**, au centre et le bobinage induit **18a, 18b, 19a, 19b, 20a et 20b**, à l'extérieur, étant donné que petits enroulements seront nécessaires pour induire une très forte champ magnétique de rotation, en raison des faibles pertes impliquées dans le processus, et en échange, enroulements plus grands et les plus puissants seront nécessaires pour extraire toute l'énergie que le système fournira. Les deux enroulements sont connectés en Y (non représenté), mais ils peuvent être reliés de diverses façons, comme tout autre générateur. Ces dispositions sont équivalentes aux dispositions indiquées pour la réalisation de la **Fig.1** et **Fig.2**.

Les bobines admission selon **13, 14 et 15** sont conçues et calculées de manière à ce que le générateur peut être démarré avec des lignes triphasées tensions communes (230 Volts 60 Hz par phase, par exemple). Si les lignes locales des tensions ne sont pas appropriées, on peut contrôler la tension au niveau conçu au moyen d'un transformateur variable triphasé, un convertisseur ou variateur électronique etc Une fois que nous avons un tel champ magnétique fort et un passage de rotation stationnaire induite bobines **18a, 18b, 19a, 19b, 20a et 20b**, une tension triphasée sont induites entre les bornes **T1, T2, T3 et N21** en proportion de la densité de flux magnétique, le nombre de spires dans les bobines, la fréquence utilisée (à la place de la vitesse), la longueur des conducteurs coupés par le champ tournant, comme dans tout autre alternateur. Nous pouvons nous connecter, que nous désirons en Y ou en triangle, etc, comme dans tout autre alternateur ou générateur. Les courants sortants seront courants triphasés (ou des courants polyphasés fonction de la disposition) et on peut avoir un fond neutre **21** si nous utilisons une connexion de Y, comme dans tout autre alternateur.

Les tensions et les courants alternatifs sortants sont parfaits ondes sinusoïdales, parfaitement espacées dans le temps, et totalement symétriques. Les tensions et les courants obtenus par ce procédé sont utilisables dans n'importe quelle manière classique. Toute tension peut être produit, en fonction de la conception.

Fig.6 montre le diagramme de flux magnétique produit par les enroulements triphasés introniser **13, 14 et 15**. Ce modèle est similaire au modèle de stators d'un moteur à induction. Comme il n'y a pas d'écart de l'air; l'ensemble du trajet pour le flux magnétique est homogène, sans modification de matériel. Le noyau est constitué de tôles minces isolées d'une perméabilité magnétique élevée et un matériau à faible perte par hystérésis; pertes par

courants de Foucault sont minimes en raison de la stratification mince. Il n'y a pas de contre-flux ou des réactions d'induit ainsi le flux magnétique peut être proche de la saturation avec une petite énergie ou l'entrée passionnante. En raison de la différence de temps entre les trois phases et la distribution spatiale des enroulements admission selon un champ magnétique tournant est créé dans le noyau, comme le montre la **Fig.7**.

Une fois que le générateur est démarré, une petite partie de l'énergie obtenue est renvoyée (**Fig.8** et **Fig.9**) pour alimenter les bobines admission selon **3** (sur la **Fig.1**) ou **13, 14 et 15** (sur la **Fig.5**), comme dans tout autre alternateur ou générateur auto-excité. Bien sûr, les tensions et les phases doivent être parfaitement identiques et alignés, et si nécessaire, les tensions de réaction doivent être contrôlés et manipulés au moyen de transformateurs variables, variateurs électroniques, des déphaseurs (pour aligner les phases) ou autre type de tension ou de phase contrôleurs.

Une méthode possible consiste en l'utilisation d'un convertisseur électronique ou variateur **25** qui convertit d'abord deux ou trois lignes de courant alternatif en courant continu **24** par un redresseur électronique **26**, puis, par voie électronique, convertit le courant pour le courant **27** triphasé directe à **28** fournir des courants triphasés espacées dans le temps de 120 degrés pour les champs électromagnétiques **A, B et C 3**. Certains variateurs ou convertisseurs peut accepter deux lignes de tension, tandis que d'autres acceptent seulement une tension de ligne triphasée. Ce mode de réalisation utilise un variateur de 3 kVA qui accepte deux lignes 220 volts.

Le champ magnétique de rotation créé par les courants qui traversent les introniser enroulements triphasés **13, 14 et 15**, induit une tension entre les bornes **T1, T2, T3, N, 29 (7a, 7b, 7c, 8** dans la **Fig.2**). Puis, à partir des lignes de courant sortant **29**, une dérivation est faite **30** à réaction du système, la conversion du réaction courants alternatifs, par l'intermédiaire de redresseurs à diodes électroniques **31**, en courant **32** et réaction convertisseur électronique ou variateur **25** à diriger les bornes de courant continu du redresseur électronique **26** (voir **Fig.8**). Une fois que la réaction est connecté, le générateur électrique continu peut être déconnecté de la source temporaire **24**, et continuer à générer de l'énergie électrique indéfiniment.

Dans la **Fig.9**, on peut observer une autre incarnation du générateur électrique continu. Les principes de base restent les mêmes que pour le mode de réalisation décrit ci-dessus et illustré à la **Fig.1** et **Fig.2**. Les différences fondamentales sont dans la forme des lamelles et de la distribution physique des enroulements, comme discuté et illustré précédemment. Une variante de la rétroaction, en utilisant une variable et le déplacement des transformateurs sont également indiqué.

Le noyau ferromagnétique **11** fait de stratifiés monobloc **9** comme sur la **Fig.3** (ou deux pour plus de commodité **9a, 9b**, tel qu'illustré à la **Fig.4**) empilés jusqu'à la hauteur désirée. Les fentes **10**, comme indiqué auparavant, accueillera aussi bien les orienter **13, 14 et 15** et les enroulements induits de **18a-b, 19a-b et 20a-b** dans la même fente **10** ou **16 et 17**. L'entrantes triphasé lignes **12**, nourrir les enroulements triphasés orienter **13, 14 et 15**. Ils sont nourris, initialement par la source temporaire **33** dans un premier temps, et par les **34** retour triphasé une fois le générateur s'exécute par lui-même.

Les enroulements orienter **13, 14 et 15** ont un arrangement de deux pôles, mais beaucoup d'autres arrangements triphasé ou polyphasées possibles pour obtenir un champ électromagnétique tournant. Ces enroulements sont connectés en Y (non illustré) de la même manière pour l'incarnation illustrée à la **Fig.1, Fig.2 et Fig.8**, mais peuvent être connectés de différentes manières. Les enroulements orienter **13, 14 et 15** sont situés dans la partie interne **16** de la fente **c (Fig.5)**.

Les enroulements induits **18a-b, 19a-b et 20a-b** ont un arrangement de deux pôles, exactement égal à l'arrangement pour les enroulements orienter **13, 14 et 15**, mais de nombreuses autres dispositions peuvent être prises selon la conception et les besoins. Les enroulements induits doivent être calculés de façon que le générateur aura le plus faible réactance synchrone possible et la résistance. De cette façon, la plupart du pouvoir sortant ira à l'accusation au lieu de rester pour surmonter l'impédance interne. Ces enroulements sont connectés en Y pour générer un **21** neutre, de la même manière montrée dans la réalisation de la présente invention, **Fig.2**, mais peuvent être connectés de manière différente selon les besoins. Les enroulements induits **18a-b, 19a-b et 20a-b** sont situés dans la partie externe **17** de la fente **10**.

Les lignes sortantes de trois phases et neutres **21** proviennent des enroulements induits **18a-b, 19a-b et 20a-b**. Rotation champ magnétique créé dans le noyau (voir **Fig.6 & Fig.7**) par les enroulements orienter **13, 14 et 15**, induit une tension entre les bornes **T1, T2 et T3**, plus neutre, **29**. De chacune des trois phases sortants lignes **21**, une dérivation retour **34** faite à la rétroaction du système.

La source triphasée temporaire **33** est temporairement connectée aux bornes **A, B et C 12**. Le générateur électrique continu doit être démarré avec une source externe de triphasé pour un instant et puis déconnecté.

Même si la tension de conduites de retour peut être calculée et obtenue précisément par tabulation les enroulements induits à la tension requise par les enroulements orienter (selon le modèle), il peut être pratique

placer un transformateur variable de tri-phasé ou autre type de contrôleur de tension **35** au milieu pour un ajustement plus précis de la tension de retour.

Placé après le transformateur variable **35**, transformateur triphasé mouvant **36** corrigeront et aligner tout décalage de phase dans les angles de courant et tension, avant que le retour est connecté. Ce système fonctionne de la même façon pour le système illustré par la **Fig.8** qui utilise un variateur ou un convertisseur **25**.

Une fois que la tension et les phases sont alignés avec la source temporaire **33**, les conduites de retour **34** sont reliés aux lignes entrantes **A, B et C 12** à connexion **37** de la rétroaction et la source temporaire **33** est alors déconnectée. Le générateur électrique continu restera fonctionnel indéfiniment sans aucune source extérieure d'énergie, fournissant un grand excès d'énergie en permanence.

L'énergie électrique sortant fournie par ce système a été utilisé pour produire la lumière et la chaleur, exécuter polyphasées moteurs, générer utilisable monophasés et polyphasés tensions et courants, transformation des tensions et des courants au moyen de transformateurs, convertissent l'alternatif polyphasé sortant à courant continu, ainsi que pour d'autres usages. L'électricité obtenue par les moyens décrits est aussi polyvalent et parfait comme l'électricité obtenue aujourd'hui avec des générateurs électriques ordinaires. Mais le générateur électrique continu est autonome et ne dépend pas de toute autre source d'énergie, mais lui-même dès qu'il s'exécute ; peut être transporté n'importe où sans limitations ; Il peut être construit dans n'importe quelle taille et fournit une quantité d'électricité indéfiniment, selon la conception.

Le générateur électrique continu est et sera une machine de très simple. La clé de voûte des systèmes réside dans l'ultra faibles pertes d'un système de génération de non-mouvement ainsi qu'à une conception très faible réactance synchrone.

Les enroulements induits doivent être calculés de façon que le générateur peut avoir la plus faible réactance synchrone possible et la résistance. De cette façon, la plupart de la puissance sortante ira à l'accusation au lieu de rester pour surmonter l'impédance interne.

MICHAEL OGNYANOV: DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEURS

Brevet demande US 3 766 094

20 septembre 1971

Inventeur: Michael Ognyanov

DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEURS

Cette demande de brevet montre les détails d'un dispositif qui elle est revendiquée, peut produire de l'électricité via un oscillateur à l'état solide. Il est à noter que bien que les détails de construction sont fournis qui impliquent que l'inventeur construit et testé plusieurs de ces dispositifs, c'est seulement une demande et pas un brevet délivré.

RÉSUMÉ

Un bloc d'alimentation électrique par résonance oscillateur pour faire fonctionner une lampe flash, par exemple, ou autre appareil électrique, fonctionne sans bouger les pièces mécaniques ou action électrolytique. Le bloc d'alimentation est contenue dans une enveloppe métallique cylindrique et à un mode de réalisation préféré, est couplé à un oscillateur de relaxation et une lampe à incandescence. Au sein de l'enveloppe, et isolé de celui-ci, est un semi-conducteur comprimé ayant une base en métal relié au circuit externe. Une sonde métallique entre en contact avec un point situé sur la tablette de semi-conducteur et avec une tige cylindrique de ferrite, alignée axialement sur l'enveloppe. Enroulé sur la tige de ferrite, sont des enroulements hélicoïdes concentriques désignés comme une " primaire " avec beaucoup de virages et un " secondaire " avec moins de tours que le primaire.

Une extrémité de la bobine primaire est reliée à la sonde et l'autre extrémité est reliée à la bobine secondaire. Les fils de la bobine secondaire sont connectés à l'oscillateur de relaxation via un condensateur ajustable. Oscillation dans l'enveloppe est la résonance amplifiée, et la tension induite dans l'enroulement secondaire est rectifiée pour application à l'oscillateur de relaxation et de la lampe. Compositions base semi-conducteur sélénium et germanium, dont Te, Nd, Rb et Ga dans différentes proportions superficielle utilisée pour la tablette.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Il s'agit d'une continuation-in-part de mon brevet demande en Serial no 77 452, déposée le 2 octobre 1970, intitulée "Electric Power Pack" maintenant abandonné.

Dans de nombreuses situations, il est souhaitable d'avoir une source d'énergie électrique qui n'est pas tributaire des câbles à partir d'une centrale de production, et donc, les alimentations électriques portables ayant qu'aucune pièce mobile n'ont été employées. en général, ces blocs d'alimentation portatifs ont été primaires ou secondaires cellules électrolytiques qui génèrent ou stocker de l'énergie électrique pour libérer par action chimique. Ces batteries ont une quantité limitée d'énergie confinée et doivent souvent être remplacés à intervalles réguliers pour maintenir l'équipement en fonctionnement.

Ainsi, par exemple, des feux clignotants sont couramment utilisés le long des voies publiques et autres lieux d'avertir des conditions dangereuses. Ces feux clignotants en régions éloignées est généralement incandescente ou connectés à un certain type d'oscillateur de relaxation alimenté par une batterie de lampes à décharge. Les batteries employées dans ces lumières clignotantes ont une durée de vie limitée et doivent être remplacées périodiquement, en général chaque 250 à 300 heures de fonctionnement. Il s'agit d'un assez grand coût de la main-d'oeuvre en remplacement des piles quasiment vide avec des neuves et des frais supplémentaires pour les cellules primaires ou pour recharger les accumulateurs. Il est souhaitable de prévoir un bloc d'alimentation électrique capable de fournir une quantité suffisante d'énergie électrique pendant une longue période de temps afin que le nécessaire le remplacement périodique des cellules électrolytiques peut être évité. Tel un bloc d'alimentation est précieux, même si les remplacements périodiques requises sensiblement plus cher que les batteries en raison des coûts du travail fortement réduites.

BREF RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Il n'y a fourni dans la pratique de cette invention selon un mode de réalisation préféré, compositions de semi-conducteur sélectionné dans le groupe composé de :

Sélénium avec, de 4,85 % à 5,5 % du tellure, de 3,95 % à 4,2 % de Germanium, de 2,85 % à 3,2 % de néodyme et de 2,0 % à 2,5 % Gallium.

Sélénium, de 4,8 % à 5,5 % de tellure, de 3,9 % à 4,5 % de Germanium, de 2,9 % à 3,5 % de néodyme et de 4,5 % à 5 % de Rubidium, et

Germanium avec, de 4,75 % à 5,5 % du tellure, de 4,0 % à 4,5 % de néodyme et de 5,5 % à 7,0 % Rubidium.

DESSINS

Ceux-ci et d'autres caractéristiques et avantages de l'invention vont être appréciés et mieux comprises par référence à la description détaillée suivante d'un mode de réalisation préféré lorsqu'examiné conjointement avec les dessins suivants :

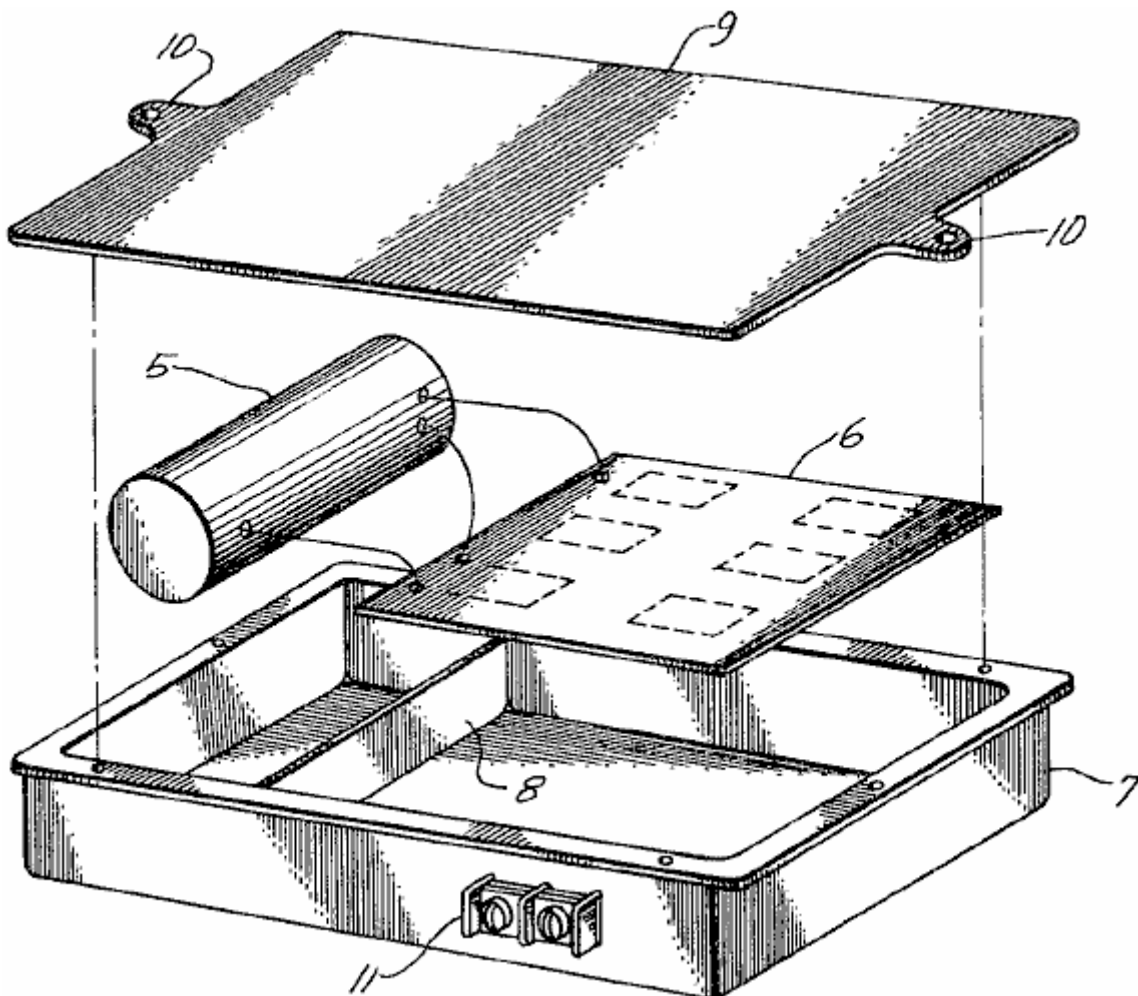


Fig. 1 illustre dans le schéma éclaté, un feu clignotant, connecté à une alimentation électrique construite selon les principes de cette invention.

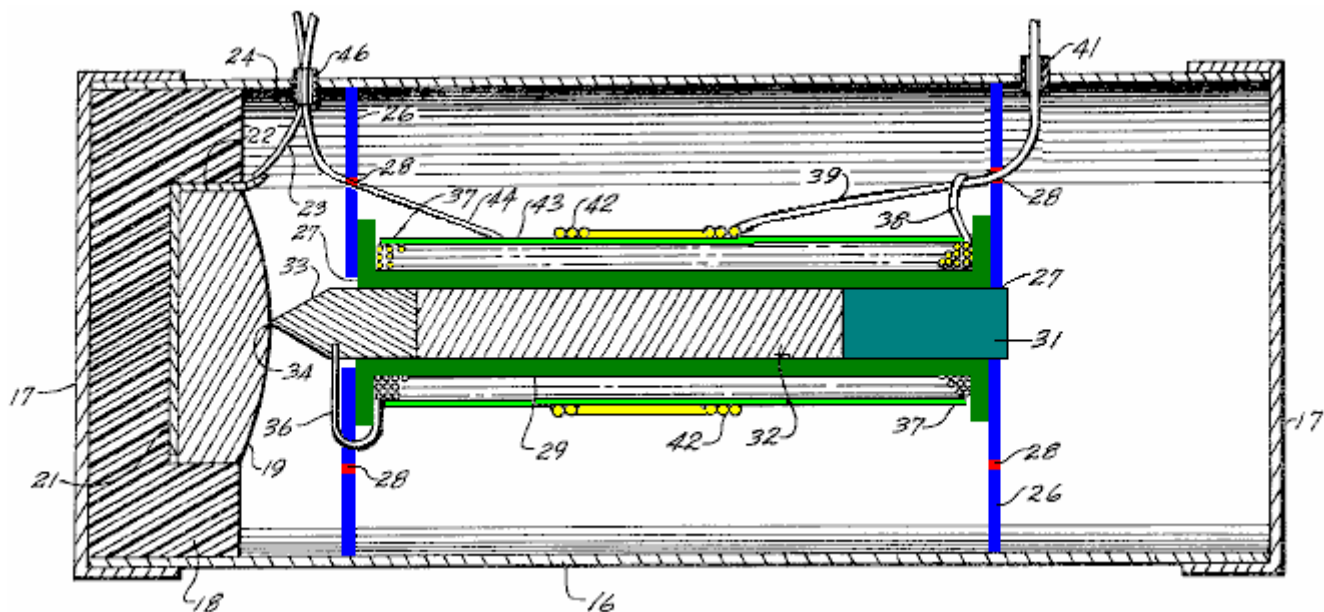


Fig.2 illustre en coupe longitudinale, le bloc d'alimentation de Fig.1

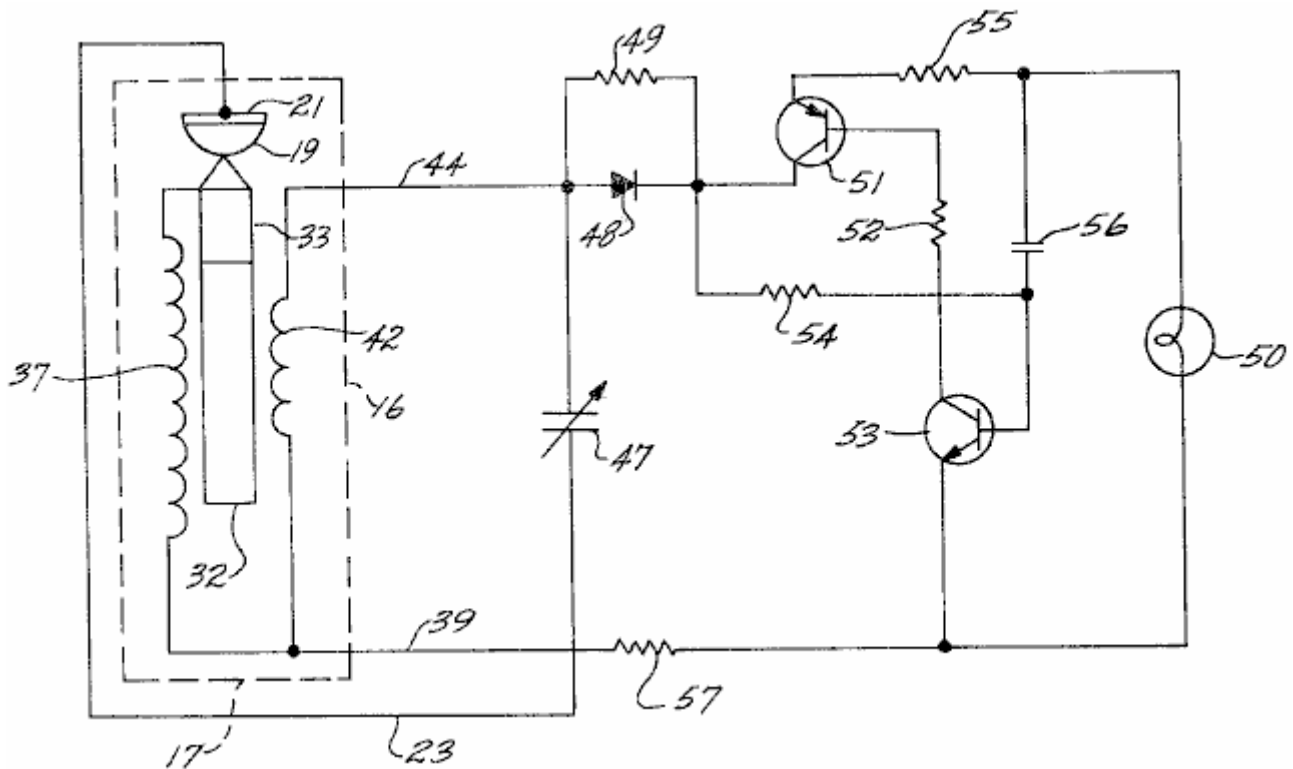


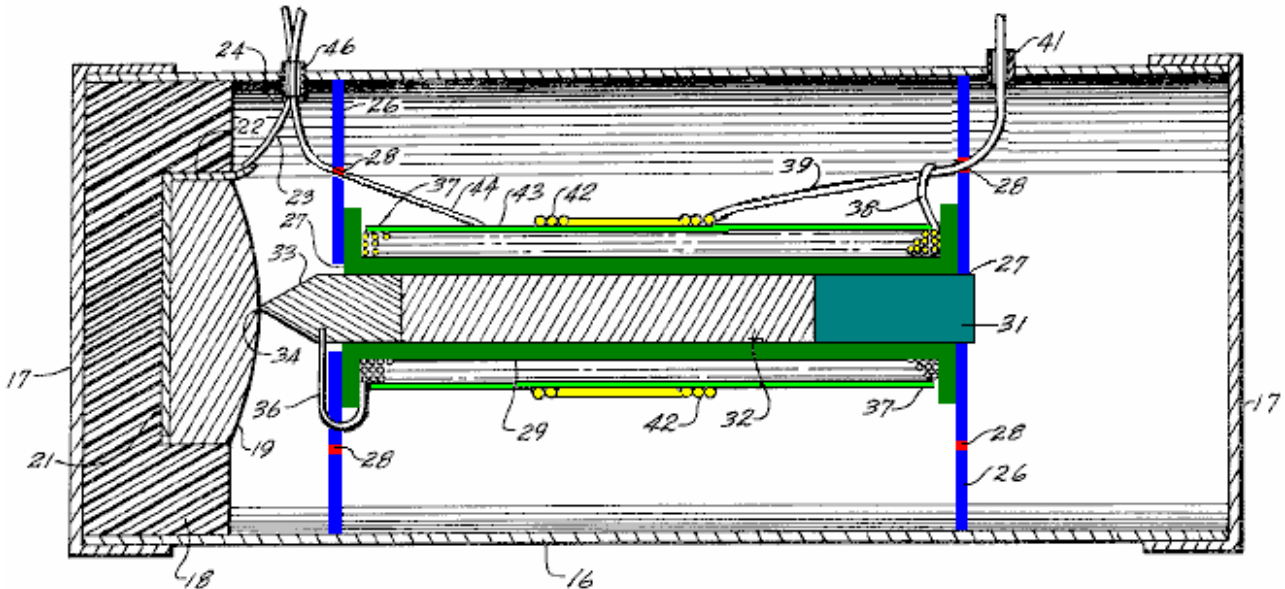
Fig.3 est un schéma de câblage électrique du système.

DESCRIPTION

Fig.1 illustre schématiquement, un feu clignotant typique ayant une alimentation construite selon les principes de cette invention. Comme illustré dans cette réalisation préférée, un bloc d'alimentation électrique 5, est relié électriquement à un circuit oscillateur de relaxation (montré seulement schématiquement) sur une carte de circuits imprimés classique 6.

Le bloc d'alimentation 5 et la carte de circuits imprimés sont montés dans un metal case 7, qui a une partition partielle transversale 8, qui crée deux espaces, un pour le bloc d'alimentation et de l'autre pour la carte de circuits imprimés qui est empêchée de prendre contact avec la boîte en métal par n'importe quel montage isolant commode. De préférence, ces composants sont en pot en place d'une manière conventionnelle.

Un couvre 9, comprenant brides 10, est riveté sur la boîte après le montage. Un petit Bornier 11, monté sur un côté de la case 7, fournit des contacts électriques pour le raccordement à une charge comme une lampe à incandescence (ne pas montrée à la Fig.1). La lampe fournit un éclair de lumière lorsque l'oscillateur de relaxation bascule. Bien que le système décrit est employé pour un feu clignotant, il sera évident que les autres charges peuvent être alimentés par l'invention.



En **Fig.2**, le bloc d'alimentation électrique **10**, est illustré en coupe longitudinale et a les dimensions comme suit : ces dimensions sont fournies à titre d'exemple pour alimenter une lampe clignotante classique et il sera clair que les autres dimensions peuvent être utilisées pour d'autres applications. En particulier, les dimensions peuvent être agrandies afin d'obtenir des niveaux de puissance plus élevées et une tension différente ou niveaux actuels. Le bloc d'alimentation est composé d'un tube métallique cylindrique **16**, ayant étroitement raccordés métalliques sélections **17** à chaque extrémité, préférence fermés au tube d'après que les éléments internes sont insérées en place. Les bouchons **17**, qui sont de préférence de l'aluminium, et un tube en métal **16** forment ainsi une enveloppe conductrice fermée, qui, dans une réalisation typique, a un intérieur diamètre d'environ 0,8 pouces et une longueur d'environ 2,25 pouces.

Monté dans une extrémité de l'enveloppe, c'est qu'une tasse en plastique **18**, dont les dimensions ne sont pas critiques, cependant, une épaisseur de paroi d'au moins 1/16 de pouce est préférée. Monté dans la tasse en plastique **18** est un semi-conducteur comprimé **19** ayant un plat de base et un peu bombé côté opposé. La composition de la tablette de semi-conducteurs **19** est exposée en détail ci-dessous. En général, la tablette de semi-conducteurs a une masse d'environ 3,8 grammes. Un disque métallique **21** est positionné sous la base de la tablette **19** dans la coupe **18** et est préférablement les collés à l'intérieur de la coupe. Le disque métallique est insérée à la base de la tablette pour que le bon contact électrique est obtenu sur une zone importante du semi-conducteur.

Une oreille **22** sur un bord du disque est soudée à un fil **23**, qui s'étend à travers une gaine isolante court **24** qui passe à travers un trou dans le côté de l'enveloppe métallique. La gaine isolante **24** agit comme un passe-fil et fait en sorte qu'il n'y a aucun dommage à l'isolation de fil **23** et suivantes accidentelle court-circuit entre le fil et l'enveloppe métallique. De préférence, la gaine isolante **24** est scellée avec une petite quantité de colle plastique ou similaire, afin de maintenir la qualité de l'air intérieur de l'enveloppe cylindrique. Deux autres ouvertures pour les prospectes à travers le tube **16**, comme mentionné ci-dessous, sont également de préférence scellés afin de maintenir la propreté dans l'enveloppe.

Une paire de métal circulaire disc **26**, est montée à l'intérieur du tube **16** et est de préférence cimentée en place pour l'empêcher de se déplacer. Les deux disques de **26**, sont équidistants des extrémités opposées de l'enveloppe et sont espacées par un peu plus de 1,15 pouces. Chacun des disques a une ouverture centrale **27**, et il y a une pluralité de trous **28**, s'étendant à travers le disque dans un tableau circulaire à mi-chemin entre le centre du disque et sa périphérie. Les trous **28** sont de préférence dans la gamme de taille d'environ 0,01 à 0,06 pouces de diamètre, et il y a 12 sur chaque disque, situé à 30 degrés intervalles autour du cercle.

Les deux disques **26** divisent l'intérieur de l'enveloppe cylindrique en trois chambres, et la configuration des trous **28** assure la communication entre les chambres et affecte les propriétés électriques de la cavité. On croit que la configuration des trous affecte le couplage inductif entre les cavités à l'intérieur de l'enveloppe et influe sur les oscillations en eux.

Bien qu'un arrangement de 12 trous à 30 degrés centres a été trouvé particulièrement avantageux dans l'incarnation illustrée, on le trouve dans d'autres arrangements qu'un motif de 20 trous dans 18 degrés centres ou un motif de 8 trous à 45 degrés centres, assure un fonctionnement optimal. Dans les deux cas, le cercle des trous **28** est à mi-chemin entre le centre et la périphérie du disque.

Montés entre les disques **26** est une bobine en plastique **29** qui a un intérieur distance de 1,1 pouces entre ses ailes. La bobine en plastique **29** a de préférence des parois relativement minces et de 1/8 de pouce de diamètre d'alésage interne. Un plastique montage fiche **31**, est insérée à travers l'ouverture centrale **27** du disque **26** plus éloigné de la table de semi-conducteurs **19** et dans l'alésage de la bobine **29**. Le bouchon en plastique **31** est préférablement cimenté au disque **26** afin de réunir l'Assemblée.

Également monté à l'intérieur de l'alésage de bobine **29** est un noyau de ferrite cylindrique **32**, 1/8 po de diamètre et 3/4 pouces de long. Il est un noyau de n'importe quel ferrite magnétique, autres matériaux ferromagnétiques ayant des propriétés semblables peut être utilisé si vous le souhaitez. Le noyau **32**, est en contact électrique avec une sonde métallique **33** environ 1/4 pouces de long. la moitié de la longueur de la sonde **33** est sous la forme d'un cylindre placé au sein de la bobine **29**, et l'autre moitié est sous la forme d'un cône se terminant par un point **34** en contact avec la surface bombée de la tablette de semi-conducteurs **19** où il fait un contact électrique avec les semi-conducteurs en un point relativement faible.

Contact électrique s'effectue également avec la sonde **33** par un fil **36**, qui passe à travers un des trous **28** dans le disque **26** plus proche de la tablette de semi-conducteurs et de là à une bobine primaire **37**, enroulé sur la bobine en plastique **29**. La bobine primaire **37** est sous la forme de 800 à 1000 spires enroulées sur toute la longueur de la bobine et le fil de **38** à l'extrémité opposée de la bobine **37** est soudé à l'un de ses fils externes **39** du bloc d'alimentation. Ce conducteur **39** se déroule à travers un des trous **28** dans le disque plus éloigné de la tablette de semi-conducteurs **19** et grâce à une gaine isolante **41** dans le tube en métal **16**.

Le fil **39** est également connecté à une extrémité d'une bobine secondaire **42** qui est composée d'au moins 8 à 10 tours autour de la partie centrale de la bobine primaire **37**. Une feuille d'isolante mince **43** est fournie entre les enroulements primaires et secondaires. L'autre fil **44** des passes bobine secondaire à travers un des trous **28** dans le disque plus proche de la tablette de semi-conducteurs et de là par une gaine isolante **46** à travers la paroi du tube **16**.

Fig.3 illustre schématiquement, le circuit électrique utilisant un bloc d'alimentation électrique, construite selon les principes de cette invention. À la gauche de la **Fig.3**, la disposition des éléments est illustrée dans une combinaison de position schématique et mécanique électrique à l'intérieur du tube **16** prêt corrélation avec l'incarnation, illustrée à la **Fig.2**. Ainsi, la tablette semiconductor **19**, la sonde **33** et le noyau de ferrite **32** figurent dans les deux leur arrangement mécanique et électrique, le noyau étant inductif à des bobines, **37 et 42**. Le fil **23** provenant de la base métallique de la tablette de semi-conducteurs **19**, est reliée à un condensateur variable **47**, l'autre côté de laquelle est connectée aux câbles **44** de la bobine secondaire **42**. Le fil **44** est également connecté à une diode redresseur **48** ballottés par une résistance de forte valeur **49**.

On verra que le condensateur variable **47** est dans un circuit résonnant avec les bobines inductives, **37 et 42** qui sont couplés par le noyau de ferrite **32**, et ce circuit inclut également la tablette de semi-conducteurs **19** jusqu'à quel point le contact est établi par la sonde **33**. L'arrangement mécanique et électrique de ces éléments fournit une cavité résonnante dans lequel la résonance se produit quand le condensateur **47** est bien garni. La diode **48**, rectifie les oscillations dans le circuit pour fournir un contrôleur de domaine approprié pour faire fonctionner une lampe à incandescence **50** ou un chargement semblable.

La diode redresseur **48** est reliée à un circuit de détente complémentaires-symétrie pour la commutation de puissance à la charge **50**. La diode est reliée directement au collecteur d'un transistor PNP **51** tend dans une connexion inversée. l'émetteur du transistor PNP est branché sur le côté de la charge **50** au moyen d'une résistance de chronométrage **55**. La base du transistor **51** est connectée au moyen d'une résistance **52** et un condensateur **56** au collecteur d'un transistor NPN **53**, l'émetteur qui est branché à l'autre côté de la charge **50**. La base du transistor NPN **53** est couplée à la diode par une résistance **54**. L'émetteur du transistor PNP **51** est alimenté à la base du transistor NPN **53** par la résistance **55**. Courant traversent la lampe **50** est également limité par une résistance **57** qui couple un côté de la lampe et l'émetteur du transistor NPN **53** pour les deux bobines, **37 et 42** par la commune mener **39**.

Le bloc d'alimentation électrique est censé fonctionner en raison d'une amplification de la résonance une fois une oscillation a été initiée dans la cavité, en particulier la cavité centrale entre les disques **26**. Cette oscillation, qui apparemment atteint très rapidement les amplitudes suffisantes pour la puissance utile, est ensuite demi-onde rectifié pour l'utilisation de la diode **48**. Avec un tel arrangement, on a obtenu un niveau de tension de quelques volts et puissance suffisante pour fonctionner de façon intermittente d'une lampe nécessitant environ 170 à 250 milliwatts a été démontrée. L'amplification résonante est apparemment dû à la combinaison géométrique et électrique des éléments, qui fournissent un couplage inductif de composants dans un circuit résonnant approprié. Cette amplification est également, au moins en partie, en raison des propriétés de semi-conducteur unique dans la tablette **19**, qui possède des propriétés électroniques par une composition donnant un arrangement atomique unique, dont la nature exacte n'a pas été mesurée.

La tablette de semi-conducteurs a des propriétés électroniques qui sont déterminées par sa composition, et trois des semi-conducteurs satisfaisantes pour une utilisation dans la combinaison ont été identifiés. Dans deux d'entre elles, le matériau semi-conducteur de base est fourni avec les éléments dopant adapté de sélénium, et dans la troisième, l'élément de base est de germanium, dopée aussi convenablement. Les comprimés de semi-conducteur sont faites par fusion et coulée dans un arrangement qui donne une structure de gros cristaux. Il n'a pas été jugé nécessaire de fournir une orientation crystal sélectionnés afin d'obtenir les effets désirés.

Une composition préférée du semi-conducteur comprend environ 5 % en poids de tellure, environ 4 % en poids de germanium, environ 3 % en poids de néodyme et environ 4,7 % en poids de rubidium, avec l'équilibre de la composition en sélénium. Une telle composition est possible par la fusion de ces matières ensemble ou en dissolvant les matériaux en sélénium fondu.

Une autre composition très avantageuse a environ 5 % en poids de tellure, environ 4 % en poids de germanium, environ 3 % en poids de néodyme et environ 2,24 % en poids de gallium, le reste étant de sélénium. Afin de rendre cette composition, on trouve souhaitable d'ajouter le gallium très bas point de fusion sous forme de séléniure de gallium et non du gallium élémentaire.

Une troisième composition appropriée a environ 5 % en poids de tellure, environ 4 % en poids de néodyme, environ 6 % en poids de rubidium, le reste étant de germanium. Ces compositions préférées ne sont pas absolues, et il a été constaté que le niveau de dopant dans les compositions peut varier dans les limites sans perte significative de la performance. Ainsi, il est constaté que la proportion de tellure dans la composition préférée peut varier d'environ 4,8 % à environ 5,5 % en poids ; le germanium peut varier d'environ 3,9 % à 4,5 % en poids ; néodyme peut varier d'environ 2,9 % à 3,5 % en poids, et rubidium varie d'environ 4,5 % à 5,0 % en poids. L'équilibre de la composition préférée est sélénium mais il a également été constaté que le taux d'impuretés nominale peuvent être tolérés et aucun grand soin n'est nécessaire pour prévenir une contamination mineure.

L'autre sélénium composition de base utile dans la pratique de cette invention peut avoir une concentration de tellure dans la plage d'environ 4,85 % à 5,5 % en poids, germanium dans la plage d'environ 3,95 % à 4,2 % en poids, néodyme dans la plage d'environ 2,85 % à 3,2 % en poids et du gallium dans la plage d'environ 2,0 % à 2,5 % en poids. Comme dans la composition préférée, l'équilibre est de sélénium et taux d'impuretés nominale peuvent être tolérées. Il est préférable d'ajouter le gallium sous la forme de séléniure de gallium, plutôt que le gallium élémentaire avec une diminution correspondante dans le sélénium utilisé pour constituer la composition.

Les compositions de base de sélénium ci-dessus sont plus faciles à faire et moins cher que la composition de base de germanium et sont donc préférables pour la plupart des applications. Il se trouve que ce sont particulièrement adaptés pour les comprimés de semi-conducteurs relativement faible jusqu'à environ 1 pouce ou un peu moins. Pour les comprimés relativement importants, il est préférable d'utiliser la composition de base de germanium.

La composition de base de germanium a un niveau de tellure dans la plage d'environ 4,75 % à 5,5 % en poids, néodyme dans la plage d'environ 4,0 % à 4,5 % en poids et le rubidium dans la plage d'environ 5,5 % à 7,4 % en poids. On le trouve également qu'il est plus important pour maintenir la pureté de la composition en bases germanium que les compositions de base de sélénium. Bien que les niveaux de pureté exacte n'ont pas été constatées, il est supérieur à 99 %.

Il a été constaté qu'il n'est pas nécessaire d'avoir des monocristaux dans les tablettes de semi-conducteur et toute pratique granulométrie supérieure à environ 1 millimètre semble satisfaisant. Dans les compositions ci-dessus, lorsque les plages récitées sont dépassées, oscillation dans le bloc d'alimentation chute rapidement et peut-être cesser complètement.

Les raisons que ces compositions sont satisfaisantes dans l'arrangement lui procurant d'amplification de la résonance n'a pas été déterminée avec certitude. Il est possible que le semi-conducteur est une source d'électrons pour fournir un courant oscillant dans le circuit. Ceci est, bien sûr, combiné avec un contact relativement grande surface sur le côté de la tablette de semi-conducteur et un point de contact sur un autre domaine. Tout courant résonnant dans les bobines enroulées sur la tige de la ferrite, induit un champ magnétique variable dans la cavité résonnante et le raccordement électrique entre la tige de la ferrite et la sonde métallique, fournit une rétroaction de cette oscillation de la tablette de semi-conducteurs.

Il est à noter en particulier que l'oscillation dans le circuit ne commence pas jusqu'à ce qu'elle est initiée par un signal oscillant. Pour ce faire, il suffit d'appliquer quelques millivolts de CA pendant quelques secondes à la tablette de semi-conducteurs et les serpentins associés couplés. Le signal initial appliqué à la base de la tablette de semi-conducteur et le plomb 39 est de préférence dans la gamme de fréquence de 5,8 à 18 MHz et peut être aussi élevé que 150 MHz. Ce signal peut être appliqué de toute source conventionnelle et aucun grand soin n'apparaît nécessaire pour fournir un signal de fréquence unique ou pour éliminer les bruits. Une fois que cette

excitation a été appliquée au circuit et oscillations initiées, il ne semble pas être nécessaire d'appliquer un tel signal à nouveau. C'est apparemment en raison de la rétroaction fournie par la tige de ferrite à la sonde qui entre en contact avec la tablette de semi-conducteurs.

Est, bien sûr, l'énergie dissipée dans la lampe, ou autre appareil d'utilisation, comme la combinaison fonctionne. Ces énergies peuvent provenir de la détérioration de la tablette de semi-conducteur comme oscillations continuent ; cependant, s'il y a une telle détérioration, il est suffisamment lent qu'une source d'énergie peut être utilisée pendant de nombreux mois sans présence. Une telle source d'énergie peut être augmentée par la radiation ambiante radiofréquence, couplée dans la cavité résonante par les cordons de liaison externes. Il s'agit d'un phénomène surprenant car les fils sont petites par rapport à ce qui serait normalement considéré une antenne adéquate, et il semble donc que l'amplification stimulée peut aussi être une conséquence de la configuration électronique unique des semi-conducteurs ayant la composition indiquée ci-dessus.

Bien que seulement un mode de réalisation de la centrale électrique construite selon les principes de cette invention a été décrit et illustré ici, beaucoup de modifications et de variations sera évidente pour un homme du métier dans l'art. Ainsi, par exemple, un plus gros bloc d'alimentation peuvent être axialement organisé dans un récipient cylindrique avec différents éléments électroniques disposées dans l'espace annulaire. C'est donc à comprendre que les autres configurations sont incluses dans la portée de l'invention.

EDWIN GRAY: CONDENSATEUR DÉCHARGE PULSÉE MOTEUR ÉLECTRIQUE

Brevet américain 3 890 548

17 juin 1975

Inventeur: Edwin V. Gray snr.



CONDENSATEUR DÉCHARGE PULSÉE MOTEUR ÉLECTRIQUE

Veillez noter qu'il s'agit d'un re-formulation extrait brevet 3 890 548 de Edwin Gray. Il décrit son moteur de haute tension et les circuits utilisés pour le conduire. S'il vous plaît être conscient que la technologie sous-jacente a été développée par Marvin Cole et Edwin Gray ne comprenait pas il. En outre, Edwin voulait à tout prix à cacher n'importe quelle technologie utile lors de l'obtention de brevets afin d'encourager les investisseurs, alors s'il vous plaît comprendre que ce brevet n'est pas prévu de vous dire comment faire un système de travail de ce type.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Cette invention se rapporte aux moteurs, moteurs électriques et plus particulièrement à une nouvelle machine électrique y compris les pôles électromagnétiques dans une configuration de stator et pôles électromagnétiques dans une configuration de rotor, dans lequel dans un formulaire, le rotor est rotatif dans la configuration de stator et où les deux sont excités par condensateur les rejets par les électro-aimants du rotor et le stator à l'instant de l'alignement d'un électro-aimant de rotor avec un électro-aimant de stator. L'électro-aimant du rotor est repoussée de l'électro-aimant du stator par la décharge du condensateur à travers les bobines d'électroaimants le rotor et le stator au même instant.

Dans un moteur rotatif exemplaire selon cette invention, les électro-aimants du rotor doit être éliminés à 120 degrés sur un axe central et électroaimants du stator majeurs peuvent être éliminés à 40 degrés dans le boîtier du moteur sur la périphérie du stator. Autres combinaisons d'éléments du rotor et du stator peuvent être utilisées pour augmenter le couple ou la vitesse de rotation.

Sous une autre forme, un électro-aimant deuxième est positionné sur le côté de chacune des électro-aimants stator majeur sur un axe 13,5 degrés de l'axe de l'aimant du stator, et ceux-ci sont excités dans une configuration prédéterminée ou séquence. De même, sur le côté de chaque électro-aimant de rotor, un électro-aimant deuxième est espacé sur un axe de 13,5 degrés entre l'électro-aimant de rotor principales. Les électro-aimants dans les assemblés le rotor et le stator sont identiques, les électro-aimants individuels de chacun étant alignées axialement et les bobines de chacun étant câblé afin que chaque pôle de rotor électromagnétiques aient la même polarité magnétique comme l'électro-aimant dans le stator avec qui il est aligné et dont il fait face au moment de la décharge du condensateur.

Charge du condensateur de décharge ou de condensateurs s'effectue par un circuit électrique de commutation dans laquelle énergie électrique d'une pile ou une autre source de potentiel de CC est dérivé par le biais de rectification par diodes.

Le condensateur de charge circuit comprend une paire de haute fréquence de commutation qui se nourrissent de bobines allumage respectifs de type automobile employés comme Intensifier transformateurs. Le " secondaire " de chacune des bobines d'allumage fournit un signal carré de haute tension à un redresseur pour générer une impulsion de sortie haute tension d'énergie CC avec chaque alternance de commutation de la haute fréquence de manœuvre. Qu'une seule polarité est utilisée afin qu'une impulsion unidirectionnelle est appliquée à la Banque de condensateur en charge.

Impulsions unidirectionnelles successifs sont accumulent sur le condensateur ou jusqu'à ce que la décharge de condensateurs. Décharge de la batterie de condensateurs se produit à travers un éclateur par arc-over.

L'espacement de fossé détermine la tension à laquelle décharger ou d'arc se produit. Un tableau des écarts est créé par des éléments fixes dans le moteur de logement et de déplacement des éléments positionnés sur l'arbre du rotor. À l'instant quand les éléments mobiles d'écart sont placés en face des éléments fixes pendant la rotation du rotor, une décharge se produit à travers les bobines d'électro-aimants du rotor et le stator alignés pour produire l'action de répulsion entre les cœurs d'électro-aimant du stator et du rotor.

Une pluralité d'éléments fixes d'écart sont disposés dans un boîtier du moteur correspondent aux emplacements des électro-aimants dans le logement du stator. Les éléments d'écart de rotor correspondent aux positions des électro-aimants du rotor sur le rotor pour qu'à l'instant de l'alignement correct des lacunes, les condensateurs sont déchargés pour produire le courant nécessaire dans les bobines du stator et du rotor provoque des électro-aimants repousser les uns les autres.

Les circuits de charge sont disposées par paires et font en sorte que l'évacuation se fait par les enroulements du rotor et le stator des électro-aimants, qui sont en face de l'autre lorsque les éléments de l'éclateur sont alignés et arc-over.

La vitesse du rotor peut être modifiée au moyen d'un mécanisme d'embrayage associé le rotor. L'embrayage déplace la position des éléments écart rotor afin que la décharge va dynamiser les bobines de stator de manière à avancer ou retarder le temps de décharge en ce qui concerne les positions de l'alignement normal du rotor/stator. Ensuite, la décharge à travers le rotor et le stator se produit lorsque le rotor a passé le stator par 6,66 degrés d'avance en vitesse.

En provoquant la décharge se produit lorsque la position du rotor se rapproche du stator, le poulus de répulsion se produit 6,66 degrés avant la position de l'alignement des électro-aimants du rotor et du stator, ce qui réduit la vitesse du moteur.

Le mécanisme d'embrayage pour aligner les lacunes de décharge du condensateur pour décharge est décrite comme une tête de commande. Il peut être assimilé à un contrôle de tir mécanisme dans un moteur à combustion interne qu'il " tire " les électro-aimants et procure un rendement de tout rejet dépassement arrière potentielle sur la batterie ou autre source d'énergie.

L'action de la tête de commande est extrêmement rapide. D'après la description qui précède, on peut s'attendre qu'une augmentation de vitesse ou une diminution de la vitesse de rotation peut se produire dans le délai dans lequel l'électro-aimant du rotor se déplace entre n'importe quelle paire d'électro-aimants adjacentes dans l'assemblage du stator. Ce sont des 40 degrés alors les changements de vitesse peuvent être effectués dans un délai maximum d'un neuvième d'une révolution.

L'action de changement de vitesse du rotor du contrôle tête et sa structure sont censées être plus loin de nouvelles caractéristiques de l'invention, qu'ils maintiennent le degré normal de 120 positions au cours de la vitesse uniforme des conditions de rotation de tir, mais Maj à 6,66 degré plus longue ou des intervalles plus courts pour la vitesse changent par le mécanisme de nouvelles Maj dans le rotor de l'embrayage.

Par conséquent, le mode de réalisation préféré de l'invention est un moteur rotatif électrique, dans lequel le couple du moteur est développé par décharge ayant un potentiel élevé d'une batterie de condensateurs, par le biais de bobines stator et rotor d'électro-aimant lorsque les électro-aimants sont alignées. Les condensateurs sont chargés de piles par un mécanisme de commutation et sont libérées à travers des éclateurs pour obtenir la décharge de la tension de charge du condensateur à travers les bobines de l'électro-aimant, lorsque les lacunes et les rotor prédéterminé et les paires de stator électro-aimant sont alignées.

Modes de réalisation exemplaires de l'invention sont présentes illustrées et décrites. Ces illustrations exemplaires et la description ne doivent pas être interprétés comme limitant l'invention aux configurations montrés, parce que ceux spécialisés dans les arts relevant de l'invention peuvent concevoir d'autres modes de réalisation à la lumière de la description.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

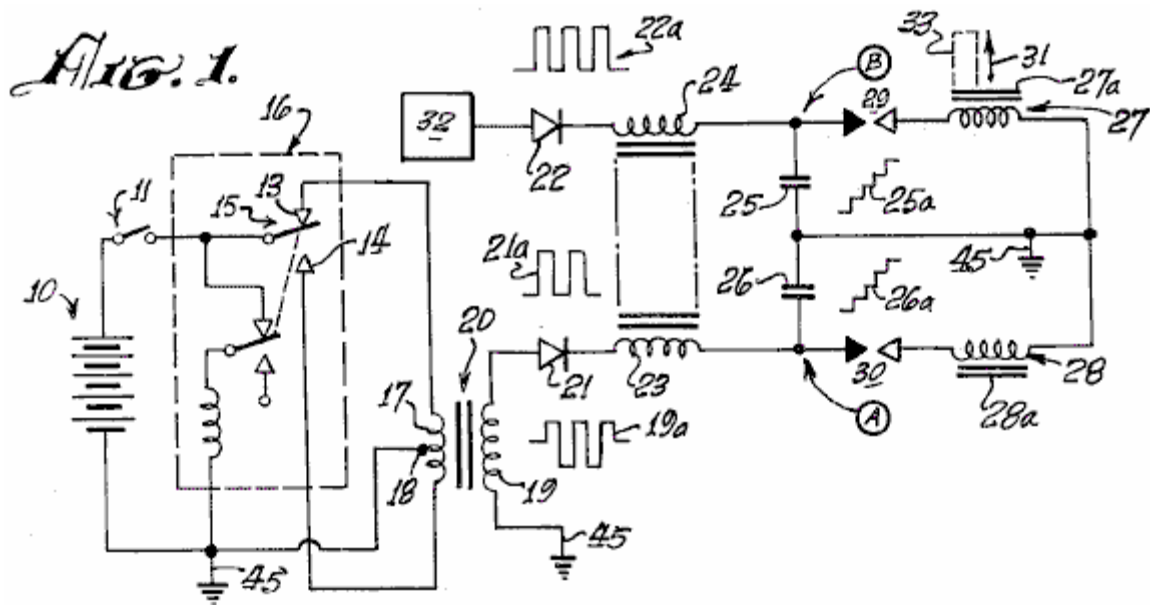


Fig.1 est un schéma explicatif d'un condensateur de charge et de décharge de circuit utilisés dans la présente invention.

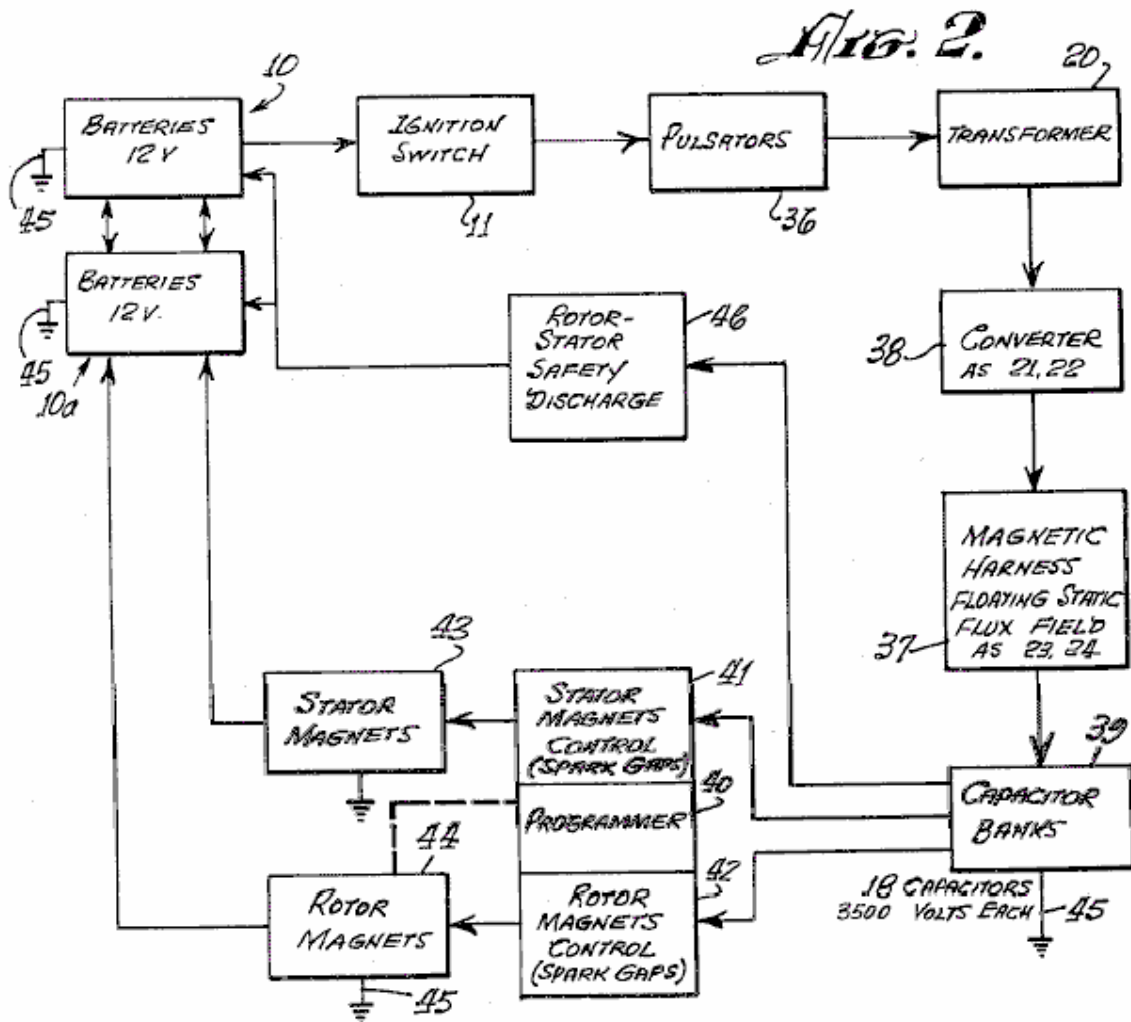


Fig.2 est un schéma fonctionnel d'un système de moteur exemplaire selon l'invention.

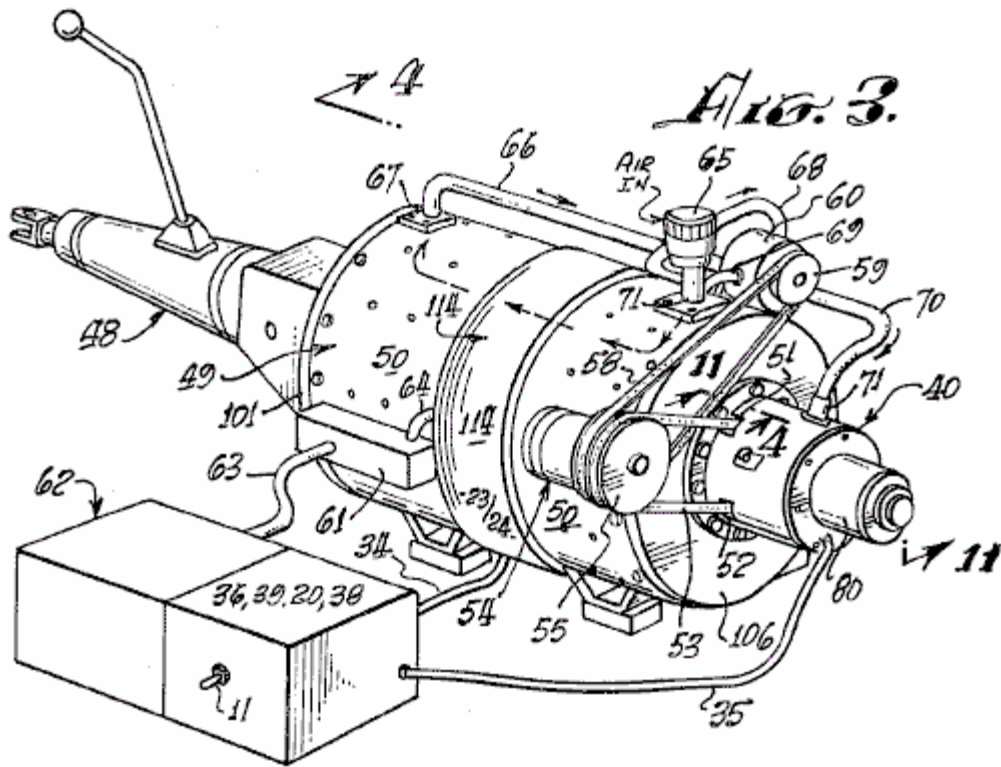


Fig.3 est une vue en perspective d'un système de moteur typique selon l'invention, couplé à une transmission automobile.

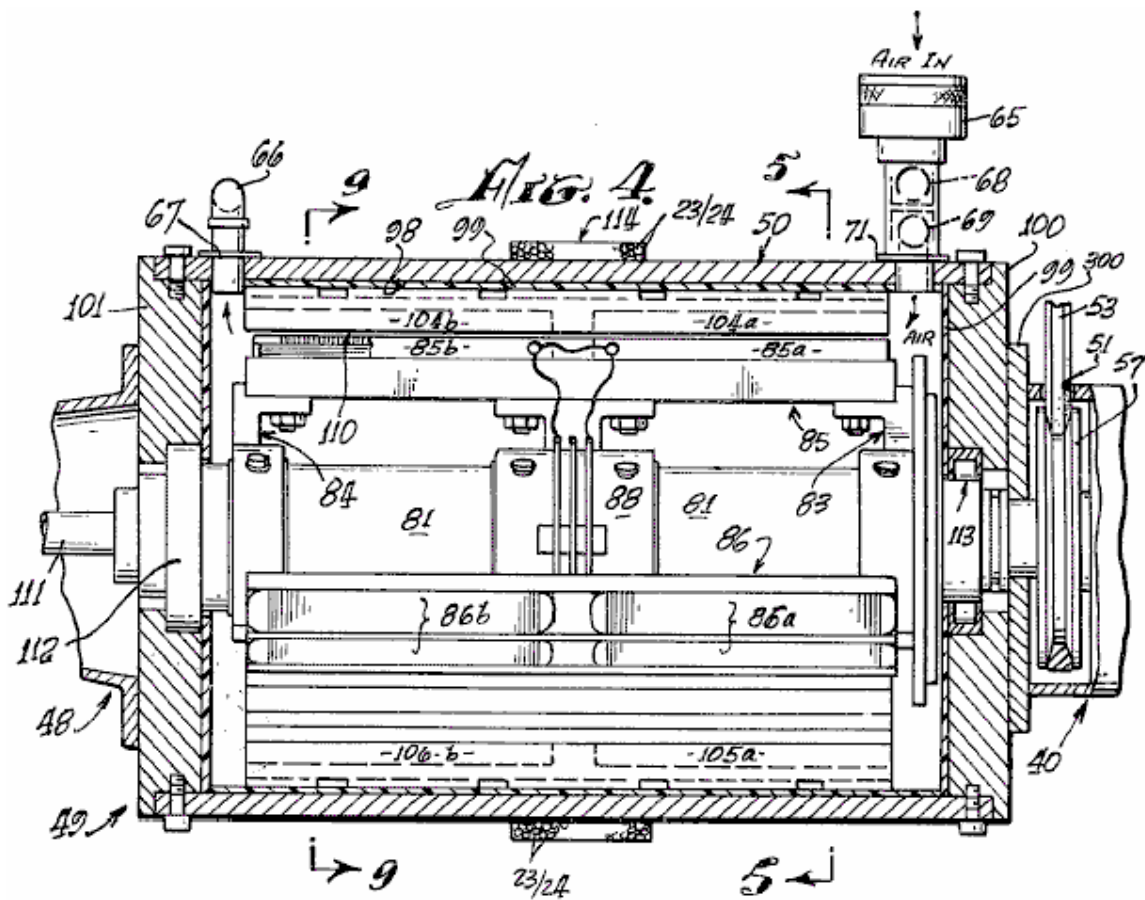


Fig.4 est une vue en coupe axiale prise à la ligne 4---4 po Fig.3

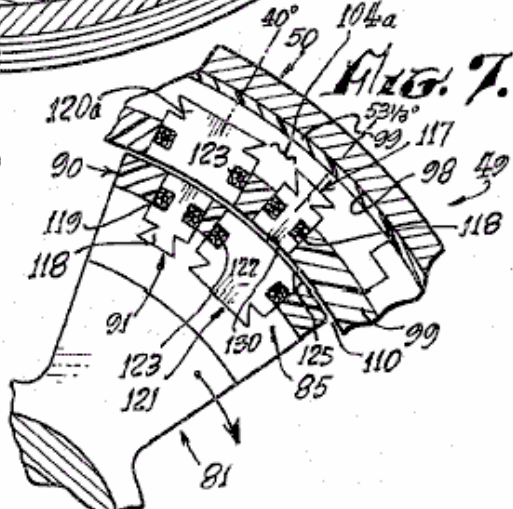
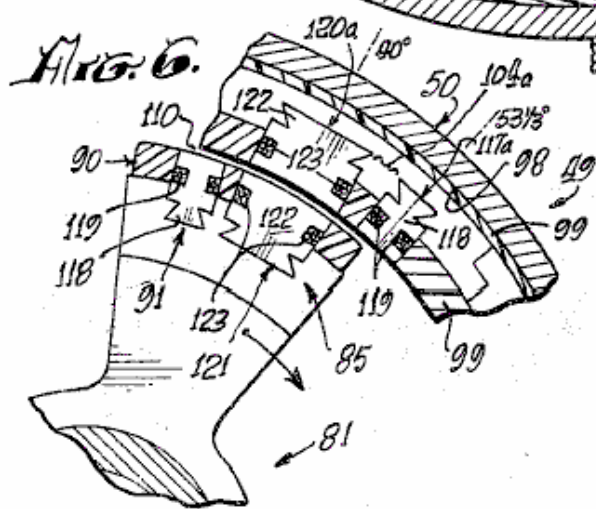
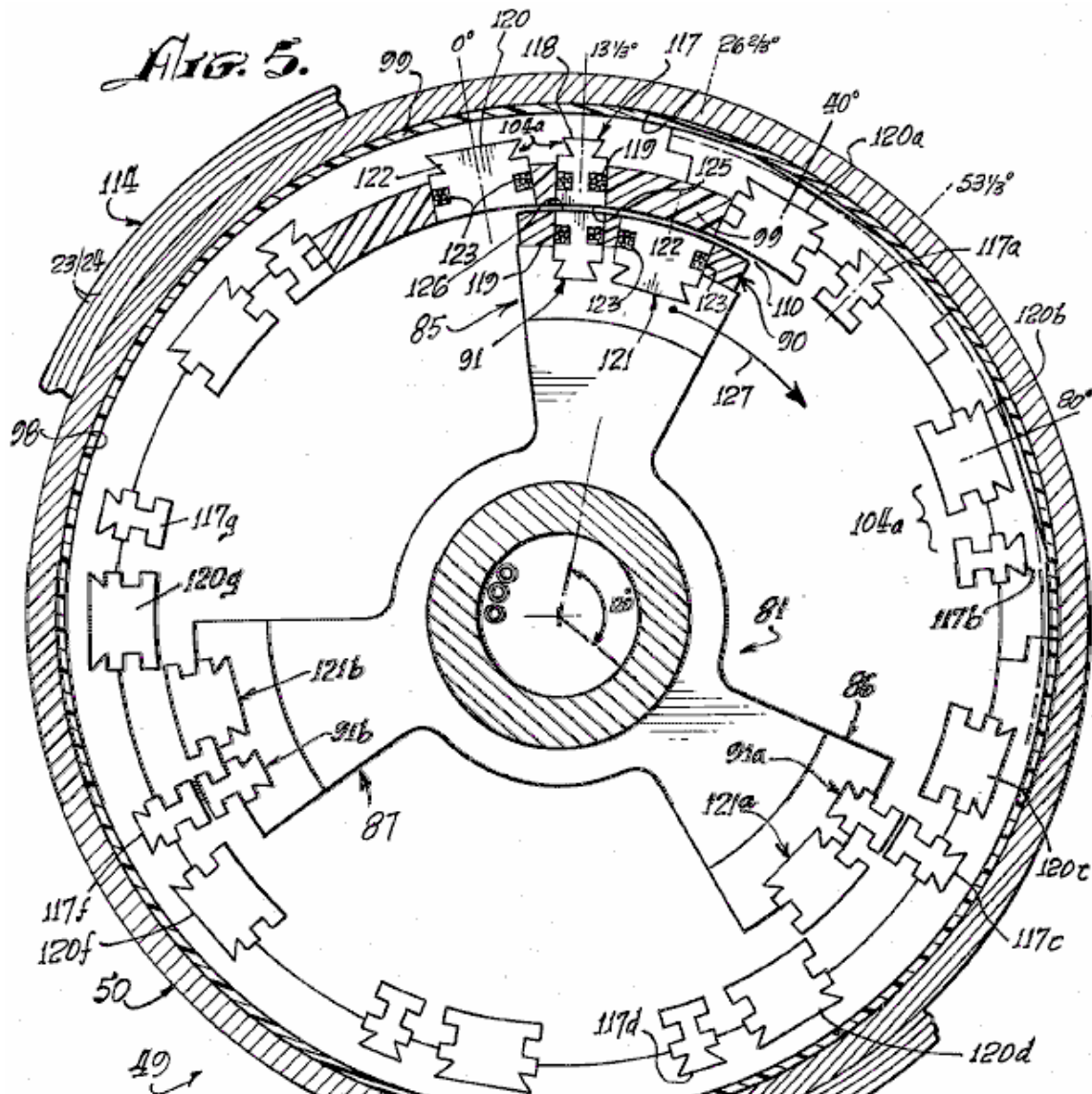


Fig.5 est une vue en coupe prise à la ligne 5---5 dans Fig.4

Fig.6 et Fig.7 vues en coupe fragmentaires, correspondant à une partie de la Fig.5, illustrant successives progressent des positions du rotor moteur.

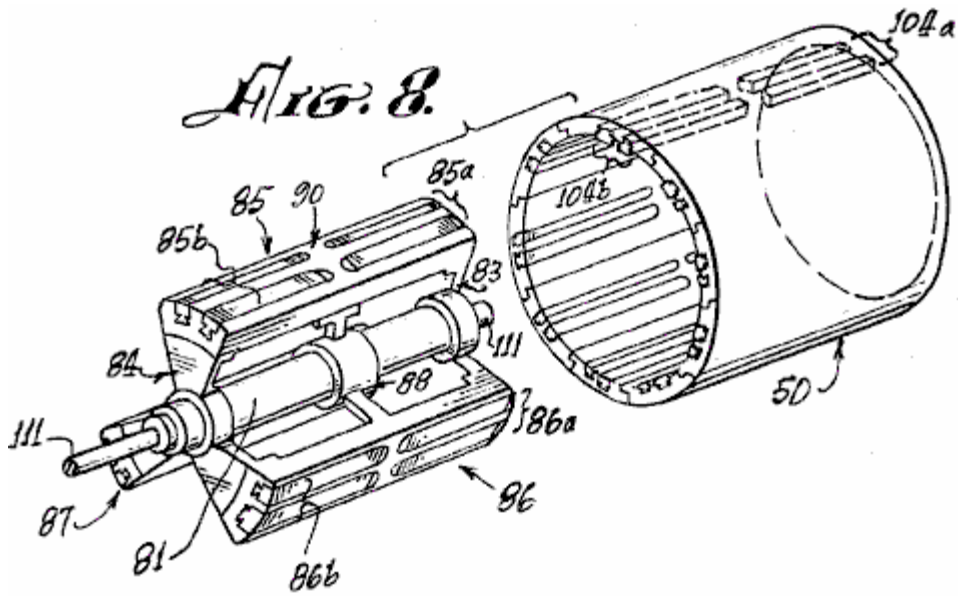


Fig.8 est une vue en perspective éclatée du rotor et le stator du moteur de la Fig.3 et Fig.4.

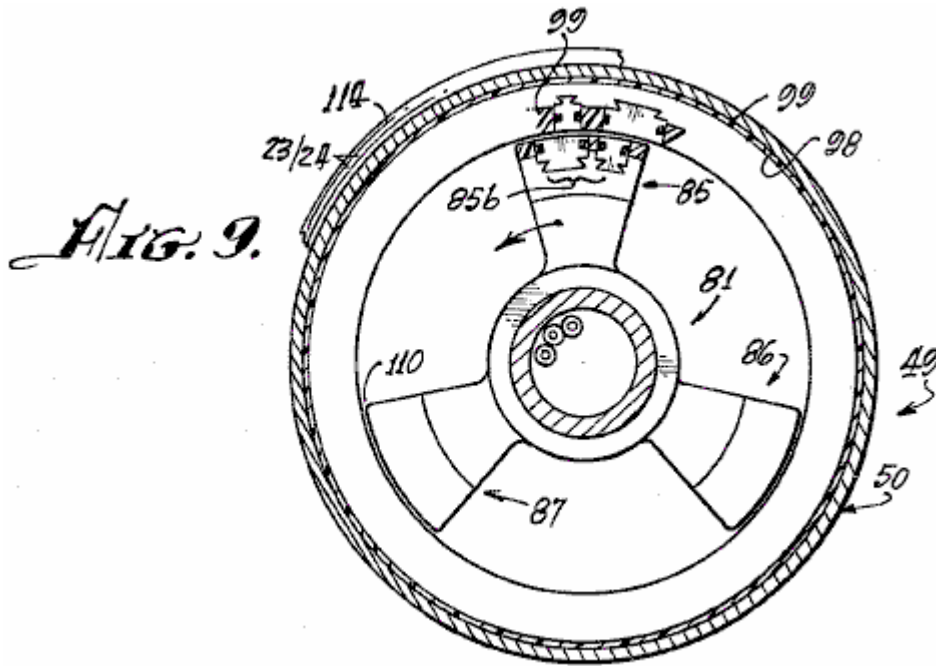


Fig.9 est une vue en coupe prise à la ligne 9---9 de Fig.4

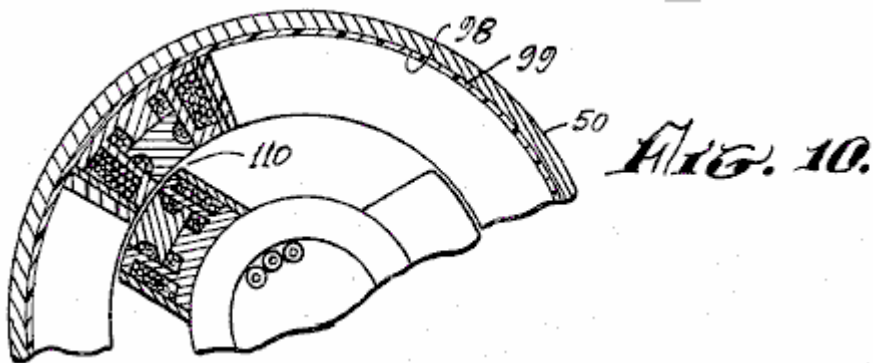


Fig.10 est une vue en coupe partielle, semblable à la vue de la Fig.9, qui illustre une configuration différente des électro-aimants dans une autre réalisation de moteur de l'invention.

Fig. 11.

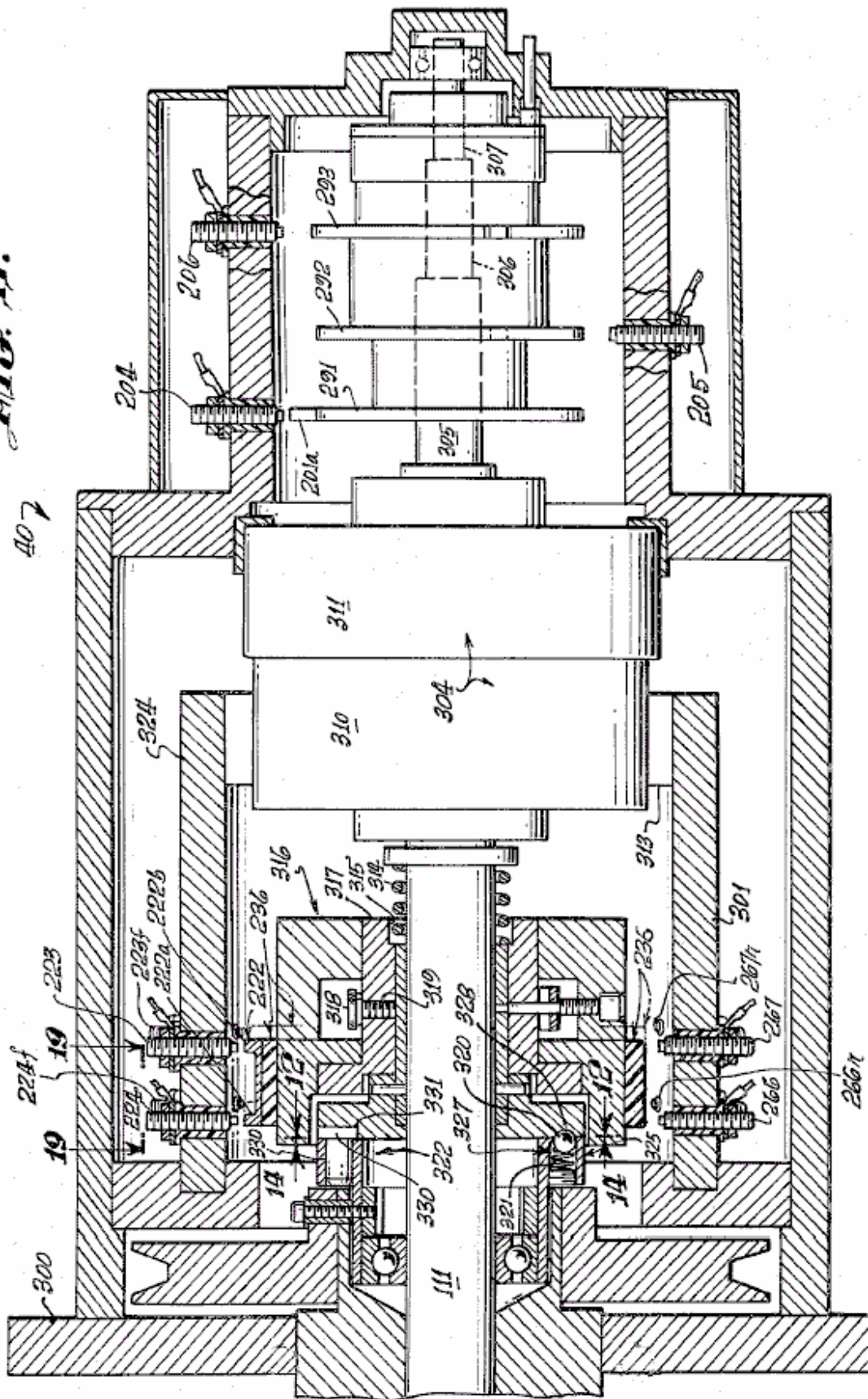


Fig.11 est une vue en coupe prise à la ligne 11---11 dans Fig.3, illustrant la tête de commande ou le changement de vitesse roman contrôlant le système du moteur.

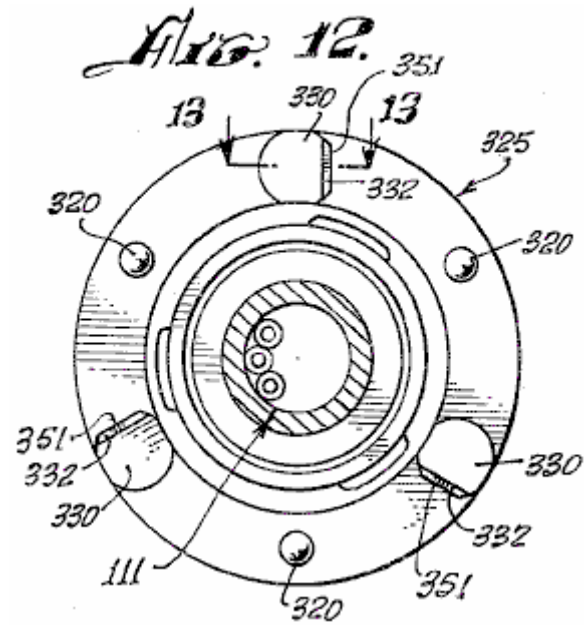


Fig.12 est une vue en coupe, prise ligne 12---12 dans la **Fig.11**, montrant qu'une plaque embrayage utilisé dans le système de contrôle de changement de vitesse de **Fig.11**.

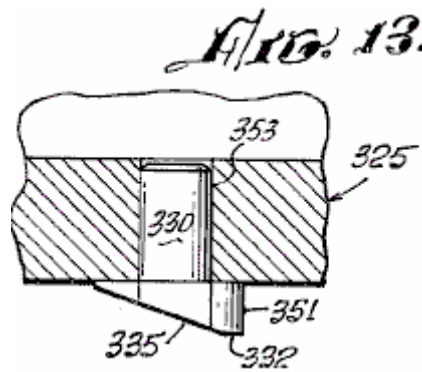


Fig.13 est une vue fragmentaire, prise à la ligne 13---13 sur la **Fig.12**

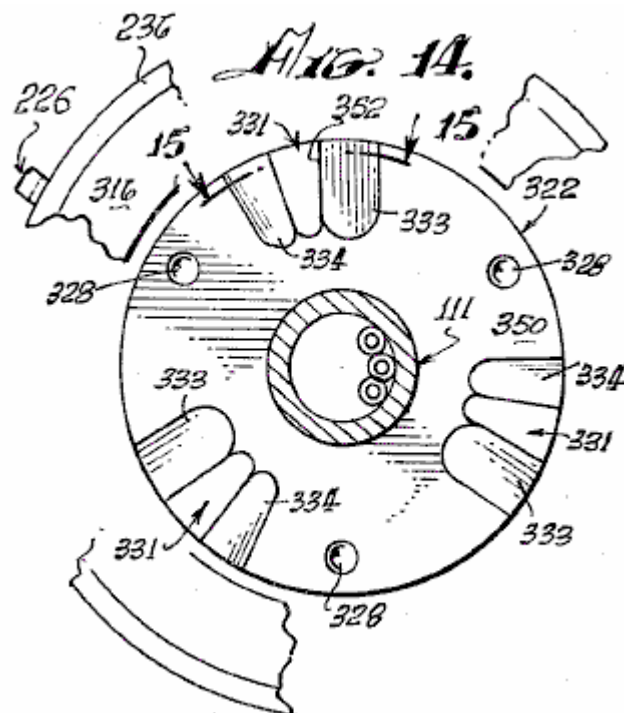


Fig.14 montre une vue en coupe, prise à la ligne 14---14 dans la **Fig.11**, montrant une plaque embrayage qui travaille en collaboration avec la plaque de l'embrayage de la **Fig.12**.

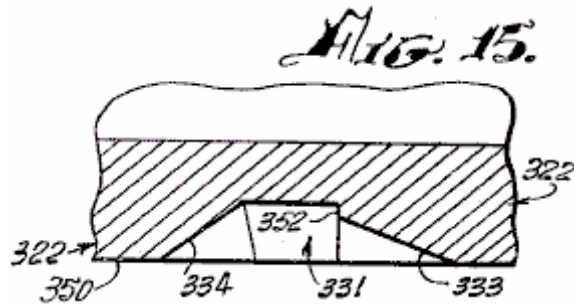


Fig.15 est une vue en coupe fragmentaire prise à la ligne 15---15 du **Fig.13**

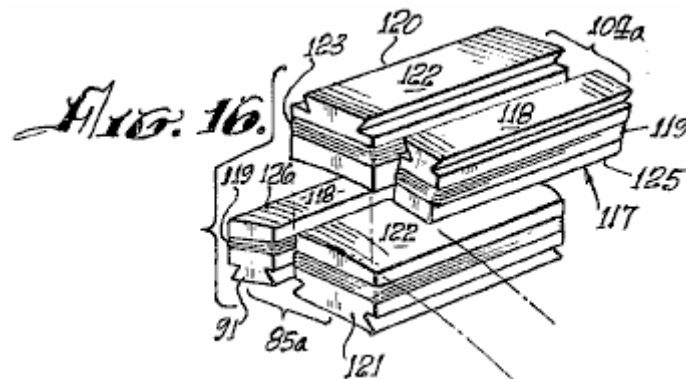


Fig.16 est une vue en perspective d'électro-aimants utilisés dans la présente invention.

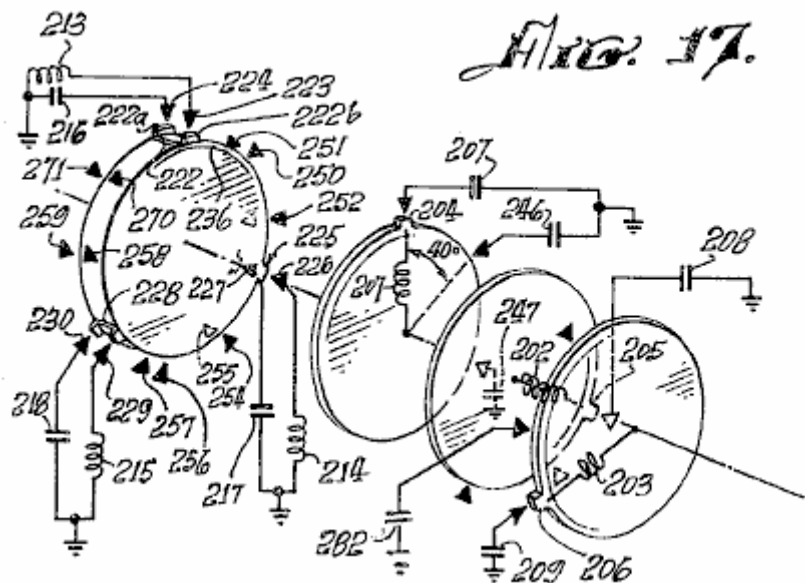


Fig.17 est un diagramme schématique montrant des caractéristiques mécaniques et électriques ayant coopéré de la part du programmeur de l'invention.

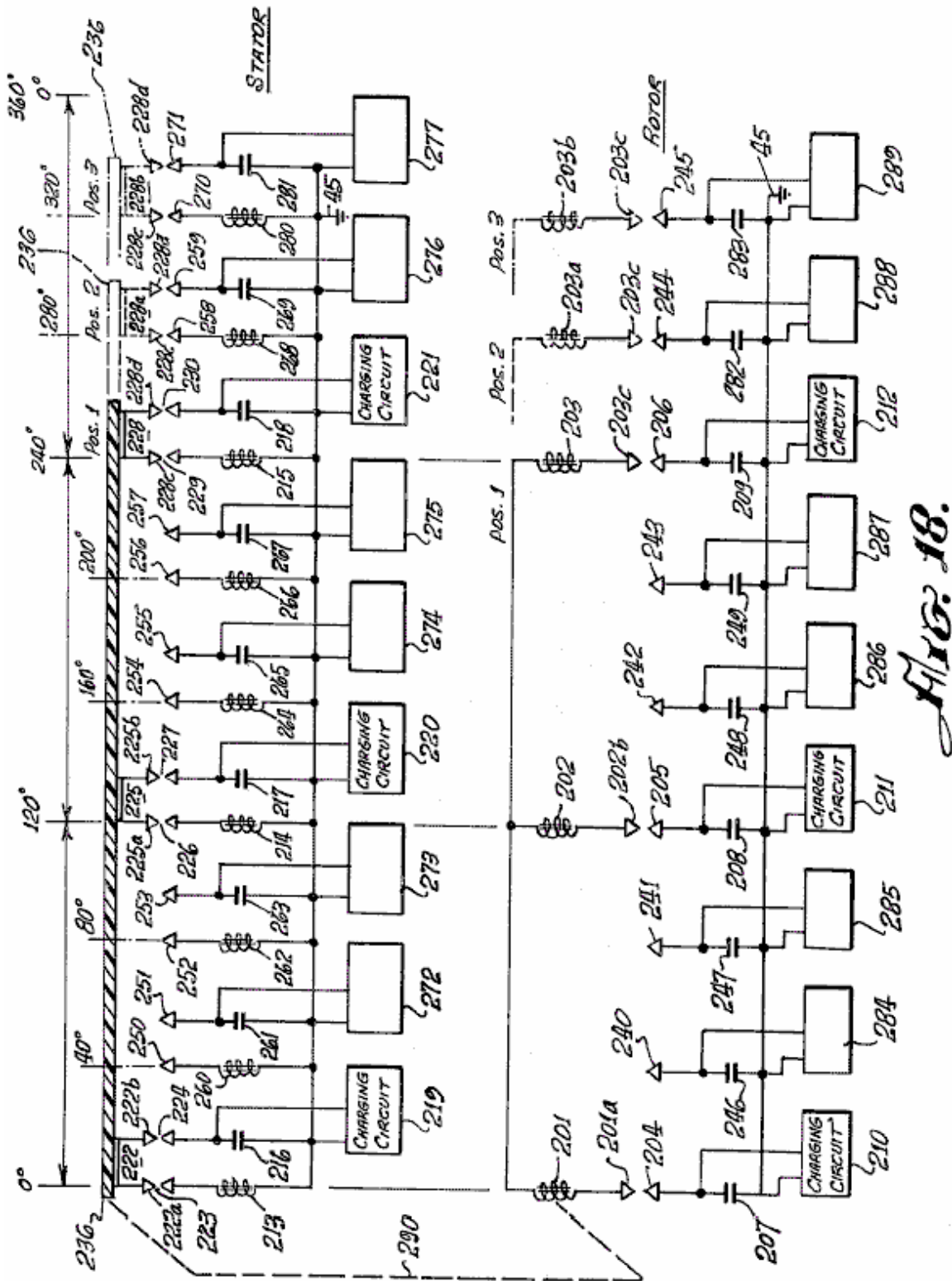


FIG. 18.

Fig.18 est un schéma électrique d'un moteur selon l'invention, montrant les relations électriques des composants électromagnétiques qui incarnent un nouveau principe de l'invention, et

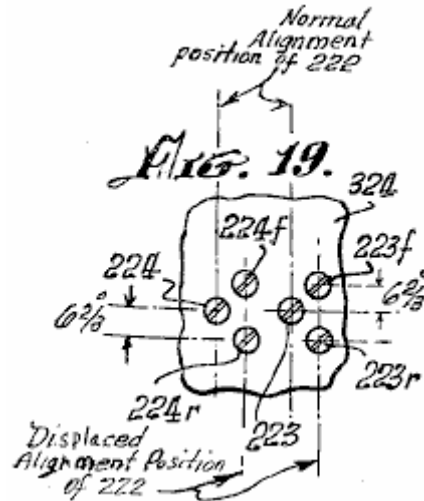
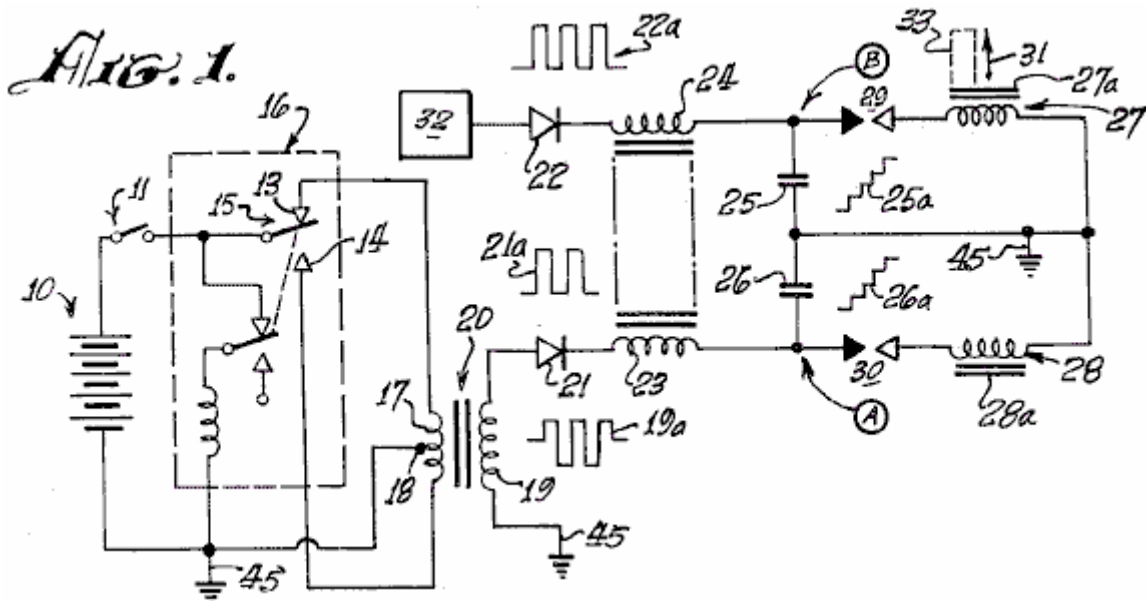


Fig.19 est une vue développée, prise à la ligne 19---19 de **Fig.11**, montrant l'emplacement des éléments déplacés éclateur de la vitesse de changement de mécanisme d'un moteur selon l'invention.

DESCRIPTION DE LA RÉALISATION PRÉFÉRÉE

Comme mentionné précédemment, le principe de fonctionnement du moteur de l'invention, est la décharge d'un condensateur à travers un éclateur et grâce à un inducteur. Lorsqu'une paire des inducteurs est utilisée, et les noyaux magnétiques respectives ceux-ci sont disposés en face de l'autre et disposées en opposition de polarité magnétique, la décharge à travers eux provoque les carottes repousser les uns les autres avec beaucoup de puissance.

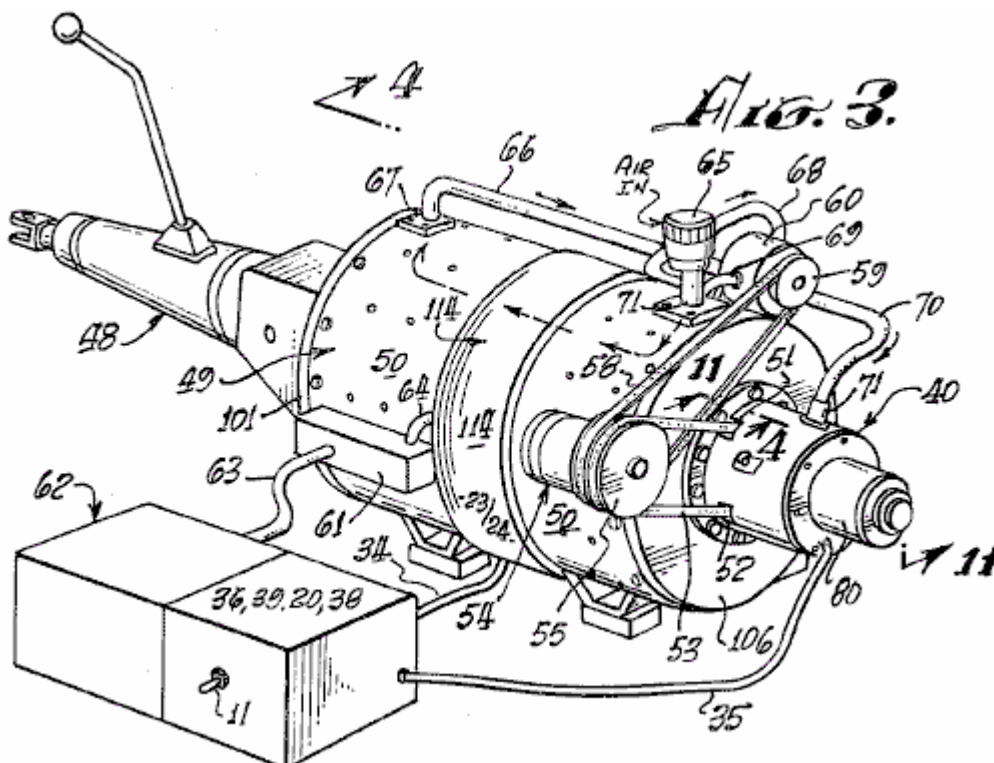


Évoquant le schéma électrique de la **Fig.1**, une batterie **10** s'excite un impulsion produisant vibreur mécanisme **16**, qui peut être du type magnétique, incorporant une armature **15** se déplaçant entre les contacts **13** et **14**, ou du type transistor (non illustré) avec lequel une sortie pulsé bipolaire haute fréquence est produite à **17** primaire du transformateur **20**. L'amplitude de l'impulsion est intensifié dans **19** secondaire du transformateur **20**. Forme d'onde **19a** a représenté la sortie pulsée bidirectionnel ou bipolaire. Un redresseur à diode **21** produit un train d'impulsions unidirectionnelles, comme il est indiqué au **21a**, pour charger le condensateur **26**. Successifs impulsions unidirectionnelles de vague **21a** charge condensateur **26** à haut niveau, comme il est indiqué à **26a**, jusqu'à ce que la tension au point **A** se lève suffisamment élevées pour provoquer une étincelle dans l'ensemble de l'éclateur **30**. Condensateur **26** rejets par l'intermédiaire de l'éclateur, par l'intermédiaire de la bobine de l'électro-aimant **28**. Une impulsion de courant est produite qui magnétise core **28a**. Simultanément, un autre sensiblement identique tète **32** produit une décharge à travers l'inducteur **27** travers éclateur **29**, à magnétiser core **27a**. Carottes **27a** et **28a** sont enroulés avec bobines **27** et **28** respectivement, afin que leurs polarités magnétiques sont les mêmes. Comme les carottes **27a** et **28a** s'affrontent, ils ont tendance à voler en éclats lorsque la décharge se produit à travers des bobines, **27** et **28** à cause de la répulsion des identiques des pôles magnétiques, comme indiqué par la flèche **31**. Si core **28** bis est fixe ou stationnaire, et core **27a** est mobile, core **27a** peut-être outils **33** attaché à elle pour effectuer les travaux lorsque le condensateur s'acquitte.

Se référant à la **Fig.1** et **Fig.2**, une source d'alimentation électrique CC ou de la batterie **10**, s'excite pulsateurs **36** (dont au moins deux vibrateurs **16** comme décrits précédemment) lorsque le commutateur **11** entre la batterie **10** et pulsateur **36** est fermé, à appliquer relativement des impulsions de haute fréquence pour les primaires de transformateurs **20**. Les secondaires des transformateurs **20** sont des enroulement croissantes de tension qui s'appliquent à des impulsions bipolaires, tels que les impulsions **19a** (**Fig.1**) pour les diodes dans le convertisseur de **38**. La sortie de palpitation unidirectionnelle rectifiée de chacune des diodes dans le convertisseur de **38** est passée dans les serpentins de retard **23 et 24**, formant ainsi un harnais **37**, enroulé sur le cas du moteur, comme dans la présente après décrit, qui est censé fournir un champ statique de flux flottant. Les sorties de lignes à retard **37**, conduire des condensateurs respectifs dans **39**, les banques de facturer les condensateurs qui y sont, à un potentiel de charge relativement élevée. Un programmeur et du rotor et le stator aimant tableau de contrôles **40, 41, 42**, est formé par les éclateurs placés, tel que décrit ci-après, afin qu'à prédéterminés positions du rotor pendant la rotation du moteur, comme décrits ci-après, sélectionnés des condensateurs du condensateur banques **39** débarqueront à travers les éclateurs à travers les rotor et le stator électro-aimants **43 et 44**. Les convertisseurs **38**, programmeur **40 et 41 et 42**, les contrôles forment un chemin d'accès de série circuit dans les tumeurs secondaires des transformateurs **20** au sol, ou point de potentiel de référence, **45**. Les banques de condensateur **39** sont déchargées à travers les lacunes d'étincelle de programmeur **40** (le rotor et le stator aimant gère **41 et 42**). La décharge se produit à travers les bobines d'électroaimants du stator et du rotor, **43 et 44** au sol **45**. Electroaimants du stator et du rotor sont similaires à ceux indiqués au **27, 27a, 28 et 28a** à la **Fig.1**.

La décharge à travers les bobines d'électroaimants du stator et du rotor, **43 et 44** s'accompagne d'un dépassement de la décharge ou l'impulsion de retour, qui est appliquée à une batterie secondaire **10** a pour stocker ce surplus d'énergie. Le pouls de l'overshoot retourne à batterie **10** a, car, après la sortie, la seule voie ouverte pour elle est qu'à la batterie **10** a, depuis les lacunes en **40, 41 et 42** ont cessé de fonctionner, car les condensateurs de banques **39** sont déchargées et n'ont pas encore retrouvé la charge haute tension depuis les générateurs d'impulsions haute fréquence **36** et le **38** d'unités redresseur convertisseur.

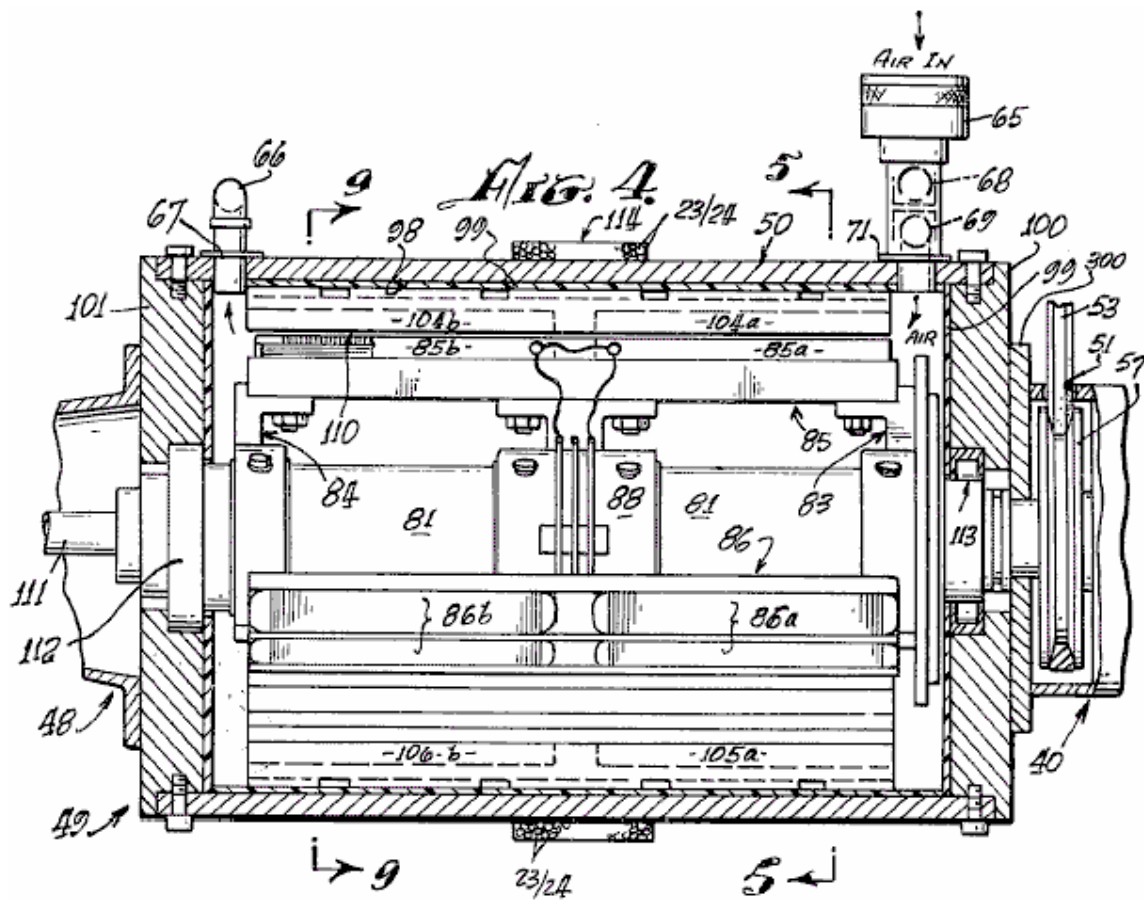
En cas de raté dans les circuits de commande de programmeur **40, 41 et 42**, les condensateurs sont évacués par un circuit de décharge de sécurité rotor **46** et retournés à batteries **10-10a**, ajoutant à leur capacité. Le circuit **46** est raccordé entre les condensateurs **39** et batteries **10, 10a**.



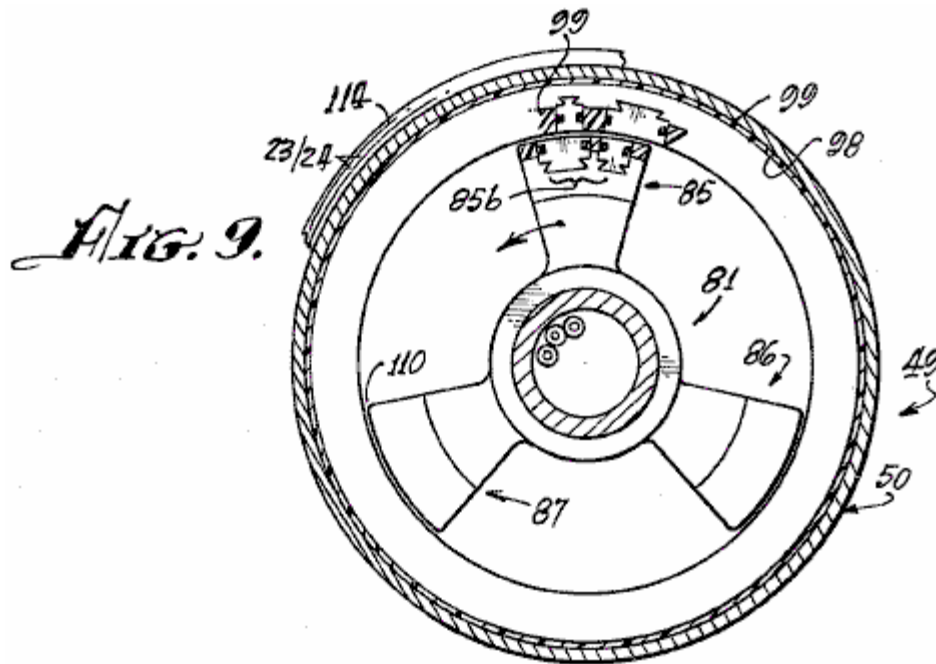
Se référant à la **Fig.3**, un moteur ou un moteur **49** selon la présente invention est montré connecté avec une transmission automobile **48**. La transmission **48**, représente une des nombreuses formes de charges à laquelle le moteur peut être appliqué. Un moteur boîtier **50**, recouvre le mécanisme de fonctionnement décrit ci-après. Le programmeur **40** est monté axialement à une extrémité du boîtier. Par ouvertures, **51 et 52**, un couples **53** de ceinture à une poulie **57** (non illustré dans ce point de vue) et d'un alternateur **54** attaché au boîtier **50**. Une poulie **55** sur l'alternateur, a deux rainures, un pour la ceinture de **53 à 58** sur l'arbre (non illustré) la poulie d'entraînement du moteur **49**, et l'autre pour une ceinture **58** couplé à une poulie **59** sur une pompe **60** attaché au

boîtier 50, un terminal case 61 sur le boîtier, interconnexions entre l'ensemble 62 de la batterie et le moteur 49 via câbles 63 et 64.

Un apport 65 pour l'air, est couplé à la pompe 60 via la tuyauterie 68 et 69 et de la pompe 60 via la tuyauterie ou tubage 66 et 70 à l'intérieur du boîtier 50 via couplage brides 67 et 71. Le débit d'air tend à refroidir le moteur et l'air préférence peut être maintenu à une température constante et l'humidité afin qu'un état de décharge constante éclateur est maintenu. Un mécanisme d'embrayage 80 est fourni sur le programmeur 40.



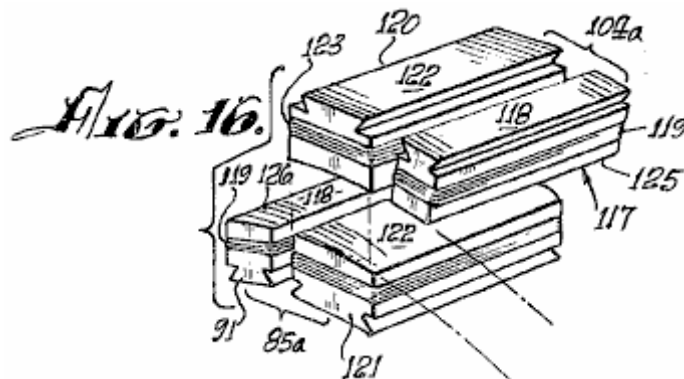
Se référant à la Fig.4, Fig.5 et Fig.9, rotor 81 a assemblées araignée 83 et 84 avec trois électro-aimant bobine assemblée ensembles montés à ce sujet, dont deux sont indiqués à la Fig.4, sur 85, à 85a, 85b et sur 86, 86a et 86b. L'Assemblée bobine électro-aimant, désignée 87a, est illustré à la Fig.5, en vue de l'extrémité de l'arbre. Comme le montre plus clairement dans la vue en perspective de la Fig.8, une troisième Assemblée araignée 88 fournit la rigidité supplémentaire et un support central pour le mécanisme du rotor sur l'arbre 81.



L'électro-aimant fixe **85a, 85b, 86b, 87a** et **86a, 87b**, recouvre le rotor **81** et araignées, **83, 84 et 88**, chaque compromis d'avant unités **85a, 86a et 87a** et paires d'arrière unités **85b, 86b et 87b**. Chaque paire se compose d'un électro-aimant majeure et une mineure électro-aimant, décrit ci-après, qui sont intégrés dans un matériau isolant **90**, qui isole l'électro-aimant bobine assemblées entre eux et sécurise les électro-aimants rigidement en place sur la cage de l'araignée/rotor **81, 83, 84 et 88**.

Le mur de l'intérieur **98**, du boîtier **50**, est revêtu d'un matériau électriquement isolant **99** qui sont des bobines de l'électro-aimant ancrées, décrits ci-après, et l'intérieur des plaques d'extrémité **100 et 101** du boîtier **50**. Sur l'isolant de la surface **98** du logement **50** est montée une série d'électro-aimant de stator paires **104 a**, identique avec un électro-aimant paires **85a 86a, 87a**, etc. Electro-aimant paires telles que **104 ou 105a** sont éliminés chaque 40 degrés à l'intérieur du logement **50** pour former un stator qui travaille en collaboration avec le rotor **81-88**. Un espace d'air **110** de tolérance très étroite est défini entre les électro-aimants du rotor et le stator et l'air de **65** traverse de pompe à l'occasion de cette lacune.

Comme indiqué dans la **Fig.8**, les assemblées de l'électro-aimant, tels que **85 à 87**, des assemblés du rotor et aimant, comme **104a** du stator, sont alors incorporées dans leurs respectifs isolants supports en plastique (rotor et stator) qu'ils sont sans à-coup arrondis dans un contour concave sur le rotor pour permettre lisse et continue de rotation du rotor **81** stator boîtier **50**. L'entrefer **110** est uniforme à tous les postes de n'importe quel élément du rotor au sein de l'Assemblée de stator, comme clairement indiqué dans la **Fig.16**.



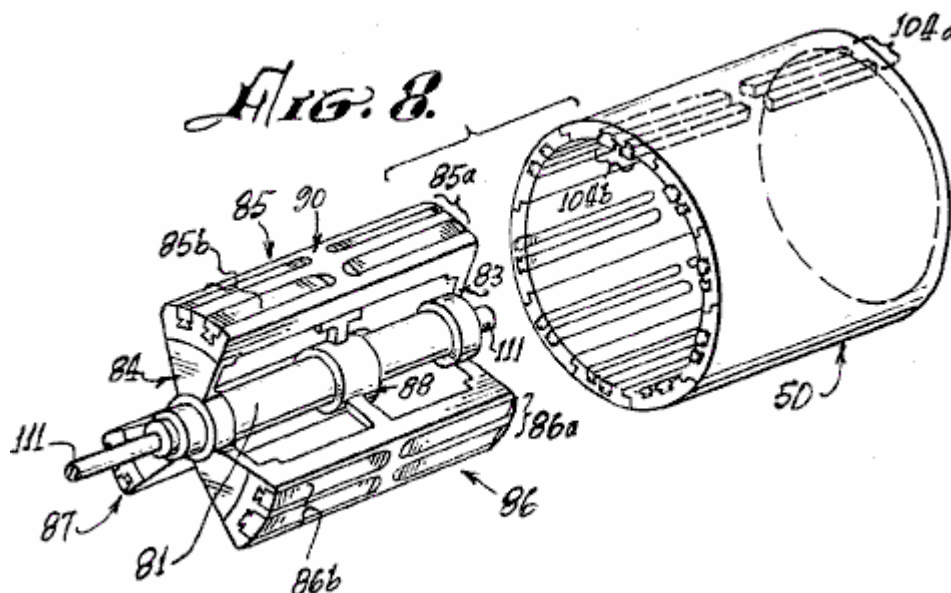
Le rotor **81** et araignées, **83, 84 et 88** sont rigidement montées sur arbre **111** journalisé en portant des assemblés **112 et 113**, qui sont de type conventionnel, pour une simple rotation de l'arbre de rotor **111** dans boîtier **50**.

Autour de la surface extérieure centrale du boîtier **50**, sont enroulés un nombre de tours de bobine fil **23 et 24** pour fournir une statique de flux **114** qui est une ligne à retard, comme décrite précédemment. **Fig. 5, 6, 7 et 9** sont vues en Coupe du rotor Assemblée **81-88**, arrangé pour montrer le positionnement et l'alignement des assemblées bobine électro-aimant du rotor et le stator à des étapes successives de la rotation du rotor **81-88** grâce à une partie d'un cycle de fonctionnement de celle-ci. Par exemple, dans **Fig.5** le rotor Assemblée **81-88**

est montré alors positionné qu'un rotor d'électro-aimant mineur **91** est alignée avec une Assemblée d'électro-aimant mineur stator **117**.

Tel que plus amplement détaillé **Fig.16**, électro-aimant mineur **117** se compose d'un noyau de fer **118**, rainuré afin que la bobine de fil **119** peut être enroulée autour d'elle. Core **118**, c'est la même dans l'électro-aimant stator **117** comme il est dans l'électro-aimant rotor **91**.

Comme une position 13,33 degrés vers la droite d'électro-aimant de rotor **91**, tel qu'affiché dans la **Fig.5** et **Fig.16**, il y a un électro-aimant de seconde ou à grande échelle du rotor **121** qui a un enroulement **123** sur son noyau dur **122**. Les électro-aimants **91** et **121** sont le couple **85a** dans **Fig.4** et **Fig. 8**.



À une position 13,33 degrés vers la gauche d'électro-aimant de stator **117**, tel que vu à la **Fig.5**, il y a un électro-aimant de seconde ou à grande échelle du stator **120**, **122** dont le cœur est de la même configuration que core **122** d'électro-aimant de rotor **121**. Un enroulement **123** sur le core **122** d'électro-aimant **120** est le même caractère que **123** sinueuse sur électro-aimant **121**.

Paire de montage électro-aimant **85a** sur le rotor est identique en configuration à celle de la paire d'Assemblée en stator électro-aimant **104a**, à l'exception de l'inversion de la position des éléments **117-120** et **91-121** des couples respectifs.

Il n'y a aucun paires d'électro-aimants **120-117** (**104a**) situés à des intervalles de 40 degrés à l'intérieur du boîtier **50**. La ligne médiane du noyau **122** d'électro-aimant **120** est positionnée 13,33 degrés vers la gauche de l'axe du noyau d'électro-aimant **117**, **118**. Trois paires d'électro-aimants **85a**, **86a** et **87a** sont fournies sur l'ensemble du rotor **81-88** comme illustré à la **Fig.5**.

D'autres combinaisons sont possibles, mais le nombre des électro-aimants dans le rotor doit toujours être en fraction intégrante du nombre des électroaimants du stator. Comme indiqué dans la **Fig.8**, pour l'ensemble rotor **85a** et **85b**, il y a trois de chacune des paires devant et le dos des assemblys électromagnétiques. De même, comme sur la **Fig.4** et **Fig.8**, il y a neuf paires de devant et le dos des électroaimants du stator comme **104** et **104b**.

Afin de mieux comprendre le fonctionnement du rotor **81-88** rotation dans le stator boîtier **50** d'un moteur selon la présente invention, les positions des électro-aimants rotor **91** et les électroaimants du stator **117** sont d'abord exactement dans la ligne à la position de départ périphérique 13,33 degré marquée sur l'axe vertical de la **Fig.5**. Le sens d'enroulement des bobines de ces aimants est telle qu'un courant de CC dans les serpentins de **119** produira une polarité particulière aimant identique sur chacune des surfaces juxtaposés **125** d'aimant **117** et **126** d'aimant **91** (**Fig.5**). **Fig.16** et **Fig 6** illustrent la prochaine étape dans la motion dans laquelle les deux électroaimants majeurs, **120** dans le stator et **121** dans le rotor, soient dans l'alignement.

Quand les rejets de la CC des condensateurs appropriées de banques **39** se produisent simultanément à travers les éclateurs à travers les serpentins **119** d'électro-aimants **117** et **91**, à l'instant de leur alignement, leurs cœurs **118**, repoussera mutuellement à causer ensemble rotor **81-88** faire pivoter vers la droite dans le sens indiqué par la flèche **127**. Le système ne bouge pas dans le sens inverse, car il a été lancé dans le sens horaire par le

moteur alternatif **54** illustré à la **Fig.3**, ou par tout autre moyen de démarreur. Si a commencé vers la gauche, le moteur continuera à tourner dans le sens antihoraire.

Tel que mentionné précédemment, la décharge d'un condensateur se produit sur un intervalle très court par l'intermédiaire de son associé éclateur et l'action qui en résulte de la répulsion magnétique imprimant le mouvement du rotor. L'événement de la décharge se produit lorsque les électro-aimants **117 et 91** sont dans l'alignement. Tel qu'illustré à la **Fig.5**, électro-aimant rotor **91** a est aligné avec l'électro-aimant stator **117c** et électro-aimant rotor **91b** est aligné avec l'électro-aimant stator **117e** au moment même où semblables électro-aimants **117 et 91** sont alignés. Une décharge se produit à travers les six de ces électro-aimants en même temps (c'est-à-dire, **117, 91, 117c, 91a, 117e et 91b**). Un condensateur et un éclateur sont requis pour chaque bobine de chaque électro-aimant. Où, comme dans l'ensemble illustré dans la **Fig.8**, paires avant et arrière sont utilisés, l'axial en ligne avant et arrière de bobines sont excités simultanément par la décharge d'un condensateur unique ou d'une batterie de condensateurs parallèles comme **25 et 26 (Fig.1)**. Bien que **Fig.4 et Fig.8** indiquent l'utilisation d'électro-aimants devant et le dos, il devrait être évident que seulement un seul électro-aimant dans n'importe quelle position du stator et un électro-aimant unique correspondant à la position du rotor, peuvent être utilisées pour accomplir l'action de la répulsion du rotor en ce qui concerne le stator. Comme indiqué, chaque électro-aimant nécessite une décharge d'un condensateur unique ou une batterie de condensateurs à travers un éclateur pour qu'il puisse être excité, et la polarité magnétique des visages juxtaposés noyau magnétique doit être le même, pour effectuer l'action répulsive pour produire le mouvement rotatoire.

Se référant à la **Fig.5 et Fig.6**, l'action de répulsion entraîne le rotor déplacer 13,33 degrés vers la droite, tandis que les électro-aimants **91, 91a et 91b** s'éloignent les électro-aimants **117, 117c et 117e** d'apporter électro-aimants **121, 121a et 121b** alignement respectifs avec les électro-aimants **120a, 120d et 120f**. À cette époque, une décharge de condensateur à travers un éclateur dans leurs bobines **123** se produit, passant ainsi le rotor. Un autre 13,33 degrés avant, comme illustré à la **Fig.7**, major électro-aimants **121, 121a et 121b** entrent en alignement avec les électro-aimants mineurs **117a, 117d et 117f**, date à laquelle une décharge se produit pour répéter la répulsion, cette action continue aussi longtemps que le pouvoir de CC est appliquée au système pour charger les banques de condensateur.

Fig.18 plus illustre le séquençage des rejets du condensateur sur paires terminal approprié éclateur. Des bobines de stator seul neuf et trois bobines monorotors sont affichés avec leurs liens respectifs avec les éclateurs et auxquels ils sont associés pour la décharge de condensateurs. Lorsque les bornes de l'éclateur appropriées sont alignés, aux points dans le positionnement de l'ensemble rotor une action plus efficace de répulsion des noyaux de l'électro-aimant juxtaposés, la décharge des condensateurs chargés appropriés dans l'ensemble de l'éclateur associé se produit à travers les serpentins respectifs. Les condensateurs sont déchargés est un ensemble de trois, par l'intermédiaire de séries de trois bobines à chaque position de décharge, comme le rotor se déplace entre les positions de rotor. Dans la **Fig.18**, les électro-aimants de rotor sont positionnés linéairement, plutôt que sur une base circulaire, pour montrer l'action électrique d'un moteur électrique selon l'invention. Ces électro-aimants moteurs **201, 202 et 203** sont alignent les électroaimants du stator **213, 214 et 215** à 0 degrés, 120 degrés et 240 degrés respectivement. Les électroaimants du stator corrélativement apparaissent dans un schéma linéaire comme si sortit de l'assemblage du stator et mis côte à côte. Pour plus de clarté de la description, les condensateurs associés au fonctionnement du rotor, **207, 208, 209 et 246, 247, 248, 249, 282 et 283**, sont disposés en alignement vertical avec les positions respectives des spires du rotor, **201, 202 et 203** qui se déplacent de gauche à droite, ce correspondant à une rotation vers la droite du rotor. Des bobines du stator, **213, 214, 215, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266**, etc. et combinaisons de condensateur sont disposés côte à côte, encore une fois, pour faciliter la description.

Un disque isolant **236** (illustré à la **Fig.17** en forme de disque mais déplié linéairement dans **Fig.18**) a monté à ce sujet, trois blocs de jonction **222, 225 et 228** de l'écart. Chaque bloc est rectangulaire en forme de U, et chacun interconnecte deux bornes avec la base de l'u. Bloc **222** a bornes **222a et 222b**. Bloc **225** a bornes **225 et 225b**. Bloc **228** a bornes **228c et 228d**. Lorsque isolante disque **230** fait partie du rotor comme indiqué par liaison mécanique **290**, on voit que terminal U **222** crée une paire de lacunes avec bornes de fossé **223 et 224** respectivement. Ainsi, lorsque la tension sur le condensateur **216** de charge unité **219**, est d'une valeur qui permettra à l'arc sur les espaces d'air entre **222 et 223** et entre **222b et 224**, le condensateur **216** se décharge dans la bobine d'électro-aimant **213** à terre. De même, l'écart terminal Qu'u **225** constitue un double éclateur avec bornes écart **226 et 227** causera étincelles lorsque la tension sur le condensateur **217**, pratiquée par charge circuit **220**, déverse dans la bobine d'électro-aimant **214**. En outre, U-gap terminal **228** avec bornes **228c et 228d**, crée un éclateur avec condensateur bornes **229 et 230** à décharge **218**, pratiqué par charge circuit **221** en bobine **215**. En même temps, les bobines du rotor, **201, 202 et 203** à travers les lacunes **201 - 204, 202b - 205c et 203 - 206** chaque reçoit une décharge de condensateurs respectifs, **207, 208 et 209**.

Quand l'électroaimant, bobines, **213, 214 et 215 et 201, 202 et 203** sont excités, les causes d'action répulsion l'ensemble rotor pour déplacer vers la position **2**, où un nouveau groupe simultanément des rejets se produit dans le rotor bobines **201, 202 et 203** de condensateurs, **246, 248 et 282** à travers les lacunes **201a - 240, 202b - 242 et 203c - 244**. En même temps, parce que gap-U-éléments **222, 225 et 228** ont également déplacé sur la position **2**

avec le rotor, condensateur **261** est déchargé à travers de la bobine de l'électro-aimant **260**, condensateur **265** est déchargé à travers de la bobine de l'électro-aimant **264** et condensateur **269** est déchargé par électro-aimant bobine **268** aligné sur la position **2** des bobines du rotor électro-aimant, donc de provoquer les électro-aimants de rotor passer à la position **3**, où le modèle de décharge se répète maintenant avec condensateurs **247, 249 et 283** décharger dans les serpentins d'électro-aimant de rotor, **201, 202 et 203** et les condensateurs, **263, 267 et 281** s'acquitter respectivement par l'intermédiaire de bobines de stator électro-aimant **262, 266 et 280**.

Après chaque déchargement, les circuits de charge **219-221** et **272-277** pour les condensateurs de stator et **210-212, 284-289** pour les condensateurs de rotor, fonctionnent en continu provenant d'une source de la batterie comme décrit précédemment, se référant à la **Fig.1**, pour recharger constamment les condensateurs à laquelle chacun est connecté. Ceux versés dans l'art, vont appréciez que, comme les rejets de chaque condensateur à travers un éclateur associée, la baisse du potentiel à travers l'écart qui en résulte rend l'écart un circuit ouvert jusqu'à ce que le condensateur peut recharger au niveau de l'arc sur l'écart. Cette recharge se produit avant qu'un élément de rotor arrive à la position suivante dans la rotation.

Le schéma mécanique de la **Fig.17**, précise le fonctionnement de la décharge de l'éclateur de programmation système. Un disque avant **236** d'une matière isolante électriquement, a à ce sujet l'ensemble des connecteurs à gap en U décrit précédemment. Ceux-ci sont situent respectivement à 0 degrés, 120 degrés et 240 degrés. **Fig.17**, représentation schématique de la position des bobine et condensateur des arrangements au début d'un cycle est indiquées correspondent à la description ci-dessus en ce qui concerne la **Fig.18**. Par conséquent, les combinaisons bobine et condensateur **213/216, 214/217 et 215/218** apparaissent connectés avec leurs terminaux d'écart, respectivement, **223/224, 226/227 et 229/230**. Sur la connexion de bobine et condensateur de rotor, trois disques distincts, **291, 292 et 293** sont apposées, chacun avec un seul écart terminal. Les disques **291-293** pivotent afin de positionner leurs terminaux respectifs écart **201a, 201b et 201c**, à 120 degrés, avec les degrés 0 position correspondant à la position 0 degrés de U-intervalle terminal **222** sur disque **230**.

Écart représentatif terminaux est affichées sur les périphéries de disques **230, 291-293** pour indiquer clairement comment, car les disques se transformer à l'unisson, les alignements de fossé correspondent afin que les trois bobines du rotor toujours alignent trois bobines de stator à intervalles de 120 degrés sur le chemin rotatif, produisant un alignement tous les 40 degrés, il en bobines de stator neuf. Ainsi, il y a trois rejets simultanées dans les bobines de stator et trois dans les bobines du rotor à chaque position de 40 degrés. Neuf postes déplacés à 40 degrés fournissent un total de 27 points de rejet pour les condensateurs dans les bobines du rotor et la décharge de 27 points pour les condensateurs dans les bobines du stator en une rotation du rotor.

On comprendra que, tel qu'illustré dans la **Fig.17 et Fig.18**, neuf électro-aimant individuelles figurent les bobines du stator et trois dans le rotor, afin de montrer dans sa forme la plus simple, comment les électro-aimants de trois rotor sont avança d'alignement avec trois des électroaimants du stator, lorsque les éclateurs appropriées soient dans l'alignement, à l'effet de la décharge des condensateurs par paires juxtaposés d'électro-aimants de rotor/stator. La répulsion déplace l'électro-aimant du rotor de l'électro-aimant de stator à la prochaine position d'alignement 40 degrés supplémentaires sur. Dans l'intervalle, jusqu'à ce qu'un autre électro-aimant de rotor, 120 degrés enlevés, est aligné avec l'électro-aimant de stator qui avait juste été pulsé, le condensateur associé est rechargé. Ainsi, le rotor se déplace d'une position à l'autre, avec condensateur rejets survenant chaque 40 degrés de rotation, un total de neuf par révolution. Il devrait être évident que, avec d'autres combinaisons de rotor/stator, le nombre de coïncidences de l'électro-aimant et rejets de l'éclateur variera. Par exemple, avec les paires de bobine montrés **Fig.4 à Fig.8**, un total de 27 décharges se produit. Il existe 18 électroaimants du stator et 3 électro-aimants de rotor, le modèle de décharge est déterminé par l'arrangement spécifique éclateur.

La configuration de rotor/stator de la **Fig.5 et Fig.8**, impliquant les paires majeures et mineures d'électro-aimants, tels que **85 a** et **104** (les termes " mineurs " et " major ", se référant à la différence de taille entre les éléments), comprennent neuf paires d'électroaimants du stator, tels que **104a**, avec trois paires d'électro-aimant du rotor, tels que **85a**. En raison de la séparation de 13,33 degré entre les électro-aimants majeures et mineures dans la paire de rotor **85 a**, avec la même séparation des électro-aimants mineures et majeures de la paire de stator **104a**, la séquence de rotation et décharge décrit ci-dessus, en ce qui concerne l'exemple de la **Fig.5**, implique ce qui suit :

1. un élément mineur **117** de paire de stator **104a** est aligné avec l'élément mineur **91** de paire de rotor **85a**. Sur la décharge, cela progresse le rotor 13,33 degrés.
2. l'élément majeur de rotor **122** de la paire de **85a**, est maintenant aligné avec l'élément majeur de stator **120b** de la prochaine paire de stator électro-aimant, dans le tableau de stator comme indiqué en **Fig.6**. Sur la décharge, le rotor va de l'avant 13,33 degrés.
3. cela amène l'électro-aimant de rotor mineur **91** dans l'alignement de l'électro-aimant de stator majeur **120b** de paire **104d** et l'électro-aimant majeur **122** (juste déchargé) de paire **85a** dans l'alignement de l'électro-aimant mineur **117b** de paire **104d** et les éléments d'éclateur de rotor en alignement avec une position différente des éléments de l'espace connecté avec condensateurs ne pas déchargés dans la position précédente du rotor.

Nous rappelons à ce stade que c'est le positionnement d'un tableau de l'éclateur rotatif, semblable à celui illustré à la **Fig.17 et Fig.18**, qui contrôle le temps de décharge des condensateurs connectés à ces bornes de gap. Par conséquent, n'importe quel électro-aimant peut être excité deux fois, successivement, de condensateurs séparés car le rotor apporte des bornes écart approprié en alignement avec les bornes de la bobine d'un électro-aimant particulière.

Ainsi, bien que majeur électro-aimant **120b** de paire **104d** a juste été excité comme décrit ci-dessus, il peut maintenant être excité à nouveau avec l'électro-aimant de rotor mineur **91** à l'étape 3, parce que le rotor déplacé à un nouvel ensemble de bornes de l'éclateur tableaux liée aux condensateurs qui n'ont pas encore été libérés. Ces condensateurs se déchargent maintenant par électro-aimant rotor **91** et l'électro-aimant de stator **120b**, entraînant le rotor pour faire avancer un autre degrés 13,33, donc encore aligner deux électro-aimants mineurs encore une fois, soit **117b** de paire de stator **104d et 91** du couple rotor **85a**. Le rotor a déménagé de 40 degrés depuis l'étape 1 ci-dessus. La séquence se répète maintenant indéfiniment. Il est à noter que, à chaque étape de 13,33 degré, les décharges conduire le rotor un autre 13,33 degrés. Il y a 27 pas par tour avec neuf paires de bobines du stator. La séquence de la décharge n'est pas uniforme, comme le montre le **Tableau 1**. Dans le stator, trois électro-aimants majeurs 120 degrés sont alimentés deux fois dans l'ordre, suivie d'une interruption d'une étape tout en trois électro-aimants mineurs du stator, 120 degrés dehors, sont mis sous tension durant la pause. Dans le rotor électro-aimants majeurs sont excités pendant une étape de hiatus suivant deux étapes de leur excitation électro-aimant mineurs. Un total de 27 energisations sont cela accompli dans les neuf paires de bobines du stator.

Dans le **Tableau 1**, la colonne de gauche montre l'emplacement de chaque bras du rotor, **85, 86 et 87** à une étape choisie arbitrairement position de n ° 1. Par exemple, à l'étape 1, bras rotor **85a** un stator mineur et électro-aimant rotor mineur dans l'alignement pour les condensateurs de se décharger à travers eux simultanément à la position de 13,33 degré.

TABLE I

CAPACITOR DISCHARGE SEQUENCE FOR ONE REVOLUTION OF ROTOR IN SYSTEM OF FIGS. 5 AND 8							
Step No.	Rotor Arm		Rotor Angle	Rotor Electro-magnet		Stator Electro-magnet	
	87	85		86	Minor	Major	Minor
10	1	19	13 1/3°	x		x	
11	2	20	26 2/3°		x		x
12	3	21	40°	x			x
13	4	22	53 1/3°	x		x	
14	5	23	66 2/3°		x		x
15	6	24	80°	x			x
16	7	25	93 1/3°	x		x	
17	8	26	106 2/3°		x		x
18	9	27	120°	x			x
19	10	1	133 1/3°	x		x	
20	11	2	146 2/3°		x		x
21	12	3	160°	x			x
22	13	4	173 1/3°	x		x	
23	14	5	186 2/3°		x		x
24	15	6	200°	x			x
25	16	7	213 1/3°	x		x	
26	17	8	226 2/3°		x		x
27	18	9	240°	x			x
1	19	10	253 1/3°	x		x	
2	20	11	266 2/3°		x		x
3	21	12	280°	x			x
4	22	13	293 1/3°	x		x	
5	23	14	306 2/3°		x		x
6	24	15	320°	x			x
7	25	16	333 1/3°	x		x	
8	26	17	346 2/3°		x		x
9	27	18	360°	x			x

De même, à l'étape 1, bras rotor **86** est à la position de 133,33 degré qui a deux électro-aimants mineurs dans l'alignement, prêt pour la décharge. Simultanément, bras rotor **87** est à la position de 253,33 degré avec deux électro-aimants de mineurs alignées pour décharge de condensateur. Les autres étapes de la séquence sont apparentes du **Tableau 1**, pour chaque position des bras trois rotor à n'importe quelle étape et les juxtapositions de stator respectif et éléments électro-aimant rotor à cette position.

Dans l'arrangement moteur simplifié montré sous forme schématique dans la **Fig.18**, avec la configuration de l'électro-aimant unique, l'alignement est uniforme et les séquences de décharge suivent séquentiellement.

Comme mentionné précédemment, un changement de vitesse est effectué en déplaçant les bornes éclateur stator le rotor (montré à **236** en **Fig.17** et **Fig.18**) degrés 6,66 soit vers la gauche ou vers la droite afin que la décharge position du les électroaimants du stator est déplacé. Se référant aux **Figs 11 à 15**, la décharge simultanée de condensateurs sélectionnés dans les résultats des électro-aimants déplacés une décélération si l'électro-aimant de rotor s'approche de l'électro-aimant du stator au moment de la décharge ou à une accélération si l'électro-aimant de rotor quitte l'électro-aimant de stator au moment de l'impulsion de décharge. Dans chaque épreuve, il y a une réaction répulsive entre les électroaimants du stator et du rotor dont les effets de ce changement de vitesse.

Se référant à la **Fig.11**, mécanisme d'embrayage **304** sur arbre **111** est exploité aux ondes électromagnétiques de façon habituelle, pour remplacer le mécanisme de l'éclateur **236** qui fonctionne normalement dans un alignement approprié correspondant avec les disques d'éclateur de rotor **291, 292 et 293**. Embrayage **304** a un élément fixe de la route **311**, contenant une bobine à commande électromagnétique (non illustré) et un élément moteur **310** qui, lorsque la bobine de commande électromagnétique est excitée, peut être actionné par un courant continu. L'opération d'élément moteur **310**, rassemble en service, éclateur éléments **224r, 223r ou 223f, 224f** du système indiqué sur les **Fig.4, Fig.5 et Fig.8**, comme illustré dans la **Fig.19**.

Le fixe stator bobine éclateur terminal paires **223, 224 et 266, 267** sont disposées sur une armature cylindrique **322**, qui est fabriquée en matériau isolant. Dans l'exemple des **Fig.17 et Fig.18**, il y a neuf telles paires terminal éclateur positionnés sur la périphérie du cadre cylindre **324**. Dans le moteur de la **Fig.4 à Fig.8**, un total de 27 telles paires éclateur sont impliqués. En outre, bien que non montré dans le dessin, il y a aussi paires de bornes, tels que **223r ou 223f, 224r ou 224f et 226r ou 226f, 267r ou 267f**, déplacées 6,66 degrés de chaque côté des **223, 224 ou 266, 267** et toutes les autres paires dans le tableau de l'éclateur, les lettres " r " et " f " qui dénote le " retard " ou " plus vite ". Les paires de déplacés ces derniers sont utilisés dans le contrôle de la vitesse du rotor moteur. Les paires déplacées ne pas montrés sont impliqués dans le fonctionnement de l'embrayage, **304**, l'élément de contrôle de changement de vitesse.

Embrayage **304** est associé à arbre **111**, en ce que l'élément mobile **310** attire l'élément disque embrayage **316** sur arbre **111**, loin d'élément de disque embrayage **322** lorsque alimenté par une tension de polarité appropriée appliquée à son moteur électro-aimant **311**. Ces disques d'embrayage sont bien connus dans l'art.

Le mécanisme d'embrayage **304** dans **Fig.11 et Fig.19**, lorsque non excité, est dans la configuration illustrée dans la **Fig.11**. La configuration sous tension de l'embrayage **304** n'est pas spécifiquement illustrée. Lors de leur excitation, élément d'éclateur **222** sur disque **236** est déplacé vers la droite, comme vu dans **Fig.11**, par des lignes brisées **236X**, en alignement avec la position des bornes de l'éclateur fixe **223f, 224f et 267r, 266r**. Lorsque le disque est en position **236X**, le bord aplati **332** de broche **330** dans le disque **325** surfe sur surface **350** du disque **322**. Normalement, les bords aplatis **351** de pins **330** sont engagés contre le bord plat **352** en renforcement **331** du disque **322**. Le déplacement du disque **322** sur arbre **111** s'effectue par l'action d'embrayage **304** contre printemps **314** (**Fig.11**). Un interrupteur électrique (non illustré) du mécanisme d'embrayage **304** il s'excite d'une source d'alimentation CC et a deux positions, un pour la décélération et l'autre pour l'accélération. Dans les deux positions, **304** est embrayé pour retirer le disque d'embrayage **322** du disque d'embrayage **325**, momentanément. Pour la ralentir ou la position d'accélération, l'alignement déplacé d'éclateur éléments **222** est avec le **224f, 223f et 224r**, éléments terminaux de **223r** éclateur. Cependant, seulement le **224f**, éléments d'éclateur **223f** sont mis en service avec condensateurs appropriés pour le poste de l'accélération, tandis que dans la position de décélérer, seulement le **223r** et éléments éclateur **224r** sont inversés dans le circuit avec leurs condensateurs associés.

Bien sûr, lorsque isolante disque **236** est déplacée par embrayage **304**, ses bornes de gap, **222, 225 et 228** (**Fig.14 et Fig.18**) sont tous déplacés dans la position d'alignement de **236X** pour susciter les lignes " r " et " f " des éléments de l'éclateur fixe. Bien que l'accélération et décélération postes de disque **236** sont les mêmes, c'est la mise en service de la **223, 224 ou 266, 267** exemplaire " r " ou " f " paires de terminaux qui détermine si le rotor accélérera jusqu'à ou lentement vers le bas.

Le déplacement momentané du disque d'embrayage **322** embrayage disque **325** résultats en rotation du disque **325** sur disque **322** grâce à un angle de 120 degrés. La bille et ressort crantage **320, 321** en disque **325**, se positionne entre une fossette détente **328** et une **328** un succédant à une position de 120 degrés sur disque **325**.

Comme **332** énoncée, plat de broche **330** se déplace sur la surface **350** du disque **322**, et broche **330** laisse la rainure de la broche porte **331/352** le long de la rampe **333** en disque **322** pendant la levée momentané du disque **322** par embrayage **304**. Broche **330** retombe dans la rainure suivante **331** à un point 120 degrés supplémentaires sur tout disque **322**. Broche **330** tombe en place dans la rainure **331** sur rampe **334**. Broches **330** sont rotatifs dans leurs supports **353**, alors que pour une rotation vers la droite ou vers la gauche, le plat **351** se livrera le **352** plat par la rampe particulière qu'il rencontre.

La décélération ou l'accélération due à l'action de l'embrayage **304** apparaît donc dans un intervalle de 120 degrés de rotation du disque en **325**. Durant cet intervalle, disque **322** peut-être seulement se déplacer une fraction de cet arc.

On a décrit plus tôt, un système de moteur électrique dans lequel au moins un électro-aimant est dans une position fixe et un deuxième électroaimant de configuration similaire est juxtaposé avec elle dans une relation de polarité magnétique tel que, lorsque les noyaux des électro-aimants sont excités, les visages juxtaposés noyau repoussent mutuellement. Celui de base étant fixé et le second noyau étant libre de ses mouvements, toutes les pièces jointes pour le second noyau d'électro-aimant seront déplace avec lui. Par conséquent, si une pluralité des noyaux fixes sont placés sur un boîtier de confinement circulaire, et, dans le corps de pompe, cœurs sur un arbre sont libres de se déplacer, l'arbre est instamment prié par rotation chaque fois que le fixe juxtaposés et de carottes rotatifs sont alignées sous tension. Les fixes et les noyaux mobiles sont connectés à éclateur éléments terminaux ainsi qu'au autres éléments terminaux de l'éclateur sont connectés aux condensateurs qui sont facturés à haute tension de générateurs de signaux unipolaires pulsé. Ces condensateurs sont déchargés par électro-aimants à travers les lacunes d'étincelle. En passant des groupes choisis de condensateurs en paires sélectionnées des éléments éclateur pour décharge à travers les électro-aimants, le rotor des systèmes réseau circulaire est accéléré et ralenti.

En limitant un électro-aimant fixe tableau dans une configuration linéaire, avec un électro-aimant linéairement mobile auquel est attaché un outil de travail, excitant les paires juxtaposés d'électro-aimants par décharge de condensateur, aboutit à la génération de force linéaire pour des outils tels que les presses poinçonneuses, ou pour l'accomplissement des projectiles avec une énergie considérable.

EDWIN GRAY: ALIMENTATION EFFICACE ADAPTÉE AUX CHARGES INDUCTIVES

Brevet US 4 595 975

17 juin 1986

Inventeur: Edwin V. Gray snr.

ALIMENTATION EFFICACE ADAPTÉE AUX CHARGES INDUCTIVES

Veillez noter qu'il s'agit d'un extrait de re-formulation de ce brevet. Il décrit le circuit utilisé avec tube de puissance de Edwin Gray. S'il vous plaît être conscient Edwin voulait à tout prix, de dissimuler toute technologie utile lors de l'obtention de brevets afin d'encourager les investisseurs, alors s'il vous plaît comprendre que ce brevet ne peut pas être destiné à vous dire comment faire un système de travail de ce type.

Fig.1 est un schéma de circuit schématique de l'installation motrice électrique.

Fig.2 est une vue en coupe altitudinal de l'élément de conversion électrique.

Fig.3 est une vue en plan coupe prise le long de la ligne 3--3 de **Fig.2**.

Fig.4 est une vue en plan coupe prise le long de la ligne 4--4 de **Fig.2**.

Fig.5 est un diagramme de circuit schématique du circuit d'entrée courant alternatif (partie de **Fig.1**).

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

La présente invention fournit un système de pilotage plus efficace comprenant une source de tension électrique ; un vibreur connecté à la source de basse tension pour former un signal pulsé ; un transformateur relié au vibreur pour recevoir le signal de pulsation ; une source de haute tension, le cas échéant, connecté à un redresseur à pont-type ; ou le redresseur pont type connecté à la sortie d'impulsions haute tension du transformateur ; un condensateur pour la réception de la sortie d'impulsions de tension ; un élément de conversion ayant anodes de premiers et deuxième, électro-conducteur signifie pour recevoir une charge placée sur l'anode de la deuxième et une borne de sortie connecté à la charge de recevoir les moyens, l'anode deuxième étant connecté au condensateur ; un commutateur connecté à la source de tension électrique et à l'anode première ; et une charge inductive reliée à la borne de sortie par lequel une décharge d'énergie élevée entre les anodes de premières et deuxième est transférée à la charge de recevoir les moyens, puis à la charge inductive.

Comme une sous-combinaison, la présente invention inclut également un élément de conversion comprenant un logement ; une première anode basse tension montée sur le boîtier, l'anode premier adapté pour être connecté à une source de tension ; une deuxième anode haute tension montée sur le boîtier, le deuxième anode adapté pour être connecté à une source de tension ; moyens électro-conducteur positionné sur l'anode deuxième et espacement en découlent pour recevoir une charge, le recevant les moyens étant montés sur le boîtier ; et une borne de sortie communiquant avec les frais de réception moyens, dit terminal adapté pour être relié à une charge inductive.

L'invention inclut également une méthode pour l'alimentation d'une charge inductive, comprenant les étapes qui constituent une source de tension, pulsant un signal de ladite source ; augmentation de la tension du signal de ladite ; l'intérieur le dit signal ; stockage et augmentant le signal ; conduite a dit signal à une anode de haute tension ; fournissant une basse tension vers une deuxième anode pour former une décharge d'énergie élevée ; couplage électrostatiquement la décharge d'une charge récepteur ; effectuer l'exercice d'une charge inductive ; un deuxième condensateur de couplage à la charge ; et le deuxième condensateur de couplage à la source.

C'est un but de la présente invention de fournir un système pour piloter une charge inductive, quel système est considérablement plus efficace que tout maintenant en vigueur. Un autre objet de la présente invention est de fournir un système pour une charge inductive qui est fiable, est peu coûteux et simplement construit au volant.

Les objets ci-dessus de la présente invention ainsi que divers autres objets, avantages, caractéristiques et leurs résultats qui seront manifesteront à ceux du métier à la lumière de cette divulgation peuvent être réalisés avec la réalisation exemplaire de l'invention décrite ci-après en détail et illustrée dans les dessins annexés.

DESCRIPTION DE LA RÉALISATION PRÉFÉRÉE

Alors que la présente invention est susceptible de modifications et de diverses constructions alternatives, un mode de réalisation est indiqué sur les dessins et est ci-après décrites en détail. Il faut comprendre cependant qu'il n'est pas l'intention de limiter l'invention de la forme particulière divulguée ; mais, au contraire, l'invention doit couvrir toutes les modifications, les équivalents et les autres constructions relevant de l'esprit et la portée de l'invention, telle qu'exprimée dans les revendications annexées.

Il y a divulgués ici un système d'entraînement électrique qui, en théorie, permet de convertir l'énergie électrique basse tension d'une source telle qu'une batterie d'accumulateurs électrique à une haut potentiel, haute énergie

impulsion de courant qui peut être capable de développer une force de travail à la sortie inductive de l'appareil qui est plus efficace que celle qui est capable d'être produite directement à partir de la source d'énergie. L'amélioration de l'efficacité est renforcée par la capacité de l'appareil à retourner la partie de l'énergie initiale mis au point et ne pas utilisé par la charge inductive dans la production d'énergie mécanique, à la source pour utilisation ailleurs, ou pour le stockage ou le réservoir d'énergie même ou deuxième.

Ce système met en oeuvre les résultats mentionnés en exploitant la " électrostatique " ou " impulsion " énergie créé par un éclair intense généré dans une conversion électrique construite spécialement tuyau de l'élément de commutation. Cet élément utilise une anode de basse tension, une anode de haute tension et un ou plusieurs " électrostatique " ou recevoir les grilles de frais. Ces grilles sont de taille physique et convenablement positionné, pour être compatibles avec la taille du tube et donc directement lié à la quantité d'énergie serait anticipée lorsque l'appareil est en marche.

L'anode de basse tension peut-être comporter un dispositif résistif pour aider à contrôler la quantité de courant provenant de la source d'énergie. Cette anode de basse tension est reliée à la source d'énergie grâce à un collecteur ou un générateur d'impulsions à semi-conducteurs qui contrôle le minutage et la durée de l'étincelle d'énergie au sein de l'élément. L'anode de la haute tension est relié à un potentiel de haute tension développé par les circuits associés. Une décharge d'énergie se produit au sein de l'élément lorsque les circuits de contrôle externe le permettent. Cette courte durée, haute tension, l'impulsion d'énergie haute tension est capturée par les grilles " électrostatiques " l'intérieur du tube, stockée momentanément, puis transférée à la charge inductive sortie.

L'augmentation du rendement prévu dans la conversion de l'énergie électrique en énergie mécanique au sein de la charge inductive est attribuée à l'utilisation de la synchronisation plus optimum dans l'introduction de l'énergie électrique à l'appareil de charge, pendant la période optimale.

Renforcement de la conservation de l'énergie s'effectue en capturant une partie importante de l'énergie produite par la charge inductive lorsque le domaine de l'énergie utile s'effondre. Normalement, cette énergie est dissipée dans les pertes de charge qui vont à l'encontre de l'utilisation de l'énergie souhaitée et ont jusqu'ici été acceptées parce qu'aucun des moyens appropriés n'avaient été élaborés pour canaliser cette énergie et restaurez-la sur un périphérique de stockage d'énergie adapté.

La présente invention concerne deux notions ou caractéristiques. Le premier de ces caractéristiques est observé avec l'introduction d'un cur-loyer énergisant par le biais de l'inducteur. L'inducteur crée une force contraire (force contre électromotrice ou CEMP) qui s'oppose à l'énergie introduite dans l'inducteur. Cette CEMF augmente pendant tout le temps que l'énergie introduite est en augmentation.

Dans des applications normales d'un courant alternatif à une charge inductive pour applications mécaniques, les travaux utile de l'inducteur s'effectue avant la résiliation de la demande d'énergie. L'excès d'énergie appliquée est ainsi gaspillée.

Les tentatives précédentes pour fournir des intrants énergétiques à un inducteur de durées limitées à cette période où le transfert optimal d'énergie inductif à l'énergie mécanique se produit, ont été limités par la capacité d'un tel dispositif pour gérer le courant élevé nécessaire pour optimiser le transfert d'énergie.

La deuxième caractéristique est observée lorsque l'excitation actuelle est retiré de l'inducteur, quand le courant est diminué, l'inducteur génère un EMF qui s'oppose à la suppression du courant ou, en d'autres termes, produit une source d'énergie à la sortie de l'inducteur qui simule l'original source d'énergie, réduite l'énergie réelle retiré du circuit de la charge mécanique. Cela " régénéré ", ou excès, énergie a déjà été perdue en raison de l'omission de fournir une capacité de stockage de cette énergie.

Cette invention, haute tension, haute tension, impulsion de courte durée d'énergie est appliquée sur la charge inductive par l'élément de conversion. Cet élément rend possible l'utilisation de certains de cette énergie impressionné à l'intérieur d'un arc à travers un éclateur, sans la détérioration qui en résulte des éléments de circuit normalement associés aux arcs électriques de haute énergie.

Cette invention fournit également pour la capture d'une certaine partie de l'énergie induite par le high-kick inductive produite par le retrait brutal du courant introduit. Ce retrait brutal du courant est préposé à la résiliation de l'arc stimulant. La pointe de la tension ainsi créée est imposée à un condensateur qui couple le standard actuel à un périphérique de stockage d'énergie secondaire.

Un arrangement de roman, mais pas indispensable, circuit offre une commutation de la source d'énergie et le périphérique de stockage de l'énergie. Cette commutation peut-être être agencée de manière à actionner automatiquement à des moments déterminés. La commutation peut être à certaines périodes déterminées expérimentalement avec un appareil particulier, ou peut être actionnée par un dispositif de contrôle qui mesure la teneur en énergie relative des deux réservoirs énergétiques.

FIG. 1

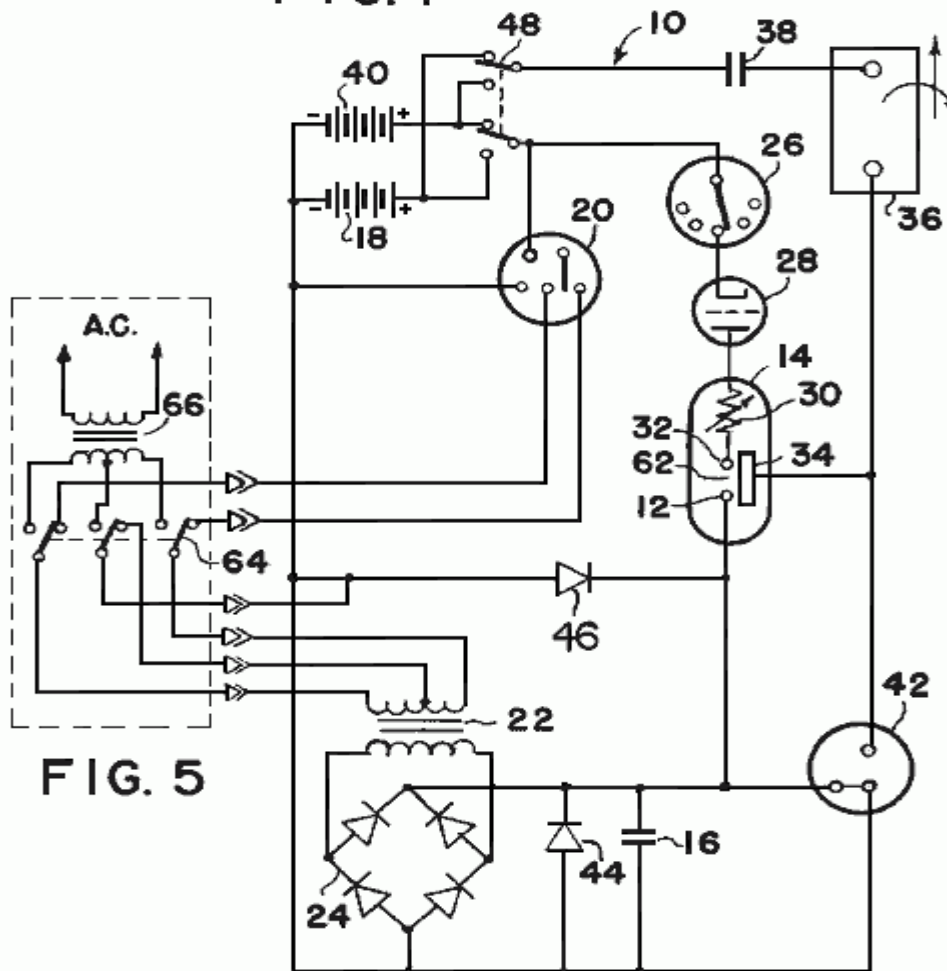


FIG. 5

Se référant maintenant à la **Fig.1**, le système **10** décrira de plus amples renseignements. Le potentiel de l'anode de haute tension, **12** de l'élément de conversion **14** est développé à travers le condensateur **16**. Cette tension est produite en dessinant un faible courant d'une source de la batterie **18** à travers le vibreur **20**. L'effet du vibreur est de créer une pulsation d'entrée au transformateur **22**. Le rapport des spires du transformateur est choisi pour optimiser l'appliqué à un redresseur à pont-type **24** volt-âge. La sortie du redresseur est alors une série d'impulsions haute tension du courant modeste. Lorsque la source est déjà de la haute tension, type CA, il peut être couplé directement sur le redresseur pont-type.

Par application répétitive de ces impulsions de sortie du redresseur pont-type au condensateur **16**, une charge de haute tension, de haut niveau est construite sur le condensateur.

Contrôle de la conversion de tuyau de l'élément de commutation est maintenu par un commutateur **26**. Une série de contacts montés radialement sur un puits ou un dispositif de commutation à semi-conducteurs sensible au temps ou autre variable peut-être être utilisé pour cet élément de contrôle. Une commutation élément tube type énergie unidirectionnel path **28** est introduit entre le dispositif de collecteur et le tube d'élément de commutation pour empêcher l'énergie élevée, un arc au chemin courant collecteur conversion. Lorsque le tuyau de l'élément commutation est fermé, le courant de la source de tension **18** est routé via un élément résistif **30** et d'une anode de basse tension **32**. Cela provoque une décharge d'énergie élevée entre les anodes dans la conversion du tuyau **14** de l'élément de commutation.

La teneur en énergie de l'impulsion à haute énergie est électrostatiquement couplée pour les grilles de conversion **34** de l'élément de conversion. Cette charge électrostatique est appliquée via une sortie borne **60** (**Fig.2**) à travers de l'inductance de charge **36**, induisant un champ électromagnétique puissant sur la charge inductive. L'intensité de ce champ électromagnétique est déterminée par le fort potentiel électromoteur développé sur les grilles de l'électrostatiques et la durée de temps très court nécessaire pour développer l'impulsion de l'énergie.

Si la charge inductive est couplée magnétiquement à une charge mécanique, un fort couple initial est développé qui peut être utilisée efficacement pour produire un travail physique

Dès la cessation de l'impulsion de l'énergie (arc) au sein de la conversion de tuyau que la charge inductive est découplée de l'élément de commutation, permettant le champ électromagnétique sur la charge inductive s'effondrer. L'effondrement de ce champ d'énergie induit dans la charge inductive un compteur EMF. Ce compteur EMF crée un potentiel positif à travers un deuxième condensateur qui, à son tour, est induit dans le deuxième périphérique de stockage de l'énergie ou la batterie **40** comme un courant de charge. Le montant de la charge actuelle est disponible à la batterie **40** dépendant des conditions initiales dans le circuit au moment de la décharge dans la conversion de commutation tuyau de l'élément et la quantité d'énergie mécanique consommée par la charge de travail.

Un dispositif de protection de l'éclateur **42** est inclus dans le circuit pour protéger la charge inductive et les éléments de redresseur de courants de décharge trop importante. Les potentiels au sein du circuit ne doivent dépasser les valeurs prédéfinies, fixés par la taille mécanique et l'espacement des éléments dans le dispositif de protection, l'excès d'énergie est dissipée (ponté) par le dispositif de protection du circuit commun (Terre).

Diodes **44 et 46** contournent la remise des gaz excédentaire générée lorsque le " Energy Conversion de commutation élément Tube " se déclenche. Un élément de commutation U permet soit source de stockage d'énergie à utiliser comme source d'énergie primaire, tandis que l'autre batterie est utilisé comme l'unité de récupération d'énergie. Le commutateur facilite échangeant la source et l'unité de récupération à optimale selon la fréquence déterminée par l'utilisation du tuyau de l'élément commutation de la conversion. Ce changement peut se faire manuellement ou automatiquement, tel que déterminé par le choix de commutation élément parmi une grande variété de facilement disponible à la fin.

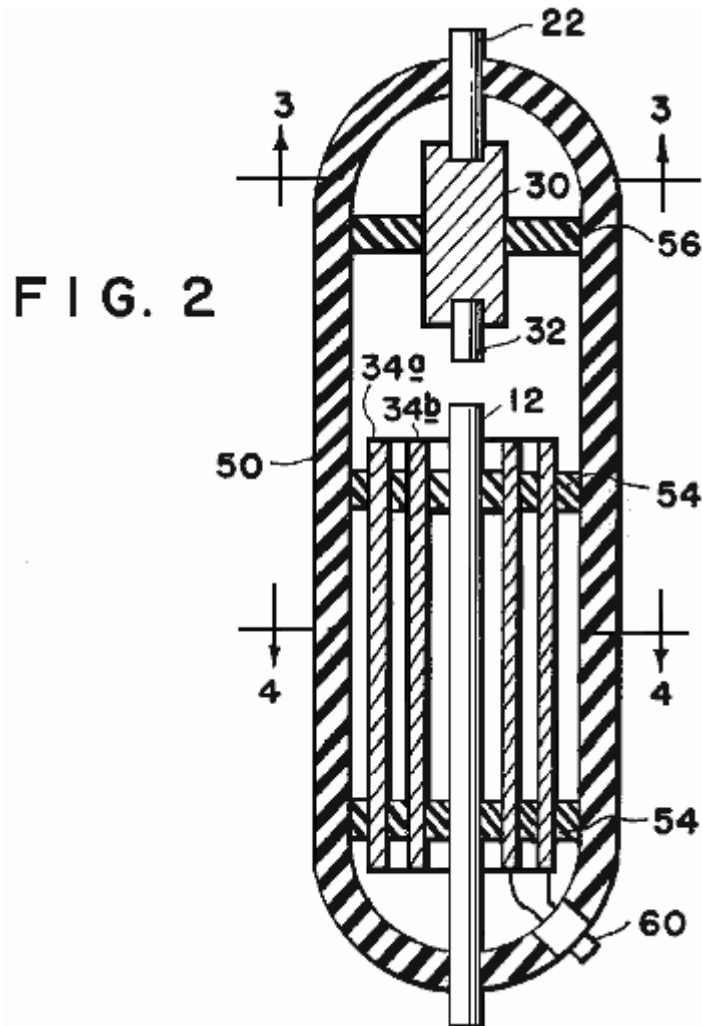


FIG. 3

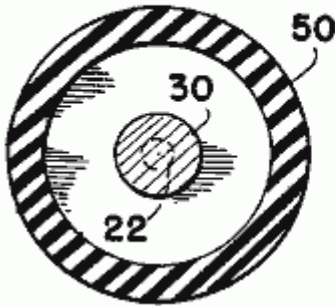


FIG. 4

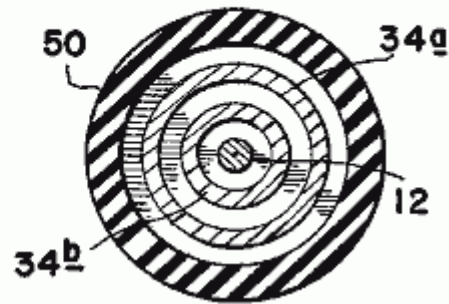


Fig.2, Fig.3, et Fig.4 montrer la structure mécanique de la conversion du tuyau **14** de l'élément de commutation. Un boîtier extérieur n'importe quel matériau isolant tels que le verre peut être **50**. Les anodes **12 et 22** et grilles **34a et 34b** sont fermement fixés par matériau non-conducteur entretoise **54 et 56**. L'élément résistif **30** peut-être être introduit dans le chemin de la basse tension anode pour contrôler des courants de pointe grâce à la conversion de tuyau de l'élément de commutation. L'élément résistif est peut-être d'une pièce, ou il peut être construit d'un ou plusieurs éléments résistifs pour obtenir le résultat souhaité.

Le matériau d'anode peut être identique pour chaque anode, ou peut être de différentes matières pour chaque anode, comme dicté par l'utilisation plus efficace de l'appareil, tel que déterminé par une recherche appropriée au moment de la production pour l'utilisation prévue. La forme et l'espacement des grilles électrostatiques est également sensible à la variation avec la demande (conditions de tension, le courant et énergie).

C'est la prétention de l'inventeur que par accouplement judicieuse des éléments de la conversion de tuyau de l'élément et la sélection des composants de l'éléments de circuit du système de commutation, les résultats théoriques souhaités soient atteints. Il est l'inventeur que ce processus d'accouplement et la sélection est bien en deçà des capacités de la technique de recherche et de développement intensive.

Laissez-le être dit ici que le son remplacement par une source électrique courant alternatif sous réserve de l'actuel exigé et/ou tension mise en forme de calendrier, soit avant d'être considéré comme une source d'énergie primaire, ou là-après, ne doit pas être interprété pour modifier l'utilisation décrite ou la demande d'énergie primaire en quelque sorte. Cette conversion de l'énergie est facilement obtenue par l'un d'une multitude de principes bien établis. Le mode de réalisation préféré de l'invention suppose simplement optimum et utilisation optimale bénéficient de cette invention lorsqu'il est utilisé avec les appareils d'énergie portative semblables dans son principe à la batterie d'électrolyte ou des piles sèches.

Cette invention se propose d'utiliser l'énergie contenue dans un autogénérés haute tension électrique spike (impulsion d'énergie) à stimuler électriquement une charge inductive : cette charge inductive étant alors capable de convertir l'énergie ainsi fournie dans une sortie électrique ou mécanique utile.

En fonctionnement la haute tension, spike électrique de courte durée est généré en déchargeant le condensateur **16** dans l'ensemble de l'éclateur dans le tuyau de l'élément commutation conversion. Le potentiel de haute tension nécessaire est stocké sur le condensateur en étapes incrémentielles, additifs de redresseur pont de type **24**. Lorsque la source d'énergie est un périphérique de stockage d'énergie électrique de courant continu, tels que la batterie **12**, l'entrée vers le pont redresseur est fournie par le transformateur élévateur de tension **22**, qui à son tour mise sous tension du vibreur **20**, ou hachoir à l'état solide ou un dispositif similaire pour conduire correctement les circuits transformateur et redresseur.

Lorsque la source d'énergie est un courant alternatif, commutateurs **64** débrancher le transformateur **22** et l'entrée du redresseur pont-type **24** est fournie par le transformateur élévateur de tension **66**, qui s'excite à son tour dans le vibromasseur **20**, ou hachoir à l'état solide ou un dispositif similaire pour conduire correctement les circuits transformateur et redresseur.

La sortie de répétitions du redresseur pont augmente progressivement la charge du condensateur vers son maximum. Cette accusation est reliée électriquement directement à l'anode de la haute tension **12** du tuyau de l'élément commutation de la conversion. Quand la basse tension anode **32** est connecté à une source de courant, un arc est créé dans l'éclateur désigné **62** de la conversion de tuyau de l'élément équivalent au potentiel stocké sur l'anode de haute tension et le courant disponible de l'anode de basse tension de commutation.

Parce que la durée de l'arc est très courte, la tension instantanée et courant instantané peuvent être très élevé. La puissance nominale de crête instantanée est donc également très élevée. Au sein de la conversion de

commutation tuyau de l'élément, cette énergie est absorbée par les grilles **34a et 34b** monté sur sa circonférence à l'intérieur du tube.

Contrôle de l'épi de l'énergie au sein de la conversion de tuyau de l'élément de commutation se fait par un commutateur mécanique, ou à l'état solide, qui ferme le chemin de circuit de l'anode de basse tension de la source de courant à ce moment où la livraison de l'énergie à la charge de sortie est plus propice. N'importe quel nombre de haute précision standard, dispositifs de réglage variable sont disponibles à cet effet. Lorsque le contrôle de la vitesse répétitif de la sortie du système est nécessaire, c'est réalisé en contrôlant le temps de connexion à l'anode de basse tension.

Ainsi il peut être prévu un système d'entraînement électrique ayant une source basse tension couplée à un vibreur, un transformateur et un redresseur en pont-type pour fournir un signal pulsé haute tension d'un condensateur de première. Lorsqu'une source de haute tension est par ailleurs disponible, il peut être couplé directement à un redresseur à pont-type, causant un signal de pulsation à un condensateur de première. À son tour, le condensateur est couplé à une anode de haute tension d'un tuyau de l'élément commutation conversion électrique. L'élément inclut également une anode de basse tension, qui à son tour est reliée à une source de tension par un commutateur, un tuyau de l'élément commutation et une résistance variable. Monté autour de l'anode de la haute tension est une plaque de récepteur de charge qui à son tour, est couplée à une charge inductive de transmettre une haute tension décharge de l'élément à la charge. Également couplée à la charge est un deuxième condensateur pour stocker l'arrière EMF créé par le champ électrique s'effondrant de la charge lorsque le courant à la charge est bloqué. Le deuxième condensateur à son tour est couplé à la source de tension.

ASPDEN & ADAMS: ÉLECTRIQUE MOTEUR / GÉNÉRATEUR

Brevet GB 2 282 708 12 avril 1995 Inventeurs: Harold Aspden (UK) et Robert Adams (NZ)

ÉLECTRIQUE MOTEUR / GÉNÉRATEUR

Cette version du brevet a été re-formulée dans le but de rendre plus facile à lire et à comprendre. Il décrit la conception d'un électro-aimant pulsé / aimant permanent moteur qui est capable d'une puissance supérieure qu'elle est propre puissance d'entrée de sortie.

RÉSUMÉ

Un moteur-générateur électrodynamique dispose d'un rotor à aimant permanent pôle saillant en interaction avec les pôles de stator saillant pour former une machine fonctionnant sur le principe de la réluctance. La puissance intrinsèque ferromagnétique des aimants fournit le couple d'entraînement en intégrant les pôles de registre tandis que les impulsions de courant démagnétisent les pôles de stator comme les pôles distincts. En moins d'énergie est nécessaire pour une démagnétisation stator qu'on introduit dans le lecteur de réticence par le système thermodynamique alimentant l'état ferromagnétique, autant que la machine fonctionne refroidi en vertu de l'interconnexion avec un nombre inégal de pôles rotor et le stator d'enroulement statorique. Une construction du rotor est divulguée (**Fig.6 et Fig.7**). L'impulsion de courant peut-être être telles que provoque la répulsion des pôles du rotor.

DOMAINE DE L'INVENTION

Cette invention se rapporte à une forme de moteur électrique qui sert une fonction génératrice en ce que la machine peut agir refroidi pour développer la puissance électrique de sortie ou peut générer le couple d'entraînement mécanique avec efficacité anormalement élevée par rapport à la puissance électrique absorbée. Le domaine de l'invention est celle des moteurs à réluctance commutée, machines de sens qui ont des pôles saillants et exploiter en vertu de l'attraction magnétique mutuelle et/ou la répulsion entre les pôles magnétique. L'invention concerne une forme de moteur d'hésitation qui incorpore des aimants permanents pour établir la polarisation magnétique.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Il a été proposé dans le passé pour les machines où le mouvement relatif des aimants peut en quelque sorte se développent anormalement strong force les actions qui sont censées aboutir à plus de puissance qu'est fourni comme entrée électrique. Principes d'électrotechnique orthodoxe ces suggestions ont semblé contredire les principes reconnus de la physique, mais il devient de plus en plus évident que la conformité avec la première loi de la thermodynamique permet qu'un gain dans l'équilibre de la puissance électromécanique fournis que c'est compensée par un refroidissement thermique.

En ce sens, il faut étendre le contexte physique du liquide de refroidissement pour inclure, non seulement la structure de la machine et l'environnement immédiat, mais également au niveau quantique secondaire de ce qu'on appelle, en physique moderne, le champ du point zéro. Il s'agit de l'activité du champ du milieu sous vide qui existe dans l'espace entre les noyaux atomiques et les électrons atomiques et est le siège de l'action qui est celle associée à la constante de Planck. L'énergie est constamment échangée entre cette activité et de la matière coextensive formes mais normalement ces fluctuations d'énergie de préserver, dans l'ensemble, une condition d'équilibre pour que cette action passe inaperçu au niveau technologique.

Physiciens deviennent de plus en plus conscients du fait que, comme avec la gravitation, ainsi le magnétisme est un itinéraire en qui nous pouvons accéder à la mer de l'énergie qui règne dans le vide. Historiquement, le bilan énergétique a été écrit en termes mathématiques en assignant " négatif " potentiel de gravitation ou le magnétisme. Cependant, c'est seulement une manière déguisée de dire que le champ vide, convenablement influencée par la masse d'un corps dans la localité de gravitaire ou par magnétisme dans un ferromagnétique a la fois la capacité et une envie de jeter l'énergie.

Maintenant, cependant, il y a prise de conscience croissante de l'énergie technologique générant le potentiel de ce fond de terrain et intérêt se développe dans des techniques pour " pomper " le couplage entre la matière et le champ vide pour calculer la puissance de cette source d'énergie cachée. Ce type de recherche peut établir que cette action s'appuiera sur la température du fond diffus de 2,7 K du milieu spatial dans lequel la terre se propage à environ 400 km/s. L'effet envisagée pourrait bien laisser un cool " traînée de condensation " dans l'espace

comme une machine offrant la chaleur, ou livrant une forme électrique plus utile d'énergie qui reviendra à la chaleur, se déplace avec le corps de la terre par le biais de cet espace.

En termes de physique pure, documents d'information a été déposé récemment dans le numéro d'août 1993 de Physique E Review, vol. 48, p. 1562-1565 sous le titre: " Extraire l'énergie et chaleur de l'aspirateur ", rédigé par D. C. Cole et H. E. Puthoff. Si la connexion n'est pas référencée dans ce document, un de son auteur présenté des preuves expérimentales sur ce thème lors d'une conférence d'avril 1993 qui s'est tenue à Denver aux États-Unis. La centrale électrique plasma périphérique discuté lors que la Conférence a fait l'objet de l'U.S. brevet no 5 018 180, l'inventeur du dossier étant K. R. Shoulders.

L'invention, pour être décrites ci-dessous, opère en extrayant l'énergie d'un système magnétique dans un moteur et la base scientifique pertinente à cette technologie peut être apprécié des enseignements du E. B. Moullin, un professeur de Cambridge de l'électrotechnique qui était président de l'Institution of Electrical Engineers dans U. K. Cet état de la technique est décrites ci-dessous dans le cadre de l'explication du fonctionnement de l'invention.

L'invention présentée ici concerne caractéristiques spécifiques de conception structurelle d'une machine adaptée pour un bon fonctionnement, mais elles ont aussi de la nouveauté et l'activité mérite spécial lors d'une opération fonctionnelle. Ce qui est décrit est tout à fait distincte des propositions de l'état de la technique, un nouveau genre de moteur étant proposé par Gareth Jones lors d'un colloque de 1988 qui s'est tenu à Hull, au Canada, sous les auspices de l'Association planétaire des énergies propres. Jones a proposé l'adaptation d'un alternateur automobile qui génère CA triphasé pour la rectification et l'utilisation comme source d'alimentation pour l'installation électrique de l'automobile. Cet alternateur a un rotor à aimant permanent et Jones a suggéré qu'il pourrait être utilisé, avec un gain de rendement élevé et couple performance, en il fonctionnant comme un moteur avec le circuit d'enroulement triphasé excité afin de favoriser la forte répulsion entre les pôles de l'aimant et les pôles de stator après les pôles en registre.

Toutefois, la machine Jones n'est ne pas un exploitant les avantages de l'invention à être décrits, parce qu'il n'est pas strictement un moteur d'hésitation ayant des pôles saillants sur le stator et le rotor. Le stator pôles dans la machine de Jones sont formés par la configuration sinueuse dans une forme de fente de stator, le nombre de créneaux horaires distribué uniformément sur la circonférence interne du stator et ne constituent ne pas un système de pôle qui se prête à l'action de flux magnétique pour être désignés par référence à l'expérience E. B. Moullin.

La machine de Jones fonctionne en générant un champ tournant du stator qui, dans un sens, pousse les pôles du rotor vers l'avant, plutôt qu'en les tirant de la manière dans le moteur synchrone normal. En conséquence, la machine de Jones s'appuie sur l'excitation de courant électrique du moteur produisant un système de champ qui tourne en douceur, mais a un modèle de polarité qui est contraint par le contrôle de commutation pour garder derrière les pôles du rotor en affirmant un entraînement continu répulsive.

Une autre proposition de l'état de la technique qui se distingue de cette invention est celle d'un des déposants, H. Aspden, à savoir l'objet de U.K. Patent no 2 234 863 (US Patent No.4,975,608 série homologue). Bien que cette dernière invention est centrée à l'extraction d'énergie du champ par le même processus physique que l'invention en cause, la technique permettant d'accéder à cette énergie n'est pas optimale en ce qui concerne la structure ou la méthode utilisée. Considérant que cette divulgation antérieure, la commutation de la pulsion de réticence excité les polonais dans leur phase d'approche, l'invention en cause, dans l'un de ses aspects, offre des avantages distincts par démagnétisation ou le renversement de l'aimantation dans la phase de séparation de pôle d'opération.

Il y a des avantages inattendus dans la mise en œuvre proposée par l'invention en cause, dans la mesure où une recherche récente a confirmé qu'elle nécessite moins de puissance d'entrée pour éteindre l'attraction mutuelle à travers un espace d'air entre un aimant et d'un électro-aimant, qu'il ne le fait pour l'allumer. Habituellement, en électromagnétisme, une symétrie de renversement est attendue, découlant de l'enseignement traditionnel de la marche à suivre et arrière magnétomotrice forces régissent le flux qui en résulte dans un circuit magnétique.

Cela sera expliqué plus loin après avoir décrit la portée de l'invention.

BRÈVE DESCRIPTION DE L'INVENTION

Selon un aspect de l'invention, une machine à moteur/générateur électrodynamique est constituée par un stator configuré pour fournir un ensemble de pôles de stator, un ensemble correspondant des enroulements magnétisantes monté sur l'ensemble du pôle du stator, un rotor ayant deux parties dont chacune a un ensemble de pièces de pôle saillant, les sections de rotor étant axialement espacées le long de l'axe de rotation du rotor, la magnétisation du rotor signifie jeté entre les sections de deux rotor présentées pour produire un champ magnétique unidirectionnel qui magnétiquement polarise les pôles du rotor, par lequel les visages de poteau de section d'un rotor ont tous une polarité nord et les visages de pôle de l'autre section du rotor ont tous une polarité

Sud et connexions du circuit électrique entre une source de courant électrique et les enroulements de stator magnétisantes arrangés pour régler le fonctionnement de la machine en admettant des impulsions de courant pour une durée déterminée selon à la position angulaire du rotor, les légumineuses ont un sens qui tend à s'opposer à la polarisation induite dans le stator de la polarisation du rotor dans le stator et pôles de rotor séparent depuis une position en registre, auquel cas l'action des moyens la magnétisation du rotor fournit une force de moteur d'entraînement de réticence à apporter des pôles de stator et le rotor dans le registre et l'action du stator enroulements de magnétisation s'oppose à la réticence de l'homologue effet de freinage comme les pôles distincts.

Selon une caractéristique de l'invention, le circuit reliant la source de courant électrique et les enroulements magnétisantes du stator est conçu pour fournir des impulsions de courant qui ont suffisamment de force et de durée de fournir une démagnétisation des pôles du stator comme les pôles de stator et rotor séparés d'une position en registre. À cet égard, on notera que, afin de supprimer le couple d'entraînement de réticence ou de couple, selon que les pôles sont convergentes ou séparant, de frein, une certaine quantité d'énergie électrique doit être nourris aux enroulements magnétisantes du stator. En un sens ces enroulements sont vraiment " désaimantation enroulements " parce que la polarité des connexions circuit admettre le pouls actuel dans la direction de démagnétisation.

Toutefois, il est plus courant pour désigner enroulements sur noyaux magnétiques comme " par polarisation enroulements " même s'ils peuvent fonctionner comme des enroulements primaires ou enroulements secondaires, le premier servant de la fonction de magnétisation avec puissance d'entrée et le dernier desservant une démagnétisation fonction avec retour de puissance. Selon une autre caractéristique de l'invention, le circuit reliant la source de courant électrique et les enroulements magnétisantes du stator est conçu pour fournir des impulsions de courant qui ont suffisamment de force et de durée de fournir une inversion du sens de flux magnétique dans les pôles de stator comme les pôles de stator et rotor séparés depuis une position en registre, auquel cas les dessiner à la puissance fournie par la source de courante électrique pour fournir le couple vers l'avant supplémentaire.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la source de courant électrique reliée à un stator par polarisation sinueux d'un premier pôle du stator comprend, au moins partiellement, les impulsions électriques induites dans le stator par polarisation sinueux d'un deuxième pôle de stator différents, le pôle du stator définie la configuration en ce qui concerne le rotor pôle set configuration étant telle que le premier pôle du stator est à venir dans le registre avec un mâ rotor comme le second pôle du stator se sépare de sa position en registre avec un pôle de rotor.

Cela signifie que les enroulements magnétisantes du stator deux pôles sont connectés afin que les deux remplissent une fonction " démagnétisation ", l'un pour s'opposer à l'action magnétique de l'attraction mutuelle en tirant sur les poteaux dans le registre, une action qui se développe à un signal de sortie actuel et l'autre à absorber cette impulsion de courant, encore une fois en résistant à l'action inter pôle magnétique pour démagnétiser le pôle stator comme son pôle associé rotor sépare.

Afin de faciliter la fonction régie par cette connexion de circuit entre enroulements magnétisantes du stator, une différence de phase est nécessaire et c'est introduit par la conception de la machine d'avoir un nombre différent de pôles dans un ensemble de pôles de stator du nombre de pôles du rotor dans chaque section du rotor. Avec la fonctionnalité de section double rotor, cela a le mérite supplémentaire d'assurant une action plus souple du couple et de réduire les fluctuations de flux magnétique et les effets de déperdition qui contribuent considérablement à l'efficacité de la machine.

Ainsi, selon une autre caractéristique de l'invention, la configuration de stator fournit les pièces polaires qui sont communs aux deux parties de rotor dans le sens que, lorsque les pôles de stator et rotor sont en registre les pièces polaires de stator constituent des membres ponts pour fermeture de flux magnétique dans un circuit magnétique, y compris les moyens de la magnétisation du rotor disposés entre les sections de deux rotor.

De préférence, le nombre de pôles dans un ensemble de pôles de stator et le nombre de pôles du rotor dans chaque section ne partagent pas un facteur commun de nombre entier, le nombre de pôles du rotor dans la section d'un rotor est identique à celui dans l'autre section du rotor et le nombre de pôles dans un ensemble stator et le nombre de pôles dans une section du rotor se distingue par un, avec le pôle visages de largeur angulaire suffisante pour s'assurer que le flux magnétique produite par la magnétisation du rotor moyens peuvent trouver un itinéraire de fermeture des flux magnétique circulaire par la voie de raccordement d'un pôle du stator et rotor du correspondants pôles pour n'importe quelle position angulaire du rotor.

Il est également préférable d'un point de vue de conception pour les visages de pôle du stator de cette invention à avoir une largeur angulaire qui n'excède pas la moitié de la largeur angulaire d'un pôle de rotor et pour les sections de rotor former les tôles en acier circulaires dans lequel les pôles du rotor sont formés comme les grosses dents au niveau du périmètre avec la magnétisation du rotor signifie comprenant une structure de noyau

magnétique les visages de fin qui sont contigus de deux ensembles de ces tôles formant le deux sections de rotor.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les moyens de la magnétisation du rotor est constituée par au moins un à un aimant permanent situé avec son axe de polarisation parallèle à l'axe du rotor. Le moteur-générateur peut inclure un disque en métal ajouré qui présente des caractères intermédiaire d'une substance non-aimantables monté sur un arbre de rotor et positionné les sections deux rotor, chaque ouverture qui fournit l'emplacement d'un aimant permanent, selon laquelle la force centrifuge agissant sur l'aimant permanent que le rotor tourne sont absorbée par le stress mis en place dans le disque. Aussi, le rotor peut être monté sur un arbre qui est d'une substance non-aimantables, permettant de minimiser les fuites magnétiques du moyen magnétisantes du rotor par l'intermédiaire de cet arbre.

Selon un autre aspect de l'invention, une machine à moteur-générateur électrodynamique est constituée par un stator configuré pour fournir un ensemble de pôles de stator, un ensemble correspondant des enroulements magnétisantes monté sur l'ensemble du pôle du stator, un rotor ayant deux parties dont chacune a un ensemble de pièces de pôle saillant, les sections de rotor étant axialement espacées le long de l'axe de rotation du rotor, la magnétisation du rotor signifie incorporé dans la structure du rotor et disposées à polariser les pôles du rotor, par lequel les visages de poteau de section d'un rotor ont tous une polarité nord et les visages de pôle de l'autre section du rotor ont tous une polarité Sud et connexions du circuit électrique entre une source de courant électrique et les enroulements de stator magnétisantes arrangés pour régler le fonctionnement de la machine en admettant des impulsions de courant pour une durée déterminée selon la position angulaire du rotor, dont les impulsions ont une direction qui tend à s'opposer à la polarisation induite dans le stator de la polarisation du rotor dans le stator et pôles de rotor séparent depuis une position en registre, auquel cas l'action des moyens la magnétisation du rotor fournit une force de moteur d'entraînement de réticence pour apporter des pôles de stator et le rotor dans le registre et l'action du stator enroulements de magnétisation s'oppose à la réticence de l'homologue effet comme les pôles distincts de freinage.

Selon une caractéristique de ce dernier aspect de l'invention, la source de courant électrique reliée à un stator par polarisation sinueux d'un premier pôle du stator est composé, au moins partiellement, les impulsions électriques induites dans le stator par polarisation sinueux d'un deuxième pôle de stator différents, le pôle du stator définie la configuration en ce qui concerne le rotor pôle set configuration étant telle que le premier pôle du stator est à venir dans le registre avec un mât rotor comme le second pôle du stator se sépare sa position en registre avec un mât rotor.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

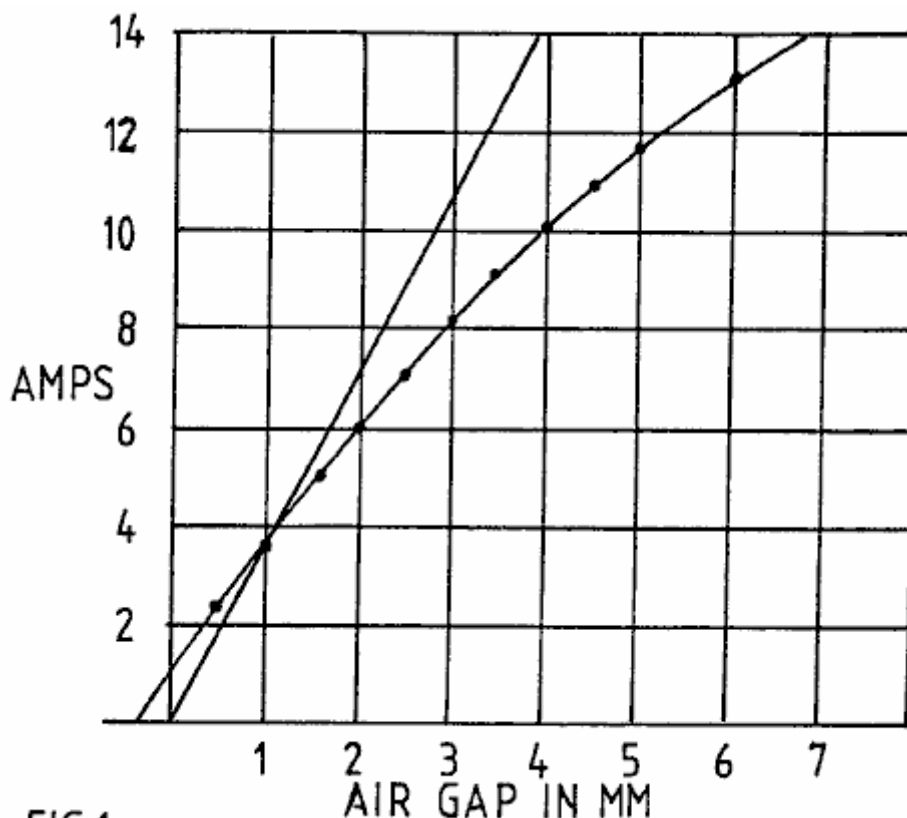


FIG.1

Fig.1 présente noyau magnétique test des données montrant comment la puissance de réactance voltampère nécessaire de mettre en place une action constante de flux magnétique dans l'entrefer, comme assuré par une tension constante excitation d'un magnétisant d'enroulement, en deçà de la puissance associée liée du potentiel implicite dans l'action de la force dans l'ensemble de cette lame d'air.

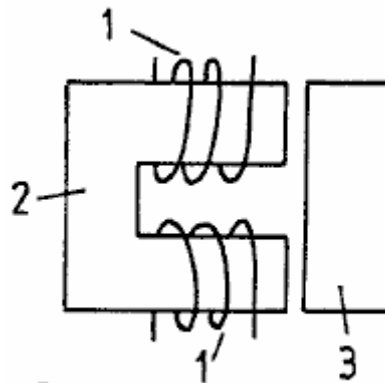


FIG.2

Fig.2 représente la structure d'essai à laquelle s'applique les données **Fig.1**.

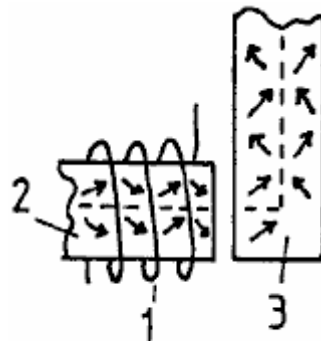


FIG.3

Fig.3 représente l'action de la magnétisation au travail dans l'apparition de flux magnétique parcourir un entrefer et tourner un coin dans un circuit à travers un noyau magnétique.

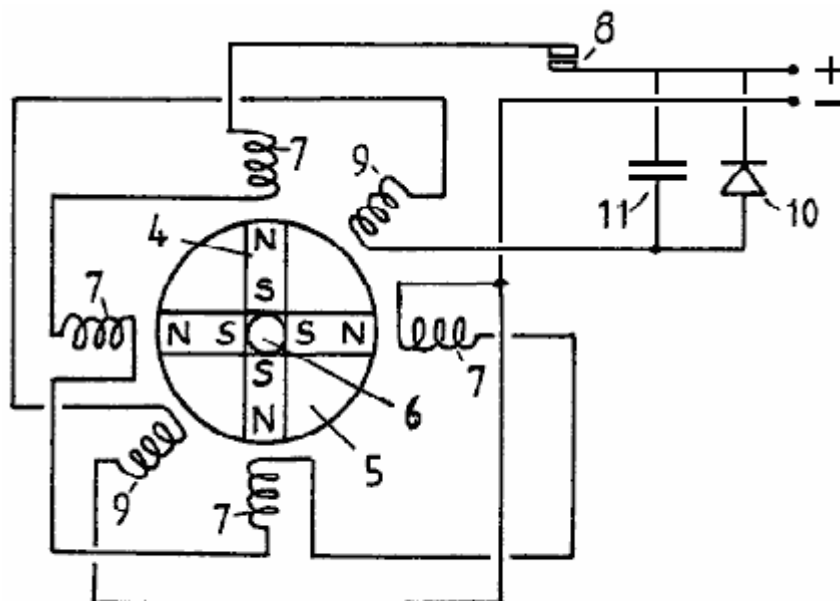


FIG. 4

Fig.4 montre la configuration d'un périphérique de test utilisé pour démontrer les principes de fonctionnement de l'invention décrite.

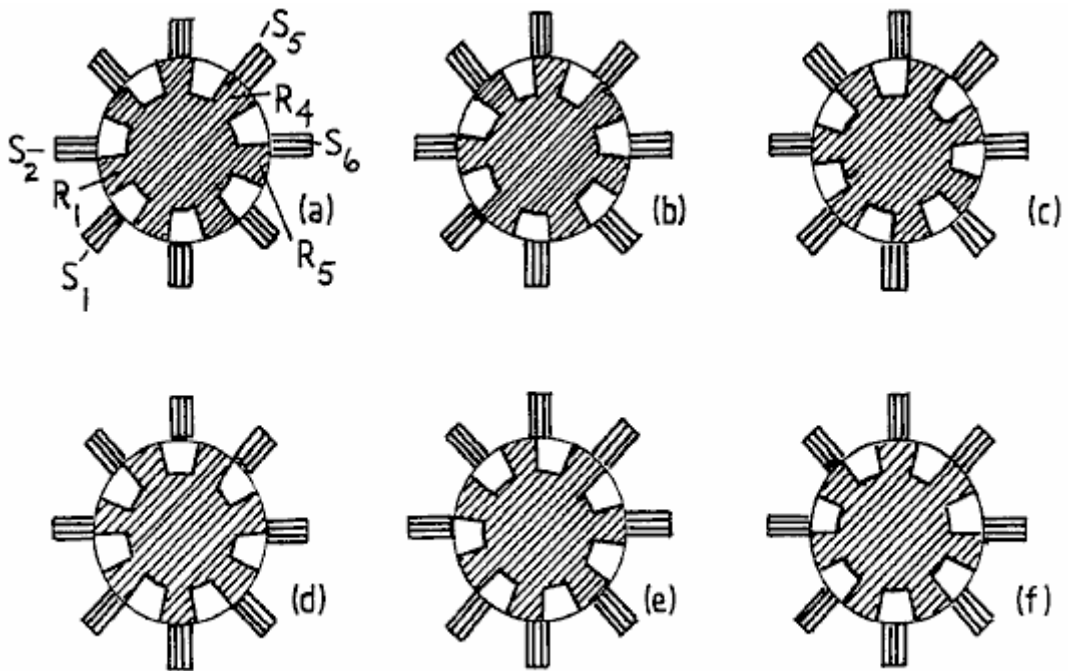


FIG.5

Fig.5 dans ses illustrations de plusieurs représente le pôle de rotor progressive à la relation de pôles de stator comme un rotor tourne grâce à un éventail de positions angulaires dans un mode de réalisation préféré de la machine selon l'invention.

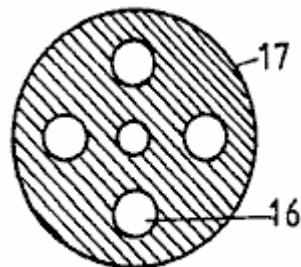


FIG. 6

Fig.6 montre la forme d'un membre de disque qui fournit l'emplacement des quatre aimants permanents dans la machine décrite.

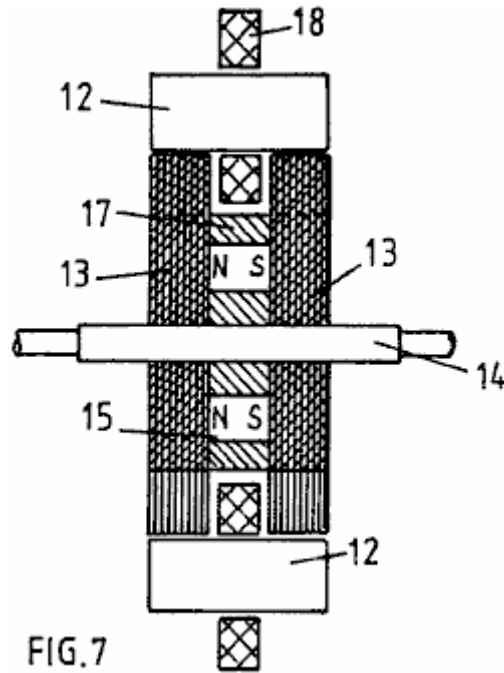


FIG.7

Fig.7 montre une coupe transversale de la structure du circuit magnétique d'une machine qui incarnent l'invention.

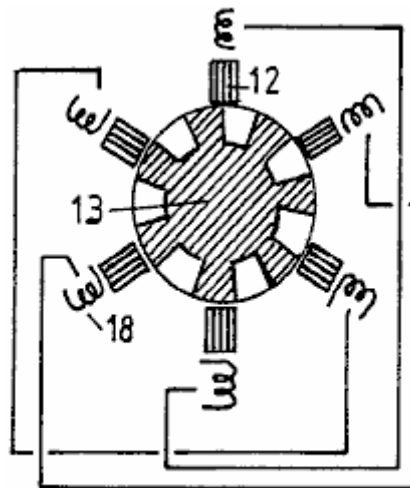


FIG.8

Fig.8 illustre une configuration de pôles de six stator avec un rotor de sept pole et dépeint une schématique connectés en série, qui relie des enroulements magnétise des pôles de stator diamétralement opposés.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

Le fait que l'on peut extraire l'énergie de la source de quels pouvoirs l'état ferromagnétique intrinsèque n'est pas explicitement évident des manuels existants, mais il est implicite et, en effet, devient-il explicite une fois a souligné, dans un manuel rédigé par E. B. Moullin. Son livre " Les Principes de l'électromagnétisme " publié par Clarendon Press, Oxford (3e édition, 1955) décrit aux pages 168-174 une expérience porte sur l'effet des trous d'air entre les pôles dans un circuit magnétique. Les données obtenues sont reproduites à la Fig.1, où le professeur Moullin montre une courbe représentant le courant alternatif d'entrée pour les entrefers différents, étant donné que la tension est constante. Dans la même figure, Inexia présente le courant théorique qui aurait besoin d'être appliquée pour maintenir la même tension, et le pôle des forces à travers l'entrefer, en supposant (a) aucun flux de fuite et (b) qu'il est une égalité totale entre l'apport énergétique inductive et le potentiel de l'énergie mécanique de l'aimantation qui est créé dans l'entrefer dans une période de cycle de quart à la fréquence d'excitation de courant CA.

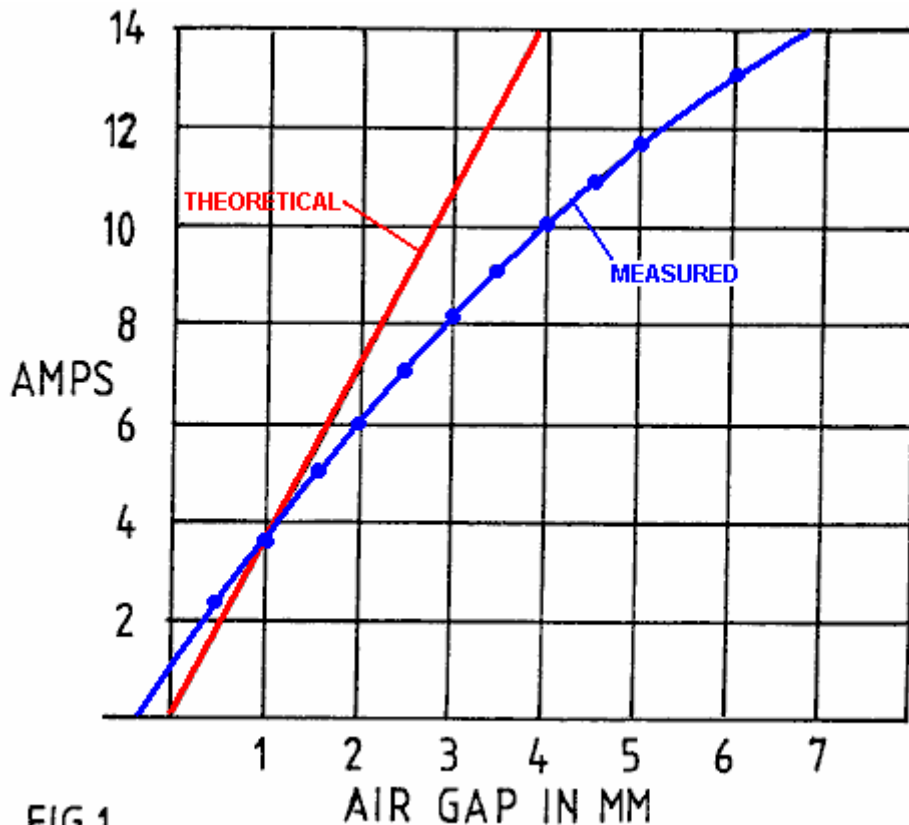


FIG.1

Les données montrent que, même si le niveau de polarisation magnétique est bien inférieure à la valeur de saturation, étant confiné à une plage qui est considérée comme la gamme de perméabilité linéaire dans la conception du transformateur, il y a un déclin évident du courant, et donc la puissance réactive voltampère entrée augmentations nécessaires, sous le nom actuelles, par rapport à celle prédite par la mécanique potentiel construit dans les intervalles d'air. À moins que les flux de fuite est excessive, voilà une preuve claire de l'activité anormale de l'énergie.

Inexia traite le flux de fuite déduit de cette expérience, mais souligne qu'il n'y a mystère considérable dans pourquoi l'effet d'un petit espace, ce qui devrait certainement pas entraîner beaucoup flux de fuite dans la région de gap, a néanmoins un impact considérable dans l'apparition de ce que doit être une fuite importante compte tenu de l'écart d'énergie. Inexia n'envisageait pas qu'énergie avait reçu à partir du système de champ du point zéro et donc il a quitté la question avec l'instruction qu'il était pratiquement impossible de prévoir les flux de fuite par calcul.

Il savait, bien sûr, de structure de domaines magnétiques et son argument était que le problème de flux de fuite était lié à ce qu'il appelle une " lacet " action du flux qui passe autour du circuit magnétique. Normalement, pourvu que le niveau de polarisation est au-dessous du genou de la courbe de B-H, qui se produit à environ 70 % de saturation dans les noyaux de fer de la composition générale de cristal, requiere très peu magnétisantes champ changer la densité de flux magnétique. Cela suppose que tout est fait pour éviter les trous d'air. Cette action consiste à mouvements de mur de domaine afin que les États magnétiques des domaines adjacents à axes différents cristaux de magnétisation facile et cela implique très peu de changement énergétique.

Cependant, si il y a un vide d'air dans le circuit de flux et le bobinage magnétisant n'est pas assis sur cette lame d'air, le noyau de fer elle-même doit être le siège d'une source de champ progressif reliant l'enroulement et l'écart. Il peut seulement servir dans ce sens par les lignes de champ dans les domaines obligés de tourner quelque peu des axes faciles préférés de magnétisation, avec l'aide des surfaces autour du noyau de tout limite. Cette action signifie que, par la force, et consécutivement à l'existence de l'entrefer, le flux doit se faire à travers le noyau de cette action " lacet ". Cela signifie qu'il faut énormément d'énergie pour forcer la mise en place de ces champs dans le noyau de fer. Plus important, toutefois, du point de vue de cette invention, cela signifie que les effets de polarisation magnétique intrinsèque dans les domaines magnétiques adjacents dans le cessez de fer d'être mutuellement parallèle ou orthogonales afin de rester dirigée le long des axes de magnétisation facile. Alors, en effet, l'action magnétisantes est non seulement celui de l'enroulement magnétisantes enroulé autour du noyau, mais devient aussi celle de polarisation ferromagnétique adjacente, que ces derniers agissent de concert comme vide-énergie alimentés solénoïdes et sont déviés dans l'autre pour développer les forces additionnelles de magnétomotrice vers l'avant.

Les conséquences sont que la source d'alimentation ferromagnétique intrinsèque avec son action de commande thermodynamique contribue à faire des travaux dans le renforcement des forces à travers l'entrefer. La tâche, en termes de technologie, est alors d'exploiter cette énergie que l'écart est fermé, comme par les polonais qui se réunissent dans un moteur d'hésitation et éviter de retourner cette énergie comme les pôles distincts, ce qui est possible si la contrainte source de magnétisation primaire est bien supprimée de l'écart de la pôle et la démagnétisation se produit lorsque les pôles sont à la position la plus proche.

Cette situation de l'énergie est évidente dans les données d'Inexia, parce que la tension constante implique une amplitude de flux constant dans l'entrefer si il n'y a aucune fuite de flux dans la région de gap. Une amplitude de flux constant implique une force constante entre les pôles et la largeur de la fente à l'égard de cette force est donc une mesure du potentiel énergie mécanique de l'entrefer. L'évaluation de puissance voltampère réactif au cours de la période de quart-cycle qui représente que la demande de polarisation peut alors être comparée avec l'énergie mécanique ainsi mis à disposition. Comme nous l'avons déjà dit, c'est comment Moullin déduit de la courbe théorique actuelle. En fait, comme le montrent ses données, il lui fallait moins de courant que l'énergie mécanique suggéré et alors qu'il avait dans son témoignage de l'expérience de la source d'énergie du vide qui passé inaperçu et qui se révèle seulement maintenant dans des machines qui peuvent servir à nos besoins en énergie.

Dans la recherche ayant abouti à cette demande de brevet le Moullin expérience a été répétée pour vérifier une condition où un seul par polarisation enroulement sert trois intervalles d'air. La configuration de test Moullin est montrée dans la **Fig.2**, mais en répétant l'expérience dans la recherche ayant abouti à cette invention, un chercheur a été monté sur le pont militaire et cela a été utilisé pour comparer le rapport entre la tension appliquée à l'enroulement magnétise et celle induite dans l'enroulement de la recherche.

La fonctionnalité de chute même à la demande actuelle a été observée, et il y avait des preuves évidentes d'importants surplus d'énergie dans l'entrefer. Cela s'ajoute l'énergie inductive qui devait nécessairement être enfermée dans le noyau magnétique pour soutenir l'action " lacet " du flux magnétique déjà mentionné.

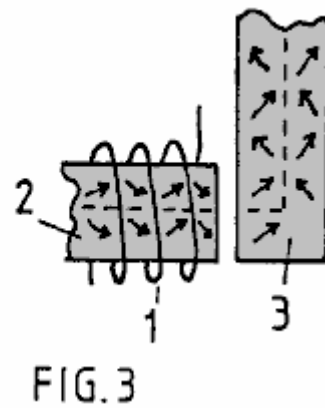
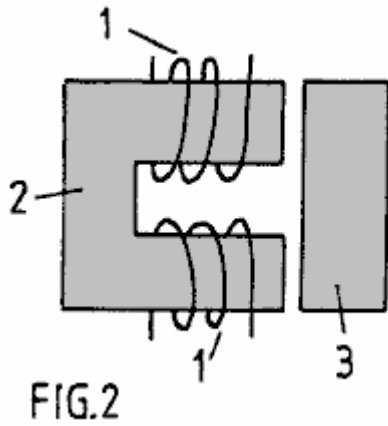
Il est par conséquent souligner que, dans l'amorçage de l'action " lacet " flux, énergie est emmagasinée inductif dans le noyau magnétique, même si cela a été jugé à l'énergie du flux de fuite en dehors du noyau. L'énergie de vide d'air est aussi énergie induction. Les deux énergies sont retournés à la source de bobinage lorsque le système se démagnétise, étant donné un espace d'air fixe.

Si, toutefois, l'intervalle d'air se ferme après ou pendant la magnétisation, une grande partie de cette énergie inductive va dans la sortie de travail mécanique. Notez alors que l'énergie libérée comme travail mécanique n'est pas juste que stockés dans l'entrefer mais est que stocké dans le maintien de " lacet ". Ici, puis est a raison de s'attendre à une encore plus forte contribution à la performance de la machine dynamique, qui ne fut pas adoptée par le calcul de la situation d'équilibre.

Compte tenu de l'explication ci-dessus de la source d'énergie, les caractéristiques structurelles qui font l'objet de cette invention seront maintenant décrit.

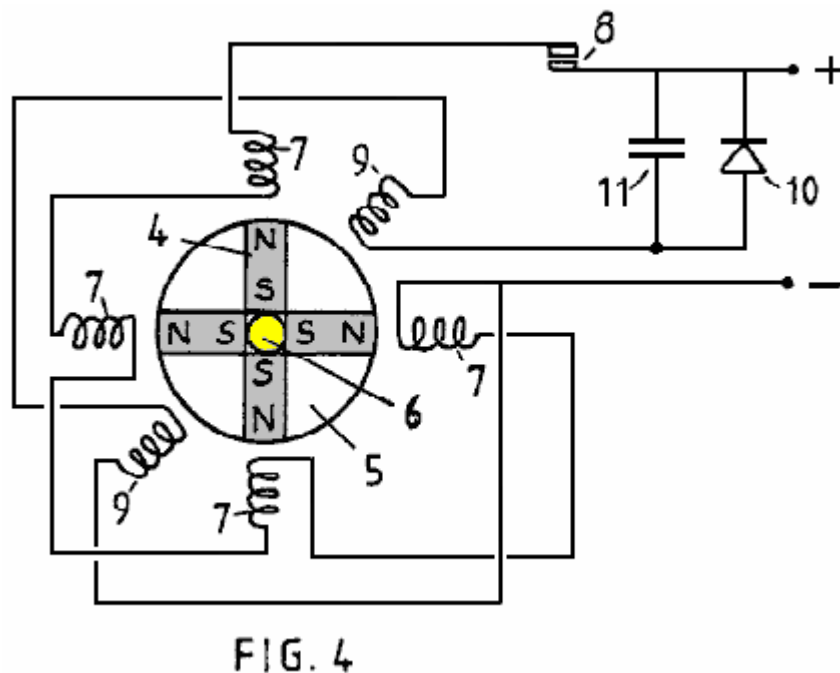
L'action " lacet " est représentée dans la **Fig.3**, qui illustre comment le flux magnétique navigue un virage à angle droit sur un noyau magnétique sur le passage à travers un vide d'air. Par simplification exagérée, on suppose que le noyau a une structure cristalline qui possède un axe privilégié de la magnétisation sur la voie de la ligne discontinue. Avec aucun espace d'air, le courant nécessaire par un enroulement magnétisantes seulement doit fournir suffisamment de force magnétomotrice pour surmonter les effets des inclusions non magnétique et impuretés dans la substance de base et la perméabilité magnétique très élevée peuvent s'appliquer. Toutefois, dès que la lame d'air se développe, cette substance de base doit trouver un moyen de mettre sur pied la force magnétomotrice dans les régions qui s'étend loin de la localité de l'enroulement de magnétisation. Il ne peut pas faire cela à moins que son effet est tellement puissant que le flux magnétique dans le circuit magnétique à travers la substance de base est partout dévié de l'alignement avec un axe privilégié facile de magnétisation. Donc les vecteurs flux représentés par les flèches déplacent hors de l'alignement avec la ligne brisée indiquée.

Il y a un effet " boule de neige " progresse tout le pourtour de la base du siège de par la polarisation et sinueuse, comme il a déjà déclaré, il exploite la puissance de ferromagnétique intrinsèque qui, dans un système avec sans brise, seulement pourrait être affectée par la magnétisation au-dessus du genou de la courbe de B-H. Rotation du flux magnétique se retrouve au-dessus de ce genou, alors que dans un centre idéal le magnétisme se développe une gamme jusqu'à ce genou à très forte perméabilité, car elle a besoin de très peu d'énergie pour déplacer un mur de domaines magnétiques sur le côté et promouvoir une 900 ou a 1800 flux inversion. En effet, on peut avoir une perméabilité magnétique de 10 000 sous le genou et 100 au-dessus du genou, le dernier réduisant progressivement jusqu'à ce que la substance acides gras saturés magnétiquement.



Dans la situation représentée dans la **Fig.2** et **Fig.3** développée par les enroulements magnétisantes **1** sur noyau magnétique **2** l'intensité de champ doit être plus élevée, le plus élevé l'entrefer, afin d'obtenir la même quantité de magnétisation mesurée par la tension induite dans un enroulement (non illustré) sur le membre relais **3**. Toutefois, en vertu de cette lame d'air il y a potentiel pour exploiter l'énergie fournie à cette lame d'air par le champ intrinsèque de point zéro qui représente la perméabilité magnétique étant sur l'unité et ici, on peut contempler très important excès d'énergie potentielle, compte tenu de l'incorporation dans une conception de la machine qui s'écarte de la convention.

Un des déposants a construit une machine de test conjoint qui est configurée comme représenté schématiquement à la **Fig.4**. La machine a été prouvée pour offrir une puissance nettement plus mécanique sortie qu'est fourni comme entrée électrique, comme un rapport de 7:1 en une seule version et il peut agir refroidi pour produire de l'énergie électrique.



Ce qui est montré à la **Fig.4** est un modèle simple visant à démontrer le principe de fonctionnement. Il compose d'un rotor dans lequel quatre aimants permanents **4** sont disposées aux quatre pôles de forme. Les aimants sont collés en quatre secteurs d'un disque non magnétique **5** à l'aide d'un remplissage de mousse de polyuréthane à haute densité et le disque composite est ensuite assemblé sur un axe en laiton **6** entre un couplage de bride de split. Non illustré dans la figure, la structure tient la tige verticale dans les roulements ou l'étoile roue de commutateur fixé sur l'arbre supérieur de la broche.

Notez que les aimants présentent des pôles Nord au périmètre du disque du rotor et que le pôle sud est maintenues ensemble par étant fermement mis dans le matériel de collage. Une série de quatre stator pôles ont été formés à l'aide de noyaux magnétiques de relais électromagnétiques standards sont ont été positionnés autour du disque rotor comme indiqué. Les enroulements magnétisantes **7** sur ces carottes figurent à être connectés en série et alimentés par le biais de contacts commutateur **8** par une alimentation CC. Deux autres cœurs de stator forment par des relais électromagnétiques similaires composants sont représentés par leurs

enroulements **9** dans les positions intermédiaires angle illustrés et ceux-ci sont connectés en série et connectés à un redresseur **10** comblé par un condensateur **11**.

L'arbre de rotor **6** est couplé avec un entraînement mécanique (non illustré) qui transmet le couple développé par le moteur ainsi formé et sert de moyen pour mesurer la sortie puissance mécanique délivrée par la machine. Dans cette opération, en supposant que les pôles du rotor ont lieu initialement au large de Registre, avec les pôles de stator correspondant et la cale est ensuite libérée, l'action d'un fort champ magnétique des aimants permanents tournera le rotor pour amener les pôles de stator et le rotor dans le registre. Un aimant permanent a une forte attirance pour le fer doux et si cette impulsion initiale de rotation est alimentée par l'énergie potentielle des aimants.

Maintenant, avec le rotor agissant comme une inertie du volant moteur et avoir il aura tendance à trop tirer sur le pôle en registre du poste et qui impliquera une attraction inversée de sorte que le rotor oscillera jusqu'en atténuant l'action apportée se reposer. Toutefois, si les contacts de l'interrupteur de commutation sont fermés comme les polonais viennent d'abord dans le registre, les enroulements magnétisants **7** reçoivent une impulsion de courant qui, en supposant que l'enroulement sont connectés dans le bon sens, tend à démagnétiser les quatre noyaux statoriques. Cela signifie que, comme les pôles du stator et du rotor distincts, l'attraction inverse par les aimants est éliminée. En effet, si les démagnétisation impulsions de courant fournies à l'enroulement **4** sont assez fortes, les pôles de stator peuvent inverser la polarité et qui se traduit par une répulsion qui donne la marche avant vers les pôles du rotor séparable. Le résultat net de cette action est que le rotor va continuer à tourner jusqu'à ce qu'il franchisse la position angulaire de point mort qui permet le rotor à être attirés vers l'avant par les stator pôles 90-degrés avant.

L'interrupteur de commutation **8** ne doit être fermée pour une période limitée de déplacement angulaire suivant la position des pôles du stator et du rotor. La puissance fournie par le biais que commutateur de ces impulsions provoquera le rotor pour continuer à tourner et on réalisera des vitesses élevées comme la machine développe sa motricité complète.

Sur une telle machine, les tests ont montré que plus mécanique de puissance peut être livrée qu'est alimenté électriquement par la source qui alimente l'action par l'intermédiaire de l'interrupteur de commutation. La raison à cela est que, alors que l'énergie dans l'interstice entre les pôles du rotor et le stator qui est prélevée mécaniquement que les polonais viennent dans le registre est fournie par la puissance intrinsèque de la ferromagnétique, une démagnétisation bobinage part le cœur du système couplé à travers cet espace doit très peu d'énergie pour éliminer la force mécanique, agissant à travers cet espace d'air. Imagine tel un enroulement sur le membre de pontage sur la **Fig.2**. L'action du courant dans celle d'enroulement, qui enfourche le flux " lacet " dans ce pontage des membres bien retiré de l'action de la source des enroulements magnétisants **1**, est placé pour être extrêmement efficaces pour s'opposer à l'influence magnétisante communiquée à distance. Par conséquent, très peu d'énergie est nécessaire pour surmonter le couplage magnétique transmis par le biais de l'entrefer.

Bien que l'inductance mutuelle entre deux enroulements magnétisants espacés-apart a une action réciproque, peu importe quel enroulement primaire et qui est secondaire, l'action dans la situation de machine particulière décrite implique la contribution " solénoïdale " représentée par l'action de flux ferromagnétiques " lacet ". Ce dernier n'est pas réciproque dans la mesure où le flux " lacet " dépend de la géométrie du système. Un enroulement flux diriger directement à travers un dispositif anti-siphon magnétisant a une influence différente sur l'action dans le noyau ferromagnétique d'un dirigeant flux latéral à l'intervalle d'air et il n'y a aucune réciprocité dans cette action.

En tout état de cause, les faits de l'expérience ne révèlent que, en raison d'un écart important dans une telle interaction mutuelle, plus mécanique de puissance est alimentée dans le rotor qu'est fournie comme entrée de la source électrique.

Cela a été démontré plus loin en utilisant les deux enroulements de stator **9** à réagir dans un sens générateur pour le passage des pôles du rotor. Une impulsion électrique est induite dans chaque enroulement par le passage d'un pôle de rotor, et il est alimenté par l'inertie du disque rotor **5**. En connectant l'énergie ainsi produite, pour charger le condensateur **11**, le bloc d'alimentation CC peut être augmenté pour optimiser l'efficacité encore plus loin.

En effet, la machine est en mesure de démontrer que la livraison de dépassement de puissance du système en vertu de la génération électrique, charge d'une batterie plus rapidement qu'une batterie d'alimentation ferromagnétique est déchargée. Cette invention concerne une réalisation pratique des principes moteurs-générateurs vient d'être décrite et vise, dans son aspect préféré, à fournir une machine robuste et fiable, dans lequel les contraintes de la dent dans les pôles du rotor, qui fluctuent soulignent communication couple réticence forte, ne sont pas absorbés par un aimant permanent en céramique susceptible de rupture en raison de sa composition fragile.

Un autre objet est de fournir une structure qui peut être démontelée et remontée facilement pour remplacer les aimants permanents, mais un objet encore plus important est celui de réduire au minimum les oscillations de flux de fuite parasite de puissants aimants permanent. Leur rotation dans le dispositif représenté à la **Fig.4** ferait excessive induction de courants de Foucault en métal à proximité, y compris celle de la machine elle-même, et ces effets sont réduits au minimum si les changements de flux sont confinés aux chemins d'accès par le biais de tôles en acier et si le flux de la source de l'aimant a une symétrie ou près de symétrie autour de l'axe de rotation.

Ainsi, la conception idéale avec cela à l'esprit est l'un où l'aimant permanent est un cylindre creux situé sur un axe de rotor non magnétique, mais, bien que cette structure soit dans le cadre de cette invention, la machine décrite utiliseront plusieurs aimants permanents séparés, se rapprochant, en fonction, une telle configuration cylindrique. Se référant à la **Fig.4**, on peut encore noter que le flux magnétique qui sortent d'un des pôles du Nord devra trouver son chemin le long des chemins de fuite au travers de l'air à réintégrer le pôle Sud. Pendant chaque cycle de fonctionnement de la machine le flux est attiré par les noyaux statoriques, mais le passage de l'air est essentiel et donc le pouvoir des aimants n'est pas utilisé au maximum et il y a ces effets non désirés des courants de Foucault.

Pour surmonter ce problème, l'invention porte sur deux sections distinctes du rotor et les pôles de stator devient membres relais, permettant le flux des aimants pour trouver un passage autour d'un circuit magnétique avec minimiser les fuites par air comme le flux est dirigé par un ou des autres paires de trous d'air où l'action du couple est développée avec une conception optimale.

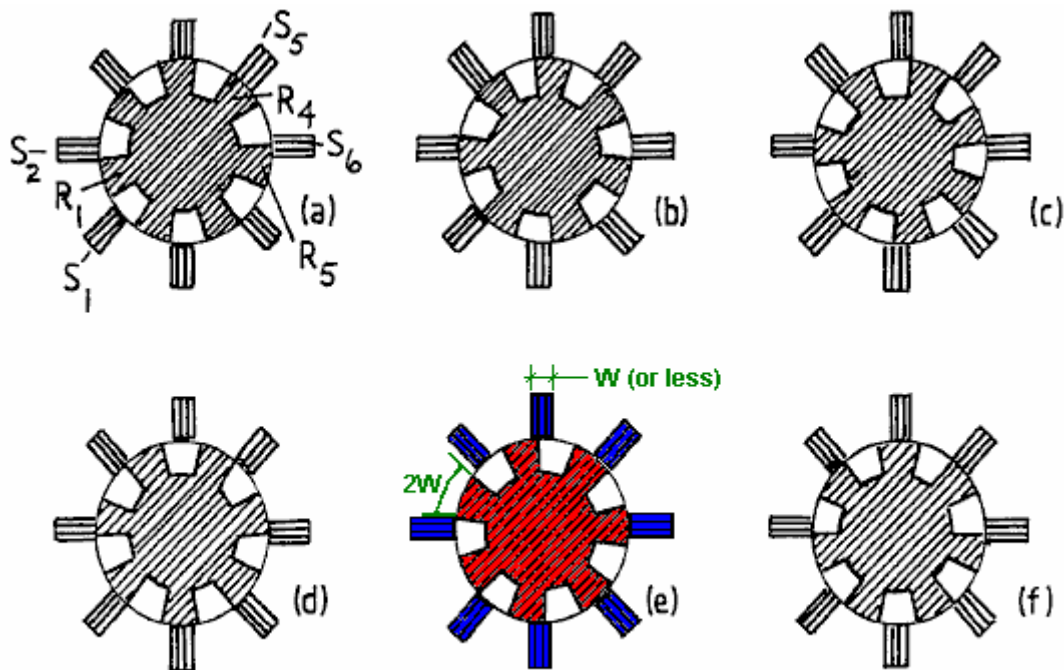
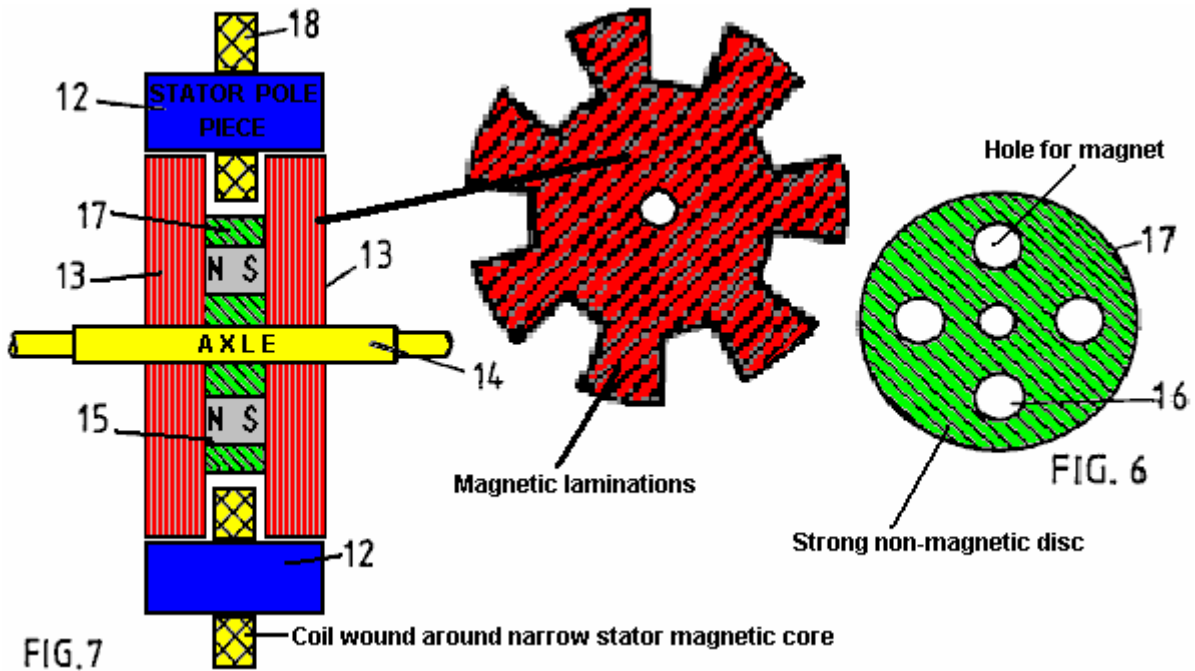


FIG.5

Maintenant, on se reportera à la **Fig.5** et la séquence des positions de rotor montré. Notez que la largeur du pôle stator peut être beaucoup plus petite que que les pôles du rotor. En effet, pour un fonctionnement en utilisant les principes de cette invention, il est avantageux pour le stator d'avoir une beaucoup plus petite largeur de pôle afin de concentrer la région du pôle efficace. Une largeur de pôle du stator de moitié que du rotor est appropriée, mais il peut être encore plus faible et cela a l'avantage secondaire de nécessiter des enroulements plus petits magnétisantes et ainsi économiser sur la perte associée à du circuit actuel.



Le stator comporte huit pièces polaires formés en tant que membres ponts **12**, plus clairement représentées dans la **Fig.7**, ce qui montre une vue sectionnelle latérale par le biais de deux sections de rotor **13** axialement espacées sur un arbre de rotor **14**. Il y a quatre aimants permanents **15** positionné entre ces sections de rotor et situé dans **16** des ouvertures dans un disque **17** d'une substance non magnétiques de haute résistance à la traction, ce dernier étant illustré à la **Fig.6**. Les sections de rotor sont formées à partir de lamelles de disque d'acier électrique, qui a sept grandes dents, les pôles saillants. Enroulements magnétisantes **18** montés sur les membres relais **12** constituent le système régissant l'action du moteur-générateur étant qualifié. Les circuits de commande ne sont pas décrit comme conception de tels circuits implique ayant des compétences possédées par les acteurs de l'art de l'ingénierie électrique.

Il suffit, par conséquent, pour décrire les mérites de la configuration de la conception structurale des éléments fondamentaux de la machine. Ces concernent principalement l'action magnétique et, comme on peut imaginer de **Fig.7**, le flux magnétique de l'aimant entre les lamelles du rotor en traversant les faces planes des lamelles et être dévié dans le plan de des lamelles de traverser un ou l'autre des pôle stator pontage des membres, retour par une route semblable à travers l'autre rotor.

À l'aide de huit pôles de stator et sept pôles de rotor, le dernier ayant une largeur de pôle égale à la moitié du pôle pitch dans un sens angulaire, on voit de la **Fig.5**, qu'il y a toujours un passage de flux à travers l'entrefer petit entre les pôles du stator et du rotor. Cependant, comme une combinaison de pôle est en registre les combinaisons de pôle diamétralement opposées sont hors de registre.

Tel que décrit par référence à la **Fig.4** le fonctionnement de la machine implique permettant l'aimant tirer les pôles de stator et le rotor dans le registre, puis, comme ils distinct, l'enroulement sur le membre de stator pertinentes à démagnétiser ce membre des impulsions. Dans le système de la **Fig.4**, tous les enroulements magnétisantes du stator étaient pulsés ensemble, qui n'est pas une façon optimale de conduire une machine multipolaire.

Dans la machine ayant la structure de la pole avec un moins pôle de rotor à stator pôles (ou un dessin ou modèle équivalent dans lequel il y a un moins pôle stator à pôles rotor), cette action " pulsé " peut être distribuée dans sa demande sur l'alimentation, et bien que cela rend la commutation interrupteur circuit plus cher que le coût l'emporte sur l'avantage qui en résulte. Cependant, il y a une caractéristique de cette invention par lequel ce problème peut être atténué, voire éliminé.

Supposons que le rotor a la position indiquée en **Fig.5(a)** avec la **R1** pôle dénotée de rotor à mi-chemin entre **S1** et **S2**, pôles de stator et imaginez que c'est attiré vers la position en registre avec pôle stator **S2**. En atteignant cette position en registre, comme indiqué dans **Fig.5(c)**, supposons que l'enroulement des pôles de stator que **S2** est excitée par une impulsion de courant qui est maintenue jusqu'à ce que le rotor par polarisation atteint la position de **Fig.5(e)**.

La combinaison de ces deux actions est ont imprimé une impulsion de commande vers l'avant actionnée par l'aimant permanent dans la structure du rotor et l'impulsion de courant qui supprime l'action de freinage sera ont élaboré une plus petite quantité d'énergie de la source d'énergie électrique qu'il fournit. C'est le même processus a été décrit par référence à la **Fig.4**.

Cependant, considérons maintenant les événements qui se produisent dans l'action du rotor diamétralement opposée à celle de décrire. Dans le **Fig.5(a)** pôle de rotor de position **R4** est entré pleinement en enregistreur avec pôle stator **S5** et tellement stator pôle **S5** est prêt à être démagnétisé. Toutefois, le couplage magnétique entre les pôles du rotor et le stator est alors à son plus fort. Notez, cependant, que dans cette **Fig.5(a)** position **R5** commence sa séparation des pôles de stator et l'enroulement des pôles de stator **S6** doit alors commencer par polarisation dessiner le pouvoir d'ouvrir une démagnétisation. Au cours de cette période suivante de la séparation du pouvoir de pôle de l'aimant est tirant **R1** et **S2** avec beaucoup plus d'action que celle nécessaire pour générer cette impulsion de courant nécessaire pour démagnétiser **S6**. Il s'ensuit, par conséquent, que, basé sur les résultats de la recherche de l'excitation régénératrice dans le système de test de la **Fig.4**, le montage en série des enroulements magnétisantes sur stators **S2** et **S6** seront, sans avoir besoin d'aucune commutation commutative, fournir l'alimentation nécessaire au fonctionnement de la machine.

L'action complémentaire des deux enroulements magnétisantes pendant la fermeture du pôle et la séparation du pôle permet la construction d'une machine qui, étant donné que l'énergie du point zéro vide alimentant le ferromagnétique se nourrit de la puissance d'entrée, se déroulera sur cette source d'énergie et ainsi refroidir le système des missions autonomes.

Il y a différentes options de conception pour mettre en œuvre ce qui a simplement été proposé. Beaucoup dépend de l'utilisation prévue de la machine. Lorsqu'il s'agit de livrer une puissance mécanique l'action régénératrice de puissance électrique peut tous servir à alimenter la démagnétisation avec tout excédent contribuant à un couple plus fort en inversant la polarité des pôles du stator pendant la séparation du pôle.

Si l'objet est de produire de l'électricité en agissant en tant qu'on pourrait concevoir une machine ayant des enroulements supplémentaires sur le stator pour fournir du courant électrique. Cependant, il semble préférable de considérer la machine comme un moteur et de maximiser son efficacité en cette qualité, tout en utilisant un couplage mécanique à un alternateur de conception classique pour la fonction de génération de courant électrique.

Dans ce dernier cas, il semble toujours préférable d'utiliser la fonctionnalité d'individu-excitation déjà décrite pour réduire les problèmes de commutation de commutation.

La question de qui prévoit la mise en marche peut être traitée à l'aide d'un moteur de démarreur distinct alimenté par une alimentation externe ou en prévoyant de limiter " pulsé " actuel, disons, deux pôles de stator. Ainsi, par exemple, avec la configuration de pôles de huit stator, les enroulements magnétisantes interconnecté pourraient être limitées à trois paires de stator, avec deux enroulements magnétisantes du stator, laissés libres pour la connexion à une source d'alimentation externe pulsé.

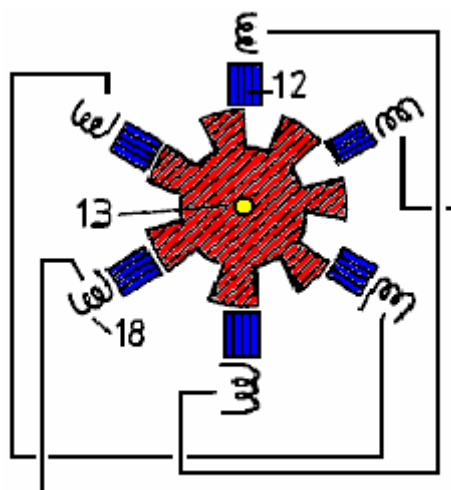


FIG.8

Si la fonctionnalité de ce dernier n'étaient pas tenus, les enroulements de stator magnétisantes seraient tous être connectés en paires sur un véritable diamétralement opposé de base. **Fig.8** montre ainsi une configuration de rotor-stator ayant six pôles de stator interagissant avec sept pôles de rotor et magnétise enroulements statoriques, reliés entre eux par paires.

L'invention, par conséquent, offre un large éventail de possibilités de mise en œuvre, qui, à la lumière de cette divulgation deviendra évident pour les personnes versées dans l'art de génie électrique, tous basés, mais sur le principe essentiel mais simple qu'un rotor possède un ensemble de pôles de polarité commune qui sont attirés

dans le registre avec un ensemble de pôles de stator qui sont supprimées ou polarité renversée magnétiquement à séparation de pôle. L'invention, cependant, offre également la caractéristique importante de la commutation minimisant et fournissant davantage pour une fermeture de flux magnétique qui réduit le flux de fuite et les fluctuations des flux de fuite et donc contribue à l'efficacité et de rendement élevé de couple ainsi que de durabilité et de fiabilité d'une machine incorporant l'invention.

Il est noté que, bien qu'une machine qui utilise deux sections de rotor a été décrit, il est possible de construire une version composite de la machine ayant plusieurs sections de rotor. Dans l'éventualité que l'invention trouve à utiliser dans les très grandes machines de moteur-générateur le problème de fournir de très gros aimants peut être surmonté par une conception dans laquelle sont assemblés les nombreux petits aimants. Le concept structurel décrit par référence à la **Fig.6** en fournissant le repérage des orifices pour abriter les aimants rend cette proposition très faisable. En outre, il est possible de remplacer les aimants par un cylindre en acier et fournir un solénoïde dans le cadre de la structure du stator et situé entre les sections de rotor. Cela mettrait en place un champ magnétique axial par polarisation le cylindre en acier et donc polarisant le rotor. Toutefois, l'alimentation fournie à que le solénoïde n'altérerait la puissance générée et donc une telle machine ne serait pas aussi efficace que l'utilisation d'aimants permanents, ceux qui sont maintenant disponibles.

Néanmoins, doit on voir des progrès significatifs dans le développement de matériaux chauds supraconducteur, il devient possible d'exploiter les autoproducteurs caractéristiques moteur-générateur de l'invention, avec ses propriétés de refroidissement autonome, en service de l'appareil dans un boîtier à basse température et en remplaçant les aimants par un solénoïde supraconducteur stator pris en charge.

WILLIAM BARBAT: AUTOSUFFISANTES GENERATEUR

Brevet demande US 2007/0007844 A1

11 janvier 2007

Inventeur: William N. Barbat

FINANCIÈREMENT AUTONOME ÉLECTRIQUE GÉNÉRATEUR UTILISANT ÉLECTRONS FAIBLE MASSE INERTIELLE À AMPLIFIER L'ÉNERGIE INDUCTIVE

Cette demande de brevet montre un générateur électrique très soigné, auto-alimenté avec une production théorique de quoi que ce soit jusqu'à un COP de 59 lors de l'utilisation de séléniure de cadmium. La discussion des aspects théoriques de la conception inclut un grand nombre d'informations historiques et couvre l'origine de la " Loi " des économies d'énergie qui, en dépit d'être incorrect, depuis des décennies, un obstacle majeur au développement scientifique des dispositifs d'énergie libre.

RÉSUMÉ

Oscillations électriques dans un métalliques " d'envoi bobine " rayonnent inductives photons vers l'un ou plus " énergie-loupe bobines " comprenant un photoconducteur ou dopé semiconductor revêtement un conducteur métallique ou comprenant d'un supraconducteur. Électrons de faible masse d'inertie dans les serpentins énergie-loupe reçoivent de la bobine émettrice, une force transversale n'ayant aucune limitation de force en ligne, qui exonère de cette force de l'état de conservation de l'énergie. Les électrons de faible masse dans l'énergie-loupe serpentins recevront accélération accrue proportionnelle à l'électron normale masse divisée par la masse moindre. Secondairement rayonnée inductif-photon énergie est amplifiée proportionnellement à une plus grande accélération des électrons, au carré, par exemple, le facteur inductif-énergie-agrandissement des photoélectrons CdSe 0,13 x normal l'électron la masse est 59 fois. Agrandie inductif-photon énergétique de l'énergie-loupe serpentins induit oscillant d'énergie électrique en une ou plusieurs métallisé " serpentins de sortie ". La production d'énergie électrique est supérieure à l'apport énergétique si plus de l'énergie de l'induction de photon agrandie est dirigée vers la serpentins de sortie qu'est réalisé comme une force de compteur à la bobine émettrice. Après que qu'une source d'énergie externe initialisé les oscillations, la rétroaction de l'énergie excédentaire générée rend l'appareil un générateur autonome d'énergie électrique à des fins utiles.

RENOI À LA DEMANDE CONNEXE

Cette demande correspond à et réclame le bénéfice moins de 35 U.S.C. 119 (e), du U.S. application provisoire n° 60/697 729, déposée le 8 juillet 2005, intégrées aux présentes par référence dans son intégralité.

CHAMP

Cette communication présente un domaine technique dans lequel pratique énergie électrique est créé conformément à l'exception vis à vis de l'état de conservation de l'énergie que Herman von Helmholtz décrit dans sa doctrine de 1847 sur la conservation de l'énergie: " Si... organismes possèdent des forces qui dépendent de temps et de la vitesse, ou qui agissent dans des directions autres que les lignes qui unissent chaque paire de points matériels,... puis les combinaisons de ces organismes sont possible dans lequel force peut-être être perdu ou gagné comme infinitum ". Une force transversale inductive se qualifie pour la règle ad infinitum de Helmholtz, mais cette force n'est pas suffisante en soi pour causer un plus grand rendement énergétique qu'entrée lorsqu'elle est appliquée aux électrons de la masse normale en raison de leur rapport masse sur charge unique. Toutefois, l'accélération accrue des électrons de conduction de l'inférieur puis normale inertie de masse, comme cela se produit dans photoconducteurs, semi-conducteurs dopés et supraconducteurs, est proportionnelle à l'électron normale masse divisée par la masse de l'électron faible et le grossissement de domestiquer énergétique inductive est proportionnelle au carré de la plus grande accélération relative.

FOND

Force magnétique satisfait également exemption de Helmholtz à l'état de conservation de l'énergie, parce que la force magnétique est transversale à la force qui l'oblige, et force magnétique est déterminée par la vitesse " relative " (c'est-à-dire perpendiculaire à la ligne de connexion) entre les charges électriques. Grossissement de force magnétique et de l'énergie a été démontré par E. Leimer (1915) dans la bobine d'un haut parleur et la bobine d'un galvanomètre lorsqu'il irradié un fil d'antenne-radio avec le radium. Un milligramme de, source de radium linéaire **10** produit une augmentation de 2,6 fois mesurée en courant électrique dans le fil d'antenne en comparant la réception radio inaudible sans radium à la réception sonore avec le radium. Il s'agissait d'un 2,6 x

2,6 = 7 fois augmentent en énergie électrique qui traverse les bobines de fil respectifs. La possibilité de cette réception améliorée étant attribuée à une personne détenant l'unité du radium au fil a été éliminée par observation supplémentaire de Leimer, que chaque fois que l'orientation de l'unité de petite radium a été changée à environ 30 degrés par rapport à la fil, l'amélioration de l'énergie a cessé.

Demandeur a déduit que le grossissement énergie de Leimer était très probablement due à des électrons de faible masse qui ont été libérés et conductrice dans l'antenne de rayonnement alpha, ce qui a permis ces électrons spéciales à donner une plus grande que l'accélération normale par les photons de diffusion radio reçus. Demandeur a également déduit que ces électrons de faible masse doivent provenir d'une couche minces d'oxyde de cuivre (CuO) sur le fil d'antenne. CuO est un composé semi-conducteur polycristallin noir mat qui se développe in situ sur fil de cuivre et de bronze dans le cadre de recuit le fil en présence d'air. Ces revêtements de CuO ont été observées par le demandeur sur fil de laboratoire historique au Musée des sciences à Oxford University, au Royaume-Uni et sur fil de cuivre maison de cette époque aux États-Unis, indiquant que les revêtements de CuO étaient monnaie courante. Des années plus tard, recuit a pris place dans des conditions qui empêchent la plupart oxydation. Elle est suivie par traitement à l'acide pour enlever les oxydes restants, laissant fil brillant.

La même année la traduction anglaise du livre de Leimer paru dans le Scientific American, Alfred M. Hubbard, 16 ans, de Seattle (Washington), aurait inventé un générateur carburant moins, dont il a admis plus tard, employé radium. Requérante interprète cette chaîne comme impliquant qu'énergie-grossissement de Leimer a été utilisé par Hubbard avec la rétroaction pour le rendre financièrement autonome. Trois ans plus tard, Hubbard a démontré publiquement un générateur carburant moins relativement avancé qui allume une ampoule à incandescence de 20 watts (1919 a anonyme). Professeur de physique de bonne réputation de l'Université de Seattle, qui était intimement familier avec dispositif de Hubbard (mais pas en liberté à divulguer les détails de sa construction), garant de l'intégrité du générateur carburant moins et déclaré qu'il n'était pas un périphérique de stockage, mais il ne savait pas pourquoi cela a fonctionné (anonyme, 1919 b). Parce que Hubbard n'avait au départ aucun moyen financier de la sienne, il est probable que le professeur avait fourni que Hubbard avec l'utilisation du radium cher au départ et ce qui a été témoin le processus inventer dans son propre laboratoire.

Photos de journal (1920 a anonyme) d'une manifestation plus impressionnante du générateur carburant moins de Hubbard, montrent un dispositif qualifié de 14 pouces (36 cm) de long et de 11 pouces (28 cm) de diamètre, relié par quatre lourds câbles électriques d'une puissance de 35 HP (26 kW) moteur électrique. Le moteur aurait été propulsé une embarcation ouverte de 18 pieds autour un ressemblant à une vitesse de 8 à 10 nœuds (anonyme: 1920 b). L'événement a été assisté par un journaliste prudent qui prétend avoir vérifié soigneusement pour tout fils qui pourraient ont été connectés aux batteries cachées, en soulevant l'appareil et le moteur du bateau. Énergie de radioactivité peut être éliminé comme source d'alimentation principale, parce que le radium environ 108 fois plus que l'approvisionnement du monde entier aurait été nécessaire à l'égalité de Hubbard a signalé l'énergie électrique de sortie de 330 ampères et 124 volts.

Lester J. Hendershott de Pittsburgh, en Pennsylvanie, aurait démontré un générateur de carburant-moins en 1928 qui a été revendiqué par Hubbard d'être une copie de son propre dispositif (1928 h). Le Président de Stout Air Services, William B. Stout, qui a également conçu l'avion Ford Trimotor, rapporté (1928b): " la manifestation a été très impressionnante. C'était vraiment étrange... Le petit modèle semblait fonctionner exactement comme Hendershot expliqué que c'était le cas ". Auraient également été attestant de l'opérabilité du générateur fuelless de Hendershott étaient le Colonel Charles A. Lindbergh et le Major Thomas Lanphier de l'US Air Corps (1928a, et suiv.), et troupes de Lanphier assemblé aurait été un modèle de travail de son appareil.

À connaissance du demandeur, la seule représentation qui a été rendue publique des composants intérieurs de le quelconque de ces générateurs déclarés se compose d'un dessin Sommaire (Bermann 1928 h) des appareils de Hubbard même dimension que le dispositif montré dans sa démonstration de 1919. Il représente un ensemble complexe de bobines parallèles de 6 pouces (15 cm) de longueur et de 4,5 pouces (11,4 cm) de diamètre hors tout. Quatre pistes de fils isolés, avec l'isolation Pelée, apparaissent qui sort de l'extrémité de l'appareil. Ce que ces quatre fils étaient reliés à en interne n'a pas été démontré. Description de Hubbard de la disposition interne des serpentins dans l'appareil correspond généralement le dessin (Anon. 1920): " il est composé d'un groupe de huit électro-aimants, chacun avec des enroulements primaires et secondaires du fil de cuivre, qui sont disposées autour d'un gros noyau en acier. De même, le noyau a un enroulement unique. Sur l'ensemble du groupe de cellules est un enroulement secondaire ". Rien a été signalé ou représenté sur le fonctionnement des composants entre eux, ou combien radium a été utilisé et où le radium a été positionné. Les seuls connecteurs visibles sur le dessin ont été entre les enroulements externes des huit bobines de l'électro-aimant. Ces connecteurs montrent que le sens des enroulements alterne entre dans le sens horaire et dans le sens antihoraire sur bobines adjacentes, afin que la polarité de chaque électro-aimant aurait été contraire à celui de ses voisins adjacents.

Si les dispositifs de Hubbard et Hendershot effectivement exploité comme indiqué, ils ont apparemment jamais atteint acceptation ou succès commercial. En supposant que les dispositifs de travail réellement effectuées, leur manque de réussite aurait pu largement financièrement ou approvisionnement de, ou les deux, aggravée par le scepticisme des croyants dans la doctrine de la conservation de l'énergie. Combien radium a été employé par Hubbard dans son plus grand générateur peut seulement être deviné à, mais en supposant une aiguille de radium

de laboratoire typique contenant 10 milligrammes de radium a été utilisée, ce montant aurait coûté \$900 en 1920, passant à \$500 en 1929. Que beaucoup de radium dans un générateur fuelless aurait coûté autant qu'une automobile bon marché dans les années 1920. Peut-être beaucoup plus de radium a été utilisé que 10 milligrammes.

En 1922, quand la compagnie de Radium de l'Amérique de Pittsburgh, en Pennsylvanie, discontinués auraient été ses travaux avec Hubbard sur son invention (1928 h), alimentation du monde entier de radium était seulement environ 250 grammes. Dans l'hypothèse extrême que seule 1 milligramme de radium était nécessaire par générateur, moins de 10 % de la production d'une seule année d'autos aux États-Unis dans le milieu des années 1920 pourrait ont été fournis avec ces générateurs. Apparemment Hendershott avait essayé de faire revivre la technologie en montrant que le générateur fuelless pourrait élargir la gamme de vol air indéfiniment, mais sa technologie jamais attiré un commanditaire de toute entité philanthropique ou privé.

US Pat. No 4 835 433 à Brown, ressemble superficiellement à l'élaboration du dispositif de Hubbard. Dispositif de Brown semble avoir le même nombre et essentiellement la même disposition générale des bobines de fil comme générateur de Hubbard, autant que peut se comprendre de l'articles de journaux décrivant ce périphérique. Apparemment, aucune information relative aux dispositifs Hendershot ou Hubbard n'était considérée pendant l'instruction de la '433 brevet. Brown explique la conversion de l'énergie des produits de désintégration radioactive, principalement des émissions alpha, à l'énergie électrique en amplifiant les oscillations électriques dans un haut-Q L-C circuit irradié par des matières radioactives. " Au cours du processus d'absorption, chaque particule alpha entreront en collision avec un ou plusieurs atomes dans le conducteur, frapper les électrons de leur orbite et à transmettre une énergie cinétique pour les électrons dans le conducteur, ce qui augmente sa conductivité ". (Col. 3, ligne 68 à col. 4, ligne 5). Aucune réclamation n'a été effectuée par Brown, que l'appareil employé un semi-conducteur ou photoconducteur qui aurait pu fournir des électrons de faible masse pour un grossissement de l'énergie.

Brown a réclamé une sortie 23 a à 400 volts, qui est largement supérieur à toute l'énergie de décomposition, représentée par son contenu radioactif signalée de 1 milligramme de radium qui était entouré de barres d'uranium radioactifs faiblement et poudre de thorium. Thorium sous tension étant fortement pyrophorique, il est généralement scellé dans une atmosphère d'azote pour éviter une combustion spontanée. Dans son dispositif, Brown a aurait été confiné le thorium en carton sans aucune mention de l'étanchéité à l'air. Cette condition aurait invité une crise qui aurait pu être interprétée comme massive hors du contrôle production électrique.

À la connaissance de la requérante, aucune personne autre que le demandeur n'a jamais indiqué que la présence d'oxyde de cuivre sur leurs fils aurait pu fournir un grossissement de l'énergie. Si effectivement, dispositif de Hubbard n'a fonctionné, certaines caractéristiques de sa conception sont inexplicables par la requérante, à savoir l'utilisation de quatre et non deux de gros câbles électriques connecter son appareil à un moteur électrique et l'utilisation d'une alternance de polarité au lieu de polarité unique-direction dans l'orientation des bobines multiples entourant une bobine centrale. Requérante estime dès lors que la spécification ci-dessus énonce des configurations originales des générateurs d'énergie électrique qui n'ont aucun antécédent connu.

RÉSUMÉ

Pour répondre aux besoins pour les générateurs électriques qui sont capables d'autoproduction des quantités substantielles d'énergie électrique dans des environnements variés, et qui sont fixes mais aussi portable, appareils et méthodes sont fournies pour magnifier une entrée électrique et (avec commentaires) pour générer une énergie électrique utilisable indéfiniment sans carburant ou autre source d'énergie externe, à l'exception de démarrage. L'appareil utilise des électrons de faible masse effective, qui reçoivent une plus grande accélération que les électrons normales pour un montant qui est inversement proportionnel à la masse effective. Demandeur a déterminé que la masse effective est identique à vraie masse inertielle de l'électron. L'énergie des photons qui est rayonné quand un électron est accéléré est proportionnelle au carré de l'accélération, donc l'augmentation de l'énergie des photons rayonnée d'un électron accéléré de faible masse plus l'énergie d'un électron normal est égale au carré inverse de la vigueur de la masse, par exemple le grossissement d'énergie calculée fourni par photoconductrices électrons en sélénium de cadmium, avec une masse effective de l'électron de 0,13, est de 59 fois. L'utilisation d'une force transversale, qui n'a pas un arrière-force directe, afin d'accélérer les électrons de faible masse de manière oscillatoire, soustrait à toute force égale et opposée qui invoquerait l'application de la Loi de conservation de l'énergie cinétique et thermodynamique.

Les différents modes de réalisation de l'appareil, qui est configurés pour agrandir en permanence une entrée d'oscillation de l'énergie électrique, ou pour servir un générateur électrique autonome, faire appel à trois composantes principales :

Au moins une bobine émettrice

Bobine d'au moins une énergie-agrandissement, comprenant un MATERIAU qui produit, dans un électrons de faible masse " condition ", et

Au moins une sortie bobine.

Il est souhaitable que l'appareil comprend également un moyen d'établir la condition à l'égard de l'énergie-loupe serpentins. Sauf indication contraire dans le reste de ce texte, où le nombre de bobines d'un type particulier est mentionné au singulier, on comprendra qu'une pluralité de bobines de type respectif peut alternativement être imputée.

Oscillation électrique dans la bobine émettrice, qui est composée d'un conducteur métallique, provoque des rayonnements de photons inductives de la bobine émettrice. La bobine de l'énergie-loupe est située dans une position par rapport à la bobine émettrice afin de recevoir des photons inductives de la bobine émettrice. Les photons inductives rayonnant à partir des oscillations électriques dans la bobine émettrice, transmettent une force transversale pour les électrons de faible masse dans le serpentins de l'énergie-grossissement avec aucune force-dos sur la bobine émettrice. Les accélérations de plus que la normale qui sont produites dans les électrons de faible masse de la bobine d'énergie-loupe, produisent plus d'énergie des photons inductives irradiation que la normale.

La bobine de sortie est positionnée de façon à recevoir l'énergie de photon inductive agrandie de la spirale de l'énergie-loupe. L'énergie de photons inductive reçue par la bobine de sortie, qui est composée d'un conducteur métallique, est converti en un courant électrique oscillant d'électrons normaux. Afin que la puissance électrique à dépasser l'entrée électrique, la bobine de sortie est située de telle sorte qu'il ne reçoit plus l'énergie de photon inductive agrandie que celle qui est dirigée contre l'envoi de bobine d'agir comme une force de dos. Cet " effet de levier énergétique " provoque l'énergie électrique de sortie de dépasser l'apport d'énergie électrique.

A titre d'exemple, la bobine de l'énergie-loupe est constituée par un matériau supraconducteur, dans laquelle la " condition " est une température (par exemple une température cryogénique) au cours de laquelle le matériau supraconducteur présente un comportement supraconducteur caractérisé par la production d'électrons de faible masse.

À titre d'exemple une autre, la bobine de l'énergie-loupe est constituée par un matériau photoconducteurs, dans laquelle la " condition " est une situation dans laquelle le matériau photoconductrice est éclairé par une longueur d'onde du rayonnement de photons suffisante pour provoquer le matériau photoconductrice de la bobine d'énergie-loupe pour produire les électrons de conduction ayant apparente faible masse. Dans ce dernier exemple, les moyens permettant d'établir la condition peuvent comporter un excitateur photoconducteur (par exemple un ou plusieurs LEDs) situé et configuré pour illuminer la matière photoconductrice de la bobine d'énergie-loupe avec la longueur d'onde du rayonnement de photons.

À titre d'exemple une autre, la " condition " est la présence d'un dopant particulière dans un semi-conducteur qui fournit un électron de faible masse comme un porteur de charge. En outre, à titre d'exemple, la bobine énergie-loupe peut comporter un élément semi-conducteur ou qui a été dopé avec un élément particulier ou composé qui rend conductrice d'électrons de faible masse sans illumination par rayonnement de photons autrement que par des photons ambiants.

Modes de réalisation différents appareils comprennent différents numéros respectifs et les arrangements des principales composantes. En outre, les divers modes de réalisation peuvent comporter une ou plusieurs des circuits, électrificateurs, de blindage et d'autres composants pour remplir l'objet de fournir une source autonome d'énergie électrique à des fins utiles.

Sont également fournis, méthodes pour générer un courant électrique. Dans un mode de réalisation d'une telle méthode, une première Spire s'excite avec une oscillation électrique suffisante pour provoquer la première spire à émettre des photons inductives. Au moins certaines des photons de la première bobine inductives rayonnées sont accueillies par une deuxième bobine, appelée " l'énergie-loupe bobine ", comprenant un MATERIAU qui produit des électrons de faible masse. Les photons reçus inductives répandre des forces transversales respectives pour les électrons de faible masse qui causent les électrons de faible masse à l'expérience des accélérations dans les matériaux qui sont plus grandes que les accélérations qui seraient autrement être vécues par les électrons libres normales, touchés par les forces transversales.

Conduction des électrons accélérés dans la deuxième bobine, faible masse provoque la deuxième bobine produire une force inductive agrandie. L'équipe agrandie inductive est reçu par une troisième bobine qui provoque la troisième bobine produire une sortie électrique oscillante des électrons de conduction normale qui a plus d'énergie que l'oscillation initiale. Une partie de la production électrique oscillante est réalisée comme retour de la spirale de la troisième à la bobine émettrice, afin de fournir l'oscillation électrique à la bobine émettrice. Cette partie du courant électrique oscillant dirigé vers la bobine émettrice, préférence est suffisante pour causer la génération autonome de photons inductives de la première Spire sans besoin de n'importe quelle source d'énergie externe. L'excédent oscillant électrique sortie du serpentins troisième peut être adressée à une boucle de travail.

La méthode peut comprendre davantage l'étape du démarrage de la mise sous tension de la bobine première date de mise en production de la sortie électrique oscillante. Cette étape " départ " peut comprendre momentanément exposant la première spire à une force extérieure d'inductive oscillante ou par exemple, à une force magnétique externe qui déclenche une impulsion électrique.

Les caractéristiques de ce qui précède et supplémentaires et les avantages de l'invention sera plus évidentes de la description détaillée suivante, qui se déroule en ce qui concerne les dessins annexés.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

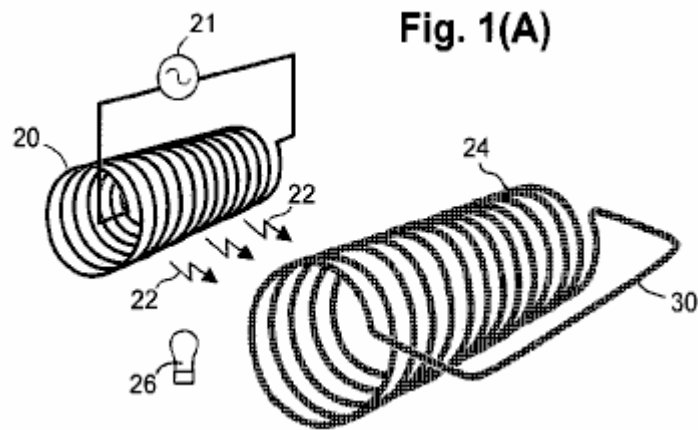


Fig.1A est une vue en perspective représentant schématiquement une bobine émettrice par rapport à une bobine d'énergie-grossissant tels que des photons inductives de la bobine émettrice, se propagent sur la bobine de l'énergie-loupe.

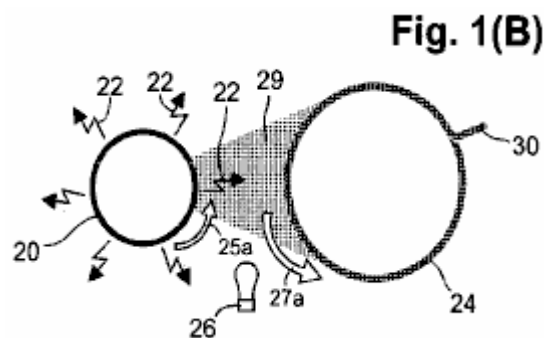


Fig.1B est un fin-vue schématique de la bobine émettrice et énergie-loupe bobine de **Fig.1A**, illustrant encore rayonnement de photons inductives de la bobine émettrice et les directions respectives des flux d'électrons dans les bobines.

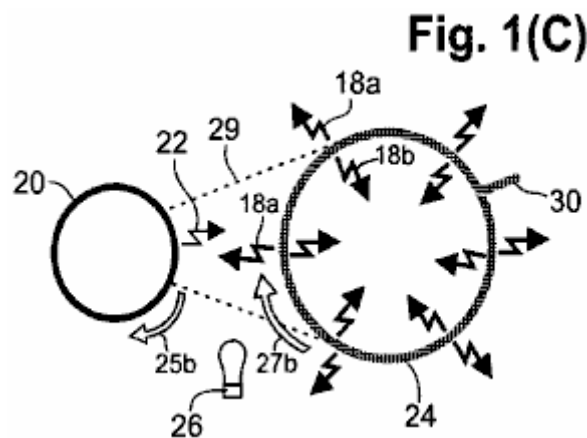


Fig.1C est un fin-vue schématique de la bobine émettrice et énergie-loupe bobine de Fig. 1 a, outre illustrant la production de photons d'inductives agrandies rayonnant intérieurement et extérieurement rayonnant de la spirale de l'énergie-loupe.

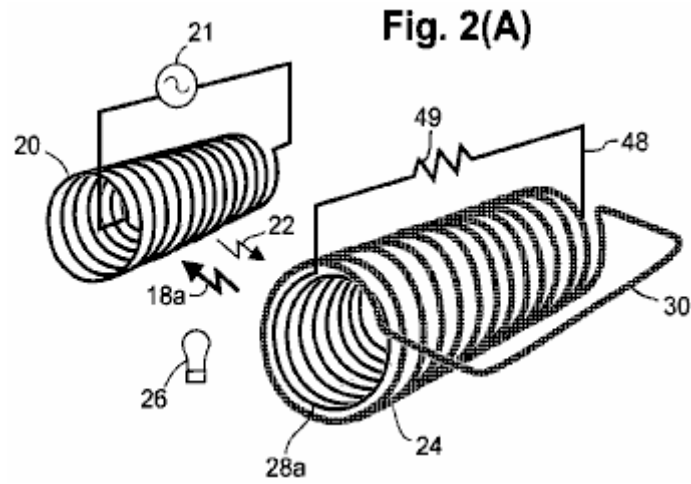


Fig.2A est une vue en perspective schématique montrant une bobine interne de sortie, coaxialement imbriquée à l'intérieur de la bobine d'énergie-loupe pour permettre à l'induction de la bobine interne de sortie de la bobine d'énergie-loupe, dans lequel l'induction actuelle établie dans la bobine de sortie interne est utilisée pour alimenter une charge branchée sur le serpentín interne sortie efficace.

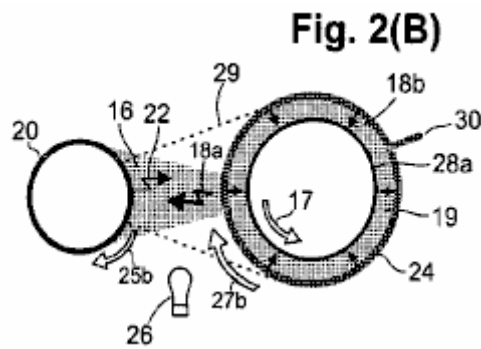


Fig.2B est un fin-vue schématique des bobines montré **Fig.2A**, illustrant encore la plus grande quantité de rayonnement d'inductif-photon agrandie qui est reçu par la bobine de sortie externe par rapport à la quantité moindre qui est orientée vers la bobine émettrice d'agir comme un arrière-force.

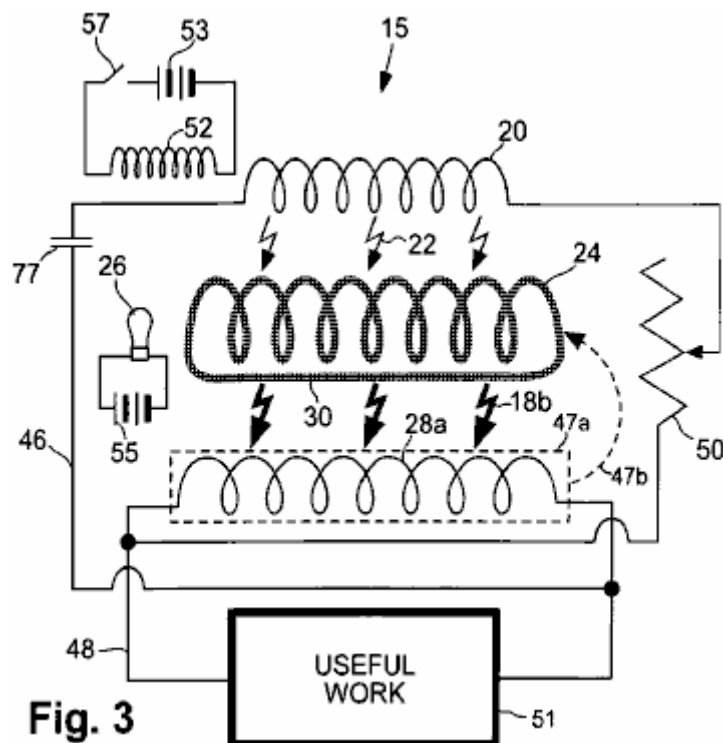


Fig. 3

Fig.3 est un diagramme schématique électrique d'une réalisation représentatif d'un appareil de production.

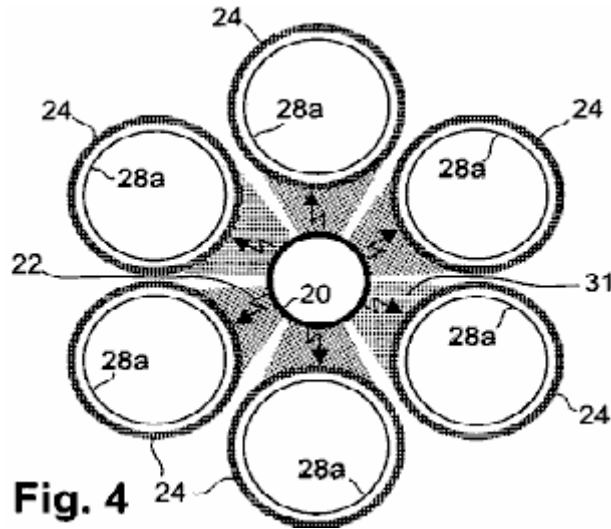


Fig.4 est un fin-vue schématique d'un mode de réalisation représentant, comprenant une bobine émettrice disposée au centre, entourée par six bobines énergie-loupe, chacune ayant et bobine axe sensiblement parallèle à l'axe de l'envoi. Une bobine de sortie interne correspondante est coaxialement imbriquée à l'intérieur de chaque bobine énergie-loupe et les bobines d'énergie-loupe sont organisés afin de bien saisir l'essentiel des photons inductives rayonnant à partir de la bobine émettrice.

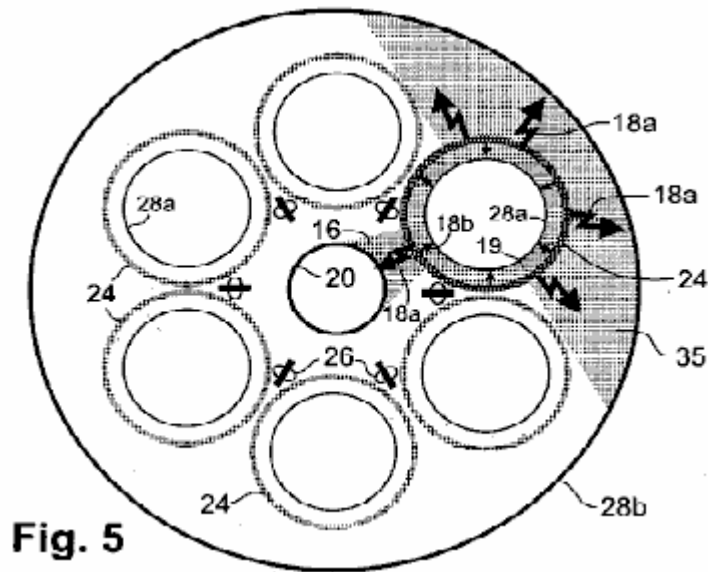


Fig.5 est un fin-vue schématique de l'incarnation de la figure 4, autre, y compris une bobine de sortie externe situés coaxialement avec la bobine émettrice et configuré pour entourer tous les six bobines énergie-loupe afin de bien saisir les photons inductives rayonnant vers l'extérieur l'énergie-loupe de bobines. Également représenté est la plus grande quantité de rayonnement d'inductif-photon agrandie qui est reçu par les serpentins de production interne et la bobine de sortie externe par rapport à la moindre quantité de rayonnement de photons inductive orientés vers la bobine émettrice d'agir comme une force de dos. Également montré sont des panneaux de LEDs utilisés pour excitant les bobines énergie-loupe pour devenir photoconducteurs.

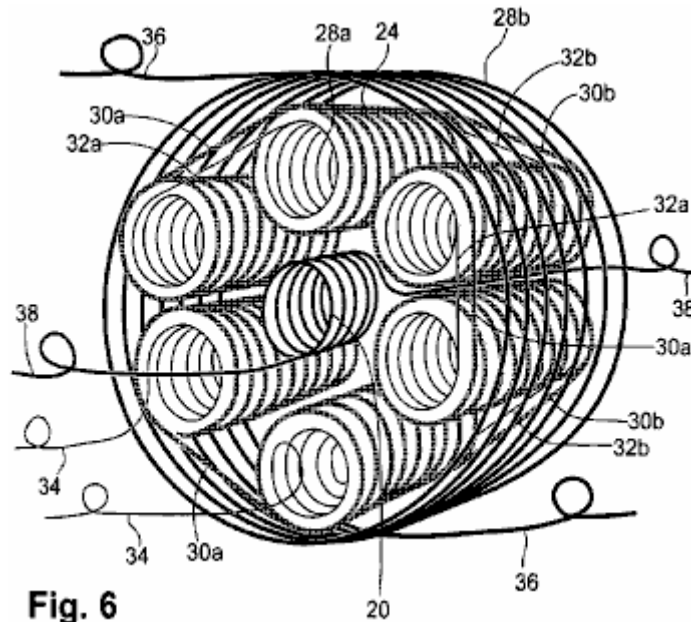


Fig. 6

Fig.6 est une vue en perspective de l'incarnation de la Fig. 4 et Fig. 5 mais encore représentant les connexions inter-bobines respectifs pour les bobines de sortie internes et énergétiques-loupe, ainsi que les fils respectifs de bobine émettrice, bobines de sortie interne et bobine de sortie externe.

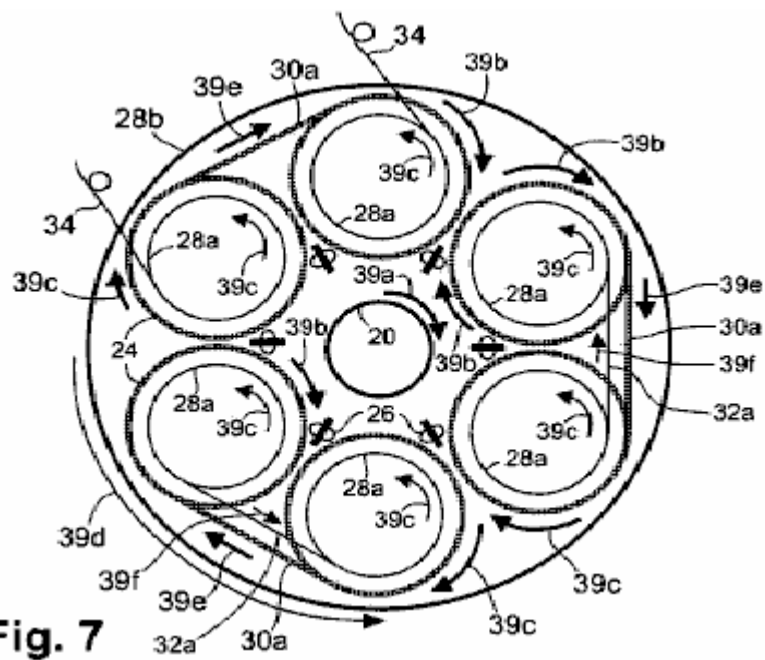


Fig. 7

Fig.7 est une vue de tête représentant schématiquement exemplaires directions de flux de courant dans la bobine émettrice, énergie-loupe bobines, bobines de sortie interne et bobines de sortie extérieure, ainsi que dans les diverses connexions inter-bobines de l'incarnation de la **Fig.4**.

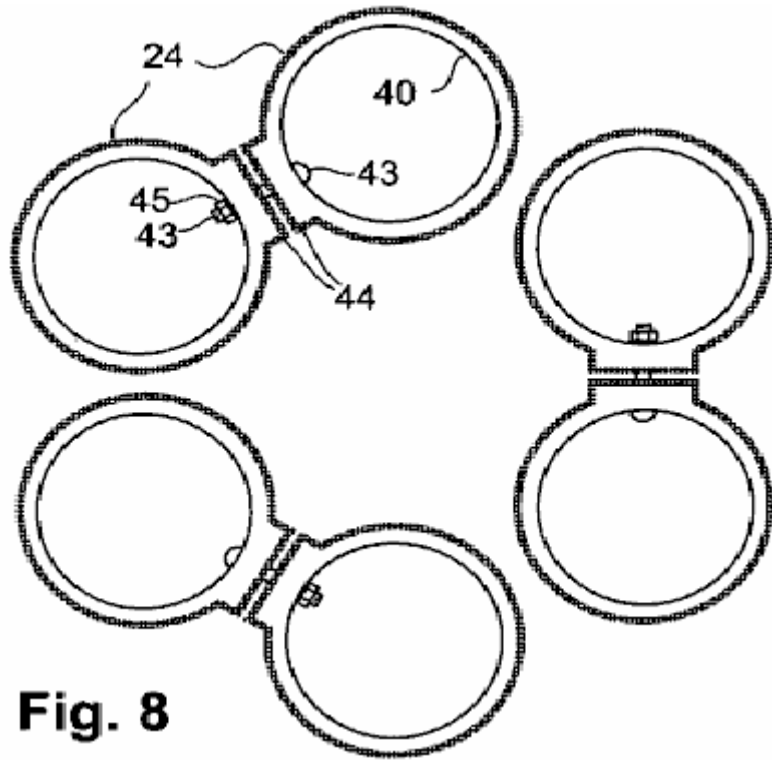


Fig. 8

Fig.8 est un fin-vue schématique montrant une incarnation de la manière que les connexions inter-bobines peuvent être faites entre les spires adjacentes d'énergie-loupe.

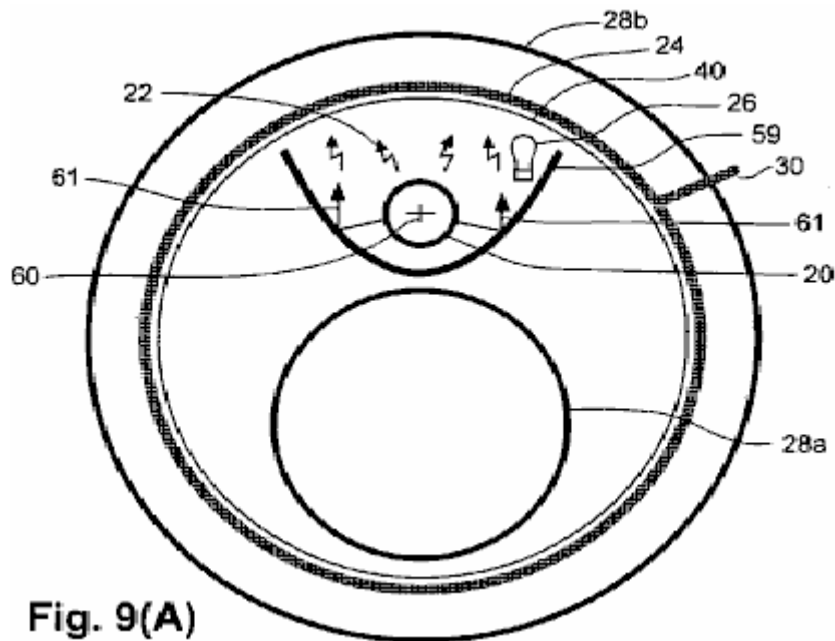


Fig. 9(A)

Fig.9A est un fin-vue schématique illustrant la configuration de la bobine de l'incarnation dans laquelle une bobine émettrice et une bobine interne de sortie sont imbriquées à l'intérieur d'une bobine d'énergie-loupe, qui à son tour est imbriquée à l'intérieur d'une bobine de sortie extérieur. Un séparateur métallique, ayant une forme parabolique substantiellement et située entre la bobine émettrice et la bobine de sortie interne, reflète en partie l'autrement inutilisée inductif-photon radiation afin d'optimiser le rayonnement efficace reçue par la bobine de l'énergie-loupe. Aussi, la gaine métallique empêche la bobine interne sortie de recevoir des rayonnements envoyés par la bobine émettrice.

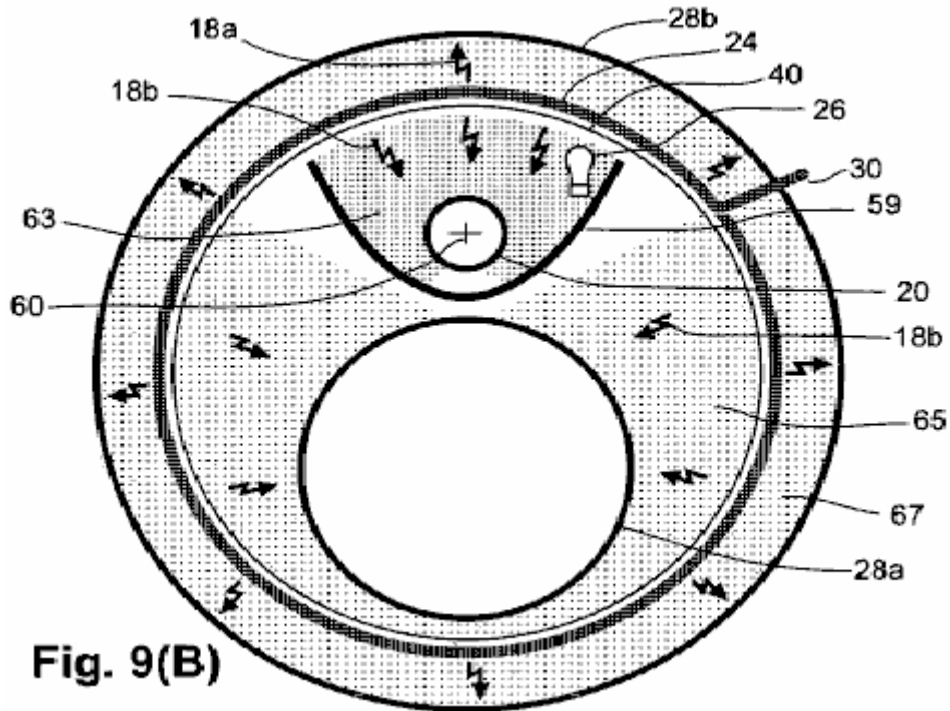


Fig. 9(B)

Fig.9B est un fin-vue schématique de la configuration de la bobine de **Fig.9A**, outre dépeignant le séparateur métallique agissant comme un bouclier pour limiter le rayonnement de dos-force atteignant la bobine émettrice tout en permettant à la bobine de sortie interne recevoir une partie importante du rayonnement agrandie de la spirale de l'énergie-loupe. Également représenté est la plus grande quantité de rayonnement d'inductif-photon agrandie qui est reçue par l'interne de bobine et la sortie externe d'enroulement par rapport à la quantité moindre qui est reçue par la bobine émettrice d'agir comme un arrière-force.

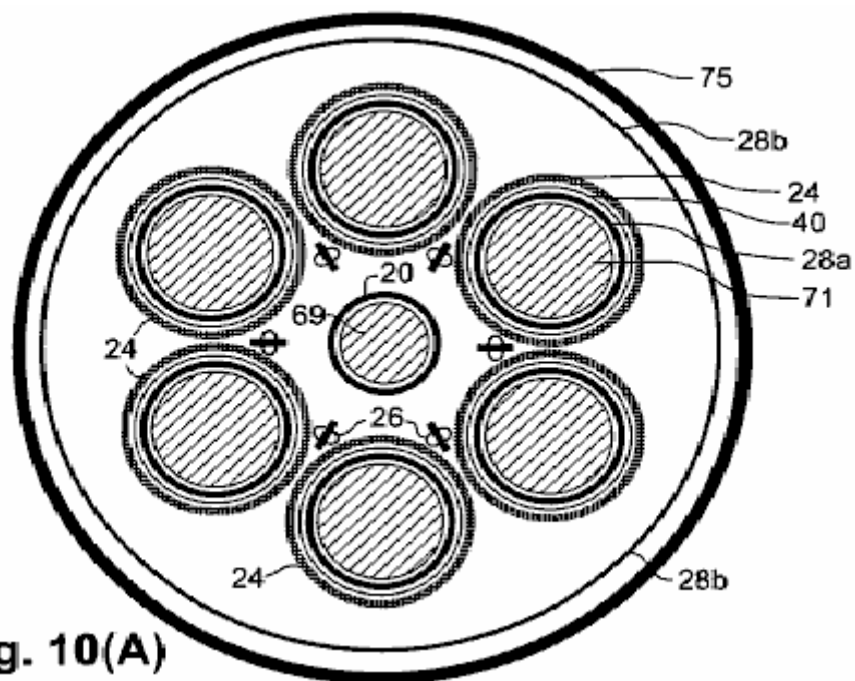


Fig. 10(A)

Fig10A est un fin-vue schématique illustrant la configuration de la bobine d'un autre mode de réalisation qui est semblable à certains égards à l'incarnation de la **Fig.4**, mais incluant aussi des carottes ferromagnétiques respectifs à l'intérieur de la bobine émettrice et interne sortie bobines. Également représenté est une gaine métallique autour de l'ensemble de l'appareil.



Fig.10B est un fin-vue schématique d'une bobine émettrice d'un autre mode de réalisation dans laquelle un manchon ferromagnétique est disposé coaxialement autour de la bobine émettrice.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE

Considérations techniques générales

Comprendre comment les " énergie infinie " est venu à tort être rejetée par la communauté scientifique, précise la base de cette invention. La fonction électrodynamique décrite dans les modes de réalisation décrits ci-dessous, est conforme à la règle d'autres sources d'énergie de Helmholtz, qui stipule qu'une force qui n'est pas conforme il est causale force " peut être perdu ou gagné infini ". Cette règle a été incluse dans " Über die Erhaltung der Kraft (sur la Conservation de la Force)" que Hermann Helmholtz livré à la société physique de Berlin en 1847. Mais, Helmholtz a cru à tort que " toutes les actions dans la nature sont réductibles à des forces d'attraction et de répulsion, l'intensité des forces uniquement selon les distances entre les points impliqués... donc il est impossible d'obtenir une quantité illimitée de force capable de faire le travail comme le résultat d'une combinaison quelconque des objets naturels ".

Helmholtz a refusé d'accepter l'idée que l'énergie magnétique est admissible à l'infini État malgré le fait que la force magnétique (1820) de Ampere sur conducteurs droites parallèles est évidemment transversalement à la direction des courants électriques, plutôt que d'être en ligne avec les courants. Il a omis de mentionner que la force magnétique dans l'invention importante (1825) de l'ampère, l'électro-aimant solénoïdale, est causée par les courants dans les boucles de ses bobines, qui sont transversales à la direction de la force magnétique. En outre, il a omis de mentionner qu'ampère considéré comme la force magnétique d'un aimant permanent causé par minutes transversales circulaires courants, qui sont maintenant reconnues comme des électrons qui tournent et transversalement en orbite.

Helmholtz, qui a fait ses études comme médecin militaire sans aucune étude formelle de la physique, s'appuie au contraire sur une explication métaphysique obsolète de force magnétique: " attraction magnétique peut être déduite complètement l'hypothèse des deux fluides qui attirer ou repousser dans le rapport inverse du carré de leur distance...Il est connu que les effets externes d'un aimant peuvent toujours être représentées par une certaine distribution des fluides magnétiques sur sa surface ". Sans s'écarter de cette croyance dans les fluides magnétiques, Helmholtz cité de Wilhelm Weber (1846) de même mauvaises interprétations que magnétique et inductifs forces sont dirigées dans le même ordre que celle entre les charges électriques mobiles qui provoquent les forces.

Weber avait pensé qu'il pourrait unifier coulombienne, des forces magnétiques et inductives dans un seul, simple équation, mais conduit viciée terme magnétique-force de Weber à la conclusion absurde qu'un courant constant dans un fil droit induit un courant électrique constant dans un câble parallèle. En outre, une évolution actuelle n'induit pas une force électromotrice en ligne avec le courant, sous forme d'équation de Weber a montré. La force induite est compensée au lieu de cela, qui devient plus apparent plus que deux bobines imbriqués, coaxiales sont séparés. Ce qui semble être une arrière-force d'opposition directement est en fait une force induction réciproque.

Affirmation de Helmholtz que la somme totale de l'énergie dans l'univers est un montant fixe qui est immuable en quantité depuis une éternité à l'éternité a fait appel à ses jeunes amis. Mais, l'aîné de la société physique de Berlin déclare en son papier " spéculation fantastique " et un " saut dangereux dans très spéculative métaphysique ", donc elle a été rejetée pour publication dans Annalen der Physik. Plutôt que d'accepter ce rejet de manière constructive, Helmholtz a trouvé une imprimante prête à l'aider auto-publier son travail. Helmholtz a dirigé la publication avec une déclaration indiquant que son article a été lu devant la société, mais il a retenu perfidement mention de son rejet pur et simple. Lecteurs imprudents ont reçu depuis la fausse impression que sa règle de conservation de l'énergie universelle avait reçu approbation de la société plutôt que sa censure.

Helmholtz (1862, 1863) médiatisé son concept ainsi: " nous avons été amenés vers le haut à une loi naturelle universelle, qui... se déclare une propriété parfaitement générale et particulièrement caractéristique des forces tout à fait naturelle et qui... doit être placée à côté de la législation de l'invariabilité de masse et l'invariabilité des éléments chimiques ". Helmholtz (1881) a déclaré que toute force qui ne pas économiser de l'énergie serait " en contradiction avec l'axiome de Newton, qui a établi l'égalité de l'action et de réaction pour toutes les forces de la nature " (sic). Avec cette déformation trompeuse de principe strictement mécanique de Newton, Helmholtz avait habilement réussi à faire la navette le profond respect pour les lois de Newton à sa doctrine de non scientifique. Par la suite, Helmholtz la grand-croix était conféré par les rois de la Suède et l'Italie et le Président de la

République Française, et il a été accueilli par l'empereur allemand dans la noblesse du titre de " von ", ajouté à son nom. Ces prix prestigieux font sa doctrine pratiquement inattaquable dans la communauté scientifique.

Principe de l'ampère d'attraction magnétique transversale et de répulsion entre le courant électrique a été réalisée dans une équation pour la force magnétique entre le déplacement de charges électriques par Carl Fredrick Gauss (écrit en 1835, publié en 1865). La partie essentielle de l'équation de Gauss montre, et textes de la physique moderne d'accord, que la force magnétique est transversale à la force qui donne une vitesse relative (c'est-à-dire perpendiculaire à une ligne de connexion) entre les charges. Faute d'un retour direct-force, une force magnétique transversale peut produire une force plus grande que la force qu'il provoque.

Le seul physicien de reconnaître dans la presse, la signification profonde de le œuvre de Gauss, était James Clerk Maxwell (1873), qui a déclaré " (si la formule de Gauss est correcte), l'énergie peut être générée indéfiniment dans un système fini par moyens physiques ". Préoccupé de Helmholtz " Loi ", Maxwell a choisi de ne pas croire l'équation de force magnétique transversale de Gauss et de Wilhelm Weber (1846) erronée en ligne formule a accepté à la place. Maxwell a même admis connaître de la réprimande (1845) de Gauss de Weber pour sa direction erronée de force magnétique comme " une complète renverser de formule fondamentale de l'intensité et l'adoption de l'essentiel un différent ".

En 1893, la partie critique de la formule de l'ampère pour force magnétique, laquelle Weber et Maxwell ont rejeté et que Helmholtz avait remplacé par son contraire explication métaphysique, a été proposée pour la base de la mesure internationale du courant électrique, l'ampère (ou amp), à définir en fonction de la force magnétique transversale qui produit le courant. Mais la doctrine de Helmholtz était devenu tellement imperméable aux faits que n'importe qui qui a contesté cette " loi " face à la diffamation et ridicule.

La première reconnaissance d'énergie illimitée provenait de Sir Joseph Larmor ayant déclaré en 1897, " un seul ion e, décrivant un elliptique orbit sous une attraction à une centrale fixe... doit rapidement perdre son énergie par rayonnement... mais dans les cas de mouvement constant, c'est juste cette quantité qui est nécessaire pour maintenir la permanence du mouvement dans l'éther ". Apparemment pour apaiser les critiques de son concept hérétique, Larmor a offert une rétractation timide en 1900: " l'énergie des orbitales groupes... serait à travers le temps, judicieusement dissipée par le rayonnement, afin que ces groupes ne serait pas permanentes ".

En 1911, Rutherford a trouvé qu'un atome ressemble à un petit système solaire avec des ions négatifs se déplaçant comme des planètes autour d'un petit noyau à charge positive. Ceux-ci sans cesse en orbite autour d'électrons ont été une source de rayonnement perpétuelle qui avait justement été décrite par Larmor, et ceux-ci en orbite des électrons ont été également (1911) " oscillateurs harmoniques " de Planck qu'il utilisa pour expliquer l'énergie du point zéro (ZPE). ZPE est démontré par le fait que l'hélium reste liquide sous la pression atmosphérique au zéro absolu, alors que l'hélium doit être mise sous pression pour devenir solide à cette température. Planck croyait que les oscillateurs harmoniques dérivé " énergie sombre " de l'Ether pour soutenir leurs oscillations, admettant ainsi qu'une source infinie d'énergie existe. Cependant, il a assigné une origine occulte à cette énergie infinie, plutôt que comme une source conventionnelle qui n'avait pas rencontré d'approbation de Helmholtz.

Niels Bohr (1924) a été gêné par la notion que le rayonnement d'un électron en orbite drainerait rapidement son énergie pour que l'électron devrait en spirale dans le noyau. Whittaker (1951) déclare, " Bohr et associés abandonnent... le principe qu'un atome qui est émettant ou absorbant le rayonnement doit être perdre ou gagner de l'énergie. À sa place, ils ont introduit la notion ou rayonnement virtuel, ce qui a été propagée dans... vagues mais qui ne transmet pas d'énergie ou la quantité de mouvement ". Par la suite, l'ensemble de la communauté scientifique a rejeté Larmor rayonnement comme une source d'énergie réelle parce qu'il n'est pas conforme à la doctrine universellement acceptée de Helmholtz.

Idée de contrainte de von Helmholtz que l'énorme quantité de lumière et de chaleur, rayonnant à partir des nombreux milliards d'étoiles dans l'univers ne peut venir que de l'énergie déjà accumulée, a amené les scientifiques à suis d'accord que la fusion de l'hydrogène préexistant à l'hélium, fournitures presque toute l'énergie qui provoque la lumière et la chaleur à rayonnent à partir du soleil et des autres commence. Dans l'affirmative, l'univers entier est alors complètement sombre après que la fourniture d'hydrogène présent dans les étoiles est consommée environ 20 milliards d'années. William A. Fowler (1965) croyaient essentiellement l'hydrogène dans l'univers " est apparu dès le début à quelques minutes de la phase de haute température et haute densité au début de l'univers en expansion, la soi-disant 'big bang'..." En outre, l'énergie de fond de l'univers était considéré par certains comme rayonnement de " relique " du " Big Bang ".

Pour accepter l'idée de Big Bang que toutes les étoiles dans l'univers est née en même temps, il était nécessaire de ne pas tenir compte du fait que la plupart des étoiles sont beaucoup plus jeunes ou beaucoup plus âgés que l'âge supposé de l'événement ponctuel, ce qui indique que leur énergie doit avoir proviennent d'une source récurrente. Le Big Bang dépend entièrement de l'idée que l'univers est en expansion, qui découlent de l'interprétation que-décalage vers de Hubble le rouge avec la distance de la source lumineuse, représente un décalage Doppler de la décolorée des étoiles et des galaxies. Cette interprétation de l'univers en expansion a été fracassée par Tift (1976, 1977), qui a constaté qu'observé rouge-quarts ne sont pas répartis au hasard et en douceur sur une plage de valeurs, comme serait prévu depuis les décalages Doppler d'un grand nombre de recul

des étoiles et des galaxies. Au lieu de cela, les rouge-déplacements observés tous tomber sur également espacés, codée des valeurs.

De plus, Shpenkov et Kreidik (2002) a déterminé que la température de la radiation correspondant à la période fondamentale de la motion d'orbitales d'électron dans l'atome d'hydrogène de 2,72890 K correspond à la température du fond diffus cosmologique de K 2,7250 plus ou moins 0.0020K . Il s'agit de rayonnements de Larmor niveau zéro perpétuel des atomes d'hydrogène interstellaire dispersés dans l'univers. Alors, idée de Helmholtz, que " l'énergie dans l'univers est un montant fixe et immuable en quantité depuis une éternité à l'éternité " ne résiste pas aux faits connus.

La grande quantité totale de chaleur-photons généré continuellement par rayonnement de Larmor peut rendre compte d'éclairage des étoiles et pour l'énorme chaleur et la pression dans les centres galactiques actifs. Basée sur le fait que les photons pièce élan, photons doivent masse posses, parce que, comme l'a expliqué Newton, élan est la masse fois la vitesse, ce qui dans ce cas est " C ". Par conséquent, la création des photons par induction ou par rayonnement de Larmor, crée également nouveau massive. Les conditions que Fowler cherchait pour nucléosynthèse d'hydrogène, sont apparemment fournie indéfiniment dans des galaxies actives et éventuellement dans le soleil et les autres étoiles dépassant une certaine taille. Cette invention utilise une même source d'énergie illimitée.

Un autre principe important à cette spécification, est que le transfert d'énergie par induction électrique a été trouvé par la requérante pour travailler de la même manière que le transfert d'énergie par émission et réception d'oscillation des signaux radio. Une force transversale est communiquée dans les deux cas, la force diminue de même avec la distance, et les effets de blindage et de réflexion sont identiques. Puisque les signaux radio sont communiquées par des photons, la requérante considère que force inductive est également communiquée par les photons. Le rayonnement du nouvellement formé résultats de photons inductive lorsqu'une charge accélérée subit un changement de direction de l'accélération. Rayonnement inductif se produit lorsque l'accélération des charges électriques est inversée, comme rayonnement de Röntgen, en oscillateur linéaire de Hertz (et toutes les autres antennes de radiodiffusion) et en bobines qui transportent un courant alternatif.

Dans un cas similaire, lorsque les charges électriques se déplacent en courbe grâce à une accélération centripète sans cesse changeante, inductifs photons sont émises régulièrement. Cela inclut le rayonnement d'électrons orbitant autour des noyaux atomiques (rayonnement de Larmor) et d'électrons de conduction qui circule dans une bobine de fil, si le courant est stable ou non. Photons inductives circulairement produits induisent un mouvement circulaire (diamagnétisme) dans des électrons mobiles situés près de l'axe de mouvement circulaire de l'électron.

Dans les deux cas inverse-accélération et accélération centripète, photons inductives transmettent une force à électrons mobiles qui est transversale à chemin de propagation du photon. Opinion exprimée Lapp et Andrews (1954), " photons de faible énergie produisent des photoélectrons perpendiculairement à leur chemin d'accès... ". Cette même force à angle droit sans retour direct-force, s'applique également, pour tous les électrons de conduction qui sont accélérés par des photons de faible énergie. Donc, énergie inductive est admissible à l'exemption de la Loi de conservation de l'énergie de Helmholtz même infini principe qui soustrait l'énergie magnétique.

La force transversale qui produit inductif photons envoyées aux électrons mobiles, est opposée en direction de la circulation simultanée de la charge primaire qui produit le rayonnement. Ceci est illustré par le courant induit de Faraday en face de l'actuelle induisant ainsi que par le mouvement circulaire induite par nonmagnétiques qui, dans un sens de rotation, est opposé à la motion circulaire électronique dans la bobine, le produit. Un écoulement oscillant des électrons au sein d'une boucle d'une bobine de fil, induit une force sur les électrons de conduction qui est dans la direction opposée en boucles adjacentes du même fil. Cela se traduit par auto-induction.

La prise de conscience que l'énergie transmise par des photons est cinétique et non électromagnétique est important à cette spécification. Couplage inductif rayonnées photons de faible énergie, rayons de lumière et les rayons x ne peuvent être déviés par et champ électrique ou magnétique en raison de la charge neutre des photons. Ni les photons neutres ne portent un champ électrique ou magnétique avec eux. Rayonnement de photons est produite par un changement dans l'accélération d'une charge électrique, ainsi que dans des cas spéciaux a-t-elle une origine électrocinétique qui implique une force magnétique. Pour rendre hommage à ces faits, le demandeur utilise le terme " spectre électrocinétique " à la place de "spectre électromagnétique " .

Un autre principe important pour cette spécification est la prise de conscience que, bien que la charge de l'électron a une valeur constante dans toutes les conditions, la masse d'un électron n'est pas fixe, montant invariable. Tous les électrons libres, comme dans les rayons cathodiques ont exactement la même quantité de masse à des vitesses relativistes infra. Cela est appelé " normal " masse et est notée par moi. Électrons libres ont une charge unique pour le rapport de masse que rend la force magnétique résultant d'une vitesse relativiste Sub communiquée à un tel électron, est exactement égale à l'énergie d'entrée avec des électrons " normales " .

Aussi, lorsqu'un électron normal est donné à une accélération des relativiste, la force inductive qu'elle produit est égale à la force qu'il reçoit. La masse des électrons très conducteurs de métaux est apparemment très proche de la normale, mais tout gain énergétique inductive très légère pourrait être masquée par inefficacités. L'ubiquité des

électrons libres et les électrons de conduction des métaux a conduit à l'affichage qu'électron masse est un chiffre jamais variables qui permettrait à la Loi de conservation de l'énergie à appliquer à l'énergie magnétique et énergétique inductive.

Des déterminations précises de masse d'électron dans des matériaux solides ont été rendues possibles par résonance cyclotronique, également appelé résonance diamagnétique. La force diamagnétique produite par le flux constant d'électrons dans une bobine de fil, induit les électrons mobiles d'un semi-conducteur à déplacer sur une orbite circulaire de rayon indéfinie, mais à une certaine fréquence angulaire. Cette fréquence est uniquement liée à la force de l'induction et la masse de l'électron. Dans le même temps, une force de répulsion magnétique est développée par la vitesse relative entre le flux d'électrons dans la bobine et les électrons de conduction, causant les électrons mobiles du semi-conducteur à déplacer dans une trajectoire hélicoïdale loin de la bobine, plutôt que dans des cercles planaires. Seulement deux mesures sont nécessaires pour déterminer la masse d'un tel électron : la fréquence cyclotron qui résonne avec la fréquence du mouvement circulaire de l'électron et les effectifs de la force inductive, qui est déterminée par le courant et les dimensions de la bobine. Étant donné que le champ magnétique coproduit est lié aux mêmes paramètres, sa mesure sert un substitut pour la force inductive.

Parce que la masse mesurée des électrons de conduction dans les semi-conducteurs est inférieure à la normale, une explication compliquée a été adoptée afin de défendre la constance de la masse de l'électron afin de soutenir la doctrine de l'énergie de Helmholtz. Une force supplémentaire est censé être reçue de l'énergie vibrationnelle treillis-vague du cristal (dans ce qui devra être un acte de réfrigération autonome) pour faire masse normale électrons se déplacent plus vite que prévu sur un chemin circulaire, afin de donner l'impression que l'électron a moins de masse que la normale. Dans cette explication, l'électron est considéré comme une onde de sortie barbouillé, plutôt qu'une particule, qui est contredite par le recul de billard-boule-comme d'un électron lorsqu'il est heurté par un quantum de rayonnement, tel que décrit par Arthur Crompton et Samuel Allison (1935).

L'erreur qui a emprunté l'énergie peut fournir un gain de vitesse d'un électron, est plus apparent dans le cas de mouvement linéaire. La théorie de la masse effective considère que la plus grande vitesse linéaire est causée par un coup de pouce donné aux électrons de la masse normale par une " onde longitudinale " communiquée par une force externe appliquée dans la même direction que le mouvement de l'électron. Étant donné que cette onde longitudinale est également considéré comme ayant une source de vibrations du réseau cristallin, la théorie de la masse effective s'appuie sur une inversion de l'entropie en violation de la seconde loi de la thermodynamique.

Aucune contribution raisonnable d'énergie directionnelle direct ne peut être appelée depuis n'importe quelle source de communiquer anormalement grande vitesse pour les électrons de conduction dans les semi-conducteurs. Donc, le fonctionnement des modes de réalisation appareil décrit ci-après, s'appuie sur les électrons ayant des propriétés de particules et électrons ayant la masse d'inertie inférieur puis normale sans invoquer des forces spéciales. Ceci est soutenu par déclaration (1999) Brennan, que " le problème compliqué d'un électron se déplaçant dans un cristal sous l'interaction d'un potentiel périodique mais compliquée, peut être réduite à celle d'une particule libre simple, mais dont la masse est mis à jour le ". Le terme " efficace " est considéré dans la présente redondant en se référant à la masse d'inertie vraiment, mais " masse effective " a encore la pertinence en se référant au mouvement net de postes vacants orbitales ou " trous " dans la direction opposée des électrons de faible masse.

Par $F = ma$, un électron de faible masse reçoit une plus grande accélération et une plus grande vitesse d'une force donnée qu'un électron de masse normale. La vitesse et l'énergie cinétique transmise à un corps chargé électriquement par une force, sont déterminées par la charge électrique sans tenir compte de la masse du corps. Ayant une plus petite quantité de masse, permet à un organisme d'atteindre une vitesse supérieure avec une force donnée. Par conséquent, la force magnétique produite par l'accusation à cette vitesse plus élevée sera supérieure à celle qu'elle aurait normalement pour la même quantité de force. Cela permet aux électrons de faible masse produire une force magnétique qui est supérieure à la force appliquée.

Aussi, la quantité d'énergie de rayonnement inductive d'électrons accélérés est liée à la charge d'un électron sans tenir compte de sa masse. L'énergie des rayonnements inductifs augmente avec le carré de l'accélération d'électrons de l'équation de Larmor (1900), tandis que l'accélération est inversement proportionnelle à la masse d'électron moindre par rapport aux électrons normal massive. Par conséquent, l'accélération supérieure à la normale des électrons de faible masse, permet le rayonnement d'énergie de photons inductive agrandie à un facteur d'amplification qui est proportionnel au carré inverse de l'électron de masse, par exemple, le facteur de grossissement inductif-énergie des photoélectrons de sélénium de cadmium 0,13 de l'électron normale masse est 2 (0,13), soit 59 fois.

Électrons semblent acquérir ou faire la masse de photons afin de s'adapter aux contraintes des orbites particulières autour des noyaux, car chaque orbite dicte un électron très spécifique massive. Des métaux, où les électrons de conduction semblent se déplacer comme le ferait un gaz, on pourrait penser qu'ils assumeraient la masse normale d'électrons libres. Mais le plus grand libre parcours moyen des électrons dans les métaux plus conductrices est aurait été d'environ 100 atomique espacements entre les collisions (pop, 1997), alors les électrons de conduction apparemment sont replier sur orbite de temps à autre et ainsi retrouver leurs valeurs de masse de métal spécifique.

Comme les électrons de conduction passent d'un type de métal à l'autre, se perdent ou de gain de chaleur-photons pour ajuster leur masse aux différentes contraintes orbitales. Dans un circuit comportant deux conducteurs métalliques différents placés en série contact entre eux, le flux d'électrons de conduction dans un sens provoque l'émission de chaleur-photons à la jonction, tout en un flux d'électrons dans les causes de la direction opposée de refroidissement à la suite d'ambients chaleur-photons absorbés par les électrons de conduction à la jonction (effet de refroidissement Peltier). Lorsqu'un métal est associé avec un semi-conducteur dont électrons conducteurs ont la masse beaucoup plus faible que dans les métaux, beaucoup plu chauffage ou le refroidissement se produit à leur jonction.

John Bardeen (1941) a signalé que la masse (effective) d'électrons supraconducteurs à supraconducteurs à basse température est seulement aussi grande que la masse des électrons normales x 0.001. Cela est démontré lorsque les électrons supraconducteurs sont accélérés jusqu'à une vitesse circulaire beaucoup plus élevée que la normale dans les courants de Foucault induits nonmagnétiques, qui se traduit par d'énormes forces magnétiques qui sont capables de lourds objets magnétiques en lévitation. Électrons avec 0.001 fois masse normale sont apparemment dépourvu (ou presque dépourvu) de la masse du photon inclus, donc normales électrons sont déduites aux bandes sur 10000 fois plus inclus photon de masse que l'électron nu propre masse.

Le moyen par lequel photon masse peut-être être incorporé au sein ou éjecté d'électrons, peut être déduite des données connues. Basé sur la coupe transversale de diffusion Thompson, le rayon classique d'un électron normal est de 2×10^{-15} cm. Si l'électron a une charge uniforme tout au long d'une sphère de ce rayon, la vitesse périphérique dépasserait largement la vitesse de la lumière afin de fournir le moment magnétique observé. Dehmelt (1989) a déterminé que le rayon de la charge de filature qui crée le magnétisme de l'électron, est environ de 10^{-20} cm. Cette incongruité apparente peut s'expliquer si l'électron est considéré comme une coquille vide (qui est proportionnelle à la masse de minuscules d'électrons nus en comparaison avec le très grand rayon) et que la charge négative de la coquille n'est pas la source du moment magnétique.

On sait depuis longtemps qu'un photon peut être divisé en un ion négatif (électron) et un ion positif (positron), chacune ayant le même montant de frais mais de signe opposé. Électrons et des positons peuvent se recombinaer en photons électriquement neutres, donc il est évident que les photons sont composées d'un positif et une ion négatif. Deux ions tourne autour de l'autre pourraient produire la nature ondulatoire du photon. La seule taille d'ion de photons qui peut exister comme entité distincte a une charge d'exactly un de plus ou moins un, tandis que les ions peuvent avoir une charge beaucoup plus ou beaucoup moins importants et masse lorsqu'il est combiné en photons, tant que les deux ions sont égales en charge et de masse. Combiné à un photon, les deux ions sont apparemment attirées ensemble si fortement que leurs volumes individuels sont beaucoup plus petits que comme des entités distinctes.

Lorsqu'un photon dipolaires entre une coquille d'électron, sa portion d'ions négatifs est censée être forcé vers le centre de la coque par répulsion coulombienne, tandis que les ions positifs le photon seraient être attirée par la charge négative de la coquille tout aussi dans toutes les directions. Les ions négatifs photon seraient probablement fusionner dans un seul corps au centre de l'électron, tandis que le passage d'ions positifs serait en orbite autour de l'ion négatif centralisée pour conserver le moment cinétique du photon. La haute vitesse périphérique de ce photon en orbite masse permettrait aux parties de matériel de photon pour redéployer et sortir de la coquille d'électron à la même vitesse à laquelle ils sont entrés dans l'électron, c'est-à-dire, la vitesse de la lumière. L'orbite de la charge positive de photon à faible rayon de Dehmelt, probablement représente le moment magnétique observée dans les électrons de la masse normale.

Les électrons de conduction de faible masse libérée dans les semiconducteurs intrinsèques (qui sont aussi photoconducteurs, par leur nature) et dans les semi-conducteurs dopés, sont pour la plupart protégés contre l'acquisition de masse de la chaleur ambiante photons par les propriétés isolantes-chaleur des semi-conducteurs. En revanche, faible masse électrons injectés dans la conductivité thermique des métaux, acquérir rapidement la masse de photons la chaleur ambiante de l'existence de conditions cryogéniques, mais ils sont vulnérables à la chaleur-des photons internes créés par induction excessive

Les électrons de conduction des métaux, se déplacent généralement en groupe à des vitesses de dérive de moins d'un millimètre par seconde, bien que la vitesse des effets électriques s'approche la vitesse de la lumière. (Photons sont probablement impliqués dans le mouvement de l'énergie électrique dans les conducteurs métalliques). En revanche, électrons de faible masse conductrices peuvent se déplacer individuellement à grande vitesse dans les supraconducteurs et les semi-conducteurs. Brennan (1999, p. 631) indique la vitesse de dérive d'un électron particulier se déplaçant dans un semi-conducteur, d'être un micromètre environ 10 picosecondes, qui équivaut à 100 kilomètres par seconde.

La concentration de l'électrons de conduction dans les métaux, c'est le même que le nombre d'atomes, alors que dans les semi-conducteurs, les électrons de faible masse mobiles qui sont libres de se déplacer, peut varier considérablement avec la quantité de certains photons de rayonnement reçu. Étant donné que l'amplitude d'un courant électrique est qu'un Résumé du nombre d'électrons impliqués, multiplié leurs vitesses de dérive respectifs, le courant développé par un petit ensemble de photoconductrices électrons se déplaçant à grande vitesse, peut dépasser le courant d'un plus grand nombre d'électrons de conduction se déplaçant à une vitesse très faible dans un métal.

Une caractéristique générale des semi-conducteurs intrinsèques, c'est qu'elles deviennent photoconducteurs proportionnellement à la quantité de bombardements par certaine fréquence particulière d'électron-libératrice (ou bande de fréquences) de l'énergie du photon, jusqu'à une certaine limite. Le montant du bombardement par la longueur d'onde précise (ou, de manière équivalente, la fréquence), augmente ainsi que toutes les autres longueurs d'onde de photon lorsque la température ambiante augmente, c'est-à-dire comme l'aire sous le rayonnement du corps noir de Planck courbe augmente. Par conséquent, la conductivité des semi-conducteurs continue d'augmenter avec la température, tandis que la conductivité descend à près de zéro à basse température, sauf en cas de supraconductivité.

Une seule particule alpha haute énergie peut libérer un grand nombre d'électrons de faible masse dans un semiconducteur minces, comme Leimer (1915) énergie-loupe expérience semble montrer. Rayonnement alpha de Leimer était situé près de l'extrémité lointaine d'un fil de suspension d'antenne d'une longueur non déclarée, quand il a connu l'augmentation maximale d'énergie magnétique dans la bobine de l'ampèremètre dans le récepteur. Les électrons de faible masse devaient ont parcouru toute la longueur de l'antenne de suspension et de la ligne de connexion à son appareil de réception sans rencontrer aucun trou de piégeage. En supposant que ces électrons franchi une distance de 1 à 10 mètres en moins de la moitié-cycle de la fréquence radio, (c'est-à-dire moins de 4 microsecondes à 128 kHz) date à laquelle la direction de l'électron de faible masse aurait été annulée, cela équivaldrait à des vitesses de 25 à 250 km/sec.

Un grand nombre d'électrons supraconducteurs est réglable en mouvement par le rayonnement de photons inductive. En revanche, rayonnements inductifs photon peut passer principalement par le biais de photoconducteurs disposant de faibles concentrations d'électrons mobiles, de faible masse. Interprétation de la requérante d'expérience de Leimer est que les électrons de faible masse libérées de l'enduit semi-conducteur du fil d'antenne, n'étaient pas directement accélérée par les photons inductives du signal radio, mais plutôt furent accélérés à des vitesses élevées par un champ électrique oscillant, créé dans le fil métallique par les photons de la radio.

Un examen d'une expérience effectuée par File et Mills (1963), montre que la très faible masse d'électrons supraconducteurs est responsable l'origine des supercourants diffèrent des courants électriques normales. Une bobine supraconductrice solénoïdale (comprenant un fil d'alliage Zr Nb - 25 % en dessous de 4,3 degrés K.) avec les bornes soudée ensemble pour faire un chef d'orchestre continue, a été employé. Extrêmement lent déclin des supercourants induits ont été observées, ce qui peut être attribuée à une augmentation énorme des auto-induction de la bobine. Car un supercourant approche sa charge maximale asymptotiquement en décharge, une mesure pratique de la charge de la bobine ou le taux de décharge est la " constante de temps ". La constante de temps a la même valeur pour les chargements et déchargements, et elle est définie comme (a) le temps nécessaire pour charger la bobine à 63 % de la quantité maximale de courant inductible dans la bobine par une force diamagnétique donnée, ou (b) le temps nécessaire pour s'acquitter de 63 % du courant induit de la bobine.

Dans des conducteurs normaux, la constante de temps inductive est calculée par l'inductance de la bobine, divisée par la résistance de la bobine. En utilisant une équation empirique, l'inductance de la bobine dans son état non-supraconducteur est évaluée à 0,34 Henry, basé sur un aimant à double couche de 384 virages qui mesure 4 pouces (10 cm) de diamètre et 10 pouces (25 cm) de long. La résistance du fil diamètre 0,020 pouce (0,51 mm) à une température de 5 degrés K. (juste au-dessus de T_c) est estimée en utilisant des données pour Zr seul, à être ohms 4×10^2 . (Données de résistivité n'étaient pas disponibles pour Nb ou l'alliage du sujet). Dans des conditions non-supraconducteurs, la constante de temps de charge et décharge cette bobine est ainsi évaluée à environ 8×10^{-5} sec.

Le temps qu'il a fallu charger vers le haut un supercourant dans la bobine dans l'expérience n'était pas indiqué. Mais, selon le rapporté 50 re-energising et dosages magnétiques 200 heures, le temps de charge mesuré dans l'état supraconducteur est calculé pour être pas plus de 4 heures en moyenne.

À l'aide de la formule m (1941) de Bardeen est approximativement égale à me fois 10^{-4} pour l'ordre de grandeur de l'électron de supraconducteurs T_c faible de masse, et à l'aide de l'équation de Larmor (1900) qui porte la puissance de rayonnement inductif à la place de l'accélération de l'accusation, l'inductance de la bobine est censée passer ici $(10^4)^2 = 10^8$ fois dans l'état supraconducteur. Ainsi, l'augmentation de la constante de temps de charge vers le haut le supercourant calculée est $8 \times 10^{-5} \times 10^8$, ce qui équivaut à 8×10^3 secondes, soit 2,2 heures, qui est du même ordre de grandeur que le temps maximal de charge réels. L'auto-induction, ce montant a augmenté parce que les électrons de faible masse sont accélérés 10^4 fois plus vite.

Dans le cas de décharge, le temps constant du supercourant a été projeté par fichier et moulins de mesurée déclinés observés sur une période de 21 à 37 jours. Les projections des deux baisses 63 % convenu étroitement à 4×10^{12} secondes (= $1,3 \times 10^5$ ans). Par conséquent, la constante de temps de décharge supercourant, basée sur des mesures réelles saillies, avait augmenté de 5×10^{16} fois sur la constante de temps pour les électrons de la masse normale.

La force motrice pendant la charge, avait été la force appliquée inductive, tandis que la force motrice au cours de l'exercice était le supercourant qui avait été grossie 10^8 fois. Par conséquent, pendant le déchargement de la supercourant, la constante de temps est encore une fois augmenté de 10^8 fois, donc l'augmentation totale calculée la constante de temps de décharge est de $10^8 \times 10^8 = 10^{16}$ fois supérieure à la constante de temps

normale. Cela a calculé la valeur de la constante de temps non-supraconducteurs, basée uniquement sur l'augmentation des rayonnements inductifs en raison de la masse de l'électron extrêmement faible, se compare avantageusement en ampleur avec la valeur réellement observée de 5×10^{16} fois la normale-constante de temps.

La bobine supraconductrice nécessaire pas plus de quatre heures pour recharger le supercourant, encore pendant le rejet subséquent, que la bobine supraconductrice a été projetée à émettre de l'énergie des photons inductive de l'accélération centripète des électrons supraconducteurs pour 130 000 ans avant de diminuer de 63 %. Si cette expérience pourrait avoir lieu où aucune énergie ne serait nécessaire au maintien des conditions cryogéniques critiques, comme dans l'espace, la décharge prolongée de cette bobine sous tension démontrerait clairement la création d'énergie sous forme de photons nouvellement créé inductif rayonnant depuis les électrons de faible masse supraconductrices qui circulent autour des boucles de la bobine. Requérante interprète cette chaîne comme montrant que les électrons de faible masse sont capables d'inductif-énergie-grossissement fondé uniquement sur leur masse par rapport à celle des électrons normaux.

Dans les modes de réalisation décrits ci-dessous, l'énergie inductive agrandie des électrons de faible masse est utilisé en bobines pour la production d'énergie électrique en utilisant un flux de photons inductif accélérées qui alterne en direction. Cela, pousse à son tour, électrons de faible masse de manière oscillatoire, donc cette inversion de forcée implique seulement une seule phase de grossissement inductif-énergie, plutôt que les deux étapes (charge et décharge naturellement) dans l'expérience précédente.

Mode de Fonctionnement

Inductives photons rayonnant à partir d'un courant électrique oscillant dans un envoi conducteur (p. ex. d'une antenne de radiodiffusion ondes radio) transmettent une force, sur les électrons de conduction dans un conducteur de récepteur, qui est transversale à la direction de l'incidence des photons incidents inductives sur le récepteur conducteur. En conséquence, aucune force-dos n'est transféré directement vers le conducteur de l'envoi. Demandeur a découvert que l'action de cette force transversale sur la faible masse des électrons dans un conducteur récepteur est analogue à l'action de la force magnétique transversal de Gauss sur les électrons libres dans un conducteur, qui n'est pas soumis à la loi cinétique de conservation de l'énergie. Si le chef d'orchestre récepteur a les électrons de conduction de faible masse, alors cette force transversale serait leur donner une plus grande accélération vers les électrons de faible masse que cela il serait donnent aux électrons libres normales. Les vitesses de dérive supérieures résultant des électrons de faible masse que la normale libre d'électrons dans le conducteur de récepteur, seraient céder une magnitude accrue d'inductive force produite par les électrons de faible masse dans le conducteur de récepteur et donc produire un grossissement de l'énergie de l'irradiation des photons inductives.

La direction de la force transversale communiquée par les photons inductives rayonnées sur les électrons de conduction dans le conducteur de récepteur est opposé au sens de l'écoulement d'électron correspondant dans le conducteur de l'envoi. Cette relation est similaire à l'équipe inductive des électrons dans le bobinage secondaire d'un transformateur, qui est également opposé à la direction du flux d'électrons dans la bobine primaire.

Divers modes de réalisation de générateur électrique du demandeur emploient inductives photons émis par des oscillations électriques dans une " bobine émettrice ". Inductives photons sont émises par la bobine émettrice vers et la bobine réceptrice inductif-photon, appelée une " bobine énergie-loupe ", qui comprend un matériau photoconducteurs ou supraconducteur, ou autre matériau approprié, tel que décrit ci-dessous. La bobine de l'énergie-loupe est placée dans des conditions favorable pour la production d'électrons de faible masse qui participent à la conduction électrique dans la bobine de l'énergie-loupe. Par exemple, si la bobine d'énergie-loupe est constituée de matériaux photoconducteurs, la bobine est fournie avec un excitateur de photoconduction. Alternativement, si la bobine d'énergie-loupe est faite d'un matériau supraconducteur, la bobine est placée dans un environnement à la température (T) pas supérieure à la température critique (T_c) ; c'est-à-dire, $T < T_c$. Dans l'exemple de l'ancien, l'excitateur de photoconduction peut être une source d'éclairage qui donne une longueur d'onde appropriée des rayonnements électrocinétique excitive. Si la bobine d'énergie-loupe est composée d'un semi-conducteur dopé, la condition qui fournit des électrons de faible masse mobiles déjà existe.

Dans la bobine énergie-grossissant, l'accélération supérieure à la normale des électrons faible masse produit une plus grande que la normale des forces inductives sous forme de rayonnement supérieur à la normale des photons inductives de la bobine. Le résultant ont augmenté inductif-photon énergétique depuis le photoconducteur ou supraconducteur est convertie en énergie électrique utile dans une bobine de sortie à couplage inductif sur la bobine de l'énergie-loupe. La bobine de sortie peut être faite de fil métallique isolé. Une bobine de sortie exemplaire est située coaxialement avec et imbriquée, la bobine de l'énergie-grossissement. Une bobine de ce type est appelée dans les présentes, une " bobine de sortie interne ".

La capacité de l'appareil sujet à produire plus d'énergie que la consommation d'énergie, de sortie est basée sur la bobine de sortie recevant plus de l'énergie agrandie de la spirale de l'énergie-loupe est renvoyé comme un arrière-force de la bobine de sortie sur la bobine de l'énergie-loupe. Ce principe est appelé ci-après " levier d'énergie ".

Les oscillations dans le serpent de l'énergie-grossissant commencent par une source d'énergie externe qui fournit une impulsion initiatrice du flux d'électrons dans la bobine émettrice. Par exemple, la source d'énergie externe peut être un électro-aimant adjacent indépendant ou un aimant permanent adjacent s'installe rapidement par rapport à la bobine émettrice. L'impulsion ouverture démarre une oscillation dans la bobine émettrice qui stimule le rayonnement de photons inductives de la bobine émettrice à la bobine de l'énergie-loupe. L'énergie de la source d'énergie externe est magnifiée par l'appareil tant que la bobine de l'énergie-loupe n'agit pas comme un oscillateur indépendant à une fréquence différente. Oscillation indépendante est évitée de préférence en reliant les extrémités ou les bornes de la batterie d'énergie-grossissant les uns aux autres de telle manière qu'il en résulte une bobine continue, ou un système continu de multiple-bobine ou systèmes, reliés entre eux de telle sorte que la continuité existe pour la conduction des électrons de faible masse dans tout le système de l'intégralité de la bobine. La bobine de l'énergie-loupe crée avec plus d'énergie dans la bobine de sortie supérieure à l'énergie de l'impulsion initiale. Le résultat agrandie de l'énergie électrique produite par l'appareil est disponible dans une boucle de travail à des fins utiles.

Après le lancement, l'engin est fait autonome à l'aide d'une boucle de contre-réaction disposée en parallèle avec la boucle de travail qui comprend la bobine émettrice, et avec un condensateur situé dans la boucle de retour pour le rendre un circuit L-C, c'est-à-dire après le démarrage de l'appareil à l'aide de la source d'énergie externe, l'appareil devient autonome de résonance, qui permet à la source d'énergie externe à être dissociée de l'appareil sans causer l'appareil visant à cesser la production d'énergie électrique.

Pendant le fonctionnement normal d'auto-entretenu, une partie de l'énergie électrique est retournée à la bobine émettrice par la boucle de contre-réaction, surmontant ainsi la nécessité d'utiliser la source d'énergie externe pour maintenir les oscillations dans la bobine émettrice. En d'autres termes, après le démarrage, l'énergie externe qui a été utilisé par l'envoi d'enroulement pour exciter les matériaux photoconducteurs ou le matériau supraconducteur dans le serpent de l'énergie-loupe est remplacé par une partie de l'énergie produite par l'appareil lui-même. Le reste de l'énergie électrique est disponible dans la boucle du travail à des fins utiles.

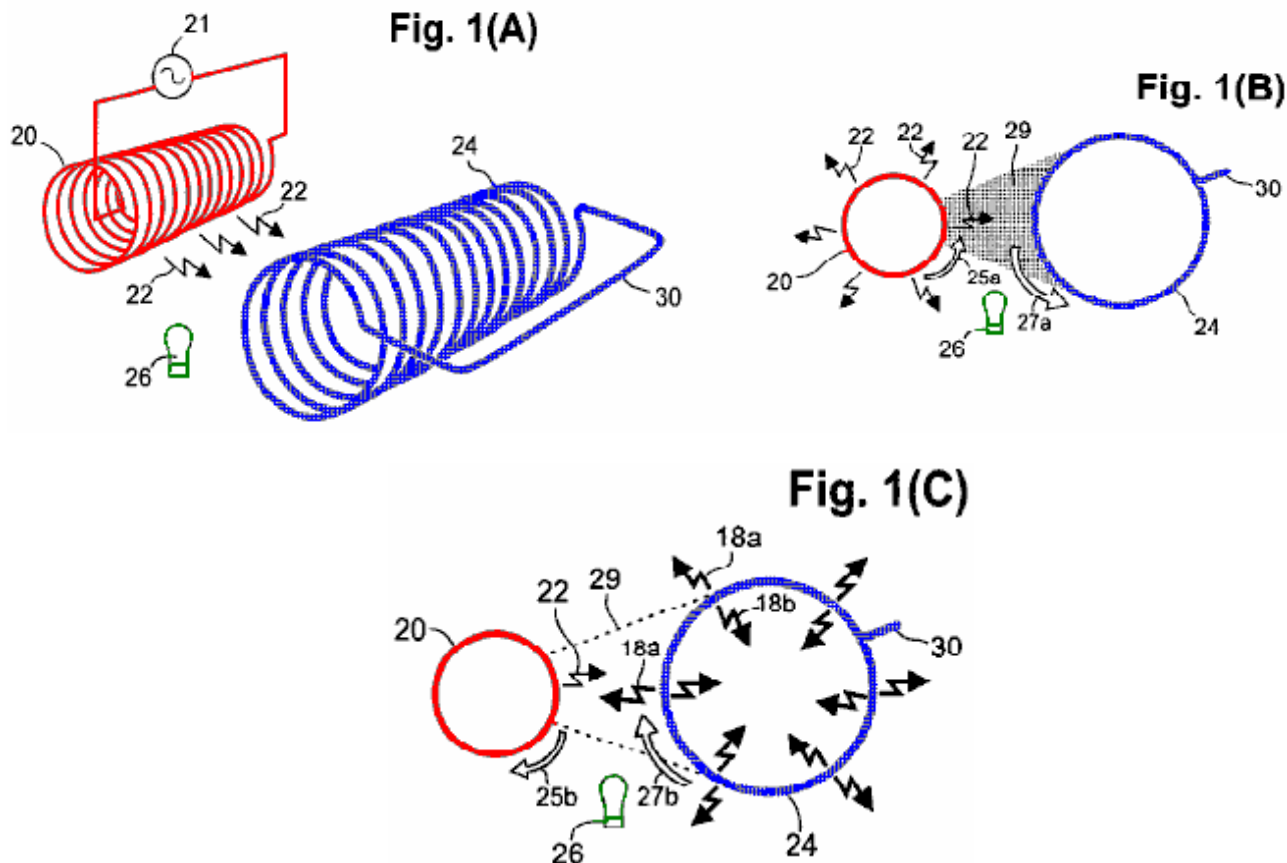
Lancer la génération d'énergie électrique de l'appareil, tire parti du fait que la dos-force inductive envoyée à partir de la sortie d'enroulement sur la bobine de l'énergie-loupe (et donc en fin de compte, retourné à la bobine émettrice), arrive à la bobine émettrice un cycle derrière le pouls correspondant qui a initié le flux d'électrons. Ce décalage d'un cycle de la dos-force, ainsi qu'un décalage d'un cycle correspondant dans le feed-back, permet aux petites impulsions départ produites dans la bobine émettrice à assurer progressivement une plus grande de la production électrique chaque cycle successifs. Par conséquent, en supposant que la charge électrique n'est pas excessive au démarrage, seulement une relativement peu qui cycles de la source d'énergie externe en général sont nécessaires pour atteindre la production par l'appareil d'un montant de puissance suffisante pour la charge ainsi que de fournir une énergie suffisante contre-réaction à la bobine émettrice de manière durable en voiture.

Un demi-cycle de la lag un cycle se produit entre une accélération initiale des électrons dans la bobine émettrice et une oscillation initiale correspondante à la bobine de l'énergie-loupe. Ce décalage demi-cycle se produit parce que les photons d'induction ne sont pas émises par l'accélération initiale des électrons dans la bobine émettrice, mais plutôt sont émises lorsque les électrons sont accélérés inverse. (Kramers, 1923 et Compton et Allison, 1935, p.106). Comme les photons néoformés sont transmis par la décélération respectif des électrons dans la bobine émettrice, les photons de nouveau encore plus se forment simultanément par la nouvelle direction (c'est-à-dire le sens inverse) de l'accélération sous conditions d'oscillation. Ainsi, le rayonnement de photons d'électrons accélérés alternativement dans le sens inverse de la force véhiculée, continue chaque demi-cycle après le demi cycle initial.

Demander a également découvert qu'un demi-cycle décalage se produit également entre le débit initial des électrons dans la bobine primaire d'un certain type de transformateur, qui est simplement composé de bobines imbriqués coaxialement plutôt que d'être à couplage inductif par un noyau de fer et le flux d'électrons résultant induite dans l'enroulement secondaire. Lorsqu'il est appliqué à cet appareil, ces trouver indiquent qu'un deuxième décalage de moitié-cycle se produit entre l'accélération des électrons de faible masse dans la bobine grossissant à l'énergie et le flux d'électrons correspondants induite dans l'enroulement de la sortie. Le feed-back de la bobine de sortie augmente le flux d'électrons dans la bobine émettrice un cycle complet après l'impulsion initiale.

Comme indiqué plus haut, la bobine de l'énergie-loupe comprend soit un photoconducteur, un semi-conducteur dopé soit un supraconducteur comme source d'et comme chef d'orchestre, des électrons de faible masse. La configuration générale de la bobine est similaire dans les deux cas. La bobine, y compris un photoconducteur ou semi-conducteur dopé, a un avantage opérationnel à des températures normales, et la bobine, y compris un supraconducteur a un avantage opérationnel à des températures sous critiques ($T < T_c$), comme dans l'espace extra-atmosphérique.

Réalisations Représentatives



Maintenant, on se reportera à la **Fig.1A à Fig.1C** et **Fig.2A et Fig.2B** qui dépeignent une bobine émettrice **20** connectée à une source de courant alternatif **21**. La bobine émettrice est montrée ayant un profil cylindrique désirable, souhaitable avec une section circulaire comme la configuration plus efficace. Dans la **Fig.1A et Fig.1B**, des oscillations électriques de la source **21** sont menées à l'envoi de bobine **20** où ils provoquent des photons inductives **22** à rayonnent à partir de la bobine émettrice. Les photons rayonnées **22** véhiculent des forces transversales de la même manière qu'une antenne de radiodiffusion transmet l'énergie oscillant. La bobine émettrice **20** peut être un seul ou plusieurs couches de fil métallique isolé (par exemple le fil de cuivre isolé). Une seule couche suffit, mais une ou plusieurs couches supplémentaires peuvent augmenter l'efficacité opérationnelle. Si nécessaire ou souhaité, les tours de fil peuvent se former sur un substrat cylindrique d'un diélectrique approprié.

Les photons inductives **22** rayonnant de la bobine émettrice **20**, se propagent à une bobine d'énergie-grossissant **24** ayant de préférence un profil cylindrique qui s'étend parallèlement à la bobine émettrice. Dans l'incarnation, illustrée à la **Fig.1A et Fig.1B**, la bobine d'énergie-grossissant **24** ne met pas fin aux extrémités, mais au contraire, il est construit avec un connecteur **30** pour former un chef de train continue. La bobine d'énergie-grossissant **24** est souhaitable une bobine hélicoïdale, faite d'un matériau comprenant un matériau photoconducteurs ou supraconducteur, ou autre matériau approprié. Si nécessaire ou désiré, la bobine de l'énergie-loupe peut se former sur un substrat qui, si utilisé, préférence est transmissif au rayonnement inductif-photon produit par la bobine.

Dans une bobine d'énergie-grossissant **24** faite d'un matériau supraconducteur, une importante population d'électrons de faible masse conductrices est produite dans la bobine en abaissant la température de la bobine jusqu'à un point situé au-dessous de la température critique pour ce matériel. A titre d'exemple, les températures sous-critiques sont facilement disponibles dans l'espace ou sont produites dans des conditions cryogéniques.

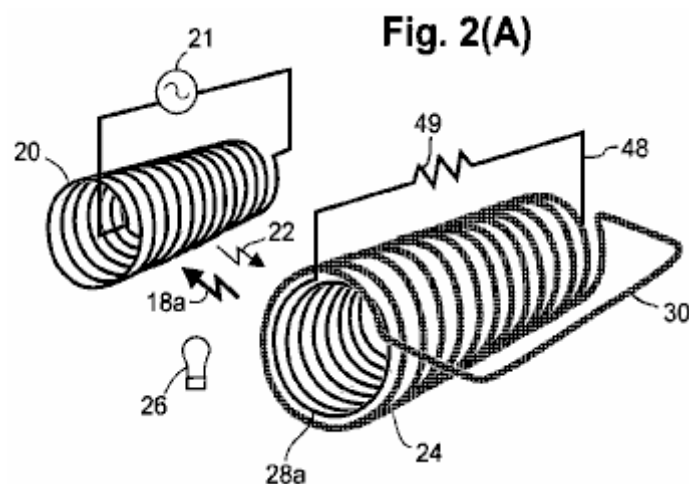
Dans une bobine d'énergie-grossissant **24** faite d'un matériau photoconducteur, une importante population d'électrons de faible masse conductrices est produite dans la bobine en éclairant la bobine avec les photons d'une longueur d'onde appropriée, tels que les photons produits par un exciteur de photoconduction **26**. L'excitateur photoconducteur **26** préférence est situé et configurée de manière à éclairer substantiellement au moins du même côté de la bobine d'énergie-grossissant **24** qui reçoit les photons inductives **22** rayonnant directement à partir de la bobine émettrice **20**. Par ailleurs, l'excitateur de photoconduction **26** peut être situé et configuré afin d'éclairer tous les côtés de la bobine d'énergie-grossissant **24**. Dans la réalisation dépeinte, l'excitateur de photoconduction **26** peut être au moins une lampe à incandescence (comme illustré), alimentée par les circuits classiques (non illustré). L'excitateur de photoconduction **26** peut également être au moins une lampe à décharge ou une ou plusieurs Diodes électroluminescentes. La longueur d'onde produite par l'excitateur de photoconduction **26** peut être, par exemple, dans l'infrarouge (IR), visible, ultraviolet (UV), ou la plage de rayons x tel que requis par le matériau photoconducteur particulier dans l'énergie-loupe bobine **24**. Une autre forme possible de l'excitateur de

photoconduction **26**, est une source de photons dans le gigahertz ou la portion de térahertz du spectre électrocinétique. Autres excitateurs de photoconduction sont configurés, au besoin, pour produire une longueur d'onde appropriée de la partie d'ondes radio du spectre électrocinétique. L'éclairage peut être soit directement de l'excitateur de photoconduction **26** à la bobine d'énergie-grossissant **24** soit transporté d'un excitateur de photoconduction installé à distance sur l'énergie-loupe la bobine par fibres optiques, conduits de lumière ou similaires.

Fig.1B et **Fig.1C** sont vues fin orthogonaux respectifs de la bobine émettrice **20** et énergie-loupe bobine **24** illustré à la **Fig.1A**. Le rayonnement de photons inductives **22** de la bobine émettrice **20**, est indiqué schématiquement dans la **Fig.1A**, **Fig.1B** et **Fig.1C** de flèches petits, en escalier. Les forces envoyées par les photons **22** pour les électrons de faible masse conductrices dans l'énergie-loupe bobine **24**, remplaçant dans les directions qui sont opposé les directions respectives des flux d'électrons simultanément à l'envoi de **20** bobines. Chaque fois que la phase d'oscillation particulière du flux d'électrons dans la bobine émettrice **20** est en direction de la flèche incurvée **25** a adjacente à la bobine émettrice **20** en **Fig.1B** les causes de force transversale photon qui en résulte un flux d'électrons de faible masse dans l'énergie-loupe bobine **24**, représenté par la flèche incurvée **27** a adjacente à la bobine d'énergie-grossissant **24**.

Le secteur ombragé **29**, illustré à la **Fig.1B**, désigne la proportion des rayonnements de photons inductive **22** de la bobine émettrice **20**, effectivement reçue par le simple bobinage d'énergie-grossissant **24** montré, par rapport à la radiation de 360 degrés toute de photons inductives **22** de la bobine émettrice **20**. Mis à part une petite quantité de rayonnements inductifs-photon perdu aux extrémités de la bobine émettrice **20**, la quantité relative de l'énergie totale de photons inductive rayonnement reçue par la bobine d'énergie-grossissant **24** est déterminée par l'angle sous-tendu par la bobine d'énergie-grossissant **24**, par rapport à l'ensemble 360 degrés d'inductif-photon émis par la bobine émettrice **20**

Dans **Fig.1C**, les électrons de conduction de faible masse de la batterie d'énergie-grossissant **24** sont accélérés jusqu'à une vitesse de dérive plus élevée que normales électrons libres dans le serpentín d'énergie-grossissant **24** serait. Tel que noté ci-dessus, la bobine émettrice **20** est excitée par une alternance de flux d'électrons, ce qui provoque une inversion périodique du sens de flux d'électrons dans la bobine émettrice **20** (comparer le sens de la flèche **25b** en **Fig.1C** avec le sens de la flèche **25a** en **Fig.1b**). Chaque inversion du sens du flux d'électrons dans la bobine émettrice **20**, provoque une inversion correspondante dans le sens de l'accélération des électrons faible masse dans l'énergie-loupe bobine **24** (comparer le sens de la flèche **27b** dans **Fig.1C** avec le sens de la flèche **27a** dans la **Fig.1b**). Chaque telle inversion en direction de l'accélération provoque un rayonnement correspondant de photons inductives (jagged flèches **18a**, **18b**) radialement vers l'extérieur et radialement vers l'intérieur, respectivement, de l'énergie-loupe bobine **24**. Notez que les flèches **18a** et **18b** sont plus grandes que les flèches indiquant les photons inductives (flèches **22**) de la bobine émettrice **20**. Cela dénote symboliquement grossissement de l'énergie. Notez également que, de l'énergie de photons inductive agrandie rayonnant à partir de la bobine d'énergie-grossissant **24**, presque la moitié est dirigée vers l'intérieur (flèches **18b**), et beaucoup l'autre moitié est réémise vers l'extérieur (flèches **18a**).



En ce qui concerne la bobine d'énergie-grossissant **24**, **Fig.2A** et la bobine émettrice **20** sont indiqués. La bobine d'énergie-grossissant **24** dans **Fig.2A** comprend une bobine interne sortie **28a**, que la préférence se trouve coaxialement à l'intérieur et de la même longueur que la bobine d'énergie-grossissant **24**. Une boucle de travail **48** peut être connectée aux extrémités de la bobine interne sortie **28a**, formant ainsi un circuit électrique dans lequel une charge **49** est indiquée symboliquement comme une résistance. La bobine interne sortie **28** a et les conducteurs de la boucle de travail **48**, préférence sont faits de fils métalliques (cuivre, par exemple).

Fig. 2(B)

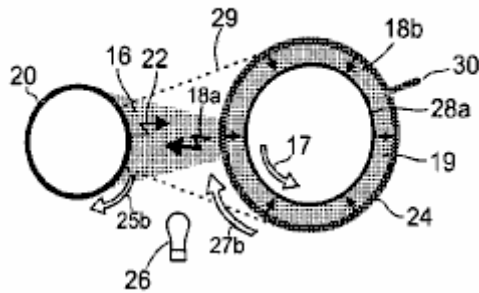


Fig.2b représente une coupe transversale des bobines montré **Fig.2A**. **Fig.2B**, l'énergie des photons-inductive agrandie (zone ombrée 19) produit par la bobine d'énergie-grossissant 24 et réalisé radialement vers l'intérieur vers la bobine interne sortie 28a, provoque un flux d'électrons oscillant correspondante dans la bobine interne sortie 28a. Ainsi, la boucle de travail 48 connectée sur le serpentin interne sortie 28a, est doté d'une plus grande énergie qu'a été reçu par la bobine d'énergie-grossissant 24 de la bobine émettrice 20. La direction de l'écoulement d'électron (flèche 17) dans la bobine interne sortie 28a, est l'opposé du sens d'écoulement (flèche 27b) dans la bobine d'énergie-grossissant 24, qui à son tour est l'opposé du sens du flux d'électrons 25b dans la bobine émettrice 20.

Dans **Fig.2B**, la zone ombrée en forme annulaire 19 entre la bobine d'énergie-grossissant 24 et la bobine interne sortie 28a, indique que la quasi-totalité de l'interne dirigée agrandie inductif énergie des photons (soit environ la moitié de l'énergie de rayonnement total) de la spirale d'énergie-grossissant 24, est dirigé vers et capturé par, la bobine interne sortie 28a. En revanche, le secteur ombragé 16 s'étendant de la bobine d'énergie-grossissant 24 à la bobine émettrice 20, indique qu'une proportion relativement faible du rayonnement agrandie 18a dirigé vers l'extérieur de la bobine d'énergie-grossissant 24 vise l'envoi bobine 20 où le rayonnement fournit un dos-force correspondante. Mis à part la petite quantité de rayonnements inductifs-photon perdu aux extrémités de la bobine d'énergie-grossissant 24, la quantité relative de la radiation de photons inductive agrandie (secteur 16) fournissant la dos-force sur l'envoi de bobine 20, est fonction de l'angle sous-tendu par le secteur 16, par rapport à la radiation de 360 degrés de la spirale d'énergie-grossissant 24.

Le ratio d'énergie agrandie 18b de la spirale d'énergie-grossissant 24 et reçue par la bobine interne sortie 28a, à l'énergie agrandie 18a reçue comme un arrière-force par la bobine émettrice 20, désigne l'énergie " leverage " atteint par l'appareil du sujet. Si ce ratio est supérieur à l'unité, l'énergie de sortie de la bobine interne sortie 28a dépasse l'apport énergétique à la bobine d'énergie-grossissant 24. Ce levier d'énergie est essentiel pour le fonctionnement autonome de l'appareil, surtout lorsque l'appareil est utilisé pour alimenter un. En d'autres termes, avec un facteur de grossissement énergie suffisamment importante obtenu par l'énergie-loupe bobine 24, l'énergie électrique disponible dans la boucle de travail 48, est supérieure à l'énergie d'entrée qui produit les oscillations dans la bobine émettrice 20. La puissance électrique d'entrée de la bobine émettrice 20 ainsi produit agrandie énergie électrique dans la bobine interne sortie 28a qui peut effectuer des travaux utile dans la boucle de travail 48 en s'allumant la poursuite de l'exploitation de l'appareil.

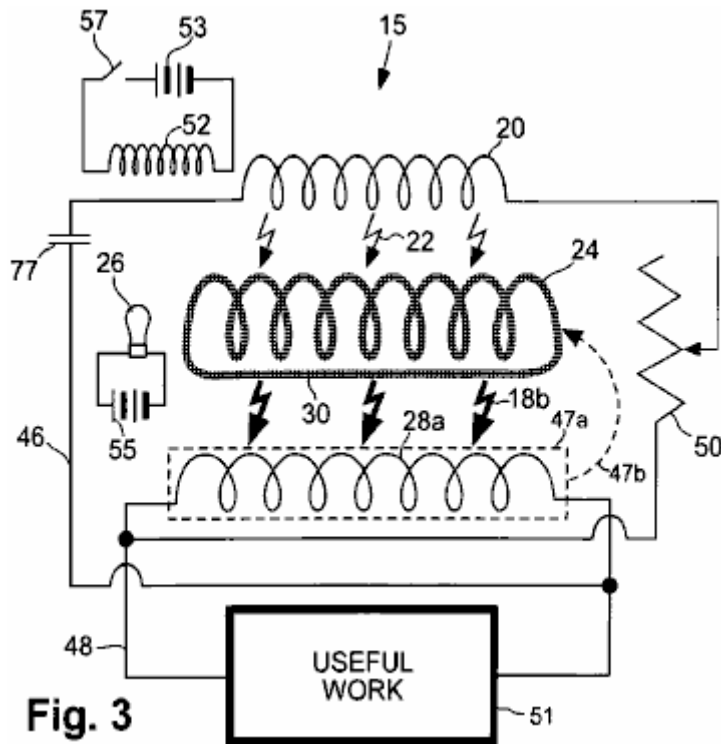


Fig. 3

Maintenant, on se reportera à la **Fig.3**, qui représente schématiquement les aspects de l'appareil **15**, responsable de l'autoproduction d'énergie électrique en utilisant une boucle de contre-réaction **46**. Les conducteurs de la boucle de contre-réaction **46** peuvent être faites de fil métallique isolé. (**Fig.3**, les lignes pointillées **47a** et **47b**, flèches en pointillés indiquent que la bobine interne sortie **28a** est en fait positionnée coaxialement à l'intérieur de la bobine d'énergie-grossissant **24**, tel que décrit ci-dessus, mais qu'elle est représentée sur la figure comme étant à l'extérieur de la bobine d'énergie-loupe pour faciliter l'illustration). La boucle de contre-réaction **46**, effectue une partie de la puissance électrique de la bobine interne sortie **28a**, retour à la bobine émettrice **20**. La portion restante de la puissance électrique de la bobine interne sortie **28a** est réalisée à la boucle de travail **48** où la puissance est utilisée pour le travail utile **51**. Les proportions relatives de puissance de sortie fournie au feedback boucle **46** et à la boucle de travail **48**, peuvent varier en ajustant une résistance variable de **50**.

Tel que noté ci-dessus, source initiale d'énergie électrique est utilisée pour " démarrage " de l'appareil **15** en initiant une oscillation dans la bobine émettrice **20**. Après le démarrage, dans des conditions normales de fonctionnement, l'appareil **15** est en résonance et n'a plus besoin de l'apport d'énergie de la source initiale. L'inductance particulière et capacité distribuée de la bobine émettrice **20**, plus toutes les autres capacités et inductances dans l'appareil, fournissent une certaine fréquence correspondante d'oscillation automatique résonne. Dans la boucle de contre-réaction **46** est un condensateur **77** qui rend l'appareil un circuit L-C qui oscille à sa propre fréquence. la fréquence peut être modifiée en altérant la capacité ou l'inductance de l'appareil, ou les deux. le condensateur **77** peut être un condensateur variable par lequel la fréquence peut être ajustée.

Comme illustré à la **Fig.3**, la source initiale d'énergie électrique d'oscillation peut être une impulsion d'un électro-aimant externe **52** propulsé par sa propre source d'énergie (par exemple une batterie de **53** comme indiqué, ou autre source de courant continu ou alternatif). Par exemple, l'électro-aimant **52** peut être placé près de la bobine émettrice **20** ou une autre partie de la boucle de contre-réaction **46** et alimenté par une décharge momentanée prononcée à la batterie **53** via un commutateur **57**. L'impulsion qui en résulte générée dans l'électro-aimant **52**, déclenche une impulsion électrique correspondante à la bobine émettrice **20** qui initie les oscillations autosuffisantes dans l'appareil de **15**. Dans un autre mode de réalisation, l'électro-aimant **52** peut être brièvement alimenté par une source (non illustrée). Dans un autre mode de réalisation, la source initiale peut être un aimant permanent qui se déplace rapidement (mécaniquement ou manuellement) près de la partie bobine **20** ou autre envoi du circuit de contre-réaction. En tout état de cause, l'impulsion fournie par les initiés de la source initiale électriques oscillations dans l'envoi de **20** qui produisent un rayonnement inductif-photon oscillant correspondant **22** de la bobine émettrice **20** bobine, comme illustré schématiquement à la **Fig.3** de fines flèches dentelées. Le rayonnement de photons inductive **22** de la bobine émettrice **20** provoque, à son tour, rayonnement d'énergie de photons inductive agrandie **18b** d'électrons de faible masse dans l'énergie-loupe bobine **24**, comme le montre schématiquement à la **Fig.3** flèches dentelées épais. **Fig.3** représente une photoconducteurs bobine énergie-grossissant **24** qui est éclairée par un excitateur à incandescence photoconduction **26** alimenté par sa propre source d'alimentation **55** (par exemple, une batterie connectée à l'extérieur tel qu'illustré).

Un facteur de grossissement énergie suffisamment élevée de l'appareil **15** permet à l'énergie agrandie de la spirale d'énergie-grossissant **24** pour induire une plus grande énergie dans la bobine interne sortie **28a**, que

l'énergie de l'impulsion initiale correspondante. Une partie de l'énergie électrique amplifiée est retournée à la bobine émettrice **20** via la boucle de contre-réaction **46** pour soutenir les oscillations.

L'énergie excédentaire restante de la batterie interne sortie **28** a est disponible pour les applications à un travail utile par l'intermédiaire de la boucle de travail **48**. Dans un mode de réalisation, partie de ce travail utile peut être utilisé pour éclairer l'excitateur de photoconduction **26** (circuits non illustré) dans une configuration de l'appareil dans lequel l'énergie-loupe bobine **24** comporte un photoconducteur. Dans un autre mode de réalisation, partie de ce travail utile peut être utilisé pour maintenir cryogénique ($T < T_c$) conditions pour une configuration de l'appareil dans lequel l'énergie-loupe bobine **24** comporte un semi-conducteur.

Après le démarrage des oscillations dans l'appareil **15**, flux d'électrons s'accumule rapidement, tant que la charge **49** ne tire pas trop de l'énergie émise lors du démarrage. En atteignant l'équilibre d'exploitation, la production d'énergie électrique de l'appareil **15** est un courant rapidement alternatif (CA). La sortie ca peut être corrigée par des moyens conventionnels pour produire le courant continu (CC), et la sortie peut être réglementée comme désiré, avec des moyens conventionnels. Nombreuses variantes de circuits classiques sont possibles, tels que, mais non limité à, les régulateurs de tension automatiques, contrôleurs de courants, interrupteurs solénoïdale, transformateurs et redresseurs,

Au sujet de l'énergie-loupe bobine **24**, une incarnation exemplaire peut être faite d'une faible - T_c superconductor comme fil de zirconium-niobium commercialement disponible, flexible, qui peut être facilement formé dans une bobine... Autres modes de réalisation, comme indiqué plus haut, de la bobine d'énergie-loupe **24** peut être faite en utilisant un matériau photoconducteurs ou un haut - T_c superconductor. Très-haut - T_c supraconducteurs (et certains photoconducteurs) ont des propriétés comme de la céramique et donc exiger l'application des méthodes spéciales pour former la matière dans une bobine cylindrique ayant une continuité électrique tout au long. Certains haut disponible dans le commerce - supraconducteurs T_c sont disponibles sous forme de ruban ou de ruban adhésif. La bobine d'énergie-grossissant **24** peut être encastrées ou pris en charge sur un substrat rigide.

A titre d'exemple, une bobine d'énergie-grossissant **24** peut être faite à un ruban de matériaux photoconducteurs souples tels que le matériel examiné dans brevet nous 6 310 281, partie du présent document pour référence. En bref, une couche de métal conforme aux contraintes est placée sur un ruban de plastique. Puis le matériel photoconductrice est déposé sur les deux côtés du ruban recouverts de métal et les bords du ruban afin que le ruban est enduit tout le pourtour. Une telle configuration permet aux électrons de faible masse dans les matériaux photoconducteurs, pour recevoir, énergie d'inductif-photons émis par l'envoi a bobine **20** d'un côté du ruban tout en re-rayonnant énergie agrandie des deux côtés du ruban.

Dans un autre exemple, un ruban flexible photoconducteur fait de polymère organique flexible ayant des propriétés photoconducteurs. (Une conductivité électrique élevée observée dans les polymères photoconductrices est attribuée à la présence d'électrons de faible masse en la matière). Le ruban photoconducteurs flexible peut être enroulé sur un support tubulaire diélectrique, pour former la bobine d'énergie-grossissant **24**.

Dans un autre exemple, un revêtement de couche épaisse de sulfure de cadmium photoconducteurs (CdS) ou le séléniure de cadmium (CdSe) est formé sur une bobine de fil par frittage sous pâte, qui consiste en une poudre de finement moulu CdS ou CdSe cristaux mélangé avec de l'eau et au moins un fluidiser comme le chlorure de cadmium, à une température de 5500 C. à 6000 C dans une atmosphère contrôlée. Pendant le frittage, les limites des petits cristaux deviennent fondus avec le fluidiser chauffée, ce qui permet des cristaux à repousser ensemble et se solidifient quand le fluidiser s'évapore et le revêtement fritté est refroidi. Alternativement, les oxydes de cuivre sont formés en place sur le cuivre nu ou fil de bronze en chauffant le fil au-dessus environ 2600 C. dans une atmosphère d'oxygène, ou par application de produits chimiques oxydants.

Dans un autre exemple, une bobine de comme de la céramique supraconducteur ou photoconducteur faite par bande-moulage, extrusion, slip-casting, froid ou pressage à chaud ou couche de la matière comme un film mince, disposé en spirale sur un substrat diélectrique tubulaire. L'Assemblée est traité thermiquement dans un four à atmosphère contrôlée pour augmenter les contacts inter cristallines. Sinon, la couche mince de supraconducteur ou photoconducteur est formée sur tout l'extérieur du substrat diélectrique, suivi de l'élimination de certaines parties du supraconducteur ou photoconducteur pour former l'enroulement hélicoïdal désiré.

Dans certains photoconducteurs et les semi-conducteurs dopés, seulement une petite partie d'une population de photons inductives irradié sur le matériel, impact avec et une accélération du rendement, faible masse électrons dans le matériau. Cela est dû à une faible densité d'électrons de faible masse photoconducteurs dans le matériau. Dans tel cas, inductif-photon radiation en passant par le matériel peut être capturée efficacement par les électrons de conduction libre normale dans une bande métallique qui est souhaitable dans l'immédiat, contact avec, ou incorporé dans le matériau. L'accélération de la normales électrons libres dans les conducteurs métalliques, met en place un champ électrique qui aide à accélérer les photoélectrons de faible masse. Dans cette configuration, il est souhaitable que les matériaux photoconducteurs immerger complètement au-dessus et autour de la bande métallique afin que le photoconducteur donne vers l'extérieur et vers l'intérieur, avec les deux côtés du photoconducteur ou semi-conducteur dopé étant en contact électrique avec l'autre.

Un facteur dans le choix du matériau photoconducteur à utiliser dans la formation de la bobine d'énergie-grossissant **24** est l'amplification possible d'énergie qui peut être réalisé par des électrons de faible masse d'une

matière photoconductrice N-type ou P-type. Autres facteurs importants sont la quantité d'électrons de faible masse qui sont disponibles dans la documentation photoconductrice pour une quantité donnée d'éclairage et de la conductance électrique réelle du matériau. Éclairage-sensibilité standard mesures fournissent un indice général global de la capacité d'un photoconducteur à servir efficacement en grossissant énergie.

Sulfure de cadmium et de séléniure de cadmium, composés de photoconducteurs les plus courants qui sont disponibles sur le marché, ont calculé des facteurs d'amplification de **37 et 59**, respectivement. La longueur d'onde de réponse max. de sulfure de cadmium est 515 nanomètres (dans la partie verte du spectre visible) et de séléniure de cadmium est 730 nanomètres (dans la partie infrarouge du spectre). Sulfure de cadmium peut être mélangé à césium séléniure sous certaines conditions, alors le mélange obtenu revêt les caractères photoconducteurs entre ces deux valeurs. Mélanges peuvent être produits en ayant des longueurs d'onde de pointe qui sont mis en correspondance avec les longueurs d'onde des LED disponibles dans le commerce de beaucoup de tailles et d'intensités d'éclairage. Certains semi-conducteurs qui deviennent photoconducteurs à une longueur d'onde plus petite que la longueur d'onde produit par les LED actuellement disponibles peut être faite à la conductrice d'électrons de faible masse simplement par chauffage.

Demander a trouvé que l'arséniure de gallium développe une conductivité considérablement plus élevée que le cuivre ou l'argent à une température de 1000 C., et que les électrons de conduction sont de faible masse. Aussi, le rayonnement alpha est capable de libérer de nombreux électrons de faible masse dans certains semi-conducteurs. Un second électron de masse relativement faible peut avoir été libéré d'Oxyde cuivrique par rayonnement alpha avec l'électron externe de cuivre dans des expériences (1915) de Leimer, puisque le grossissement de l'énergie mesurée a dépassé le grossissement calculé à partir de résonance cyclotron de CuO, qui très probablement ne porte que sur la masse de l'électron externe.

Dopants peuvent être ajoutés à un semi-conducteur pour la rendre plus conductrice d'électrons de faible masse sans illumination. En outre, l'illumination-sensibilité et la conductivité de sulfure de cadmium sont augmentés par l'ajout de petites quantités des dopants de type donateurs tels que, mais non limitées à, les sulfures, séléniures, tellurures, arséniures, antimonides et phosphures des éléments Type-IIIa : aluminium, gallium, indium et le thallium. À cet égard, les photoconducteurs de cellules photovoltaïques haute sensibilité peuvent comporter jusqu'à cinq différents composés. Les mélanges réels de composés photoconducteurs et dopants souvent utilisés dans les cellules photovoltaïques disponibles dans le commerce sont des secrets commerciaux. Mais, la sensibilité et la conductance des cellules est habituellement donnée ou est mesurable, et ces données peuvent être utilisées avantageusement dans le choix d'un composé particulier photoconductrice pour utilisation dans l'appareil.

Autres photoconducteurs composés ou des éléments pouvant servir au bobines d'énergie-loupe. Par exemple, les électrons de conduction du silicium ont un facteur d'énergie-grossissement de 15 fois. Photoconducteurs ayant des facteurs de très fort grossissement incluent, mais ne sont pas limité à, l'arséniure de gallium, phosphore d'indium, antimoniure de gallium, arséniure de cadmium et d'étain et arséniure de cadmium, qui ont calculé l'énergie-grossissement facteurs variant entre 200 et 500 fois et séléniure de mercure (1100 fois), arséniure d'indium (2000 fois), tellure de mercure (3400 fois) et l'antimoniure d'indium (5100 fois).

La profondeur de transmission optique détermine en grande partie l'épaisseur optimale de films photoconducteurs pour bobines énergie-loupe. Par exemple, la plus haute transmission optique de CdS est signalée comme 20 micromètres, mais étant donné que la taille de grain moyen augmente (et diminue la porosité moyenne) avec une augmentation de l'épaisseur du film, la conductivité maximale d'un film fritté est sur une épaisseur de 35 microns (J. S, Lee et al., 1987).

Le métal choisi pour être embarquée ne doit pas réagir chimiquement avec le photoconducteur. Par exemple, aluminium réagit avec l'arséniure de gallium (GaAs) dans un environnement électrique, de changer le caractère conducteur de l'aluminium et le GaAs. Or, platine et palladium peuvent servir dans de nombreux cas, parce que ces matériaux est relativement inertes chimiquement. Or combine chimiquement avec le tellure, toutefois, or n'est pas adapté pour l'enrobage en tellure de mercure. Cadmiage au cours d'un métal commun sert à soulager la réactivité dans les cas où le sulfure de cadmium ou de séléniure de cadmium est utilisé comme le photoconducteur.

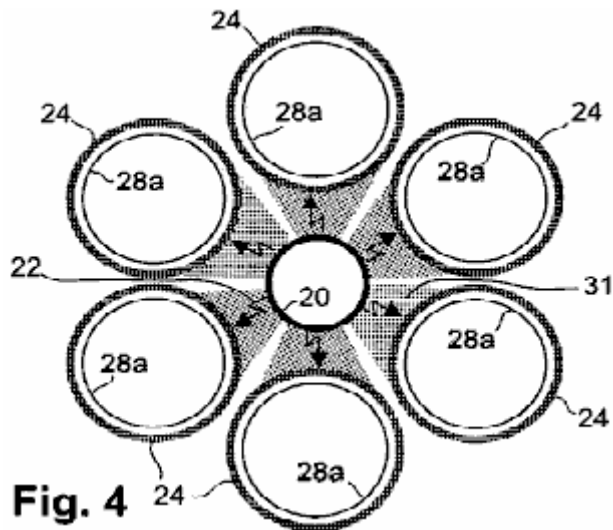


Fig. 4

L'analyse qui précède a été, pour faciliter l'explication, dans le cadre de l'appareil, y compris l'énergie-loupe une bobine **24**. Toutefois, comme nous l'avons, utilisation d'une seule énergie-agrandissement bobine **24** pour capter les photons inductives de la bobine émettrice **20**, résultats en perte (par non-capture) de la plupart des photons inductives de la bobine émettrice **20**. Cette proportion de photons inductives capturées peut être augmentée considérablement dans un mode de réalisation dans laquelle plusieurs bobines d'énergie-grossissant **24** entourent presque totalement l'envoi bobine **20**, comme illustré à la **Fig.4**. Dans cette réalisation, les bobines d'énergie-grossissant **24** entourent presque totalement la bobine émettrice **20**, et (bien que l'énergie-grossissant six bobines **24** figurent) aussi peu que trois bobines énergie-grossissant **24** de diamètre suffisant, encore pourraient presque complètement entourent l'envoi bobine **20**. Il n'y a aucune limite, sauf comme possiblement liés aux préoccupations de l'emballage, le nombre maximal d'énergie-agrandissement bobines **24** qui pourraient être utilisées. La configuration illustrée de **Fig.4**, possède un nombre souhaitable d'énergie-grossissant six bobines **24**. **Fig.4**, les secteurs ombragés **31**, considérés collectivement, montrent que presque tous les 360 degrés des rayonnements de photons inductive **22** de la bobine émettrice **20**, sont reçus par l'énergie-grossissant des bobines **24**. Non illustré **Fig.4** excitateurs photoconduction (articles **26** à la **Fig.3**) servent pour éclairage portions respectives des bobines énergie-grossissant **24** sous une forme photoconductrice de l'appareil **15**.

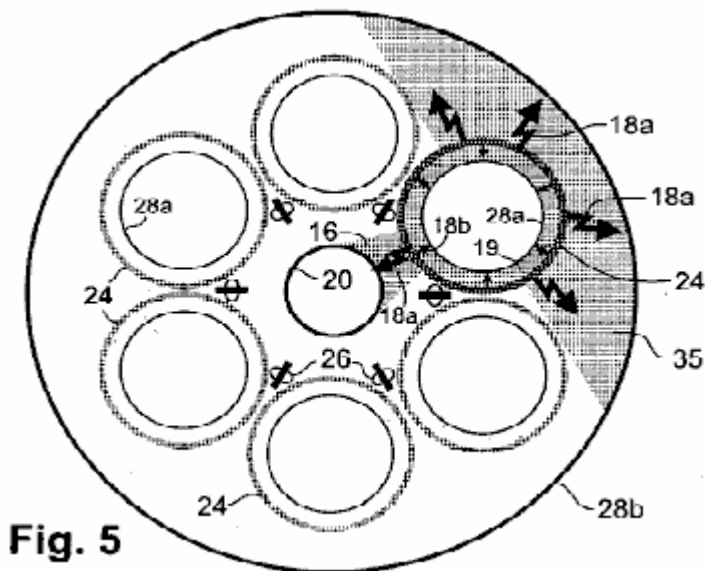


Fig. 5

Fig.4 dépeint également bobines de sortie interne correspondante **28 a** imbriquées coaxialement et co-largement à l'intérieur de chacune de l'énergie-loupe bobines **24**. Tel que discuté précédemment, chaque bobine interne sortie **28 a** reçoit presque tous le rayonnement inductif-photon se propageant radialement vers l'intérieur de la spirale de l'énergie-loupe respectif **24**. De préférence, la production globale d'énergie de l'incarnation de la **Fig.4**, peut être augmentée en entourant le tableau des bobines d'énergie-grossissant **24** avec une bobine de sortie externe **28b**, dont les conducteurs de préférence sont faits de fils métalliques isolés (**Fig.5**). Dans cette réalisation, environ la moitié de la propagation vers l'extérieur magnifiée inductif-photon radiation (grandes flèches **18**) de chaque bobine d'énergie-grossissant **24** (une telle bobine est mise en évidence à la **Fig.5**) est reçue par la bobine de sortie externe **28b**. Ce rayonnement capturé est dénoté par le secteur ombragé **35**. Quand cela extérieurement réalisé des rayonnements inductifs capturés à partir de toutes les bobines d'énergie-grossissant **24** est ajouté à tous le

rayonnement dirigé vers l'intérieur, capturé à partir de l'énergie-loupe bobines **24** par leurs bobines de sortie interne **28a, 28b**, dépasse largement l'énergie dos-force réalisé par les bobines d'énergie-grossissant **24** vers la bobine émettrice **20** (l'énergie du dos-force de l'énergie-loupe une bobine **24** apparaît comme le secteur ombragé, **16**). Ainsi, l'énergie qui en résulte " démultiplier " exposé par l'appareil augmente considérablement en incluant la bobine de sortie externe **28b**.

L'incarnation de la **Fig.5** comprend également des tableaux respectifs (lus long) de diodes électroluminescentes (LEDs) agissant collectivement comme photoconducteur excitateurs **26** pour les bobines d'énergie-grossissant **24**. Les baies de la LED sont disposées dos à dos et disposé entre les spires adjacentes d'énergie-loupe **24**. Chaque tableau **Fig.5** peut comporter plusieurs del ou aussi peu qu'une LED.

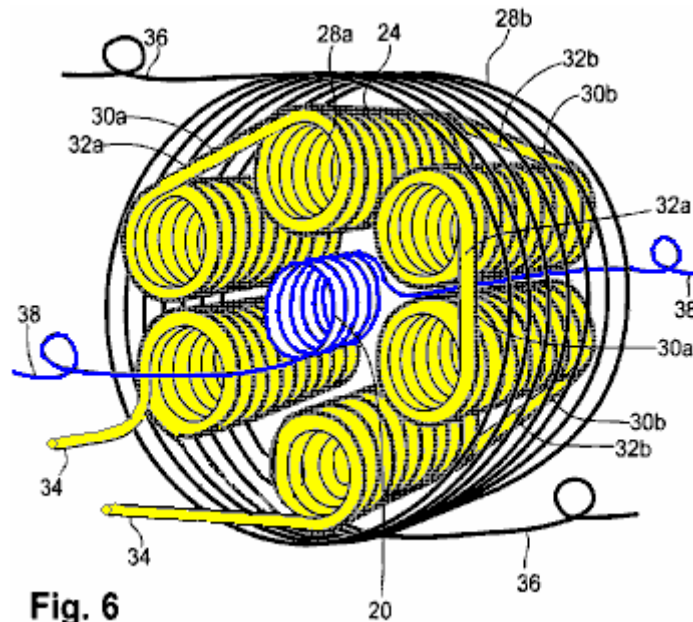


Fig. 6

Fig. 6 fournit une vue en perspective d'appareillage **15** ayant un arrangement de rouleaux semblables à l'arrangement montré à la **Fig.5**. De la **Fig.6**, chaque bobine d'énergie-grossissant **24** comprend une bobine hélicoïdale de matériaux supraconducteur ou photoconducteurs en fil ou ruban (ruban) forme.

Lorsque plusieurs bobines d'énergie-grossissant **24** sont utilisées, les directions respectives des flux d'électrons en eux se produisent préférence dans la même direction circulaire comme lus long. Ainsi, le flux d'électrons dans toutes les bobines d'énergie-grossissant **24** est vers la droite au cours d'une phase d'un cycle d'oscillation et vers la gauche pendant la phase d'autre. Le même principe s'applique à la circulation des électrons dans les bobines de sortie **28a, 28b**. (Mais, dans une telle réalisation, le flux d'électrons dans la sortie bobines **28a, 28b**, est dans la direction opposée pour le flux des électrons dans les bobines d'énergie-grossissant **24**). Ces relations du flux d'électrons dans les bobines pendant une phase particulière d'un cycle d'oscillation, figurent la **Fig.7**.

Les bobines d'énergie-grossissant **24** préférence sont reliés entre eux en série, en utilisant des connecteurs inter-bobines **30a, 30b**, de maintenir le même sens du flux d'électrons, qui peut être dans le sens horaire ou antihoraire (tel que vu depuis une extrémité de telle une bobine).

Cette direction du flux d'électrons dans une bobine est appelée le " gaucher/droitier " de la bobine. Si l'énergie-loupe bobines **24** ont tous le même caractère gaucher ou droitier, puis les extrémités des bobines d'énergie-loupe adjacentes **24** sont reliées entre eux d'une manière de tête-à-pied progressivement dans une seule direction autour du groupe de bobines (non illustré). (" Tête " se réfère à la fin de la face, et " pied " se réfère à la fin du dos à la route de l'appareil par rapport à l'observateur). Dans ce cas, les connecteurs inter-bobines **30a, 30b**, doit passer complètement par l'intermédiaire de l'appareil ou sur le pourtour extérieur de l'appareil sur toute sa longueur, ce qui réduit l'efficacité et peut causer une usure indésirable si les connecteurs sont soumis à des vibrations. Un arrangement plus souhaitable est représenté dans la **Fig.6**, dans quels connecteurs inter-bobines courtes **30a**, croisement directement face à face entre une énergie-loupe bobine **24** et une énergie adjacente-loupe bobine sur connecteurs inter-bobines **24** et courts **30b** traverser directement le pied-à-pied dans les bobines d'énergie-loupe prochains **24**. Dans cette configuration, le gaucher/droitier de tours de l'énergie-loupe bobines **24** suppléants de droite à gauche à gauche à droite en énergie-loupe adjacente bobines **24**. De la même manière comme une droite vis avance de la tête aux pieds comme il est tourné vers la droite, et une vis pour gauchers se déplace dans la direction opposée, le flux des électrons dans le sens horaire dans une bobine droite avances de la tête aux pieds, et l'écoulement des électrons dans le sens horaire dans une bobine gaucher avances du pied à la tête.

La sortie interne seule couche bobines **28a** de la **Fig.6**, présenter la même situation dans laquelle ces bobines sont connectées en série. De préférence, les connecteurs inter-bobines **32a** traverser directement depuis une bobine interne sortie **28a** à la sortie interne adjacente bobine **28a**, face à face et les connecteurs inter-bobines **32b** traverser directement pied-à-pied de bobine une sortie interne **28a** à la bobine du côté sortie interne **28a**. Cette même convention gaucher/droitier s'applique généralement à toutes reliées en série des bobines de sortie interne **28a** relié de cette manière. Les tête-à-tête inter-bobine connecteurs **32a** et pied à pied les connecteurs inter-bobines **32b** pour la sortie interne bobines **28a**, besoin ne coïncident pas avec les mêmes connecteurs respectifs **30a**, **30b** pour les bobines d'énergie-grossissant **24**.

Dans un autre mode de réalisation (non illustré), chaque bobine de sortie interne est deux couches, avec les deux fils à la tête ou du pied. Une telle configuration permet des connexions courtes et directes entre spires adjacentes sortie interne. Bobines de multiples couches de sortie interne peuvent être plus efficaces, mais les couches supplémentaires de fil d'une augmentent de la masse de l'appareil, ce qui peut poser problème dans les applications mobiles. Des couches multiples de fil transportant un courant élevé peuvent aussi entraîner une surchauffe, qui peuvent nécessiter que peu d'espace être laissé entre chaque bobine interne sortie **28a** et son enroulement environnante d'énergie-grossissant **24** pour accueillir une ou plusieurs conduites d'un liquide de refroidissement dans l'appareil (à un sacrifice de quelque efficacité). Le liquide de refroidissement peut être, par exemple, à air pulsé (dans le cas de photoconducteurs ou semi-conducteurs dopés) ou liquéfié cryogénique (dans le cas des supraconducteurs).

Fig.6 montre également deux conducteurs extérieurs **34** connectés à sortie interne correspondante bobines **28a**. Électrons traversent les internes et les conducteurs **34** sortie bobines **28a** en série. En outre, deux conducteurs extérieurs **36** sont connectés à des extrémités respectives de la bobine de sortie externe **28b**, et deux conducteurs extérieurs **38** sont connectés aux extrémités respectives de la bobine émettrice **20**.

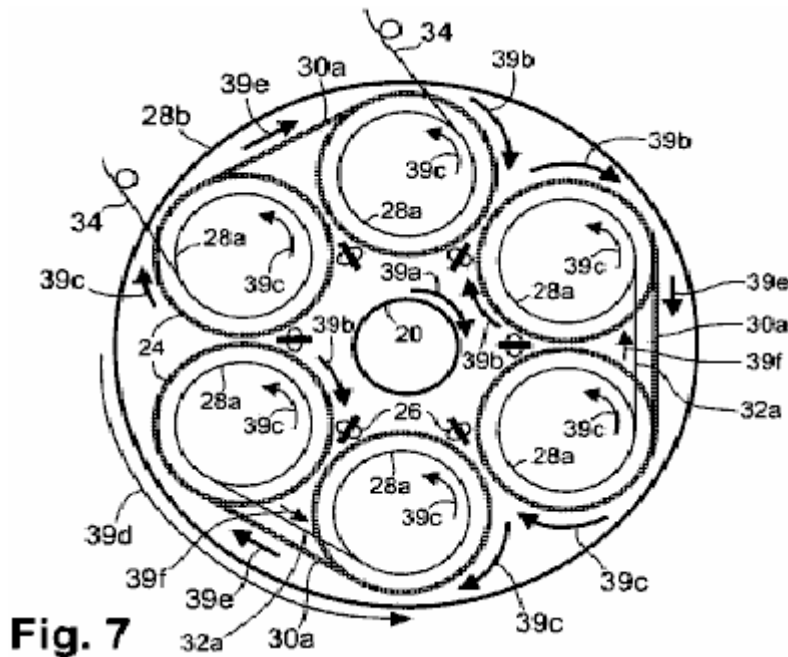


Fig.7 est une vue de l'extrémité schématique de l'appareil **Fig.6**, montrant la direction relative des flux d'électrons dans les différentes bobines et dans les connexions inter-bobines décrites pour bobines simple couche. À une phase particulière d'oscillation, le flux des électrons dans le sens horaire indiqué par la flèche **39a** dans la bobine émettrice **20** induit des flux d'électrons dans le sens horaire **39b** dans toutes les bobines d'énergie-grossissant **24**. Le rayonnement agrandi du flux d'électrons dans le sens horaire dans les bobines d'énergie-grossissant **24**, induit des flux d'électrons dans le sens antihoraire à l'interne sortie bobines **28a**, comme indiqué par les flèches **39c**. Le flux des électrons dans le sens antihoraire, indiqué par la flèche **39d**, dans la bobine de sortie externe **28b** est opposé en direction de l'écoulement d'électron dans l'énergie-loupe bobines **24**.

Le flux d'électrons dans la inter-bobines connecteurs **30a** s'étendant entre spires adjacentes d'énergie-grossissant **24** est indiqué par les flèches **39e** et l'électron écoulement dans la inter-bobines connecteurs **32a** s'étendant entre les spires adjacentes sortie interne **28** bis est indiqué par les flèches **39f**. Au cours de la prochaine phase de l'oscillation, toutes les flèches de direction montrés la **Fig.7** inverse.

Relier les bobines de sortie interne **28a** ensemble dans la série a est avantages si l'on veut maximiser la tension de sortie de l'appareil **15**. Alternativement, les bobines de sortie interne **28a** peuvent être reliés entre eux en parallèle si l'on veut maximiser le courant électrique de sortie de l'appareil **15** tout en minimisant la tension de

sortie. Dans cette configuration alternative, toutes les bobines de sortie interne **28a** préférence sont enroulées avec le même caractère gaucher ou droitier, avec chaque bobine **28a** deux respectifs ayant conduit. Les fils à une extrémité (par exemple, le pied de lit) des bobines **28a** sont reliés entre eux et les fils à l'autre extrémité (la tête de ligne) des bobines **28a** sont reliés entre eux. Le système parallèle-bobine qui en résulte est relié d'une manière conventionnelle dans les autres circuits de l'appareil (non illustré).

Outre alternativement, les bobines de sortie interne **28a** peuvent être connectés ensemble afin de fournir plus d'un circuit de sortie (à condition qu'une énergie suffisante est produite pour servir de rétroaction à la bobine émettrice **20** et devant servir à établir des conditions favorables pour la production d'électrons de faible masse abondantes). Alternativement, la relatives ou les tensions élevées et des courants de puissance de sortie peuvent varier en modifiant le rapport entre le nombre de tours dans les bobines d'énergie-grossissant **24** pour le nombre de tours à l'intérieur des bobines de sortie **28a**. Sinon encore une fois, les bobines d'énergie-grossissant **24** peuvent être employées de manière séparée pour fournir plus d'une unité d'énergie-loupe. Chaque unité est constituée par une ou plusieurs bobines d'énergie-loupe capable de servir son circuit respectif des bobines de sortie interne.

Les deux conducteurs **36** reliées à la bobine de sortie externe **28b**, peut être connecté à la sortie interne bobines **28a**, ou peut être utilisé (sans être connecté à l'intérieur des bobines de sortie **28a**) avec seulement la bobine de sortie externe **28b** à fournir un circuit de sortie indépendants (non illustré). Les deux conducteurs **38** reliées à la bobine émettrice **20**, sont reliés dans la boucle de contre-réaction 46 tel que l'électron circule dans la bobine émettrice **20** dans la même direction circulaire comme dans la sortie interne bobines **28a**.

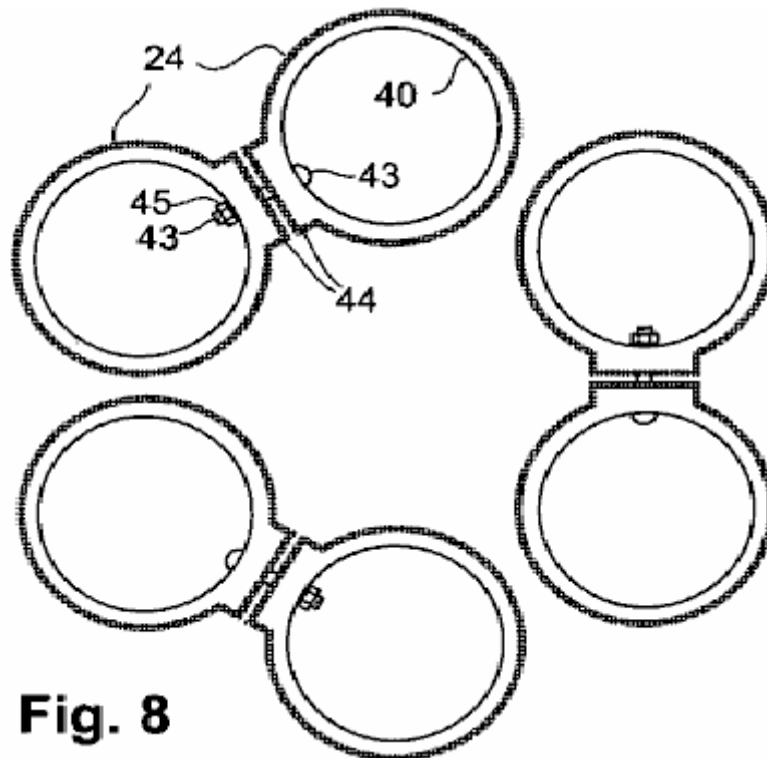


Fig. 8

Fig.8 représente encore un autre mode de réalisation de l'appareil **15**, dans laquelle chaque énergie grossissant bobine **24** comporte une couche mince ou épais film d'un polycristallin ou autre photoconducteur approprié déposés de façon hélicoïdale directement sur un substrat tubulaire **40** de préférence en céramique ou autre matériau diélectrique approprié. Sur chaque bobine grossissant énergie **24**, le photoconducteur polycristallin est formé comme une bande hélicoïdale à l'extérieur du substrat tubulaire **40**. La bande hélicoïdale du photoconducteur peut inclure une couche mince de métal imbriquée. Dans certains cas, bobines inter connexions entre énergie côté grossissant **24** peuvent être faites en étendant le photoconducteur déposé depuis les hélices **44** situés aux extrémités des substrats tubulaires **40** et s'étendant vers les zones de contact bobines contact zones **44** sur adjacentes tubulaire substrats **40**. Contact électrique entre l'énergie côté grossissant bobines **24** fait sous une pression modérée par les zones de contact **44**, qui sont affichés dans la **Fig.8**. Pour distinguer les zones de contact individuels **44**, ils apparaissent en position séparée avant d'être pressées ensemble pour faire contact. Pour maintenir l'intégrité des zones de contact **44**, l'énergie grossissant bobines **24** peut être tenu ensemble à proximité de mutuelle par une des diverses fixations non métalliques d'établir un contact électrique continu entre toutes les parties photoconductrices. Par exemple, les boulons **43** et noix **45** faites d'un plastique tels que le nylon, ou autre matériau diélectrique, peuvent être utilisés. Une autre variante consiste à maintenir la pression de contact d'une bobine à l'autre au moyen de pinces à ressort. Ainsi, dans un mode de réalisation, les

serpentins grossissant énergie **24** sont connectés afin d'être en contact sans fin entre eux, avec aucune coupure capacitive entre eux. Le reste de l'appareil peut être construit de la même manière que le photoconducteur ou semi-conducteur dopé incarnation décrit ci-dessus, dans lequel on observe la même attention à la direction du flux d'électrons en bobines respectifs.

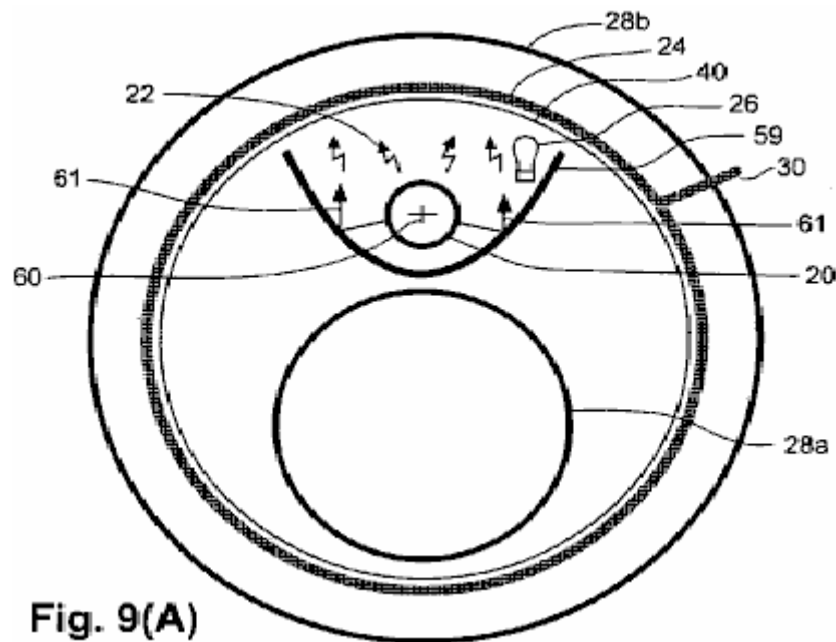


Fig. 9(A)

La configuration de la bobine d'un autre mode de réalisation est indiquée dans les **Fig.9A** et **Fig.9B**. Un substrat tubulaire **40**, prend en charge un film hélicoïdal, mince ou film épais, dipôle-type d'énergie-loupe bobine **24** qui est imbriquée à l'intérieur et coaxiale avec une bobine de sortie externe unique **28b**. Imbriquées à l'intérieur du substrat tubulaire **40** et avec des axes respectifs parallèles à l'axe du substrat tubulaire **40**, est un envoi en spirale **20** et une bobine interne sortie **28a**. La bobine émettrice **20** et la sortie interne bobine **28a**, sont placés sur les côtés opposés d'un séparateur métallique réfléchissante **59**. Le séparateur de **59** est substantiellement parabolique en coupe transversale dans toute son étendue axial et est placé de sorte que les bords longitudinaux sont touchés ou presque touchés, le substrat tubulaire **40**. Le séparateur de **59** peut être composé de métal commun, non magnétiques tels que l'aluminium ou de magnésium. La bobine émettrice **20** est positionnée sur le côté concave du séparateur **59**, avec l'axe de la bobine émettrice **20** étant placée au foyer **60** géométrique de la parabole et disposés parallèlement à l'axe de la bobine d'énergie-grossissant **24**. La bobine d'énergie-grossissant **24** dans cette réalisation, comprend une couche mince ou épais film photoconducteur formé en spirale sur le substrat tubulaire **40**. Un exciteur de photoconduction **26** est positionné à l'intérieur du séparateur **59**. (Le substrat tubulaire **40**, faite d'un matériau rigide qui est transparent aux radiations produites par l'exciteur de photoconduction **26**). Toutes les autres formes de la bobine d'énergie-grossissant **24** tel que décrit aux présentes, y compris la forme supraconducteur, peuvent être employées dans cette réalisation.

Le séparateur **59**, répond à un double objectif. Un des objectifs est pour l'orienter vers la bobine d'énergie-grossissant **24** la part du rayonnement inductif-photon **22** qui n'est pas autrement dirigé vers le séparateur, comme l'attestent les rayons réfléchés-photon **61** dans **Fig.6A**. (Réflexion de ces photons rayonnées ne change pas la directionnalité de la force transversale qui véhiculent ces photons). Un autre séparateur **59** vise à servir de bouclier pour limiter la quantité de rayonnement vers l'intérieur **18b** de la bobine d'énergie-grossissant **24** qui est retournée comme un arrière-force vers la bobine émettrice **20**. Le rayonnement arrière-force restreint est montré par la partie ombrée **63** dans **Fig.9B**.

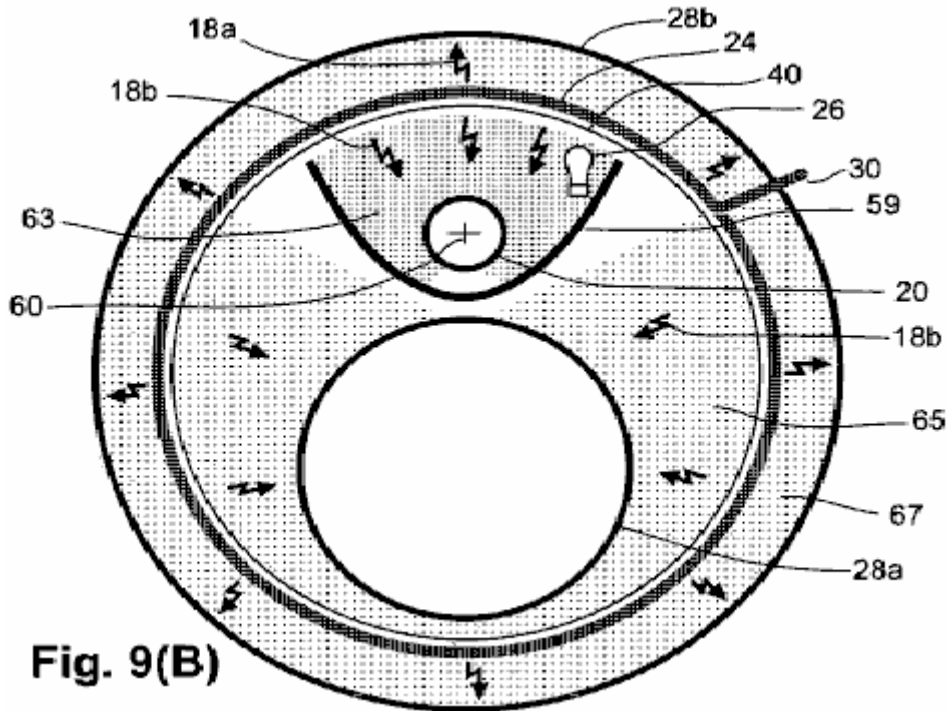


Fig. 9(B)

La part du rayonnement de photons inductif dirigé vers l'intérieur, agrandie **18b** qui est reçue par la bobine interne sortie **28a**, est symbolisé par la partie ombrée **65**. La quantité proportionnelle de rayonnement agrandie dirigé vers l'extérieur **18a** de la bobine d'énergie-grossissant **24** qui est reçue par la bobine de sortie externe **28b**, est indiquée par la partie ombrée **67**. La somme de rayonnement magnifiée dans la zone **65** qui atteint la bobine de sortie externe **28b**, dépassant sensiblement le rayonnement magnifié dans la zone **63** (la portion ce dernier comme un arrière-force sur la bobine émettrice **20**). Cet excédent d'énergie utilisée sur le dos-force de l'énergie, permet l'énergie. Cette réalisation comprend également un mécanisme de départ et la source d'alimentation initiale pour l'excitateur de photoconduction, une boucle de travail et une boucle de rétroaction (non illustré) tel que prévu dans les autres modes de réalisation décrits ci-après.

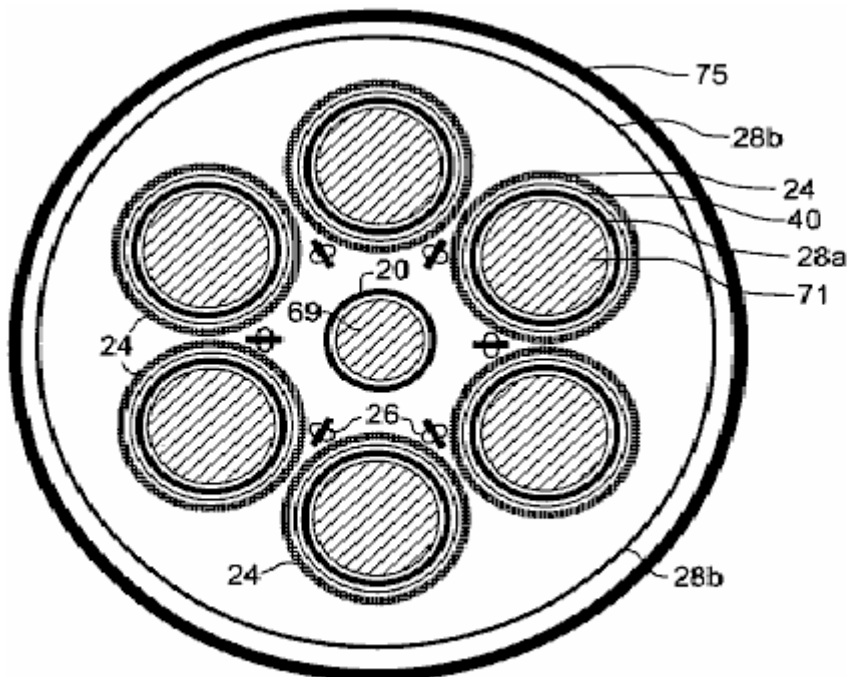


Fig. 10(A)

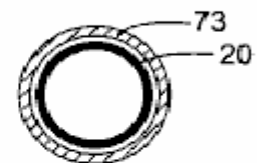


Fig. 10(B)

Certaines caractéristiques peuvent être incorporés avec l'un des modes de réalisation décrits ci-après, pour ajouter la fonctionnalité fonctionnelle. Par exemple, se référant à la représentation schématique d'une configuration de bobine montrée en vue de l'extrémité en **Fig.10A**, un noyau ferromagnétique **69** peut être placé à l'intérieur de la bobine émettrice **20**, et noyaux ferromagnétiques **71** peut placés dans respectifs interne sortie

bobines **28a**. Ces carottes augmentent l'inductance de l'appareil, ce qui réduit la fréquence des oscillations électriques produites par l'appareil. Même si des augmentations inductance peuvent provoquer la tension de sortie et le courant d'être hors de phase, la différence de phase peut être corrigée par l'ajout de capacité pour les circuits par des moyens conventionnels. Est également présentée, un bouclier métallique externe qui entoure complètement l'appareil pour bloquer le rayonnement de l'appareil qui pourrait interférer avec les radios, télévisions, téléphones, ordinateurs et autres appareils électroniques. Le bouclier peut être constitué de quelque chose des divers métaux non magnétiques tels que l'aluminium ou de magnésium.

Un autre moyen d'accroître l'inductance de l'appareil est indiqué dans **Fig.10B**, qui est une variante de la vue de l'extrémité de la bobine émettrice **20** qui est dépeint dans **Fig.10A**. Dans **Fig.10B**, un manchon ferromagnétique **73** est placé coaxialement autour de la bobine émettrice **20**.

Les ratios de dimensions respectives des diverses composantes restent généralement semblables à l'égard de l'autre pour les tailles des appareillages différents, à l'exception de la dimension longitudinale, qui peuvent généralement être plus court ou aussi longtemps que désiré, jusqu'à une limite pratique. Les jauges respectifs des fils utilisés dans la bobine émettrice **20** et les bobines de sortie **28a et 28b**, sont proportionnels avec le courant électrique porté par ces fils, et l'épaisseur respective de l'isolant (si utilisé) sur les fils est proportionnelle à la tension.

Le diamètre extérieur des bobines de sortie interne **28a** n'est souhaitable que légèrement inférieure à l'intérieur de l'énergie respectif-loupe de diamètre bobines **24**, comme illustré à la **Fig.6, Fig.7 et Fig. 8**, assurant ainsi la proximité immédiate de chaque bobine interne sortie **28a** avec son enroulement respectif d'énergie-grossissant **24**. À un sacrifice à l'efficacité, le diamètre extérieur des bobines internes sortie **28a** peut être fait plus petit, pour laisser un espace pour la chaleur des fils courant d'échapper ou d'être enlevée par un réfrigérant tel que l'air forcé dans le cas d'un type de photoconducteur ou un appareil de type semiconducteur dopé, ou par un cryogénique liquéfié dans le cas d'un appareil de type supraconducteur.

Aussi, de préférence, la bobine de sortie externe **28b** est connectée en série avec l'interne sortie bobines **28a** afin d'optimiser la tension de sortie de l'appareil **15** et pour minimiser la chaleur produite par les courants électriques dans l'appareil. La tension de sortie peut être quitte son poste et le courant électrique de sortie s'avance vers les plages de fonctionnement normales à l'aide d'un transformateur, dans lequel le primaire du transformateur se composerait de la charge dans la boucle de travail **48**.

Comme indiqué plus haut, chaque bobine d'énergie-grossissant **24** peut comporter un photoconducteur ou semi-conducteur dopé formé comme un motif hélicoïdal sur un substrat tubulaire à paroi mince respectif fourni avec des surfaces de contact prolongés, soulevées à chaque extrémité. Les bobines d'énergie-grossissant **24** préférence sont connectées électriquement (plutôt que capacitatively) les uns aux autres en série sur les surfaces de contact élevés. Les bobines photoconducteurs préférence sont recouverts à l'aide de vernis transparent ou d'un émail d'isolation électrique et de protéger les photoconducteurs de l'oxydation et aux intempéries.

Où les électrons de faible masse photoconductrices dans les bobines d'énergie-grossissant **24** sont présents à une concentration qui est insuffisante pour capturer la plus grande partie du rayonnement inductif-photon de la bobine émettrice **20**, chaque bobine énergie-loupe a préférence comprend une bande métallique mince. Le métal est souhaitable en contact intime avec le transporteur de faible masse-électron. Le métal peut être à l'extérieur d'un semi-conducteur dopé, ou qu'il peut être incorporé dans une bande de photoconducteur de la bobine pour capturer le rayonnement inductif et mettre en place un champ électrique qui, à son tour, contribue à accélérer les électrons de faible masse. Dans la réalisation de photoconducteurs, les matériaux photoconducteurs préférence sont disposé tout autour de la bande métallique afin que les électrons de faible masse sont menées sur le côté extérieur ainsi que le côté intérieur et les bords de la bande photoconducteurs sur la partie ou les parties qui sont exposés à un éclairage à l'extérieur. La largeur de la bande métallique préférence suffit de capturer autant de rayonnement inductif-photon de la bobine émettrice qu'il est possible, étant donné que les écarts entre les tours de Metal dans la bobine de l'énergie-loupe permettent le rayonnement inductive de la bobine émettrice à transmettre à la bobine de sortie interne. Étant donné que le rayonnement de la bobine émettrice est un demi-cycle déphasée avec le rayonnement inductif de l'électrons de faible masse, tous le rayonnement de bobine émettrice qui atteint la bobine de sortie, réduit l'efficacité de la sortie de l'appareil.

Matériaux photoconducteurs appropriés (p. ex., le sulfure de cadmium, sélénure de cadmium) pour former les bobines d'énergie-grossissant **24** sont disponibles dans le commerce. Les matériaux photoconducteurs peuvent être un seul matériau ou un mélange de matériaux et peuvent être formé par, par exemple, pulvérisation cathodique. Un mélange de sulfure de cadmium et de sélénure de cadmium peut être ajusté de façon optimale pour rendement énergétique-loupe bobines présentant des facteurs d'énergie-loupe maximales à une longueur d'onde du pic correspondant aux plus brillantes excitateurs de photoconduction **26** qui sont disponibles.

En ce qui concerne les excitateurs de photoconduction **26**, photo-excitation de l'énergie-loupe bobines **24** peut être pourvu par un ou plusieurs LEDs, émettrices de surface ou générant des bord, par exemple, sélectionnée

pour produire une longueur d'onde de sortie correspond à la longueur d'onde de photoconduction pic des bobines énergie-grossissant **24**. Dans la réalisation de **Fig.7 et Fig.10A**, individuels **26** LEDs sont positionnées dans des matrices linéaires montés dos à dos sur les barres de fixation respectifs. Les barres de fixation assemblé avec LED sont placés dans les intervalles entre spires adjacentes d'énergie-loupe **24** pour éclairer au moins les côtés des respectifs énergie-loupe bobines **24** qui reçoivent un rayonnement inductif-photon la bobine émettrice **20**. Les LED sont avantageuses par rapport aux lampes à incandescence car les LED produire plus de lumière avec moins de chaleur et ont une durée de vie beaucoup plus opérationnelle que les lampes incandescentes. LED sont également privilégiées en raison de leur petite taille qui facilite le montage d'un grand nombre d'entre eux dans l'espace relativement faible entre les spires adjacentes d'énergie-loupe **24**.

Références citées dans le texte

Helmholtz, H., 1847, *Über die Erhaltung der Kraft*, G.A.Reimer, Berlin. *On the Conservation of Force*, English translation with Appendices of 1881, Wesleyan university Press, Middletown Conn., 1971.

Leimer, E., 1915, "Über Radiumantennen", *Elektrotechnische Zeitschrift*, Heft 8, Feb. 25, 1915. English translation: "On Radium Antennae" *The Electrician*, Apr. 21 1916, and "Radium and Aerials" *Scientific American*, Supplement No. 2127, Oct. 7, 1916.

Anon., 1919a, "Youthful Seattle Inventor and his Invention" (photos and captions), *Seattle Post-Intelligencer*, Dec. 17, 1919.

Anon., 1919b, "Youth's Revolutionary invention is Backed by Professor - Hubbard's New Energy No Fake, Says Seattle College Man", *Seattle Post-Intelligencer*, Dec. 17, 1919,

Anon. 1920a, "Hubbard Coil Runs Boat on Portage Bay Ten Knots an Hour, Auto Test Next", *Seattle Post-Intelligencer*, Jul. 29, 1920.

Anon., 1920b, "Drives Boat with New Electric Generator" (photos and captions), *Seattle Post-Intelligencer*, Jul. 29, 1920.

Anon., 1928a, "Noted Flyers Try Out New Motor at Selfridge Field" (photo), *Detroit Free Press*, Fen. 25, 1928.

Anon., 1928b, "Fuelless Motor Shown; Gets Current From Air", *Detroit Free Press*, Feb. 25, 1928.

White, H. C., 1928c, "Lindbergh Tries Motor Earth Runs", *Detroit Free Press*, Feb. 25, 1928.

Anon., 1928d, "Fuelless Motor Impresses Experts", *New York Times*, Feb. 26, 1928.

Anon., 1928e, "No-Fuel Motor Finds Backers", *Detroit News*, Feb. 26, 1928.

Anon., 1928f, "Fuelless Motor Is A Generator", *New York Times*, Feb. 27, 1928.

Anon., 1928g, "Fuelless Motor Ends 2-year Task", *Seattle Post-Intelligencer*, Feb. 27, 1928.

Bermann, R. B., 1928 h, "Hubbard Believes Mystery Motor Based Upon His Own Invention", *Seattle Post-Intelligencer*, Feb. 27, 1928.

Ampere, A. M., 1820, "Memoire", *Annales de Chimie et de Physique*.

Ampere, A. M., 1825, "Memoire", *Annales de Chimie et de Physique*.

Weber, W., 1846, *Elektrodynamische Maassbestimmungen*, Weidmann'sche Buchhandlung, Leipzig.

Gauss, C. F., 1835, unpublished notes originally published posthumously in 1865 as "Grundgesetz Fur Alle Wechselwirkungen Galvanischer Strome" in *Werke*, Vol. 5, pp. 616-620; the correspondence from Gauss to Wilhelm Weber (1845) is on pp. 627-629.

Maxwell, J. C., 1873, *A Treatise on Electricity and Magnetism*, Clarendon Press, Oxford.

Larmor, J., 1897, "On the Theory of Magnetic Influence of Spectra; and on the Radiation From Moving Ions", *Phil. Mag* LXIII:503-512.

Larmor, J., 1900, *Aether and Matter*, Cambridge University Press.

- Rutherford, E., 1911, *Phil. Mag.* XXI:669.
- Planck, M., 1911, *Verh. D. Deutsch. Phys. Ges.* XIII:138
- Bohr, N., Kramers, H. A., and Slater, J. C., 1924, *Phil. Mag.* XLVII:785
- Whittaker, E., 1951, *A History of the Theories of Aether and Electricity*, Thos. Nelson & Sons, London; reprinted by Dover, New York, 1989.
- Shpenkov, G. P., and Kreidik, L. G., "Microwave Background Radiation of Hydrogen Atoms", *Revista Ceencias Exastas e Naturais* 4, n.1, pp. 9-18, January/June 2002.
- Fowler, W. A., 1983, "Experimental and Theoretical Nuclear Astrophysics; the Quest for the Origin of the Elements", Nobel Lecture, Dec. 8, 1983.
- Tifft, W. G., 1976, "Discrete States of Redshift and Galaxy Dynamics I", *Astrophysical Journal* 206:38-56.
- Tifft, W. G., 1977, "Discrete States of Redshift and Galaxy Dynamics I I: Systems of Galaxies", *Astrophysical Journal* 211:31-46; and "Discrete States of Redshift and Galaxy Dynamics I I I: Abnormal Galaxies", *Astrophysical Journal* 211:377-391.
- Compton, A. H. and Allison, S. K., 1935, "X-Rays in Theory and Experiment" 2nd Ed., Van Nostrand, New York.
- Pops, H., 1997, "The Metallurgy of Copper Wire", *Innovations*, Dec. 1997 (Copper Development Assoc.).
- Lapp, R. E. and Andrews, H. L., 1954, *Nuclear Radiation Physics*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Bardeen, J., 1942, "Theory of Superconductivity" (abstr.), *Phys. Rev.* 59:298.
- Dehmelt, H. G., 1989, "Experiments with an Isolated Subatomic Particle at Rest", Nobel Lecture, Dec. 8, 1989.
- File, J. and Mills, R. G., 1963, "Observation of Persistent Current in a Superconducting Solenoid", *Phys. Rev. Lett.* 10(3), Feb. 1, 1963.

JOHN REARDON: GÉNÉRATEUR DE COURANT ALTERNATIF

Brevet américain 6 946 767

20 septembre 2005

Inventeur: John Reardon

GÉNÉRATEUR DE COURANT ALTERNATIF

Il s'agit d'une forme remaniée extrait ce brevet qui montre un haute efficacité générateur électrique de courant alternatif. Il est précisé que cette conception du générateur n'est pas affectée par la Loi de Lenz et les résultats expérimentaux a montré une amélioration de 13,713 % au-dessus du rendement de puissance conventionnelle.

RÉSUMÉ

Un générateur électrique de courant alternatif crée trois différents et distincts des champs magnétiques entre plaie spiralés et aimants tournants, deux domaines qui sont des champs induits causés par la rotation de l'aimant. Une pluralité des aimants sont placés tels qu'ils s'étendent vers l'extérieur d'un axe de rotation. Les aimants sont espacées circonférentiellement autour de l'arbre, tel que le terminal Nord polaire d'un aimant fait suite à l'extrémité sud polaire de l'aimant prochaine ou telle que l'extrémité polaire d'un aimant fait suite à un aimant avec la même extrémité polaire. Une pluralité d'éléments tubulaires fixes sont positionnés relativement espacés les aimants. Les éléments en spirale chaque ont des enroulements électriques et noyaux métalliques qui s'étendent les longueurs des éléments bobine. Les aimants tournent relativement espacées aux extrémités des éléments de telle sorte que les lignes de flux des aimants coupent les carottes situés au centre de chacun des éléments bobine bobine. Ceci induit alternatif courant électrique qui oscille dans les deux sens le long de la longueur des carottes. Ce brassage oscillant crée un développement et réduction d'ensemble de lignes de flux magnétique qui se dilatent et se contractent à travers chaque centimètre des enroulements de l'élément de bobine. Ce développement et réduction de champ magnétique induit un champ magnétique en expansion et s'effondrant et un champ électrique alternatif dans les éléments en spirale.

Références de brevet US :

4009406	Feb, 1977	Inariba.
4823038	Apr, 1989	Mizutani et al.
5696419	Dec, 1997	Rakestraw et al.
5821710	Oct, 1998	Masuzawa et al.
5973436	Oct, 1999	Mitcham.
6069431	May, 2000	Satoh et al.
6373161	Apr, 2002	Khalaf.
6462451	Oct, 2002	Kimura et al.
6541877	Apr, 2003	Kim et al.
6717313	Apr, 2004	Bae.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Générateurs de courant alternatif sont des dispositifs qui convertissent l'énergie mécanique en énergie électrique. Pour générer une force électromotrice de mouvement mécanique, il doit y avoir mouvement entre une bobine électrique et un champ magnétique d'une manière qui entraîne une modification du flux qui traverse la bobine. Fondamentalement, la force électromotrice induite est provoquée par un changement dans le flux traversant la bobine.

L'utilisation d'électro-aimants, aimants et composants magnet dans les générateurs pour créer le champ magnétique et ses effets ultérieurs sur des bobines électriques pour générer en fin de compte courant électrique est bien connue. Ces générateurs magnétiques, fonctionner en utilisant les forces repoussant créées par l'effet de l'évolution des polarités de permanent et des électro-aimants. Par exemple, il y a électriques générant des dispositifs qui emploient des électro-aimants qui étant en position fixe et qui induisent l'actuel en étant excité sélectivement, comme le fer ou autres disques métalliques magnétiques, des barres ou des éléments analogues sont pivotés à ou autour de l'aimant. Autres systèmes emploient électro-aimant ou aimants permanents superposées et décalées, par divers moyens, en ce qui concerne les noyaux de fer ou de bobines, induisant un courant électrique alternatif dans les bobines.

Cependant, les alternateurs préalable qui emploient des systèmes d'aimant rotatif sont inefficaces et généralement ne parviennent pas à fournir un courant suffisant, en ce qui concerne l'effort mécanique appliqué.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

C'est donc un objet de la présente invention pour pallier les lacunes et les inconvénients des générateurs de courant électriques alternatifs préalables.

C'est un objet de la présente invention de fournir un générateur de courant alternatif qui génère une quantité importante de courant électrique avec efficacité et efficacité.

C'est un autre objet de la présente invention de fournir un générateur de courant alternatif qui emploie des aimants rotatifs pour induire à augmenté le courant alternatif dans les noyaux de fer de bobines électriques.

C'est encore un autre objet de la présente invention de fournir un générateur de courant alternatif, qui peut être fabriqué simplement et facilement et être exploité avec une grande efficacité.

Ces et autres objets sont obtenus par la présente invention, un générateur électrique de courant alternatif qui crée trois différents et distincts des champs magnétiques entre plaie spiralés et aimants tournants, deux domaines qui sont des champs induits causés par la rotation de l'aimant. Une pluralité des aimants sont placés tels qu'ils s'étendent vers l'extérieur d'un axe de rotation. Les aimants sont espacées circonférentiellement autour de l'arbre, tel que le terminal Nord polaire d'un aimant fait suite à l'extrémité sud polaire de l'aimant prochaine ou telle que l'extrémité polaire d'un aimant fait suite à un aimant avec la même extrémité polaire. Une pluralité d'éléments tubulaires fixes sont positionnés relativement espacés les aimants. Les éléments en spirale chaque ont des enroulements électriques et noyaux métalliques qui s'étendent les longueurs des éléments bobine. Les aimants tournent relativement espacées aux extrémités des éléments de telle sorte que les lignes de flux des aimants coupent les carottes situés au centre de chacun des éléments bobine bobine. Ceci induit alternatif courant électrique qui oscille dans les deux sens le long de la longueur des carottes. Ce brassage oscillant crée un développement et réduction d'ensemble de lignes de flux magnétique qui se dilatent et se contractent à travers chaque centimètre des enroulements de l'élément de bobine. Ce développement et réduction de champ magnétique induit un champ magnétique en expansion et s'effondrant et un champ électrique alternatif dans les éléments en spirale.

Les caractéristiques nouvelles qui sont considérés comme caractéristiques de l'invention sont énoncées en particulier dans les revendications annexées. L'invention elle-même, cependant, aussi bien quant à sa conception, la construction et l'utilisation, ainsi que des fonctionnalités supplémentaires et avantages, sont mieux compris après examen de la description détaillée suivante en ce qui concerne les dessins annexés.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

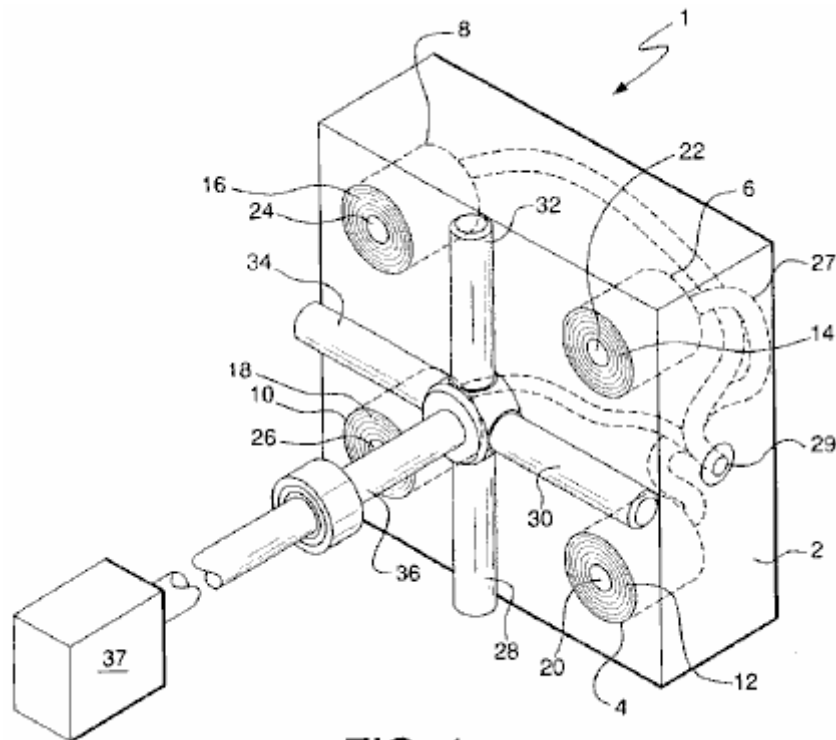


FIG. 1

Fig.1 est une représentation isométrique des composants clés de la présente invention.

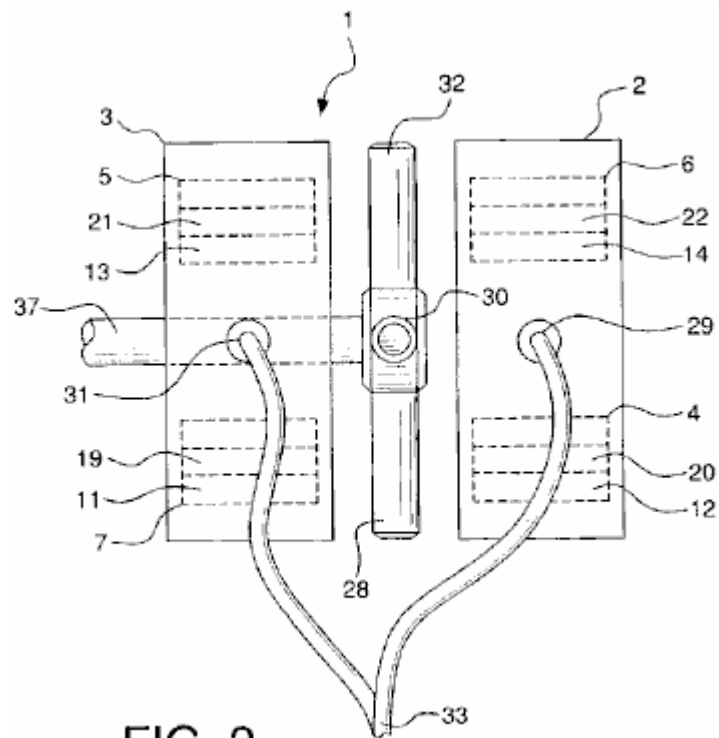


FIG. 2

Fig.2 est une représentation de vue du côté de la présente invention, montrant que les deux logés ensembles d'éléments tubulaires et leur relation avec les aimants.

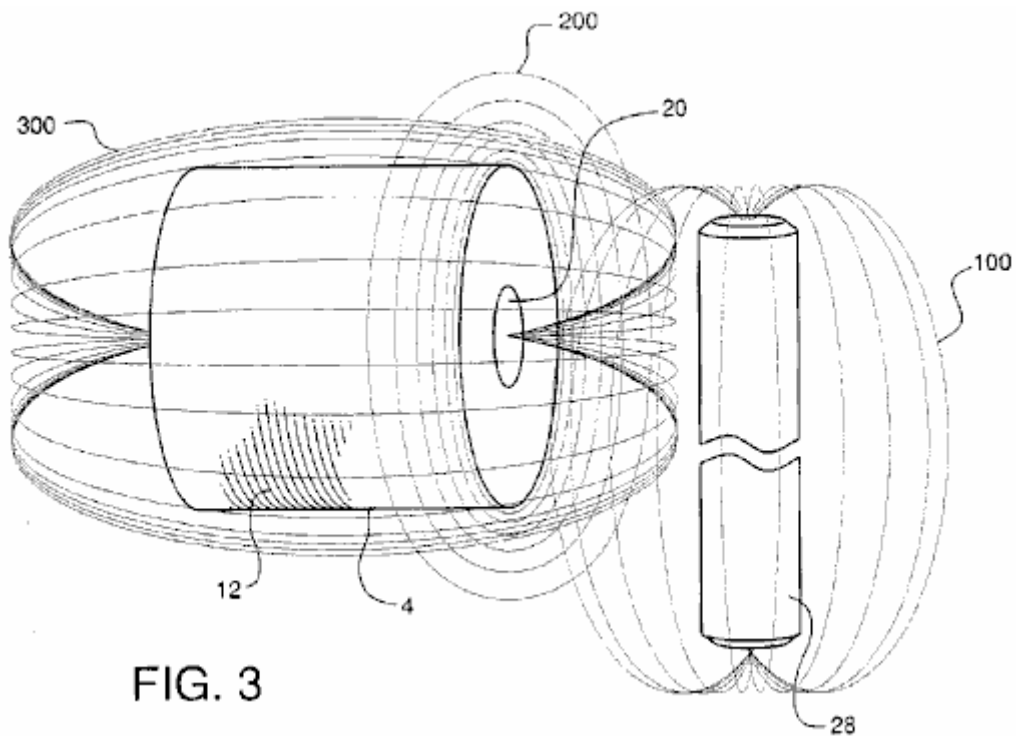


FIG. 3

Fig.3 est une vue explicative, montrant la génération de lignes de flux qui constitue la base pour le fonctionnement de la présente invention.

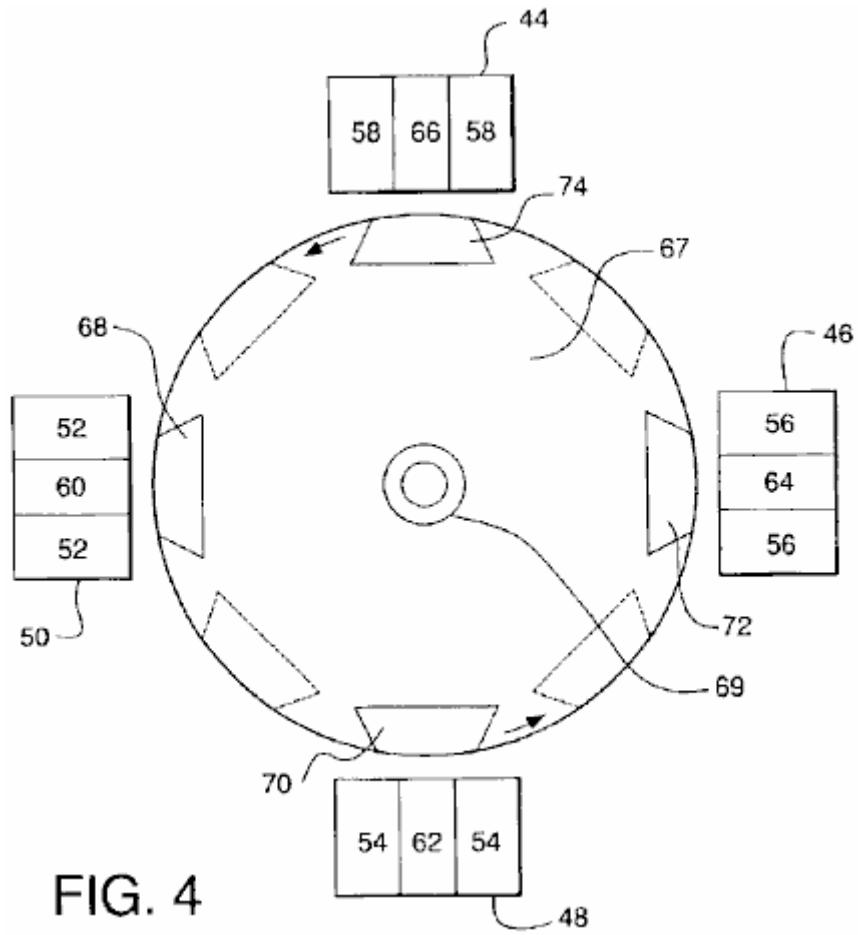


FIG. 4

Fig.4 est une autre incarnation de la présente invention.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

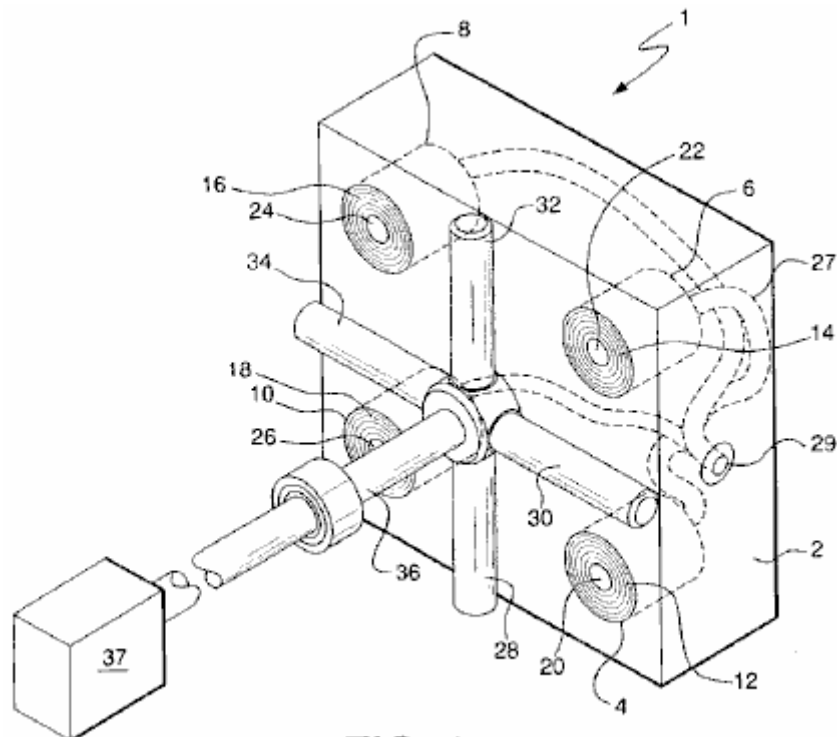
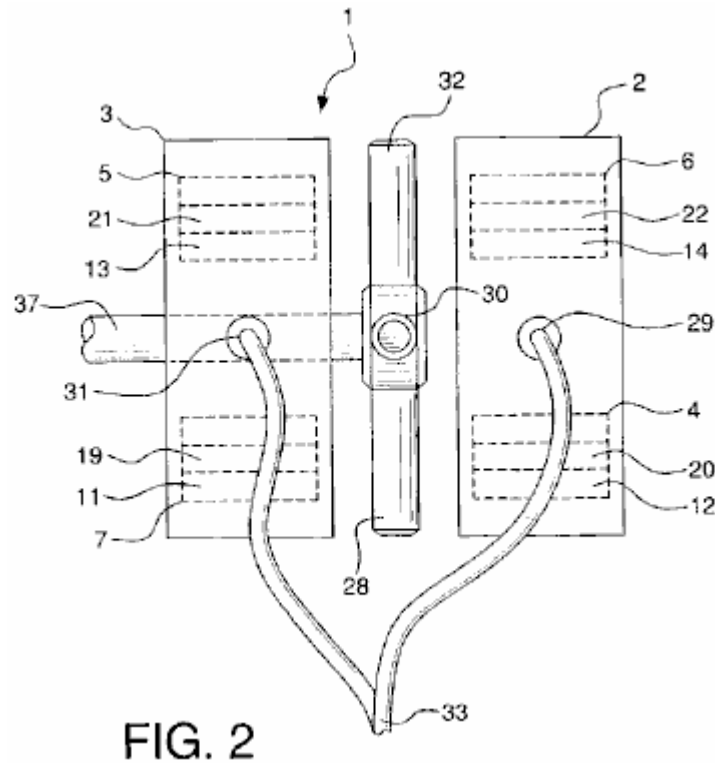


FIG. 1

Fig.1 et **Fig.2** montrent une représentation claire des composantes du générateur de courant alternatif **1** de l'invention en cause. Générateur **1** compose de logements **2** et **3**. Pour plus de simplicité fins et facilité de compréhension, logement seulement **2** est montré à la **Fig.1**. Il faut comprendre, cependant, cette génératrice **1** de la présente invention est configurée pour être utilisé avec les deux paliers **2** et **3**. Logement **2** contient les éléments tubulaires **4, 6, 8** et **10**. Chaque élément de bobine comprend plusieurs enroulements, **12, 14, 16** et **18**, respectivement, enroulé autour d'intérieur en acier ou similaire métal carottes **20, 22, 24** et **26**, respectivement. Chaque âme en acier s'étend à toute la longueur et directement par le biais de chacun des éléments bobine. Éléments tubulaires **4, 6, 8** et **10** sont montés au sein de logement **2**, de telle sorte que les surfaces de la fin des spiralés et les extrémités des carottes, **20, 22, 24** et **26** sont placés à ras avec la surface extérieure du logement **2**.



Enceinte **3** contient aussi quatre éléments en spirale positionnés identiquement comme il est indiqué en ce qui concerne **2** de logement. Deux de ces éléments en spirale **5** et **7** sont montrés dans la **Fig.2**. Élément de bobine **5** a plusieurs enroulements **13** et centre de base **21** et élément en spirale **7** a plusieurs enroulements **11** et centre de base **21**.

Aimants, **28, 30, 32** et **34** sont fixées à arbre **36**, qui est configuré pour être tourné par source d'énergie conventionnelle **37**, moteur diesel, turbine, etc.. Aimants, **28, 30, 31, 32** et tous ont se termine par l'extension vers l'extérieur les polarités. Aimants, **28, 30, 32** et **34** sont positionnés relativement espacées aux extrémités des noyaux exposés **20, 22, 24** et **26** des éléments tubulaires **4, 6, 8** et **10** et relativement espacées aux extrémités des quatre conducteurs exposés dans les quatre foyers spiralés situés dans enceinte **3**, carottes **19** et **21** en **Fig.2** suit le pôle qui se prolongent vers l'extérieur de l'aimant prochaine. Le terminal Nord polaire d'un aimant peut suivre le terminal Sud polaire de l'aimant prochain ou le terminal polaire d'un aimant peut suivre un aimant avec la même extrémité polaire.

Tandis que quatre aimants et quatre cœurs sont indiquées, il est prévu que carottes et aimants supplémentaires pourraient être employées dans le générateur. En outre, tandis que les aimants permanents sont illustrés dans les dessins, les électro-aimants pourraient également être utilisés, car ils produisent le même flux magnétique.

Tension électrique alternative est généré lorsque la source d'alimentation **37** tourne l'arbre **36**, ce qui provoque la rotation des aimants **28, 30, 32** et **34** relativement espacées, adjacent aux extrémités des carottes **20, 22, 24** et **26** de spiralés, **4, 6, 8** et **10** et relativement espacées, adjacent aux extrémités des carottes **19** et **21** de spiralés **7** et **5** et les extrémités des conducteurs des deux autres éléments bobine de même alignées en enceinte **3**. Le courant qui est généré est transmis par l'intermédiaire de câbles conducteurs électriques **27**, qui se jette aux points de correspondance **29** dans le logement **2** et **31** en enceinte **3**, pour la transmission consolidée à connexion point **33** de l'électricité produite.

Mieux représenté dans la **Fig.2**, aimant **28** tournant en ce qui concerne l'espace jusqu'à la fin de core **20** d'élément en spirale **4**, flux **100** l'aimant coupée le noyau au centre de l'élément de bobine. Ceci induit un courant

électrique alternatif qui oscille dans les deux sens le long de la base **20**. Ce brassage oscillant crée un ensemble de lignes de flux magnétique **200** qui se dilatent et se contractent à travers chaque centimètre des enroulements d'enroulement **12** en expansion et s'effondrant. Développement et réduction de champ **200** induit un champ électrique alternatif dans l'élément de bobine **4** qui s'accompagne d'un développement et réduction de champ magnétique **300**. Il est à noter, significativement, qu'aucune des lignes de champ magnétique **100**, **200** et **300**, agir de manière négative ou dans une action adverse. Cela permet l'invention de dépasser les limites de la Loi de Lenz, qui stipule que chaque fois qu'il y a un changement de flux magnétique dans un circuit, une force électromotrice induite est mise en place qui tend à produire un courant dans un sens qui s'opposera à la variation de flux.

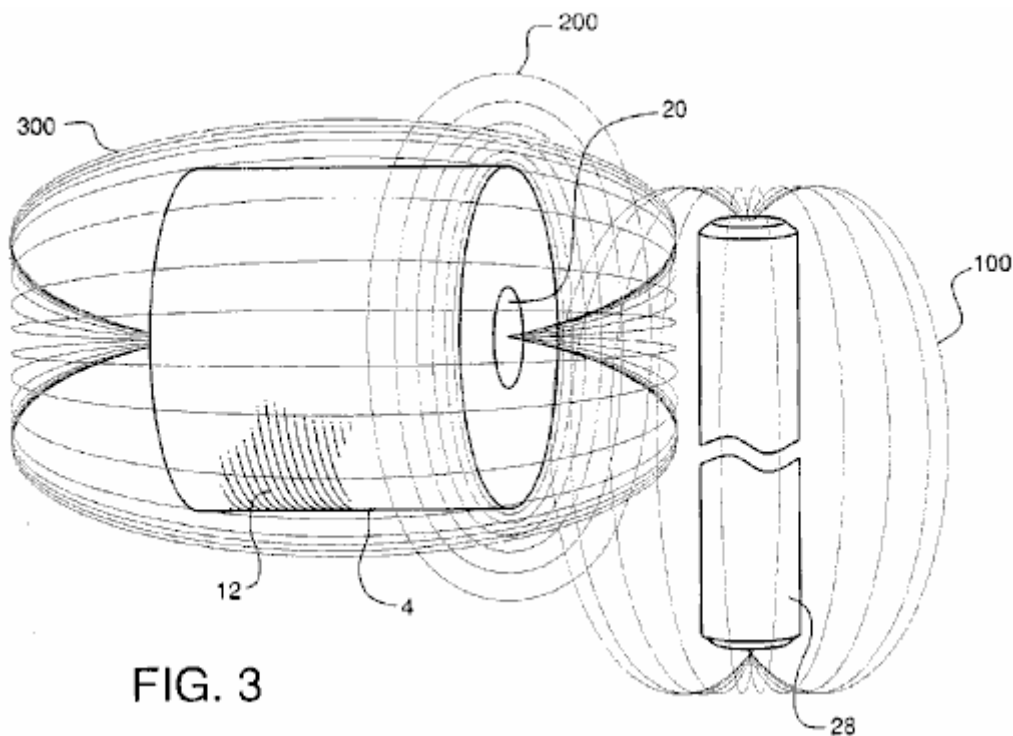


FIG. 3

Fig.3 illustre une autre réalisation de l'invention à celle illustrée à la **Fig.1**. Comme sur la **Fig.3**, élément de bobine **44** avec enroulement extérieur **58** et **66**, noyau en acier bobine élément **46** avec enroulements **56** et core **64**, élément **48** avec enroulements **54** et **62** de la base de la bobine et bobine élément **50** avec enroulement extérieur **52** et base **60** sont positionnée à côté du rotor **67**, qui est monté sur l'arbre **69**. Aimants **68** et **72** sont montés sur le rotor **67**, tels que les pôles Nord des aimants sont placés relativement espacées aux éléments, **44**, **46**, **48** et **50** en spirale. Aimants **70** et **74** sont montés sur rotor **67** tel que le pôle sud des aimants est placés également espacés relativement aux éléments, **44**, **46**, **48** et **50** en spirale. Tous les aimants sont fixement montés sur rotor **67** tels qu'un pôle Nord d'un aimant sur sa circonférence suive un pôle sud de l'aimant prochaine en ligne. L'écart prévu entre les aimants et les cônes d'élément de bobine est environ 0,0001 de pouce, bien que la portée et l'utilisation de l'invention ne devraient pas être réputés limité à cette distance.

Comme dans la réalisation antérieure, la rotation des aimants **68**, **70**, **72** et **74**, par rotation de l'arbre **69** et donc rotor **67**, provoque les lignes de flux des aimants pour couper les carottes, **60**, **62**, **64** et **66** de spiralés, **44**, **46**, **48** et **50**, finalement ayant pour résultat la production de courant électrique comme précédemment décrit.

Il est à noter que plus le diamètre du rotor **67**, la bobine plusieurs éléments peuvent être positionnés autour du rotor. Plus le nombre d'éléments en spirale, le rotor plus lent **67** doit tourner. Cependant, il y a une perte de puissance en ce faisant. En outre, tandis que le rotor **67** est montré comme étant circulaire, il peut être carré en forme ou formé d'autres configurations de multi-faces approprié.

Cette façon unique de production d'électricité permet la génération d'énergie électrique plus, par exemple n'importe où dans la fourchette de 4 à 137 fois plus de puissance, que des moyens conventionnelles, préalables. Il a également l'avantage d'obtenir la puissance de l'unité avec très peu d'effort.

Comme preuve d'un tel pouvoir gagne, on se reportera à la décrites ci-dessous sorties expérimentales de bobines et aimants qui produit l'énergie électrique conventionnel passant par rapport à l'invention en cause. La manière conventionnelle de production d'énergie, aux fins de ce qui suit expérimental sorties, telles que citées dans les présentes, s'effectue en coupant les fils, pas les noyaux, des enroulements de la bobine avec le flux de l'aimant.

À cet égard, la preuve est aussi pourvu que la méthode décrite dans les présentes, de production d'énergie électrique n'est pas affectée par la Loi de Lenz, par référence aux lectures obtenues par les méthodes classiques comme la taille de l'augmentation de la bobine de tr/min. Avec les méthodes conventionnelles, les valeurs ne changent pas de façon linéaire, mais sont moins parce que la Loi de Lenz limite les sorties d'augmenter proportionnellement à la vitesse et la taille de la bobine. En comparaison, toutefois, dans la méthode de production de puissance de l'invention en cause, il y a une augmentation dans les lectures de V (tension), j'ai (en cours), et P (puissance) qui est en fait plus grand que prévu.

On notera aussi que, tout comme un transformateur, lorsque le nombre de rapport des spires est augmenté, V augmente et que je diminue, qui est exactement ce que l'on voit à divers passages tr/min pour les bobines de taille différente. Toutefois, ils ne pas augmenter ou diminuer proportionnellement.

Ainsi, il présente le modèle idéal pour la production d'électricité qui correspond au droit général qui stipule que lorsque la vitesse augmente, la tension augmente proportionnellement, par l'intermédiaire de l'équation: $V = v$ (vitesse) de q (charge) $\times B$ (champ magnétique). Aussi, cela est vrai pour une bobine, que transformateurs augmentent proportionnellement au rapport des tours.

Me référant à la tension des sorties pour chacune des bobines, 1100t, 2200t et 5500t, on voit qu'ils sont compatibles avec les types de sorties de tension pour une action de transformateur. C'est-à-dire, que le rapport des spires du monte dans un transformateur fait ainsi la tension. Comme les hausses de tension entre le nombre de tours n'est pas exactement de 2 à 5 fois, on peut choisir l'une des bobines et suppose que c'est précis et ajuster en conséquence les autres bobines. Ainsi, par la fixation de la bobine de 1100t, les autres bobines deviennent 2837t et 5896t respectivement. En fixant la bobine 2200t, les autres bobines deviennent respectivement de 853t et 4572t. Et par la fixation de la bobine de 5500t, les autres bobines deviennent 1026t et 2646t respectivement. En outre, si les ajustements sont effectués tel que décrit ici, c'est-à-dire que les bobines sont plus grandes que prévu, et ils sont appliqués pour les tensions de la méthode conventionnelle de production d'énergie, les tensions n'augmentent pas proportionnellement mais sont en réalité plus petites qu'ils sont censés pour être, preuve supplémentaire que la Loi de Lenz s'applique aux générateurs conventionnels, mais pas à cette invention.

Les changements proportionnelles à la tension par rapport à la vitesse peuvent aussi être vu. Ainsi, compte tenu de la vitesse de 350 tr/min aussi précis, le 1200 tr/min et 1300 tr/min Vitesse passera à 906 tr/min et 1379 tr/min respectivement. Compte tenu de la vitesse de 1200 tr/min que précis, le 350 tr/min et 1300 tr/min vitesse devient 464 tr/min et 1826 tr/min respectivement. Et enfin, compte tenu de la vitesse de 1300 tr/min aussi précise, les vitesses 350 tr/min et 1200 tr/min 330 tr/min et 854 tr/min respectivement.

Il faut noter qu'en utilisant les différentes lectures de tr/min, basés sur ce qui précède, on voit que, dans la méthode classique de production d'énergie, il y a des pertes associées à des valeurs mesurées. Les valeurs calculées montrent à nouveau l'application de la Loi de Lenz dans la voie classique de production d'énergie, mais pas à cette invention. En effet, s'il y a un ajustement de taille de vitesse ou bobine tr/min, la production d'électricité de cette invention est en rien affectée par la Loi de Lenz.

Depuis la Loi de Lenz n'a aucun effet dans ce générateur, on peut supposer que les tensions augmentent proportionnellement à la vitesse de la rotation des aimants. Par conséquent, on peut extrapoler les tensions attendues à 1800 tr/min, la vitesse nécessaire pour créer 60 Hz. En ce qui concerne ce générateur, pour chacune des trois bobines de la 350 tr/mn, 1200 tr/min vitesse et 1300 tr/min, les résultats suivants (les valeurs se fondent sur une bobine/aimant.) :

1. Au supposé 350 tr/min la gamme de tensions comme suit :

- A. 5.863V @ 1100T
- B. 15.12V @ 2200T
- C. 31.42V @ 5500T

2. Au supposé 1200 tr/min la gamme de tensions comme suit :

- A. 4.425V @ 1100T
- B. 11.295V @ 2200T
- C. 16.845V @ 5500T

3. Au supposé 1300 tr/min la gamme de tensions comme suit :

- A. 6.217V @1100T
- B. 10.716V @2200T
- C. 17.668V @5500T

La raison pour laquelle de que le courant pas évolue linéairement comme les lois de la physique impliquent de transformateurs, c'est-à-dire que la tension monte basée sur le nombre tourne, le courant va vers le bas proportionnellement vers le gain en tension, est dû au fait que la réactance inductive va également vers le haut. Voir le tableau ci-après pour les réactances inductives pour chaque bobine à chaque vitesse.

Impédance (Z) ou la réactance inductive (X(L)) pour un circuit avec seulement une bobine dans c'est la tension divisée par le courant alternatif et l'inductance (L) est $Z/2 \times \pi \times F$ (fréquence). Pour un circuit avec une résistance et une bobine
 $Z = \text{racine carrée de } (R \text{ (résistance) au carré} + X(L) \text{ au carré})$.

Voici le graphique de l'impédance que z pour toutes tailles de bobine à tous les vitesses pour la méthode conventionnelle de générer la puissance et la méthode de production d'énergie avec cette invention :

Où :

- " T " est l'abréviation de tours,
- " CM " correspond à la méthode conventionnelle et
- " SI " est synonyme de l'invention en cause :

(1) Pour 350 RPM pour 1100T, 2200T et 5500T bobines :

- 1. (a) CM: 0.57v / 56.6 mA = **10.021** ohms = Z
(b) SI: 1.14v / 106.6 mA = **10.694** ohms = Z
- 2. (a) CM: 0.93v / 32.4 mA = **28.704** ohms = Z
(b) SI: 2.94v / 70.1 mA = **41.94** ohms = Z
- 3. (a) CM: 2.09v / 17.3 mA = **120.81** ohms = Z
(b) SI: 6.11v / 37.9 mA = **161.21** ohms = Z

(2) Pour 1200 RPM pour 1100T, 2200T et 5500T bobines :

- 1. (a) CM: 1.45v / 60.2 mA = **23.387** ohms = Z
(b) SI: 2.95v / 141 mA = **20.922** ohms = Z
- 2. (a) CM: 3.225v / 36.2 mA = **89.088** ohms = Z
(b) SI: 7.53v / 73.5 mA = **102.449** ohms = Z
- 3. (a) CM: 4.81v / 17 mA = **282.941** ohms = Z
(b) SI: 11.23v / 31.4 mA = **357.643** ohms = Z

(3) Pour 1300 RPM pour 1100T, 2200T et 5500T bobines :

1. (a) CM: $1.6\text{v} / 83 \text{ mA} = 19.27 \text{ ohms} = Z$
 (b) SI: $4.59\text{v} / 157 \text{ mA} = 29.236 \text{ ohms} = Z$
2. (a) CM: $2.75\text{v} / 50.4 \text{ mA} = 54.455 \text{ ohms} = Z$
 (b) SI: $7.74\text{v} / 88.5 \text{ mA} = 87.458 \text{ ohms} = Z$
3. (a) CM: $5.061\text{v} / 17.3 \text{ mA} = 292.543 \text{ ohms} = Z$
 (b) SI: $12.76\text{v} / 36.4 \text{ mA} = 350.549 \text{ ohms} = Z$

(4) Pour 400 tr/min pour 2300T bobine avec 24 calibre fil et 0,5" de base :

- (a) CM: $0.15\text{v} / 3.7 \text{ mA} = 40.541 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $2.45\text{v} / 26.2 \text{ mA} = 93.511 \text{ ohms} = Z$

(5) Pour 1200 tr/min pour 2300T bobine avec 24 calibre fil et 0,5" de base :

- (a) CM: $0.37\text{v} / 2.7 \text{ mA} = 137.037 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $4.1\text{v} / 10.3 \text{ mA} = 398.058 \text{ ohms} = Z$

(6) Pour 1400 tr/min pour 2300T bobine avec 24 calibre fil et 0,5" de base ::

- (a) CM: $0.58\text{v} / 2.4 \text{ mA} = 241.667 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $8.3\text{v} / 7.8 \text{ mA} = 1065.385 \text{ ohms} = Z$

(7) Pour 400 tr/min pour 2300T bobine avec 24 calibre fil et 0,75" de base :

- (a) CM: $0.23\text{v} / 4.2 \text{ mA} = 54.762 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $0.37\text{v} / 7.2 \text{ mA} = 51.389 \text{ ohms} = Z$

(8) Pour 1200 tr/min pour 2300T bobine avec 24 calibre fil et 0,75" de base :

- (a) CM: $0.79\text{v} / 3.4 \text{ mA} = 232.353 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $0.43\text{v} / 6.9 \text{ mA} = 207.246 \text{ ohms} = Z$

(9) Pour 1400 tr/min pour 2300T bobine avec 24 calibre fil et 0,75" de base :

- (a) CM: $0.79\text{v} / 3.21 \text{ A} = 246.875 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $2.1\text{v} / 2.7 \text{ mA} = 777.778 \text{ ohms} = Z$

(10) Pour 400 tr/min pour bobine de 6000T avec 28 calibre fil et 0,5" de base :

- (a) CM: $0.49\text{v} / 2 \text{ mA} = 245 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $5.48\text{v} / 0.13 \text{ mA} = 421.538 \text{ ohms} = Z$

(11) Pour 1200 tr/min pour bobine de 6000T avec 28 calibre fil et 0,5" de base :

- (a) CM: $1.25\text{v} / 1.5 \text{ mA} = 833.333 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $15.04\text{v} / 4.1 \text{ mA} = 3668.293 \text{ ohms} = Z$

(12) Pour 1400 tr/min pour bobine de 6000T avec 28 calibre fil et 0,5" de base :

- (a) CM: $2.08\text{v} / 1.1 \text{ mA} = 1890.909 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $18.76\text{v} / 2.5 \text{ mA} = 7504 \text{ ohms} = Z$

(13) Pour 400 tr/min pour bobine de 6000T avec 28 calibre fil et 0,75" de base :

- (a) CM: $0.64\text{v} / 1.7 \text{ mA} = 376.471 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $7.97\text{v} / 7.4 \text{ mA} = 1077.027 \text{ ohms} = Z$

(14) Pour 1200 tr/min pour bobine de 6000T avec 28 calibre fil et 0,75" de base :

- (a) CM: $2.08\text{v} / 1.3 \text{ mA} = 1600 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $20.4\text{v} / 5.6 \text{ mA} = 3642.857 \text{ ohms} = Z$

(15) Pour 1400 tr/min pour bobine de 6000T avec 28 calibre fil et 0,75" de base :

- (a) CM: $2.28\text{v} / 1.2 \text{ mA} = 1900 \text{ ohms} = Z$
- (b) SI: $28.4\text{v} / 2.1 \text{ mA} = 13523.81 \text{ ohms} = Z$

Il est à noter que, selon les variations de calibre, taille de la base et nombre de tours, l'effets suivants ont lieu :
b petite taille le fil le plus élevé des gains indépendamment de la vitesse ;
(b) plus le nombre de spires, généralement plus les gains ; et
(c) le plus petit coeur taille plus les gains.
Cependant, lorsque l'on compare les bobines avec des noyaux plus petits, mais un plus grand nombre de tours, les effets restent sensiblement les mêmes.

Enfin, les aimants sont placés dans le rotor afin qu'ils soient tous Nord ou pôle Sud vers le haut ou à l'extérieur. Un générateur de demi-onde pur est créé sans corriger le signal alternatif, qui, autrement, doit être accompli dans un générateur CA normal avec des composants électroniques dans un circuit électronique.

Valeurs expérimentales pour la production d'énergie conventionnelles passant et avec l'invention en cause :

Les résultats ont été obtenus en utilisant un aimant petit 3" avec un diamètre de ± 2 " sur une bobine de 1,25" 1" de diamètre et de 3/8" centre/noyau d'acier. (Inconnu calibre de fil.)

(a) Méthode classique de production d'électricité :

- 1. 0.324 volts
- 2. 2.782 mA (milli-amps)
- 3. 0.9014 mW (milli-watts)

(b) Sujet invention méthode de production d'électricité :

- 1. 7.12 volts
- 2. 17.35 mA
- 3. 100.87 mW

(c) Gains associés de Volts, Courant et Watts :

- 1. 2,198% au cours de la sortie de tension conventionnelle.
- 2. 624% au cours de la sortie de courant conventionnel.
- 3. 13,713% plus de puissance conventionnelle.

Les résultats suivants montrent la tension, courant et les sorties de puissance pour une bobine de 1100, 2200 à 5500 tour de fil de cuivre de calibre 20, 6" de long, 3" de diamètre avec un noyau de 0,75" d'acier. Les résultats sont celles prises à 350 tr/mn, 1200 tr/min et 1300 tr/min.

(A) 350 tr/min pour une 1100 tourner bobine

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	0.57	56.6	32.3
(b) Sujet invention méthode :	1.14	106.6	121.5
(c) Gains associés :	200%	188.3%	376.6%

(B) 350 tr/min pour une 2200 tourner bobine

Volts	mA	mW
--------------	-----------	-----------

(a) Méthode classique :	0.93	32.4	30.1
(b) Sujet invention méthode :	2.94	70.1	206.1
(c) Gains associés :	316.1%	216.4%	684%

(C) 350 tr/min pour une 5500 tourner bobine

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	2.09	17.3	36.2
(b) Sujet invention méthode :	6.11	37.9	231.6
(c) Gains associés :	292.3%	219.1%	640%

(D) 1200 tr/min pour une 1100 tourner bobine

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	1.45	60.2	87.3
(b) Sujet invention méthode :	2.95	141	416
(c) Gains associés :	203.4%	234.2%	476%

(E) 1200 tr/min pour une 2200 tourner bobine

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	3.225	36.2	116.75
(b) Sujet invention méthode :	7.53	73.5	553.5
(c) Gains associés :	233.5%	203%	474%

(F) 1200 tr/min pour une 5500 tourner bobine

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	4.81	17	81.77
(b) Sujet invention méthode :	11.23	31.4	352.6
(c) Gains associés :	235.5%	184.7%	431.3%

(G) 1300 tr/min pour une 1100 tourner bobine

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	1.6	83	132.8
(b) Sujet invention méthode :	4.59	157	704.9
(c) Gains associés :	280.6%	189.2%	530.8%

(H) 1300 tr/min pour une 2200 tourner bobine

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	2.75	50.5	138.9
(b) Sujet invention méthode :	7.74	88.5	685
(c) Gains associés :	281.5%	175.2%	493.3%

(I) 1300 tr/min pour une 5500 tourner bobine

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	5.061	17.3	87.56
(b) Sujet invention méthode :	12.76	36.4	464.5
(c) Gains associés :	252%	210%	530%

Les mesures suivantes sont prises à partir d'une bobine de fil de calibre 24, 0,5" centre/noyau d'acier et 2300 tours.

(A) 400 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	0.15	3.7	0.56
(b) Sujet invention méthode :	2.45	26.2	64.2
(c) Gains associés :	1,633%	708%	11,563%

(B) 1200 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	0.37	2.7	1
(b) Sujet invention méthode :	4.1	10.3	42.2
(c) Gains associés :	1,108%	381%	4,227%

(C) 1400 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	0.58	2.4	1.39
(b) Sujet invention méthode :	8.31	7.8	64.82
(c) Gains associés :	1,433%	325%	4,657%

Les mesures suivantes sont prises à partir d'une bobine faite avec un fil de calibre 24, de 0,75 "noyau central de cuivre et 2300 tours :

(A) 400 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	0.23	4.2	0.97
(b) Sujet invention méthode :	0.37	7.2	2.66
(c) Gains associés :	137%	171%	235%

(B) 1200 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	0.79	3.4	2.69
(b) Sujet invention méthode :	1.43	6.9	9.87
(c) Gains associés :	181%	203%	367%

(C) 1400 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	0.79	3.2	2.53
(b) Sujet invention méthode :	2.1	2.7	5.67
(c) Gains associés :	266%	84%	224%

Les résultats suivants sont dans une bobine en fil de calibre 28, 0,5" centre/noyau d'acier et 6000 tours :

(A) 400 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	0.49	2	0.98
(b) Sujet invention méthode :	5.48	13	71.24
(c) Gains associés :	1,118%	65%	7,269%

(B) 1200 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	1.25	1.5	1.88
(b) Sujet invention méthode :	15.04	4.1	61.66
(c) Gains associés :	1,203%	273%	3,289%

(C) 1400 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	2.08	1.1	2.29
(b) Sujet invention méthode :	18.76	2.5	46.9
(c) Gains associés :	902%	227%	2,050%

Les résultats suivants proviennent d'une bobine de fil de calibre 28, 0,75" acier centre/noyau et 6000 tours :

(A) 400 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	0.64	1.7	1.09
(b) Sujet invention méthode :	7.97	7.4	58.98
(c) Gains associés :	1,245%	435%	5,421%

(B) 1200 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	2.08	1.3	2.7
(b) Sujet invention méthode :	20.4	5.6	114.24
(c) Gains associés :	981%	431%	4,225%

(C) 1400 tr/min

	Volts	mA	mW
(a) Méthode classique :	2.28	1.2	2.74
(b) Sujet invention méthode :	28.4	2.1	88.04
(c) Gains associés :	1,246%	175%	2,180%

Les tensions extrapolées pour les objets immédiatement ci-dessus à la 1800 tr/min vitesse de la méthode de l'invention en cause sont les suivantes :

(A) 400-1400 tr/min , 0.5 pouce noyau, 2300T:

- (1) 11.025v
- (2) 6.15v
- (3) 10.68v

(B) 400-1400 tr/min , 0.75 pouce noyau, 2300T:

- (1) 1.665v
- (2) 2.145v
- (3) 2.7v

(C) 400-1400 tr/min , 0.5 pouce noyau, 6000T:

- (1) 24.66v
- (2) 22.56v
- (3) 24.12

(D) 400-1400 tr/min , 0.75 pouce noyau, 6000T:

- (1) 10.25v
- (2) 30.6v
- (3) 36.51v

Autres lectures ci-dessus ne semblent pas compatibles avec les autres. Ceci est attribué à la possibilité que les connexions des câbles peuvent être défectueuses ou la proximité de l'aimant par rapport à la base ou la bobine a ne peut-être pas été le même. Il n'était pas tenu compte au moment où que les tests ont été effectués.

Les chiffres suivants sont dérivés basés sur la prémisse que l'invention présente des caractéristiques d'un transformateur lorsque le nombre de tours sur les bobines change. Dans presque toutes ces situations, l'invention en cause se comporte exactement comme un transformateur, n'est pas le cas de la méthode classique de production d'électricité.

CM = méthode conventionnelle ;

SI = l'invention en cause ;

350 tr/min		1100 to 2200 Tours	1100 to 5500 Tours	2200 to 5500 Tours
CM:	tension attendue :	1.14 volts	2.85 volts	2.325 volts
	tension réelle :	0.93 volts	2.09 volts	2.09 volts
	courant attendue :	28.3 mA	11.32 mA	12.96 mA
	courant réel:	32.4 mA	17.3 mA	17.3 mA
	puissance prévue :	32.3 mW	32.3 mW	30.1 mW
	puissance réelle :	30.1 mW	36.2 mW	36.2 mW
	gain de tension	2	5	2.5

	attendue:			
	gain de tension réelle :	1.636	3.667	2.247
	prévu gain en courant:	0.5	0.2	0.4
	réel gain en courant:	0.572	0.306	0.534
	gain de puissance attendue:	1	1	1
	gain de puissance réel :	0.932	1.12	1.203
SI:	tension attendue :	2.28 volts	5.70 volts	7.35 volts
	tension réelle :	2.94 volts	6.11 volts	6.11 volts
	courant attendue :	53.30 mA	42.64 mA	28.04 mA
	courant réel:	70.10 mA	37.90 mA	37.90 mA
	puissance prévue :	121.74 mW	243.05 mW	206.09 mW
	puissance réelle :	206.10 mW	231.60 mW	231.60 mW
	gain de tension attendue:	2	5	2.5
	gain de tension réelle :	2.579	5.36	2.078
	prévu gain en courant:	0.5	0.2	0.4
	réel gain en courant:	0.658	0.356	0.5407
	gain de puissance attendue:	1	1	1
	gain de puissance réel :	1.696	1.906	1.124

1200 tr/min		1100 to 2200 Tours	1100 to 5500 Tours	2200 to 5500 Tours
CM:	tension attendue :	2.90 volts	7.25 volts	8.06 volts
	tension réelle :	3.225 volts	4.81 volts	4.81 volts
	courant attendue :	30.10 mA	12.04 mA	14.48 mA
	courant réel:	36.2 mA	17.0 mA	17.0 mA
	puissance prévue :	87.29 mW	87.29 mW	116.71 mW
	gain de tension attendue:	2	5	2.5
	gain de tension réelle :	2.22	3.32	1.49
	prévu gain en courant:	0.5	0.2	0.4
	réel gain en courant:	0.6	0.28	0.47
	gain de puissance attendue:	1	1	1
	gain de puissance réel :	1.34	0.94	0.70
SI:	tension attendue :	5.9 volts	14.75 volts	18.83 volts
	tension réelle :	7.53 volts	11.23 volts	11.23 volts
	courant attendue :	70.50 mA	28.20 mA	29.40 mA
	courant réel:	73.50 mA	31.40 mA	31.40 mA
	puissance prévue :	415.95 mW	415.95 mW	553.60 mW
	puissance réelle :	553.50 mW	352.60 mW	352.60 mW
	gain de tension attendue:	2	5	2.5
	gain de tension réelle :	2.55	3.81	1.49
	prévu gain en courant:	0.5	0.2	0.4
	réel gain en courant:	0.52	0.22	0.43
	gain de puissance attendue::	1	1	1
	gain de puissance réel :	1.33	0.85	0.64

1300 tr/min		1100 to 2200 Tours	1100 to 5500 Tours	2200 to 5500 Tours
CM:	tension attendue :	3.20 volts	8.00 volts	6.88 volts
	tension réelle :	2.75 volts	5.06 volts	5.06 volts
	courant attendue :	41.50 mA	16.60 mA	20.20 mA
	courant réel:	50.50 mA	17.3 mA	17.3 mA
	puissance prévue :	132.8 mW	132.8 mW	138.98 mW
	puissance réelle :	138.9 mW	87.56 mW	87.56 mW
	gain de tension attendue:	2	5	2.5
	gain de tension réelle :	1.72	3.16	1.84
	expected current gain:	0.5	0.2	0.4
	actual current gain:	0.61	0.21	0.34
	gain de puissance attendue:	1	1	1
	gain de puissance réel :	1.05	0.66	0.63
SI:	tension attendue :	9.18 volts	22.95 volts	19.35 volts
	tension réelle :	7.74 volts	12.76 volts	12.76 volts
	courant attendue :	78.50 mA	31.40 mA	35.40 mA
	courant réel:	88.50 mA	36.40 mA	36.40 mA
	puissance prévue :	720.63 mW	720.63 mW	685.0 mW
	puissance réelle :	685.0 mW	464.50 mW	464.50 mW
	gain de tension attendue:	2	5	2.5
	gain de tension réelle :	1.69	2.78	1.65
	expected current gain:	0.5	0.2	0.4
	actual current gain:	0.56	0.23	0.41
	gain de puissance attendue:	1	1	1
	gain de puissance réel :	0.95	0.64	0.68

Les données suivantes représentent les lectures de tension attendues et réelles pour la méthode conventionnelle de produire la tension et la méthode de l'invention en cause. Dans pratiquement toutes les circonstances, cette invention a produit plus de tension que la méthode conventionnelle et a des gains plus élevés que prévu.

1100 Tours		350 to 1200 tr/min	350 to 1300 tr/min	1200 to 1399 tr/min
CM:	tension attendue :	1.954 volts	2.117 volts	1.571 volts
	tension réelle :	1.45 volts	1.60 volts	1.60 volts
	gain de tension attendue:	3.429	3.714	1.083
	gain de tension réelle :	2.544	2.807	1.103
SI:	tension attendue :	3.909 volts	4.234 volts	3.196 volts
	tension réelle :	2.95 volts	4.59 volts	4.59 volts
	gain de tension attendue:	3.429	3.714	1.083
	gain de tension réelle :	2.579	4.026	1.556

2200 Tours		350 to 1200 tr/min	350 to 1300 tr/min	1200 to 1399 tr/min
CM:	tension attendue :	3.189 volts	3.454 volts	3.494 volts
	tension réelle :	3.225 volts	5.061 volts	5.061 volts
	gain de tension attendue:	3.429	3.714	1.083
	gain de tension réelle :	3.468	2.957	0.853
SI:	tension attendue :	10.081 volts	10.919 volts	8.157 volts
	tension réelle :	7.53 volts	7.74 volts	7.74 volts
	gain de tension attendue:	3.429	3.714	1.083
	gain de tension réelle :	2.561	2.633	1.028

5500 Tours		350 to 1200 tr/min	350 to 1300 tr/min	1200 to 1399 tr/min
CM:	tension attendue :	7.167 volts	7.62 volts	5.211 volts
	tension réelle :	4.81 volts	5.061 volts	5.061 volts
	gain de tension attendue:	3.429	3.714	1.083
	gain de tension réelle :	2.301	2.422	1.052
SI:	tension attendue :	20.951 volts	22.693 volts	12.166 volts
	tension réelle :	11.23 volts	12.76 volts	12.76 volts
	gain de tension attendue:	3.429	3.714	1.083
	gain de tension réelle :	1.838	2.088	1.049

2300 Tours	(0.5" noyau 24 calibre fil)	400 to 1200 tr/min	400 to 1400 tr/min	1200 to 1400 tr/min
CM:	tension attendue :	0.45 volts	0.525 volts	0.432 volts
	tension réelle :	0.37 volts	0.58 volts	0.58 volts
	gain de tension attendue::	3.00	3.50	1.167
	actual voltage gain:	2.467	3.867	1.568
SI:	tension attendue :	7.35 volts	8.57 volts	4.785 volts
	tension réelle :	4.10 volts	8.31 volts	8.31 volts
	gain de tension attendue:	3.00	3.50	1.167
	gain de tension réelle :	1.673	3.392	2.027

2300 Tours	(0.75" noyau 24 calibre fil)	400 to 1200 tr/min	400 to 1400 tr/min	1200 to 1400 tr/min
CM:	tension attendue :	0.69 volts	0.805 volts	0.922 volts
	tension réelle :	0.79 volts	0.79 volts	0.79 volts
	gain de tension attendue:	3.00	3.50	1.167
	actual voltage gain:	3.435	3.435	1.00
SI:	tension attendue :	1.11 volts	1.295 volts	1.688 volts
	tension réelle :	1.43 volts	2.10 volts	2.10 volts
	gain de tension attendue:	3.00	3.50	1.167
	gain de tension réelle :	3.865	5.676	1.469

6000 Tours	(0.5" noyau 28 calibre fil)	400 to 1200 tr/min	400 to 1400 tr/min	1200 to 1400 tr/min
CM:	tension attendue :	1.47 volts	1.715 volts	1.459 volts
	tension réelle :	1.25 volts	2.08 volts	2.08 volts
	gain de tension attendue:	3.00	3.50	1.167
	gain de tension réelle :	2.551	4.245	1.664
SI:	tension attendue :	16.44 volts	19.18 volts	17.668 volts
	tension réelle :	15.04 volts	18.76 volts	18.76 volts
	gain de tension attendue:	3.00	3.50	1.167
	gain de tension réelle :	2,745	3.423	11.247

6000 Tours	(0.75" noyau 28 calibre fil)	400 to 1200 tr/min	400 to 1400 tr/min	1200 to 1400 tr/min
CM:	tension attendue :	1.92 volts	2.24 volts	2.427 volts
	tension réelle :	2.08 volts	2.28 volts	2.28 volts
	expected voltage gain:	3.00	3.50	1.167
	gain de tension réelle :	3.25	3.563	2.427
SI:	tension attendue :	23.91 volts	27.895 volts	23.80 volts
	tension réelle :	20.40 volts	28.40 volts	28.40 volts
	gain de tension attendue:	3.00	3.50	1.167
	gain de tension réelle :	2.56	3.563	1.392

GEOFFREY SPENCE: SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE

Brevet US 4 772 816

20 septembre 1988

Inventeur: Geoffrey M. Spence

SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE

Il s'agit d'un extrait légèrement reformulé de ce brevet, qui a une importante sortie électrique capable de fournir que c'est propre entrée électrique à être autonome alimentant ainsi que générer des kilowatts d'électricité excédentaire produite. Les commentaires de m. Harold Aspden très respecté :

" Dans mon énergie Science Report no 81, j'ai aussi mentionné l'appareil conçu par Geoffrey Spence, un inventeur basé au Royaume-Uni. C'est le sujet de son US Patent no 4 772 816. Électrons injectés dans une chambre constituée entre deux électrodes concentriques sont déviés dans l'électrode intérieure par une paire d'aimants qui fournissent un champ magnétique le long de l'axe central des électrodes concentriques. De lui-même, cela ne devrait ajouter aucun excès d'énergie, car l'énergie alimentant accélère les électrons est simplement absorbée par répulsion électrostatique, en charge de l'électrode centrale et donc le condensateur. Toutefois, si ce flux d'électrons palpite et liaisons dessiner électronique actuel de cette électrode centrale puis la pulsation implique une séquence répétitive de charge et de décharge. Cette fonction de " condensateur magique " est alors mise à profit.

Les questions sont ensuite déterminer si l'invention Spence fonctionne vraiment et si elle est commercialement viable ? Eh bien, j'ai écrit que rapport Science énergétique en 1996, six ans, et c'est il y a seulement quelques mois que j'ai entendu plus de ce projet. Geoffrey Spence a mis au point le produit prototype à l'étape où il a fermé la boucle dans le sens où une partie de la puissance de sortie a été nourrie pour transmettre l'énergie nécessaire pour maintenir le faisceau d'électrons. Il a une unité autonome qui peut fournir des kilowatts de puissance électrique utile sans entrée d'énergie visible. "

RÉSUMÉ

L'appareil utilise un champ magnétique (**80**) pour accélérer une particule chargée radialement vers une électrode de cible (**10**). L'augmentation de l'énergie cinétique des particules permet la particule donner plus d'énergie électrique à l'électrode de cible (**10**) qu'a été donné au départ. Il charge l'électrode de cible (**10**), et l'énergie accrue est extrait de l'appareil en connectant une charge électrique entre l'électrode de la cible et le point de potentiel inférieure ou supérieure.

Références de brevet US :

1717413	Jun, 1929	Rudenberg	310/306.
3202844	Aug, 1965	Hatch	310/306.
3234411	Feb, 1966	Klein	310/306.
3312840	Apr, 1967	Gabor	310/306.
3393330	Jul, 1968	Vary	310/306.
3899696	Aug, 1975	Shimadu	310/306.

DESCRIPTION

Cette invention concerne un procédé et appareil pour générer une différence de potentiel entre deux ou plusieurs électrodes et utilise des particules chargées comme vecteurs d'énergie.

Alimentation électrique est généralement générée en brûlant un combustible fossile et convertir l'énergie libérée dans un mouvement rotatif qui actionne les générateurs électriques. C'est rentable que si effectué à grande échelle, le processus de conversion étant inefficace ; utilisant les ressources naturelles et des déchets produits, qui peuvent causer une pollution environnementale grave. Un inconvénient supplémentaire, c'est que l'énergie électrique ne peut pas être fournie directement aux véhicules routiers ou des navires.

Le processus de conversion énergétique de cette invention n'implique aucun risque de santé ou de la pollution et génère l'électricité directement par un procédé de mono-étagés sans déchets. Le facteur de conversion énergétique global et ratio puissance / poids sont tous deux élevés, rendant l'appareil adapté aux applications plus fixes et mobiles.

Un appareil connu pour faire oeuvre utile en agissant sur les électrons avec un champ magnétique est appelé la " bêtatron ". Il s'agit d'une chambre à vide en forme de beigne entre les pôles d'un électro-aimant de forme spéciale. Thermioniquement produit des électrons sont injectés dans la chambre avec une énergie électrostatique initial d'environ 50 keV. Comme le champ magnétique s'accumule durant son demi-cycle continu positif, il induit une force électromotrice dans l'anneau, où la force accélère les électrons et les oblige à se déplacer dans une trajectoire incurvée, par interaction avec le champ magnétique. Une distinction importante entre le betatron et le convertisseur d'énergie de cette invention, c'est que dans le premier champ magnétique a obtenu d'être en mesure d'augmenter sur une très courte période, afin d'accélérer les électrons suffisamment, alors que dans le second cas, le champ magnétique est pratiquement constant et les électrons tombent vers l'intérieur pour donner leur énergie cinétique et la charge électrique d'une électrode centrale.

La présente invention vise à fournir un convertisseur d'énergie qui peut être mobile et de qui a révélé un aimant permanent ou une source de tension de rayonnement magnétique associé afin d'amplifier l'énergie électrique au départ pour charger les particules nourris à, ou produit en, une chambre à soi-disant "vide" faisant partie de la génératrice, qui augmente l'énergie est extraite de l'électrode de cible sur lequel les particules sont des incidents.

En conséquence, la présente invention porte un convertisseur d'énergie selon les revendications annexées.

Tandis que l'invention ne doit se limiter à une théorie particulière de fonctionnement, il est basé sur le fait que, lorsqu'une particule chargée est limitée pour parcourir une distance radiale de d (quel que soit le chemin d'accès qui il suit en fait) à travers un champ magnétique d'intensité H , le travail effectué sur la particule est $H \times d$. Pour un électron portant une charge e et se déplaçant à une vitesse v sur la distance d , la force totale sur l'électron est la force centripète de la somme de $H \times e \times v$, moins la force exercée sur les électrons dans la direction opposée par la force centrifuge, qui est la somme de $(m \times v^2) / r$. En faisant le rayon de l'électrode de centre sensiblement supérieure à l'orbite de l'équilibre, la force centrifuge peut être minimisée, maximisant ainsi la force centripète, et donc le travail se fait en portant la charge à l'électrode

Le processus par lequel le convertisseur de cette invention fonctionne utilisations, comme une source de frais, des particules chargées électriquement, pour les électrons d'exemple et/ou des ions. Deux ou plusieurs électrodes sont logés dans une chambre à basse pression. Un champ magnétique comme spécifié ci-dessous traverse la chambre : il émane d'un aimant permanent, électro-aimant ou une source de rayonnement magnétique. Source d'énergie extérieure sert à donner de l'énergie initiale de cinétique frais particules, par exemple en chauffage, accélération par un champ électrique, ou de radiations nucléaires. Le processus de conversion de l'énergie utilise le champ magnétique pour transférer les particules chargées le long d'une orbite souhaitée jusqu'à ce qu'ils empiètent sur une électrode centrale (cathode). Les travaux sur les particules (par conséquent le potentiel électrique atteint par la cathode) sont proportionnelle aux force magnétique résultante fois la distance sur laquelle la force agit. Comme les particules se déplacent au sein de la chambre qu'ils traversent le champ magnétique. Il produit une force qui agit sur les particules, la force étant proportionnelle à l'intensité du champ, la vitesse et la charge électrique des particules et le sinus de l'angle d'incidence entre la trajectoire de la particule et les lignes de force de magnétique. Cette force a une composante angulaire et un centripète, qui force les particules pour parcourir une orbite en spirale.

Une force centrifuge opposée agit également sur les particules en opposition à la force centripète de magnétique. Le potentiel de l'électrode est proportionnel au travail devait être fait sur les particules chargées de surmonter la force centrifuge et le champ électrique autour de la cathode que les accusations s'accumulent et la différence de potentiel entre les augmentations d'électrodes. Potentiel de l'électrode maximal est atteinte lorsque les forces centrifuges et répulsives sont égales à la force centripète, après quoi aucune particules chargées plus n'atteindre l'électrode. Le rayon de l'électrode détermine la tension de la valeur minimale entre la centrale et une électrode externe : comme le rayon de l'électrode centrale est réduit (par pulvérisation ou érosion), la force centrifuge augmente, réduisant le nombre de particules chargées qui peut atteindre l'électrode centrale et par conséquent le potentiel, pour une intensité de champ donné et la particule de l'électrode de vitesse. La différence de masse entre les ions et des particules chargées plus légers, comme les électrons, résultats dans différentes forces centrifuges pour donné des énergies cinétique des particules. La sortie de la génératrice et l'efficacité sont optimisées lorsque le générateur utilise le champ magnétique maximum de minimiser la force centrifuge et de maximiser la distance radiale sur lequel la force agit pour une intensité donnée. Particules ayant le plus haut ratio de frais de masse doivent être utilisés.

Gaz à basse pression peuvent être utilisés comme une source de charge lorsque le gaz ionisé par collision de particules et d'excitation au sein de la chambre. Gaz dopés peuvent réduire au minimum le niveau d'énergie d'ionisation des atomes/molécules de gaz ce qui améliore l'efficacité. Cependant, la force magnétique résultante est plus faible pour les ions plus lourdes en raison de leur plus faible vitesse, afin que le champ électrique rayonné par l'électrode haute tension (cathode) peuvent attirer opposées des particules chargées (+ ions) et par la suite acquitter l'électrode réduisant la tension de sortie. Diverses méthodes peuvent être utilisées pour surmonter ou réduire cet effet. Par exemple, une méthode serait de séparer les charges opposées et/ou d'utiliser des réseaux électriques de partielle pour contrôler le flux de charges opposées à l'électrode haute tension.

Systèmes gazeux sont généralement plus complexes que les systèmes de charge simple, fournissant des courants plus élevés à une tension plus faible, alors que les systèmes de charge simple, par exemple les électrons utilisés dans les chambres à vide élevés, peuvent générer des tensions plus élevées.

Le champ magnétique peut être d'un ou plusieurs aimants permanents et/ou d'un ou plusieurs électro-aimants ; un champ magnétique statique produit une tension de sortie constante, tandis qu'un champ variable produit une tension variable de particules avec la masse égale et de la vitesse.

Une source externe est utilisée pour accélérer les particules chargées pour leur donner de l'énergie cinétique initiale, qui s'échappe sous forme de chaleur lorsque les particules entrent en collision avec l'électrode. Lorsque l'énergie représentée par l'accroissement de la tension entre les électrodes est supérieure à l'énergie nécessaire pour fournir les particules chargées ; et accélérer leur, le processus de conversion est autosuffisant, l'énergie étant la différence entre la somme de l'énergie cinétique perdue et l'énergie produite. Charger le flux de l'électrode centrale via une charge externe vers une autre électrode. L'énergie électrique (travail) libérée est une fonction du courant (somme des charges qui découlent par seconde) fois la différence de potentiel. Sortie électrique et thermique peut être contrôlée en faisant varier : l'intensité du champ ; la vitesse de la particule ; la densité de particule (libre parcours moyen), et/ou en y incorporant une grille pour contrôler le taux auquel les particules atteignent l'électrode centrale. La sortie est également proportionnelle à la chaleur a perdu ou gagné, puisque l'énergie de translation de la particule est proportionnelle à sa température. Chaleur libérée à l'électrode peut être retourné aux particules à maintenir leur énergie, ou être utilisées dans un échangeur de chaleur à usage externe. Le générateur utilise normalement un matériau conducteur non réactif pour empêcher la réaction chimique de gaz, liquides de refroidissement etc. avec les électrodes, de murs de récipient ou d'autres composants. Différentes trajectoires de particules, déplacements et le positionnement des particules en orbite peuvent être utilisés avec des champs magnétiques appropriées. Le gaz basse pression peut être ionisé par tout moyen approprié : une méthode serait d'utiliser un canon à électrons/ions où l'avion et la direction des particules injectées est correcte pour le champ magnétique appliqué. Dans les appareils à gaz, les électrons circulant dans le circuit externe, en arrivant à l'anode, se recombinent avec une ion gazeuse pour former une atome/molécule de gaz neutre. Cette particule atomique est dûment re-ionisée par collision et/ou les champs électriques, l'énergie étant directement ou indirectement dérivé du travail accompli par la force résultante agissant sur les particules chargées.

Afin que l'invention peut être mieux comprise, il décrira maintenant en ce qui concerne l'accompagnement des dessins schématiques, qui sont donnés à titre d'exemple et dans lequel :

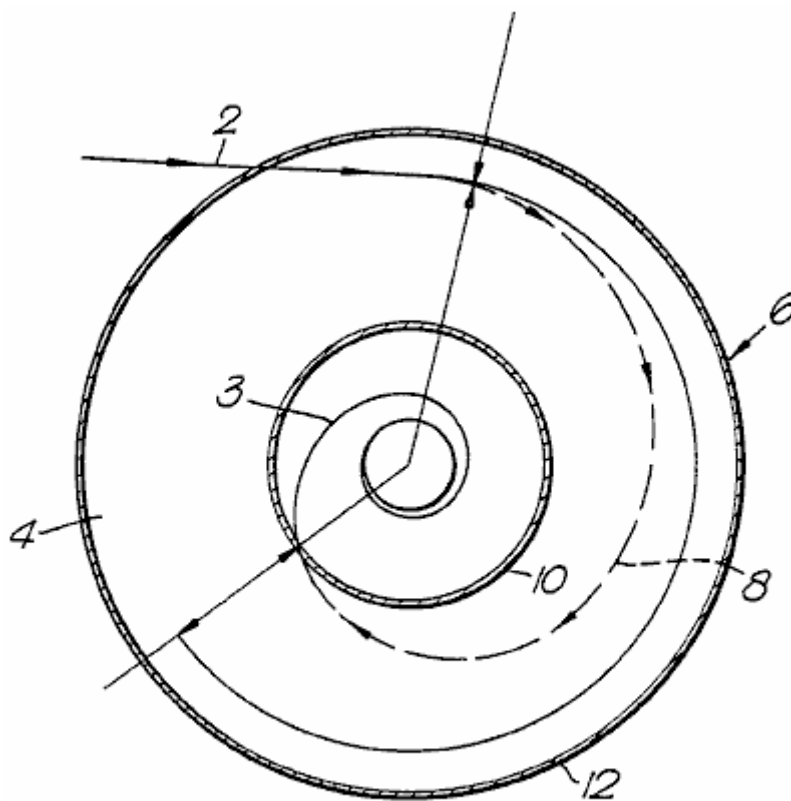


Fig. 1.

Fig.1 montre schématiquement une coupe transversale du générateur ; et le chemin suivi par une particule au cours du processus de conversion de l'énergie ;

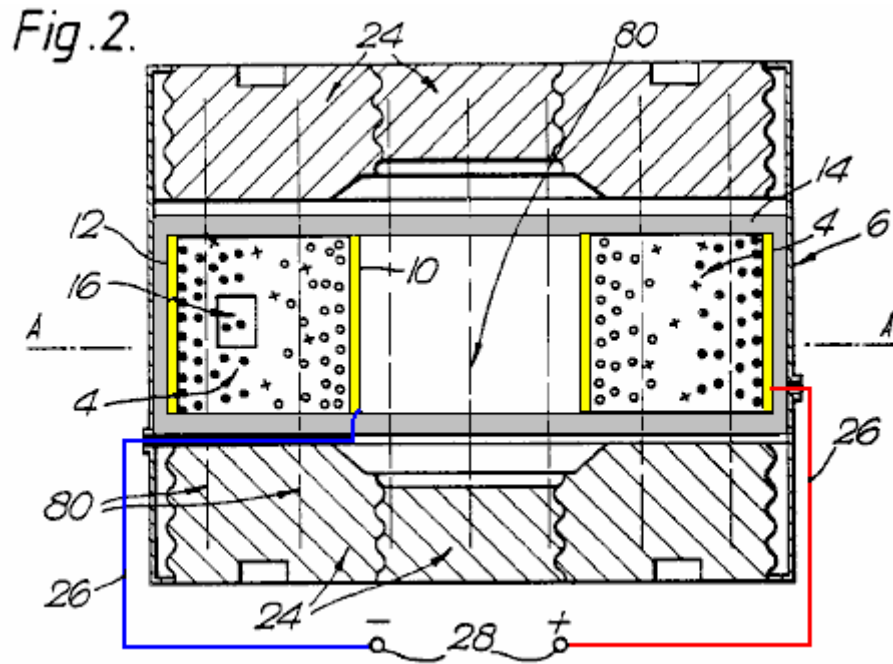


Fig.2 montre une coupe axiale d'un type d'appareil pour l'invention, à l'aide d'aimants permanents ; et une grille contrôlant la migration des ions à la cathode.

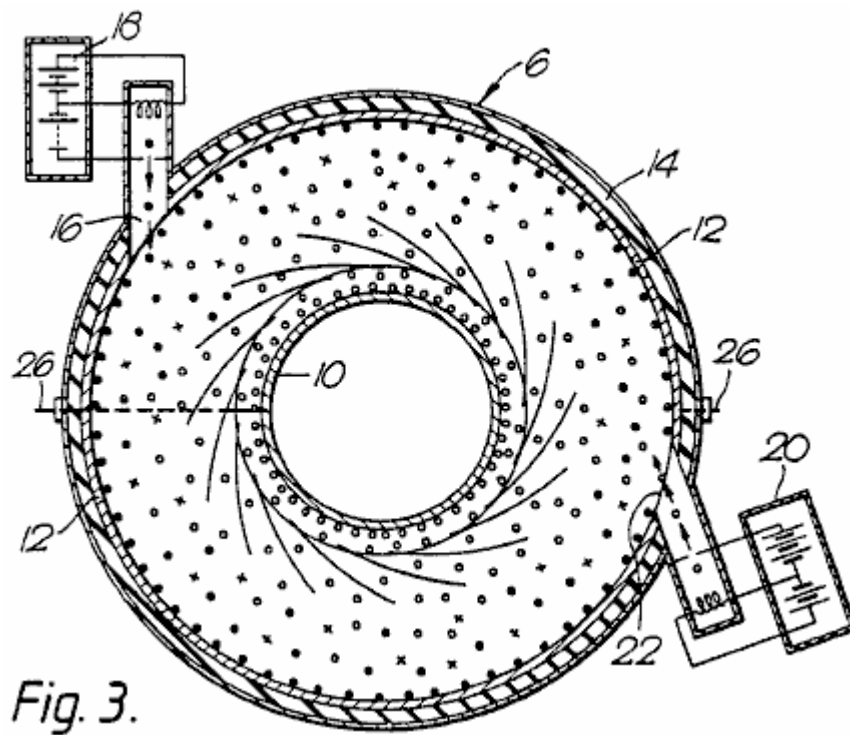


Fig.3 montre une coupe transversale de l'appareil **Fig.2** le long de la ligne A - A ;

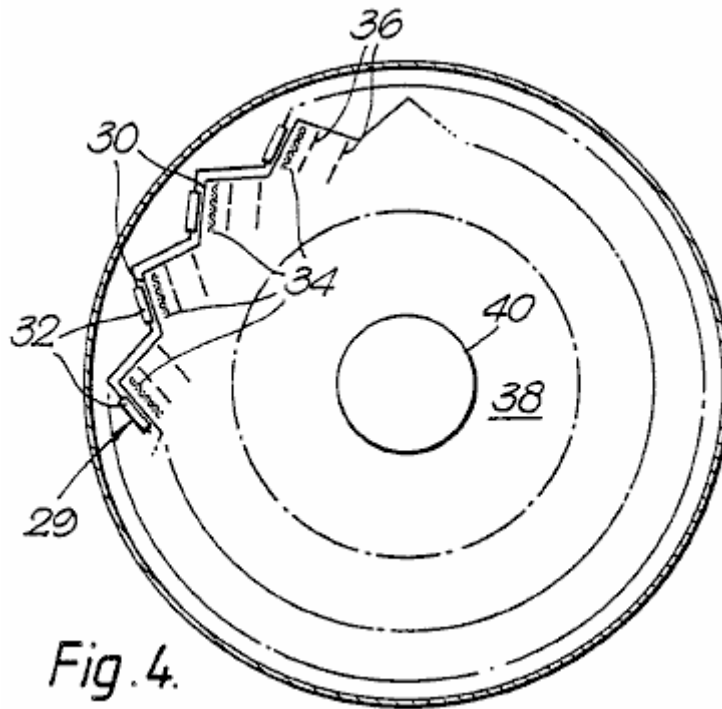


Fig. 4.

Fig.4 est une coupe schématique par une forme de convertisseur à l'aide d'électrons, montrant une série circulaire de sources d'électrons ;

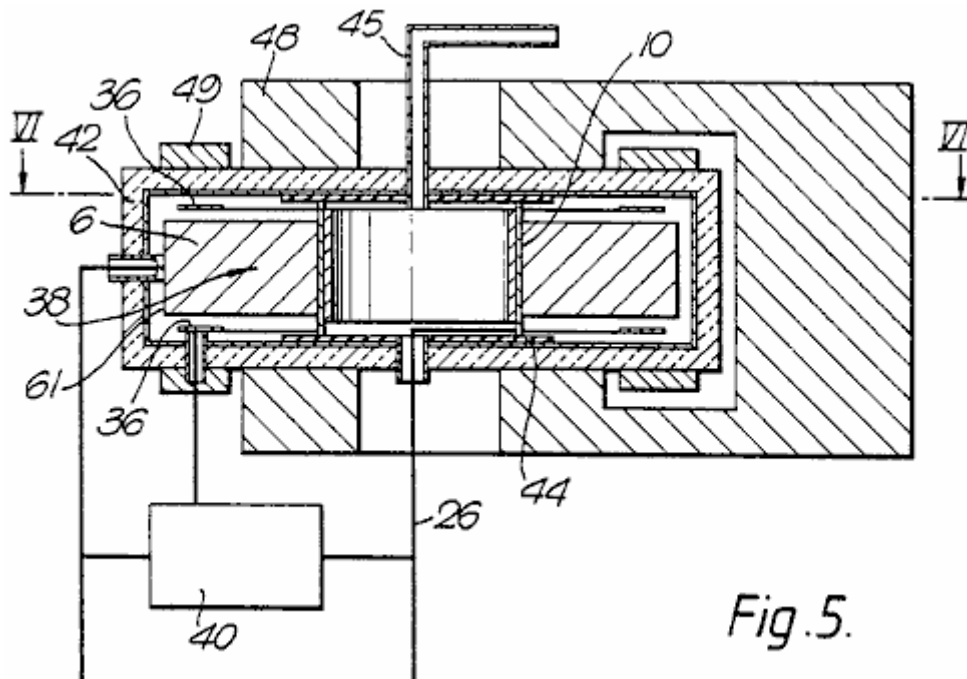


Fig. 5.

Fig.5 est une coupe axiale grâce à une réalisation plus pratique du convertisseur **Fig.4** ;

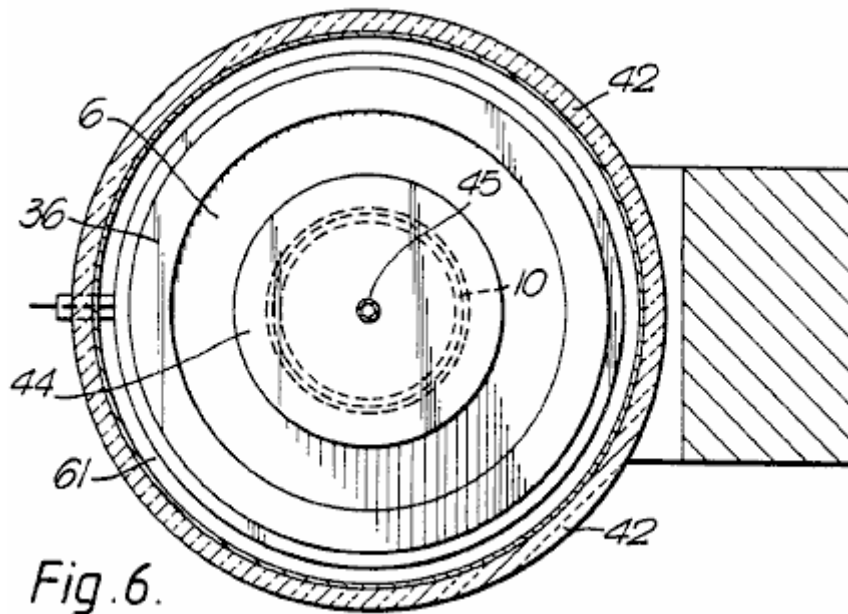


Fig. 6.

Fig. 6 est une section le long de la ligne VI-VI de Fig. 5 ;

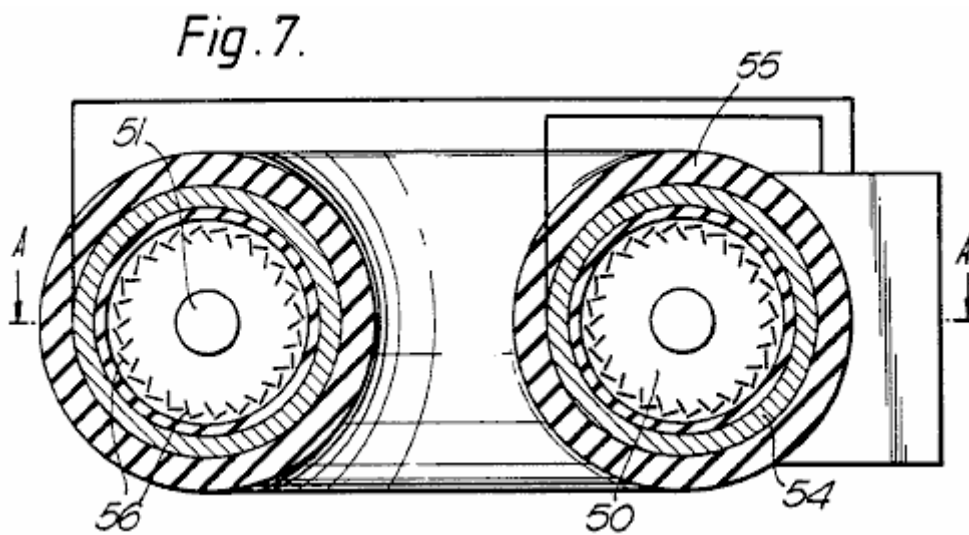


Fig. 7.

Fig. 7 est une vue en coupe le long d'un diamètre de un (toroïdale) convertisseur à grande puissance en forme d'anneau;

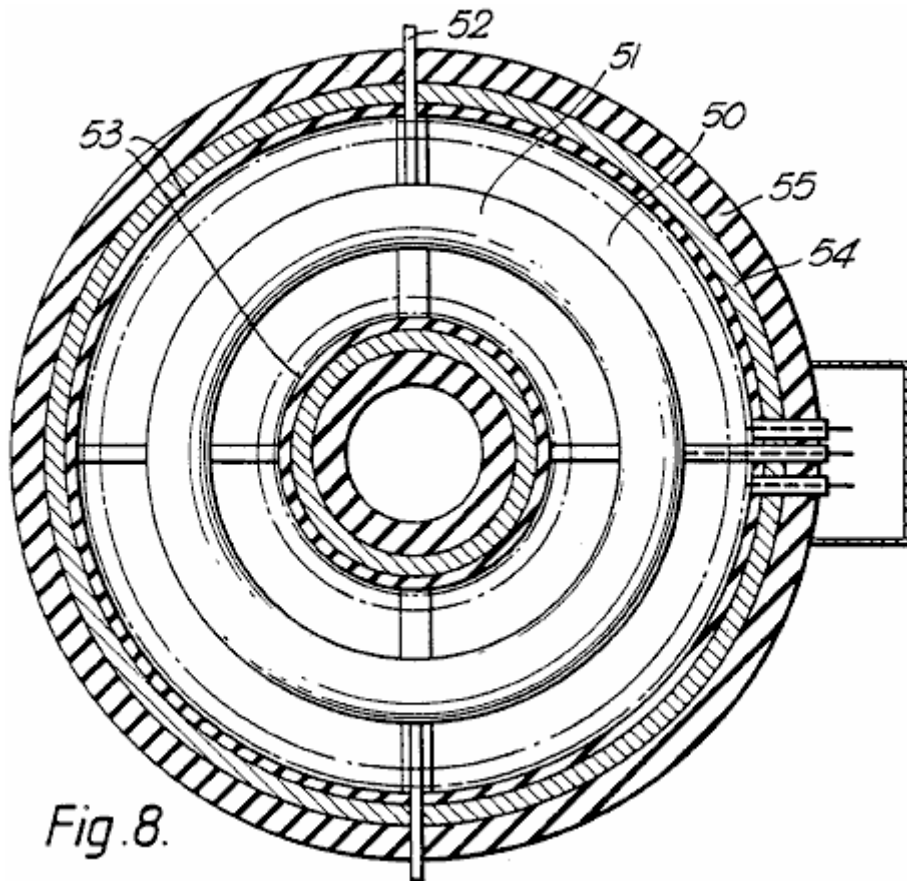


Fig. 8.

Fig. 8 est une section sur la ligne A--A de Fig. 7, et

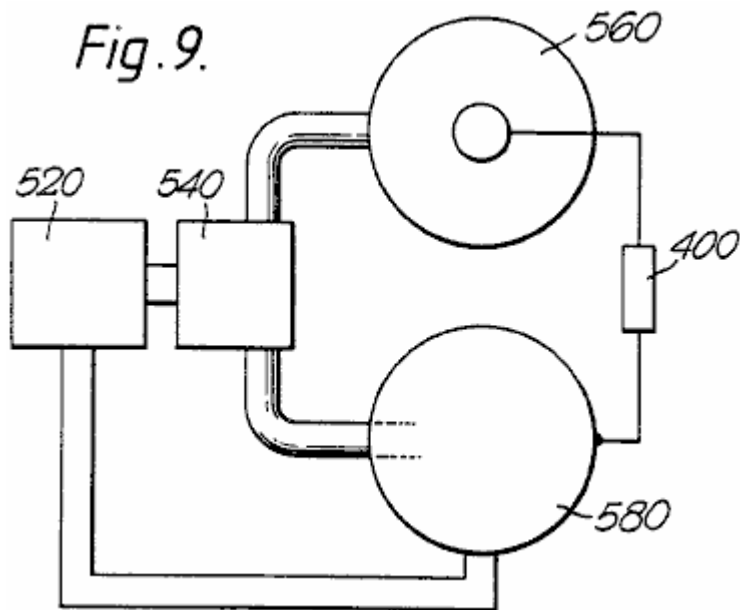


Fig. 9.

Fig. 9 est un schéma d'un convertisseur de deux étages, à l'aide de ces deux formes de particules chargées simultanément.

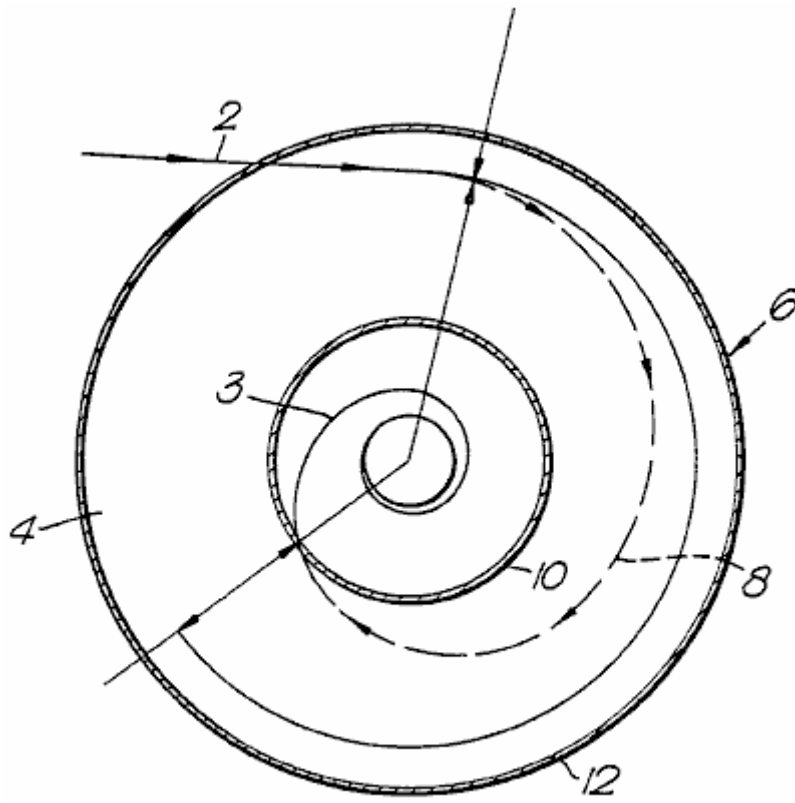
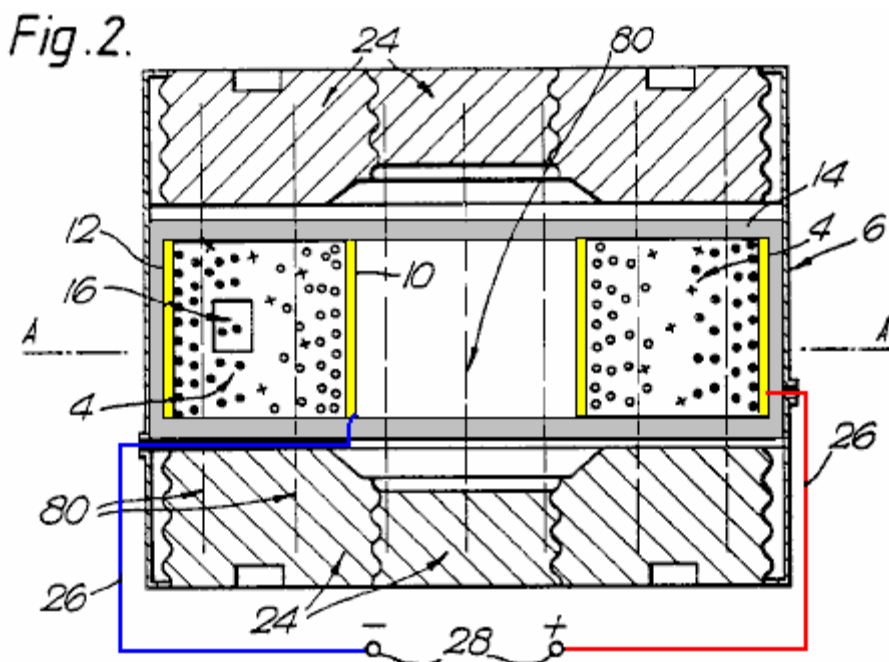
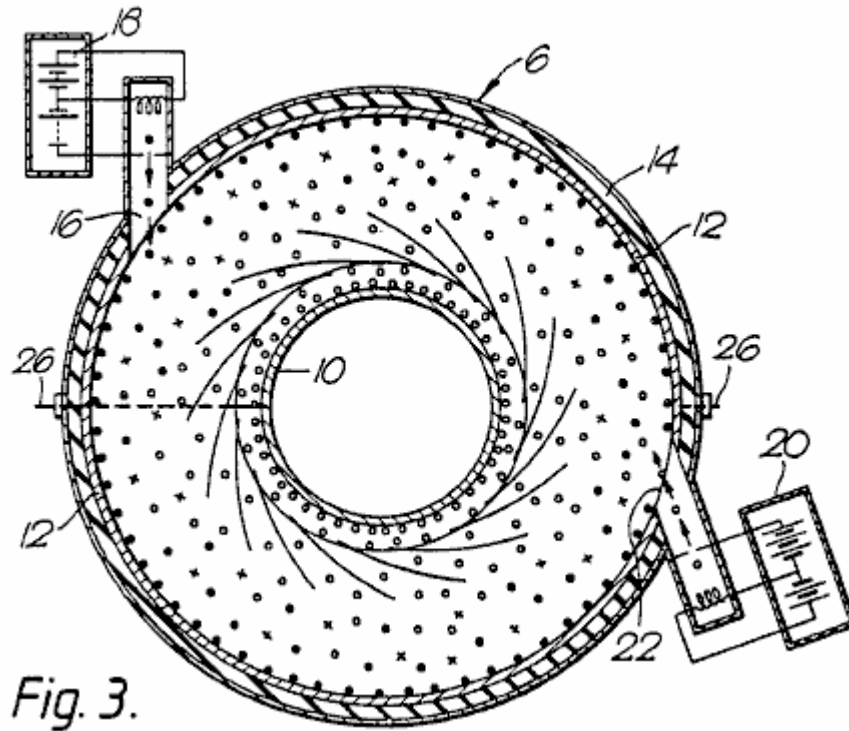


Fig. 1.

Comme illustré à la **Fig.1**, une particule chargée est injectée le long d'une trajectoire **2** dans un champ magnétique s'étendant perpendiculairement au plan du dessin. Le champ imprègne l'espace **4** de la section annulaire dans une chambre cylindrique **6**. Le champ magnétique produit une force sur la particule, qui s'étend perpendiculairement à la fois c' est la direction du mouvement et le champ magnétique. Les causes de force centripète résultante la particule à suivre une fin de parcours **8** spirale sur l'électrode centrale **10** espacée radialement vers l'intérieur de l'électrode externe cylindrique **12**. L'énergie supplémentaire acquise par la particule est fonction de la distance radiale parcourue et la force du champ magnétique entre les électrodes. Cette énergie est rendue à l'impact avec l'électrode centrale, sous forme de chaleur et/ou de travaux effectués dans ce qui porte l'accusation portée contre les champs électriques opposés à l'électrode. En l'absence de l'électrode centrale **10**, les électrons suivrait l'orbite d'équilibre **3**, ceci étant l'orbite suivie par une particule quand les centrifuges et centripètes force équilibre, ayant pour résultat aucun travaux sur les particules.





Comme le montre plus particulièrement dans **Fig.2 et Fig.3**, le convertisseur d'énergie **1** comprend pour l'essentiel d'une chambre annulaire **6** ayant une électrode cylindrique extérieure **12** ; une électrode cylindrique intérieure **10** et deux murs étanches au gaz **14** du matériau d'isolation électrique. Dans l'électrode **12** est un port **22** par lequel un canon à électrons **20** peut injecter des électrons dans l'espace **4**. En outre ou subsidiairement, un canon à ions **18** permet d'injecter des particules chargées positivement par le biais de port **16**.

Assis sur les grandes surfaces planes de chambre **6** sont magnétiques polaires **24** donnant lieu à un champ magnétique uniforme **80** qui traverse l'espace **4** parallèle à l'axe de la chambre **6**. Les aimants peuvent être des aimants en céramique, ou ils peuvent être des électro-aimants. Dans les deux cas, peuvent prévoir de réglage de l'intensité du champ magnétique des moyens (non illustrés).

Conducteurs lourds **26** raccorder les deux électrodes aux bornes **28** à travers lequel une charge résistive peut être placée pour dissiper la sortie de la génératrice.

Une pompe à vide (non illustrée) a son entrée en communication avec l'intérieur de la chambre **6** pour que la pression du gaz dans le générateur peut être réduite à et maintenue à une valeur désirée de l'atmosphère. Associé à la pompe, ou séparé de lui, peut être le moyen de s'assurer que le gaz du générateur est de composition souhaitée, par exemple, celle qui renforce la possibilité de collisions ionisantes entre les particules chargées et des atomes de gaz ou des molécules. Un tel gaz approprié serait néon contenant 0,1 % argon en volume.

Afin de provoquer le générateur commencer le travail, il est nécessaire de démarrer la pompe à vide et à dynamiser le canon à électrons ou à chaque source de particules. Ce dernier consiste à chauffer un filament d'une source externe de puissance jusqu'à atteindre le niveau requis de l'énergie interne (température) qui provoque à son tour un morceau de matériau thermo-émissif d'émettre des électrons. Si les électrons sont les porteurs de charge, ils sont accélérés par un champ électrique adapté et projetés dans l'espace **4**. Ici, ils sont encore accélérés par le champ électrique radial entre les électrodes, et en même temps avoir une déviation force exercée sur eux par le champ magnétique axial par laquelle ils passent.

Pour une source d'ions, les électrons sont accélérés jusqu'à ce qu'ils répercutent certains atomes ou molécules, pour produire un flux d'ions qui passent de même dans l'espace **4**. Avec les polarités indiquées, les électrons sont attirés par l'électrode centrale, tandis que les ions sont attirés vers l'électrode externe, qui représente les différentes orientations des sources **18 et 20**.

Toutes les molécules de gaz qui passent à proximité, ou entre, les électrodes sont ionisés par collision et/ou le champ électrostatique. Courant de sortie peut alors être prélevé par une impédance de charge connectée entre bornes **28**. L'impédance est mis en correspondance pour empêcher l'énergie de processus interne chute au-dessous d'une valeur qui permettrait d'éviter la re-ionisation des atomes gazeux. Comme chaque ion est déminéralisée à l'anode, les atomes de gaz aura tendance à continuer à circuler jusqu'au re-ionisée, la force

résultante en reculant les ions (représentées par des cercles pleins) et électrons (représentés par des cercles creux) dans leurs orbites respectives.

Il est prévu que, dans le cas d'un convertisseur utilisant des électrons, la chambre pourrait être évacuée vers une pression de l'atmosphère choisie et scellée.

Dans cette variante de l'invention, illustrée à la **Fig.4**, chaque source d'électrons formant partie d'une série de circulaire **29** des sources a un corps de **30** electro-émissif matières telles que le molybdène revêtu de césium, chauffée par un filament électrique **32** connectée en série ou en parallèle entre une source d'énergie électrique (non illustré). Immédiatement en face de chaque émetteur **30** est une grille **34** de fils fins, toutes les grilles étant liées à une source de tension réglable afin de contrôler le flux d'électrons de l'émetteur. Ces électrons sont projetées au moyen d'une ou plusieurs électrodes d'accélération **36** à travers laquelle une différence de potentiel est établie le long de la trajectoire de l'électron, afin que chaque source d'électrons supplémentaires injecte un flux d'électrons ayant connu l'énergie cinétique dans un espace **38**, représentée par le cercle indiqué sur une ligne discontinue, traversé par le champ magnétique de déflexion, au sein duquel est la centrale, cible, électrode **40**. Le flux d'électrons injectés dans le champ magnétique peut se concentrer par électriques et/ou des champs magnétiques.

Dans les figures restantes, les parties déjà dénommés conservera les mêmes références.

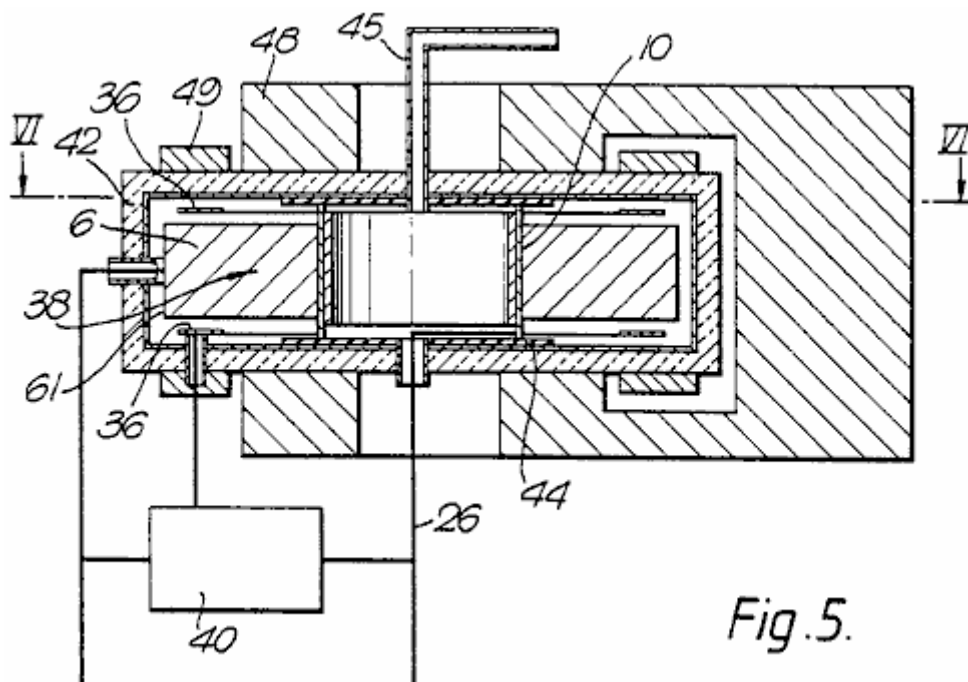


Fig.5.

Dans la configuration de " disque plat " illustrée à la **Fig.5**, la chambre annulaire **6** est enfermée dans un corps **42** du matériau d'isolation thermique. L'électrode centrale **10** est assis sur les isolateurs **44** qui sont percés de conduites **45** pour le passage d'un fluide de refroidissement et par une sortie conduit **26**, qui peut s'étendre le long du conduit, alors qu'il est trop froid.

Fig.5 montre comment l'aimant de déflexion est généralement en forme de U et a deux polaires annulaires **48**, afin que le champ magnétique est uniforme entre la surface de l'électrode **10** et dans la région **38** radialement plus profond de la source d'électrons circulaire, le champ électrique entre l'électrode **36** et l'émission de surface **61** fournissant les électrons accélérations initiales (énergie cinétique). **Fig.5** montre aussi comment une tension est tapée la charge résistive **40** (qui fonctionne ainsi comme un potentiomètre) et est alimenté grâce à l'électrode d'accélération **36**.

Chambre **6** est également équipé de deux aimants annulaires **49** (ou une série de circulaire des aimants supplémentaires) conçu pour influencer la direction le long de laquelle les électrons passent dans l'espace **38**. Les aimants fournissent des champs magnétiques locaux pour s'assurer que les électrons atteignent la limite d'espace **38** tangentiellement, c'est-à-dire avec une vitesse nulle radiale.

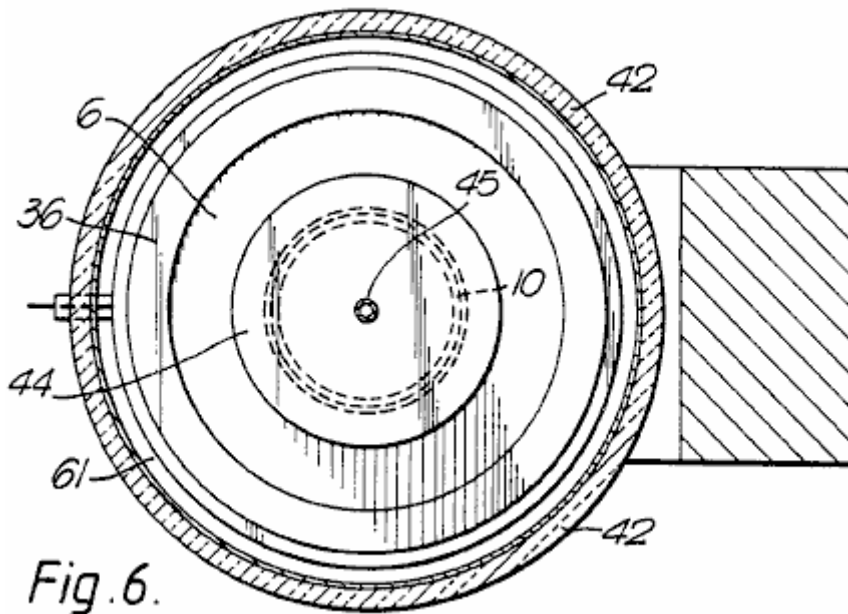
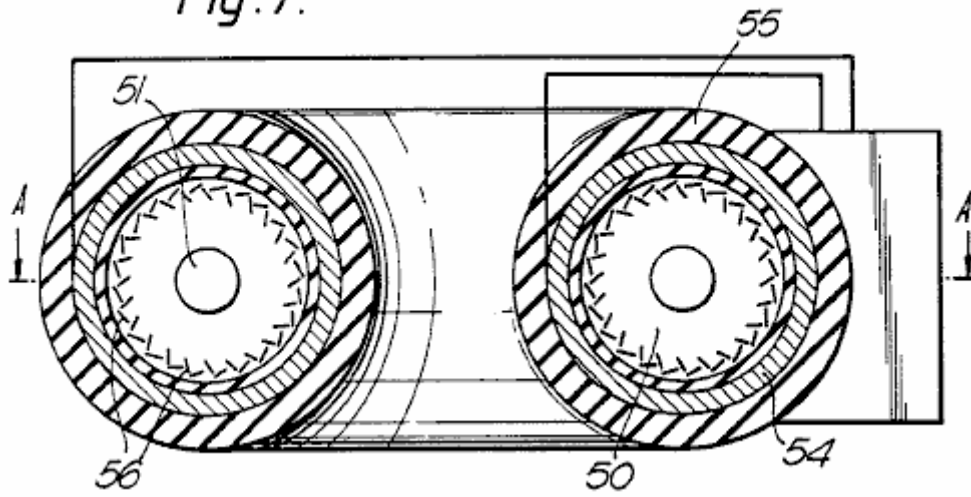


Fig. 7.



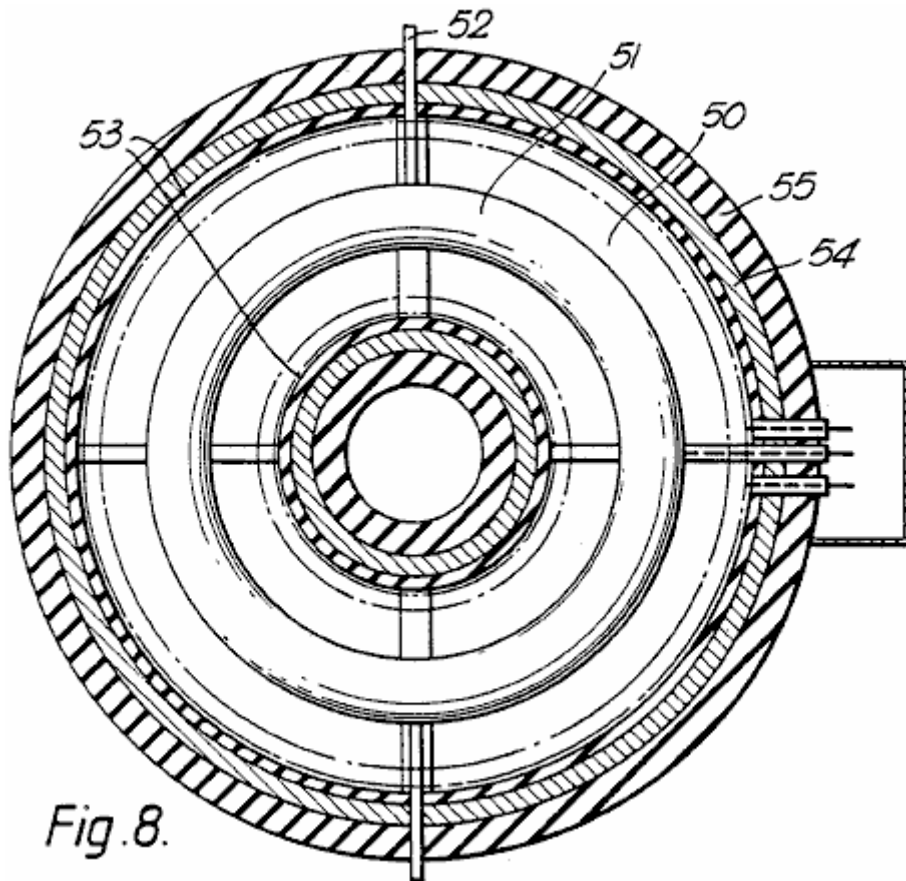
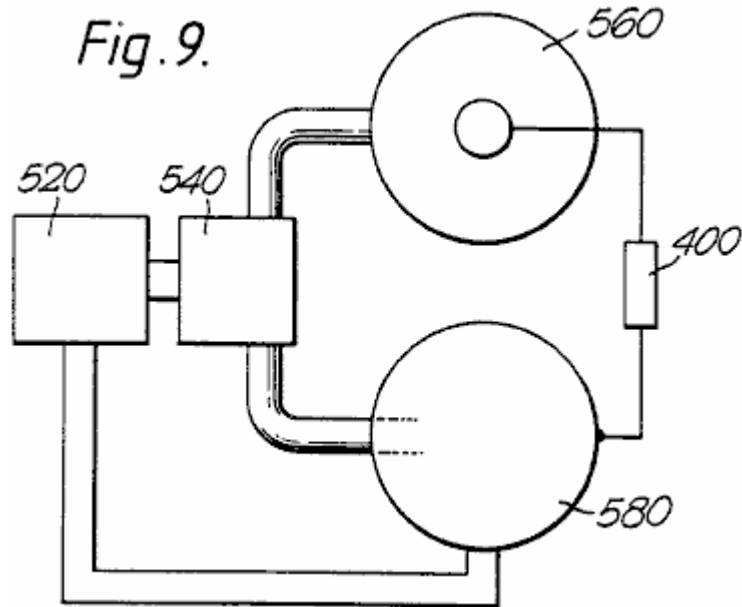


Fig. 8.

Dans cette variante de l'invention, illustrée à la **Fig.7 et Fig.8**, les convertisseurs individuels " disque plat " de la **Fig.5 et Fig.6** sont disposés dans un type de construction " circulaire ", tels que les champs magnétiques s'étendent le long de l'axe de l'espace résultant toroïdal **50** pénétrée par une électrode unique cible toroïdal **51** par laquelle peut passer un fluide de refroidissement, le long des conduites **52**. La section transversale de la **Fig.8** montre que les champs magnétiques sont complétées par un champ électrique produit par les enroulements **53** enroulé sur un noyau magnétique **54** délimité par une isolation **55**.

Outre le fait que les électrodes sont communes à tous les convertisseurs, chacun fonctions individuellement comme décrit ci-dessus. Évidemment la source d'alimentation au volant les chauffages pour les canons à électrons **56** ; les électro-aimants (le cas échéant) ; les électrodes de l'accélération et les grilles de contrôle, doivent être d'une capacité suffisante pour fournir la plus grande puissance nécessaire à la conduite de cette configuration " torique ". Certains changements seraient il faut faire pour le dimensionnement physique et le positionnement de la construction relativement complexe, mais que tous ceux-ci sont facilement comprises par un ingénieur compétent, ils ne sont pas encore décrits dans cette spécification.



Comme nous l'avons déjà mentionné, les convertisseurs de cette invention sont de deux types, c'est-à-dire électroniques et ioniques. **Fig.9** montre schématiquement comment ils peuvent être combinés pour tirer parti de leurs différences. Dans l'appareil de génération de puissance bi-étagé illustré à la **Fig.9** la première étape consiste en un ionisateur **520** fournissant un mélange de particules chargées, c'est-à-dire les ions et les électrons, d'un séparateur **540**, qui fournit des électrons à une seconde phase consistant en un convertisseur électronique scellé **560** en parallèle avec un convertisseur ionique gazeux **580**.

Le séparateur de **540** peut utiliser les masses de particules différentes des pour séparer par centrifugation à l'aide, par exemple, le système de conversion d'énergie de la **Fig.1** (sans l'électrode de cible), ou il peut utiliser des champs électromagnétiques de déviation, ou un processus de diffusion physique, seul ou en combinaison. Car ce n'est pas partie de l'objet de cette invention, il ne sera pas décrite dans les présentes tout plus en détail.

Dans les générateurs de la **Fig.6** et **Fig. 8**, les particules respectives sont déviés par magnétisme et accélérés radialement, de fonctionner comme déjà décrit plus haut.

Parce que chaque générateur est conçu pour fonctionner plus efficacement, avec sa forme particulière de porteur de charge, il peut être conçu de manière optimale, ce qui réduit l'absorption d'énergie causée par les ions et les électrons recombinaison avant chaque est tombé sur son électrode cibles respectifs. Car le convertisseur électronique pourrait finir avec une électrode de charge négative, alors que l'inverse est vrai pour le convertisseur ionique, l'énergie de charge **400** extraction de l'appareil est branché entre les électrodes de deux cibles. Les deux autres électrodes des convertisseurs peuvent être détenues au même potentiels, comme par étant reliés entre eux, ou leurs potentiels peuvent flotter.

Le générateur peut être conçu pour produire une large gamme de tensions de sortie et des courants. Les générateurs de plus basse énergie sont assez léger pour être mobile, afin qu'ils puissent alimenter des véhicules ou agissent comme générateurs de stand by. Différentes configurations d'électrode et l'aimant peuvent être utilisées, et les générateurs peuvent être connectés en série ou en parallèle. Vestes de refroidissement sont montés pour éviter la surchauffe en appareil de forte puissance, et le groupe électrogène est enfermé dans une veste d'un isolant thermique pour réduire les pertes de chaleur, ce qui augmente les vitesses des particules. Pour les générateurs de haute énergies, il peut être nécessaire de prévoir la forcée de refroidissement de l'électrode intérieure, que par les nageoires, la projection à partir de ceux-ci dans un flux de données à haut débit de liquide de refroidissement approprié.

Bien que le procédé selon l'invention est particulièrement adapté à l'utilisation d'énergie électrique extérieure, il faut comprendre que les autres sources peuvent être utilisées pour fournir l'entrée initiale d'énergie, chaleur p. ex. solaire et déchets sont quelques-unes des sources variées d'énergie qui pourraient être utilisés. Contrôle du processus de génération de charge peut être obtenu par d'autres moyens, y compris un ou plusieurs électriquement influencé par les grilles, que celui utilisé dans thermionic valves.

ROBERT ALEXANDER: MÉTHODE POUR LA MONTÉE EN PUISSANCE ÉLECTRIQUE

Brevet américain 3 913 004

14 octobre 1975

Inventeur: Robert W. Alexander

MÉTHODE ET APPAREIL POUR LA MONTÉE EN PUISSANCE ÉLECTRIQUE

Ce brevet présente une méthode d'altérer un générateur électrique standard destinée à être entraîné par un moteur séparé, afin qu'il fonctionne sans le moteur. Dans l'exemple cité, une entrée CC de 48 volts à 25 ampères de courant (1,2 kW) produit une 110 volts 60Hz CA sortie de 3,52 kW. C'est un Coefficient de Performance de 2,93 à un niveau de sortie permet le fonctionnement hors-le-réseau d'une maison.

RÉSUMÉ

Une forme de machine rotative disposé de manière à convertir une tension d'entrée sensiblement constante en une tension de sortie sensiblement constant ; impliquant généralement, un rotor qui tourne à une vitesse sensiblement constante dans un stator, et qui consiste en un noyau de transformateur soumis à et avoir un enroulement moteur-transformateur primaire et un enroulement secondaire transformateur-générateur ; auquel cas transformé et généré puissance sont synchroniquement combinée comme une puissance accrue.

FOND

Alimentation électrique est fréquemment passe en tension, phase, fréquence, et le courant passe d'alternant directs ou de direct à l'alternance. Conversion de tension dans les circuits CA est habituellement au moyen de transformateurs et dans les circuits en courant continu est généralement au moyen du moteur-générateur. Conversion de phase s'effectue également par les transformateurs ou moteur-générateur, et conversion de fréquence s'effectue plus simplement par le moteur-générateur.

Moteur-générateur ont différentes classifications d'emploi, comme suit :

- (1) CC à CC, utilisé pour charger les batteries et à la poussée de tension.
- (2) CA pour CA, utilisé pour la conversion de phase et de fréquence
- (3) CA à CC utilisé pour tous les types de service, telles que la recharge de la batterie, excitation de champ de générateur et de moteur, trains, électrolyse et régulation de vitesse etc. et
- (4) CC à CA utilisé dans une mesure limitée pour des applications spéciales.

Combinaison moteur-générateur ont été construits pour répondre à ces besoins, comme les dynamotors intensifier la tension continue pour les équipements radio et amplidyne pour reproduire un signal faible à un niveau de puissance supérieur. Lorsqu'une fréquence variable particulière CA est tenue d'un ensemble moteur-alternateur et le bloc d'alimentation CC, l'équipement comprend un moteur CC à vitesse variable et un alternateur séparé par elle. Ce matériel est spécial dans la nature et se caractérise par la séparation du moteur et du générateur et par les enroulements de polyphasé (généralement triphasé) générateur et avec transformateurs automatiques ayant des robinets adaptés pour obtenir les tensions requises ; et un régulateur de vitesse CC pour le moteur. La sortie de phase d'un tel équipement est sélective et sa capacité de monophasé nécessairement limité (66 %) par rapport à sa capacité de tri-phasé, où l'efficacité de transmission affaire pour monophasé est pauvre.

Lorsqu'une niveau puissance élevée est requise, l'amplidyne travaille avec enroulements et brosses équipées à cet effet et dans certains cas d'effectuer une sortie de courant constante d'une tension constante d'entrée, par exemple, dans le convertisseur rotatif inversé fourni pour convertir continu-alternatif. Toutefois, la présente invention est préoccupée avec méthode et appareil pour augmenter la puissance électrique et fournit un convertisseur dynamo-électrique qui opère à partir d'un approvisionnement en énergie électrique pour produire le courant alternatif plus efficacement pour une charge utile.

La méthode consiste à étapes simultanées de moteur-transformateur-générateur et le mode de réalisation préféré de l'appareil comporte un convertisseur dynamo-électrique sous la forme d'une machine rotative combinée en un seul rotor tournant dans un stator, le rotor étant composé d'un noyau de transformateur ayant un enroulement moteur-transformateur primaire et un enroulement secondaire transformateur-générateur et le stator étant composée de poteaux de champ magnétique.

Convertisseurs synchrones ont été combinés dans les machines à rotor simple pour produire des ms du courant alternatif, mais que l'effet est très différent de l'effet de la présente invention lorsque CA est à produire du courant continu dans un rotor unique ayant les enroulements primaire et secondaire induit par opposition à enroulements

induit communs aux circuits en courant alternatif et de CC. Avec la présente invention, tant une transformation et un effet de génération sont produites dans le rotor, ce qui est intrinsèquement synchronisé et envoyées à travers les fils de sortie de courant alternatif. A.C. moteurs et les générateurs de CC ont été combinées en une seule machine, ce qui est dans un rotor et des convertisseurs dénommés aussi synchrones. Cependant, les convertisseurs synchrones font défaut dans leur capacité à se transformer CC en courant alternatif lors de l'utilisation de l'ancienne comme un moteur pour conduire un générateur en même temps et plus particulièrement, pour conduire un alternateur synchrone.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Cette méthode implique le placement d'un enroulement primaire dans un champ pour les deux moteur même et d'avoir un effet transformateur en ce qui concerne un enroulement secondaire également dans un champ d'avoir un effet de générateur. Avec son mode de réalisation préféré, ce convertisseur dynamo-électrique est constitué des enroulements primaires et secondaires, combinés à un rotor commutated pour alterner une alimentation d'énergie CC dans et ainsi motiver le rotor dans un champ du stator. L'enroulement primaire est avantageusement de moins de tours que le secondaire et au moyen de la force électromotrice lecteurs les enroulements secondaires des tours de plus à couper les lignes de force de magnétique pour la génération d'énergie électrique à un niveau de tension plus élevé que l'offre de CC. Ce moteur à courant continu exploité est shunt enroulé avec les pôles de stator champ entièrement alimenté par l'alimentation en énergie CC, ou est fourni avec des poteaux de champ des aimants permanents, à motiver efficacement le rotor et générer efficacement l'énergie électrique dans les enroulements secondaires. La sortie de courant alternatif de l'enroulement secondaire est intrinsèquement synchronisée avec la fonction de transformateur des enroulements primaires combinées dans les fentes communes du rotor unique ; et en ajoutant le transformateur et générateur de tensions et ampérages la puissance en watts est augmenté à la sortie.

DESSINS

Les différents objets et caractéristiques de cette invention seront entièrement compris dans la description détaillée suivante de la typique forme préférée et l'application qui est faite dans les dessins qui l'accompagne, dans lequel :

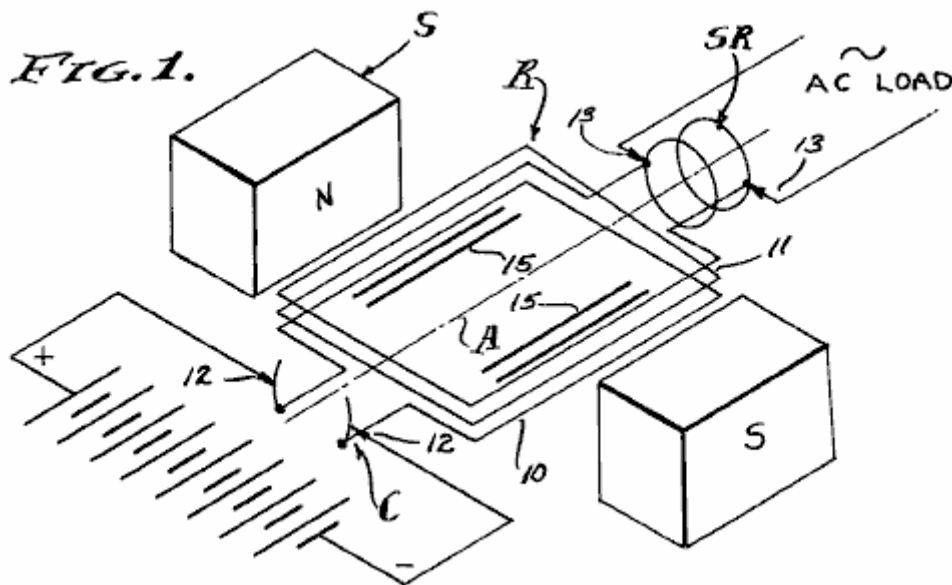


Fig.1 est une vue schématique schématique des composants convertisseur dynamo-électrique comprenant la présente invention.

FIG. 2.

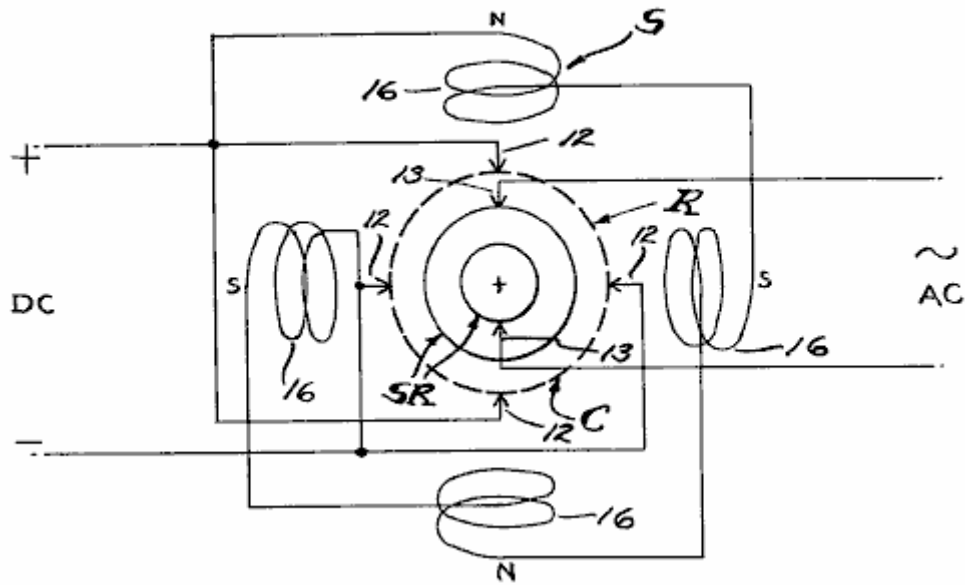


Fig.2 est un diagramme d'un commutateur de type pinceau, brosse de bagues collectrices et champ pôle arrangement qui est utilisé.

FIG. 3.

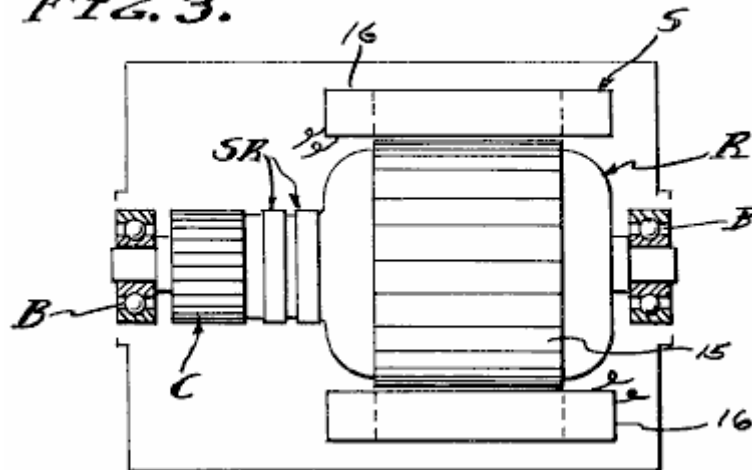


Fig.3 est une coupe longitudinale dans une machine qui incarnent le stator et le rotor sur roulements avec l'armature et les brosses supprimés.

FIG.1.

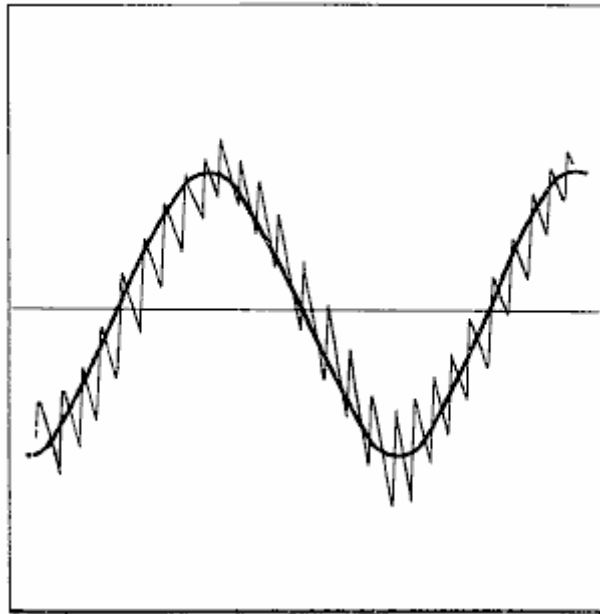
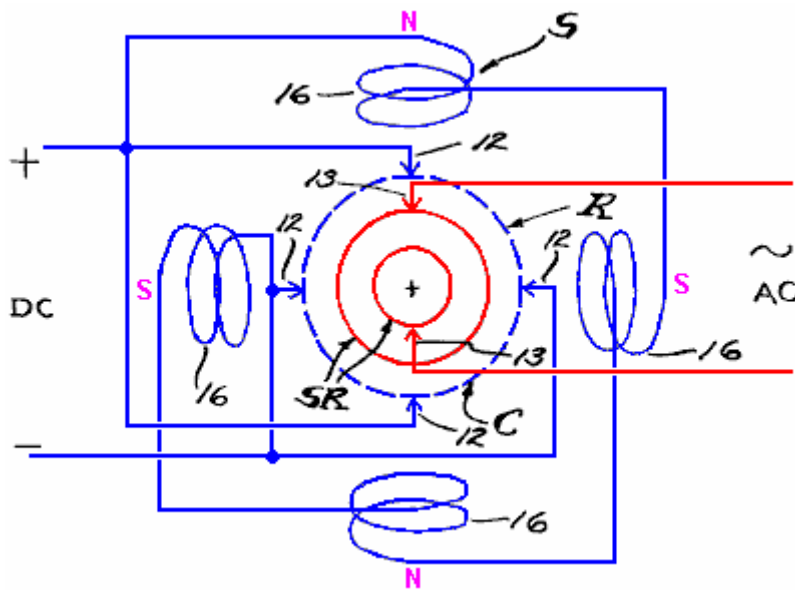


Fig.4 est un doublon typique d'un diagramme montrant la puissance de sortie du convertisseur dynamo-électrique d'oscilloscope.

RÉALISATION PRÉFÉRÉE



Le convertisseur dynamo-électrique est illustré schématiquement dans les dessins et implique, en général, un rotor **R** transportés sur roulements espacés **B** afin de tourner sur un axe **A** concentrique dans un stator **S**. Le rotor **R** comprend l'armature, tandis que le stator **S** comprend le domaine, il étant un commutateur **C** associé à enroulements primaires **10** sur le rotor et les bagues collectrices **SR** associés à enroulements secondaires **11** sur le rotor. Pinceaux, **12 et 13** est engagé une lorsque le collecteur et les bagues collectrices respectivement, par des moyens conventionnels, à mener CC à travers le collecteur **C** et à mener des CA à travers les bagues collectrices **SR**. Les pinceaux **12** et enroulements primaires interconnectés **10** forment un moteur tandis que les brosses **13** et les enroulements secondaires interconnectés **11** constituent un générateur ou alternateur.

Dans la pratique, les enroulements de champ **16** peut être excités séparément ou connectées en parallèle avec les brosses **12** ou détourné en ce qui concerne le moteur principal **10** de bobinage. Motorisation du rotor induit **R**, ou automobile, provoque des inversions de polarité continu sur une base de cycle tel que déterminé par la vitesse de rotation, et cela se traduit naturellement par des inversions magnétiques dans le noyau du rotor **15** et une induction conséquente dans les enroulements secondaires **11**. Une caractéristique de cette invention consiste à réunir et relation coopérative des enroulements primaires et secondaires qui occupent des fentes communs et

embrasser une partie commune de la carotte **15** du rotor **R**, donc pour avoir une fonction de transformateur mais aussi une fonction génératrice comme les lignes de force magnétique sont recoupées par les enroulements secondaires. Le stator **S** a champ pôles de polarité magnétique opposée, excité indépendamment de l'induit, ou titre d'aimants permanents et ballottés de préférence à travers l'entrée CC. Comme indiqué, il y a quatre poteaux de champ équidistants dans une série disposée sur sa circonférence.

Dans la pratique, les enroulements du moteur CC primaires sont de moins de tours dans les fentes de rotor que les enroulements secondaires du générateur CA. Par exemple, les enroulements du moteur primaires **10** sont une plaie plate entre le nord au sud, pôles du champ tandis que les enroulements secondaires générateur sont plats enroulés dans les fentes mêmes ou communs de l'induit du rotor. Dans une unité typique ayant un commutateur quatre brosse avec 20 bar et avoir une armature de 20 emplacements, les enroulements primaires **10** sont composés d'un nombre de tours du conducteur efficacement dessiner 48 volts CC à 25 ampères ou de 1 200 watts à tourner à 1 750 tr/min, tandis que les enroulements secondaires **11** sont composent d'un nombre de tours du conducteur efficacement pour fournir 60 cycle (en les transformant et en générant) 110 volts CA à 32 ampères ou 3 520 watts, le voltmètre utilisé pour lire ces valeurs sur une réduction effective de la pratique étant étalonné pour lire la valeur quadratique moyenne (RMS) de l'onde sinusoïdale pure, qui est de 70,7 % de la tension de crête.

La réduction de la pratique précédemment dénommé une " unité typique " a été construite d'une machine à l'origine conçue comme générateur autoexcitant de 60 cps 110 volts 2,5 kVA pour être arbre entraîné par un moteur séparé. Tout d'abord, l'auteur principal a été éliminé. Les bobinages exciteur étaient destinés à exciter le champ à 45 volts CC envoyées à travers le collecteur, tandis que les enroulements générateur devaient livrer indépendamment des 110-120 volts CA à travers les bagues collectrices. Le ratio sinueux entre les enroulements exciteur et générateur était environ d'un à trois, et ce sont les valeurs qui ont déterminé les valeurs employées dans la réduction actuelle de la pratique. Cependant, on s'entend que les autres valeurs peuvent être employées par leur conception, pour un fonctionnement à l'entrée voulue et les tensions de sortie et les ampérages. Il doit aussi être entendu que la réduction de l'exemple pratique divulgués ici n'est pas nécessairement la conception optimale, dans cette autre puissance d'entrée-sortie soldes sont envisagées, comme une batterie tension continue sensiblement égale à la tension d'alimentation. Dans tous les cas, une augmentation inattendue de puissance est réalisée en pratiquant cette invention.

Ce convertisseur électrique dynamo fonctionne intrinsèquement à une vitesse angulaire sensiblement constante avec le résultat que les cycles alternés de la sortie sont sensiblement constante. En outre, la tension d'entrée CC peut être maintenue à un niveau sensiblement constant de sorte que la tension de sortie est également sensiblement constante. Comme indiqué, la sortie est monophasé CA auquel cas la puissance en watts livré est le produit du courant, le facteur de tension et la puissance. La tension est sensiblement constante, le courant varie avec la charge appliquée à la sortie, car il est affecté par le facteur de puissance. On voit donc que la puissance apparente représentée par voltage ampérage de fois provient directement du contrôleur de domaine d'entrée et appliquée au moteur principal **10** de bobinage pour motiver le rotor **R** pour les fonctions précédemment décrites. Il verra également donc, que l'entrée de C.C est commutated dans C.A. et transformée par induction des enroulements **10** en enroulements **11**.

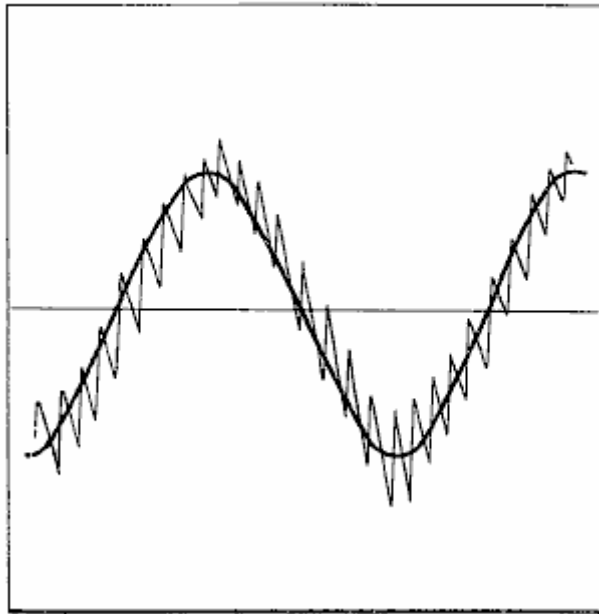
Il verra également donc, que le ca généré par la motorisation du moteur est synchrone imposé les enroulements **11** et tout à la fin que les deux courants alternatifs sont complémentaires et ajouter un à l'autre. On remarquera que la puissance de sortie est environ tripler la puissance d'entrée, en raison de la superposition synchrone de tension d'entrée transformée et généré la tension tout en utilisant l'ancien pour faire fonctionner le rotor afin de générer ce dernier. Une caractéristique de cette invention est la séparation des circuits primaires et secondaires et l'isolement qui en découle du CC entrée inversée de la prise CA et l'utilisation de l'énergie d'entrée correspondant à la charge de sortie selon ampérage requis pour les opérations dont ces diminutions machine est appliqué.

Dans l'accomplissement de cette invention, la machine électrique de la dynamo est classique dans la conception et les enroulements primaires et secondaires, **10-11** sont enroulés dans les fentes communs de l'armature qu'ils sont en soi générateurs passionnants. Toutefois, les enroulements primaires **10** sont bobinages du moteur-transformateur et fonction totalement comme tel. De même, les enroulements secondaires **11** sont enroulés dans les fentes de l'armature ainsi que de l'enroulement primaire **10** et sont alimentés en courant qui alterne grâce à la commutation et la rotation de l'induit, par conséquent, il y a une action de transformateur entre les enroulements primaires **10** et les enroulements secondaires **11** et cette fonction de transformateur est complétée par la génération d'un courant superposée en vertu de l'enroulement secondaire **11** coupe les lignes de force de magnétique fournies par l'entourage champ du stator. Par conséquent, il y a une multiplication de puissance appliquée de façon synchrone par les **SR** de bagues collectrices pour les brosses de sortie **13**, et cette puissance de sortie accrue est mesurable comme précédemment décrit et double ou presque trois fois celle de la puissance d'entrée.

MÉTHODE

Se référant maintenant cette méthode de plus en plus courant, d'entrée de courant alternatif est appliqué à un enroulement primaire pour les motos et magnétiser alternativement un noyau. L'enroulement primaire ladite est immergé dans un champ et par conséquent est due au moteur et en même temps pour effectuer la première étape de la transformation. Une deuxième étape de la transformation est ensuite effectuée par un anticorps secondaire sinueuses associées au cœur de fonctionner comme un transformateur et un générateur de bobinage, et le courant de sortie est tiré à une valeur de puissance accrue par rapport à la puissance d'entrée, car le courant induit par l'action de transformateur est superposé sur le courant généré en coupant les lignes de force magnétique, par automobile du secondaire serpentant à travers le champ magnétique. L'application directe du courant alternatif à l'enroulement primaire est envisagée, mais l'incarnation présente et préférée emploie commutation de courant continu qui est inversé ainsi à une prise électrique en train de l'automobile de l'enroulement et le noyau dans lequel ils sont transportées avec l'enroulement secondaire. Le résultat net est trois fois, qu'il n'y a une fonction d'automobile, une fonction de transformation et une fonction génératrice, qui sont intrinsèquement synchronisées pour augmenter la puissance de sortie par rapport à la puissance d'entrée.

FIG.4.



De ce qui précède, on verra que cette méthode et le convertisseur dynamo-électrique appelé un DEC, superpose synchroniquement transformée en électricité et mécaniquement générée énergie électrique lors de l'inversion CC à CA comme indiqué en observant le diagramme de l'oscilloscope dupliqué dans la **Fig.4** des dessins. La section moteur CC de l'unité de rotor-stator fonctionne à sa vitesse conçu bien à l'intérieur une petite tolérance, en appliquant connu principes, techniques et par conséquent, la section de générateur-alternateur CA sera exploitée à la fréquence sensiblement uniforme, par exemple, 60 cycles par seconde. Ainsi, le potentiel de tension de sortie est réduit au maximum, tandis que le courant est tiré selon les besoins, au sein de la capacité nominale de l'appareil.

SHIGEAKI HAYASAKA: GÉNÉRATEUR INDUCTION

Brevet US 5 892 311

6 avril 1996

Inventeur: Shigeaki Hayasaka

GÉNÉRATEUR INDUCTION AYANT UNE PAIRE DE PÔLES MAGNÉTIQUES DE LA MÊME POLARITÉ OPPOSÉS LES UNS AUX AUTRES PAR RAPPORT À UN AXE DE ROTATION

Ce brevet couvre un appareil qui est censé avoir une puissance plus que la puissance d'entrée nécessaire pour l'exécuter.

RÉSUMÉ

Un générateur induction ayant une paire de pôles magnétiques de la même polarité opposés les uns aux autres par rapport à un axe de rotation se caractérise par une efficacité de conversion de haute énergie. La génération de l'induction a un axe de rotation entraîné par des moyens externes ; un nombre pair de (plus trois) noyaux statoriques fourni à encercler l'arbre de rotation, lacunes prédéterminés fournis entre les cœurs de stator adjacent ; un premier rotor monopole fourni dans l'axe de rotation, entouré par le nombre de pair de noyaux statoriques et eu des premières et deuxième magnétique pôles de la même polarité, les pôles magnétiques de la première et la deuxième s'opposés les uns aux autres par rapport à l'axe de rotation dans une coupe transversale ; un deuxième rotor monopole fourni dans l'arbre de rotation afin d'affronter le premier rotor de monopole à une distance prédéterminée, le long de l'axe de rotation, entouré par le nombre de pair de noyaux statoriques et eu des troisième et quatrième pôles magnétiques de la même polarité inverse la polarité des pôles magnétiques premiers et deuxième, troisième et quatrième pôles magnétiques étant en face de l'autre par rapport à l'axe de rotation ; une pluralité des enroulements fournis dans le nombre pair de noyaux statoriques et connecté selon une configuration prédéterminée.

Références de brevet US :

282472	Jan., 1883	Delaporte	318 / 197.
2982872	May., 1961	Fredrickson	310 / 163.
3858308	Jan., 1975	Peterson	29 / 598.
4780635	Oct., 1988	Neumann	310 / 216.
5030867	Jul., 1991	Yamada et al.	310 / 156.
5111095	May., 1992	Hendershot	310 / 168.
5402025	Mar., 1995	Saito et al.	310 / 156.

Autres Références :

Publication " Réticence de nouveaux Concepts de machines à vitesse Variable Drives ", Lipo, T.A., actes du colloque méditerranéen électrochimique, Ljubljana, May 22-24, 1991, pp. 34-43.

DESCRIPTION

DOMAINE TECHNIQUE

La présente invention concerne un générateur asynchrone ayant une paire de pôles magnétiques de la même polarité opposés les uns aux autres par rapport à un axe de rotation.

Générateurs asynchrones ont été appelés à un seul type d'appareil électrique de jours relativement anciens et incorporés sous diverses formes adaptées pour des applications individuelles. En plus des applications dans les centrales électriques, des navires et des avions, des générateurs asynchrones pratiques à des fins domestiques ou de loisirs ont été mis au point et largement utilisés.

Un générateur asynchrone convertit l'énergie cinétique en énergie électrique. En raison d'une nécessité d'améliorer l'efficacité d'utilisation de l'énergie, il existe une demande pour une conversion haute efficacité énergétique.

ARRIÈRE-PLAN ART

Comme chacun le sait, un générateur asynchrone fonctionne sur le principe qu'une force électromotrice induite dans un enroulement, proportionnellement à la vitesse à laquelle le flux magnétique traverse cette bobine (Loi de Faraday de l'induction électromagnétique). Conformément à la Loi de Lenz, une force électromotrice induite est générée dans une direction dans laquelle un courant qui agit contre un changement dans le flux magnétique est généré.

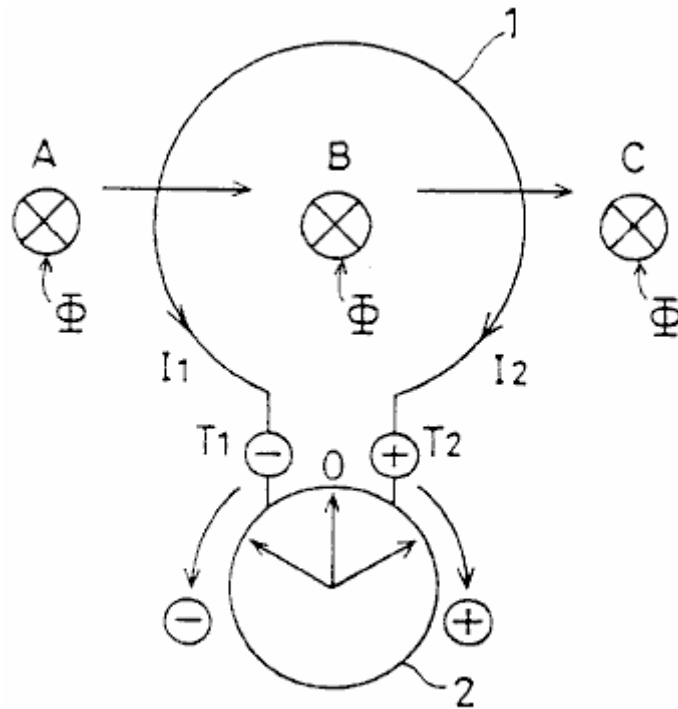


FIG. 1A

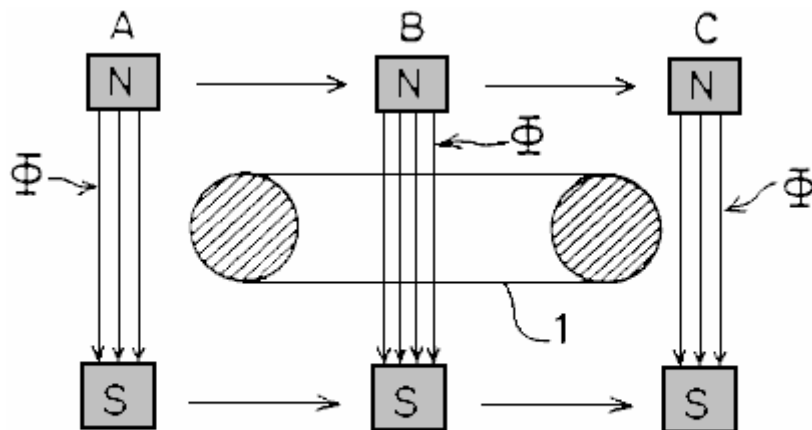


FIG. 1B

Par exemple, comme sur la **Fig.1A** et **Fig.1B**, en supposant que le phi de flux magnétique traversant une bobine circulaire **1** dans une direction perpendiculaire se déplace **A et B** direction tel qu'indiqué par la flèche, un courant **I1** flux conformément à la Loi de Faraday de l'induction électromagnétique, afin que l'aiguille du galvanomètre **2** balançoires dans le sens horaire (+ direction) puis retourne à la position zéro. Lorsque le flux magnétique phi se déplace dans la direction de **B à C**, un courant **I2** s'écoule pour que l'indicateur du galvanomètre **2** balançoires dans le sens antihoraire (-direction) puis retourne à la position zéro.

Généralement, un générateur asynchrone est construit de telle sorte qu'une force électromotrice induite selon la règle droite de Flemming par un chef d'orchestre, coupant les lignes de flux magnétique (**Fig.1A**) ou par les lignes de flux magnétique traversant le conducteur (**Fig.1B**).

Un rotor dans un générateur asynchrone est généralement construit comme un corps monobloc, avoir disposé en alternance les pôles Nord et pôles Sud. Lorsqu'il y a deux pôles magnétiques, les pôles N et S-pôle sont en face de l'autre. Quand il n'y a plus de deux pôles magnétiques (par exemple, quatre pôles magnétiques ou six pôles magnétiques etc.), les pôles N et S-pôle alternent, résultant dans un N-S-N-S... succession.

Dans ce contexte, un générateur d'induction unipolaire est un cas particulier dans lequel une force électromotrice est générée par un chef d'orchestre, coupant le flux magnétique déplaçant ou en rotation, et un courant continu

est fourni par une bague collectrice. En d'autres termes, un moteur à induction unipolaire est unique dans sa construction caractérisée par un champ magnétique non-alternant circulant dans le même sens.

Dans le générateur d'induction classiques tel que celui décrit ci-dessus, amélioration de l'efficacité de conversion énergétique est atteint tel que le rotor est constitué d'une ferrite, ou les terres rares, les aimant, caractérisé par un produit de haute énergie et une perméabilité petite marche arrière (perméabilité de recul). Par ailleurs, l'étendue de démagnétisation en raison de la création d'un champ magnétique de compteur dans une bobine d'induction est réduite permettant la polarité unique du rotor pour interagir avec le stator en formant un circuit magnétique. Cependant, malgré ces mesures, la réduction de l'efficacité de conversion d'énergie en raison d'un champ magnétique de compteur du noyau du rotor, plus précisément, en raison d'une démagnétisation résultant du champ magnétique de compteur causé par la réaction de l'armature présente un grave problème.

La présente invention a été élaborée compte tenu des points ci-dessus, et son objet est de fournir un générateur asynchrone ayant une paire de pôles magnétiques de la même polarité opposés les uns aux autres par rapport à un axe de rotation, dans laquelle une efficacité de conversion d'énergie élevé est atteint.

DIVULGATION DE L'INVENTION

La présente invention fournit un générateur asynchrone ayant une paire de pôles magnétiques de la même polarité opposés les uns aux autres par rapport à un axe de rotation, caractérisé par comprenant :

Un arbre de rotation entraîné par des moyens externes ;

Un nombre pair de (plus trois) noyaux statoriques fourni à encercler l'arbre de rotation, lacunes prédéterminés fournis entre les cœurs de stator adjacent ;

Un rotor de polarité opposée à la seule première fourni dans l'axe de rotation, entouré par le nombre de pair de noyaux statoriques et avoir des aimants de premières et deuxième magnétisés telle que le nombre pair de noyaux statoriques restent confrontés à une première polarité, les premiers et deuxième aimants s'opposés les uns aux autres par rapport à l'axe de rotation dans une coupe transversale ;

Un deuxième rotor unique-opposé-polarité fourni dans l'arbre de rotation afin d'affronter le premier rotor single-opposé-polarité à une distance prédéterminée, le long de l'arbre de rotation, entouré par le nombre de pair de noyaux statoriques et eu des troisième et quatrième aimants magnétisés telle que le nombre pair de noyaux statoriques restent confrontés à une polarité deuxième qui est en face de la polarité de la première polarité, les aimants de troisième et quatrième étant disposés en face de l'autre par rapport à l'axe de rotation ;

Une pluralité des enroulements fournie dans le nombre pair de noyaux statoriques et connecté selon une configuration prédéterminée, caractérisée en ce que :

Un champ magnétique tournant qui provoque l'induction électromagnétique dans le nombre pair de noyaux statoriques successivement est créé par le premier, en second lieu, troisième et quatrième aimants lorsque les rotors de premières et deuxième single-opposé-polarité sont tournées ; et

Augmentation périodique et la diminution du nombre de flux magnétique lignes traversant un enroulement donné et associés diminution périodique et augmentation traversant une causes sinueuse adjacentes une force électromotrice périodique ayant une forme d'onde rectangulaire à la sortie.

Dans un aspect de la présente invention, la pluralité des enroulements connectés selon les circuits de première et deuxième série de forme configuration prédéterminée :

Le premier circuit série génère une force électromotrice premier périodique, ayant une forme d'onde rectangulaire lorsqu'un champ magnétique tournant qui provoque l'induction électromagnétique dans le nombre pair de noyaux statoriques successivement est créé par le premier, en second lieu, troisième et quatrième aimants lorsque les rotors de premières et deuxième single-opposé-polarité sont tournées ; et

Le deuxième circuit série sorties une périodique deuxième force électromotrice d'une forme d'onde rectangulaire 180°. opposition de phase avec la première force électromotrice et ayant la même période que la première force électromotrice, lorsqu'un champ magnétique tournant qui provoque l'induction électromagnétique dans le nombre pair de noyaux statoriques successivement est créé par la première et deuxième single-opposé-polarité rotors sont tournées.

Le générateur de l'induction de la présente invention peut également comprendre :

Position de rotation détectant les moyens pour détecter une position de premiers et deuxième single-opposé-polarité rotors au cours de leur rotation ; et

Moyens qui provoquent les éléments positifs de la première force électromotrice ayant une forme d'onde rectangulaire et fournies par le premier circuit série, ou les éléments positifs de la deuxième force électromotrice ayant une forme d'onde rectangulaire et fournis par le deuxième circuit série à la sortie à intervalles d'un angle électrique de 180° alternativement de commutation.

Dans un autre aspect de la présente invention, la pluralité des enroulements comprennent un premier enroulement dans un premier noyau de stator du même nombre de noyaux statoriques, un deuxième enroulement fourni dans un second noyau de stator adjacent au premier noyau stator afin d'enrouler dans une direction opposée à une direction dans laquelle le premier enroulement est fourni, un troisième enroulement fourni dans un troisième noyau de stator adjacent à la second noyau de stator afin de vent dans la même direction que le premier bobinage, un quatrième dans un quatrième noyau de stator adjacent au troisième noyau afin de vent dans la direction opposée une direction dans laquelle le troisième enroulement stator est fourni, le premier par le biais des enroulements quatrième étant reliés entre eux selon une configuration prédéterminée de bobinage.

Dans encore un autre aspect de la présente invention, le premier circuit série comporte un enroulement première condition pour enrouler une première direction dans un premier noyau de stator du même nombre de noyaux statoriques, un deuxième enroulement en série reliée à l'enroulement première et fourni dans un second noyau de stator adjacent au premier noyau stator afin d'enrouler dans un deuxième sens opposé au sens premier, un troisième enroulement en série reliée avec le deuxième enroulement et condition dans un troisième noyau de stator adjacent à la second noyau de stator afin d'enrouler la première direction, un quatrième bobinage en série reliée à la troisième enroulement et fourni dans un stator quatrième base adjacente à la troisième noyau de stator afin d'enrouler la deuxième direction ; et

Le circuit de la deuxième série comprend une cinquième condition de bobinage pour enrouler la deuxième direction dans le premier noyau de stator, un sixième d'enroulement en série connectés à l'enroulement cinquième et fourni dans le second noyau de stator afin d'enrouler la première direction, un septième de bobinage en série reliée avec l'enroulement sixième et fournis dans le troisième noyau de stator afin d'enrouler la deuxième direction, un huitième de bobinage en série reliée à l'enroulement septième et fourni dans le quatrième noyau de stator afin d'enrouler la première direction.

Dans un autre aspect de la présente invention, le premier par le biais de quatrième aimants sont en forme d'arc ; et

le nombre de pair de noyaux statoriques ont coupes en forme d'arc.

Dans encore un autre aspect de la présente invention, l'arc en forme tout d'abord par le biais de quatrième aimants et les noyaux statoriques qui ont des sections transversales de type arc ont une longueur circonférentielle presque identique.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1A et Fig.1B sont des diagrammes expliquant le principe d'un générateur d'induction ;

Fig.2A et Fig.2B sont des graphiques montrant un premier mode de réalisation de la présente invention ;

Fig.3A et Fig.3B sont des graphiques montrant un rotor unique-opposé-polarité **11N** selon le premier mode de réalisation de la présente invention ;

Fig.4A et Fig.4B ont des graphiques montrant un rotor unique-opposé-polarité **11S** selon le premier mode de réalisation de la présente invention ;

Fig.5A, Fig.5B et Fig.5C sont des graphiques montrant comment les câblages sont reliés entre eux selon le premier mode de réalisation de la présente invention ;

Fig.6A est un diagramme schématique montrant comment un champ magnétique tournant selon le mode de réalisation première traverse enroulements 7c - 10c ;

Fig.6B montre un chemin magnétique ;

Fig.7 est un schéma montrant un oscillogramme d'une tension de sortie selon le premier mode de réalisation ;

Fig.8A et Fig.8B sont des graphiques montrant un deuxième mode de réalisation de la présente invention ;

Fig.9 est un schéma montrant comment les câblages sont reliés entre eux selon un deuxième mode de réalisation ; et

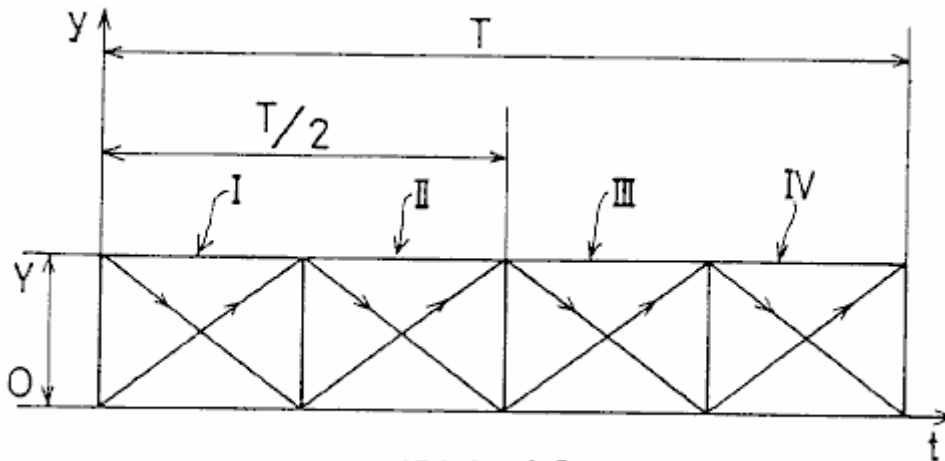


FIG. 10

Fig.10 est un schéma montrant un oscillogramme d'une tension de sortie selon le deuxième mode de réalisation.

MEILLEURE MÉTHODE POUR RÉALISER L'INVENTION

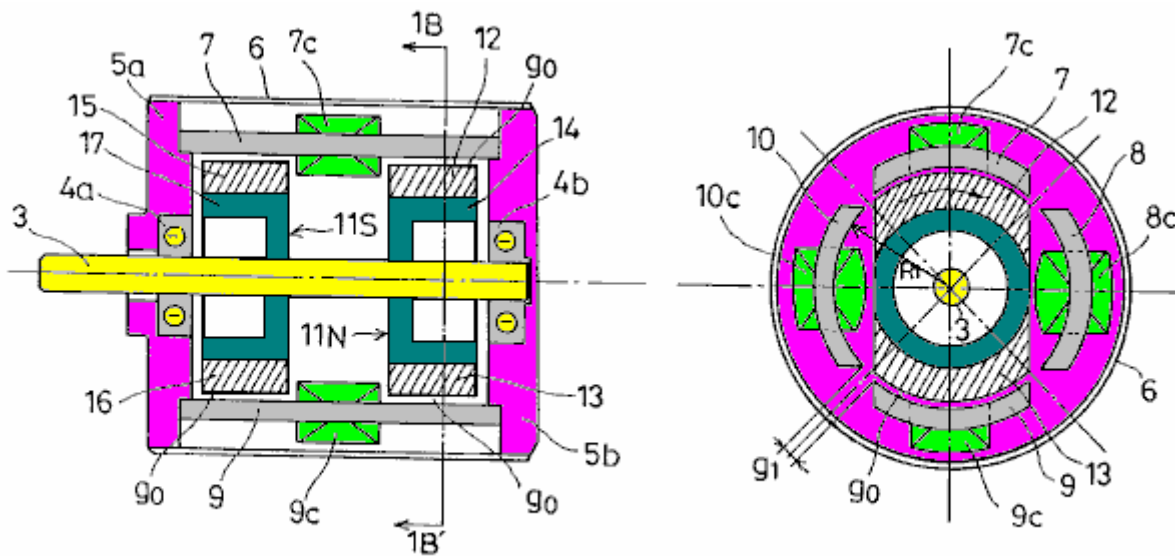


FIG. 2A

FIG. 2B

Fig.2A et Fig.2B montrent un premier mode de réalisation de la présente invention. Plus précisément, **Fig.2A** est une vue en coupe longitudinale et **Fig.2B** est une vue en coupe prise dans la ligne **1B --1B'** de **Fig.2A**.

Se référant au **Fig.2A et Fig.2B**, **3** indique un axe de rotation, formé d'un matériau non magnétique et conduit par des moyens externes ; roulements **4a et 4b** pour soutenir l'arbre de rotation **3** ; **5a et 5b** sont brides fournies avec les roulements **4a et 4b**, respectivement ; et **6** est une Housse étui cylindrique pour accueillir les brides **5a et 5b**.

Noyaux statoriques **7, 8, 9 et 10** est arrangées de façon à encercler l'arbre de rotation **3**, équidistant de lacunes **g1** consentie entre les cœurs de stator adjacent. Chacun des conducteurs du stator **7, 8, 9 et 10** a la même coupe transversale de type arc.

Un single-opposé-polarité N pôles rotor **11N** et un single-opposé-polarité S-pôle **11S** sont fournis sur la rotation de l'arbre **3** afin d'être en face de l'autre. Les rotors de single-opposé-polarité **11N et 11S** sont entourés par les noyaux statoriques, **7, 8, 9 et 10**, une petite rotation écart **g0** fourni entre le rotor unique-opposé-polarité et le noyau de stator.

Se référant au **Fig.2B**, enroulements **7c et 9c** sont fournis dans le sens horaire autour des noyaux statoriques **7 et 9**, respectivement. Enroulements **8c et 10c** sont enroulés dans le sens anti-horaire autour des noyaux statoriques **8 et 10**, respectivement. Les enroulements **7c, 8c, 9c et 10c** sont reliées entre elles dans une configuration décrite plus tard.

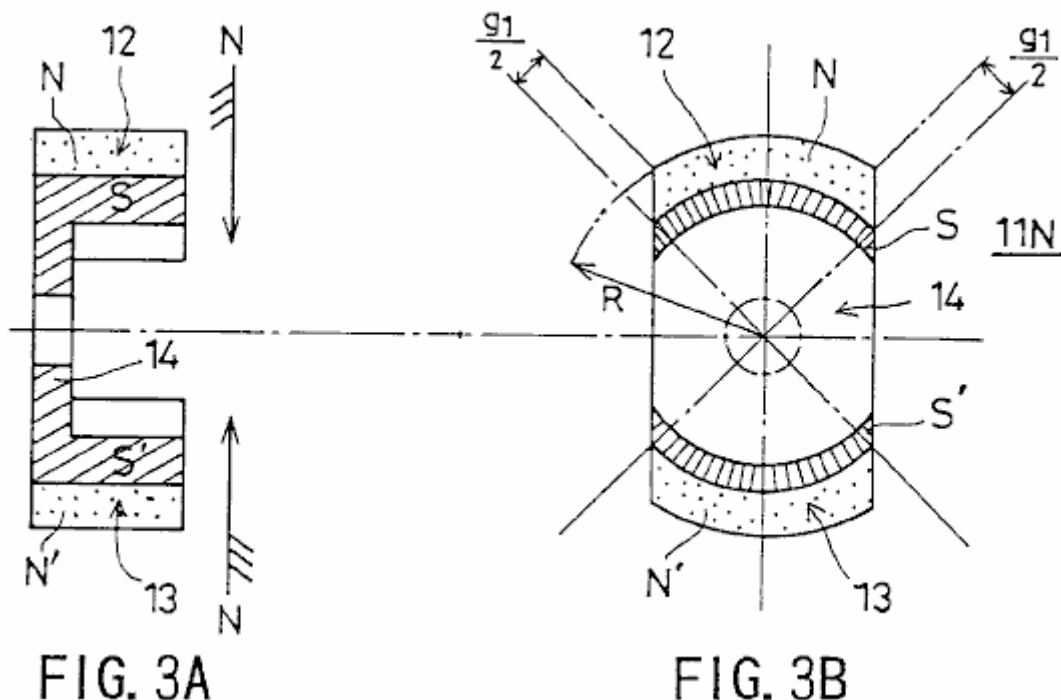


Fig.3A et **Fig.3B** montrent la seule opposition de polarité rotor **11N**. En particulier, **Fig.3A** est une vue en coupe longitudinale et postes est une vue en coupe. Le rotor de single-opposé-polarité **11N** a aimants en forme d'arc, **12 et 13** qui sont 180 degrés déplacés les uns des autres et sont magnétisées telle que leurs surfaces qui doivent faire face le stator carottes **7-10** sont N-pôles tandis que leurs surfaces internes sont S-pôles. Les aimants en forme d'arc, **12 et 13** sont configurés pour faire correspondre le contour des noyaux statoriques, **7, 8, 9 et 10**. Se référant aux postes, les symboles **N et N'** sont utilisés afin de faire la différence entre les aimants **12 et 13**.

Un morceau de rotor **14** est positionné de façon à relier les aimants en forme d'arc, **12 et 13**. La pièce de rotor **14** est magnétisée par les aimants en forme d'arc, **12 et 13**, afin qu'il soit surfaces quel visage les aimants en forme d'arc, **12 et 13** sont S-pôles et est formé d'une substance (par exemple, un acier de silicium) construite de l'acier bas carbone avoir mélangé il contient plusieurs pour cent des métaux non ferreux, soumis à un procédé de forgeage-cast. Le noyau de fer, incarné par le morceau de rotor **14** ainsi construit se caractérise par un champ magnétique bien équilibré, où la perméabilité correspond approximativement à une valeur de crête dans un champ magnétique unipolaire que le noyau de fer présente dans son milieu.

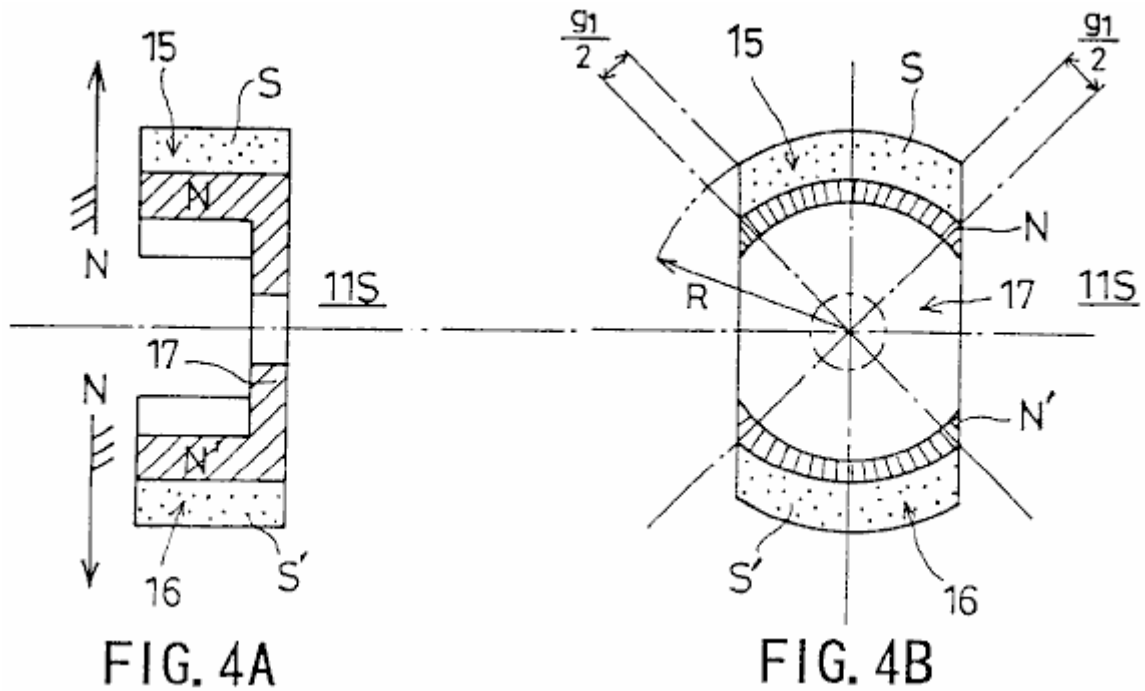
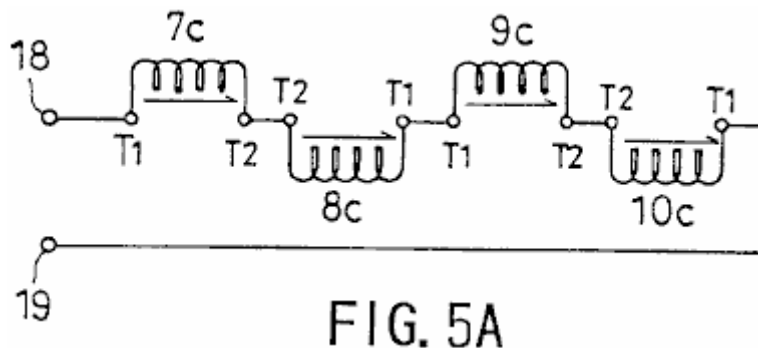


Fig.4A et Fig.4B montrent le rotor unique polarité opposée **11S**. Plus précisément, **Fig.4A** est une vue en coupe longitudinale, et **Fig.4B** est une vue en coupe. Le rotor de single-opposé-polarité **11A** a aimants en forme d'arc, **15 et 16** qui sont 180 degrés déplacés les uns des autres et sont magnétisées telle que les surfaces celle-ci vers les noyaux statoriques **7-10** sont S-pôles, tandis que leurs surfaces internes sont N-pôles. Les aimants en forme d'arc, **15 et 16** sont configurés pour faire correspondre le contour des noyaux statoriques, **7, 8, 9 et 10**.

Un morceau de rotor **17** est positionné de façon à relier les aimants en forme d'arc, **15 et 16**. La pièce de rotor **17** est magnétisée par les aimants en forme d'arc, **15 et 16**, pour qu'il soit les surfaces qui font face à des aimants en forme d'arc, **15 et 16** sont N-pôles. La pièce de rotor est issue d'une substance construite à partir d'un acier bas carbone avoir mélangé dedans, plusieurs pour cent des métaux non ferreux, soumis à un procédé de forgeage-cast. Le noyau de fer, incarné par le morceau de rotor **17** ainsi construit se caractérise par un champ magnétique bien équilibré, où la perméabilité correspond approximativement à une valeur de crête dans un champ magnétique unipolaire que le noyau de fer présente dans son milieu.

Les aimants en forme d'arc, **12, 13, 15 et 16** ont la même longueur de circonférence, qui est aussi égale à la longueur de l'arc formé par la circonférence des noyaux statoriques, **7, 8, 9 et 10**. Plus précisément, cette longueur est obtenue en divisant toute la circonférence hypothétique moins les lacunes **g1** quatre par quatre. **Fig.2A et Fig.2B**, la rotation écart **g0** est égale à $R1 - R$, où **R1** est une distance entre le centre de l'arbre de rotation **3** et la surface intérieure des conducteurs du stator **7-10**, et **R** est la distance entre le centre de l'arbre de rotation **3** et la surface extérieure des rotors single-opposé-polarité **11N et 11S** comme il est indiqué dans **Fig.3B et Fig.4B**.



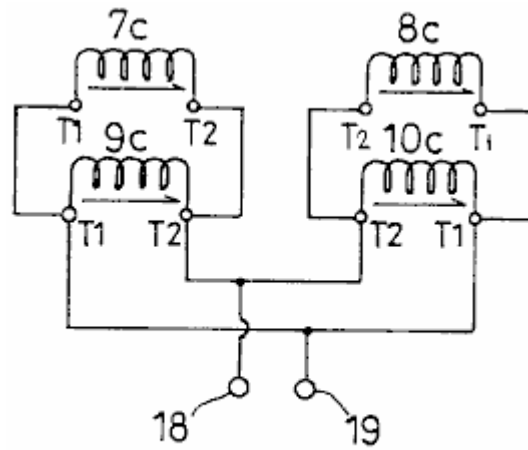


FIG. 5B

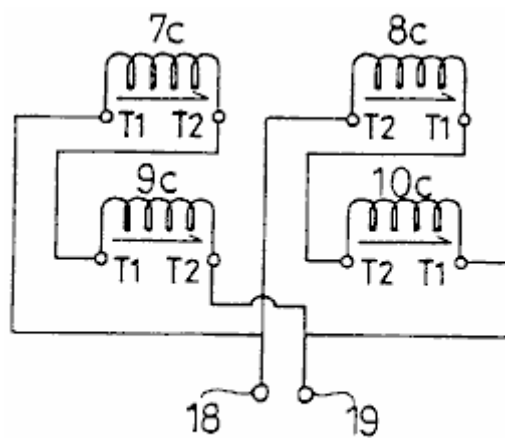


FIG. 5C

Fig.5A, Fig.5B et **Fig.5C**, montrent comment le câblage est relié entre eux. **T1** indique le début d'un enroulement, **T2** la fin d'un enroulement et **18** et **19** sorties. Plus précisément, **Fig.5A** montre une configuration de la connexion série, **Fig.5B** une configuration de la connexion série-parallèle et **Fig.5C** une configuration de la connexion en parallèle. La configuration de la connexion série permet la force électromotrice induite dans l'enroulement à être additionnés et fournit une sortie haute tension. La configuration de la connexion en parallèle permet aux courants issus de la force électromotrice induite dans l'enroulement à être additionnés et fournit une sortie à grand courant.

Une description auront maintenant, en ce qui concerne les **Fig.6A**, dernier et **Fig.7**, de motorisation de la génération de la configuration de la connexion série.

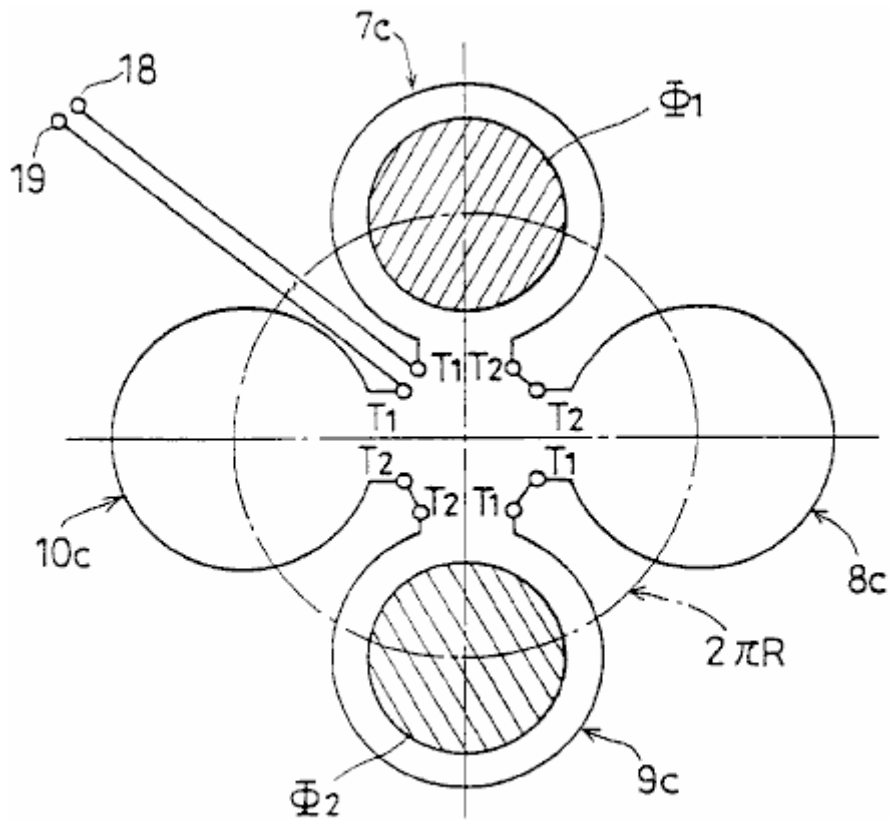


FIG. 6A

Fig.6A est un diagramme montrant schématiquement comment le champ magnétique tournant fournie par les rotors de single-opposé-polarité **11S** et **11N** traverse enroulements **7c - 10c**. Dernier montre un chemin magnétique.

Se référant au **Fig.6A**, **Phi1** et **Phi2** indiquent des flux magnétique rotatif tournant le long de la circonférence **2Pi x R**. dernier montre les aimants en forme d'arc **12** et **15** juste en face de la base de stator **7** sur toute leur longueur et les aimants en forme d'arc **13** et **16** juste en face de la base de stator **9** sur toute leur longueur.

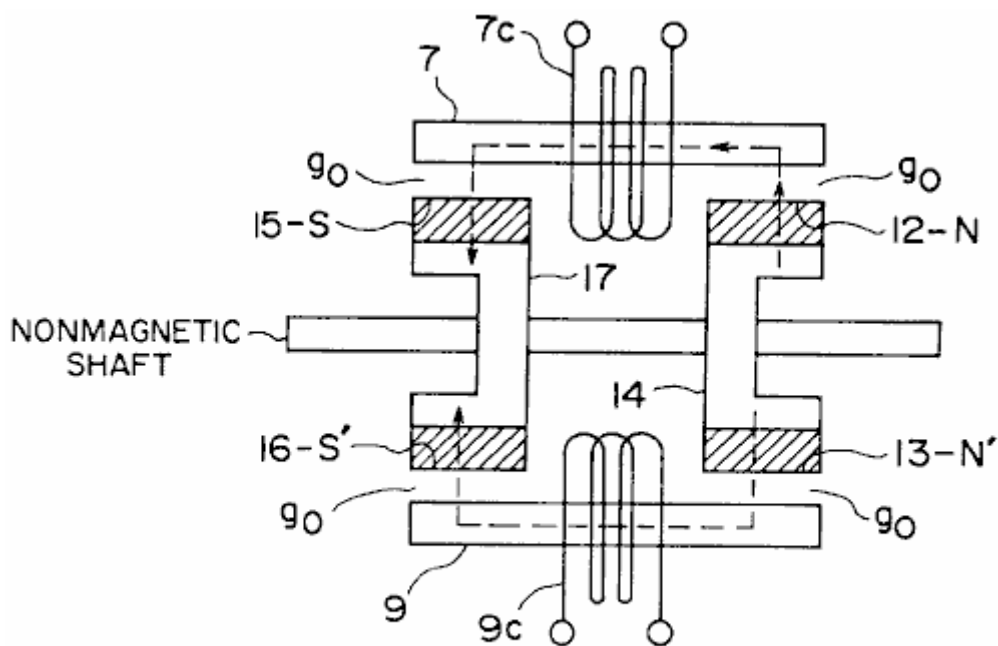


FIG. 6B

Comme indiqué dans **Fig.6B**, le flux magnétique **Phi1** constitue un chemin magnétique comme suit :

Le rotor totale noyau de stator (S) - le pôle de l'aimant en forme d'arc 12 (N) - 14 7 - la rotation écart g_0 - l'aimant en forme d'arc 15 (S) - la pièce de rotor 17 (N).

Le flux magnétique Φ_{i2} forme un chemin magnétique comme suit :

Le rotor pièce 14 (S) - l'en forme d'arc aimant 13 (N) - la rotation écart g_0 - le stator core 9 - la rotation écart g_0 - l'aimant en forme d'arc 16 (S) - la pièce de rotor 17 (N).

Ainsi, un chemin magnétique parallèle est formé. Dans cet État, le flux magnétique Φ_{i1} traverse l'enroulement 7c, et le flux magnétique Φ_{i2} traverse l'enroulement 9c.

On trouvera une description sur la rotation du flux magnétique Φ_{i1} . Plus précisément, une description sera donnée d'un changement dans la façon dont le flux magnétique Φ_{i1} traverse les enroulements.

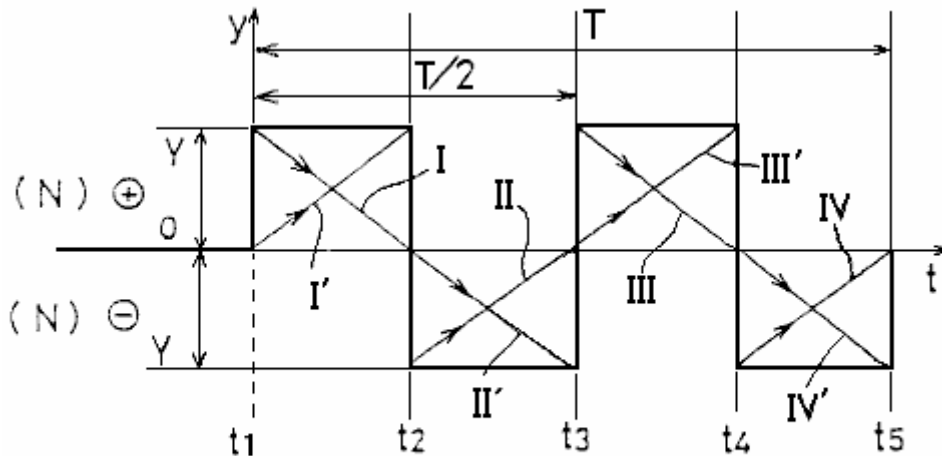


FIG. 7

Se référant à un oscillogramme d'une tension de sortie illustrée à la Fig.7, la totalité du flux magnétique Φ_{i1} traverse le bobinage 10c à un instant t_1 . À un temps t_2 , l'intégralité du flux magnétique Φ_{i1} traverse l'enroulement 7c. À un temps t_3 , l'intégralité du flux magnétique Φ_{i1} traverse l'enroulement 8c. À un moment t_4 , l'intégralité du flux magnétique Φ_{i1} traverse l'enroulement 9c. À un instant t_5 , l'intégralité du flux magnétique Φ_{i1} traverse l'enroulement 10c. De cette manière, le flux magnétique Φ_{i1} tourne à vitesse constante pendant un temps T , dans le sens horaire en Fig.6A.

Entre le temps t_1 et t_2 , une force électromotrice ayant une forme d'onde triangulaire descendant, j'ai a indiqué dans la Fig.7, est générée dans le bobinage 10c due à une diminution du nombre de lignes de flux magnétique de flux magnétique Φ_{i1} traversant l'enroulement 10c. Une force électromotrice ayant une forme d'onde triangulaire ascendante, indiquée par I' de la Fig.6, est générée dans le bobinage 7c due à une augmentation du nombre de lignes de flux magnétique de flux magnétique Φ_{i1} traversant l'enroulement 7c. Par conséquent, une forme d'onde rectangulaire positif obtenu par la somme de ces formes d'onde triangulaires est sortie aux bornes de sortie 18 et 19.

Entre le temps t_2 et t_3 , une force électromotrice ayant une forme d'onde triangulaire ascendante, indiqué par II la Fig.7, est générée dans le bobinage 7c due à une diminution du nombre de lignes de flux magnétique de flux magnétique Φ_{i1} traversant l'enroulement 7c. Une force électromotrice ayant une forme d'onde triangulaire décroissant, indiqué par II' la Fig.7, est générée dans la bobinage 8c due à une augmentation du nombre de lignes de flux magnétique de flux magnétique Φ_{i1} traversant l'enroulement 8c. Par conséquent, une forme d'onde rectangulaire négatif obtenu par la somme de ces formes d'onde triangulaires est sortie aux bornes de sortie 18 et 19.

Entre le temps t_3 et t_4 , une force électromotrice ayant une forme d'onde triangulaire décroissant, indiqué par III dans la Fig.7, est générée dans la bobinage 8c due à une diminution du nombre de lignes de flux magnétique de flux magnétique Φ_{i1} du flux magnétique Φ_{i1} en traversant l'enroulement 8c. Une force électromotrice ayant une forme d'onde triangulaire ascendante, indiqué par III' dans la Fig.7, est générée dans le bobinage 9c due à une augmentation du nombre de lignes de flux magnétique de flux magnétique Φ_{i1} traversant l'enroulement 9c. Par conséquent, une forme d'onde rectangulaire positif obtenu par la somme de ces formes d'onde triangulaires est sortie aux bornes de sortie 18 et 19.

Entre temps **t4** et **t5**, une force électromotrice ayant une forme d'onde triangulaire ascendante, indiqué par **IV** dans la **Fig.7**, est générée dans le bobinage **9c** due à une diminution du nombre de lignes de flux magnétique de flux magnétique **Phi** traversant l'enroulement **9c**. Une force électromotrice ayant une forme d'onde triangulaire décroissant, indiqué par **IV'** la **Fig.7**, est généré dans le bobinage **10c** due à une augmentation du nombre de lignes de flux magnétique de flux magnétique **Phi** traversant l'enroulement **10c**. Par conséquent, une forme d'onde rectangulaire négatif obtenu par la somme de ces formes d'onde triangulaires est sortie aux bornes de sortie **18** et **19**.

Alors que le flux magnétique **Phi1** effectue une rotation, une force électromotrice ayant une forme d'onde rectangulaire de synthèse et une période de **T/2** est sortie, comme illustré à la **Fig.7**. Étant donné que le flux magnétique **Phi2** apporte également une rotation pendant que le flux magnétique **Phi1** fait une rotation et délivre une puissance d'une force électromotrice ayant une forme d'onde rectangulaire similaire, l'ampleur de la force électromotrice obtenue entre les bornes **18** et **19** est en fait doubler cette **Fig.7** indiqué dans.

De cette façon, cette réalisation permet d'annuler un champ magnétique de compteur et de fournir un générateur asynchrone ayant une paire de pôles magnétiques de la même polarité opposés les uns aux autres par rapport à un axe de rotation et caractérisées par une efficacité de conversion de haute énergie. Notre pratique d'exploitation a confirmé que le générateur comportant la construction de cette incarnation fournit un rendement de conversion de l'énergie qui est assez élevé d'exiger seulement 1 / 5,2 du couple moteur pour le générateur conventionnel.

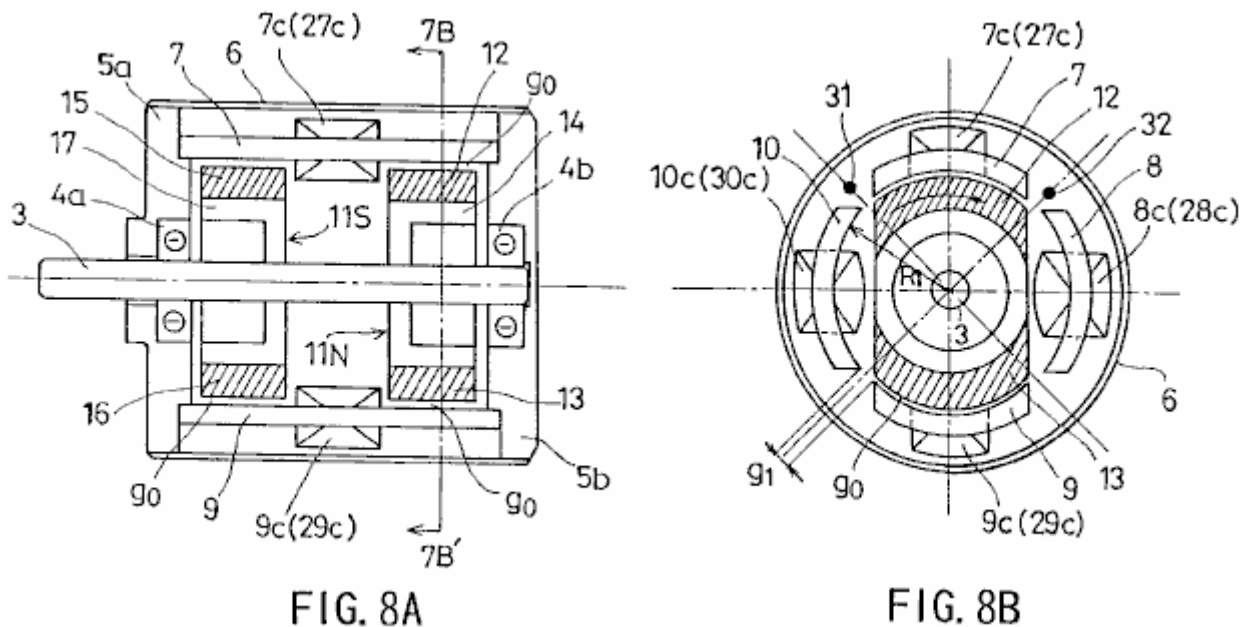


Fig.8a et **Fig.8B** montrent un deuxième mode de réalisation de la présente invention. Plus précisément, **Fig.8A** est une vue en coupe longitudinale, et **Fig.8B** est une vue en coupe prise dans la ligne **7B -- 7B'** de **Fig.8A**.

Se référant au **Fig.8A** et **Fig.8B**, **3** indique un axe de rotation, formé d'un matériau non magnétique et poussé par une source externe ; **4 a** et **4 b** sont les roulements qui soutiennent l'arbre de rotation **3**, **5 a** et **5 b** sont brides abritant les roulements **4a** et **4b** et **6** est une Housse étui cylindrique pour accueillir les brides **5a** et **5b**.

Noyaux statoriques **7, 8, 9** et **10** est arrangées de façon à encercler l'arbre de rotation **3**, équidistant de lacunes **g1** consentie entre les cœurs de stator adjacent. Chacun des conducteurs du stator **7, 8, 9** et **10** a un même arc comme la coupe transversale.

Un single-opposé-polarité N pôles rotor **11N** et un single-opposé-polarité S-pôle **11S** sont fournis sur la rotation de l'arbre **3** afin d'être en face de l'autre. Les rotors de single-opposé-polarité **11N** et **11S** sont entourés par les noyaux statoriques, **7, 8, 9** et **10** un écart **g0** petite rotation assurée entre le rotor unique-opposé-polarité et le noyau de stator.

Se référant à **Fig.8B**, enroulements **7c** et **9c** sont fournis dans le sens horaire autour des noyaux statoriques **7** et **9**, respectivement. Enroulements **27c** et **29c** sont fournis dans le sens anti-horaire autour des noyaux statoriques **7** et **9**, respectivement. Enroulements **8c** et **10c** sont fournis dans le sens antihoraire dans les noyaux statoriques **8c** et **10c**, respectivement. Enroulements **28c** et **30c** sont enroulés dans le sens horaire autour des noyaux statoriques **8** et **10**, respectivement. Les enroulements **7c, 8c, 9c, 10c, 27c, 28c, 29c** et **30c** sont reliés entre eux selon une configuration décrite plus loin.

Un capteur magnétique (pour la détection de position de rotation) **31** est fourni entre les noyaux statoriques, **7 et 10** et un capteur magnétique (pour la détection de position de rotation) **32** est fourni entre les noyaux statoriques 7 et 8. Les capteurs magnétiques, **31 et 32** détectent le champ magnétique afin de déterminer la position des rotors single-opposé-polarité **11N et 11S** au cours de leur rotation.

Les rotors de single-opposé-polarité **11N** a une configuration comme sur la **Fig.3A** et des postes, et le rotor de monopole **11S** a une configuration comme sur la **Fig.4A et Fig.4B**.

Le rotor de single-opposé-polarité **11N** a aimants en forme d'arc, **12 et 13** qui sont 180 degrés déplacés les uns des autres et sont magnétisées telle que leur surface vers les noyaux statoriques est N-poteaux, tandis que leurs surfaces internes respectifs sont S-poles. Les aimants en forme d'arc, **12 et 13** sont configurés pour faire correspondre le contour des noyaux statoriques, **7, 8, 9 et 10**.

Une pièce de rotor **14** est positionné de manière à relier les aimants en forme d'arc **12 et 13**. La pièce **14** de rotor est réalisé à partir d'un acier à bas carbone ayant plusieurs pour cent de métaux non ferreux, en utilisant un procédé de forgeage de coulée. Le noyau de fer rotor pièce **14** construit par ce moyen, a un champ magnétique équilibré, où la perméabilité se rapproche d'une valeur de pic dans un champ magnétique unipolaire ce que le noyau de fer présente à son environnement.

Les **11S** du rotor opposée unique polarité comporte des aimants en forme d'arc **15 et 16** qui sont positionnées à 180 degrés l'une de l'autre et sont aimantés de telle sorte que leurs surfaces qui font face aux noyaux de stator sont des pôles **S**, tandis que leurs surfaces intérieures sont des N-pôles. Les aimants en forme d'arc **15 et 16** sont conformées et positionnées de manière à correspondre au contour des noyaux statoriques **7, 8, 9 et 10**.

Une pièce de rotor **17** est positionné de manière à relier les aimants en forme d'arc **15 et 16**. La pièce **17** de rotor est réalisé à partir d'un acier à bas carbone ayant plusieurs pour cent de métaux non ferreux, en utilisant un procédé de forgeage de coulée. Le noyau de fer rotor pièce **17** construit par ce moyen, a un champ magnétique équilibré, où la perméabilité se rapproche d'une valeur de pic dans un champ magnétique unipolaire lequel le noyau de fer présente à son environnement.

Les aimants en forme d'arc **12, 13, 15 et 16** ont la même longueur circonférentielle, qui est égale à la longueur de l'arc formé par la périphérie des noyaux statoriques **7, 8, 9 et 10**. Plus précisément, cette longueur est obtenue en divisant par quatre, toute la circonférence hypothétique moins le quatre lacunes **g1**. En se référant aux **Figs. 3A, 3B, 4A, 4B et 8**, de l'écart de rotation **g0** est égale à $R1 - R$.

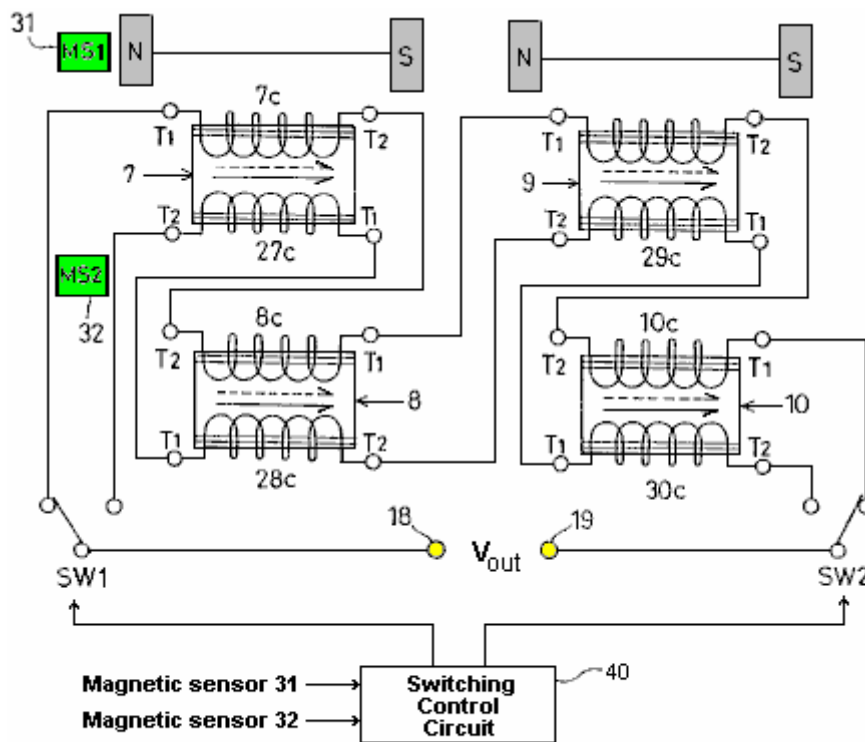


FIG. 9

Fig.9 montre comment les câblages sont reliés les uns aux autres. **T1** indique le début d'un enroulement, **T2** à la fin d'un enroulement, et **18 et 19** sont des bornes de sortie. Deux circuits en série sont formés par des enroulements. Les commutateurs **SW1 et SW2** sont utilisés pour la sélection des circuits série respectifs. Un circuit de commande de commutation **40**, qui traite un signal de détection provenant des capteurs magnétiques **31 et 32**, commande les commutateurs **SW1 et SW2** de manière sélective en fonction du signal de détection.

Comme le montre la **Fig.9**, le premier circuit série comprend le **7c** enroulement dans le sens horaire prévu dans le noyau de stator **7**, enroulement **8c** connecté en série avec l'enroulement et **7c** prévu dans le sens antihoraire dans le noyau de stator **8** adjacent au noyau de stator **7**; enroulement **9c** connecté en série avec l'enroulement **8c** prévue dans le sens horaire et dans le noyau de stator **9**; et l'enroulement **10c** en série avec l'enroulement et **9c** prévu dans le sens antihoraire dans le noyau de stator **10** adjacent au noyau de stator **9**.

Comme le montre la **Fig.9**, le second circuit série comprend l'enroulement **27c** prévue dans le sens antihoraire dans le noyau de stator **7**; enroulement **28c** connecté en série avec l'enroulement **27c** prévue dans le sens horaire et dans le noyau de stator **8**; enroulement **29c** connecté en série avec l'enroulement et **28c** prévue dans le sens antihoraire dans le noyau de stator **9**; et l'enroulement **30c** en série avec l'enroulement **29c** prévue dans le sens horaire et dans le noyau de stator **10**.

Conformément à la construction décrite ci-dessus, un champ magnétique rotatif qui provoque l'induction électromagnétique dans les noyaux de stator **7-10** successivement est créé par les aimants en forme d'arc **12, 13, 15 et 16** lorsque la seule opposition de polarité rotors **11N et 11S** sont pivotée. Comme on l'a déjà expliqué en référence à la **Fig.6A, Fig.6B** et la **Fig.7**, que les lignes de flux magnétique traversant l'un des enroulements de l'augmentation **7c-10c** en nombre, les lignes de flux magnétique traversant la adjacent l'un des enroulements **7c-10c** diminuer en nombre. Autrement dit, les lignes de flux magnétique augmente et diminue périodiquement par rapport à une donnée d'enroulement de sorte qu'une première force électromotrice, ayant une forme d'onde rectangulaire similaire à celui représenté sur la **Fig.7** et une période qui est la moitié de la période de rotation, est sortie du premier circuit série (**7c-10c**).

Comme les lignes de flux magnétique traversant l'un des enroulements de l'augmentation **27c-30c** en nombre, les lignes de flux magnétique traversant l'une à côté de la diminution des enroulements **27c-30c** en nombre. Autrement dit, les lignes de flux magnétique augmente périodiquement et diminuent par rapport à une donnée d'enroulement de telle sorte qu'une seconde force électromotrice d'une forme d'onde rectangulaire de 180 degrés hors de phase avec la première force électromotrice et ayant la même période que la première force électromotrice est émise à partir de le second circuit série (**27c-30c**). Autrement dit, la seconde force électromotrice est de 180 degrés hors de phase avec la force contre-électromotrice représenté sur la **Fig.7**.

En se référant à la **Fig.10**, en fonction du signal de détection provenant des capteurs magnétiques **31 et 32**, les commutateurs **SW1 et SW2** effet de commutation à intervalles de 90 degrés. Par ce moyen, les composantes positives I et III de la première force électromotrice présentant une forme d'onde rectangulaire et fournies à partir du premier circuit série, et les composantes positives II et IV de la seconde force électromotrice présentant une forme d'onde rectangulaire et fournis par le second circuit en série sont choisis alternativement à 180 degrés d'intervalle et de sortie aux bornes de sortie **18 et 19**.

Cela signifie que, ce mode de réalisation assure une conversion d'énergie à haut rendement, dans lequel un champ magnétique est annulé compteur, et une force électromotrice à courant continu ayant un niveau positif est correctement synthétisé et sortie. Il est bien entendu possible de synthétiser et délivrer en sortie un courant continu une force électromotrice négative en décalant la synchronisation de commutation de 180 degrés.

APPLICATION INDUSTRIELLE

Comme cela a été décrit, selon la présente invention, la rotation des premier et second rotors à simple polarité opposée génère un champ magnétique tournant qui entraîne une induction en un nombre pair de noyaux de stator successivement. Comme les lignes de flux magnétique traversant l'un des enroulements par l'intermédiaire du premier quart d'augmenter en nombre, les lignes de flux magnétique traversant la adjacent l'un des enroulements par l'intermédiaire du premier quart diminuent en nombre. Autrement dit, les lignes de flux magnétique augmente et diminue périodiquement par rapport à un enroulement donné. La force électromotrice générée dans les lignes de flux magnétique traversant une augmentation enroulement en nombre et la force contre-électromotrice générée en tant que les lignes de flux magnétique traversant une diminution de l'enroulement adjacent dans nombre sont synthétisés de sorte qu'une force électromotrice périodique alternatif ayant une forme d'onde rectangulaire est générée sur la la synthèse et la sortie. De cette façon, une conversion d'énergie à haut rendement, dans lequel un champ magnétique est annulé compteur est fourni.

Selon le premier circuit série de la présente invention, la rotation des premier et second rotors à simple polarité opposée génère un champ magnétique tournant qui entraîne une induction en un nombre pair de noyaux de

stator successivement. Comme les lignes de flux magnétique traversant l'un des premier à quatrième enroulements augmentent en nombre, les lignes de flux magnétique traversant l'un adjacent des premier à quatrième enroulements diminuent en nombre. Autrement dit, les lignes de flux magnétique augmente et diminue périodiquement à un enroulement donné. En conséquence, la première force électromotrice présentant une forme d'onde rectangulaire est générée. Selon le deuxième circuit en série, comme les lignes de flux magnétiques traversant l'une des cinquième par-huitième enroulements augmentent en nombre, les lignes de flux magnétique traversant le côté un des cinquième par-huitième enroulements diminuent en nombre. Autrement dit, les lignes de flux magnétique augmente et diminue périodiquement à un enroulement donné. En conséquence, la seconde force électromotrice 180 degrés en opposition de phase avec la première force électromotrice et ayant la même période que la première force électromotrice est générée. En fonction du signal de détection provenant du moyen position de rotation de détection, le moyen de commutation provoque sélectivement les composantes positives de la première force électromotrice fournie par le premier circuit en série, ou les éléments positifs de la seconde force électromotrice fournie par le second circuit en série soient sortie à des intervalles de 180 degrés. De cette façon, la force électromotrice est synthétisé CC et la sortie. Cela se traduit par une conversion d'énergie à haut rendement où un champ magnétique est annulé compteur.

En plus de nombreuses applications dans les centrales électriques, les bateaux, les avions etc, la présente invention peut trouver des applications domestiques ou peut être facilement adapté pour des utilisations de loisirs.

LARRY JAMISON: SOURCE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Demande de brevet UE 82 400 992 2

22nd Décembre 1982

Inventeur: Larry T. Jamison

SOURCE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE UTILISANT ENERGISANT

Cette demande de brevet montre les détails d'un dispositif qui elle est revendiquée, peut produire de l'électricité sans besoin de n'importe quel carburant. Il est à noter que bien que les détails de construction sont fournis qui impliquent que l'inventeur construit et testé plusieurs de ces dispositifs, c'est seulement une demande et pas un brevet délivré.

RÉSUMÉ

Un système produisant de l'énergie est fourni qui produit de l'énergie pour l'utilisation, par exemple, dans un véhicule électrique ou dans une maison centrale. Le système comprend un électrificateur électrique (60), y compris un enroulement double rotor et un stator bobiné double, pour la production d'énergie électrique qui est stocké dans le système, par exemple dans un arrangement de stockage batterie (66), qui fournit une excitation initiale du système. L'énergie stockée est fournie à un moteur électrique (68) qui entraîne l'électrificateur (60) pour ainsi créer une énergie supplémentaire. L'électrificateur est en mesure de répondre aux besoins du système ainsi qu'une charge de puissance.

CONTEXTE DE L'INVENTION

La présente invention se rapporte aux systèmes de production d'énergie et, plus particulièrement, à un système d'électrificateur-moteur électrique pour fournir de l'énergie, par exemple, pour un véhicule automobile ou dans le cadre d'une usine d'énergie à la maison.

Avec l'avènement de la soi-disant " crise de l'énergie " et la recherche qui en découle pour les sources d'énergie alternatives à substituer à l'huile, une attention considérable a été axée sur les véhicules automobiles comme chef aux utilisateurs des produits pétroliers. Un des aspects de cette recherche a favorisé le regain d'intérêt pour les véhicules fonctionnant à l'électricité tels que des voitures électriques. Une lacune principale de l'état de la technique des véhicules électriques a été le besoin de recharger les batteries qui fournissent l'alimentation pour le système de motorisation électrique.

La présente invention permet de surmonter ce problème grâce à la fourniture d'un système d'électrificateur-moteur électrique qui produit plus d'énergie qu'est vide, permettant ainsi à l'excès d'énergie être stockés dans le système de batterie, pour être utilisé comme requis. Ainsi, la nécessité pour la recharge des batteries associés aux véhicules électriques conventionnelles est éliminée avec le système de cette invention. Il est à noter que tandis que le système de l'invention a énorme potentiel dans le cadre de son utilisation dans les véhicules électriques, le système n'est clairement pas limité à un tel usage et serait évidemment avantageux lorsqu'il est utilisé, par exemple, comme source d'énergie pour une centrale d'énergie à la maison, ainsi que dans de nombreuses autres applications.

Selon l'invention et de l'énergie, fabrique des systèmes du type décrit ci-dessus est fourni qui comprend et électrique " électrificateur " comprenant au moins un double enroulement stator et au moins un double enroulement monté sur l'arbre rotor situé à l'intérieur d'un logement, de l'électricité énergie recueillie dans le rotor à travers un électrique décollage dispositif approprié et être disponible pour utilisation par le système et un moteur électrique, alimenté par l'électrificateur à la conduite de l'arbre du rotor de l'électrificateur. Un arrangement de batterie est initialement utilisé pour fournir de l'énergie au système et, comme indiqué ci-dessus, l'énergie excédentaire générée par l'électrificateur en sus de celui requis par le système et la charge du système, est stocké par le biais de charge des batteries. Le moteur comprend un squelette avec une pluralité de bobinage emplacements dedans et espacées d'une pluralité des enroulements étant enroulé sur sa circonférence en deux emplacements dans l'armature, c'est-à-dire un enroulement est enroulé par un premier emplacement (par exemple emplacement 1) et revient dans une deuxième fente espacée (p. ex. emplacement 5). Selon la demande énergétique, l'électrificateur peut inclure une paire de stators et rotors, avec les rotors sont montés sur le même arbre. Le moteur est sous tension préférence grâce à une entente d'un commutateur et décollage brosses du pluriel, alors qu'une bague collectrice et brosses associés connecté à une forme de circuit de pont de sortie l'énergie pour l'électrificateur.

Autres caractéristiques et avantages de l'invention seront montrés dans la description détaillée des modes de réalisation préférés qui suit.

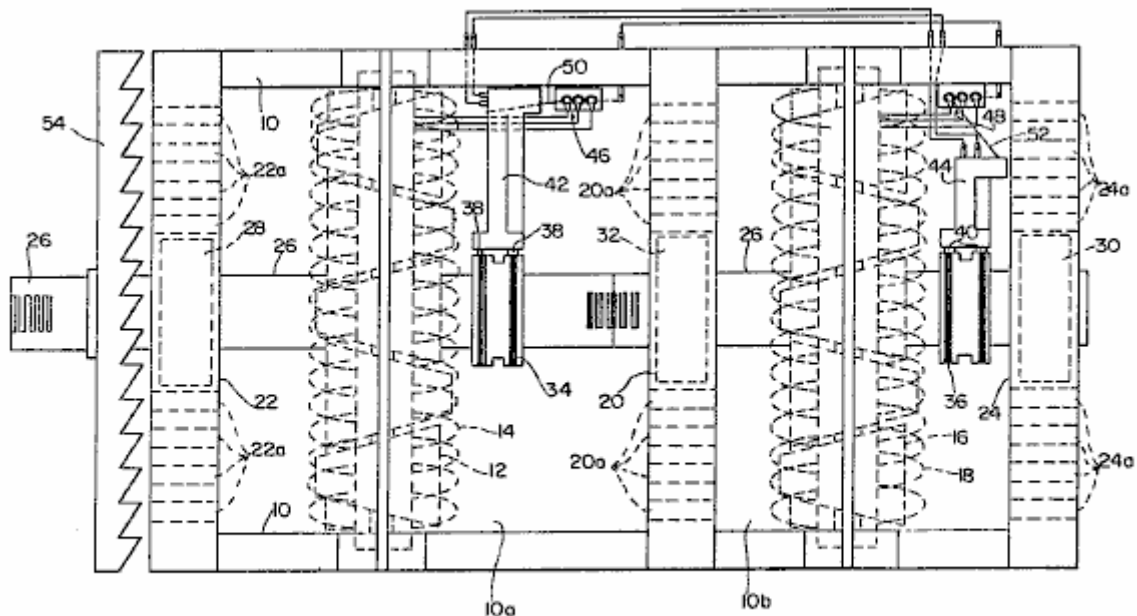


FIG. 1

Fig.1 est une vue en élévation partiellement en coupe de la "électrificateur" électrique de l'invention.

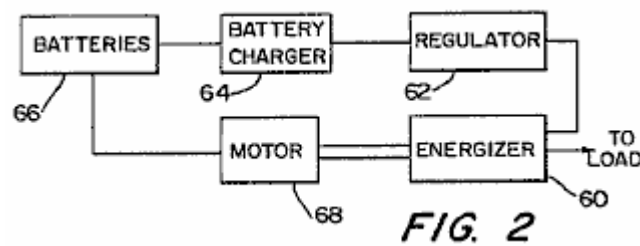


FIG. 2

Fig.2 est un schéma fonctionnel du système global de production d'énergie de l'invention

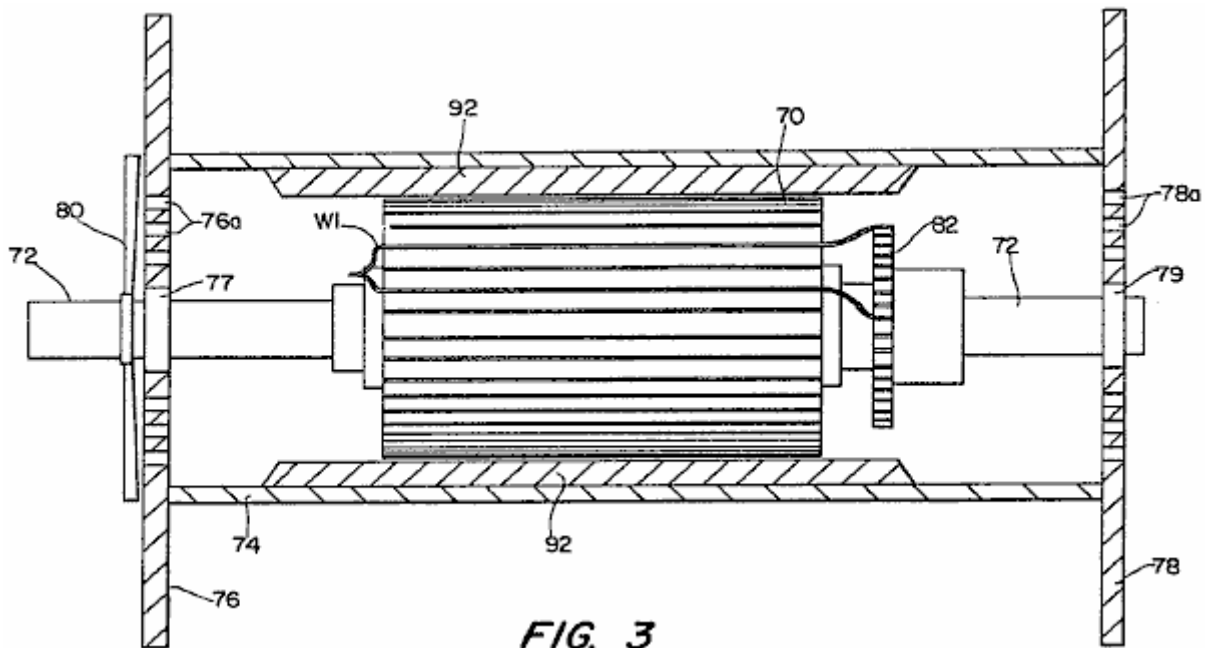


FIG. 3

Fig.3 est une vue altitudinal côté partiellement sectionné d'un moteur électrique modifié construits selon l'invention.

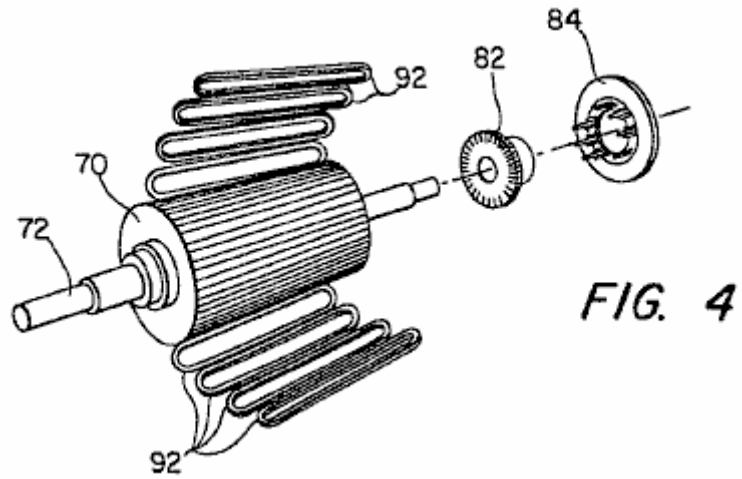


Fig.4 est une vue en perspective éclatée des éléments de base du moteur de Fig.3.

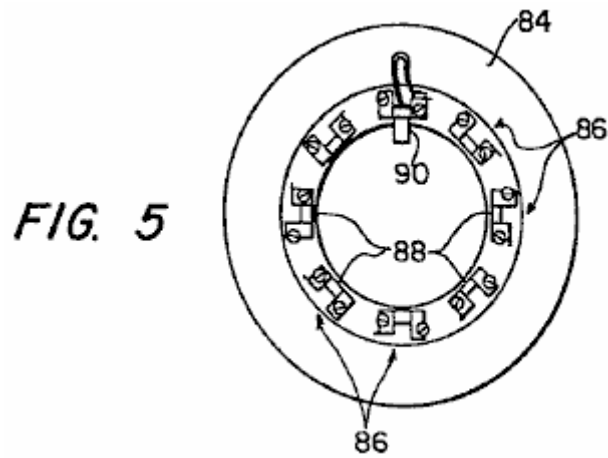


Fig.5 est une vue de l'extrémité du porte-brosse également illustré en est une vue en perspective éclatée des éléments de base du moteur de Fig.4.

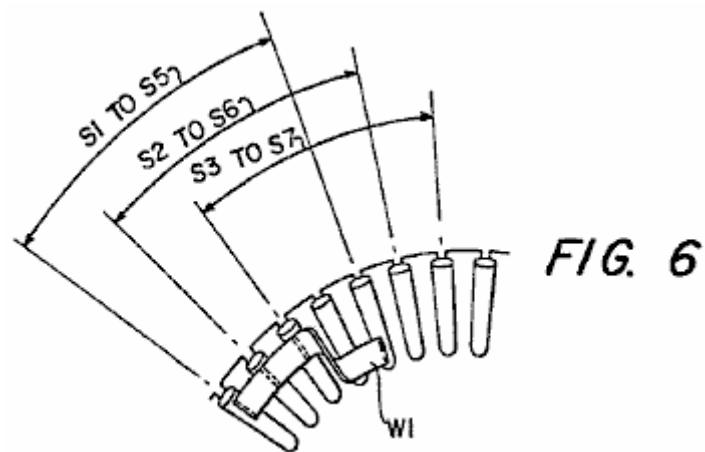


Fig.6 et Fig.7 montrer le détail des enroulements du moteur de la Fig.3.

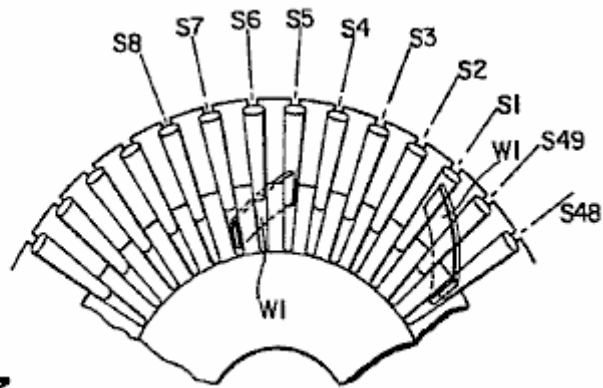


FIG. 7

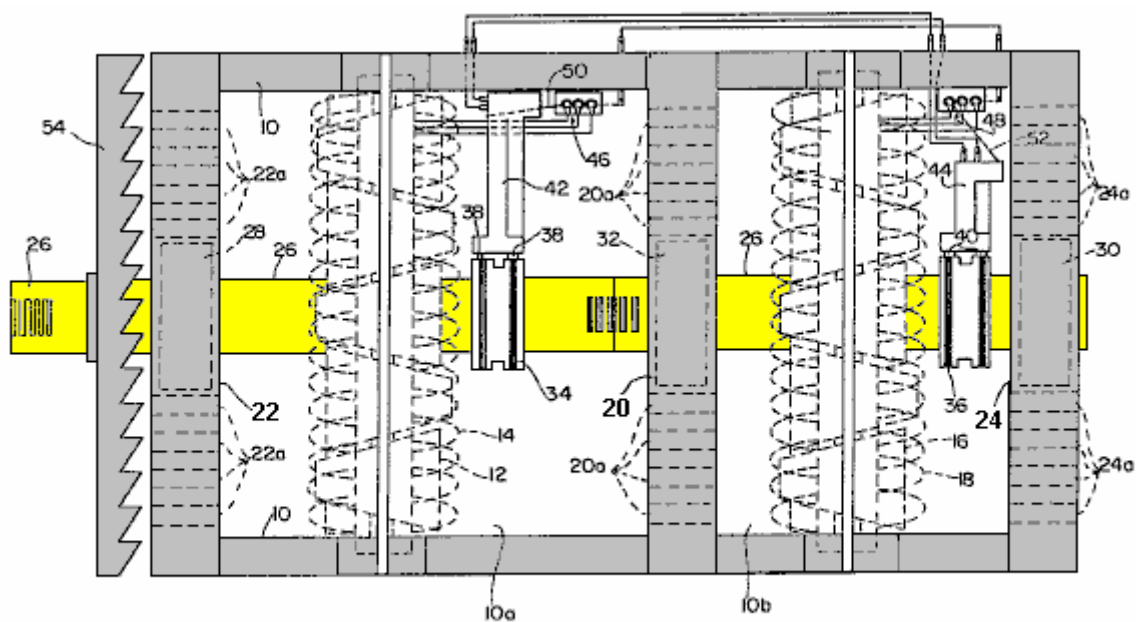
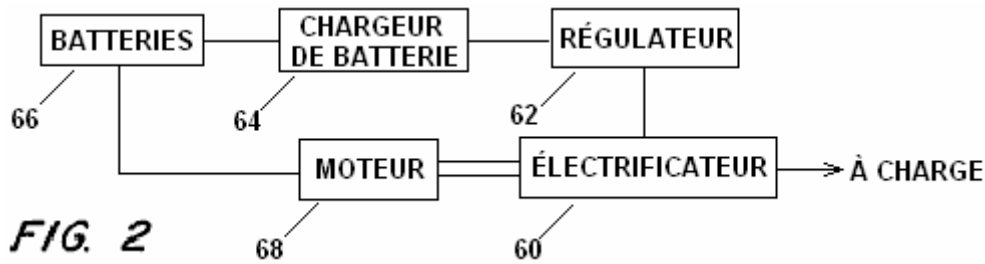


FIG. 1

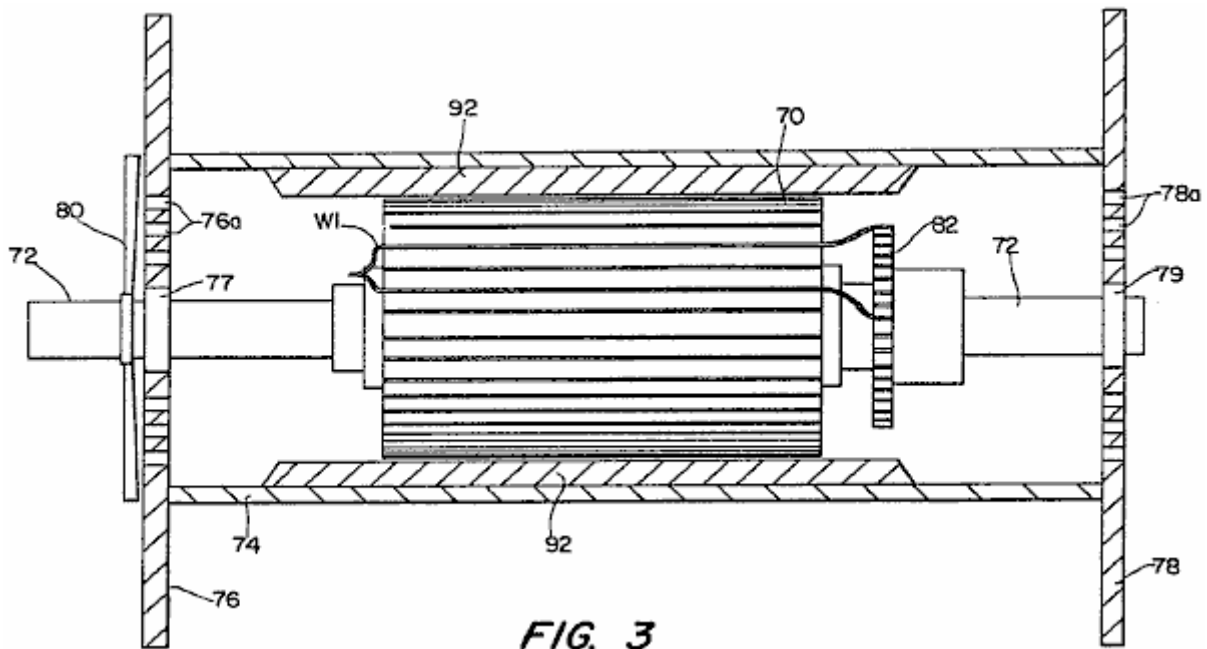
Se référant à la **Fig.1**, un mode de réalisation préféré de l'appareil " électrificateur " de cette l'invention est montré. Le dispositif comprend un boîtier 10, dans lequel sont situés, dans une première chambre ou compartiment 10a, un premier rotor 12 et un stator premier 14 et, dans un second compartiment 10b, un deuxième rotor 16 et un deuxième stator 18. Il est à noter que même si les deux combinaisons de stator-rotor sont utilisés dans cette réalisation, une combinaison unique de stator-rotor peut être utilisée pour certaines applications. Boîtier 10 est divisée en compartiments 10a et 10b, par un centre de la plaque 20 et il comprend une paire de plaques latérales 22 et 24. Les deux rotors 12, 16 et les stators, 14, 18 sont enroulés double et les rotors, 12, 16 sont imbriqués à l'intérieur de leurs respectifs stators 14 et 18 et montés pour la rotation sur le même arbre 26. Arbre 26 s'étend longitudinalement par logement 10 et est monté sur roulements, 28 et 30, soutenu par des plaques d'extrémité 22 et 24, et un autre portant 32 qui est pris en charge par la plaque centrale 20.

Une paire de bagues collectrices 34 et 36, sont montés sur l'arbre 26 et se connecter avec leurs paires correspondantes de brosse 38 et 40.

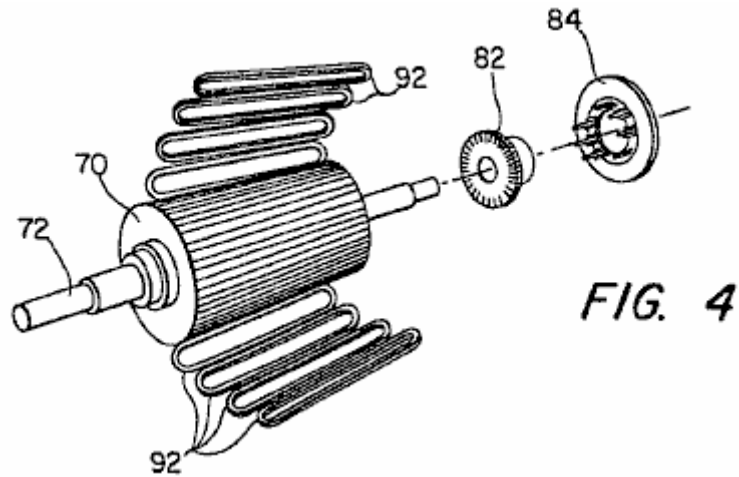
Bagues collectrices 34 et 36 sont reliés respectivement aux rotors 12 et 16 et permettre le courant circulant dans les enroulements du rotor à percevoir à travers les paires associées de brosses, 38 et 40. Brosse paires 38 et 40 sont montés sur des porte-balais respectifs 42 et 44. Les bornes du pont respectif circuits 46 et 48 sont reliés au stator 14 et 18, tandis que les barres de conversion 50 et 52 sont connectés à porte-balais 42 et 44, comme il est indiqué.



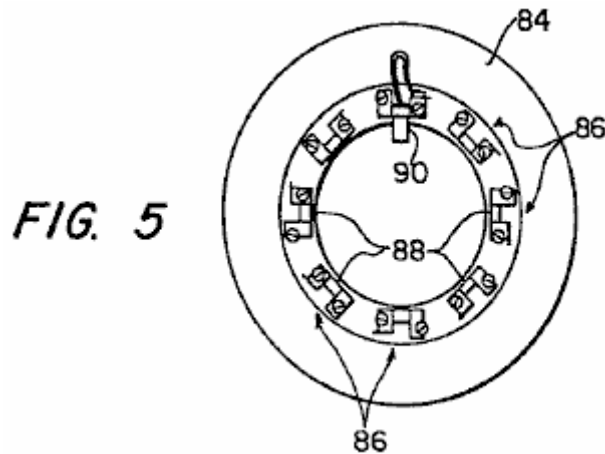
Un ventilateur de refroidissement **54**, est également monté sur l'arbre **26** et une pluralité d'ouvertures **201**, **22a** et **24a** sont fournis dans la crapaudine **20** et plaques latérales **22** et **24**, pour favoriser le refroidissement de l'appareil. L'électrificateur **Fig.1** est préférablement incorporée dans un système comme indiqué de manière très schématique dans **Fig.2**, où la sortie de l'électrificateur est utilisée pour fournir l'énergie pour un moteur d'entraînement. À cette fin, l'électrificateur, ce qui est dénoté par **60** dans la **Fig.2**, est reliée par un régulateur **62**, chargeur de batterie **64** pour batteries **66** connecté à un moteur de **68**. Ces batteries **66** sont utilisés pour fournir la mise sous tension initiale du système aussi bien quant à stocker l'énergie produite par l'électrificateur **60**. On comprendra que l'électrificateur **60** fournit l'énergie suffisamment pour alimenter le moteur **68** (qui, à son tour, conduit électrificateur **60** par rotation de l'arbre **26**) ainsi que pour fournir le stockage de l'énergie dans le système. Il sera aussi apprécié que le système illustré schématiquement **Fig.2** inclut des contrôles adéquats (commutateurs, rhéostats, capteurs, etc.) pour fournir l'excitation initiale, mais aussi un contrôle opérationnel approprié du système.



Dans un mode de réalisation préféré, moteur **68** est sous la forme indiquée dans la **Fig.3**. Tel qu'illustré, le moteur est d'une forme généralement conventionnelle (avec des exceptions notées ci-dessous) et comprend une armature **70**, montée sur un arbre **72** dans boîtier **74**. Boîtier **74** comprend une paire de plaques latérales **76** et **78**, et monter les paliers de l'arbre **77** et **79**. Ouvertures **76 a** et **78 a** sont fournis avec les plaques d'extrémité **76** et **78** et un ventilateur **80** est monté sur l'arbre **72** pour assurer le refroidissement.



Un commutateur **82** est également monté sur l'arbre **72** et travaille en collaboration avec brosses associés (non illustrés à la **Fig.1**), pour conduire le courant aux enroulements de l'induit **70**. Cette coopération est montrée meilleure dans la **Fig.4**, qui est une vue éclatée, illustrant l'armature **70**, commutateur **82** et un support de brosse **84**.



Comme illustré à la **Fig.5**, le support de brosse **84** comprend huit monts pinceau **86**, chacune d'elles définit une fente **88** dans laquelle est montée une paire de brosses. Un pinceau **90** apparaît en **Fig.5**, étant entendu que deux de ces brosses sont montés dans chaque fente **88** afin que les seize brosses sont nécessaires.

Le moteur de la **Fig.3** à **Fig.6** comprend huit chaussures pole (non illustrés) qui sont attachées à servir de logement **74** et qui pour monter les huit bobines ou enroulements **92** (voir **Fig.3** et **Fig.4**) espacées autour de la périphérie de l'armature **72**.

Une caractéristique importante du moteur de la **Fig.3** à **Fig.6** concerne la manière dont les bobinages d'induit **70** sont enroulés. Comme illustré à la **Fig.3**, **Fig.6** et **Fig.7**, un typique **W1** enroulement enroule dans deux emplacements, avec l'enroulement illustré étant doublé dos et continue de fente induit **S1** à fente induit **S5** (voir **Fig.3** et **Fig.6**). De même, l'enroulement en fente **S2** continue à fente **S6**, l'enroulement de fente que **S3** continue à fente **S7**, et ainsi de suite pour les enroulements de quarante-neuf.

Dans un mode de réalisation préféré spécifique, la décrit ci-dessus est un moteur de 48 volts et 412 chevaux ayant un haut vitesse de travail de 7 000 tr/min. Un contrôle de rhéostat (non illustré) est utilisé pour contrôler la tension d'entrée et, comme indiqué plus haut, le moteur est alimenté par l'électrificateur **Fig.1**. Il sera apprécié que le décollage de l'énergie du système est de préférence de l'arbre de sortie du moteur, bien que l'énergie électrique peut également être tapé de la sortie de l'électrificateur.

TERUO KAWAI: COP=1.6 MOTEUR ÉLECTRIQUE

Brevet US 5 436 518

25 juillet 1995

Inventeur: Teruo Kawai

DISPOSITIF DE PRODUCTION D'ÉNERGIE MOBILE

Veillez noter qu'il s'agit d'un extrait de re-formulation de ce brevet. Il décrit un moteur qui dispose d'une sortie d'alimentation 60 % plus élevée que sa puissance d'entrée.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

C'est un objet de l'invention d'un dispositif de génération de puissance motrice dans lequel la présence d'une force qui agit dans le sens inverse le sens du mouvement d'un rotor et un stator est empêchée, pour permettre une utilisation efficace de l'énergie électrique à appliquer aux électro-aimants, ainsi que l'énergie magnétique générée par un aimant permanent.

Afin d'atteindre l'objet ci-dessus, la première invention comprend un aimant permanent disposé autour d'un axe de rotation de sortie qui est monté sur un roulement, un corps magnétique placé concentrique avec l'aimant permanent pour la rotation de l'arbre, le corps magnétique, subir le flux magnétique de l'aimant permanent, une pluralité d'électro-aimants montés à demeure sur le membre de soutien afin qu'ils soient espacés d'une distance prédéterminée sur la périphérie du matériau magnétique, chaque circuit magnétique des électro-aimants étant indépendant des uns des autres et le mécanisme de passage d'excitation d'électro-aimants qui peut magnétiser séquentiellement un des électro-aimants qui est positionné vers l'avant, en ce qui concerne un sens de rotation, de l'arbre de sortie, afin de conférer à l'électro-aimant une polarité magnétique opposée à celle du pôle magnétique de l'aimant permanent, auquel cas un flux magnétique traversant le corps magnétique converge dans une seule direction, appliquant ainsi un couple de rotation de l'arbre de sortie.

Selon la première invention, lorsqu'un des électro-aimants qui se positionne en avant dans le sens de rotation de l'arbre de rotation, un champ magnétique créé par l'électroaimant excité et un champ magnétique créé par l'aimant permanent interagissent entre eux. Ainsi, le flux magnétique traversant le corps magnétique converge vers l'électro-aimant excité, afin de faire tourner l'arbre de rotation selon un angle prédéterminé vers l'électroaimant excité. Lorsque l'axe de rotation de sortie a subi une rotation de l'angle prédéterminé, l'électroaimant excité ci-dessus est hors magnétisé, et un autre électro-aimant actuellement positionné en avance en ce qui concerne le sens de rotation de l'arbre de sortie du rotor est excité ou magnétisé. Excitation séquentielle des électro-aimants de la manière ci-dessus permet la rotation de l'arbre de sortie dans un sens prédéterminé. À cet égard, il est à noter que les électro-aimants sont excités afin d'avoir une polarité magnétique opposée à celle du pôle magnétique de l'aimant permanent et que le circuit magnétique d'électro-aimants excités est indépendant de ceux des électro-aimants adjacents. Ainsi, le flux magnétique généré par l'électroaimant excité est empêché de passer par des circuits magnétiques des électro-aimants adjacents, qui, si elle survient, peuvent causer des électro-aimants être magnétisés pour avoir la même polarité que celle du pôle magnétique de l'aimant permanent. En conséquence, aucune force répréhensible ne sera générée qui puisse gêner la rotation de l'arbre de sortie.

Afin d'atteindre l'objet ci-dessus, la deuxième invention comprend un aimant permanent, monté sur un corps mobile disposé de façon mobile une piste linéaire, un corps magnétique monté sur l'aimant permanent, le corps magnétique étant soumis à un flux magnétique de l'aimant permanent, une pluralité d'électro-aimants espacés une distance appropriée le long de la piste linéaire, les électro-aimants ayant des circuits magnétiques qui sont indépendants des uns et le mécanisme d'excitation disposées à magnétiser chacune des électro-aimants dans l'ordre où chacun est placé à l'avant de la mobile de la carrosserie, (en ce qui concerne le sens du mouvement) afin de conférer à l'électroaimant excité une polarité magnétique opposée à celle du pôle magnétique de l'aimant permanent, auquel cas un flux magnétique traversant le corps magnétique converge en direction prédéterminée afin de provoquer un mouvement linéaire de la mobile de la carrosserie.

Selon la deuxième invention, lorsque l'électro-aimant positionné avant l'extrémité avant du corps mobile en ce qui concerne le sens du mouvement du corps mobile est excité, un champ magnétique généré par l'électroaimant excité et le champ magnétique généré par l'aimant permanent interagissent entre eux. Ainsi, un flux magnétique traversant le corps magnétique converge vers l'électroaimant excité, afin de déplacer le corps mobile une distance prédéterminée vers l'électroaimant excité. Quand le mobile de la carrosserie a été déplacé la distance prédéterminée, le mobile de la carrosserie est positionné sous l'électroaimant excité ci-dessus, et un autre électro-aimant est positionné avant l'extrémité avant du corps mobile. Lorsque cela se produit, l'excitation de l'électro-aimant positionné au-dessus du corps de meuble est interrompue, et l'excitation de l'électro-aimant est maintenant positionné avant de l'extrémité avant du corps mobile est lancée. Excitation séquentielle des électro-

aimants de la manière ci-dessus permet le mouvement du corps mobile dans une direction prédéterminée, qu'il est à noter qu'aucune force inacceptable qui pourrait gêner la circulation du corps mobile n'est créée pour la même raison que qui a expliqué en ce qui concerne la première invention.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 représente une vue altitudinale devant, en partie dans la section et omis en partie, d'un moteur après une première réalisation de l'invention ;

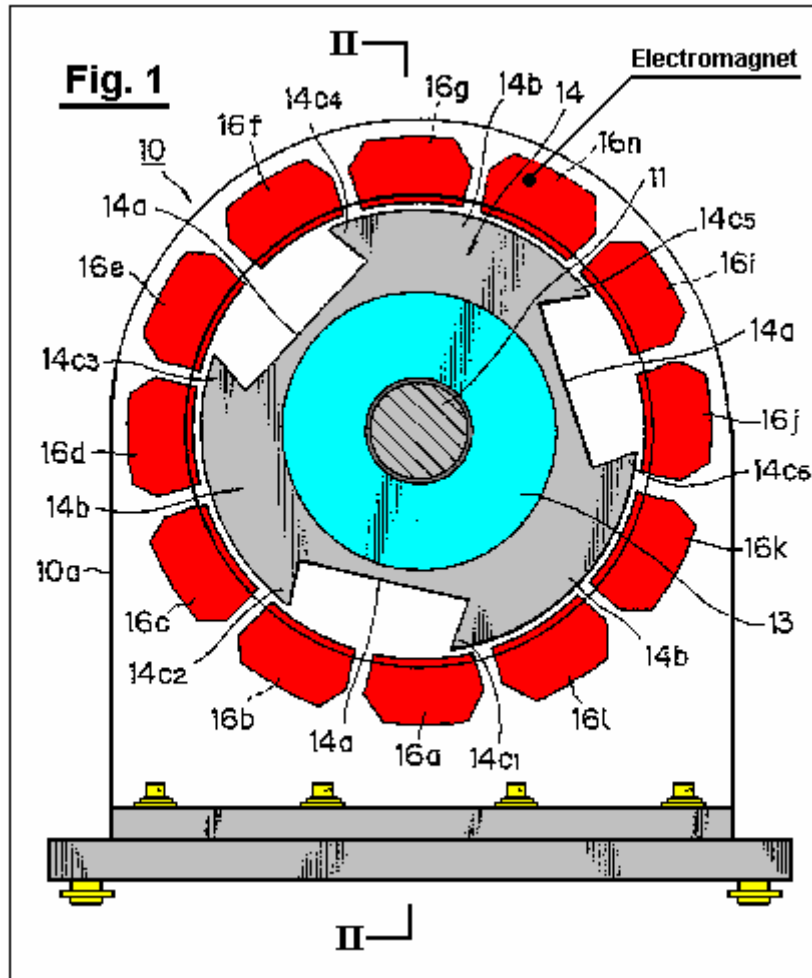


Fig.2 est une vue en coupe le long de la ligne II-II en Fig.1;

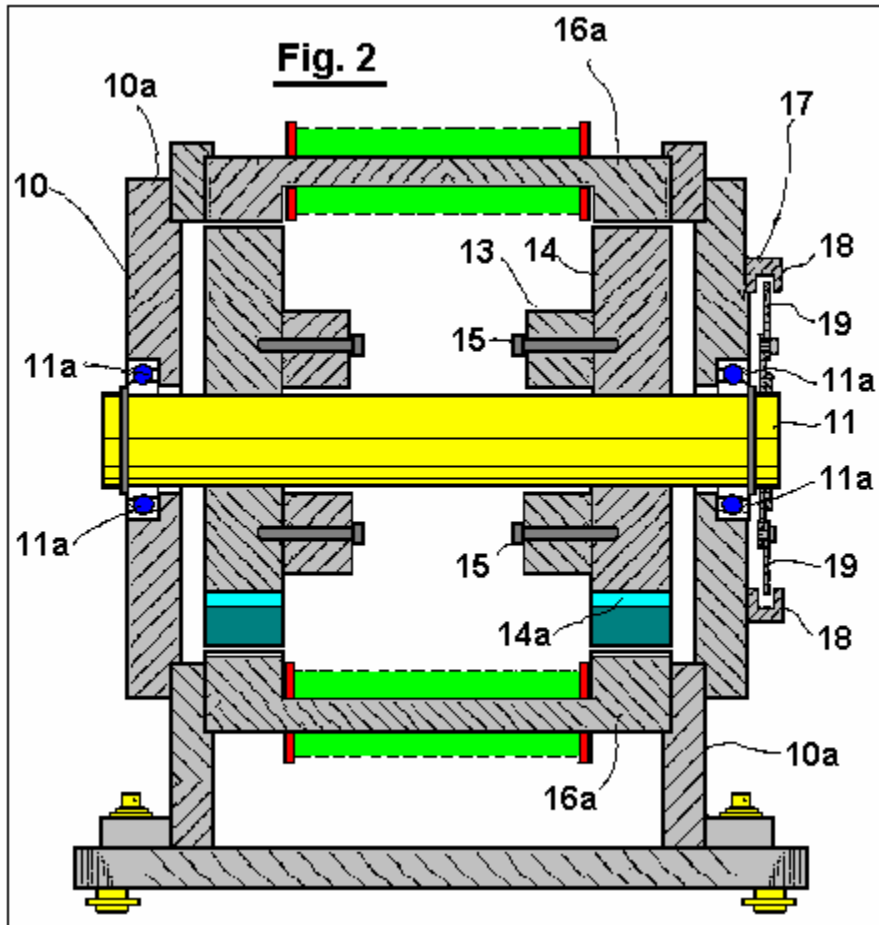


Fig.3 est une vue d'élévation arrière du moteur muni d'un plateau de pare-lumière à ce sujet;

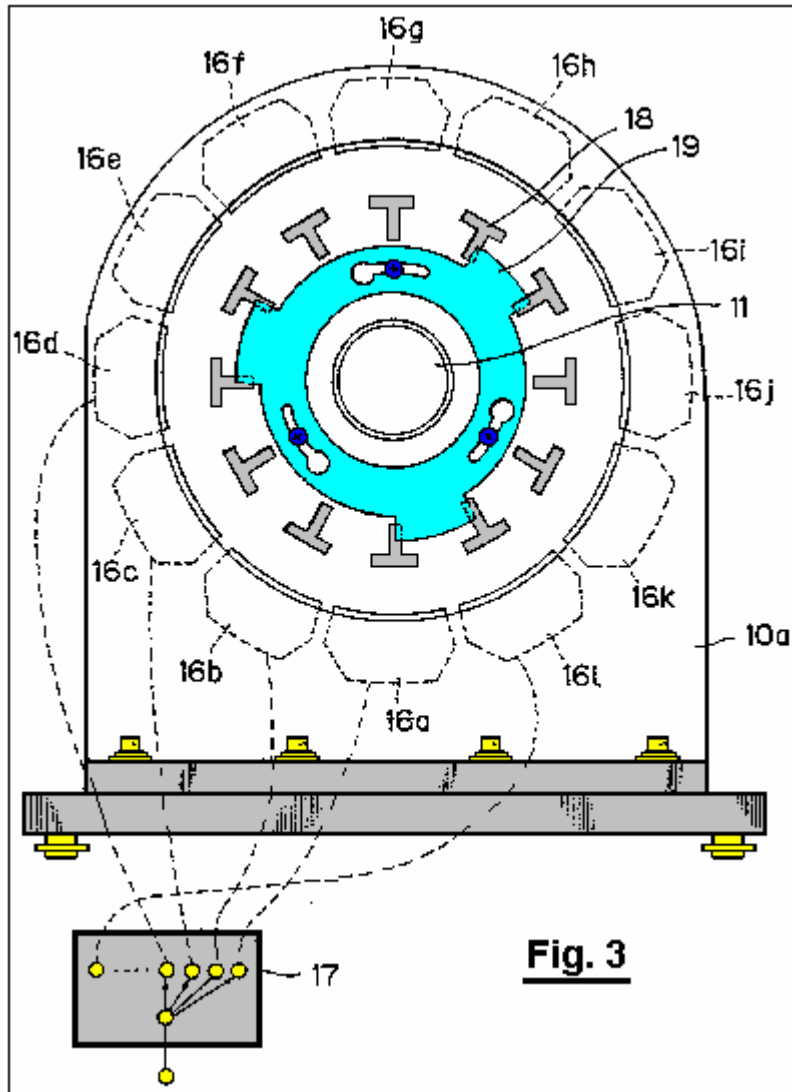
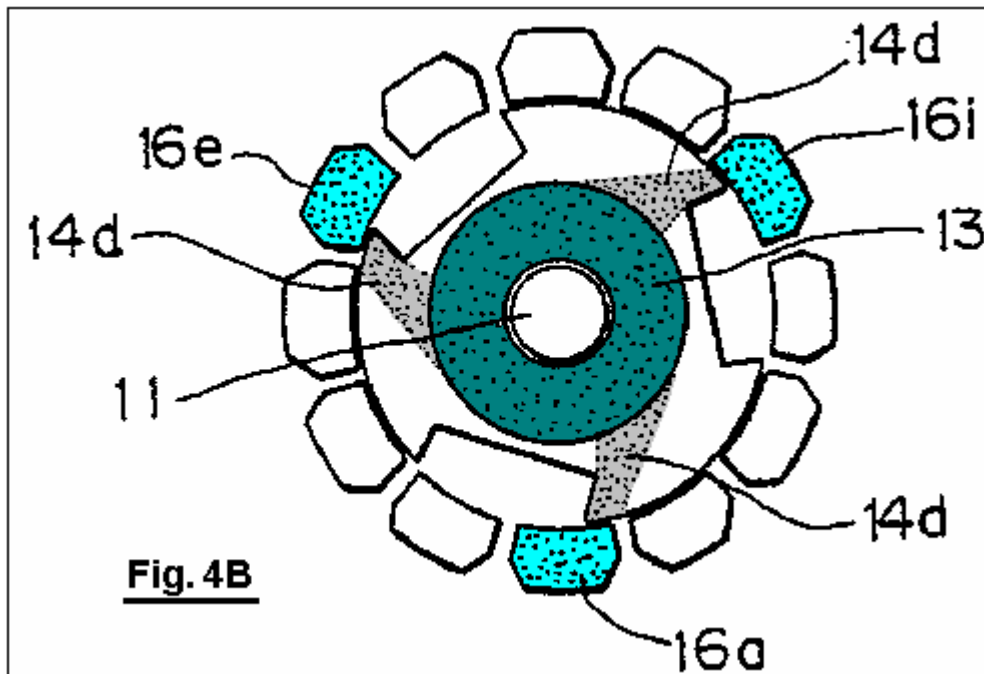
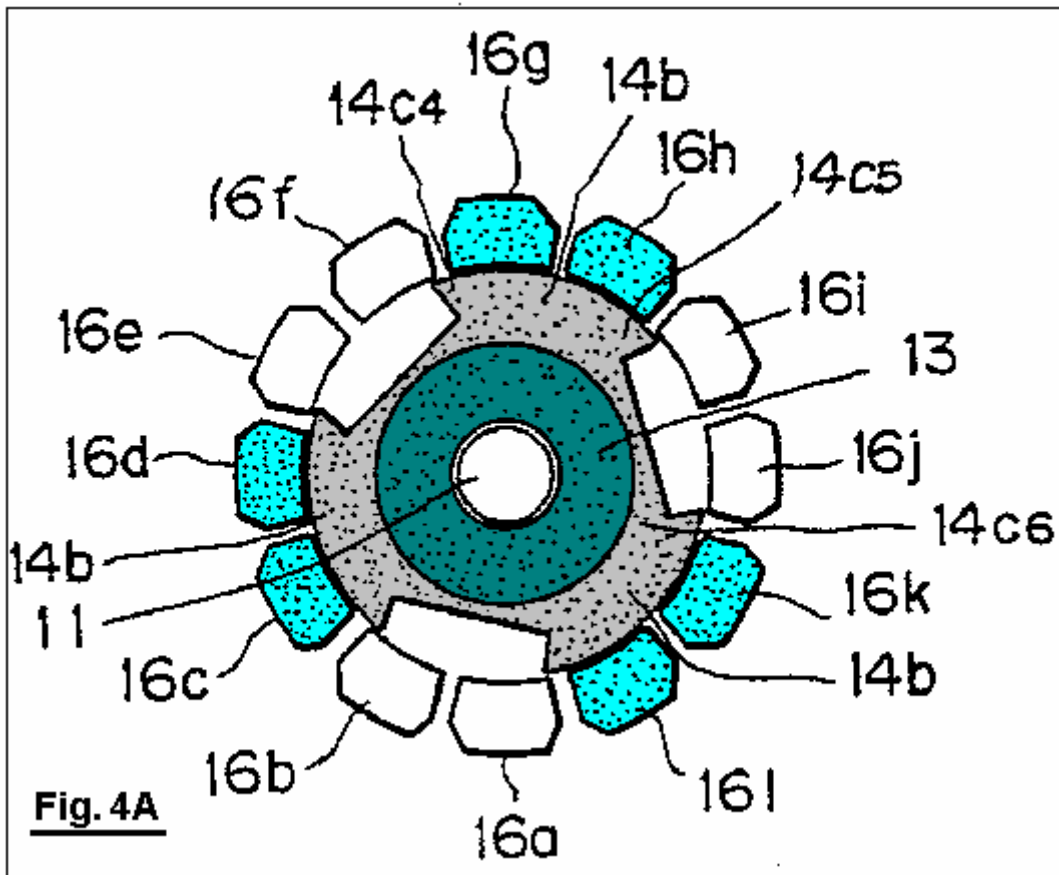
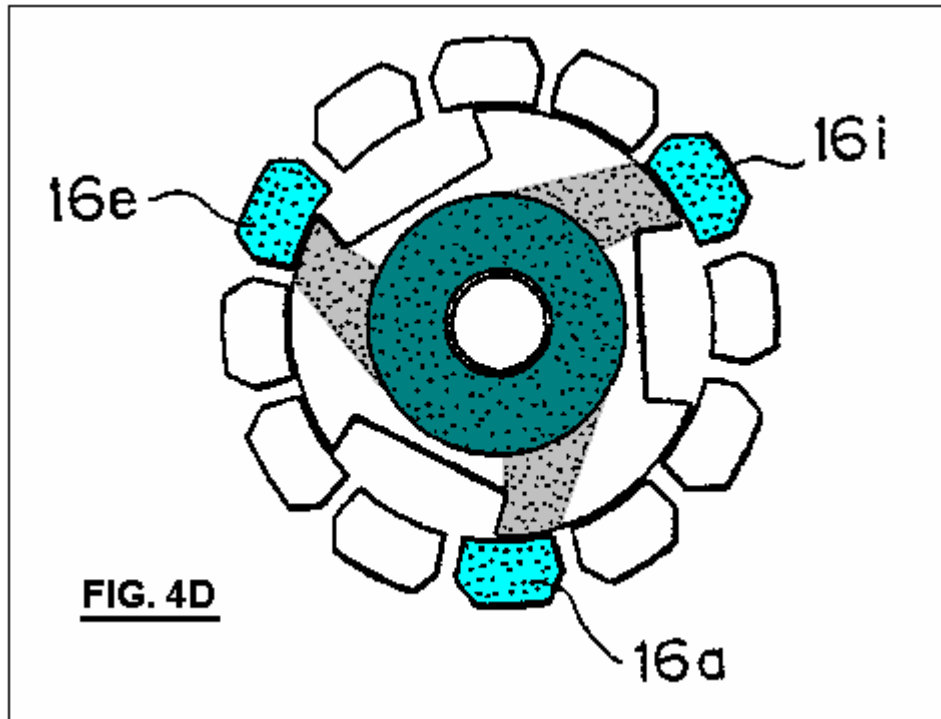
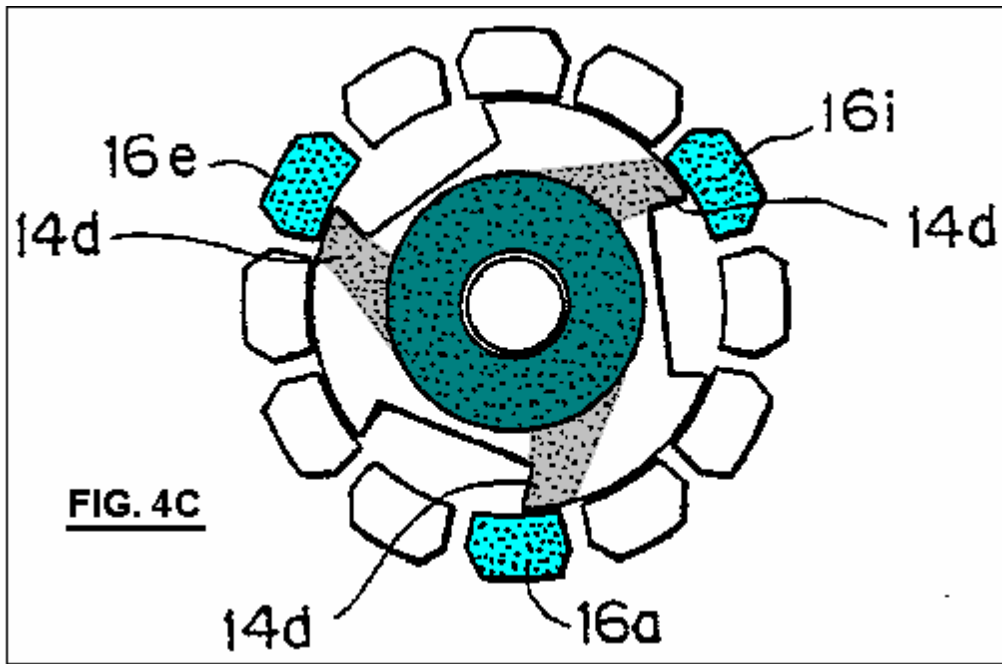
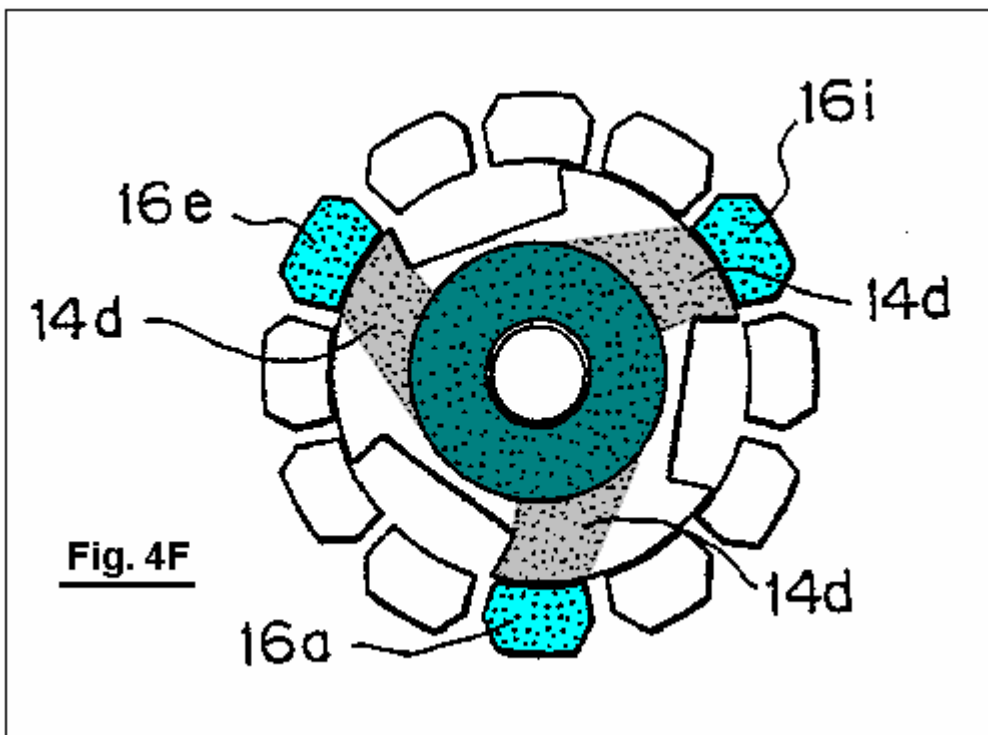
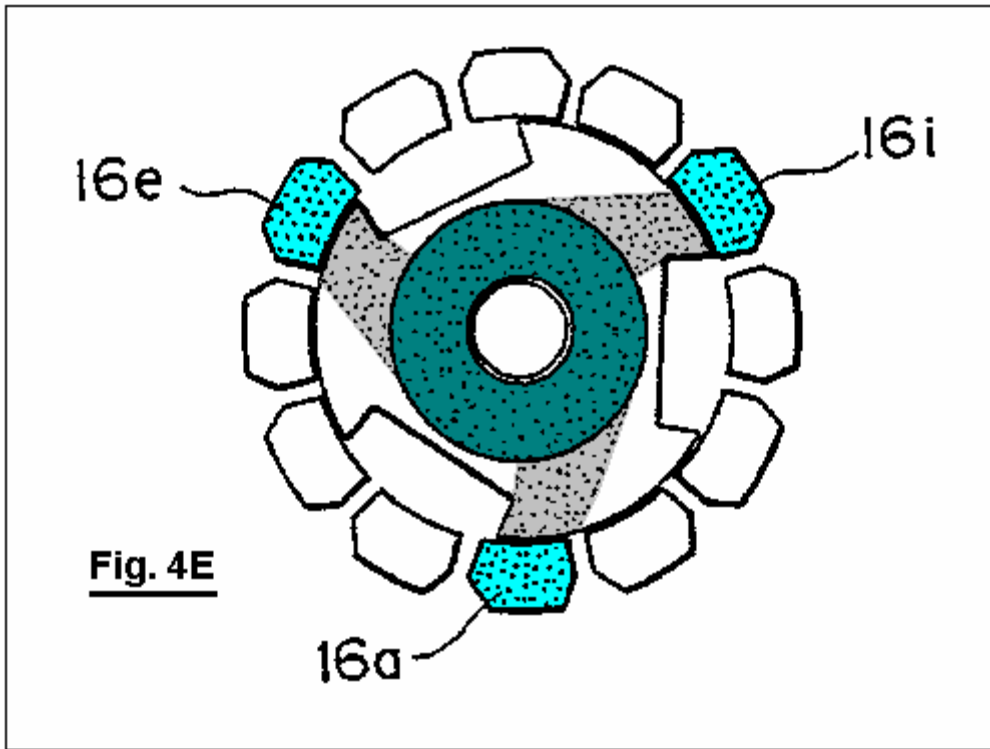


Fig.4A par Fig.4H illustrent le fonctionnement du moteur lorsque électro-aimants sont excités ou aimantés ;







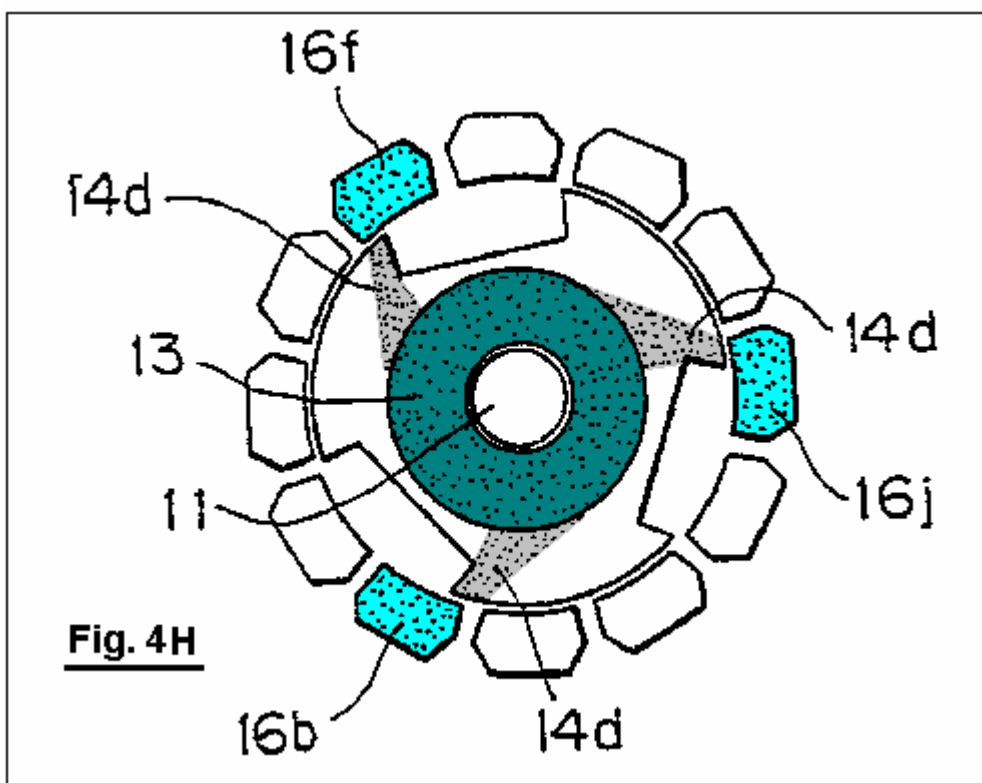
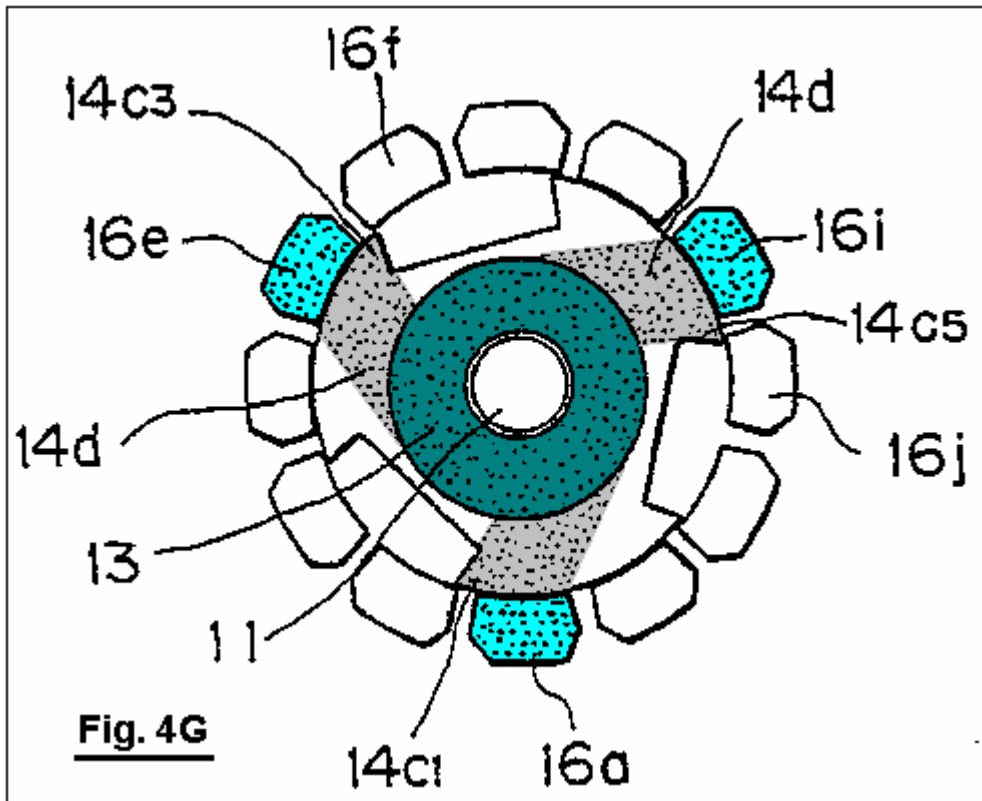


Fig.5A est une illustration vue montrant un chemin magnétique de flux magnétique créé par un aimant permanent du moteur lorsque les électro-aimants ne sont pas magnétisés ;

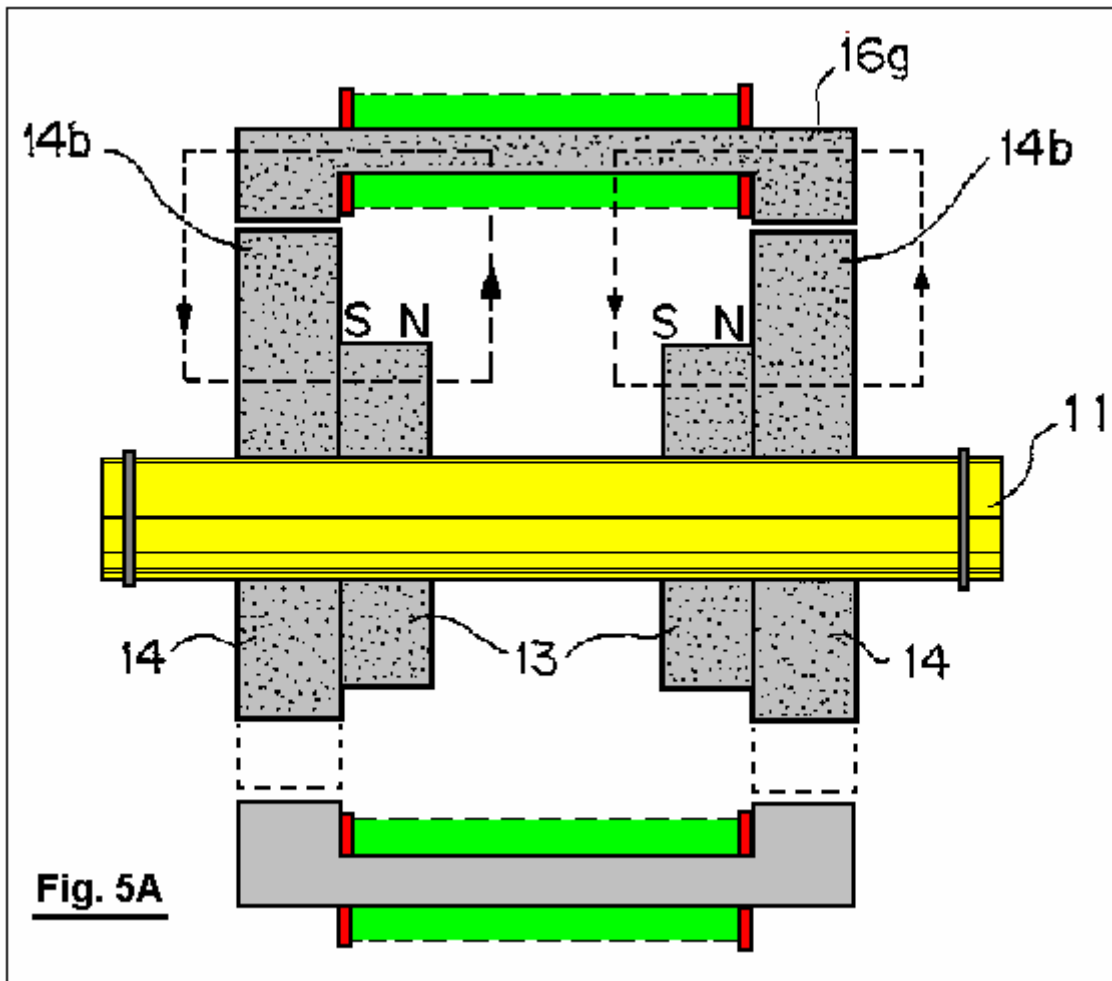


Fig.5B est une vue illustration montrant un chemin magnétique de flux magnétique créé par l'aimant permanent du moteur, et le chemin magnétique de flux magnétique créé par les électro-aimants ;

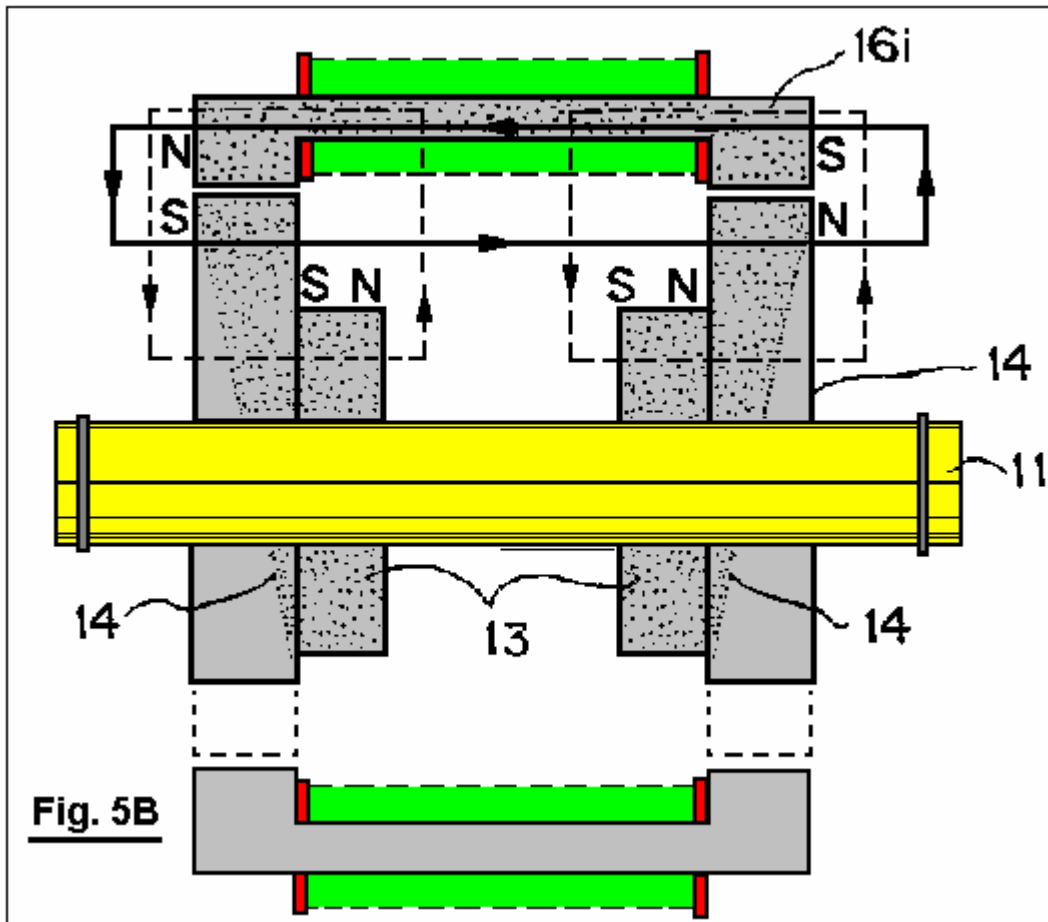
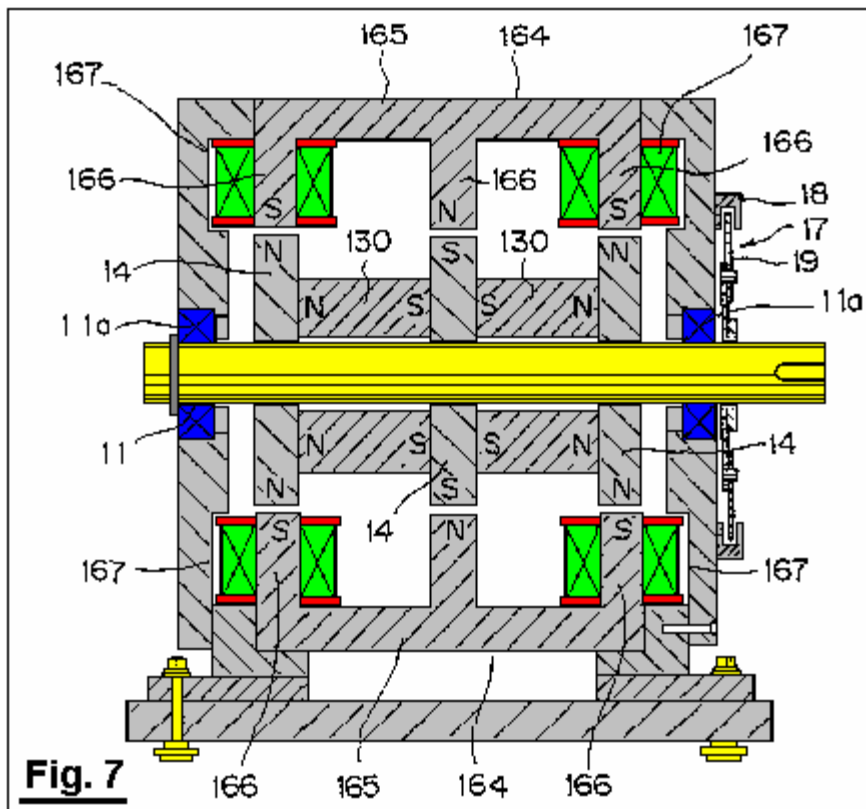
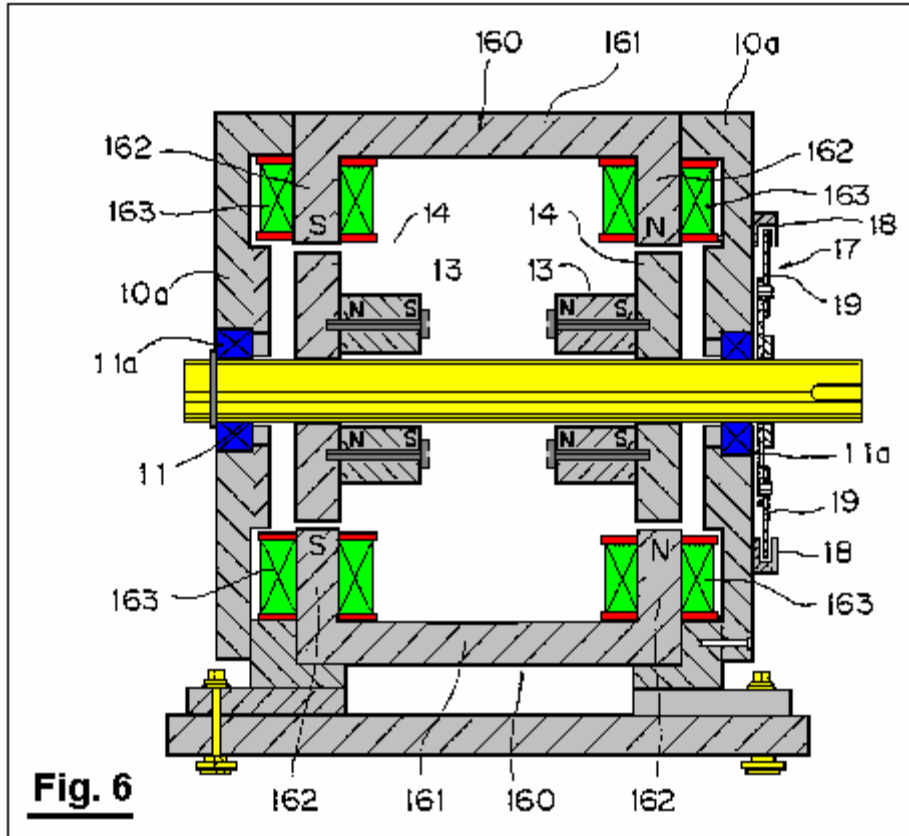


Fig.6 par Fig.9 sont vues en coupe illustrant une forme modifiée du moteur ;



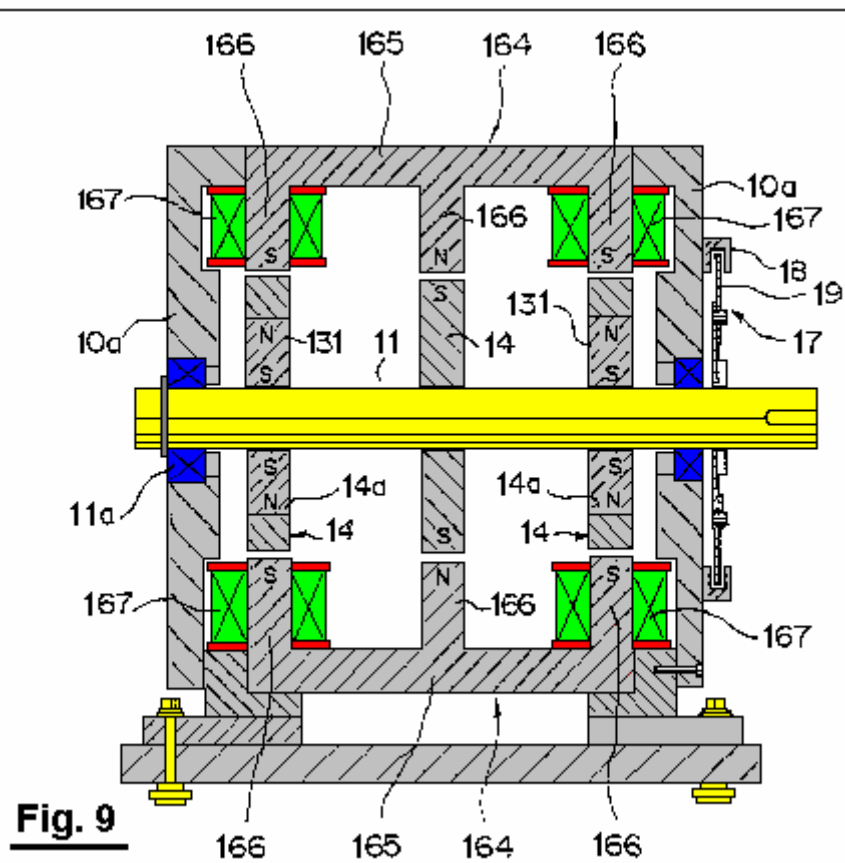
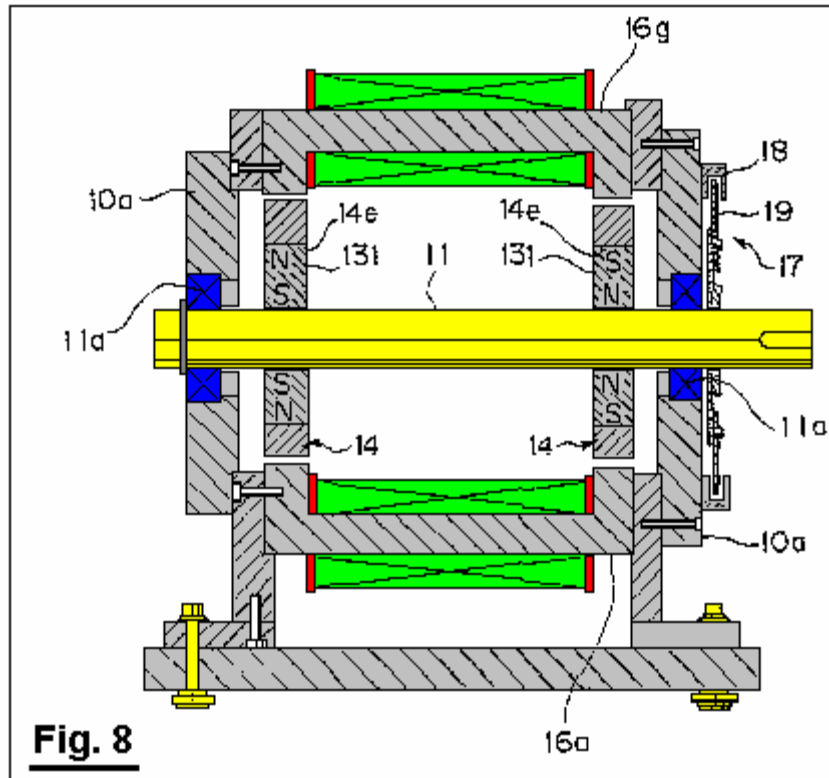
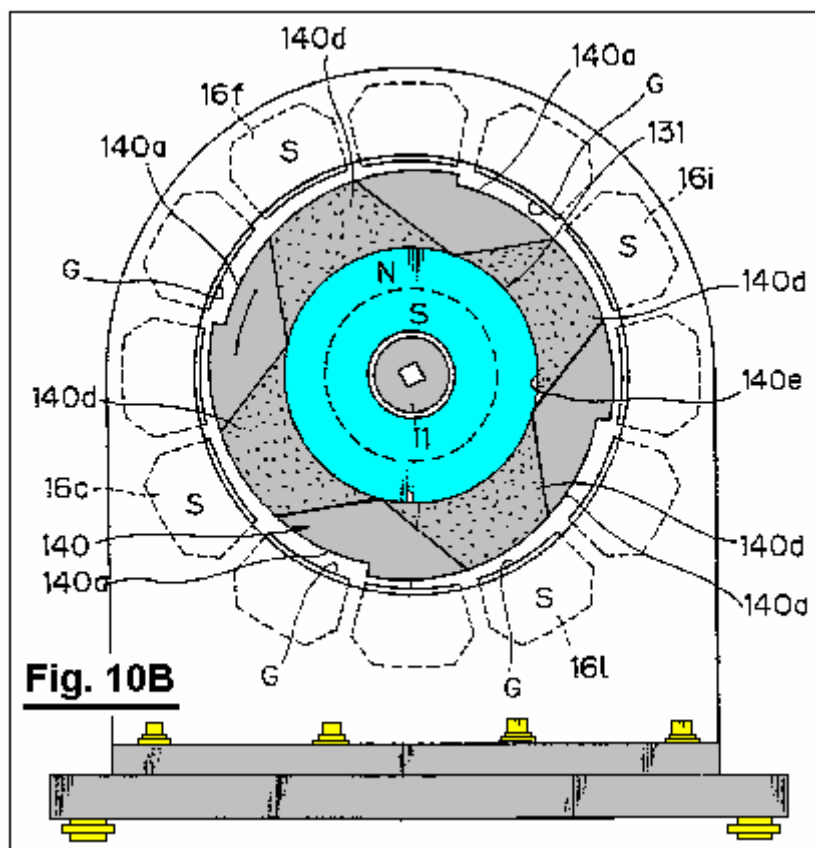
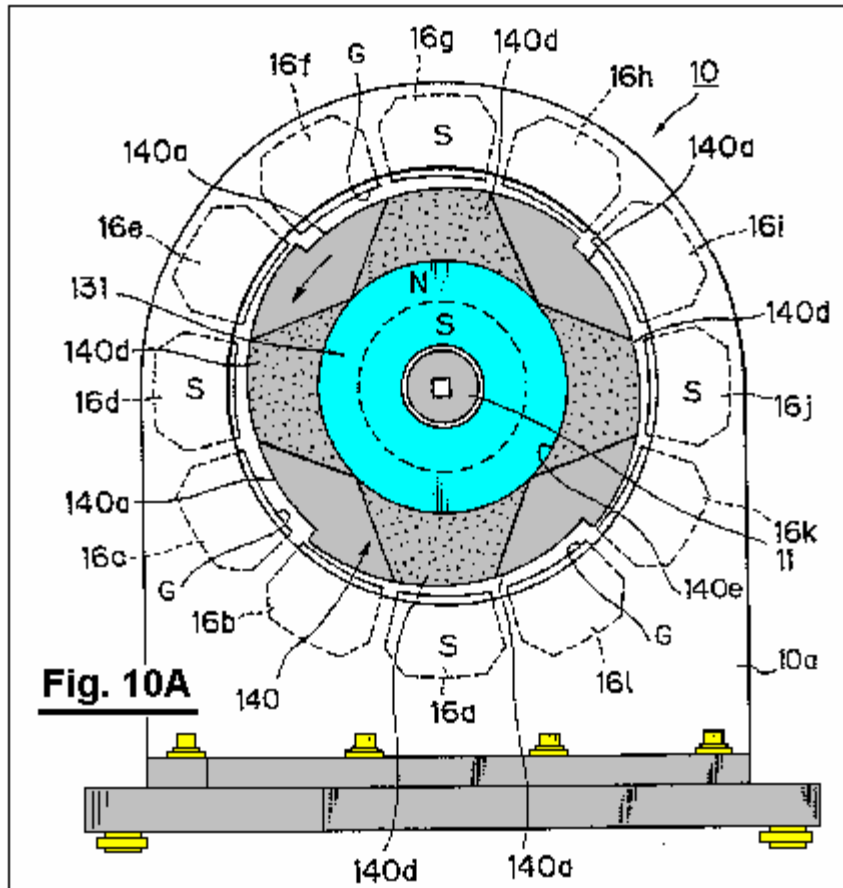


Fig.10A par Fig.10C sont vues en coupe illustrant le fonctionnement du moteur modifié ;



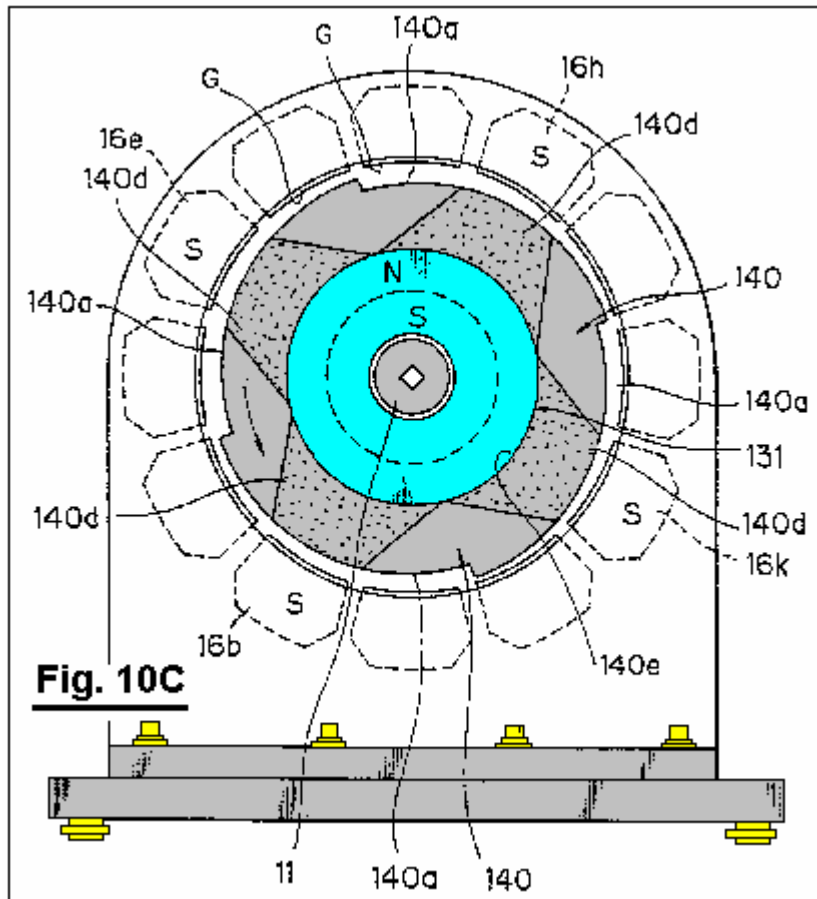
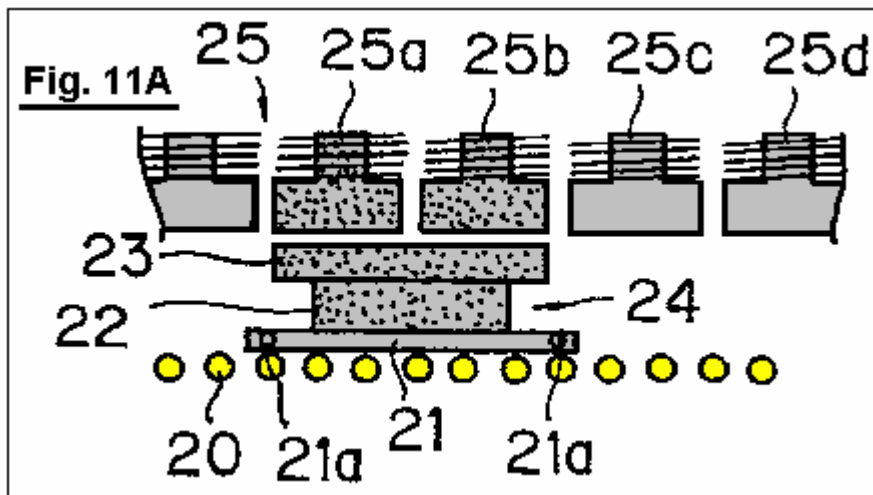
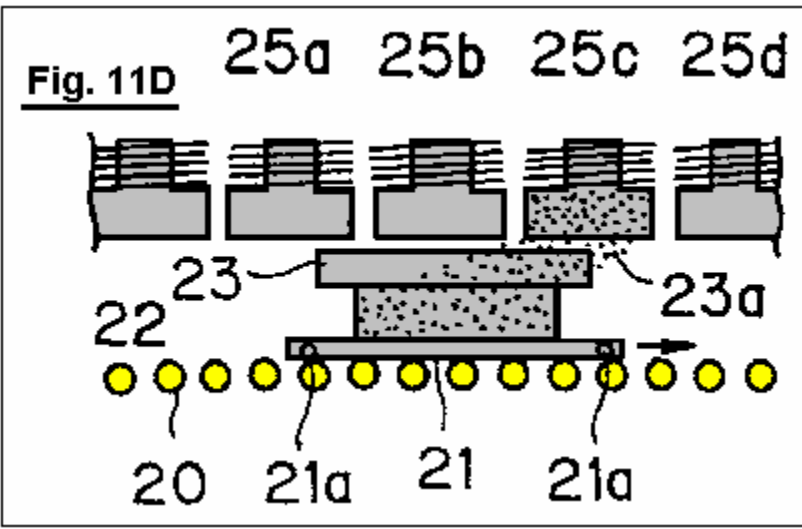
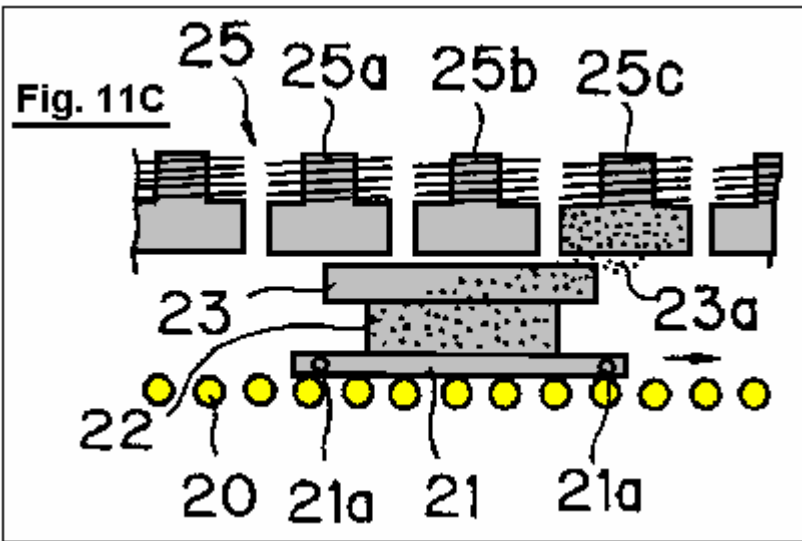
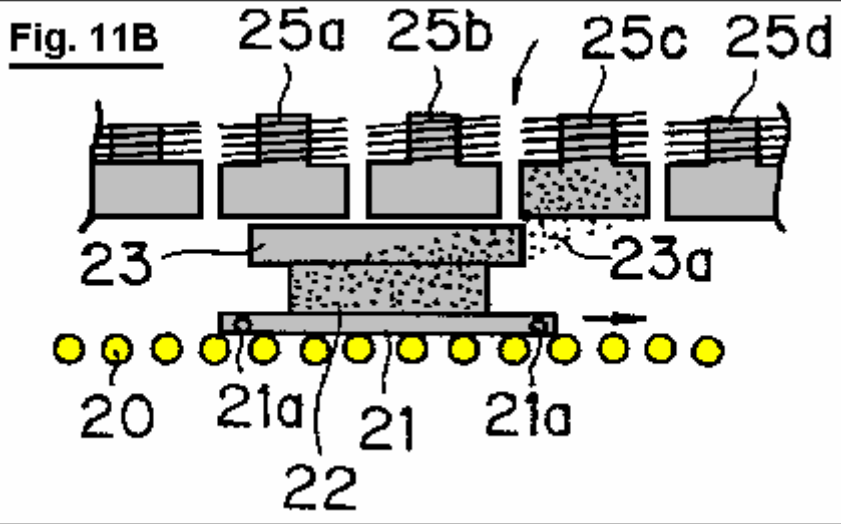
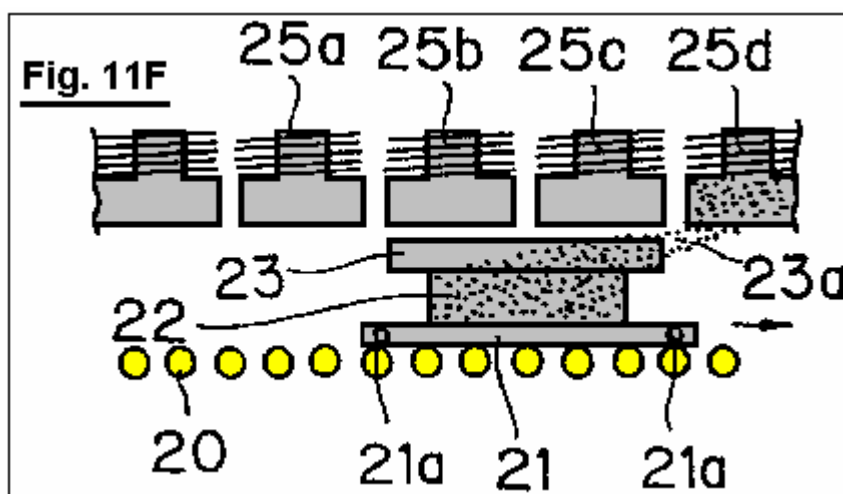
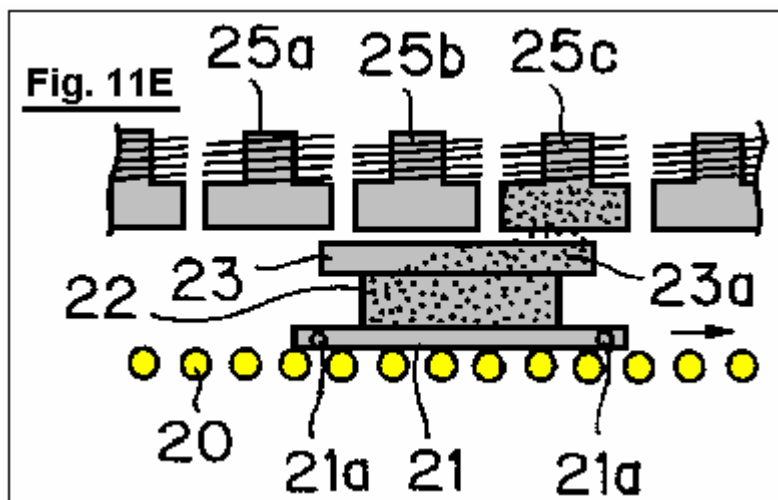


Fig.11A par Fig.11H sont illustratifs diagrammes montrant le fonctionnement d'un moteur sous la forme d'un moteur linéaire selon une deuxième réalisation de l'invention ;







DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS

Modes de réalisation préférés de l'invention seront expliqués en détail ci-dessous à l'aide des attachés. Selon une première réalisation de l'invention, un arbre de rotation sortie 11 est monté dans un roulement entre avant et arrière côté plaques 10 a d'un membre de soutien 10 par l'intermédiaire de roulements 11A, comme indiqué dans la Fig.1 et Fig.2. Un anneau d'aimants permanents 13 sont montés sur les extrémités opposées de l'arbre de sortie, à l'intérieur des plaques latérales 10A et ceux-ci se déplacent avec l'arbre du rotor 11. Les aimants permanents sont magnétisés dans le sens axial. Un corps magnétique 14 est monté de façon rigide entre chacune des plaques côté 10 a de l'arbre du rotor 11 et les aimants permanents 13. Chacun de ces organes magnétiques 14A remplaçant encoches 11A et dents magnétiques 14B. Il est à noter que le flux des aimants permanent 13 traverse les corps magnétiques respectives 14. Par exemple, la Fig.1 montre le corps magnétique 14 avec trois encoches 14A et trois dents magnétiques 14B. Les aimants permanents 13 et corps magnétiques 14 sont positionnés coaxialement avec l'arbre de sortie du rotor 11. Les aimants permanents correspondants organes 13 et magnétiques 14 apparaissent connectés ensemble par boulons 15 de manière à former un rotor 12 qui est attaché à l'axe de rotation de sortie 11.

Il est à noter que le membre de soutien 10 et l'arbre de rotation de sortie sont tous deux fabriqués dans un matériau non magnétique. Les membres de soutien 10 peuvent être formés, par exemple, en acier inoxydable, alliages d'aluminium, ou des résines synthétiques, tandis que l'axe de rotation de sortie 11 peut-être être formé en acier inoxydable, par exemple. Ainsi, le circuit magnétique formé par l'aimant permanent 13 et corps magnétique à une extrémité axiale de l'axe de rotation de sortie 11 et circuit magnétique formé par l'aimant permanent 13 et corps magnétique à l'extrémité opposée axiale de l'arbre de sortie, sont indépendants des uns des autres. Les corps magnétiques 14 peuvent être constituées de matériaux magnétiques ayant une haute perméabilité magnétique, tels que les divers genres de matériaux en acier, tôles d'acier au silicium, permalloys ou similaires.

Le stator contient des électro-aimants 16a à 16l, qui sont placés entre le côté plaques 10a. Les électro-aimants sont équidistants autour les pièces magnétiques 14 afin qu'ils entourent les corps magnétiques. Comme illustré à la Fig.1, douze électroaimants peuvent être utilisés. Le circuit magnétique de chacun des électro-aimants 16a à

16l est arrangées de façon à être indépendant des uns des autres, afin que sans flux d'un électro-aimant aimanté passe par les noyaux de fer d'électro-aimants adjacents.

Les noyaux de fer des électro-aimants sont de **16a à 16l** placés parallèlement à l'axe d'axe rotor **11** et placés avec seulement un léger écart entre eux et les corps magnétiques **14**.

Certains des électro-aimants **16a à 16l** se trouvent à une position correspondant aux portions limite **14c1 à 14c6** entre l'encoche **14a** et la dent magnétique **14b**. Par exemple, comme illustré à la **Fig.1**, électro-aimants **16a, 16b, 16e, 16f, 16i et 16j** sont positionnées en face de parties de la frontière **14c1, 14c2, 14c3, 14c4, 14c5 et 14c6**, respectivement.

Fig.5 a montre un chemin d'accès de flux magnétique créé par l'aimant permanent **13** lorsque les électro-aimants ne sont pas excités ou magnétisés, tandis que, **Fig.5B** montre un chemin d'accès de flux magnétique créé par l'aimant permanent **13** et un chemin d'accès de flux magnétique créé par les enroulements d'électro-aimants lorsque les électro-aimants sont magnétisés. Comme le ressort de la **Fig.5A et Fig.5B**, les deux chemins d'accès de flux magnétique représentent une distribution unipolaire dans laquelle les pôles N ou S-pôle apparaît uniformément axial aux extrémités opposées. Lorsque les électro-aimants sont magnétisés, les champs magnétique de l'aimant permanent et des électro-aimants coopèrent ou interagissent entre eux afin de générer un couple de rotation.

Mécanisme de passage de excitation **17** séquentiellement excitant ou par polarisation électro-aimants **16a à 16l** est essentiellement composé d'un circuit d'excitation classiques pour l'approvisionnement de courant continu à chaque enroulements d'électro-aimants de **16a à 16l**. Dans cette réalisation, la partie inverseur pour changer électrique d'alimentation pour les électro-aimants **16a à 16l** comprend une pluralité de capteurs optiques **18** et une plaque pare-lumière **19** pour transformer les capteurs optiques SUR et DE comme sur la **Fig.6**.

Les capteurs optiques **18** sont espacés l'un de l'autre avec un espace entre eux pour permettre la plaque pare-lumière **19** de passer à travers un feu émettant l'élément et un élément récepteur de lumière. Les capteurs optiques **18** sont disposés à la surface externe de l'une des plaques latérales **10a** également espacés le long de la circonférence, afin qu'ils soient positionnés pour correspondre aux électro-aimants **16a à 16l** (par exemple, le capteur optique **18** est montré être disposé dans la surface extérieure de la plaque arrière). La lumière blindage plaque **19** est fixée à l'axe de rotation de sortie **11** à la fin de celui-ci, la lumière blindage plaque qui dépassent de la plaque arrière **10** a sur laquelle sont montés les capteurs optiques.

Selon le mode de réalisation illustré, lorsqu'un capteur optique particulier **18** est bloqué par la lumière blindage plaque **19**, l'électro-aimant correspondant à tel capteur optique **18** est approvisionné en électricité.

Nous expliquerons le fonctionnement du premier mode de réalisation décrit ci-dessus en ce qui concerne les **Fig.4A à Fig.4H**.

Lorsque les électro-aimants **16a à 16l** ne sont pas approvisionnés en électricité au moyen du mécanisme de passage d'excitation **17**, électro-aimants **16c, 16d, 16g, 16h, 16k et 16l** opposée aux dents magnétiques **14b** avec un petit écart entre eux simplement servir un matériau magnétique disposé dans le champ magnétique de l'aimant permanent **13** (voir la partie ombrée en **Fig.4A**), afin d'absorber les dents magnétiques **14b** et le rotor **12** reste stationnaire.

Lorsque les électro-aimants **16a, 16e et 16i** positionné adjacent à la partie de la frontière **14c1, 14c3 et 14c5** formé entre le respectifs encoches **14a** et les dents magnétiques **14b** sont magnétisés ou excités simultanément au moyen du mécanisme de basculement d'excitation, comme illustré à la **Fig.4b**, le champ magnétique de l'aimant permanent **13** et les champs magnétiques des électro-aimants **16a, 16e et 16i** interagissent entre eux, pour qu'un flux magnétique **14d** en passant à travers le corps magnétique **14** instantanément converge vers les électro-aimants **16a, 16e et 16i**. De cette façon, le rotor **12** est obtenue avec un couple de rotation dans le sens dans lequel le flux magnétique **14d** sera élargi, c'est-à-dire le sens antihoraire vu dans **Fig.4B**.

Fig.4C par Fig.4G illustrent le changement de la largeur du flux magnétique **14d** conformément à la rotation du rotor **12**. Lorsque la largeur du flux magnétique devient maximisée, c'est-à-dire, quand seulement les dents magnétiques **14b** sont opposés aux électro-aimants **16a, 16e et 16i**, tandis que les encoches **14a** sont déplacés complètement à l'abri d'électro-aimants **16a, 16e et 16i**, la largeur du flux magnétique **14d** est maximisée. Ainsi, une absorption force intérimaire entre l'aimant permanent **13** et électro-aimants **16a, 16e et 16i** est maximisée. En revanche, le couple de rotation agissant sur le rotor **12** devient nulle.

Avant que le couple de rotation agissant sur le rotor **12** devient nulle, c'est-à-dire, comme la limite de la portion **14c1, 14c3 et 14c5** approcher une autre électro-aimants **16b, 16f et 16j** positionné devant (en ce qui concerne le sens de rotation), respectivement, les électro-aimants **16a, 16e et 16i** sont démagnétisés et électro-aimants **16b, 16f et 16j** sont excités ou magnétisés par le mécanisme de passage de l'excitation **17**. Ainsi, le flux magnétique

14d converge vers les électro-aimants **16b, 16f et 16j**, comme sur la **Fig.4H**, afin qu'un couple de rotation agit sur le rotor, comme décrivent ci-dessus.

Ensuite, les électro-aimants **16c, 16g et 16k** sont excités. Lorsque la limite de la portion **14c1, 14c3 et 14c5** approche une autre électro-aimants **16j, 16h et 16l** positionné à venir en ce qui concerne le sens de rotation, en réponse à la rotation du rotor **12**, électro-aimants **16c, 16g et 16k** sont hors magnétisé et électro-aimants **16j, 16h et 16l** sont mis sous tension ou excités.

Comme expliquée ci-dessus, séquentielle d'excitation ou énergisant d'électro-aimants **16a à 16l** provoque l'interaction entre le flux magnétique de l'aimant permanent **13** et électro-aimants **16a à 16l**, dans laquelle un couple de rotation est appliqué au rotor **12**.

Lorsque cela se produit, un couple de rotation est généré entre l'un des pôles magnétique de l'aimant permanent **13** (par exemple, N-pôle) et les pôles magnétiques (par exemple, S-pôles) des électro-aimants **16a à 16l** positionné à leurs extrémités respectives axiales. Un couple de rotation est également généré entre autre pôle magnétique (par exemple, S-pôle) de l'aimant permanent **13** et l'autre pôle magnétique (par exemple, N-pôle) de chacun des électro-aimants **16a à 16l** placé à l'autre extrémité axiale.

Il est à noter que, à un seul pôle magnétique, par exemple N-pôle, de l'aimant permanent **13**, certaines des électro-aimants **16a à 16l** sont magnétisées qu'aux S-pole, empêchant ainsi la formation d'un circuit magnétique, en raison du passage du flux magnétique d'électro-aimants excités par l'entremise des électro-aimants adjacentes, qui tend à instaurer N-pôles magnétique similaires à l'aimant permanent **13**. On notera aussi que, à l'autre pôle magnétique, par exemple S-pôle, de l'aimant permanent **13**, certaines des électro-aimants sont magnétisées qu'aux pôles N, empêchant ainsi la formation d'un circuit magnétique, en raison du passage du flux magnétique d'électro-aimants excités par des électro-aimants adjacentes, qui tend à amener S-pôles magnétique similaires à l'aimant permanent **13**. Le flux magnétique de l'aimant permanent à **13** traverse les corps magnétiques **14** afin d'être convergé vers les électro-aimants excités (voir le flux magnétique **14d** illustré à la **Fig.4**, par l'intermédiaire de **Fig.4H**), ainsi formant des zones mortes, qu'aucun flux magnétique ne traverse, dans les corps magnétiques **14** à une position en face des électro-aimants non excités. En conséquence, aucune force n'est généré qui aurait tendance à empêcher la rotation du rotor **12**.

Compte tenu de l'énergie électrique appliquée aux électro-aimants **16a à 16l**, presque toute l'énergie électrique appliquée est utilisé pour contribuer à la rotation du rotor **12**. D'autre part et compte tenu de l'énergie magnétique de l'aimant permanent **18**, toute l'énergie magnétique contribue à la rotation du rotor **12**.

Il convient également de noter que, depuis les encoches **14a** et les dents magnétiques **14b** sont disposées alternativement dans la périphérie extérieure des matériaux magnétiques **14** dans une configuration en angle aigu dans la **Fig.4A à Fig.4H** et les électro-aimants sont éliminés à un poste correspondant chacun à la limite des portions entre les encoches et les dents magnétiques, il est possible que la ligne de la force magnétique, généré dans chaque interstice entre les portions de la frontière et les électro-aimants lorsque les électro-aimants sont heureux, d'être incliné dans une large mesure, afin qu'un degré suffisant de couple de rotation peut être obtenu sur l'excitation initiale d'électro-aimants.

Le résultat obtenu au cours d'une réelle exécution de test du moteur selon le premier mode de réalisation est illustré à la **Fig.1 à Fig.3**.

Acier pur a été utilisé comme un matériau magnétique. Le matériau magnétique était de 30 mm d'épaisseur et formé pour avoir des dents magnétiques de 218 mm de diamètre et encoches de 158 mm de diamètre. Un aimant en ferrite a été utilisé comme un aimant permanent. La force magnétique de l'aimant a été de 1 000 gauss. Puissance électrique de 19,55 watts a été appliqué à électro-aimants à 17 volts et ampères 1,15. Les conditions ci-dessus produit une vitesse de rotation de 100 tr/min, avec un couple de 60.52 Kg-cm et un débit de 62,16 watts.

Autres modes de réalisation seront expliqués ci-après en ce qui concerne la **Fig.6 par Fig.9**.

L'incarnation modifiée, illustrée à la **Fig.6** est semblable au moteur présenté comme le premier mode de réalisation, tel qu'illustré dans la **Fig.1 à Fig.3**, à l'exception que chaque électro-aimant **160**, utilisé dans le cadre du stator, se compose d'un noyau de fer **161** ayant une paire de jambes **162** qui s'étendent vers la périphérie extérieure des corps magnétiques (périphérie extérieure des dents magnétiques **14b**), chacune des jambes étant enroulés avec bobines **163**. Les autres composantes sont fondamentalement identiques à celles du moteur indiqué sur la **Fig.1 à Fig.3**. De la **Fig.6**, les composants semblables à ceux de la **Fig.1 par Fig.6** sont dénotés comme par les chiffres de référence. Il est à noter que chaque bobine **163** est approvisionné en électricité afin qu'une jambe **162** (côté gauche de la **Fig.6**) de chacun des noyaux de fer **161** est magnétisée pour être S-pôle magnétique en face du pôle magnétique (N-pôle) du corps magnétique confrontation **14**, tandis que la

jambe **162** disposée à l'autre extrémité de chacun des noyaux de fer est magnétisée pour être N-pôle qui est magnétiquement opposé le pôle magnétique (S-pôle), des confronter corps magnétique **14**.

Selon cette mis à jour le mode de réalisation, il est possible de réduire considérablement les fuites de flux magnétique créé par les électro-aimants **160** lacunes chaque défini entre les surfaces des pôles magnétiques des électro-aimants **160** et la périphérie extérieure des dents magnétiques **14b** des corps magnétiques **14**.

Une autre incarnation illustrée à la **Fig.7** est semblable au moteur illustré à la **Fig.1** par **Fig.8**, à l'exception que : un corps magnétique supplémentaire **14** est monté sur l'axe de rotation de sortie **11** à son milieu axial ; deux aimants permanents **130** sont librement montés sur l'arbre de sortie **11** de la manière illustrée à la **Fig.6** ; et chaque noyau de fer **165** est munie de trois jambes **166** positionnés à l'extrémité opposée axiale et milieu de celle-ci et s'étendant vers la périphérie extérieure respectif des organes magnétiques, avec les jambes **166** positionné à axial extrémités opposées des noyaux de fer respectifs **165** étant enroulé avec une bobine de **167**, qui forment les électro-aimants **164**. Les autres composantes sont sensiblement les mêmes que ceux du moteur indiqué sur la **Fig.1** à **Fig.3**. Ici, il convient de noter que l'axe de rotation de sortie **11** peut-être être formé de matériaux magnétiques ou matériaux non magnétiques.

Comme sur la **Fig.7**, chacune des bobines **167** est approvisionné en électricité afin que les jambes **166** placés aux extrémités opposées axial de chacun des noyaux de fer **164** est magnétisé pour être S-pôle qui est magnétiquement opposé le pôle magnétique (N-pôle) du corps magnétique confrontation **14**. Par la présente, la jambe **166** positionné au milieu du noyau de fer **165** est aimantée pour être N-pôle qui est magnétiquement opposé le pôle magnétique (S-pôle) du corps magnétique confrontation **14**.

Dans cette réalisation, il est également possible, comme l'incarnation de mis à jour l'illustré dans la **Fig.6**, de réduire considérablement les fuites de flux magnétique générée par les électro-aimants **164**. En outre, il est également possible d'obtenir un couple de rotation entre la jambe de **166** positionné au milieu du noyau métallique et le corps magnétique **14** positionné au milieu axial de l'arbre de rotation sortie **11**. En conséquence, un couple de rotation plus élevé peut être obtenu avec la même quantité de consommation électrique, en comparaison avec l'incarnation, illustrée à la **Fig.6**.

Une autre application, représentée dans la **Fig.8** est semblable au moteur illustré à la **Fig.1** que **Fig.3**, sauf qu'un aimant permanent magnétisé dans le sens radial, plutôt que dans le sens axial est employée. L'aimant permanent **131** d'une configuration annulaire a, par exemple, N-pôle dans la périphérie extérieure et S-pôle dans la périphérie interne. L'aimant permanent **131** est reçue dans une cavité **14e** autant dans le corps magnétique respectif **14** à la partie intermédiaire comme disposés aux extrémités opposées axial de la sortie de rotation de l'arbre **11**. Les autres composantes sont identiques à celles du moteur illustré à la **Fig.1** cependant **Fig.3**. Les composants identiques à celles du moteur illustré à la **Fig.1** que **Fig.3** sont désignés par les mêmes chiffres de référence. Il est à noter que cette incarnation peut également employer les électro-aimants **160** illustré à la **Fig.6**.

Dans cette réalisation, l'axe de rotation de sortie **11** peut être formé à partir des matériaux magnétiques, plutôt que des matériaux non magnétiques.

Autre application illustrée à la **Fig.9** est semblable au moteur illustré à la **Fig.1** cependant **Fig.3**, à trois exceptions près. La première exception est celui d'un aimant permanent magnétisé dans le sens radial, plutôt que dans le sens axial est employée. L'aimant permanent **131** ayant une configuration annulaire a, par exemple, N-pôle dans la périphérie extérieure et S-pôle dans la périphérie interne. L'aimant permanent **131** est reçue dans une cavité **14e** autant dans le corps magnétique respectif **14** à la partie intermédiaire tant qu'il est disposé aux extrémités opposées de la sortie rotation axiale de l'arbre **11**. La seconde exception est qu'un corps magnétique supplémentaire **14** est disposé au milieu axial de l'arbre de rotation sortie **11**. Enfin, la troisième exception est que le noyau de fer **165** est munie de trois jambes **166** disposé à axial en face des extrémités et au milieu, respectivement et s'étendant vers la périphérie extérieure du corps magnétique **14**, avec les pieds placés aux extrémités opposées axiale étant enroulé avec bobines respectifs afin de former un électro-aimant **164**. Les autres composantes sont identiques à celles du moteur illustré à la **Fig.1** cependant **Fig.3**. Les composants identiques à celles du moteur illustré à la **Fig.1** que **Fig.3** sont désignés par les mêmes chiffres de référence.

Comme illustré à la **Fig.9**, chaque bobine est approvisionné en électricité afin que les jambes **166** disposés aux extrémités opposées d'axiales du noyau fer **165** sont magnétisés pour être S-pôle qui est magnétiquement opposé le pôle magnétique (N-pôle) du corps magnétique confrontation **14**. Par la présente, la jambe **166** disposée au milieu du noyau de fer **165** est aimantée pour être N-pôle qui est magnétiquement opposé le pôle magnétique (S-pôle) du corps magnétique confrontation **14**.

Selon le mode de réalisation décrit ci-dessus, l'axe de rotation de sortie **11** peut être formé à partir des matériaux magnétiques au lieu des matériaux non magnétiques. Avec ce mode de réalisation, il est possible d'obtenir le même effet que celle obtenue avec l'incarnation, illustrée à la **Fig.7**.

D'autres configurations alternatives figurent à **Fig.10A** du **Fig.10C** sont similaires au moteur montré cependant **Fig.1 à Fig.3**, à l'exception que : comme les incarnations illustrées à la **Fig.8 et Fig.9**, un à un aimant permanent annulaire **131** est employé qui est reçu dans une cavité **140e** fournies dans la partie centrale **140** du corps magnétique **140** ; le corps magnétique **140** est fourni avec encoches **140 a** dans la partie périphérique externe, alors que l'écart **G** entre le corps magnétique **140** et l'électro-aimant devient progressivement plus large dans le sens de rotation du rotor ; et les électro-aimants face au déficit de **G** avec une largeur intermédiaire que positionnée entre électro-aimants face au déficit de **G** avec une largeur plus étroite et les électro-aimants face au déficit de **G** avec un plus larges sont excités ou magnétisés de manière séquentielle. Les autres composantes sont identiques à celles du moteur illustré à la **Fig.1** cependant **Fig.3**. En **Fig.10A à Fig.10C**, les composantes identiques à ceux de la **Fig.1**, bien que **Fig.3** sont dénotés par le même référentiel chiffres. À cet égard, il convient de noter que la référence **140d** chiffre indique flux magnétique traversant le corps magnétique **140**, afin d'illustrer la condition convergente de ce flux magnétique sur l'excitation des électro-aimants.

Dans la réalisation de just décrit ci-dessus, il est possible de faire tourner le rotor dans le sens anti-horaire vu dans **Fig.10A**, par exemple, en excitant les électro-aimants **16a, 16d, 16g et 16j**, comme indiqué dans **Fig.10A**, puis, les électro-aimants **16c, 16f, 16i et 16l**, comme indiqué dans **Fig.10B** et puis les électro-aimants **16b, 16e, 16h et 16k**. Selon ce mode de réalisation, il est possible d'obtenir une force de rotation stable, ainsi qu'un couple de rotation plus élevé, même si le nombre de rotations est réduite par rapport à l'incarnation ci-dessus.

Comme indiqué dans **Fig.10A**, quatre encoches **140a** sont fournis. Toutefois, il est à noter que deux ou trois crans peuvent être fournis. Il est également possible de fixer le matériau magnétique **140** à l'arbre de sortie rotation **11** de manière excentrique dans son intégralité, sans fournir d'encoches **140a**.

Fig.11A travers **Fig.11H** sont illustratifs diagrammes montrant le fonctionnement de la seconde réalisation de l'invention lorsque mis au point dans un type de moteur linéaire.

Selon ce mode de réalisation, un corps mobile **21** est adapté pour être déplacé le long d'une piste linéaire **20** d'un type de convoyeur à rouleaux. La piste comprend un châssis sur lequel une pluralité de rouleaux sont placés en parallèle par rapport à un autre. Un aimant permanent **22** est monté sur le mobile de la carrosserie **21**. Un corps magnétique **23** d'une configuration de type plaque est fixé à l'aimant permanent **22** dans l'extrados, telles qu'ils constituent un élément mobile. Il est à noter que le flux magnétique de l'aimant permanent **22** passe par le corps magnétique **23**. Une pluralité d'électro-aimants, **25a, 25b, 25c, 25d et ainsi de suite** sont disposées au-dessus de l'élément mobile **24** le long du parallèle de la piste linéaire positionné les uns aux autres. Ces électro-aimants constituent un stator **25**. Circuits magnétiques des électro-aimants **25a, 25b, 25c, 25d et ainsi de suite**, sont indépendants entre eux, afin que les électro-aimants sont magnétisées de manière séquentielle au moyen du mécanisme de basculement d'excitation (non illustré), afin d'avoir une polarité magnétique opposée le pôle magnétique de l'aimant permanent **22**. Puissance de sortie arbres **21** a sont attachées à une surface latérale du corps mobile **21**.

Fonctionnement de l'incarnation deuxième ci-dessus sera expliqué ci-après.

Comme sur la **Fig.11 a**, et lorsqu'aucune électricité n'est fournie pour les électro-aimants, électro-aimants **25a et 25b** placé juste au-dessus de l'élément mobile **24** sont soumis au champ magnétique de l'aimant permanent **22** (voir la partie ombrée en **Fig.11a**). Ainsi, ces électro-aimants magnétiquement absorbent le corps magnétique **23**, afin que l'élément mobile **24** reste à être arrêté.

Comme indiqué dans **Fig.11B**, et lorsque l'électro-aimant **25c**, positionné en avance par rapport à la direction dans laquelle l'élément mobile **24** se déplace, est excité, le champ magnétique de l'aimant permanent **22** et le champ magnétique de l'électro-aimant **25c** interagissent entre eux, afin que le flux magnétique **23a** traversant le corps magnétique **23** converge instantanément vers l'électro-aimant de **25°C**. Par la présente, l'élément mobile **24** est magnétiquement absorbée à l'électro-aimant **25c**, afin qu'il se déplace le long de la piste linéaire **20** sous la force de propulsion agissant dans le sens où la largeur du flux magnétique **23a** devient plus large, c'est-à-dire dans le sens d'une marque de la flèche indiqué dans **Fig.11B**.

Fig.11C par **Fig.11E** illustrent une modification de la largeur du flux magnétique **23a** en réponse au mouvement de l'élément mobile **24**. Au point où la largeur du flux magnétique **23a** devient maximisée, c'est-à-dire, lorsque l'extrémité avant du matériau magnétique **23** de l'élément mobile **24** est positionnée juste avant de passer par l'électro-aimant de **25° C**, la largeur du flux **23** devient maximisée. À cette époque, absorption magnétique agissant entre l'aimant permanent **22** et l'électro-aimant **25c** devient maximisée, mais la force de propulsion agissant sur l'élément mobile devient nulle.

Devant la force de propulsion agissant sur l'élément mobile **24** devient complètement nulle, c'est-à-dire lorsque l'extrémité avant du corps magnétique **23** de l'élément mobile **24** s'apprête à passer de l'électro-aimant **25d**, le mécanisme de passage d'excitation est actionné afin d'arrêter l'excitation de l'électro-aimant **25c** et afin d'initier

l'excitation de l'électro-aimant **25d**. Ainsi, le flux magnétique **23a** converge vers l'électro-aimant **25d**, comme sur la **Fig.11F**, afin qu'une force propulsive agit sur l'élément mobile **24**, comme dans l'étape précédente.

Par la suite et en réponse à d'autres mouvements de l'élément mobile **24**, la largeur du flux magnétique **23a** est réduite, comme indiqué dans **Fig.11G** et **Fig.11H**, et donc une opération similaire sera répétée.

L'excitation séquentielle des électro-aimants, comme expliqué ci-dessus, provoque l'interaction entre les champs magnétiques des aimants permanents **22** et les électro-aimants, auquel cas une propulsion force est appliquée à l'élément mobile **24**.

Il est à noter que, lorsque la polarité magnétique de l'aimant permanent **22** confrontant les électro-aimants est supposée pour être N-pôle, l'électro-aimant **25c** est magnétisé uniquement pour être S-pôle, afin d'éviter la formation d'un circuit magnétique en vertu du passage du flux magnétique de l'électro-aimant **25c** à travers à électro-aimants adjacentes **25b** et **25d**, laquelle formation, si elle se produit, a tendance à provoquer la polarité des électro-aimants pour être N-pôle identique vers le pôle magnétique de l'aimant permanent **22**. En conséquence et d'une manière similaire à celle dans la première réalisation, aucune force n'est générée qui a tendance à gêner la circulation de l'élément mobile **24**.

Dans la présente invention, une pluralité d'électro-aimants agissant comme un stator sont disposées de manière que leurs circuits magnétiques respectives deviennent indépendants de l'autre. Les électro-aimants sont également organisées pour qu'ils sont uniquement magnétisés ou ravis d'avoir une polarité magnétique opposée le pôle magnétique de l'aimant permanent confrontation. Ainsi, chaque électro-aimant est empêché de devenir magnétisé à la même polarité que celle de l'aimant permanent, qui peut se produire lorsque le flux magnétique d'un électro-aimant particulier traverse à électro-aimants adjacents. En conséquence, aucune force ne va être exercée qui tend à entraver le déplacement prévu d'un rotor ou d'un élément mobile. Ainsi, l'énergie électrique appliquée aux électro-aimants peut être utilisée efficacement, tandis que, dans le même temps, l'énergie magnétique contenue dans l'aimant permanent peut-aussi être utilisée efficacement.

Les bobines constituant les électro-aimants sont constamment alimentés en courant électrique avec la même polarité, sans changement, ainsi que des serpentins de chauffage peuvent être évités. En outre, il est possible de pallier les problèmes de vibrations et de bruit qui pourrait survenir en raison d'une force de répulsion générée lorsque la polarité du courant électrique fourni à des bobines est changée.

SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE AYANT LA PRODUCTION D'ÉNERGIE PLUS ÉLEVÉE QUE L'ENTRÉE

Ce brevet couvre un appareil qui est censé avoir une puissance plus que la puissance d'entrée nécessaire pour l'exécuter.

RÉSUMÉ

Un système de production travail évident motion, ou énergie électromagnétique (champs de force) ou électrique actuel utilisant l'énergie électromagnétique qui constitue une question et se traduit par une plus grande dépense d'énergie, que l'entrée initiale des moyens énergétiques conventionnelles et enseignements. Un premier mode de réalisation exemplaire (Fig.1) du générateur utilise un fluide confiné (117) entourant une série d'aimants alignés (120) ; tandis qu'une deuxième incarnation exemplaire (Fig.3) utilise un matériau spécial (201) maintenu immobile entre deux aimants statiques (202, 203), le matériel spécial ayant ses atomes alignés, mais maintenir le champ magnétique résultant au moins substantiellement dans sa surface de limite ; alors que les troisième et quatrième exemplaires des incarnations (Fig. 5 et Fig. 6) utilisent une bobine relativement lourde (205), composée de fil de diamètre assez important de relativement grande longueur et nombre de boucles et longueur et un énérgisant relativement peu courant pour piloter un rotatif à un aimant permanent (200).

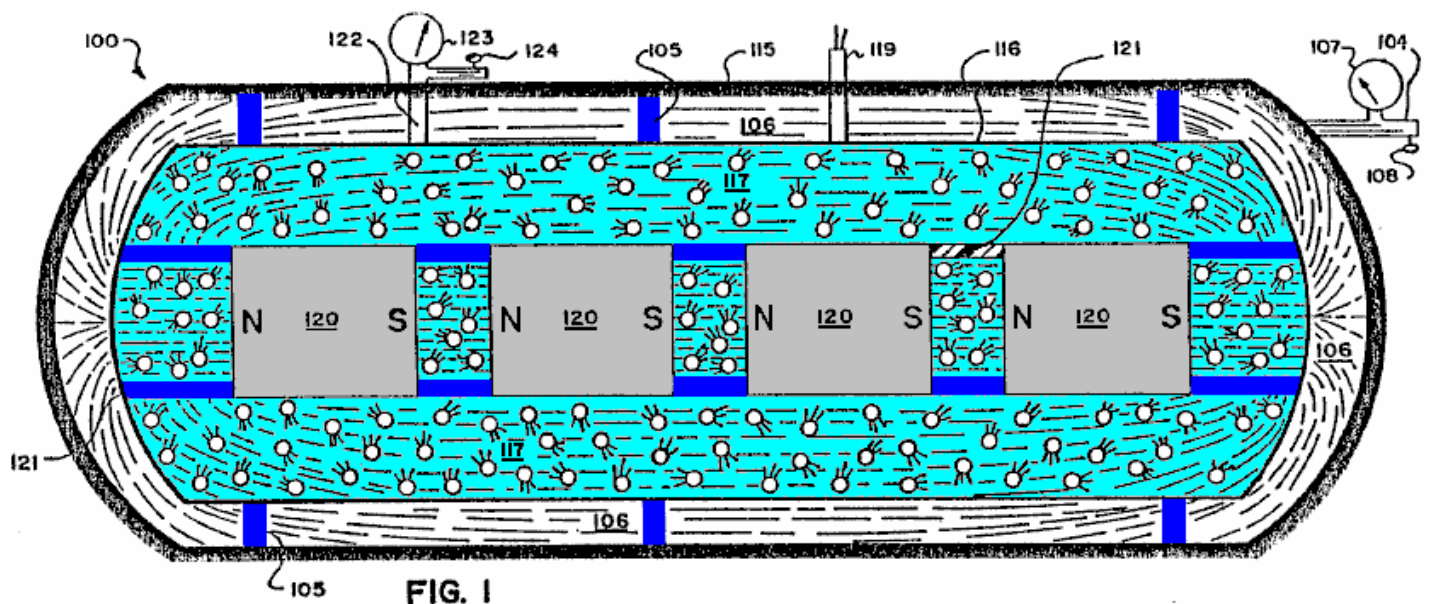


FIG. 1

DESCRIPTION

CONTEXTE DE L'INVENTION

1. Domaine de l'Invention

La présente invention porte généralement sur des systèmes (y compris les méthodes) permettant de générer une énergie utilisable comme par exemple de l'énergie électrique provenant des champs électromagnétiques, énergie électrique ou des champs électromagnétiques de la matière et plus particulièrement sur des systèmes (y compris les méthodes) pour la production de courant électrique pour utilisation comme alimentation électrique et les champs magnétiques de la force qui provoque le mouvement (travail évident) ou des flux de courant électrique ou pour augmenter l'énergie potentiel électromagnétique disponible pour utilisation ou énergie mécanique disponible pour utilisation.

2. État de la technique

Il y a eu de nombreux dispositifs proposés au cours des années de production d'énergie électrique, avec les frottements mécaniques, thermo-électricité, photoélectricité, piézoélectricité, électrochimie et induction électromagnétique étant les chef formes d'énergie primaire capable de produire de l'électricité. Parmi ceux-ci, la

source significative d'énergie électrique commercial a été l'action mécanique des générateurs électriques, et pour l'énergie électrique mobile l'action chimique des piles a été importante. Motion utilisable a entraîné des interactions entre l'apport d'énergie électrique et magnétique et/ou des champs électromagnétiques de force (moteurs électriques) et la chaleur ou la lumière à la suite de l'entrée du courant électrique par le biais de systèmes mécaniques conventionnels, chauffages, ampoules, etc.

Tous l'état de la technique les systèmes sont conçus en conséquence à des lois mathématiques rigides a enseigné aussi bien en physique et génie électrique qui coïncident avec l'hypothèse rigide acceptée par les communautés industrielles et scientifiques concernant la deuxième loi de la thermodynamique (1850). De l'hypothèse généralement acceptée qui précèdent, il a aussi été généralement acceptée et rigide enseigné en physique et électrique génie que le courant électrique qui circule dans un circuit fermé d'une batterie, générateur électrique, etc. est utilisé dans le dispositif mécanique utilisé par ce flux de courant électrique, et que tous ces systèmes produisant courants électriques donneraient seulement travaillent au plus égale à le œuvre au départ mis dans le système, ou conformément aux lois généralement admises, indiquant qu'un système particulier de générateur électrique était uniquement capable d'une production donnée de l'énergie et pas plus.

Ces croyances ont jusqu'à cette date demeure rigide dans les communautés scientifiques et industrielles en dépit de la preuve de l'équation d'Oliver Heaviside $E = mC^2$ réacteurs nucléaires question de convertir en énergie électromagnétique utilisable sous forme de chaleur, qui convertit l'eau en vapeur pour tourner les turbines classiques pour la production électrique actuelle par des moyens conventionnels de production électriques. Ce système est extrêmement inefficace en utilisant moins de 1 % de l'énergie de l'atome et produisant un déluge de matières contaminées qui a causé un grave problème quant à l'élimination en toute sécurité.

En outre, les générateurs électriques base est utilisation partout dans le monde d'aujourd'hui utilisent le principe de causer le mouvement relatif entre un conducteur électrique (par exemple un rotor) et un champ magnétique produit par un aimant ou un électro-aimant (par exemple un stator), tout en utilisant l'hypothèse généralement acceptée que plus le parent la vitesse ou le mouvement entre les deux sont concernés et plus normal ou perpendiculaire le mouvement relatif des matières conductrices pour les lignes de force de la champ électromagnétique, la plus grande sera l'efficacité du générateur électrique d'antériorité. En outre, tous les systèmes de l'état de la technique sont basées sur l'hypothèse généralement acceptée que plus la conductivité électrique du matériau en cours ont traversé le terrain, le plus efficace sera la production d'électricité.

Depuis les hypothèses généralement admises qui précèdent, il également est généralement admis qu'il devrait toujours y avoir mouvement entre, par exemple, les éléments du rotor et du stator et que seulement entremêler des conducteurs électriques, ce qui est des matériaux ayant une conductivité électrique élevée, serviront efficacement dans un système de production d'électricité.

Toutefois, dans l'un des systèmes (**Fig.3**) de la présente invention, génération électrique peut se produire avec des éléments relativement statiques et avec des matériaux qui sont considérés comme généralement pas d'une conductivité électrique élevée, même si, bien sûr, la présente invention de même pouvez utiliser relativement se déplaçant des éléments ainsi que des matériaux de haute conductivité électrique généralement reconnue, si oui désiré, comme cela se produit dans les systèmes de la présente invention, illustré dans la **Fig.5 et Fig.6**.

L'état de la technique n'a pas à comprendre certains aspects physiques de la matière et la composition des champs électromagnétiques, dont l'échec a été corrigée par la présente invention.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Pour mieux comprendre la nature et les objets de la présente invention, il faut se reporter à ce qui suit description, en conjonction avec les dessins qui l'accompagne, dans lequel comme pièces sont donnés détaillée comme chiffres de référence et où :

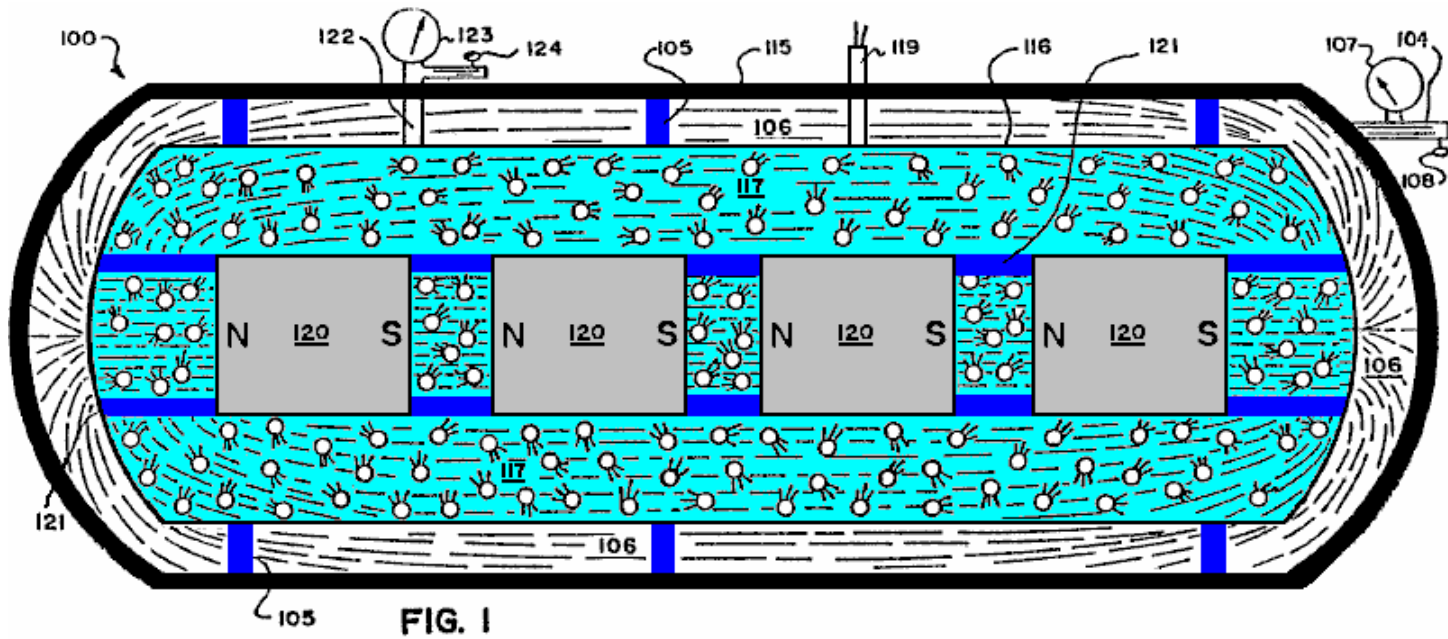


Fig.1 représente une vue schématique, côtée sous forme généralisée, représentation d'un premier mode de réalisation d'un générateur électrique basé sur les principes et lignes directrices de la présente invention.

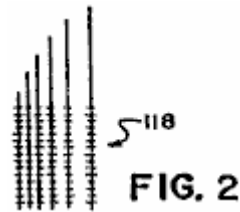


Fig.2 est une vue rapprochée dans la forme générale d'un élément de pick-up de charge électrique qui peut être utilisé dans le générateur, illustré à la Fig.1.

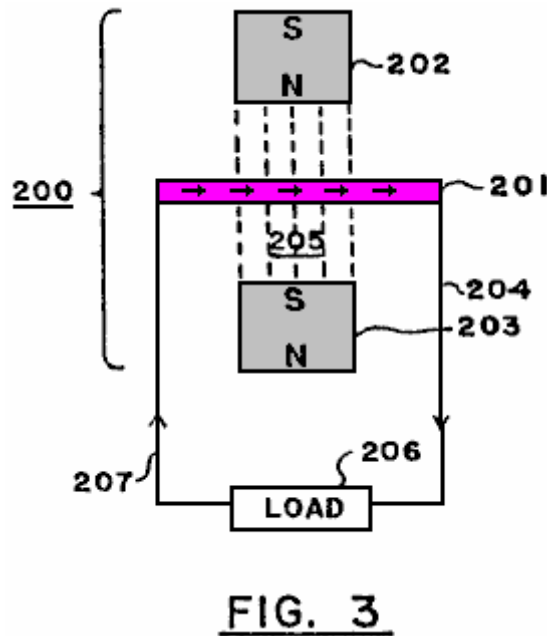


Fig.3 est une vue schématique sous forme généralisée, représentation d'un deuxième mode de réalisation d'un générateur électrique basé sur les principes et lignes directrices de la présente invention.

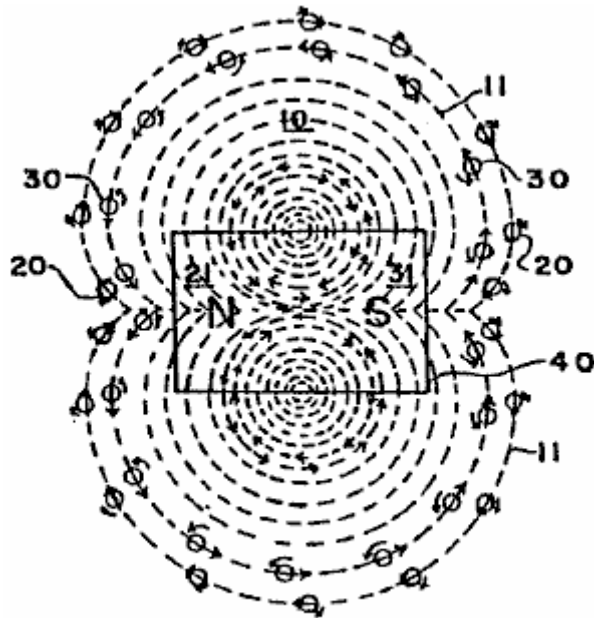


FIG. 4

Fig.4 est une vue schématique sous forme généralisée, représentation des particules négatives et positives présentant des mesures gyroscopiques qui émanent d'un aimant pour former un champ électromagnétique.

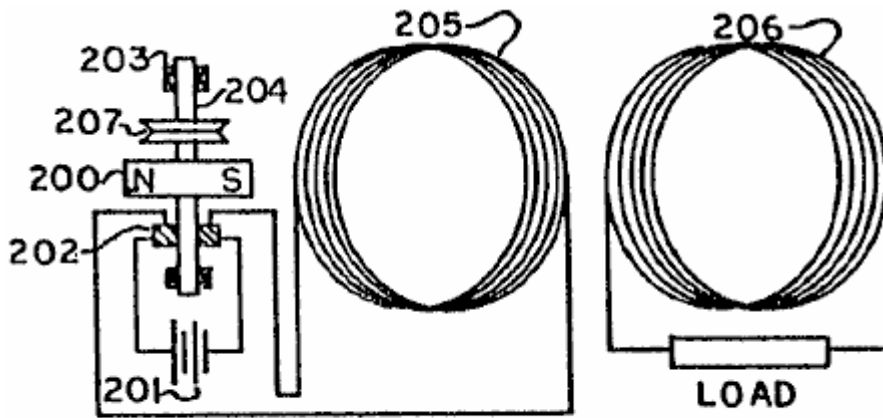


FIG 5

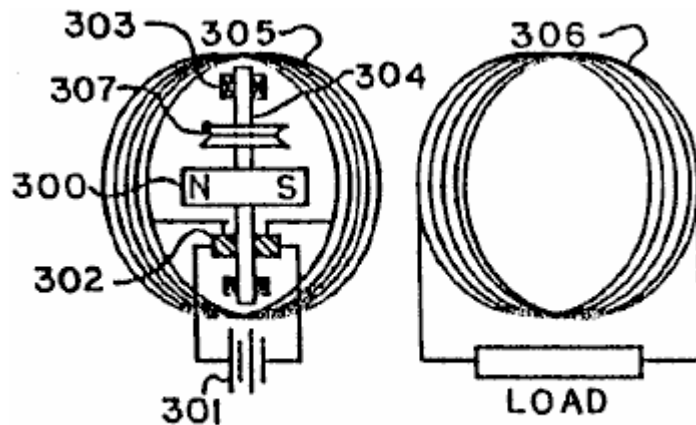


FIG 6

Fig.5 et **Fig.6** sont des points de vue schématiques sous forme généralisée, représentation des troisième et quatrième modes de réalisation d'un générateur électrique combiné et un moteur utilisant une bobine

statique, relativement importante, alimentée par un courant relativement faible un aimant rotatif, dans lequel dans l'incarnation de la **Fig.5** l'aimant rotatif est positionné le long du côté de la bobine et dans l'incarnation de la **Fig.6** l'aimant rotatif est placé dans le cœur ouvert de la bobine de conduite.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS

Lignes directrices et les principes de base

Conformément aux principes de la présente invention et généralement illustrées à la **Fig.3**, un champ électromagnétique **10** comprend les flux de particules **20, 30** de l'énergie électrique de chacun des pôles **21, 31**, d'un aimant (ou électro-aimant) ou quanta **40** à l'autre pôle, suivant les " lignes de force " **11** du champ électromagnétique. Ces particules de **20, 30**, censés voyager à la vitesse de la lumière, sont toujours en sortant une extrémité **21, 31**, respectivement, de l'aimant **40** et entrer dans l'autre pôle **31, 21**, respectivement, fluides provenant d'une source d'énergie relativement élevée à une source d'énergie faible.

Ces particules de **20, 30** sont, il est cru, les charges négatives et positives et ont un spin produisant un mouvement gyroscopique et suivent les lois mécaniques d'action gyroscopique.

La masse de chacune des particules **20, 30** équivaut à l'énergie de la particule divisée par la vitesse de la lumière au carré. La vitesse périphérique de la vrille gyroscopique des particules est censée être la vitesse de la lumière.

À des fins d'illustration seulement et comme une question de nomenclature, la particule de charge positive **20** va dans un sens (N à S) avec une rotation vers la droite et la charge négative particule **30** va dans le sens inverse avec une rotation en sens anti-horaire. Bien entendu, si une particule comme **20 ou 30** inversée autour-cent-et-quatre-vingts degrés, il devient l'accusation ou du type de particule opposé.

Le champ électromagnétique **10** est donc la circulation ordonnée des charges positives et négatives **20, 30**, se déplaçant à la vitesse de la lumière venant du Nord et le pôle Sud **21, 31**, au sud et le pôle Nord **31, 21**, respectivement et suivez les sentiers de ce qu'on appelle dans l'art comme les " lignes de force " **11** du champ électromagnétique **10**. On sait depuis les lois de gyroscopes, une particule gyroscopique ou le corps se déplace perpendiculairement à la direction d'une force appliquée. Par conséquent, lorsqu'une force est appliquée à des particules d'énergie électrique **20, 30**, ils se déplaceront à angle droit par rapport à cette force.

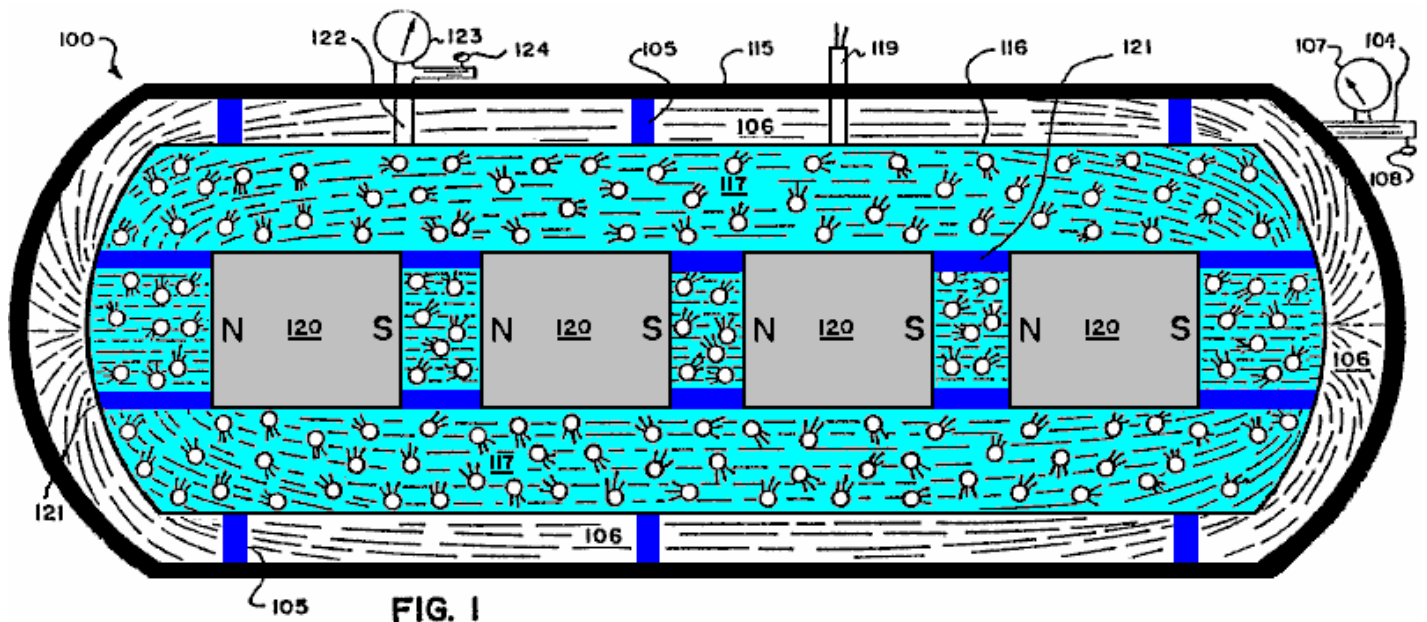
Il convient également de noter de lois gyroscopiques connues que les particules d'énergie électrique **20, 30**, quand ils se déplacent avec leur axe gyroscopique directement dans un objet, tendent à frapper cet objet rectiligne, mais, si cet objet frappe les particules selon un angle à l'axe autrement qu'à zéro ou à cent quatre-vingts degrés, les particules sont déplacés sous l'angle de la ligne droite. En outre, il est à noter qu'un champ magnétique causé par un courant traversant un fil vient de particules négatives et positives, comme **20, 30**, avec un flux net de telles particules allant dans le même sens mais avec spin opposé.

Dans le système et la méthode de la présente invention, les principes qui précèdent servent de lignes directrices dans la présente invention. On peut citer davantage vers pages DD23 par DD27 du Document d'information et à la page 8, ligne 26, page 11, ligne 23 de la demande antérieure, le numéro de série 25 907 et ses Figures 7-10.

Les informations qui précède, nombreux différents dispositifs, structures et méthodes sont possibles incarner les principes et lignes directrices du système de la présente invention, qui en général utiliseront une matière ou substance ou une structure de placer une force à l'angle approprié aux particules gyroscopiques de **20, 30**, dans lequel les particules de **20, 30** suivre un chemin d'accès ou chemins d'accès qui ne s'annulent pas mutuellement à, produisant ainsi un courant électrique aux sorties appropriés pour une utilisation ultérieure ou pour augmenter l'énergie électrique potentiel disponible pour utilisation finale.

Premier mode de réalisation (Fig.1)

Un mode de réalisation possible, exemplaire en utilisant les principes du système de la présente invention est schématiquement représenté dans l'illustration généralisée de **Fig.1**.



Tel qu'illustré à la **Fig.1**, il est fourni un générateur de courant électrique **100** comprenant un gardien externe **115** du logement et une pression intérieure, contenant, fermé logement **116** prises en charge qui y est en isolant soutient **105**. Un vide existe dans la zone **106** entre les deux boîtiers, **115**, **116**, quel vide est réglementé et induite par le biais de la conduite d'aspiration **104** avec son calibre **107** et son régulateur de **108**. Le cercle extérieur **115** actes de logement comme un gardien pour des champs magnétiques de la force et peut être fait par exemple de fer doux, tandis que le vide dans la zone **106** empêche la fuite ou le rejet des charges électriques statiques qui pourrait s'accumuler sur l'extérieur de l'intérieur, logement **116**.

Un gaz ou un mélange de gaz-liquide **117** qui peut également inclure des particules solides tels que des dépôts par exemple plomb ou en laiton, est compris dans le cercle intérieur logement **116** entourant une série d'aimants alignés **120** portés par des isolants accolades ou prend en charge les **121** et produisant un niveau élevé, combiné de champ électromagnétique. Les aimants **120**, qui peuvent par exemple être aimants cryogéniques, ont leur " Nord " et " Sud " les poteaux orienté (comme en témoigne la " **Ns** " et " **Ss** ") de sorte que leurs champs magnétiques se renforcent mutuellement.

Le niveau du gaz ou mélange de gaz-liquide **117** dans le logement **116** est réglable grâce à la ligne **122** avec sa jauge **123** et la vanne de régulation **124**. Courant électrique fils **119** sont fournis et s'étendent vers le bas pour électriquement se connectent avec un système de ramassage de fil **118** (montré en gros plan à la **Fig.2**), qui peut être par exemple sous la forme de très petits fils formant un réseau très rapprochée ou un tissu ou d'un corps métallique conductrice poreux ou feuille de sortie, situé à et étendu à l'ensemble du fluide **117** dans le logement **116**.

Il est à noter qu'un dé de gaz contienne un fantastiquement grand nombre d'organes extrêmement minuscules qui sont en mouvement continu, aléatoire, se déplaçant à des vitesses extrêmement élevées. Par conséquent, le fluide **117** continuellement applique une force le déplacement de particules gyroscopiques (analogues aux particules **20**, **30** de **Fig.3**) à la vitesse de la lumière dans le haut du champ électromagnétique (produit par les aimants **120**) comme ils continuellement entrent en collision avec l'autre, qui se traduit par le fluide **117** devient une charge électrique. Le liquide chargé **117** s'acquitte sa charge électrique au réseau fil pick-up **118** positionné dans le liquide, et le courant électrique ainsi produite et généré est demontée pour utilisation via les câbles de sortie électrique **119**.

Comme alternative à ayant contenu des aimants **120** en interne, le champ électromagnétique nécessaire dans le fluide **117** pourrait être produit par une source située à l'extérieur de l'enceinte du fluide **117** tant qu'un champ significatif a été produit dans le liquide de **117**.

Deuxième incarnation (Fig.3)

Une application plus exemplaire, généralisée, utilisant les principes du système de la présente invention est montrée sous forme schématique en **Fig.3**. Le générateur de courant électrique **200** de **Fig.3** comprend un membre prolongé **201** d'un matériau spécial ayant ses atomes alignés en particulier pour produire un courant électrique lorsque placé dans un champ électromagnétique mais qui est pas sur sa propre pièce de n'importe quel

champ magnétique substantielle à l'extérieur de ses surfaces de limite, mais contient substantiellement le champ intérieur de lui-même. Cette méthode diffère des matériaux " magnétiques " qui ont même alignement atome, mais qui aussi piège ou produisent un champ magnétique considérable dans la région qui l'entoure.

Le générateur **200** plus comprend par exemple deux aimants **202, 203**, avec leurs pôles Nord et sud face à face, avec le membre **201** placé entre eux et avec les trois éléments **201-203** tenue statique à l'égard de l'autre. En raison de la nature particulière du matériau du membre **201** et son alignement atome spéciale, il va produire un courant continu par le biais de la ligne **204** de sortie du fait des mesures gyroscopiques des particules du champ électromagnétique **205** produit par les aimants face vers **202, 203**, sur les atomes surtout alignés en membre **201**, quel phénomène se produit quand même et même si le membre **201** est complètement statique en ce qui concerne les aimants **212, 203**.

Toutefois, il peut être souhaitable dans certaines applications afin d'autoriser ou de produire un mouvement relatif entre les éléments du générateur **201-203**. La ligne de sortie **204** s'étend à un approprié " charger " **206** pour utiliser le courant électrique généré par le générateur de **200**. Une conduite de retour **207** complète le circuit sur l'élément **201**.

Après des expériences à ce jour, on croit qu'en laiton et plomb sont des matières qui peuvent avoir leurs atomes alignés surtout pour interagir avec les particules gyroscopiques (analogues aux particules **20, 30**) s'écoulant entre les aimants, **202, 203** et contiendront considérablement dans leur périmètre de surface du champ magnétique produit par les alignés atomes ou molécules.

Pour ce qui est de produire le matériau approprié avec l'alignement de l'atome pour le membre **201**, il est à noter que la plupart des matériaux semblent aligner leurs atomes dans des directions aléatoires quand formée par les méthodes conventionnelles de production. Cependant, on constate que certains matériaux peut être faite magnétique en mettant le matériel dans un champ électromagnétique en refroidissant à une température d'environ un millier de degrés centigrades. Le magnétisme est le résultat de l'alignement atome de la matière dans une direction donnée (voir pages DD19 par DD21 du Document d'information). Tous les matériaux sont affectés afin d'aligner les parallèles ou dans l'ensemble de lignes de force quand dans un champ électromagnétique puissant. Par conséquent, si un matériau tout en étant formé est refroidi dans un champ électromagnétique très puissant, les atomes de la matière aura un alignement particulier. La direction d'alignement atome pourrait être modifiée selon la question de savoir si le champ électromagnétique a été aligné avec le matériel ou à un angle de quatre-vingt-dix degrés à la matière. Cela se traduirait par les atomes d'un matériau ayant leur gisement de rotation électromagnétique particulière principalement le long du même axe.

Cependant, ayant simplement l'alignement atome n'est pas suffisant. De plus le matériel pour l'invention devrait être telle qu'elle a très peu si n'importe quel champ magnétique dans la zone qui l'entoure. Ainsi il convient de noter que le champ électromagnétique extérieur qui se produit à partir de l'alignement de l'atome de l'aimant conventionnel n'est pas dupliqué dans la matière de l'invention, parce que l'énergie électromagnétique résultant d'alignement atome dans la matière de l'invention sera principalement contenue dans les limites de la matière, on croit que le plomb, fait supraconducteur par immersion dans un bain d'hélium liquide par exemple, est un matériau spécial et pourrait par exemple servir comme matériel pour membre **201**.

Il en résulte alors avoir un matériau qui imposerait une force à l'angle approprié sur les particules de type gyroscopique se déplaçant dans le champ électromagnétique afin de provoquer un EMF à produire même lorsque le matériau était toujours assis. (Voir aussi page DD23, premier alinéa et aux paragraphes 4, A à E, de la page DD19 du Document d'information).

On croit que des pressions élevées, confinées, ainsi que d'autres méthodes, peuvent produire aussi probablement l'alignement atome comme les atomes d'un chef d'orchestre ou du matériel réagiront à une force extérieure suffisante. (Voir le premier paragraphe de la page DD35 du Document d'information). Cette possibilité est également indiquée par le fait que les chocs ou impacts seront démagnétiser un aimant.

La procédure appropriée de la production matérielle pour atteindre l'alignement atome avec confinée à l'intérieur de champs de force provoque la libération contrôlée de l'énergie électrique dans des champs électromagnétiques de force lorsque la matière de l'invention est placée dans les lignes de force du champ électromagnétique.

Troisième et quatrième incarnations (Fig.5 et Fig.6)

A. les principes

1. De nombreux tests scientifiques et des expériences effectuées par l'inventeur indiquent que le champ magnétique résultant d'un courant électrique qui circule dans un conducteur est le résultat de l'alignement atome dans ce chef d'orchestre à une vitesse extrêmement élevée avec une capacité d'inverser l'alignement atome tout aussi rapidement sans l'hystérésis magnétique associé à des matériaux conventionnels considérés " magnétiques

". Avant cette période, il a été cru et enseigné par la communauté scientifique que le champ magnétique associé à un conducteur électrique actuel était le résultat de courant lui-même et non du matériau conducteur, par exemple le cuivre, qui était considéré comme " non magnétiques ". Même l'inventeur a été influencé et induire en erreur par ces enseignements et a tenté d'expliquer et de justifier les enseignements antérieurs, comme on le voit sur la page DD-27 du Document divulgation qui est une partie importante de cette demande de brevet mécaniquement.

Toutefois, tel qu'enseigné dans la présente invention, ce qui se passe mécaniquement est que les particules gyroscopiques qui composent le courant électrique se déplaçant dans un conducteur interagissent avec le maquillage électromagnétique des atomes du conducteur, obligeant à aligner extrêmement rapidement, ce qui est en relâchant certains de leur maquillage électromagnétique sous la forme d'un champ magnétique exactement comme il est expliqué dans les moindres détails pour les matériaux magnétiques classiques dans le Document d'information.

Cela est facilement prouvée et compris en prenant par exemple, un conducteur de calibre 14 taille un pied de long, en enroulant dans une bobine et en reliant la bobine à un mètre et une pile de 1,5 volt. Le courant total inscrit sur le compteur sera 1,5 ampères et la force du champ magnétique créé du conducteur court sera extrêmement faible. Ensuite, le même type de test est exécuté à nouveau, mais avec la longueur du conducteur est passé à, par exemple, deux mille pieds, mais toujours dans une bobine. Le courant total inscrit sur le compteur sera maintenant beaucoup moins, mais la force du champ magnétique dégagée du conducteur sera désormais extrêmement volumineux !

Cela montre que le champ magnétique n'est pas de l'écoulement du courant électrique, mais est le résultat des interactions entre les particules gyroscopiques qui composent le courant électrique interagissant avec les atomes du conducteur ! Cela entraîne les particules gyroscopiques de courant ne pas pour pouvoir faire le circuit de retour à la batterie si vite et par conséquent le montre compteur moins courant utilisé.

Le champ magnétique est le résultat de l'alignement de l'atome du conducteur. Les atomes plus dans un conducteur (jusqu'à un point), plus le champ magnétique produit d'une quantité donnée d'entrée de courant électrique. Encore une fois, cela est prouvé en changeant le diamètre des fils conducteurs, et, avec les longueurs étant les mêmes, le plus puissant champ magnétique résultera de la chef d'orchestre avec le plus grand diamètre. La raison en est qu'il ya plus mener des atomes pour interagir avec les particules gyroscopiques du déplacement courant électrique par le conducteur, qui se traduit par un plus grand nombre des atomes sont alignés, ainsi puis libérant certains de leur maquillage électromagnétique, exactement comme l'ont expliqué en détail dans le Document d'information comme étant possible pour toute matière.

Si le champ magnétique produit était strictement basé sur la quantité de courant passant par un chef d'orchestre, tel qu'enseigné dans l'état de la technique, puis le plus fort champ magnétique se traduirait lorsque le courant a traversé un grand diamètre et chef d'orchestre de courte durée, car l'écoulement du courant à travers tout le circuit est plus grande à ce moment-là. Cependant, les expériences prouvent que plus un conducteur est faite, plus le débit actuel à travers tout le circuit et le moins de force du champ magnétique entourant ce conducteur. Plus ce même conducteur est faite (jusqu'à un point), plus le champ magnétique entourant la masse totale de la chef d'orchestre et le moins de courant qui fait le circuit complet de tout le système. Raison: plusieurs atomes !

2. De nombreux tests scientifiques et des expériences effectuées par l'inventeur indiquent également que le champ magnétique créé lorsqu'un courant électrique se déplace dans un conducteur n'utilise pas d'énergie mesurables lorsque vous effectuez un travail évident ou non évidente, de force ou de puissance. C'est vrai quelle que soit la force ou est comment immense de la puissance du moteur ou des électro-aimants.

Raison: le champ magnétique provenant de la chef d'orchestre est le résultat de l'alignement atome extrêmement rapide au sein de ce conducteur. Par conséquent, l'énergie du champ magnétique est l'énergie qui compose les atomes du conducteur ! Cette énergie est littéralement équation d'Oliver Heaviside $E = mC^2$, et donc l'énergie est censé se déplacer à la vitesse de la lumière.

Cette utilisation de l'énergie ne peut pas être mesurée par les instruments de mesure d'aujourd'hui. Cela a été expliqué en détail dans le Document d'information et est censé être vrai de toute matière !

3. Le même est vrai pour le courant électrique qui provient d'une batterie classique. L'énergie électromagnétique, provenant de la batterie est l'énergie qui compose les atomes du matériau de la batterie ! Encore une fois, cette utilisation de l'énergie n'est pas mesurable par les instruments de mesure d'aujourd'hui. Des compteurs électriques de tous types sont simplement mécaniques qui mesurent la quantité de courant électrique qui vient dans cet instrument. Ils ne mesurent pas la quantité de masse qui a été convertie en énergie électromagnétique.

Présenter les enseignements dans l'état de science que l'énergie électrique s'écoulant d'une batterie est utilisé dans le dispositif actionné par que le flux de courant électrique. Ce n'est pas vrai du tout ! L'énergie

électromagnétique libérée de la composition de l'atome d'une batterie a une capacité relativement infinie à faire travail évident, la force ou de puissance.

Cela est prouvé facilement même avec un petit moteur et une pile de 1,5 volt. Une batterie connectée au moteur pour le faire fonctionner, avec un compteur pour prendre des lectures, le moteur est alors physiquement arrêté de tourner par physiquement tenant ou de retenue de l'arbre. A ce moment, le moteur n'effectue aucun travail évident, la force ou la puissance, mais le compteur enregistrera un plus grand flux de courant. Les aimants du moteur peuvent être retirés et la lecture sera toujours la même. Si le courant électrique a été utilisé pour faire fonctionner le moteur, le compteur enregistrerait plus courant lorsque le moteur était en marche.

Le courant électrique sera exploitée non seulement pas le moteur mais, une fois qu'il circule dans le circuit complet à la batterie, il fait aussi des travaux supplémentaires basé sur les lois de d'électrolyse Faraday dans la batterie elle-même. Ce qui est arrivé est que l'énergie électromagnétique libérée des atomes du matériau de la batterie une fois qu'ils ont complété le circuit, puis prennent un " raccourci " et survolez les gros morceaux de la masse d'un matériau de la batterie à l'autre matériau de la batterie. L'inventeur a dit et montré dans le Document d'information que l'effet de la gravité a été l'effet non évidente d'énergie électromagnétique. Une fois les matériaux de la batterie sont combinés, le désir extrême pour les deux matériaux à fusionner est physiquement réduit. Ces matériaux tentera cette fusion toute façon possible et, si le courant électrique, initialement publié par une batterie n'est pas autorisé par des moyens mécaniques pour compléter le circuit de retour au sein de lui-même, l'énergie électromagnétique puis dans les dispositifs mécaniques perpétuellement (dans un sens relatif, théorique) interprétera travail évident, de force ou de puissance. La raison : la force qui a initié cette intensité de courant (maquillage électromagnétique des atomes de matière) est constante, semblable à pression hydraulique, à l'exception notable que son déplacement, il croit à la vitesse de la lumière et interagit avec le maquillage électromagnétique des atomes d'autres matières, obligeant à sortir certains de leur maquillage électromagnétique sous la forme d'un champ magnétique. Cette puis multiples fonctionne pas la capacité pour faire évident ou non évidente, force ou puissance, qui peut ensuite réagir avec un autre bobine conductrice ou avec l'énergie électromagnétique dans le champ magnétique d'un aimant conventionnel et multiplier cet effet encore plus loin et sur et ainsi de suite pour une source relativement illimitée d'énergie.

Il en va de même à ne pas laisser l'EEG actuel vers un générateur conventionnel. Si un moyen mécanique est mis en place afin que le courant électrique est " pris au piège ", sans avoir terminé un circuit, les particules gyroscopiques du courant ont une capacité de travail continu sans augmenter la puissance absorbée dans le système de générateur. Toutefois, si le circuit est terminé et que le courant électrique se déplaçant dans le système ne travail absolument pas évidente, d'alimentation ou de force, les particules gyroscopiques qui composent le courant sur pour revenir à la génératrice augmentera alors la nécessité d'une alimentation plus dans le système. Raison : l'effet adverse des champs magnétiques tels que définis dans la Loi de Lentz. Cette loi est une simple observation de cet effet, qui, jusqu'à présent, n'a jamais été pleinement comprise.

4. de nombreux tests scientifiques et des expériences effectuées par l'inventeur indiquent également qu'il existe une corrélation entre l'orientation de rotation électromagnétique des atomes non conducteurs, des semi-conducteurs, des conducteurs et les différents résultats obtenus avec un courant électrique en essayant de se déplacer par le biais de ces matériaux, ou lors du déplacement de ces matériaux à travers un champ magnétique tentant d'induire le courant électrique. La propriété de résistance à la circulation de courante électrique est en général le même facteur de type déjà expliqué ci-dessus pour le courant électrique produisant un champ magnétique lors d'un déplacement dans un conducteur.

Les particules gyroscopiques dans un courant électrique mobile interagissent avec les atomes de la matière au travers de laquelle le courant se déplace. Chaque atome peut efficacement seulement interagir avec montant maximal exact du courant électrique du soleil, et, en cas de dépassement, il y a une interruption du mouvement ordonné. Puis l'angle de la libération des particules gyroscopiques les atomes sont telles que le dégagement électromagnétique de ces atomes sont sous forme de chaleur, exactement comme il est expliqué en détail dans le Document d'information. Cet effet est facilement observable par le fait que la résistance diminue par rapport à une augmentation de la section transversale de la matière. Raison : simplement, plus d'atomes dans ce compte tenu de zone et, pour une entrée fixe électrique actuel, qu'il y sont des atomes plus de recevoir et d'interagir efficacement avec les gyroparticules qui composent l'électrique actuel.

Encore une fois le même est vrai pour résistances conçus pour délibérément production de chaleur. Ces résistances ne sont pas les matériaux qui sont considérés comme de bons conducteurs de courant électrique. Il est dit et montré en détail dans le Document d'information que l'orientation de rotation électromagnétique des atomes d'un non-conducteur est différente de celle des atomes du conducteur, et donc se produira des résultats différents des mêmes entrées d'énergie électromagnétique.

Cela se voit facilement par le fait que, dans une résistance, pour une quantité donnée d'entrée de courant électrique, la dégagement de chaleur augmente à mesure que le diamètre augmente. Cela signifie que la propriété de résistance a diminué. Sur un chef d'orchestre, c'est tout le contraire. Si le diamètre est augmenté la

résistance est diminuée, mais ainsi est le dégagement de chaleur. Encore une fois, c'est une indication que les gyroparticules dans le mouvement actuel électrique interagissent avec chaque atome de la matière. Ce même effet apparaît de nouveau à induction électrique conventionnelle d'un chef d'orchestre en interaction avec un champ magnétique. Expériences par l'inventeur ont indiqué que la propriété d'induction conventionnelle est le résultat de la même propriété de résistance.

Si l'on augmente le diamètre d'un conducteur, longueurs reste la même, on diminue la quantité de courant électrique produit par rapport au nombre total d'atomes dans les conducteurs à l'étude. Ou, si l'on prend un nombre donné de fils de même diamètre et de longueur, et se déplace un aimant à travers eux, le courant produit sera beaucoup moins, que si l'on prend le même fil de diamètre, mais qu'un seul fil et augmente sa longueur considérablement et il forme alors dans une bobine formant le même nombre de fils sur tout un côté et puis déplace l'aimant même sur un seul côté de cette bobine, le courant électrique généré sera alors beaucoup plus grand. Raison : la propriété de résistance. Il s'agit de l'effet mécanique dans le maquillage électromagnétique gyroscopique et l'orientation des atomes de tous les matériaux qui ont la capacité mécanique pour effectuer une tâche donnée efficacement jusqu'à un point concernant l'apport d'énergie électromagnétique supplémentaire et ensuite mécaniquement provoque des résultats variables dès que ce seuil est dépassé.

Ceci et toutes les autres pensées et innovations dans cela et les divulgations antérieures des applications précédentes et le Document d'information déjà mis de l'avant montrent qu'il existe différentes façons de libérer une source relativement illimitée d'énergie de l'énergie électromagnétique qui constitue toute la matière et qui résulte de cette invention mécaniques.

B. Prototypes opérationnels

Fig. 5 et Fig. 6 illustrent rugueux, prototypes fonctionnels de cet aspect de l'invention. Ces réalisations ne sont relativement inefficaces prototypes créés manuellement dans le but de démontrer l'invention. Il devrait aller de soi que les prototypes, par divers moyens mécaniques, dessins et modèles, peuvent être facilement faits extrêmement efficaces et les modes de réalisation illustrés sont présentés uniquement à des fins générales, représentationnel.

Comme est illustrée à la **Fig.5**, il n'y a fourni un générateur de courant électrique combiné et un moteur électromagnétique comprenant un montés rotativement, aimant permanent **200**, une batterie **201**, brosses et commutateur **202**, roulements **203** et puissance, arbre de montage **204** et un premier, primaire, magnétique produisant **205** de bobine et une production électrique seconde, secondaire avec **206**. Les deux bobines, **205**, **206** sont juxtaposés ensemble en disposition parallèle avec noyau simultanées-lignes centrales, avec l'aimant **200** positionné aux côtés de bobine **205** à ou près de sa base axe avec l'axe de rotation de l'arbre **204** placé perpendiculairement à l'axe.

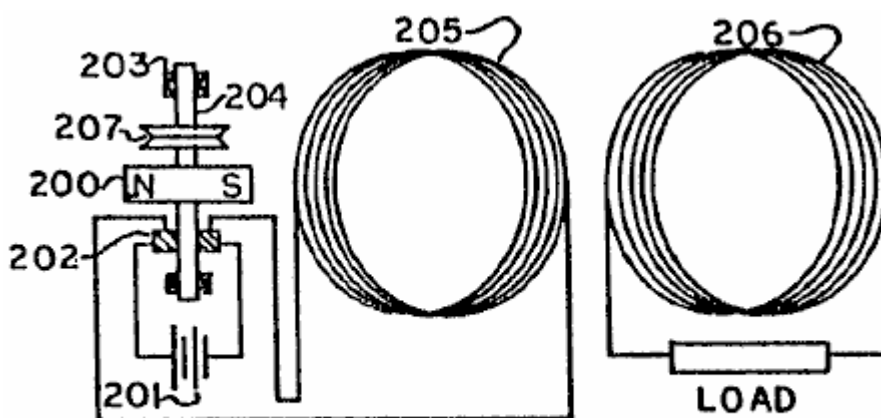


FIG 5

Dans les prototypes, une très petite pile **201**, par exemple, la taille " N ", de 1,5 volts est utilisée. Lorsque le circuit est terminé, la batterie **201** convertit une quantité incommensurable de sa masse en courant électrique (gyroscopiques particules se déplaçant à la vitesse de la lumière) qui sort par le commutateur et brosses **202** et puis entre dans la bobine magnétique de chef d'orchestre produisant **205** issus, par exemple, calibre 14 ou 15 calibre fil de cuivre isolé, avec le poids total de l'être **205** bobine par exemple soixante-dix à quatre-vingt dix livres. Cela provoque les atomes de bobine **205** pour aligner extrêmement rapide puis en le relâchant certains de leur maquillage électromagnétique (particules gyroscopiques) sous la forme d'un champ magnétique. Ce champ puis interagit avec les particules gyroscopiques qui composent le champ magnétique en venant les atomes de la matière de l'aimant permanent **200**.

Cela provoque l'aimant **200** tenter d'aligner son mouvement de champ magnétique avec le mouvement du champ magnétique provenant des atomes de bobine **205**, aboutissant à la rotation de l'arbre **204** et aimant **200** auquel il est attaché. Cette puis change la position du collecteur et les balais **202** par rapport aux positions initiales de l'uns des autres, ce qui entraîne l'entrée courante électrique de batterie **201** pour aller dans le sens inverse dans la bobine **205**, causant les atomes de bobine **205** à extrêmement rapidement inverse leur alignement et la polarité de leur champ magnétique qui ils émettent. Le champ inversé interagit ensuite à nouveau avec le champ magnétique de l'aimant permanent **200**, amenant à tourner plus loin.

Ce processus est ensuite répété en continu, produisant une rotation continue de l'arbre, **204**, qui peut être utilisé comme une source de puissance motrice de différentes manières. Une roue de ceinture de puissance **207** par exemple à l'aide d'une ceinture continue de " V " est illustrée comme une représentation générale de cette source d'énergie motrice pour produire un travail utile, évident. Dans un essai de prototype avec un petit 1,5 volts, tapez " N " pile, l'arbre **204** et l'aimant **200** - rotation à grande vitesse pendant environ douze heures avant de couler. En améliorant les fonctionnalités de conception particulière du prototype et en utilisant les piles durent plus longtemps, le temps de rotation de l'arbre **204** peut être considérablement augmenté au point théorique avoisiner " perpétuel " à toutes fins utiles. En même temps, le champ magnétique alternatif produit par la bobine **205** induit dans la bobine **206** induction électrique, qui provoque ensuite enrouler **206** pour produire un courant alternatif à travers ses " charger ", quel courant peut faire dépasser la sortie classique de la batterie, **201**. La source de batterie **201** peut être remplacée si nécessaire.

Il est très important de comprendre que, plus la longueur du fil conducteur dans la bobine **205**, le plus fort sera le champ magnétique produit et le moins courant qui va compléter le circuit et revenir dans la batterie et détruire la source mécanique du courant électrique. Cet effet peut être renforcé par augmentation du diamètre du fil conducteur dans la bobine **205** et puis qui augmente considérablement sa longueur encore davantage dans la bobine.

Raison : Les particules gyroscopiques qui composent le courant électrique interagissent avec les atomes de bobine **205**. Les atomes plus en bobine **205**, par rapport à sa longueur, plus il faut la gyroparticules du courant électrique pour les influencer et sortir de l'autre extrémité de la bobine. Il est alors facilement vu que si le sens du courant qui circule dans la bobine **205** est alors inversé, cela puis encore augmente le temps de latence. Raison : Les particules gyroscopiques ont inertie et sont censés se déplacer à la vitesse de la lumière et ils interagissent avec les particules gyroscopiques qui composent les atomes des bobines conductrices **205**. Ces atomes possèdent également d'inertie, et lorsque le sens du courant dans la bobine **205** est inversé, le courant entrant puis entre en collision avec le courant déjà en bobine **205** va dans la direction opposée.

Cela provoque une brève hésitation pendant le temps que du courant déjà dans la bobine se voit contrainte de son inversion, ainsi puis inversion du sens des atomes au sein de la bobine **205** qui ont déjà été influencé à sont alignés. Cela provoque une force constante tout au long du circuit, mais ne permet pas très courant pour retrouver la batterie **201** à détruire les moyens mécaniques qui a initié la libération d'électrique actuelle en premier lieu. Donc, il devrait être également entendu que, plus vite le sens courant s'inverse dans la bobine de **205**, plus efficacement la question de batterie **201** est convertie en énergie électrique pure $2 (E = mC^2)$, sans destruction de la situation mécanique qui déclenche la libération de courante électrique.

Il est également important de comprendre que, le plus fort champ magnétique provenant de la masse de l'aimant **200**, la plus grande sera sa vitesse de rotation. En outre, plus le champ magnétique provenant de la masse de la bobine **205**, plus grande sera la rotation vitesse d'aimant **200** et, jusqu'à un certain point, le plus élevé l'entrée de courant électrique de batterie **201**, plu la vitesse de rotation de l'aimant **200**.

Raison : plus le courant électrique jettent bobine **205**, plus grande sera la proportion des atomes en bobine jusqu'à **205** qui sont alignés. Cela a probablement la même relation fait réaliser l'alignement atome dans les matériaux magnétiques classiques. Une fois toutes les alignement atome est atteinte en bobine **205**, aucune quantité de courant ne provoquera ces atomes augmenter la force de l'émission de champ magnétique de ces atomes.

Par conséquent, il devrait être clair que, pour une entrée donnée d'un courant électrique de batterie **201**, la conception plus efficace est l'un dans lequel les atomes de la plupart des bobines **205** sont influencés à alignement atome par ce courant électrique donné, ce qui signifie augmenter le diamètre et la longueur du fil conducteur de bobine **205** jusqu'à ce que la force du champ magnétique produite est suffisante pour entraîner la rotation de l'aimant **200** à une vitesse qui permet aucune ou au moins très peu de courant qui provient initialement de la batterie **201** pour compléter le circuit et se remettre en batterie **201** et détruire ou réduire l'effet mécanique qui induit la transformation de la matière de batterie **201** en courant électrique en premier lieu. Encore une fois cela désiré effet peut être augmentée en augmentant la force du champ magnétique émis par les atomes de l'aimant permanent **200**.

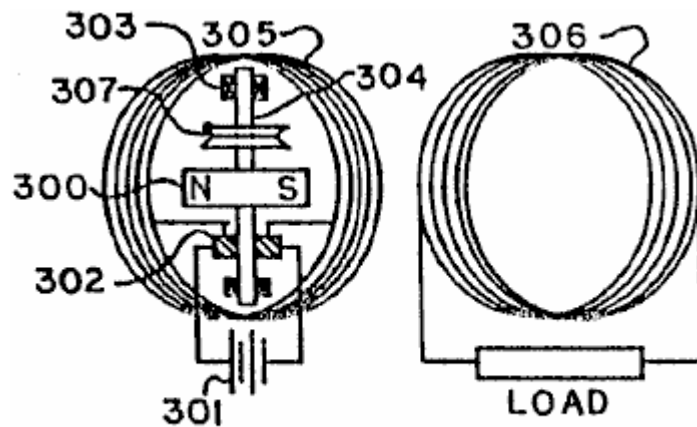


FIG 6

Dans le second prototype, incarnation de la **Fig.6**, la structure et le fonctionnement du prototype est sensiblement identique à celui de la **Fig.5** à l'exception importante étant que les éléments arbre **304** et aimant **300** (et connexes sous-éléments, **302, 303 et 307**) sont positionnés à l'intérieur d'et dans le noyau de la bobine primaire **305**, par rapport à la mise en place les éléments aimant **200** et arbre **204** à côté et le long côté de la bobine **205** de la **Fig.5**. Par conséquent, par souci de concision, une description détaillée des éléments de la **Fig.6** ne se reproduira pas, mais il est à noter que les éléments correspondants et analogues et des sous-éléments sont de même comptés dans la **Fig.5 et Fig.6**.

Il est également important à nouveau un stress du fait que les dessins de prototype montrés sont présentés simplement pour prouver la justesse de l'invention, et il devrait être clair que l'invention peut être rendue extrêmement plus efficace en utilisant la totalité du champ magnétique produit par bobine **205** et la conception de l'aimant **200** d'une forme et une force qui interagit de manière efficace avec la majorité des champs magnétiques de bobine **205**. Les prototypes illustrés est relativement très inefficace à cet égard, mais malgré cela, les résultats de l'invention elle-même dépassent largement l'état de la technique quant à l'utilisation de courant électrique de quelque source et l'interaction avec un moteur électrique ou quelque travaux ont été réalisés par convention.

La requérante se sent il est très important de nouveau stress, dans la construction de beaucoup de différentes conceptions de cette invention, il faut tenir compte du fait que l'énergie contenue dans la champ de force d'un aimant de type est l'énergie qui compose les atomes de la matière dont il s'agit ! Cette énergie est une entité réelle avec, il croit, une action gyroscopique. Il est littéralement équation d'Oliver Heaviside $E = mC^2$ et on croit que cette énergie se déplace à la vitesse de la lumière et représente toute la matière. Et que cette énergie a un effet de pression constante vers les atomes de la matière d'où ils provenaient, semblable à la pression hydraulique. Cet effet n'est en outre plus entièrement compris en indiquant les résultats suivants, obtenus de l'expérimentation par la requérante dans le processus de cette invention.

a) Lorsque le système est initialement fixé à une batterie de N de taille de 1,5 volts **201** et **301** et les entités de rotation **200** ou **300** et connexes aimant sont placées près d'ou dans le centre de la bobine **205** ou **305**, on observe les résultats suivants :

Si le courant électrique produit en bobine **206 (306)** est alors alimenté en bobine **205 (305)** conformément à la polarité correcte, la vitesse de rotation de l'aimant, **200** ou **300** accélérera ensuite. Si réinjectés dans bobine **205 (305)** à inversion de polarité, va ralentir la vitesse de rotation de l'aimant **200 (300)**.

Cela prouve que la force totale de la bobine **205 (305)** interagissant avec l'aimant **200 (300)** est plus grande lorsque l'énergie électrique de la bobine **206(306)** est reversé dans bobine **205 (305)**, puis lorsque seulement l'énergie électrique initiale de batterie **201 (301)** est injecté dans la bobine **205 (305)** ! Quand deux ou trois batteries sont électriquement reliées en série, afin de créer par exemple trois ou 4,5 volts d'entrée électrique, cet effet est multiplié. N'oubliez pas, jusqu'à un point, plus l'entrée électrique, plus le pourcentage de l'alignement atome au sein de la bobine **205 (305)**.

Cela prouve encore que le courant électrique produit en bobine **206 (306)** est le résultat des particules gyroscopiques d'énergie libérée des champs magnétiques qui vient de la make-up électromagnétique des atomes de bobine **205 (305)** et ne fait pas partie de l'énergie électrique initiale les atomes qui composent les matériaux de

batterie **201 (301)** ! La bobine **206 (306)** peut être prise hors du système, ou son courant électrique alimentée de ce système, et la vitesse de rotation de l'aimant **200 (300)** ne changera pas observable. Cependant, la vitesse de rotation de l'aimant **200 (300)** changera sensiblement lorsque le courant électrique de la bobine **206 (306)** est reversé dans bobine **205 (305)** !

Maintenant un résultat différent :

b) Lorsque le courant électrique de batterie **201 (301)** s'affaiblit jusqu'à ce que le champ magnétique provenant de bobine **205 (305)** a affaibli et diminué permettant le champ magnétique de l'aimant rotatif **200 (300)** pour étendre et ensuite sensiblement induire courant électrique dans la bobine **206 (306)** et dans la bobine **205 (305)**, puis des résultats inverses sont observés. Lorsque le champ magnétique de la bobine **205 (305)** est grand, le champ magnétique de l'aimant **200 (300)** reste valable ! Si bobine **206 (306)** est alors court circuit, la rotation de l'aimant **200 (300)** va ralentir sensiblement.

Si un courant électrique de la bobine **206 (306)** est alimenté en bobine **205 (305)** à inversion de polarité, la rotation de l'aimant **200 (300)** s'arrête. Si réinjectés dans bobine **205 (305)** en polarité, va ralentir la rotation de l'aimant **200 (300)**. À ce moment-là, la rotation de l'aimant **200 (300)** s'accélérera pas, peu importe comment connecté !

Ces résultats montrent que, pour l'instant, le champ magnétique de l'aimant **200 (300)** a sensiblement induit un courant dans les bobines **206 (306)** et **205 (305)** qui s'oppose à la rotation de l'aimant **200 (300)**. Cet effet a déjà été expliqué mécaniquement, et il a été démontré que la Loi de Lenz est une simple observation de cette explication mécanique. Ces résultats démontrent que le développement et réduction des champs magnétiques de bobine **205 (305)** et **206 (306)** ne pas sensiblement effectuent l'autre négativement.

Parce que les champs magnétiques résultants de toutes les bobines sont le résultat de fluctuations alignement atome dans les bobines ! N'oubliez pas, les particules d'énergie gyroscopique qui composent les champs magnétiques ont un effet de la pression hydraulique vers les atomes d'où ils proviennent. Aussi n'oubliez pas que les atomes qui composent la matière de l'aimant permanent **200 (300)** restent fixes quant à direction d'alignement atome ! Par conséquent, l'effet de la pression résultant d'un champ adverse qui induit de l'aimant **200 (300)**, est immédiate. Comme c'est la pression hydraulique.

Toutefois, le champ magnétique émis par les atomes de bobine **205 (305)** par rapport à induction dans les atomes de bobine **206 (306)** fluctuent et sortir de l'étape, pour ainsi dire et c'est pourquoi, en harmonie avec l'autre. L'effet de la pression de l'induction de bobine **205 (305)** en bobine **206 (306)** est un effet d'actions et de réactions qui renforce l'action de retournement des atomes de bobine **205 (305)** et dans les atomes de bobine **206 (306)**.

Cette action est vu à nouveau lorsque l'invention est accrochée dans cent-quinze volts en courant alternatif, et batterie **201 (301)** n'est pas utilisé. L'aimant **200 (300)** ne tournera pas même si le champ magnétique de la bobine **205 (305)** est fort et est en alternance. Raison : Le champ magnétique fluctuant est si rapide, que la masse d'inertie de l'aimant **200 (300)** ne peut pas commencer dans un sens avant que le champ magnétique de la bobine **205 (305)** a infirmé, ainsi, causant aimant **200 (300)** à vibrer seulement au microscope à 60 cycles par seconde. Et, si une ampoule de 60 watts est accrochée dans le système de bobine **205 (305)**, il s'allumera seulement faiblement. Et il y a un décalage de deux à trois secondes avant il s'allume encore faiblement.

Si alors serpent **206 (306)** est relié à un compteur, il y a une lecture de quarante-neuf volts, et si le compteur est remplacé par une autre ampoule de 60 watts, il s'allumera seulement très faiblement. Cependant, l'ampoule de 60 watts accroché à bobine **205 (305)** va maintenant devenir sensiblement plus lumineux ! Cela montre encore une fois que les résultats des actions et de réactions des atomes des bobines ne nuisent pas sensiblement les uns aux autres. En raison de la période de latence (en décalage, pour ainsi dire), ce qui renforce l'alignement atome retournement des bobines.

De cette explication supplémentaire de l'invention, il est considéré que les résultats souhaitables peuvent être obtenus par le texte suivant:

Par exemple, de la **Fig.6** l'aimant **300** peut-être être conçu et/ou être situés à une distance de l'intérieur diamètre de bobine **305** et bobine **306**, par lequel la majorité du champ magnétique de l'aimant **300** ne coupe pas la réalisation d'une boucle de bobine **305** ou **306**. Pourtant, le champ magnétique alternatif produit par bobine **305** devrait avoir efficacement la majorité de ses particules gyroscopiques interagissant avec la majorité des particules qui composent le champ magnétique de l'aimant permanent **300**, mais ne réagit pas directement avec les atomes qui composent la bobine **305** ou aimant **300** gyroscopiques !

Quand les lignes de force magnétique, de la Croix (**300**) aimant **200** à angle droit avec les fils conducteurs de bobine **205 (305)**, **206 (306)**, une action de freinage soient engagées. Il est à noter que, comme le diamètre intérieur des augmentations (**305**) bobine **205**, le pourcentage de temps de l'effet de freinage diminue.

Dans cette même veine d'enseignement, les segments de commutateur **202 (302)** peuvent être faites de grand diamètre et la zone de pinceaux petits, selon lequel, lorsque les brosses traversent les lacunes dans les segments du collecteur, il y n'aura aucun court-circuit à tout moment directement à la batterie **201 (301)**.

En combinant les bagues collectrices et les pinceaux (les bagues collectrices peut être faites de petit diamètre) sur le côté ou les côtés des brosses et des segments de commutateur **202 (302)**, puis batterie **201 (301)** n'a pas à tourner avec aimant **200 (300)**.

Le calibre 14 et 15 calibre fil de cuivre isolé pesant soixante-dix et quatre-vingt-dix livres respectivement (31,5 et 40,5 kilogrammes) utilisés pour le bobinage du moteur **205 (305)** et la bobine du générateur **206 (306)**, respectivement, dans les premiers prototypes fabriqués à la main des modes de réalisation de la **Fig.5** et **Fig.6**, uniquement, à des fins de démonstration viennent godets standards de différents poids de points de vente en gros.

Il a été ensuite enroulé en rouleaux comme indiqué, et, comme enseigné, le fil conducteur plus utilisé, les meilleurs seront les résultats. Les aimants **200** et **300** ont été chacune au départ sur un cube de 2,5 pouces (6,25 cm) et peuvent être de toute taille et la force souhaitée.

Dans une démonstration supplémentaire, rugueuse, fabriqué à la main, prototype de l'invention du type de travail illustré à la **Fig.6**, la bobine primaire ou moteur **305** a été faite de fil de cuivre de calibre 5 dans un fil unique, continu, pesant environ 4 100 poids (1 845 kg) avec un diamètre de bobine boucle de 4,5 pieds (135 cm), tandis que la bobine secondaire ou générateur de **306** a été faite de fil de cuivre de calibre 24 à un seul fil continu pesant environ 300 poids (135 kilogrammes) avec la même, diamètre de boucle de bobine approximative de 4,5 pieds (135 cm), avec les deux bobines, **305**, **306** par hasard formant un cylindre d'environ 30 pouces (75 centimètres) de long. Les bobines, **305**, **306** ont été construits autour d'un corps de base en fibre de verre cylindrique, d'environ 200 poids (90 kilogrammes) ayant un axe de la ligne médiane verticale, longitudinale.

L'aimant tournant **300** était composée de six, distinct, colonnes cylindriques magnétiques parallèles espacés et disposés sur la périphérie de la surface cylindrique creux en fibre de verre d'environ vingt pouces (cinquante centimètres) de diamètre. Chaque colonne a 30 pouces (75 cm.) de long et était composé d'un empilement de 70, aimants individuels bague en céramique en forme de disque comme faite par Jobmaster aimants de Randallstown, Maryland, 21133, États-Unis d'Amérique Chaque disque a une épaisseur de sept-seizièmes de pouce (1,09375 cm), diamètre intérieur de 1 pouce (2,5 cm.) et un diamètre extérieur de 4 pouces (10 cm.). Les disques ont été empilés et attachés ensemble dans des tubes de fibre de verre de diamètre de 4 pouces (10 cm.) montés longitudinalement sur la surface intérieure du cylindre en fibre de verre diamètre 20 pouces (50 cm.).

L'aimant composite **300** avait un poids total d'environ 400 poids (180 kg) et une longueur totale de 30 pouces (75 cm.) et un diamètre approximatif de 20 pouces (50 cm.).

L'aimant **300** a été monté pour la rotation sur un axe horizontal **304** traversant le noyau creux des bobines **305**, **306**, traversant le point central de l'axe longitudinal du cylindre et perpendiculairement à l'axe longitudinal de l'aimant **300** pour une rotation dans la zone centre ouvert des bobines cylindrique disposés **305**, **306** avec les axes longitudinaux des bobines étant disposés verticalement.

Avec une source de batterie CC, **301** de deux batteries de 12 volts lanterne et dix-sept batteries de lanterne de 6 volts en série (pour un total de 126 volts), une tension mesurée de 126 volts et un courant mesuré de 99 milliampères dans la bobine primaire **305** ont été notées. Simultanément, une lecture de tension de volts 640 et une mesure d'intensité supérieure à 20 milliampères ont été relevées dans le secondaire ou générant bobine **306**, avec l'aimant **300** tournant à une vitesse de 120 tours par minute (tr/min). Ainsi, le système était sortie et produisant de l'énergie génératrice électrique utilisable **306** serpentins supérieur à 102 % de celui entré dans la bobine du moteur **305** ! Ce surplus d'énergie électrique utile, bien sûr, est en plus la plus utile énergie mécanique disponible à l'exemplaire drive décollage **307** sur l'axe de rotation **304**, sur lequel la livre 400, aimant long 30 pouces **300** tournait à 120 tr/min !

Ainsi, l'invention, en utilisant l'énergie des particules dans le champ magnétique, gyroscopiques produit un rendement énergétique plus grande que l'apport d'énergie dans le système, produisant ainsi des résultats au-delà des enseignements scientifiques actuellement reconnus du monde.

Ce prototype atteint exactement ce qui a déjà été décrite en détail dans les demandes de brevet antérieures du demandeur. Il a été utilisé simplement dans ce prototype un aimant plus fort et un plus grand diamètre des câbles de grande longueur, possédant un nombre considérablement plus élevé d'atomes alignés lorsque le courant est

mis dans le système et utiliser un plus grand nombre d'atomes dans la bobine du générateur de fine diamètre des fils.

Alors que les résultats de l'énergie libérée de ce prototype particulière est très impressionnant à d'autres, la requérante a de toujours qu'effleurer la surface de l'énergie qui peut être libérée en utilisant les principes de la présente invention.

Encore une fois, comme l'a déjà été souligné, la conception plus efficace, est l'un dans lequel le moins d'entrée de courant provoque la plus grande quantité de l'alignement de l'atome.

Ces données ne constituent aucune dérogation à des travaux antérieurs du demandeur, mais il ne doit plus le document ce qui a déjà été souligné dans les demandes de brevet antérieures.

Varié la tension continue pour batterie source **301** spectacles qui l'efficacité évidente continuera d'augmenter tant que la tension d'entrée va vers le haut ! En outre, l'avantage de facteur de puissance de l'invention, combinée avec l'inertie de la 400 livres aimant **300** tournant à 120 tours/minute (tout en causant le générateur électrique à sortir de plus de 100 % de l'apport énergétique) prouve l'invention d'être considérablement plus efficace même à cette lente tr/min à 100 %.

Il est prévu que le prochain prototype utilisera Super conductrice type matériel pour la bobine **305** avec un aimant ayant un champ magnétique comparable à celui de l'aimant cryogénic-type par rapport au pourcentage d'alignement de l'atome ou de la taille de **300**. Cela provoquera la taille de l'appareil étant beaucoup plus petit et fonctionne encore avec la disposition sortie étant beaucoup plus grand que le prototype vient de décrire. Raison : La définition de type plus efficace est l'une par laquelle le moins d'entrée de courant dans la bobine du moteur produit l'alignement atome plus grand de ladite moteur bobine et avoir rotatif aimant également comparable dans la force, par rapport à la taille.

L'invention peut être faite sans utiliser la bobine **206 (306)** et la production d'énergie mécanique juste utile.

Bobine **206 (306)** peut être fusionné ou enroulé avec bobine **205 (305)**.

L'aimant **200 (300)** peut être un électro-aimant, un à un aimant permanent, un aimant cryogénique ou un aimant.

La conception d'aimant **200 (300)** peut créer un champ magnétique fort, mais non.

La conception de bobine **205 (305)** permet de conserver davantage le champ magnétique de l'aimant **200 (300)**.

Courant alternatif (C.A.) peut être utilisé à la place de la batterie de courant continu (CC) **201 (301)**, si l'aimant **200 (300)** est conçu en conséquence.

Les bobines **205 (305)** et **206 (306)** peuvent être composés de plusieurs bobines plutôt qu'une seule bobine.

L'aimant **200 (300)** peut être composé de plusieurs aimants individuels plutôt que juste un simple aimant.

De ce qui précède, il faut bien comprendre que, contrairement à l'enseignement de l'état de la technique, ce qui suit est souhaité dans la conception de la bobine **205/305** en vertu des principes de la présente invention :

- a) courant initialement coulant dans et à travers la bobine doit être faible par rapport à la production d'énergie du système ;
- b) un fil de diamètre assez important ou son équivalent est utilisé pour la batterie ;
- c) un nombre relativement important de boucles de bobines ou des bobines est utilisé ;
- d) une longueur relative de longue et continue de fil bobine ou son équivalent est utilisée ; et
- e) le plus grand magnétisme pour une masse donnée de l'aimant **200/300** est souhaité, mais peut être conçu de sorte que les lignes de force de magnétique ne coupera pas les bobines à angle droit.

La présente invention s'applique à tout dispositif mécanique, qui est administré par énergie électrique. Conformément aux principes de la présente invention, le dispositif mécanique doit être conçu dans lequel le courant électrique aussi bien que sera possible ne peut pas revenir à sa source, mais le circuit est complété, auquel cas la " force de pression " est constante dans tout le système.

Ce qui a été inventé, construit et divulguée est une invention de l'immense importance pour le bien-être du monde entier. Il y aura de nombreux appareils construits à partir de ce qui a été montré et enseigné. Il devrait maintenant être connu que toute matière est composée d'énergie électromagnétique et qu'il existe de nombreux moyens mécaniques pour libérer cette énergie, comme cela a été dit tout au long de l'avant cinq, demandes de brevet relatives présentes et le Document d'information. Tous ces développements futurs seront à la suite de la

présente invention qui - libère de l'énergie au-delà des mécanismes de libération des énergies conventionnelles, avant cette invention.

Certaines des approches fondamentales de l'invention sont décrits ci-dessous :

1. Tout dispositif qui utilise un moyen par lequel le courant électrique (énergie électromagnétique) est maintenu dans un ou plusieurs membres en dehors de la source de courant électrique original, a déclaré et puis, en conséquence, est capable de produire un mouvement électromagnétique continu ou courant si vous le souhaitez au-delà des enseignements scientifiques présents.
2. Tout dispositif qui libère l'énergie électromagnétique se compose de matière à un tel degré impressionnant comme le fait cette invention qu'il défie plusieurs d'entre les lois actuelles acceptées de physique et génie électrique à partir de ce moment.
3. Que la libération d'énergie est nettement plus élevée et dans certains cas plus contrôlables que les moyens classiques de libération d'énergie de ce temps.

Car de nombreuses variables et différents modes de réalisation peuvent être faites dans le cadre du concept inventif enseigné ici, et parce que de nombreuses modifications peuvent être faites dans les modes de réalisation détaillées ici descriptive aux prescriptions de la Loi, il doit être entendu que les détails qui précèdent doivent être interprétés comme illustration et pas dans un sens restrictif.

CHARLES FLYNN: CADRE MAGNETIQUE

Brevet américain 6 246 561

12 juin 2001

Inventeur: Charles J. Flynn

MÉTHODES POUR CONTRÔLER LE CHEMIN D'ACCÈS DE FLUX MAGNÉTIQUE DE A AIMANT PERMANENT ET DES DISPOSITIFS INCORPORANT LA MÊME CHOSE

Ce brevet couvre un appareil qui est censé avoir une puissance plus que la puissance d'entrée nécessaire pour l'exécuter.

RÉSUMÉ

Un périphérique à un aimant permanent comprend un aimant permanent ayant nord et pôle Sud visages avec un premier morceau de pôle positionné adjacent un pôle visage son et un deuxième morceau de pôle positionné adjacente l'autre pôle face à celle-ci afin de créer au moins deux chemins possibles de flux magnétique. Une première bobine de contrôle est positionnée le long du chemin un flux et une deuxième bobine de contrôle est positionnée le long du chemin autres flux, chaque bobine étant relié à un circuit de commande pour commander la mise sous tension. Les bobines de commande peuvent être alimentés dans une variété de façons à motif souhaitable obtenu et les dispositifs statiques, y compris les dispositifs à mouvement alternatif linéaires, dispositifs de mouvement linéaire, dispositifs de mouvement rotatif et conversion de puissance.

DESCRIPTION

DOMAINE DE L'INVENTION

Cette invention se rapporte généralement aux dispositifs de l'aimant permanent et plus particulièrement, à un aimant permanent composant contrôle où le débit du flux d'un aimant permanent est contrôlé entre deux ou plusieurs chemins de flux en utilisant chronométré livraison des signaux électriques à travers une ou plusieurs bobines placés le long d'au moins un des chemins de flux. Aimant permanent contrôle composants peuvent prendre une variété de configurations, facilitant l'utilisation de ces composants dans une variété d'applications, y compris les applications impliquant la production de mouvement alternatif, linéaires, et un mouvement rotatif et conversion de puissance. Plusieurs dispositifs d'un mouvement rotatif de roman à un aimant permanent des constructions moteurs qui opèrent en contrôlant le chemin du flux magnétique d'un ou plusieurs aimants permanents sont décrites, telles constructions de moteur rotatif aimant permanent ayant augmenté l'efficacité et les caractéristiques de couple plus souhaitables par rapport à beaucoup actuellement utilisé des moteurs.

CONTEXTE DE L'INVENTION

La force magnétique d'attraction est couramment utilisée dans une variété de types de périphériques à un aimant permanent y compris moteurs linéaires et rotatifs. Dans le domaine de ces dispositifs à un aimant permanent, il y a une poursuite continue d'accroître l'efficacité et de complexité réduite.

Par conséquent, un objet de la présente invention est de fournir un élément de contrôle à un aimant permanent dont le chemin d'accès d'un niveau donné du flux de l'aimant permanent peut être contrôlé par un moindre niveau de flux électromagnétique.

Un autre objet de la présente invention est de fournir un élément de contrôle à un aimant permanent où, presque la totalité du flux d'un aimant permanent peut être commutée entre au moins deux chemins différents flux de la composante de contrôle à un aimant permanent afin de permettre un travail utile sous forme de mouvement linéaire alternatif et rotatif.

Encore un autre objet de la présente invention est de fournir des composants du système à un aimant permanent et des constructions moteurs quel flux de contrôle de chemin d'accès est fourni par énergisant un électro-aimant **10** pour s'opposer au flux magnétique d'un ou plusieurs aimants permanents.

Un autre objet de la présente invention est de fournir des composants du système à un aimant permanent et des constructions moteurs quel flux de contrôle de chemin d'accès est fourni par énergisant un électro-aimant pour faciliter le flux magnétique d'un ou plusieurs aimants permanents.

Encore un autre objet de la présente invention est de fournir à un aimant permanent moteurs **15** autres

constructions comportant des caractéristiques de fonctionnement améliorés.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Ces et autres objets de l'invention sont atteints par un appareil qui, sous un aspect, est un périphérique à un aimant permanent, comprenant un aimant permanent ayant faces nord et pôle Sud, un premier morceau de pôle, un deuxième morceau de poteau, une première bobine de contrôle, une deuxième bobine de commande et circuit signifie, la première pièce polaire positionnée à côté du pôle Nord face de l'aimant permanent et comprenant une première partie de chemin d'accès, un chemin de la deuxième partie et troisième partie, la première partie de chemin d'accès s'étendant au-delà d'un périmètre de la face du pôle Nord et la deuxième partie de chemin d'accès s'étendant au-delà du périmètre du pôle Nord face à définir tout d'abord et deuxième flux chemins de flux magnétique émanant de la face du pôle Nord de l'aimant permanent, la première partie de chemin d'accès de la première pièce de pôle relié à la deuxième partie de chemin d'accès de la première pièce polaire de la troisième partie qui s'étend à travers le visage du pôle Nord de l'aimant permanent, le deuxième morceau de pôle positionné adjacente le visage du pôle Sud et dont une première partie de chemin d'accès et une deuxième partie de chemin d'accès, la première partie de chemin d'accès s'étendant au-delà d'un périmètre de pôle Sud font face et largement alignent sur la première partie de chemin d'accès de la première pièce de pôle, le deuxième chemin partie s'étendant au-delà du périmètre de la face du pôle Sud et sensiblement alignés avec la deuxième partie de chemin d'accès de la première pièce polaire, la première spire de contrôle placée autour de la première partie de chemin d'accès de la première pièce de la pôle, la deuxième bobine de contrôle placée autour de la deuxième partie de chemin d'accès de la première pièce polaire, les circuits connectés à chacun de la bobine de commande première et la deuxième bobine de contrôle pour dynamiser alternativement la première Spire et la deuxième bobine de manière séquentielle chronométrée.

Un autre aspect de la présente invention fournit une méthode pour contrôler le chemin du flux magnétique d'un aimant permanent qui consiste à placer une pièce polaire premier adjacent un premier visage de pôle de l'aimant permanent afin d'avoir au moins la première et deuxième parties de chemin s'étendant au-delà d'un périmètre de la première pôle face. Un deuxième morceau de poteau est placé adjacent un deuxième visage de pôle de l'aimant permanent afin d'y inclure au moins une partie qui sensiblement s'aligne sur les portions de chemin d'accès de première et deuxième de la première pièce polaire. Une première bobine de contrôle est placée le long et autour de la première partie de chemin d'accès de la première pièce polaire et une deuxième bobine de contrôle est placée le long et autour de la deuxième partie de chemin d'accès de la première pièce polaire. La première spire de contrôle est sous tension à plusieurs reprises dans un flux magnétique d'aimant permanent s'opposer de manière afin d'empêcher les flux magnétique de l'aimant permanent qui traversent la première partie de chemin d'accès de la première pièce de pôle, et la deuxième bobine de contrôle est sous tension à plusieurs reprises dans un flux magnétique d'aimant permanent s'opposer de manière afin d'empêcher les flux magnétique de l'aimant permanent qui traversent la deuxième partie de chemin d'accès de la première pièce polaire.

Encore un autre aspect de la présente invention fournit une méthode pour contrôler le chemin du flux magnétique d'un aimant permanent en plaçant une pièce polaire premier adjacent un premier visage de pôle de l'aimant permanent afin d'avoir au moins la première et deuxième parties de chemin s'étendant au-delà d'un périmètre de premier pôle font face. Un deuxième morceau de poteau est placé adjacent un deuxième visage de pôle de l'aimant permanent afin d'y inclure au moins une partie qui sensiblement s'aligne sur les portions de chemin d'accès de première et deuxième de la première pièce polaire. Une première bobine de contrôle est placée le long et autour de la première partie de chemin d'accès de la première pièce de pôle, et une deuxième bobine de contrôle est placée le long et autour de la deuxième partie de chemin d'accès de la première pièce polaire. Alternativement, les étapes suivantes sont effectuées de manière répétée : i énérgisant la première spire de contrôle dans un flux magnétique d'aimant permanent aidant de manière à coupler avec la quasi-totalité des flux magnétique de l'aimant permanent tel que substantiellement aucun flux magnétique de l'aimant permanent ne traverse la deuxième partie de chemin d'accès de la première pièce du pôle lors du premier contrôle de bobine est tellement excitée ; et

(i) énérgisant la deuxième bobine de contrôle dans un flux magnétique d'aimant permanent s'opposer de manière à coupler avec la quasi-totalité des flux magnétique de l'aimant permanent tel que substantiellement aucun flux magnétique de l'aimant permanent ne traverse la première portion de chemin d'accès de la première pièce de la pôle lors de la deuxième bobine de contrôle est tellement excitée.

Un autre aspect de la présente invention fournit méthode pour contrôler le chemin du flux magnétique d'un aimant permanent en plaçant une première pièce polaire adjacente un premier visage de pôle de l'aimant permanent afin d'avoir au moins la première et deuxième parties de chemin s'étendant au-delà d'un périmètre de la première face de pôle et en plaçant une deuxième pièce polaire adjacente font face à un deuxième pôle de l'aimant permanent afin d'y inclure au moins une partie qui sensiblement s'aligne sur les portions de chemin d'accès de première et deuxième de la première pièce polaire. Une première bobine de contrôle est placée le long et autour de la première partie de chemin d'accès de la première pièce de pôle, et une deuxième bobine de contrôle est placée le long et autour de la deuxième partie de chemin d'accès de la première pièce polaire. Alternativement, les étapes

suivantes sont effectuées de manière répétée : i) énergisant la première spire de contrôle dans un flux magnétique d'aimant permanent aidant de manière à coupler avec la quasi-totalité des flux magnétique de l'aimant permanent tel que substantiellement aucun flux magnétique de l'aimant permanent ne traverse la deuxième partie de chemin d'accès de la première pièce du pôle lors du premier contrôle de bobine est tellement excitée ; et

(ii) énergisant la deuxième bobine de contrôle dans un flux magnétique d'aimant permanent s'opposer de manière à coupler avec la quasi-totalité des flux magnétique de l'aimant permanent tel que substantiellement aucun flux magnétique de l'aimant permanent ne traverse la première portion de chemin d'accès de la première pièce de la pole lors de la deuxième bobine de contrôle est tellement excitée.

BRÈVE DESCRIPTION DE L'INVENTION

Pour une meilleure compréhension du présent renvoi invention peut être faite pour les dessins annexés dans lequel :

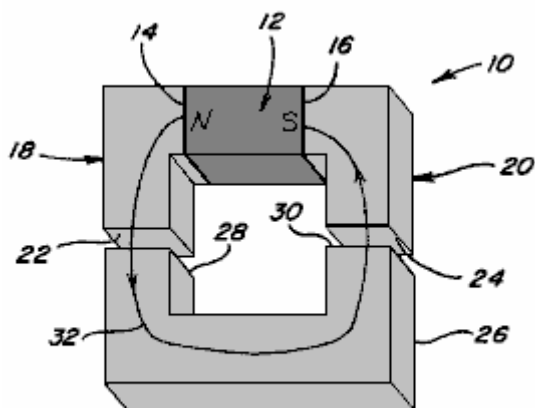


Fig. 1

Fig.1 est une vue en perspective d'un dispositif magnétique dans lequel le flux magnétique provenant d'un membre magnétique traversent un seul chemin pour produire une force d'accouplement ;

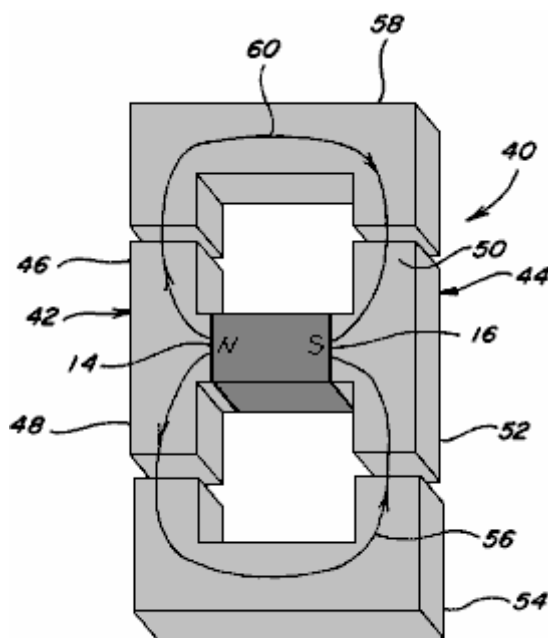


Fig. 2

Fig.2 est une vue en perspective d'un dispositif magnétique dans lequel le flux magnétique provenant d'un membre magnétique se divise entre deux chemins ;

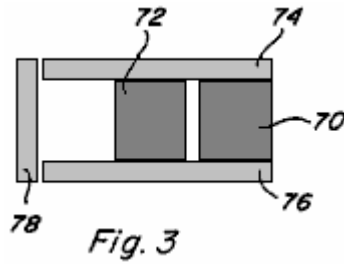


Fig.3 est une vue de côté de deux membres magnétiques organiser en parallèle entre les pièces polaires ;

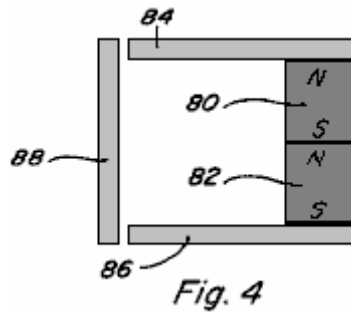


Fig.4 est une vue de côté de deux membres magnétiques disposés en série entre les pièces polaires ;

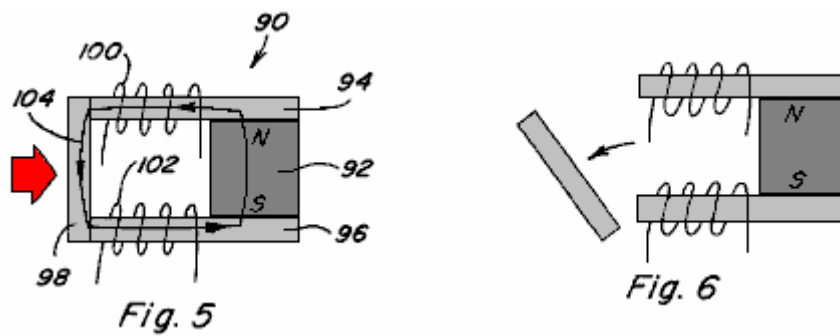
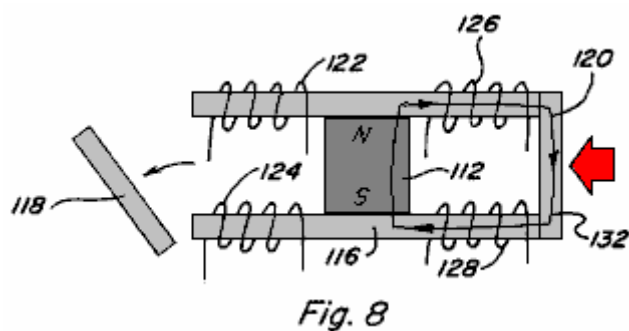
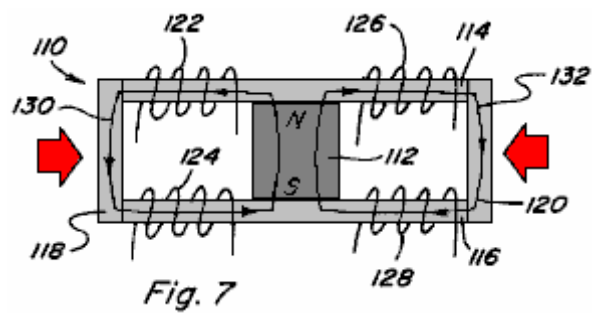


Fig.5 et **Fig.6** ont les vues d'un dispositif d'aimants permanents dont un à un aimant permanent ayant les pièces polaires positionné contre les parois de la pole et notamment une armature mobile ;



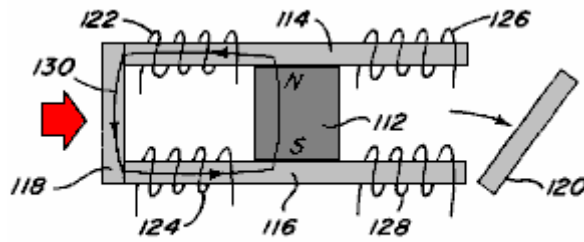


Fig. 9

Fig.7, Fig.8 et Fig.9 ont les vues d'un dispositif d'aimants permanents dont un à un aimant permanent ayant les pièces polaires positionné contre les parois de la pole à fournir deux chemins d'accès de flux magnétique et comprenant une armature mobile qui peut être positionnée le long de chaque chemin d'accès de flux magnétique ;

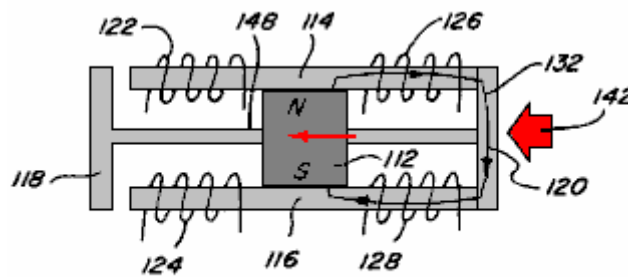


Fig. 10

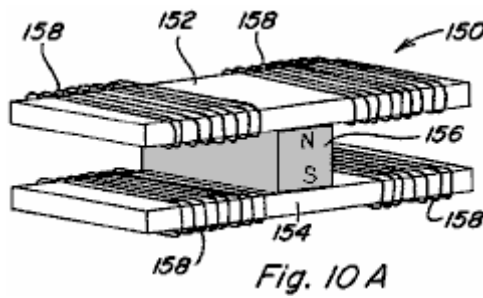


Fig. 10 A

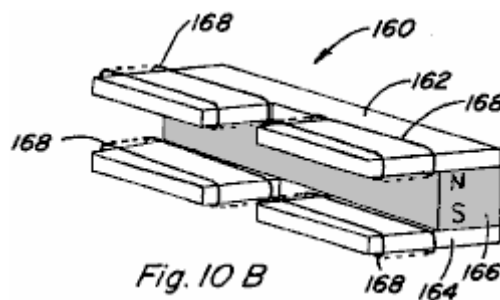


Fig. 10 B

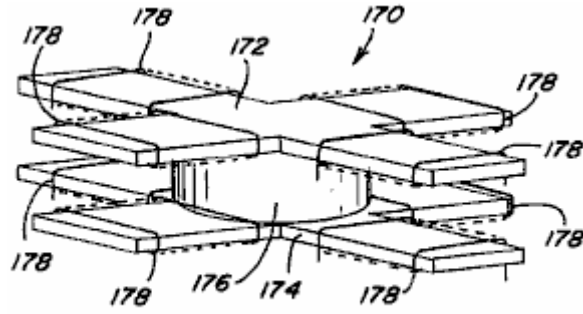


Fig. 10 C

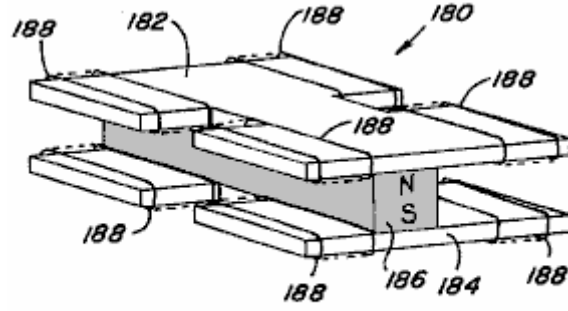


Fig. 10 D

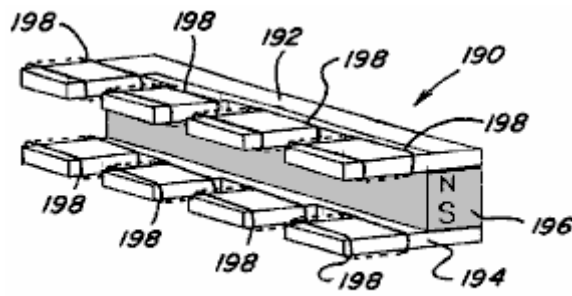


Fig. 10 E

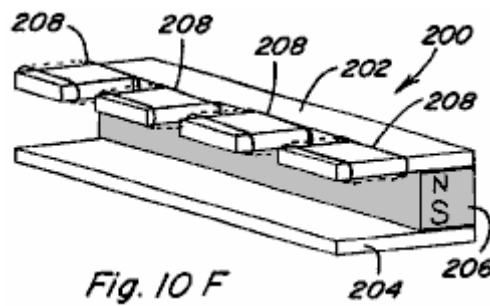


Fig. 10 F

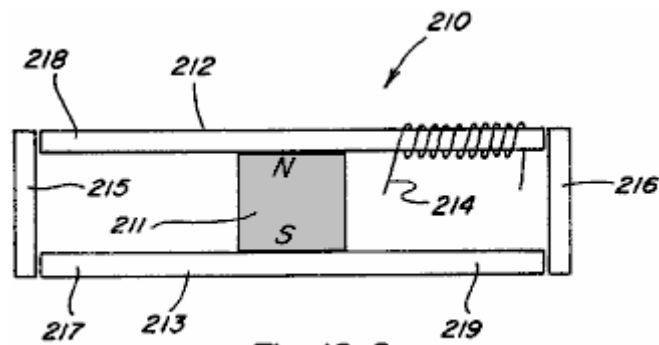


Fig. 10 G

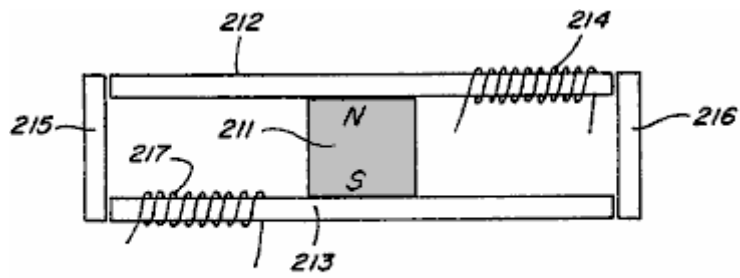


Fig. 10 H

Figs.10, 10A-10H sont vues en perspective des différents modes de réalisation de composants de contrôle à un aimant permanent 5 incluent deux ou plusieurs chemins de flux magnétique ;

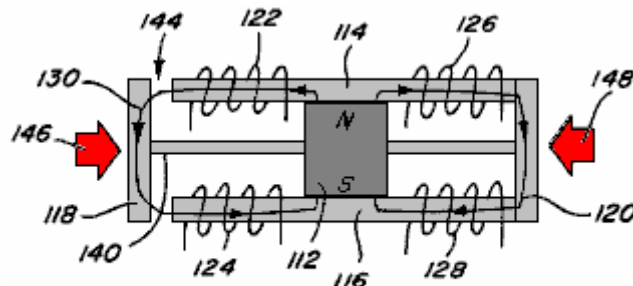


Fig. 11

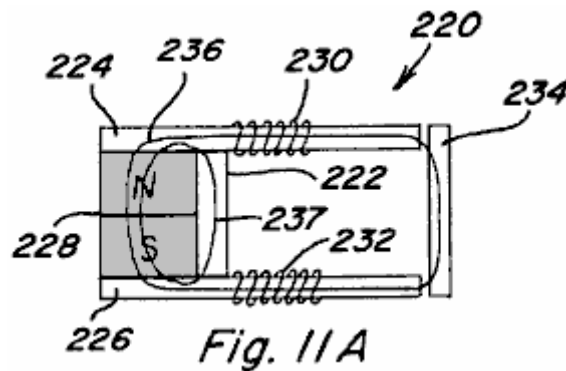


Fig. 11 A

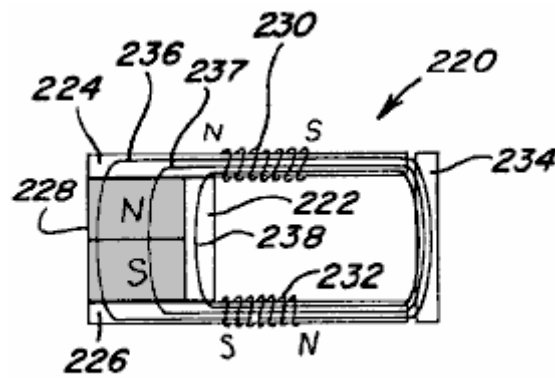
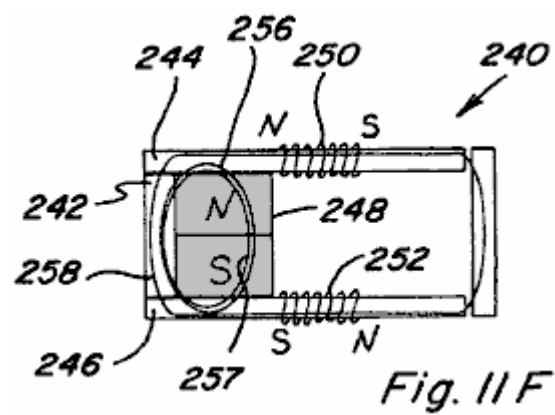
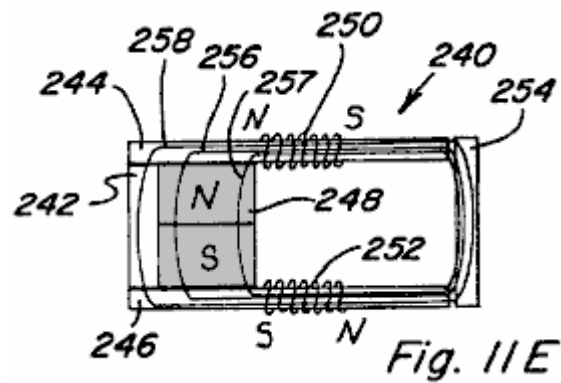
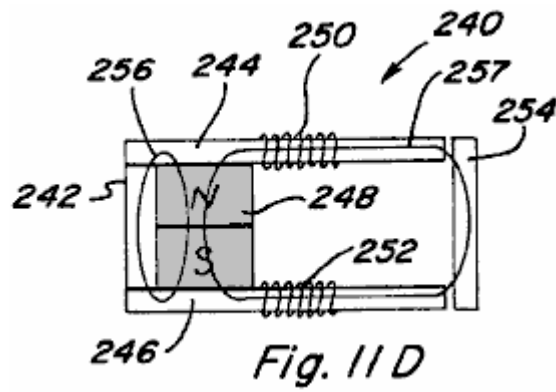
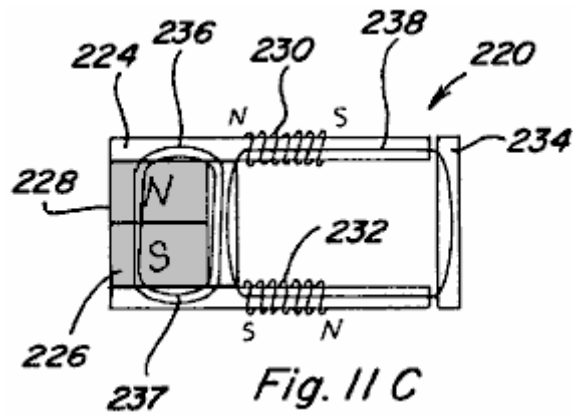


Fig. 11 B



Figs.11, 11A-11F sont les vues d'un dispositif d'aimants permanents dont un à un aimant permanent ayant les pièces polaires positionné contre les parois de la pole et notamment une armature mobile et une dérivation permanente qui s'étend entre les pièces polaires ;

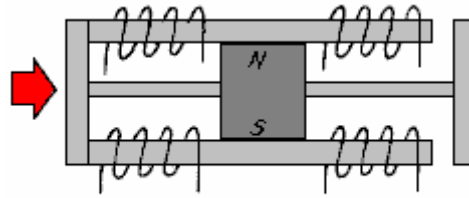


Fig. 12

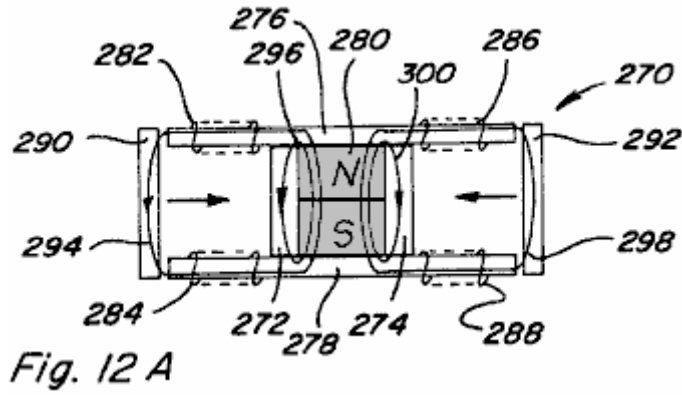


Fig. 12 A

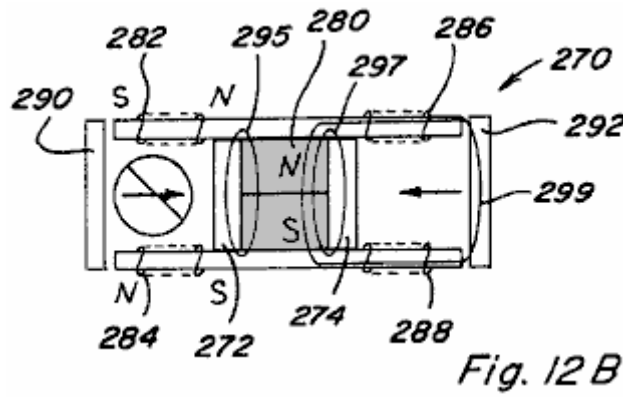


Fig. 12 B

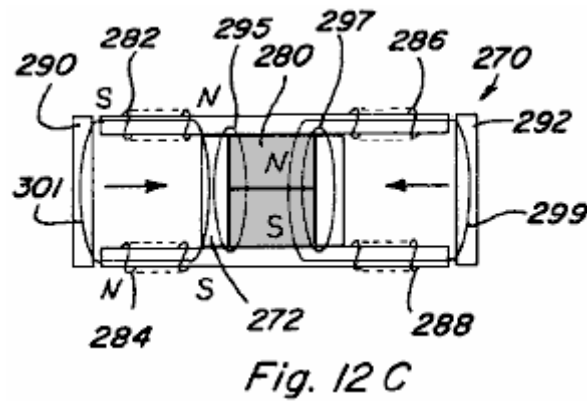


Fig. 12 C

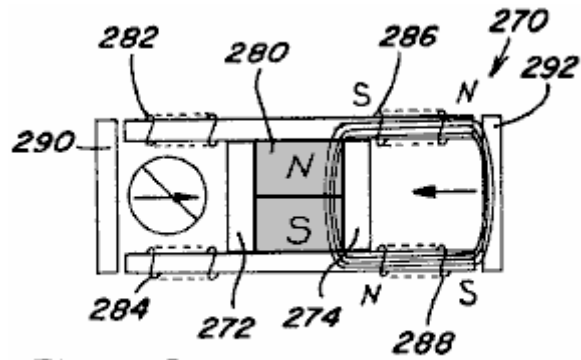


Fig. 12 D

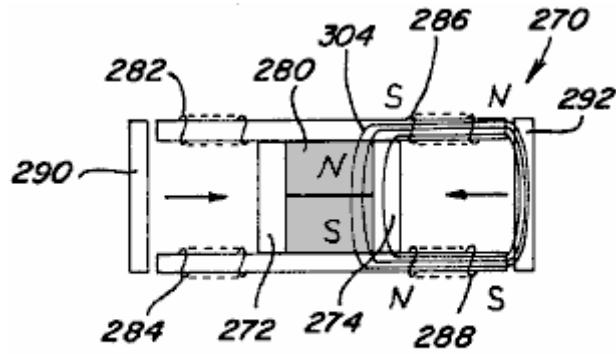


Fig. 12 E

Figs.12, 12A-12E sont les vues d'un dispositif d'aimant permanent avec deux chemins comprenant deux voies de contournement ;

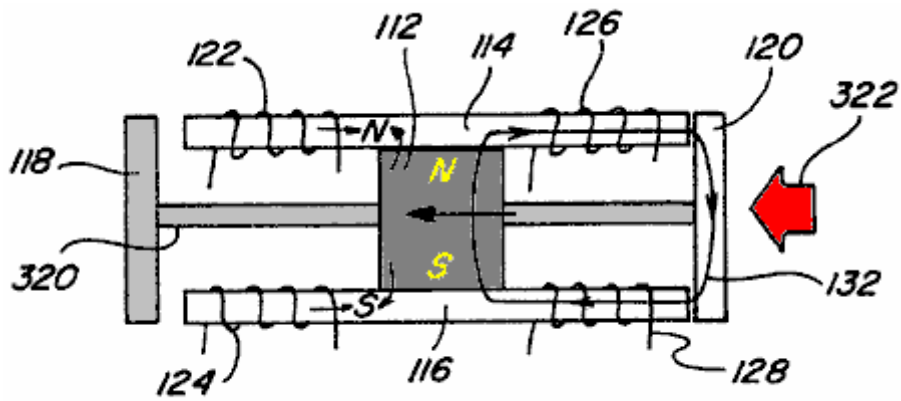


Fig. 13 A

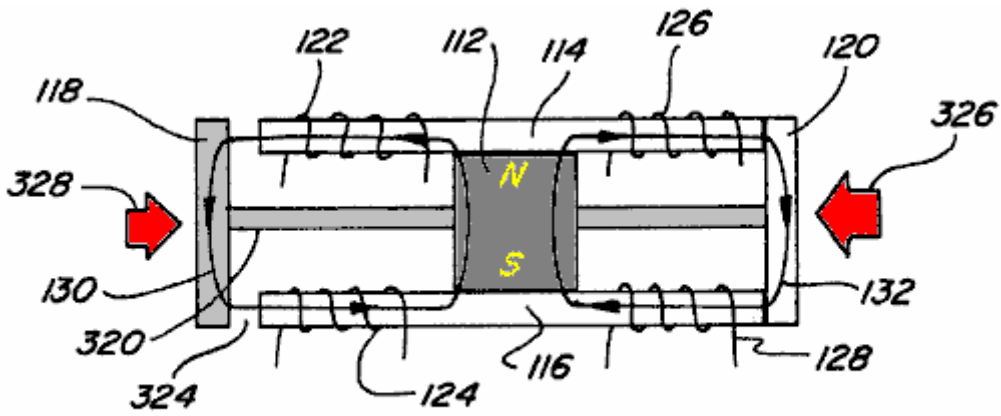


Fig. 13 B

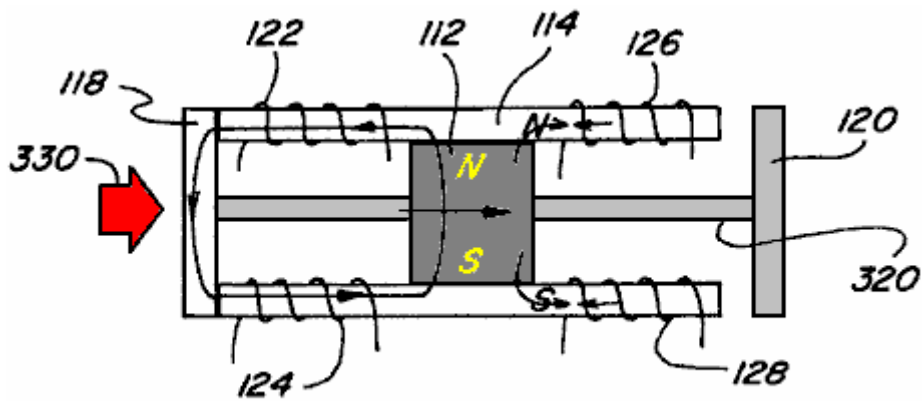


Fig. 13 C

Figs.13A-13C ont les vues d'un appareil à mouvement alternatif linéaire à un aimant permanent ;

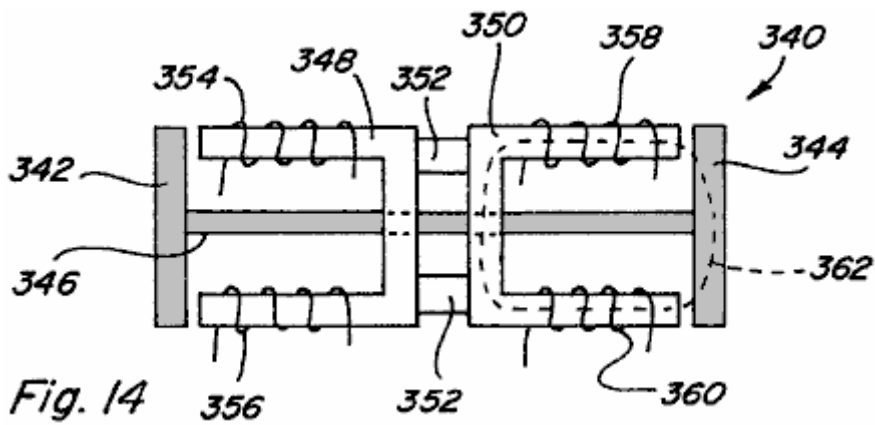


Fig. 14

Fig.14 est une vue de côté d'un appareil à mouvement alternatif linéaire électromagnétique ;

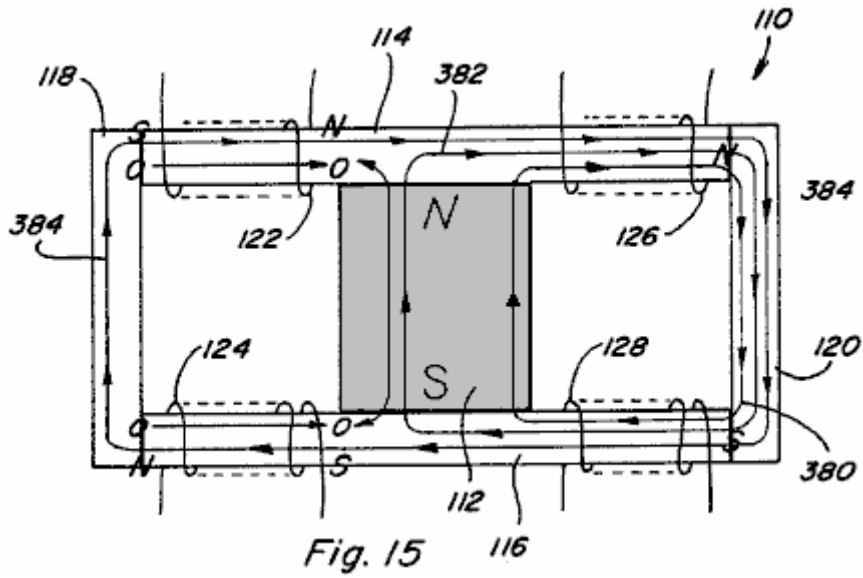
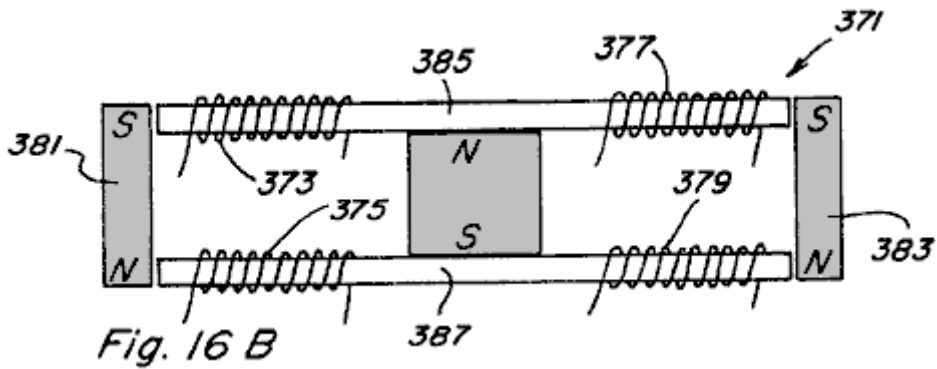
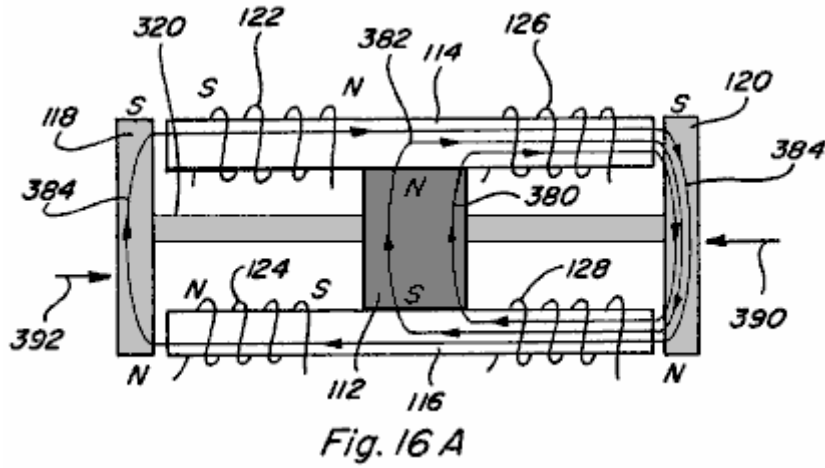


Fig.15 est une vue de côté d'un appareil d'aimant permanent avec deux chemins comportant des bobines de contrôle sous tension d'une manière supérieure ;



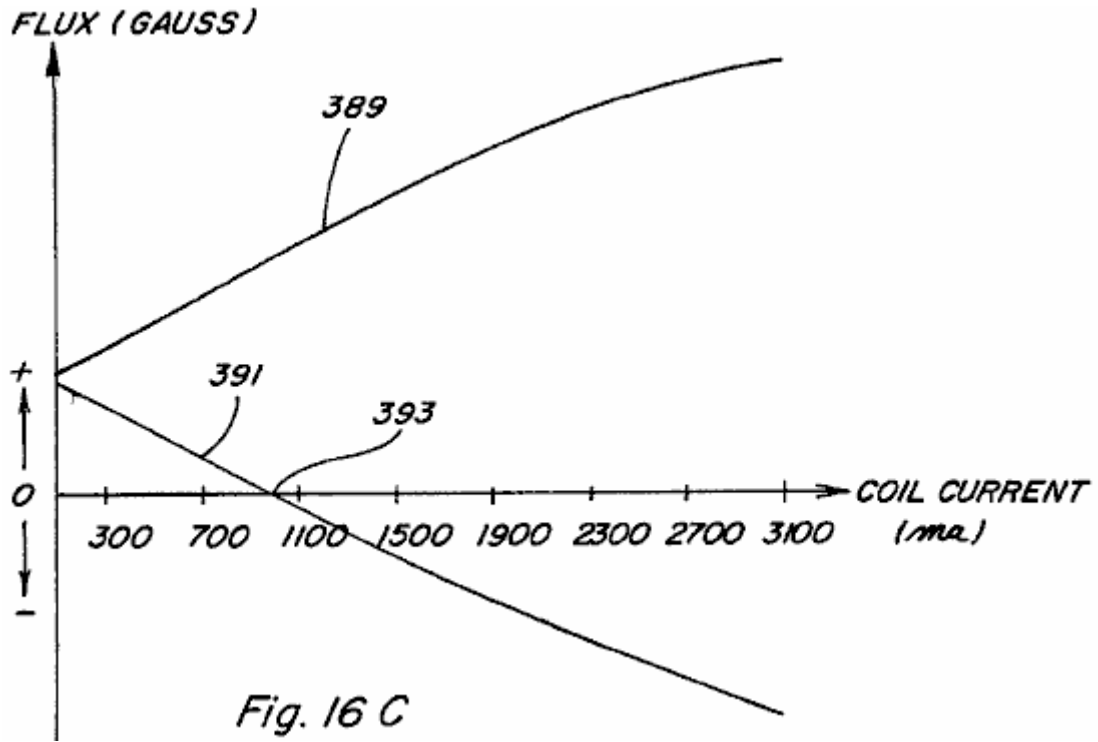


Fig. 16 C

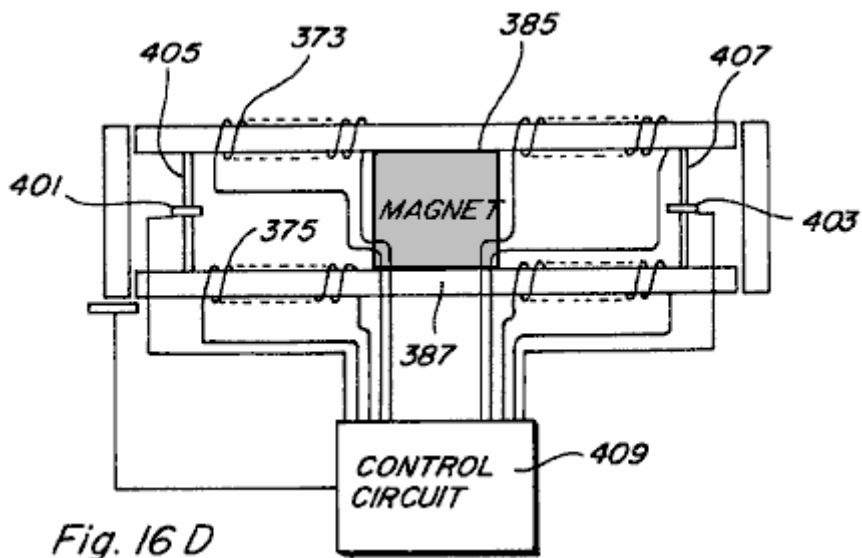


Fig. 16 D

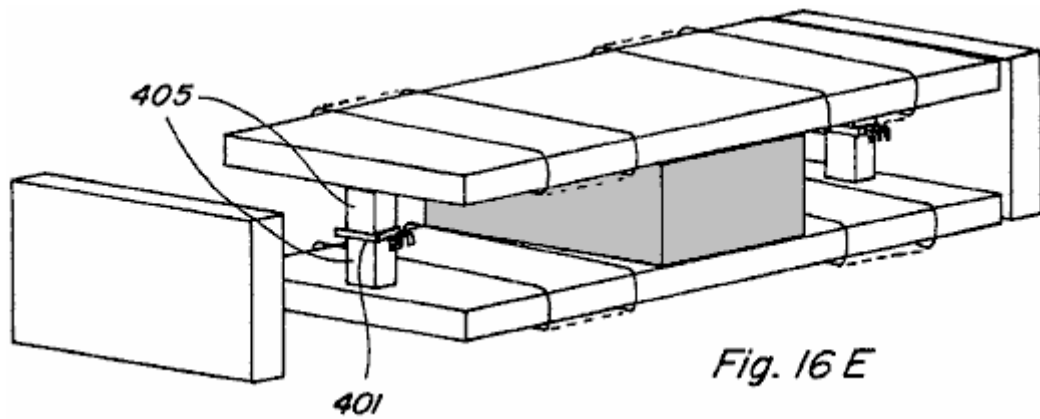
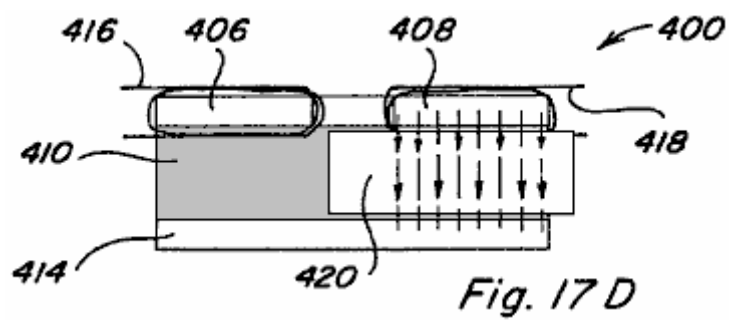
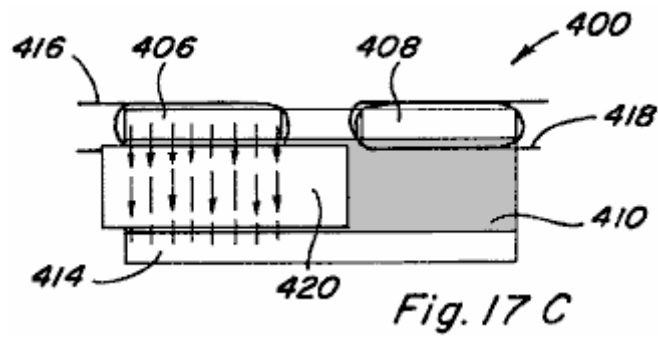
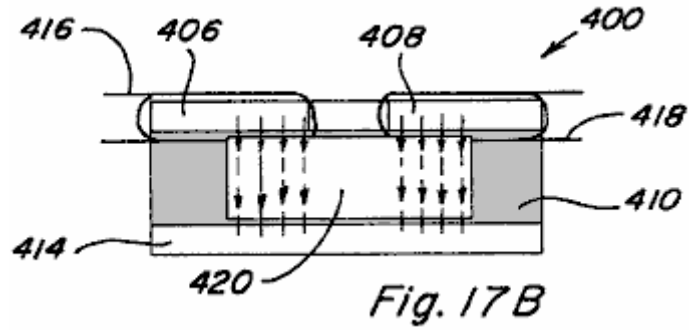
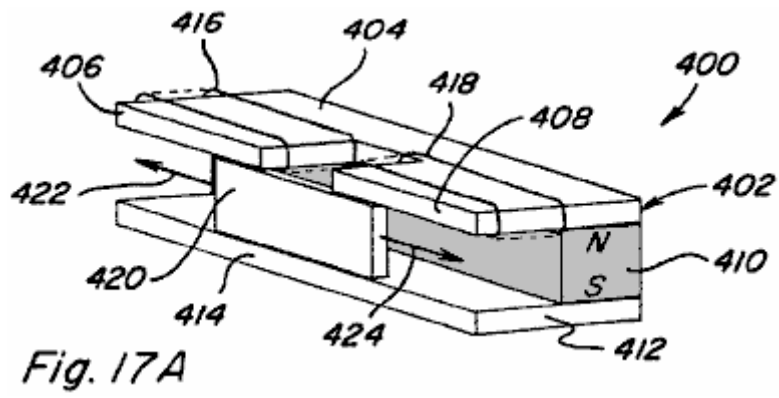
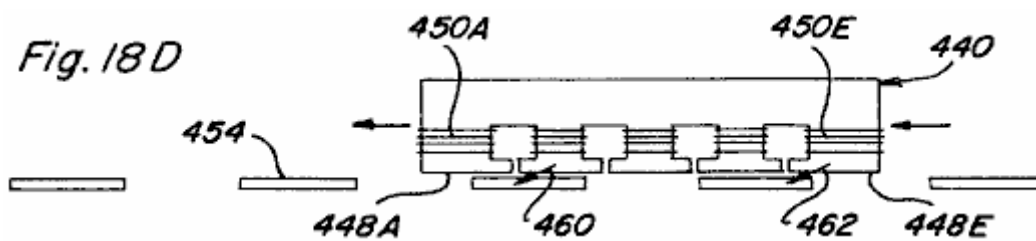
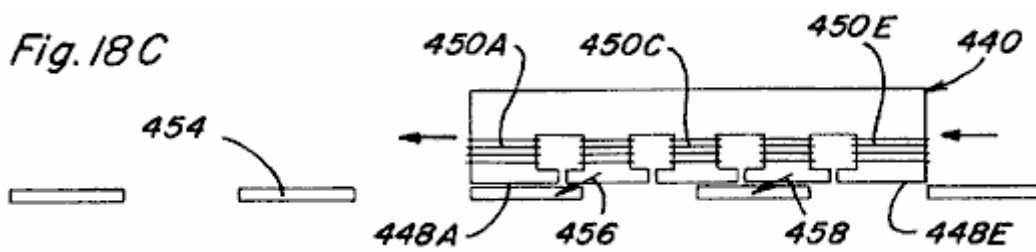
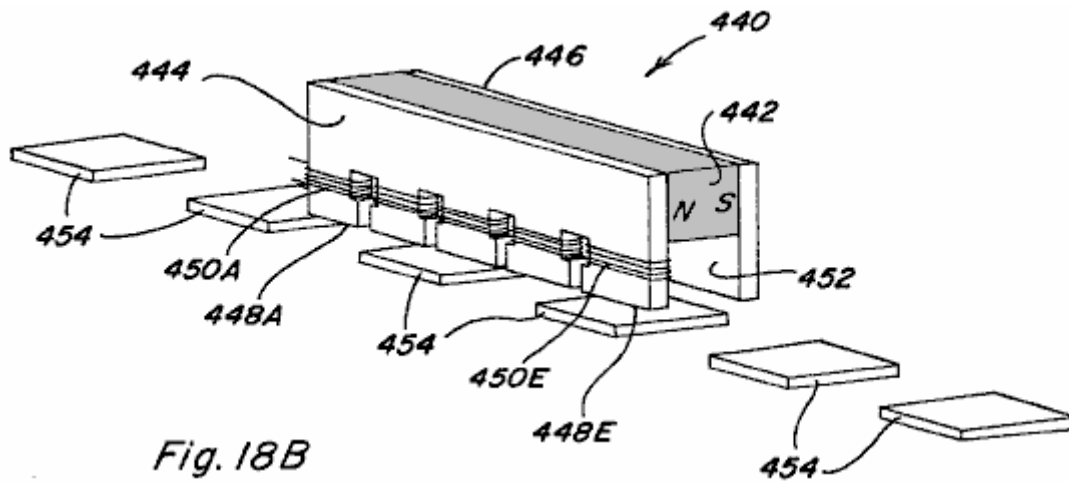
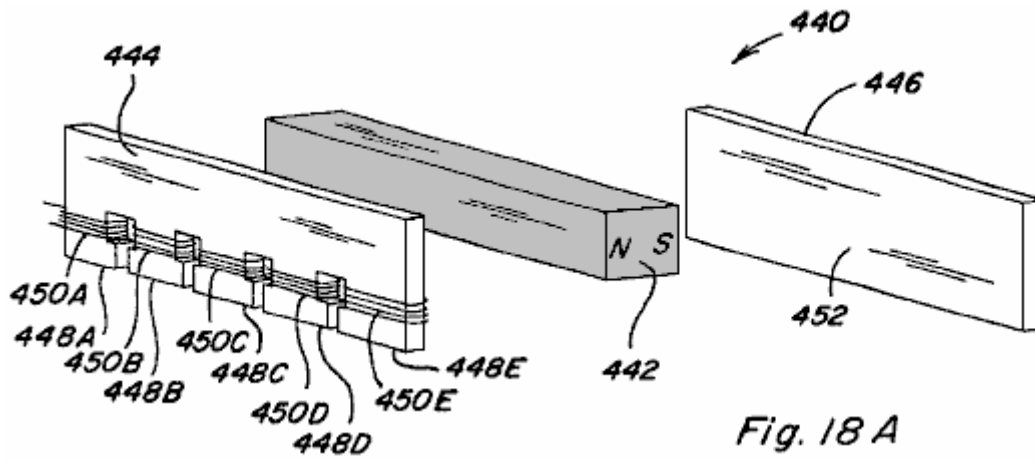


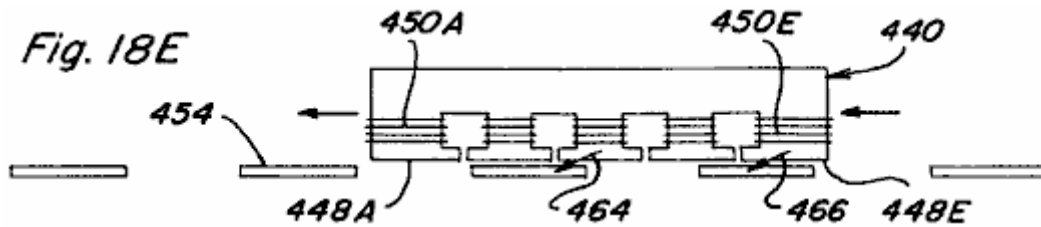
Fig. 16 E

Figs.16A-E sont une vue de côté d'un appareil à mouvement alternatif linéaire avec bobines de contrôle sous tension d'une manière supérieure ;



Figs.17A-17D représentent un autre mode de réalisation d'un appareil à mouvement alternatif linéaire ;





Figs.18A-18E montrent un dispositif de mouvement linéaire ;

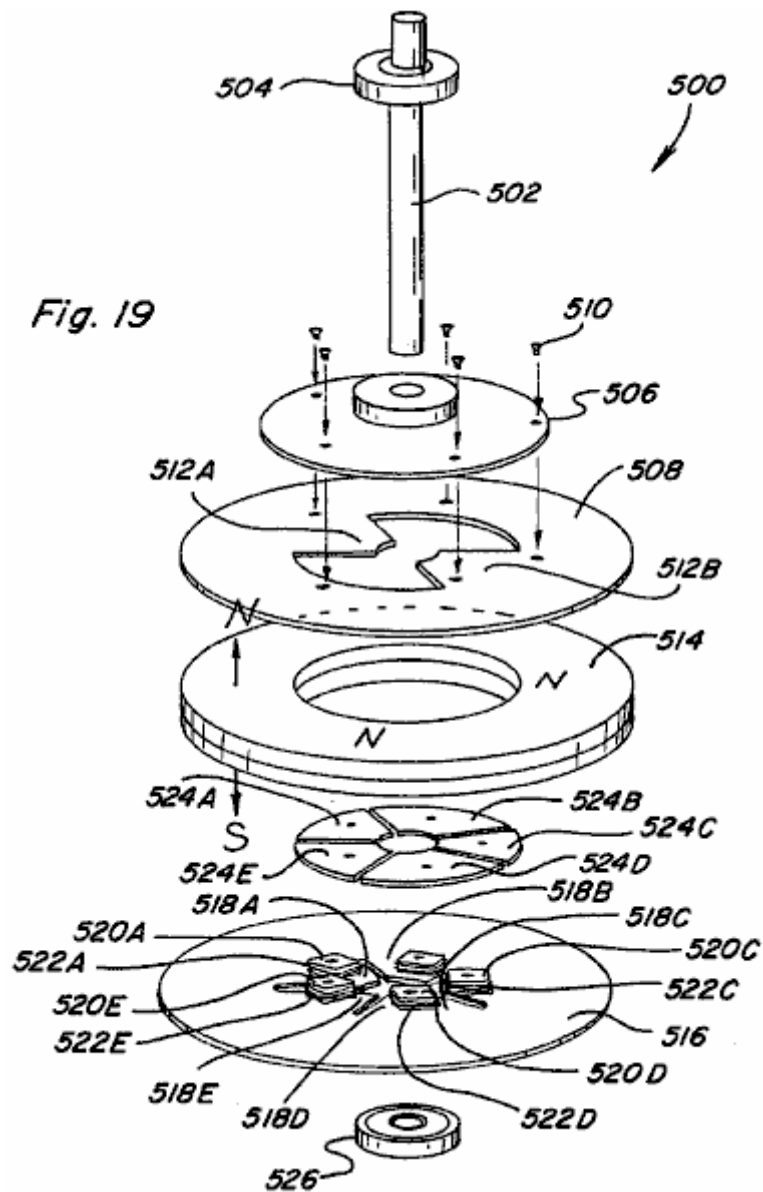


Fig.19 est une vue en perspective éclatée d'un appareil à mouvement rotatif ;

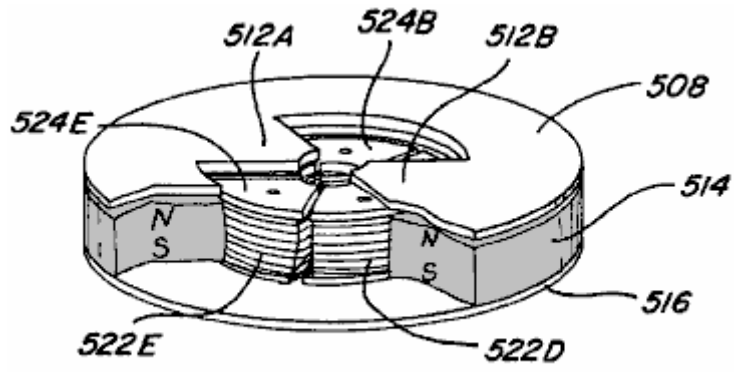


Fig. 20

Fig.20 est partiellement assemblés et couper la vue de l'installation d'un mouvement rotatif des Fig.19 ;

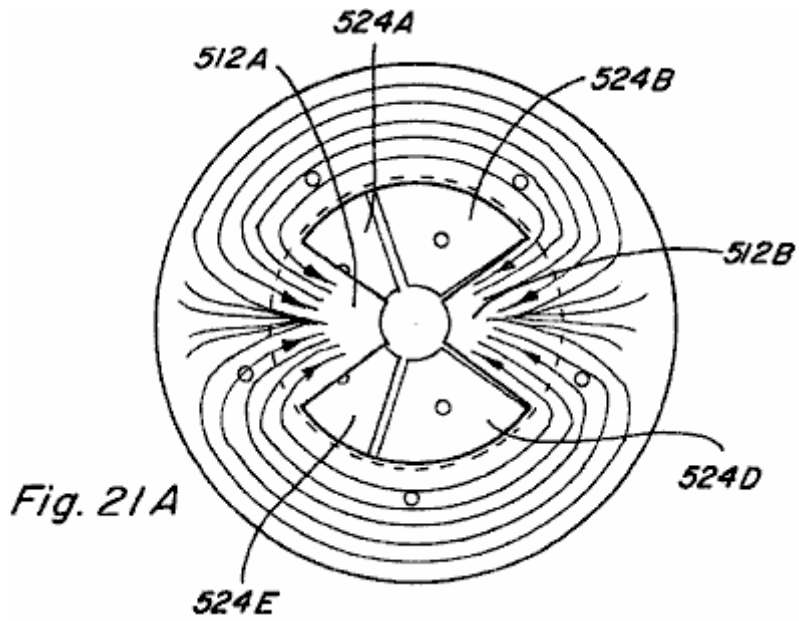


Fig. 21A

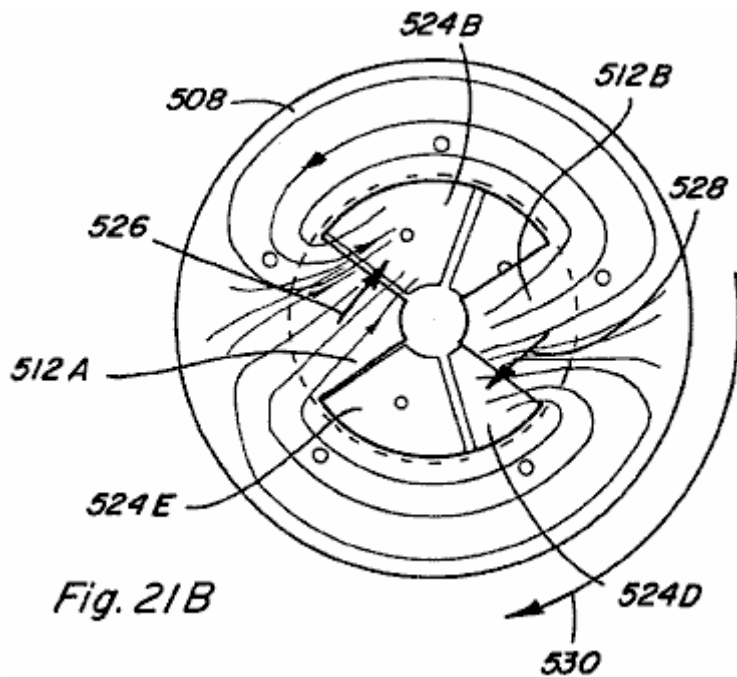
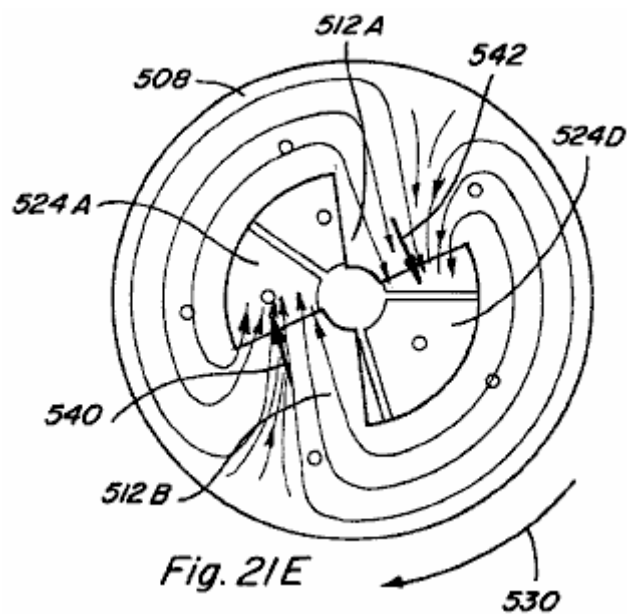
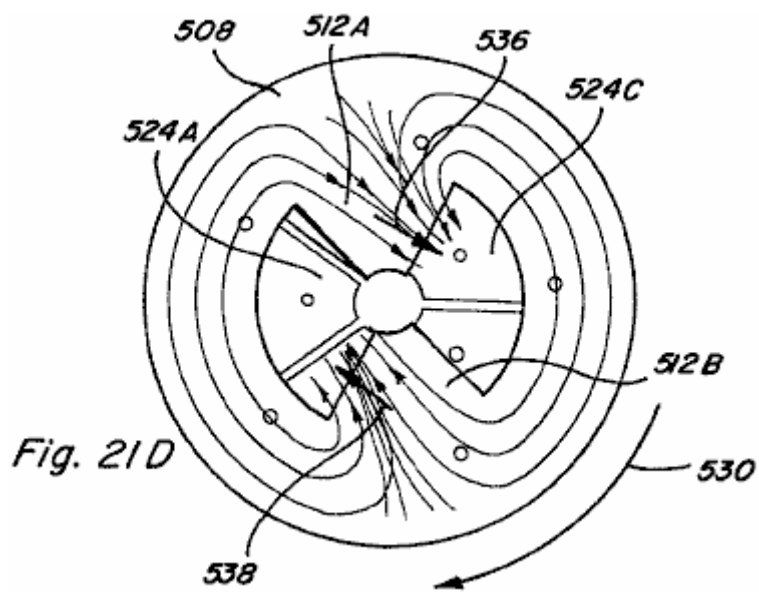
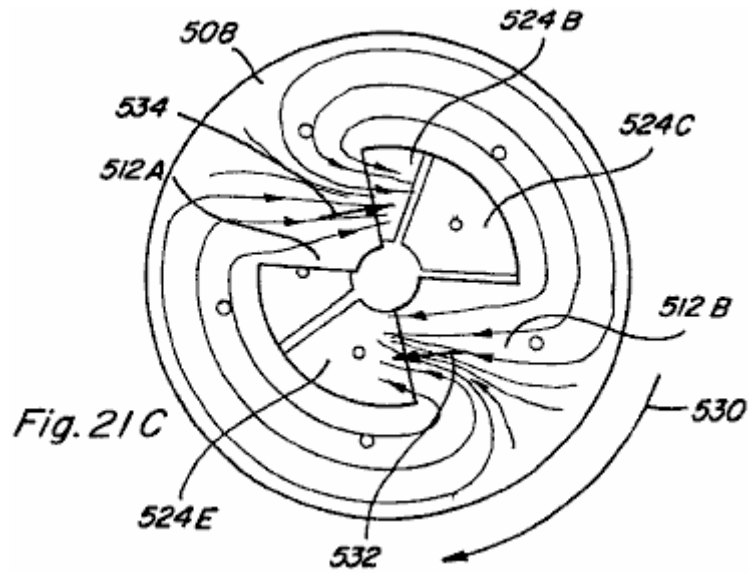


Fig. 21B



Figs.21A-21E sont meilleures vues de l'Assemblée partielle de **Fig.20**, quelles vues représentent son mouvement de rotation,

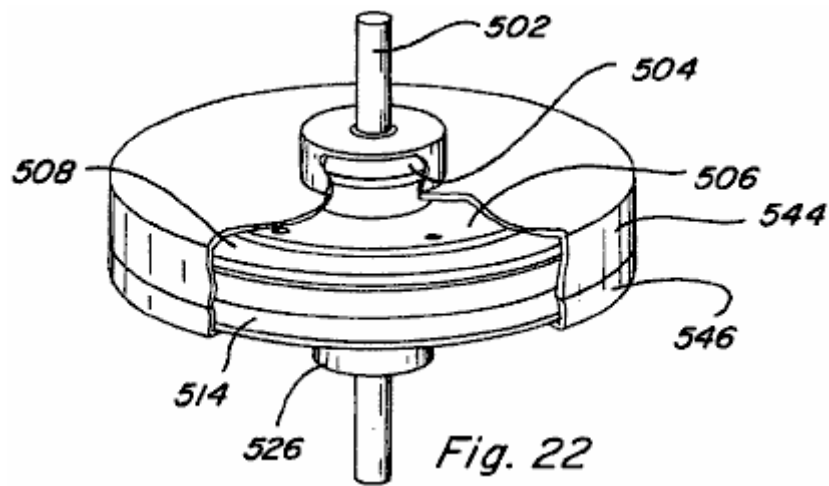


Fig.22 est une vue Assemblée, écorché de l'appareil de mouvement rotatif de la Fig.19, y compris un logement ;

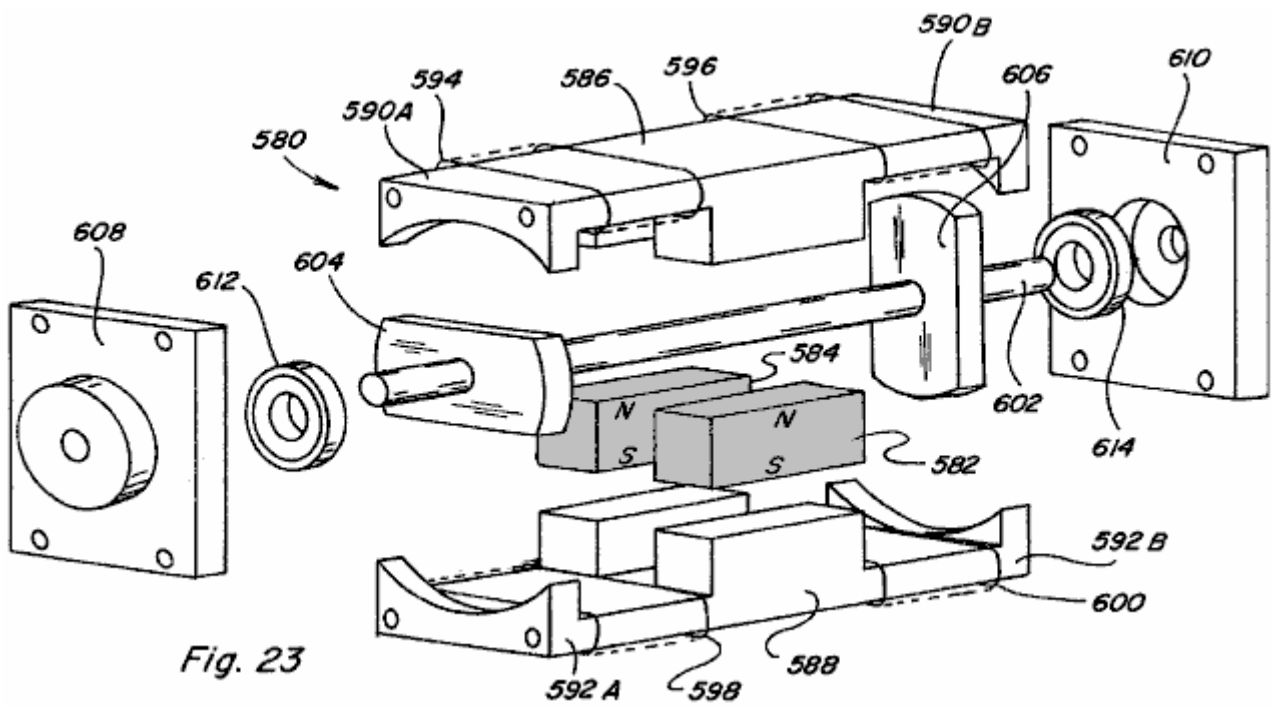


Fig.23 est une vue en perspective éclatée d'un autre mode de réalisation d'un dispositif de mouvement rotatif ;

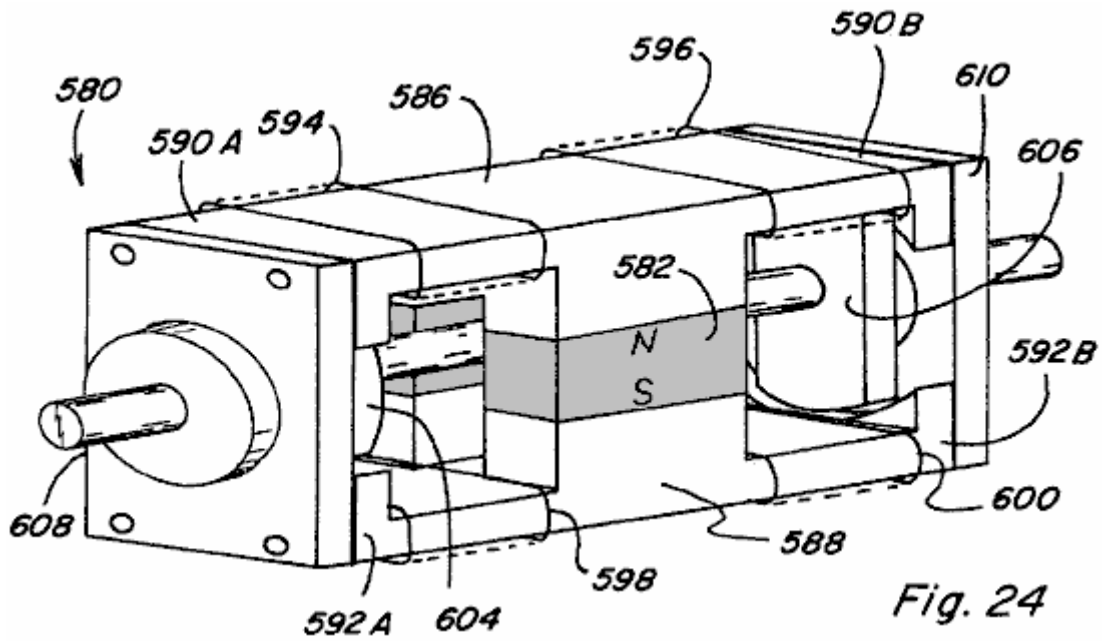
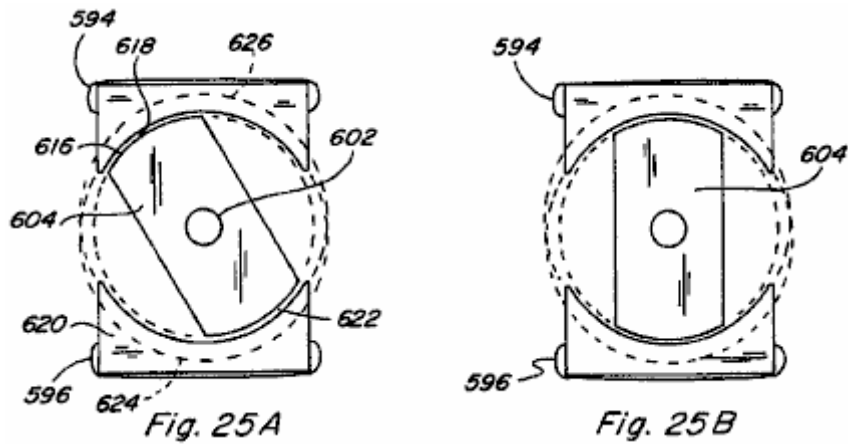
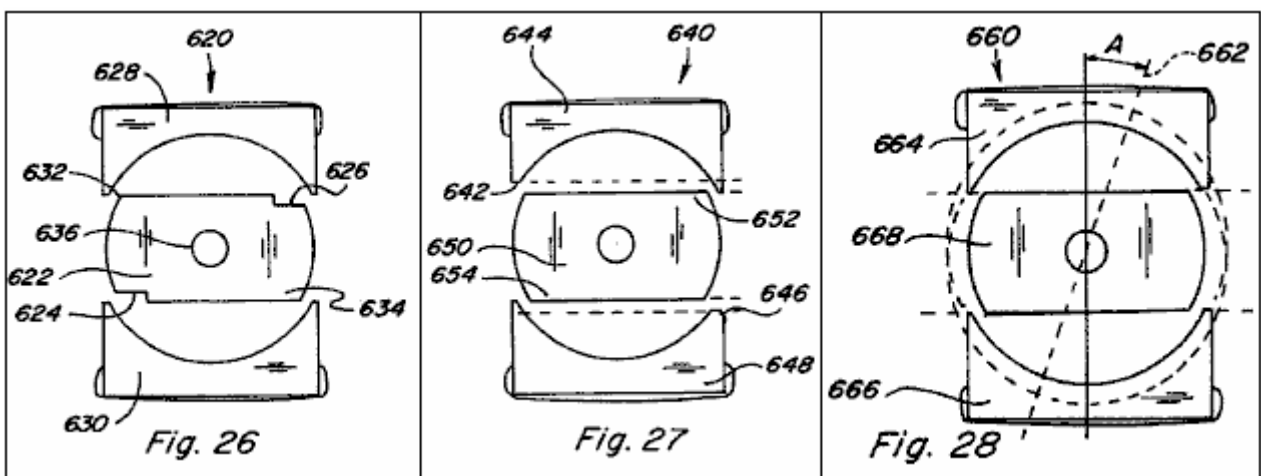


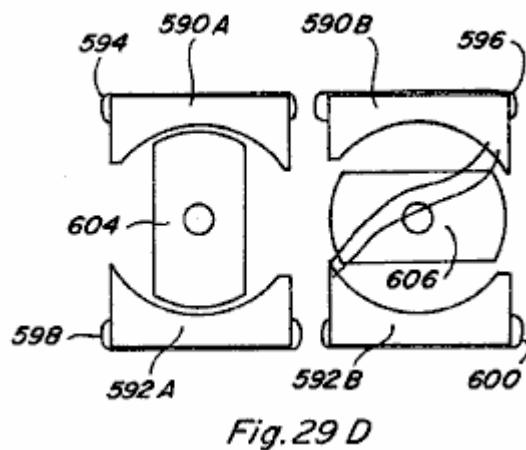
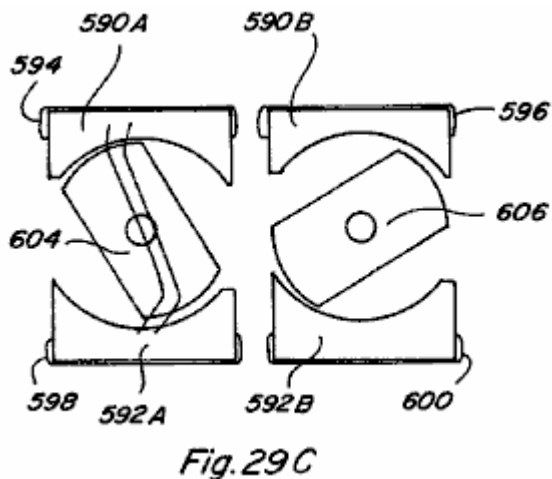
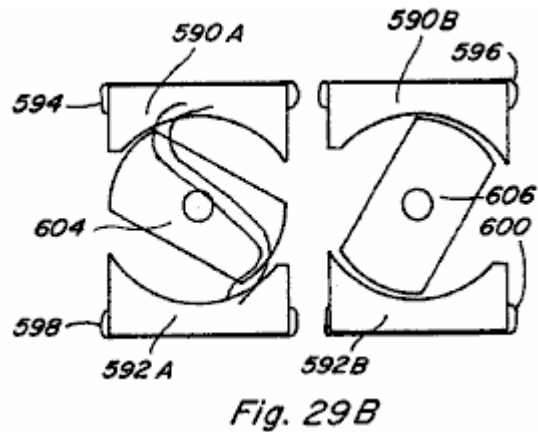
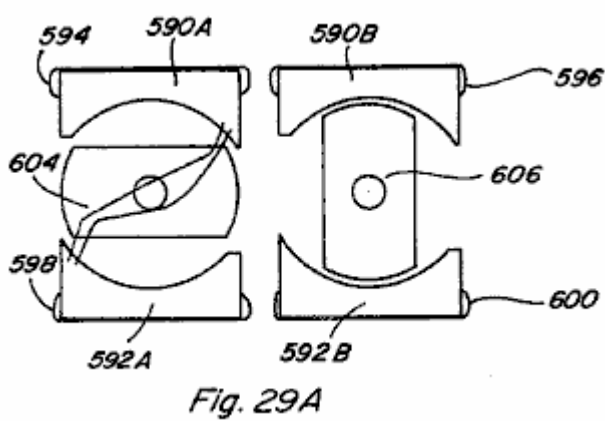
Fig.24 est une vue en perspective de l'installation d'un mouvement rotatif des Fig.23 assemblés ;



Figs.25A-25B ont fin vues de l'appareil de mouvement rotatif de Fig.24 avec le capuchon d'extrémité retirée pour exposer les membres de rotor ;



Figs.26-28 voir la vue de fin différentes configurations pour déformer le sens de rotation dans l'appareil de mouvement rotatif de Fig.24 ;



Figs.29A-29D ont des vues de la fin de l'installation d'un mouvement rotatif des Fig.24 illustrant une séquence de ses mouvements de rotation ;

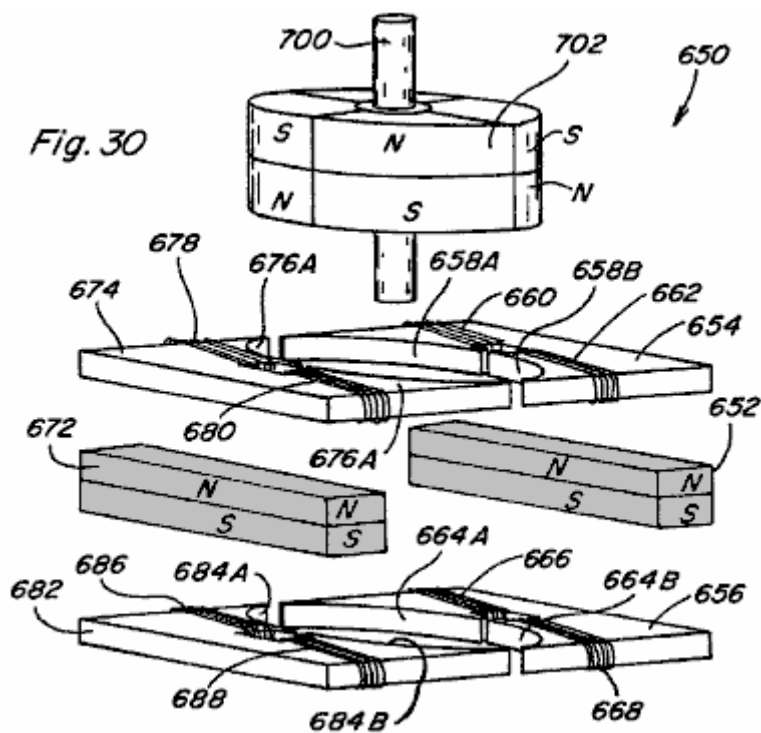


Fig.30 est une vue en perspective partielle éclatée d'un autre mode de réalisation d'un dispositif de mouvement rotatif ;

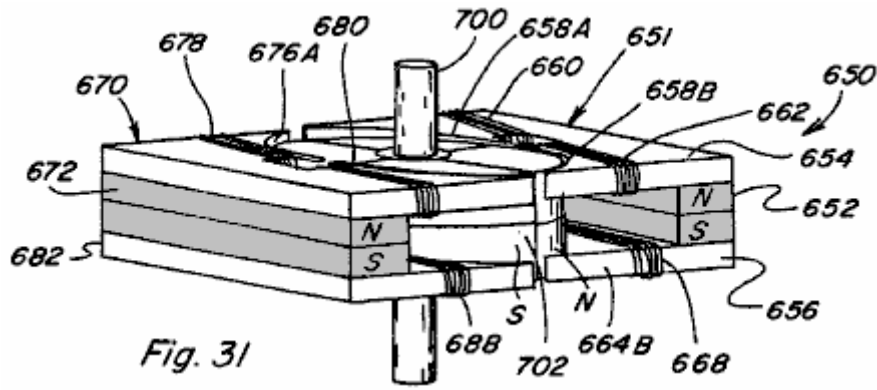


Fig. 31

Fig.31 est une vue en perspective de l'installation d'un mouvement rotatif des Fig.30 assemblés ;

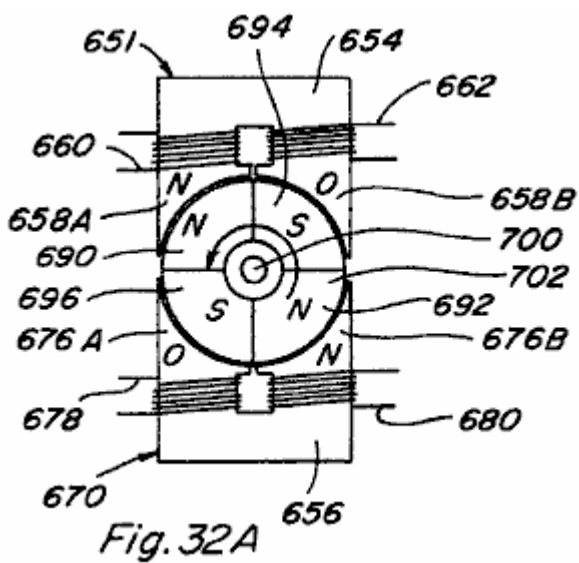


Fig. 32A

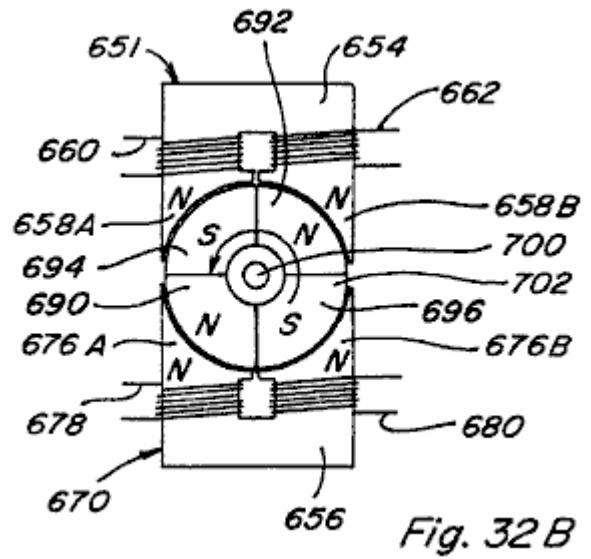


Fig. 32B

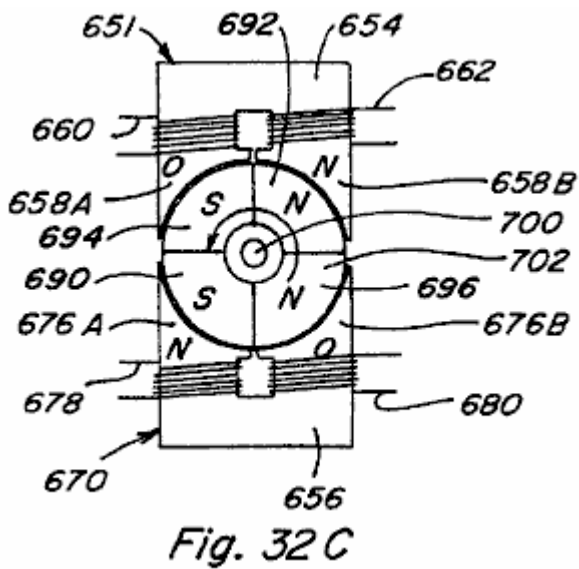


Fig. 32C

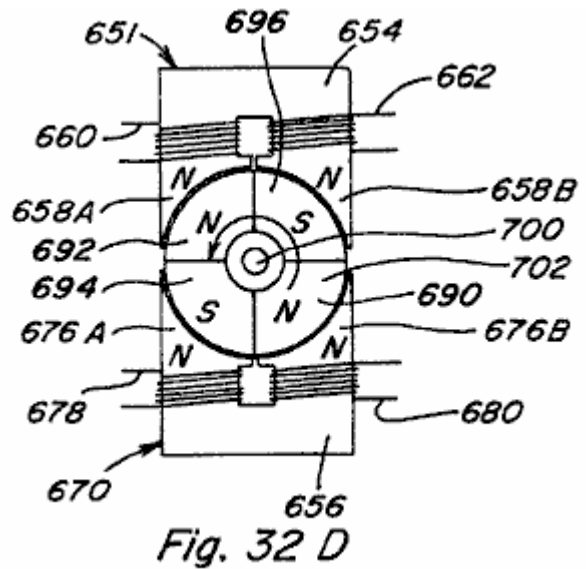


Fig. 32D

Figs.32A-32D st vues haut de l'appareil de mouvement rotatif de Fig.31 illustrant son mouvement de rotation ;

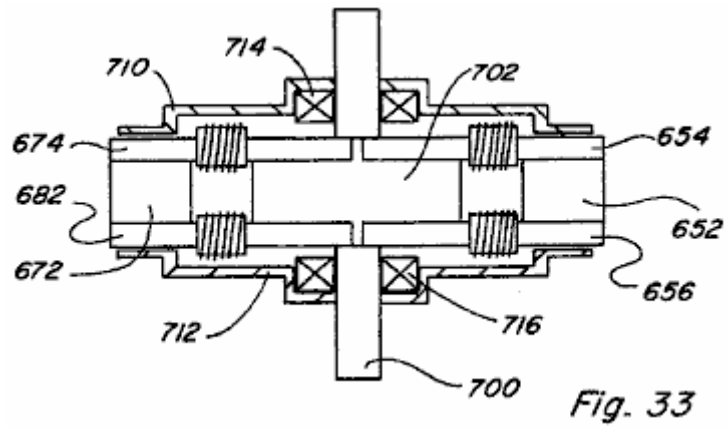


Fig. 33

Fig.33 est une vue de côté de l'appareil de mouvement rotatif de Fig.31 assemblés et y compris un logement ;

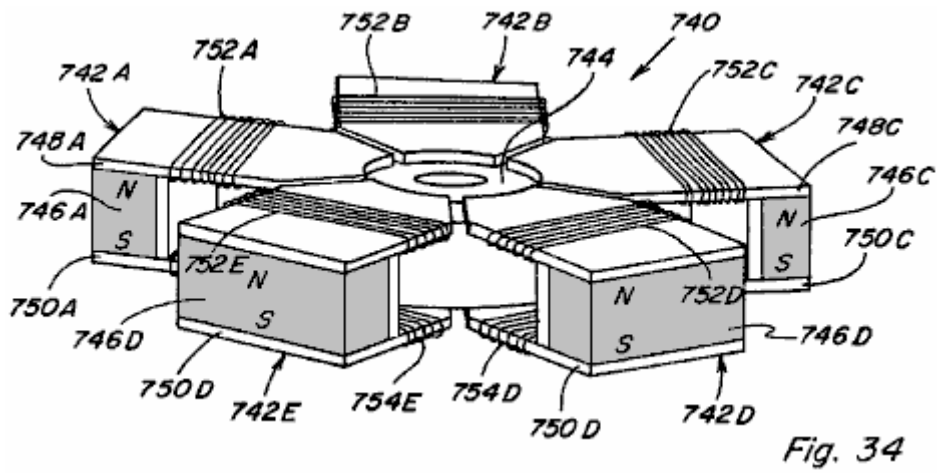


Fig. 34

Fig.34 est une vue en perspective d'un autre mode de réalisation d'un dispositif de mouvement rotatif ;

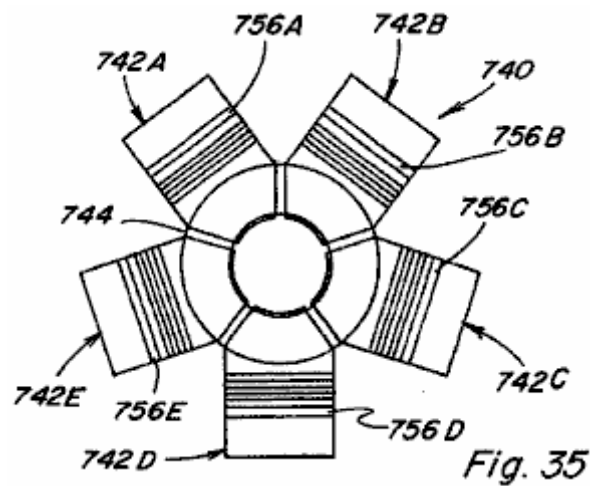


Fig. 35

Fig.35 est une vue de dessus de l'appareil de mouvement rotatif de Fig.34 ;

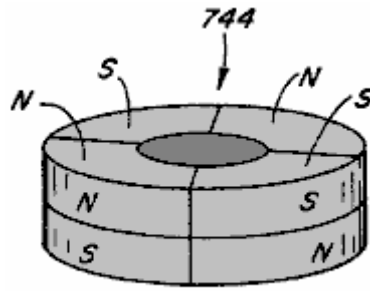


Fig. 36

Fig.36 est une vue en perspective du membre aimant permanent du rotor de l'appareil de mouvement rotatif de Fig.34 ;

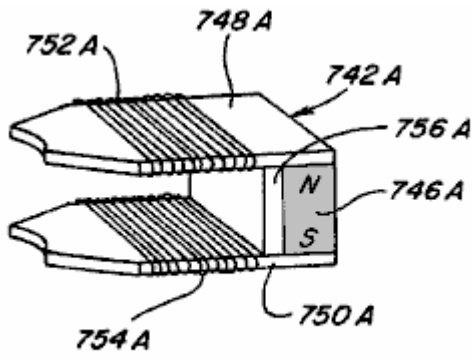


Fig. 37

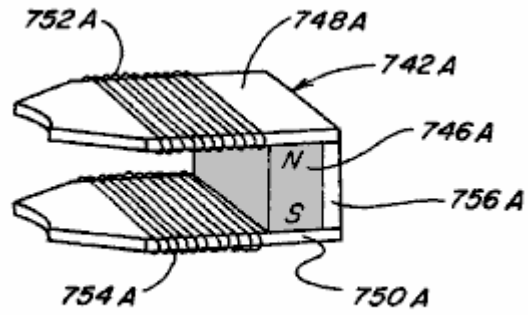


Fig. 38

Fig.37 et Fig.38 montrent des configurations alternatives pour la composante de contrôle intégrée à l'appareil de mouvement rotatif de Fig.34 ;

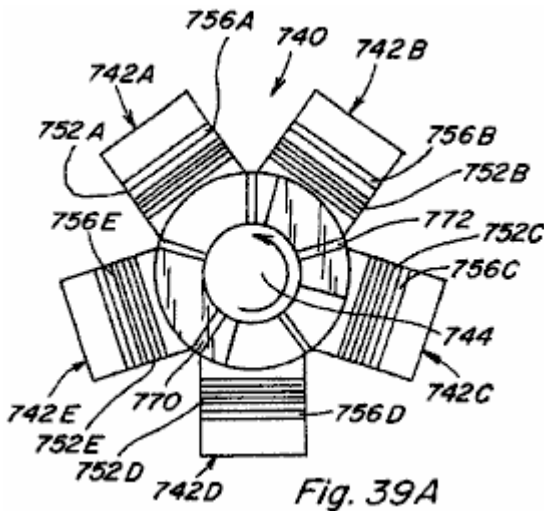


Fig. 39A

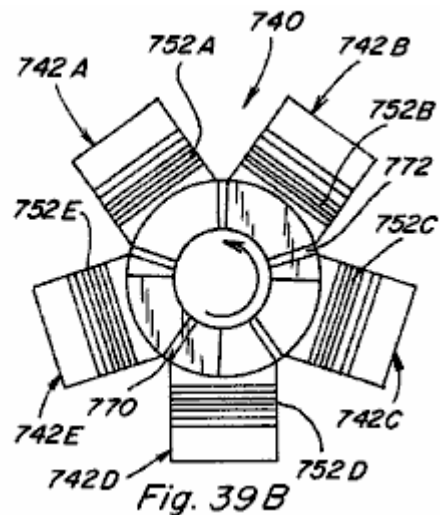


Fig. 39B

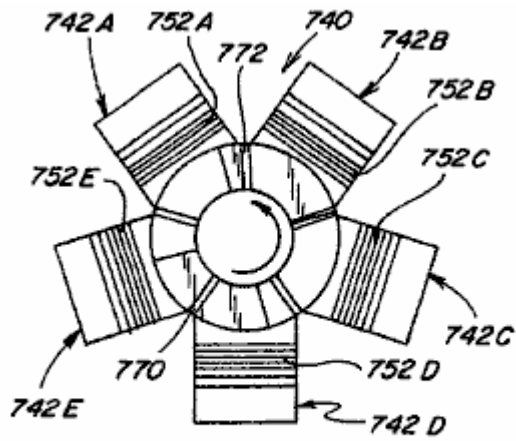


Fig. 39 C

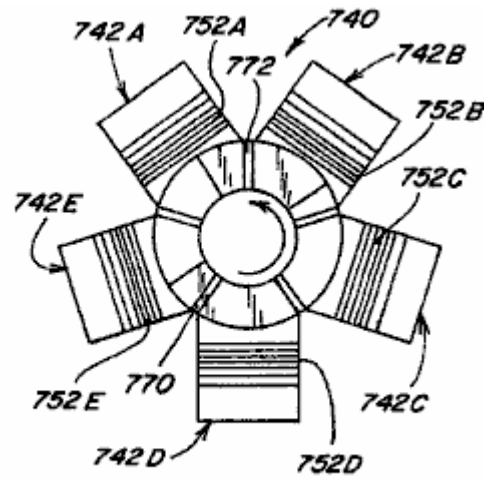


Fig. 39 D

Figs.39A-39D sont vues haut de l'appareil de mouvement rotatif de Fig.34 dépeignant son mouvement de rotation ;

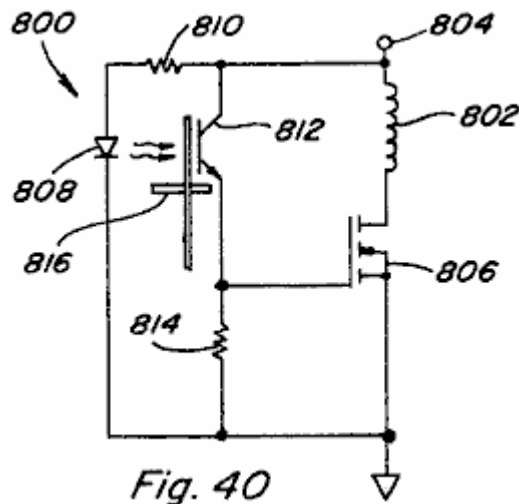


Fig. 40

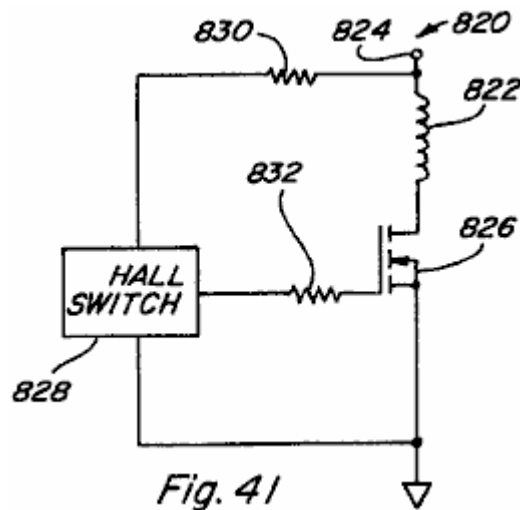


Fig. 41

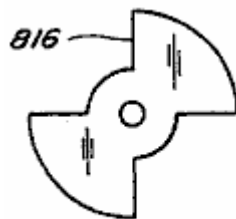


Fig. 42

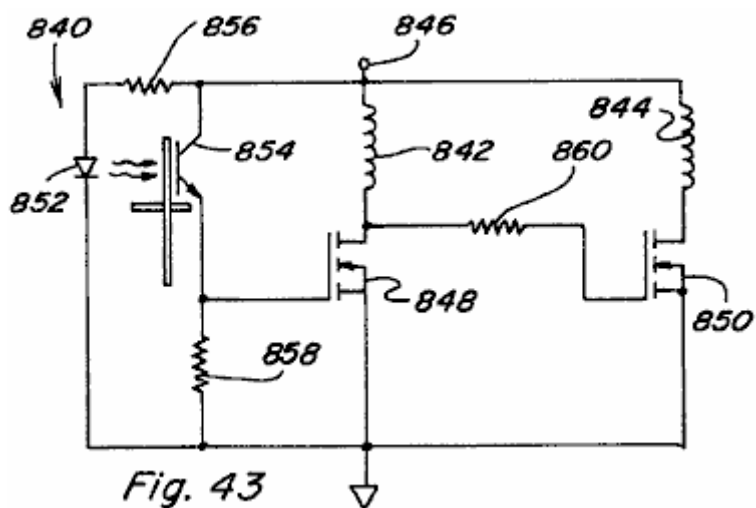


Fig. 43

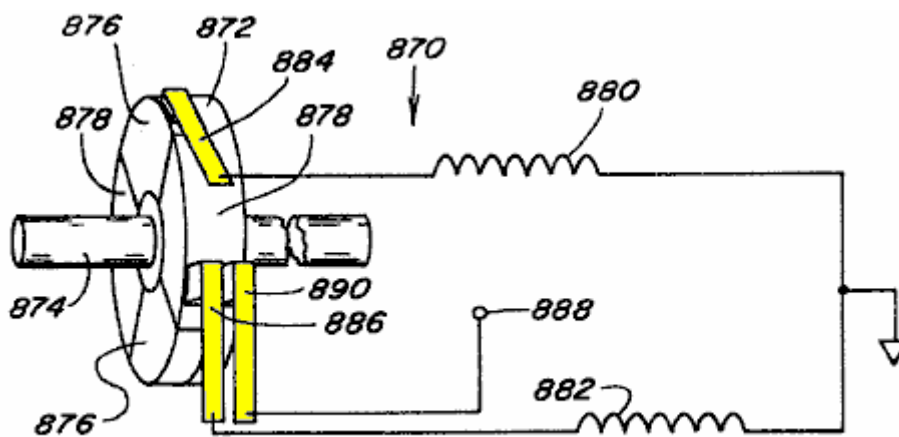


Fig. 44

Figs.40-44 sont des variantes alternatives du circuit pour contrôler la mise sous tension minutée de bobines de contrôle dans les différents dispositifs de la présente invention ;

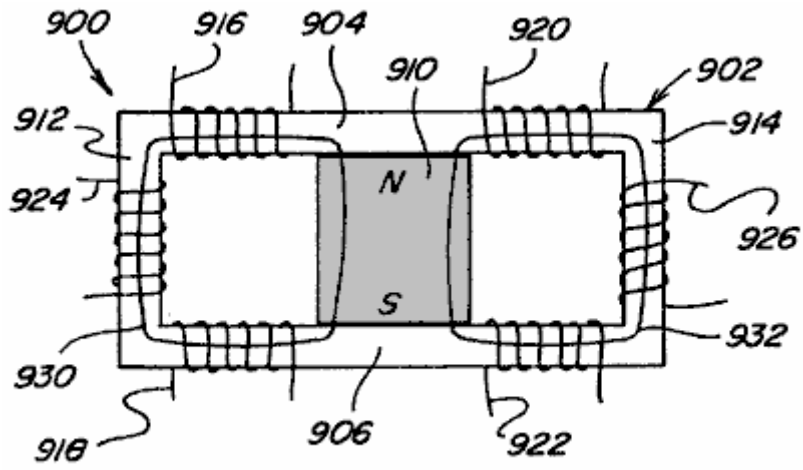


Fig. 45A

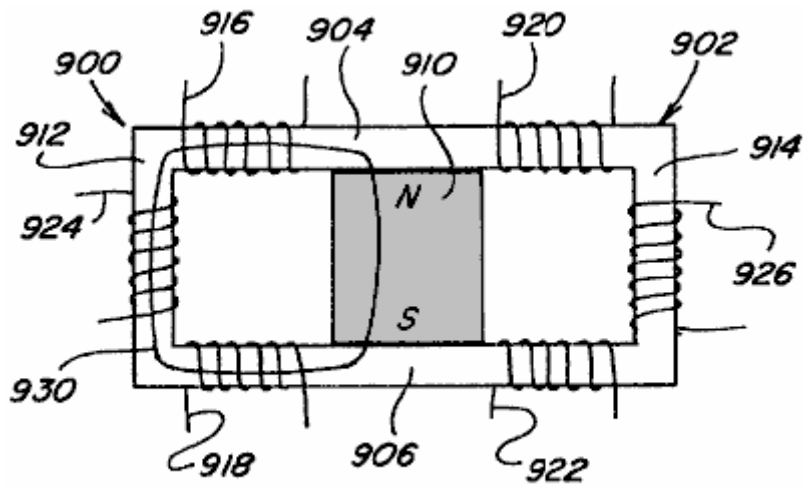


Fig. 45B

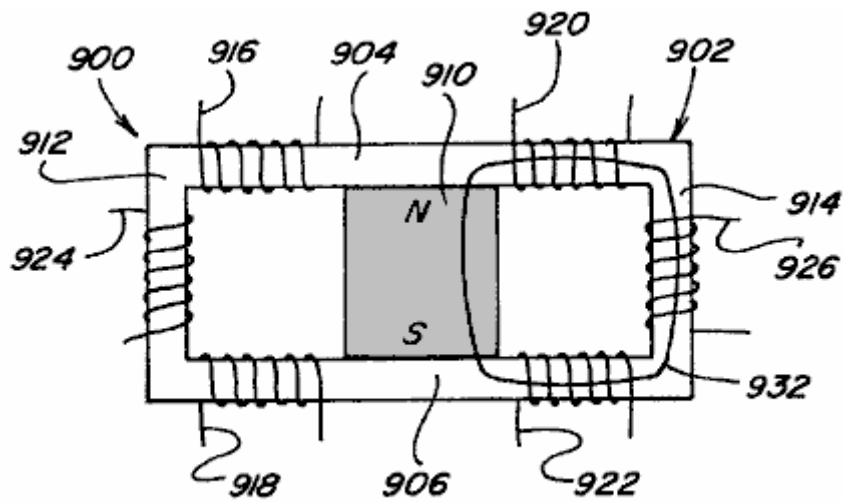


Fig. 45C

Figs.45A-45C et Figs.45X-45Z sont vues de côté de deux dispositifs de conversion de puissance de chemin ;

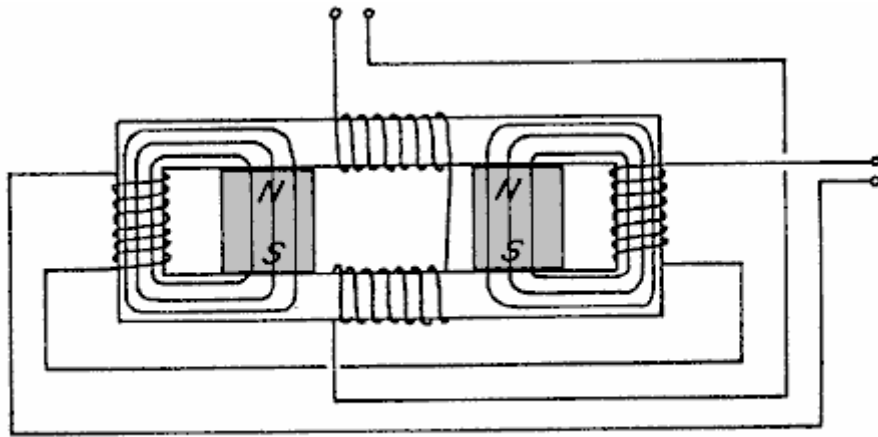


Fig. 45 X

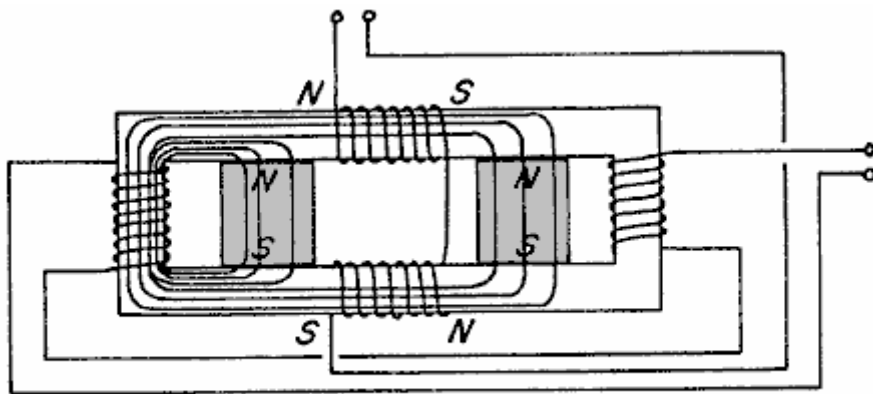


Fig. 45 Y

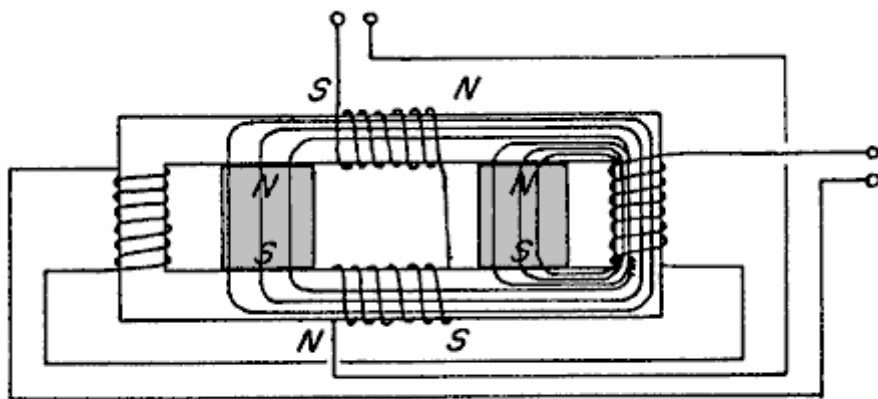


Fig. 45 Z

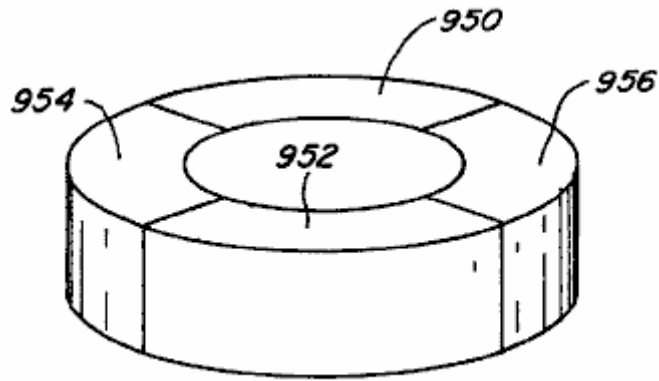


Fig. 46

Fig.46 est une vue schématique de la portion de l'aimant permanent du rotor pour une utilisation dans certains modes de réalisation du présent dispositif ;

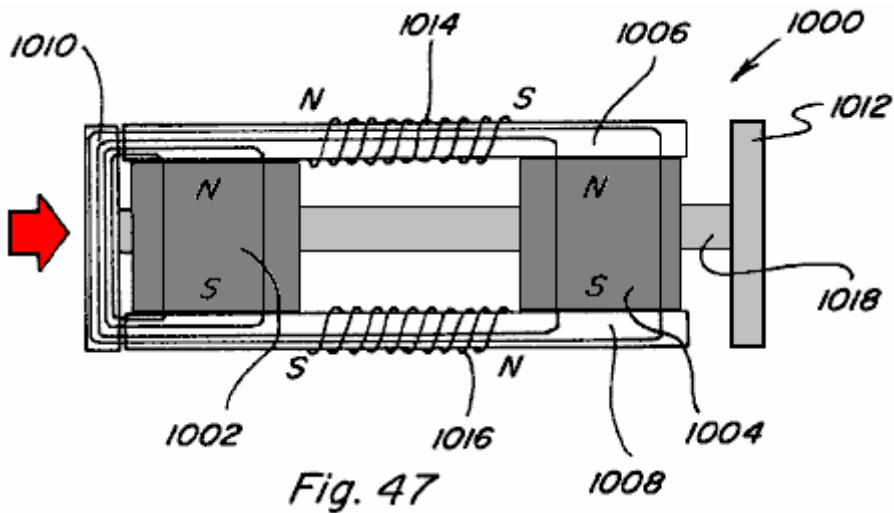


Fig. 47

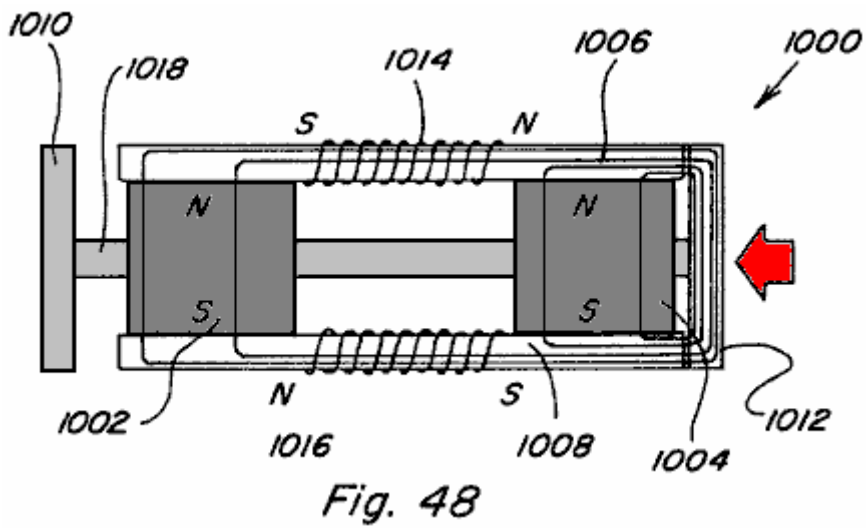


Fig. 48

Fig.47 et Fig.48 montrent des autres modes de réalisation d'un dispositif de mouvement linéaire ;

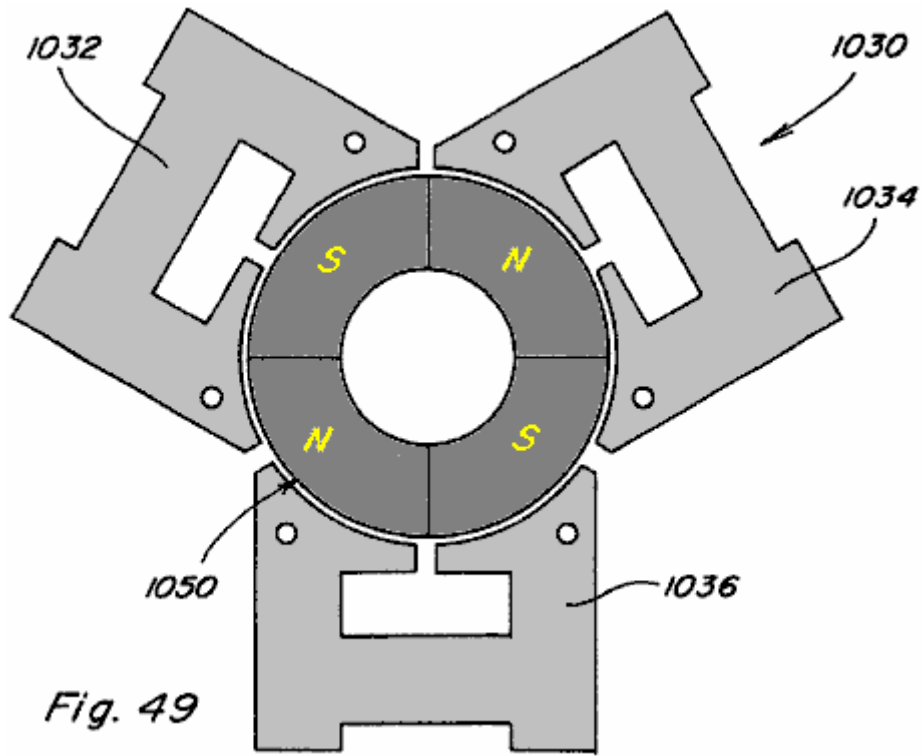


Fig.49 est une vue de dessus d'un autre mode de réalisation d'un moteur rotatif comme construction ; et

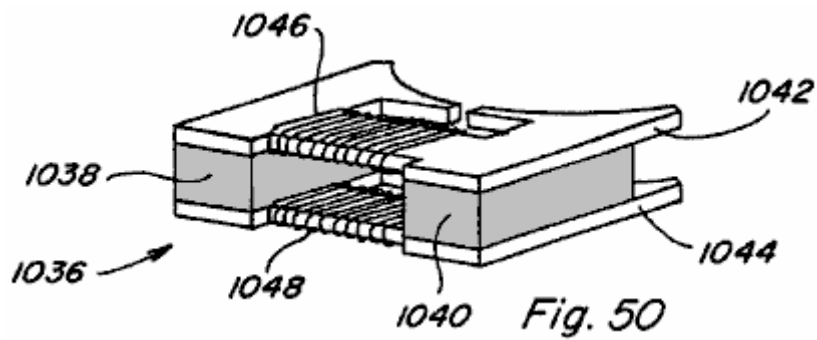


Fig.50 est une vue schématique de l'une des trois portions du stator de l'appareil illustré à **Fig.49**.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES DESSINS

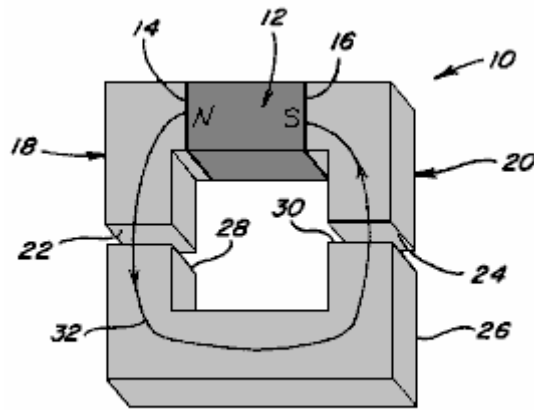


Fig. 1

Se référant maintenant aux dessins, **Fig.1** à **Fig.4** sont fournies pour faciliter la compréhension des divers aspects ou caractéristiques de la technologie utilisée dans la présente invention. **Fig.1** représente une unité de **10** ayant un flux magnétique produisant membre **12** qui peut être un aimant permanent ou électro-aimant avec les pôles magnétiques **14** et **16** comme indiqué. Pièces polaires **18** et **20** sont des pôles respectifs positionnés adjacents **14** et **16** pour fournir un chemin d'accès pour le flux magnétique de membre **12**. Chaque pièce polaire **18** et **20** a un visage de fin de morceau par pôle **22** et **24**. Tel qu'utilisé dans cette spécification, il est entendu qu'une pièce polaire, quelle que soit sa forme ou sa taille, est préférence formée de fer doux, en acier ou un autre matériau magnétique, avec le matériel préféré étant un qui donne faible réluctance, pièces faible hystérésis et a une capacité de haute densité de flux magnétique. En conséquence, les pièces polaires divers communiqués et décrit ci-après pourraient être de même de la construction de type stratifié.

Se référant à nouveau à **Fig.1** une armature **26**, également formé de matériaux magnétiques, est montré avec des visages de fin **28** et **30** qui sont positionnés et dimensionnés pour être placé des faces adjacentes de pôle morceau fin **22** et **24**, telle que lorsqu'il est ainsi positionné un tracé essentiellement continu réticence faible **32** provient de flux magnétique du pôle Nord **14**, pièce polaire **18**, à travers l'armature **26**, à travers pôle pièce **16**, et au sud de pôles **16**. Le flux magnétique qui voyagent le long de ces **32** résultats de chemin en une force qui tend à maintenir l'armature **26** en position alignée sur des faces de pôle morceau fin **22** et **24**. Magnétique résultant de couplage ou tenue à l'arrachement **F** condition entre pôles adjacents morceau fin visage **22** et fin induit face à **28** et entre pôle adjacentes morceau fin face **24** et armature fin face **30**, peut être approchée par l'équation suivante :

$$F=B^2A/2\mu_0,$$

où **B** est le passage de la densité de flux magnétique à travers les faces d'extrémité adjacentes et **A** est l'aire de la surface des faces d'extrémité adjacentes. En supposant que, si **B** est uniforme tout au long de trajet de flux **32** et que la surface **A** de l'ensemble des faces d'extrémité **22**, **24**, **28**, et **30** est le même, alors la force de retenue totale **FT26** de l'armature **26** contre les pièces polaires **18** et **20** sera :

$$F_{T26}=B^2A/\mu_0.$$

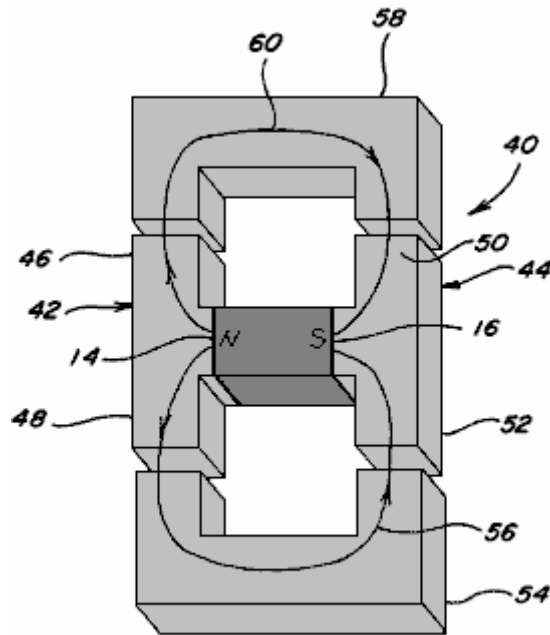


Fig. 2

Dans la **Fig.2** un dispositif **40** ayant le même flux magnétique produite de l'élément **12** avec les pôles magnétiques **14 et 16** est représentée. Les pièces polaires **42 et 44** sont positionnés face à pôle adjacent respectif **14 et 16** pour fournir deux chemins, par opposition à celle ci-dessus, pour le flux magnétique de l'élément **12**, en particulier, la pièce polaire **42** comprend une première partie de trajet **46** qui s'étend au-delà d'un périmètre de face nord polaire **14** dans un sens et une seconde partie de trajet **48** s'étendant au-delà du périmètre de la face nord polaire **14** dans une autre direction. De même, la pièce polaire **44** comprend une première partie de trajet **50** qui s'étend au-delà du périmètre de la face **16** du pôle sud dans une direction et une seconde partie de trajet **52** qui s'étend au-delà du périmètre de la face **16** du pôle sud dans une autre direction. Chaque portion de la pièce polaire de trajet **46, 48, 50, 52** comporte une face d'extrémité respective. Une première armature **54** qui peut être positionnée de façon adjacente aux faces d'extrémité des pièces polaires composants de chemin **48 et 52** fournit un premier trajet de flux magnétique **56** et une seconde armature **58** est ce qui peut être positionnée de façon adjacente aux faces d'extrémité des pièces polaires composants de chemin **46 et 50** fournit un deuxième trajet de flux magnétique **60**. Si la zone de transport de flux le long de trajets de flux **56 et 60** est la même que la zone de flux de transport le long de trajet de flux **32** de la **Fig.1**, la densité de flux magnétique le long de chaque trajet de flux **56 et 60** sera demi de la densité de flux magnétique le long trajet de flux **32** de la **Fig.1** parce que la même quantité de flux est réparti entre les deux comme des chemins. L'effet de diviser une quantité donnée de flux magnétique le long de deux trajets de flux comme à la place de celui-ci en passant le long de seulement une zone de flux peut être vu par l'examen de la force de maintien sur l'armature **54** par rapport à la force de maintien sur l'armature **26** de la **Fig.1**. Comme déjà noté la densité de flux magnétique le long du trajet **56** sera la moitié de celle le long trajet de flux **32** et donc le total **FT54** de la force de maintien peut être déterminé comme suit :

$$F_{T54} = (B/2)2A/\mu_0 = B^2A/4\mu_0 = F_{T26}/4.$$

On voit donc que la division de la même quantité de flux magnétique le long de deux trajets de flux, plutôt que le long d'un trajet de flux magnétique réduit l'exploitation ou de la force de couplage sur une armature à un quart plutôt que la moitié comme on aurait pu s'y attendre. Cette prise de participation ou de la force de couplage magnétique différentiel inattendu, résultant de multiples chemins de flux, peut fournir des propriétés avantageuses en linéaire, alternatif et dispositifs de mouvement rotatifs.

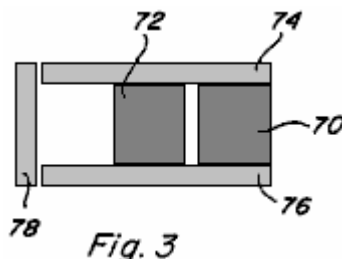


Fig. 3

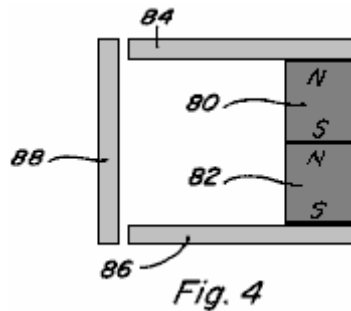


Fig. 4

En se référant maintenant à la **Fig.3** et la **Fig.4**, le comportement de plusieurs sources de flux magnétique disposé en parallèle et série est décrit par rapport à une seule source de flux. Lorsque les sources de flux ou de flux magnétiques identiques produisent des membres **70 et 72** sont positionnées en parallèle, comme illustré sur la **Fig.3** avec des pièces polaires **74 et 76** positionnées de façon adjacente aux pôles de celui-ci pour fournir un trajet de flux à travers l'armature **78**, la densité de flux **B** à travers l'armature **78** est double de ce que la densité de flux serait si un seul membre de la production de flux magnétique était présent. Cependant, l'intensité du champ **H**, résultant des deux éléments **70 et 72** reste inchangée. Ce résultat est vrai que des membres **70 et 72** sont les deux aimants permanents, sont les deux électro-aimants, ou sont une combinaison d'un aimant permanent et un électro-aimant. D'autre part, les propriétés résultant de membres magnétiques de flux de production **80 et 82** disposées pôle à pôle en série entre des pièces polaires **84 et 86**, avec l'armature **88**, comme représenté sur la **Fig.4**, va varier en fonction de la nature de l'éléments **80 et 82**.

Dans un premier cas, si les deux éléments **80 et 82** sont des aimants permanents, l'intensité de champ magnétique **H** obtenu à partir de deux aimants permanents sera le double de celui d'un aimant permanent et la densité de flux **B** à travers l'armature **88** sera la même que la densité de flux serait si seulement un élément de type à aimants permanents étaient présents.

Dans un second cas, si les deux membres **80 et 82** sont des électroaimants, l'intensité du champ **H** est doublé et la densité de flux **B** augmente en fonction du **B / H** courbe ou de la relation de la pièce polaire **84, 86 et 88** induit matériaux.

Dans un troisième cas, si le membre de **80** est un aimant permanent et membre **82** est un électro-aimant, l'intensité du champ **H** double encore, mais, depuis l'aimant permanent est proche de la saturation de la densité de flux **B_r** la densité de flux ne peut être augmenté de **B_r** à **B_{max}** de l'aimant permanent. Au point où organe de type électro-aimant **82** contacts membre de type à aimant permanent **80** le flux de l'élément de type électro-aimant **82** couple avec le flux de l'élément permanent de type à aimant **82** jusqu'à ce que la densité de flux à travers l'élément du type à aimant permanent **80** atteint **B_{max}**. À ce moment-flux supplémentaire de type à électro-aimant **82** élément ne contribue pas à la densité de flux le long de la trajectoire de flux à moins d'un trajet de dérivation autour de l'élément du type à aimant permanent est prévu. L'utilisation de ces chemins de dérivation sera décrite ci-dessous.

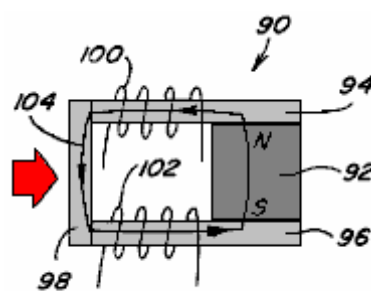


Fig. 5

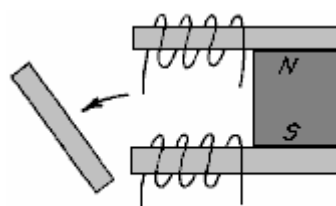
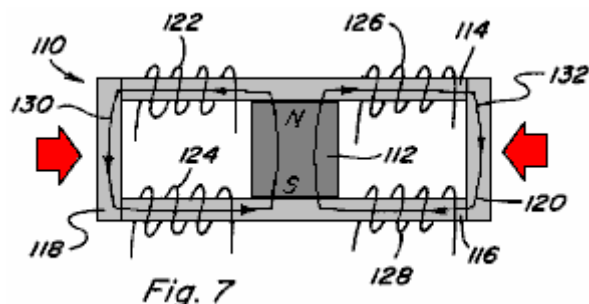


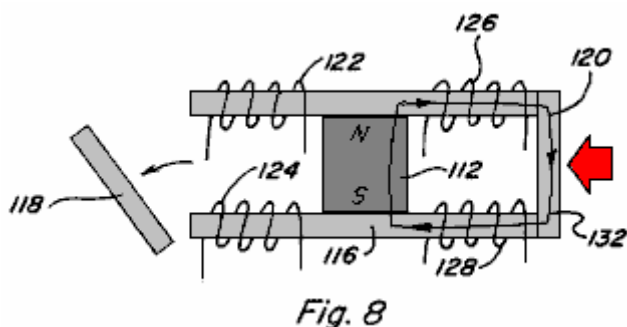
Fig. 6

Le contrôle de l'écoulement du flux le long de l'un et de plusieurs trajets de flux est le mieux décrit en référence à la **Figs.5-9**. Dans la **Fig.5** et la **Fig.6** un dispositif à aimant permanent **90** comprenant un aimant permanent **92** ayant des pièces polaires **94 et 96** positionné de manière adjacente à son faces polaires, et un induit **98**

remplissant un trajet à faible réluctance **104** de pôle à pôle est représenté. Des bobines de commande **100, 102** sont positionnées le long du trajet **104** Lorsque bobines de commande **100, 102** ne sont pas sous tension, le flux magnétique de l'aimant permanent **92** suit le chemin **104**, comme illustré et de l'armature **98** est maintenue en place contre les pièces polaires **94, 96** en raison de la résultante forces de couplage magnétique. Cependant, si les bobines **100, 102** sont excités pour fournir un flux magnétique égale mais opposée à celle de l'aimant permanent **92**, il en résulte que le flux magnétique de l'aimant permanent **92** est bloqué et aucun flux magnétique traverse le chemin qui inclut l'armature **98** et donc pas de forces de couplage magnétiques agissent sur l'armature **98** qui lui permet de tomber comme le montre la **Fig.6**. Le dispositif à aimant permanent **90** est utile, bien que, comme on le verra ci-dessous, il est plus avantageux de prévoir plusieurs chemins de flux plutôt qu'un.



À cet égard, la **Fig.7** un dispositif d'aimant permanent **110** comprend un aimant permanent **112** ayant des pièces polaires **114, 116** positionné de manière adjacente aux faces polaires de celui-ci, avec des armatures **118, 120** remplissant deux trajets à faible réluctance **130 132**, d'un pôle à de ceux-ci. Contrôle bobines **122, 124** sont positionnés le long du chemin **130** et de contrôle des bobines **126, 128** sont positionnés le long du chemin **132**. Les deux voies prévues sont supposés avoir la même réticence. En l'absence de bobines sous tension, le flux magnétique de l'aimant permanent **112** divise également le long du trajet de flux **130 et 132** chemin de flux de telle sorte que les deux armatures **118, 120** sont soumis à une force de couplage magnétique, qui les maintient en place contre les pièces polaires **114, 116**.

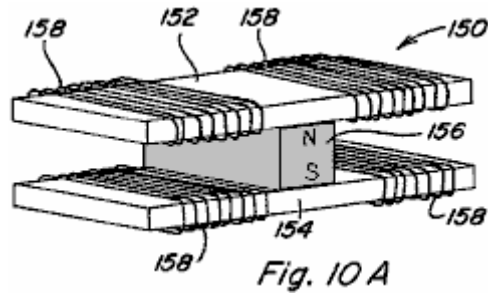


Si les bobines **122, 124** sont mis sous tension pour fournir un flux magnétique égal mais opposé au flux magnétique qui se déplace le long du trajet de flux **130** de l'aimant permanent **112** en l'absence de bobines sont alimentées, il en résulte que le flux magnétique de l'aimant permanent **112** est bloqué et aucun flux magnétique traverse le chemin qui inclut l'armature **118** et par conséquent aucune force de couplage magnétique agissant sur l'armature **118** qui lui permet de tomber comme le montre la **Fig.8**. En outre, le chemin de déplacement du flux magnétique **132** sera le double de celui de pas lorsque les bobines sont excitées et par conséquent la force de couplage magnétique sur l'armature **120** sera d'environ quatre (4) fois plus élevé que lorsqu'il n'y a pas de bobines sont alimentées. En mettant sous tension des bobines **126, 128** d'une manière opposée à un résultat similaire pourrait être obtenu que par exemple l'armature **120** se trouvent à une distance tomber et de sorte que la force de couplage magnétique induit sur **118** serait augmenté.

Si les bobines **122, 124** sont mis sous tension pour fournir un flux magnétique égale à et facilitant le flux magnétique qui se déplace le long du trajet de flux **130** en l'absence de bobines sont alimentées, il en résulte que le couple des bobines de commande complètement avec le flux magnétique de l'aimant permanent **112** et pas flux magnétique traverse le chemin qui inclut l'armature **120** et par conséquent aucune force de couplage magnétique agissant sur l'armature **120** qui lui permet de tomber comme le montre la **Fig.9**. En outre, le chemin de déplacement du flux magnétique **130** sera le double de celui de pas lorsque les bobines sont excitées et par conséquent la force de couplage magnétique induit sur **118** sera d'environ quatre (4) fois plus élevé que lorsqu'il n'y a pas de bobines sont excitées. En mettant sous tension des bobines **126, 128** d'une manière facilitant le même résultat serait obtenu de telle sorte que l'armature **118** tomberait et la force de couplage magnétique induit sur **120** serait augmenté.

Sur la base de ce qui précède, on voit que la force de couplage magnétique complet disponible à partir de

l'aimant permanent **112**, peut être commuté d'une voie à une autre voie par l'application d'une moitié de la puissance, il faudrait une bobine seule pour produire la même magnétique de flux le long d'une trajectoire. La possibilité de passer de la force de couplage magnétique complet facilement d'un chemin à l'autre, permet alternatif efficace, linéaire, et un mouvement de rotation et de conversion de puissance à atteindre.



L'appareil de base utilisée pour réaliser des aimants permanents division de flux et de contrôler une telle division de flux à un aimant permanent est défini dans la présente comme une " composante de contrôle à un aimant permanent ", diverses configurations dont sont fournis à titre d'exemple uniquement et non par voie de prescription, dans **Figs.10A-10F**. **Fig.10A** représente un élément de contrôle à un aimant permanent **150** dans quel pôle pièces **152 et 154** sont positionnés adjacents aux visages pôle d'un aimant permanent **156** pour fournir deux chemins d'accès de flux magnétique qui s'étend de côtés opposés d'un aimant permanent. Bobines de commande **158** sont positionnés le long de chaque chemin.

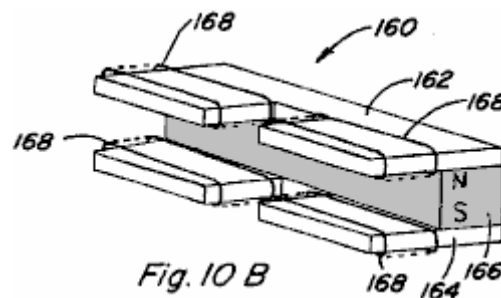


Fig.10B représente un élément de contrôle à un aimant permanent **160** dans quel pôle pièces **162 et 164** sont positionnées contre les parois du pôle de l'aimant permanent **166** pour fournir deux espacées, chemins adjacents de flux magnétique qui s'étend du même côté de l'aimant permanent **166**. Bobines de commande **168** sont positionnés le long de chaque chemin.

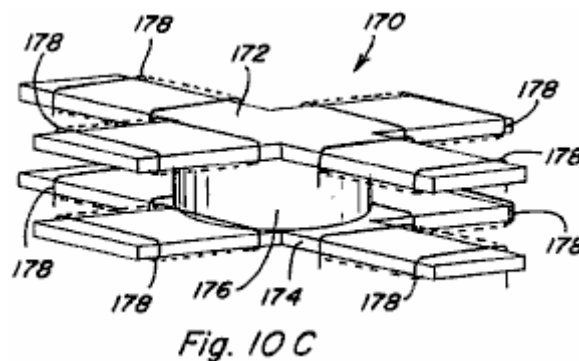


Fig.10C représente un élément de contrôle à un aimant permanent **170** dans quelles pièces polaires **172 et 174** sont configurés afin d'être positionné adjacentes les visages de pôle de l'aimant permanent **176** afin de fournir quatre chemins d'accès de flux, chaque flux chemin s'étendant dans une direction respective de **176** à un aimant permanent. Bobines de contrôle **178** sont également positionnés sur chaque voie.

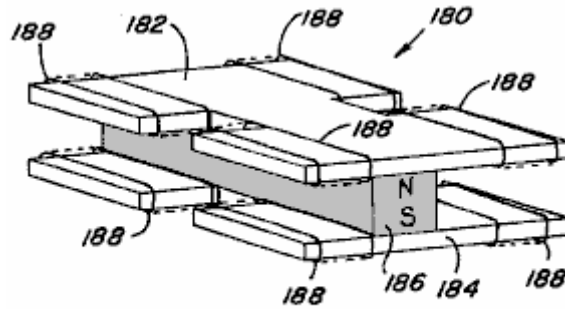


Fig. 10D

Fig.10D représente une autre configuration de quatre-chemin d'accès d'un composant de contrôle permanent magnet **180** dans quel pôle pièces **182, 184** sont configurés et placée pour fournir quatre chemins de flux d'un aimant permanent **186**, avec une paire de chemins adjacents, espacés de flux qui s'étend de chaque côté de l'aimant permanent **186**. Bobines de commande **188** sont positionnés le long de chaque chemin.

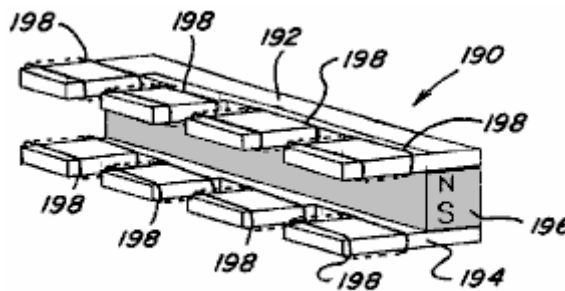


Fig. 10E

Fig.10E représente une autre configuration de quatre-chemin d'accès d'un composant de contrôle à un aimant permanent **190** dans lequel tous les chemins de quatre flux formés par les pièces polaires **192, 194** s'étendent d'un côté de l'aimant permanent **196**. Encore une fois, contrôle bobines **198** sont positionnés le long de chaque chemin d'accès de flux.

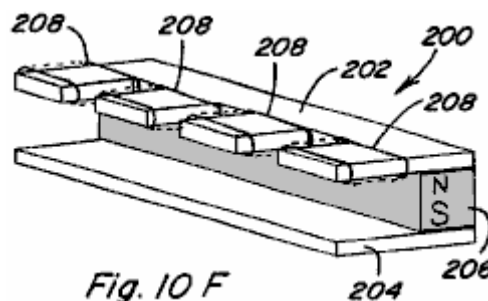


Fig. 10F

Fig.10F encore représente une configuration de quatre-chemin d'accès d'un composant de contrôle à un aimant permanent **200** dans quelles pièces polaires, **202, 204** s'étendent d'un côté de l'aimant permanent **206**, avec pièce polaire **202** définissant quatre chemins de flux et avec pôle pièce **204**, y compris une voie de retour continue. Bobines de commande **208** sont positionnés le long de chaque chemin d'accès de la pièce polaire **202**. Nombreuses autres variantes sont possibles.

En conséquence, on voit qu'une variété de configurations différentes des composants du système à un aimant permanent est possible, conformément à la présente invention. Incluent les considérations importantes pour la division du flux d'un aimant permanent dans ces composants de contrôle à un aimant permanent, qui s'étend de chaque pièce polaire à, ou au-delà, le périmètre extérieur de la face de pôle de l'aimant permanent dans chaque région où un chemin d'accès de flux est destiné et en assurant que le visage de pôle de l'aimant permanent croise chacun des chemins de flux. Il n'est pas nécessaire pour chaque pôle d'inclure le même nombre de portions de chemin d'accès qui s'étend au-delà du périmètre de la face de pôle respectifs à un aimant permanent comme il est indiqué en ce qui concerne la composante de contrôle à un aimant permanent **200**. Bien que les deux bobines sont affichés le long de chacun des chemins de flux en **Figs.10A-10E**, il ressort de la composante **200** en bobine de **Fig.10F** que l'on contrôle positionné le long d'un chemin d'accès du flux de contrôle est généralement suffisante aux fins de la présente invention. En outre, bien que dans les configurations illustrées que chaque pièce polaire est positionné pour communiquer avec un visage respectifs de pôle de l'aimant permanent, un petit espace entre une pièce polaire et son visage de pôle adjacent à un aimant permanent pourrait être fourni,

notamment dans les applications où se produira un mouvement relatif entre la pièce polaire de sujet et de l'aimant permanent.

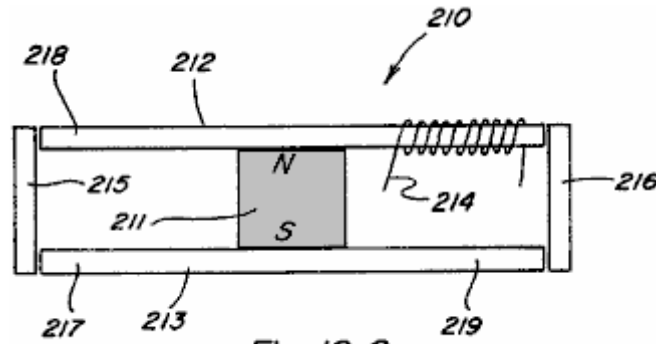


Fig. 10 G

Dans sa forme la plus simple, un composant de contrôle à un aimant permanent avec deux chemins exige seulement une bobine de contrôle placée le long d'un des chemins de contrôle pour permettre le flux magnétique d'un aimant permanent pour commuter entre les deux chemins. En particulier, une vue de côté d'un tel composant avec deux chemins 210 est montrée dans Fig.10G et comprend un aimant permanent 211 pole pièces 212 et 213 et contrôler la bobine 214, qui peut être relié à un circuit de contrôle approprié. En alternant contrôle énergisante bobine 214 de manière défavorable et une manière d'aider aide que le flux magnétique de l'aimant permanent peut être commuté entre le chemin d'accès y compris armature 215 et le chemin d'accès y compris armature 216. Contrôle bobine 214 est mise sous tension provoque de façon adverse le flux magnétique va traverser le chemin y compris armature 215 et quand la bobine du contrôle 214 est excitée dans un aidant façon le flux magnétique va traverser le chemin y compris armature 216. Contrôle bobine 214 pourrait également être placé à n'importe lequel des postes 217, 218 ou 219 pour atteindre le basculement de chemin d'accès du flux.

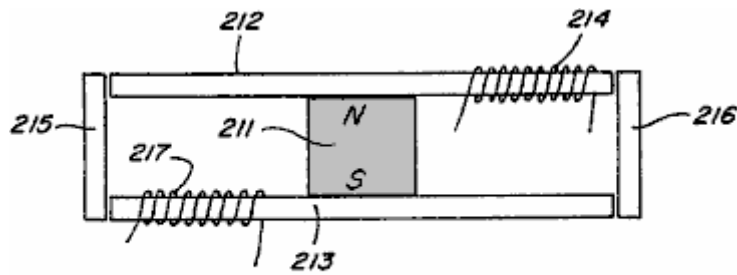


Fig. 10 H

En outre, dans les deux bobines incarnation montrée dans Fig.10H contrôle bobine 217 est ajoutée. Dans un tel dispositif, flux de commutation peut être réalisé en énergisant simultanément la bobine 214 de contrôle dans un flux à l'aide de manière et contrôler les bobines 217 un flux s'opposer de manière et en ensuite simultanément inversant la mise sous tension des bobines contrôle respectif 214 and 217.

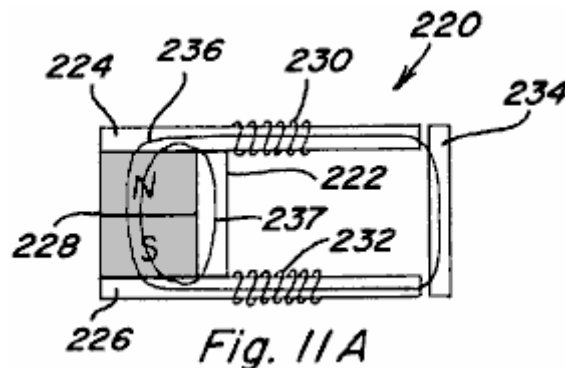
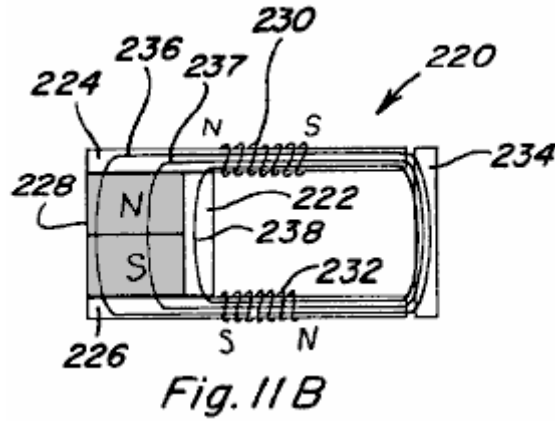
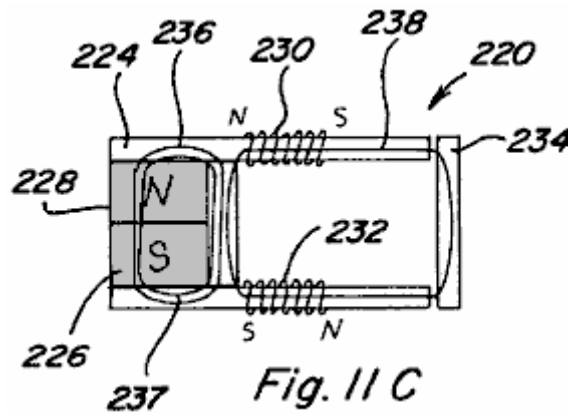


Fig. 11 A

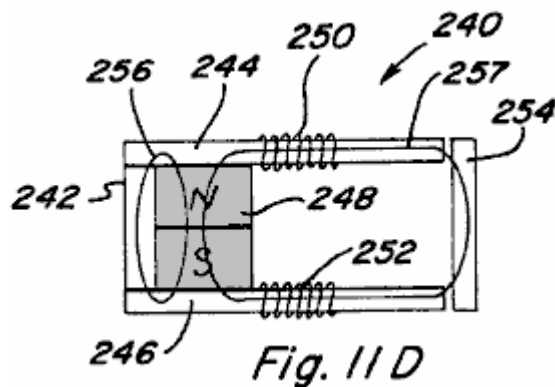
Il est fait référence à Figs.11A-11F qui représentent des dispositifs similaires à celui de Figs.5-6 sauf qu'un by-pass, formé d'un matériau magnétique, est prévu dans chaque cas. Dans le dispositif 220 de Figs.11A-11C une dérivation 222 est prévue à partir de la pièce polaire 224 à 226 et la pièce polaire se trouve entre l'aimant permanent 228 et des bobines de commande 230, 232, 234 de l'armature située au voisinage des extrémités des pièces polaires 224, 226. dans Fig.11A sans alimentation de la bobine, aimant flux composants 236 et 237 comme indiqué voyage.

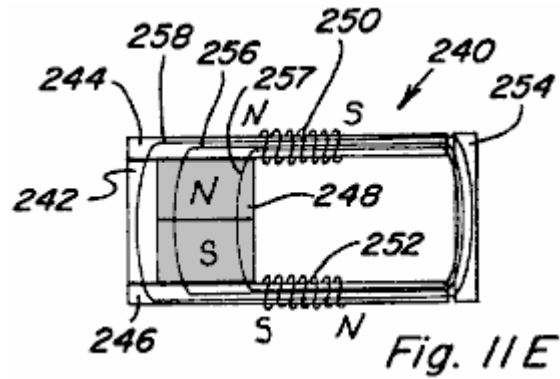


Lorsque les bobines 230 et 232 sont alimentés dans une aide ou l'adjonction manière que dans Fig.11b, le résultat est à aimants permanents composants magnétiques de flux de déplacement 236 et 237 comme représenté, et à la composante de flux magnétique supplémentaire 238 à partir de bobines 230 et 232 également comme voyager représenté. Ainsi, dans le dispositif 220 exciter les bobines dans un des résultats, de quelque manière aidant à une force de couplage magnétique accrue sur l'armature 234.

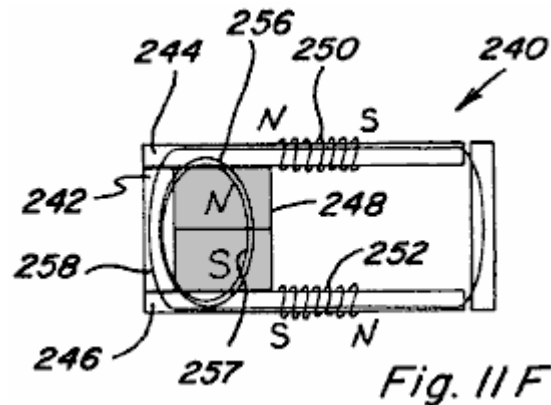


En Fig.11C bobines 230, 232 sont excités de manière adverse supérieure qui se traduit par des composants de flux magnétique permanent 236 et 237 voyageant comme indiqué et excès flux magnétique composant 238 voyageant comme indiqué. Ainsi, dans l'appareil 220 énergisant les bobines dans un résultats de manière excédant adverse en force d'accouplement magnétique sur armature 234, quoique plus petit que les favoriser le plus de cas.

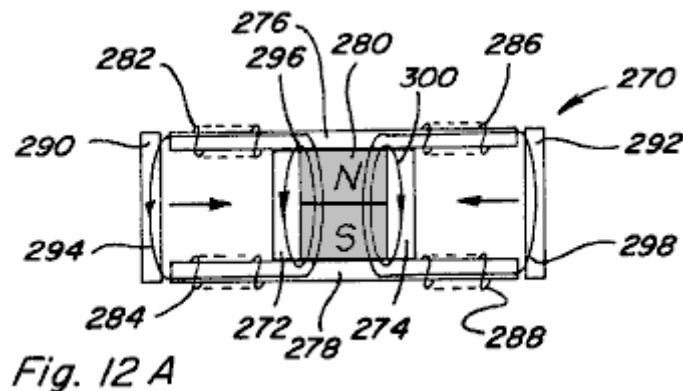




Dans dispositif 240 de Figs.11D-11F une dérivation 242 est assurée entre la pièce polaire 244 et la pièce polaire 246 mais est situé sur un côté opposé de l'aimant permanent 248 par rapport aux bobines de contrôle 250, 252 et l'armature 254. Aimant permanent flux composants 256 et 257 sont illustrés pour aucune excitation bobine dans Fig.11D. En Fig.11E les chemins d'accès de flux magnétique 258, de bobine de composants 256 et 257, ainsi qu'excès du flux aimant permanent sont indiqués quand les bobines 250, 252 sont excités d'une manière supérieure aider aide.



Dans Fig.11F le chemin d'accès de chaque composant de flux magnétique, 256, 257 et 258 est montré quand les bobines 230, 232 sont excités de manière opposée excédant.



Figs.12A-12E dépeignent un dispositif 270 similaire à celle montrée dans la Figs.7-9 sauf que contournements 272 et 274 sont offerts de la pièce polaire 276 à pièce polaire 278. Contournement 272 est située entre à un aimant permanent 280 et contrôle bobines 282, 284 et contournement 274 est située entre à un aimant permanent 280 et contrôle bobines 286, 288. Armatures 290 et 292 sont également fournis. Quand aucun bobines ne sont des composants de flux magnétique aimanté à excitation 294, 296, 298 et 300 de voyage comme le montre dans Fig.12A.

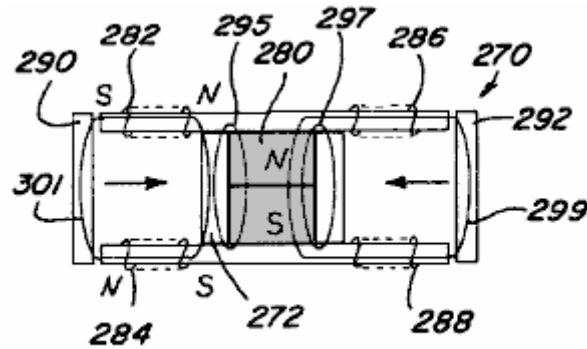


Fig. 12 C

Si les bobines **282**, **284** sont excités dans un adverse manière aimant permanent flux composants **295**, **297**, et **299** voyage comme indiqué, avec aucun composant de flux qui traversent le chemin d'accès qui comprend l'armature **290** et donc aucune force de couplage magnétique agissant à ce sujet. Cela devrait être le cas pour bobines **282**, **284** sont excités au niveau où le flux magnétique de bobines bloque juste, mais ne dépasse pas, le composant de flux magnétique **294** (**Fig.12A**) à un aimant permanent **280**. Toutefois, si les bobines **282**, **284** sont excités dans manière excédant opposée qu'est un bobine excès composant de flux magnétique **301** produites qui parcourt un chemin d'accès y compris induit **290** et contourner **272** résultats comme sur la **Fig.12C**.

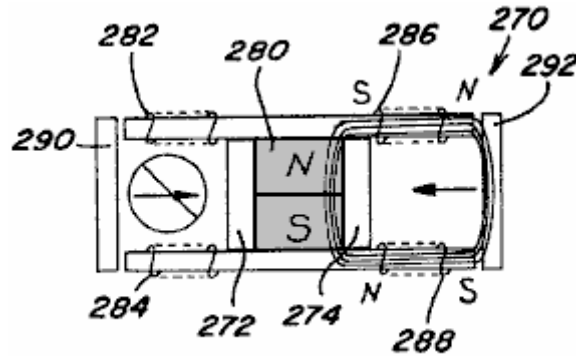


Fig. 12 D

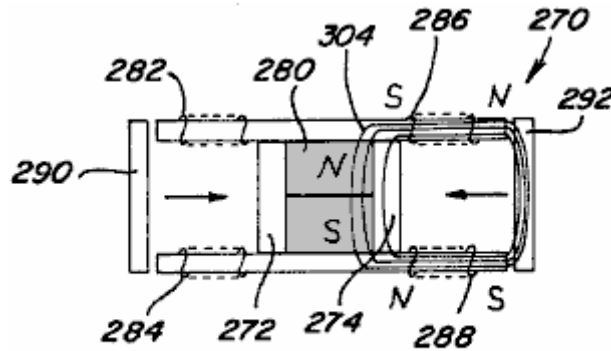


Fig. 12 E

Bobines **286**, **288** peuvent être alimentés de manière aider aide telle que tous les flux magnétique de l'aimant permanent se déplace le long du chemin qui comprend l'armature **292** comme indiqué dans **Fig.12D**. Si les bobines **286**, **288** sont excités dépassant le niveau de **Fig.12D**, puis le composant de flux magnétique excessif **304** traverse le chemin d'accès qui comprend l'armature **292** et contournement **274** comme indiqué dans **Fig.12E**, ce qui augmente la force d'accouplement magnétique sur armature **292** par rapport à **Fig.12D**. L'avantage d'intégrer ce contournement en aimant permanent contrôle composants dans certaines applications apparaîtront ci-dessous.

Mouvement Alternatif

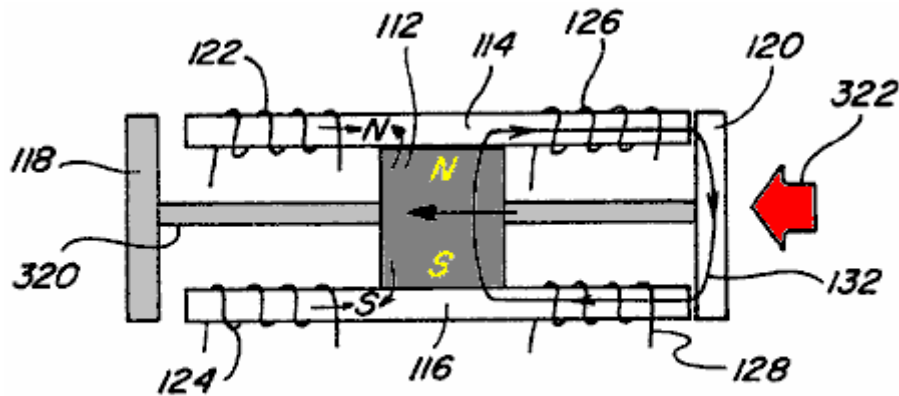


Fig. 13A

Comme mentionné ci-dessus, le contrôle de la trajectoire de flux magnétique d'un aimant permanent peut être utile dans une variété d'applications telles que la réalisation de mouvement alternatif. A cet égard, si le dispositif 110 de Figs.7-9 est modifié de telle sorte que les armatures 118 et 120 sont fixés à un arbre coulissant 320, comme indiqué dans Figs.13A-13C, et si la distance entre les armatures est supérieure à la fin à la longueur de la fin de pièces polaires 114, 116, un mouvement linéaire limité dans deux directions (gauche et à droite dans Figs.13A-13C), et le mouvement de va et vient donc linéaire, peut être réalisé par le chronométrée, une autre livraison de signaux électriques pour commander des bobines 122, 124 et commande des bobines 126, 128. A titre d'exemple, Fig.13A représente la position de l'arbre armatures reliées 118, 120 lorsque les bobines 122, 124 sont excités de manière opposée pour bloquer le flux de l'aimant permanent 112 de telle sorte que toutes magnétique flux traverse le chemin 132 et comme représenté de telle sorte que la force de couplage magnétique résultant d'actes à la gauche comme indiqué par la flèche 322.

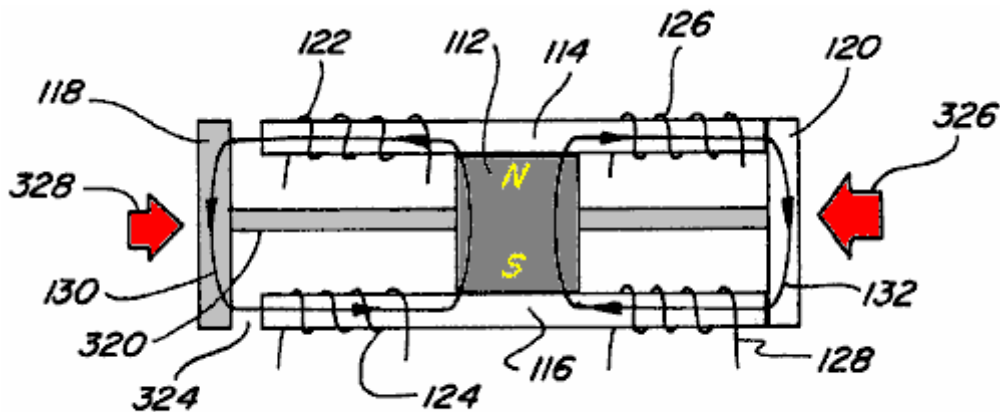


Fig. 13B

Comme le montre la Fig.13B lorsque les bobines 122, 124 sont hors tension le flux magnétique de l'aimant permanent 112 peut à nouveau se déplacer le long du trajet à travers l'armature 130 118. Toutefois, en raison de l'entrefer entre l'armature 324 et 118 des pièces polaires 114, 116 de la réluctance le long du chemin 130 sera beaucoup plus grande que la réluctance le long du trajet 132 en conséquence, la quantité de flux magnétique qui circule le long du chemin 130 sera inférieure à la quantité de flux magnétique qui circule le long du trajet 132 de telle sorte que la force de couplage magnétique induit sur 118 agir pour le droit sera nettement inférieure à la force de couplage magnétique sur l'armature 120 agissant à la gauche comme indiqué par les flèches 326 et 328, qui sont dimensionnés flèches pour représenter la force de la force directionnelle respective.

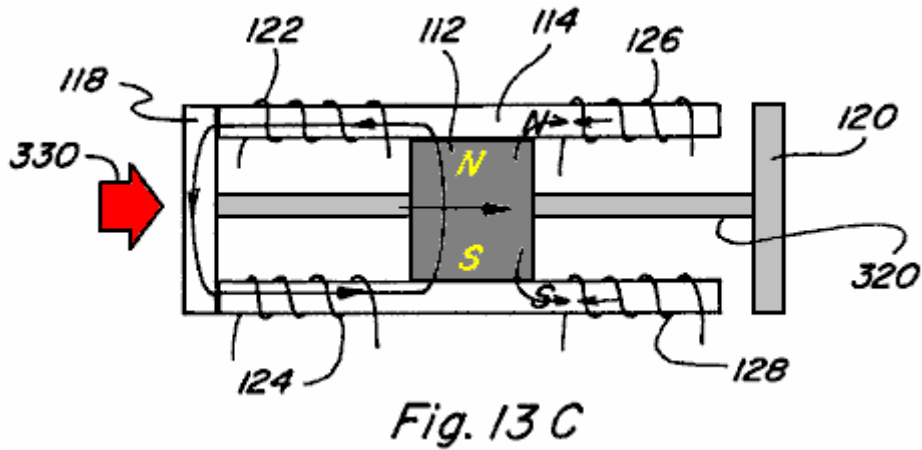


Fig. 13 C

Fig.13C représente la position de l'arbre 118, les armatures 120 connectés après les bobines 126, 128 sont mis sous tension de façon à s'opposer au flux de l'aimant permanent 112 de telle sorte que tout le flux traverse le chemin 130 et la force de couplage magnétique résultant sur l'armature 118, représentée par flèche 330, déplace l'arbre 10 armatures connectés 118, 120 à la droite.

Contrôle de bobines 122, 124 et 126, 128 peut aussi être alimenté à la manière d'aide apportée à flux pour obtenir le même résultat. Dans un tel dispositif, Fig.13A représenterait bobines 126, 128 sous tension à l'aide de flux magnétique le long du chemin 132, Fig.13B serait à nouveau ne représentent bobines sous tension, et Fig.13C représenterait bobines 122, 124 sous tension à l'aide de flux magnétique le long du chemin 130.

Ainsi, en alternance énergisant et hors tension de bobines de commande 122, 124 et 126, 128 un mouvement alternatif linéaire de l'arbre armatures connectés 118, 120 peut être réalisé. En outre, un tel mouvement de va et vient peut être obtenue par l'excitation des bobines en soit de manière opposée ou en aidant. La force de couplage magnétique exercée sur une armature donné lorsque 20 les bobines de commande sont activés pour mettre en place l'ensemble de flux magnétique le long d'un chemin unique qui comprend ce que l'armature est sensiblement supérieure à la force de couplage magnétique qui serait exercée sur cette armature par une excitation identique de l'bobines de commande en l'absence de l'aimant permanent.

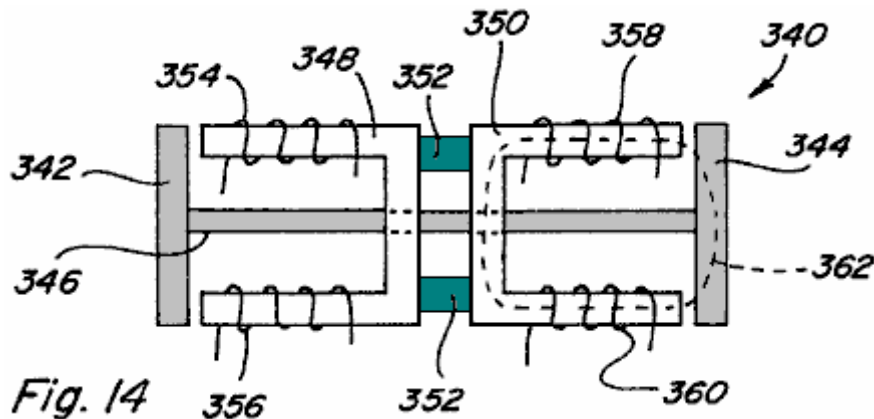


Fig. 14

Cela est démontré en se référant à la Fig.14 qui représente un dispositif à mouvement alternatif 340, dans lequel seules des bobines ou électro-aimants sont utilisées. Comme armatures représentées 342 et 344 sont reliés par un arbre 346, et chaque armature 342, 344 comporte un pôle en forme de U trajet pièce respective 348, 350 dont les pièces de chemin de pôles sont reliés mécaniquement par un matériau non-magnétique 352. Chaque pièce de trajet des pôles 348 et 350 a des bobines de commande respectives 354, 356 et 358, 360 disposés le long de leur. En comparaison avec le dispositif de Figs.13A-13C, si des bobines 358, 360 du dispositif 340 sont sous tension pour provoquer l'écoulement du flux magnétique dans les deux sens, dans le sens horaire ou anti-horaire, le long du chemin 362, la quantité d'énergie électrique qui serait nécessaire pour pour obtenir la même force de couplage magnétique induit sur 344 réalisés comme ci-dessus sur l'armature 120 dans Fig.13A serait double de celle délivrée aux bobines 122, 124 ou 126, 128 dans Fig.13A. Il est donc démontré, qu'en contrôlant ou de changer le débit du flux magnétique d'un aimant permanent entre au moins deux résultats chemins différents dans de plus grandes forces de couplage par unité d'intrant énergie électrique, et donc que le contrôle ou la commutation permettront à plus de travail pour être atteint par unité d'intrant énergie électrique.

Comme décrit ci-dessus, si une bobine est excitée au-delà du point où le flux magnétique produit par la bobine d'aider la quantité de flux de l'aimant permanent qui est soit opposée ou assistée par ordinateur, le flux

magnétique supplémentaire a besoin d'un chemin à faible réluctance entre les pôles de la bobine qui produit l'excès de flux magnétique. Si un chemin d'accès complet à faible réluctance n'est pas fourni pour l'excédent de flux magnétique, il ya peu de potentiel pour profiter de l'excès de flux magnétique en termes de production des forces de couplage magnétiques supplémentaires. Le chemin de l'excédent de flux ne peut pas se faire par un élément d'aimant permanent. Dans les ensembles qui comprennent une armature sur chaque chemin, l'armature fournira le chemin à faible réluctance nécessaire.

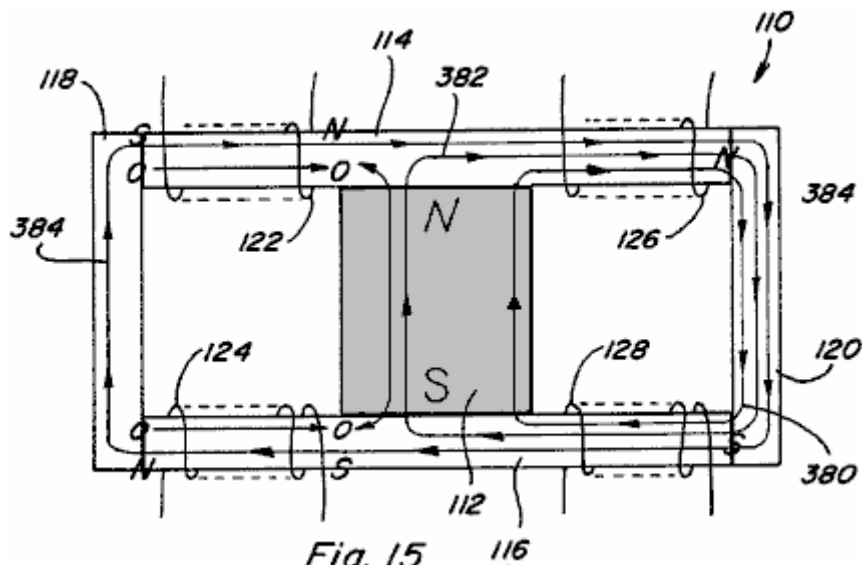


Fig. 15 116

En se référant à la **Fig.15**, diverses composantes du flux magnétique dans le dispositif **110** (**Figs.7-9**) sont représentées par des chiffres **380**, **382**, et **384** dans le cas où les bobines **122**, **124** sont excités à s'opposer au flux magnétique de l'aimant permanent **112**, en une quantité qui dépasse le niveau de flux magnétique à aimant permanent **112** qui provoquerait à s'écouler à travers l'armature **118** lorsque aucun bobines sont alimentées. **Fig.15** est également représentatif du cas où les bobines **126**, **128** sont excités à l'aide du flux magnétique de l'aimant permanent **112** en une quantité qui dépasse le niveau de flux magnétique à aimant permanent **112** qui provoquerait à s'écouler à travers l'armature **118** en l'absence de bobines sont sous tension. En particulier, le composant de flux magnétique **380** représente le flux magnétique de l'aimant permanent **112** qui s'écoule normalement à travers le chemin d'accès incluant l'armature **120** ; composant de flux magnétique **382** représente le flux magnétique de l'aimant permanent **112** qui est dévié par le champ opposé de bobines **122**, **124** de manière à traverser la trajectoire, qui comprend l'armature **120** ; et le composant de flux magnétique **384** représente le flux magnétique produit par les bobines **122**, **124** qui est en excès du flux magnétique dévié **382**. Comme on le voit, l'excédent de flux magnétique **384** produit par les bobines **122**, **124** traverse le chemin qui inclut l'armature **120** et contourne permanent aimant **112** de manière à traverser également le chemin qui comprend armature **118** ainsi, le flux magnétique en excès produite par les bobines **122**, **124** ajoute au flux de l'aimant permanent qui traverse le chemin qui inclut l'armature **120**, augmentant ainsi la force de couplage magnétique sur l'armature **120**, tout en fournissant en même temps une force de couplage magnétique induit sur **118**.

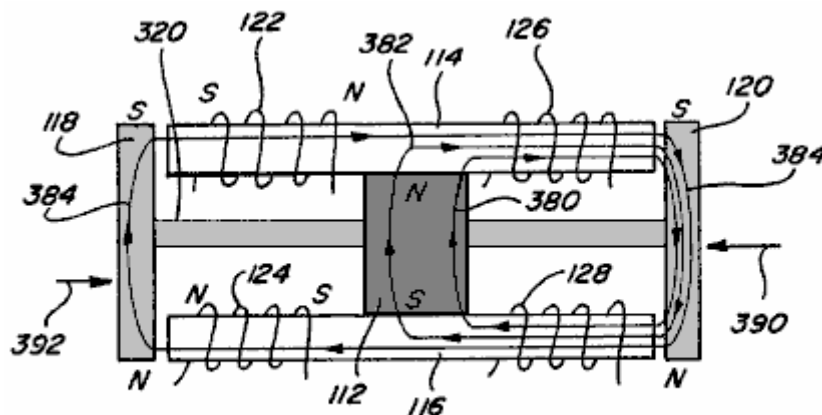
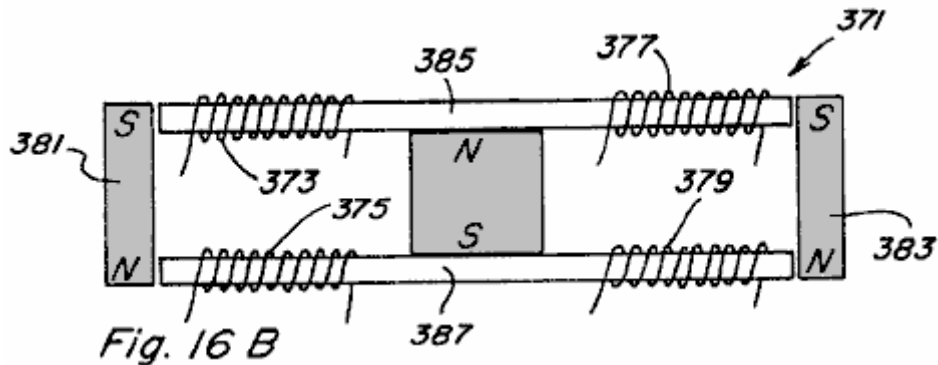


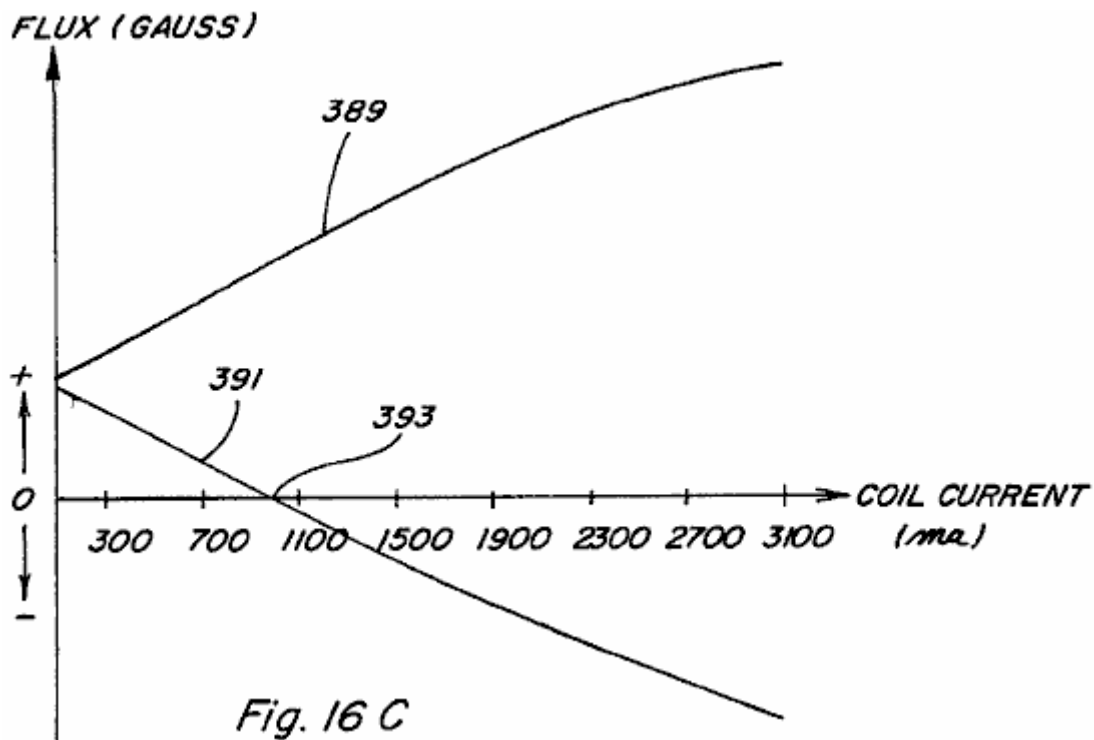
Fig. 16 A

Dans un dispositif alternatif où armatures **118** et **120** sont reliés par un arbre **320** comme indiqué dans **Figs.13A-13C** et de nouveau en **Fig.16A**, l'excès de flux magnétique **384** va augmenter la force de couplage magnétique **390** sur l'armature **120** agissant sur la gauche. Cependant, parce que l'excédent de flux **384** traverse également le chemin qui comprend armature **118**, l'excédent de flux magnétique **384** se traduit également par une force de

couplage magnétique 392 sur l'armature 118 qui agit pour le droit. Même si l'excès de flux magnétique 384 traversant le chemin qui comprend une armature 118 a une polarité opposée à celle qui traverserait le chemin en raison d'aimant permanent 112, la force de couplage magnétique sur l'armature 118 agit encore sur la droite car armature 118 n'est pas sensible à la polarité, c'est-à-dire armature 118 est attirée quelle que soit la direction du flux magnétique traversant la trajectoire. L'effet global est que la force résultante qui est la différence entre la force 390 et la force 392 va agir sur les armatures en forme d'arbre relié 118, 120. Toutefois, si armatures 118 et 120 ont été formés par des aimants permanents ayant des polarités comme indiqué en haut et fond de ces armatures, la force agissant sur chaque armature serait dans la même direction et donc l'additif.



A cet égard, il est fait référence à Fig.16B dans lequel un dispositif de chemin deux 371 ayant quatre bobines de commande 373, 375, 377 et 379 est représenté avec les armatures illustrées étant formés par des aimants permanents 381 et 383 ayant des polarités comme illustré. En l'absence de bobines sous tension les deux armatures d'aimants permanents 381 et 383 sont attirés par les extrémités des pièces polaires 385 et 387 de bobines 373, 375 excités de manière opposée et des bobines 377, 379 sous tension de manière aidant, la force d'attraction sur l'aimant permanent induit 383 sera généralement augmenter et la force d'attraction sur l'armature de l'aimant permanent 381 seront généralement diminuer.



Cela est démontré en se référant au graphique de la Fig.16C qui représente un graphique du courant circulant dans les bobines de commande sur l'axe des x vers le flux magnétique en gauss sur l'axe des y à la ligne 389 qui représente le flux le long du côté de l'aide apportée de dispositif 371 et la ligne 391 qui représente le flux le long du côté opposé du dispositif 371 comme le montre, le flux magnétique sur le côté opposé de la bobine diminue à mesure que la bobine courant augmente et passe par zéro au point 393. Après le point 393, inverser le flux magnétique commence à produire et se traduirait par une force de répulsion sur l'aimant permanent armature 381 dans certaines applications, en particulier celles où les armatures et les rotors à aimant permanent ne sont pas utilisés, il est essentiel d'identifier le point 393 de sorte que le flux magnétique inverse n'est pas produit.

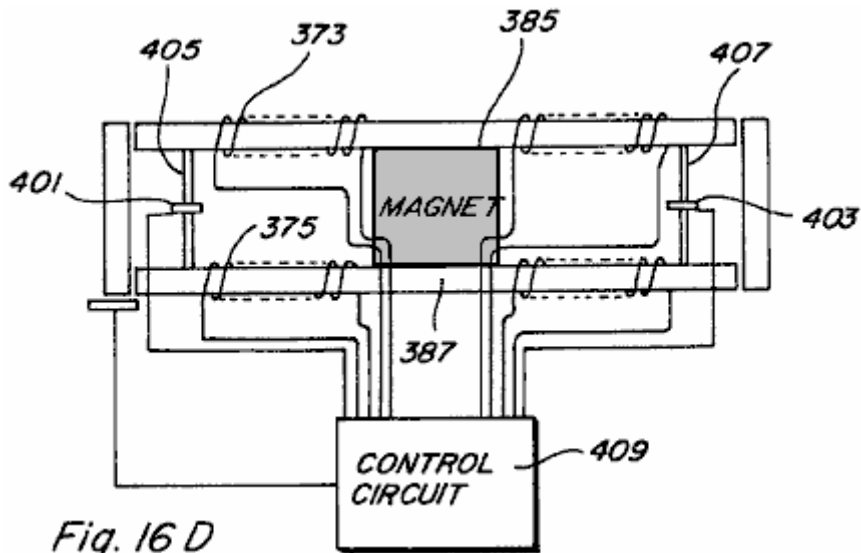


Fig. 16 D

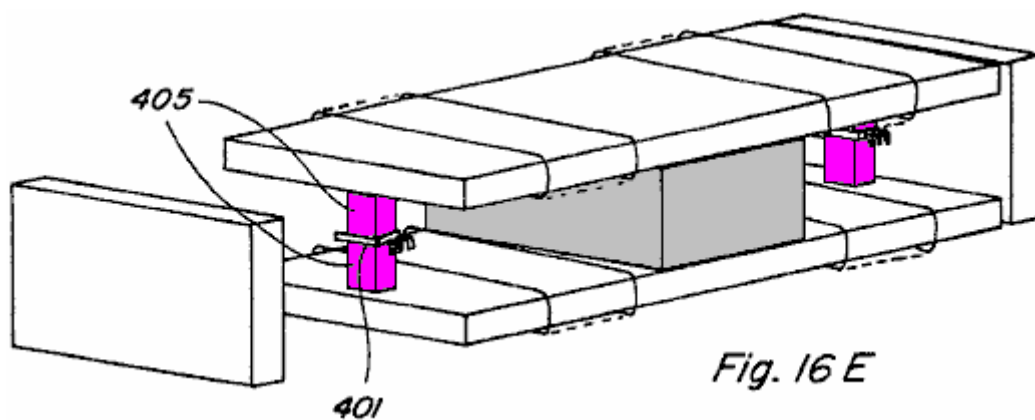


Fig. 16 E

À cet égard, il est fait référence à **Fig.16D** et **Fig.16E**, dans lequel on utilise des commutateurs à effet Hall **401** et **403** est faite pour permettre le contrôle du courant d'excitation de la bobine dans des situations où il est souhaitable d'empêcher le flux magnétique inverse. Comme on le voit, contourne petit **405** et **407** sont fournies avec des commutateurs à effet Hall **401** et **403** positionnées dans les espaces libres sur les commutateurs étant reliés au circuit de commande **409**. Comme le déplacement du flux le long du chemin de dérivation tombe à zéro, le commutateur à effet Hall peut être utilisé pour empêcher la mise sous tension des bobines de commande de sorte qu'aucun flux inverse est créée.

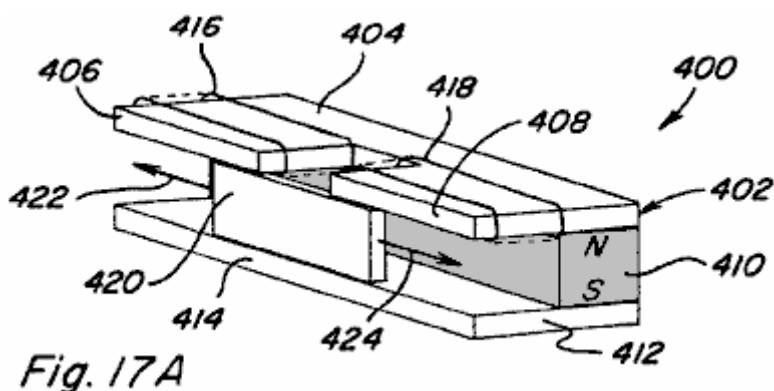
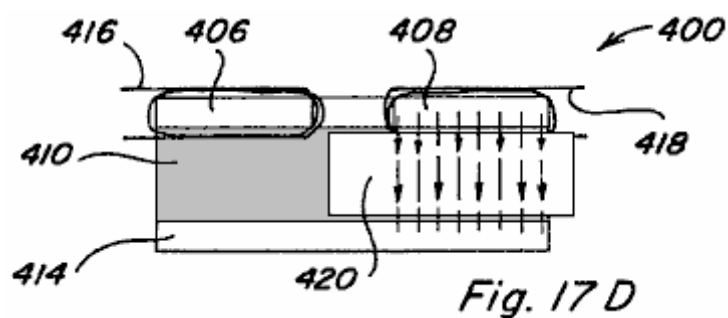
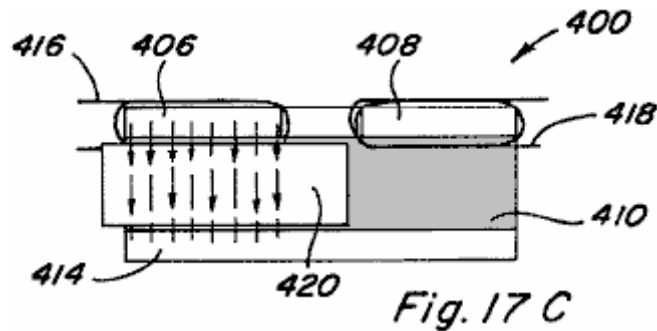
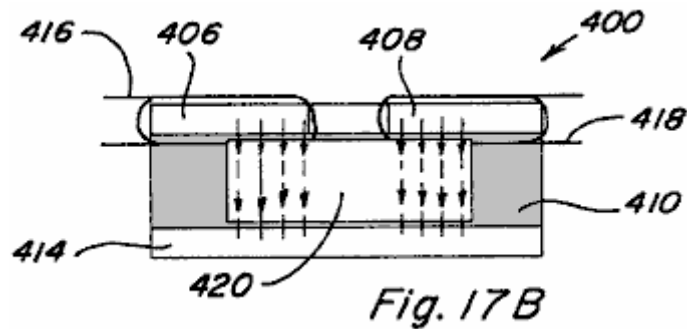


Fig. 17 A

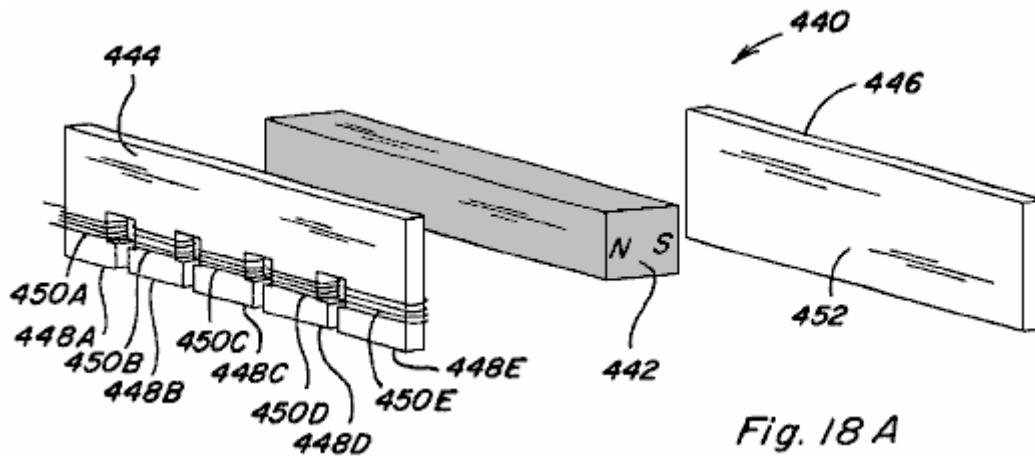


Un autre mode de réalisation d'un dispositif **400** qui donnerait un mouvement alternatif est représenté sur la **Figs.17A-17D**, dans lequel un composant de commande de l'aimant permanent **402** ayant deux chemins de flux peut être fourni. Une première pièce polaire **404**, à deux espacées parties de chemin adjacentes **406 et 408** s'étendant au-delà du périmètre de la face polaire de l'aimant permanent **410**, et une deuxième pièce polaire **412** ne comporte qu'une seule partie continue **414** qui s'étend au-delà du périmètre de la surface de pôle de l'aimant permanent **410**, chaque partie de trajet **406 et 408** de la pièce polaire **404** est sensiblement aligné avec au moins une partie de la portion **414** de la pièce polaire **412** de contrôle bobine **416** est positionné le long de la pièce polaire portion de voie **406** et la bobine de commande **418** est positionnée le long de la pièce polaire partie **408**. Une armature **420** est positionné dans la région entre les parties de chemin de pièce polaire **404**, **406** et pôle partie de pièce **414** et est libre de glisser de gauche à droite, comme indiqué par les flèches **422 et 424**.

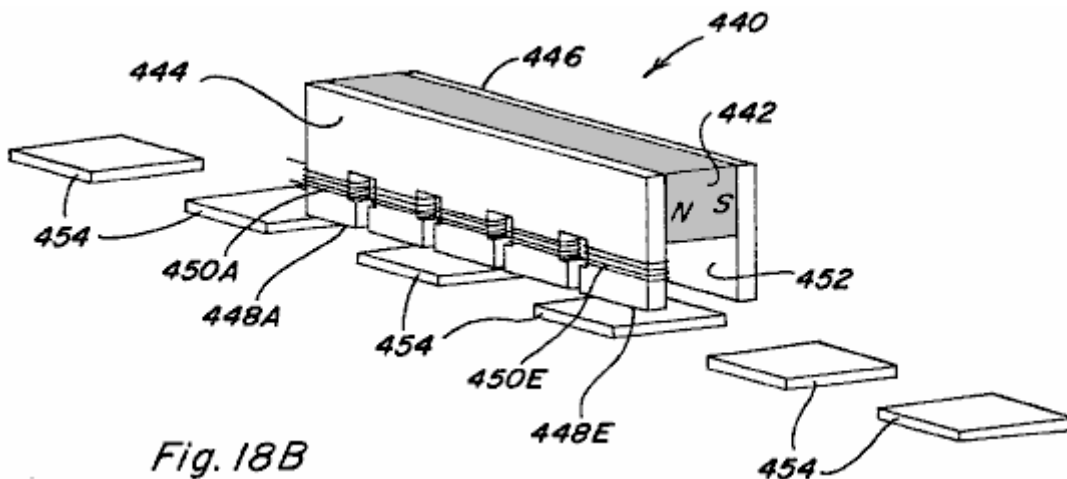
Une vue de face de dispositif composant **400** sans bobines sous tension et de l'armature **420** à un point médian représente flux s'écoulant du visage pôle nord de l'aimant permanent **410**, à travers chacune des pièces polaires portions de voie **406 et 408**, par le biais induit **420**, et le retour à le visage pôle sud par pôle partie de pièce **414**. Ainsi, le flux magnétique divise également par deux voies. Si la bobine **416** est excitée d'une manière aidé, ou si la bobine **418** est excitée de manière opposée, la totalité ou la majorité du flux magnétique des aimants permanents peut être amené à s'écouler à travers la partie de la pièce polaire **406** de sorte qu'une force de couplage magnétique résultant sur l'armature **420** l'amène à se déplacer vers la gauche, comme indiqué dans **Fig.17C**.

De même, si la bobine de commande **416** est excitée de manière opposée, ou si la bobine de commande **418** est excitée d'une manière facilitant, la totalité ou la majorité du flux de l'aimant permanent peut être amené à s'écouler à travers la partie de trajectoire de la pièce polaire **408** de telle sorte qu'une résultante magnétique force de couplage sur l'armature **420** provoque son déplacement vers la droite comme le montre la **Fig.17D**. En conséquence, par des bobines alternativement mise sous tension ou hors tension **416 et 418** un mouvement alternatif de l'armature **420** peut être atteint.

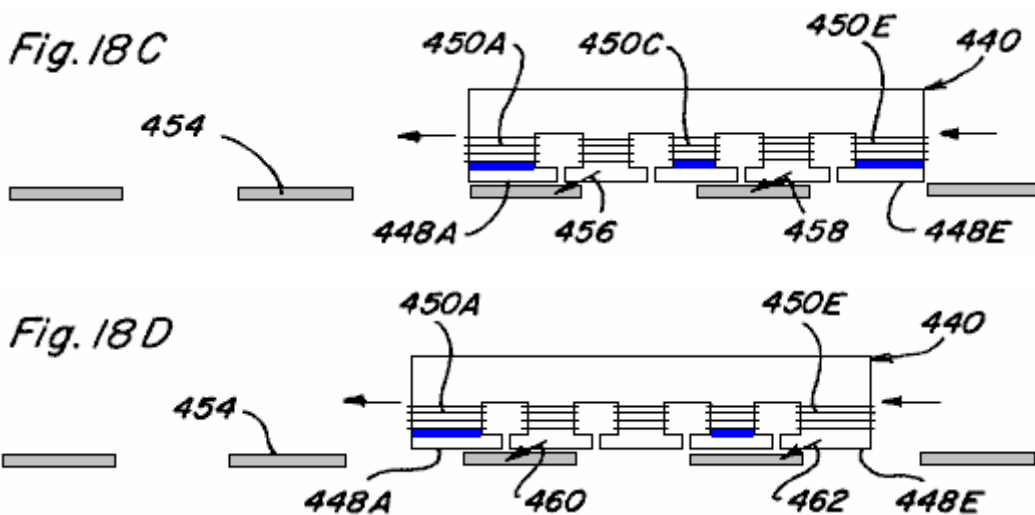
Mouvement Linéaire

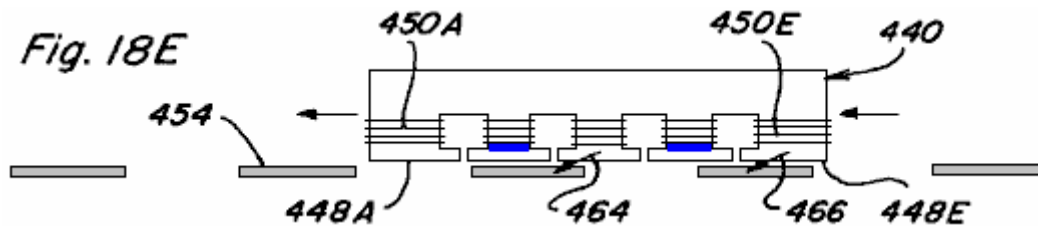


En se référant maintenant à **Figs.18A-18E**, le mouvement linéaire en conformité avec la présente invention est décrit. En particulier, un élément de commande à aimant permanent **440** comprenant un aimant permanent **442** à une pièce polaire **444** positionnée contre c'est le visage pôle nord et une pièce polaire **446** positionnée contre il est sud face polaire est représenté dans une vue éclatée en **Fig.18A** et assemblé à la **Fig.18B**.



La pièce polaire **444** comporte cinq portions de voie **448A-448F** qui s'étendent au-delà du bord de la surface de pôle nord de l'aimant permanent **442** sur un côté de celui-ci et dans des positions respectives le long de sa longueur, et il a portion de voie **448A-448F** chacun avec une bobine de commande **450A-450E** positionné autour d'eux. La pièce polaire **446** comporte une partie **452** s'étendant au-delà du bord de la face du pôle sud de l'aimant permanent **442** à l'un des côtés de celui-ci, et cette partie **452** s'étend sur toute la longueur de l'aimant permanent **442**. Un certain nombre d'armatures **454** définissent un trajet de un mouvement relatif entre le composant de commande de l'aimant permanent **440** et **454** de ces armatures, et en fournissant l'excitation synchronisée des bobines de commande donnés **450A-450E** tel mouvement relatif peut être obtenu.

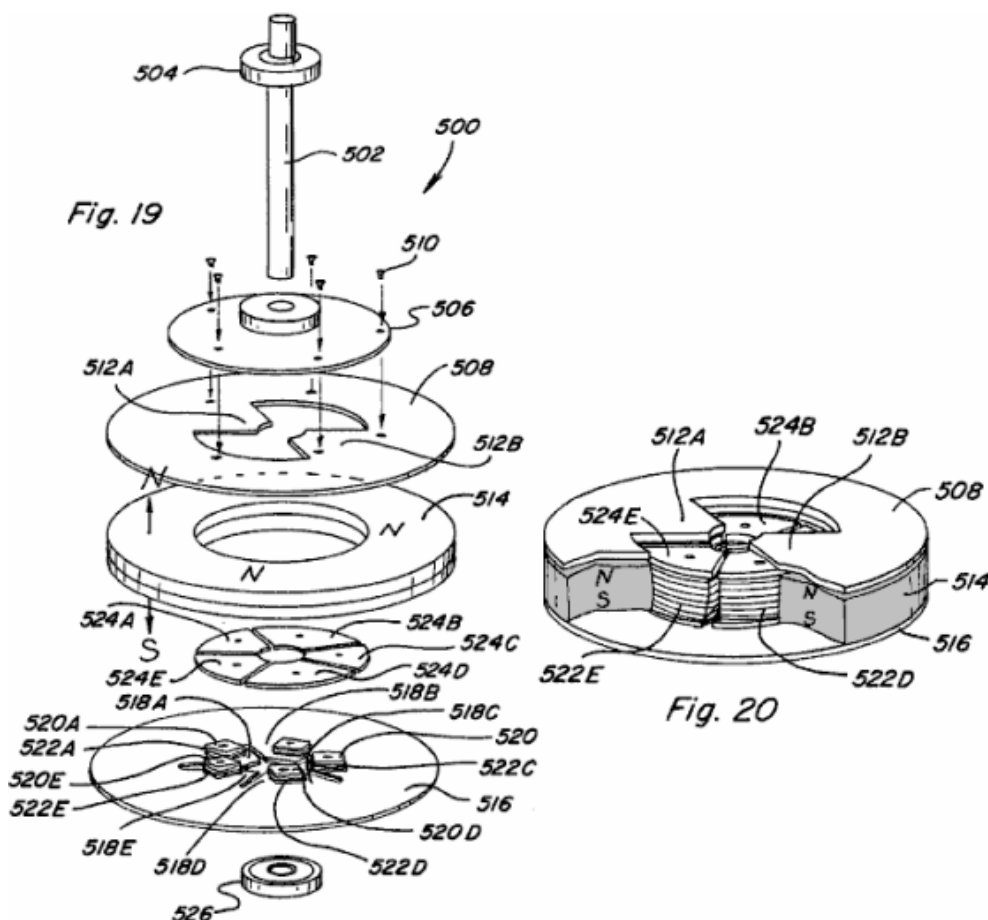




La séquence de vues secondaires décrits dans **Figs.18C-18E** illustrent un tel mouvement relatif, avec des bobines **450A, 450C et 450E** étant excités de manière opposée dans **Fig.18C** simultanément, avec des bobines **450A 450D** et étant alimenté en même temps d'une manière opposée dans **Fig.18D** et avec des bobines **450B et 450D** étant excités simultanément de manière opposée dans **Fig.18E**.

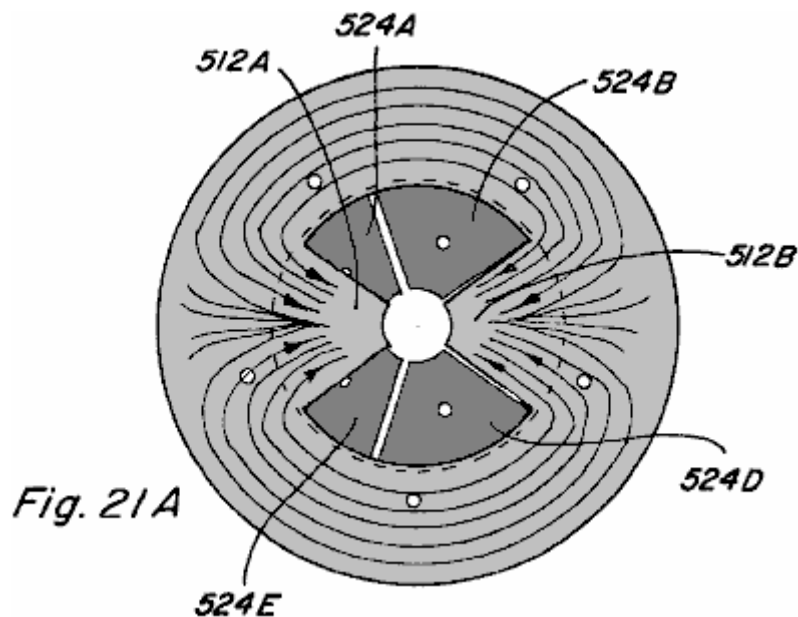
Dans **Fig.18C**, le flux magnétique ne s'écoule le long de portions de trajet **448b et 448c** de la pièce polaire **444**, provoquant des forces de couplage magnétiques résultants représentés par les flèches **456, 458** qui agissent pour déplacer l'organe de commande de l'aimant permanent **440** vers la gauche, en supposant armatures **454** sont fixées. De même, en raison du calendrier de suite retombée de la bobine forces magnétiques qui en résultent représenté par les flèches **460, 462** en **Fig.18D** et flèches **464, 466** en **Fig.18E** agir pour continuer le mouvement de l'organe de commande à aimant permanent **440** vers la gauche. Ainsi, si le composant de commande de l'aimant permanent **440** ont été fixés à un dispositif ou une structure, le mouvement contrôlé de l'appareil ou de la structure le long de la trajectoire définie par les armatures **454** pourrait être réalisé. A l'inverse, si le composant de commande de l'aimant permanent **440** et ont été fixées les armatures **454** étaient situés sur un dispositif ou une structure, un mouvement contrôlé de l'appareil ou de la structure pourrait également être obtenue. Il est également reconnu que facilement en faisant varier la séquence de mise sous tension de la bobine de synchronisation et un mouvement relatif dans le sens inverse peut être réalisé. En outre, si l'aimant permanent a été beignet en forme et les armatures ont été disposés dans un schéma circulaire, un mouvement de rotation serait également possible.

Mouvement Rotatif

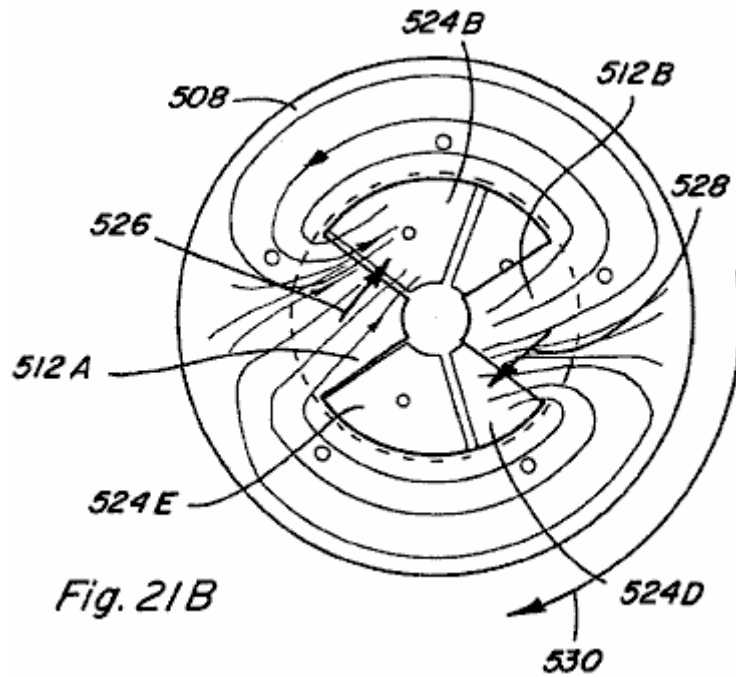


Un mode de réalisation d'un dispositif à mouvement rotatif ou un moteur **500** qui incorpore différents aspects de contrôle de flux aimant permanent de la présente invention est représenté sur la vue éclatée de la **Fig.19** et dans

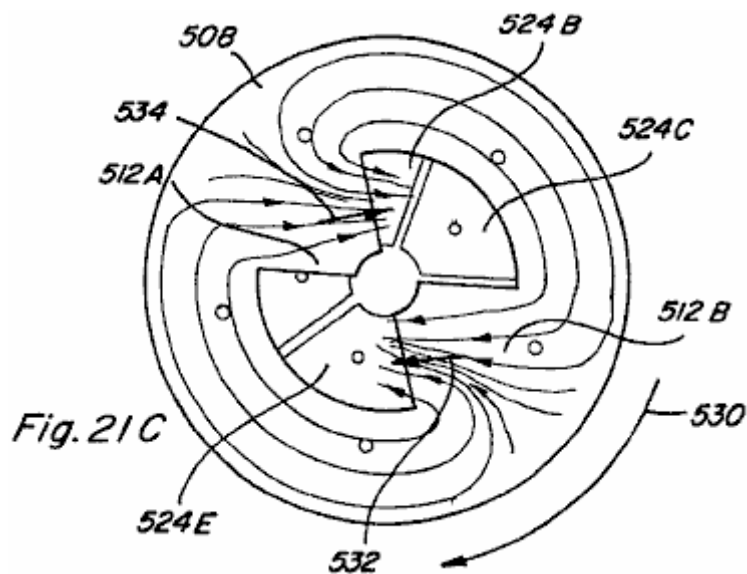
la vue partielle de la **Fig.20** assemblé. Moteur **500** comprend un ensemble de rotor qui comprend un arbre **502** et le palier supérieur associé **504**, un élément de disque non-magnétique **506** monté pour tourner avec l'arbre **502**, et un pôle de rotor pièce **508** qui est monté à rotation avec l'élément de disque **506**, par exemple par l'utilisation de vis **510** de la pièce polaire du rotor **508**. comprend une partie annulaire s'étendant vers l'intérieur présentant deux parties magnétiques de trajet de flux **512A** et **512B**. Ensemble de stator de moteur **500** comprend un anneau ou une bague en forme de l'aimant permanent **514** ayant une face polaire nord dirigé vers le haut en position adjacente et à proximité immédiate des pôles de rotor pièce **508**, et une surface de pôle sud dirigé vers le bas en position adjacente et en contact avec un stator pièce polaire **516** stator pôle pièce comprend une partie en forme d'anneau ayant cinq saillie vers l'intérieur chemin parties **518A-518E**. Chaque portion de voie comprend un poste d'enroulement **520A-520E** respectif s'étendant à partir de et ayant une bobine de commande **522A-522F** respectif enroulé sur elle. Stator pièce polaire fait face à **524A-524F** sont qui peut être positionné sur des postes de bobinage respectifs **518A-518B** et, comme le montre l'assemblage partiel de la **Fig.20**, sont sensiblement alignés avec la surface supérieure de l'aimant permanent **514** de manière à être qui peut être positionnés rotor adjacent chemin portions **512A** et **512B** avec celle-ci quand elles sont alignées. Chacun des postes de bobinage **518A-518E** et de pièces polaires de stator faces sont formées d'un matériau magnétique, et, bien que représenté comme des pièces séparées, une intégrale, une pièce de stator peuvent être formés avec des postes d'enroulement et similaires pièce polaire fait face usinée sur elle. Palier inférieur **526** est également représentée.



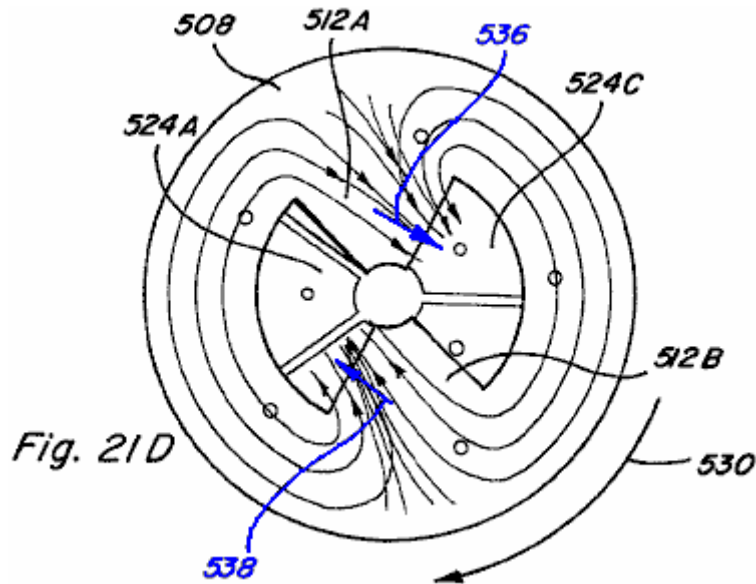
Figs.21A-21E illustrent des vues de dessus de l'assemblage partiel de **Fig.20** à flux magnétique indiqué. Dans **Fig.21A** voyage flux magnétique lorsque aucun des bobines **522A-522F** sont excités est représenté. Abstraction faite de flux de fuite, du fait du chemin de faible réluctance fourni par rotor pièce polaire portions de voie **512A** et **512B**, la majorité du flux magnétique à partir de la surface de pôle nord de l'aimant permanent **514** va se déplacer radialement vers l'intérieur le long d'une de ces parties de chemin avant de passer vers le bas à travers l'ensemble de stator et retourner à la face du pôle sud de l'aimant permanent **514**. Il est à noter que pôle de rotor pièce **508** comprend deux parties de trajet et le pôle statorique pièce **516** comporte cinq portions de trajet de telle sorte que le rotor pièce polaire portions de voie **512A** et **512B** sera toujours biaisé par rapport à la pièce polaire de stator fait face **524A-524F**. Seule la partie de la trajectoire de pièce polaire de rotor peut aligner directement avec une face de la pièce polaire de stator à un instant donné. En excitant alternativement les bobines de commande de chacun des chemins de pièces polaires de stator, un mouvement de rotation du rotor peut être obtenue.



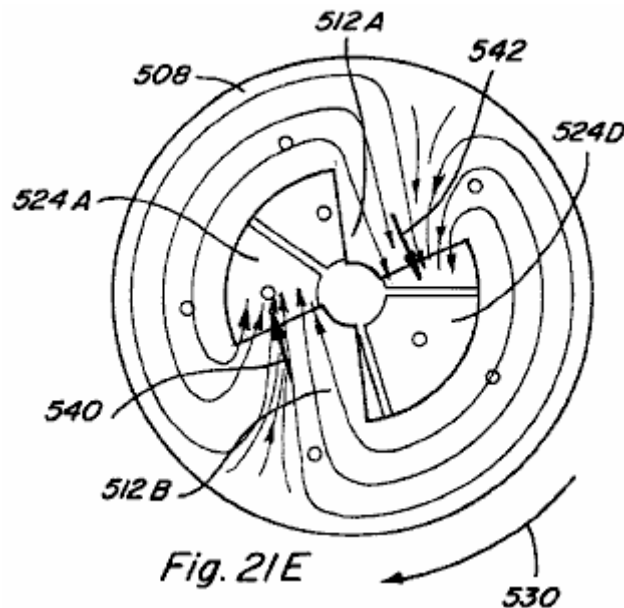
En particulier, en se référant à **Figs.21B-21D**, une séquence d'excitation qui se traduit dans ce mouvement de rotation est décrit. Dans **Fig.21B**, bobines de commande **522A** et **522C** sont alimentés d'une manière flux magnétique s'opposant permanent. L'aimant permanent du flux magnétique se propageant le long du mât de rotor pièce portion de voie **512A** a tendance à traverser au stator pièce polaire visage **524B** provoquant une force de couplage magnétique indiqué par la flèche **526**. De même, le flux de l'aimant permanent se déplaçant le long partie de trajet de pièce polaire de rotor **512B** tend à traverser à pôle statorique morceau visage **524D** provoquant une force de couplage magnétique indiqué par la flèche **528**. Le résultat est la rotation de pôle de rotor pièce **508** dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué par la flèche **530**.



Se référant à **Fig.21C**, juste après la partie de trajet de pièce polaire de rotor **512B** n'est plus aligné avec la pièce polaire du stator visage **524D**, **522C** bobine de commande est désactivé et la bobine de commande **522D** est alimenté de manière opposée de sorte que le flux de l'aimant permanent se déplaçant le long rotor chemin de pièce polaire **512B** a tendance à traverser au stator pôle **524E** pièce faciale résultant de la force de couplage magnétique indiqué par la flèche **532** contrôle bobine **522A** reste sous tension de sorte qu'une force de couplage magnétique indiqué par la flèche **534** résultats. En conséquence, la rotation dans le sens horaire d'un pôle de rotor pièce **508** se poursuit.



Dans **Fig.21D**, juste après la partie de trajet de pièce polaire de rotor **512A** n'est plus aligné avec la pièce polaire de stator **524B** de la face, **522A** de la bobine de commande est mis hors tension et le contrôle **522B** de la bobine est excitée dans un flux magnétique de l'aimant permanent opposé de manière à ce que l'aimant permanent flux magnétique qui se propage le long du mât rotor chemin de pièce **512A** tend à traverser au stator pôle **524C** morceau de visage de sorte qu'une force de couplage magnétique indiqué par la flèche **536** résultats. Bobine de commande **522D** reste sous tension de sorte qu'une force de couplage magnétique indiqué par la flèche **538** résultats, et la rotation des aiguilles d'une montre d'un pôle de rotor pièce **508** se poursuit.



Comme représenté sur la **Fig.21E**, juste après la partie de trajet de pièce polaire de rotor **512B** n'est plus aligné avec la pièce polaire de stator visage **524F**, bobine de commande **522D** est désexcité et **522F** de la bobine de commande est alimenté en un flux magnétique de manière opposée de l'aimant permanent de telle sorte que la l'aimant permanent du flux magnétique se déplaçant le long de la trajectoire de la pièce de pôle de rotor **512B** tend à traverser au stator face de la pièce polaire **524A** de sorte qu'une force de couplage magnétique indiqué par la flèche **540** résultats. Contrôle bobine **522B** reste sous tension de sorte qu'une force de couplage magnétique indiqué par la flèche **542** résultats, et la rotation dans le sens horaire d'un pôle de rotor pièce **508** se poursuit.

Ainsi, par une alternance de bobines de commande d'excitation et la désexcitation **522A-522F**, dans une séquence temporelle prédéterminée en fonction de la rotation de l'ensemble de rotor, la poursuite du mouvement de rotation de la pièce de pôle de rotor **508** peut être réalisée. Un tel système sous tension / mise hors tension peut être réalisé en utilisant un circuit commun dans l'art, tel que le circuit de commande décrit dans le brevet US de la demanderesse. Nos. 5.463.263 et 5.455.474, ainsi que plusieurs des configurations de circuits décrits ci-dessous.

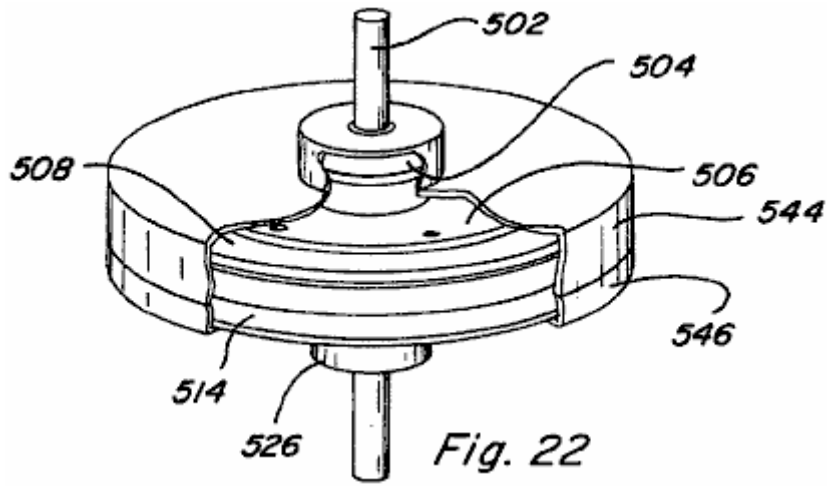


Fig. 22

En se référant maintenant à la **Fig.22**, une vue assemblée du moteur rotatif **500** est représenté comprenant un boîtier ou un couvercle formé par un élément de logement supérieur **544** et un élément de boîtier inférieur **546**, avec des parties de chaque élément de boîtier coupée pour exposer la structure du moteur décrite ci-dessus. Il est reconnu que ces éléments de boîtier **544** et **546** doivent être construits à partir d'un matériau non magnétique, de même que l'arbre du moteur **502** et des paliers **504**, **526** doivent être construits à partir d'un matériau non magnétique.

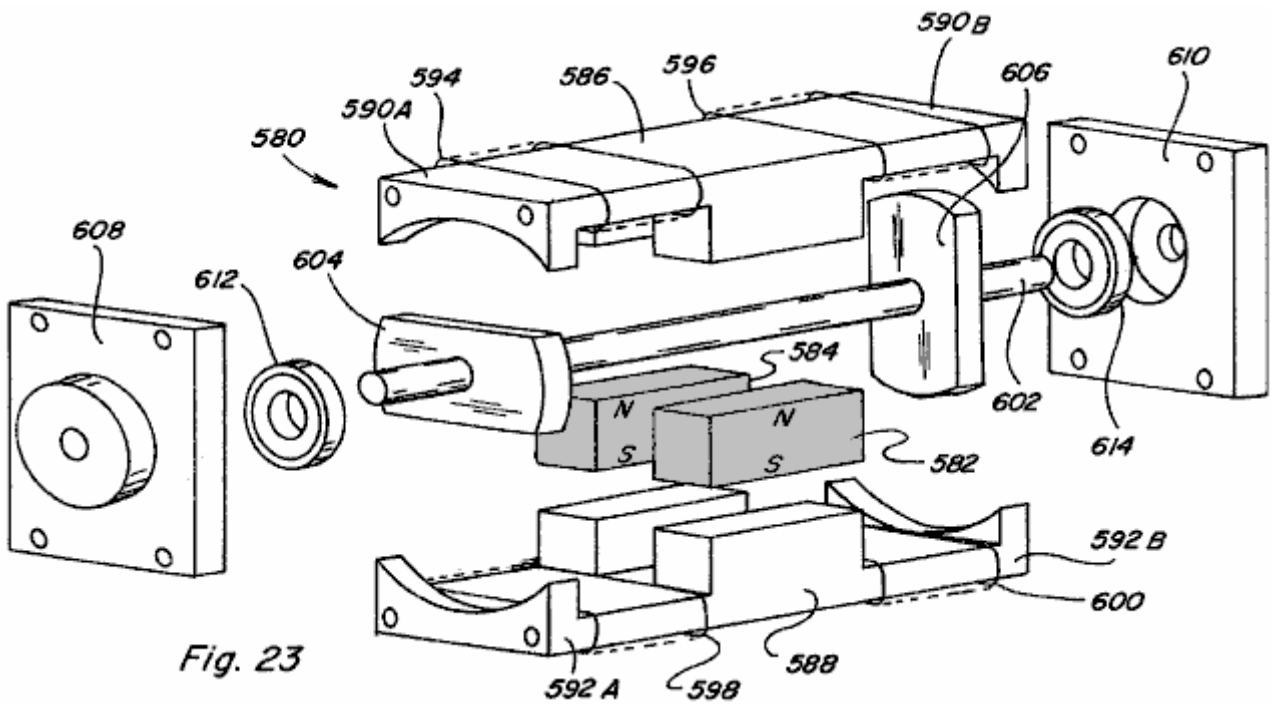


Fig. 23

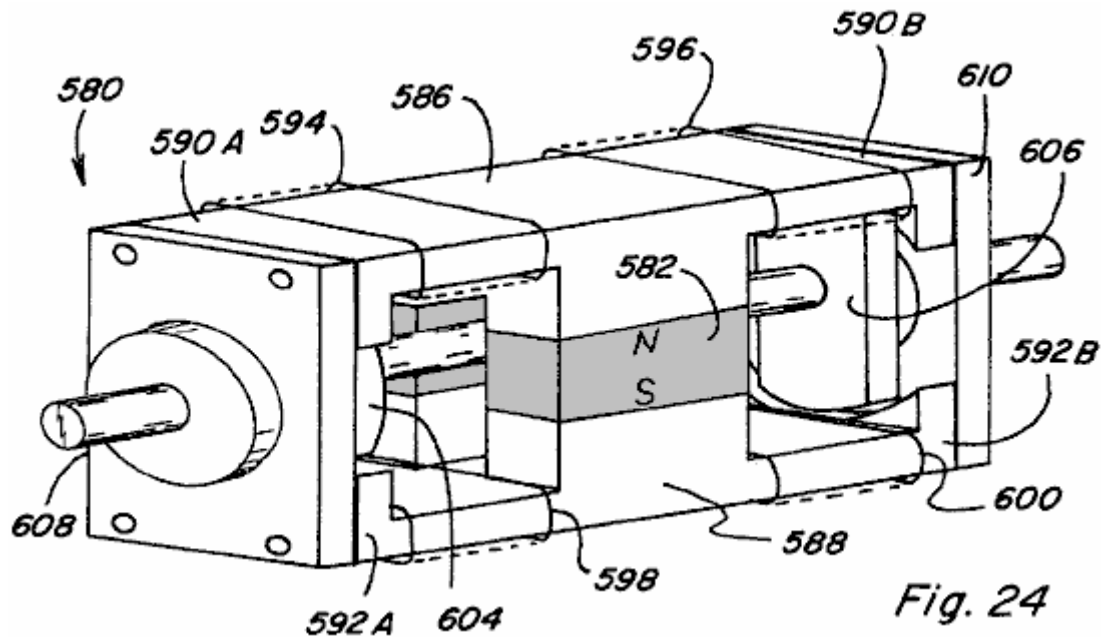


Fig. 24

Dans un autre mode de réalisation, un dispositif à mouvement rotatif ou moteur 580 conformément à la présente invention est représenté dans une vue en perspective éclatée à la Fig.23 et dans une vue en perspective assemblée de la Fig.24. Deux aimants permanents espacés 582 et 584 sont positionnés entre les pièces polaires de stator 586 et 588 du stator 586 pièce polaire comprend deux portions de voie 590A et 590B s'étendant à partir des aimants permanents 582, 584 dans des directions opposées. De même, le stator pièce polaire 588 comprend deux portions de voie 592A et 592B s'étendant à partir d'aimants permanents 582, 584 dans des directions opposées et qui peut être aligné avec pièces polaires de stator portions de voie 590A et 590B. Contrôle de bobines 594, 596, 598, et 600 sont respectivement positionnés le long d'une portion de voie de pièce polaire de stator comme indiqué. Un arbre non magnétique 602 comprend une paire d'appariement des éléments de rotor allongées 604 et 606, formée d'un matériau magnétique, montés à des emplacements espacés sur l'arbre et est fixé à un angle par rapport à l'autre, l'arbre 602 qui passe entre les aimants permanents espacés 582 et 584. Deux éléments de capuchon d'extrémité 608 et 610, fabriqués à partir de matériau non-magnétique, sont fixés aux extrémités des pièces polaires de stator 586 et 588 et sont configurés pour recevoir l'arbre 602 et les paliers respectifs 612 et 614.

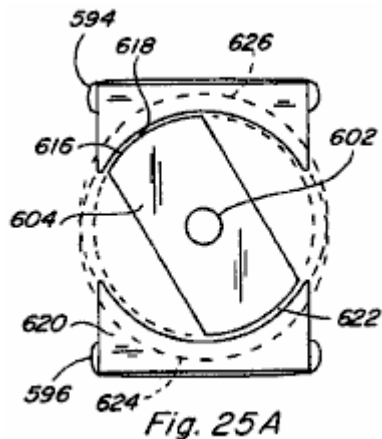


Fig. 25A

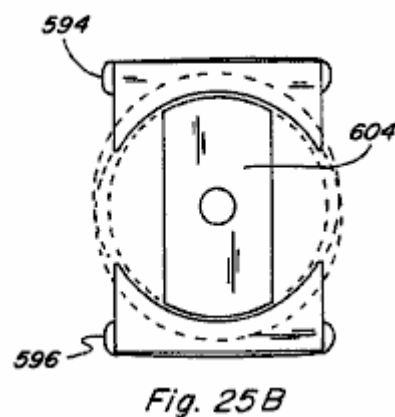
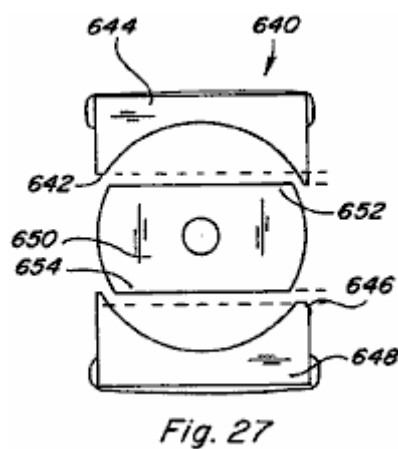
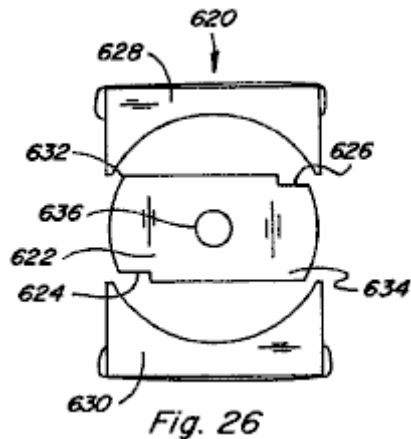


Fig. 25B

Les extrémités des pièces polaires de stator 506 et 508 sont configurés pour une relation donnée d'accouplement souhaité avec des éléments de rotor 604 et 606. Par exemple, comme le montrent les vues en bout exemplaires de Fig.25A et Fig.25B, avec capuchon d'extrémité 608 retiré, l'extrémité de pôle de stator pièce 586 peut comprendre une partie incurvée 616 qui est configuré pour créer un entrefer à réluctance variable 618 avec un élément de rotor allongé 604 l'extrémité du stator pièce polaire 588 comporte une partie incurvée 620 qui est également configuré pour créer une à réluctance variable entrefer 622 avec un membre du rotor 604.

En particulier, la partie 618 comporte une courbure circonférentielle qui a un point décalé en dessous de l'axe de rotation de l'arbre 602 et le rotor 604 élément central, comme indiqué par le cercle 624 montré dans l'ombre. De même, la partie 620 comprend un rayon périphérique de courbure qui a un point de décalage au-dessus de l'axe de rotation de l'arbre 602 et l'élément de rotor 604. Lorsque le flux magnétique passe le long du trajet qui comprend une extrémité donnée de l'ensemble, de couplage maximal entre le centre élément de rotor et de stator pièces polaires se produit lorsque le rotor est positionné comme représenté sur la Fig.25B. En conséquence, les

configurations d'éléments de rotor et illustré pièces polaires de stator d'eux-mêmes ne fournissent pas de l'inclinaison de la direction de rotation de l'ensemble de rotor.



A cet égard, différentes configurations pour le rotor et des extrémités de la pièce polaire du stator sont représentés dans la vue d'extrémité de **Figs.26-28**, qui fournissent des configurations biaiser le sens de rotation. En particulier, dans le dispositif **620** de la **Fig.26** un élément de rotor **622** présentant des encoches **624 et 626**, qui encoches fournissent une plus grande couplage magnétique avec les pièces polaires de stator **628 et 630** au niveau des coins **632 et 634** de telle sorte que la rotation est asymétrique dans le sens horaire. Si encoches étaient plutôt situés dans les coins **632 et 634**, la rotation en biais dans le sens inverse des aiguilles serait le résultat. Dans le dispositif **620** dans le sens antihoraire telle rotation peut également être obtenue en retirant l'arbre de rotor **622**, en la retournant à bout à bout, et de le remplacer sur l'arbre **636**.

Dans le dispositif **640** de la **Fig.27**, une portion **642** de la partie d'extrémité incurvée de la pièce polaire du stator **644** est retiré, et une partie **646** de la partie d'extrémité courbée de pièce polaire de stator **648** est retiré. Cette configuration entraîne une plus grande couplage magnétique entre l'élément de rotor et le stator **650** pièce polaire **644** au coin **652**, et plus couplage magnétique entre l'élément de rotor et le stator **650** pièce polaire **648** au coin **654**, de sorte que la rotation est biaisée dans le sens inverse des aiguilles. Rotation dans le sens horaire pourrait être réalisé en modifiant la place de l'autre côté de pièces polaires de stator **644 et 648**.

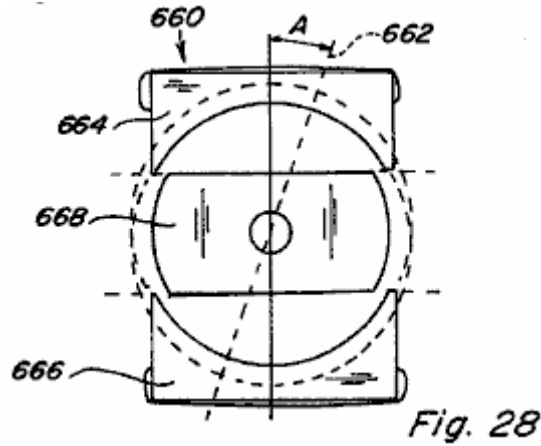
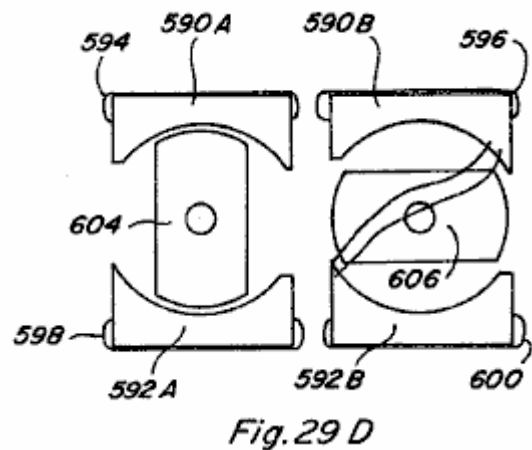
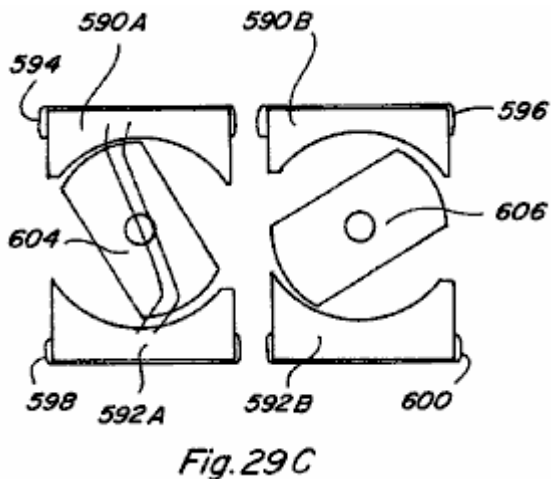
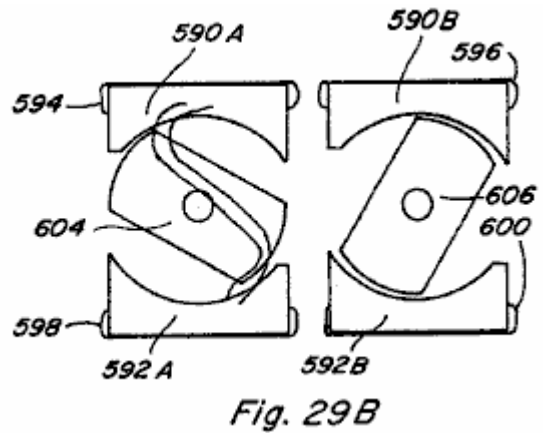
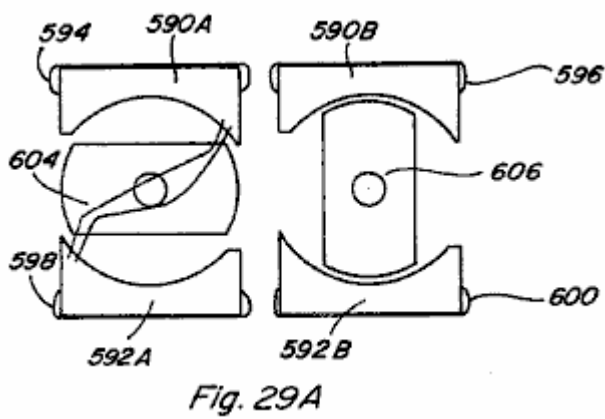


Fig.28 représente une vue d'extrémité d'un dispositif **660** dans laquelle l'axe **662** de la partie d'extrémité incurvée de la pièce polaire du stator supérieur et le stator inférieur **664** pièce polaire **666** est placée à un **angle A**, comme illustré. Cette configuration crée un écart inégal à réluctance variable, l'air où des angles opposés de l'élément de rotor **668** sont plus proches de stator pièces polaires **664** et **666**. En outre, l'angle de couplage magnétique maximal entre l'élément de rotor **668** et polaires de stator pièces **664** et **666** se produit est retardé par l'angle de rotation **A**. Serait dans le sens anti-horaire pour la configuration illustrée.

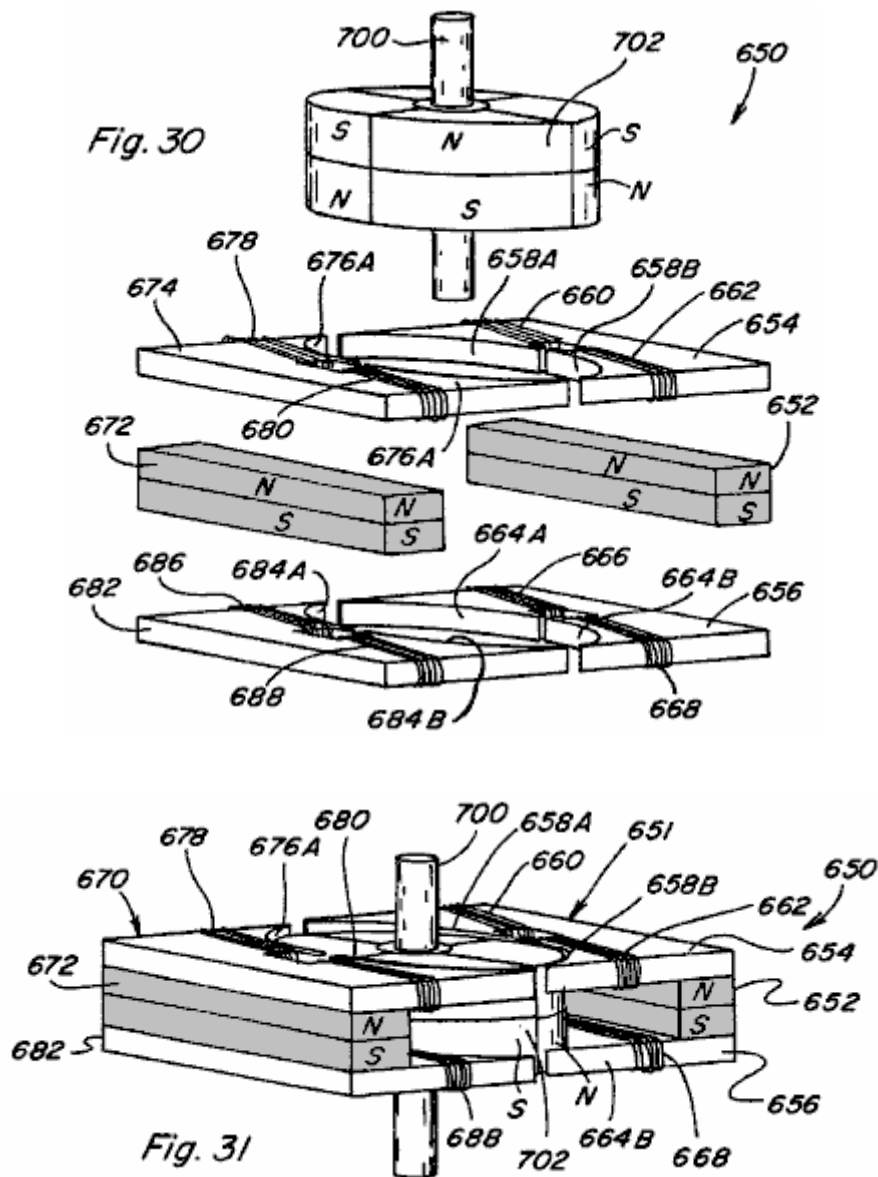


Référant à nouveau à nouveau à moteur **580** de **Figs.23-25**, un mouvement de rotation d'un tel dispositif est représenté dans les vues en bout de **Figs.29A-29D**. Dans chaque extrémité de pouvoir utiliser le capuchon d'extrémité a été retirée pour montrer la rotation des éléments de rotor et dans chacune des **Figs.29A-29D** une vue d'extrémité illustrant élément de rotor **604** et une vue en bout illustrant élément de rotor **606** sont représentés côte-à-côte. Dans **Fig.29A**, élément de rotor **604** est définie comme étant à zéro degré et l'élément de rotor **606** est définie comme étant à quatre vingt dix degrés. Bobines de contrôle **594**, **598** sont alimentées en un flux magnétique de l'aimant permanent aider de manière telle qu'aucun flux magnétique traverse polaires de stator chemin de pièce parties **590B** et **592B**. Ceci permet élément de rotor **606** à se déplacer de sa position de quatre-vingt dix degrés, et le couplage magnétique entre l'élément de rotor **604** et polaires de stator chemin de pièce portions **590A** et **592A** provoque la rotation de la position représentée sur la **Fig.29B** puis la **Fig.29C**. Quand élément de rotor

604 atteint la position de quatre vingt dix degrés présenté en bobines de commande 594, 598 dans Fig.29D sont hors tension et bobines de commande 596, 600 sont alimentées en un flux magnétique de l'aimant permanent aider manière provoquant la rotation se poursuivre en raison du couplage magnétique entre le rotor membres et 606 pôles de stator chemin de pièce parties 590B et 592B. Ainsi, en alimentant alternativement les bobines de commande de chaque chemin à chaque rotation de quatre-vingt dix degrés éléments de rotor 604 et 606, un mouvement de rotation continu est réalisé.

Le sens de rotation initial peut être commandée par les moyens de circuit servant à exciter les bobines de commande 594, 598 et 596, 600, ce qui signifie que le circuit comprend un circuit pour détecter la position angulaire des éléments de rotor. En particulier, si les membres du rotor 604 et 606 sont au repos dans la position indiquée dans Fig.29A, et les bobines 594, 598 sont alimentés d'une manière aidant, la rotation peut être dans le sens horaire ou antihoraire. Si la direction souhaitée est dans le sens horaire, mais lors de l'excitation de bobines 594, 598 du rotor membres commencent à se déplacer dans le sens antihoraire, le circuit de détection sera immédiatement désexciter les bobines 594, 598 et exciter les bobines 596, 600 de sorte que le sens des aiguilles est réalisée.

En outre, contourne autour des aimants permanents 582 et 584 pourraient être prévus dans le dispositif de mouvement de rotation 580, tel que ceux représentés sur la Fig.12, et des éléments de rotor 604 et 606 peuvent être formés par des aimants permanents de manière à profiter de l'excitation des bobines de commande en d'une manière ne dépassant.

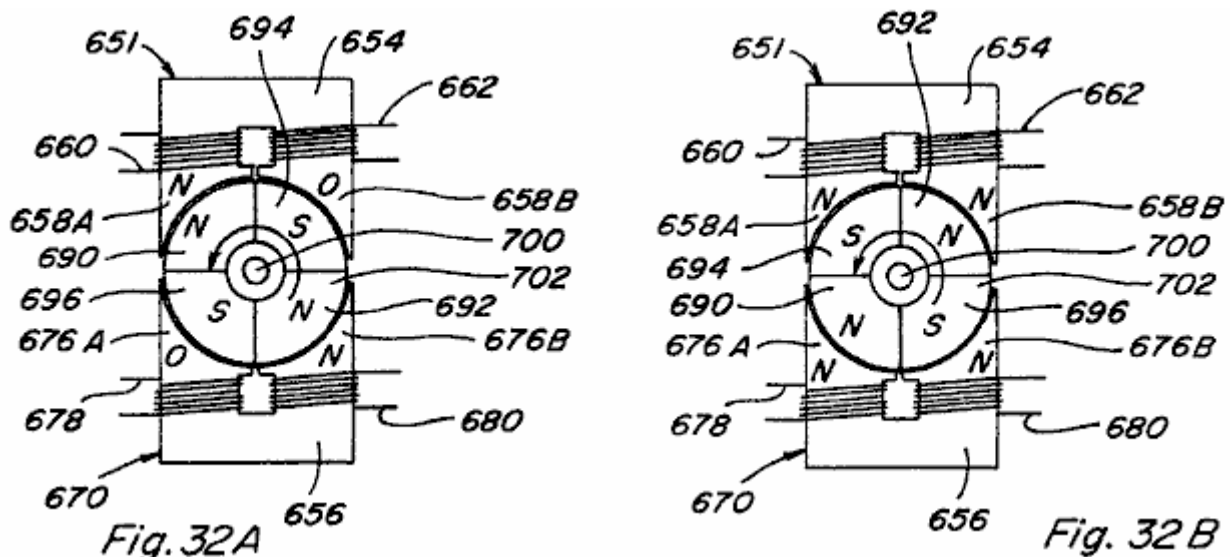


Un troisième mode de réalisation d'un dispositif de mouvement rotatif ou moteur 650 est représenté dans la vue en perspective éclatée partielle de Fig.30 et dans la vue en perspective partielle assemblé Fig.31. Dans le moteur 650 de l'ensemble de stator comprend un élément de commande 651 comprenant un aimant permanent 652 ayant une pièce polaire de stator 654 positionné de manière adjacente à une face polaire de l'aimant et une

pièce polaire de stator **656** positionné de manière adjacente à la surface de pôle opposé. Stator pièce polaire **654** comporte une partie de trajet **658A** s'étendant sur un côté de l'aimant permanent **652** et une portion de voie **658B** s'étendant à l'une de ses faces et à distance de la première partie de trajet **658A**. Bobines de commande **660** et **662** sont positionnés le long polaires de stator chemin de pièce parties respectives **658A** et **658B**.

De la même manière, le pôle statorique pièce **656** comprend des parties de chemin d'accès **664A** et **664B** qui s'étendent d'une manière similaire à partir de lui de façon à être alignés avec des portions de chemin de stator **658A** et **658B** respectivement. Bobines de commande **666** et **668** sont positionnés le long polaires de stator chemin de pièce parties respectives **664A** et **664B**. Positionné à l'opposé, et l'organe de commande **651** faisant face, est un composant de commande similaire **670** comprenant l'aimant permanent **672** stator pièce polaire **674** avec des parties de chemin **676A** et **676B** ayant les bobines de commande **678** et **680**, et le pôle statorique pièce **682** avec des portions de trajet **684A** et **684B** ayant leur bobines de commande **686** et **688**. L'extrémité de chacun des pôles de portions de trajet pièce **658A**, **658B**, **664A**, **664B**, **676A**, **676B**, **684A**, **684B** et est d'une configuration généralement incurvée.

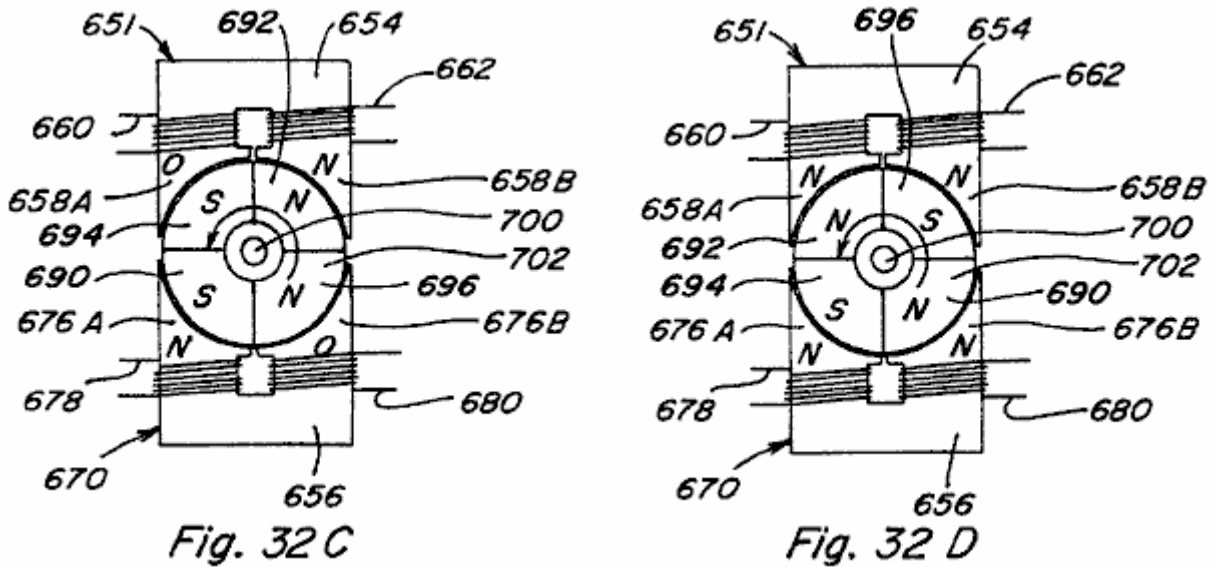
Ensemble de rotor de moteur **650** comprend un arbre non magnétique **700** ayant un élément de rotor à aimant permanent **702** monté sur elle et qui tourne avec elle. Aimant permanent élément de rotor **702** est généralement en forme d'anneau et segmentée pour inclure nord distincte et faces polaires sud qui reverse sur chaque quatre-vingt dix degrés autour d'eux. Lorsqu'ils sont assemblés, les surfaces supérieure et inférieure de l'aimant permanent élément de rotor **702** s'alignent avec les pièces polaires **654**, **656**, **674**, et **682** de l'ensemble de stator et sont de préférence configurés de telle sorte qu'il existe un écart minimal entre la surface extérieure de l'élément de rotor à aimant permanent **702** et les surfaces incurvées des pièces polaires portions de trajet.



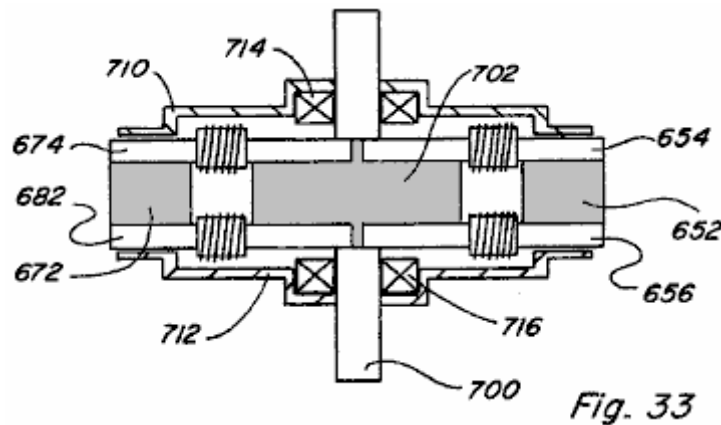
La rotation du dispositif **650** peut être obtenue par contrôle, à temps d'excitation et la désexcitation de bobines de commande **660**, **662**, **666**, **668**, **678**, **680**, **686**, **688** et rotation exemplaire est démontrée en se référant aux vues de dessus de **Figs.32A -32B** qui représentent une rotation antihoraire de l'aimant permanent élément de rotor **702** à travers un cent quatre-vingt degrés. Dans **Fig.32A** partie de trajet de pièce polaire de stator **658A** du composant **651** est active et la partie de trajet de pièce polaire de stator **658B** n'est pas actif, qui peut être obtenue en excitant la bobine de commande **660** dans un flux magnétique d'aimant permanent aidant manière ou en alimentant la bobine de commande **662** en un aimant permanent de manière adverse flux magnétique. Partie de la trajectoire de la pièce polaire de stator **676B** du composant **670** est active et la partie de trajet de pièce polaire de stator **676A** n'est pas activé, ce qui peut être réalisé en mettant sous tension la bobine de commande **680** dans un flux magnétique d'aimant permanent aidant manière ou en mettant sous tension la bobine de commande **678** à un aimant permanent aimanté de flux de manière opposée.

Ainsi, les parties **690** et **692** de membre permanent aimant du rotor **702**, qui ont toutes deux une polarité magnétique nord, seront repoussés par la polarité nord du stator pièce polaire portions de voie **658A** et **676B** alignés avec elle. Parties **694** et **696** de membre permanent aimant du rotor **702**, qui ont tous deux une polarité magnétique sud, seront attirés par les portions de trajet actifs **658A** et **676B**. A l'instant où la partie de l'élément de rotor **694** s'aligne avec le pôle statorique partie de trajet de pièce **658A**, comme représenté sur la **Fig.32B**, toutes les bobines sont hors tension de telle sorte que toutes les parties de pôles de trajet de pièce sont actifs comme illustré. Pôle portions de voie de pièce **658B** et **676A** sont ensuite maintenus en activité tandis que la pièce de pôle portions de voie **658A** et **676B** est inactive. Ceci est réalisé en mettant sous tension des bobines de commande **662** et **678** dans un flux magnétique d'aimant permanent ou d'aider manière en excitant les bobines de commande **660** et **680** dans un flux magnétique de l'aimant permanent opposé manière. Des parties d'élément de rotor **690** et **692** seront de nouveau repoussés par la polarité nord de parties de chemin **658B** et

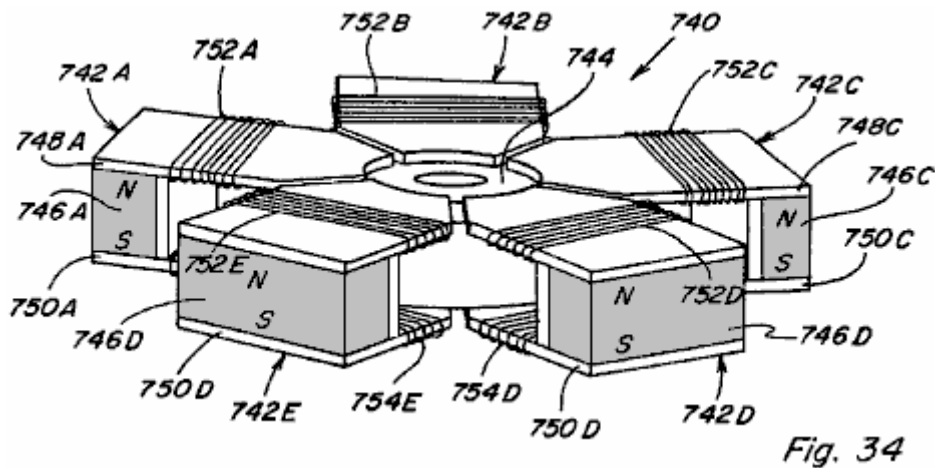
676A alignée avec elle de manière que la rotation du rotor à aimant permanent 702 est poursuivie.

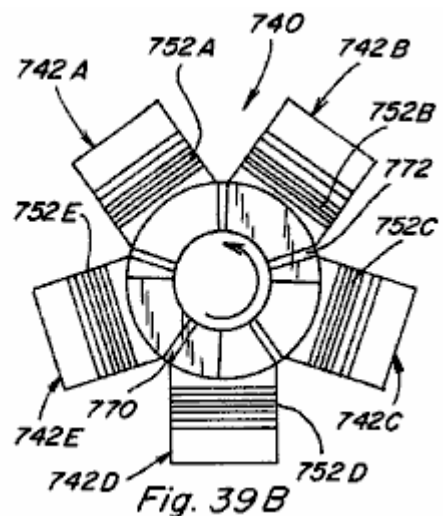
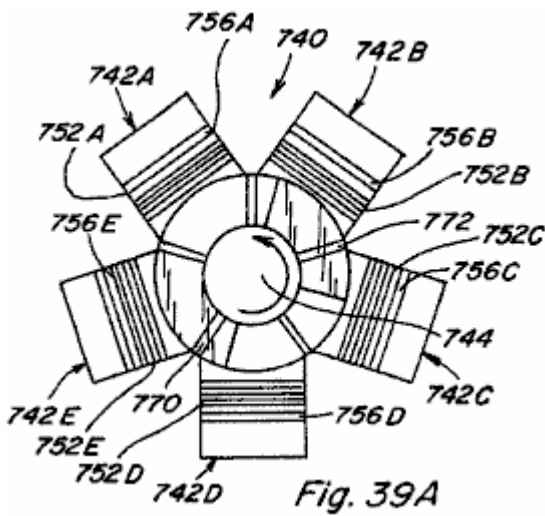
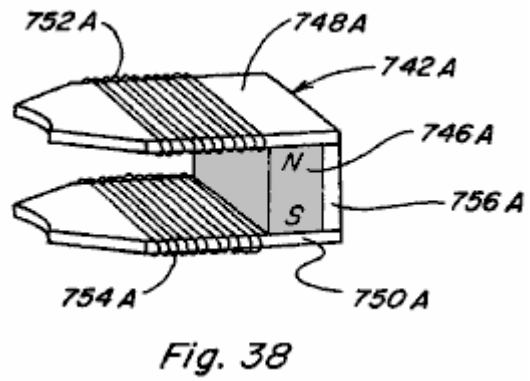
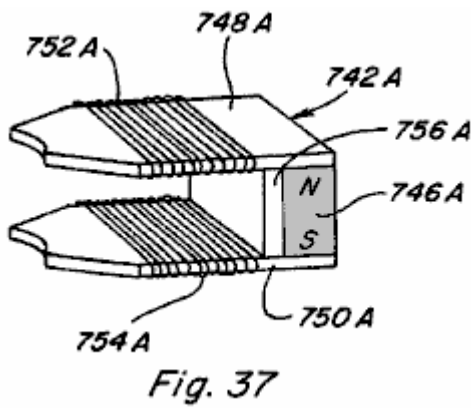
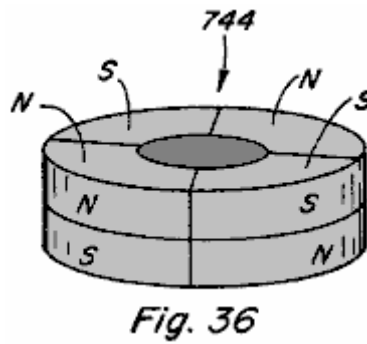
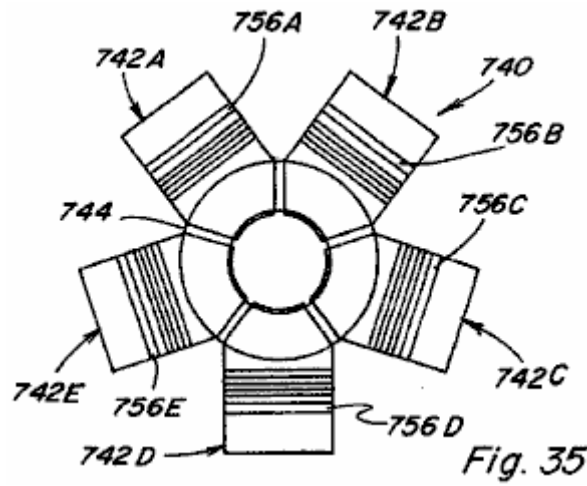


Dans Fig.32D toutes les bobines sont indiqués hors tension lorsque la partie de rotor 692 s'aligne avec la partie de trajet de pièce polaire 658A. En continuant cette séquence synchronisée de la mise sous tension et la mise hors tension des bobines de commande, un mouvement de rotation continue est obtenue. Comme expliqué plus haut, le sens de rotation initial peut être commandée par des moyens de circuit qui détecte la direction initiale de l'aimant permanent du rotor 702 et modifie le régime d'alimentation de la bobine si la direction initiale est incorrecte immédiatement.



Une vue de côté de moteur assemblé 650 est représenté sur la Fig.33 et comprend un boîtier supérieur du boîtier ou une portion 710, une partie de boîtier inférieure 712, 714 palier supérieur et un palier inférieur 716.

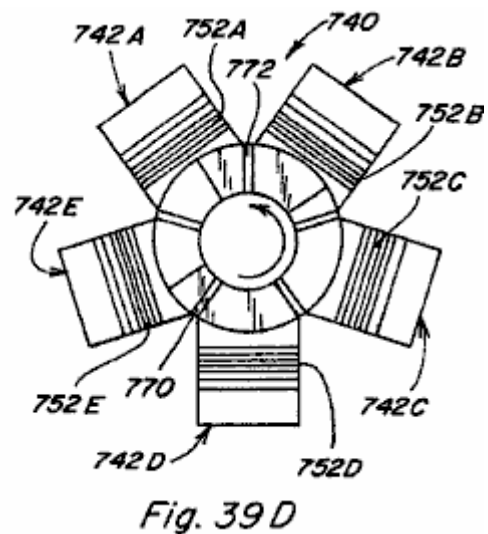
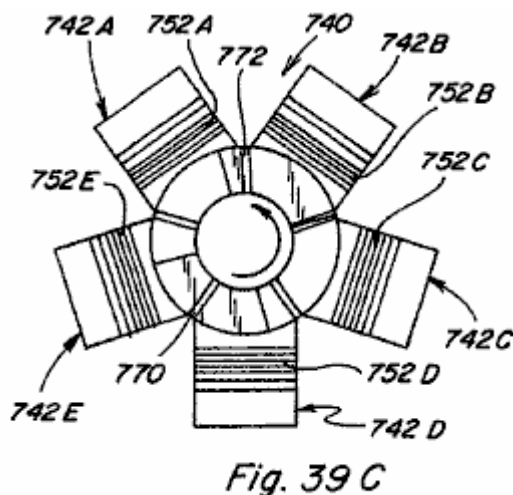




Un quatrième mode de réalisation d'un dispositif à mouvement rotatif ou moteur 740 est illustré dans Figs.34-39. Moteur 740 comprend cinq composants de commande de stator 742A-742E positionnés autour d'un élément aimant permanent du rotor en forme d'anneau 744 (Fig.36). Comme on le voit en se référant aux Fig.37 à 742A composant, chaque composant de stator 742A comprend un aimant permanent 746A avec une pièce polaire

supérieure **748A** positionné de manière adjacente à une face polaire et une pièce polaire inférieure **750A** positionné de manière adjacente à la face de pôle opposé. Des bobines de commande **752A**, **754A** sont positionnées le long des pièces polaires respectives **748A**, **750A**. Une dérivation **756A** s'étend de la pièce polaire **748A** à pièce polaire **750A** et est positionné entre l'aimant permanent **746A** et bobines de commande **752A**, **754A**. En variante, une dérivation **756A** pourrait être prévue sur le côté opposé de **746A** à aimant permanent comme le montre la **Fig.38**. Bien que non représenté, il est prévu que membre de l'aimant permanent du rotor **744** pourrait être monté sur un axe pour tourner avec elle et en ce qu'un carter de moteur ou de l'enceinte pourrait être prévu, tel que représenté en relation avec le moteur **650** de **Fig.33**.

Se référant aux vues de dessus de **Figs.39A-39D**, le mouvement de rotation de l'élément de rotor **744** est représenté par la séquence de vues. Les régions **770** et **772** dans **Figs.39A-39D** représentent les régions magnétiques nord de la partie supérieure de l'aimant permanent du rotor **744**. Dans **Fig.39A** bobines de commande **752E** et **752C** sont alimentés en un aimant permanent et d'aider dépassant de manière telle que les régions **770** et **772** de aimant permanent du rotor **744** sont repoussés par les composants **742E** et **742C** tandis que les régions de moteurs à aimants permanents **774** et **776** sont attirés par les composants **742E** et **742C**. Les résultantes des forces de couplage agissent pour déplacer le rotor à aimant permanent dans le sens antihoraire à la position représentée sur la **Fig.39B**. Juste après aimant permanent région de rotor **772** passe sur le point indiqué dans **Fig.39C**, de la bobine de commande **752B** est alimenté en un aimant permanent d'aider et dépassant manière, tout en bobines de commande **752E** et **752C** aussi restent sous tension, et en sens inverse la rotation de rotor à aimant permanent **744** se poursuit. Juste après aimant permanent région de rotor de **772** passes par élément de contrôle commande de **742C** **752C** de la bobine est hors tension, alors que les serpentins de contrôle **752E** et **752B** restent sous tension, afin de continuer à tourner dans le sens antihoraire. Puis, juste après aimant permanent région de rotor **770** atteint l'endroit indiqué sur la bobine de commande **752D** dans **Fig.39D** est excité dans un flux de l'aimant permanent d'aider et dépassant manière, alors que les serpentins **752E** et **752B** restent sous tension, afin de continuer à tourner dans le sens antihoraire. Ainsi, comme dans les autres modes de réalisation, l'excitation synchronisée et répétée et la mise hors tension des bobines de commande entraîne le mouvement de rotation souhaitée.



En termes de contrôle de l'excitation des bobines dans les dispositifs décrits ci-dessus, divers circuit de commande électronique / moyens de commutation et le circuit de commande électromécanique / machines de commutation sont représentés dans **Figs.40-44**. Dans le circuit **800** de la **Fig.40** donné une bobine **802** est placé en série entre une source d'énergie électrique **804** et un transistor MOSFET de puissance **806**. Une LED **808** est reliée à une source d'énergie électrique **804** à travers la résistance **810** et est positionné pour frapper un phototransistor **812** qui est connecté en série avec la résistance **814** A l'entrée de commande de MOSFET **806** est connecté entre la résistance et le phototransistor **812**. Par conséquent, lorsque LED **808** active phototransistor **812**, la chute de tension à travers la résistance **814** s'active ou s'éteint, MOSFET **806** et la bobine **802** est sous tension. Retombée temporisée de bobine **802** est assurée par le montage d'un interrupteur **816**, comme le montre la **Fig.42**, à l'arbre **816** du dispositif de moteur d'être commandé, de telle sorte que comme interrupteur **814** tourne avec l'arbre **816** bobine **802** est alternativement sous tension et ment sous tension. Dans un dispositif avec une pluralité d'enroulements d'une pluralité correspondante de LED / paires de photorésistance peut être prévu.

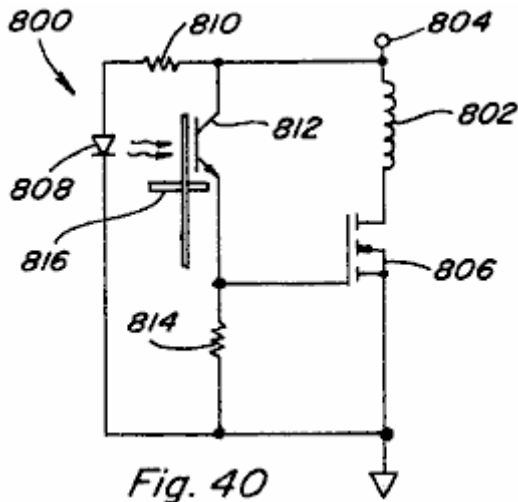


Fig. 40

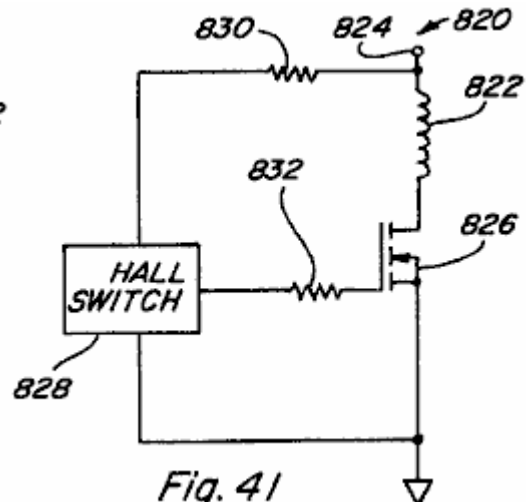


Fig. 41

Dans le circuit **820** de la **Fig.41** une bobine **822** est positionné entre la source d'énergie électrique et de puissance **824**, MOSFET **826** Un commutateur à effet Hall **828** est connecté en série avec la résistance **830** Salle interrupteur **828** est également connectée à l'entrée de commande du MOSFET **826** à travers la résistance **832** dans une salle commutateur de périphérique donné **828** seraient positionnés pour réagir à une variation du flux magnétique de façon à contrôler la commutation SUR / DE de MOSFET **826**, et donc la mise sous tension alternative et la retombée de la bobine **822**.

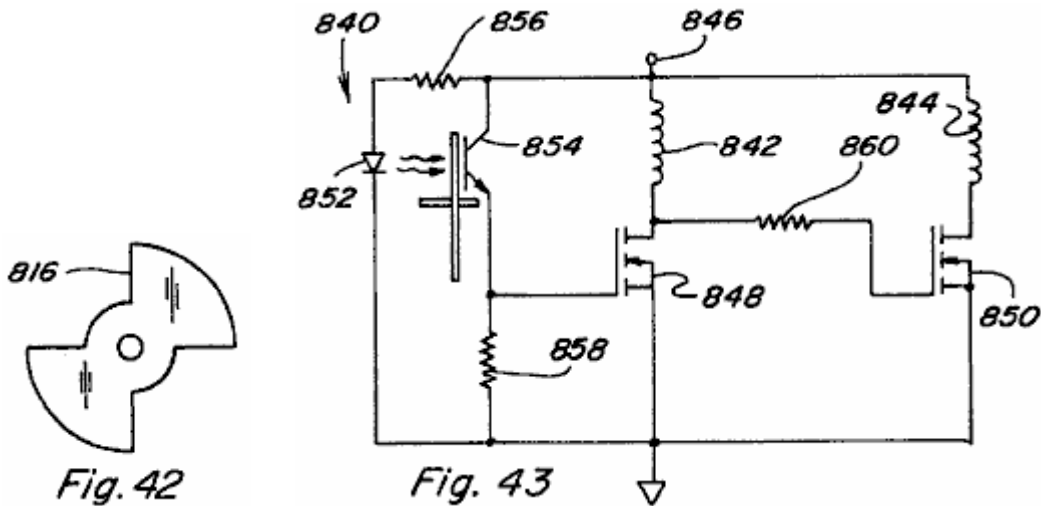


Fig. 42

Fig. 43

Dans **Fig.43** un circuit **840** de commande de deux bobines d'une manière opposée est prévue de telle sorte que lorsque la bobine **842** est excitée bobine **844** est désexcité, et de telle sorte que lorsque la bobine **842** est désexcité bobine **844** est excitée. Les deux enroulements **842** et **844** sont connectés en série entre la source d'énergie électrique **846** et des MOSFET de puissance respectifs **848** et **850** et une diode **852** phototransistor agencement **854** est prévu, LED connectée en série avec une résistance **856** et un phototransistor connecté en série avec la résistance **858** tours MOSFET **848** et la bobine SUR **842** est excité. A cette époque, la tension appliquée à l'entrée de commande du MOSFET **850** sera faible et donc MOSFET **850** sera DE et la bobine **844** sera mis hors tension. Lorsque interrupteur **814** blocs LED **852**, phototransistor **854** est coupée et MOSFET **848** est également désactivé. L'entrée de commande du MOSFET **850** est donc tirée vers le haut à travers la résistance **860** et MOSFET **850** est activé de telle sorte que la bobine **844** est sous tension.

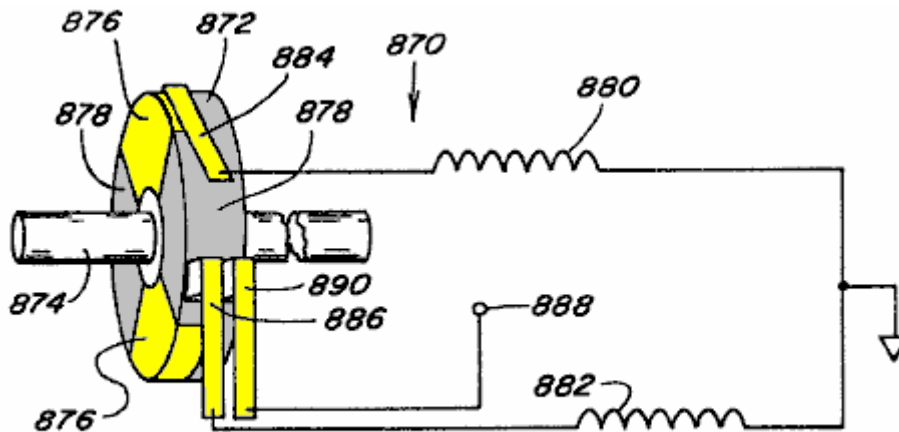


Fig. 44

Dans Fig.44, de système 870 compris un élément 872 monté sur l'arbre rotatif 874 est pourvu, sur le côté gauche de l'élément conducteur 872 étant alternativement à 876 et non conducteur à 878 bobines 880 et 882 sont reliées aux balais respectifs 884 et 886 qui sont positionnés pour contacter élément 872 au cours de chaque rotation de l'arbre. Membre 872 est relié par brosse 890 à alimentation 888. Ainsi, les bobines 880 et 882 sera alternativement sous tension et hors tension de celui-ci comme les brosses respectives en contact avec les parties conductrices et non conductrices de membre 872.

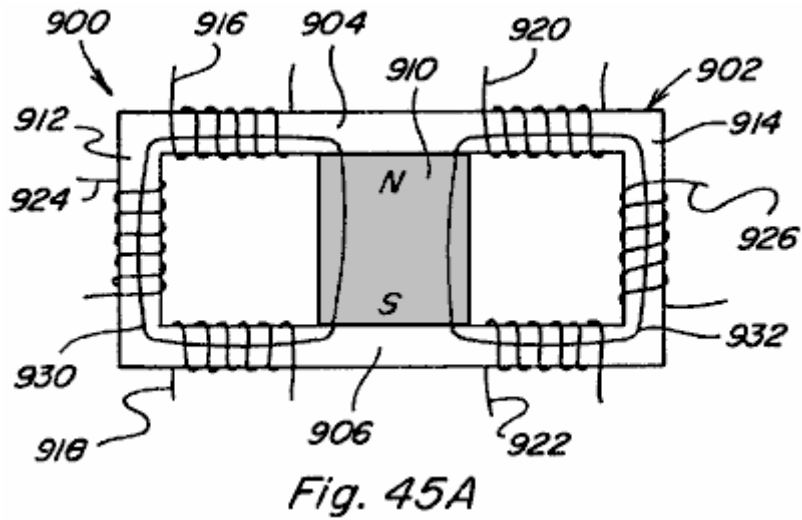
N'importe lequel de ces moyens de circuit, les variations de ceux-ci, ou d'autres moyens de circuit peuvent être utilisés pour fournir l'excitation synchronisée des bobines de commande dans les divers modes de réalisation de la présente invention.

De la description qui précède des modes de réalisation représentés, il est évident que les buts de l'invention sont atteints. Bien que l'invention ait été décrite et illustrée en détail, il doit être clairement entendu que celle-ci est destinée à titre d'illustration et d'exemple uniquement et ne doit pas être prise à titre de limitation.

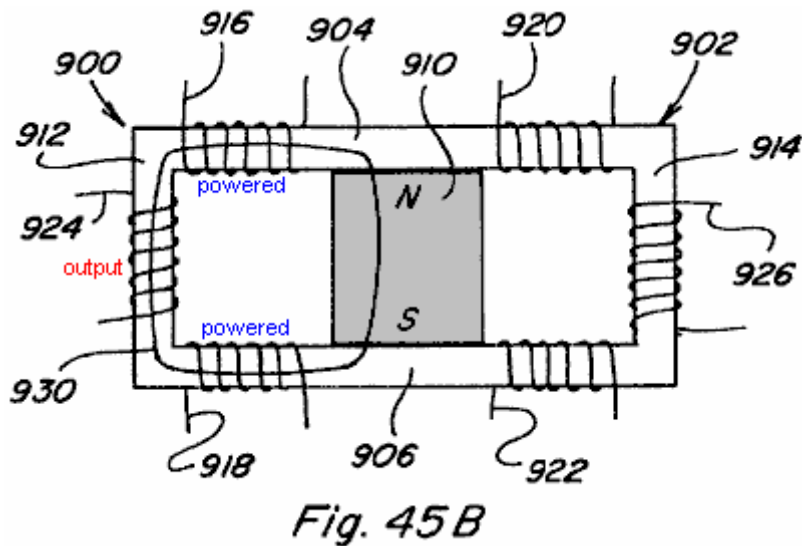
Par exemple, bien que les techniques de contrôle de flux magnétique de la présente invention ont été examinés selon le cas notamment pour des applications diverses motrices, de telles techniques de contrôle de flux magnétique sont également utiles dans des applications statiques.

Conversion d'énergie

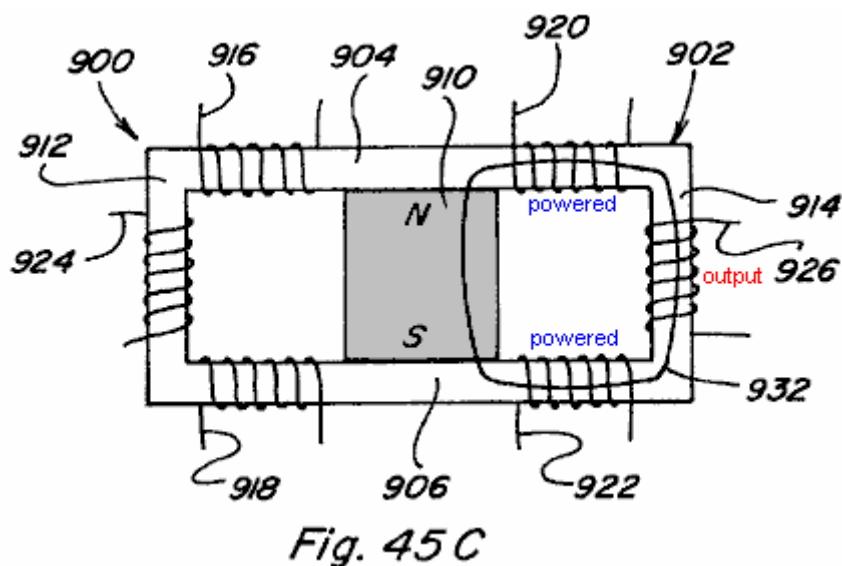
En se référant à Figs.45A-45C, on a représenté le dispositif à aimants permanents 900 qui comporte deux trajets de flux magnétiques fournis par pièce polaire rectangulaire 902 qui comprend une partie supérieure 904 et la partie inférieure 906 de chaque positionnée contre une face de pôle respective de aimant permanent 910. Contrairement au dispositif de Figs.7-9, tombent armatures ne sont pas fournis. Au lieu de cela, armatures fixes sous la forme de pôles intégrante pièce parties 912 et 914 s'étendent à partir de la partie supérieure 904 à la partie 906 abaisser remplir les deux chemins de flux d'une manière permanente. Des bobines de commande 916, 918 sont prévus le long d'un flux avec la route et de commande des bobines 920, 922 sont prévus le long de l'autre trajet de flux, ces bobines de commande agissant enroulements comme primaires dans le dispositif 900. Une bobine 924 est positionné autour de la partie de la pièce polaire 912 et une autre bobine 926 est positionné autour de la partie de pièce polaire 914, ces bobines 924, 926 agissant comme bobinages secondaires dans le dispositif 900.



Dans **Fig.45A** aucune bobine n'est sous tension et le flux magnétique de l'aimant permanent est divisé également entre les chemins **930** et **932**, couplage avec les deux bobines **924** et la bobine **926**.

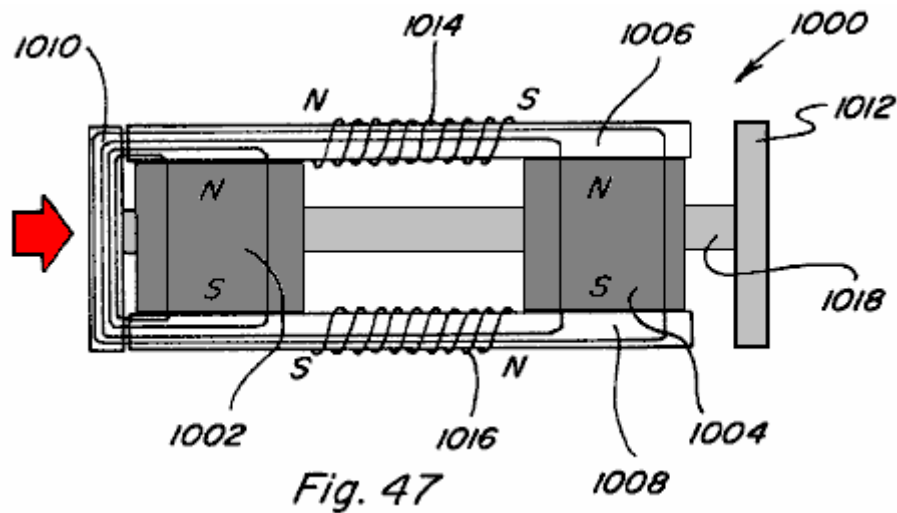


Dans **Fig.45B** bobines **916**, **918** sont alimentées en un flux magnétique de manière à aider l'aimant permanent de manière à coupler avec tout le flux magnétique de l'aimant permanent **910**. Tout le flux magnétique circule le long du trajet **930**, comme illustré, et donc des couples avec bobine **924**.

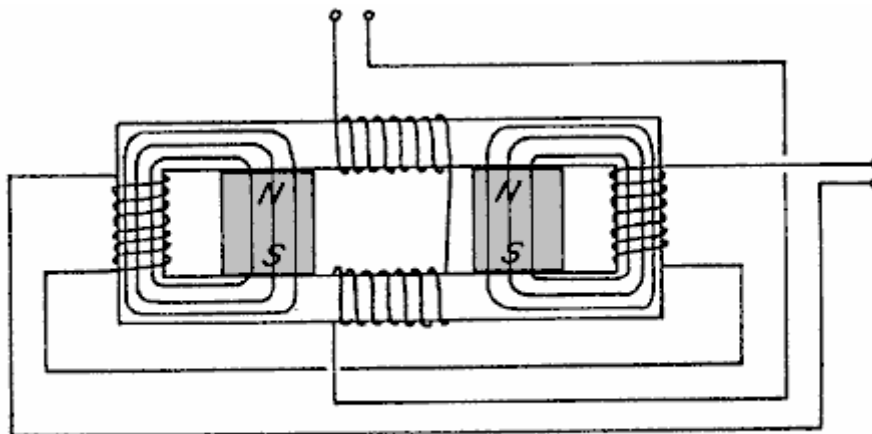


En **Fig.45C** bobines **920**, **922** sont alimentées dans un flux magnétique de l'aimant permanent aidé de manière telle que tout le flux magnétique traverse le chemin **932** et se couple avec bobine **926** par des bobines en continu.

alternativement sous tension et de mise hors tension 916, 918 et 920, 922 dans un tel une conversion de l'énergie de manière est obtenue grâce au couplage avec les bobines 924 et 926. le flux magnétique dans les intégrales des parties de pièces polaires 912 et 914, et donc le couplage de flux avec des bobines respectives 924 et 926, varie d'un facteur de deux fois la quantité d'flux magnétique généré par les bobines d'excitation 916, 918 et 920, 922.



La construction représentée sur la Fig.45A et Fig.45X sont similaires à la construction représentée sur la Fig.7 et la Fig.47. La différence dans les deux cas concerne le remplacement des deux chemins et armatures de flux avec un trajet de flux continue . L'agencement de la Fig.7 a un aimant permanent et quatre bobines et l'agencement de la Fig.47 a deux aimants permanents et deux bobines. Bien que les aspects physiques des deux modalités et les détails de la commande de flux varient, la méthode de contrôle pour faire varier les aimants permanents flux sont similaires et sera décrite en même temps et que des différences sera souligné.



Avec les chemins de flux continu le flux statique de la ou les aimants permanents est inutile. Cependant, si le flux statique de l'aimant permanent limité aux trajets de flux ont été modifiés pour être variable dans le temps qu'elle aurait utilité pour les appareils à induction électromagnétique pour la conversion d'énergie, comme des transformateurs et des convertisseurs de puissance. Cependant, le même procédé de base pour commander le flux d'un aimant permanent pour fournir un mouvement rotatif et linéaire peut également être appliquée à la variable dans le temps du flux statique de l'aimant permanent. La construction représentée sur la Fig.45X utilise quatre bobines de commande et un seul aimant permanent tandis que la construction représentée sur la Fig.45A utilise deux bobines de commande et les deux aimants permanents. Le flux qui devraient normalement être fournie par un enroulement primaire est alimenté par le flux statique de l'aimant ou des aimants permanents et des bobines de commande convertir ce flux statique en un temps variant de flux d'une manière nouvelle. Les deux arrangements utilisent deux bobines secondaires, les bobines secondaires sont placés dans la région de la zone de flux continu qui serait occupée par un induit ou rotor en régime linéaire ou rotatif. Les régions des trajets de flux qui effectuent le travail sont les mêmes dans tous les cas.

Dans tous les cas, les bobines de commande peuvent être connectés soit en série ou en parallèle et les enroulements secondaires peuvent être soit enroulée en série ou en parallèle. Plus d'un enroulement secondaire ou plusieurs enroulements secondaires avec les robinets peuvent être placés dans les zones de travail et d'autres

chemins de flux multiples peuvent être utilisés avec un ou plusieurs enroulements secondaires placés dans chacune des zones de travail. Ceci est rendu évident par les descriptions des dispositifs linéaires et rotatifs présentes et basé sur le fait que les zones de travail des chemins de flux sont identiques.

Fig.45X Fig.45A et montrent également les chemins du flux statique de l'aimant permanent ou les aimants lorsque aucun courant ne circule dans les bobines de commande. Dans l'agencement représenté sur la **Fig.45X** le flux de l'aimant permanent unique se divise entre les deux zones de travail du chemin de flux. Dans l'agencement de la totalité de la **Fig.45A** flux de l'un des aimants permanents passe à travers l'une des zones de travail et tout le flux du second aimant permanent passe à travers l'autre région de travail. Chacune des régions de travail dans les deux cas, sont occupées par des bobines secondaires.

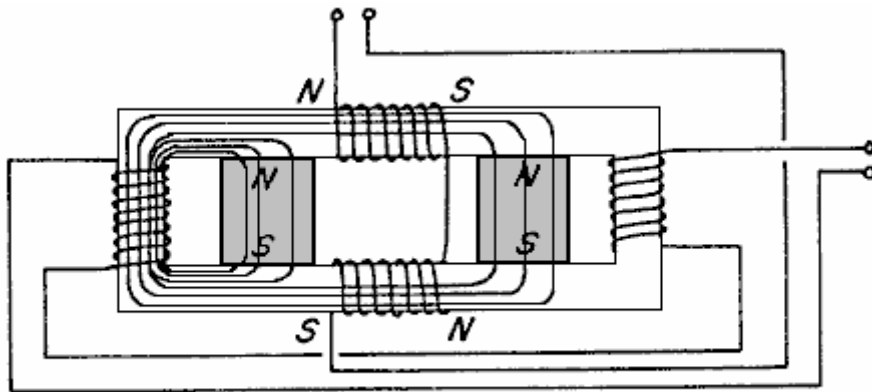


Fig. 45 Y

Fig.45Y et Fig.45B montrent les bobines de commande alimentées avec la polarité indiquée par rapport à la polarité de l'aimant permanent ou les aimants inclus. Dans **Fig.45Y** la bobine adverse, bloque le passage du flux de l'aimant permanent, et les couples de bobines aider avec le flux de l'aimant permanent et donc tout le flux de l'aimant permanent traverse une région de travail comme indiqué. Dans **Fig.45B** le côté opposé des blocs de bobine le passage du flux de l'aimant permanent sur le côté opposé de la bobine et le côté aide des couples de bobines avec le flux de l'autre aimant permanent et donc la totalité du flux des deux les aimants permanents passent à travers la zone de travail comme le montre.

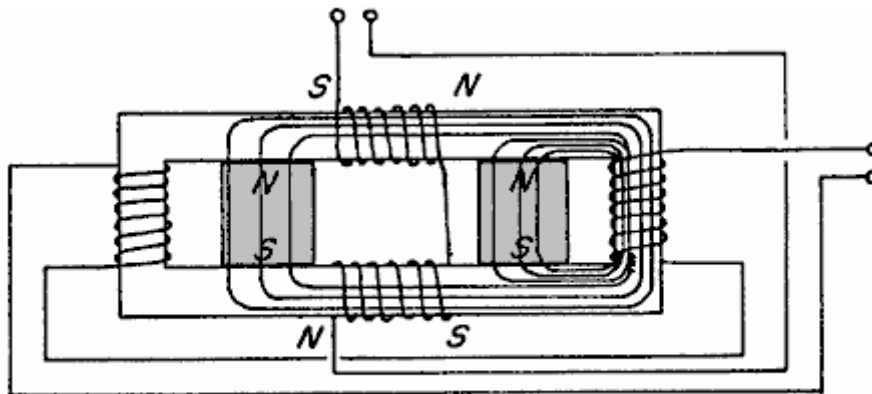


Fig. 45 Z

Fig.45Z et Fig.45C montrent les bobines de commande sous tension avec une polarité inverse de celui indiqué dans **Fig.45Y et Fig.45B**. Le même effet se produit et conduit à l'ensemble de la trajectoire de l'aimant ou des aimants permanents de flux passant à travers les régions de travail opposées.

En alternant la polarité des bobines de commande pendant un cycle, une zone de travail subit une augmentation de flux et la région opposée subit une diminution de flux et au cours du cycle suivant le contraire qui se produit. Cela se traduit par l'induction d'une tension dans les bobines secondaires qui est déterminé par l'amplitude de la variation de flux dans la zone de travail et la durée pendant laquelle ce changement se produit. La nouveauté de cette découverte est que le flux primaire induisant la tension dans les bobines secondaires est fournie par le ou les aimants permanents et est beaucoup plus grand que le flux fourni par les bobines de commande.

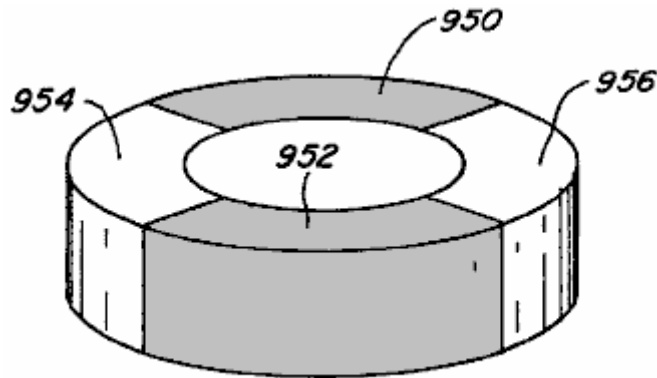


Fig. 46

En outre, dans les dispositifs de mouvement de rotation des **Fig.31** et **Fig.34**, il n'est pas nécessaire que les éléments de rotor respectifs **702** et **744** se forment des aimants permanents. Chacun pouvait prendre la forme présentée dans **Fig.46** où les sections **950** et **952** sont formés d'un matériau magnétique comme le fer doux et les articles **954** et **956** sont formés par un matériau de remplissage non-magnétique.

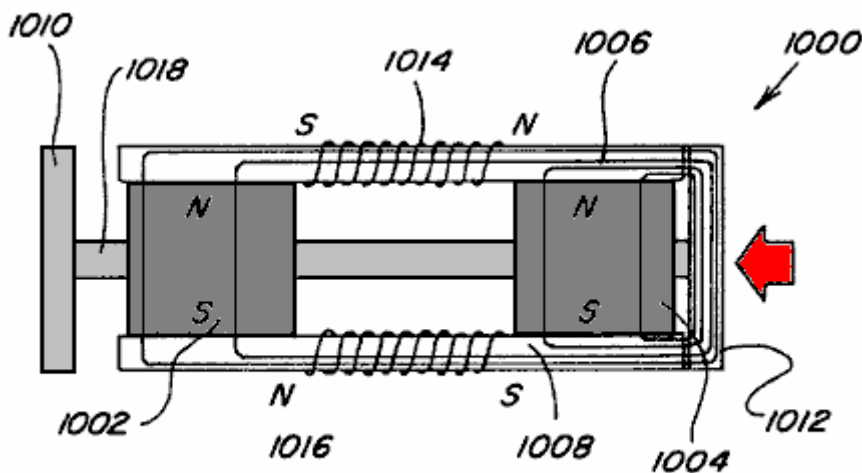


Fig. 48

Fig.47 and **Fig.48** montre un autre mode de réalisation du dispositif **1000** de l'objet. Le mode de réalisation **1000** comprend deux aimants permanents espacés **1002** et **1004** dont chacune a son pôle nord à proximité de la surface supérieure et son pôle sud à proximité de la surface inférieure. Un élément de transition magnétisable **1006** s'étend sur et entre en contact avec les pôles magnétiques nord des aimants **1002** et **1004** et un autre élément magnétisable de pontage **1008** entre en contact avec les pôles magnétiques sud des deux aimants permanents **1002** et **1004**.

Les éléments **1006** et **1008** se prolongent légèrement au-delà des côtés opposés des aimants permanents respectifs **1002** et **1004**, et une paire d'éléments d'armature espacés **1010** et **1012** sont positionnées pour se déplacer dans et hors de prise avec les extrémités des éléments **1006** et **1008**. bobines **1014** et **1016** sont montés respectivement sur les organes **1006** et **1008** dans l'espace entre les aimants permanents **1002** et **1004** et des armatures **1010** et **1012** sont représentés reliés entre eux par une tige **1018** qui leur permet de se déplacer vers l'arrière et vers l'avant en prise avec les éléments respectifs **1006** et **1008** lorsque des tensions différentes sont appliquées aux bobines respectives **1014** et **1016**.

Dans **Fig.47**, les bobines **1014** et **1016** sont excités comme montré avec la bobine **1014** ayant son extrémité nord magnétique vers la gauche et son extrémité sud magnétique vers la droite et l'inverse est vrai de la bobine **1016**. Dans **Fig.48**, la tension appliquée aux bobines respectives **1014** et **1016** est inversée de sorte que la polarité de l'extrémité gauche de la bobine **1014** est sud et la polarité de l'extrémité opposée de la même bobine **1014** est un pôle magnétique nord. L'inverse est vrai de la bobine **1016**. Dans **Fig.47** et **Fig.48** il convient de noter que la relation d'aide et d'opposant est indiqué sur les chiffres pour indiquer la relation lorsque les bobines sont alimentées. Par exemple, dans **Fig.47** lorsque les bobines sont alimentées comme le montre la relation s'oppose à l'aimant permanent **1002** et est aidait par rapport à l'aimant permanent **1004**. L'inverse est vrai lorsque la tension sur les bobines est inversée comme le montre la **Fig.48**. Le mouvement de l'armature est donc contrôlée par au bon moment, la tension sur ces bobines. Les mêmes principes peuvent être appliqués pour produire un mouvement de rotation comme le montre la **Fig.42**.

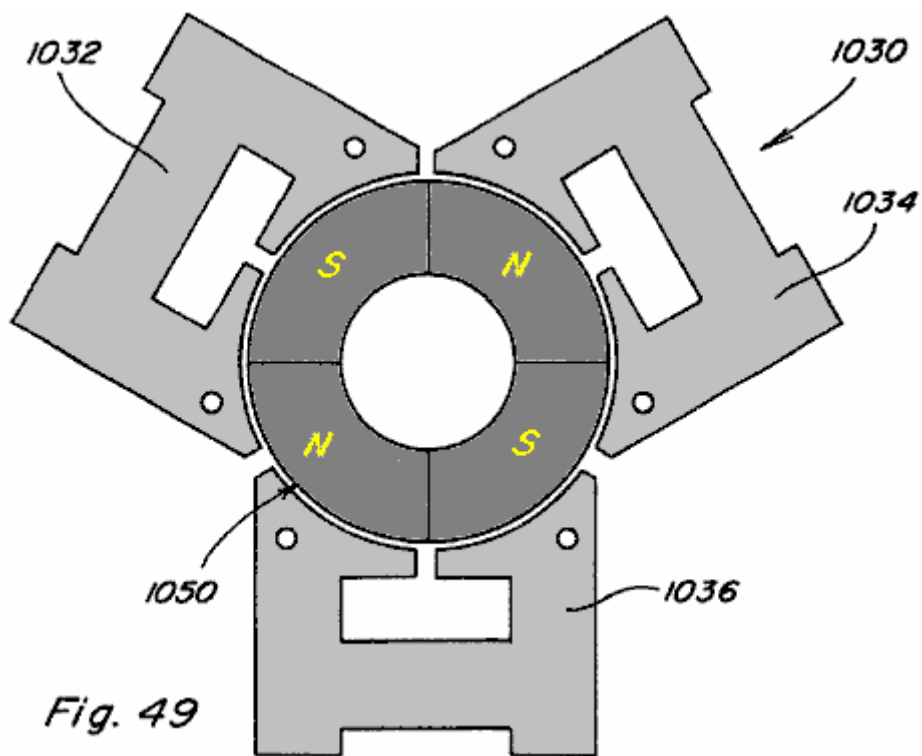


Fig. 49

Fig.49 montre un autre mode de réalisation **1030** de la présente invention en utilisant des principes similaires à ceux décrits en liaison avec les **Fig.47** et **Fig.48**. Le mode de réalisation **1030** comprend une pluralité, trois étant représenté, de membres fixes **1032**, **1034** et **1036**.

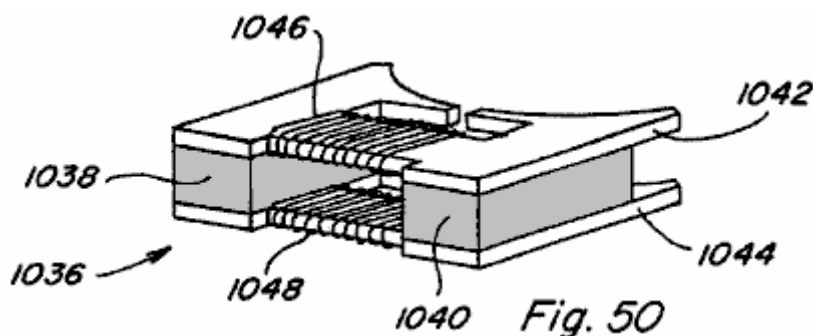


Fig. 50

Les détails de ces éléments sont mieux représentés sur **Fig.50** qui montre les détails de l'élément **1036**. Cet élément comprend une paire d'aimants permanents **1038** et **1040**, qui ont chacun des membres magnétisables montés adjacents à des côtés opposés, il est, comme dans le précédent construction. Les éléments **1042** et **1044** ont également bobines **1046** et **1048**, respectivement, et les bobines sont alimentées comme décrit en relation avec **Fig.47** et **Fig.48** aider à produire et à s'opposer magnétisme. La construction représentée sur la **Fig.49** peut comporter trois parties de stator comme indiqué, ou il peut avoir plusieurs parties de stator si besoin. Le rotor **1050** est positionné dans l'espace entre les éléments **1032**, **1034** et **1036** et comprend un permanent d'aimant de partie dont une partie a son pôle nord magnétique sur la surface, comme indiqué, et les autres parties ont leur pôle magnétique sud de la même surface, comme illustré. Les aimants permanents **1038** et **1040** sur les stators interagissent avec les aimants permanents sur le rotor pour produire le mouvement de rotation et est commandé par l'excitation des bobines.

STEPHEN PATRICK et Al: GÉNÉRATEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE IMMOBILE

Brevet américain 6 362 718

26 mars 2002

Inventeurs: Stephen Patrick, Thomas Bearden, James Hayes, Kenneth Moore et James Kenny

GÉNÉRATEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE IMMOBILE

S'il vous plaît noter que ceci est un extrait reformulé de ce brevet. Il décrit un dispositif électrique qui lui-même et alimente en courant l'équipement externe supplémentaire pouvoirs.

RÉSUMÉ

Générateur électromagnétique sans pièces en mouvement comprend un aimant permanent et un noyau magnétique comprenant des premier et second trajets magnétiques. Une première bobine d'entrée et une première bobine de sortie s'étendent autour de parties du premier chemin magnétique, tandis qu'une seconde bobine d'entrée et une deuxième bobine de sortie s'étendent autour de parties de la seconde voie magnétique. Les bobines d'entrée sont alternativement pulsé pour fournir des impulsions de courant induit dans les bobines de sortie. Conduite courant électrique à travers chacune des bobines d'entrée réduit un niveau de flux de l'aimant permanent à l'intérieur de la trajectoire de l'aimant autour de laquelle la bobine d'entrée s'étend. Dans une variante de réalisation d'un générateur électromagnétique, le noyau magnétique comprend des plaques annulaires espacées, avec des poteaux et des aimants permanents qui s'étendent d'une manière alternée entre les plaques. Une bobine de sortie s'étend autour de chacun de ces postes. D'entrée des bobines s'étendant autour de parties des plaques sont pulsés pour provoquer l'induction de courant dans les bobines de sortie.

DESCRIPTION

Domaine de l'invention : Cette invention concerne un générateur magnétique, sans pièces mobiles, servant à produire de l'énergie électrique, et plus particulièrement, à un tel dispositif capable de lui-même sous tension.

Description de la technique apparentée : La littérature des brevets décrit un certain nombre de générateurs magnétiques, chacun d'entre eux comprend un aimant permanent, deux chemins magnétiques externe de l'aimant permanent, dont chacun s'étend entre les pôles opposés de l'aimant permanent, des moyens de commutation pour amener le flux magnétique à circuler alternativement le long de chacun des deux chemins magnétiques, et une ou plusieurs bobines de sortie dans lequel le courant est amené à s'écouler au moyen de changements dans le champ magnétique à l'intérieur du dispositif. Ces dispositifs fonctionnent en accord avec une extension de la loi de Faraday, ce qui indique que le courant électrique est induit dans un conducteur dans un champ magnétique variable, même si la source de champ magnétique est stationnaire.

Procédé de commutation de flux magnétique de circuler principalement le long l'un des deux chemins magnétiques entre les pôles opposés d'un aimant permanent est décrit comme un principe de " transfert de flux " par RJ Radus Digest de l'ingénieur, le 23 juillet, 1963. Ce principe est utilisé pour exercer un puissant champ magnétique à une extrémité des deux pôles nord et sud et une force très faible à l'autre bout, sans être utilisé dans la construction d'un générateur magnétique. Cet effet peut être provoqué mécaniquement, par déplacement de la gâche, ou électriquement, en conduisant un courant électrique à travers un ou plusieurs enroulements de commande s'étendant versions autour du type allongé, les pièces polaires **14**. Plusieurs dispositifs utilisant cet effet sont décrits dans les brevets US. 3.165.723, 3.228.013, et 3.316.514.

Une autre étape pour l'élaboration d'un générateur magnétique est décrit dans le brevet US n ° 3.368.141, comme un dispositif comportant un aimant permanent en combinaison avec un transformateur ayant des premier et second enroulements autour d'un noyau, avec deux chemins de flux magnétique qui part de chaque pôle de l'aimant permanent à chaque extrémité du noyau, de sorte que, quand un courant alternatif induit magnétique changements de direction du flux dans le noyau, le flux magnétique de l'aimant permanent est automatiquement dirigé à travers la trajectoire qui correspond à la direction prise par le flux magnétique à travers le noyau à cause du courant. De cette manière, le flux magnétique est intensifiée. Ce dispositif peut être utilisé pour améliorer le facteur de puissance d'un circuit de courant alternatif généralement chargé par induction.

D'autres brevets décrivent des générateurs magnétiques dans lesquels un courant électrique à partir d'une ou plusieurs bobines de sortie est décrite comme étant mises à disposition pour entraîner une charge, de la manière la plus classique d'un générateur. Par exemple, le brevet US n ° 4,006,401 décrit un générateur

électromagnétique comprenant un aimant permanent et un élément de noyau, dans lequel le flux magnétique de l'aimant dans l'élément de base est rapidement en alternance par commutation pour générer un courant alternatif à un enroulement sur le noyau membre. Le dispositif comprend un aimant permanent et deux pistes de circuit magnétique de flux distincts entre les pôles nord et sud de l'aimant. Chacun des chemins de circuit comprend deux moyens de commutation pour alternativement ouvrir et fermer les chemins de circuit, la génération d'un courant alternatif dans un bobinage de l'élément de noyau. Chacun des moyens de commutation comprend un circuit de commutation magnétique croisant le chemin de circuit, avec le circuit magnétique de commutation comportant une bobine à travers laquelle le courant est commandé pour induire un flux magnétique pour saturer le trajet de circuit qui s'étend de l'aimant permanent. Alimentation pour conduire ces bobines est dérivée directement de la sortie d'une source de courant alternatif appliqué en continu. Ce qui est nécessaire est un générateur électromagnétique ne nécessitant pas l'application d'une telle source de courant.

Le brevet US n ° 4,077,001 décrit un générateur magnétique, ou convertisseur continu / continu, comprenant un aimant permanent ayant des pôles espacés et un champ magnétique permanent qui s'étend entre les pôles de l'aimant. Un noyau à réluctance variable, est disposé dans le champ par rapport à l'aimant fixe et la réluctance du noyau varie de façon à provoquer le motif de lignes de force du champ magnétique à décaler. Un conducteur de sortie est disposé dans le champ par rapport à l'aimant fixe et est positionnée pour être coupé par les lignes de force magnétique de décalage permanent de telle sorte qu'une tension est induite dans le conducteur. Le flux magnétique est commuté entre des chemins de remplacement au moyen de la commutation des bobines s'étendant autour de parties de l'âme, avec la circulation de courant étant alterné entre ces bobines de commutation par l'intermédiaire d'une paire de transistors pilotés par les sorties d'un flip-flop. L'entrée de la bascule est entraînée par un oscillateur à fréquence réglable. Alimentation pour ce circuit de commande est alimenté par une source d'énergie supplémentaire, séparé. Ce qui est nécessaire est un générateur magnétique ne nécessitant pas l'application d'une telle source de puissance.

Brevet US n ° 4,904,926 décrit un autre générateur magnétique utilisant le mouvement d'un champ magnétique. Le dispositif comprend un enroulement définissant une zone magnétiquement conducteur électrique ayant des bases à chaque extrémité, y compris les éléments d'enroulement pour la retirer d'un courant induit par celui-ci. Le générateur comporte en outre deux aimants polaires, ayant chacune un premier et un second pôle, chaque premier pôle magnétique en communication avec une base de la zone magnétiquement conducteur. Le générateur comprend en outre un troisième aimant de pôle, la troisième aimant de pôle orienté de façon intermédiaire des premiers pôles des deux électro-aimants de pôle, la troisième aimant de pôle ayant un axe magnétique sensiblement transversale à un axe de la zone magnétiquement conducteur, le troisième aimant ayant un pôle plus proche de la zone conductrice et en relation d'attraction magnétique pour les premiers pôles des deux électro-aimants de pôles, dans lequel celui-ci les premiers pôles sont comme les pôles. Sont également inclus dans le générateur sont des éléments, sous la forme d'enroulements, de manière cyclique pour inverser les polarités magnétiques des électro-aimants. Ces moyens d'inversion, par une modification cyclique des polarités magnétiques des électro-aimants, provoquent les lignes de flux magnétiques associés à la relation d'attraction magnétique entre les premiers pôles des électro-aimants et le pôle le plus proche de la troisième aimant pour inverser de façon correspondante, ce qui provoque un effet d'essuyage dans la zone magnétiquement conducteur, que les lignes de flux magnétique oscillant entre des première pôles des deux électro-aimants, induisant ainsi un mouvement d'électrons à l'intérieur des enroulements de sortie et générant ainsi un flux de courant dans les enroulements de sortie.

Le brevet US n ° 5,221,892 décrit un générateur magnétique sous la forme d'un transformateur de compression directe du flux de courant comprenant une enveloppe ayant des pôles magnétiques définissant un axe magnétique et caractérisé par un motif de lignes de flux magnétique à symétrie polaire autour de l'axe. Les lignes de flux magnétique se déplacent dans l'espace par rapport à l'enveloppe magnétique en utilisant des éléments de commande qui sont mécaniquement fixe par rapport au noyau. Complémentaires fournies sont des éléments inductifs qui sont aussi mécaniquement fixe par rapport à l'enveloppe magnétique. Déplacement spatial du flux par rapport aux éléments inductifs provoque un flux de courant électrique. À condition en outre des vannes de flux magnétique qui assurent la variation de la réluctance magnétique pour créer un motif de domaine de temps de respectivement augmentée et diminuée réluctance magnétique à travers les vannes magnétiques, et, de ce fait, à travers les éléments inductifs.

D'autres brevets décrivent des dispositifs utilisant des éléments supraconducteurs pour provoquer le déplacement du flux magnétique. Ces dispositifs fonctionnent en accord avec l'effet Meissner, qui décrit l'expulsion de flux magnétique à partir de l'intérieur d'une structure supraconductrice de la structure subit le passage à une phase supraconductrice. Par exemple, le brevet US n ° 5.011.821 décrit un dispositif de génération d'énergie électrique comportant un faisceau de conducteurs qui sont placés dans un champ magnétique généré par au nord et au sud pièces polaires d'un aimant permanent. Le champ magnétique est déplacé d'avant en arrière à travers le faisceau de conducteurs par une paire de films minces de matériau supraconducteur. L'un des films minces est placé dans l'état supraconducteur tandis que l'autre film mince

est dans un état non supraconducteur. Comme les Etats sont cycliquement inversées entre les deux films, le champ magnétique est dévié en arrière à travers le faisceau de conducteurs.

Le brevet US n ° 5.327.015 décrit un appareil pour produire une impulsion électrique, comprenant un tube en matériau supraconducteur, une source de flux magnétique monté sur une extrémité du tube, un moyen, tel qu'une bobine, pour intercepter le flux monté le long du tube et un moyen pour changer la température du supraconducteur monté sur le tube. Comme le tube est progressivement rendu supraconducteur, le champ magnétique est piégé à l'intérieur du tube, créant ainsi une impulsion électrique dans les moyens d'interception. Une reprise de l'état supraconducteur produit une seconde impulsion.

Aucun des dispositifs brevetés décrits ci-dessus utilisent une partie de la puissance électrique générée dans le dispositif pour alimenter les moyens d'inversion utilisés pour modifier le chemin de flux magnétique. Ainsi, comme des générateurs tournants classiques, ces dispositifs nécessitent un apport constant d'énergie, qui peut être sous la forme d'énergie électrique d'entraînement des moyens d'inversion de l'un de ces générateurs magnétiques ou le couple d'entraînement du rotor d'un générateur rotatif conventionnel. Cependant, la fonction essentielle de la partie magnétique d'un générateur électrique est simplement de changer les champs magnétiques conformément à une synchronisation précise. Dans la plupart des applications conventionnelles des générateurs magnétiques, la tension est commutée entre les bobines, ce qui crée des champs magnétiques dans les bobines qui sont utilisées pour remplacer les champs d'aimants permanents, de telle sorte qu'une quantité substantielle de l'énergie doit être fournie au générateur pour alimenter les moyens de commutation, ce qui réduit l'efficacité du générateur.

Les progrès récents en matière magnétique, qui ont notamment été décrits par Robert C. O'Handley dans les matériaux magnétiques modernes, principes et applications, John Wiley & Sons, New York, pp. 456-468, fournissent alliages magnétiques nanocristallins, qui sont particulièrement bien adaptés de suite commutation rapide du flux magnétique. Ces alliages sont essentiellement constitués de grains cristallins, ou cristallites, dont chacune a au moins une dimension de l'ordre de quelques nanomètres. Les matériaux nanocristallins peuvent être préparés par des alliages amorphes de traitement thermique qui forment des précurseurs pour les matériaux nanocristallins, dans laquelle les éléments insolubles, tels que le cuivre, on ajoute pour favoriser la nucléation massif, et dans laquelle la stabilité, des matériaux d'alliage réfractaires, tels que le niobium ou le tantale sont ajoutés pour inhiber la croissance des grains. La majeure partie du volume des alliages nanocristallins est composé de cristallites distribués de façon aléatoire ayant des dimensions d'environ 2 à 40 nm. Ces cristallites sont nucléées et passée d'une phase amorphe, avec des éléments insolubles rejetées au cours du processus de croissance des cristallites. En termes magnétiques, chaque cristallite est une particule unique domaine. Le volume restant d'alliages nanocristallins est constitué d'une phase amorphe sous la forme de joints de grains ayant une épaisseur d'environ 1 nm.

Les matériaux magnétiques ayant des propriétés particulièrement utiles sont formées à partir d'un Co amorphe - Nb - B (cobalt-niobium-bore) en alliage ayant une magnétostriction proche de zéro et relativement forte aimantation, ainsi qu'une bonne résistance mécanique et résistance à la corrosion. Procédé de recuit de ce matériau peut être modifiée pour modifier la taille des cristallites formées dans le matériau, avec un fort effet résultant sur la coercitivité CC. La précipitation de nanocrystallites améliore également les performances CA des alliages amorphes contraire.

Autres matériaux magnétiques sont formées en utilisant des alliages amorphes et nanocristallins riches en fer, qui montrent généralement plus aimantation des alliages à base de cobalt. De tels matériaux sont, par exemple, Fe - B - Si - Nb - Cu (fer-bore-silicium-cuivre-niobium) alliages. Bien que la perméabilité des alliages amorphes riches en fer est limitée par les niveaux relativement importantes de la magnétostriction, la formation d'un matériau nanocristallin à partir d'un tel alliage amorphe réduit considérablement à ce niveau de la magnétostriction, favorisant aimantation facile.

Des progrès ont également été accomplis dans le développement de matériaux pour aimants permanents, en particulier dans le développement de matériaux, y compris des éléments de terres rares. Ces matériaux comprennent du samarium cobalt, SmCo₅, qui est utilisé pour former un matériau d'aimant permanent ayant la plus grande résistance à la démagnétisation de tout matériau connu. D'autres matériaux magnétiques sont réalisés, par exemple, en utilisant des combinaisons du fer, du néodyme et bore.

RESUME DE L'INVENTION :

C'est un premier but de la présente invention est de fournir un générateur magnétique qui élimine le besoin d'une source d'alimentation externe pendant le fonctionnement du générateur.

C'est un deuxième objectif de la présente invention est de fournir un générateur magnétique dans lequel un trajet de flux magnétique est modifiée sans qu'il soit nécessaire de maîtriser un champ magnétique pour changer sa direction.

C'est un troisième but de la présente invention est de fournir un générateur magnétique dans lequel la génération de l'électricité est réalisée sans partie mobile.

Dans l'appareil de la présente invention, le chemin de flux magnétique d'un aimant permanent est commuté d'une manière ne nécessitant pas l'écrasement des champs magnétiques. En outre, un processus d'auto-initié commutation itératif est utilisé pour basculer le flux magnétique de l'aimant permanent entre les chemins magnétiques alternés au sein de l'appareil, avec la puissance d'opérer la commutation itératif étant fourni par un circuit de commande comprenant des composants connus pour utiliser la faible niveaux de pouvoir. Grâce à auto-commutation, un besoin pour une source d'alimentation externe pendant le fonctionnement du générateur est éliminé, avec une source d'alimentation distincte, telle qu'une batterie, utilisée uniquement pour très peu de temps lors du démarrage du générateur.

Selon un premier aspect de la présente invention, un générateur électromagnétique est prévu, comprenant un aimant permanent, un noyau magnétique, une première et une deuxième bobines d'entrée, des premier et second enroulements de sortie, et un circuit de commutation. L'aimant permanent a des pôles magnétiques au niveau des extrémités opposées. Le noyau magnétique comprend un premier circuit magnétique, autour de laquelle les premières bobines d'entrée et de sortie s'étendent, et un second chemin magnétique, autour de laquelle les secondes bobines d'entrée et de sortie s'étendent, entre les extrémités opposées de l'aimant permanent. Le circuit de commutation conduit le courant électrique en alternance à travers les première et deuxième bobines d'entrée. Le courant électrique à travers le premier conduit d'entrée d'huile provoque la première bobine d'entrée pour produire un champ magnétique s'opposant à une concentration de flux magnétique de l'aimant permanent dans le premier chemin magnétique. Le courant électrique conduit à travers la deuxième bobine d'entrée provoque la deuxième bobine d'entrée pour produire un champ magnétique s'opposant à une concentration de flux magnétique de l'aimant permanent à l'intérieur de la seconde voie magnétique.

Selon un autre aspect de la présente invention, un générateur électromagnétique est prévu, comprenant un noyau magnétique, une pluralité d'aimants permanents, une première et une seconde pluralités de bobines d'entrée, une pluralité de bobines de sortie, et un circuit de commutation. Le noyau magnétique comprend une paire de plaques espacées, dont chacune a une ouverture centrale et des première et seconde pluralités de montants s'étendant entre les plaques espacées. Les aimants permanents s'étendent chacune entre la paire de plaques espacées. Chaque aimant permanent comporte des pôles magnétiques au niveau des extrémités opposées, les champs magnétiques de tous les aimants permanents étant alignés pour s'étendre dans une direction commune. Chaque bobine d'entrée s'étend autour d'une partie d'une plaque à l'intérieur des plaques espacées, entre un poste et un aimant permanent. Une bobine de sortie s'étend autour de chaque poste. Le circuit de commutation conduit le courant électrique en alternance à travers les première et deuxième bobines d'entrée. Le courant électrique conduit à travers chaque bobine d'entrée dans la première pluralité de bobines d'entrée provoque une augmentation du flux magnétique à l'intérieur de chaque poste au sein de la première pluralité de messages depuis des aimants permanents de chaque côté de la poste et une diminution du flux magnétique au sein de chaque poste au sein de la deuxième pluralité de messages depuis des aimants permanents de chaque côté de la poste. Le courant électrique conduit à travers chaque bobine d'entrée dans la seconde pluralité de bobines d'entrée provoque une diminution du flux magnétique au sein de chaque poste au sein de la première pluralité de messages depuis des aimants permanents de chaque côté de la poste et une augmentation du flux magnétique à l'intérieur de chaque poste au sein de la deuxième pluralité de messages depuis des aimants permanents de chaque côté du poste.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS:

La **Fig.1** est une élévation de face en partie schématique d'un générateur magnétique et les circuits électriques associés construits conformément à une première version du premier mode de réalisation de la présente invention :

FIG. 1

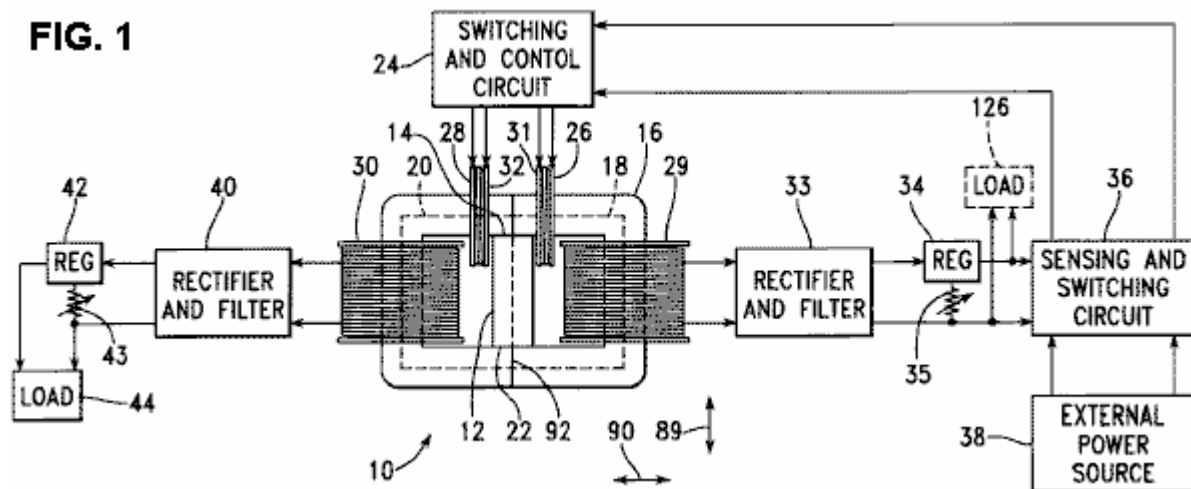


Fig.2 est une vue schématique d'une première version d'un circuit de commutation et de commande dans les circuits électriques associés de la **Fig.1** :

FIG. 2

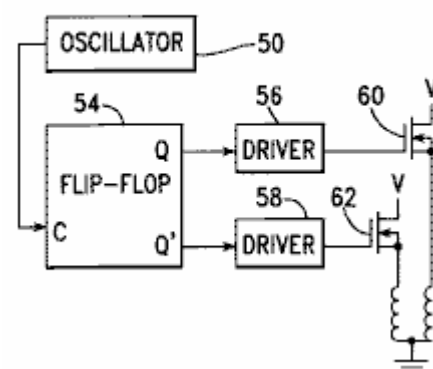


Fig.3 est une représentation graphique des signaux de commande produits dans le circuit de la **Fig.2** :

FIG. 3

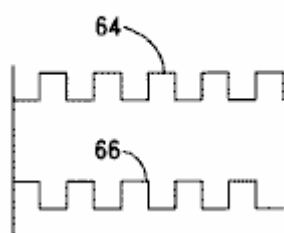


Fig.4 est une vue schématique d'une deuxième version d'un circuit de commutation et de commande dans les circuits électriques associés de la **Fig.1** :

FIG. 4

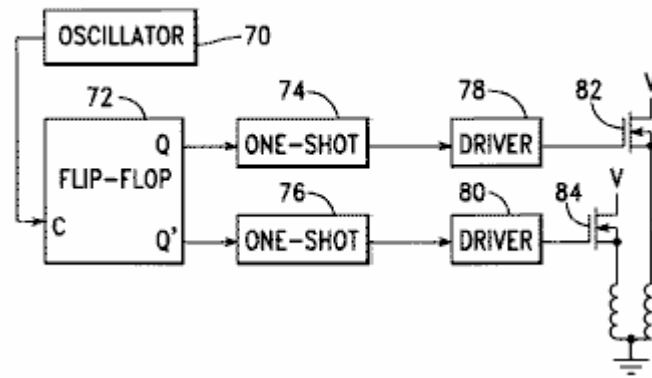


Fig.5 est une représentation graphique des signaux de commande produits dans le circuit de la **Fig.3** :

FIG. 5

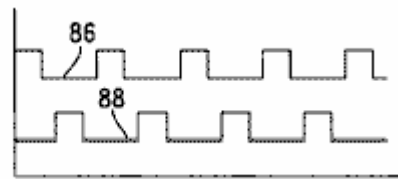


Fig.6A est une représentation graphique d'un premier signal de commande à l'intérieur de l'appareil de la **Fig.1**,

Fig.6B est une représentation graphique d'un second signal de commande à l'intérieur de l'appareil de la **Fig.1**,

Fig.6C est une représentation graphique d'un signal de tension d'entrée à l'intérieur de l'appareil de la **Fig.1**,

Fig.6D est une représentation graphique d'un signal de courant d'entrée à l'intérieur de l'appareil de la **Fig.1**,

Fig.6E est une représentation graphique d'un premier signal de tension de sortie à l'intérieur de l'appareil de la **Fig.1**,

Fig.6F est une représentation graphique d'un deuxième signal de tension de sortie à l'intérieur de l'appareil de la **Fig.1**,

Fig.6G est une représentation graphique d'un premier signal de courant de sortie à l'intérieur de l'appareil de la **Fig.1**,

Fig.6H est une représentation graphique d'un deuxième signal de courant de sortie à l'intérieur de l'appareil de la **Fig.1**:

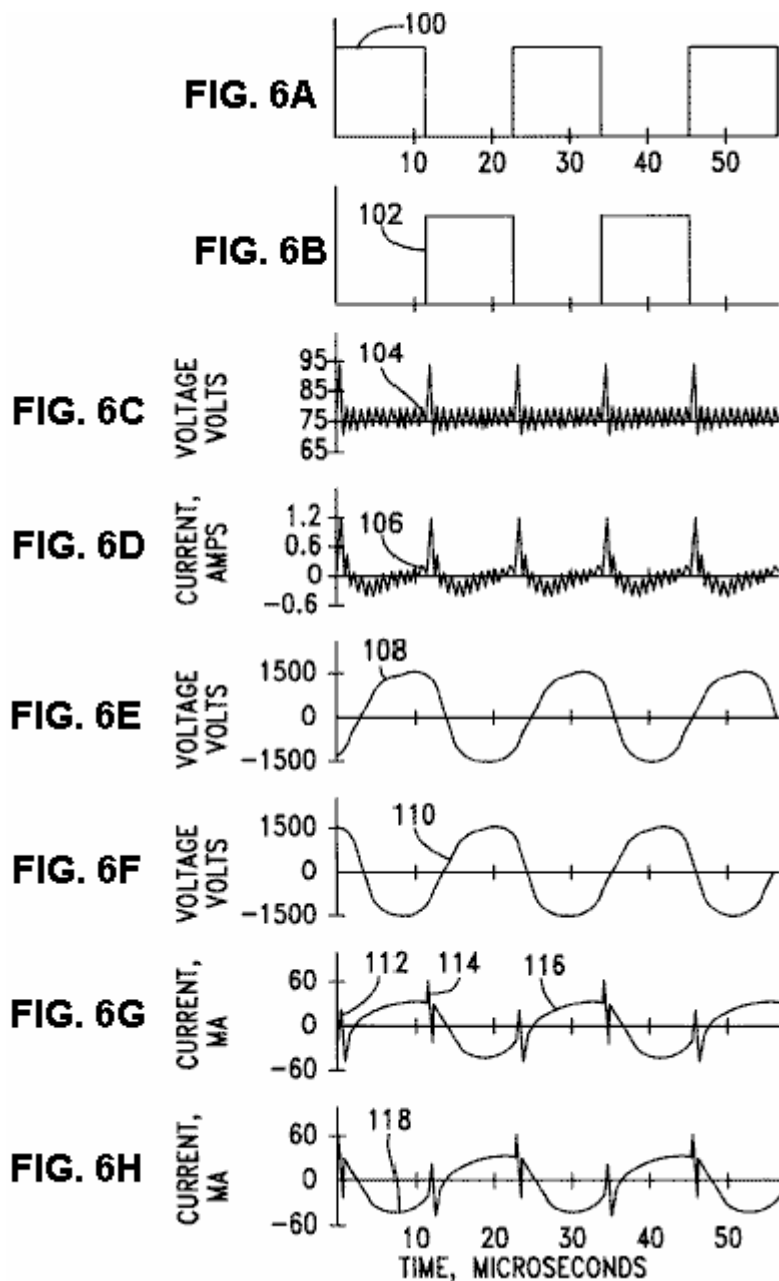


Fig.7 est une représentation graphique de la puissance de sortie mesurée à l'intérieur de l'appareil de la Fig.1, en fonction de la tension d'entrée :

FIG. 7

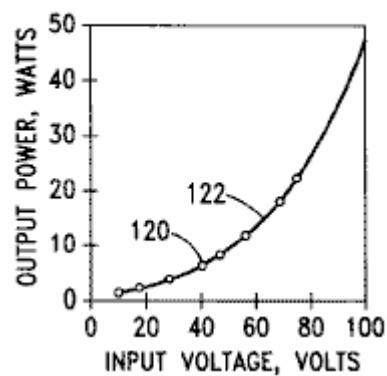


Fig.8 est une représentation graphique d'un coefficient de performance, calculé à partir des mesures à l'intérieur de l'appareil de la Fig.1, en fonction de la tension d'entrée :

FIG. 8

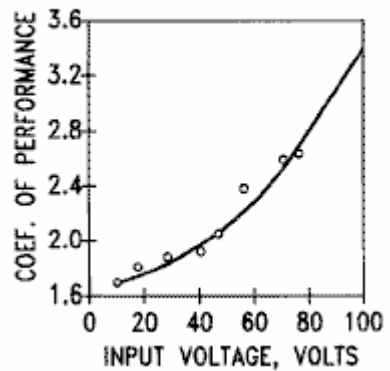


Fig.9 est une vue en élévation en coupe transversale d'une deuxième variante du premier mode de réalisation de la présente invention :

FIG. 9

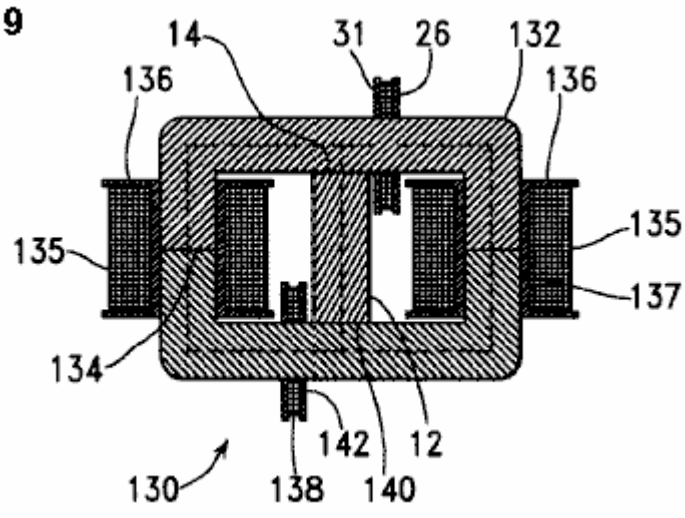


Fig.10 est une vue de dessus d'un générateur magnétique construit conformément à une première version d'un second mode de réalisation de la présente invention :

FIG. 10

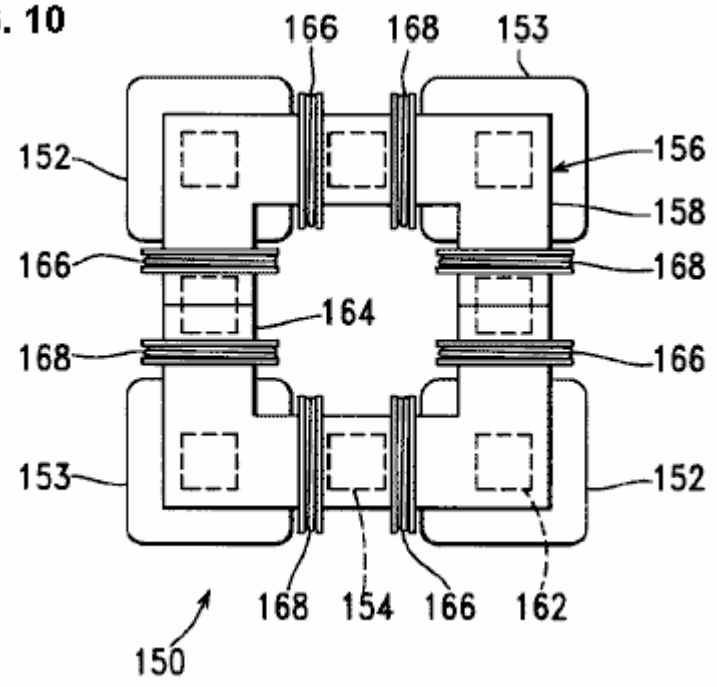


Figure 11 est une vue de face du générateur magnétique de la Fig.10 :

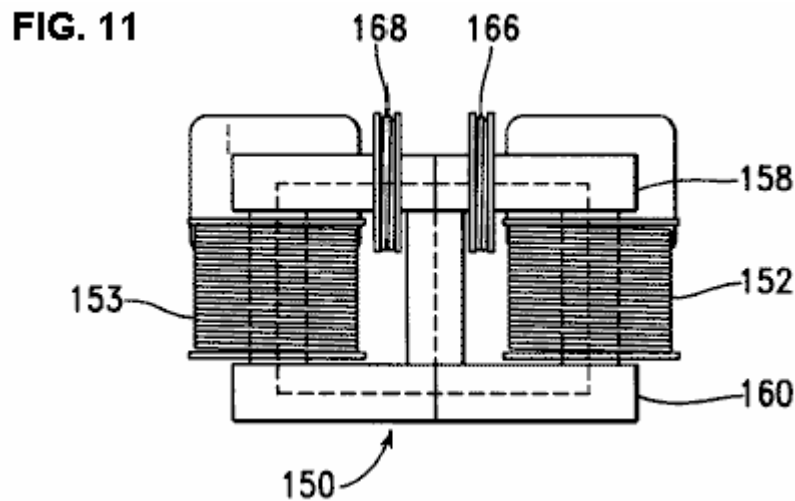
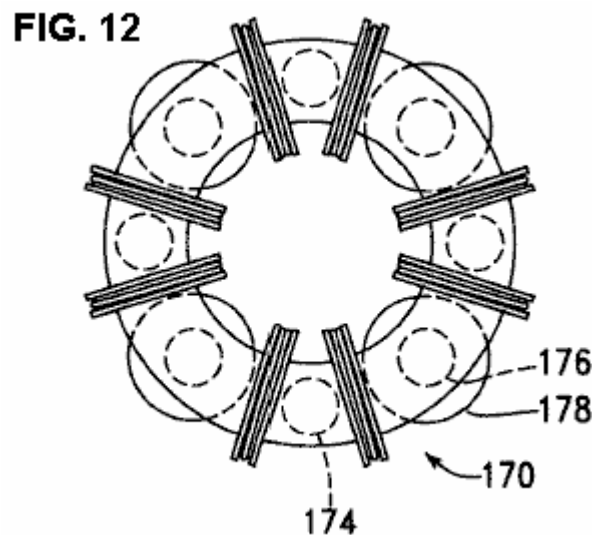


Fig.12 est une vue de dessus d'un générateur magnétique construit en accord avec une seconde version du second mode de réalisation de la présente invention :



DESCRIPTION DETAILLÉE DE L'INVENTION:

Fig.1 est une élévation de face en partie schématique, d'un générateur électromagnétique **10**, construit conformément à un premier mode de réalisation de la présente invention, d'inclure un aimant permanent **12** pour fournir des lignes d'entrée de flux magnétique qui passent du pôle nord **14** de l'aimant **12**, vers l'extérieur dans le chemin de flux magnétique matériau de base **16**.

Le matériau d'âme **16** de trajet de flux est configuré pour former un chemin magnétique **18** droite et gauche d'un chemin magnétique **20**, à la fois de l'extérieur qui s'étendent entre le pôle nord **14** et le pôle sud **22** de l'aimant **12**.

Le générateur électromagnétique **10** est entraîné par l'intermédiaire d'un circuit de commutation et de commande **24**, qui entraîne en alternance le courant électrique à travers une bobine d'entrée de droite **26** et une bobine d'entrée gauche **28**. Ces bobines d'entrée s'étendent chacun autour d'une partie de la matière de noyau **16**, avec l'bobine d'entrée droite **26** entourant une partie du trajet magnétique droit **18** et avec la bobine d'entrée de gauche **28** entourant une partie du trajet magnétique gauche **20** a de la bobine de sortie droit **29** entoure également une partie du trajet magnétique de droite **18**, tandis qu'une sortie gauche bobine **30** entoure une partie de la trajectoire magnétique gauche **20**.

Selon une version préférée de la présente invention, le circuit de commutation et de commande **24** et les bobines d'entrée **26**, **28** sont disposés de telle sorte que, lorsque la bobine d'entrée à droite **26** est excitée, un

pôle magnétique nord est présente, à son extrémité gauche **31**, l'extrémité la plus proche du pôle nord **14** de l'aimant permanent **12**, et de sorte que, lorsque la bobine d'entrée de gauche **28** est excitée, un pôle magnétique nord est présente, à son extrémité droite **32**, qui est aussi l'extrémité la plus proche du pôle nord **14** de l'aimant permanent **12**. Ainsi, lorsque la bobine d'entrée de droite **26** est aimanté, le flux magnétique de l'aimant permanent **12** est repoussée à partir de l'extension à travers la bobine d'entrée de droite **26** de même, lorsque la bobine d'entrée de gauche **28** est aimanté, le flux magnétique à partir de la l'aimant permanent **12** est repoussée à partir de l'extension à travers la bobine d'entrée de gauche **28**.

Ainsi, on voit que la conduite de courant électrique à travers la bobine d'entrée **26** droit s'oppose à une concentration de flux de l'aimant permanent **12** à l'intérieur du circuit magnétique **18** à droite, ce qui provoque au moins une partie de ce flux doit être transférée vers le chemin magnétique gauche **20**. d'autre part, la conduite de courant électrique à travers la bobine d'entrée de gauche **28** est opposée à une concentration de flux de l'aimant permanent **12** dans le trajet magnétique de gauche **20**, ce qui provoque au moins une partie de ce flux doit être transférée vers le chemin magnétique droit **18**.

Alors que dans l'exemple de la **Fig.1**, l'entrée bobines **26, 28** sont placés de part et d'autre du pôle nord de l'aimant permanent **12**, est disposé le long d'une portion de l'âme **16** s'étendant depuis le pôle nord de l'aimant permanent **12**, il est entendu que l'entrée bobines **26, 28** pourrait tout aussi bien être placés alternativement de chaque côté du pôle sud de l'aimant permanent **12**, est disposé le long d'une portion de l'âme **16** s'étendant à partir du pôle sud de l'aimant permanent **12**, avec les bobines d'entrée **26, 28** étant raccordés pour former, lorsqu'elles sont excitées, des champs magnétiques ayant des pôles sud dirigés vers le pôle sud de l'aimant permanent **12**. En général, les bobines d'entrée **26, 28** sont disposées le long du noyau magnétique de part et d'autre d'un extrémité de l'aimant permanent formant un premier pôle, par exemple comme un pôle nord, avec les bobines d'entrée étant agencé pour produire des champs magnétiques de la polarité du premier pôle dirigé vers le premier pôle de l'aimant permanent.

En outre, selon une version préférée de la présente invention, l'entrée les bobines **26, 28** sont donc jamais entraîné avec le courant que la matière de noyau **16** se sature plus. Conduire le matériau de base de **16** à saturation signifie que les augmentations ultérieures de courant d'entrée peut se produire sans effectuer des changements correspondants dans le flux magnétique, et donc que la puissance d'entrée peuvent être gaspillé. De cette manière, l'appareil de la présente invention est muni d'un avantage en termes de l'utilisation efficace de la puissance d'entrée sur l'appareil du brevet US n ° 4.000.401, dans lequel une partie des deux extrémités de chaque circuit magnétique est amené à saturation pour bloquer écoulement de flux.

Dans le générateur électromagnétique **10**, la commutation de la circulation du courant dans les bobines d'entrée **26, 28** n'a pas besoin d'être suffisante pour arrêter l'écoulement du flux dans l'un des chemins magnétiques **18, 20**, tout en favorisant la circulation du flux magnétique dans l'autre magnétique chemin. Le générateur électromagnétique **10** œuvres de changer le modèle de flux; il n'a pas besoin d'être complètement commuté d'un côté à l'autre.

Des expériences ont déterminé que cette configuration est supérieure, en termes de l'efficacité de l'utilisation de la puissance à l'intérieur des bobines d'entrée **26, 28** pour produire de l'énergie électrique dans les bobines de sortie **29, 30**, pour la variante d'agencement des bobines d'entrée et les circuits eux entraînement de telle sorte que flux de l'aimant permanent est entraîné à travers les bobines d'entrée tels qu'ils sont sous tension. Cet agencement de la présente invention fournit un avantage significatif par rapport aux procédés de l'art antérieur montre, par exemple, dans le brevet US n ° 4.077.001, dans lequel le flux magnétique est entraînée à travers les bobines excitées.

La configuration de la présente invention présente également un avantage par rapport aux configurations de l'art antérieur du brevet US n °. 3.368.141 et 4.077.001 en ce que le flux magnétique est commuté entre deux chemins alternatifs magnétiques **18, 20** avec seulement une bobine d'entrée unique **26, 28** entourant chacun des chemins magnétiques alternés. Les configurations des brevets US n °. 3,368,141 et 4,077,001 nécessitent chacun deux bobines d'entrée sur chacun des trajets magnétiques. Cet avantage de la présente invention est importante à la fois dans la simplification du matériel et en augmentant l'efficacité de conversion de puissance.

La bobine de sortie droit **29** est relié électriquement à un redresseur et un filtre **33**, dont une sortie est commandé par un régulateur **34**, qui fournit une tension de sortie réglable à l'aide d'un potentiomètre **35**. La sortie du régulateur linéaire **34** est à son tour fourni en tant que une entrée de détection et un circuit de commutation **36**. Sous des conditions de démarrage, le circuit de détection et de commutation **36** connecte le circuit de commutation et de commande **24** à une source d'alimentation externe **38**, qui est, par exemple, une batterie de démarrage. Après que le générateur électromagnétique **10** est correctement lancé, le circuit de détection et de commutation **36** détecte que la tension disponible à partir de régulateur **34** a atteint un niveau prédéterminé, de sorte que la puissance d'entrée du circuit de commutation et de commande **24** est commutée à partir de la source d'alimentation externe de **38** à la sortie du régulateur **34** Après cette commutation se produit, le générateur électromagnétique **10** continue à fonctionner sans application d'une force externe.

La bobine de sortie de gauche **30** est reliée électriquement à un redresseur et un filtre **40**, dont la sortie est reliée à un régulateur **42**, la tension de sortie est réglée au moyen d'un potentiomètre **43**. La sortie du régulateur **42** est relié à son tour à une charge extérieure **44**.

Fig.2 est une vue schématique d'une première version du circuit de commutation et de contrôle **24**. Un oscillateur **50** entraîne l'entrée d'horloge d'une bascule **54**, avec le Q et sorties Q' de la bascule **54** étant relié par pilote les circuits **56**, **58** de transistors de puissance **60**, **62** de sorte que l'entrée de bobines **26**, **28** sont entraînés en alternance. Selon une version préférée de la présente invention, la tension V appliquée aux bobines **26**, **28** à travers les FET **60**, **62** est dérivée de la sortie du circuit de détection et de commutation **36**.

Fig.3 est une représentation graphique des signaux de commande aux portes de transistors FET **60**, **62** de la **Fig.2**, avec la tension de commande de la grille FET **60** étant représenté par la ligne **64**, et avec la tension d'attaque FET **62** étant représenté par la ligne **66**. deux bobines **26**, **28** sont entraînées par des tensions positives.

Fig.4 est une vue schématique d'une deuxième version du circuit de commutation et de contrôle **24**. Dans cette version, un oscillateur **70** entraîne l'entrée d'horloge d'une bascule **72**, avec le Q et sorties Q' de la bascule **72** étant connectée pour servir de déclencheurs pour une coups **74**, **76**. Les sorties des monostables **74**, **76** sont à leur tour reliés par des circuits de commande **78**, **80** pour entraîner FET **82**, **84**, de sorte que les bobines d'entrée **26**, **28** sont alternativement conduit avec des impulsions plus courtes en durée que le Q et sorties Q' de la bascule **72**.

Fig.5 est une représentation graphique des signaux de commande aux portes de transistors FET **82**, **84** de la **Fig.4**, avec la tension de commande de la grille FET **82** étant représenté par la ligne **86**, et avec la tension de commande de la grille FET **84** étant représenté par la ligne **88**.

En se référant à nouveau à la **Fig.1**, l'énergie est générée dans la bobine de sortie de droite **29** uniquement lorsque le niveau de flux magnétique se modifie dans le droit chemin magnétique **18**, et dans la bobine de sortie **30** à gauche uniquement lorsque le niveau de flux magnétique se modifie dans l'gauche chemin magnétique **20** Il est donc souhaitable de déterminer, pour une configuration de générateur magnétique spécifique, la largeur d'une impulsion fournissant le changement pratique le plus rapide dans le flux magnétique, et ensuite à fournir cette largeur d'impulsion, soit en faisant varier la fréquence de l'oscillateur **50** de l'appareil de la **Fig.2**, de sorte que cette largeur d'impulsion est fourni avec les signaux représentés sur la **Fig.3**, ou par variation de la constante de temps des monostables **74**, **76** de la **Fig.4**, de sorte que cette largeur d'impulsion est fourni par les signaux de la **Fig.5** à une fréquence de l'oscillateur basse. De cette façon, les bobines d'entrée ne sont pas laissées sur plus longtemps que nécessaire. Lorsque l'une des bobines d'entrée est laissé pendant une période de temps plus longue que celle nécessaire pour produire le changement de direction du flux, l'énergie est gaspillée par chauffage à l'intérieur de la bobine d'entrée sans production supplémentaire d'énergie dans la bobine de sortie correspondant.

Un certain nombre d'expériences ont été menées pour déterminer la pertinence d'un générateur électromagnétique construit comme le générateur **10** dans la **Fig.1**, pour produire de l'énergie à la fois de conduire la logique de commutation et de contrôle, fournir de l'énergie pour les bobines d'entrée **26**, **28**, et à conduire une charge externe **44** dans la configuration utilisée dans cette expérience, l'entrée les bobines **26**, **28** avaient 40 spires de fil de cuivre de calibre 18, et les bobinages de sortie **29**, **30** a 450 tours de fil de cuivre de calibre 18. L'aimant permanent **12** a une hauteur de 40 mm. Entre ses pôles nord et sud, dans le sens de la flèche **89**, une largeur de 25,4 mm. Dans le sens de la flèche **90**, et dans l'autre direction, une profondeur de 38,1 mm. L'âme **16** a une hauteur, dans le sens de la flèche **89**, de 90 mm, une largeur, dans le sens de la flèche **90**, de 135 mm et une profondeur de 70 mm. L'âme **16** avait un trou central avec une hauteur, dans le sens de la flèche **89**, de 40 mm pour accueillir l'aimant **12**, et une largeur, dans le sens de la flèche **90**, de 85 mm. L'âme **16** a été fabriqué en deux moitiés en forme de "C", est entré au niveau des lignes **92**, pour recevoir l'enroulement de sortie des bobines **29**, **30** et les bobines d'entrée **26**, **28** sur le matériau de base.

Le matériau de base était un alliage magnétique à base de fer laminé vendu par Honeywell comme alliage magnétique 2605SA1 Metglas. Le matériau magnétique est une combinaison de fer, de néodyme et bore. Les bobines d'entrée **26**, **28** sont entraînées à une fréquence de l'oscillateur de 87,5 KHz, qui a été déterminée pour produire une efficacité optimale en utilisant un circuit de commutation de commande configurée comme montré sur la **Fig.2**. Cette fréquence a une période de 11,45 microsecondes. La bascule **54** est disposé, par exemple, être fixé et réinitialiser sur les fronts montants de l'entrée de signal d'horloge provenant de l'oscillateur, de sorte que chaque impulsion de commande un des FET **60**, **62** a une durée de 11,45 microsecondes, et de sorte que séquentiel impulsions sont également séparés pour chaque FET sont également séparés par 11,45 microsecondes.

Fig.6A à **Fig.6H**, sont des vues graphiques des signaux qui sont produits simultanément pendant l'opération de l'appareil représenté sur la **Fig.1** et la **Fig.2**, lorsque la tension d'entrée appliquée était de 75 volts. **Fig.6A** représente un premier signal de commande **100** conduite FET **60**, qui mène à conduire la bobine d'entrée droite **26**. **Fig.6B** représente un deuxième signal de commande **102**, conduite FET **62**, qui, quand elle mène, fournit le lecteur à l'entrée gauche bobine **28**.

Fig.6C et Fig.6D montrent des signaux de courant et de tension produite lors de l'entraînement du courant des transistors FET **60, 62** est fournie par une source de batterie. **Fig.6C** illustre le niveau de tension de 104 V. Bien que la tension nominale de la batterie est de 75 volts, un signal transitoire décomposition **106** est superposée à la tension présente à chaque fois que l'un des transistors FET **60, 62** est mise en marche. Le motif spécifique de ce signal transitoire dépend de la résistance interne de la batterie, ainsi que d'un certain nombre de caractéristiques du générateur magnétique **10**. De même, **Fig.6D** montre le courant **106** circulant dans les FET **60, 62** à partir de la source de batterie. Comme les signaux **104, 106** montrent les effets du courant circulant dans les deux FET **60, 62** les pointes transitoires sont 11,45 microsecondes de l'autre.

Figs.6E à 6H, correspond à la tension et de courant mesurées sur les bobines de sortie **29, 30**. **Fig.6E** représente un signal de sortie de tension **108** de la bobine de sortie de droite **29**, tandis que **Fig.6F** représente un signal de sortie de tension **110** de la gauche bobine de sortie **30**, par exemple, le signal de courant de sortie **116** de la bobine de sortie droit **29** comprend un premier pic transitoire **112** causée lorsqu'une impulsion de courant est générée dans la bobine d'entrée de gauche **28**, afin de renforcer le flux magnétique passant par la droite magnétique chemin **18**, et un second pic transitoire **114** causé lorsque l'entrée gauche bobine **28** est coupée comme la bobine d'entrée droite **26** est mis sous tension. **Fig.6G** montre un signal de courant de sortie **116** de la bobine de sortie de droite **29**, tandis que **Fig.6H** montre un signal de courant de sortie **118** de la bobine de sortie gauche **30**.

Fig.7 est une représentation graphique de la puissance de sortie mesurée à l'aide du générateur électromagnétique **10** et huit niveaux de tension d'entrée, allant de 10V à 75V. La fréquence de l'oscillateur est maintenu à 87,5 KHz. Les valeurs mesurées sont représentées par les points **120**, tandis que la courbe **122** est généré par régression polynomiale, (a moindres carrés).

Fig.8 est une représentation graphique d'un coefficient de rendement, défini comme le rapport de la puissance de sortie à la puissance d'entrée, pour chacun des points de mesure représentés sur la **Fig.7**. A chaque point de mesure, la puissance de sortie est nettement supérieure à la puissance d'entrée. Mesures de puissance réel ont été calculées à chaque point de données à l'aide tension mesurée et les niveaux actuels, les résultats étant en moyenne sur la période du signal. Ces mesures sont d'accord avec la puissance RMS mesurée à l'aide d'un oscilloscope numérique Textronic THS730.

Bien que le générateur électromagnétique **10** est capable de fonctionner à des tensions et des courants beaucoup plus élevés, sans saturation, la tension d'entrée est limitée à 75 volts en raison des limites de tension des circuits de commutation étant utilisés. Ceux qui sont familiers avec l'électronique comprendra que les composants des circuits capables de gérer des tensions plus élevées de commutation sont disponibles pour une utilisation dans cette application.

Les données expérimentales mesurées ont été extrapolées à prévoir un fonctionnement à une tension d'entrée de 100 volts, le courant d'entrée étant de 140 mA, la puissance d'entrée est de 14 watts et une puissance de sortie résultante étant de 48 watts pour chacune des deux bobines de sortie **29, 30**, à un courant de sortie moyenne de 12 mA et une tension de sortie moyenne de 4000 volts. Cela signifie que pour chacune des bobines de sortie **29, 30**, le coefficient de performance ("COP") serait de 3,44.

Bien que la tension de sortie de 4000 volts peut être nécessaire pour certaines applications, la tension de sortie peut également être modifiée au moyen d'un simple changement de la configuration du générateur électromagnétique **10**. La tension de sortie est facilement réduit en réduisant le nombre de spires dans les enroulements de sortie. Si ce nombre de tours est diminué de 450 à 12, la tension de sortie est tombée à 106,7, avec une augmentation résultante de la sortie de courant de 0,5 ampères pour chaque bobine de sortie **29, 30**, (53 watts par exemple). De cette manière, le courant de sortie et la tension du générateur électromagnétique peut faire varier en faisant varier le nombre de spires des bobines de sortie **29, 30**, sans effectuer de modification importante dans la puissance de sortie, qui est plutôt déterminée par le courant d'entrée, qui détermine la quantité de flux magnétique la navette au cours du processus de commutation.

Tous les coefficients de performance sont significativement supérieur à 1. Celles-ci sont représentées sur la **Fig.8** et ils indiquent que les niveaux de puissance de sortie mesurés dans chacune des bobines de sortie **29, 30** sont sensiblement plus grandes que les niveaux de puissance d'entrée correspondant d'entraînement à la fois de l'bobines d'entrée **26, 28**. Par conséquent, il est évident que le générateur électromagnétique **10** peut être construit dans une forme auto-alimenté, comme il est indiqué ci-dessus en référence à la **Fig.1**. Dans l'exemple de la **Fig.1**, sauf pour une brève application de la puissance de la source d'alimentation externe **38** pour démarrer le processus de production d'énergie, la puissance nécessaire pour conduire l'entrée bobines **26, 28** est dérivé entièrement de puissance développée dans la sortie droite la bobine **29**. Si la puissance générée dans la bobine de sortie unique **29**, est plus que suffisant pour entraîner les bobines d'entrée **26, 28**, une charge supplémentaire **126** peut être ajouté pour être entraîné par l'énergie générée dans la bobine de sortie **29** d'autre part, chacun des enroulements de sortie **29, 30** peut être utilisé pour entraîner une partie des besoins en énergie de la bobine d'entrée, par exemple, des bobines de sortie **26** peuvent fournir la tension de commande V pour FET **60** tandis que la bobine de sortie **28** peut fournir la tension de commande V pour FET **62**.

En ce qui concerne les considérations thermodynamiques, il est à noter que lorsque le générateur électromagnétique **10** est en fonctionnement, il est un système ouvert pas en équilibre thermodynamique. Le système reçoit de l'énergie statique du flux magnétique de l'aimant permanent. Étant donné que le générateur électromagnétique **10** est auto-commuté sans un apport d'énergie supplémentaire, le fonctionnement thermodynamique du système est un système dissipatif ouvert, la réception, la collecte et dissiper l'énergie de son environnement; dans ce cas, à partir du flux magnétique stockée à l'intérieur de l'aimant permanent. La poursuite du fonctionnement du générateur électromagnétique **10** causes de démagnétisation de l'aimant permanent. L'utilisation d'un matériau magnétique comprenant des éléments de terres rares, par exemple un matériau de samarium cobalt ou un matériau contenant du fer, du néodyme et bore est préférable dans la présente invention, car un tel matériau magnétique a une relativement longue durée de vie dans la présente demande.

Ainsi, un générateur électromagnétique fonctionnant conformément à la présente invention ne doit pas être considéré comme une machine à mouvement perpétuel, mais plutôt comme un système dans lequel les flux rayonné à partir d'un aimant permanent est convertie en électricité, qui est utilisée à la fois pour alimenter l'appareil et pour alimenter une charge externe. Ceci est analogue à un système comprenant un réacteur nucléaire, dans lequel un certain nombre de barres de combustible émettre de l'énergie qui est utilisée pour maintenir la réaction en chaîne en cours et pour chauffer l'eau pour la production d'électricité pour conduire des charges externes.

Fig.9 est une vue en élévation en coupe transversale d'un générateur électromagnétique **130** construit conformément à une seconde version du premier mode de réalisation de la présente invention. Ce générateur électromagnétique **130** est généralement similaire à la construction et au fonctionnement du générateur électromagnétique **10** construit conformément à la première version de ce mode de réalisation, sauf que le noyau magnétique **132** du générateur électromagnétique **10** est construit en deux moitiés assemblées le long des lignes **134**, permettant à chaque des bobines de sortie **135** pour être enroulée sur une bobine en matière plastique **136** avant d'être placés sur les jambes **137** de l'âme **132**.

Fig.9 montre également une variante de mise en place d'une bobine d'entrée **138**. Dans l'exemple de la **Fig.1**, les deux bobines d'entrée **26**, **28** ont été placés sur la partie supérieure du noyau magnétique **16**, ces bobines étant configurées pour générer magnétique domaines ayant des pôles magnétiques nord aux extrémités intérieures **31**, **32** des bobines **26**, **28**, avec ces pôles nord magnétique étant ainsi plus proche de la fin **14** de l'aimant permanent **12** ayant son pôle nord magnétique. Dans l'exemple de la **Fig.9**, une première bobine d'entrée **26** est tel que décrit ci-dessus en référence à la **Fig.1**, mais le deuxième enroulement d'entrée **138** est placé à côté du pôle sud **140** de l'aimant permanent **12** de ce bobinage d'entrée **138** est configuré pour générer un pôle sud magnétique à son extrémité interne **142**, de sorte que, lorsque la bobine d'entrée **138** est mis sous tension, le flux de l'aimant permanent **12** est orienté à l'opposé de la trajectoire magnétique gauche **20** dans le trajet magnétique droit **18**.

Fig.10 et la **Fig.11** montrent un générateur électromagnétique **150** construit conformément à une première version d'un second mode de réalisation de la présente invention, avec la **Fig.10** étant une vue de dessus, et la **Fig.11** est une vue en élévation frontale. Ce générateur électromagnétique **150** comprend une bobine de sortie **152**, **153** à chaque coin, et un aimant permanent **154** qui s'étend le long de chaque côté entre les bobines de sortie. Le noyau magnétique **156** comprend une plaque supérieure **158**, une plaque inférieure **160**, et un poste carré **162** qui s'étend à l'intérieur de chaque bobine de sortie **152**, **153** la fois la plaque supérieure **158** et la plaque inférieure **160** comprend des ouvertures centrales **164**.

Chacun des aimants permanents **154** est orienté avec un pôle comme, par exemple comme un pôle nord, contre la plaque supérieure **158**. huit bobines d'entrée **166**, **168** sont placés dans des positions autour de la plaque supérieure **158** entre une bobine de sortie **152**, **153** et un permanent. Chaque aimant **154** de la bobine d'entrée **166**, **168** est agencé pour former un pôle magnétique au niveau de son extrémité la plus proche de l'aimant permanent adjacent **154** de la même polarité que les pôles magnétiques des aimants **154** au voisinage de la plaque supérieure **158**. Ainsi, l'entrée des bobines **166** sont mises sous tension pour dévier le flux magnétique des aimants permanents **154** des bobines de sortie adjacents **152**, dans les chemins magnétiques à travers les bobines de sortie **153**. Puis, les bobines d'entrée **168** sont activés pour dévier le flux magnétique des aimants permanents **154** de la adjacent bobines de sortie **153**, avec ce flux étant déviés dans des chemins magnétiques à travers les bobines de sortie **152**. Ainsi, les bobines d'entrée forment un premier groupe d'entrée bobines **166** et un deuxième groupe d'entrée bobines **168**, avec ces premier et deuxième groupes de bobines d'entrée étant alternativement sous tension de la manière décrite ci-dessus en référence à la **Fig.1** pour les bobines d'entrée individuelles **26**, **28**. Les bobines de sortie produisent un courant dans le premier train d'impulsions se produisant simultanément à l'intérieur des bobines **152** et dans un deuxième train d'impulsions se produisant simultanément à l'intérieur des bobines **153**.

Ainsi, le courant d'entraînement à travers les bobines d'entrée **166** provoque une augmentation du flux des aimants permanents **154**, dans les postes **162** s'étendant à travers des bobines de sortie **153** et une diminution de flux des aimants permanents **154** à l'intérieur des postes **162** s'étendant à travers des bobines de sortie **152**. D'autre Par contre, en cours d'entraînement par l'intermédiaire des bobines d'entrée **168** provoque une diminution de flux des aimants permanents dans les postes **154** **162** s'étendant à travers des

bobines de sortie **153** et une augmentation du flux des aimants permanents dans les postes **154 162** s'étendant à travers des bobines de sortie **152**.

Bien que l'exemple de la **Fig.10** et la **Fig.11** représente l'ensemble des bobines d'entrée **166,168** déployés le long de la plaque supérieure **158**, il est entendu que certaines de ces bobines d'entrée **166, 168** pourrait alternativement être déployés autour de la plaque inférieure **160**, de la manière généralement représenté sur la **Fig.9**, avec une bobine d'entrée **166, 168** étant à l'intérieur de chaque circuit magnétique entre un aimant permanent **154** et un poteau adjacent **162** s'étendant à l'intérieur d'une bobine de sortie **152, 153**, et à chaque bobine d'entrée **166, 168** étant agencée de manière à produire un champ magnétique ayant un pôle magnétique comme le pôle le plus proche de l'aimant permanent adjacent **154**.

Fig.12 est une vue de dessus d'une deuxième version **170** du deuxième mode de réalisation de la présente invention, qui est similaire à la première version de celui-ci, qui a été discuté en référence à la **Fig.10** et la **Fig.11**, à l'exception que d'une plaque supérieure **172** et une plaque inférieure similaire (non représenté) sont de forme annulaire, tandis que les aimants permanents et **174** postes **176** s'étendant à travers les bobines de sortie **178** sont cylindriques. Les bobines d'entrée **180** sont orientés et sont passés comme décrit ci-dessus en référence à la **Fig.9** et la **Fig.10**.

Bien que l'exemple de la **Fig.12** montre quatre aimants permanents, quatre bobines de sortie et d'entrée de huit bobines, il est entendu que les principes décrits ci-dessus peuvent être appliqués aux générateurs électromagnétiques ayant des nombres différents d'éléments. Par exemple, un tel dispositif peut être construit pour avoir deux aimants permanents, deux bobines de sortie, et les quatre bobines d'entrée, ou d'avoir six aimants permanents, six bobines de sortie, et les douze bobines d'entrée.

Conformément à la présente invention, la matière utilisée pour les noyaux magnétiques est de préférence un alliage nanocristallin, et alternativement un alliage amorphe. Le matériau est de préférence sous une forme stratifiée. Par exemple, le matériau de noyau est un alliage cobalt-niobium-bore ou d'un alliage magnétique à base de fer.

En outre, conformément à la présente invention, le matériau d'aimant permanent comprend de préférence un élément de terre rare. Par exemple, le matériau d'aimant permanent est un matériau de cobalt de samarium ou une combinaison de fer, de néodyme et bore.

DAN DAVIDSON: ACOUSTIQUE - MAGNÉTIQUE GÉNÉRATEUR DE PUISSANCE

Brevet US 5.568.005

22 Octobre 1996

Inventeur: Dan A. Davidson

ACOUSTIQUE - MAGNÉTIQUE GÉNÉRATEUR DE PUISSANCE

S'il vous plaît noter que ceci est un extrait reformulé de ce brevet. Ce brevet décrit un dispositif électrique très similaire au dispositif MEG, capable de lui-même la mise sous tension pendant la mise sous tension d'autres éléments de l'équipement.

RÉSUMÉ

Le générateur de puissance du champ magnétique acoustique utilise un signal acoustique de se concentrer dans un aimant permanent pour stimuler la structure nucléaire de l'aimant à causer le champ magnétique de l'aimant permanent à déplacer ou à osciller. Cet effet peut être utilisé pour taper la puissance du champ magnétique oscillant en mettant une bobine de fil dans le champ oscillant. Quand un générateur de signal alternatif de courant est connectée simultanément à un transducteur acoustique et une bobine de stimulation ; grâce à quoi, à la fois le transducteur acoustique et la bobine de stimulation sont situés dans le champ magnétique de l'aimant, le signal acoustique augmente l'effet stimulant de l'aimant permanent du transformateur. Le transducteur acoustique peut être n'importe quel dispositif de génération acoustique tel qu'un piézo-électrique, magnétostrictif ou tout autre transducteur acoustique. L'effet combiné du signal acoustique et la bobine de stimulation augmente l'efficacité de l'aimant d'induction transformateurs permanents.

CONTEXTE DE L'INVENTION

La présente invention concerne un générateur électrique à l'état solide ne comportant pas de pièces en mouvement. Plus particulièrement, l'invention met en oeuvre un nouveau procédé de stimulation de la matière nucléaire d'un aimant permanent de sorte que la structure électronique de l'atome se met à vibrer et ainsi provoquer le champ magnétique de l'aimant permanent pour faire osciller. C'est un fait bien connu que un champ magnétique oscillant va induire un courant électrique dans une bobine comme cela a été découvert par Michael Faraday au siècle dernier. Ce qui est nouveau dans cette invention, est la découverte de la capacité d'un champ acoustique pour stimuler la structure nucléaire d'un matériau à provoquer les électrons à vaciller sous l'influence du champ acoustique. Si le matériau est magnétique ou magnétisée temporairement par un champ magnétique externe, le champ magnétique se met à vibrer sous l'impulsion du champ acoustique. Si cet effet est associé à une bobine qui stimule simultanément l'aimant alors l'efficacité de la stimulation du champ de l'aimant permanent est améliorée. Si une bobine de détection est placée dans le champ magnétique oscillant de manière à créer un transformateur d'induction puis la combinaison de la stimulation acoustique et magnétique va améliorer l'efficacité du transformateur à induction.

La technique le plus pertinent connu de l'inventeur comprend le brevet US. N ° 4904926 (1990) de Mario Pasichinsky, Magnet intitulé Générateur de mouvement électrique; et le brevet des Etats-Unis. N ° 4077001 (1978) de Frank Richardson, intitulé Converter électromagnétique Avec stationnaires Membres à réductance variable; et le brevet des Etats-Unis. N ° 4006401 (1977) à De Rivas, intitulé générateur électromagnétique.

Les références ci-dessus à Pasichinsky, Richardson, et de Rivas, tous utilisent des méthodes inductives pour stimuler le mouvement d'un champ magnétique permanent. Dans l'invention de Rivas, " générateur électromagnétique ", le flux de l'aimant permanent est " en alternance en passant " par couplage inductif. Dans la description Richardson un " système de conversion d'énergie " le flux de l'aimant permanent est également " décalé " par des moyens inductifs. Dans la description Pasichinsky, alternant des bobines magnétiques induisent des changements de flux dans un circuit de bobines magnétiques fermés et sortie connectés au circuit sont induits par la variation du flux à produire un champ magnétique. Tous ces dispositifs sont essentiellement des variantes de conception du transformateur avec des aimants permanents en tant que partie des noyaux de transformateurs et utilisent tous induction magnétique. L'aspect du transformateur de ces références est l'utilisation d'aimants permanents en tant que noyau du transformateur avec des bobines enroulées autour du noyau magnétique, qui sont mis sous tension pour produire un mouvement d'oscillation ou de champ de l'aimant permanent. Les références ci-dessus seront, dans ce document, sont appelés " les transformateurs à aimants permanents ".

Autre technique pertinent pour l'invention sont le brevet US. N ° 2101272 (1937) de HJ Scott, intitulé combinée Magnétostriction et piézoélectrique dispositif sélectif; et le brevet des Etats-Unis. N ° 2636135 (1953) de RL Peek, Jr. stress intitulé couplé de base et transformateur de Cristal, et US. N ° 2834943 (1958) à RO Grisdale, Etal droit couplé mécaniquement électromécanique et magnétomécaniques transducteurs, et US. N ° 3246287 (1966) de

HF Benson droit piézoélectrique transformateur, et US. N ° 3261339 (1966) de HP Quinn droit Magnétostrictif transformateur, et US. N ° 3274406 (1966) de HS Sommers, Jr. droit dispositif électromagnétique acoustique, et US. N ° 3309628 (1967) de FA Olson droit YIG acoustique Ligne Variable Delay, et US. N ° 3457463 (1969) de L. Balamuth Méthode et appareil pour intitulé générer des courants électriques de faible amplitude, et US. N ° 4443731 (1984) de Butler et al. intitulé Hybrid piézoélectriques et magnétostrictifs onde acoustique du transducteur, et US. N ° 4552071 (1985) pour RB Thompson Méthode et appareil pour intitulé Mesurer Stress.

La mention de PEEK précité, tire parti de la différence de fonctionnement de cristaux piézoélectriques et magnétostrictifs pour produire une réponse lorsqu'il est stimulé à une par l'autre. Le brevet de Peek ne pas utiliser une onde acoustique à stimuler un aimant permanent dans la présente invention.

La référence à Sommers cité ci-dessus, est un transducteur qui utilise une barre conductrice ou un tube, qui prend en charge les ondes hélicon relativement lents, placé à côté d'un cristal piézo-électrique ou magnétostrictif. Le capteur est conçu de manière à améliorer une ou l'autre de l'onde acoustique ou l'onde électrique par l'interaction de ces deux matériaux. Le brevet Sommers ne pas utiliser une onde acoustique à stimuler un aimant permanent pour améliorer à oscillation du champ magnétique de la présente invention fait.

La référence à Balmuth cité ci-dessus, utilise de résonance mécanique roseaux, de tiges, ou des chambres, qui sont couplés à des transducteurs piézoélectriques qui sont, magnétostrictifs, ou à transistor. Le signal électrique de sortie des transducteurs stimule un circuit électrique lorsque le résonateur acoustique et reçoit de l'énergie de plus ne pas utiliser une onde acoustique pour stimuler un aimant permanent afin d'améliorer à oscillation du champ magnétique de la présente invention le fait.

La référence à Olson cité ci-dessus, utilise un matériau acoustiquement sensible tel qu'un piézo-électrique ou un magnétostrictif pour agir comme une ligne à retard pour les signaux micro-ondes et à nouveau ne pas utiliser une onde acoustique pour stimuler un aimant permanent afin d'améliorer à oscillation du champ magnétique la présente invention ne.

Les références à Benson, Quinn, Grisdale, Scott, et Butler précité, sont tous concernés par des transducteurs acoustiques qui transforment la pression acoustique en un signal électrique ou vice versa en utilisant uniquement le piézoélectrique et / ou l'effet magnétostrictif. Le brevet Benson est un transformateur acoustique sous-marin, qui convertit des ondes acoustiques en appuyant sur un transducteur dans un champ électromagnétique qui excite un transformateur. Le brevet Quinn utilise un effet magnétostrictif à stimuler cristaux piézo-électriques à haute tension, une sortie qui est un inverse du brevet Benson. Le brevet Grisdale utilise piézoélectrique empilés mécaniquement ou cristaux magnétostrictifs pour produire un gyrateur mécanique plus efficace. Les utilisations de brevets Scott et oscillateur électrique pour stimuler tiges magnétostrictifs qui mettent la pression sur les cristaux piézo-électriques à la sortie une tension élevée des cristaux piézoélectriques. Le brevet Butler utilise un effet combiné de cristaux piézoélectriques et magnétostrictifs pour produire un détecteur d'énergie acoustique améliorée.

La référence au nom de Thompson cité ci-dessus, utilise un transducteur magnétique permanent pour induire des courants de Foucault dans le métal qui se trouve dans le champ du capteur ou des utilisations en mouvement des courants de Foucault dans une pièce de métal à stimuler un champ magnétique. L'induction de courants de Foucault est le résultat d'un champ magnétique oscillant produit dans le transducteur.

Aucune des références citées ci-dessus, l'utilisation d'une onde acoustique à stimuler les atomes d'un aimant permanent et par conséquent ne sont pas liés à la présente invention.

RESUME DE L'INVENTION

Un objet de la présente invention est de fournir un générateur d'énergie sans parties mobiles.

Un autre objet de cette invention est d'utiliser un champ acoustique pour stimuler le niveau nucléaire de la matière magnétique et de fournir un procédé consistant à faire osciller le champ magnétique d'aimants permanents.

Un autre objet de la présente invention est de fournir un procédé simple de production d'énergie électrique en incluant un transducteur piézoélectrique qui est utilisé pour faire vibrer le champ magnétique d'un aimant permanent. Lorsque le noyau de l'atome est mis en vibration par le piézo-électrique, à son tour, fait vibrer la structure électronique de l'ensemble des atomes. Etant donné que la structure électronique est la base du champ magnétique de l'aimant alors l'ensemble du champ magnétique de l'aimant vibre lorsque la structure électronique est mis en vibration. Les bobines placées dans le champ magnétique vibrant auront tension et le courant induit dans les.

Il est un fait bien établi, que lorsque le champ magnétique d'un aimant permanent est mis en vibration, il est possible de générer un courant alternatif dans l'enroulement d'une bobine placée dans le champ magnétique vibrant. Quelle est la particularité de cette invention, est d'accroître l'efficacité des transformateurs à aimants

permanents en utilisant une stimulation acoustique de la piézoélectricité pour stimuler davantage l'aimant permanent de manière à ajouter des effets inductifs des transformateurs à aimants permanents. La présente invention fait en stimulant les noyaux d'aimant permanent de transformateurs d'aimants permanents avec un champ acoustique généré par un générateur acoustique piézoélectrique active ou autre, qui est mis en vibration à la même fréquence que l'induction électrique des transformateurs à aimants permanents.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 illustre un générateur de signal de fréquence fixé à la conduite et un transducteur piézo-électrique qui se trouve dans la proximité acoustique d'un type d'aimant permanent à barres avec une bobine de sortie placé dans le champ magnétique de l'aimant permanent.

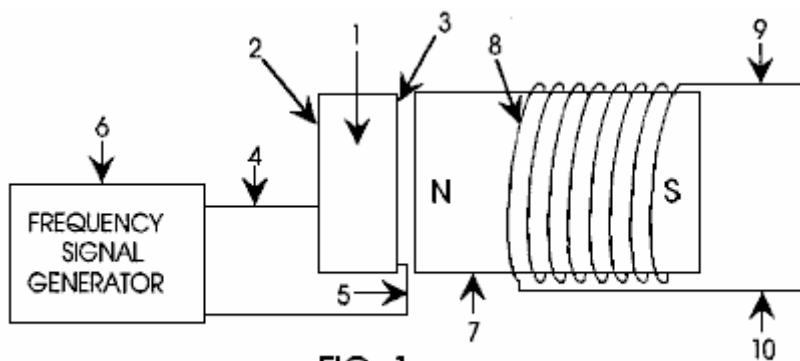


FIG. 1.

Fig.2 illustre un générateur de signal de fréquence fixé à la conduite et un transducteur piézo-électrique qui se trouve dans la proximité acoustique de type toroïdal d'aimants permanents avec un bobinage de sortie enroulée autour de l'aimant permanent toroïdal.

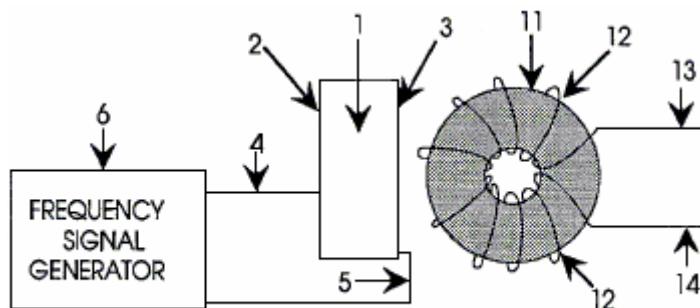


FIG. 2.

Fig.3 illustre un générateur de signal de fréquence fixé à la conduite et un transducteur piézo-électrique qui se trouve dans la proximité acoustique d'un type de transformateur toroïdal à aimant permanent et le générateur de signal est également entraîné la bobine d'entrée du transformateur toroïdal à aimant permanent.

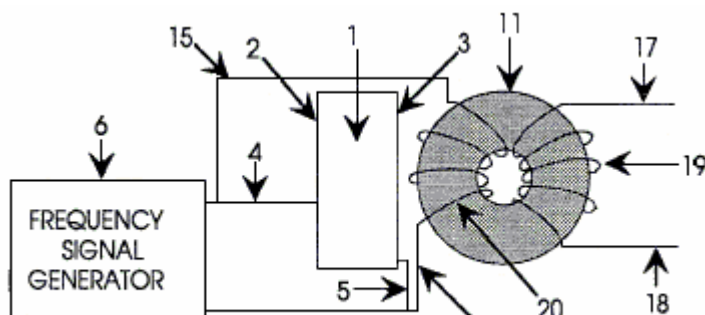


FIG. 3.

Fig.4 illustre un générateur de signal de fréquence fixé à la conduite et les deux transformateurs toroïdaux de base d'aimants permanents, ainsi qu'un transducteur acoustique qui se trouve à proximité acoustique des noyaux toroïdaux.

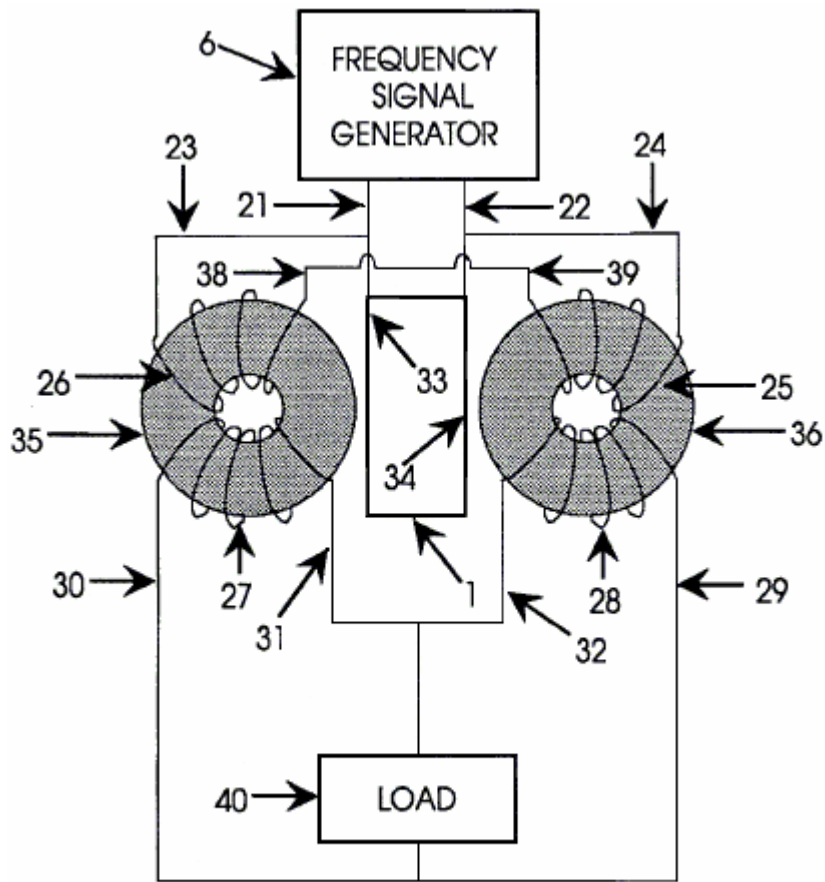


FIG. 4.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

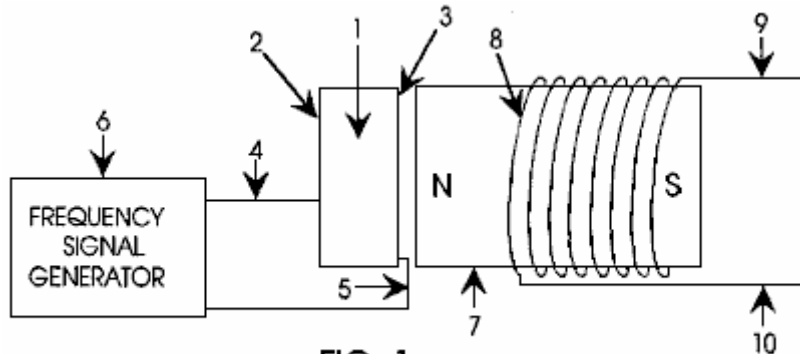


FIG. 1.

Dans la **Fig.1**, un générateur de signal de fréquence **6** est reliée à un transducteur piézo-électrique **1** par des fils **4** et **5** reliées aux surfaces d'électrodes du transducteur piézo-électrique **2** et **3** respectivement. Le transducteur piézo-électrique **1** est constitué d'un matériau diélectrique tel que le titanate de baryum ou du titanate zirconate de plomb ou de tout autre matériau approprié pour le transducteur acoustique du son et des générateurs à ultrasons. Le transducteur piézo-électrique **1** est placé à proximité de l'aimant permanent **7** de telle sorte que le champ acoustique du transducteur piézo-électrique **1** peut irradier dans le matériau d'aimant permanent. Un transformateur à aimant permanent montré que la bobine **8** est positionnée dans le champ magnétique de

l'aimant permanent 7 Lorsque le transducteur piézo-électrique 1 est stimulée par le générateur de fréquence 6 puis une tension et un courant est généré entre les fils de sortie 9 et 10 de l'aimant permanent transformateur.

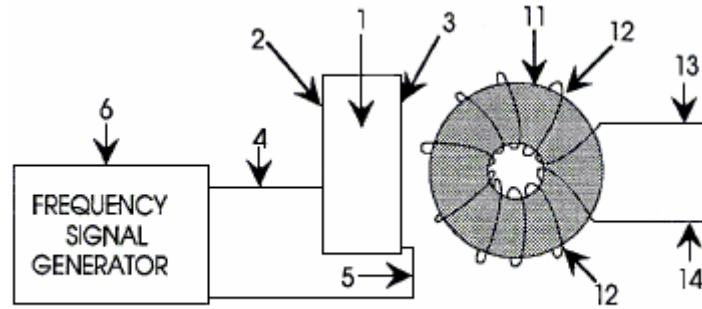


FIG. 2.

Un autre mode de réalisation de la présente invention est représenté sur la Fig.2 qui est similaire à la Fig.1, avec un générateur de signal de fréquence similaire 6 reliée à un matériau piézoélectrique 1 par l'intermédiaire de fils 4 et 5 reliées aux surfaces d'électrodes du transducteur piézo-électrique 2 et 3. Le transducteur piézo-électrique 1 est tel que défini ci-dessus, qui est à-dire qu'elle est construite à partir d'un matériau approprié pour sonore et des générateurs à ultrasons. Le transducteur piézo-électrique 1 est placé à proximité de l'aimant permanent 11 de sorte que le champ acoustique du transducteur piézo-électrique 1 peut irradier dans le matériau d'aimant permanent. Un transformateur à aimant permanent montré que la bobine 12 est placée dans le champ magnétique de l'aimant permanent 11 lorsque le transducteur piézo-électrique 1 est stimulée par le générateur de fréquence 6 puis une tension et un courant est généré entre les fils de sortie 13 et 14 de la défini ci-dessus Transforme magnétique.

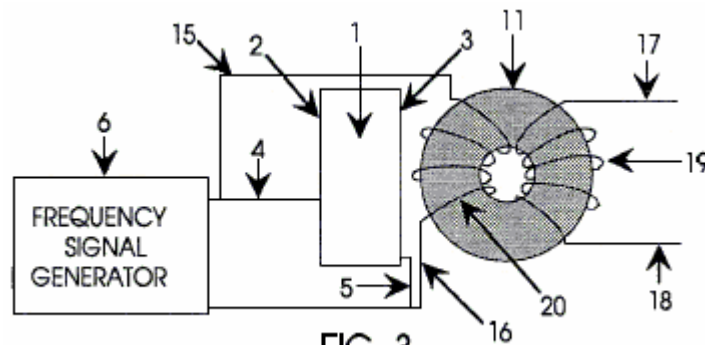


FIG. 3.

Fig.3 est analogue à la Fig.1 et la Fig.2 avec un générateur de signal de fréquence 6 relié à un transducteur piézo-électrique 1 par des fils 4 et 5 reliées aux surfaces des électrodes 2 et 3 du transducteur piézoélectrique. Le transducteur piézo-électrique 1 est tel que défini dans la description ci-dessus. Le générateur de signal 6 est également reliée à la bobine d'entrée 20 du transformateur à aimant permanent défini par la toroidal noyau de l'aimant permanent 11, la bobine d'entrée 20 et la bobine de sortie 19. Le transducteur piézo-électrique 1 est placé à proximité de l'aimant permanent 11 de sorte que le champ acoustique du transducteur piézo-électrique 1 peut irradier dans le matériau d'aimant permanent. Le transformateur magnétique défini par 11, 19, et 20 se trouve dans le champ magnétique de l'aimant permanent 11 et est connecté au générateur de signal de fréquence 6 par des fils 15 et 16 du générateur de fréquence 6 stimule le transducteur piézo-électrique 1, qui stimule l'aimant permanent transformateur par l'intermédiaire du champ acoustique et à la fois le générateur de signal stimule également la bobine électromagnétique. Une tension et du courant est généré dans la bobine de sortie 19 et la puissance peuvent être prises à partir des câbles de sortie 17 et 18 du transformateur magnétique.

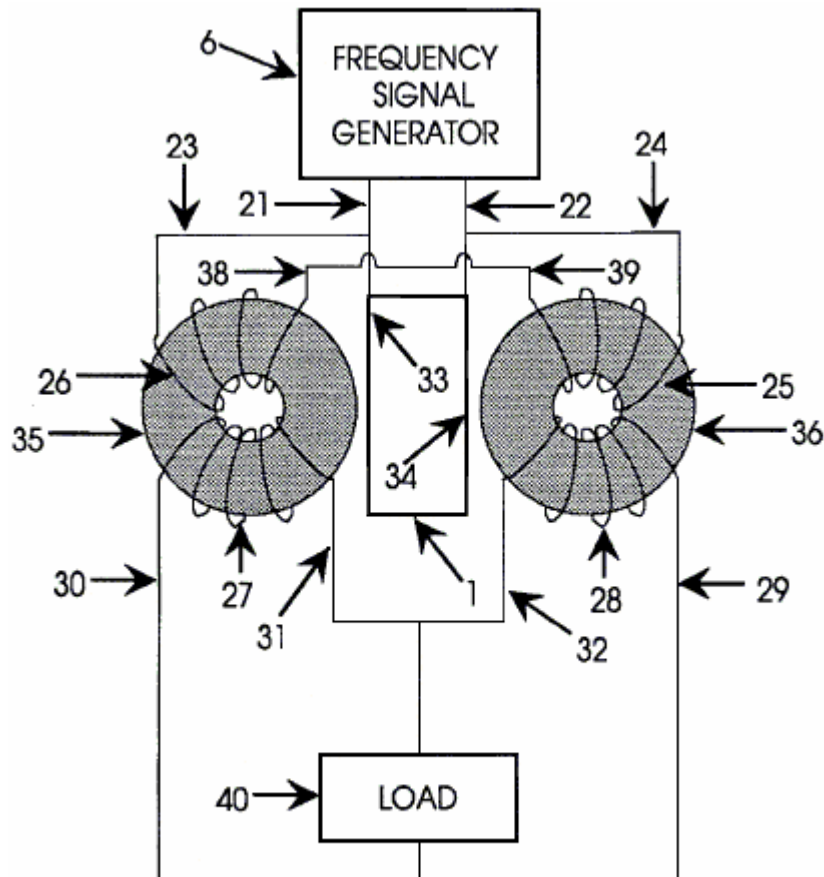


FIG. 4.

Un autre mode de réalisation de la présente invention, représenté sur la **Fig.4**, est un générateur de signal de fréquence **6** d'entraînement d'une paire de transformateurs d'aimants permanents définis par **26, 35, 27 et 25, 36, 28** respectivement, conduisant également un transducteur piézo-électrique **1**. La piézoélectrique transducteur est tel que décrit ci-dessus. Le générateur de signal est relié par des fils d'entrée **23 et 24** de la bobine **26** d'entrée du transformateur d'aimant permanent sur la gauche et à la bobine d'entrée **25** du transformateur sur la droite respectivement. L'autre fil d'entrée **38** du transformateur de gauche aimant permanent est relié au fil d'entrée restante **39** du transformateur magnétique droit. La sortie du générateur de signal est en outre raccordée au transducteur piézo-électrique par l'intermédiaire d'une des connexions **21 et 22** à la surface de connexion de l'élément piézoélectrique **33 et 34** respectivement. La sortie du transformateur d'aimant permanent sur la gauche est reliée à une charge **40** par l'intermédiaire de fils **30** et la sortie du transformateur d'aimant permanent situé sur la droite est reliée à la charge par l'intermédiaire de fils **29**. Les fils de sortie restantes **31 et 32** de la gauche et les transformateurs de bons aimants permanents sont également connectés à la charge. La charge **40** peut être n'importe quoi, tel qu'un moteur électrique ou lumières ou d'appareils.

La présente invention n'est pas limitée aux quatre variantes de l'invention représenté sur les **Figures. 1, 2, 3, et 4**, car il ya un certain nombre de cascade et techniques de branchement électrique qui peut être accompli pour amplifier la puissance et à profiter de l'influence acoustique de la piézo-électrique sur le matériau magnétique. De même, la présente invention n'est pas limitée à la configuration du noyau toroïdal, car il peut y avoir plusieurs types de transformateurs à aimant permanent avec un nombre quelconque de configurations de noyau et la bobine magnétique qui peut être renforcée par stimulation acoustique en fonction des exigences de puissance et de sortie selon les règles de l'électronique et ceux qui sont familiers avec l'état de l'art dans les transformateurs électriques à aimant permanent.

JOHN BEDINI: CHARGEUR DE BATTERIE

Brevet US 6.545.444

8 avril 2003

Inventeur: John C. Bedini

APPAREIL ET MÉTHODE POUR UTILISANT UN MOTEUR DE MONOPOLE POUR CRÉER DES BACK-EMF EN CHARGE BATTERIES

S'il vous plaît noter que ceci est un extrait reformulé de ce brevet. Il décrit un dispositif autonome qui peut charger une banque de la batterie ou de la batterie externe.

RÉSUMÉ

Une force contre-électromotrice du moteur unipolaire et un procédé utilisant un rotor contenant des aimants toutes de la même polarité et dans un état unipolaire lorsqu'il est en apposition momentanée avec une pièce polaire magnétisée d'un stator ayant la même polarité, le stator étant constitué d'une bobine avec trois enroulements: enroulement d'un pouvoir-bobine, un déclencheur-bobinage, et une reprise à bobinage. La force contre-électromotrice de l'énergie est redressée à l'aide d'un pont de tension élevée, ce qui transfère l'énergie EMF de retour à un condensateur à haute tension pour le stockage dans une batterie de récupération. L'énergie stockée peut être déchargée à travers la batterie de récupération à travers le moyen d'un interrupteur de contact de rotor pour un stockage ultérieur.

DESCRIPTION

Domaine technique:

L'invention concerne de manière générale la saisie d'une énergie électromagnétique disponible en utilisant un dispositif et un procédé pour créer une force électromagnétique ("EMF"), puis en utilisant l'énergie stockée disponible pour le recyclage dans le système sous forme d'énergie stockée. Le procédé de création de force contre-électromotrice est le résultat d'accouplement / désaccouplement d'une bobine à une source de tension.

Contexte:

Le fonctionnement des moteurs magnétiques normales de jour présent, a le pôle de rotor attire le pôle de stator, ce qui entraîne la production d'énergie mécanique à partir des aimants du rotor et du volant. Au cours de cette phase, l'énergie s'écoule depuis le magnétisme à rotor / volant d'inertie et est stockée sous forme d'énergie cinétique dans la rotation accrue. Un pôle de rotor en laissant un pôle de stator et la création d'un état de " glisser " les résultats de la puissance devant être remis dans la section magnétique par le rotor et le volant pour surmonter la force de la traînée. Dans un moteur parfait, sans friction, le champ de force nette est donc considéré comme " la plus conservatrice ". Un moteur EMF plus conservatrice a une efficacité maximale. Sans énergie supplémentaire continuellement amené au moteur, aucun travail net peut être fait par le champ magnétique, étant donné que la moitié du temps le champ magnétique ajoute de l'énergie à la charge (le rotor et le volant) et l'autre moitié du temps, il soustrait l'énergie à partir de la charge (le rotor et le volant). Par conséquent, la production totale d'énergie nette est nulle dans tout processus rotatif tel sans apport d'énergie supplémentaire. Pour utiliser un moteur magnétique à jour actuelle, l'énergie continue doit être introduite dans le moteur pour vaincre la traînée et pour alimenter le moteur et sa charge.

Moteurs et générateurs actuellement en usage, utiliser tous ces domaines conservateurs et par conséquent, avoir des pertes internes. Par conséquent, il est nécessaire d'entrée en permanence toute l'énergie que la sortie du moteur à la charge, ainsi que plus d'énergie pour couvrir les pertes à l'intérieur du moteur lui-même. Moteurs de la FEM sont conçus pour l'efficacité et la performance de la quantité d'énergie "entrée" dans le moteur entraîne effectivement "sortie" de l'énergie à la charge. Normalement, le coefficient de performance ("COP") note est utilisé comme une mesure de l'efficacité. Le COP est l'énergie de sortie réelle d'entrer dans la charge et le mettre hors tension, divisé par l'énergie qui doit être entré dans le dispositif avec sa combinaison moteur / de la charge. Si il y avait zéro pertes internes dans un moteur, ce moteur " parfait " aurait un COP égal à 1,0. C'est-à-dire tout apport d'énergie dans le moteur serait sortie par le moteur directement à la charge, et aucune partie de l'énergie d'entrée serait perdue ou dissipée dans le moteur lui-même.

Dans les générateurs magnétiques du moteur actuellement en usage, cependant, en raison de la friction et les défauts de conception, il ya toujours des pertes internes et de l'inefficacité. Une partie de l'apport d'énergie dans le moteur est dissipée dans ces pertes internes. En conséquence, l'énergie qui arrive à la charge est toujours inférieure à l'énergie d'entrée. Ainsi, un moteur standard fonctionne avec un COP de moins de 1,0, qui est exprimé en $COP < 1,0$. Un moteur inefficace peut avoir un COP de 0,4 ou 0,45, tandis qu'un moteur spécialement conçu et très efficace peut avoir un COP de 0,85.

Le champ conservateur intérieur d'un moteur lui-même est divisé en deux phases. Produire un champ conservatrice implique symétrie nette entre le " pouvoir sur " la phase de le magnétisme, le rotor / volant et le pouvoir revenir en phase du rotor / volant vers le magnétisme. Autrement dit, les deux flux d'énergie sont identiques en amplitude mais de sens opposé. Chaque phase seul est dit " asymétrique ", c'est à dire qu'il a soit: 1) un flux net d'énergie sur le rotor / volant; ou 2) refluer dans le magnétisme de rotor / volant une énergie nette. En termes simplifiés, il est désigné comme le " pouvoir sur " et " pouvoir de retour dans " phases par rapport aux moteurs magnétiques.

Pour la phase d'alimentation sortante, l'énergie est dérivée de la force électromotrice existant entre le pôle de stator et de pôles de rotor entrant dans un mode d'attraction. Dans cette phase, le mouvement de rotation (du moment angulaire et de l'énergie cinétique) du rotor et le volant est augmentée. En bref, on ajoute à la puissance du rotor / volant d'inertie (et donc de la charge) entre les champs de pôles de stator et de pôles de rotor (les aspects électromagnétiques du système).

Pour le " retour de courant dans la " phase, de l'énergie doit être réinjecté dans les composants magnétiques du rotor et du volant d'inertie (et la charge) pour surmonter les forces de traînée qui existent entre les pôles de stator et de pôles de rotor sortant. Dans cette phase, l'énergie est renvoyée à l'intérieur du système magnétique le mouvement de rotation du rotor et le volant (du moment cinétique, ce qui est l'énergie de rotation multipliée par le temps). Comme il est bien connu en physique, le moment angulaire d'un rotor / volant offre un moyen pratique pour stocker l'énergie avec le rotor de filage / masse d'inertie agissant comme un réservoir d'énergie.

La plupart des moteurs magnétiques conventionnels présente de jour utilisent diverses méthodes pour surmonter et inverser partiellement EMF arrière. Retour EMF peut être défini comme l'impulsion de la bobine de phase de retour et est le résultat de re-calibrage, qui est le processus d'inversion de la polarité magnétiques, c'est-forme du Nord au Sud, etc La FCEM est court-circuitée et le rotor est attiré revenir, éliminant ainsi la traînée. Ceci peut être réalisé par coulée en plus d'énergie, qui domine la force contre-électromotrice, en produisant ainsi un EMF vers l'avant dans cette région. L'énergie nécessaire à ce procédé est fourni par l'opérateur.

Il est bien connu que la modification de la tension crée un seul EMF de retour et ne nécessite aucun travail. C'est parce que de changer l'énergie potentielle ne nécessite pas de modification de la forme de cette énergie potentielle, mais seulement son ampleur. Le travail est le changement de la forme d'énergie. Par conséquent, aussi longtemps que la forme de l'énergie potentielle n'est pas modifiée, l'amplitude peut être changée sans avoir à effectuer des travaux dans le processus. Le moteur de la présente invention tire profit de cette opération autorisée pour créer force contre-électromotrice de façon asymétrique, et de ce fait modifie son énergie potentielle disponible utilisable.

Dans un système d'alimentation électrique, le potentiel (tension) est modifié par l'introduction d'énergie pour faire des travaux sur les charges internes du générateur ou batterie. Cette énergie potentielle est dépensée à l'intérieur du générateur (ou batterie) pour obliger les charges internes de l'autre, formant un dipôle source. Ensuite, le système en circuit fermé externe connecté à cette source dipôle pompes maladroitement les électrons passées dans la ligne de masse à travers l'EMF arrière du dipôle source, dispersant ainsi les frais et tuer le dipôle. Cette coupe le flux d'énergie à partir de la source dipôle au circuit externe. En conséquence de ce procédé classique, il est nécessaire de remplacer l'entrée et de l'énergie supplémentaire pour restaurer de nouveau le dipôle. Les circuits utilisés actuellement dans la plupart des générateurs électriques ont été conçus pour continuer à détruire le flux d'énergie en diffusant en permanence l'ensemble des frais de dipôle et se terminant le dipôle. Par conséquent, il est nécessaire de continuer à entrer dans le générateur d'énergie pour maintenir la restauration de sa source dipolaire.

A la recherche de l'art antérieur n'a pas révélé tous les appareils à moteur de monopole et les méthodes qui recyclent l'énergie disponible de l'arrière EMF pour charger une batterie ou fournir de l'énergie électrique pour d'autres usages, comme décrit dans la présente invention. Toutefois, les brevets antérieurs suivants ont été examinés:

Le brevet des Etats-Unis. N ° 4055789 pour Lasater, Fonctionnant sur batterie moteur avec FCEM charge.

Le brevet des Etats-Unis. N ° 2279690 à ZT Lindsey, Combinaison Générateur moteur.

RESUME DE L'INVENTION

Un aspect de l'appareil et la méthode de la présente invention est un nouveau moteur électromagnétique monopole qui capte l'énergie de retour EMF. L'énergie EMF capturé dos peut être utilisé pour charger ou stocker de l'énergie électrique dans une batterie de récupération. La quantité d'énergie récupérable, exprimée en watts, dépend de la configuration, des circuits, des éléments de commutation et le nombre et la taille des stators, des rotors, des aimants et des bobines qui constituent le moteur.

Le moteur utilise une petite quantité d'énergie à partir d'une batterie principale à " déclencher " un plus grand apport d'énergie disponible en fournissant force contre-électromotrice, ce qui augmente l'énergie potentielle du

système. Le système utilise ensuite cette énergie potentielle disponible pour réduire ou inverser, la FEM en arrière, augmentant ainsi l'efficacité du moteur et, par conséquent, la COP.

Si l'énergie de la phase 1 (la phase de puissance de sortie) est augmentée par l'énergie supplémentaire disponible dans les électromagnétisme eux-mêmes, alors l'énergie dans la phase 1 peut être supérieure à l'énergie dans la phase 2 (la puissance de retour en phase) sans l'opérateur fournissant l'énergie utilisée. Cela produit un champ net non-conservatrice. Nett puissance peut alors être prise à partir de la rotation du stator et le volant, parce que l'énergie supplémentaire dans le stator et le volant par les effets supplémentaires disponibles, est transformé par le rotor / volant en excès moment angulaire et stockée en tant que tel. Le moment cinétique est conservée en toutes circonstances, mais à présent, une partie du moment cinétique du volant d'inertie ajoutée à, est évoqué par les effets supplémentaires en électromagnétisme, plutôt que d'être fournie par l'opérateur.

Cela signifie que le moteur est conçu pour créer délibérément une force contre-électromotrice lui-même, et donc d'augmenter son énergie potentielle, retenant ainsi chaque force supplémentaire pendant une période de temps et en l'appliquant à augmenter le moment cinétique et de l'énergie cinétique du rotor et du volant. Plus précisément, ce retour de l'énergie EMF avec sa force net est délibérément appliqué dans le moteur de la présente invention est de surmonter et même inverser le glisser-retour classique (l'arrière EMF). Ainsi, moins d'énergie doit être pris dans le rotor et le volant à surmonter la FEM réduite en arrière, et dans le cas idéal, cela n'est pas nécessaire puisque l'EMF arrière a été maîtrisé et converti à transmettre EMF par l'arrière EMF énergie et la force. Dans le moteur, la section de traînée classique des Magnetics devient une section avant-EMF et ajoute maintenant l'énergie du rotor / volant au lieu de le réduire. La caractéristique importante est que l'opérateur ne paie que pour la petite quantité d'énergie nécessaire pour déclencher l'EMF arrière de la batterie principale, et ne pas avoir à fournir beaucoup plus grand retour de l'énergie de CEM elle-même.

Ainsi, lorsque l'énergie désirée dans la phase 1 (la phase de la puissance de sortie) est réalisée plus grande que l'énergie de traînée indésirable dans la phase 2, puis une partie de la puissance de sortie normalement pris dans le rotor et le volant par les champs de la phase 2, n'est pas requise. Par conséquent, en comparaison à un système sans mécanismes de fcem spéciaux, une puissance supplémentaire est disponible à partir du rotor / volant. Le rotor maintient donc un moment angulaire supplémentaire et de l'énergie cinétique, par rapport à un système qui ne produit pas de force contre-électromotrice lui-même. Par conséquent, l'excès de vitesse angulaire retenu par le rotor et le volant d'inertie peut être utilisée en tant que puissance d'arbre supplémentaire pour alimenter une charge extérieure.

Dans ce moteur, plusieurs procédés et méthodes connus sont utilisés. Ceux-ci permettent au moteur de fonctionner comme un système périodiquement ouverte dissipative (disponible à recevoir l'énergie en excès de force contre-électromotrice) loin de l'équilibre thermodynamique, grâce à quoi il produit et reçoit son énergie en excès provenant d'une source externe connu.

Un procédé est utilisé pour produire temporairement une plus grande source d'énergie externe disponible autour d'une bobine excitée. Les caractéristiques de conception de ce nouveau moteur offrent un dispositif et un procédé qui peut produire immédiatement un deuxième augmentation de cette énergie en même temps que le flux d'énergie est inversée. Par conséquent, le moteur est capable de produire deux champs électromagnétiques arrière asymétriques, l'une après l'autre, de l'énergie à l'intérieur d'une seule bobine, ce qui augmente considérablement l'énergie disponible et qui entraîne un excès d'énergie disponible pour entrer dans le circuit alors que les impulsions qui sont collectés et utilisés.

Le moteur utilise cet excédent disponible de nouveau l'énergie EMF à surmonter et même inverser la traînée EMF entre pôles de stator et de pôles de rotor, tout en fournissant seulement une petite impulsion de déclenchement de l'énergie d'une batterie primaire nécessaire pour commander et activer la direction de l'arrière le flux d'énergie EMF .

En utilisant un certain nombre de cette double auto asymétrique dos CEM pour chaque révolution du rotor, le rotor et le volant se concentrent collectivement tous les excès entrées impulsifs dans le moment cinétique accrue (exprimé en énergie multipliée par le temps), couple arbre, et la puissance de l'arbre.

En outre, une partie de l'énergie excédentaire produite délibérément dans la bobine par l'utilisation de la double processus se manifeste sous la forme d'un excès d'énergie électrique dans le circuit et peut être utilisée pour charger une batterie ou des batteries de récupération. L'excès d'énergie peut également être utilisé pour alimenter les charges électriques ou pour alimenter le rotor et le volant, le rotor / volant fournissant aussi l'arbre de puissance pour alimenter des charges mécaniques.

Le moteur utilise un moyen de fournir la quantité relativement faible d'énergie d'une batterie primaire pour initier l'auto asymétrique impulsif dos actions EMF. Ensuite, une partie de l'excédent d'énergie électrique disponible soutiré EMF créé dos énergie est utilisée pour charger une batterie de récupération augmenter considérablement les plus-tension des impulsions.

Les caractéristiques de conception de ce moteur de monopole utilisent un pôle magnétique de chaque aimant du rotor et du stator. Le nombre de impulsif auto-force contre-électromotrice dans une seule rotation du rotor est doublé. Conceptions avancées peuvent augmenter le nombre d'auto-arrière CEM en une seule rotation du rotor avec le résultat qu'il ya une augmentation dans le nombre d'impulsions par rotation, ce qui augmente la puissance de sortie de ce nouveau moteur.

La pointe de tension brusque produite dans la bobine de ce moteur unipolaire par le champ de s'effondrer rapidement la force contre-électromotrice dans la bobine est reliée à une batterie de récupération en mode de charge et à une charge électrique externe. Le résultat net est que la bobine crée lui-même asymétriquement force contre-électromotrice d'une manière qui ajoute de l'énergie et de l'impulsion à la disposition du circuit. L'énergie disponible recueillies dans la bobine est utilisée pour inverser la phase de la force contre-électromotrice champs stator-rotor à une condition d'EMF vers l'avant, avec l'ajout de l'impulsion d'accélération et de vitesse angulaire du rotor et du volant. L'énergie de fcém disponibles recueillies dans la bobine est utilisé pour charger une batterie. Les charges peuvent alors être entraînés par la batterie.

Un dispositif et un procédé dans lequel le moteur unipolaire modifie la section transversale de la réaction des bobines dans le circuit, ce qui modifie rapidement la section de réaction de la bobine, dans lequel il est appelé. Ainsi, étant donné que ce nouveau moteur utilise seulement une petite quantité de courant sous la forme d'une impulsion de déclenchement, il est capable de susciter et commander le changement immédiat de la section transversale de la réaction de la bobine de cette composante de flux d'énergie normalement perdue. Par conséquent, le moteur capture et dirige une partie de cette énergie de l'environnement disponible habituellement perdue, la collecte de l'excès d'énergie disponible dans la batterie et ensuite la libérer pour une utilisation dans le moteur. Grâce calendrier et la commutation, la conception de porte novateur de ce nouveau moteur dirige l'excès d'énergie disponible, afin qu'il surmonte et inverse le EMF de retour de la combinaison de pôles rotor-stator pendant ce qui serait normalement le dos EMF et démontre la création du deuxième retour EMF du système. Maintenant, au lieu d'un " retard égal " force étant produite dans la région arrière de la FEM, un EMF vers l'avant est produite qui s'ajoute à l'énergie du rotor / volant d'inertie, au lieu de la soustraction de celui-ci. En bref, il accélère encore le rotor / volant.

Il en résulte un champ magnétique non-conservatrice long de la trajectoire du rotor. L'intégrale de la ligne du champ autour de ce chemin (c'est à dire, le travail net sur le rotor / volant pour augmenter son énergie et du moment angulaire) n'est pas zéro, mais une quantité importante. Par conséquent, la création d'un EMF arrière moteur magnétique impulsion asymétrique:

- 1) Prend son excès d'énergie disponible à partir d'une source externe connue, la grande partie habituellement non interceptée de la circulation de l'énergie autour de la bobine;
- 2) Augmente en outre la dipolarité source par ce retour EMF énergie; et
- 3) Produit disponible flux de l'excès d'énergie directement de l'augmentation de symétrie brisée du dipôle source dans son échange de l'énergie féroce avec le vide local.

En opérant comme un système dissipatif ouvert, pas en équilibre thermodynamique avec le vide actif, le système peut recevoir de l'énergie disponible de façon admissible provenant d'une source connue de l'environnement et la production de cette énergie à une charge. Comme un système de dissipation ouvert pas en équilibre thermodynamique, cette nouvelle et unique moteur de monopole peut puiser dans le FEM à lui-même, les charges et les pertes dynamiser simultanément, se conformer pleinement aux lois connues de la physique et de la thermodynamique.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue de côté en perspective d'un monopôle en arrière de la FEM moteur avec un seul stator et un rotor unique.

FIG. 1

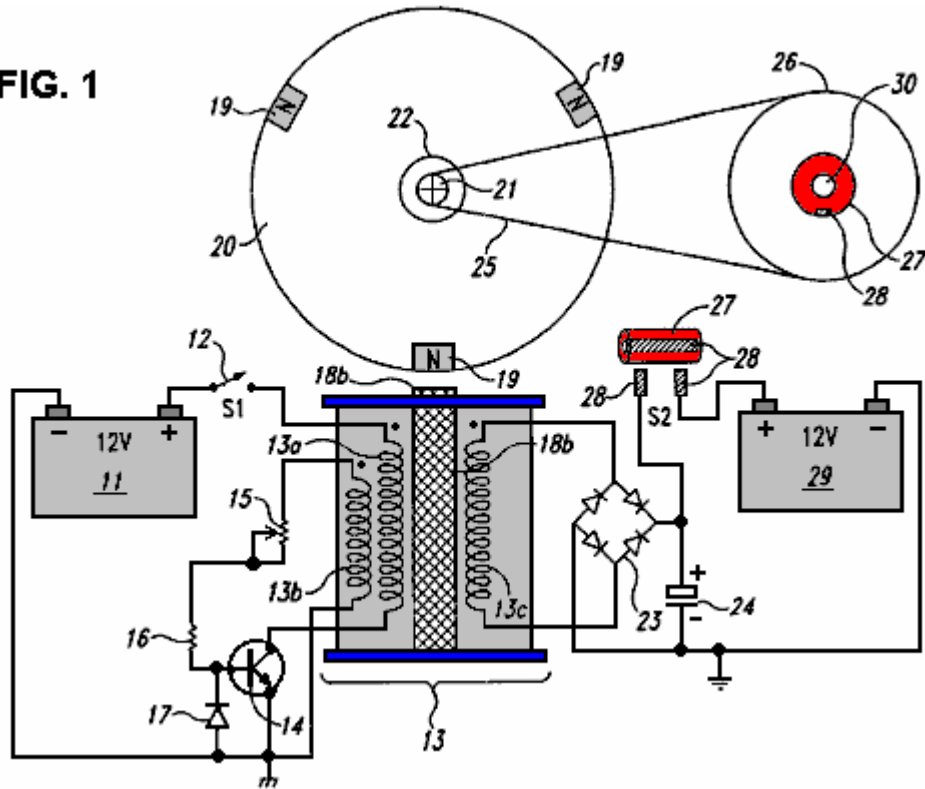


Fig.2 est une vue de dessus en perspective d'un monopôle en arrière de la FEM du moteur avec un seul stator et un rotor unique.

FIG. 2

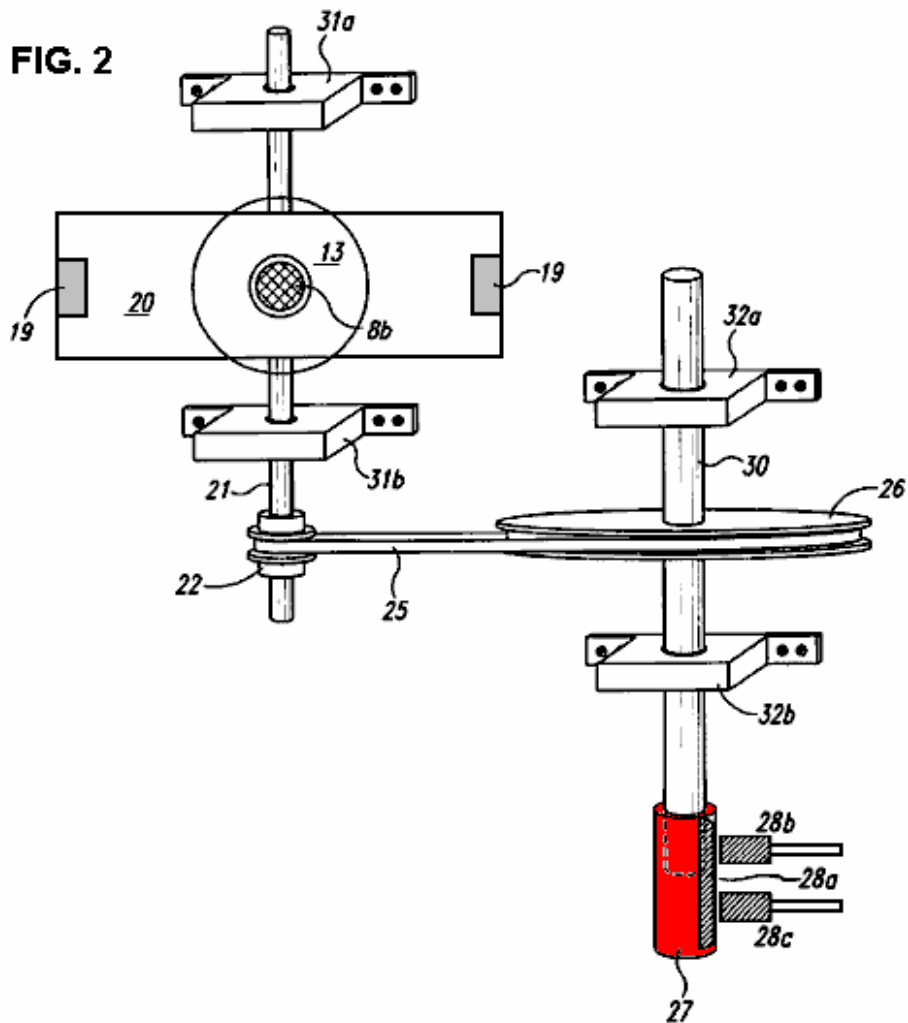
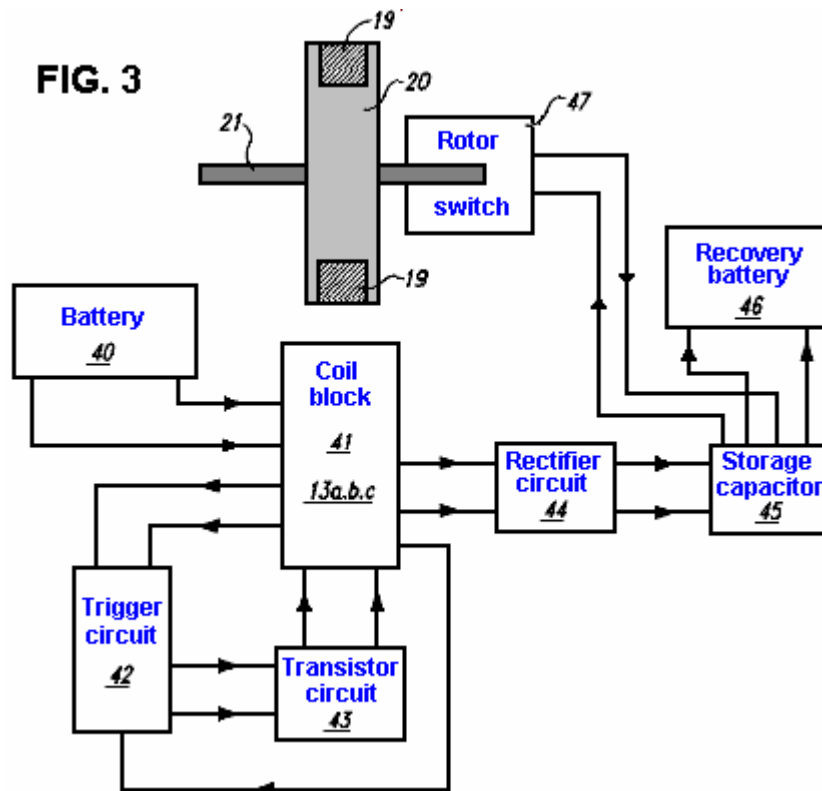


Fig.3 est un schéma de principe montrant le circuit de retour d'un moteur unipolaire EMF.



DESCRIPTION DETAILEE DE L'INVENTION

Un mode de réalisation de la présente invention est un dispositif et un procédé pour un monopôle EMF arrière de moteur électromagnétique. Comme décrit dans le Résumé de l'invention, ce moteur de monopôle est conforme à toutes les lois applicables électrodynamiques de la physique et est en harmonie avec la loi de la conservation de l'énergie, les lois de l'électromagnétisme et d'autres lois connexes naturelles de la physique.

La force contre-électromotrice du moteur unipolaire électromagnétique comprend une combinaison d'éléments et de circuits disponible pour capturer l'énergie (force contre-électromotrice) d'un élément de recouvrement, tel qu'un condensateur, à partir de bobines de sortie. L'énergie emmagasinée disponible dans l'élément de recouvrement est utilisée pour charger une batterie de récupération.

Comme point de départ, une méthode arbitraire dans la description de ce dispositif sera utilisé, à savoir, la circulation de l'énergie électrique et les forces mécaniques sera suivie de la création de l'énergie à la batterie principale de son stockage définitif dans la batterie de récupération.

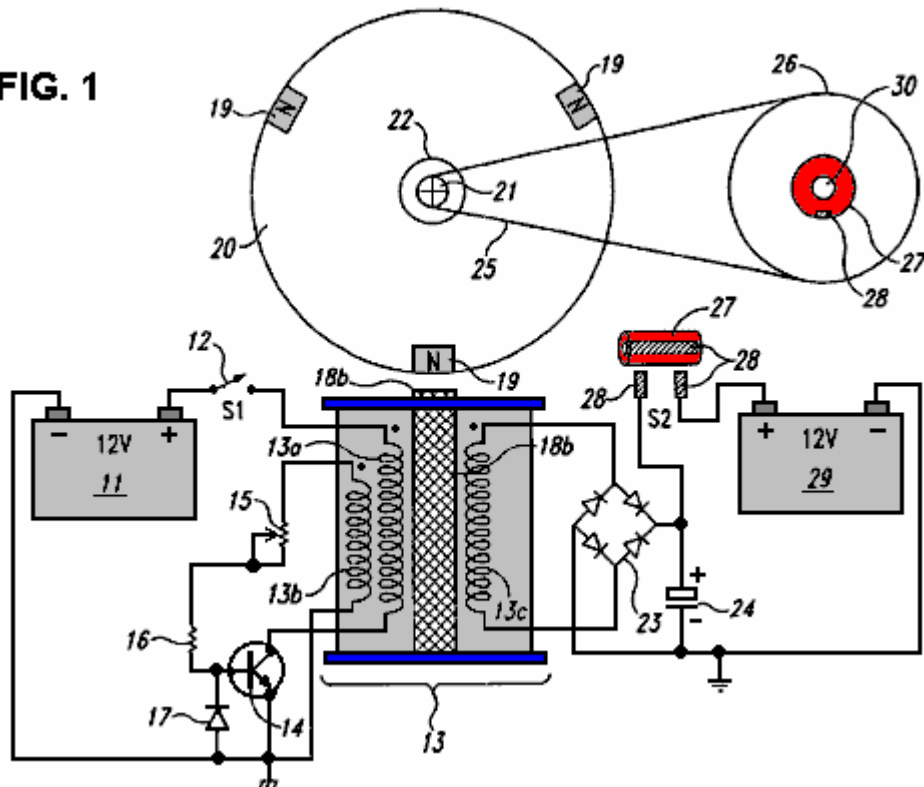
FIG. 1

Fig.1 est une vue de côté en perspective du moteur unipolaire selon un mode de réalisation de l'invention. Comme le montre la **Fig.1**, l'énergie électrique de la batterie principale **11** se manifeste périodiquement par le commutateur d'alimentation **12** et par la puissance bobine câblage **13a**. Dans un mode de réalisation, interrupteur d'alimentation **12** est simplement un interrupteur mécanique marche-arrêt et n'est pas électronique. Toutefois, l'interrupteur **12** peut être un circuit de commutation à semi-conducteurs, un interrupteur reed magnétique, un commutateur, un commutateur optique, un commutateur à effet Hall, ou un autre commutateur à transistors classiques ou mécanique. Bobine **13** est composée de trois enroulements: **13a** puissance bobinage, **13b** déclenchement bobine d'enroulement, et le rétablissement bobinage **13c**. Toutefois, le nombre d'enroulements peut être plus ou moins de trois, en fonction de la taille de la bobine **13**, la taille du moteur et la quantité d'énergie disponible pour être capturé, stocké et utilisé, telle que mesurée en watts. L'énergie électrique s'écoule ensuite périodiquement de puissance bobine **13a** enroulement et à travers le transistor **14**.

Énergie de déclenchement aussi se manifeste périodiquement par la résistance variable **15** et la résistance **16** diode de serrage **17** pinces de la tension base-émetteur inverse du transistor commutateur **14** à un niveau de polarisation inverse sécurité qui n'endommage pas le transistor. Les flux d'énergie au stator **18a** et **18b** pièce polaire, une extension du stator **18a**. La pièce polaire **18b** est aimantée électriquement uniquement lorsque le transistor interrupteur **14** est sous tension et maintient la même polarité que les pôles du rotor **19** - pôle Nord dans ce cas - quand magnétisées électriquement. Le Nord pôles du rotor **19a, 19b et 19c**, qui sont attachés à rotor **20**, viennent en apposition momentanée avec pièce polaire **18b** création d'une interface de monopole temporaire. La pôles **19a, b, c**, qui sont en fait des aimants permanents avec leurs pôles Nord tournées vers l'extérieur du rotor **20**, de maintenir la même polarité lors de l'alignement momentanée avec pièce polaire **18b**.

Le rotor **20** est fixé à l'arbre du rotor **21**, qui a la poulie d'entraînement **22** ci-joint à l'arbre de rotor **21** sont rotor-arbre blocs d'appui **31a et 31b**, comme on le voit sur la **Fig.2**. Comme le rotor **20** commence à tourner, les pôles **19a, b, c** est respectivement en alignement avec les pôles aimantés pièce **18b** à une interface de type monopôle momentanée de l'énergie circulant à travers le pont redresseur à diodes **23** et le condensateur **24**, le nombre de condensateurs peut être d'une grande variété, en fonction de la quantité d'énergie à stocker temporairement avant d'être expulsé ou le flash chargé dans la batterie de récupération **29** courroie de distribution **25** relie la poulie d'entraînement **22** sur l'arbre de distribution **21** à la roue de synchronisation **26**. Attaché à la roue de synchronisation **26** est le contact rotor **27**, un cuivre commutateur que lors de la rotation, entre en contact avec des balais sur l'interrupteur mécanique **28** les moyens pour compter le nombre de tours du rotor peut être un pignon de distribution ou une courroie de distribution isolé. Enfin, l'énergie disponible provenant de la force contre-électromotrice qui est stockée dans le condensateur **24** est ensuite déchargée et stockée dans la batterie de récupération **29**.

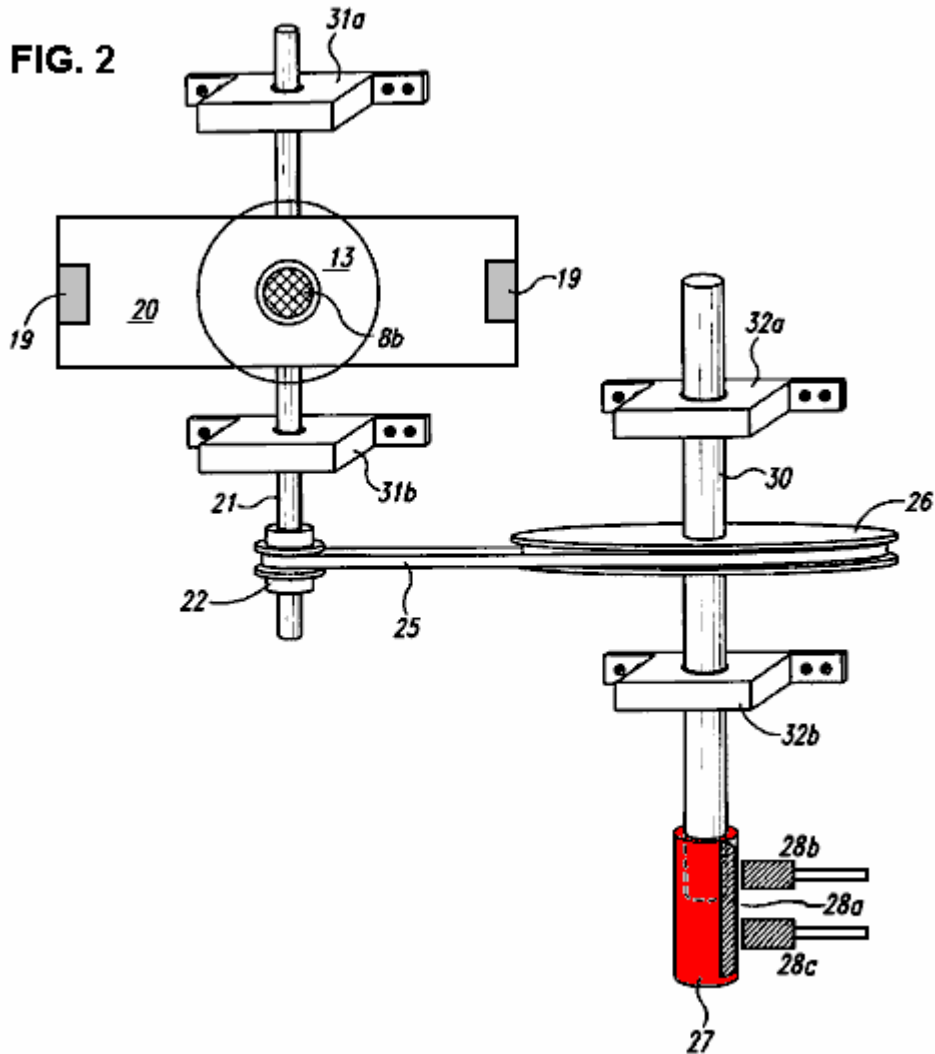
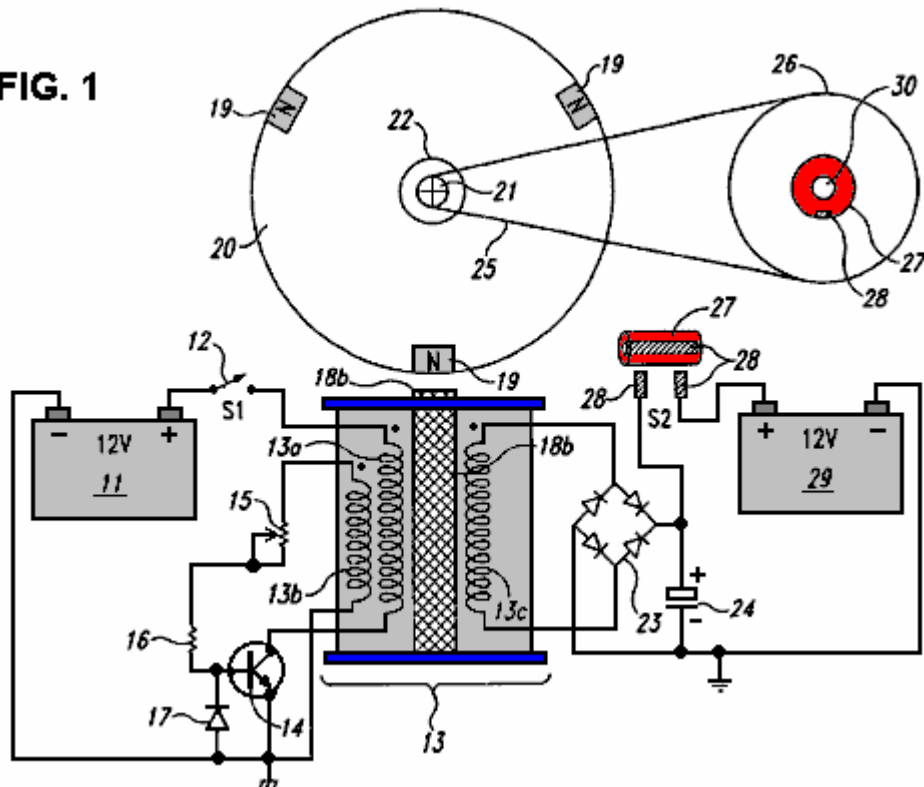


Fig.2 est une vue de dessus en perspective mécanique du moteur unipolaire de la présente invention sans circuit électrique. Stator **18a** se compose de la bobine **13**, qui est constitué de trois enroulements de bobine séparés: puissance **13a** enroulement de bobine, la bobine de déclenchement et de récupération d'enroulement **13b-13c** bobine d'enroulement. La pièce polaire **18b** est à la fin du stator **18a**. Comme rotor **20** (qui est fixé à l'arbre du rotor **21**) tourne, chaque pôle **19** vient respectivement dans une interface de type monopôle momentané avec la pièce polaire **18b**. La polarité de la pièce polaire **18b** est constant lorsque aimantée électriquement. Arbre rotor **21** a arbre du rotor billes **31a, b** attaché à elle pour la stabilisation de l'arbre du rotor **21** Attaché à l'arbre du rotor **21** est la poulie d'entraînement **22** avec la courroie de distribution **25** en prise avec elle. Un autre moyen de synchronisation peut être un pignon de distribution. Courroie de distribution **25** est en prise avec la roue de synchronisation **26** à son autre extrémité. Roue de distribution **26** est fixé à l'arbre de distribution **30**. Arbre **30** est stabilisé avec l'arbre de distribution des blocs de palier **32a, b**. Fixée à une extrémité de l'arbre de distribution **30** est le contact rotor **27** avec une brosse **28a**, qui, lors de la rotation de l'arbre de synchronisation, entre en contact momentané avec des brosses **28b, c**.

Fig.3 est un schéma de principe décrivant le circuit du moteur unipolaire. Bloc batterie primaire **40** représente **11** l'énergie qui s'écoule vers le bloc de bobine **41**, qui représente les enroulements de bobine **13a, b, c**. A partir du bloc de bobine flux d'énergie dans **41** trois directions: pour déclencher circuit bloc **42**, bloc transistor-circuit **43**, et le bloc redresseur-circuit **44**. L'énergie circule de redresseur-bloc **44** au bloc de stockage condensateur **45** avec l'énergie qui coule du bloc **45** à à la fois le bloc-batterie recouvrement **46** et le bloc **47** rotor-interrupteur.

En se référant à la **Fig.1**, le fonctionnement du moteur est décrit selon un mode de réalisation de l'invention. Pour les besoins de l'explication, on suppose que le rotor **20** est d'abord immobile, et l'un des pôles **19** est dans la position trois heures.

FIG. 1



En premier lieu, le commutateur **12** est fermé. Étant donné que le transistor **14** est hors tension, aucun courant ne circule à travers l'enroulement **13a**. Ensuite, le moteur est démarré par la rotation du rotor **20**, par exemple, dans le sens des aiguilles d'une montre. Le rotor peut être tourné à la main, ou par un dispositif ou circuit de départ à moteur classique (non représenté).

Lorsque le rotor **20** tourne, les pôles **19** se déplace de la position trois heures vers la pièce polaire **18b** et génère un flux magnétique dans les enroulements **13a**, **13b** et **13c**. Plus précisément, le stator **18a** et **18b** de la pièce polaire comprend un matériau ferromagnétique tel que du fer. Par conséquent, comme le poteau **19** se déplace plus près de la pièce polaire **18b**, on magnétise la pièce **18b** à un pôle de polarité - Sud, dans ce cas - qui est opposée à la polarité du pôle **19** (qui est du Nord). Cette aimantation de la pièce polaire **18b** génère un flux magnétique dans les enroulements **13a-13c**. En outre, cette aimantation provoque aussi une attraction magnétique entre le pôle **19** et la pièce **18b** pôle. Cette attraction attire le pôle **19** vers la pièce polaire **18b**, et renforce ainsi la rotation du rotor **20**.

Le flux magnétique dans les enroulements **13a-13c** génère des tensions aux bornes des enroulements respectifs. Plus précisément, comme le poteau **19** tourne vers la pièce polaire **18b**, l'aimantation de la **18a** du stator et la pièce polaire **18b**, et donc du flux magnétique dans les enroulements **13a-13c**, augmente. Cette augmentation de flux génère des tensions aux bornes des enroulements **13a-13c** de telle sorte que le (sommet) en pointillé extrémité de chaque enroulement est plus positive que l'extrémité opposée. Ces tensions sont proportionnelles à la vitesse à laquelle le flux magnétique augmente, et ainsi, ils sont proportionnels à la vitesse de la perche **19**.

À un certain moment, la tension aux bornes de l'enroulement **13b** est suffisamment élevé pour rendre le transistor **14c** sur. Cette mise en marche, c'est-à-déclenchement, la tension dépend de la résistance de série combinée du potentiomètre **15** et la résistance **16**. Plus cette résistance combinée est élevée, plus la tension de déclenchement, et vice-versa. Par conséquent, on peut régler le niveau de la tension de déclenchement en agissant sur le potentiomètre **15**.

De plus, selon le niveau de tension aux bornes du condensateur **24**, la tension aux bornes de **13c** enroulement peut être suffisamment élevée pour provoquer un courant de récupération de l'énergie à circuler à travers le **13c** enroulement, le redresseur **23** et le condensateur **24**. Ainsi, lorsque l'les flux de courant de récupération, le bobinage **13c** est de convertir l'énergie magnétique du pôle de rotation **19** en énergie électrique, qui est stockée dans le condensateur **24**.

Une fois activé, le transistor **14** génère un flux magnétique opposé dans la enroulements **13a-13c**. Plus précisément, le transistor **14** tire un courant à partir de la batterie **11**, par l'intermédiaire du commutateur **12** et l'enroulement **13b**. Ce courant augmente et génère un flux magnétique qui s'oppose à l'augmentation du flux généré par le pôle de rotation **19**.

Lorsque le flux magnétique s'opposant dépasse le flux généré par le pôle de rotation **19**, le flux opposé renforce la rotation du rotor **20**. Plus précisément, lorsque le flux opposée (qui est générée par l'augmentation du courant à travers l'enroulement **13a**) est supérieur au flux généré par l'aimantation de la pièce polaire **18** inverse de pôle Nord. Par conséquent, la pièce polaire **18** d'inversion magnétique repousse le pôle **19**, et ainsi confère une force de rotation au rotor **20**. La pièce polaire **18** fait tourner le rotor **20** avec un maximum d'efficacité, si l'aimantation pièce polaire inverse au nord lorsque le centre de l'axe **19** est aligné avec le centre de la pièce polaire. Typiquement, le potentiomètre **15** est réglé pour régler la tension de déclenchement du transistor **14** à un niveau qui atteint ou se rapproche de cette efficacité maximale.

Le transistor **14** devient alors hors tension avant de le flux adverse peut travailler contre la rotation du rotor **20**. Plus précisément, si la pièce polaire **18** reste aimantée au pôle Nord, il repoussera la prochaine pôle **19** dans une direction (dans le sens antihoraire dans cet exemple) à l'opposé à la direction de la rotation du rotor **20**. Par conséquent, le transistor **14** devient moteur hors tension, et démagnétise ainsi la pièce polaire **18**, avant cette répulsion indésirable se produit. Plus précisément, lorsque le flux dépasse opposée du flux généré par le pôle **19**, la tension aux bornes de l'enroulement **13b** polarité inverse de telle sorte que l'extrémité en pointillés est moins positive que l'extrémité opposée. La tension aux bornes de l'enroulement **13b** diminue à mesure que le flux augmente opposées. À un moment donné, la tension à la base du transistor diminue à un niveau qui rend le transistor **14** hors tension. Ce point de coupure dépend de la résistance combinée du potentiomètre **15** et la résistance **16** et le condensateur (non représenté) à la base du transistor. Par conséquent, le potentiomètre **15** peut être ajusté, ou d'autres techniques classiques peut être utilisé pour ajuster le calendrier de ce point de coupure.

Le redresseur **23** et le condensateur **24** de récupérer l'énergie qui est libérée par le champ magnétique (énergie qui serait autrement perdue) lorsque le transistor **14** se met hors tension. Plus précisément, le transistor **14** se tournant brusquement, coupe le courant circulant dans l'enroulement **13a**. Cela génère des pics de tension aux bornes des enroulements **13a-13c** où les extrémités en pointillés sont moins positifs que leurs extrémités opposées respectives. Ces pointes de tension représente l'énergie libérée dans l'aimantation induite par le courant de stator **18a et 18b** effondrements pièce polaire, et peuvent avoir une amplitude de plusieurs centaines de volts. Mais, comme le pic de tension aux bornes des **13c** enroulement augmente au-delà de la somme des deux gouttes de diodes du redresseur **23**, il provoque un courant de récupération d'énergie à circuler à travers le redresseur **23** et la tension aux bornes de la charge le condensateur **24** au condensateur **24**. Ainsi, une partie importante de l'énergie libérée lors de l'effondrement du champ magnétique induit par un courant est récupéré et stocké sous la forme d'une tension dans le condensateur **24** en outre, la diode **17** évite d'endommager le transistor **14** par le serrage de la tension base-émetteur inverse causée par le pic de tension aux bornes de l'enroulement **13b**.

L'énergie récupérée peut être utilisée dans un certain nombre de façons. Par exemple, l'énergie peut être utilisée pour charger une batterie **29**. Dans un mode de réalisation, la roue de synchronisation **26** fait deux tours pour chaque tour du rotor **20**. Le rotor de contact **27** ferme un interrupteur **28**, et donc décharges la charge du condensateur **24** dans la batterie **29**, une fois par tour de roue **26**. Autres dispositifs et techniques de l'énergie et de recapture peut également être utilisé. Rotor **20** peut être arrêté, soit par l'application d'un frein à elle ou en ouvrant l'interrupteur **12**.

D'autres modes de réalisation du moteur unipolaire sont envisagés. Par exemple, au lieu de rester fermé pendant l'ensemble du fonctionnement du moteur, le commutateur **12** peut être un commutateur optique classique ou un commutateur à effet Hall qui s'ouvre et se ferme automatiquement au moment approprié. Pour augmenter la puissance du moteur, le nombre de stators **18a et 18b** des pièces polaires, peut être augmentée et / ou le nombre de pôles **19**. En outre, on peut magnétiser le stator **18a et 18b** pièce polaire pendant l'attraction de la perche **19** à la place ou en plus de magnétisation du stator et la pièce polaire pendant la répulsion de la perche **19**.

En outre, le stator **18a** peut être omise de sorte que la bobine **13** est une bobine à air, ou le stator **18a et 18b** de la pièce polaire peut composer d'un aimant permanent. En outre, bien que le transistor **14** est décrit comme étant un transistor bipolaire, un transistor de type MOSFET peut également être utilisé. En outre, l'énergie récupérée peut être utilisée pour recharger la batterie **11**. En outre, bien que décrit comme tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, le rotor **20** peut tourner dans le sens anti-horaire. De plus, bien que décrit comme attirer un pôle de rotor **19** lorsque aucun courant ne circule à travers l'enroulement **13a** et repoussant le pôle **19** quand un courant circule à travers enroulement **13a**, la pièce polaire **18b** peut être construit de sorte qu'il attire le pôle **19** quand un courant circule à travers l'enroulement **13a** et repousse le pôle **19** quand aucun courant ne traverse enroulement **13a**.

Dans de nombreux systèmes de stator / rotor, chaque stator individuel peut être excité à la fois une ou l'ensemble des stators peut être mis sous tension simultanément. N'importe quel nombre de stators et rotors peut être incorporé dans la conception de ces multiples stator / rotor combinaisons de moteur de monopole. Toutefois, s'il peut y avoir plusieurs stators par rotor, il ne peut y avoir qu'un seul rotor pour un seul stator. Le nombre de stators et rotors qui comprend un moteur particulier dépend de la quantité d'énergie nécessaire, sous la forme de

watts. N'importe quel nombre d'aimants, utilisé dans un mode monopolaire, peut comprendre un seul rotor. Le nombre d'aimants incorporés dans un rotor particulier dépend de la taille du rotor et de la puissance requise du moteur. La taille et puissance désirée du moteur détermine si les stators seront en parallèle ou déclenchements successifs. L'énergie est accessible à travers la capture de l'énergie disponible à partir de la force contre-électromotrice en raison d'un circuit unique et le timing du moteur unipolaire. Les moteurs individuels peuvent être reliés en séquence avec chaque moteur ayant diverses combinaisons de stators et rotors, ou ils peuvent être montés en parallèle. Chaque rotor peut avoir n'importe quel nombre de aimants du rotor, le tout arrangé sans changement de polarité. Le nombre de stators pour un moteur individuel peut également être d'une grande variété.

Une caractéristique qui distingue ce moteur à partir de toutes les autres, est l'utilisation d'aimants unipolaires en apposition momentanée avec la pièce polaire du stator en maintenant la même polarité lorsque magnétisée. Dans ce mode de réalisation particulier, il ya trois aimants et une pièce polaire, la pièce polaire étant une extension d'un stator à aimant permanent.

**DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE A DOS EMF PERMANENT
GÉNÉRATEUR DE MOTEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE**

RÉSUMÉ

Cette invention est une force contre-électromotrice du moteur-générateur électromagnétique permanent et un procédé utilisant un procédé de recalibrage pour capter l'énergie électromagnétique dans le système. Le dispositif comprend un rotor avec des aimants de même polarité ; une roue de synchronisation en apposition à un effet Hall magnétique sélecteur de micros à semi-conducteur ; et un stator composé de deux barres reliées par un aimant permanent à pièces polaires aimantées à une extrémité de chaque barre. Il existe des bobines d'entrée et de sortie créées en enroulant chaque barre avec un matériau conducteur tel que du fil de cuivre. L'énergie provenant des bobines de sortie est transférée à un redresseur à diode ou la récupération. Les aimants du rotor, qui se trouve sur un arbre avec la roue de synchronisation, sont en apposition aux pièces polaires aimantées des deux barres. L'invention fonctionne grâce à un procédé de recalibrage, à savoir les champs de flux créés par les bobines sont effondrés à cause d'une inversion du champ magnétique dans les pièces polaires aimantées, permettant ainsi la capture de l'énergie disponible de la force contre-électromotrice. Énergie disponible supplémentaire peut être capturé et utilisé pour re-dynamiser la batterie, et / ou envoyé dans une autre direction pour être utilisé pour le travail. En variante, l'énergie disponible de la force contre-électromotrice peut être dissipée dans le système.

ARRIERE-PLAN DE L'INVENTION

1 Domaine de l'invention

L'invention concerne de manière générale la capture de l'énergie électromagnétique en utilisant un procédé et un dispositif pour créer force contre-électromotrice (force électromagnétique) et remise en phase de la force contre-électromotrice et à recycler capter l'énergie disponible de la force contre-électromotrice. Force contre-électromotrice est également désigné sous le nom recalibrage et peut être définie comme l'énergie créée par le champ magnétique de bobines, et qu'à partir de bobines, et pas des aimants.

2. Renseignements et connexes Art

Fonctionnement d'un moteur magnétique normal a le pôle de rotor attire le pôle de stator, ce qui entraîne la génération de puissance des aimants de rotor et le volant. Au cours de cette phase, l'énergie s'écoule depuis le magnétisme à rotor / volant d'inertie et est stocké dans la rotation accrue. Un pôle de rotor en laissant un pôle de stator et la création d'un état des résultats de glisser-retour au pouvoir d'avoir à être remis dans la section magnétique par le rotor et le volant à surmonter la force de glisser-retour. Dans un moteur parfait, sans friction, le champ de force net est donc considéré comme le plus conservateur. En d'autres termes, un moteur EMF plus conservatrice a une efficacité maximale. Sans énergie supplémentaire continuellement amené au moteur, aucun travail net peut être fait par le champ magnétique, étant donné que la moitié du temps le champ magnétique ajoute de l'énergie à la charge (le rotor et le volant) et l'autre moitié du temps, il soustrait l'énergie à partir de la charge (le rotor et le volant). Par conséquent, la production totale d'énergie net est égal à zéro dans tout processus rotatif tel sans apport d'énergie supplémentaire. Pour utiliser un moteur magnétique à jour actuelle, l'énergie continue doit être introduite dans le moteur à surmonter glisser en arrière et pour alimenter le moteur et de sa charge.

Moteurs et des générateurs de champs électromagnétiques présents tous utiliser ces champs conservatrices et donc, avoir des pertes internes. Par conséquent, il est nécessaire d'entrée en permanence toute l'énergie que la sortie du moteur à la charge, ainsi que plus d'énergie pour couvrir les pertes à l'intérieur du moteur lui-même. EMF moteurs sont prévus pour l'efficacité et la performance de la façon dont l'entrée beaucoup d'énergie dans le moteur se traduit en fait l'énergie de sortie à la charge. Normalement, le coefficient de performance (COP) notation est utilisée comme une mesure de l'efficacité. La Conférence des Parties est l'énergie de sortie réelle d'entrer dans la charge et le mettre hors tension, divisée par l'énergie qui doit être entrée dans le dispositif à sa charge. COP est la puissance de sortie dans la charge, divisé par la puissance absorbée de la combinaison moteur / charge. Si il y avait zéro pertes internes dans un moteur, ce moteur «parfait» aurait un coefficient de performance (COP) égal à 1,0. C'est-à-dire toute l'énergie injectée dans le moteur serait sortie par le moteur directement à la charge, et aucune partie de l'énergie d'entrée serait perdue ou dissipée dans le moteur lui-même.

Dans les générateurs magnétiques du moteur actuellement en usage, cependant, en raison de la friction et les défauts de conception, il ya toujours des pertes internes et de l'inefficacité. Une partie de l'apport d'énergie dans le moteur est dissipée dans ces pertes internes. En conséquence, l'énergie qui arrive à la charge est toujours

inférieure à l'énergie d'entrée. Ainsi, un moteur standard fonctionne avec un COP de moins de 1,0, ce qui est exprimé en $COP < 1,0$. Un moteur inefficace peut avoir un COP de 0,4 ou 0,45, tandis qu'un spécialement conçu, moteur très efficace peut avoir un COP de 0,85.

Le champ conservateur intérieur d'un moteur lui-même peut être divisé en deux phases. Produire un champ conservatrice implique symétrie net entre le «pouvoir sur» la phase de le magnétisme, le rotor / volant et le " pouvoir revenir en " phase du rotor / volant vers le magnétisme. Autrement dit, les deux flux d'énergie (un des composants magnétiques dans le rotor et le volant, et l'autre du rotor et le volant vers le magnétisme) sont identiques en amplitude mais de sens opposé. Chaque phase seul est dit " asymétrique " ; qui est, soit il a :

- 1) un flux d'énergie net sur le rotor / volant ; ou
- 2) refluer dans le magnétisme de rotor / volant une énergie nette. En termes simplifiés, il est désigné comme le " pouvoir sur " et " pouvoir de retour dans " phases par rapport aux moteurs magnétiques. Ainsi, les deux phases sont asymétriques :
 - 1) la phase d'alimentation scolaire ; et
 - 2) le " retour de courant dans la " phase, en se référant aux magnétiques.

Pour la phase d'alimentation sortante, l'énergie est dérivée de la force électromotrice existant entre le pôle de stator et de pôles de rotor entrant dans un mode d'attraction. Dans cette phase, le mouvement de rotation (du moment angulaire et de l'énergie cinétique) du rotor et le volant est augmentée. En bref, on ajoute à la puissance du rotor / volant d'inertie (et donc de la charge) entre les champs de pôles de stator et de pôles de rotor (les aspects électromagnétiques du système).

Pour le " retour de courant dans la " phase, de l'énergie doit être réinjecté dans les composants magnétiques du rotor et du volant d'inertie (et la charge) pour vaincre les forces de traînée de reprise existant entre les pôles de stator et de pôles de rotor sortant. Dans cette phase, l'énergie est renvoyée à l'intérieur du système magnétique le mouvement de rotation du rotor et le volant (du moment cinétique, ce qui est l'énergie de rotation multipliée par le temps). Comme il est bien connu en physique, le moment angulaire d'un rotor / volant offre un moyen pratique pour stocker l'énergie avec le rotor de filage / masse d'inertie agissant comme un réservoir d'énergie.

Tous les moteurs magnétiques conventionnels présente de jour utilisent diverses méthodes pour surmonter, et d'inverser partiellement, EMF arrière. FCEM est la rupture de l'impulsion de retour de phase à partir de la bobine et est aussi appelé recalibrage. La FCEM est court-circuité et le rotor est attiré revenir, éliminant ainsi dos glisser. Ceci peut être réalisé par coulée en plus d'énergie pour vaincre la force contre-électromotrice, en produisant ainsi un EMF vers l'avant dans cette région. L'énergie nécessaire à cette méthode doit être fournie par l'opérateur.

Le moteur de la présente invention utilise seulement une petite quantité d'énergie à " déclencheur " un plus grand apport d'énergie disponible en fournissant force contre-électromotrice, ce qui augmente l'énergie potentielle du système. Il utilise alors cet excès d'énergie potentielle pour réduire ou inverser EMF arrière, augmentant ainsi l'efficacité du moteur et, par conséquent, la valeur de la COP.

Si l'énergie de la phase 1 (la phase de puissance de sortie) est augmentée par l'énergie supplémentaire disponible dans les électromagnétisme eux-mêmes, alors l'énergie dans la phase 1 peut être supérieure à l'énergie dans la phase 2 (la puissance de retour en phase) sans l'opérateur fournissant l'énergie utilisée. Cela produit un champ net non-conservatrice. La puissance nette peut alors être prise à partir de la rotation du stator et le volant, parce que l'énergie transférée disponible dans le stator et le volant par les effets supplémentaires, est transformé par le rotor / volant d'inertie supplémentaire à moment cinétique et stockée en tant que tel. Moment angulaire est conservé en tout temps; mais maintenant une partie du moment cinétique du volant d'inertie ajoutée à est produite par les effets supplémentaires des électromagnétique au lieu d'être fournies par l'opérateur.

Électrodynamiciens supposent que l'énergie disponible potentiel de tout système peut être modifié à volonté et sans coût. C'est EMF arrière et est bien connu en physique. Il est aussi régulièrement utilisé par électrodynamiciens dans les aspects théoriques. Toutefois, pour simplifier les mathématiques, électrodynamiciens créeront un CEM à deux reprises simultanément, chaque EMF arrière étant soigneusement sélectionnés de sorte que les deux forces disponibles qui sont produites, sont égales et opposées et s'annulent "symétrique". Ceci est appelé "force contre-électromotrice symétrique". Un système de fcém symétrique ne peut pas produire un $COP > 1.0$.

D'autre part, le moteur de la présente invention crée délibérément un EMF de retour elle-même et son énergie potentielle qu'une seule fois à un moment, retenant ainsi chaque force supplémentaire pendant une période de temps et en l'appliquant à augmenter le moment cinétique et de l'énergie cinétique de l'rotor et le volant. Plus précisément, ce retour de l'énergie EMF avec sa force net est délibérément appliqué dans le moteur de la présente invention est de surmonter et même inverser le glisser-retour classique (l'arrière EMF). Par conséquent moins d'énergie doit être prise par le rotor et le volant à surmonter la FEM réduite en arrière, et dans le cas idéal cela n'est pas nécessaire car l'arrière EMF a été maîtrisé et converti à transmettre EMF par l'arrière EMF énergie

et la force. Dans le moteur de la présente invention, la section arrière classique de faire glisser les composants magnétiques devient une section de l'avant-CEM et ajoute maintenant l'énergie au rotor / volant au lieu de le soustraire. La caractéristique importante est que l'opérateur ne dispose que de fournir la petite quantité d'énergie nécessaire pour déclencher l'EMF arrière, et ne pas avoir à fournir beaucoup plus grand retour de l'énergie de CEM elle-même.

Lorsque l'énergie souhaitée dans la phase 1 (phase puissance de sortie) est ainsi supérieure à la " faites glisser l'arrière" énergie indésirable dans la phase 2, qui faisait alors partie de la puissance de sortie normalement traîna du rotor et le volant par les champs en phase 2 n'est pas nécessaire. Ainsi, par rapport à un système sans les mécanismes de fcm spéciales, la puissance supplémentaire est disponible sur le rotor / volant. Le rotor maintient moment angulaire supplémentaire et de l'énergie cinétique, par rapport à un système qui ne produit pas de force contre-électromotrice lui-même. Par conséquent, l'excès de vitesse angulaire retenu par le rotor et le volant d'inertie peut être utilisée en tant que puissance d'arbre supplémentaire pour alimenter une charge externe reliée à l'arbre.

Un moteur magnétique standard fonctionne à la suite du moteur étant muni d'un apport d'énergie externe dans le système par l'opérateur pour réduire la phase 2 (alimentation dans le magnétisme du rotor / volant) par l'une de plusieurs méthodes et dispositifs. Le but principal de cette énergie d'entrée externe dans le système est de surmonter la force contre-électromotrice et pour fournir également des inévitables pertes d'énergie dans le système. Il n'y a pas apport d'énergie distincte de l'entrée de l'opérateur. Par conséquent, la Conférence des Parties de tout moteur magnétique standard est de COP inférieur à 1,0. Le rendement d'un moteur magnétique norme varie de moins de 50% à un maximum d'environ 85%, et a donc un COP <1,0.

Jusqu'à l'introduction du moteur de la présente invention, il a été une pratique standard universel que l'opérateur doit fournir toute l'énergie utilisée pour réduire l'EMF arrière, prévoir les pertes internes, et la puissance de la charge. Il est donc une croyance commune par la communauté scientifique que d'un idéal (sans perte) moteur à aimant permanent ne peut pas dépasser un COP de 1,0. C'est vrai, aussi longtemps que l'opérateur lui-même doit fournir toute l'énergie. En outre, comme de véritables moteurs magnétiques permanents ont des pertes internes réels, une partie de l'énergie d'entrée est toujours perdue dans le moteur lui-même, et que la perte d'énergie n'est pas disponible pour alimenter le rotor / volant d'inertie et la charge. Par conséquent un véritable moteur magnétique permanent de type classique aura toujours un COP <1,0.

Un problème a trait à la façon dont l'énergie de retour EMF peut être obtenu à partir de l'environnement externe de circuit pour la tâche spécifique de réduire la FEM back-glissement sans que l'opérateur n'ait à fournir une entrée de cette énergie excédentaire. En bref, le défi ultime est de trouver un moyen de rendre le système :

- 1) devient un système dissipatif ouvert, qui est un système de réception de l'énergie excédentaire disponible à partir de son environnement, en d'autres termes, à partir d'une source externe; et
- 2) d'utiliser ce surplus d'énergie disponible pour réduire la traînée-back EMF entre stator et rotor pôles comme le pôle de rotor quitte le pôle de stator.

Si cet objectif peut être atteint, le système est retiré de l'équilibre thermodynamique. Au lieu de cela, il sera converti en un système d'équilibre hors de thermodynamique. Un tel système n'est pas obligé d'obéir à l'équilibre thermodynamique classique.

Au lieu de cela, un système thermodynamique hors équilibre doit obéir à la thermodynamique des systèmes ouverts loin des paramètres établis et bien connus de l'équilibre thermodynamique. Comme il est bien connu dans la physique de la thermodynamique, ces systèmes ouverts peuvent de manière admissible :

- 1) auto-ordre;
- 2) en auto-oscillation;
- 3) une sortie plus revenir énergie EMF de l'apport d'énergie par l'opérateur (l'excédent disponible dos énergie EMF est reçu depuis une source externe et de l'énergie est entrée par l'opérateur ainsi);
- 4) de puissance lui-même, ainsi que ses pertes de charges et simultanément (dans ce cas, toute l'énergie est reçue à partir de la source externe disponible et il n'y a aucun apport d'énergie à partir de l'opérateur); et
- 5) représentent une entropie négative, qui est, de produire une augmentation de l'énergie qui est disponible dans le système, et qui est indépendant de l'énergie dans le système mis par l'opérateur.

Par définition, l'entropie correspond à peu près à l'énergie d'un système qui est devenu indisponible à l'utilisation. Entropie négative correspond à l'énergie supplémentaire d'un système qui est devenu disponible.

Dans la force contre-électromotrice aimant permanent générateur du moteur électromagnétique de la présente invention, plusieurs procédés connus et des procédés sont utilisés qui permettent à l'invention d'opérer périodiquement comme un système dissipatif ouverte (réception disponible l'excès d'énergie de force contre-

électromotrice) loin de l'équilibre thermodynamique, grâce à quoi il produit et reçoit son excès d'énergie à partir d'une source externe connue.

Un procédé est utilisé pour produire temporairement une plus grande source d'énergie externe disponible autour d'une bobine excitée. Ensuite, les caractéristiques de conception uniques de ce nouveau moteur fournit une méthode et un mécanisme qui peut produire immédiatement un deuxième augmentation de cette énergie, en même temps que le flux d'énergie est inversée. Par conséquent, le moteur est capable de produire deux champs électromagnétiques arrière asymétriques, l'une après l'autre, de l'énergie à l'intérieur d'une seule bobine, ce qui augmente considérablement l'énergie disponible et qui entraîne un excès d'énergie disponible pour entrer ensuite le circuit comme une impulsion, sont recueillis et utilisés.

Le présent moteur utilise cet excédent disponible dos énergie EMF à surmonter et même inverser l'arrière-glissement EMF entre le pôle de stator et le pôle de rotor, tout en fournissant seulement une petite impulsion de déclenchement d'énergie nécessaire pour contrôler et activer la direction de l'arrière flux d'énergie EMF.

En utilisant un certain nombre de cette double auto asymétrie dos CEM pour chaque révolution du rotor, le rotor et le volant se concentrent collectivement tous les excès entrées impulsifs dans le moment cinétique accrue (exprimé en énergie multipliée par le temps), couple arbre, et la puissance de l'arbre.

En outre, une partie de l'énergie excédentaire produite délibérément dans la bobine par l'utilisation de la double processus se manifeste sous la forme d'un excès d'énergie électrique dans le circuit et est utilisée pour alimenter des charges électriques, par exemple, une lampe, un ventilateur, un moteur ou autre les appareils électriques. Le reste de l'énergie excédentaire produite dans la bobine peut être utilisé pour alimenter le rotor et le volant, le rotor / volant fournissant aussi l'arbre de puissance pour alimenter des charges mécaniques.

Cette nouvelle et unique moteur utilise un moyen de fournir la quantité relativement faible d'énergie pour initier l'auto asymétrie impulsif dos actions EMF. Ensuite, une partie de l'excédent d'énergie électrique disponible soutiré les CEM arrière est utilisé pour recharger la batterie avec énormément augmenté au cours des impulsions de tension.

Les caractéristiques de conception uniques de ce moteur utilisent les deux pôles magnétiques nord et sud de chaque aimant du rotor et du stator. Par conséquent, le nombre de travailleurs impulsif dos les champs en une seule rotation du rotor est doublé. Conceptions avancées augmenter le nombre de travailleurs de retour des champs électromagnétiques en une seule rotation du rotor avec le résultat qu'il ya une augmentation dans le nombre d'impulsions par tour qui augmentent la puissance de ce nouveau moteur.

L'impulsion de tension nette produite dans la bobine de ce moteur par le nouveau champ de s'effondrer rapidement la force contre-électromotrice dans la bobine est connectée à une batterie en mode de charge et à une charge électrique externe. Le résultat net est que la bobine crée lui-même asymétriquement force contre-électromotrice d'une manière impulsionnelle et ajouter de l'énergie à la disposition du circuit. L'excès d'énergie disponible dans la batterie recueilli est utilisé pour inverser la phase de la force contre-électromotrice champs stator-rotor à une condition d'EMF vers l'avant, et par une impulsion, et l'ajout d'accélération de moment cinétique du rotor et du volant. Dans le même temps, une partie de l'énergie en excès recueillie dans la bobine est utilisée pour alimenter les charges électriques telles que la charge d'une batterie et faire fonctionner une lampe ou tout autre dispositif.

Il est bien connu que la modification de la tension seul, crée un EMF de retour et ne nécessite aucun travail. C'est parce que de changer l'énergie potentielle ne nécessite pas de modification de la forme de cette énergie potentielle, mais seulement son ampleur. Strictement parlant, le travail est le changement de la forme d'énergie. Par conséquent, aussi longtemps que la forme de l'énergie potentielle n'est pas modifiée, l'amplitude peut être changée sans avoir à effectuer des travaux dans le processus. Le moteur de la présente invention tire profit de cette opération autorisée pour créer force contre-électromotrice de façon asymétrique, et de ce fait modifie son énergie potentielle disponible utilisable.

Dans un système d'alimentation électrique, le potentiel (tension) est modifié par l'introduction d'énergie pour faire des travaux sur les charges internes du générateur ou batterie. Cette énergie potentielle est dépensée à l'intérieur du générateur (ou batterie) pour obliger les charges internes de l'autre, formant un dipôle source. Ensuite, le système en circuit fermé externe connecté à cette source dipôle pompes maladroitement les électrons passées dans la ligne de masse à travers l'EMF arrière du dipôle source, dispersant ainsi les frais et tuer le dipôle. Cette coupe le flux d'énergie à partir de la source dipôle au circuit externe. En conséquence de ce procédé classique, il est nécessaire de remplacer l'entrée et de l'énergie supplémentaire pour restaurer de nouveau le dipôle. Les circuits utilisés actuellement dans la plupart des générateurs électriques ont été conçus pour continuer à détruire le flux d'énergie en diffusant en permanence l'ensemble des frais de dipôle et se terminant le dipôle. Par conséquent, il est nécessaire de continuer à entrer dans le générateur d'énergie pour maintenir la restauration de sa source dipolaire.

Une enquête de la physique des particules est nécessaire pour voir ce qui fournit l'énergie au circuit externe. Puisque ni une batterie ni eux fournit un générateur d'énergie pour le circuit extérieur, mais ne fournit que de l'énergie pour former le dipôle de source, une meilleure compréhension du principe de l'énergie électrique est nécessaire pour bien comprendre comment ces nouvelles fonctions motrices. Une batterie typique utilise l'énergie chimique stockée pour former la source dipôle. Un générateur d'énergie utilise l'entrée de l'arbre de rotation pour générer un champ magnétique interne dans lequel les charges positives sont obligés de se déplacer dans une direction et les charges négatives dans le sens inverse, en formant ainsi le dipôle source. En d'autres termes, l'apport d'énergie dans le générateur n'est rien d'autre que la forme de la source dipolaire. Aucune partie de l'énergie d'entrée passe dans le circuit externe. Si l'augmentation de courant est aspiré dans la charge extérieure, il est aussi l'augmentation du flux d'électrons étant passé à travers percuté le dipôle de source, détruire rapidement. Par conséquent, dipôle-restauration-énergie doit être introduite rapidement. L'énergie chimique de la batterie est également dépensée seulement de séparer les charges internes et forment dipôle sa source. Là encore, si l'alimentation est aspiré dans le courant de charge augmente et externe, il est augmenté flux d'électrons étant passé à travers la battue de la source dipolaire, détruire rapidement. Il en résulte un appauvrissement de l'énergie stockée de l'accumulateur plus vite, en le forçant à avoir à tenir le rétablissement rapide du dipôle.

Une fois que le générateur ou une source de batterie dipôle est formé (le dipôle est relié également au circuit externe), il est bien connu en physique des particules que le dipôle (le même que toute charge) est une symétrie brisée dans le flux d'énergie du vide. Par définition, ce qui signifie que la source de commandes et des extraits dipolaires partie de cette énergie reçue à partir de son interaction à vide, et qui se déverse énergie comme l'énergie circulant à travers tout l'espace entourant les conducteurs externes dans le circuit ci-joint. La plupart de cet énorme flux d'énergie flambée dans l'espace entourant le circuit externe ne frappe pas le circuit du tout, et ne pas interceptés ou utilisés. Ni est-il détourné dans le circuit pour alimenter les électrons, mais transmet dans l'espace et est juste "perdu". Seule une petite "gaine" de la circulation de l'énergie le long de la surface des conducteurs frappe les charges de surface dans les conducteurs et est ainsi dévié dans le circuit pour alimenter les électrons. Les textes standard montrent la composante énorme disponibles mais perdu flux d'énergie, mais seulement de calculer la petite partie de la circulation de l'énergie qui frappe le circuit, est pris par elle, et est utilisé pour l'alimenter.

Dans un circuit typique, l'énorme disponibles mais " gaspillé " composant du flux d'énergie est d'environ **10** à la puissance **13** fois plus grande que la petite partie intercepté par les charges de surface et détournée dans le circuit pour l'alimenter. Ainsi, autour de chaque élément de circuit et le circuit comme une bobine, il existe un énorme non-interceptée, flux non divergé énergie qui est beaucoup plus important que le flux d'énergie à petite étant détournées et utilisées par le circuit ou élément.

Ainsi, il existe un énorme flux d'énergie inexploitée entourant immédiatement chaque circuit de puissance FEM, à partir de laquelle l'excès d'énergie disponible peut être intercepté et recueilli par le circuit, si les actions non-linéaires respectifs sont initiés qui affectent fortement et augmenter la section efficace de réaction croisée du circuit (c'est à dire, sa capacité à intercepter ce flux d'énergie disponible mais habituellement perdue).

Le procédé dans lequel le moteur de la présente invention modifie la section transversale de la réaction des bobines dans le circuit, est d'une nouvelle utilisation, qui change momentanément la section transversale de la bobine de réaction dans lequel il est appelé. Ainsi, par ce nouveau moteur en utilisant seulement une petite quantité de courant sous la forme d'une impulsion de déclenchement, il est capable de susciter et commander le changement immédiat de la section transversale de la réaction de la bobine de cette composante d'écoulement de l'énergie normalement perdue. Par conséquent, le moteur capture et dirige une partie de cette énergie de l'environnement généralement perdu, en recueillant l'excès d'énergie disponible dans la batterie et ensuite la libérer pour une utilisation dans le moteur. Par moment et la commutation, la conception de porte novateur dans ce nouveau moteur dirige l'excès d'énergie disponible, afin qu'il surmonte et renverse la FEM de retour de la combinaison de pôles rotor-stator pendant ce qui serait normalement le dos EMF et démontre la création du deuxième retour EMF du système. Maintenant, au lieu d'une "égalité retard" force produite dans la région arrière EMF, un EMF avant est produit qui est additif à l'énergie du rotor / de volant et non soustractive. En bref, il accélère encore le rotor / volant.

Il en résulte un champ magnétique non-conservatrice long de la trajectoire du rotor. L'intégrale de la ligne du champ autour de ce chemin (c'est à dire, le travail net sur le rotor / volant pour augmenter son énergie et du moment angulaire) n'est pas zéro, mais une quantité importante. Par conséquent, la création d'un EMF arrière moteur magnétique impulsion asymétrique :

- 1) prend son excès d'énergie disponible à partir d'une source externe connue, la grande partie habituellement non interceptée de la circulation de l'énergie autour de la bobine ;
- 2) augmente encore la dipolarité source par ce retour EMF énergie ; et

3) produit flow disponible de l'excès d'énergie directement de l'augmentation de symétrie brisée du dipôle source dans son échange de l'énergie féroce avec le vide local.

Pas de lois de la physique ou la thermodynamique sont violés dans le procédé et le dispositif de la présente invention, et la conservation de l'énergie s'applique rigoureusement à tout moment. Néanmoins, en agissant comme un système ouvert dissipatif pas en équilibre thermodynamique avec le vide actif, le système peut recevoir de façon admissible disponible excès d'énergie provenant d'une source connue de l'environnement et la production de plus d'énergie à une charge de doivent être entrées par l'opérateur seul. Comme un système ouvert pas en équilibre thermodynamique, cette nouvelle et unique moteur peut puiser dans l'arrière EMF à lui-même, les charges et les pertes dynamiser simultanément, se conformer pleinement aux lois connues de la physique et de la thermodynamique.

A la recherche de l'art antérieur n'a pas révélé tous les périphériques qui recyclent l'énergie disponible de fcem d'un générateur de moteur électromagnétique permanent tel que décrit dans la présente invention. Cependant, l'art antérieur brevets américains suivants ont été examinés :

1. No. 5,532,532 to DeVault, et al., Hermetically Sealed Super-conducting Magnet Motor.
2. No. 5,508,575 to Elrod, Jr., Direct Drive Servovalve Having Magnetically Loaded Bearing.
3. No. 5,451,825 to Strohm, Voltage Homopolar Machine.
4. No. 5,371,426 to Nagate et al., Rotor For Brushless Motor.
5. No. 5,369,325 to Nagate et al., Rotor For Brushless Electromotor And Method For Making Same.
6. No. 5,356,534 to Zimmermann, deceased et al., Magnetic-Field Amplifier.
7. No. 5,350,958 to Ohnishi, Super-conducting Rotating Machine, A Super-conducting Coil, And A Super-conducting Generator For Use In A Lighting Equipment Using Solar Energy.
8. No. 5,334,894 to Nakagawa, Rotary Pulse Motor.
9. No. 5,177,054 to Lloyd, et al., Flux Trapped Superconductor Motor and Method.
10. No. 5,130,595 to Arora, Multiple Magnetic Paths Pulse Machine.
11. No. 4,980,595 to Arora, Multiple Magnetics Paths Machine.
12. No. 4,972,112 to Kim, Brushless D.C. Motor.
13. No. 4,916,346 to Kliman, Composite Rotor Lamination For Use In Reluctance Homopolar, And Permanent Magnet Machines.
14. No. 4,761,590 to Kaszman, Electric Motor.
15. No. 4,536,230 to Landa, et al., Anisotropic Permanent Magnets.
16. No. Re. 31,950 to Binns, Alternating Current Generators And Motors.
17. No. 4,488,075 to DeCesare, Alternator With Rotor Axial Flux Excitation.
18. No. 4,433,260 to Weisbord et al., Hysteresis Synchronous Motor Utilizing Polarized Rotor.
19. No. 4,429,263 to Muller, Low Magnetic Leakage Flux Brushless Pulse Controlled D-C Motor.
20. No. 4,423,343 to Field, II, Synchronous Motor System.
21. No. 4,417,167 to Ishii et al., DC Brushless Motor.
22. No. 4,265,754 to Menold, Water Treating Apparatus and Methods.
23. No. 4,265,746 to Zimmermann, Sr. et al. Water Treating Apparatus and Methods.
24. No. 4,222,021 to Bunker, Jr., Magnetic Apparatus Appearing To Possess a Single Pole.
25. No. 2,974,981 to Vervest et al., Arrester For Iron Particles.
26. No. 2,613,246 to Spodig, Magnetic System.
27. No. 2,560,260 to Sturtevant et al., Temperature Compensated Magnetic Suspension.

RESUME DE L'INVENTION

Le dispositif et le procédé de la présente invention est un nouveau générateur permanent électromagnétique du moteur qui recycle dos énergie EMF (recalibrage), permettant ainsi au moteur de produire un niveau de COP de l'énergie = 0,98, plus ou moins, en fonction de la configuration, des circuits, des éléments de commutation et le nombre et la taille des stators, des rotors et des bobines qui constituent le moteur. Le rotor est fixé entre deux pièces polaires du stator. Le moteur-générateur est initialement mis sous tension à partir d'un petit moyen de batterie de démarreur, analogues à une bougie d'allumage, qui envoie une petite quantité d'énergie pour le moteur, stimulant ainsi un mouvement de rotation du rotor. Lorsque le rotor tourne, l'énergie est captée à partir du champ électromagnétique environnant contenant une onde d'impulsion asymétrique de force contre-électromotrice. L'énergie produite peut être captée et dirigée dans une de plusieurs directions, notamment le retour de l'énergie à la batterie de démarrage initiale, la rotation d'un arbre de travail et / ou l'envoi d'un courant pour alimenter un ventilateur, ampoule ou autre tel dispositif.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est la vue de dessus d'une force contre-électromotrice du moteur-générateur électromagnétique permanent avec un seul stator et un seul rotor.

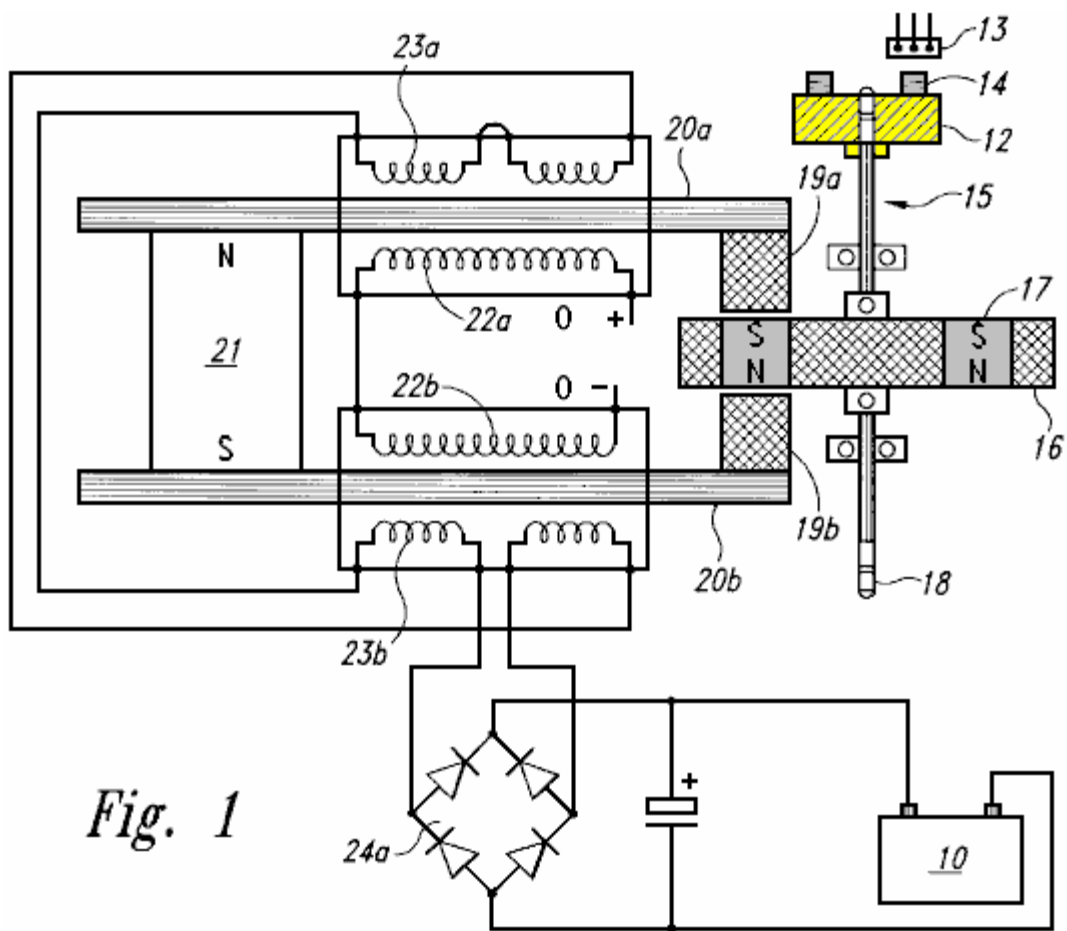


Fig. 1

Fig.1A est une vue de côté d'un capteur de roue de synchronisation à effet Hall magnétique de force contre-électromotrice du moteur-générateur.

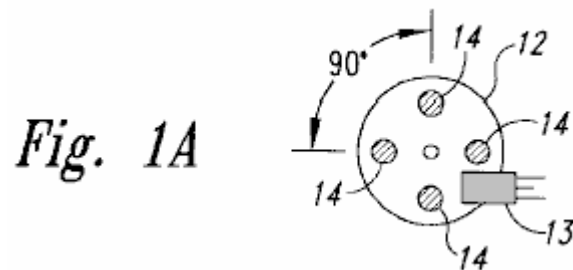


Fig. 1A

Fig.1B est une vue de côté du rotor de la force contre-électromotrice du moteur-générateur.

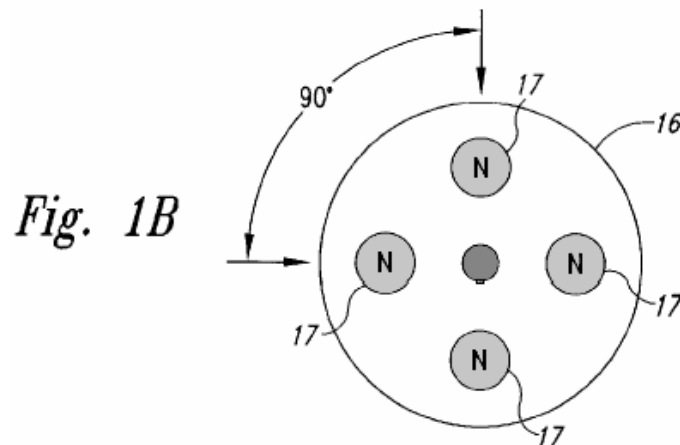


Fig. 1B

Fig.2 est un dessin schématique des circuits intégrant pour l'arrière EMF moteur-générateur.

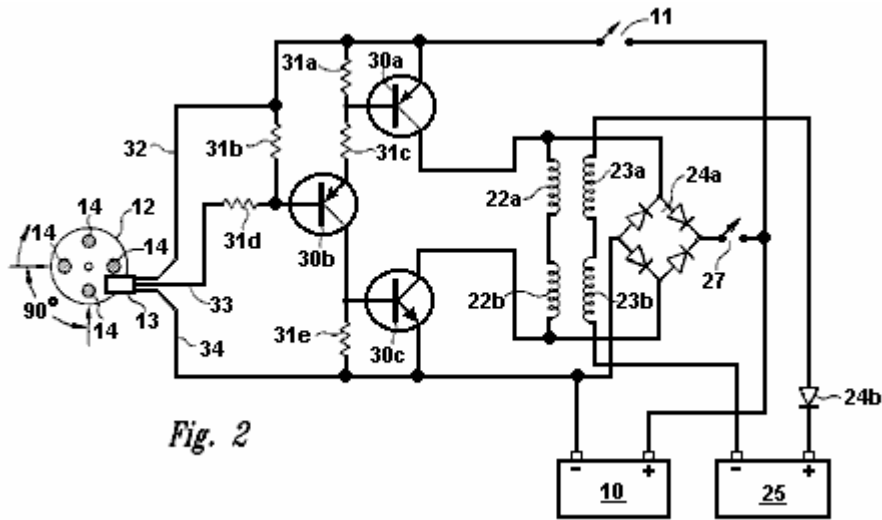


Fig. 2

Fig.3 est un schéma montrant les relations boîte de la force contre-électromotrice circuiterie de générateur de moteur.

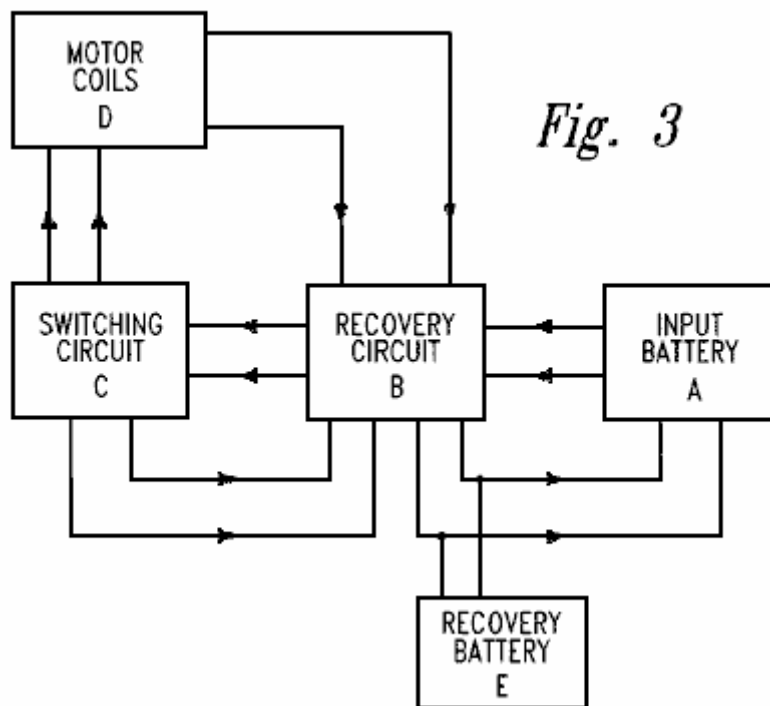


Fig. 3

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

La présente invention est un dispositif et un procédé de création d'une force contre-électromotrice moteur-générateur électromagnétique permanent. Comme décrit dans les renseignements de base, ce nouveau générateur de moteur est conforme à toutes les lois applicables électrodynamiques de la physique et est en harmonie avec la loi de la conservation de l'énergie, les lois de l'électromagnétisme et d'autres lois naturelles connexes.

La force contre-électromotrice du moteur générateur électromagnétique permanent est constitué d'une combinaison d'appareils électriques, la matière et des éléments magnétiques, agencé pour capter de l'énergie électromagnétique disponible (force contre-électromotrice) d'un redresseur à diode unique récupération ou à partir de bobines de sortie. La capture de retour EMF énergie est également connu comme " recalibrage ". Comme un point de départ arbitraire dans la description de cette invention, une pile d'entrée, en tant que moyen de l'énergie, transmet la puissance par le biais d'une puissance interrupteur marche-arrêt et à un mécanisme de synchronisation, par exemple un commutateur de synchronisation magnétique (un capteur magnétique à effet Hall

à semi-conducteur commutateur) qui est déclenché par un aimant sur une roue de synchronisation. La roue de synchronisation peut contenir n'importe quel nombre d'aimants (une ou plusieurs), avec les pôles Sud tournés vers l'extérieur et alignés avec le sélecteur de micros à effet Hall.

La roue de distribution est montée à l'extrémité d'un arbre qui est situé le long de l'axe d'un rotor, qui, à son tour, peut contenir un nombre quelconque d'aimants (par exemple deux ou plus). Les aimants du rotor sont disposés de sorte qu'ils aient la même polarité et sont équidistants les uns des autres. Le corps a la roue de distribution montée à une extrémité du rotor, et puis des moyens pour effectuer un travail, par exemple une prise de force à l'extrémité opposée. Cependant, il existe d'autres modes de réalisation dans lesquels la position du rotor, la roue de distribution et la prise de force avoir d'autres configurations. Le rotor est monté sur une plate-forme ou d'un logement qui est fixé dans une position stationnaire à l'intérieur d'un stator.

Le stator est constitué d'un aimant permanent relié à un moyen pour conduire l'énergie électromagnétique telle que deux barres parallèles, chaque barre comportant une pièce polaire magnétisée à une extrémité. Le matériau de conduction de la barre peut être ferreux, du fer en poudre, en acier au silicium, l'acier inoxydable magnétique, des tôles de matériau conducteur ou de tout autre matériau conducteur magnétique. Chaque barre a une bobine d'entrée placée autour d'elle. La bobine peut être construite à partir de cuivre, d'aluminium ou tout autre matériau conducteur approprié. La bobine primaire ou entrée est connectée au circuit de commutation. Une deuxième bobine sur le dessus de la bobine d'entrée est un enroulement secondaire ou de sortie. L'enroulement secondaire ou de sortie est connecté au circuit de redressement. Le rotor est situé symétriquement entre les pièces polaires des barres du stator et contient une série d'aimants ayant tous la même polarité, Nord ou Sud, avec chaque aimant du rotor étant aligné avec la pièce polaire de la rotation du rotor.

Lorsque le rotor est alimenté par la batterie du circuit de commutation, il existe un champ magnétique initial qui est directement surmonté que les pièces polaires aimantées sont alignées avec les aimants du rotor. Lorsque le rotor commence à se déplacer, ce qui augmente l'énergie électromagnétique est produite par suite de gaiting flux des aimants alignés du rotor et des pièces polaires. Les bobines entourant le bar " buck " l'aimant permanent reliant les bars. Ceci est connu comme le " buck booster " principe. Quand l'aimant permanent est résisté par les bobines, on inverse la polarité des pièces polaires qui sont alignées avec les aimants du rotor entraînant le rotor pour augmenter sa vitesse de rotation. L'énergie disponible dans les champs qui s'effondrent dans les bobines primaires et secondaires, (qui crée l'arrière EMF dans le système), est maintenant en non-équilibre. L'énergie peut à présent être placée dans le système par l'intermédiaire du circuit de commutation. L'énergie disponible captée à partir de la force contre-électromotrice, peut être appliquée dans différentes directions, y compris redynamiser la pile d'entrée, le stockage dans un condensateur, la conversion par un redresseur de récupération pour être stockée dans la pile d'entrée, un condensateur ou une batterie d'accumulateurs ou de récupération. Redresseurs de récupération sont utilisés pour convertir cette alternatif en courant continu. Disponible énergie peut être utilisée pour alimenter une ampoule électrique, ventilateur ou toute autre utilisation.

L'arbre au centre du rotor peut transférer de l'énergie sous la forme de travail à travers une prise de force. La prise de force peut être reliée à n'importe quel nombre d'arbres secondaires, des roues, des engrenages et des courroies pour augmenter ou réduire le couple.

Il s'agit d'une description de l'invention de base, cependant, il ya un nombre incalculable de combinaisons et de modes de réalisation de stators, des rotors, des commutateurs à effet Hall détection magnétique, bobines, redresseurs de récupération et les modes de connexion électronique qui peut être combinée sur un seul arbre ou plusieurs arbres reliés en diverses combinaisons et séquences, et de différentes tailles. Il peut y avoir un certain nombre de stators pour un rotor, (cependant, il ne peut y avoir qu'un seul rotor actif si il ya un seul stator). Le nombre de commutateurs de ramassage à effet Hall peut varier, par exemple, dans le cas de plusieurs stators de bobines à haute résistance, les bobines peuvent être parallèles pour former une bobine de faible résistance de sorte que d'un effet Hall pick-up avec un circuit peut tirer tous les stators en même temps. Le nombre d'aimants à la fois la roue de distribution et le rotor peut également varier en nombre, ainsi que la taille et la puissance des aimants. N'importe quel type d'aimant peut être utilisé. Le nombre de spires des deux bobines d'entrée et de sortie sur chaque barre conductrice peut également varier en nombre et en matériau conducteur.

Le moteur-générateur, comme représenté sur la **Fig.1**, une vue d'un unique stator en perspective de dessus, seul rotor arrière moteur EMF et est constitué d'un moyen de fourniture d'énergie, tels que batteries d'entrée **10** relié à l'interrupteur d'alimentation **11** (représentée sur la **Fig.2**) et à effet Hall détection magnétique commutateur **13**. Capteur magnétique **13** interfaces avec roue de synchronisation **12** pour former un commutateur de synchronisation. Roue de distribution **12** comporte quatre aimants **14** avec le pôle Sud de l'aimant chaque tournée vers l'extérieur vers capteur magnétique **13**. Timing roue **12** est fixée à une extrémité de l'arbre **15**. Situé sur l'arbre **15** est rotor **16**. Rotor **16** peut être de n'importe quelle taille réaliste, et dans cet exemple, le rotor comporte quatre aimants de rotor **17**. Les aimants du rotor **17** sont agencés de sorte que tous possèdent la même polarité.

En face de la roue de synchronisation 12 sur l'arbre 15 est un des moyens pour effectuer un travail, par exemple une prise de force 18 du rotor 16 est monté dans une position fixe avec les aimants du rotor 17 en alignement avec les pièces polaires aimantées 19a et 19b. Chaque 19a et 19b pièce polaire est relié à des barres de fer 20a et 20b. Ces barres de fer sont reliées par un aimant permanent 21 de fil est enroulé autour des barres de fer 20a et 20b pour former des bobines d'entrée 22a et 22b. Superposée à bobines d'entrée 22a et 22b sont des bobines de sortie 23a et 23b. Ces bobines de sortie sont connectés au pont plein onde d'abord une reprise redresseur 24a qui se connecte ensuite à la batterie 10.

Fig.1A est une vue de côté de la force contre-électromotrice du moteur générateur de la roue de synchronisation 12 avec capteur à effet Hall magnétique 13 disposé pour être déclenché par chacun des quatre aimants 14, à leur tour en tant que roue de distribution 12 tourne. Les aimants 14 ont leurs pôles Sud face à l'extérieur et qu'ils sont régulièrement espacés avec une séparation angulaire de 90 degrés.

Fig.1B est une vue de côté du rotor 16 avec quatre aimants du rotor 17 avec un écart angulaire de 90 degrés l'une de l'autre et ayant la même polarité.

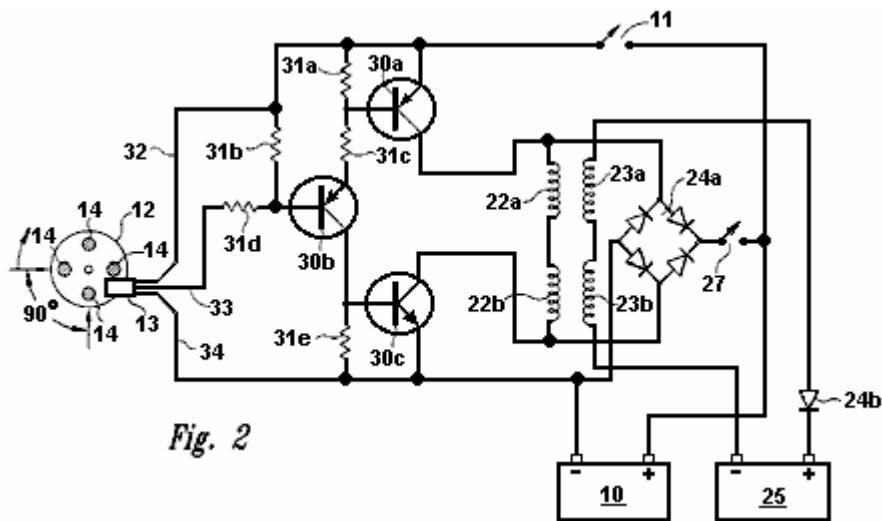


Fig. 2

Fig.2 est un schéma de principe du circuit de générateur de moteur montrant les connexions de la bobine d'entrée de la pile d'entrée 10 à travers le commutateur de puissance 11, les transistors 30a, b, c les résistances 31a-e, par alimentation conduire 32 (" VCC + ") et à capteur magnétique 13 pick-up magnétique 13 est en alignement avec des aimants de la roue de synchronisation 14 situés sur la roue de synchronisation 12. Collector conduire 33 et le câble de masse 34 transmettent les signaux de capteur magnétique 13. Lorsque le courant est inversé, il coule à travers la résistance 31e et le transistor 30c à la batterie d'entrée 10. Bobines d'entrée 22a, b envoyer pouvoir de pont plein onde d'abord une reprise redresseur 24a qui envoie la puissance à de récupération des interrupteurs 27 dans le système, et / ou à l'entrée batterie 10 bobines de sortie 23a et 23b envoyer de la puissance par le biais seule seconde diode récupération à redresseur 24b batterie de récupération 25.

Dans ce mode de réalisation particulier, le nombre des composants valeur et le type sont les suivants :

- À effet Hall capteur magnétique interrupteur 13 est un n ° 3020;
- Transistor 30a est un 2N2955;
- Transistor 30b est une MPS8599;
- Transistor 30c est un 2N3055;
- Résistances 31a et 31b sont 470 ohms
- Résistance 31b est de 2,2 K ohms
- Résistance 31c est de 220 ohms
- Résistance 31d est de 1 K ohms
- Redresseur de récupération 24a est un 10 A, 400 volts pont redresseur.

Fig.3 est un schéma de boîte montrant le flux de la tension de l'entrée batterie A, à travers le circuit de récupération B, circuit de commutation C et moteur bobines bobines D. Moteur D envoyer l'énergie disponible de FCEM à travers le circuit de récupération B, puis vers la guérison batterie E et la batterie de l'entrée A. L'énergie disponible de FCEM peut aussi découler de circuit de commutation C à la reprise circuit B.

Dans de nombreux systèmes de stator / rotor, chaque stator individuel peut être excité à la fois une ou l'ensemble des stators peut être mis sous tension simultanément. N'importe quel nombre de stators et rotors peut être

incorporé dans la conception de ces multiples stator / rotor de générateur de combinaisons moteur. Toutefois, s'il peut y avoir plusieurs stators par rotor, il ne peut y avoir qu'un seul rotor pour un seul stator. Le nombre de stators et rotors qui comprennent un générateur de moteur particulier dépend de la quantité d'énergie nécessaire, sous la forme de watts. La taille souhaitée et la puissance du moteur détermine si les stators seront en parallèle ou séquentielle tirée par le ramassage, ou micros à effet Hall magnétique. Le nombre d'aimants incorporés dans un rotor particulier dépend de la taille du rotor et de la puissance requise du moteur-générateur. Dans un stator / rotor du moteur générateur multiple, la roue de distribution peut avoir un ou plusieurs aimants, mais doit avoir un aimant à effet Hall pour chaque capteur stator si les stators sont pas disposés en parallèle. L'EMF arrière énergie est rendue disponible par l'inversion de la polarité des pièces polaires aimantées s'effondrent ainsi le champ autour des bobines et d'inverser le flux d'énergie aux diodes de récupération, qui capturent l'EMF arrière.

Les moteurs individuels peuvent être reliés en séquence, chaque moteur ayant diverses combinaisons de stators et rotors, ou ils peuvent être montés en parallèle. Chaque rotor peut avoir un nombre quelconque d'aimants allant d'un minimum de 2 jusqu'à un maximum de 60. Le nombre de stators pour un moteur individuel peut varier de 1 à 60 avec le nombre de barres conductrices allant de 2 à 120.

Ce qui distingue ce moteur-générateur à partir de toutes les autres est la présence d'un aimant permanent reliant les deux barres conductrices qui transfèrent de l'énergie magnétique dans les pièces polaires du rotor, ce qui attire le rotor entre les pièces polaires. Avec le rotor attiré entre les deux pièces polaires, les bobines basculer la polarité du champ magnétique des pièces polaires de telle sorte que le rotor est repoussé en dehors. Il n'y a donc pas être courant et la tension utilisée pour attirer le rotor. Le seul courant étant utilisée est la répulsion du rotor entre les deux pièces polaires à barres conductrices nécessitant ainsi seulement une petite quantité de courant à repousser le rotor. Ceci est connu comme " un système de recalibrage " et permet la capture de l'énergie disponible de FCEM.

**APPAREIL ET MÉTHODE POUR RECHARGER UNE BATTERIE AVEC IMPULSIONS DE TENSION
ET POUR LA CONDUITE DES AUTRES APPAREILS AVEC IMPULSIONS DE TENSION**

Il s'agit d'une copie légèrement modifiée de cette demande de brevet qui montre une méthode de l'impulsion de recharge d'une banque de la batterie ou l'alimentation d'un appareil de chauffage et / ou un moteur. John Bedini est un génie intuitif avec la capacité pratique très considérable, de sorte que toute l'information venant de lui doit être considéré comme le plus grand soin. A la fin de ce document, il est des informations supplémentaires non trouvée dans le brevet.

RÉSUMÉ

Ce chargeur de batterie à l'état solide à deux phases peut recevoir de l'énergie d'entrée à partir d'une variété de sources, notamment de courant alternatif, une batterie, un générateur de courant continu, un convertisseur CC-CC, des cellules solaires ou de toute autre source compatible de l'énergie d'entrée. La phase 1 est la phase de charge et la phase 2 est la phase de décharge, où un signal, ou d'un courant, passe à travers un commutateur de synchronisation double qui commande de façon indépendante les deux canaux, ce qui produit deux phases.

L'interrupteur de minutage est commandé par deux une puce logique, ou modulateur de largeur d'impulsion. Un potentiel de charge est autorisé à mettre en place dans une banque de condensateur. Le banc de condensateurs est ensuite déconnecté de la source d'entrée d'énergie et une impulsion de haute tension est introduite dans la batterie qui est là pour recevoir la charge. La déconnexion momentanée de la capacité de la source d'énergie d'entrée permet une charge potentiel flottant librement dans le condensateur. Une fois que le condensateur a fini de décharger la charge dans le potentiel de la batterie, la déconnexion du condensateur de charge de la batterie et re-connecte à la source d'énergie, en complétant ainsi le cycle à deux phases.

DOMAINE TECHNIQUE

Cette invention se rapporte généralement à une batterie d'impulsion chargeur en utilisant un dispositif à semi-conducteurs et de la méthode où la quantité de courant de la batterie n'est pas constante. Le signal ou courant est interrompu momentanément enclenchement lorsqu'il s'écoule à travers l'une ou l'autre premier canal, (la phase de charge), ou le second canal, (la phase de décharge). Ce cycle à deux phases alterne le signal dans les deux canaux permettant ainsi un potentiel de charge dans un condensateur de se déconnecter de sa source d'alimentation un instant avant le condensateur se décharge son énergie potentielle emmagasinée dans une batterie mis en place pour recevoir l'énergie stockée dans le condensateur. Le condensateur est ensuite déconnecté de la batterie et re-reliée à la source d'énergie lors de l'achèvement de la phase de décharge, achevant ainsi le cycle de charge-décharge. La batterie-chargeur impulsion peut également entraîner des dispositifs, tels qu'un moteur et un élément de chauffage, avec des impulsions.

CONTEXTE ET ÉTAT DE LA TECHNIQUE

Présenter les chargeurs de batterie de jour utilisent un courant de charge constant à leur fonctionnement sans interruption momentanée du signal ou du courant lorsqu'il s'écoule soit: (1) à partir d'une source d'énergie primaire pour le chargeur; ou (2) à partir du chargeur lui-même dans une pile destinée à recevoir la charge. Certains chargeurs sont réglementées à un courant constant par l'un de plusieurs méthodes, tandis que d'autres sont constants et ne sont pas réglementés. Il n'y a pas de chargeurs de batterie actuellement dans l'art ou la disposition dans laquelle il ya un signal momentané ou déconnexion du courant entre la source d'énergie primaire et le chargeur condensateurs un instant avant que les condensateurs se déchargent l'énergie potentielle emmagasinée dans une batterie recevoir la charge d'impulsion. Il n'existe pas non chargeurs dans l'art que Débranchez le chargeur de la batterie recevoir la charge lorsque les condensateurs du chargeur reçoivent de l'énergie de la source primaire. L'interruption de courant momentanée permet à la batterie d'une "période de repos" à court et nécessite moins d'énergie de la source d'énergie primaire en mettant plus d'énergie dans la batterie recevoir la charge tout en exigeant une plus courte période de temps pour le faire.

RESUME DE L'INVENTION

Un aspect de l'invention concerne un dispositif à semi-conducteurs et de la méthode pour créer un courant d'impulsion à charge d'une batterie ou d'un groupe de batteries dans lequel une méthode nouvelle et unique est utilisé pour augmenter et préserver, pendant une période de temps plus longue, l'énergie stockée dans la batterie,

par rapport à des chargeurs de batterie à courant constant. Le dispositif utilise une impulsion temporisée pour créer une forme d'onde d'impulsion CC à être déchargée dans la batterie recevoir la charge.

Un mode de réalisation de l'invention utilise un moyen de double commutation comme un modulateur de largeur d'impulsion (PWM), par exemple, un SG3524N PWM puce logique, et un moyen de couplage optique à une batterie de condensateurs à haute énergie pour stocker une première minuterie chargé d'impulsion. Il s'agit de la phase de charge, ou la phase 1. La banque de condensateur chargé se décharge alors l'énergie stockée dans la haute pile recevoir la charge à impulsions chronométré. Juste avant de décharger l'énergie stockée dans la batterie, la batterie de condensateurs est momentanément déconnecté de la source d'alimentation électrique, complétant ainsi la phase de charge, et en laissant ainsi la batterie de condensateurs comme une redevance potentiel flottant déconnecté de la source d'énergie primaire pour être ensuite déversées dans la batterie. Le transfert d'énergie de la batterie de condensateurs à la batterie complète la phase de décharge, ou de la phase 2, le cycle à deux phases se répète à présent.

Ce mode de réalisation fonctionne de la batterie-chargeur impulsion de transférer de l'énergie provenant d'une source, telle qu'une source de courant alternatif, à une source de courant continu non filtrée de la haute tension devant être stockée dans un condensateur ou une batterie de condensateurs. Un régulateur de commutation est réglée à une impulsion temporisée, par exemple, une seconde impulsion qui est à 180 degrés hors de phase pour chaque ensemble de fonctions de commutation. La première fonction est de construire la charge de la batterie de condensateurs de la source d'énergie primaire; la deuxième fonction consiste à déconnecter la source de la batterie de condensateurs de puissance; la troisième fonction est de décharger la haute tension stockée à la batterie avec une pointe de haute tension en une impulsion synchronisée, par exemple, une impulsion d'une seconde; et la quatrième fonction est de re-connecter la batterie de condensateurs à la source d'énergie primaire.

Le dispositif fonctionne à travers un canal à deux Sur/De mécanisme ou un / fonction de ré-évaluer jaugeage dans lequel le chargeur est débranché de sa source d'énergie primaire un instant avant que l'impulsion chargeur de commutation libère l'impulsion de haute énergie dans la batterie à charger. Comme le commutateur de charge primaire se ferme, l'interrupteur de décharge secondaire est ouverte et vice-versa à des impulsions cadencées pour compléter le cycle à deux phases.

Les moyens pour une alimentation est variée avec plusieurs options disponibles comme source d'énergie primaire. Par exemple, l'énergie primaire d'entrée peut provenir d'une source de courant alternatif reliée à la bonne tension (transformateur); à partir d'un générateur de courant alternatif; à partir d'une batterie d'alimentation primaire; à partir de cellules solaires; un onduleur de courant continu-continu; ou de toute autre source d'énergie adaptée. Si un transformateur est la source d'énergie d'entrée primaire, puis il peut être un transformateur de rectification standard utilisé dans des applications d'alimentation ou de tout autre transformateur applicables à la fonction désirée. Par exemple, il peut être de 120 volts à 45 volts CA transformateur abaisseur, et le redresseur peut être un pont pleine onde de 200 volts à 20 ampères, ce qui est filtré lorsqu'il est connecté à la sortie du transformateur. La borne de sortie positive du pont redresseur est reliée aux drains des transistors à effet de champ connectés en parallèle, et la borne négative est reliée à la borne négative de la batterie de condensateurs.

Les commutateurs à transistors à effet de champ (FET) peuvent être IRF260 FET, ou tout autre FET nécessaires pour accomplir cette fonction. Tous les transistors FET sont connectés en parallèle pour obtenir la capacité de réglage de courant appropriée pour les impulsions. Chaque FET peut être connecté via un 7 watts, résistance de 0,05 ohms avec une connexion de bus commun à la source. Toutes les grilles de FET peut être relié à travers une résistance 240 ohms à un bus commun. Il peut également y avoir une résistance 2 K ohms fil entre les grilles de FET et le bus de drain.

Un transistor, par exemple un MJE15024, peut être utilisée comme un conducteur pour les portes, le bus d'entraînement, et, à son tour, un coupleur optique pouvoirs le transistor d'attaque par l'intermédiaire du premier canal. Un premier commutateur de charge est utilisé pour charger la batterie de condensateurs, qui agit comme une source de potentiel CC à la batterie. Le banc de condensateurs est alors déconnecté du circuit redresseur. Le chargeur de batterie d'impulsion est ensuite transféré à un second commutateur à effet de champ par l'intermédiaire du second canal pour la phase de décharge. La phase de refoulement est entraîné par un transistor, et que le transistor est commandé par l'intermédiaire d'un coupleur optique. Lorsque le second (décharge) commutateur est activé, la charge potentielle de banque de condensateur est déchargé dans la batterie en attendant de recevoir la charge. La batterie recevoir la charge est alors déconnecté de la batterie de condensateurs impulsion de chargeur pour répéter le cycle. Le chargeur d'impulsion peut avoir n'importe quelle source appropriée de puissance d'entrée comprenant :

- (1) Les panneaux solaires pour augmenter la tension de la batterie de condensateurs;
- (2) une éolienne;
- (3) un CC-to-CC onduleur;
- (4) un alternateur;
- (5) un moteur-générateur à courant alternatif;

- (6) une source statique, comme une étincelle haute tension; et
- (7) d'autres dispositifs qui peuvent augmenter le potentiel de la batterie de condensateurs.

Dans un autre mode de réalisation de l'invention, on peut utiliser le chargeur d'impulsions pour piloter un dispositif, tel qu'un moteur ou un élément de chauffage avec des impulsions d'énergie.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

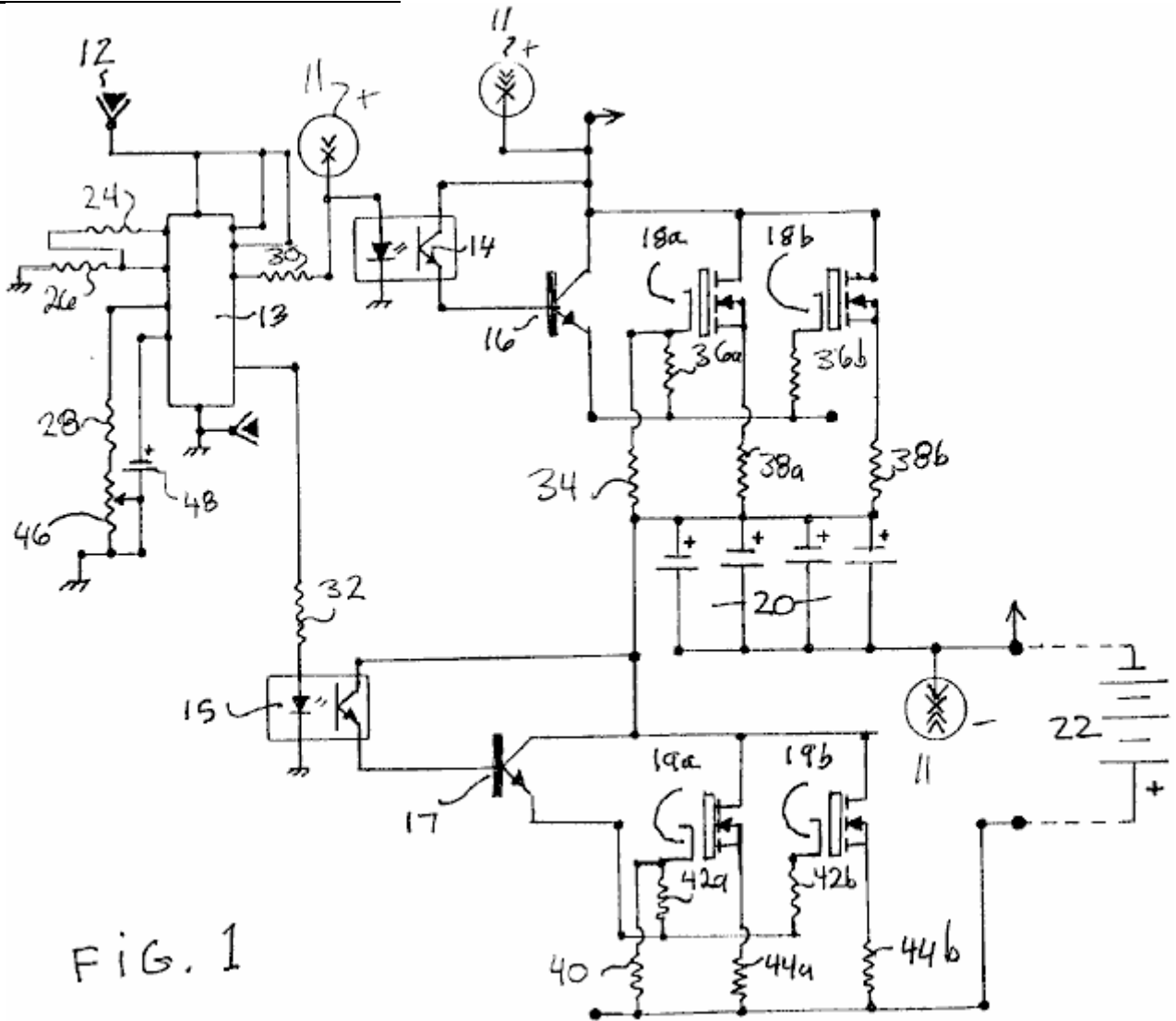


FIG. 1

Fig.1 est un dessin schématique d'une impulsion à l'état solide, le chargeur selon un mode de réalisation de l'invention.

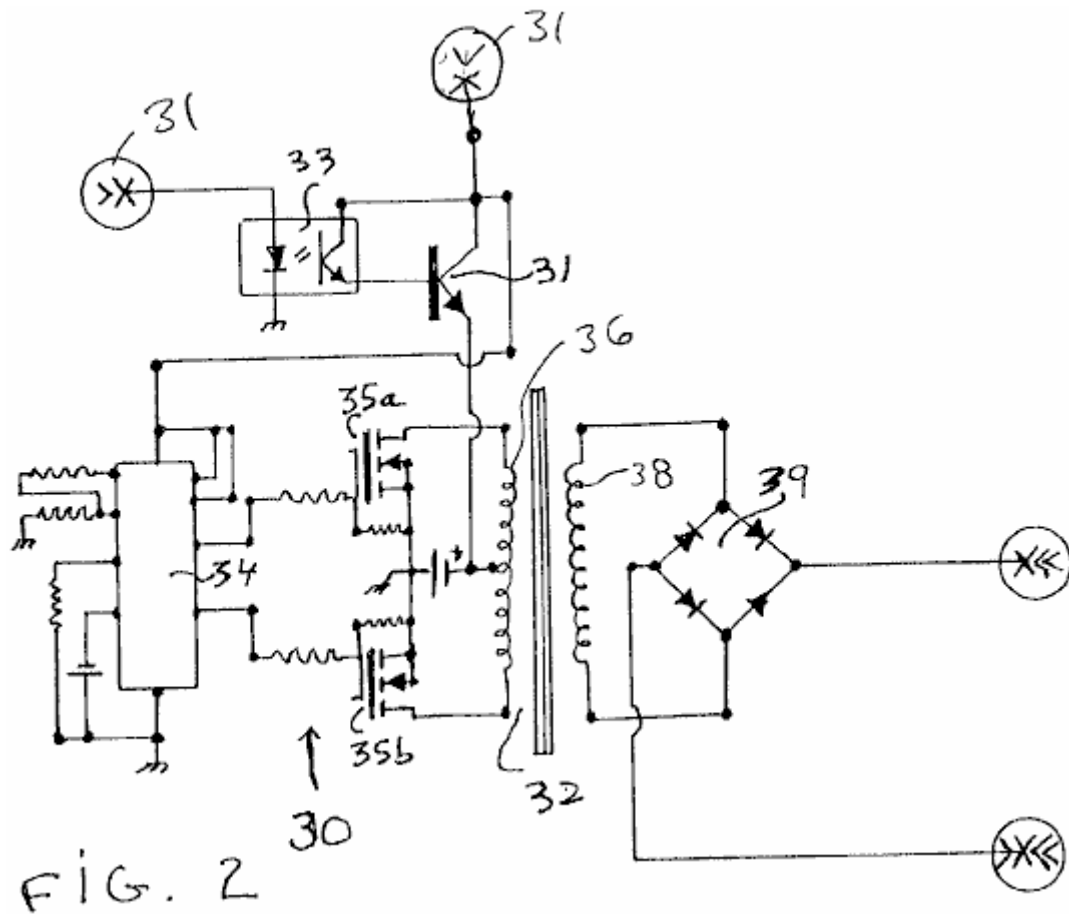


Fig.2 La figure 1 est un schéma de principe d'un convertisseur classique continu-courant continu qui peut être utilisé pour fournir la puissance à l'impulsion chargeur de Fig.1 selon un mode de réalisation de l'invention.

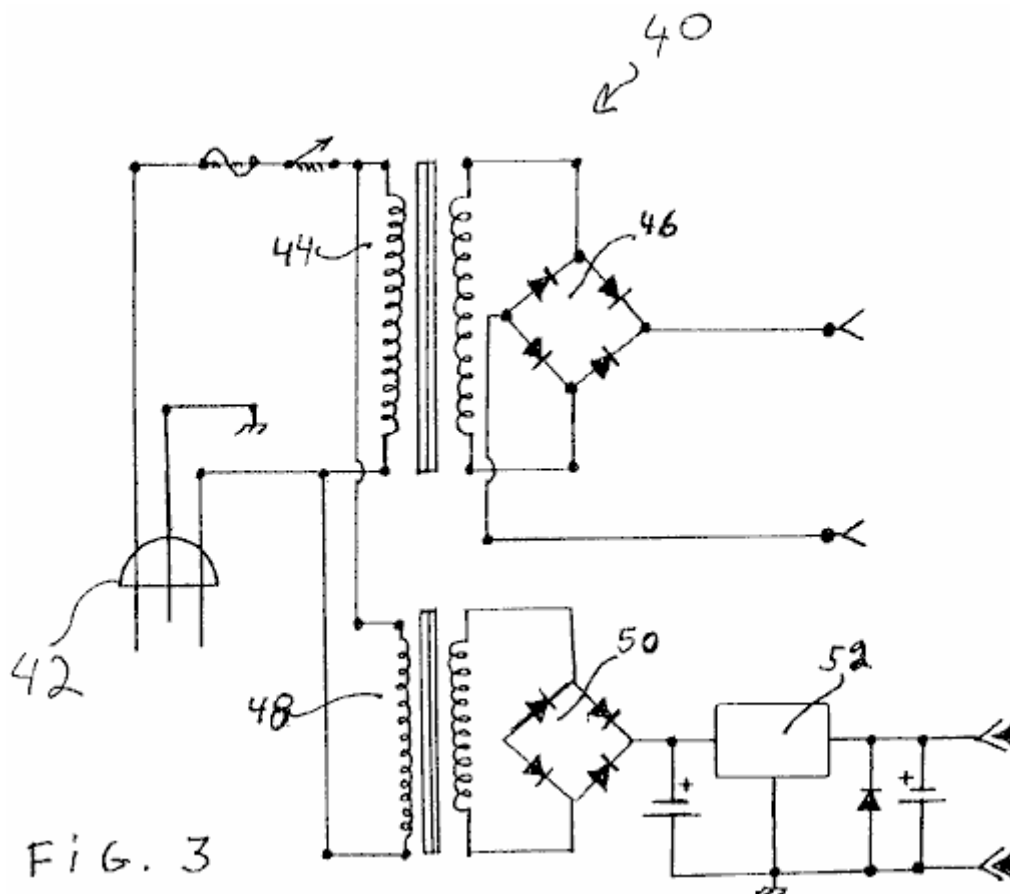


Fig.3 est un dessin schématique d'une alimentation en courant alternatif conventionnel qui peut être utilisée pour fournir la puissance à l'impulsion chargeur de **Fig.1** selon un mode de réalisation de l'invention.

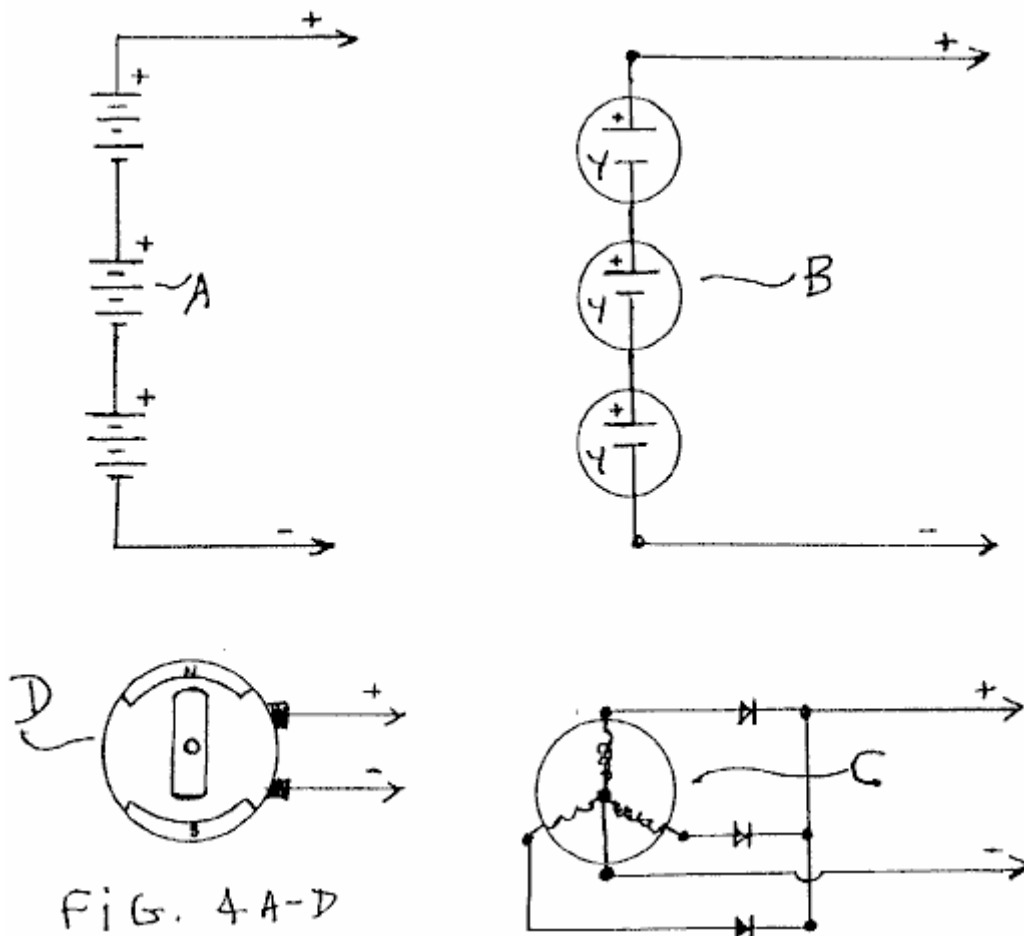


Fig.4A à Fig.4D sont des dessins schématiques d'autres alimentations classiques qui peuvent être utilisés pour fournir la puissance à l'impulsion chargeur de **Fig.1** selon un mode de réalisation de l'invention.

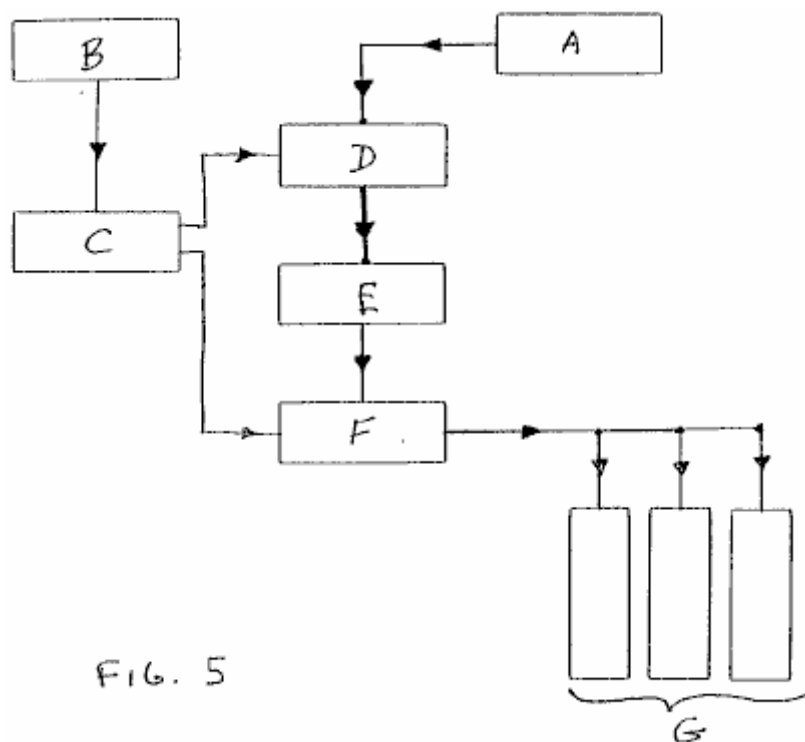


Fig.5 est un schéma de principe de l'impulsion à l'état solide chargeur de **Fig.1** selon un mode de réalisation de l'invention.

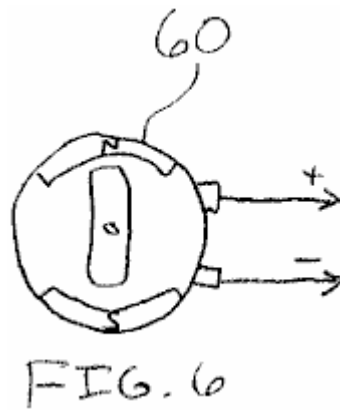


Fig.6 est un schéma d'un moteur à courant continu que le chargeur d'impulsions de **Fig.1** peut conduire, selon un mode de réalisation de l'invention.

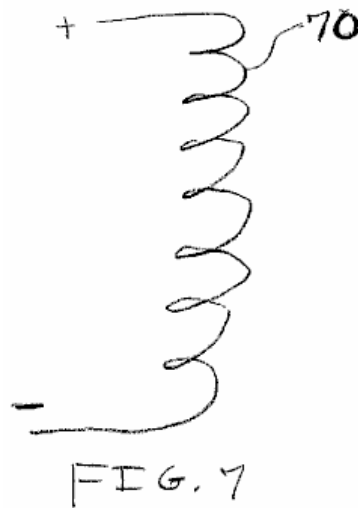


Fig.7 est un schéma d'un élément de chauffage que le chargeur d'impulsions de **Fig.1** peut conduire, selon un mode de réalisation de l'invention.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

Un mode de réalisation de la présente invention est un dispositif et un procédé pour une impulsion chargeur à l'état solide qui utilise une charge potentielle stockée dans une batterie de condensateurs. À l'état solide impulsion chargeur comprend une combinaison d'éléments et les circuits pour capturer et stocker l'énergie disponible dans une batterie de condensateurs. L'énergie stockée dans les condensateurs est alors chargée par impulsions dans la batterie à charger. Dans une version de ce mode de réalisation, il existe une première coupure momentanée entre le chargeur et la batterie de réception de la charge au cours de la phase de charge du cycle, et une seconde coupure momentanée entre le chargeur et la source d'énergie d'entrée au cours de la phase de refoulement du cycle .

En tant que point de départ, et un procédé arbitraire dans la description de ce dispositif et le procédé, le débit d'un signal ou d'un courant électrique sera suivi de l'apport d'énergie primaire pour le stockage définitif dans la pile de réception de la charge d'impulsion.

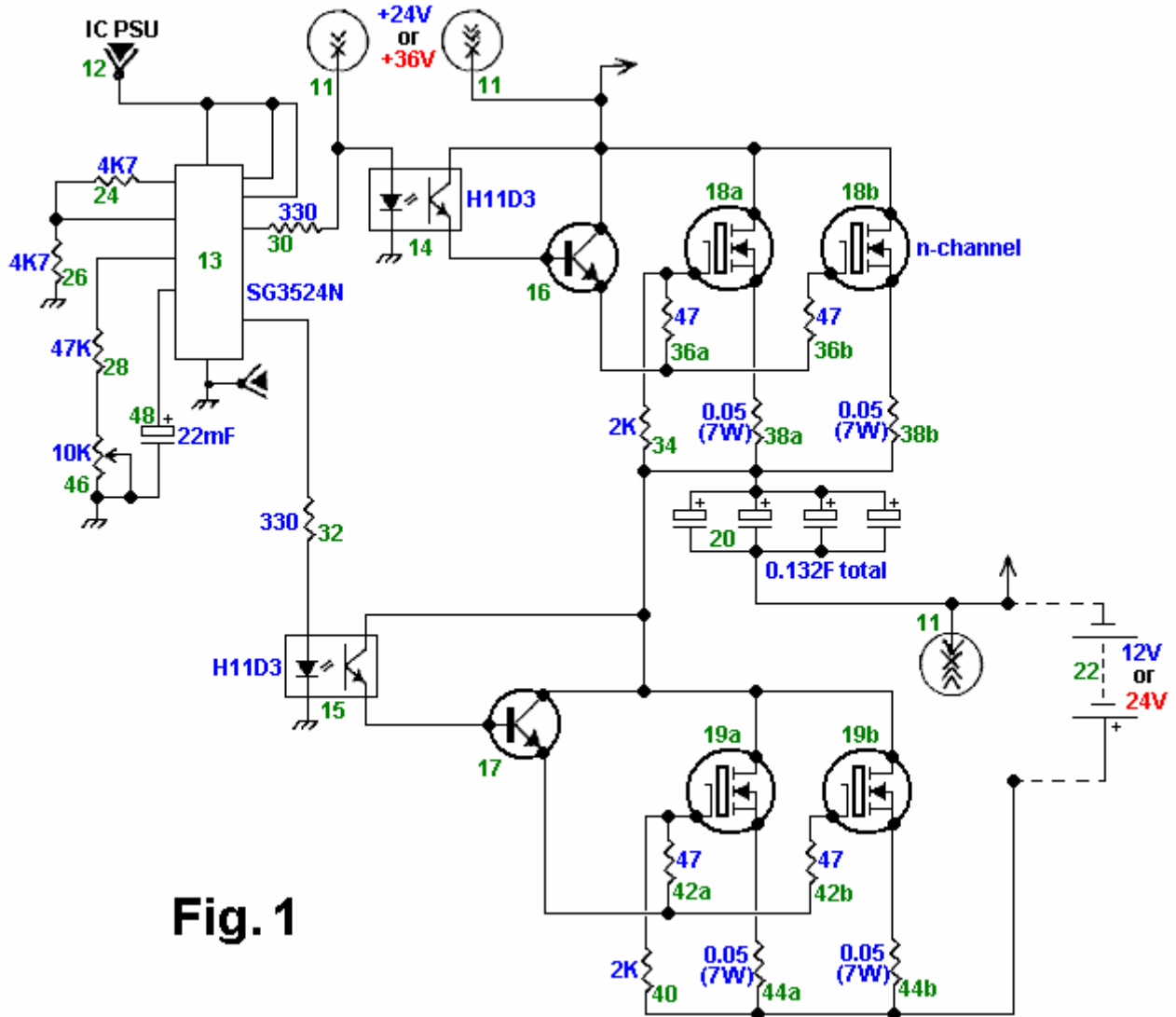


Fig. 1

Fig.1 est un dessin schématique de l'impulsion à l'état solide-chargeur selon un mode de réalisation de l'invention. Comme le montre la **Fig.1**, la principale source d'énergie d'entrée pour le chargeur d'impulsions est une source d'alimentation **11**, dont des exemples sont représentés sur la **Fig.2**, la **Fig.3**, et **Fig.4A** à **Fig.4D**. Une batterie de 12 volts, comme une source d'énergie basse tension **12**, entraîne un moyen de contrôle de commutation double comme une puce logique ou une impulsion à modulateur de largeur (PWM) **13**.

En variante, la tension de l'alimentation électrique **11** peut être converti en une tension appropriée pour alimenter le PWM **13**. La MLI **13** peut être une puce logique de SG3524N, et fonctionne comme un oscillateur ou d'une minuterie pour entraîner une sortie à 2 canaux avec " Sur / De " commutateurs qui sont connectés quand le soit à un premier isolateur optique **14**, ou encore, à un deuxième isolateur optique **15** Les premier et second isolateurs optiques **14** et **15** peuvent être isolateurs optiques H11D3. Lorsque la puce de logique **13** est reliée à un premier canal, il est déconnecté d'un second canal, ce qui entraîne dans les deux phases de direction de signal; la phase 1, une phase de charge, et de la phase 2, une phase de décharge.

Lorsque la puce de logique **13** est mis à la phase de charge, le signal de flux pour le premier isolateur optique **14** de l'isolateur optique **14**, le signal continue son écoulement à travers un premier transistor de puissance NPN **16** qui active un MOSFET **18a** à canal N et un N MOSFET à canal **18b**. De passage de courant à travers le MOSFET **18a** et **18b** accumule une tension aux bornes d'une batterie de condensateurs **20**, ce qui achève la phase de charge de l'activité de commutation.

La phase de refoulement commence quand la puce de logique **13** est commuté vers le second canal, avec un courant circulant vers le second isolateur optique **15**, puis à travers un second transistor de puissance NPN **17**, qui actionne un transistor MOSFET **19a** à canal N et un transistor MOSFET **19b** à canal N . Après la puce logique **13** ferme le premier canal et ouvre le second canal, le potentiel de charge à la batterie de condensateurs **20** flotte librement entre la source d'alimentation **11**, à partir de laquelle la batterie de condensateurs **20** est maintenant déconnectée, et ensuite relié à une batterie de **22** à recevoir la charge. C'est à ce moment que le potentiel de charge dans la batterie de condensateurs **20** est évacué par une impulsion de haute énergie dans la batterie **22** ou, une banque (non représenté) de piles. La phase de décharge est terminée une fois que la batterie **22** reçoit la

charge. La puce logique **13** passe alors le deuxième canal fermé et ouvre le premier canal complétant ainsi le cycle de charge-décharge. Le cycle est répété avec la puce de logique **13** commandant la direction du signal dans chaque canal à une batterie de condensateurs ou de la deuxième chaîne de la batterie **22** à partir de la batterie de condensateurs. La batterie **22** est une période de repos momentanée sans un courant continu au cours de la phase de charge.

Les valeurs des composants pour le mode de réalisation décrit sont les suivants. Les résistances **24, 26, . . . 44b** ont les valeurs respectives suivantes: 4.7k, 4.7k, 47K, 330, 330, 2K, 47, 47, 0.05 (7W), 0,05 (7W), 2K, 47, 47, 0,05 (7 W), et de 0,05 (7W). Le potentiomètre **46** est de 10K, le condensateur **48** est 22 mF, et la capacité totale de la batterie de condensateurs **20** est 0.132F. La tension de la batterie **22** est comprise entre 12 à 24 V, et la tension de l'alimentation électrique **11** est de 24 à 50 V de telle sorte que la tension d'alimentation est d'environ 12 à 15 V supérieure à la tension de la batterie.

D'autres modes de réalisation de l'impulsion-chargeur sont envisagés. Par exemple, les transistors bipolaires **16 et 17** peuvent être remplacés par des transistors à effet de champ, et les transistors **18a, 18b, 19a, et 19b** peuvent être remplacés par bipolaire ou bipolaire à grille isolée (IGBT), des transistors. En outre, on peut modifier les valeurs des composants pour modifier le temps de cycle, la tension d'impulsion de pointe, la quantité de charge que la batterie de condensateurs **20** délivre à la batterie **22**, etc. En outre, l'impulsion chargeur peut avoir un ou plus de deux les transistors **18a et 18b**, et une ou plus de deux transistors **19a et 19b**.

Toujours en référence à la **Fig.1**, le fonctionnement du mode de réalisation décrit ci-dessus, l'impulsion de chargeur est discutée. Pour commencer la première phase du cycle au cours de laquelle la batterie de condensateurs **20** est chargé, le circuit logique **13** désactive l'isolateur **15** et actionne le sectionneur **14**. Typiquement, le circuit **13** est configuré pour désactiver l'isolateur **15** avant ou en même temps que il active l'interrupteur principal **14**, bien que le circuit **13** peut être configuré pour désactiver l'isolateur **15** après qu'elle active l'isolateur **14**.

Puis, l'isolateur **14** activée génère un courant de base qui active le transistor **16** qui à son tour génère un courant qui active les transistors **18a et 18b**. Les transistors **18a et 18b** activé charger les condensateurs de la batterie **20** à une tension de charge égale ou approximativement égale à la tension de l'alimentation électrique **11** inférieure la plus basse de la tension de seuil des transistors **18a et 18b**. Pour commencer la seconde phase du cycle au cours de laquelle l'impulsion de la batterie de condensateurs **20** charge la batterie **22**, le circuit logique **13** désactive l'isolateur **14** et actionne le sectionneur **15**. Typiquement, le circuit **13** est configuré pour désactiver l'isolateur **14** avant ou à l'en même temps qu'il actionne le sectionneur **15**, bien que le circuit **13** peut être configuré pour désactiver l'isolateur **14** après qu'elle active l'isolateur **15**.

Puis, l'isolateur **15** activée génère un courant de base qui active le transistor **17** qui à son tour génère un courant qui active les transistors **19a et 19b**. Les transistors **19a et 19b** activé décharge les condensateurs de la batterie **20** dans la batterie **22** jusqu'à ce que la tension aux bornes de la banque est de **20** ou est approximativement égale à la tension aux bornes de la batterie **22** ainsi que la plus faible tension de seuil des transistors **19a et 19b**. Sinon, le circuit **13** peut désactiver l'isolateur **15** à un moment avant que la banque **20** atteint ce niveau de décharge. Etant donné que les résistances des transistors **19a et 19b**, les résistances **44a et 44b**, et la batterie **22** sont relativement faibles, les condensateurs dans la décharge banque **20** plutôt rapidement, délivrant ainsi une impulsion de courant pour recharger la batterie **22** par exemple, où l'impulsion chargeur comprend des éléments ayant les valeurs indiquées ci-dessus, la banque **20** délivre une impulsion de courant d'une durée d'environ 100 ms et un pic d'environ 250 A.

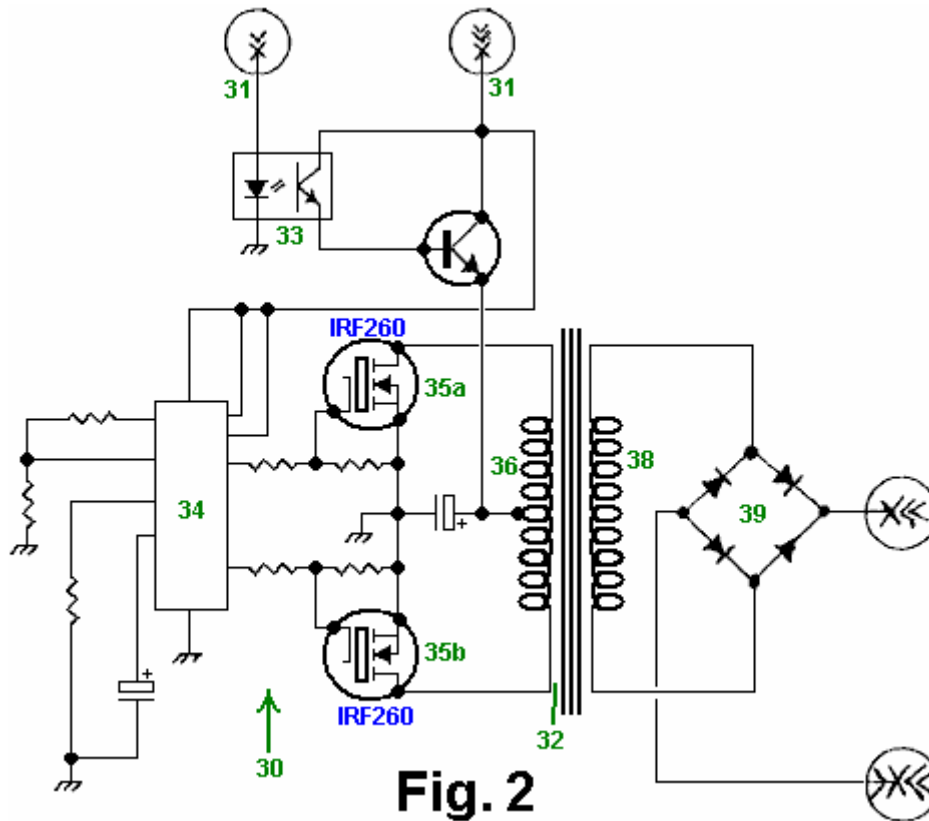


Fig. 2

Fig.2 est un dessin schématique d'un CC-CC convertisseur classique 30 qui peut être utilisé comme source d'alimentation 11 de la **Fig.1** selon un mode de réalisation de l'invention. Convertisseur continu-continu convertit une tension continue basse en une tension continue plus élevée ou vice-versa. Par conséquent, un tel convertisseur permet de convertir une basse tension en une tension plus élevée que le chargeur d'impulsions de la **Fig.1** peut utiliser pour charger la batterie de condensateurs 20 (**Fig.1**). Plus précisément, le convertisseur 30 reçoit de l'énergie provenant d'une source 31, telle qu'une batterie de 12 volts. Un capteur d'isolateur optique 33 commande un transistor de puissance NPN, qui fournit un courant à un enroulement primaire 36 d'un transformateur de puissance 32. A de la puce de logique ou de la largeur d'impulsion modulateur (PWM) 34 commute alternativement sur et en dehors d'un MOSFET 35a IRF260 premier canal N et un deuxième MOSFET à canal N IRF260 35b de telle sorte que lorsque le MOSFET 35a 35b est sur le MOSFET est hors tension et vice-versa. Par conséquent, le MOSFET de commutation 35a et 35b conduire sections respectives de l'enroulement primaire 36 pour générer une tension de sortie aux bornes d'une bobine secondaire 38 un pont à double alternance redresseur 39 redresse la tension aux bornes du bobinage secondaire 38, et cette tension redressée est prévu pour l'impulsion chargeur de la **Fig.1**. En outre, l'enroulement secondaire 38 peut être exploité pour fournir une tension inférieure à la MLI 13 de la **Fig.1** de telle sorte que le courant continu en courant continu le convertisseur 30 peut être utilisé à la fois l'alimentation électrique 11 et l'alimentation à basse tension 12 de la **Fig.1**.

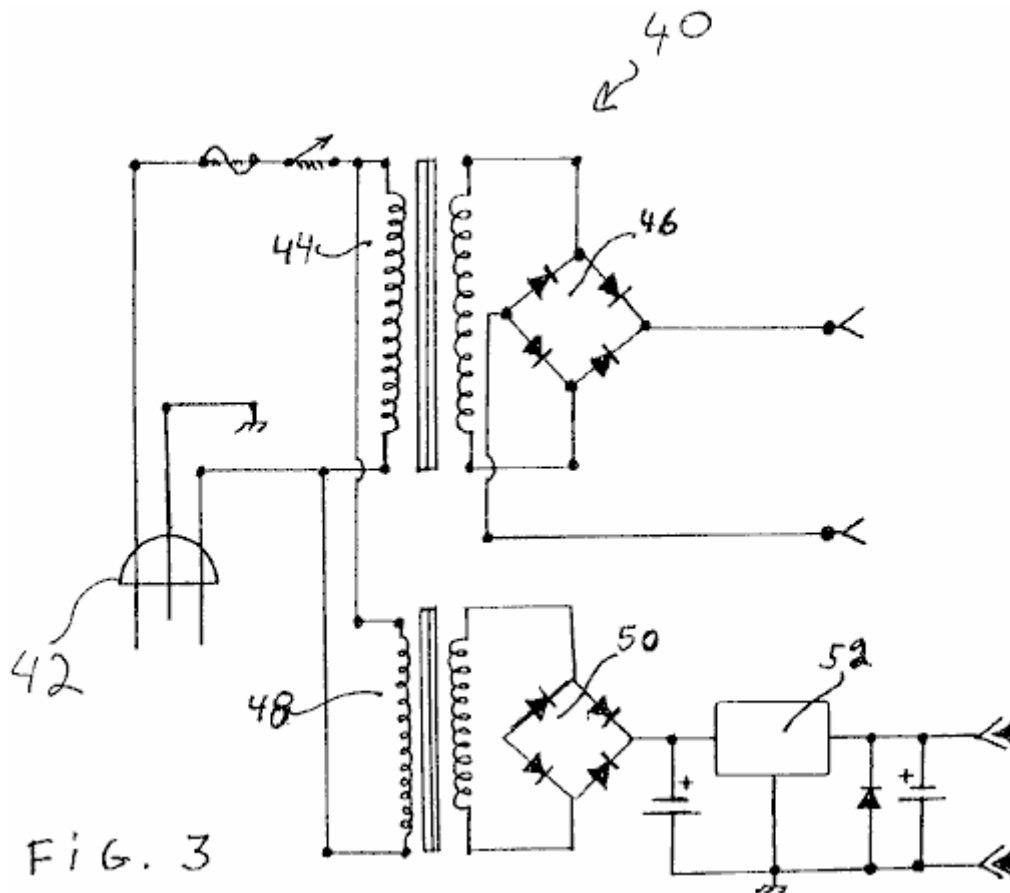


FIG. 3

Fig.3 est un dessin schématique d'une alimentation en courant alternatif 40 qui peut être utilisée à la fois l'alimentation électrique 11 et l'alimentation 12 de la Fig.1 selon un mode de réalisation de l'invention. L'entrée d'alimentation 42 à l'alimentation 40 est de 120 V CA. Un premier transformateur 44 et redresseur 46 composent l'alimentation 11, et un second transformateur 48, redresseur 50, et le régulateur de tension 52 composent l'alimentation 12.

Fig.4A à Fig.4D sont des dessins schématiques de diverses sources classiques d'entrée d'énergie primaire, qui peuvent être utilisés comme l'alimentation 11 et / ou l'alimentation 12 de la Fig.1 selon un mode de réalisation de l'invention. La Fig.4A est un dessin schématique de batteries couplées en série. La Fig.4B est une représentation schématique de cellules solaires en série couplées. Fig.4C est un dessin schématique d'un générateur de courant alternatif, et Fig.4D est un dessin schématique d'un générateur de courant continu.

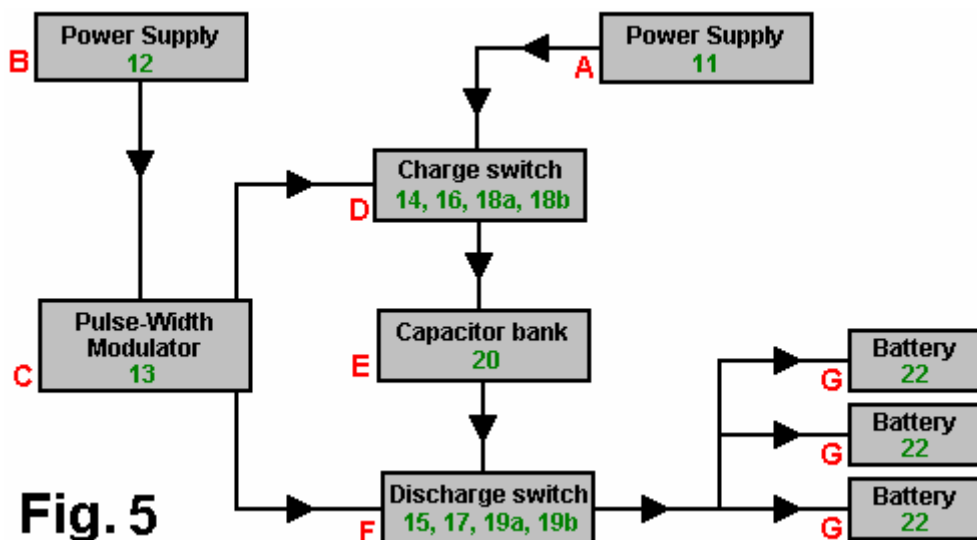


Fig. 5

Fig.5 est un schéma de principe de la semi-conducteurs impulsion chargeur de la Fig.1 selon un mode de réalisation de l'invention. Le bloc A est la source d'alimentation 11, qui peut être n'importe quel bloc d'alimentation approprié, tel que ceux représentés sur la Fig.2, Fig.3, et Fig.4A à Fig.4D. Le bloc B est le bloc

d'alimentation **12**, qui peut être n'importe quelle source d'alimentation appropriée telle qu'une alimentation de 12 V en courant continu ou l'alimentation représentée sur la **Fig.3**. Bloc **C** est le PWM **13** et ses composants périphériques. Le bloc **D** est le commutateur de charge qui comprend la première puce optique d'isolateur **14**, le premier transistor de puissance NPN **16**, le premier ensemble de deux transistors MOS à canal N **18a et 18b**, et leurs résistances périphériques. Bloc **E** est la batterie de condensateurs **20**. Bloc **F** est le commutateur de décharge comprenant la deuxième puce optique d'isolateur **15**, le second transistor de puissance NPN **17**, le deuxième ensemble de deux transistors MOS à canal N **19a et 19b**, et leurs résistances périphériques. Bloc **G** est la banque de la batterie ou de la batterie **22** qui est en cours d'impulsion chargé.

Une caractéristique unique qui distingue une forme de réalisation du chargeur d'impulsions décrite ci-dessus, à partir de chargeurs classiques est la méthode de chargement de la batterie avec des impulsions de courant au lieu d'avec un courant continu. Par conséquent, la batterie est donnée une période de réinitialisation entre les impulsions.

Fig.6 est un schéma d'un moteur à courant continu **60** que le chargeur d'impulsions de la **Fig.1** peut conduire, selon un mode de réalisation de l'invention. Plus précisément, on peut connecter le moteur **60** à la place de la batterie **22 (Fig.1)** de telle sorte que le chargeur d'impulsions pour alimenter le moteur avec des impulsions de courant. Bien que l'on n'a pas besoin de modifier l'impulsion chargeur pour entraîner le moteur **60**, on peut le modifier pour le rendre plus efficace pour entraîner le moteur. Par exemple, on peut modifier les valeurs des résistances à la PWM périphérique **13 (Fig.1)** pour faire varier la largeur et la crête des impulsions d'entraînement à partir de la batterie de condensateurs **20 (Fig.1)**.

Fig.7 est un schéma d'un élément de chauffage **70**, tel qu'un élément de la sècheuse ou de l'eau de chauffage, que le chargeur d'impulsions de la **Fig.1** peut conduire, selon un mode de réalisation de l'invention. Plus précisément, on peut relier l'élément de chauffage **70** à la place de la batterie **22 (figure 1)** de telle sorte que le chargeur d'impulsions entraîne l'élément avec des impulsions de courant. Bien que l'on n'a pas besoin de modifier l'impulsion chargeur pour entraîner l'élément **70**, on peut le modifier pour le rendre plus efficace pour entraîner l'élément. Par exemple, on peut modifier les valeurs des résistances à la PWM périphérique **13 (figure 1)** pour faire varier la largeur et la crête des impulsions d'entraînement à partir de la batterie de condensateurs **20 (Fig.1)**.

Dans les modes de réalisation décrits ci-dessus, les éléments et les composants électroniques spécifiques sont utilisés. Cependant, il est connu que de nombreux transistors disponibles, des résistances, des condensateurs, des transformateurs, des composants de synchronisation, des isolateurs optiques, les modulateurs de largeur d'impulsion, des MOSFET, et d'autres composants électroniques peuvent être utilisés dans une variété de combinaisons pour obtenir un résultat équivalent. Enfin, bien que l'invention ait été décrite en référence particulière des moyens, des matériaux et des modes de réalisation, il doit être entendu que l'invention n'est pas limitée aux détails décrits, et s'étend à tous les équivalents à l'intérieur du cadre des revendications.

Notes :

L'information suivante **n'est pas** partie du brevet de John. C'est une information destinée à être utile, mais il ne vient pas de John, il doit être considéré comme opinion et non un fait. Dans les schémas ci-dessus, le circuit de SG3524N intégré est susceptible d'être familier à beaucoup de lecteurs, et un examen de la fiche technique ne fait-il pas évident que des connexions de broches sont utilisés dans le circuit de John. Les connexions de broches suivantes sont considérées comme exactes, mais ne peuvent être garantis.

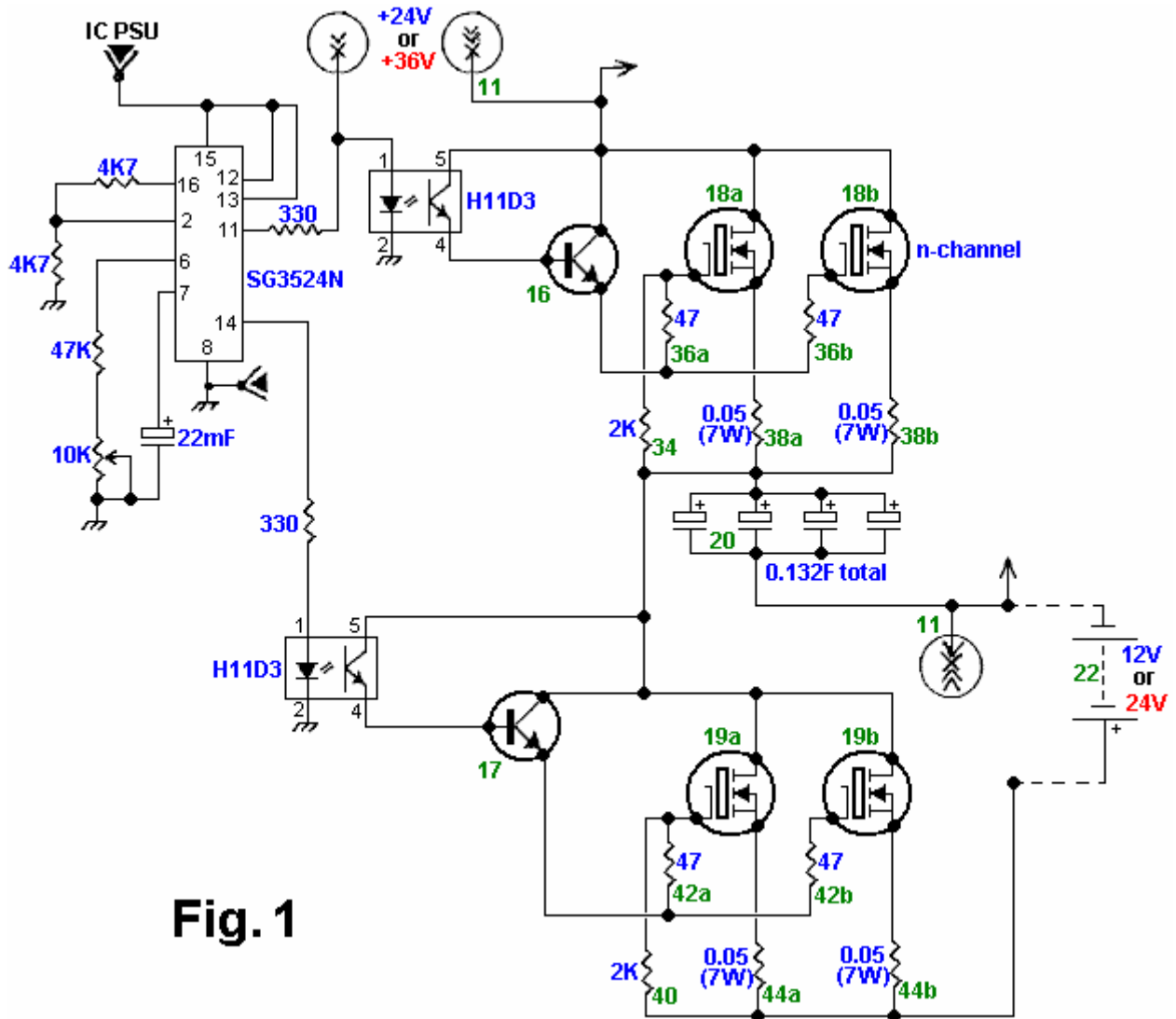
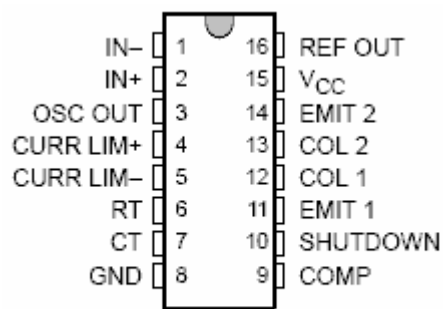


Fig. 1

En plus de ces connexions de broches de SG3524N, il est suggéré que les repères 1, 4 et 5, soit relié à la terre au lieu d'un axe 8, et en ce qu'un condensateur de 100nF être connect e à la masse la broche 9. Pins 3 et 10 sont laiss es libres. Les broches de la puce sont :



SG3524N

RICHARD WEIR ET CARL NELSON : UNITÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Brevet américain 7 033 406

25 avril 2006

Inventeurs: Richard Weir and Carl Nelson

ÉNERGIE ÉLECTRIQUE STOCKAGE UNITÉ TECHNOLOGIES UTILISANT CÉRAMIQUE ET CIRCUITS INTÉGRÉS POUR LE REMPLACEMENT DES PILES ÉLECTROCHIMIQUES

Ce brevet présente une méthode de stockage de l'électricité qui est réputée pour alimenter une voiture électrique pour un voyage de 500 miles sur une charge en seulement cinq minutes à compléter. Ce document est une copie très légèrement re-formulation de l'original. Il a été souligné par Mike Furness que, alors qu'une recharge de 5 minutes est possible, il n'est pas pratique, l'appel pour câbles d'un diamètre de six pouces. Aussi, le concept de recharge stations comme le suggère est également plutôt improbable que l'alimentation électrique nécessaire pourrait rivaliser avec celle d'une centrale électrique. Toutefois, si le temps de charge ont été étendu aux temps de la nuit, cela permettrait aux substantielle autonomie pendant la journée.

RÉSUMÉ

Une unité de stockage d'énergie électrique (EESU) a, comme matériau de base, une poudre céramique de titanate de baryum haute-permittivité, composition modifiée. Cette poudre est double enduit avec la première couche est oxyde d'aluminium et le verre aluminosilicate deuxième revêtement en magnésium calcium. Les composants de la EESU sont fabriqués à l'aide de techniques de fabrication de céramique classique incluent sérigraphie multi-couches d'électrodes de nickel et de poudre de titanate haute-permittivité modifiés composition baryum, frittage d'un corps poreux de pores fermés, suivi par pressage isostatique à chaud à un corps vide. Les composants sont configurés en tableau multicouche avec l'utilisation d'une technique de soudure-bosse comme la technologie afin de fournir une configuration parallèle des composants qui a la capacité de stocker l'énergie électrique de l'ordre de 52 kWh. Le poids total d'un EESU avec cette gamme de stockage d'énergie électrique est d'environ 336 livres.

CONTEXTE DE L'INVENTION

1. Domaine de l'Invention

Cette invention se rapporte généralement aux dispositifs de stockage d'énergie et concerne plus particulièrement les composants en céramique de haute-permittivité utilisés dans une configuration de groupe pour l'application dans les dispositifs ultra haute énergie électrique stockage.

2. Description de la technique pertinent

Véhicules équipés de l'interne-moteur à combustion (ICE) ont comme sources de leur énergie électrique un système générateur et batterie. Ce système électrique alimente les accessoires de véhicule, qui comprennent la radio, lumières, chauffage et air conditionné. Le générateur est commandé par un système de courroie et la poulie et certains de ses pouvoirs est également utilisé pour recharger la batterie lorsque la glace est en marche. La batterie fournit initialement la puissance électrique nécessaire pour faire fonctionner un moteur électrique qui est utilisé pour mettre la glace au cours de l'opération de départ et le système d'allumage.

Les batteries plus courantes en usage aujourd'hui sont :

Acide de plomb inondée,
Gel plomb, étanche
Nickel-Cadmium (Ni-Cad),
Nickel-métal-hydrure (NiMH), et
Zinc-nickel (Ni-Z).

Références sur le sujet des batteries d'electrochemical sont les suivantes :

Guardian, Inc., "[Product Specification](#)": Feb. 2, 2001;

K. A. Nishimura, "[NiCd Battery](#)", Science Electronics FAQ V1.00: Nov. 20, 1996;

Ovonics, Inc., "[Product Data Sheet](#)": no date;

Evercel, Inc., "[Battery Data Sheet—Model 100](#)": no date;

S. R. Ovshinsky et al., "[Ovonics NiMH Batteries: The Enabling Technology for Heavy-Duty Electrical and Hybrid Electric Vehicles](#)", Ovonics publication 2000-01-3108: Nov. 5, 1999;

B. Dickinson et al., "Issues and Benefits with Fast Charging Industrial Batteries", AeroVeronment, Inc. article: no date.

Chaque type spécifique de la batterie a des caractéristiques qui rendent l'application soit plus ou moins souhaitable d'utiliser un spécifique. Coût est toujours un facteur important et la batterie NiMH en tête de liste de prix avec la batterie au plomb inondée étant le plus peu coûteux. Evercel fabrique la batterie Ni-Z et par un procédé breveté, avec la revendication d'avoir le plus haut ratio de puissance-par-livre de n'importe quelle batterie. Voir le tableau 1 ci-dessous pour les comparaisons entre les différentes batteries. Ce qui est perdu dans le coût de la traduction est le fait que les batteries NiMH donnent près du double de la performance (densité d'énergie par le poids de la batterie) que ne le font les batteries plomb-acide conventionnelles. Un inconvénient majeur à la batterie NiMH est le taux d'autodécharge très élevé d'environ 5 à 10 % par jour. Cela rendrait la batterie inutile dans quelques semaines. La batterie Ni-Cad et la batterie au plomb-acide ont également auto-décharge mais c'est de l'ordre de 1 % par jour et deux contiennent des matières dangereuses comme le cadmium acide ou très toxique. Le Ni-Z et les piles NiMH contiennent d'hydroxyde de potassium et cet électrolyte concentrations modérées et haute est très caustique et provoque des brûlures graves au tissu et à la corrosion de nombreux métaux comme le béryllium, magnésium, aluminium, zinc et étain.

Un autre facteur qui doit être examiné pour effectuer une comparaison de la batterie est le temps de recharge. Batteries au plomb-acide nécessitent une période très longue recharge tant que 6 à 8 heures. Batteries au plomb, en raison de leur composition chimique, ne se prêtent pas fort courant ou tension en continu pendant la charge. Les plaques de plomb dans la batterie rapidement la chaleur et laisser refroidir très lentement. Trop de chaleur provoque une maladie appelée « gazage » où le gaz hydrogène et oxygène sont libérés du bouchon d'évent de la batterie. Au fil du temps, gazage réduit l'efficacité de la batterie et augmente également le besoin d'entretien de la batterie, c'est-à-dire nécessitant l'ajout périodique de l'eau déionisée ou distillée. Batteries comme les Ni-CD et NiMH ne sont pas aussi sensibles à la chaleur et peuvent être rechargées en moins de temps pour courant élevé ou par des variations de tension qui peuvent ramener la batterie d'un état de charge de 20 % à un état de 80 % de charge en seulement 20 minutes. Le temps de recharger complètement ces piles peut être plus d'une heure. Commune à toutes les batteries de nos jours est une vie finie, et si elles sont entièrement déchargées et rechargées régulièrement leur vie est considérablement réduite.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Selon le mode de réalisation préféré illustré, la présente invention porte une unique unité de stockage d'énergie électrique qui a la capacité de stocker des quantités ultra élevées d'énergie.

Un aspect de la présente invention, c'est que les matériaux utilisés pour produire de l'unité de stockage d'énergie, EESU, ne sont pas des explosifs, corrosifs ou dangereux. Le matériau de base, une poudre de titanate de haut-permittivité calcinée composition modifiée baryum est une poudre inerte et est décrite dans les références suivantes : S. A. Bruno, D. K. Swanson et I. brûler, J. Am Ceram. SOC. 76, 1233 (1993) ; P. Hansen, US Pat. N ° 6 078 494, émis le 20 juin 2000. Le métal plus rentable qui peut être utilisé pour les chemins de conduction est nickel. Comme un métal n'est pas dangereux et ne devient un problème si il est en solution comme dans les dépôts de nickelage autocatalytique de nickel. Aucun des matériaux EESU va exploser quand être rechargées ou touchés. Ainsi le EESU est un produit sûr lorsqu'il est utilisé dans les véhicules électriques, bus, vélos, tracteurs ou n'importe quel dispositif qui est utilisé pour le transport ou pour effectuer des travaux. Il pourrait également être utilisé pour le stockage d'énergie électrique générée à partir des cellules photovoltaïques solaires ou d'autres sources pour des applications résidentielles, commerciales ou industrielles. Le EESU permettra également la puissance moyenne des centrales utilisant la technologie SPVC ou vent et aura la capacité de fournir cette fonction en stockant une énergie électrique suffisante afin que lorsque le soleil n'est pas briller ou que le vent ne souffle pas ils peuvent répondre aux exigences de l'énergie des sites résidentiels, commerciaux et industriels.

Un autre aspect de la présente invention, c'est que le cahier des charges initiales EESU ne dégradera pas due à être entièrement déchargées ou rechargées. Profonde cyclisme le EESU à travers la vie d'un produit commercial qui peut utiliser il ne causera pas les spécifications EESU à se dégrader. Le EESU peut également être chargé rapidement sans endommager le matériau ou réduire sa durée de vie. Le temps de cycle pour charger complètement une 52 kWh EESU serait de l'ordre de 4 à 6 minutes avec un refroidissement suffisant des câbles d'alimentation et les connexions. Ceci et la capacité d'une banque de EESUs pour stocker suffisamment d'énergie pour fournir 400 véhicules électriques ou plus avec une seule charge permettra aux stations d'énergie électrique qui ont les mêmes caractéristiques que les stations d'essence de nos jours pour les wagons de ICE. La Banque de EESUs va stocker l'énergie étant fournie à elle de la grille de puissance utilitaire nos jours pendant la nuit lorsque la demande est faible et ensuite livrer l'énergie lorsque la demande a atteint un pic. La Banque d'énergie EESU serez charger pendant les heures de pointe, mais à un rythme qui est suffisante pour fournir une charge complète de la Banque sur une période de 24 heures ou moins. Cette méthode d'une puissance électrique moyenne permettrait de réduire le nombre de centrales électriques nécessaires et la charge de

l'énergie pourrait aussi provenir d'autres sources. Ces stations électriques-énergie-livraison n'aura pas les dangers de l'essence explosive.

Encore un autre aspect de la présente invention est que le revêtement d'aluminium oxyde de calcium magnésium aluminosilicate verre et sur poudre de titanate de baryum calciné de composition-modifiée prévoit beaucoup de caractéristiques de mise en valeur et de capacités de fabrication de la matière de base. Ces matériaux de revêtement ont ventilation exceptionnelle haute tension et lorsque couché sur le matériau ci-dessus va augmenter la tension de claquage de la céramique composé des particules enrobées de 3×10^6 V/cm de la base non couchée à environ 5×10^6 V/cm ou plus. La référence suivante indique la force de rupture diélectrique en V/cm de tels matériaux: J. Kuwata et al., " Électrique propriétés de Type Perovskite oxyde mince-Films préparé par RF Sputtering ", Jpn. J. Appl. Phys., partie 1, 1985, 24 (Suppl. 24-2, Proc. Int. Rencontre. Ferroelectr., 6e), 413-15. Cette ventilation de très haute tension aide permettant le EESU céramique pour stocker une grande quantité d'énergie en raison de ce qui suit : stocké l'énergie $E = CV^2 / 2$, formule 1, comme indiqué dans F. Sears et al., " Capacitance-propriétés des diélectriques ", Université de physique, Addison-Wesley Publishing Company, Inc.: décembre 1957: pp 468-486, où C est la capacitance, V est la tension aux bornes de EESU, et E est l'énergie stockée. Cela indique que l'énergie de la EESU augmente avec le carré de la tension. **Fig.1** indique qu'un double tableau de 2230 énergie stockage composants 9 dans une configuration parallèle qui contiennent de la poudre de titanate de baryum calciné de composition-modifiée. Totalement densifié composants céramiques de cette poudre enduite d'Angstrom. 100 unités d'oxyde d'aluminium comme les premières unités d'Angstrom revêtement 8 et 100 de calcium magnésium aluminosilicate verre comme la deuxième couche 8 peut être chargée en toute sécurité à 3500 V. Le nombre de composants utilisés dans le tableau double repose sur les besoins de stockage d'énergie électrique de la demande. Les composants utilisés dans le tableau peuvent varier de 2 à 10 000 ou plus. La capacité totale de ce tableau particulier 9 est 31 F, qui permettra aux 52 220 W-h d'énergie à stocker comme dérivé de la formule 1.

Ces revêtements aident également à considérablement réduire les fuites et le vieillissement des composants en céramique composés de la poudre de titanate de baryum calciné de composition-modifiée jusqu'à un point où ils n'affecteront pas les performances de la EESU. En fait, le taux de rejet de la céramique EESU sera inférieur à 0,1 % par 30 jours ce qui est environ un ordre de grandeur inférieure à la meilleure pile électrochimique.

Un avantage significatif de la présente invention, c'est que le revêtement de verre aluminosilicate calcium magnésium aide à abaisser les températures de frittage et chaud-isostatique à 800° C. Cette basse température élimine le besoin d'utiliser alliage argent-palladium, palladium ou platine coûteux comme le métal terminal. En fait, cette température est dans une gamme sûre qui permet de nickel à utiliser, offrant une majeure d'économies en matière des frais et également alimenter son utilisation au cours du processus isostatique-pressage à chaud. En outre, puisque le verre devient plus fluide et facilement déformable à ces températures il aidera à retirer les vides du matériau EESU durant le processus isostatique-pressage à chaud. Le fabricant de ces systèmes est Flow Autoclave Systems, Inc. Pour ce produit réussir, il est obligatoire de supprimer tous les espaces vides pour aider à assurer que la ventilation haute tension peut être obtenue. En outre, la méthode décrite dans ce brevet de revêtement du verre aluminosilicate de calcium magnésium veille à ce que la couche de permittivité-relative-haute de titanate de chaud-isostatique pressée de baryum modifiés composition double face est uniforme et homogène.

Encore un autre aspect de la présente invention est que chaque composant de la EESU est produit par sérigraphie des couches multiples d'électrodes de nickel avec projection d'encre de la poudre de nickel. Intercalé entre les électrodes de nickel sont des couches diélectriques avec encre de poudre de titanate calciné double face haute-permittivité calcinée composition modifiée baryum de dépistage. Un double indépendant unique système de sérigraphie et séchage couche est utilisé pour cette procédure. Chaque encre de dépistage contient des résines plastiques appropriés, tensioactifs, lubrifiants et solvants, ce qui entraîne une bonne rhéologie (l'étude de la déformation) et des flux de matière pour sérigraphie. Le nombre de ces couches peut varier selon les besoins de stockage d'énergie électrique. Chaque couche est séché avant la couche suivante est sérigraphiés. Chaque couche d'électrode de nickel 12 concorde alternativement préférentiellement à chacun des deux côtés opposés du composant automatiquement au cours de ce processus, comme indiqué dans la **Fig.2**. Ces couches sont sérigraphiés sur le dessus de l'autre, d'une manière continue. Lorsque le nombre de couches spécifié est atteint, la composante couches sont ensuite cuites pour obtenir par les sécher suffisamment manutention force du corps en plastique vert. Puis le tableau est découpé en composants individuels à la taille spécifiée.

COMPONENT
Side View Cross Section

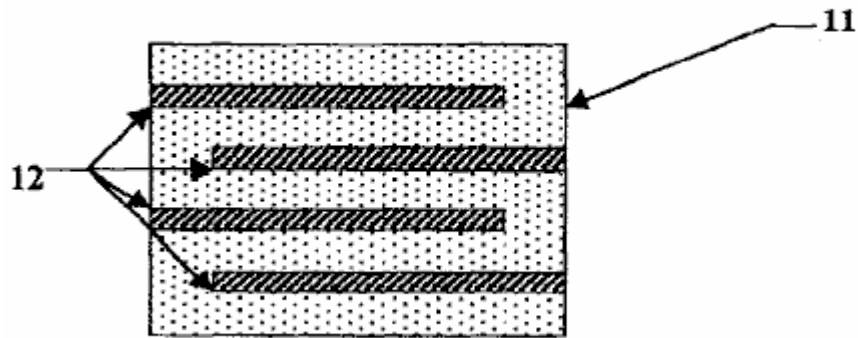


Figure 2

Alternativement, la poudre de diélectrique est préparée en mélangeant avec les reliures plastique, tensioactifs, lubrifiants et solvants pour obtenir une bouillie avec la rhéologie appropriée pour la coulée de la bande. Dans le moulage de la bande, le mélange de poudre-binder est expulsé par la pression à travers une fente étroite de hauteur de l'ouverture appropriée pour l'épaisseur souhaitée de la couche de céramique verte en plastique sur un transporteur de plastique-bande mobile, connu comme un dispositif d'enduction racle web. Après séchage, pour développer suffisamment de manipuler la résistance de la couche en céramique en plastique verte, cette couche est épluchée loin le transporteur à bande plastique. La couche de céramique verte en plastique est coupée en feuilles pour monter le cadre de sérigraphie dont le patron de l'électrode est appliqué à l'encre de nickel. Après séchage de la structure de l'électrode, les feuilles sont empilées et puis serrées pour assurer une stratification bien servile. Le stratifié est ensuite découpée en composants de la forme et la taille.

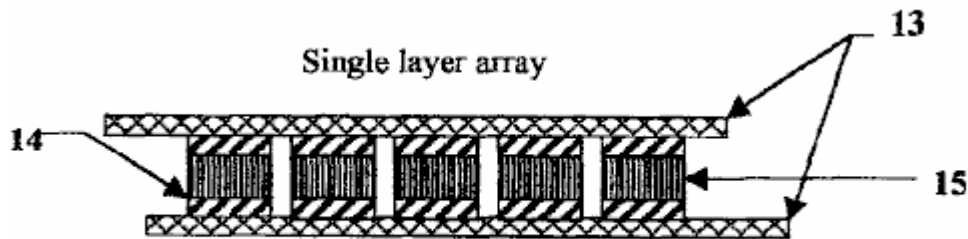
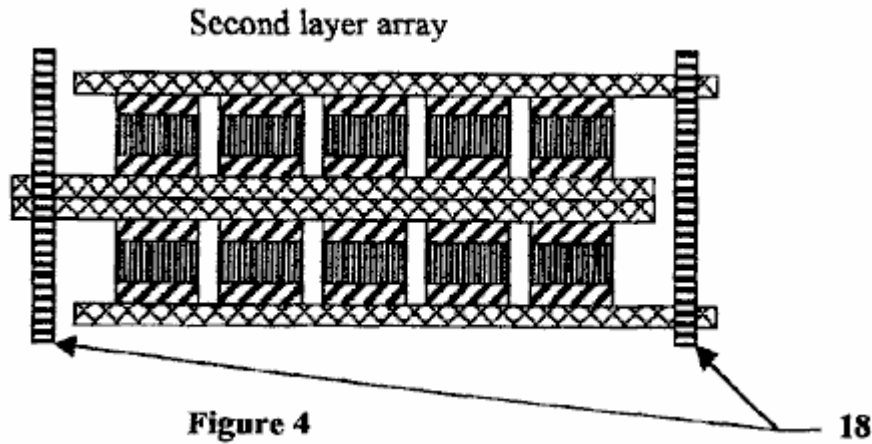


Figure 3

Les composants sont traités aux liants épauement et de frittage étapes. La température du four augmente lentement jusqu'à 350 ° C et maintenue pendant une période de temps déterminée. Ce chauffage est réalisé sur une période de plusieurs heures de façon à éviter toute fissuration et la délamination du corps. Ensuite, la température accélère jusqu'à la 850 ° C et détenue pendant une période de temps déterminée. Une fois ce processus terminé les composants sont alors bien préparés pour la compression isostatique à chaud à 700 ° C et la pression spécifiée. Ce processus sera d'éliminer les vides. Après ce procédé, les composants sont alors côté à roder sur le côté de connexion pour exposer les électrodes de nickel préférentiellement alignées 12. Ensuite, ces faces sont trempées dans de l'encre à partir de la poudre de nickel qui a été préparée pour avoir la rhéologie souhaitée. Ensuite, les conducteurs latéraux de nickel 14 sont plongées dans la même encre, puis sont serrés sur chaque côté des 15 composants qui ont été trempées dans de l'encre en poudre de nickel. Les composants sont ensuite cuits à 800 ° C pendant 20 minutes pour lier les barres de nickel pour les composants, comme indiqué sur la Fig.3. Les composants sont ensuite assemblés en un réseau de premier niveau, la Fig.3, avec l'utilisation de la technologie de l'outillage et la perle de soudure appropriée. Ensuite, les matrices de premier niveau sont assemblés pour former un réseau de deuxième niveau, la Fig.4, en empilant les premières couches de matrice au-dessus de l'autre dans un mode préférentiel. Ensuite, les barres de nickel 18 sont fixés de chaque côté de la deuxième rangée, comme indiqué sur la Fig.4. Puis la EESU est emballé pour former sa configuration d'assemblage final.



Les caractéristiques de ce brevet indiquent que le EESU céramique, comme indiqué dans le **Tableau 1**, surpasse la pile électrochimique à chaque paramètre. Cette technologie permettra de fournir une capacité de mission-critique à de nombreux secteurs de l'industrie de stockage d'énergie.

TABLEAU 1

Les paramètres de chaque technologie pour stocker 52,2 kW · h d'énergie électrique sont indiqués- (données au Février 2001, de spécifications techniques du fabricant).

	NiMH	LA(Gel)	Ceramic EESU	Ni—Z
Poids (livres)	1,716	3,646	336	1,920
Volume (cu. Pouces)	17,881	43,045	2,005	34,780
Taux de décharge	5% en 30 jours	1% en 30 jours	0.1% en 30 jours	1% en 30 jours
Temps de charge (complète)	1.5 heures	8.0 heures	3 à 6 minutes	1.5 heures
Vie réduite à l'utilisation de cycle profond	modéré	haut	nul	modéré
Les matières dangereuses?	Oui	Oui	Non	Oui

Cette EESU aura le potentiel de révolutionner le véhicule électrique (EV) de l'industrie, le stockage et l'utilisation de l'énergie électrique produite à partir de sources alternatives avec le système actuel de réseau électrique comme source de sauvegarde pour les sites résidentiels, commerciaux et industriels, et l'énergie électrique point de vente à VE. Le EESU remplacera la batterie électrochimique dans toutes les applications qui sont associés à des domaines d'activité ci-dessus ou dans une zone d'affaires où ses caractéristiques sont nécessaires.

Les caractéristiques et les avantages décrits dans le cahier des charges ne sont pas exhaustives, et en particulier, de nombreuses caractéristiques et avantages supplémentaires apparaîtront à l'homme de métier spécialisé dans la technique au vu de la description, description et les revendications faites ici. En outre, il convient de noter que la langue utilisée dans le cahier des charges a été principalement choisi pour des raisons de lisibilité et d'enseignement, et peut ne pas avoir été sélectionné pour délimiter ou circonscrire le sujet de l'invention, recourir à des revendications soit nécessaire de déterminer une telle inventive sujet .

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

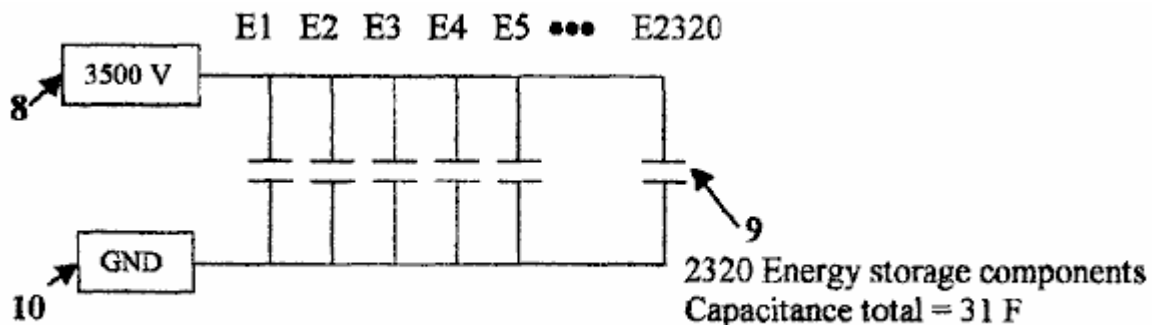


Fig.1 montre un schéma de 2320 composants de stockage d'énergie branchés **9** en parallèle avec une capacité totale de 31 farads. La tension de charge maximale **8** de 3500 V est indiquée par la fin de la cathode de composants de stockage d'énergie **9** connecté à la masse du système **10**.

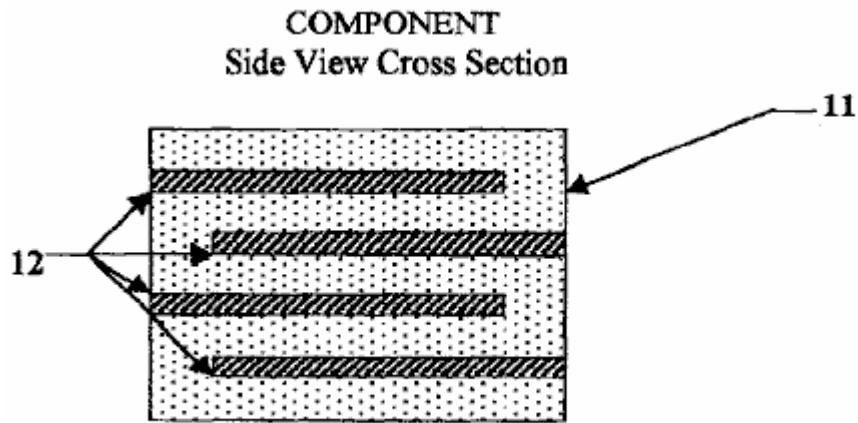


Figure 2

Fig.2 est une vue latérale en coupe transversale du composant électrique à l'unité de stockage d'énergie. Cette figure indique que les couches alternées de couches d'électrodes en nickel **12** et de haute permittivité composition modifiée titanate de baryum couches diélectriques **11**. Cette figure indiquent également le concept de l'alignement de préférence des couches d'électrode en nickel **12** de sorte que chaque couche de stockage peut être raccordé en parallèle.

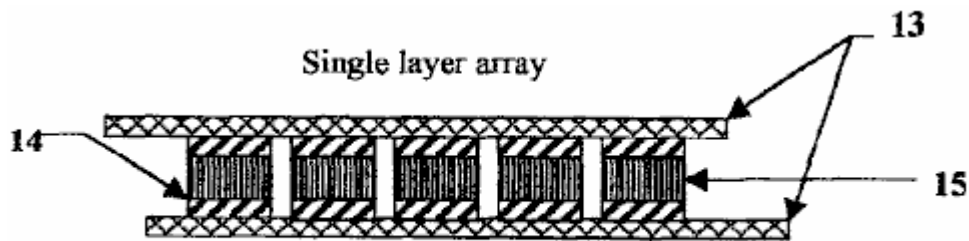


Figure 3

Fig.3 est une vue latérale d'un réseau à une seule couche qui indique la fixation des composants individuels **15** avec les barres latérales de nickel **14** fixées à deux feuilles conductrices en cuivre de préférence alignés **13**.

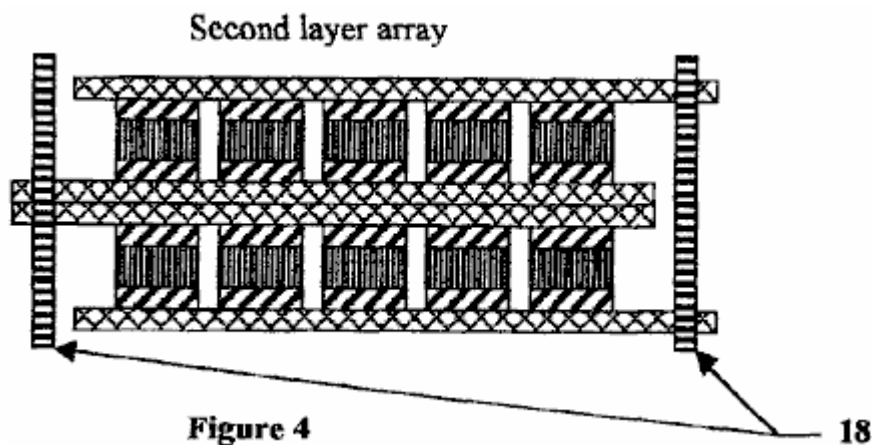


Figure 4

Fig.4 est une vue de côté d'un tableau à double couche avec matrice de cuivre barres de liaison de nickel **16** de fixation des deux réseaux par l'intermédiaire des bords des feuilles conductrices en cuivre de préférence alignées **13**. Cette figure indique la méthode de fixation des composants dans un multi-couche réseau pour fournir le stockage de l'énergie nécessaire.

No de réf.	Se réfère à ce sujet dans les dessins
8	Système tension maximale de 3500 V
9	2320 composants de stockage d'énergie branchés en parallèle avec une capacité totale de 31 Farad
10	Raccordement à la terre du système
11	Couches diélectriques de la haute-permittivité calcinée composition modifiée baryum titanate
12	Préférentiellement alignés couches d'électrode de nickel
13	Conducteur en cuivre à feuilles
14	Encadrés de nickel
15	Composants
16	Tableau cuivre nickel barres de connexion

DESCRIPTION DETAILLEE DES MODES DE REALISATION PREFERES

Fig.1, Fig.2, Fig.3 et Fig.4 des dessins et la description ci-après illustrent différents modes de réalisation préférés de la présente invention à des fins d'illustration seulement. L'homme du métier reconnaîtra facilement à partir de la discussion ci-dessous les variantes de réalisation des structures et des procédés illustrés dans ce document peuvent être utilisées sans s'écarter des principes de l'invention décrite ici. Bien que l'invention sera décrite en conjonction avec les modes de réalisation préférés, on comprendra qu'ils ne sont pas destinés à limiter l'invention à ces modes de réalisation. Au contraire, l'invention est destinée à couvrir les variantes, modifications et équivalents qui peuvent être inclus dans l'esprit et la portée de l'invention telle que définie par les revendications.

Préparation de la haute permittivité calciné la poudre de titanate de baryum modifié composition qui est utilisée pour fabriquer la EESU est expliquée comme suit. Poudres chimiques humides préparé de haute pureté ainsi que le titanate de baryum de composition modifiée avec une distribution étroite de taille de particules ont été produits avec des avantages évidents sur ceux préparés par réaction à l'état solide des ingrédients mélangées mécaniquement, broyeur à boulets, et calcinées en poudre. La composition et la taille des particules uniformité atteint avec une poudre coprécipitée préparé est largement supérieure à celle d'une poudre classique préparée. Les microstructures de céramique formés à partir de ces-chimiques préparées par voie humide des poudres calcinées sont uniformes en taille des grains et peuvent conduire à une plus petite taille de grains. Propriétés électriques sont améliorées pour que les permittivités relatifs plus élevés et une augmentation des forces de rupture diélectrique peuvent être obtenus. Une amélioration supplémentaire peut être obtenu par l'élimination des vides dans le corps céramique fritté avec pressage isostatique à chaud ultérieure.

Diélectrique de haute-permittivité relative ont des problèmes inhérents, à savoir le vieillissement, la fatigue, la dégradation et la décomposition des propriétés électriques qui limitent leur application. L'utilisation de poudres de revêtement de surface dans laquelle la région de surface est constituée d'une ou de deux matériaux différents à partir de la composition de la poudre qui permet de surmonter ces problèmes, à condition que les compositions sont choisis de manière appropriée.

Parmi la céramique, de l'alumine [oxyde d'aluminium (Al_2O_3)], et les lunettes, aluminosilicate de magnésium et de calcium ($CaO.MgO.Al_2O_3.SiO_2$) lunettes sont les meilleures en termes de diélectriques ayant les plus forts de rupture diélectrique et pour sceller la haute relative- particules de poudre de permittivité diélectrique de manière à éliminer ou réduire considérablement leurs problèmes inhérents.

Un verre avec une composition donnée, à des températures inférieures à sa plage de température de transition vitreuse, qui se trouve dans le voisinage de sa température inférieure de cuisson, est dans un état complètement rigide, mais à des températures supérieures à cette plage est à l'état visqueux d'écoulement, la viscosité diminuant lorsque la température augmente. L'application de la compression isostatique à chaud à une fritté à pores fermés corps céramique poreux comprenant de la poudre de verre revêtue d'épaisseur suffisante entraînera l'élimination vide pourvu que le verre est à l'état visqueux à écoulement où il est facilement déformable et pouvant s'écouler.

Préparée par voie chimique humide, et la poudre de titanate de baryum calciné de composition modifiée en conséquence est revêtue avec ces couches de, d'abord, de l'alumine, et d'autre part, un verre d'aluminosilicate de calcium-magnésium. Après la première couche a été appliquée au moyen chimique humide, la poudre est calcinée à $1050^{\circ}C$ pour convertir le précurseur, nonahydrate de nitrate d'aluminium [$Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$] de l'oxyde d'aluminium (corindon) [$\alpha-Al_2O_3$]. Ensuite, la deuxième couche est appliquée par des moyens chimiques par voie humide à l'utilisation des précurseurs dans les quantités appropriées de chaque, et dans de l'éthanol absolu (CH_3CH_2OH) comme solvant, représenté dans le tableau ci-joint. Après séchage, la poudre est calcinée à convertir entre $500^{\circ}C$ et le mélange de précurseur pour un verre d'aluminosilicate de calcium-magnésium. Il est

important que la température de calcination n'est pas supérieure au point de la composition de verre de la souche sélectionnée pour les empêcher de coller ensemble de la poudre. Le revêtement de verre présente en outre l'avantage d'agir comme un adjuvant de frittage et de permettre une température de cuisson beaucoup plus faible pour la densification du corps céramique en particulier lors de l'étape à chaud, pressage isostatique.

Un autre avantage important de la couche de verre d'aluminosilicate de calcium et magnésium est que les températures de frittage et de densification sont suffisamment réduites pour permettre l'utilisation d'électrodes conductrices de nickel à la place de celles classiques du platine, du palladium ou en alliage palladium-argent coûteux.

Préparation de la composition calcinée-Modified titanate de baryum en poudre est indiqué par les étapes suivantes.

Une solution de précurseurs: Ba (NO₃)₂, Ca (NO₃)₂.4H₂O, Nd (NO₃)₃.6H₂O, Y (NO₃)₃.4H₂O, Mn (CH₃COO)₂.4H₂O, ZrO (NO₃)₂, et [CH₃CH (O) COONH₄]₂ Ti (OH)₂, tel que choisi parmi la référence; Sigma-Aldrich, Corp, " Handbook of Fine Chemicals et de laboratoire ", 2000-2001, dans de l'eau déminéralisée chauffée à 80 ° C est fait dans le montant proportionnel en pour cent en poids pour chacun des sept précurseurs comme indiqué dans le colonne la plus à droite du Tableau 3. Une solution séparée de (CH₃)₄NOH quelque peu en excès de besoin, comme le montre le Tableau 4, est faite dans de l'eau désionisée, exempte de dioxyde de carbone dissous (CO₂) et chauffé à 80 - 85 ° C. les deux solutions sont mélangées en pompant la matière chauffée à travers des cours d'eau en même temps un mélangeur à jet de fluide coaxial. Une suspension de la poudre de co-précipité est produite et collectée dans un récipient de noyer-des. La poudre de co-précipité est chauffé à reflux dans le récipient de noyer Départ à 90 - 95 ° C pendant 12 heures et ensuite filtrée, désionisée lavé à l'eau et séché. Alternativement, la poudre peut être recueillie par sédimentation centrifuge. Un avantage de (CH₃)₄NOH comme réactif de base forte est qu'il n'y a aucun résidu élément métallique d'ions pour éliminer par lavage de toute façon. Toute résiduel (CH₃)₄NOH, comme tous les anions résiduels à partir des précurseurs, est sans danger, car l'élimination par volatilisation et la décomposition se produit au cours de l'étape de calcination. La poudre contenue dans un plateau en verre de silice ou un tube est calciné à 1050 degrés C dans l'air. En variante, un plateau en céramique d'alumine peut être utilisé comme récipient pour la poudre au cours de la calcination.

TABLE 2

Composition-modified barium titanate with metal element atom fractions donnée pour un résultat optimal, comme le montre la référence: P. Hansen, Le brevet des Etats-Unis. N ° 6078494, délivré le 20 janvier 2000.

Composition modifié avec du titanate de baryum élément métallique atome fractions comme suit:

Élément Métallique	Fraction de l'atome	Masse Atomique	Produit	Poids %
Ba	0.9575	137.327	131.49060	98.52855
Ca	0.0400	40.078	1.60312	1.20125
Nd	0.0025	144.240	0.36060	0.27020
Total :	1.0000			100.00000
Ti	0.8150	47.867	39.01161	69.92390
Zr	0.1800	91.224	16.42032	29.43157
Mn	0.0025	54.93085	0.13733	0.24614
Y	0.0025	88.90585	0.22226	0.39839
Total :	1.0000			100.00000

TABLE 3
 Watersoluble precursors and reactant strong base for wet-chemical-prepared
 powder of a composition-modified barium titanate by a coprecipitation procedure

Precursor	Formula	FW	Mol fraction	Product	Weight %	Multiplier factor	Product	Weight %
Barium nitrate	$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$	261.34	0.9575	250.233060	95.95748	1.0	95.95748	48.09898
Calcium nitrate tetrahydrate	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	236.15	0.0400	9.446000	3.62228	1.0	3.62228	1.81568
Neodymium nitrate hexahydrate	$\text{Nd}(\text{NO}_3)_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	438.35	0.0025	1.095875	0.42024	1.0	0.42024	0.21065
Yttrium nitrate tetrahydrate	$\text{Y}(\text{NO}_3)_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	346.98	0.0025	0.86745	0.30676	0.995	0.30623	0.15300
Manganese(II) acetate tetrahydrate	$\text{Mn}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	245.08	0.0025	0.61270	0.21667	0.995	0.21559	0.10806
Oxozirconium(IV) nitrate	$\text{ZrO}(\text{NO}_3)_2$	231.23	0.1800	41.62140	14.71882	0.995	14.64623	7.34097
Bis(ammonium lactato) dihydroxotitanium(IV)	$[\text{CH}_3\text{CH}(\text{O}-)\text{COONH}_4]_2\text{Ti}(\text{OH})_2$	294.08	0.8150	239.67520	84.75775	0.995	84.33396	42.27266
Reactant strong base Tetramethylammonium hydroxide	$(\text{CH}_3)_4\text{NOH}$	91.15					Total: 100.0000	

HERMANN PLAUSON : CONVERSION DE L'ÉLECTRICITÉ ATMOSPHÉRIQUE

Brevet américain 1 540 998

9 juin 1925

Inventeur: Hermann Plauson

CONVERSION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ATMOSPHÉRIQUE

Veillez noter qu'il s'agit d'un extrait de re-formulation de ce brevet. Il décrit avec beaucoup de minutie, différentes méthodes d'abstraction d'électricité utilisable par les systèmes aériens passifs. Il décrit un système avec 100 kilowatts sortie comme un " petit " système.

Qu'il sait que j'ai, Hermann Plauson, sujet estonien, résidant à Hambourg, en Allemagne, ai inventé certaines améliorations nouvelles et utiles dans la Conversion de l'électricité atmosphérique, dont voici un cahier des charges.

Selon cette invention, frais d'électricité atmosphérique ne sont pas directement converties en énergie mécanique et cela constitue la principale différence avec les inventions antérieures, mais l'électricité statique qui traverse à la terre des conducteurs aériens sous forme de courant continu de tension très élevée et faible effectif actuel est convertie en énergie électrodynamique sous forme de vibrations haute fréquence. Nombreux avantages sont obtenus et évitent tous les inconvénients.

La très haute tension de l'électricité statique d'un faible effectif actuel peut être convertie par cette invention à des tensions plus adaptées à des fins techniques et d'une plus grande résistance actuelle. Par l'utilisation de circuits oscillants fermés, il est possible d'obtenir des ondes électromagnétiques de différentes amplitudes et donc pour augmenter le degré de résonance de ce courant. Cette résonance permet à différentes valeurs de l'inductance à choisir qui, par le réglage de la résonance entre un moteur et le circuit de transformateur, permet le contrôle des machines conduites par ce système. En outre, ces courants ont la propriété d'être directement disponibles pour différentes utilisations, autres que la conduite de moteurs, y compris l'éclairage, de chauffage et utiliser en électro-chimie.

De plus, avec ces courants, une série d'appareils peut-être être nourris sans une alimentation en courant continu par le biais de conducteurs et les courants électromagnétiques haute fréquence peuvent être converties au moyen de moteurs spéciaux, adaptés à des oscillations électromagnétiques, en courant alternatif de basse fréquence ou même en courant continu haute tension.

DESCRIPTION DES DESSINS

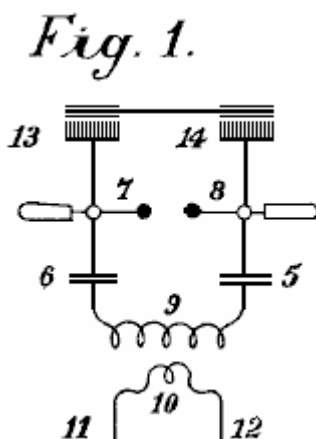


Fig.1 est une figure explicative

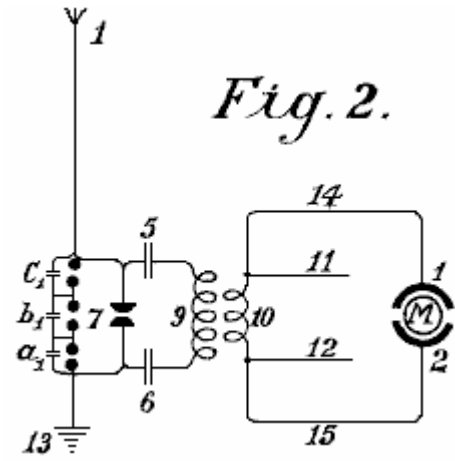


Fig.2 représente une vue schématique de la forme la plus simple.

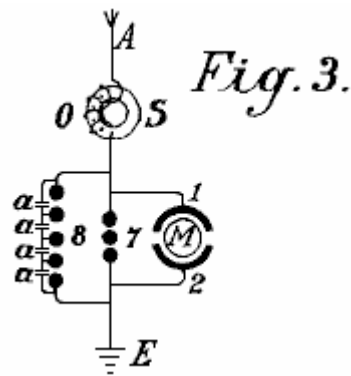


Fig.3 montre une méthode de conversion de l'énergie électrique atmosphérique en une forme adaptée pour une utilisation avec des moteurs.

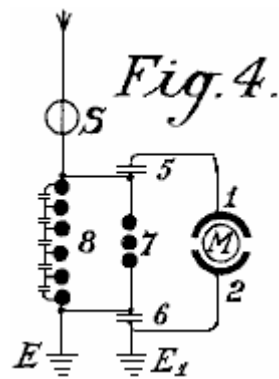


Fig.4 est un diagramme montrant les circuits de protection.

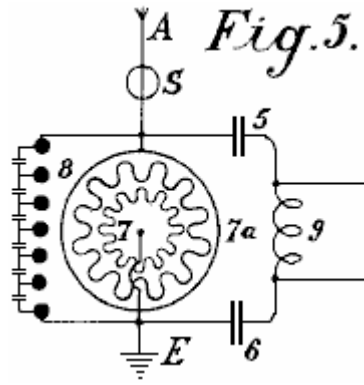


Fig.5 est un diagramme d'un arrangement de contrôle

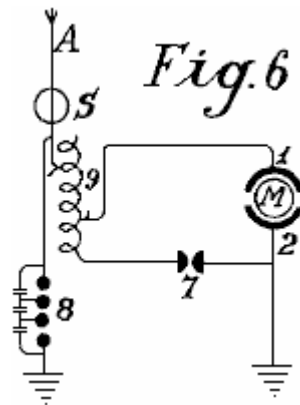


Fig.6 est un arrangement notamment une méthode de contrôle

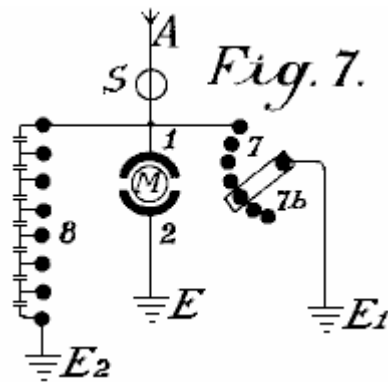


Fig.7 montre comment l'éclateur peut être ajusté

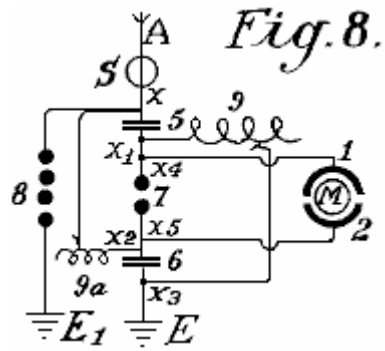


Fig.8 indique une connexion unipolaire pour le moteur

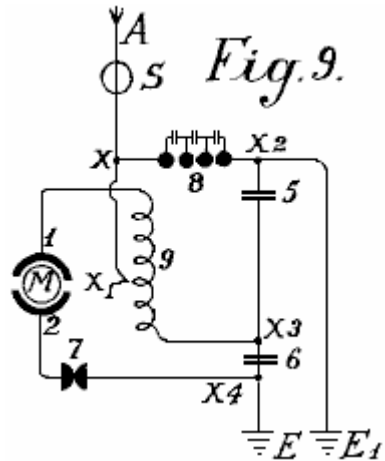


Fig.9 montre un système faiblement couplé approprié pour l'usage avec des moteurs de petite puissance

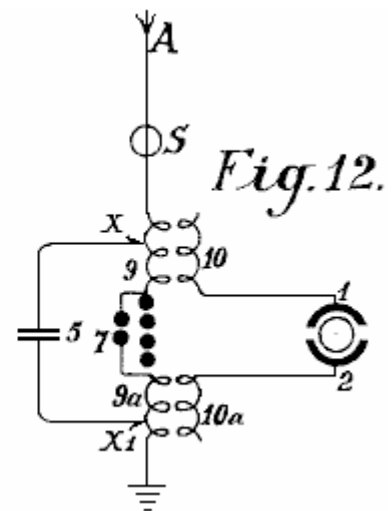
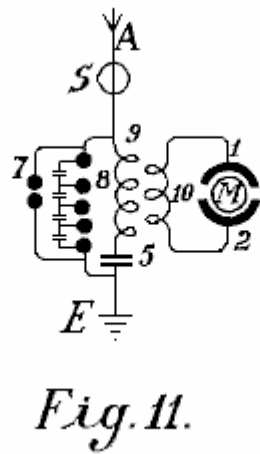
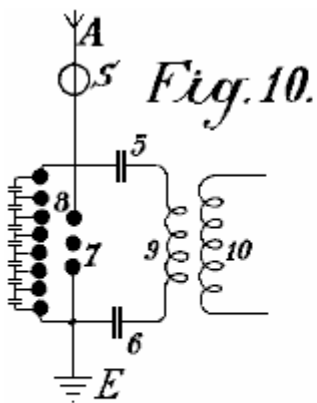


Fig.10, Fig.11 et Fig.12 montrer les dispositions modifiées

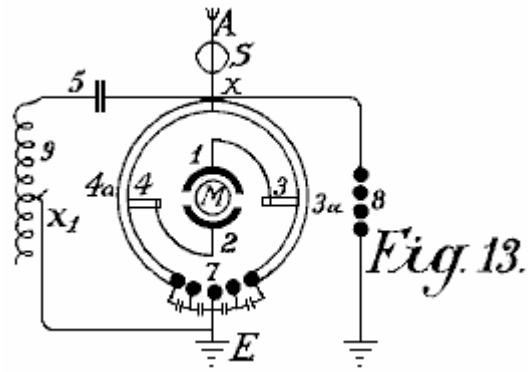


Fig.13 montre une forme de couplage inductif pour le circuit du moteur

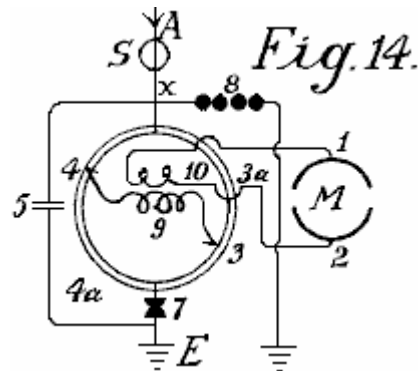


Fig.14 est une forme modifiée de la Fig.13 avec couplage inductif.

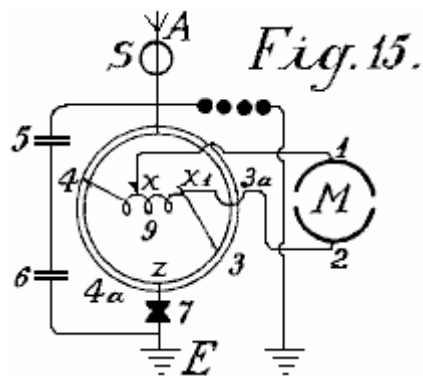


Fig.15 est un arrangement pour un moteur non-inductive

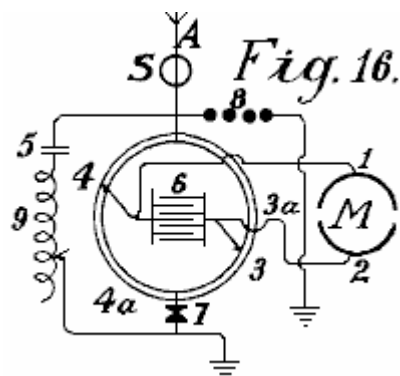


Fig.16 est un arrangement avec un couplage par condensateur.

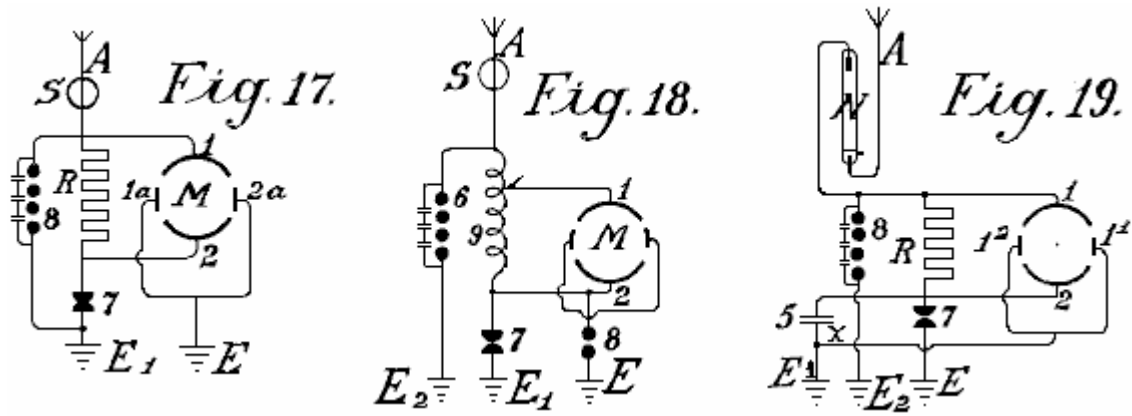


Fig.17, Fig.18 et Fig.19 sont des schémas montrant des modifications supplémentaires

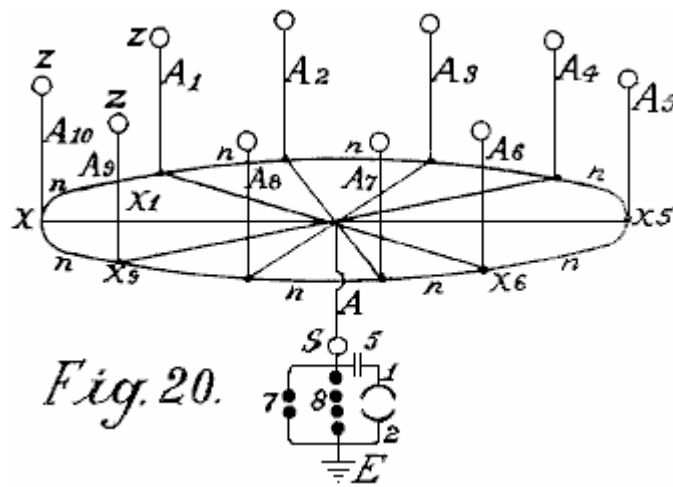


Fig.20 montre une forme simple dans lequel le réseau aérien est combiné avec des capteurs spéciaux

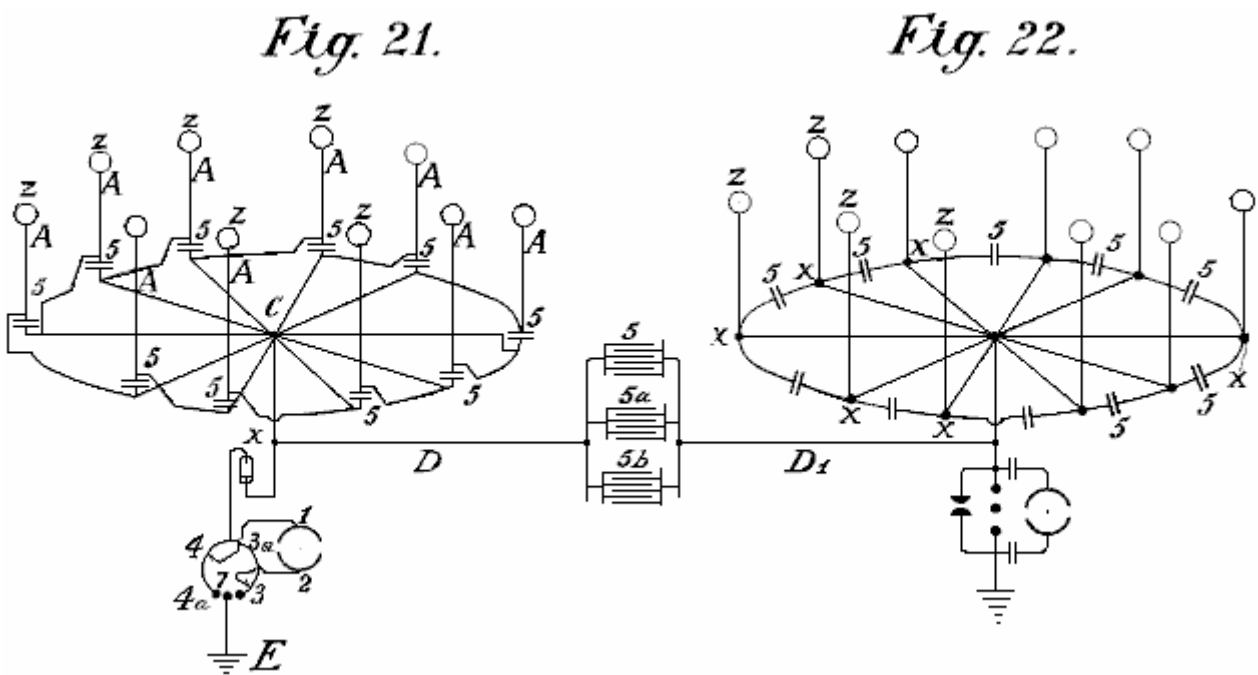


Fig.21 montre schématiquement, un dispositif destiné à la collecte de grandes quantités d'énergie.
Fig.22 est un agencement modifié à deux cycles de collectionneurs

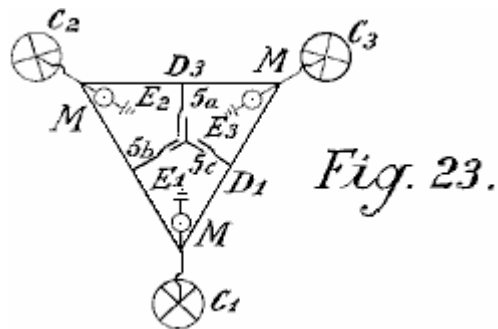


Fig.23 montre les connexions pour trois anneaux de collectionneurs

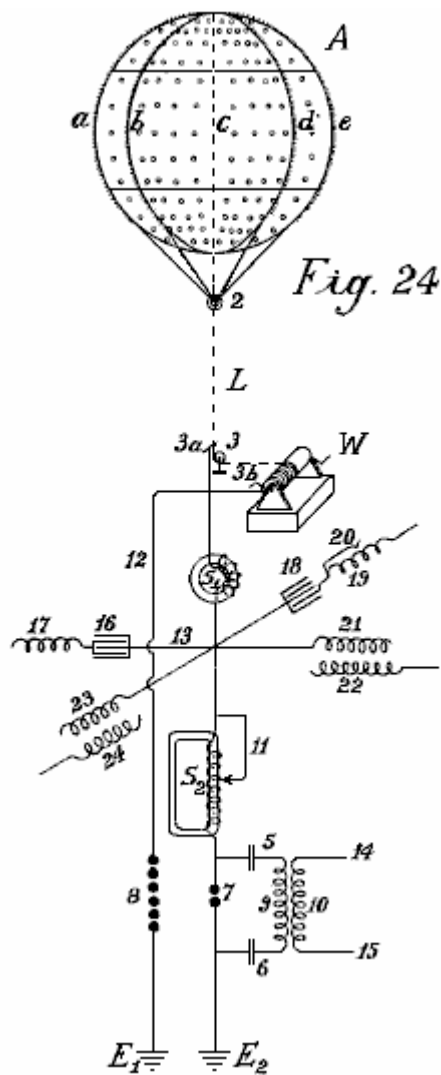


Fig.24 montre un ballon de collecte et de son diagramme de la batterie de condensateurs

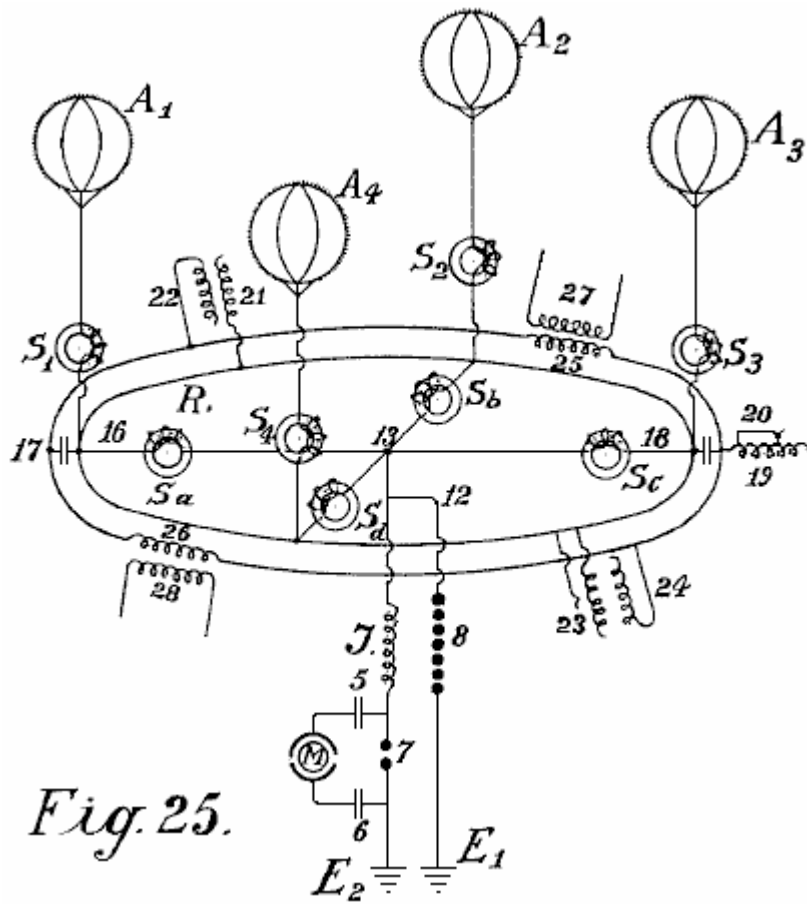


Fig.25 et Fig.26 montrer des arrangements mis à jour le ballon collector.

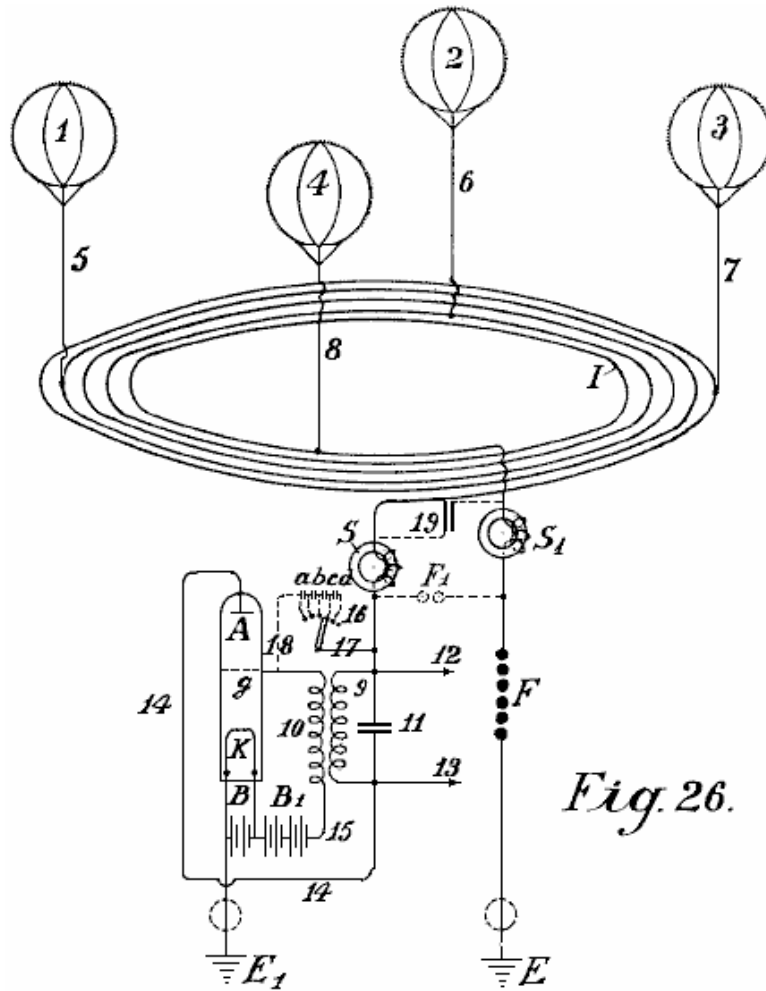


Fig. 26.

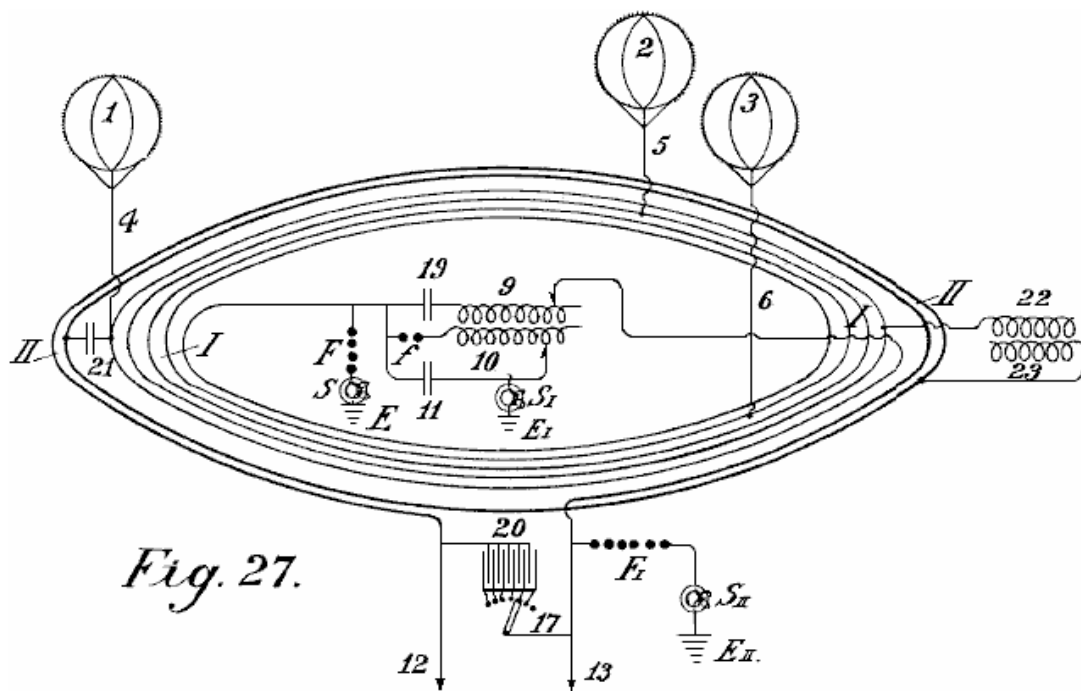


Fig. 27.

Fig.27 montre une seconde méthode de connexion des conducteurs pour les antennes de ballon.

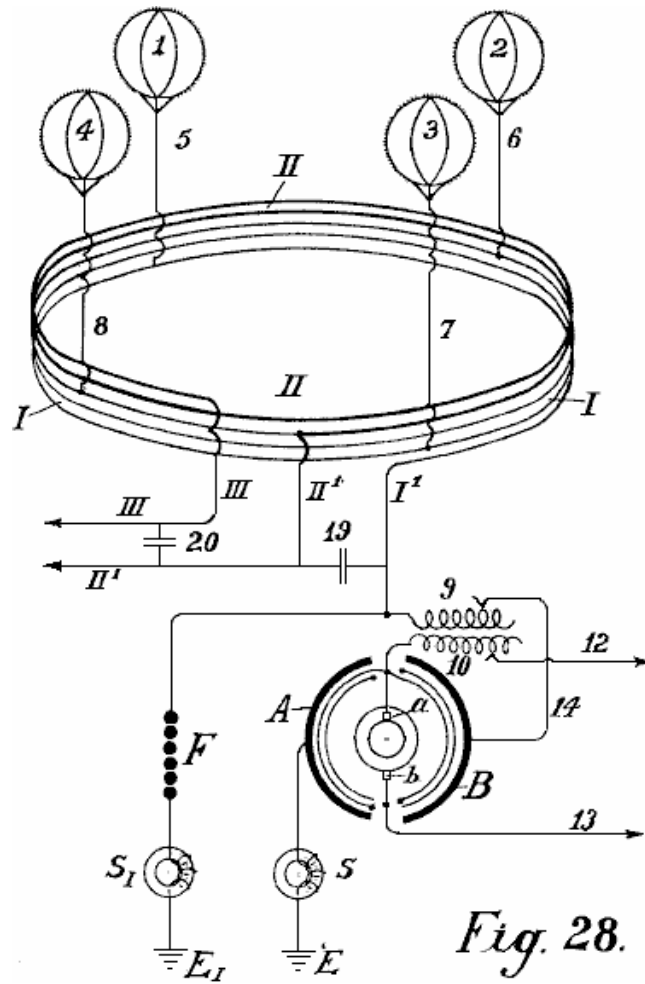


Fig.28 montre une méthode d'auto-transformateur de connexion.

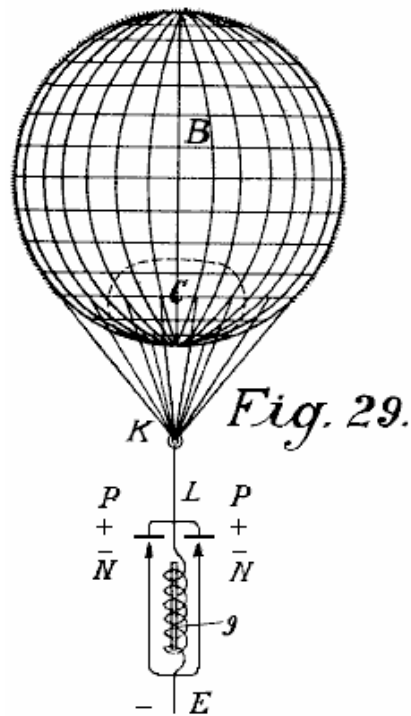


Fig.29 montre la forme la plus simple de construction avec incandescence cathode.

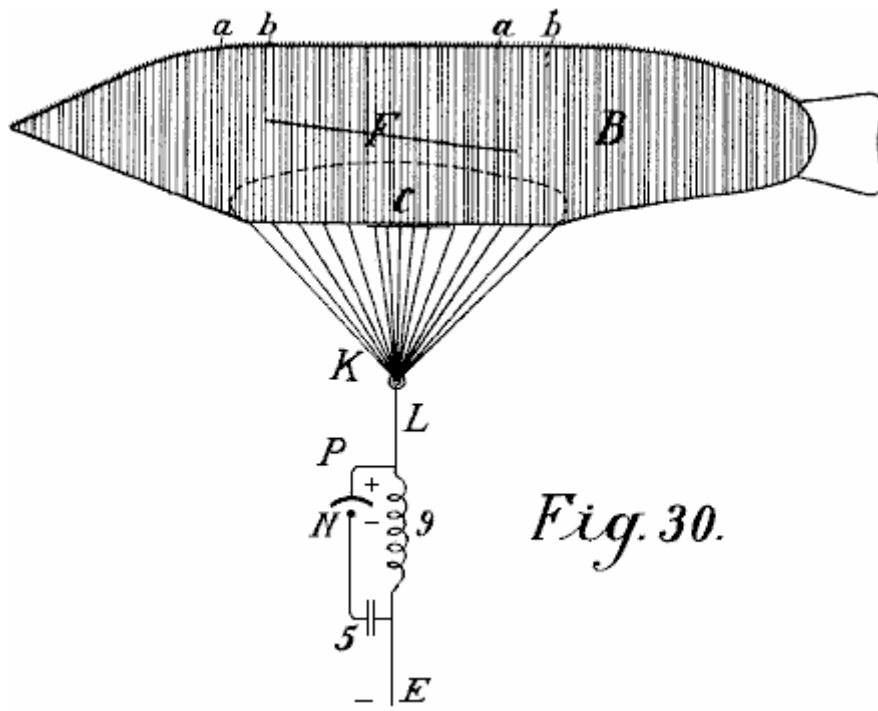


Fig.30 montre une version avec un ballon en forme de cigare.

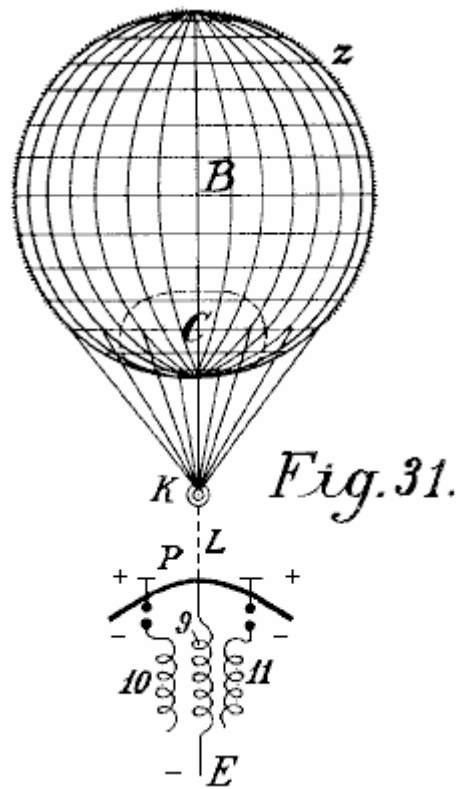


Fig.31 est un agencement modifié.

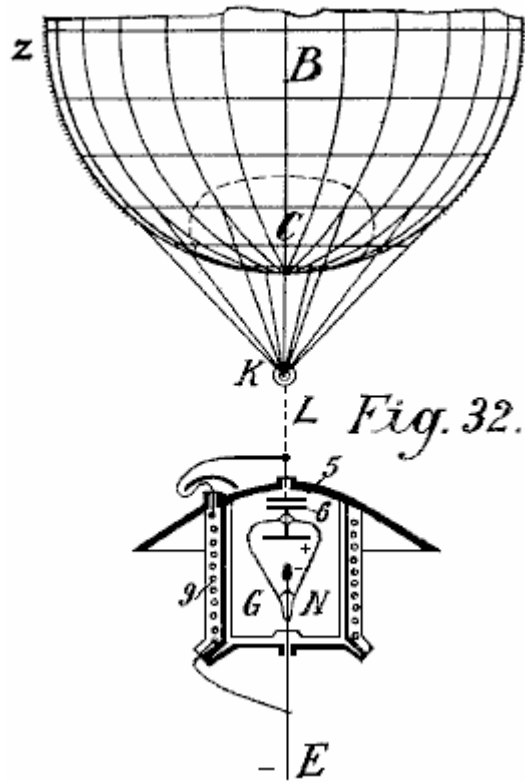


Fig.32 montre une forme de cathode et l'électrode enfermée dans une chambre à vide.

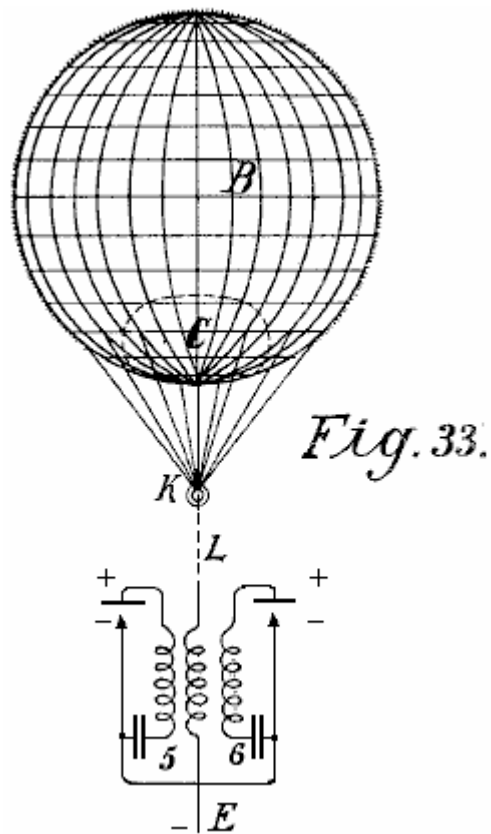


Fig.33 est une forme modifiée de Fig.32

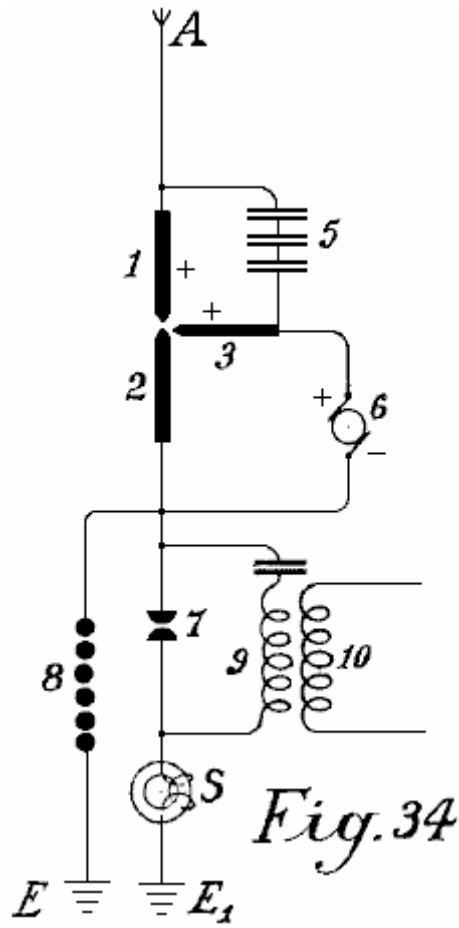


Fig.34 montre un collecteur de lumière à l'arc.

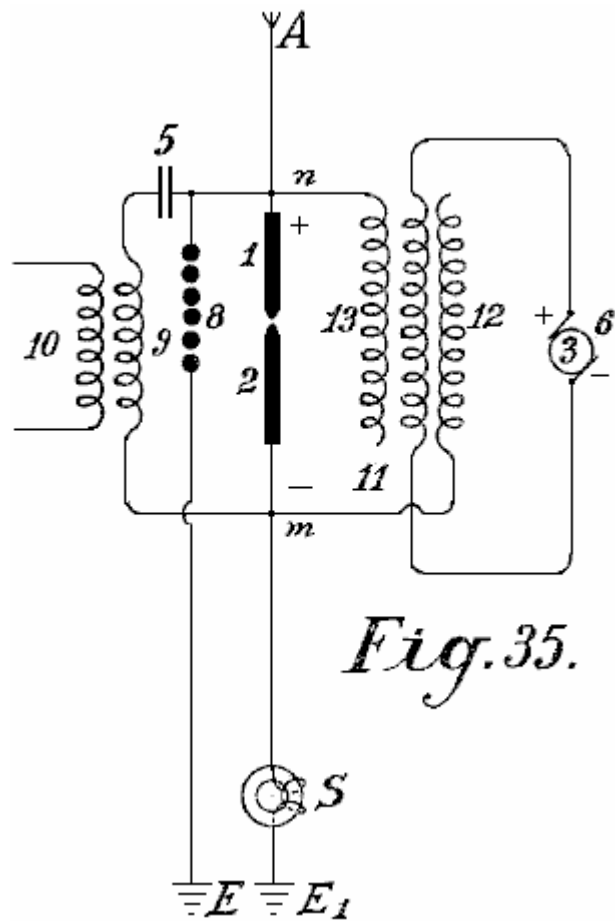


Fig.35 montre un agencement pour le courant alternatif

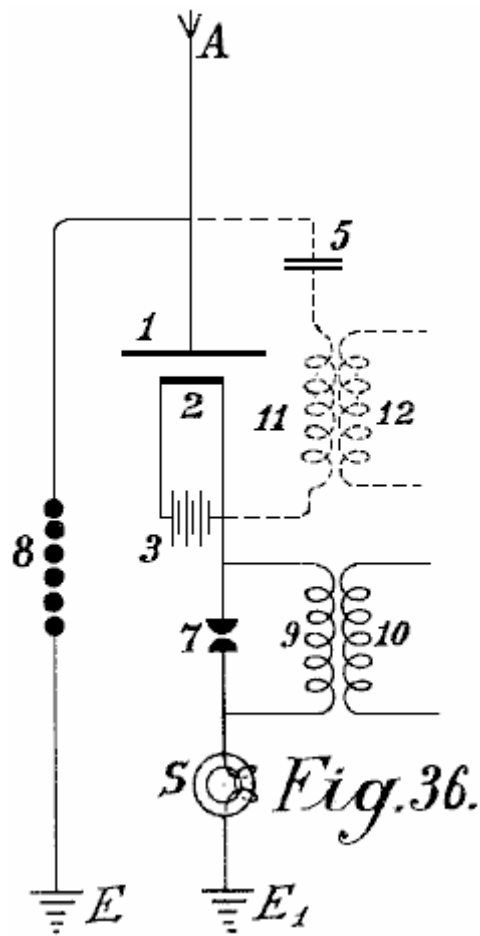


Fig.36 montre un collecteur à incandescence avec une lampe de Nernst

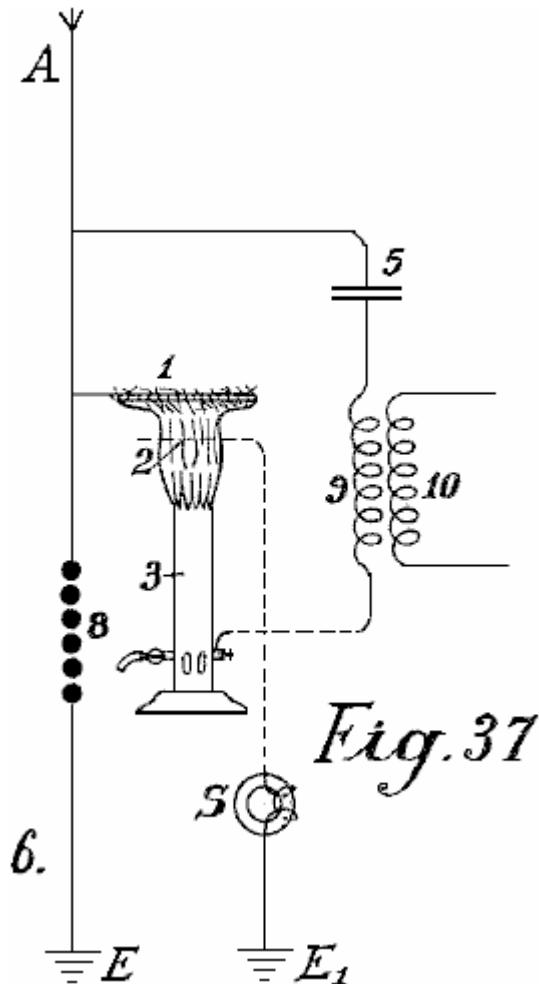


Fig.37 indique une version qui a une flamme de gaz.

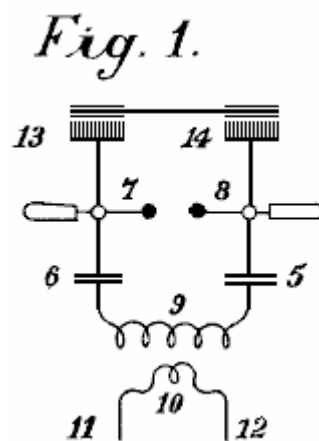


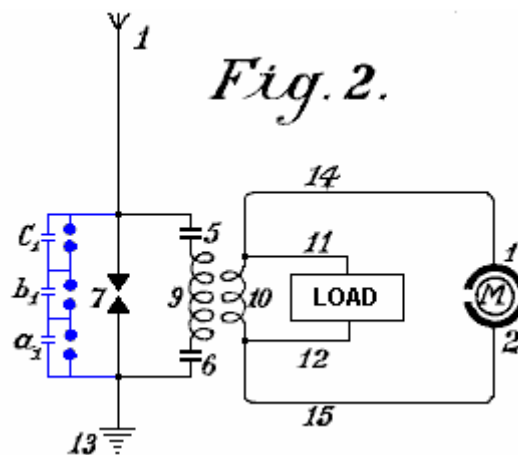
Fig.1 illustre un schéma simple pour convertir l'électricité statique en énergie dynamique d'un grand nombre d'oscillations. Par souci de clarté, une machine Wimshurst est supposé être utilisé et non une antenne aérienne. Articles **13 et 14** sont des peignes pour la collecte de l'électricité statique de l'influence machine. Articles **7 et 8** sont des électrodes d'allumage-décharge. Les points **5 et 6** sont des condensateurs, la **Fig.9** est l'enroulement primaire d'une bobine d'induction, la **Fig.10** est l'enroulement secondaire dont les extrémités sont **11 et 12** fois le disque de l'influence statique machine est entraînée en rotation par des moyens mécaniques, les peignes recueillir les charges électriques, étant positif et un négatif et ces charger les condensateurs **5 et 6** jusqu'à ce haute tension est développée à travers l'éclateur **7-- 8** que l'éclateur est sauté. Comme l'éclateur forme un circuit

fermé avec des condensateurs **5 et 6**, et la résistance inductive **9**, comme on le sait, les ondes de haute fréquence des oscillations électromagnétiques vont passer dans ce circuit.

La haute fréquence des oscillations produites dans le circuit primaire induit des ondes de même fréquence dans le circuit secondaire. Ainsi, dans le circuit primaire, des oscillations électromagnétiques sont constitués par l'étincelle et les oscillations sont entretenues par de nouvelles charges d'électricité statique.

En choisissant de manière appropriée le rapport entre le nombre de spires dans les enroulements primaires et secondaires, en ce qui concerne une application correcte des coefficients de résonance (capacité, l'inductance et de la résistance), la tension élevée du circuit primaire peut être convertie de manière appropriée en une basse tension courant de sortie élevé.

Lorsque les décharges oscillatoires dans le circuit primaire s'affaiblissent ou cessent complètement les condensateurs sont chargés à nouveau par l'électricité statique jusqu'à ce que la charge accumulée rompt à nouveau vers le bas à travers l'éclateur. Tout ceci est répété aussi longtemps que l'électricité est produite par la machine statique par l'application d'énergie mécanique qui lui.

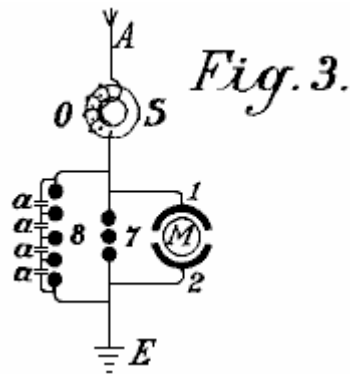


Une forme primaire de l'invention est représenté sur la **Fig.2** dans laquelle deux éclateurs en parallèle sont utilisés, dont l'un peut être qualifié de la fente de travail **7**, tandis que la seconde sert de dispositif de sécurité pour l'excès de tension et se compose d'un plus grand nombre d'éclateurs de la section de travail, les lacunes étant disposés en série et qui sont reliés par des condensateurs de très petites **a1, b1, c1**, qui permettent uniforme des étincelles dans la section de la sécurité.

1 est l'antenne aérienne pour les frais de l'électricité atmosphérique collecte, **13** est la prise de terre de la deuxième partie de l'éclateur, **5 et 6** sont des condensateurs et **9** est la bobine enroulement primaire. Lorsque l'électricité atmosphérique positif cherche à combiner avec la charge négative de la terre par antenne **1**, ceci est empêché par la lame d'air entre les éclateurs. La résistance de l'éclateur **7** est inférieure à celle de l'éclateur de sécurité fixé de trois éclateurs montés en série qui a une conséquence trois fois supérieure à la résistance de l'air.

Par conséquent, tant que la résistance de l'éclateur **7** n'est pas surchargé, les rejets se font uniquement à travers elle. Toutefois, si la tension est augmentée par une influence à un niveau tel qu'il pourrait être dangereux pour charger les condensateurs **5 et 6**, ou pour l'isolation de la bobine d'enroulement **9 et 10**, l'ensemble de l'éclateur de sécurité sera, si elle est correctement réglée, décharge la tension directement à la terre sans mettre en danger la machine. Sans cette deuxième agencement de l'éclateur, il est impossible de recueillir et de rendre grandes quantités d'énergie électrique disponible.

L'action de ce circuit d'oscillation de fermeture constitué de l'éclateur **7**, deux condensateurs **5 et 6**, la bobine primaire et la bobine secondaire **9 et 10**, est exactement le même que celui de la **Fig.1**, qui utilise une machine Wimshurst, la seule différence étant la fourniture de l'éclateur de sécurité. Le courant alternatif électromagnétique à haute fréquence peut être prélevée par l'intermédiaire des conducteurs **11 et 12** à des fins d'éclairage et de chauffage. Moteurs spéciaux adaptés pour travailler avec l'électricité ou à haute fréquence des oscillations statiques peuvent être connectés à **14 et 15**.



En plus de l'utilisation des éclateurs en parallèle, une seconde mesure de sécurité est également nécessaire de prendre le courant à partir de ce circuit. Il s'agit de la mise en place des électro-aimants de protection ou des bobines d'étouffement dans le circuit d'antenne comme indiqué par **S** sur la **Fig.3**. Un électro-aimant ayant un noyau unique de tôles plus minces possibles séparés est relié à l'antenne. Dans le cas de hautes tensions dans le réseau aérien ou à des endroits où il ya des orages fréquents, plusieurs de ces aimants peuvent être connectés en série.

Dans le cas de grandes unités, plusieurs de ces aimants peuvent être utilisés en parallèle ou en série parallèle. Les bobinages de ces électro-aimants peuvent être simplement montées en série avec les antennes. Dans ce cas, la liquidation de préférence constitué de plusieurs fils parallèles fines, qui, ensemble, forment la surface de la section de fil nécessaire. L'enroulement peut être réalisé d'enroulements primaire et secondaire sous la forme d'un transformateur. L'enroulement primaire est alors connecté en série avec le réseau d'antenne, et l'enroulement secondaire, plus ou moins court-circuité par une résistance de réglage ou d'une bobine d'induction. Dans ce dernier cas, il est possible de réguler, dans une certaine mesure, l'effet des bobines de self. Dans le circuit et de construction des diagrammes suivants, la bobine électro-aimant de starter aérien est indiqué par une simple bague **S**.

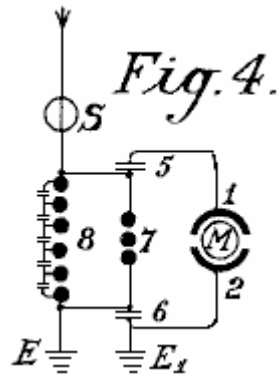
La **Fig.3** montre le plus simple moyen de convertir l'électricité atmosphérique en énergie des ondes électromagnétiques par l'utilisation de moteurs spéciaux adaptés pour les courants oscillatoires élevées ou des charges statiques d'énergie électrique. Les améliorations récentes dans les moteurs pour travailler avec énergie et moteurs statique de travail par résonance, c'est-à-dire, ayant des groupes de circuits coopérants électromagnétiques écoute rendu cela possible, mais comme ne font pas partie de la présente invention.

Un moteur conçu pour fonctionner avec des charges statiques, sera pour des raisons de simplicité, être présentée dans les diagrammes de deux demi-cercles **1 et 2** et le rotor du moteur par un anneau **M (Fig.3)**. **A** est un réseau de l'antenne ou verticale. **S** est le starter de sécurité ou électro avec bobine **O** comme on peut le voir est relié à l'antenne **A**. Côté de l'électro-aimant **S**, le conducteur aérien est divisé en trois circuits, circuit **8** contenant l'éclateur de sécurité, le circuit **7** contenant l'étincelle de travail écart, puis un circuit contenant le terminal de stator **1**, le rotor et le stator borne **2** au cours de laquelle une connexion est établie avec le fil de terre. Les deux éclateurs sont également reliées métalliquement avec le fil de terre. La méthode de travail dans ces diagrammes sont les suivantes:

La charge électrique positive acquise atmosphérique a tendance à se combiner avec l'électricité négative (ou de l'électricité de la terre) connecté via le fil de terre. Il se déplace le long de l'antenne **A** travers l'électro-aimant **S** sans être contrôlé à mesure qu'il s'écoule dans la même direction que le courant continu. En outre, son progrès est arrêté par deux éclateurs placés sur le chemin et les condensateurs du stator. Ces condensateurs de charge jusqu'à leur tension supérieure à celle nécessaire pour sauter l'éclateur **7** quand une étincelle se produit et une charge d'oscillation est obtenue par le circuit d'oscillation fermé contenant moteur **M**. Le moteur constitue ici la capacité et l'inductance et la résistance nécessaire, qui, comme c'est bien connu, sont nécessaires pour convertir l'électricité statique en énergie des ondes électromagnétiques.

Les rejets sont convertis en énergie mécanique dans les moteurs spéciaux et ne peuvent pas atteindre le réseau aérien en raison de l'électro-aimant ou starter. Si, en revanche, lorsque l'étincelle se produit à l'éclateur **7**, une plus grande quantité d'électricité atmosphérique a tendance à s'écouler vers la terre, puis une tension de compteur est induite dans l'électro-aimant, qui est plus grande le plus rapidement et fortement la circulation de courant continu à la terre est. Cette tension provoque le circuit opposée à présenter une résistance suffisamment élevée pour empêcher un court-circuit entre l'électricité atmosphérique et la terre.

Le circuit contenant l'éclateur **8**, ayant une longueur d'onde différente, qui n'est pas en résonance avec la fréquence naturelle du moteur, ne met pas en danger le moteur et sert de sécurité contre les surtensions, ce qui, comme les expériences pratiques ont montré, il peut encore se produire en certains cas.



Dans la **Fig.4**, éclateur 7 est shunté les condensateurs 5 et 6 du moteur **M**. Ce dispositif fournit de meilleurs protection contre les surtensions pour le moteur et lui donne une excitation uniforme à travers l'éclateur 7.

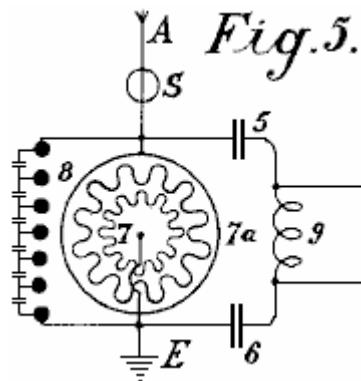


Fig.5 montre un agencement pour produire des courants élevés qui peuvent être utilisés directement sans moteur, pour fournir un chauffage et d'éclairage. La principale différence est que l'éclateur est constitué d'un disque en forme d'étoile 7 qui peut tourner sur son propre axe et est entraîné en rotation par un moteur monté de façon similaire en face des électrodes 7a. Lorsque les points distincts de démarrage se font face, les rejets lieu, formant ainsi un circuit oscillant avec les condensateurs 5 et 6 et inducteur 9. Il est évident qu'un moteur peut aussi être directement connecté aux extrémités de l'inducteur .

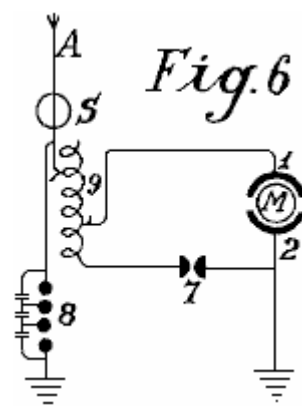
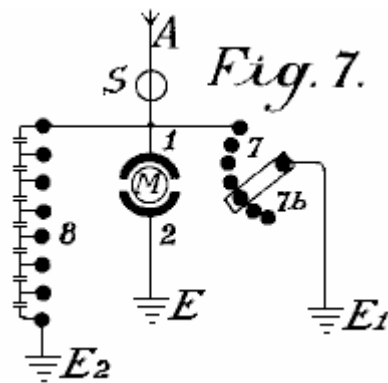


Fig.6 montre comment le circuit d'oscillation peut être un moteur relié par l'intermédiaire d'une inductance variable, qui s'oppose à toute surtensions qui pourraient être appliquées au moteur. En coupant les bobines séparées 9 (couplage inductif à l'antenne) ou arrière, l'action inductrice sur le moteur peut être plus ou moins augmenté, ou l'action aérienne variable peut être exercée sur le circuit d'oscillation.



Dans la **Fig.7** le circuit oscillant est fermé grâce à la terre (**E** et **E1**). L'éclateur **7** peut être augmenté ou réduit par l'intermédiaire d'un bras de contact **7b**.

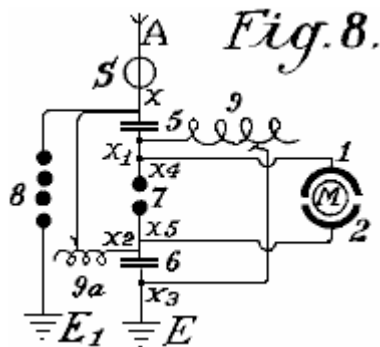


Fig.8 représente une liaison unipolaire du moteur avec le réseau d'antenne. Ici, les deux circuits oscillants sont fermés par le même moteur. Le premier circuit d'oscillation passe de de l'antenne **A** par électro-aimant **S**, point **x**, inductance **9a** à la capacité de la terre **6**, dans éclateur **7** à l'antenne capacité **5** et retour au point **x**. Le deuxième circuit d'oscillation commence à partir de l'antenne **5** à point **x1** par inductance **9** au condensateur de terre **6** au point **x3**, à travers le condensateur **6**, dans éclateur **7** revenir au point **x1**. Le moteur lui-même, est inséré entre les deux points d'éclateur **7**. Cet agencement produit des courants légèrement humidifié d'onde d'oscillation.

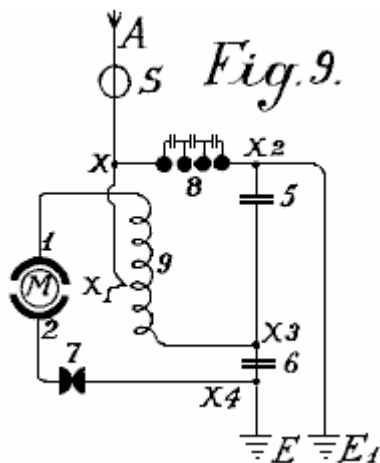


Fig.9 montre un système à couplage lâche destiné pour les petits moteurs à des fins de mesure. **A** est la série, **S** est l'électro-aimant ou bobine d'antenne, **9** l'inducteur, **7** de l'éclateur, **5** et **6** condensateurs, **E** la terre, **M** le moteur, et une et deux connexions de stator du moteur qui est relié directement à le circuit oscillateur.

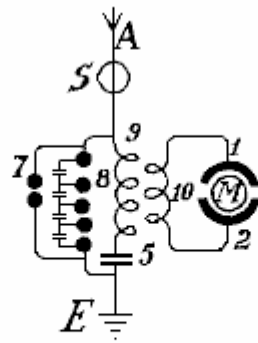
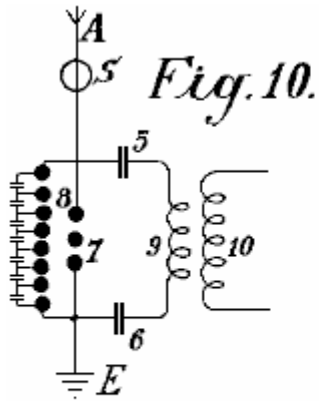


Fig. 11.

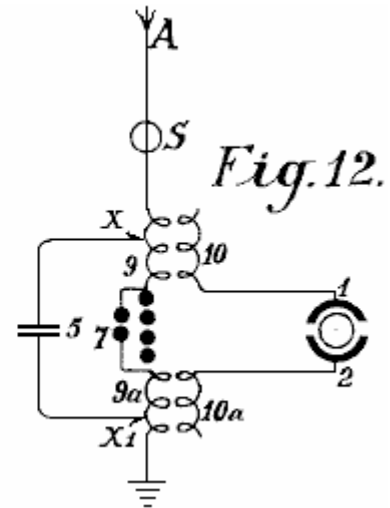


Fig. 12.

Fig.10 montre un circuit de moteur de couplage purement inductive. Le moteur est relié avec le fil secondaire **10**, comme on peut le voir sur la **Fig.11** dans un circuit un peu modifié. La même chose s'applique pour le circuit de la **Fig.12**.

Les schémas de circuit représenté à ce jour, permettent moteurs de petite à moyenne résistance à être exploités. Pour les gros agrégats, cependant, ils sont trop gênant que la construction de deux ou plusieurs circuits d'oscillation pour la grande quantité d'énergie est difficile; l'administration est encore plus difficile et le danger allumer ou éteindre est supérieure.

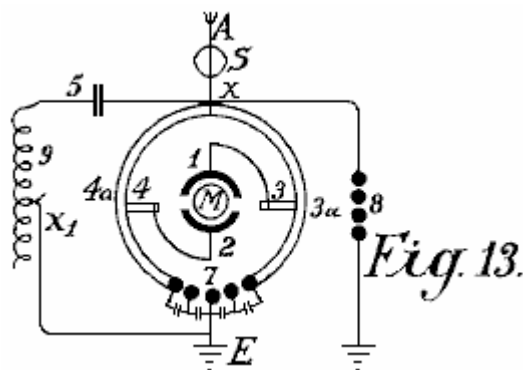
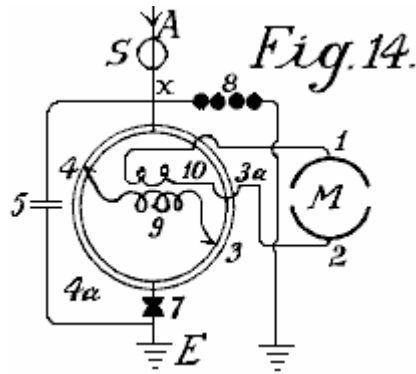


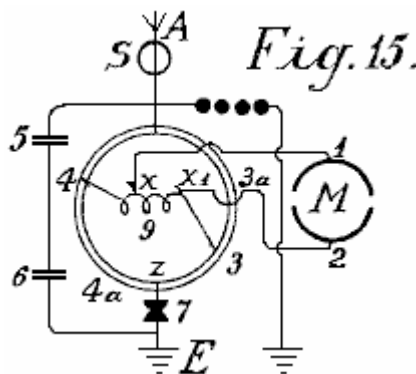
Fig. 13.

Un moyen de surmonter ces difficultés est représenté dans la **Fig.13**. Le circuit d'oscillation représenté ici, se déroule du point **x** sur **5** condensateur, inductance variable **9**, éclateur **7** et les deux segments **3a** et **3b** formant bras d'un pont de Wheatstone, de retour à **x**. Si le moteur est relié au moyen de brosses **3** et **4**, transversalement par rapport aux deux branches du pont, comme indiqué sur le dessin, les oscillations électromagnétiques de signe égal sont induites dans les surfaces de stator **1** et **2** et le moteur ne tourne pas. Si toutefois, les brosses **3** et **4** sont déplacés en commun avec les fils conducteurs **1** et **2** qui relient les balais avec les pôles de stator, un certain changement ou déplacement de la polarité est obtenue et que le moteur commence à tourner.

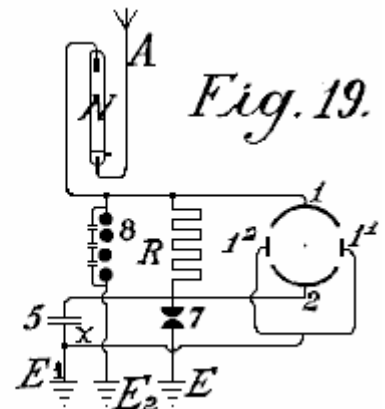
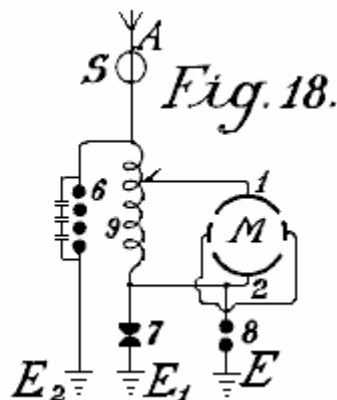
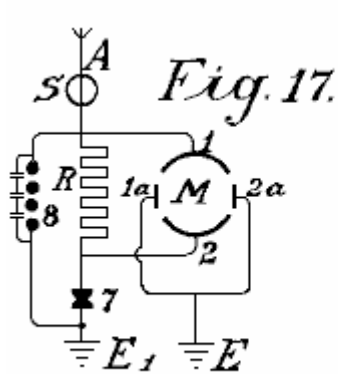
L'action maximale se produira si une brosse **3** est sur la formation d'étincelles contact central **7** et l'autre brosse **4** sur la partie **x**. Dans la pratique cependant, ils sont généralement mis sur le contact central **7** mais seulement lieu dans le chemin des segments de pont **4a** et **3a** pour éviter de connecter les éclateurs avec le circuit moteur d'oscillation.



En ce qui empêche l'ensemble de l'énergie agissant sur le moteur d'oscillation, il est préférable d'adopter la variante représentée sur la **Fig.14**. La seule différence ici est que le moteur n'est pas branché directement sur les segments du collecteur, mais il est relié à la bobine secondaire **10** qui reçoit le courant induit de la bobine primaire **9**. Cet agencement assure une bonne activité de transformation, un couplage lâche et un circuit d'oscillation sans éclateur.



Dans la **Fig.15**, le moteur est branché directement à l'enroulement primaire à **x et x1** après le principe de l'auto-transformateur. Dans la **Fig.16**, au lieu d'une bobine d'inductance, un condensateur **6** et remplace l'inductance est insérée entre les segments **3a et 4a**. Ceci présente l'avantage que les segments **3a et 4a** ne doivent pas être réalisées en métal solide, mais peut être constituée d'enroulements en spirale permettant une régulation plus précise, et les moteurs à forte inductance peut être utilisé.



Les circuits représentés sur la **Fig.17, 18 et 19** peuvent être utilisés avec la résonance et en particulier de moteurs à condensateur induction; entre les grandes surfaces de condensateurs stator à induction, les petits condensateurs de recul polaires sont connectés qui sont conduits ensemble à la terre. Ces poteaux présentent l'avantage d'inversion qui, avec de grandes quantités d'énergie électrique, la formation d'étincelles entre les circuits oscillants séparés cesse.

Fig.19 montre un autre procédé qui évite les oscillations électromagnétiques à haute fréquence formés dans le circuit d'oscillation, l'alimentation vers l'antenne. Il est basé sur le principe bien connu que d'une lampe à mercure, une électrode est formée de mercure, et l'autre de métal solide comme de l'acier, permet une charge électrique à passer que dans un seul sens : de mercure à l'acier et non vice versa. L'électrode de mercure du tube d'aspiration **N** est donc connecté au conducteur d'antenne et l'électrode de l'acier avec le circuit d'oscillation. Les frais peuvent ensuite passer uniquement à partir de l'antenne à travers le tube d'aspiration pour le circuit d'oscillation et se produit pas d'écoulement dans la direction opposée. Dans la pratique, ces tubes à vide doivent être connectés derrière un électro-aimant que seul ce dernier n'offre aucune protection contre le danger de la foudre.

En ce qui concerne l'utilisation d'éclateurs, toutes les dispositions que utilisés pour la télégraphie sans fil peuvent être utilisées. Bien entendu, les éclateurs dans les grandes machines doivent avoir une surface suffisamment grande. Dans les très grandes stations, ils sont refroidis dans de l'acide carbonique liquide ou, mieux encore, dans de l'azote liquide ou de l'hydrogène; dans la plupart des cas, le refroidissement peut également avoir lieu au moyen d'homologues bas de la série de métal liquéfié ou à l'aide d'hydrocarbures, le point de congélation de ce qui se trouve entre -90°C et -400°C . Le boîtier éclateur doit aussi être isolé et être d'une robustesse suffisante pour être en mesure de résister à toute pression qui pourrait surgir. Tout excès de super-pression indésirable qui peut être formé doit être laissé hors tension automatiquement. J'ai utilisé avec de bons résultats, des électrodes de mercure qui ont été congelés dans de l'acide carbonique liquide, le refroidissement étant maintenues lors de l'opération de l'extérieur, à travers les parois.

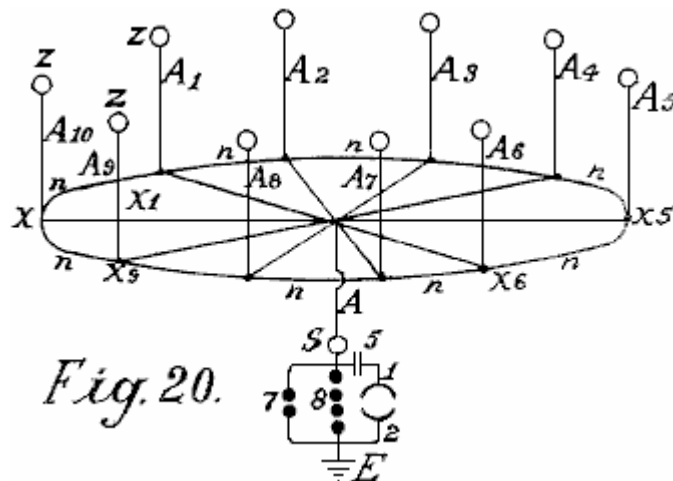


Fig. 20.

Fig.20 représente une des formes les plus simples de construction d'un réseau d'antennes en combinaison avec des collecteurs, des transformateurs et analogues. **E** est le fil de terre, **8** l'éclateur de sécurité, **7** de l'éclateur de travail, une et deux surfaces de stator du moteur, **5** une batterie de condensateurs, **S** de l'aimant de protection qui est relié à la bobine dans le conducteur d'antenne, **A1** à **A10** antennes avec des ballons de collecte, **N** collecte horizontale ou fils de connexion, à partir de laquelle, un certain nombre de connexions dirigent vers le centre.

Les capteurs réels sont constitués de gaines métalliques, de préférence en un alliage de magnésium et d'aluminium, et sont remplis avec de l'hydrogène ou de l'hélium, et sont fixés à des fils d'acier plaqué de cuivre. La taille du ballonnet est choisi de telle sorte que le poids réel du ballon et son fil conducteur est supportée par celle-ci. Pointes en aluminium, fabriqués et dorés comme décrit ci-dessous, sont disposés au-dessus des ballons afin de produire une action du conducteur. De petites quantités de préparations de radium, plus particulièrement, le polonium-ionium ou mésothorium préparations, augmentent considérablement l'ionisation, et la performance de ces collectionneurs.

En plus de ballons métalliques, des ballons de tissu qui sont pulvérisées avec un revêtement métallique en fonction de l'opération de pulvérisation de métal de Schoop peuvent également être utilisés. Une surface métallique peut aussi être produit par laquage de bronzes métalliques, de préférence en fonction de l'opération de pulvérisation de Schoop, ou laquage avec des poudres de bronze métallique en deux séries électrique des métaux très divers, car cela produit un effet considérablement augmenté collecte.

A la place des ballons ronds ordinaires, celles en forme de cigare de forme allongée peuvent être utilisés. Afin également d'utiliser l'énergie de friction du vent, des taches ou des bandes de substances non conductrices qui produisent de l'électricité par friction, peut être fixée sur les surfaces métallisées du ballonnet. Le vent donner une partie de son énergie sous forme d'électricité de frottement, à l'enveloppe du ballon, ce qui augmente considérablement l'effet de recouvrement.

Dans la pratique, cependant, les tours très élevées allant jusqu'à 300 mètres peuvent être utilisées comme des antennes. Dans ces tours, des tubes de cuivre augmentent plus librement au-dessus du sommet de la tour. Une lampe à gaz protégée contre le vent est ensuite allumée au point du tube de cuivre et un filet est fixé sur le tube de cuivre sur la flamme de cette lampe pour former un collecteur. Le gaz est transporté à travers l'intérieur du tube, jusqu'au sommet. Le tube de cuivre doit être absolument protégé de l'humidité à l'endroit où il pénètre dans la tour, et la pluie doit être empêchée de courir dans les murs de la tour, ce qui pourrait conduire à une mauvaise catastrophe. Cela se fait par les élargissements en forme de cloche qui se dilatent à la baisse, étant disposés dans la tour sous la forme d'isolateurs à haute tension de pagodes siamoises.

Une attention particulière doit être consacrée aux fondements de ces tours. Ils doivent être bien isolés à partir du sol, ce qui peut être réalisé selon la première intégration d'une couche de béton dans une forme de boîte à une profondeur suffisante dans le sol, et l'insertion dans ce domaine, un revêtement d'asphalte et ensuite les briques de verre coulé à environ 1 ou 2 mètres d'épaisseur. Au cours de ce tour à tour, il existe une couche de béton armé dans laquelle seul le pied de métal du tube est fixée. Ce bloc de béton doit être d'au moins 2 mètres du sol et sur les côtés, être complètement protégé de l'humidité par un revêtement en bois. Dans la partie inférieure de la tour, un boîtier de bois ou de verre doit être construit de manière à protéger les condensateurs et / ou des moteurs. Afin de veiller à ce que le fil de terre se connecte à la nappe phréatique, une fosse bien isolée bordée de briques vitreuses doit être fournie. Plusieurs de ces tours sont érigées à égale distance et reliées par un conducteur horizontal. Les fils de raccordement horizontaux peuvent soit exécuter directement à partir de tour en tour ou être effectuée sur des isolateurs en forme de cloche similaires à ceux utilisés pour les lignes de transport d'électricité à haute tension. La largeur du réseau de la tour d'antenne peut être de n'importe quelle taille appropriée et le raccordement des moteurs peut se faire à n'importe quel endroit commode.

Fig. 21.

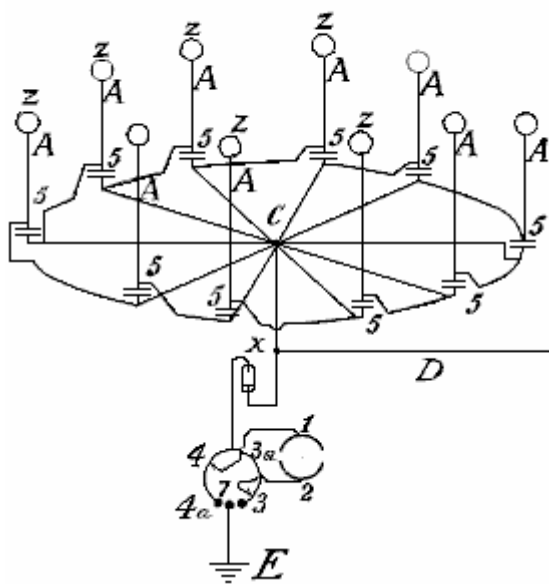
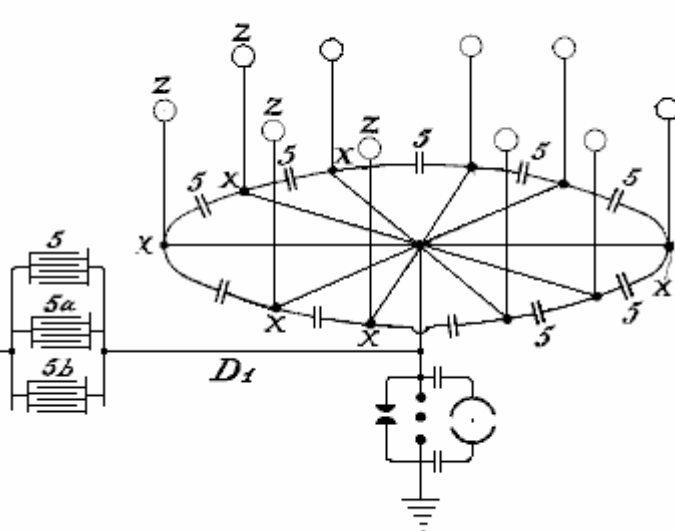
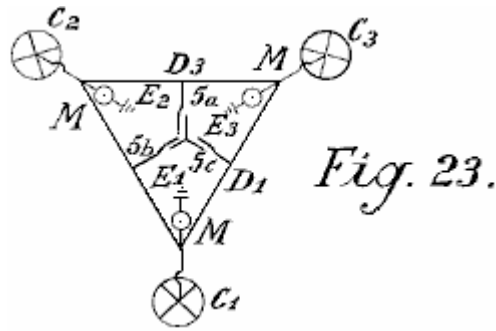


Fig. 22.



Afin de recueillir de grandes quantités d'électricité avec quelques antennes, il est ainsi de fournir au conducteur d'antenne des ensembles de condensateurs, comme indiqué dans les deux modes de construction illustrés sur la **Fig.21** et **Fig.22**. Dans la **Fig.21** l'ensemble de condensateurs **5** est connecté entre le conducteur de traversée **Z** antennes **A** et un conducteur annulaire de section horizontale à laquelle le point de connexion **C** à laquelle le fil de masse est connecté. **Fig.22** montre un arrangement similaire.

Si deux de ces séries de bagues d'antenne est indiqué par un voltmètre d'avoir une grande différence de tension (par exemple, un dans les montagnes et l'autre sur la plaine) ou même d'une polarité différente, ces différences peuvent être compensées par la connexion suffisamment grand condensateur les ensembles (**5**, **5a**, **5b**) au moyen de conducteurs Maji étoile **D** et **D1**. **Fig.23** montre un raccordement de trois de ces anneaux de capteurs sont positionnés dans un triangle avec un ensemble central de condensateurs.



Les ensembles de condensateurs de ces grandes installations doivent être intégrés dans les gaz liquéfiés ou des liquides de congélation à très basse température. Dans de tels cas, une partie de l'énergie atmosphérique doit être utilisée pour la liquéfaction de ces gaz. Il est également préférable d'utiliser la pression. De cette manière, les surfaces de condensateur peuvent être réduites dans la zone et permettent encore le stockage de grandes quantités d'énergie à stocker, la protection contre les pannes. Pour les petites installations, l'immersion des condensateurs dans l'huile bien isolée ou similaire, est suffisante. Les matières solides, d'autre part, ne peuvent pas être utilisés comme isolants.

L'arrangement dans les schémas indiqués précédemment a toujours représenté les deux pôles des condensateurs connectés à des conducteurs d'antenne. Un procédé amélioré de connexion a été trouvé très avantageux. Dans cette méthode, un seul pôle de chaque condensateur est connecté au réseau de collecte. Un tel mode de connexion est très important, par exemple au moyen de celui-ci, on obtient un courant constant et une augmentation de la tension de fonctionnement normale. Si, par exemple, une antenne de ballon de collecte, qui est autorisée à monter jusqu'à une hauteur de 300 mètres, représente 40 000 volts au-dessus de tension de terre, dans la pratique, il a été trouvé que la tension de fonctionnement (avec un retrait de la puissance comme décrit plus haut, au moyen osciller éclateurs et autres) n'est que d'environ 400 volts. Si toutefois, la capacité des surfaces de condensateur être augmentée, ce qui la capacité dans le cas mentionné ci-dessus est égal à celui de la surface collectrice des antennes de ballons, de doubler la quantité, en connectant les condensateurs avec un seul pôle, la tension monte sous un retrait égal de courant jusqu'à et au-delà de 500 volts. Cela ne peut être attribuée à l'action favorable de la méthode de raccordement.

En plus de cette amélioration substantielle, il a également été trouvé préférable d'insérer inductances doubles avec des électro-aimants et de placer les condensateurs de préférence entre ces deux électro-aimants. Il a également été constaté que l'action utile de ces condensateurs peut être encore augmentée si une bobine d'induction est connectée en tant que résistance inductive pour le pôle de la capacité, ou encore mieux si le condensateur lui-même être effectué en tant que condensateur à induction sans rapport. Un tel condensateur peut être comparé à un ressort, qui, lorsqu'il est comprimé, exerce à lui seul la force accumulée, ce qui donne à nouveau une fois relâché. En charge, une charge avec un signe inversé est formé à l'autre pôle de condensateur libre, et si un court-circuit se produit à travers l'éclateur, l'énergie accumulée est de nouveau remis depuis maintenant de nouvelles quantités d'énergie sont induites au niveau du pôle de condensateur relié à la réseau de conducteurs, qui, en fait, les charges de signe opposé à celui du pôle de condensateur libre. Les nouvelles charges induites ont bien sûr, le même signe que le réseau collecteur. Toute la tension de l'énergie dans l'antenne est augmentée. Dans le même intervalle de temps, de grandes quantités d'énergie sont accumulés dans le cas de l'absence de ces ensembles de condensateurs étant insérées.

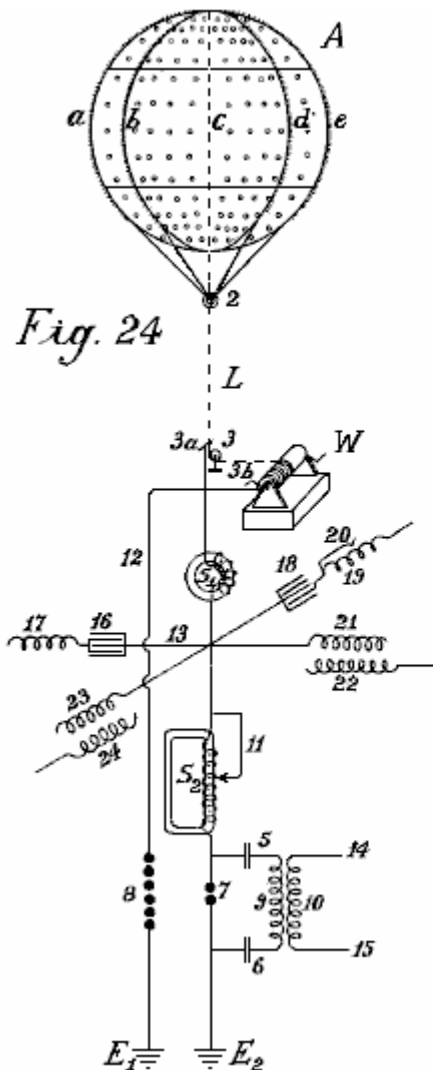


Fig. 24

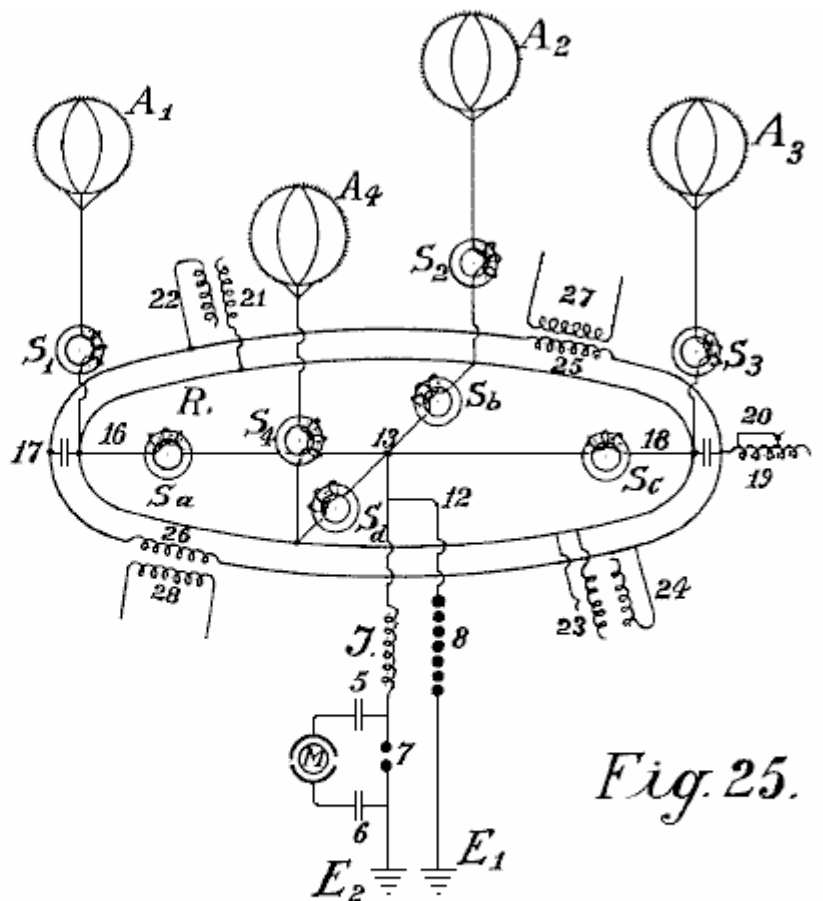


Fig. 25.

Dans **Fig.24** et **Fig.25**, deux schémas de connexion différents sont illustrés plus en détail. **Fig.24** montre un ballon de collecte avec ses prises de terre. **Fig.25** montre quatre ballons de collecte et la mise en parallèle de leurs ensembles de condensateurs.

A représente le ballon collecteur en un alliage d'aluminium de magnésium (électrons magnalium métallique) d'une gravité spécifique de 1,8 et une épaisseur de plaque de 0,1 mm à 0,2 mm. A l'intérieur, il ya huit fortes nervures verticales de section en forme de T de l'ordre de 10 mm à 20 mm de hauteur et d'environ 3 mm d'épaisseur, avec la partie en saillie dirigée vers l'intérieur (indiquées par **a**, **b**, **c**, **d** et ainsi de suite). Ils sont rivetés ensemble pour former un squelette solide et sont raidis dans une direction horizontale par deux nervures transversales. Les nervures sont en outre reliés les uns aux autres à l'intérieur et transversalement par rapport au moyen de fils d'acier mince, de sorte que le ballonnet se procure une grande résistance et élasticité. Tôles laminées de 0,1 mm à 0,2 mm d'épaisseur en alliage d'magnalium sont ensuite soit soudées ou rivetées sur le squelette de telle sorte que ce boîtier entièrement métallique a une surface externe lisse est créé. Fils d'acier en aluminium plaqué exécuter de chaque nervure de la bague de fixation **2**. En outre, l'aussière d'acier cuivré **L**, de préférence tordu de fils minces séparés bien argenté ou cuivré (représenté en pointillés dans la **Fig.24**) et qui doit être suffisamment long pour permettre au ballon de s'élever jusqu'à la hauteur désirée, conduit à un rouleau métallique ou d'une poulie **3** et sur un treuil **W** qui doit être bien isolée de la terre. Au moyen de ce treuil, le ballon qui est rempli avec de l'hydrogène ou de l'hélium, peut être autorisé à passer à une hauteur appropriée de 300 à 5000 mètres, et mis à la terre pour recharger ou de réparation.

Le courant réel est pris directement par l'intermédiaire d'un contact de friction du rouleau métallique **3** ou du fil ou même de treuil, ou tous les trois en même temps à partir de au moyen de balais (**3**, **3a** et **3b**). Au-delà des brosses, le conducteur est divisé, les trajets étant : - d'une part, plus de **12** à l'éclateur de sécurité **8**, sur le conducteur de terre de **E1**, et d'autre part sur électro-**S1**, point **13**, à un second électro-aimant en vrac ayant une bobine réglable **S2**, puis à l'éclateur **7** et au deuxième conducteur de terre **E2**. Le circuit de travail effectif est formé à travers l'éclateur **7**, les condensateurs **5** et **6**, et à travers l'enroulement primaire **9**; ici l'électricité statique formé par les rejets oscillatoires est accumulé et transformé en haute fréquence des oscillations électromagnétiques. Entre l'électro-**S1** et **S2** au point **13** de passage, quatre ensembles de condensateurs sont

introduites, qui ne sont indiquées schématiquement dans les dessins, un simple condensateur. Deux de ces ensembles de condensateurs (**16 et 18**) sont fabriqués comme des condensateurs de la plaque et prolongé par de régulation des bobines d'induction ou spirales **17 et 19** tandis que les deux autres (**21 et 23**) sont des condensateurs à induction. Comme on peut le voir sur les dessins, chacun des quatre ensembles de condensateurs, **16, 18, 21 et 23** est relié par un seul pôle, soit à l'antenne ou au conducteur collecteur. Les seconds pôles **17, 19, 22 et 24** sont ouverts. Dans le cas des condensateurs à plaques n'ayant pas de résistance inductive, une bobine d'induction est insérée. L'objet d'une telle spirale ou bobine est le déplacement de phase du courant d'induction par quart périodes, tandis que le courant de charge du condensateur de pôles qui se trouvent à l'air libre, fonctionne vers l'antenne collectrice. La conséquence de ceci est que, dans les rejets de l'antenne collectrice, l'action de contre-inductif des pôles libres permet une tension plus élevée doit être maintenue dans le collecteur conducteur d'antenne ne serait autrement le cas. Il a également été constaté qu'une telle action de retour a un effet très favorable sur l'usure des contacts. Bien sûr, l'effet inductif peut être réglée à volonté dans les limites de la taille de la bobine d'induction, la longueur de la bobine en action pouvant être ajustée au moyen d'une connexion sans fil à induction (voir **20** dans **Fig.24**).

S1 et S2 peuvent également être pourvus de dispositifs de réglage, dans le cas de **S2** illustré par **11**. Si l'excès de tension est formée, elle est conduite à la masse par le fil **12** et l'éclateur **8**, ou par tout autre dispositif approprié, étant donné que cette tension serait dangereuse pour les autres composants. L'action de ces ensembles de condensateurs a déjà été décrite.

Les petits cercles sur le ballon collecteur indiquent les endroits où de petites parcelles de couches extrêmement minces (0,01 à 0,05 mm d'épaisseur) de l'amalgame de zinc, l'amalgame d'or ou d'autres métaux à action photo-électriques, sont appliquées à l'enveloppe du ballon de métal léger. De tels timbres métalliques peuvent également être appliquées à l'ensemble du ballon, ainsi que dans une plus grande épaisseur sur le réseau conducteur. La capacité du capteur est ainsi considérablement renforcée à la surface. Le plus grand effet possible dans la collecte peut être obtenu par les amalgames de polonium et autres. Sur la surface du ballon de collecteur, des points ou des pointes métalliques sont également fixés le long des nervures. Ces pointes d'améliorer l'opération de collecte de charge. Comme il est bien connu que la plus nette les pointes, plus la résistance des pics, il est donc extrêmement important d'utiliser des pointes qui sont aussi nettes que possible. Des expériences ont montré que la formation du corps de la pointe ou de point jouer également un rôle important, par exemple, des pointes en barres ou rouleaux à surface lisse, ont le point de résistance de nombreuses fois supérieures à celles des surfaces rugueuses. Différents types de corps de pointes ont été expérimentées pour les ballons de collection et les meilleurs résultats ont été donnés avec des pointes qui ont été faites de la manière suivante : points fins, en acier, de cuivre, de nickel ou de cuivre et d'alliages de nickel, ont été fixés ensemble en faisceaux et ensuite placés comme anode avec des points placés dans un électrolyte approprié (de préférence dans de l'acide chlorhydrique ou de chlorure de solutions de fer) et ainsi traités avec un courant faible entraînée par 2 à 3 volts. Après 2 à 3 heures, selon l'épaisseur des pointes, les points deviennent extrêmement forte et les corps des pics ont une surface rugueuse. Le faisceau peut alors être retiré et l'acide lavé avec de l'eau. Les pointes sont ensuite placés comme cathode dans un bain contenant une solution d'or, le platine, l'iridium, le palladium ou wolfram sels ou leurs composés, et enduits à la cathode galvanique d'une fine couche de métal précieux, qui bouillie cependant être suffisamment ferme pour protéger les contre l'oxydation atmosphérique.

Ces pointes agissent à une tension de 20 fois plus faible presque aussi bien que les meilleurs et les plus beaux points soulevés par des moyens mécaniques. Encore meilleurs résultats sont obtenus si les sels de radium ou le polonium sont ajoutés au bain galvanique lors de la formation de la couche protectrice ou de revêtement. Ces broches ont une faible résistance à leurs points et ont une excellente action collecteur même à un volt ou moins.

En **Fig.24**, les trois pôles non connectés ne sont pas reliés les uns aux autres en parallèle. C'est tout à fait possible, dans la pratique, sans modifier le principe de la perche libre. Il est également préférable pour interconnecter un ensemble de collecte des antennes en parallèle à un réseau collecteur commun. **Fig.25** montre un tel arrangement. **A1, A2, A3, A4** sont quatre ballons de collection en métal avec de l'or ou des pointes de platine revêtu qui sont électrolytique fou en présence d'émanations de polonium ou des sels de radium, les pointes étant connectés sur quatre électro-aimants **S1, S2, S3, S4**, à travers un annulaire conducteur **R**. De ce conducteur annulaire, quatre fils écrasé quatre autres électro-**Sa, Sb, Sc, Sd**, au point de connexion **13**. Là, le conducteur est divisé, une branche passant de plus de **12** et l'éclateur de sécurité **7** à la terre à **E1**, l'autre sur la résistance **J** inductive et travailler éclateur **7** à la terre à **E2**. Le circuit de travail, constitué par des condensateurs **5 et 6** et un moteur de résonance ou d'un moteur à condensateur **M**, comme déjà décrit, est relié à proximité autour de la section d'espace d'étincelles **7**. Bien entendu, au lieu de connecter le moteur à condensateur directement le primaire circuit de courant à haute fréquence d'oscillation peut également être inséré.

Les ensembles de condensateurs sont reliées par un pôle à l'conducteur annulaire **R** et peuvent être soit inductionless (**16 et 18**) ou fait que les condensateurs d'induction, comme indiqué par **21 et 23** les pôles libres des condensateurs de inductionless sont indiqués par **17 et 19**, et celles des condensateurs d'induction par **22 et 24**. Comme on le voit sur les dessins, l'ensemble de ces pôles **17, 22, 19 et 24** peuvent être reliés entre eux en

parallèle par l'intermédiaire d'un second conducteur annulaire sans aucune crainte que de ce fait le principe de la perche libre connexion sera perdue. En plus des avantages déjà cités, la connexion en parallèle permet également l'égalisation de la tension de service dans le réseau de l'ensemble de collecteur. De manière appropriée calculées et construites bobines d'induction **25 et 26** peut également être inséré dans le conducteur annulaire de pôles libres, au moyen de laquelle, un circuit peut être formé dans les enroulements secondaires **27 et 28** qui permet au courant produit dans ce conducteur annulaire par des fluctuations de les charges, à mesurer ou utilisés autrement.

Selon ce qui a déjà été dit, ballons collecteurs distincts peuvent être connectés aux stations équidistants répartis sur l'ensemble du pays, soit directement connectés les uns aux autres métalliquement ou au moyen d'intermédiaires ensembles de condensateurs convenablement connectés par des conducteurs de haute tension isolés de la terre. L'électricité statique est convertie par l'intermédiaire d'un éclateur, en haute fréquence électricité dynamique qui peut être utilisé comme source d'énergie par l'intermédiaire d'un procédé de connexion approprié, diverses précautions observé, et à une réglementation particulière. Les câbles qui partent les ballons de collection, ont jusqu'à maintenant été relié par un conducteur annulaire sans cette connexion sans fin, qui peut être considérée comme une bobine d'induction sans fin, étant en mesure d'exercer une action sur l'ensemble du système de conducteur.

Il a été constaté que si le conducteur de réseau reliant les ballons collecteur d'antenne avec l'autre, ne se fait pas comme un conducteur annulaire simple, mais de préférence en court-circuit sous la forme de bobines sur un écart de condensateur mis une étincelle ou par des vannes thermo-ioniques, alors le réseau de collecte totale présente tout à fait nouvelles propriétés. La collecte de l'électricité atmosphérique est de ce fait non seulement augmente, mais un champ alternatif peut facilement être réalisé dans le réseau de capteurs. En outre, les forces électriques de l'atmosphère se présentant dans les régions supérieures, peuvent également être obtenus directement par induction. Dans **Fig.26 et Fig.28**, une forme de construction est montré, sur la base de laquelle, les autres fondements de la méthode seront expliquées plus en détail.

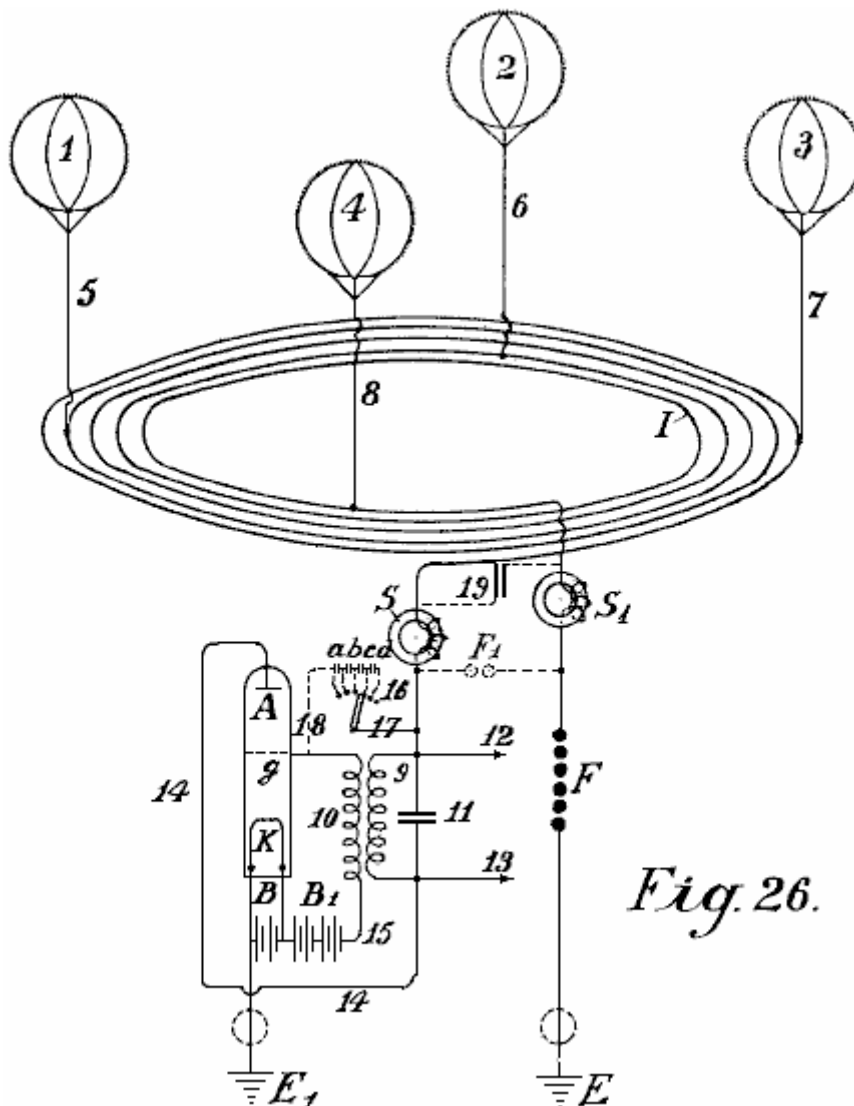


Fig. 26.

Dans **Fig.26, 1,2,3 et 4** sont des ballons collecteurs métalliques, avec **5, 6, 7 et 8** de leurs conducteurs d'antenne métalliques et je le réseau collecteur réelle. Il est composé de cinq spires et est monté sur des isolateurs à haute tension dans l'air, sur les pylônes à haute tension (ou avec une construction appropriée du câble, encastrée dans la terre). Une bobine a un diamètre de 1 à 100 km. ou plus. **S et S1** sont deux électro-aimants de protection, **F** est la seconde section de sécurité contre les surtensions, **E** son conducteur de terre et **E1** le conducteur de terre de la section de travail. Lorsque l'absorption de l'électricité atmosphérique statique est effectuée par les quatre capteurs de ballon, afin de parvenir à la prise de terre **E1**, le courant doit circuler en spirale à travers le réseau de capteurs, au cours de l'électro-aimant **E**, l'enroulement primaire à induction **9**, le conducteur **14**, l'anode **A** de l'le tube triode, cathode incandescente **K**, comme le passage sur l'écart de l'électroaimant et l'étincelle de sécurité **F** offre considérablement plus grande résistance. En raison du fait que le courant circule dans une direction accumulées, un champ électromagnétique alternatif est produit à l'intérieur de la bobine de réseau de capteurs, de sorte que tous les électrons libres sont dirigées plus ou moins à l'intérieur de la bobine. Une augmentation de l'ionisation de l'atmosphère est donc produite. Par conséquent, les points montés sur le ballon de collecteur, présentent une résistance considérablement réduite, accroissant ainsi les charges électrostatiques sont produites entre les points sur le ballon et l'atmosphère environnante. Il en résulte un effet considérablement augmenté de collecteur.

Un second effet, ce qui ne pourrait être réalisé d'une autre manière, on obtient par le champ électromagnétique alternatif parallèle à la surface de la terre, qui agit plus ou moins avec une diminution ou un effet croissant sur le champ magnétique de la terre, de sorte que dans le cas d'les fluctuations du courant, un courant d'induction signe inversé de retour est toujours produite dans la bobine du capteur de magnétisme terrestre. Or, si un champ alternatif continu pulsé est produit en permanence comme indiqué dans le réseau de collecteur **I**, un courant alternatif de même fréquence est également produite dans la bobine de réseau de collecte. Comme le même champ alternatif est transmis à la suite de l'antenne de ballon, la résistance de ses points est ainsi considérablement réduite, tandis que l'action du capteur se trouve considérablement augmentée. Un autre avantage est que les charges positives qui s'accumulent sur les surfaces métalliques au cours de la conversion de courant en dynamique, produisent une chute de tension que l'on appelle dans la région de collecteur. Comme un champ alternatif est présent, lorsque la décharge des surfaces de capteurs a lieu, les ions négatifs entourant les surfaces de capteurs produisent, par la loi de l'induction, une induction de signe opposé à la surface du collecteur - c'est une charge positive. En plus des avantages déjà indiqué, la construction de conducteurs de connexion en forme de bobine, lors de diamètre suffisamment grand, permet une utilisation de l'énergie provenant des régions supérieures, aussi dans la façon la plus simple. Comme on le sait, les décharges électriques ont lieu souvent à de très grandes hauteurs qui peuvent être observées, telles que " Les feux de Saint-Elmo " ou " aurores boréales ". Ces quantités d'énergie n'ont pas pu avoir été utilisé auparavant. Par cette invention, l'ensemble de ces types d'énergie, car ils sont de nature électromagnétique et depuis l'axe des bobines de collecteur est perpendiculaire à la surface de la terre, peuvent être absorbés de la même manière comme une radio absorbe les signaux radio à distance. Avec un grand diamètre de la spirale, il est possible de raccorder les grandes surfaces et ainsi prendre de grandes quantités d'énergie.

Il est bien connu que, dans les mois d'été et dans les régions tropicales, les stations de radio sont très grandes souvent incapables de recevoir des signaux dues à des interruptions causées par l'électricité atmosphérique, et cela a lieu avec des bobines verticales de seulement 40 à 100 mètres de diamètre. Si, au contraire, bobines horizontales de 1 à 100 kilomètres de diamètre sont utilisés, de très forts courants peuvent être obtenus par les rejets qui sont constamment en cours dans l'atmosphère . En particulier dans les régions tropicales, ou encore mieux dans les régions polaires, où les aurores boréales sont constamment présents, de grandes quantités d'énergie peuvent probablement être obtenues de cette manière. Une bobine à plusieurs enroulements doit effectuer le meilleur. D'une manière similaire, une modification du champ magnétique de la terre doit agir par induction sur une telle bobine.

Il n'est pas du tout improbable que les tremblements de terre et les taches solaires seront également produire une induction dans les bobines de collecteur de cette taille. De manière similaire, ce conducteur de collecteur réagir à des courants de terre, plus particulièrement lorsqu'ils sont à proximité de la surface de la terre ou encore incorporées dans la terre. En combinant le type précédent de collecteurs de courant, dans la mesure où ils sont adaptés pour le système amélioré à l'amélioration des possibilités d'obtention de courant, les quantités d'énergie naturelle droits qui doivent être obtenus sous la forme d'électricité sont considérablement augmentées.

Afin de produire des oscillations de courant non amorties uniformes dans la bobine de collecteur améliorée, soi-disant audion vide poussé ou vannes thermo-ioniques sont utilisés au lieu des lacunes antérieures décrites d'allumage (**Fig.26, 9-18**). Le courant d'antenne principal s'écoule à travers électro-aimant **S** (qui dans le cas d'un grand nombre d'alternances n'est pas connectée ici mais dans le conducteur de terre **E1**) et peut être acheminé sur les bobines primaires dans la bobine d'induction à travers le fil **14** à l'anode **A** de l'le vide poussé soupape de grille. Parallèlement à la résistance à l'induction **9**, une capacité de réglage de taille convenable, tel que le condensateur **11**, est insérée. Dans la partie inférieure de la soupape de la grille d'aspiration est le filament incandescent cathode **K** qui est alimenté par une batterie **B**. **A** partir de la pile, les deux branches

fonctionnent, une pour le conducteur de **E1** et de l'autre à travers la batterie **B1** et la bobine secondaire **10** à la grille g anode du tube à vide. Par le procédé de connexions représenté en pointillés, une tension de consigne peut également être produit à l'électrode de grille **g** par le fil **17** qui est dérivé du principal conducteur de courant par l'intermédiaire des commutateurs **16** et quelques petits condensateurs (**a, b, c, d**) connectés en série, et le conducteur **18**, sans que la batterie **B1** est nécessaire. L'action de l'ensemble du système est à peu près comme suit : -

Sur le conducteur de liaison du réseau de capteurs d'antenne étant court-circuitée à la terre, le pôle du condensateur **11** est chargé, et légèrement humide oscillations sont formées dans le circuit d'oscillation en court-circuit formé par le condensateur **11** et la self inductance **9**. En raison de l'accouplement par l'intermédiaire bobine **10**, les variations de tension de même fréquence ont lieu dans le circuit de grille **15** et, à son tour, ces fluctuations influencent l'intensité du courant d'électrode passant à travers la soupape d'amplification de vide élevé et produisent ainsi les fluctuations de courant de la même fréquence dans le circuit de l'anode. Une alimentation permanente de l'énergie. Par conséquent, une alimentation permanente de l'énergie est fournie à des circuits oscillants **9 et 10** a lieu, jusqu'à ce qu'un équilibre soit atteint où l'énergie consommée d'oscillation correspond exactement l'énergie absorbée. Cela produit des oscillations non amorties constants dans les circuits oscillants **9-11**.

Pour un travail régulier de ces producteurs d'oscillation, tubes à vide poussé renforcement sont nécessaires et il faut aussi que les tensions de grille et d'anode ont une différence de phase de 180 degrés de sorte que si la grille est chargée négativement, alors que l'anode est chargée positivement et vice versa. Cette différence nécessaire de phase peut être obtenue par des connexions les plus variées, par exemple, en plaçant le circuit oscillant dans le circuit de grille de séparation ou par le circuit d'oscillation et le couplage inductif à partir des anodes et le circuit de grille, et ainsi de suite.

Un deuxième facteur important est que les soins doivent être prises que les tensions de grille et d'anode ont une certaine relation à l'autre; celui-ci peut être obtenue en modifiant le couplage et un choix approprié de la auto induction dans le circuit de la grille, ou, comme indiqué par les lignes en pointillé **18, 17, 16** au moyen d'un nombre plus ou moins grand de condensateurs de taille appropriée connectée en série ; dans ce cas, la batterie **B1** peut être omise. Avec un choix convenable du potentiel de grille, une décharge lumineuse se produit entre la grille **g** et l'anode **A**, et en conséquence à la grille, il ya une chute de cathode et un espace sombre est formé. La taille de cette chute cathodique est influencée par les ions qui sont émis dans l'espace inférieur par suite de l'ionisation du choc cathodes **K** et à incandescence passent à travers la grille dans l'espace supérieur. D'autre part, le nombre des ions passant à travers la grille est fonction de la tension entre la grille et la cathode. Ainsi, si la tension du réseau est soumis à des fluctuations périodiques (comme dans le cas présent), le montant de la chute de cathode à la grille varie, et par conséquent, la résistance interne de la valve varie de façon correspondante, de sorte que lorsqu'un retour de couplage de la charge circuit avec le circuit de grille a lieu, les moyens nécessaires sont en place pour produire des oscillations non amorties et de prendre des cours selon les besoins, du conducteur de collecte.

Avec un couplage lâche de manière appropriée, la fréquence des oscillations non amorties produits est égale à la fréquence propre des circuits oscillants **9 et 10** en sélectionnant une auto-induction de la bobine adapté condensateur **9 et 11**, il est possible de prolonger le fonctionnement de fréquences qui produisent des oscillations électromagnétiques de longueur d'onde à seulement quelques mètres, jusqu'à l'alternance pratique fréquence plus faible courant. Pour les grosses installations, un nombre convenable de tubes de production de fréquence sous la forme de tubes de transmission de vide poussé bien connus de 0,5 kW à 2 kW de taille peut être branché en parallèle de sorte que, à cet égard, aucune difficulté existe.

L'utilisation de ces tubes pour produire des oscillations non amorties, et la construction et le mode d'insertion, ces tubes de transmission dans un circuit accumulateur ou dynamo est connu, également, de tels tubes d'oscillation produisant seulement fonctionnent bien à des tensions de 1000 volts à 4000 volts, de sorte que au contraire, leur utilisation à des tensions inférieures est considérablement plus difficile. Par l'utilisation de la haute tension de l'électricité statique, cette méthode de production des oscillations non amorties par rapport à celle par éclateurs, doit être considérée comme une solution idéale, notamment pour les petites installations avec des sorties de 1 kW à 100 kW.

Par l'application des éclateurs de sécurité, avec une interpolation d'électro-aimants, non seulement est un court-circuit, mais aussi d'éviter la reprise des cours est réglémentée. Producteurs d'oscillation insérés dans la voie ci-dessus, forment un champ électromagnétique alternatif agissant en permanence dans la bobine du capteur, de sorte que, comme déjà dit, un effet d'accumulation considérable a lieu. Le fil ou " de travail " retrait est connecté à **12 et 13**, mais de courant peut être prise au moyen d'une bobine secondaire qui est solidement ou de manière mobile monté de toute manière appropriée à l'intérieur de la bobine de capteur grand, c'est à dire dans son champ électromagnétique alternatif, à condition que la direction de son axe est parallèle à celui de la bobine principale en cours de collecte.

Lors de la production des oscillations non amorties d'une haute fréquence (50 KHz ou plus) dans les circuits oscillants **9** et **11**, électroaimants **S** et **S1** doit être inséré si les oscillations à haute fréquence ne sont pas à pénétrer dans la bobine du capteur, entre les producteurs d'oscillation et de la bobine de capteur. Dans tous les autres cas, ils sont connectés, peu avant la mise à la terre (comme dans **Fig.27** et **Fig.28**).

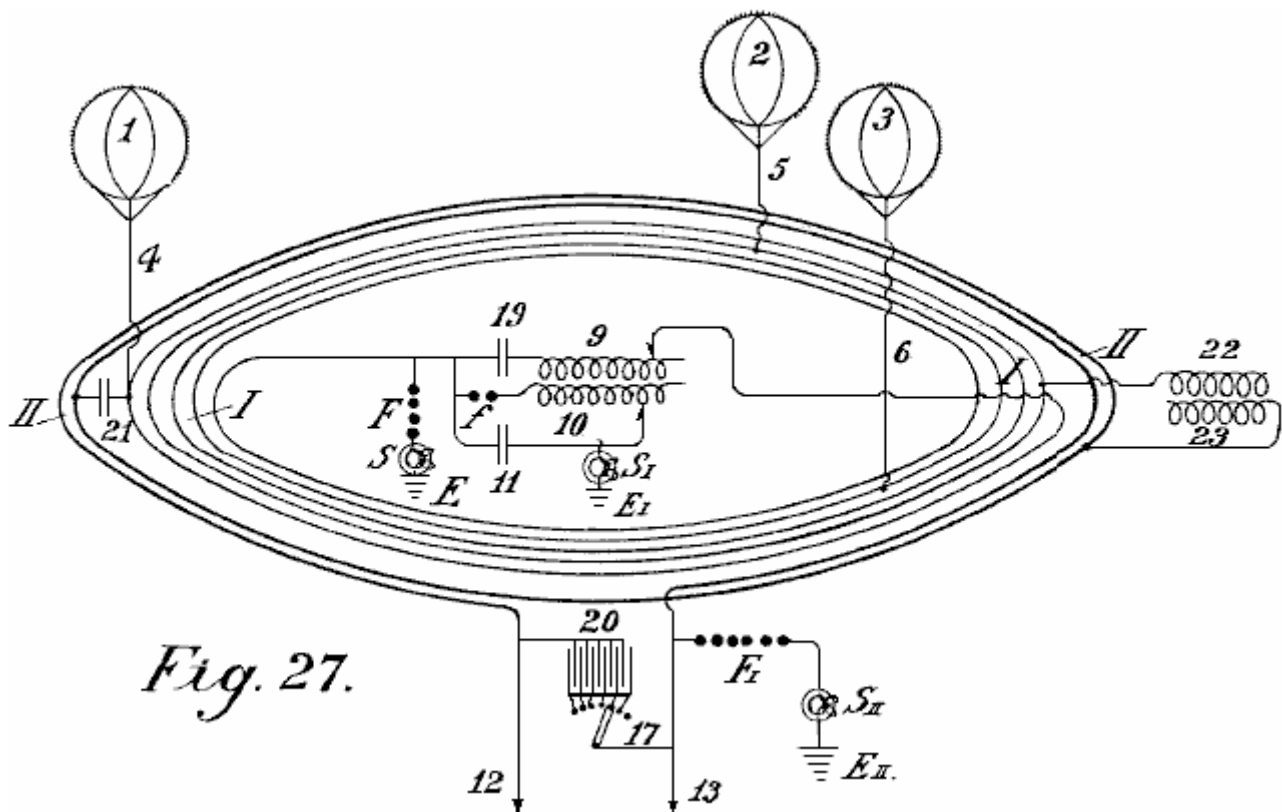


Fig. 27.

Dans **Fig.27** un second mode de construction du conducteur de connexion de l'antenne à ballonnet est illustré sous la forme d'une bobine. La principale différence est que, en plus de l'autre conducteur de liaison annulaire **I**. Il conducteur est inséré parallèlement à la première sur les pylônes à haute tension dans l'air (ou un câble noyé dans la masse), mais à la fois sous la forme d'une bobine. Le fil de connexion de l'antenne à ballonnet est à la fois un conducteur primaire et un réseau de production de courant tandis que la bobine est la consommation de réseau et n'a pas de connexion avec le réseau unipolaire de production de courant.

En **Fig.27** le réseau de production de courant **I** est représenté avec trois collecteurs de ballon **1**, **2**, **3** et conducteurs d'antenne **4**, **5**, **6** ; il est court-circuité par le condensateur **19** et l'inductance **9**. L'oscillation circuit de formation se compose d'éclateur **f**, inductance **10** et le condensateur **11**. Le fil de terre **E** est reliée à la terre par **S1** électro-aimant. **FI** est l'éclateur de sécurité qui est également relié à la terre par un second **SII** électroaimant à **EII**. Du branchement, le circuit de condensateur **11** est chargé sur l'éclateur **f** et une décharge oscillante est formé. Cette décharge de courant à travers l'inducteur agit **10** sur le couplage inductif secondaire **9**, ce qui entraîne une modification de la production de réseau, en modifiant la tension sur le condensateur **19**. Ceci entraîne des oscillations dans le réseau de producteur en forme de bobine. Ces oscillations induisent un courant dans le circuit secondaire **II**, qui a un plus petit nombre de spires et une résistance plus faible, par conséquent, on obtient une tension plus basse et la plus élevée dans ce courant.

Afin de convertir le courant ainsi obtenu, dans un courant de caractère non amortie, et pour régler ses longueurs d'onde, un nombre suffisamment grand condensateur réglable **20** est inséré entre les extrémités **12** et **13** du conducteur secondaire **II**. Là aussi, le courant peut être prise sans un conducteur de terre, mais il est conseillé d'insérer un éclateur de sécurité **E1** et faire le lien avec la terre par électro-**S2**. Le réseau de producteurs peut être connectée avec le réseau de travail **II** sur un condensateur inductionless **21** ans ou plus un condensateur d'induction **22**, **23**. Dans ce cas, le conducteur secondaire est unipolarly connecté avec le conducteur de l'énergie.

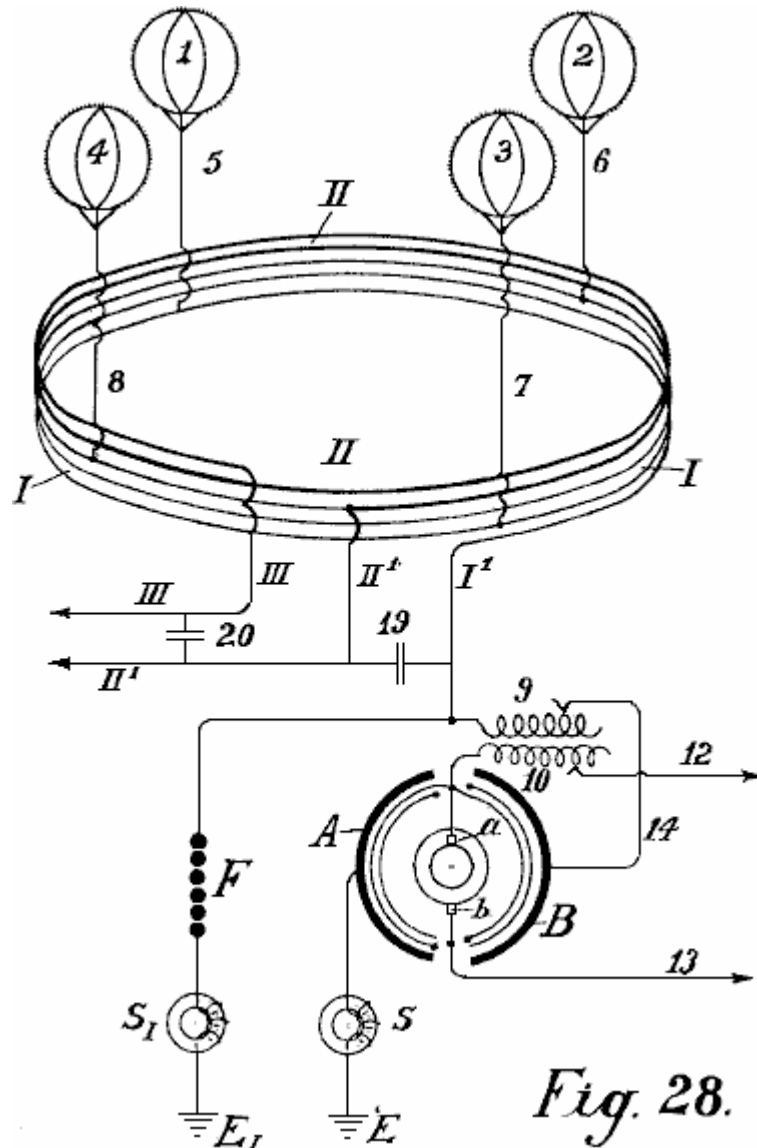


Fig. 28.

Dans **Fig.28**, le conducteur de liaison entre les ballonnets de collecte distincts est effectuée selon le principe de l'autotransformateur. La bobine de collecte relie quatre ballons d'antennes **1, 2, 3, 4**, dont les spires ne sont pas fabriqués côte à côte mais superposées. Dans **Fig.28**, le collecteur bobine I est montré avec une ligne mince et les bobines de prolongation métalliquement connectés II avec une ligne épaisse. Entre les extrémités **I¹** et **II¹** du réseau d'énergie I, un condensateur de réglage **19** est inséré. Le fil **I¹** est connectée avec le fil de sortie et avec l'éclateur **F**.

Comme transformateur de l'électricité atmosphérique, un dispositif est utilisé qui consiste à utiliser des couples de rotation des condensateurs, dans lequel la surface de stator **B** est connecté avec le courant principal, tandis que l'autre est reliée à un pôle de la terre. Ces paires de condensateurs en court-circuit sont amenés à tourner et le courant converti peuvent être prises à partir de leur moyen de deux bagues et balais collecteurs. Ce courant est un courant alternatif dont la fréquence dépend du nombre de bulles et la vitesse de révolution du rotor. Comme le courant alternatif formé dans le rotor peut agir par l'intermédiaire des bobines **10** sur l'inducteur **9**, une augmentation ou une diminution du courant d'alimentation dans **I** peuvent être obtenus selon le sens du courant de contre-induction. Oscillations de rythme uniforme actuelles sont produites dans les enroulements en forme de bobine du réseau de producteur.

Comme les extrémités de ce conducteur sont court-circuités par l'intermédiaire du condensateur **19** réglable, ces rythmes produisent des oscillations non amorties en court-circuit dans le conducteur d'énergie. La fréquence de ces oscillations peut être modifiée à volonté par le réglage de la capacité du condensateur **19**. Ces courants peuvent également être utilisés en tant que courant de travail par l'intermédiaire des conducteurs **II¹** et **III**. En insérant le condensateur **20**, une connexion entre ces conducteurs peut également être faite, par lequel les oscillations harmoniques de la longueur d'onde désirée soient formés. Par ce moyen, tout à fait nouveaux effets en matière de distribution de courant sont obtenues. Le retrait de courant peut même avoir lieu sans liaison filaire directe si, à un endroit approprié à l'intérieur du réseau de production (assez immatérielle si cela a un diamètre de

1 ou 100 km) une bobine accordée à ces longueurs d'onde et de la capacité souhaitée, ou est solidement monté de manière mobile dans le conducteur d'antenne de telle façon que son axe soit parallèle à l'axe de la bobine de capteur. Dans ce cas, un courant est induit dans le réseau de production, dont la taille dépend de la capacité totale et la résistance et de la fréquence sélectionnée. Une possibilité est de prendre l'énergie à partir du réseau de producteur par des signaux radio en tant que, en plus de l'électricité atmosphérique, les courants de terre et de l'énergie magnétique de la haute atmosphère, peut être prélevé.

Bien entendu, les tubes à vide peuvent être utilisés pour produire des oscillations non amorties n'importe où éclateurs sont présentées dans les circuits. Les bobines de grand diamètre séparées du réseau de producteurs peuvent être reliés les uns aux autres par des conducteurs séparés tout en parallèle ou toutes en série ou par groupes en série. En réglant le nombre d'oscillations et l'amplitude de la tension, plus ou moins grosses bobines de capteurs de ce type peuvent être utilisés. Les bobines peuvent aussi être divisées en spirale sur toute la section. Les bobines peuvent être réalisées en forme annulaire ou en forme triangulaire, quadrangulaire, hexagonale ou octogonale.

Bien sûr, les fils qui forment des guides pour les ondes de courant, peuvent être transportés d'un endroit approprié pour le centre ou aussi latéralement. Cela est nécessaire lorsque les courants doivent être menées sur les montagnes et les vallées et ainsi de suite. Dans tous ces cas, le courant doit être converti en un courant de fréquence appropriée.

Comme déjà mentionné, des ballons de collecte séparés peuvent être directement reliés métalliquement une des stations équidistantes réparties sur tout le pays, ou peuvent être reliés par interpolation des ensembles de condensateurs appropriés au moyen de conducteurs de haute tension. L'électricité statique est convertie par un éclateur en énergie dynamique de haute fréquence et pourrait alors sous cette forme être utilisé comme une source d'énergie après une réglementation spéciale.

Selon la présente invention, afin d'augmenter l'effet de perception du ballonnet dans le conducteur de collecteur de l'antenne ou dans le fil de terre, les capteurs de rayonnement sont utilisés. Ceux-ci consistent soit en des électrodes en métal ou oxyde incandescence sous la forme de valves à vide de la grille, ou des arcs électriques (mercure ou similaires), les électrodes des lampes Nernst ou de flammes, de divers types peut être simplement reliés avec le conducteur respectif.

Il est bien connu que l'énergie peut être prélevée à partir d'une cathode constituée par un corps à incandescence en regard d'une anode chargée d'électricité positive (tube à grille à vide). Jusqu'à présent, cependant, une première cathode est toujours placé directement en face d'une anode et d'autre part, le système toujours composées d'un circuit fermé.

Maintenant, si nous nous passons avec les idées ordinaires dans la formation de lumière ou de flamme arcs dans lequel une cathode doit toujours se tenir directement en face d'une anode chargée à une tension élevée ou un autre corps flottant librement dans l'air, ou d'envisager la cathode à incandescence d'être seulement une source de décharge unipolaire, (qui représente les rejets de groupe et le point de l'électro-statique machines semblables à des décharges unipolaires), il peut être constaté que les cathodes à incandescence et moins parfaitement, tous les radiateurs à incandescence, des flammes et analogues, ont relativement grandes densités de courant et permettre à des quantités importantes de l'énergie électrique pour rayonner dans l'espace libre sous la forme de courants d'électrons des émetteurs.

Le but de la présente invention est tel que décrit ci-dessous, si de telles électrodes d'oxyde incandescence ou d'autres radiateurs à incandescence ou des flammes ne sont pas librement en suspension dans l'espace, mais à la place sont reliés métalliquement à la terre de sorte qu'ils peuvent être chargés d'électricité négative terrestre, ces radiateurs possèdent l'propriété d'absorber les charges électriques positives libres contenus dans l'espace d'air qui les entoure (c'est-à-dire, de la collecte et de les conduire à la terre). Elles peuvent donc servir de collecteurs et ont par rapport à l'action des pointes, un très grand rayon d'action de R ; la capacité effective de ces collecteurs est nettement supérieure à la capacité géométrique (R_0) calculé dans un sens électro-statique.

Comme on le sait, notre terre est entourée d'un champ électro-statique et la différence de potentiel dV / dh du champ terrestre selon les dernières enquêtes, est en été environ 60 à 100 volts, et en hiver, 300 à 500 volts par différence de mètre de hauteur, un calcul simple donne le résultat que quand un tel collecteur de rayonnement ou à la flamme collecteur est disposé, par exemple, sur le sol, et un second est monté à la verticale au-dessus à une distance de 2000 m et les deux sont reliés par un câble conducteur, il ya une différence de tension en été d'environ 2 millions de volts et en hiver 6.000.000 volts ou plus.

Selon la loi de Stefan Boltzmann de rayonnement, la quantité d'énergie d'une surface incandescente (température T), de 1 pl. cm. rayonne dans une unité de temps à l'air libre (température T_0) est exprimée par la formule suivante :

$$S = R (T^4 - T_0^4) \text{ watts par centimètre carré}$$

et la constante de rayonnement universel R , selon les dernières recherches du Ferry, est égale à 6.30×10^{-12} watts par centimètre carré.

Or, si une surface incandescente de 1 sq. cm. Par rapport à l'espace environnant, montre une diminution périodique de potentiel dV , rayonne (indépendant de la direction du courant) conformément à la formule ci-dessus, par exemple à une température de 3715^0 C. une énergie de 1,6 kW par centimètre carré. En ce qui concerne le rayonnement, la même valeur peut être calculée pour la collecte de l'énergie, mais en sens inverse. Maintenant, comme électrodes de carbone à la température de l'arc électrique, appuyer une densité de courant jusqu'à 60 à 65 ampères par carré. cm. pas de difficultés entraîneront dans cette direction en utilisant les collectionneurs rayonnants comme accumulateurs.

Si la terre considérée comme un condensateur cosmiquement isolé dans le sens de l'électro-statique géométriques x , selon Chwolson, il résulte de la capacité géométrique de la terre;

Pour charger négatif 1.3×10^6 Coulomb. Pour potentiel négatif $V = 10 \times 10^8$ volts.

Il résulte de ce qui EJT est approximativement égale à 24.7×10^{24} watts / seconde. Maintenant, si on veut faire un court-circuit théorique à travers un collecteur de la flamme à la terre, cela représenterait un travail électrique totale d'environ $79,500 \times 10^{10}$ ans de kilowatts. Comme la terre doit être considérée comme un mécanisme de rotation qui est thermo-dynamique, électromagnétique et cinématiquement couplé avec le soleil et l'étoile du système par le rayonnement cosmique et de la gravitation, une réduction de l'énergie électrique du champ de terre n'est pas à craindre. Les énergies des capteurs à incandescence peut retirer de la zone de terre ne peuvent provoquer un abaissement de la température de la terre. Ce n'est cependant pas le cas que la terre ne représente pas un système cosmique entièrement isolé. Au contraire, il est transporté du soleil à la terre une énergie de $18,500 \times 10^{10}$ kilowatts. Par conséquent, toute diminution de la température de la terre sans un abaissement simultané de la température du soleil serait en contradiction avec la loi de Stefan Boltzmann de rayonnement.

De cela, il doit être conclu que si la température descend en terre, le rayonnement totale absorbée par la Terre augmente, et d'autres, la vitesse de refroidissement de la terre est directement dépendante de celle du soleil et les autres radiateurs cosmique couplés avec le soleil.

Les collecteurs de rayonnement à incandescence peuvent, selon l'invention, être utilisés pour la collecte de l'électricité atmosphérique s'ils (1) sont chargés de l'électricité de masse négative (c'est-à-dire, quand ils sont directement reliés à la terre au moyen d'un conducteur métallique) et (2) si de grandes capacités (surfaces métalliques) chargés d'électricité sont montés en face d'eux comme des pôles positifs dans l'air. Ceci est considéré comme la principale caractéristique de la présente invention sans ces idées inventives il ne serait pas possible de recueillir avec un collecteur à incandescence, suffisamment grandes quantités de charges électriques contenues dans l'atmosphère que la technologie nécessite; le rayon d'action des capteurs de flamme serait également trop faible, surtout si l'on considère que la densité très faible de surface ne permet pas de grandes quantités de charge étant absorbés par l'atmosphère.

Il a déjà été proposé d'utiliser des capteurs de flamme pour la collecte de l'électricité atmosphérique et on sait que leur effet de collecte est sensiblement plus grande en face des points. Il est toutefois pas connu que les quantités de courant qui jusqu'alors être obtenus sont trop petits pour des raisons techniques. Selon mes expériences, la raison de ce se trouve dans les capacités insuffisantes des pôles collecteur conducteurs. Si ces flammes ou rayonnants collectionneurs n'ont pas ou seulement de petites surfaces positives, leur rayon d'action pour les grandes fins techniques est trop petit. Si les capteurs à incandescence être constamment maintenus en mouvement dans l'air, ils peuvent recueillir plus fonction de la vitesse du mouvement, mais ce n'est pas encore capable d'être réalisée dans la pratique.

Par cette invention, l'effet de collecteur est considérablement augmentée par un corps chargé avec un potentiel positif et de la meilleure capacité possible, étant également tenu flottant (sans connexion directe à la terre) à l'opposé d'un tel collecteur à incandescence qui est maintenu flottant dans l'air à une désiré hauteur. Si, par exemple, un ballon de collecte de feuille métallique ou d'un tissu métallisé, être amené à monter de 300 à 3000 mètres de hauteur, et en tant que pôle positif est amené en regard d'un tel collecteur de rayonnement relié par un conducteur à la terre, tout à fait différent, on obtient des résultats.

La coque métallique de ballon qui a une grande surface est chargée à un potentiel élevé par l'électricité atmosphérique. Ce potentiel est d'autant plus grande du ballon collecte est au-dessus du collecteur à incandescence. L'électricité positive agit de façon concentrée sur l'anode flottant dans l'air comme il est attiré par

l'ionisation de choc de rayonnement, en partant de la cathode à incandescence. La conséquence de ceci est que le rayon d'action du collecteur de la cathode à incandescence est considérablement augmentée et ainsi l'effet de collecte de la surface du ballonnet. En outre, la grande capacité de l'anode flottant dans l'air, joue donc un rôle important, car il permet la collecte de grandes charges résultant dans un courant plus uniforme, même quand il est en cours de retrait important - ce ne peut être le cas avec de petites surfaces.

Dans le cas présent, le métallique collecte ballon est une anode positif flottant dans l'air et l'extrémité du conducteur de terre de ce ballon sert surface de pôle positif face à la surface de la cathode incandescente rayonnant, qui à son tour est chargée d'électricité de masse négative comme il est relié à la terre par un conducteur. Le procédé peut être réalisé par deux de ces contacts (incandescence négative cathode et d'anode extrémité de la capacité flottante à l'air), un condensateur et une résistance inductive est commuté en parallèle, grâce à quoi des oscillations non amorties peuvent être formés simultanément.

Dans les très grandes installations, il est conseillé de connecter deux de ces collecteurs rayonnants en série. Ainsi, une lumière incandescente cathode de l'arc peut être placé au-dessous sur le terrain ouvert et une cathode incandescente qui est chauffée par les courants électro-magnétiques particulières, être situé haut dans les airs. Bien entendu, pour cela, les tubes spéciaux Liebig vide, avec ou sans les grilles peuvent également être utilisés. Une lampe à arc à électrodes ordinaire d'oxyde peut être introduit sur le sol et le pôle positif n'est pas directement relié avec le ballon de collecte, mais à travers la cathode incandescente supérieur ou sur un condensateur. La méthode de connexion de la cathode à incandescence flottant dans l'air peut être vu dans **Figs.29-33**.

B est le ballon de l'air, **K** un anneau de Cardan (connexion avec le câble de traction) du ballonnet **C**, **L** un câble bonne conductrice, **P** un pôle positif, négatif **N** cathode incandescente et **E** le conducteur de terre.

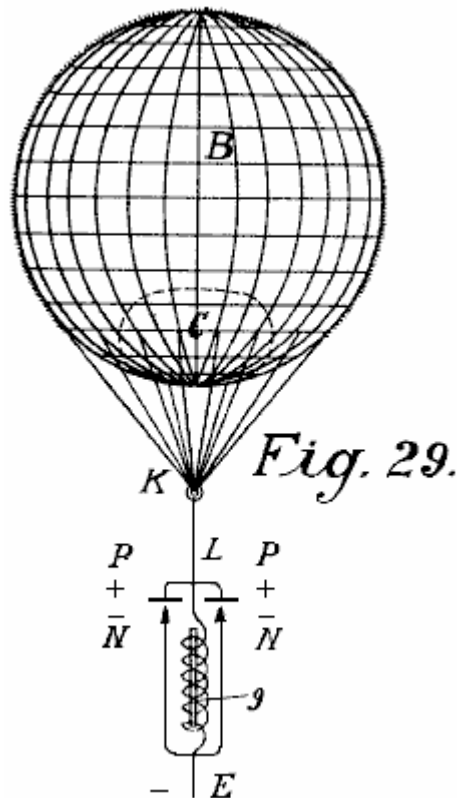


Fig.29 représente la forme la plus simple de construction. Si des oscillations électriques sont produits ci-dessous sur le sol au moyen d'une lampe à arc de carbone ou de toute autre manière appropriée, une beaucoup plus grande résistance électrique est opposée à celle de la voie directe par l'insertion d'une résistance électrique inductive **9**. Par conséquent, entre **P** et **N**, une tension est formée, et que, au-dessus de **N** et **P** seulement une résistance ohmique de inductionless est présente, une étincelle ressort sur dans la mesure où les coefficients d'induction séparées et analogues sont correctement calculé. La conséquence de ceci est que l'électrode d'oxyde (en carbone ou analogue) est rendu incandescent et montre comme cathode incandescente, un effet accru de collecte. Les pôles positifs doivent être sensiblement plus grand que le négatif afin qu'ils ne peuvent pas devenir aussi incandescent. Comme ils sont en outre reliés à la grande surface du ballon qui a une grande capacité et est chargé à haute tension, un corps incandescent qui se tient flottant dans l'air et un pôle positif qui peut recueillir de grandes capacités est ainsi obtenu de la manière la plus simple. La cathode à incandescence est d'abord amenée à devenir incandescent au moyen d'énergie séparée produite sur la terre, et ensuite maintenu par l'énergie collectée à partir de l'atmosphère.

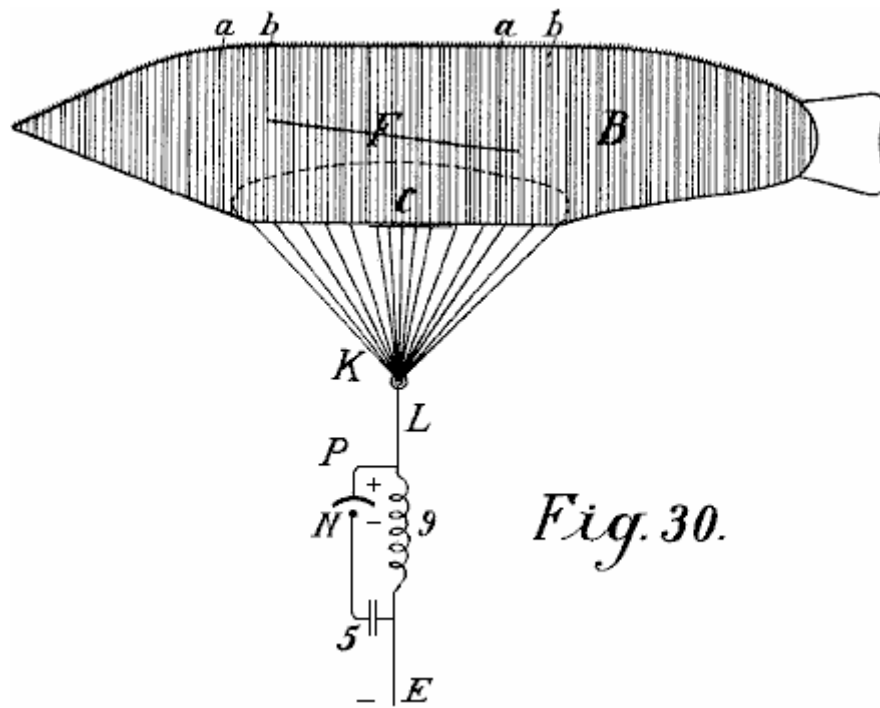


Fig. 30.

Fig.30 montre seulement la différence qu'au lieu d'un ballon rond, une forme de cigare peut être utilisée, aussi, un condensateur **5** est inséré entre la cathode incandescente et le conducteur de terre de telle sorte qu'un circuit d'oscillation en court-circuit sur **P, N, 5 et 9** est obtenu. Ceci présente l'avantage que de très petites quantités d'électricité provoquent la cathode à incandescence et devenues corps de cathode beaucoup plus grandes peuvent être apportées à incandescence.

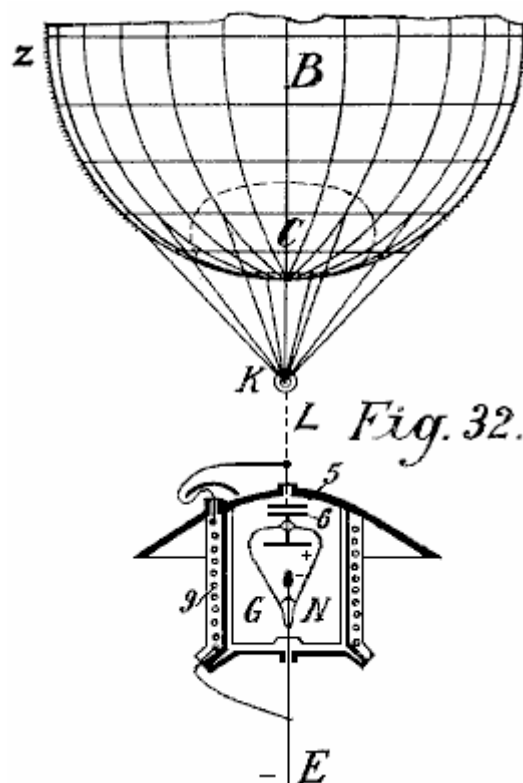


Fig. 32.

Dans cette forme de construction, à la fois la cathode à incandescence et l'électrode positive peuvent être enfermés dans une chambre à vide, comme indiqué dans **Fig.32**. Un câble **L** est porté bien isolé par le couvercle d'une cuve et se termine par un disque de capacité **5**. Le couvercle est bombé afin de protéger de la pluie. Le navire est entièrement ou partiellement en métal magnétique et bien isolée à l'intérieur et à l'extérieur. En face de l'autre disque **5** et du disque **6** sur ce message un pôle métallique du tube d'aspiration **g** par la cathode incandescente (électrode d'oxyde) **N** est disposé. L'électrode négative est d'une part relié à la terre conducteur électronique, et d'autre part à la résistance inductive **9** qui est également relié avec le câble **L** avec le

pôle positif et enroulée autour du récipient à bobines. L'action est exactement la même que celle dans Fig.29 seulement au lieu d'une cathode incandescente ouverte, un joint sous vide est utilisé. Comme dans de tels capteurs, uniquement de petits corps portés à incandescence, dans les grandes installations d'une pluralité de tels tubes à vide doit être inséré à proximité d'une autre. Selon les constructions précédentes Fig.31 et Fig.33 sont tout à fait évident, sans plus d'explications.

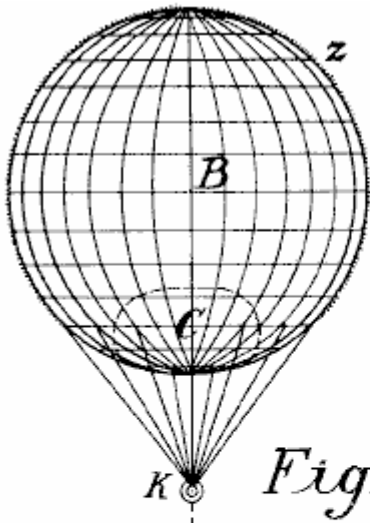


Fig. 31.

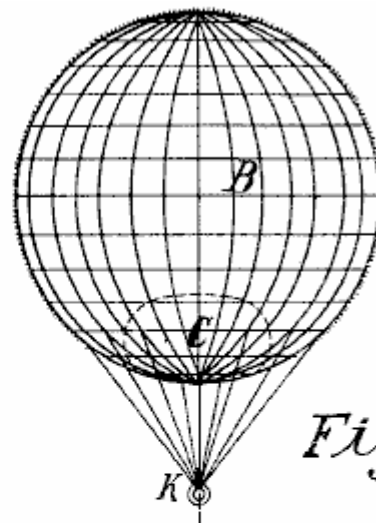


Fig. 33.

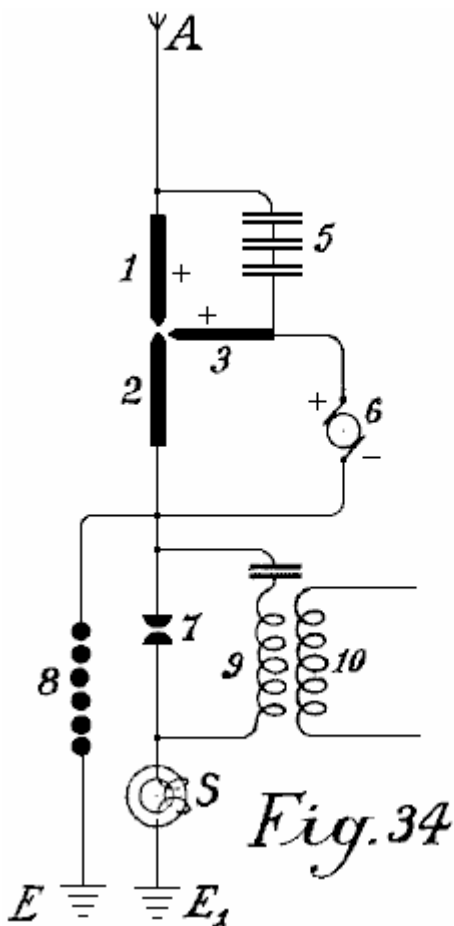


Fig. 34

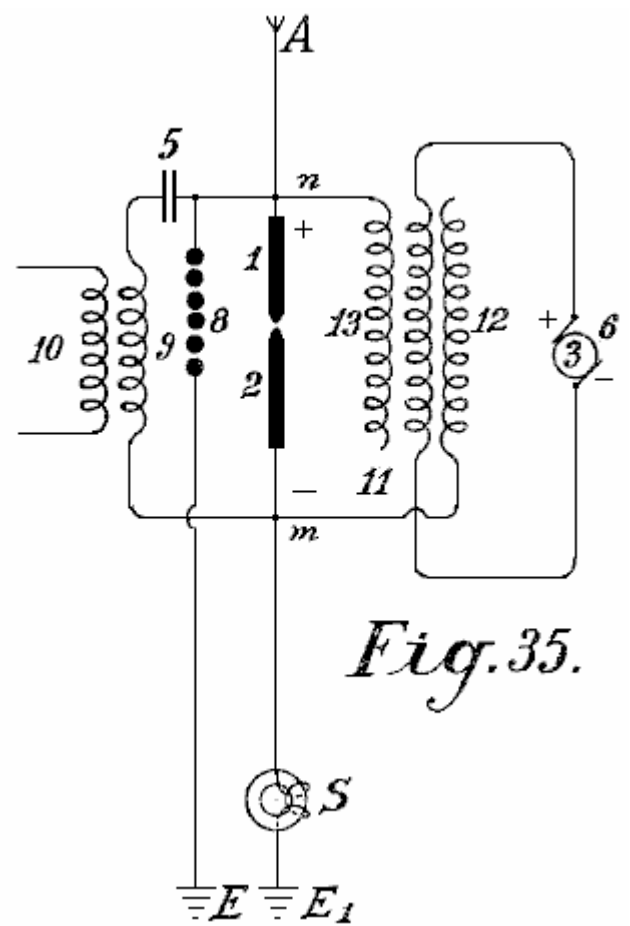
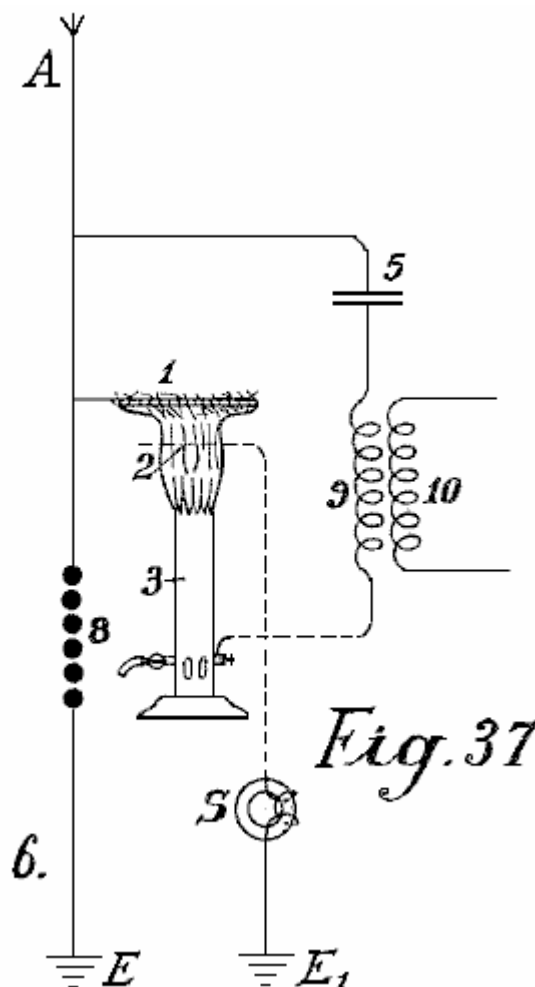
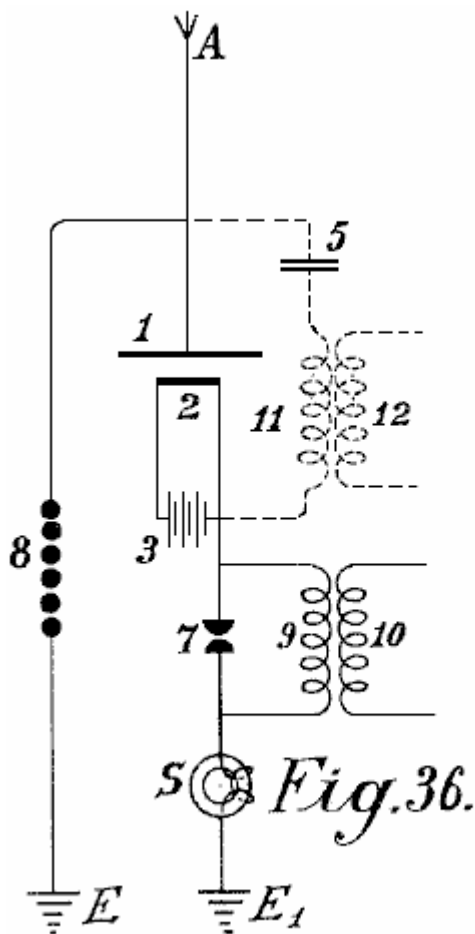


Fig. 35.

Figs.34-37 représentent d'autres schémas de connexions plus rayonnants et de la flamme des collectionneurs, et en fait, la façon dont ils doivent être disposés sur le sol. **Fig.34** montre un collecteur de lumière arc avec électrodes en oxyde de courant continu et sa connexion. **Fig.35** montre un semblable pour le courant alternatif. **Fig.36** un collecteur à incandescence par une lampe Nernst et **Fig.37** un semblable avec une flamme de gaz.



Le pôle positif des collectionneurs rayonnants **1** est toujours directement connecté à l'antenne collecte conducteur **A**. Dans **Fig.34**, ce n'est plus connecté sur le condensateur situé à **5** avec une deuxième électrode positive **3**. La dynamo à courant continu **b** produit un courant qui coule sur entre les électrodes **3** et **2** comme une lampe à arc. Lors de la formation d'un arc, le négatif électrode à incandescence **2** absorbe l'électricité à partir des pôles positifs debout en face de lui et fortement chargés d'électricité atmosphérique qui il transmet au circuit de travail. L'éclateur **7**, et inductive résistance **9**, et bobine d'induction **10** sont comme celles décrites précédemment. La protection électro-**S** protège l'installation de circuits de terre et l'éclateur de sécurité **8** de l'excès de tension ou de surcharge.

Dans **Fig.35**, la connexion est modifiée pour autant que la dynamo à courant alternatif alimente la bobine d'excitation **11** de la capacité d'induction. **12** est son pôle négatif et **13** son pôle positif. Si la bobine **3** sur le noyau magnétique de la dynamo est correctement calculée et la fréquence du courant alternatif suffisamment grande, alors une lumière d'arc peut être formée entre les pôles **1** et **2**. Comme la cathode **2** est reliée à la masse de charge négative, et agit donc toujours comme un pôle négatif, une forme de redressement du courant alternatif produit par la dynamo **3** est obtenu, depuis la seconde moitié de la période est toujours supprimée. Le circuit de travail peut être réalisée de la même manière que dans **Fig.34** ; l'écart de travail étincelle **7** mai cependant être supprimée, et la place de celui-ci, entre les points **n** et **m**, un condensateur **5** et une résistance à induction **9** peut être inséré, à partir de laquelle un courant est prise par induction.

Fig.36 représente une forme de construction similaire à celle représentée sur la **Fig.34**, sauf qu'ici la place d'une lampe à arc, un corps incandescent Nernst est utilisé. La lampe de Nernst est alimenté par la batterie **3**. La section de travail est reliée au pôle négatif, l'éclateur de sécurité avec les pôles positifs. L'espace de travail de la bougie **7** peut également être supprimée et la prise de courant pour qu'il en **12** sur le circuit oscillant **5**, **11** (représenté en pointillés).

Collecteurs de flamme (**Fig.37**) peuvent également être utilisés selon la présente invention. Le réseau de fil **1** est relié avec le conducteur de collecteur de l'antenne **A** et le brûleur avec la terre. **A** l'extrémité supérieure du brûleur, sont prévus des points longs qui font saillie dans la flamme. L'électrode positive est reliée à la plus négative d'un condensateur **5** et la bobine d'induction avec la terre **9**.

La nouveauté de cette invention est la suivante:

- (1) L'utilisation de cathodes à incandescence pôles positifs opposées qui sont reliées à de grandes capacités de surfaces métalliques comme collecteurs automatiques.
- (2) La liaison des cathodes à incandescence à la terre de sorte que, en plus de l'électricité qui leur sont communiquées à partir de la batterie de la machine qui provoque la incandescing, également la charge négative du potentiel de la terre est transportée, et
- (3) le rapport entre les pôles positif et négatif des collecteurs de rayonnement sur un circuit de condensateur, seul ou avec l'introduction d'une résistance inductive approprié, de sorte que simultanément un circuit d'oscillation oscillant peut être obtenue. L'effet est la collecte de ces méthodes considérablement accrus.

ROY MEYERS : APPAREIL DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

Brevet GB1913,01098

14 Janvier 1914

Inventor: Roy J. Meyers

APPAREIL DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

RÉSUMÉ

Un redresseur destiné à être utilisé avec un appareil de production d'électricité à partir de la terre est composée de lampes à vapeur de mercure construits et disposés comme indiqué sur la **Fig.4**. Chaque lampe comporte deux fils **6 <1>**, **7 <1>** enroulé autour d'un tube en acier **15** qui entoure un tube de mercure **11** de préférence en cuivre. La bobine **6 <1>** est connecté entre l'électrode **14** et la borne **18**, et la bobine **7 <1>** entre les bornes **19**, **5**. Les bobines **6 <1>**, **7 <1>** sont de préférence composées de fer doux.

DESCRIPTION

La présente invention concerne des améliorations dans les appareils pour la production de courant électrique, et le premier objet en vue de la production d'un courant électrique dans le commerce utilisables sans l'emploi d'une action mécanique ou chimique. À cette fin, l'invention comprend des moyens pour produire ce que je crois être l'électricité dynamique de la terre et de ses éléments ambiantes.

Je suis, bien sûr conscient qu'il a été proposé pour obtenir les charges statiques de couches supérieures de l'atmosphère, mais ces frais sont reconnus comme de potentiel largement variante et j'ai jusqu'ici fait ses preuves sans valeur commerciale pratique, et la présente invention se distingue de tous ces appareils comme cela a jusqu'ici été utilisé pour attirer les charges statiques par le fait que ce dispositif amélioré n'est pas conçu ou utilisé pour produire ou générer des charges électriques irrégulières, fluctuantes ou d'autres qui manquent de constance, mais d'autre part j'ai par test réel été en mesure de produire à partir d'un très petit appareil à relativement basse altitude, disent environ 50 ou 60 pieds au-dessus de la surface de la terre, un courant sensiblement constant à une tension commercialement utilisable et l'ampérage.

Ce courant I constatée par essais répétés est susceptible d'être facilement augmenté par des ajouts des éléments de l'unité dans l'appareil décrits ci-dessous, et je suis convaincu de la constance du courant obtenu et sa relativement faible potentiel que le courant est dynamique et non statique, même si, bien sûr, il n'est pas impossible que certaines décharges d'électricité statique se produisent et, en fait, j'ai trouvé l'occasion de se prémunir contre les dommages qui pourraient résulter d'une telle décharge par la fourniture de parafoudres et appareils découpe qui aident à rendre la obtenu stable actuelle en éliminant les fluctuations soudaines qui se produisent parfois dans des conditions de forte humidité de ce que je considère les décharges statiques.

La nature de mon invention est évidemment à ce que j'ai pu établir avec autorité tous les principes en cause, et certaines des théories exprimées ici peut éventuellement s'avérer erronée, mais je ne sais et je suis en mesure de démontrer que l'appareil qui j'ai découvert ne produire, produire, ou acquérir une différence de potentiel qui représente une intensité de courant comme indiqué ci-dessus.

L'invention comprend des moyens pour produire des courants électriques de potentiel utilisable pratiquement sans l'emploi de l'action mécanique ou chimique, et à cet égard, j'ai pu observer aucune action chimique quelconque sur les pièces utilisées bien que la détérioration peut éventuellement se produire dans certaines des régions les, mais pour autant que je suis en mesure de déterminer une telle détérioration ne pas ajouter à l'alimentation électrique, mais est simplement accessoire à l'effet de l'action climatique.

L'invention comprend plus particulièrement l'emploi d'un aimant ou des aimants et un élément coopérant, tel que le zinc positionné de manière adjacente à l'aimant ou des aimants et relié de telle manière et agencé par rapport à la terre de manière à produire un courant, qui est mon observation courant est produit seulement lorsque ces aimants ont leurs pôles en regard sensiblement au nord et au sud et les zincs sont disposés sensiblement le long des aimants.

L'invention concerne également d'autres détails de la construction et des combinaisons et des arrangements de pièces que sera intégralité.

DESCRIPTION DES DESSINS

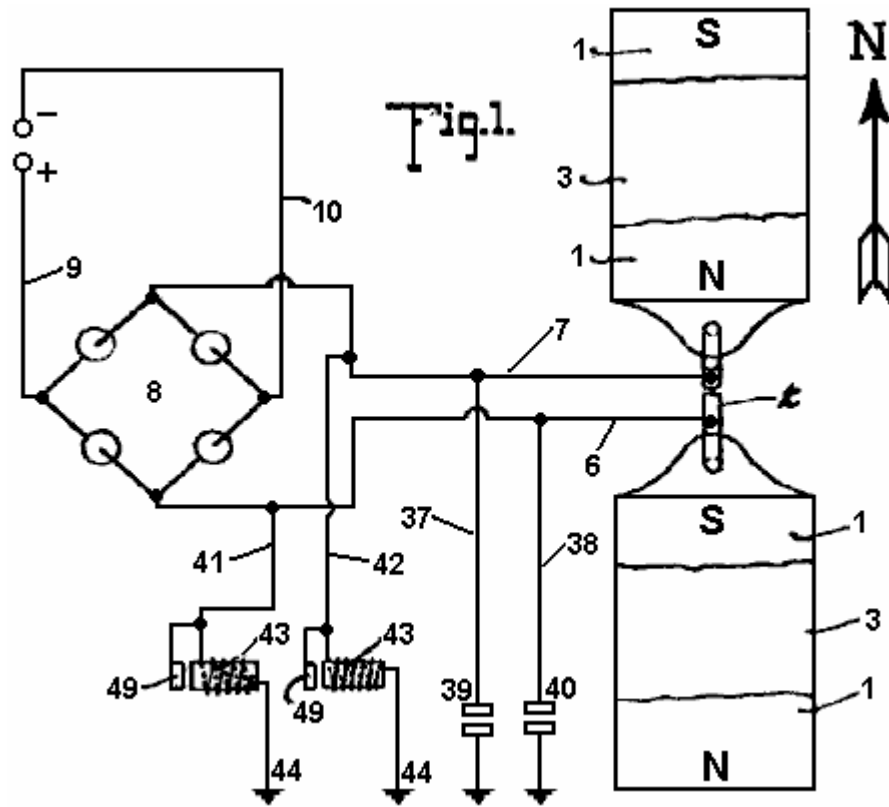


Fig.1 est une vue en plan d'un appareil selon les caractéristiques de la présente invention, la flèche indiquant le chiffre accompagnant sensiblement le nord géographique, les parties de ce personnage sont schématiques.

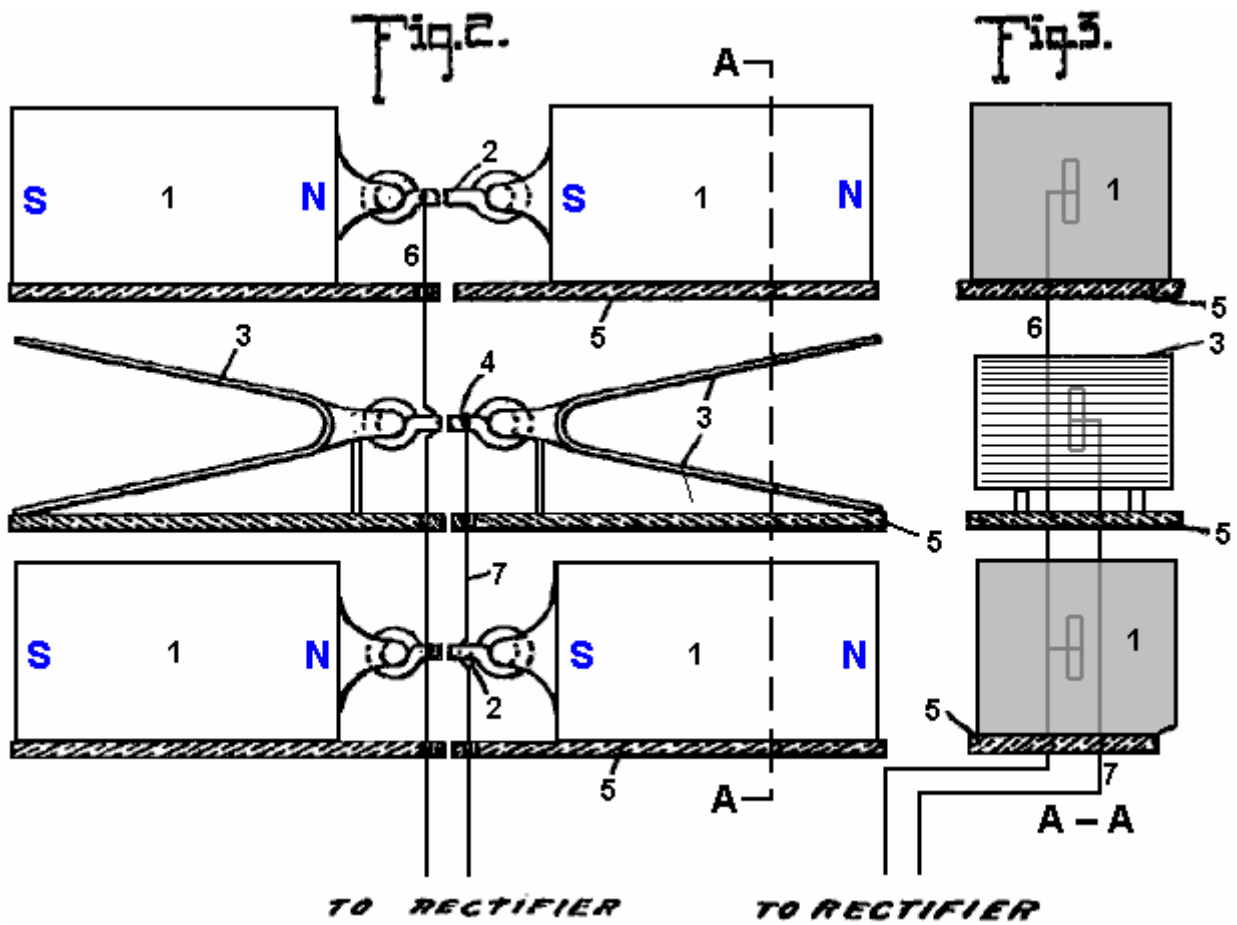


Fig.2 est une vue en élévation de côté est des pièces vues en plan sur la Fig.1

Fig.3 est une coupe verticale suivant le plan indiqué par la ligne A-A de la Fig.2.

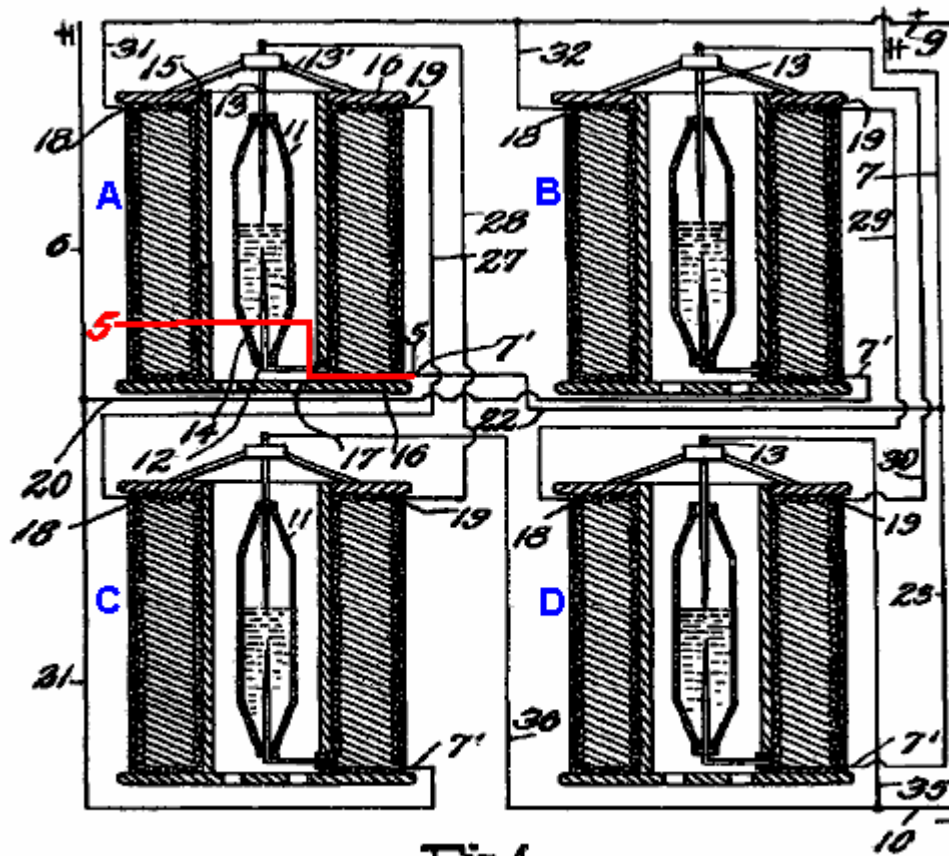


Fig. 4

Fig. 4 est une vue de détail, partiellement en élévation et partiellement en coupe, montrant les raccordements de l'amplificateur et convertisseur.

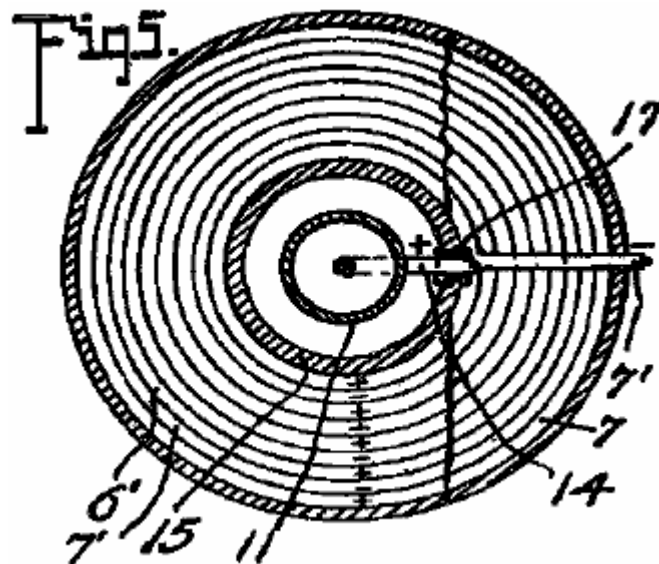


Fig. 5 est une section transversale prise sur les plans indiqués par la ligne 5-5 de la Fig. 4, en regardant vers le bas.

Fig.6

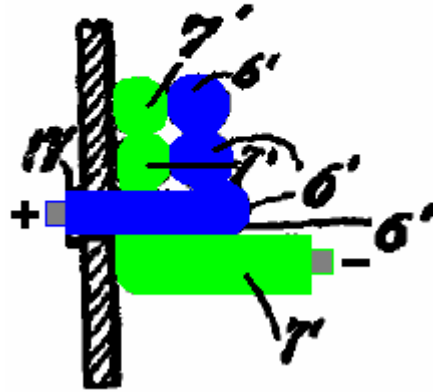


Fig.6 est une coupe partielle de détail agrandie illustrant les parties à la jonction des conducteurs et l'un des intensificateurs.

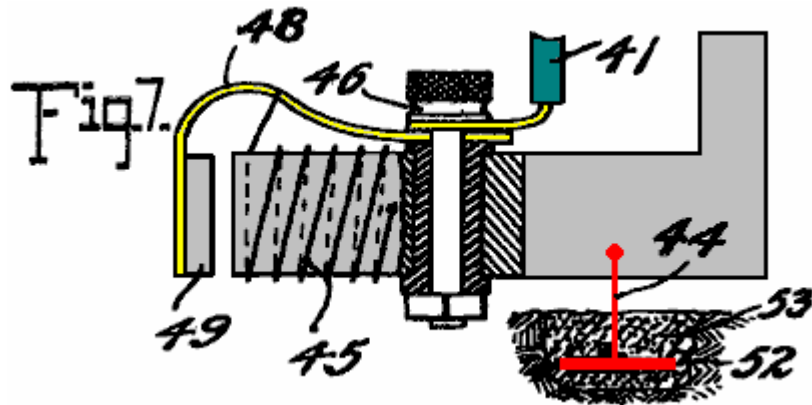


Fig.7 est une vue de détail agrandie en partie en élévation et partiellement en coupe de l'un des interrupteurs automatiques

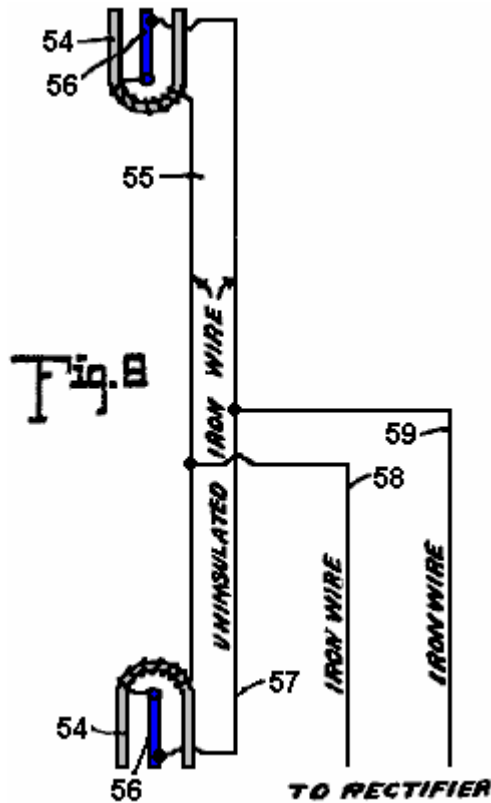
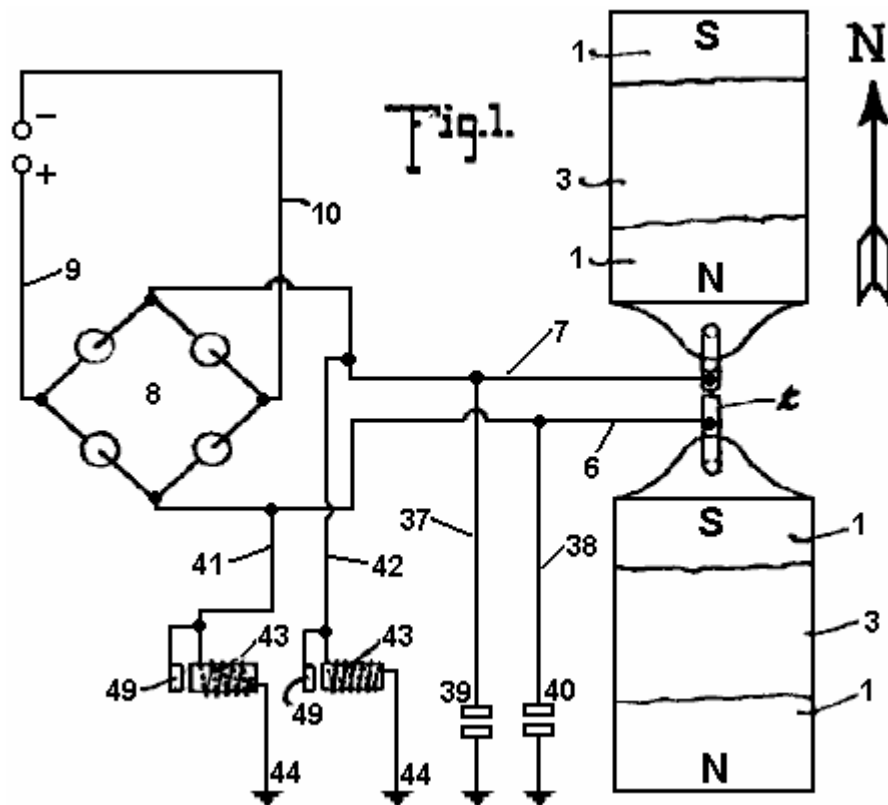


Fig.8 est une vue schématique de l'une des formes les plus simples de réalisation de l'invention.

En se référant au dessin par les chiffres, 1,1 indique aimants reliés entre eux par une substance magnétique 2, de préférence un fil de fer. Les aimants sont disposés dans une paire, une paire étant espacée en dessous de l'autre, et interposé entre les aimants sont des plaques de zinc 3,3 reliée par un conducteur en fil de fer 4 supporte isolant approprié 5 sont disposés pour maintenir les aimants respectifs 1 et 3 des plaques, 3. Chaque plaque 3 est de préférence pliée sensiblement en forme de V, comme cela apparaît clairement sur la Fig.1, et le V de l'une des plaques ouvre ou tournée vers le Nord et le V de l'autre plaque au Sud. J'ai déterminé par l'expérimentation qu'il est essentiel que les plaques 3 être disposés sensiblement du Nord et du Sud avec leurs faces planes sensiblement parallèles aux faces adjacentes des aimants co-exploitation, mais par expérience, je n'ai pas trouvé de différence significative dans le courant obtenu lorsque les plaques sont disposées légèrement à l'écart du Nord et du Sud, comme par exemple lorsque les plaques sont disposées légèrement à l'écart du Nord et du Sud, comme par exemple lorsqu'il est disposé dans la ligne de la polarité magnétique de la terre. La même chose est vraie en ce qui concerne les aimants 1, lesdits aimants étant disposés sensiblement Nord et du Sud à des fins opérationnelles, même si je trouve qu'il est indifférent que le pôle Nord de l'un des aimants est disposé dans le Nord et le pôle Sud à le Sud, ou vice versa, et il est ma conviction par expérience qu'il est essentiel d'avoir les aimants de chaque paire reliée par un matériau magnétique, de sorte que les aimants deviennent essentiellement une avec un pôle exposée au nord et un pôle exposée au sud.



Dans la **Fig.1**, je l'ai indiqué en traits pleins par les lettres **8** et **N** les polarités respectives des aimants **1**, et l'ai indiqué en pointillés l'autre pôle de ces aimants lorsque la connexion est coupée **2**. J'ai trouvé que les aimants et les plaques de zinc fonctionnent pour produire, (que ce soit par la collecte ou de la production, je ne suis pas certain), des courants électriques quand disposée sensiblement du Nord et du Sud, mais quand il est disposé sensiblement Est et l'Ouest, aucun de ces courants sont produits. Je trouve aussi que la question de l'élévation est loin d'être indispensable, mais il est vrai que des résultats plus efficaces sont obtenus en plaçant les zincs et des aimants sur des supports élevés. Je trouve en outre à partir d'essais, qu'il est possible d'obtenir des courants à partir de l'appareil avec les zincs et les aimants disposés dans un bâtiment fermé ou non, bien que des résultats plus efficaces sont obtenues par les avoir placés dans la bonne position.

Alors que dans les **Figs. 1, 2 et 3**, j'ai montré les aimants et les plaques de zinc comme superposées, il sera évident, comme décrit en détail ci-dessous, que ces éléments peuvent être repositionnés dans des plans horizontaux, et sensiblement les mêmes résultats seront fixés. En outre, les aimants **1** avec les zincs interposés **3**, comme le montre les **Figs. 1, 2 et 3** représentent simplement une unité qui peut être répétée horizontalement ou verticalement pour augmenter l'alimentation en courant, et lorsque l'appareil est répété les plaques de zinc sont disposés en alternance avec les aimants à travers toute la série, comme indiqué ci-dessous.

Un conducteur **6** est relié à multiple avec les conducteurs **2** et un conducteur **7** est relié avec le conducteur **4**, le conducteur **6** s'étendant à l'une des bornes d'un redresseur dont j'ai indiqué par le numéro de référence générale **8**, et le conducteur **7** s'étendant à l'autre la borne du redresseur. Le redresseur comme on le voit dans le diagramme **Fig.1** peut prendre n'importe laquelle de plusieurs modes de réalisation connus, du type de la vanne électrique et peut être constitué de quatre cellules asymétriques ou des lampes à vapeur de mercure Cooper-Hewitt connectées comme indiqué sur la **Fig.1** pour permettre une communication du positif les impulsions à partir du conducteur à **6** seulement le conducteur de la ligne **9** et les impulsions négatives du conducteur **6** sur seulement pour le conducteur de la ligne **10** le courant de ce redresseur peuvent être délivrés à travers les conducteurs **9** et **10** de n'importe quelle source appropriée pour la consommation.

Bien que le dit redresseur **8** mai consister en un quelconque des types connus, comme décrit ci-dessus, il est de préférence constitué d'un redresseur spécialement construit qui a aussi la capacité de l'intensification du courant et comprend spécifiquement des éléments représentés en détail sur les **Figs 4, 5, et 6**, dans lequel j'ai décrit le câblage de détail du redresseur composé de quatre lorsque le redresseur et de renforcer les éléments en place de cellules asymétriques ou des soupapes à vapeur de mercure simples. Comme chacune de ces structures est une réalisation exacte de toutes les autres, on ne peut le qualifier, et la description s'appliquera à tous. L'élément de redressement de chaque construction constituée par un tube de mercure **11** qui est de préférence formé de verre ou autre matériau approprié, et comprend un cylindre ayant ses parties d'extrémité coniques et se terminant chacune par un bouchon ou bouchon **12** isolant au travers du bouchon supérieur **12** est prolongé l'électrode **13** qui s'étend jusque dans le tube et de préférence sur la moitié de sa longueur, jusqu'à un point situé à l'extrémité

interne d'une contre-électrode **14** qui s'étend à partir de cette dernière électrode en bas à travers l'isolant **12** à l'extrémité inférieure du tube adjacent. Le tube **11** est alimentée en mercure et est adapté pour fonctionner sur le principe de la lampe à vapeur de mercure, qui sert à corriger le contrôle de retour de courant par des impulsions d'un signe et permettant le passage des impulsions de l'autre.

Pour éviter la nécessité de l'utilisation d'une entrée, comme cela est courant avec le type de vanne électrique de la lampe, l'alimentation de mercure dans le tube peut être suffisante pour entrer en contact avec l'extrémité inférieure de l'électrode **13**, lorsque le courant n'est pas alimenté, de sorte que, dès que le courant passe d'une électrode à l'autre suffisamment pour volatiliser la partie du mercure à proximité immédiate de l'extrémité inférieure de l'électrode **13**, la structure commence son fonctionnement en tant que redresseur. Le tube **11** est entouré par un tube **15** qui est de préférence espacé du tube **11** suffisamment pour permettre la circulation de refroidissement atmosphérique ou autre pour passer le tube **11**. Dans certains cas, il peut être souhaitable de refroidir le tube **11** par un organe périphérique de liquide, comme mentionné ci-dessous. Le tube **15** peut être un matériau isolant mais je trouve des résultats efficaces atteints par l'emploi d'un tube d'acier, et fixés aux extrémités de la du tube sont isolants disques **16**, **16** formant une bobine sur laquelle sont enroulés des fils jumeaux de **6'** et **7'**, le fil **6'** est relié à l'hélice intérieure de la bobine avec l'extrémité extérieure de l'électrode **14**, la partie inférieure de ladite électrode étant prolongée d'un côté du tube **11** et passe à travers une gaine isolante **17** s'étendant à travers l'tube **15**, et à son extrémité extérieure dans la fusion de l'extrémité adjacente du fil **6'**. Le fil **7'** s'étend directement à partir de la partie extérieure de la bobine à travers les plusieurs hélices jusqu'à un point adjacent à la jonction de l'électrode **14** avec le fil **6'** et de là continue parallèle au fil tout au long de la bobine, le fil **6'** se terminant par un la borne **18** et le fil **7''** se terminant par une borne **19**.

Pour des raisons de commodité de description et de traçage des circuits, chacun des appareils décrits ci-dessus et ici seulement connu comme un amplificateur et un redresseur sera mentionné en tant que **A**, **B**, **C** et **D**, respectivement. Conducteur **6** est formé avec des branches **20** et **21** et le conducteur **7** est formé avec des branches similaires **22** et **23**. Direction **20** de conducteur **6** connecte avec conducteur **7'** amplificateur **B** et la branche **21** du conducteur **6** relie avec le conducteur **7'** de intensificateur **C**, tandis que la branche **22** de l'amplificateur **7** du conducteur **C**, tandis que la branche **22** de conducteur **7** à conducteur relie **7'** intensificateur **D**. Un conducteur **27** est connecté à la borne **19** de l'amplificateur **A** et s'étend jusqu'à et est relié à la borne **18** de l'amplificateur **C**, et un conducteur **7** connecte avec conducteur **7'** intensificateur **D**. Un conducteur **27** est connecté à la borne **19** de l'amplificateur **A**, et s'étend jusqu'à et est relié à la borne **18** de l'amplificateur **C**, et un conducteur **28** est connecté à la borne **19** de l'amplificateur **C** et s'étend à partir de la borne **19** du multiplicateur **B** à la borne **18** de l'amplificateur a à l'électrode de **13** intensificateur **B**. Chaque électrode **13** est supportée par un croisillon **13'** reposant sur le disque supérieur **16** de l'amplificateur respectif. Conducteurs **31** et **32** sont connectés aux bornes **18** de intensificateurs **A** et **B** et sont unis pour former le fil de ligne positif **9** qui coopère avec le fil négatif de la ligne **10** et s'étend à tout point de consommation appropriée. Le fil de la ligne **10** est fourni avec des branches **35** et **36** s'étendant aux électrodes **13** de intensificateurs **C** et **D** pour compléter le côté négatif du circuit.

Ainsi on voit que les courants alternatifs produits dans les fils **6** et **7** seront rectifiées et livrés sous la forme d'un courant continu à travers les fils de la ligne **9** et **10**, et je trouve par expérience que les fils **6** et **7** devraient être de fer, de préférence souple, et peut bien sûr être isolé, l'autre câblage n'est pas spécifié comme fer être en cuivre ou en un autre matériau approprié.

Dans l'exécution de l'opération comme indiqué, les circuits peuvent être attribués comme suit: Une impulsion positive à partir de zincs **3** est dirigé le long conducteur **7** à la branche **23** au conducteur **7'** et l'enroulement de redresseur de intensificateur **B** à travers le redresseur de l'conducteur **6'**, à travers sa liquidation au contact **18**, conducteur **32** et au fil de la ligne **9** la prochaine, ou négative, impulsion dirigée le long de conducteur **7** ne peut pas trouver son chemin le long de la branche **23** et le circuit juste au-dessus tracée, car il ne peut pas passer à travers le redresseur de intensificateur **B** mais l'impulsion négative passe le long de conducteur **22** au conducteur **7** de intensificateur **A** et sa liquidation au contact **19** et au conducteur **18** de communiquer **27** de intensificateur **C**, à l'enroulement du fil **6'** de celui-ci à l'électrode **14** par l'intermédiaire du redresseur à l'électrode **13** du conducteur et du multiplicateur **A**, l'électrode **14** de celui-ci et le conducteur **6'** de contact **18** et le fil **31** à la ligne de fil **9**.

Évidemment, l'impulsion positive peut pas passer le long du fil **20** en raison de son approche inverse au redresseur de intensificateur **B**. La prochaine impulsion ou impulsion négative délivrée au conducteur **6** ne peuvent pas transmettre conducteur **21** en raison de son lien avec électrode **13** du redresseur de intensificateur **A**, mais passe le long de la place conducteur **20** sur le fil **7'** et sa partie formant enroulement d'amplificateur **B** de la butée **19** et le conducteur **29** et **18** pour communiquer avec l'enroulement de fil **6'** intensificateur **D** à l'électrode **14** et par l'intermédiaire du redresseur à l'électrode **13** et le conducteur **35** à la ligne **10**. Ainsi, le fil courant est redressé et toutes les impulsions positives dirigées le long d'une ligne et les impulsions négatives se situent le long de l'autre s que la différence de potentiel entre les deux lignes sera maximale pour le courant alternatif de la donnée circuit. Il est, bien sûr, évident qu'un moins grand nombre de multiplicateurs avec leurs éléments redresseurs d'accompagnement peut être utilisé avec un sacrifice des impulsions qui sont vérifiés dos d'un

manque de capacité à transmettre les éléments redresseurs respectifs, et en fait, j'ai obtenu efficace les résultats par l'utilisation d'un seul amplificateur de brillance avec ses éléments redresseurs, comme indiqué ci-dessous.

Conducteurs de terre **37 et 38** sont reliées respectivement aux conducteurs **6 et 7** et sont fournis avec les parafoudres ordinaires **39 et 40** respectivement pour protéger le circuit contre haute tension charges statiques.

Les conducteurs **41 et 42** sont respectivement reliées avec les conducteurs **6 et 7** et chacune se connecte avec un coupe-circuit automatique **43** qui est mis à la terre comme à **4**. Chacune des découpes automatique est identique à l'autre et l'un des ceux-ci est représenté sur la détail sur la **Fig.7** et comprend la résistance inductive **45** muni d'un poste de liaison isolé **46** avec lequel le conducteur respectif **6 ou 7** est relié, le montant de support également un ressort **48** qui maintient une armature **49** adjacente à la base de la résistance **45**. l'hélice de la résistance **45** est reliée de préférence par l'intermédiaire du ressort de la borne de raccordement à une extrémité et à l'autre extrémité est reliée à la terre sur la base de la résistance, le noyau étant mis à la terre par le conducteur de masse **44** qui s'étend de la plaque métallique **52** noyée dans humide carbone ou autre matériau inductif enterré dans la terre. Chacun des conducteurs **41, 42 et 44** est de fer, et à cet égard, je souhaite bien entendu que là où je déclare la substance spécifique, je suis en mesure de vérifier l'exactitude de la déclaration des résultats des tests que j'ai faites, mais de Bien sûr, je tiens à inclure avec ces substances tous les équivalents, comme par exemple, où le fer est mentionné ses sous-produits, tels que l'acier, et ses équivalents tels que le nickel et autres substances magnétiques sont destinés à être compris.

L'appareil découpe le voir en détail sur la **Fig.7** est utilisé en particulier pour l'assurance contre les courants de haute tension, il est évident à partir de la structure montre que lorsque les gains potentiels au-delà de la limite établie par la tension du ressort soutenir l'armature **40**, l'armature sera déplacé vers une position de contact avec le noyau du dispositif de découpe et de ce fait fermer directement la connexion à la terre pour les fils de la ligne **41** avec le conducteur **44**, ce qui élimine la résistance de l'enroulement **45** et en permettant au courant de haute tension devant être déchargée sur le sol. Immédiatement après cette décharge de l'enroulement **45** perdre son actuel permettra l'âme à se démagnétiser et libérer l'armature **49** de sorte que le raccordement à la terre est considérablement morcelée, ne laissant que la connexion via le **45** enroulement dont la résistance est suffisante pour assurer contre les pertes de basse tension courant.

Dans **Fig.8** J'ai illustré un appareil qui, bien que apparemment primitive dans la construction et la disposition montre le premier mode de réalisation réussie que j'ai produit dans le cadre de la découverte de la présente invention, et on notera que les caractéristiques essentielles de l'invention sont présentés, il. La structure représentée sur la figure se compose de fer à cheval aimants **54, 55**, une face nord et l'autre du Sud, c'est-à chaque ouverture dans les directions respectives indiquées et les deux étant reliés par un fil de fer **55** qui est non isolé et enroulée autour de la respective les aimants de chaque partie d'extrémité du fil **55** étant prolongé par rapport aux aimants respectifs de et connecté, par exemple en étant soudée à une plaque de zinc **56**, l'existence d'une plaque **56** de chaque aimant et chaque plaque étant disposée longitudinalement sensiblement parallèlement aux pattes de l'aimant et avec les faces de la plaque exposée vers les branches respectives de l'aimant, la plaque étant ainsi disposées longitudinalement vers le Nord et le Sud. Un fil de fer **57** relie les plaques **56**, les extrémités du fil étant de préférence reliés au voisinage des extrémités extérieures des plaques mais de l'expérience, je trouve que le fil peut être connecté à pratiquement n'importe quel point de la plaque. Fils **58 et 59** sont respectivement reliées avec les fils **55 et 57** et fournissent un courant alternatif à une tension relativement faible, et de contrôler actuels tels les fils **58 et 59** peuvent être étendues à un redresseur ou redresseur et multiplicateur combinés, tel que discuté ci-dessus.

Les tests que j'ai trouvé de succès avec l'appareil vu dans la **Fig.8** ont été réalisées par le premier emploi d'aimants en fer à cheval d'environ 4 pouces de longueur, la barre comprenant le fer à cheval étant d'environ un pouce carré, les zincs étant dimensionné proportionnellement et de ce appareil avec l'emploi d'un seul amplificateur et redresseur, comme ci-dessus indiqué, j'ai pu obtenir un débit constant de 8 volts.

Il devrait être évident que les aimants forment l'une des électrodes de ce dispositif peut être permanent ou électro-aimants peuvent être, ou une combinaison des deux.

Alors que les aimants mentionnés dans ce qui précède peuvent être formées d'une substance magnétique, je trouve que les meilleurs résultats obtenus par l'emploi de l'acier nickel chrome.

Alors que le bon fonctionnement des différents dispositifs que j'ai construits selon la présente invention n'ont pas permis à moi d'arriver définitivement et positivement à la conclusion fixe par rapport aux principes et théories de fonctionnement et la source à partir de laquelle le courant est fourni, je tiens à être compris que je me considère comme le premier inventeur du type général décrit ci-dessus, capable de produire de l'électricité dans le commerce réparable, raison pour laquelle mes revendications ci-après annexées contempler que je peux utiliser un large éventail d'équivalents à ce jour en ce qui concerne les détails de construction ont suggéré que, de préférence employé.

Le courant que je suis en mesure d'obtenir est dynamique dans le sens où elle n'est pas statique et sa production se fait sans action chimique ou mécanique deux incidents à la substance chimique réelle ou mouvement mécanique ou d'un incident à l'évolution des conditions caloriques ainsi que l'élimination de la nécessité pour l'utilisation d'une action chimique ou mécanique doit être considérée comme comprenant l'élimination de la nécessité de l'utilisation de la chaleur ou des degrés différents de ceux-ci.

PAULO ET ALEXANDRA CORREA : SYSTÈMES DE CONVERSION D'ÉNERGIE

Demande de brevet US 2006 / 0082,334 20 Avril 2006 Inventeurs: Paulo & Alexandra Correa

SYSTÈMES DE CONVERSION D'ÉNERGIE

Cette demande de brevet montre les détails de dispositifs qui peuvent produire de l'électricité ordinaire de Tesla ondes longitudinales. Si ces affirmations sont exactes (et il ne semble pas y avoir la moindre raison de croire qu'ils ne sont pas), puis les implémentations de cette demande de brevet sont capables de produire de l'énergie électrique libre et l'importance de cette information est énorme.

RÉSUMÉ

La présente invention concerne un appareil pour la conversion de l'énergie libre de masse en énergie électrique ou cinétique, qui utilise dans sa forme préférée, un émetteur et un récepteur comportant deux bobines de Tesla, les extrémités distales dont les enroulements secondaires sont co-résonnant et connectée à plaques d'une chambre, de préférence sous vide ou remplie avec de l'eau, de telle sorte que l'énergie rayonnée par l'émetteur peut être capté par le récepteur, le récepteur de préférence comprenant en outre un réacteur à plasma pulsé entraîné par la bobine réceptrice et un moteur à décalage de phase entraînée par le réacteur. De préférence, le réacteur fonctionne en mode pulsé anormal de décharge de gaz, et le moteur est un moteur de traction par inertie humide. L'invention s'étend également à un appareil dans lequel un réacteur à plasma conduit autrement fonctionnant en mode pulsé anormal de décharge dans un gaz à son tour utilisée pour entraîner un moteur de traction par inertie humide.

DESCRIPTION

Il s'agit d'une continuation de la demande de brevet. N ° 09/907 823, déposée le 19 juillet 2001.

DOMAINE DE L'INVENTION

Cette invention concerne des systèmes pour la conversion d'énergie, notamment sous la forme de ce que nous appellerons par commodité vagues Tesla (voir ci-dessous), à l'énergie électrique conventionnelle.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Convertisseurs d'énergie qui sont alimentés par l'énergie locale ou l'environnement sont généralement expliquées en prenant le recours à la notion qu'ils se convertissent point zéro rayonnement électromagnétique (ZPE) en énergie électrique. Les théories de ZPE ont acquis une vie propre, comme T. Kuhn a fait remarquer (dans sa " Théorie du corps noir et le Quantum "), après la sortie de la deuxième théorie de Planck, en particulier du terme $0,5 hu$ dans la nouvelle formule de l'oscillateur énergie. En 1913, Einstein et Stern ont suggéré que les fréquences dynamiques en contribuant à la chaleur spécifique se divisent en deux catégories - ceux qui sont indépendants de la température et de ceux qui ne sont pas (par exemple, l'énergie de rotation), qui les conduit à conclure que l'énergie du point zéro de l'ordre de $0,5 hu$ était la plus probable. Dans la deuxième partie de leur article, cependant, ils ont fourni une dérivation de la loi de Planck sans recours à la discontinuité, en supposant que la valeur de la ZPE était tout simplement ha . Il est à noter que Einstein avait déjà en 1905 (" Erzeugung und Verwandlung des Lichtes betreffenden heuristischen Gesichtspunkt ", Ann. D. Phys, 17, 132) encadré le problème de la discontinuité, même si ce n'est que de manière heuristique, comme l'une des limites de placer sur le énergie infinie de l'état de vide soulevée par la loi de dispersion de Rayleigh-Jeans. Selon Einstein, la loi de Rayleigh-Jeans entraînerait une impossibilité, l'existence d'une énergie infinie dans le champ de rayonnement, et c'est précisément incompatible avec la découverte de Planck - qui a suggéré à la place, que les hautes fréquences de l'entropie de vagues a été remplacé par le entropie de particules. Einstein, par conséquent, ne pouvait espérer une validation stochastique des équations de Maxwell à hautes fréquences " en supposant que les valeurs de temps à la moyenne des rendements de la théorie électromagnétique correctes des quantités sur le terrain ", et a continué à affirmer que la vibration énergétique des résonateurs à haute fréquence est exclusivement discontinus (multiples entiers de hu).

Depuis lors, les théories de ZPE sont allés sur une voie indépendante de la deuxième théorie de Planck. La racine plus récente des théories de la ZPE modernes découle des travaux de H. Casimir qui, en 1948, apparemment montré l'existence d'une force agissant entre deux plaques parallèles non chargées. Fondamentalement, l'effet Casimir est fondée sur l'existence d'un champ d'arrière-plan de l'énergie imprégnant la même " vide ", qui exerce une pression de radiation, et de manière homogène dans toutes les directions dans l'espace, sur chaque corps baigné dedans. Compte tenu de deux corps ou des particules à proximité, ils protègent les uns des autres à partir de ce spectre de référence de rayonnement le long de l'axe (par exemple la

distance la plus courte) de leur couplage, de telle sorte que la pression de radiation sur les surfaces en regard des deux objets soit inférieure à la pression de radiation vécue par toutes les autres surfaces et en provenance de toutes les autres directions de l'espace. Dans ces conditions, les deux objets sont effectivement repoussés l'un vers l'autre comme par une force d'attraction. Comme la distance séparant les deux objets diminue, la force augmente les poussant ensemble jusqu'à ce qu'ils s'effondrent l'une sur l'autre. En ce sens, l'effet Casimir serait l'analogie macroscopique des forces de van der Waals microscopiques d'attraction responsables de ces interactions dipôle-dipôle que la liaison hydrogène. Cependant, il convient de noter que la force de van der Waals est dite tendance à établir son rayon normale, ou la distance optimale entre dipôles, en tant que la distance à laquelle la plus grande force d'attraction s'exerce, au-delà de laquelle les forces de van der Waals de nucléaire et répulsion électronique dépasser la force d'attraction.

Par la suite, un autre physicien hollandais, M. Sparnaay, a démontré que la force de Casimir ne se pose pas de rayonnement thermique et, en 1958, a continué à attribuer cette force à l'écart de la pression de radiation entre le rayonnement ZPE de l'état de vide entourant les plaques et le rayonnement présent dans l'espace entre les ZPE. La proposition de Sparnaay qui est un classique, non-quantique, isotrope et omniprésent électromagnétique énergie de point zéro existe dans le vide, et même à une température de zéro absolu. On suppose en outre que le rayonnement depuis ZPE est invariante par rapport aux transformations de Lorentz, il obéit à la règle selon laquelle l'intensité de la radiation est proportionnelle au cube de la fréquence, ce qui entraîne une densité d'énergie infinie pour son spectre de rayonnement.

Ce qui semblait être la vertu de cette théorie reformulée était l'idée que le vide n'est plus pensé comme un espace pur vide d'énergie, mais plutôt comme un espace exposé à fluctuation constante " domaines de l'énergie électromagnétique ".

Puthoff a utilisé l'isomorphisme entre van der Waals et les forces de Casimir à mettre en avant le point zéro (ZP) Théorie de l'énergie de la gravité, en fonction de l'interprétation que le spectre électromagnétique de domaine ZP virtuel prédit par l'électrodynamique quantique (QED) est fonctionnellement équivalent à un état à vide réelle définie comme un fond de rayonnement électromagnétique classique ou maxwellienne de phases aléatoires, et peut donc être traitée par l'électrodynamique stochastique (SED). Alors que dans QED, les quanta sont pris comme des entités virtuelles et l'énergie infinie du vide n'a pas de réalité physique, pour SED, les résultats du spectre de ZPE de la distorsion d'un véritable champ physique et ne nécessite pas la création de particules. Gravity alors, peut être considéré que comme la manifestation macroscopique de la force de Casimir.

Nous ne contestons pas le fait que, même dans la matière absent de l'espace, il est l'énergie présente rayonnante qui n'est pas de nature thermique. Mais nous prétendons que cette énergie n'est pas électromagnétique, ni son spectre-énergie infinie. Qu'il en est ainsi, ne provient pas seulement de notre avis qu'il est grand temps que l'hypothèse heuristique d'Einstein doit être pris comme littéralement fait - au double sens que toute l'énergie électromagnétique est l'énergie des photons et tous les photons sont des productions locales, mais surtout de la fait que il est évident, d'après les expériences de Wang et ses collègues (Wang, Li, Kuzmich, A & Dogariu, A. " propagation de la lumière supraluminique assisté Gain ", Nature 406; # 6793; 277), que le stimulus de photons peut propagent à des vitesses et des mensonges supraluminal donc bien en dehors de tout champ d'application de la théorie électromagnétique, être l'approche classique de cette Maxwell pris par les théories de ZPE, ou la phénoménologie relativiste d'Einstein de la théorie de Maxwell. Le fait est que, si le stimulus lumineux peut se propager à des vitesses supérieures à celles de la lumière, alors ce n'est pas la lumière se propage à tous, et donc pas d'énergie électromagnétique configuré. La lumière est uniquement une production locale de photons en réponse à la propagation d'une impulsion qui lui-même n'est pas électromagnétique.

Il est essentiel de comprendre que l'implication de ce que - en dehors du local rayonnement électromagnétique et de rayonnement thermique associé aux mouvements des molécules (énergie thermo-mécanique), il ya au moins une autre forme de rayonnement de l'énergie qui est présent partout, même dans la matière absent de l'espace. Sans aucun doute, c'est que l'énergie qui empêche toute atteinte du zéro absolu, pour une éventuelle outpumping locale de chaleur s'accompagne d'une conversion locale immédiate de partie de cette énergie en un rayonnement thermique minimum requis par les collecteurs de l'espace et le temps. Sans doute aussi, ce rayonnement est omniprésent et non soumis à des transformations relativistes (c'est à dire qu'il est invariant de Lorentz). Ce qu'il n'est pas, est un rayonnement électromagnétique constitué de phases randomistic des ondes transversales.

Pour bien comprendre cela, il faut résumer les différences des théories de l'ZPE existants - et toutes ces différences descendre sur le fait que cette énergie, qui n'est ni électromagnétique ni thermique en soi, (et n'est certainement pas simplement thermo-mécanique), a néanmoins caractéristiques identifiables fois répartis entre les sous-types ou variantes et aussi commun à tous.

Pour l'essentiel, le sous-type ou variante consiste d'abord libre d'ondes longitudinales de masse qui se déploient à l'énergie électrique. Ils pourraient bien être appelées ondes Tesla, puisque les transformateurs Tesla type Vous pouvez montrer expérimentalement à émettre de l'énergie électrique sans masse, sous la forme d'ondes

magnétiques et électriques longitudinales ayant des propriétés non réductibles à l'énergie du photon, ni aux " ondes électromagnétiques ", et ayant une vitesse de déplacement qui peut être beaucoup plus grande que la limite c pour toutes les interactions électromagnétiques strictement.

On peut bien désigner le sous-type deuxième par la désignation du rayonnement thermique sans masse, car elle contribue à des changements de température - et, comme manifestement indiquée par l'impossibilité de parvenir à un zéro absolu de température, cette contribution se produit indépendamment de la présence de matière, ou masse-énergie, dans l'espace. En d'autres termes, la totalité du rayonnement thermique peut être réduit à une vibration, de rotation et de translation (mouvement de dérive) de molécules, c'est-à-dire énergie thermomécanique, parce que les propriétés de pression et de volume qui déterminent la température et affectent la question, semblent en effet dans une large mesure à être indépendantes de la matière, ce qui est lui-même responsable pour les changements de phase observés catastrophiques et inattendus de la matière et a exigé à ce jour l'explication insuffisante offerte semi-empiriquement par la loi de Van der Waals.

Enfin, le sous-type tiers peut être désigné latente rayonnement d'énergie sans masse - car il déploie ni responsable, ni des effets thermiques ou baroscopiques, et pourtant, il est responsable de la " vraie chaleur latente " ou pour le " énergie potentielle intrinsèque " d'une molécule. Il est également responsable du phénomène de Kinetogénération lequel un électroscope effectue un travail de charge induite par la variable contre le champ gravitationnel local.

La caractéristique commune de ces trois sous-types de rayonnements d'énergie sans masse, c'est qu'ils partagent la même structure fine non-classique, écrite comme suit pour toute unité d'énergie, où c est une vitesse de fonction d'onde de lumière, et la longueur d'onde λ et la fonction d'onde \mathbf{W} sont reliés entre eux en fonction de la qualité physique du champ d'énergie à l'étude : $\mathbf{E} = \lambda c \mathbf{W}$. Dans le cas d'un rayonnement électrique longitudinal, cela prend la forme directement quantifiables :

$$E = (\lambda_q c) W_v = p_c W_v = (h/\lambda_x) W_v = \int = qV$$

Où :

\mathbf{W}_v est la fonction d'onde de tension équivalente correspondant à \mathbf{V} ,

\mathbf{P}_e constitue la quantité de mouvement correspondant à la classique \mathbf{q} ou \mathbf{e} ,

h est la constante de Planck,

λ_x est la constante Duane-Hunt exprimée en longueur d'onde,

λ_q est une constante de longueur d'onde; et le signe

$\int =$ signifie l'égalité parfaite entre une expression dans les dimensions classiques de la longueur, la masse et le temps, et une expression de longueur et de temps dimensions seulement.

Dans le cas du rayonnement thermique sans masse (contribuant aux changements de température), la transformation obéit à la règle de Boltzmann (k est maintenant la température Kelvin-échelle constante et T est de Boltzmann).

La bobine de Tesla est un générateur d'un flux d'énergie électrique sans masse qui la transmet à la fois par conduction à travers l'atmosphère et par conduction à travers le sol. Tesla a pensé qu'il a fait exactement cela, mais il a depuis été considéré à la place (en raison de Maxwell, Hertz et Marconi) comme un émetteur d'énergie électromagnétique. L'émetteur fonctionne par une consommation de masse liée à la puissance électrique dans le primaire, et par induction génère dans les deux secondaires flux électriques couplés, une masse liée au conducteur de bobine et l'autre dans le corps de l'électro-aimant sans masse. Tesla et démontre également proposé un récepteur pour le flux de l'énergie libre de masse sous la forme d'une seconde bobine de Tesla résonance avec la première. La bobine de réception doit être identique et accordée sur la bobine émettrice; la capacité de la plaque de l'antenne doit correspondre à celle de la plaque d'émetteur; deux bobines émettrice et réceptrice doivent être mis à la terre; et l'entrée et la sortie de la bobine de réception doivent être unipolaires, comme si la bobine était branchée en série.

Les générateurs d'énergie sans masse qui nous préoccupent, fournissent des impulsions de courant associés à une onde amortie (DW) oscillation de fréquence beaucoup plus élevée que la fréquence de répétition des impulsions. Un problème particulier dans la récupération du contenu de ces impulsions d'énergie sans masse est fournie par les oscillations d'ondes mouillées. Bien que dans notre brevet US. N ° 5416391, nous décrivons les dispositions comportant des moteurs de la phase cassés pour récupérer cette énergie, leur efficacité est beaucoup moins que ce qui devrait être théoriquement réalisable. D'autres travailleurs tels que Tesla et Reich, ont rencontré le même problème à un degré encore plus grand.

Dans dix-neuvième terminologie du génie de moteur siècle, dynamos capables de produire un courant continu par induction homopolaire continu étaient connus comme générateurs " unipolaires ". Le terme " d'induction

unipolaire " semble avoir son origine avec W. Weber, pour désigner les machines homopolaires où le conducteur se déplace en continu pour couper les lignes de champ magnétique d'une sorte de pôle magnétique uniquement, et nécessitent donc des contacts glissants pour recueillir le courant généré. Dispositif de rotation de disque de cuivre de Faraday était, dans ce sens, un générateur homopolaire quand le disque a été entraîné à la main, ou un moteur lorsque le courant homopolaire est fourni à lui. Lorsque le conducteur coupe tournant continuellement le champ magnétique de pôles magnétiques alternativement opposés, le fonctionnement d'une machine, si un générateur ou un moteur, est dit être " hétéropolaire ". Machines unipolaires a continué à avoir une vie propre dans la forme de la basse tension et générateurs de courant continu à courant élevé - de Faraday, par Plucker, Varley, Siemens, Ferrari, Hummel, à Lord Kelvin, Pancinoti, Tesla et autres - presque exclusivement dans la forme de dynamos de disques, mais certains ayant des rotors de la plaie.

Dans l'alternateur Mordey, et en ce que l'on appelle les " alternateurs inducteurs ", cependant, les générateurs homopolaires ont été utilisées pour obtenir des courants alternatifs, à l'aide de rotors enroulés dans les deux sens à travers le champ. L'utilisation de matériaux lisses, les rotors dénouées dans les moteurs à induction à courant alternatif (par opposition aux moteurs à courant alternatif, tels que des moteurs d'hystérésis) était un développement ultérieur de dynamos homopolaires. En 1888, Tesla et Ferrari parmi d'autres encore, avait produit indépendamment des champs magnétiques rotatifs dans un moteur, en utilisant deux courants alternatifs distincts avec la même fréquence mais une phase différente. Monophasés moteurs à courant alternatif ont été développés ultérieurement, et des moteurs à phase ont été développés dernier. Ferrari (Ferrari, G (1888) " Rotazioni elettrodinamiche ", Turin Acad, Mars question). A proposé la théorie élémentaire du moteur 2-temps, où le courant induit dans le rotor est proportionnel au glissement (la différence entre-angulaire la vitesse du champ magnétique et celle du cylindre tournant), et la puissance du moteur est proportionnelle à la fois le glissement et la vitesse du rotor.

Si un rotor de fer est placé dans le champ magnétique tournant du stator 2 phases, il sera mis en rotation, mais pas de façon synchrone, étant donné qu'il est toujours attirés par les pôles magnétiques se déplacent avec un décalage. Mais si un rotor en aluminium ou en cuivre est utilisé à la place, il se "traînée" autour de la zone de rotation du stator en raison de courants de Foucault induits dans elle. Si le rotor en aluminium ou en cuivre sont en rotation en synchronisme avec le champ magnétique du stator, il n'y aurait pas de courants de Foucault induits et donc aucune action motrice résulterait. L'action du moteur dépend, dans cet exemple, à la présence de glissement asynchrone, puisque la fonction de ce dernier est de maintenir l'induction de ces courants dans le rotor qui sont responsables de l'action motrice du rotor entraîné. C'est alors l'origine du terme " moteurs de traînée CA ". Une fois que le rotor de traînée évolué à partir d'un cylindre à une coupelle creuse, ils ont gagné le surnom de " moteurs de glisser-tasse ". Plus tard, déjà au 20ème siècle, les tasses ont été installés sur un élément de stator central, et le manchon rotor servomoteur 2 phases est né.

Tesla savait que des courants de choc ainsi que CW (onde constante) des courants sinusoïdaux peuvent être utilisés pour piloter des moteurs à courant alternatif. En ce qui concerne son invention d'un moteur à hystérésis (qu'il a appelé un " moteur de décalage magnétique "), il a déclaré: (Martin, TC (1894 " pulsatoire ainsi que d'un courant alternatif peut être utilisé pour piloter ces moteurs....."). " Les inventions, les recherches et les écrits de Nikola Tesla ", chapitre XII, p. 68). Dans sa recherche d'une utilisation efficace de la haute fréquence DW (onde humide) des courants de choc de ses bobines d'induction, Tesla a commencé en utilisant un moteur disque à induction CA comme illustré sur la figure 17 de son célèbre 1892 adresse (Tesla, N (1892) "des expériences avec des courants alternatifs à fort potentiel et à haute fréquence ", dans " Nikola Tesla Lectures ", 1956, Belgrade, pp. 70-71 L). Cela est composée de cuivre ou d'un disque en aluminium monté à la verticale le long de l'axe longitudinal d'un noyau de fer sur lequel est enroulé un bobinage d'un moteur unique qui a été série connecté à une borne distale d'une bobine d'induction, à une extrémité, et à une grande métal suspendu et isolé plaque à l'autre. Ce qui est nouveau à ce sujet était la mise en œuvre d'un disque induction lecteur de moteur à courant alternatif, où le courant d'excitation rendu directement à travers l'enroulement avec une simple connexion unipolaire à la bobine secondaire (sous certaines conditions, même la connexion en série de la plaque peut être retirée, ou remplacée par une connexion directe avec le corps de l'expérimentateur) : " ce que je veux vous montrer, c'est que ce moteur tourne avec une seule connexion entre elle et le générateur " (Tesla, N. (1892), op cit, L.. 70, l'accent mis par Tesla). En effet, il venait de faire une découverte cruciale que, contrairement au cas de charge de masse lié où le flux de courant nécessite dépolarisation d'une tension bipolaire, la charge sans masse s'engage flux de courant unipolarly comme une simple question de synchronisation de phase correcte:

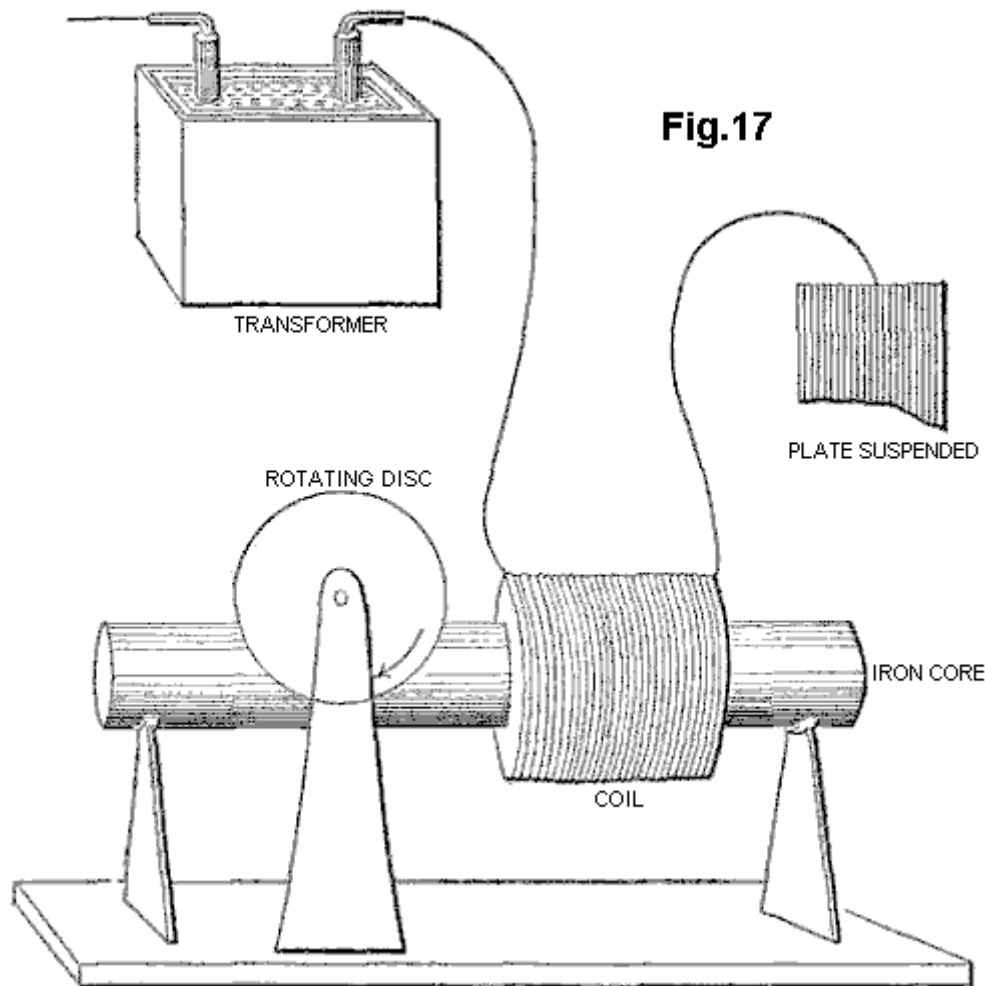


Fig.17

Tesla pensait que son moteur était particulièrement adéquat pour répondre aux enroulements qui avaient " haute auto-induction ", comme une seule bobine enroulée sur un noyau de fer. La base de cette auto-induction est la réaction magnétique d'un circuit ou d'un élément d'un circuit - un inducteur - par laquelle il étouffe, faible ou atténue l'amplitude des ondes électriques et retarde leur phase.

Pour le moteur pour répondre à des fréquences encore plus élevées, il fallait au vent sur le moteur enroulement primaire, un chevauchement partiel secondaire, fermé par un condensateur, car " il n'est pas du tout facile à obtenir rotation avec des fréquences excessives, comme les coupes secondaires hors presque complètement les lignes de la primaire " (Idem, I-71.).

Tesla a déclaré que " une caractéristique supplémentaire de l'intérêt sur ce moteur " était que l'on pouvait fonctionner avec une seule connexion à la terre, même si en fait l'une des extrémités de la bobine primaire du moteur devait rester connecté à la grande plaque de métal, suspendu, disposé de manière à recevoir ou être baigné par " un champ électrostatique alternatif ", tandis que l'autre extrémité a été prise à la masse. Ainsi Tesla a une bobine d'induction ordinaire qui a transmis ce " alternant champ électrostatique ", une antenne non accordée Tesla réception de ce " champ ", et un circuit de récepteur comprenant le noyau de fer primaire du moteur de la plaie, un étroitement couplé, secondaire capacitive fermée, et le couplée non ferromagnétique du disque rotor. Par la suite, dans son système de transmission de puissance, il serait remplacer cet émetteur avec une bobine de Tesla, et placer une bobine de réception identique à l'extrémité de réception, pour accorder les deux systèmes et les mettre en résonance. Mais son moteur est resté sous-développé, et tout comme le système récepteur entier.

Tesla est retourné à ce sujet un an plus tard, en disant " dans une autre occasion, j'ai décrit une forme simple de moteur comprenant une seule bobine d'excitation, un noyau de fer et le disque " (Tesla, N (1893) " Sur la lumière et d'autres phénomènes à haute fréquence ", dans " Nikola Tesla Lectures ", 1956, Belgrade, pp. L-130 et L-131 par rapport à la figure 16-II). Il décrit comment il a développé une variété de façons d'utiliser ces moteurs à courant alternatif unipolarly d'un transformateur d'induction, et ainsi que d'autres arrangements pour " l'exploitation d'une certaine catégorie de moteurs alternatifs fondés sur l'action des courants de la phase différente ". Ici, la connexion du transformateur à induction est modifié de telle sorte que le primaire de moteur est entraîné à partir de la grosse secondaire d'un transformateur, dont le primaire fine est couplé, à une extrémité, directement et avec un seul fil de la Tesla secondaire, et à l'autre laissé non raccordé. A cette occasion, Tesla mentionne qu'un tel moteur a été appelé un " moteur de décalage magnétique ", mais que cette expression (qui,

incidemment, il s'était appliqué à sa propre invention des moteurs d'hystérésis magnétiques) est contestée par " ceux qui attribuent la rotation du disque à courants de Foucault lorsque le noyau est finalement divisé " (Tesla, N (1893), op. cit., p. 1-130).

Dans aucun des autres solutions de moteurs, deux phases ou à phase auxiliaire, afin qu'il indique que des raccords unipolaires au secondaire d'une bobine d'induction, le moteur ne rotor disque non ferromagnétique à nouveau la figure. Mais il y revient une page plus tard, et indirectement si, en abordant d'abord les inconvénients de rotors ferromagnétiques : " Très hautes fréquences ne sont évidemment pas possible avec des moteurs en raison de la nécessité d'employer des noyaux de fer, mais on peut utiliser des décharges brusques d' basse fréquence et ainsi obtenir certains avantages de haute fréquence des courants-sans rendre le noyau de fer tout à fait incapable de suivre les changements et sans que cela entraîne une très grande dépense d'énergie dans le noyau. Je l'ai trouvé tout à fait possible d'exploiter, avec une telle basse fréquence décharges disruptives de condensateurs, les moteurs à courant alternatif " .

En d'autres termes - alors que ses expériences avec onde constante (CW) des courants alternatifs, et ainsi à haute tension imbibé ondes (DW) impulsions de bobines d'induction, a indiqué l'existence d'une limite de fréquence supérieure à coeur les performances du moteur de fer, une force employer à la place de haute intensité, les impulsions DW - des fréquences DW élevés mais de faibles taux d'impulsion - pour déplacer ces moteurs de manière très efficace. Puis il ajoute: " Une certaine classe de [CA] moteurs qui j'avançais il ya quelques années, qui contiennent des circuits fermés secondaires, tourne assez vigoureusement lorsque les rejets sont dirigés à travers les bobines d'excitation. Une raison pour laquelle un tel moteur fonctionne si bien avec ces rejets est que la différence de phase entre les courants primaire et secondaire est de 90 degrés, ce qui n'est généralement pas le cas avec harmoniquement montant et descendant des courants de basse fréquence. c'est peut-être pas sans intérêt de montrer une expérience avec un simple moteur de cette genre, dans la mesure où il est communément pensé que décharges disruptives ne sont pas adaptés à ces fins " .

Ce qu'il propose prochain, constitue la base de modernes CA mètres électriques résidentiels et industriels, le moteur de disque de cuivre CA dont le rotor tourne à la fenêtre de ces mètres, propulsé en avant par la fréquence d'alimentation. Mais au lieu d'employer une telle entrée Wave Constant, Tesla utilise les décharges disruptives de condensateurs, d'exploitation incipiently comme redresseurs de courant. Avec des conditions appropriées, par exemple tension correcte du générateur, le courant adéquat de la capacité, la capacité optimale pour la cadence de tir, et à l'écoute éclateur, pour n'en citer que quelques-uns, Tesla a constaté que le rotor de disque non-ferromagnétique tourné mais avec un effort considérable. Mais cela peu comparé aux résultats obtenus avec un CW-alternateur à haute fréquence, ce qui pourrait entraîner le disque " avec un effort beaucoup plus faible ". En résumé, Tesla est allé aussi loin que le premier à concevoir un moteur entraîné par les vagues de Tesla, qui employait un rotor non ferromagnétique, et dont l'agencement englobé les deux circuits d'émission et de réception. A cet effet, il utilise un procédé à phase unique, dans lequel le signal est appliqué à l'enroulement unipolarly, placé en série avec un condensateur à plaques.

Tesla a également proposé par la suite entraîner un moteur de disque semblable à une phase non ferromagnétique à partir de décharges capacitatives bipolaires à travers un éclateur atmosphérique maintenant mis en parallèle avec le moteur principal d'enroulement, et de nouveau la simulation une fraction de la phase par un étroitement enroulé secondaire qui était fermé par une capacité.

Comme le reconnaît Tesla, les résultats de toutes les solutions de moteurs à courant alternatif ses courants de Foucault étaient maigres et limitée par les problèmes actuels et de fréquence. De même, les arrangements à deux phases proposées par Reich pour son OU moteur, impliquant une superposition des ondes imbibé d'une première phase sur une deuxième phase onde continue fixe, nécessitent une source d'alimentation externe et un circuit amplificateur d'impulsions, et n'ont pas réussi à répondre Reich propres exigences.

Nous avons déjà proposé l'utilisation de moteurs à cage d'écureuil avec séparation capacitive de la phase de convertir la sortie amortie vague de générateurs d'impulsions plasma, mais une fois une cage d'écureuil est introduit, l'effet modérateur que la cage de cuivre non ferromagnétique exerce en étant traîné par le renouvelable champ de stator, est contrecarrée par le cylindre de fer ferromagnétique feuilleté, dans lequel la cage de cuivre est incorporé, en travaillant à diminuer le glissement et amener le rotor à proximité de synchronisme. C'est, selon toute vraisemblance, ce qui limite écureuil moteurs de Cage qui ont répondu à la composante continue de l'impulsion amortie Vague, et donc se limiter à répondre aux flux de charges de masse lié. Historiquement, comme nous allons le voir, l'avantage évident des servomoteurs à cage d'écureuil réside dans le fait que, en particulier pour les applications à 2 phases, ils étaient beaucoup plus efficace à effectuer un travail sans dégagement de chaleur. En effet, si les courants de Foucault dans le rotor non ferromagnétique sont autorisés à circuler sous une forme non ordonnée, le matériau du rotor et du stator se réchauffer rapidement et consomment beaucoup de puissance par le fait que le chauffage. Ceci est en fait considérée comme une faiblesse de ca non ferromagnétique-rotor des moteurs à induction.

RESUME DE L'INVENTION

La présente invention concerne la conversion en énergie électrique conventionnelle des variantes de rayonnement d'énergie sans masse considéré ci-dessus, appelé par commodité ondes Tesla, rayonnement thermique sans masse et rayonnement libre de masse latente. La première variante de ce rayonnement a été reconnu, généré et au moins partiellement divulgué par Tesla il ya environ cent ans, bien que son travail a été largement interprété et aussi confondu avec son travail sur la transmission de la radio ou des ondes électromagnétiques. La bobine de Tesla est un générateur pratique d'un tel rayonnement, et est utilisé tel quel dans la plupart des modes de réalisation de la présente invention décrits ci-dessous, mais il doit être bien entendu que la présente invention dans son sens le plus large n'est pas limitée à l'utilisation d'une telle bobine en tant que source de rayonnement une connexion en série et d'une source naturelle ou artificielle peut être utilisée. Par exemple, le soleil est une source naturelle d'un tel rayonnement, bien que l'interaction avec l'atmosphère signifie qu'il n'est pas disponible en grande partie à la surface de la terre, ce qui limite les applications à des endroits en dehors de l'atmosphère de la terre.

Selon l'invention, un dispositif pour la conversion du rayonnement sans masse en énergie électrique ou mécanique comprend un émetteur de rayonnement électrique sans masse ayant une composante de l'onde amortie, un récepteur d'un tel rayonnement accordé à la résonance avec la fréquence de l'onde amortie de l'émetteur, un circuit de sortie co-résonant couplé à et extraire de l'énergie électrique ou cinétique à partir du récepteur, et au moins une structure définissant une cavité de transmission entre l'émetteur et le récepteur, un redresseur pleine onde dans le circuit de sortie co-résonance, et un dispositif de décharge de plasma pulsé oscillant incorporé dans le circuit de sortie co-résonance. Le circuit de sortie comprend de préférence un redresseur pleine onde présentant une capacité pour le récepteur, ou un moteur électrique, de préférence un moteur à phase auxiliaire, présentant inductance au récepteur. L'émetteur et le récepteur comprennent chacun de préférence une bobine de Tesla et / ou d'un dispositif pulsé autogène de décharge lumineuse anormale. La cavité de transmission est de préférence au moins partiellement sous vide, et comprend des plaques espacées reliées respectivement à la plus éloignée des pôles des secondaires des bobines de Tesla incorporés dans l'émetteur et le récepteur, respectivement, les plaques étant parallèles ou concentriques. La structure définissant la cavité peut être immergé dans de l'eau contenant des ions. Le moteur à phase auxiliaire est de préférence un moteur de glissement CA inertie humidifié.

L'invention et les expériences démontrant sa base, sont décrits plus en détail ci-dessous en référence aux dessins annexés.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

La **Fig.1** est une vue schématique d'une bobine de Tesla connecté à un redresseur double alternance pour former un dispositif de conversion d'énergie :

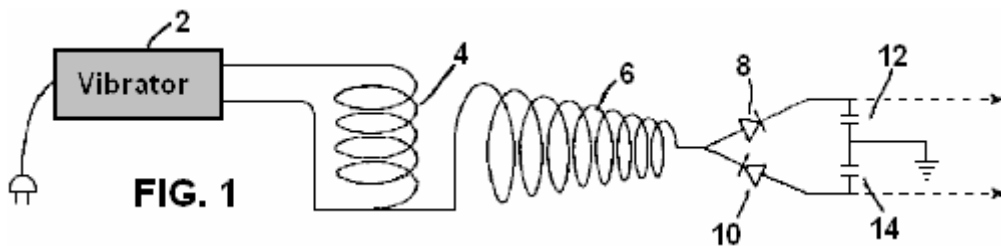


Fig.2 est une vue schématique d'une bobine de Tesla reliée à un électromètre de la feuille d'or :

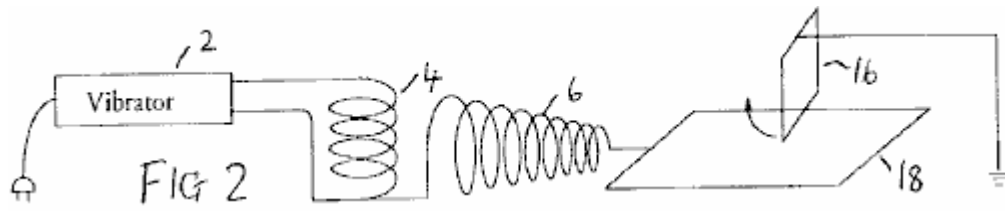
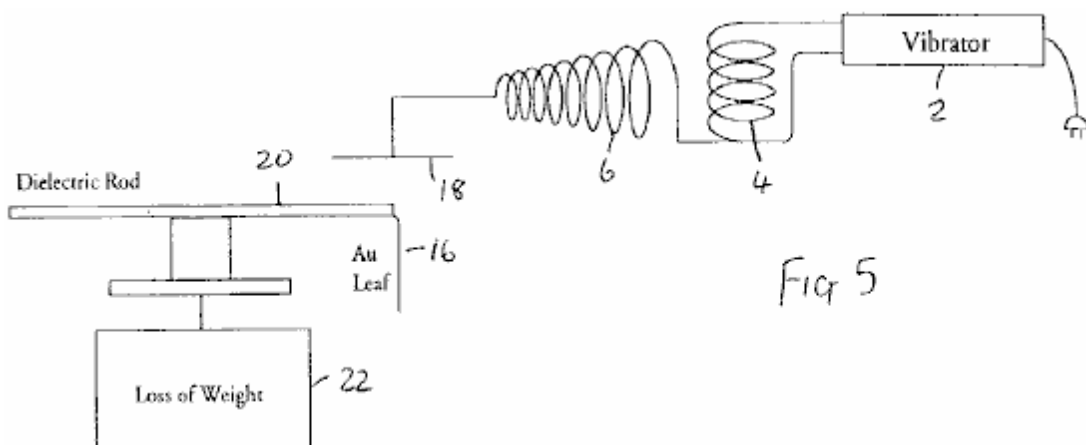
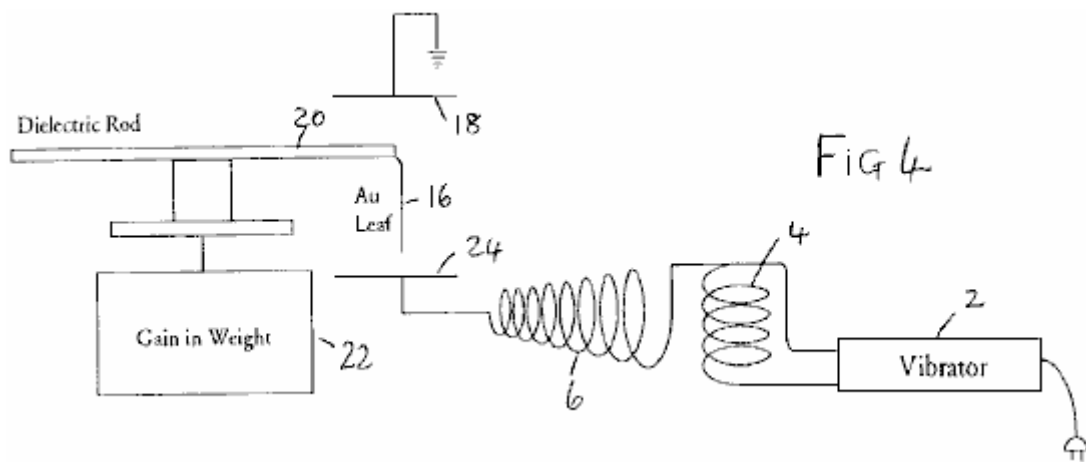
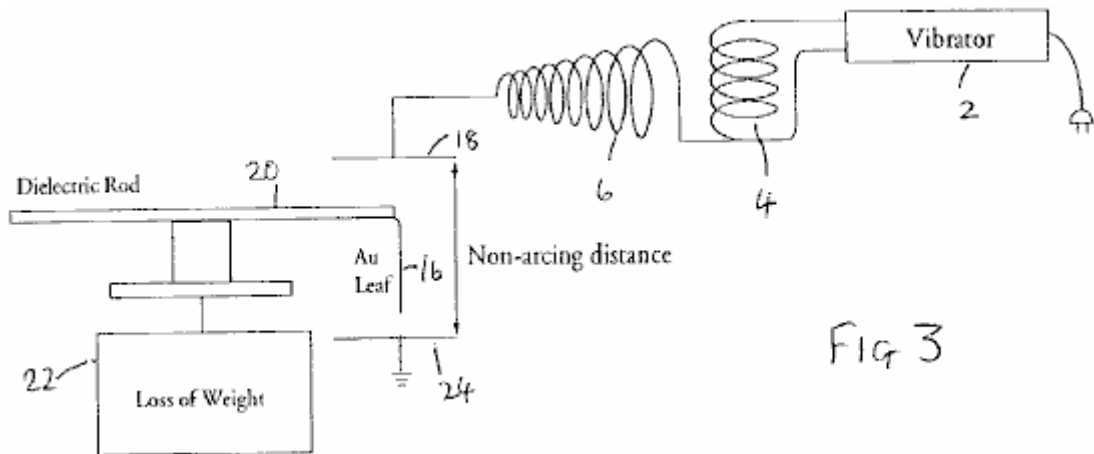


Fig.3 à Fig.6 montre configurations alternatives électromètre :



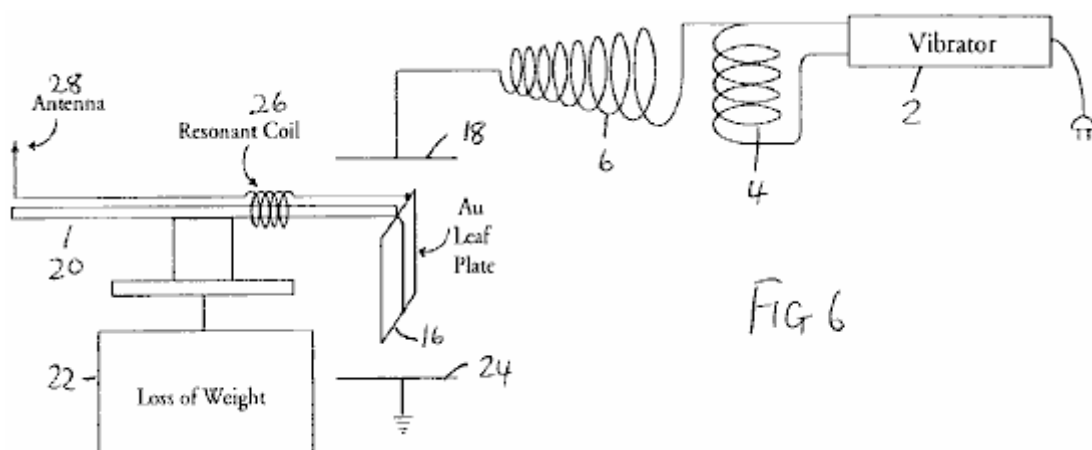
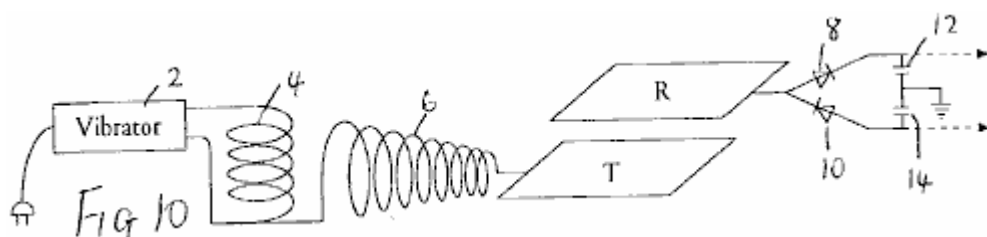
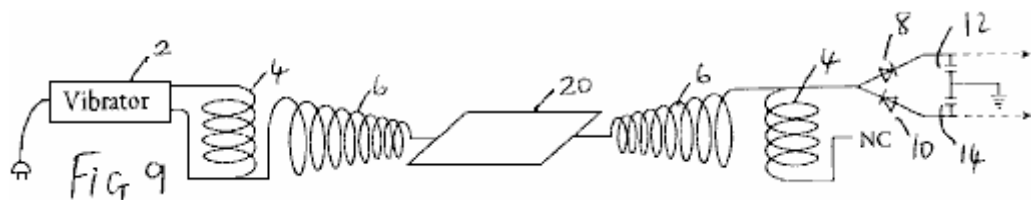
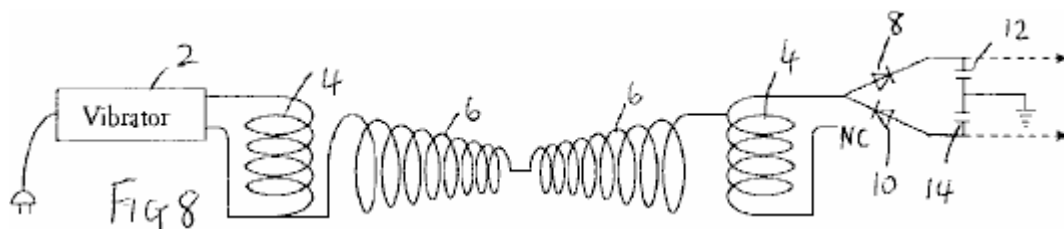
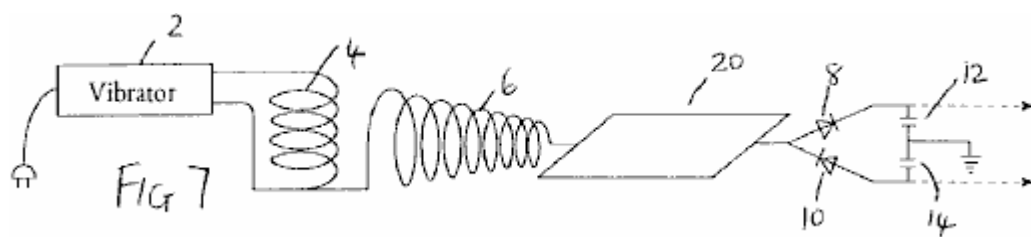


Fig.7 à Fig.11 montrent des modifications du circuit de Fig.1 :



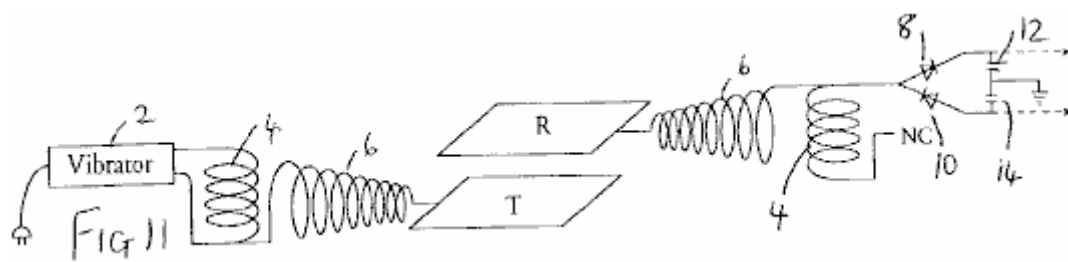


Fig.12 montre un appareil pour l'étude des aspects des résultats expérimentaux obtenus avec les dispositifs qui précèdent ;

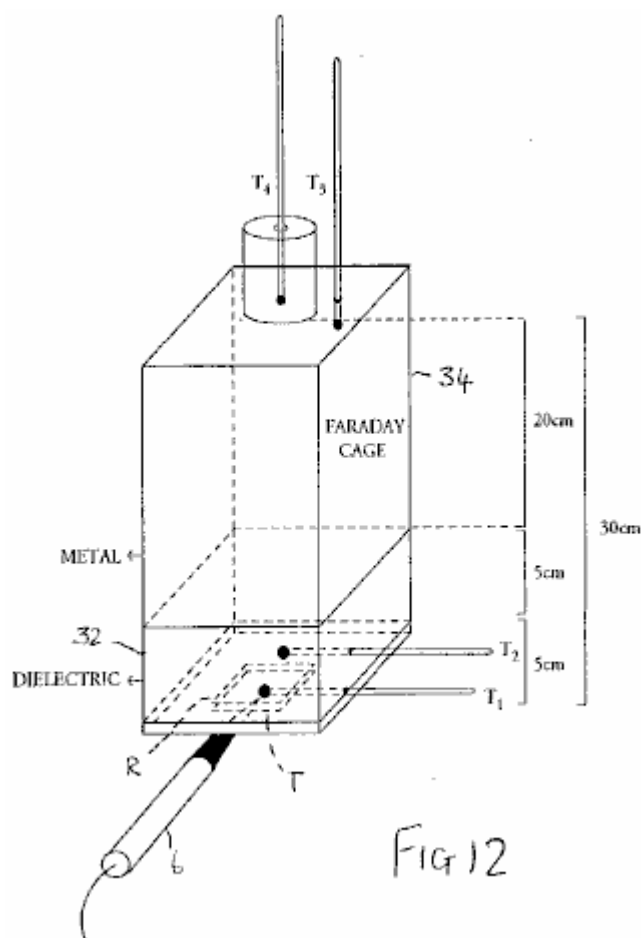


Fig.13 est un graphique illustrant les résultats obtenus à partir de l'appareil de **Fig.12** :

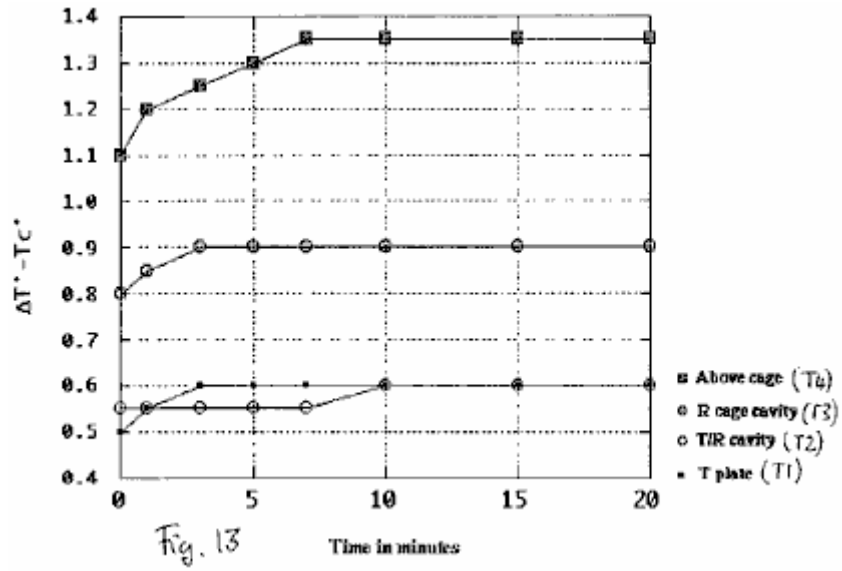
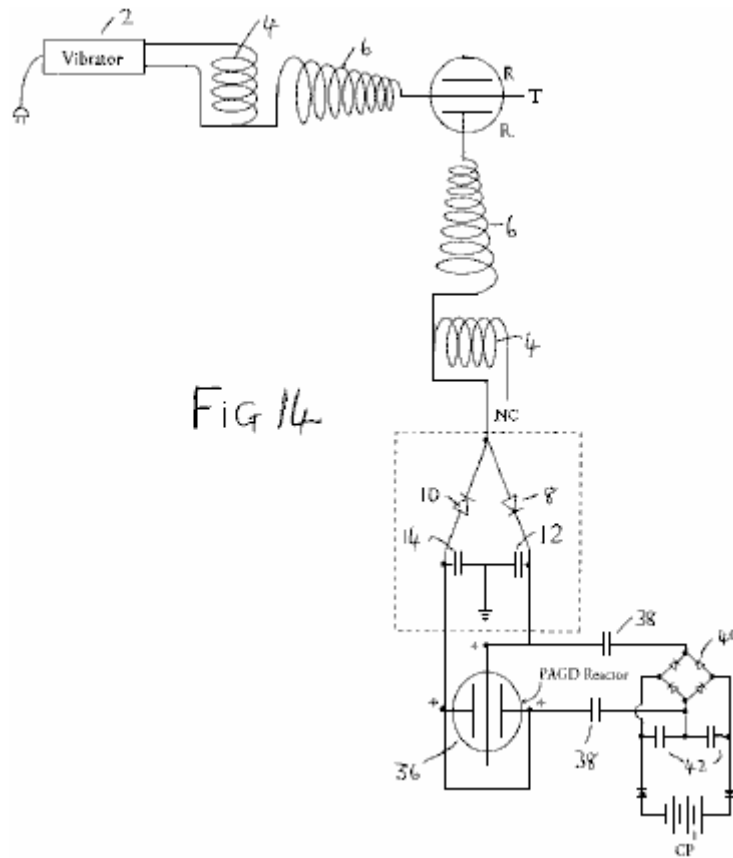


Fig.14 à Fig.17 montrer des schémas de réalisation de dispositifs de conversion d'énergie :



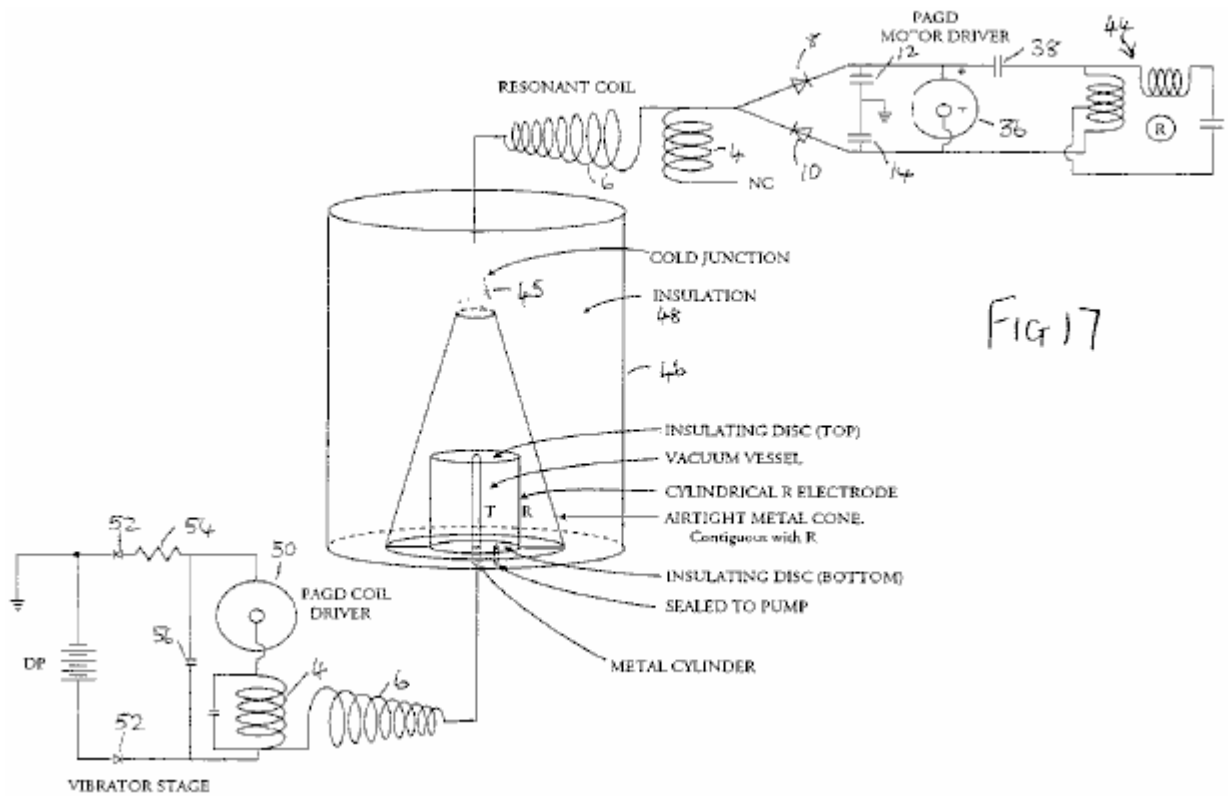
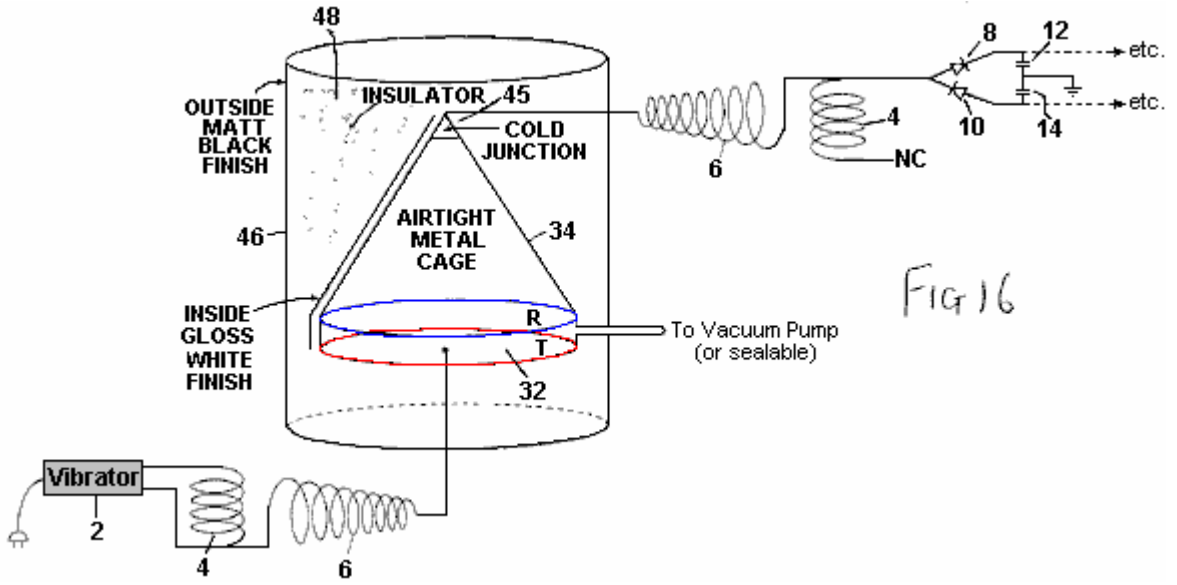
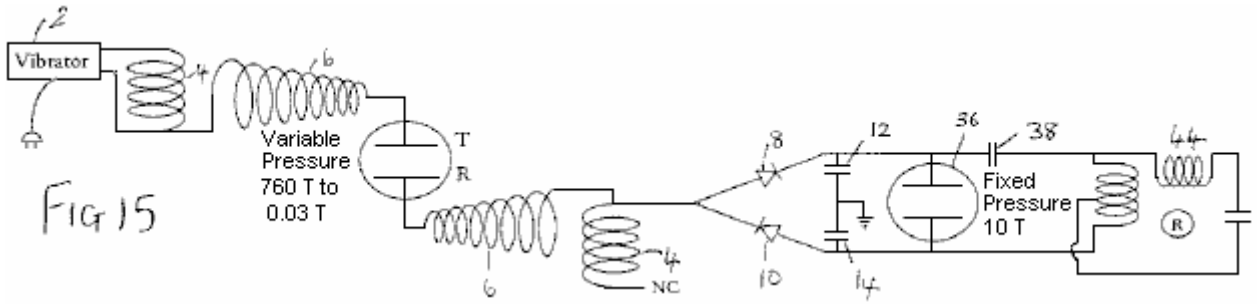


Fig.18 est une vue en coupe schématique d'un moteur traînée de tasse inertie humide :

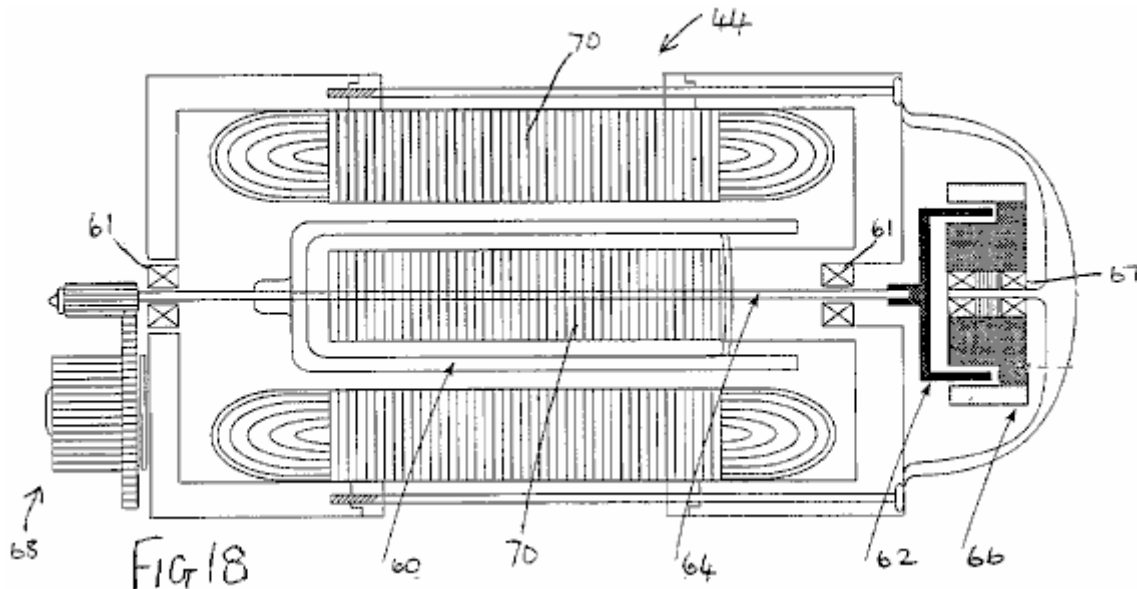
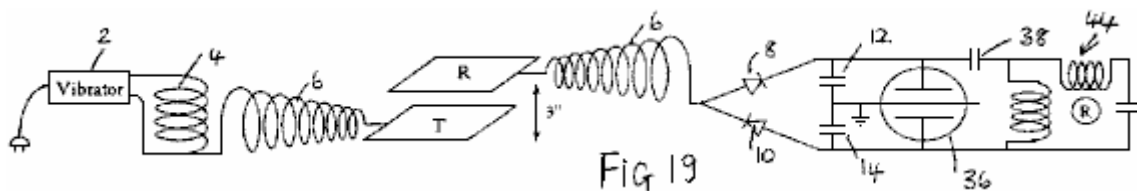


Fig.19 est un diagramme schématique d'un autre mode de réalisation d'un dispositif de conversion d'énergie comportant un tel moteur :



DESCRIPTION DES MODES DE REALISATION PREFERES

Basé sur des observations de la perte de poids dans la matière métallique comme induite par l'exposition à haute fréquence des champs électriques alternatifs, nous avons développé une méthode expérimentale pour optimiser ce-perte de poids, et à partir de ce dispositif qui traite les forces provoquant la perte de poids comme des manifestations de l'énergie potentielle intrinsèque (ou véritable " chaleur latente ") des molécules de la matière, et le convertit à la fois " vraie chaleur latente " énergie présente dans le voisinage d'un récepteur, et la chaleur " sensible " induite dans ce récepteur, en énergie électrique qui peut être utilisé pour piloter un moteur, volant ou charger les batteries.

Il est communément admis que la sortie de la bobine de Tesla est un rayonnement électromagnétique ionisant. Nous avons démontré que ce n'est pas, c'est à dire qu'il n'est ni un rayonnement électromagnétique, ni ionisantes rayonnement électromagnétique. La sortie d'un, séquentiellement plaie sans fer secondaire, constitué exclusivement de l'énergie électrique: au contact de la bobine, un courant alternatif de masse lié peut être extrait à la fréquence de résonance, tandis que dans un espace non-étincelles, sans masse CA-comme le rayonnement de la vague électrique ayant les caractéristiques des ondes longitudinales, peut être interceptée n'importe où dans l'espace adjacent. En conséquence, la puissance de rayonnement à partir de ces bobines est différente d'un rayonnement électromagnétique.

La démonstration fondamentale que la sortie d'une bobine de Tesla ne consiste pas en un rayonnement ionisant, est qu'il n'accélère pas le taux de décharge spontanée de électroscopes, soit chargé positivement ou négativement. En fait, dans sa périphérie immédiate, la bobine accélère seulement le taux de décharge spontanée de l'électroscope chargé négativement (c'est à dire le taux de fuite de charge), alors qu'il arrête la décharge de l'électroscope chargé positivement (c'est à dire le taux d'infiltration de charge tombe à zéro). Mais ce double effet n'est pas dû à une émission d'ions positifs du secondaire, même si elle peut se charger positivement un électroscope déchargé portés à sa proximité. Cet effet de charge est en fait un artefact, en ce que des métaux, mais pas les diélectriques sont prêts à perdre leur conduction et de valence extérieures de la bande des électrons lorsqu'elle est exposée à la radiation électrique sans masse de la bobine.

Ceci est simplement démontré par l'appareil de la **Fig.1**, dans laquelle la borne extérieure de l'enroulement secondaire **6** de la bobine de Tesla ayant un enroulement primaire **4** entraîné par un vibreur **2** est reliée à l'entrée d'un diviseur d'onde de tension pleine onde formé par les diodes **8 et 10** et les condensateurs-réservoirs **12 et 14**

(les mêmes chiffres de référence sont utilisés pour des parties similaires dans les schémas suivants). Si les redresseurs utilisés sont non-dopés, puis la bobine semble ne percevoir que le diviseur à la capacité positif de **10**, mais si redresseurs dopés sont utilisées, la bobine sera observé pour charger les deux capacités aussi. Considérant que ionise positifs peuvent facturer soit diviseurs dopés ou non dopés positivement, pas désioniser positif peut charger un diviseur dopé négativement, ce qui démontre clairement que la bobine de Tesla n'émet pas d'ions positifs.

La démonstration fondamentale que la sortie d'une bobine de Tesla n'est pas un rayonnement électromagnétique non ionisant de haute fréquence, par exemple un rayonnement optique, ou de fréquence plus basse, telles que photons thermique, est également très simple. Placement d'une cellule photoélectrique large spectre sensible (capable de détecter un rayonnement aux limites de UV dans le vide), câblés de la manière de circuit fermé traditionnelle à partir d'une alimentation de la batterie, à une distance courte de susciter de la borne extérieure de la bobine va montrer dans le sombre que la lumière émise à partir de la bobine est négligeable. Cela exclut un rayonnement optique à une fréquence élevée. La mise en évidence que la production de chaleur sensible à partir de la bobine de Tesla est également négligeable sera abordé ci-dessous.

Notre théorie a proposé l'existence de processus physiques par lequel le rayonnement électrique sans masse peut être convertie en rayonnement électromagnétique. Un tel procédé est à l'oeuvre à chaque fois un rayonnement d'ondes électriques sans masse interagit avec des électrons, tels que ceux qui restent dans les bandes de valence des atomes. Cette énergie électrique sans masse interagit avec des porteurs de charge, telles que des électrons, à leur conférer une énergie électrocinétique qui ils ont versé sous la forme de la lumière à chaque fois que l'énergie électrocinétique est dissociée de ces transporteurs (par exemple par des processus de décélération, collision ou de frottement). Un tel procédé est à l'oeuvre dans une mesure négligeable dans la bobine elle-même et sa capacité de terminal habituel, d'où la faible lueur qui peut être vu à délivrer de celle-ci, mais il peut également être considérablement amplifié sous la forme d'une décharge par effet corona en connectant un grande surface de la plaque à la sortie du secondaire, comme Tesla fait lui-même dans ses propres expériences, et donc par l'augmentation de la capacité du système de bobines.

Or, ce qui est intéressant dans ce procédé est que, en l'absence de pratiquement toutes les pertes de puissance à la plaque, et si la plaque ainsi introduite est pliée au niveau des bords de sorte qu'il n'a pas d'arêtes pointues, ou si elle est sous la forme de un bol, ou de toute autre manière qui exclut toute étincelle sur les bords et spécialement les coins, et donc améliore la décharge couronne, tout électroscope, si chargé négativement ou positivement, maintenant rapprochée de la plaque affiche une tendance à arrêter son taux de décharge spontanée. On pourrait dire que c'est tout simplement le résultat obtenu dans une cage de Faraday qui disperse la charge sur son côté extérieur et isole électriquement l'intérieur, et même si un électroscope est placé à l'intérieur d'une cage de Faraday aucune quantité de rayonnement Tesla à l'extérieur de la cage, enregistrez étincelles directe, affecte négativement le taux de l'électroscope fuite ou d'infiltration. En fait, étant donné que l'effet d'une telle cage peut être démontré que celle de, par elle-même, ce qui induit un arrêt de la décharge, soit spontané électroscopique, cet effet reste simplement ou est amplifié lorsque la cage est baignée par rayonnement Tesla. Cependant, une cage constitue un environnement isolé électriquement, tandis qu'une plaque avec ou sans bords incurvés ou pliés ne fonctionne pas. En outre, le changement observé dans les propriétés de la radiation de sortie à partir d'une bobine de Tesla lorsque certaines des plaques ou des surfaces métalliques sont directement connectés à la borne externe du secondaire, a lieu alors que la capacité de la batterie est augmentée par la plaque connectée, et ainsi la plaque est un élément électriquement active du circuit - et, partant, à l'opposé d'un élément isolé électriquement.

Pendant longtemps, nous avons cru que les forces de réaction de cathode anormales observées dans les rejets autoelectronique (étincelles atmosphériques, PAGD autogène (à décharge lumineuse anormale pulsé) et décharges d'arc sous vide) étions exclusif à un mécanisme d'émission autoelectronique invité par un potentiel continu entre les électrodes de décharge. Des étincellesentraînée par potentiels CA pourrait soutenir les mêmes forces, mais leur annulation mutuelle au fil du temps ne serait pas déployer une force nette. En ce sens, quand une grande feuille d'or reliée directement à la masse (via une conduite d'eau ou de tout autre type approprié) ou à une autre plaque de grande surface en suspension à une certaine hauteur au-dessus du sol, est verticalement placés à une distance de formation d'étincelles au-dessus de la surface de une autre plaque reliée au secondaire d'une bobine de Tesla, on ne s'attendrait pas l'étincelle CA pour soutenir une force nette sur l'écart entre la feuille d'or et la plaque. En ce qui concerne les forces de réaction de la cathode, on pourrait s'attendre à leur annulation simplement provoqué par la haute fréquence de l'alternance de courant dans la bobine, à la fois la feuille et la plaque étant en alternance à la cathode ou l'anode d'émission de réception. Cependant, ce n'est pas ce qui est observé - à la place, la feuille d'or **16** ascenseurs loin de la plaque **18 (Fig.2)**. Si, au contraire, la feuille d'or en suspension est relié à la borne de bobine, et la plaque de fond est reliée à la masse de la même manière que celle décrite ci-dessus, on obtient aussi le même résultat.

Plus curieux encore est le fait que cette force de réaction anormale déployés par un courant alternatif de charges de masse lié à l'arc, reste présent lorsque l'étincelle est évitée et la place de l'effet corona est renforcée (en utilisant une grande plaque reliée au pôle externe du secondaire, et en utilisant une distance à laquelle étincelles

cesse), comme si l'ascenseur était elle-même la propriété de la couronne à la base des chaînes d'allumage et non le bien lui-même du mécanisme d'émission autoelectronic.

En montant la feuille suspendu **16** (41 mg de martelé or pur 99,9996% de) directement à la fin d'une longue tige diélectrique **20** équilibrée au centre et placé sur un feu se sur une balance électronique **22**, nous avons cherché à déterminer l'ascenseur observé de la feuille que le poids perdu. De manière surprenante, et malgré le mouvement de levage la plus apparente de la feuille, le solde inscrit un gain de poids important, ce qui indique l'addition de 1 à 5 poids mg (avec la même 14W entrée à l'étage de vibreur), indépendamment du fait que la feuille est reliée à la borne de la bobine ou à la place de la prise de terre par l'intermédiaire d'une conduite d'eau. Ceci nous a suggéré que, si la forme d'un courant continu ou d'un canal d'allumage CA, ou soit sous la forme d'une décharge par effet corona, l'écart électrique développe une force d'expansion (exactement opposée à une force de Casimir) sur les deux électrodes, indépendamment de leur polarité, la force qui est responsable de la répulsion observée. Pourtant, cette expansion va de pair avec une augmentation de leur poids tel qu'un autre processus est à l'œuvre dans ce fossé électrique.

Pour examiner ce problème plus loin, nous avons réuni une expérience différente où la feuille d'or **16** a été suspendue entre deux grandes plaques métalliques **18 et 24** placés espacés de 20 cm, et la feuille n'était pas relié électriquement à eux ou à tout autre circuit, alors qu'il était attaché à la tige diélectrique utilisé pour suspendre sur la balance électronique. Étant donné que la feuille est de façon appropriée et également espacées l'une de deux plaques, il n'y a pas de formation d'arc entre lui et chaque plaque. L'attente est évident que, depuis le champ électrique baignant les suppléments des feuilles à haute fréquence (mesurée en centaines de kilohertz), et la couronne de deux électrodes doivent équilibrer et d'équilibrer tout vent électrique, pas d'ascenseur doit être observé. En fait, pas d'ascenseur est apparente, mais une observation plus curieux est fait: en fonction de l'orientation qui est utilisée pour les plaques, la feuille d'or, soit des gains ou perd 4-6% de son poids. Ce gain ou la perte est enregistrée aussi longtemps que la bobine est sous tension. Si la plaque de dessus est relié à la terre et la partie inférieure l'une reliée à l'autre borne du secondaire, un gain en poids est observée (**Fig.3**). Si les connexions sont inversées, une perte de poids égal est inscrit (**Fig.4**).

En outre, dans ce dernier cas, si la plaque de mise à la terre **24** est entièrement enlevé (**Fig.5**), et que la plaque supérieure reste connecté à la borne extérieure du secondaire, la perte de poids observée continue de se produire de telle sorte que dans les faits, cette réaction peut être obtenu avec des champs électriques unipolaires de haute fréquence, et il fournit une force unidirectionnelle qui, une fois exercée sur les objets métalliques baignées par son domaine, peut être fait de s'opposer ou d'augmenter la gravité.

Or, ces effets peuvent être considérablement amplifiées, de l'ordre de dix fois, si la même feuille d'or est fait partie d'une série flottante simple circuit électrique où les fonctions feuilles comme une grande plaque de zone, et est câblé en série avec une bobine **26**, qui, pour obtenir les meilleurs résultats, doit être enroulée de façon à être d'une longueur de résonance avec le secondaire de la bobine de Tesla-type employé; et cette bobine est reliée à son tour à un point **28** de l'antenne orientée vers le haut (**Fig.6**). Le circuit flottant ensemble est monté sur la tige **20**, ce qui, à son tour, est monté sur la balance sensible. Si les deux plaques sont maintenues comme dans la **Fig.3** et la **Fig.4**, la perte de poids observée à la fois le gain de poids et varient entre 30% et 95% du poids total de la feuille. Encore une fois, le gain ou la perte de poids est enregistré aussi longtemps que la bobine est sous tension.

Ces résultats anormaux ont suggéré que, quelle que soit la nature de l'énergie responsable de l'activité observé dans cette alternatif à haute fréquence écart actuel, tout objet métallique placé dans cet écart va connaître une force de répulsion à partir de la masse électrique. Cette force sera maximisée si l'écart de fréquence est accordé à la structure moléculaire primaire ou de l'objet métallique. Si la terre électrique est placée en regard du plan réel de la terre, cette force agit dans la direction de la gravité. Si, au contraire, la masse électrique et la mise à la terre sont faites pour coïncider sur le même plan que la force agit dans la direction opposée de la pesanteur, soit repoussera l'objet métallique à partir du sol.

Une telle modification de poids a été observée avec des diélectriques solides, par exemple avec du polyéthylène et d'autres feuilles thermoplastiques.

Ces faits excluent la possibilité d'une force d'attraction électrostatique caché, agissant entre la plaque reliée à l'autre borne du secondaire et la feuille d'or. Tout d'abord, une telle attraction serait capable de soulever la feuille d'or entièrement, comme il est facile observé avec le unipôle de n'importe quel générateur électrostatique fonctionnant avec une sortie quelques milliwatts avec soit négatif ou positif; d'autre part, le même attrait, si elle existait et était le produit d'une force électrique, serait sûrement se manifester indépendamment de savoir si la feuille expérimental était métallique ou diélectrique (comme nouveau est observé avec des générateurs électrostatiques).

Ces résultats suggèrent donc que chaque fois un grand plateau est relié à une bobine de Tesla type, il induit dans la matière environnante qui ne fait pas partie de son circuit, une poussée directionnelle qui est orientée dans une direction qui est opposée à la masse électrique et, si la masse électrique est sur le même côté que la surface de la terre, puis une poussée est produite qui s'oppose à la gravité.

Cependant, ce n'est que le scénario global de ce qui se passe à la température de vaporisation de l'or. Mais, à la température ambiante (par exemple 293 degrés Kelvin), et en ce qui concerne les procédés où il n'y a pas de sublimation des atomes de cette feuille d'or en cours (et en fait, une fois que la bobine est coupée, les feuilles reviennent à son poids normal), il faut déduire à une phase différente de la matière quelle partie de "chaleur latente" énergie, le cas échéant, faire les atomes de maintien de l'or dans la phase solide réseau. En supposant que la même proportionnalité entre les termes d'énergie "sensibles" et "latentes" thermiques pour les atomes d'or à la température ambiante, où l'énergie thermique de l'unité est $NAKT = 2.436 \text{ kJ mol}^{-1}$, nous supposons que l'atome d'or pourrait absorber jusqu'à 12,74 fois la valeur de cette énergie thermique "sensible", et ainsi tiennent $NAKT = 31,053 \text{ kJ}$ plus d'énergie dans son propre micro-atmosphère.

Si cette hypothèse est correcte, et en utilisant la méthode selon l'invention ci-dessus, la fréquence moyenne géométrique de la maximale quantum d'énergie "de chaleur latente" d'un atome d'or à température ambiante serait de 538 kHz (au lieu de 174 kHz à la température de vaporisation), et une fois que absorbé son mode de fréquence moyenne serait de réduire à 201,5 Hz (contre 630 Hz, une fois l'atome a vaporisé).

Pour tester cette hypothèse, nous avons utilisé deux bobines de Tesla de type différents ayant des fréquences de sortie de 200 kHz et 394 kHz. Le circuit a été testé que montré à la **Fig.6**, et les deux bobines étaient exploités à 50 sorties de KV. Alors que la première bobine, plus proche de la borne 174 kHz, ne pouvait produire systématiquement 10 mg à 11 mg d'annulation de poids dans la feuille d'or du circuit flottante, la seconde bobine, plus proche de la 538 marqueur kHz spéculé, pourrait produire 15 mg à 35 mg d'annulation du poids de la même feuille d'or. Les résultats empiriques semblent donc suggérer que notre spéculation pourrait bien être valide.

Le diviseur pleine onde mentionnée ci-dessus (voir la **Fig.1**) peut être facilement couplé à notre technologie pulsée autogène glow de décharge anormale comme décrit dans notre brevet US. No. 5,416,391 pour former une autre source de courant continu, en fin de compte fourni par ondes Tesla, et une telle unité peut également être appliqué à tout autre dispositif d'aspiration qui peut supporter des décharges oscillatoires endogènes, que ce soit en régime de PAGD ou tout autre régime pulsatoire. Aux fins de la détermination expérimentale et visuelle de sorties d'alimentation de la division en question, nous avons utilisé soit deux tubes à vide Torr opérant dans le régime à haute intensité PAGD, ou 20-100 Torr tubes d'allumage nécessitant des tensions élevées (2 à 10 KV) pour leur ventilation d'allumage. Comme enseigné dans le brevet US ci-dessus, la sortie du diviseur de tension totale d'onde peut être évaluée par l'énergie dépensée dans le tube d'entraînement et le moteur, dont la vitesse de rotation est proportionnelle, à l'intérieur des limites choisies, à l'entrée d'alimentation.

Deux ensembles séparés d'expériences présentées dans le **Tableau 1** ci-dessous, ont montré que la connexion directe du diviseur d'onde à la borne extérieure de la bobine (fixé en permanence à 6 cliques sur l'étage de vibreur sur la **Fig.1**) ou à la même borne mais à travers un grand (2 ou 3 pieds carrés) plaque **30** que l'augmentation de la capacité du secondaire (**Fig.7**), présente la même puissance dans les deux cas (l'effet de la plaque est d'abaisser la tension de sortie proportionnelle à l'augmentation du courant). Une augmentation substantielle de la puissance de sortie par l'intermédiaire du diviseur est observée seulement quand une bobine de Tesla est connectée de manière identique enroulé à l'envers (**Fig.8**) avec l'extrémité non commune de l'enroulement **4** n'est pas connecté, afin d'obtenir une condition de résonance, et cette augmentation observée est en outre augmentée par l'interposition maintenant l'une des plaques métalliques **18**, **24** entre les deux bobines connectées chirale et identiques (**Fig.9**). L'augmentation de la surface de la plaque qui semble avoir pour effet d'augmenter la sortie, aussi longtemps que la plaque est isolée entre les deux bobines d'image chirales. Tout au long de ces expériences, la puissance d'entrée de la vibration a été fixé à 14 W (60 Hz CA). [Remarque: "chiralité", ou "impartialité", est une propriété des objets qui ne sont pas symétriques. Objets chiraux ont une forme tridimensionnelle unique, et par conséquent un objet chiral et de son image dans un miroir ne sont pas complètement identiques - PJK].

TABLE 1

Status	Pulse rate (PPS)	Motor rotation (RPM), M \pm SEM
<u>Expt A</u>		
Tesla coil (TC) to divider	2.6	582.5 \pm 3.9 (n = 4)
TC to inverted TC, to divider	4.4	621 7.6 (n = 4)
TC to 2 ft ² plate, to inverted TC, to divider	5	775.25 \pm 23.6 (n = 4)
<u>Expt B</u>		
Tesla coil (TC) to divider	2.2	613 \pm 5.6 (n = 12)
TC to 3 ft ² plate, to divider	2.3	605 \pm 2.6 (n = 12)
TC to inverted TC, to divider	2.3	722 \pm 5.7 (n = 12)
TC to 3 ft ² plate, to inverted TC, to divider	4.2	877.6 \pm 6.5 (n = 12)

Dans notre perte de poids des expériences décrites ci-dessus, nous avons constaté que le phénomène de perte de poids par un corps métallique placée à proximité de la sortie de la bobine continue d'être observée uniquement lorsque la plaque reliée au pôle distal du secondaire a été conservée. La feuille, bien que ne faisant pas partie du circuit du secondaire, peut cependant être considérée comme faisant partie d'un circuit pour la capture de l'énergie de rayonnement ambiant, en particulier celle produite par la bobine et, ainsi, éventuellement, que également repris, dans le procédé, d'autres sources ambiantes. Afin de déterminer si la dernière considération est la possibilité du tout, ou que l'énergie captée par un analogue de notre corps métallique ou la feuille d'or dans les expériences décrites ci-dessus, est tout à fait un sous-produit de l'énergie transmise par la plaque reliée à l'extérieur du secondaire, nous avons ensuite déterminé ce qui se passerait si le pick-up pour le diviseur pleine onde ont été placés, pas à la sortie de la bobine secondaire, mais d'une, identiques à tous égards, plaque (la plaque récepteur **R**, par opposition à la plaque d'émetteur **T**) placé à une certaine distance à partir, et au-dessus, la première. En d'autres termes, la feuille d'or est remplacé par une plaque de réception, et cette porte un circuit d'essai joint identique au circuit d'essai utilisé pour évaluer directement la sortie de la bobine.

TABLE 2

Status	T R distance	Pulse rate (PPS)	Motor rotation (RPM), M \pm SEM
<u>2 ft² plates</u>			
R plate to inverted TC, to divider	3"	6.7	882 \pm 17.5 (n = 4)
	4"	8	906 \pm 12.1 (n = 4)
	6"	10	936 \pm 46.1 (n = 9)
<u>3 ft² plates</u>			
TC to T plate, to divider	0	2.3	605 \pm 2.6 (n = 12)
R plate to divider	6"	3.3	890.1 \pm 3.8 (n = 12)
R plate to inverted TC, to divider	6"	5.1	1009.2 \pm 4 (n = 12)
R plate to divider	8"	4.0	783.1 \pm 11.3 (n = 12)
R plate to inverted TC, to divider	8"	5.1	1005.7 \pm 6 (n = 12)

Comme le montre le **Tableau 2** ci-dessus, les résultats de l'expérience montrent qu'il n'y a pas de perte d'énergie pris en charge à la plaque de **R** (**Fig.10**) par rapport à la situation la plus favorable impliquant la plaque **30** (**Fig.9**) interposé entre le chiral connecté bobines. Cette observation n'est cependant pas toujours le cas. Pour de meilleurs résultats il faut utiliser des plaques de fer, d'or ou d'argent placés parallèlement à l'horizon, avec la plaque sous la plaque de **R** et **T**. En effet, si l'on emploie à la place des plaques d'aluminium et suspend ceux-ci

à la verticale, on peut enregistrer une perte constante de sortie au diviseur lors du changement de l'entrée de diviseur du **T** pour les plaques de **R**.

Si, toutefois, la plaque **R** est relié à son tour à une seconde bobine identique, également câblé à l'envers, et cette seconde bobine à son tour sert d'entrée au diviseur pleine onde (**Fig.11**), puis un phénomène plus curieux a lieu - l puissance de sortie augmente considérablement (voir le **Tableau 2**), comme si le circuit diviseur avait subi une injection d'énergie ne présente à l'origine. Notez que les circuits sont en effet de résonance, mais l'injection de l'énergie qui contribuent de près de 60-66% (pour les deux zones de la plaque dans l'expérience précédente) de l'entrée que nous appelons, n'est pas causée par résonance inductive, puisque l'effet de résonance peut attribuer à la configuration décrite sur la **Fig.9**. La distance entre les plaques, ainsi que leur orientation par rapport au système de l'horizon local de l'observateur apparaissent également à la matière, les meilleurs résultats étant obtenus au optimales distances (par exemple pour 2 pieds carrés plaques le meilleur écart, à 43% d'humidité relative et de la salle température, est d'au moins 6 pouces).

Nous avons testé la possibilité que la chaleur produite par l'environnement de fonctionnement de la bobine peut être la source de l'énergie injectée, la plaque du second système agissant éventuellement comme collecteur de la chaleur présente dans l'espace. Comme il s'est avéré, expériences ont montré à plusieurs reprises que l'écart entre les plaques **T** et **R** n'y avait pas de rayonnement thermique important de propagation entre les uns et les autres. Les expériences d'illustration plus sont ceux dans lesquels nous avons déterminé où l'énergie thermique semble raisonnable, et qui participent à coupler deux cavités: l'écart entre l'émetteur-récepteur plaques **T** et **R**, et une cage de Faraday boîtier **34** (voir **Fig.12**). La première cavité semble être très semblable à celle d'un condensateur : les deux plaques parallèles identiques sont entourés par un isolant diélectrique d'épaisseur **32**, et une **T2** thermomètre est inséré à mi-chemin à travers elle. Un thermomètre **T1** est également fixée à la plaque de **T**, pour mesurer sa température. La seconde cavité est simple cage métallique isolé avec un thermomètre **T3** inséré 2 cm dans sa partie supérieure. Certains 2-4 cm au-dessus du haut de la cage, il est placé un quatrième **T4** thermomètre, à l'intérieur d'un cylindre isolé.

Ces résultats montrent que ce n'est pas la chaleur sensible qui émane de la plaque **T**. Au lieu de cela, d'autres formes de rayonnement traverse ces cavités pour générer de la chaleur sensible à leurs limites métalliques, de telle sorte que plus la température est élevée au-dessus de la plaque **R** (à l'intérieur de la cage) et à nouveau au-dessus de la troisième plaque, c'est à dire au-dessus de la partie supérieure de la cage, que est généré dans l'espace **R / T**, c'est à dire près de la plaque **T**. Cela montre clairement que la bobine de Tesla n'est pas une source importante de rayonnement thermique, et que la chaleur sensible peut être détectée à l'intérieur et sur le dessus de la cage de Faraday seulement comme une nouvelle transformation de l'énergie de rayonnement transmis à travers la cavité **T / R**.

La même expérience montre également que, quelle que soit la nature de l'énergie supplémentaire de l'environnement d'être injecté à la surface de la plaque de **R** (comme le montre le **Tableau 2** les résultats ci-dessus), il est fort probable rayonnement non thermique, au moins pas d'énergie sous la forme de chaleur sensible. Et quelle que soit la nature de cette énergie rayonnante ambiante étant mobilisé par l'énergie radiante électrique transmise de la plaque **T**, il peut produire de la chaleur importante à l'intérieur d'une enceinte à côté de la plaque **R**.

Puisque nous savons aussi expérimentalement, que cette observation d'une injection de l'énergie ambiante sur la plaque de **R** ou **R** cage dépend de l'humidité relative, étant le plus facilement observable lorsque celui-ci est faible (<50% d'humidité relative), et étant pratiquement impossible à observer quand l'air est saturé de vapeur d'eau, nous pouvons en déduire que la vapeur d'eau est un bon absorbeur de l'énergie radiante sans masse électrique émise par la plaque **T**. Ceci suggère fortement que ce processus d'absorption revient à augmenter l'énergie potentielle intrinsèque des molécules de vapeur d'eau adjacents à la plaque **T**. En l'absence de quantités importantes de vapeur d'eau, lorsque l'atmosphère est sèche, on peut spéculer que ce processus d'absorption est remplacé par ce que l'on suppose est un processus parallèle impliquant les différentes molécules gazeuses de l'air. Toutefois, soit parce que les molécules d'air comportent des espèces moléculaires qui donnent facilement de cette énergie potentielle, comme on pourrait spéculer c'est le cas avec de l'oxygène moléculaire, de l'hydrogène et de l'azote, ou parce que les molécules d'air absorbent beaucoup moins d'énergie " latente " (comme cela semble être le cas avec des gaz inertes), et il n'y a donc plus de lui dans l'état non lié moléculaire (comme nous le proposons explicitement comme une possibilité) et donc disponible pour l'absorption par le récepteur réglé de manière appropriée, le augmenté de molécules d'air sont conférés par l'absorption de la rayonnement électrique sans masse dans l'intervalle **T / R** est transféré vers le conducteur **R** ensemble avec l'énergie latente de ces molécules possédaient déjà avant d'entrer dans cet écart. Par conséquent, l'injection de l'énergie et sa dépendance de la pression partielle de vapeur d'eau, qui prend la fuite à la place de cette énergie " latente " et il parvient à la retenue de la plaque de transmission de **R**.

Si l'intervalle **T / R** peut mobiliser l'énergie ambiante qui n'est ni électromagnétique ni thermique dans la nature, mais dont l'énergie " latente " devient injecté dans le circuit diviseur de forme électrique, la chaleur (par exemple

de l'énergie thermique sensible) produite à l'intérieur et au-dessus de la cage, peuvent également être mobilisées électriquement entrée dans le circuit de diviseur. L'endroit évident pour chercher le positionnement de la jonction froide qui pourrait convertir la chaleur sensible en énergie électrocinétique des charges de masse lié est au sommet de la cage, où il est le plus chaud (voir en haut de la courbe de la **Fig.13** en places ombragées). Ceci est clairement observé à partir des résultats présentés dans le **Tableau 3** ci-dessous, où la différence de température initiale entre le haut de la boîte et la surface de la plaque **T** était 0.5°C . et la partie supérieure de la température de la boîte a augmenté de 0.2°C . après 2,5 minutes, lorsque le diviseur est connectée à la jonction, par rapport à 0.35°C . lorsque ce n'est pas (et la bobine de transmission a été activé).

TABLE 3

Status	TR distance inches	Pulse rate PPS	Motor rotation RPM, M \pm SEM (n = 12)
<u>3 ft² plates</u>			
TC to T plate, to divider	NA	4.2	877.6 \pm 6.5
R plate to inverted TC, to divider	6"	5.1	1009.2 \pm 4
Top of naked R plate/ cage to divider	6"	5.4	1047.1 \pm 5.7
Top of insulated R plate/cage exposed to sun, to divider	6"	6.1	1072.4 \pm 8.7

Pour l'exécution effectuée par la cage **R** nu, la température au-dessus du haut de la cage était 24,30C. Au départ, par rapport à la température de la salle de commande du 23,90C. Pour la course réalisée avec le cage **R** isolée exposé directement au soleil, à midi, un jour Août fraîche et claire, la température au-dessus du haut de la cage était 330C. Par rapport à la température de l'air de commande de 18,40C. La température de la jonction froide à la partie supérieure de la cage était 31.90C. tandis que le terme a été réalisée.

Il ressort des données du **Tableau 3**, la manière dont une seconde injection de l'énergie a lieu dans l'appareil. Si, dans l'intervalle **T / R**, l'énergie injectée semble être de l'ordre de l'absorption de " chaleur latente ", dans la partie supérieure de la cavité de la cage, à la jonction froide, l'injection est une chaleur rayonnante " sensible ". De plus, cette addition secondaire de l'énergie pourrait être encore améliorée en plaçant l'isolant solide autour de l'ensemble de l'appareil ou de la cage elle-même, et en outre si, par exposition de l'ensemble du dispositif au rayonnement solaire.

Nous avons ensuite porté notre attention sur la cavité de l'écart **T / R** avec l'intention de déterminer si les conditions atmosphériques ou le vide cédon les mêmes ou différents résultats. Nous ne pouvions pas, bien sûr, tester les mêmes grandes plaques de la région qui ont été utilisés pour les études menées à la pression atmosphérique. Dans le cas présent, nous avons utilisé à la place électrodes à grande surface (environ 0,2 pieds carrés) en acier inoxydable de haute qualité ou encore l'aluminium. Les résultats préliminaires ont montré que ces tubes par passage étroit **T / R**, lorsqu'il est couplé au circuit de diviseur, ont donné des taux d'impulsions rapides dans le circuit secondaire lorsque le vide qu'à pression atmosphérique. La force de la décharge couronne a également intensifié, comme il s'est finalement remplacé par une décharge lumineuse normale. Aux fins de l'amélioration de la capture spatiale de (1) l'énergie libre de la masse électrique rayonnée à partir de l'électrode de **T** et (2) l'énergie thermique latente non-rayonnante mobilisé par elle pour être recueilli électriquement à la plaque de **R**, un **T** électrode cylindrique axial était inséré à l'intérieur d'un cylindre concentrique plus large ou entre deux plaques communes de grande surface (par exemple, > 100 cm²) fonctionnant comme électrode **R**, dans un récipient diélectrique approprié à l'extraction (verre, polycarbonate), à une distance typique d'au moins 3 cm entre les électrodes, et l'ensemble du dispositif a été testé à des pressions différentes.

Le circuit secondaire monté en aval du diviseur à double alternance est tel que représenté sur la **Fig.14** (en utilisant une décharge lumineuse anormale autogène pulsé, ou PAGD, le circuit de convertisseur), avec le réacteur **36** PAGD ensemble à 10 Torr (compte tenu de la haute l'entrée de tension qui varie entre 1,500V et 3,200V) et a donné les résultats présentés dans le **Tableau 4** ci-dessous. Nous devrions remarquer aussi que

ces impulsions payer le paquet de charge CP via les condensateurs de couplage **38**, pont redresseur **40 et 42** réservoirs condensateurs et des diodes de blocage **44**, comme prévu à partir de l'art antérieur représenté par les brevets liés à PAGD dispositifs.

TABLE 4

T/R tube Pressure (Torr)	Pulse rate (PPS)
760	0.376
0.025	0.513

L'effet de la dépression dans le tube d'entrefer **T / R** semble être double. En transformant la décharge corona dans une décharge lumineuse normale, on augmente la production locale de photons (probablement associée à la formation et le rejet des états métastables dans le plasma), et en même temps, augmente le taux d'impulsions dans le circuit de sortie et ainsi, selon toute probabilité, l'énergie injectée dans la cavité de l'intervalle **T / R**. Mais cela n'a pas encore nous permettre de confirmer si oui ou non il est l'énergie " chaleur latente " des molécules de plasma qui est prélevée au niveau de la plaque de réception, même si elle est plausible, en principe, que les plasmas peuvent effectuer un transfert plus efficace de " chaleur latente " à l'écoute des récepteurs que les gaz atmosphériques.

La dépendance à vide de la vitesse du réacteur PAGD utilisé comme exemple dans le circuit secondaire en aval du diviseur d'impulsions est également assez bien marquée, avec des taux d'impulsions rapides étant enregistrés à 1 torr pour l'échantillon terme l'indique le **Tableau 5** ci-dessous.

TABLE 5

T/R tube Pressure (Torr)	Pulse rate (PPS)	PAGD Reactor Pressure (Torr)	Voltage (across divider)
0.025	0.115	90	4.5 kV
0.025	0.1553	75	3.5 kV
0.025	0.183	60	3.3 kV
0.025	0.291	30	
0.025	0.513	15	1.6 kV
0.025	0.602	10	1.4 kV
0.025	2.9	2	0.53 kV
0.025	4.1	1	0.45 kV

Il convient de noter ici que la polarité de l'illustre le câblage du tube de réacteur en PAGD, comme représenté sur la **Fig.14**, est préférable aux fins de maintien de l'auto-émission électronique régulière à la haute tension. Favorise la configuration inverse, avec l'électrode centrale et les plaques négatives positives à la place de chauffage de la cathode et d'une défaillance dans une décharge lumineuse normale.

Nous avons testé un arrangement similaire à celui représenté sur la **Fig.14** ci-dessus, mais avec un circuit de moteur de PAGD (voir notre brevet US. N ° 5416391). Un moteur à phase auxiliaire **44** remplace le bloc redresseur et chargé, et le réacteur de PAGD est exploité à la même pression de 15 Torr, comme le montre la **Fig.15**. Le tube de l'écart **T / R** testé avait une plaque plus grande distance (2 pieds), avec une plaque fonctionne maintenant comme émetteur et l'autre récepteur. On notera également l'autre câblage du réacteur PAGD. Les résultats, comme indiqué ci-dessous dans le **Tableau 6**, présente impulsions par seconde (PPS) et moteur tours par minute (RPM) sur les tendances de la courbe qui semblent être analogue et parallèle aux courbes de Paschen bien connus pour tension de claquage dans le vide - tels que le **T / R** écart obtient de meilleurs résultats, soit dans le mode de décharge corona atmosphérique, ou en mode à vide poussé à décharge lumineuse normale (NGD), que dans la gamme basse de la tension de claquage de la courbe où la décharge forme un canal étroit et prend l'aspect d'un " aurore " décharge de région de transition (TRD).

TABLE 6

T/R tube Pressure (Torr)	Pulse rate (PPS)	Motor rotation (RPM), M \pm SEM (n = 17)	Discharge Type
760	2.8	751.2 \pm 7.1	Corona
100	2.1	611.5 \pm 5.1	TRD
20	2.4	701.9 \pm 4.6	TRD
0.006	2.8	748.4 \pm 9.3	NGD
0.003	3.0	819.4 \pm 6.3	NGD

Ces résultats suggèrent que les plasmas avec dispersion latérale élevée, c'est à dire formés sur de grandes surfaces d'électrodes (par exemple corona et plasmas NGD) et donc dépourvues de rigueur, sont plus susceptibles de mobiliser l'électricité, l'énergie potentielle intrinsèque des charges moléculaires que les plasmas de pincement semble être mesure de le faire (par exemple, les plasmas TRD). Il semble également, plus le vide est fait à partir de la cavité d'interstice **T / R**, la plus efficace fait le transfert de cette énergie potentielle intrinsèque devenir, à savoir la chaleur latente de masse lié à l'énergie électrocinétique de charges qui circulent dans le circuit récepteur. A environ 0,06 Torr, ce transfert sous vide est comparable à celle observée dans des conditions atmosphériques, et donc pour une plus grande densité de molécules.

Nous avons vérifié si il est possible d'utiliser l'énergie de la chaleur latente de molécules d'eau. Il est possible que dans la phase vapeur qu'ils peuvent effectivement conserver leur énergie latente - mais pourraient-ils donner une partie de une fois très dense en phase liquide? Pour tester cette hypothèse, nous avons plongés l'écart **T / R** dans une cuve d'eau de verre. Le moteur utilisé pour ces tests était un moteur de glisser-tasse haute vitesse 2-phase (voir **Fig.18** et la description associée), câblé en split-phase par deux enroulements de phase identiques capacitive équilibrée, et les plaques de fer galvanisé chacun avait une zone d'un pied carré. Les résultats sont présentés dans le **Tableau 7** ci-dessous, et indiquent clairement qu'il est possible de puiser - dans le **T / R** cavité - la " heat latente " de l'eau dans la phase liquide. Comme observé, l'immersion de la cavité **T / R** dans l'eau de la vitesse de sortie du moteur a augmenté de 22% (12117/9888) x 100). Cela correspond à une augmentation de 50% en puissance, de 18W à 9888 rpm à 27W à 12.117 tours par minute:

TABLE 7

	Pulse rate PPS	Motor rotation RPM M \pm SEM	T/R distance cm
Direct from TC	0.3	8076 \pm 89.3	NA
TC to T plate	0.5	9888 \pm 78.7	NA
R plate	2.75	12117 \pm 29.8	30
R plate	2.9	12203 \pm 55.9	60

Ainsi, l'utilisation de l'eau contenant des ions ou d'un autre liquide aqueux contenant des ions dans la cavité favorise la propagation longue distance et une plus grande injection d'énergie thermique latente et dans le circuit récepteur. Un tel résultat n'est pas atteint si la cavité est remplie avec de l'eau désionisée.

Les résultats qui précèdent conduisent donc à la conception d'un appareil actuellement préféré, sur la base de ces résultats, pour la conversion de l'énergie électrique sans masse, de l'énergie de " chaleur latente " et de l'énergie thermique " sensible " en énergie électrique conventionnelle, comme le montre la **Fig.16**, qui intègre l'ensemble des résultats et des améliorations distinctes. L'enroulement de la bobine de Tesla **6** en bas est entraînée de la manière habituelle en utilisant un étage de vibreur à deux impulsions de la bobine primaire **4**. Le pôle extérieur du secondaire **6** est alors reliée à une plaque métallique circulaire **T** qui est une extrémité d'un cavité cylindrique vide, reliée à une pompe à vide ou scellé à une pression déterminée, ou qui forme un alambic pour eau ou une autre solution contenant un ou liquide aqueux. Cette cavité constitue la fente d'émetteur / récepteur, et est donc délimité par une paroi enveloppe et la structure diélectrique **32**, par la plaque circulaire du récepteur **R** en sa surface supérieure. En retour, cette plaque **R** sert de base d'une conique cage de Faraday **34**, de préférence étanche à l'air et à la pression atmosphérique, mais qui pourrait également faire l'objet d'évacuation, dont la structure conique porte à ses dispositions faitières pour une jonction froide **45** et de toute possible renforcement de la même jonction par application de surface de différents conducteurs métalliques qui peuvent optimiser l'effet Peltier-Seebeck. La sortie de la jonction froide où l'énergie thermique sensible est ajouté

à l'énergie électrocinétique de porteurs de charge, est aussi l'entrée à l'extrémité distale de l'enroulement **6** de l'agencement de bobine chirale qui soutient la capture de résonance de l'ensemble des trois flux d'énergie ((1) ondes électriques de nature longitudinale, (2) vrai " chaleur latente " ou la valeur intrinsèque (thermique) l'énergie potentielle, et (3) l'énergie thermocinétique de molécules, (c'est à dire la chaleur " sensible ") et, placés en série avec une connexion de masse l'entrée du diviseur de pleine onde **8, 10**, alimente la sortie du circuit des condensateurs en série **12, 14** à la terre à leur robinet commun. Dans l'intervalle **T / R**, l'énergie transmise des ondes longitudinales électrique est capturée avec une remise de l'énergie potentielle intrinsèque par des molécules capturées sur le terrain. dans l'élément de **R**, étendu dans une enceinte qui guide la chaleur rayonnante " sensible ", celui-ci est généré, puis repirent à la jonction froide.

Appareil consistant en le / la cavité de l'écart **R** cylindrique **T** et le conique cage contiguë est alors de préférence terminée en blanc brillant et cylindrique, enveloppé dans un récipient noir mat **46** par une isolation thermique efficace **48**, cette dernière se terminant à la hauteur du fond de **T**. Disque appareil (non représenté) peut être prévu pour déplacer verticalement la plaque **T** pour ajuster l'écart **T / R**.

Une autre variante de réalisation du dispositif est représenté sur la **Fig.17**. Ici, le circuit de commande de l'appareil est comme nous l'avons indiqué dans nos brevets antérieurs, qui emploie un tube pulsé autogène de leur anormale de décharge **50** dans la configuration représentée, fournis par une batterie **DP** par des diodes de blocage **52** et un circuit RC formé par la résistance **54** et le condensateur **56** pour entraîner le primaire **2** d'une première bobine de Tesla à obtenir au niveau du pôle distal du secondaire **6** de l'énergie à injecter à la plaque **T** sous la forme d'une électrode centrale d'une chambre à vide coaxial (étanche ou non), de laquelle l'enveloppe cylindrique métallique constitue la plaque de réception **R**, ce dernier étant placé en position centrale à l'intérieur de la cage **34** et conique contiguë à ses parois et la base. Le haut et le bas de la chambre coaxial transporte disques isolants appropriés, de préférence avec des raccords à joint torique. Encore une fois, le dispositif est enfermé dans un isolant à l'intérieur d'un récipient cylindrique **46**, et l'entrée dans le circuit de capture entraînée dans le diviseur à double alternance est prise à partir de la jonction froide **45** au sommet de la cage étanche à l'air. Le circuit de sortie est similaire à celle de la **Fig.15**.

Nous avons trouvé, cependant, que même lorsque les valeurs des composants dans les circuits de commande du moteur et du moteur sont soigneusement sélectionnés de sorte que ces circuits sont co-résonnant avec le composant onde amortie (DW) des impulsions d'attaque de moteur, la puissance de sortie du moteur est loin d'être ce qui devrait théoriquement être réalisable. Dans un effort pour répondre à ce problème, nous avons remplacé le moteur à induction de type cage d'écureuil **44** par un moteur traînée de tasse de Type KS 8624 de la Western Electric dans l'espoir que le rotor non magnétique à faible inertie permettrait une meilleure réponse à la vague composant. Ce moteur est similaire à l'un des types utilisés par Reich dans ses expériences. Bien que les résultats sont bien meilleurs ils sont tombés encore en deçà des attentes. Remplacement de ce moteur par un moteur inertie humide de Type KS 9303, également de la Western Electric, à condition de bien meilleurs résultats que discuté ci-dessous.

Fondamentalement, les difficultés que nous avons rencontrées provenaient de l'incapacité des accouplements de moteur pour répondre efficacement et en douceur, et en même temps, les impulsions et ondes composants d'impulsions amortie Wave: c'est-à-simultanément aux-haute intensité des impulsions de courant de pointe (l'cas avant la fin), la composante continue-comme, et à la vague imbibé trains ces causes, c'est à dire la queue d'impulsion (ou événement arrière) -ou composante CA-comme. Cette difficulté est présente même quand on cherche juste à courir les moteurs à induction à partir des impulsions DW d'une bobine de Tesla, la difficulté qui a poussé Tesla à renoncer à son projet de conduite d'un rotor de disque non-ferromagnétique monté sur un stator de la barre de noyau de fer avec des vagues mouillées .

Nous pensons que la clé de la capture de la sortie de flux d'énergie sans masse sous forme électrique par les émetteurs de Tesla, y compris toute injecté énergie latente ou thermique qui ont subi la conversion en énergie électrique est d'employer le à l'écoute, unipolaire, Y-alimenté, PAGD -plasma pulseur entraînement du moteur à phase auxiliaire entraînée nous avons inventé (brevet US n ° 5,416,391) en conjonction avec un servomoteur CA-générateur inertie humide (voir **Fig.18**): cela a un arbre de moteur **64** qui couple un moteur de glisser-tasse rotor **60**, de préférence de l'aluminium, de l'argent, de l'or ou de molybdène, directement à un générateur de traînée du rotor de coupe-**62** qui entraîne un aimant permanent (PM) **66** volant, libre en rotation dans des paliers **67**, qui fournit un amortissement inertiel. L'arbre **64**, tourillonné par des paliers **61** dans le carter du moteur **44**, fournit une sortie de puissance par un mécanisme facultatif **68**. Les enroulements de phase du moteur **44** sont enroulées sur un noyau de stator **70** comportant des éléments concentriques, entre lesquels le rotor ou gobelets **60** tourne . Cette structure rend idéal pour la capture des impulsions DW, si sa source dans l'émetteur, amplifié dans la cavité **T / R** ou dans le générateur d'impulsions de source de plasma, tout en synchronisme. Efficacement les couples de moteur de l'action d'amortissement du rotor du moteur de douille glisser-tasse, où l'action, comme nous l'avons déjà constaté pour les moteurs KS-8624, est tout à fait efficace pour absorber le front-end événement CC-comme, avec l'amortissement inertiel le PM volant sur la drag-tasse générateur manches rotor, qui à son tour est très efficace pour absorber le back-end CA-comme événement train d'ondes.

Le moteur KS-9154 utilisée par Reich n'était pas une inertie imbibé CA glisser-tasse servomoteur-générateur. Avait Reich a réussi à surmonter les limites de son 2-phase ou solution de moteur, comme nous l'avons maintenant montré qu'il est possible de faire (en appliquant la fonction Y circuit de l'entraînement du moteur à phase auxiliaire PAGD que nous avons inventées), son moteur aurait subi les mêmes réserves que nous avons rencontrés avec le moteur 8624 KS.

Tout moteur, par elle-même, a un amortissement interne ou intrinsèque par lequel l'accélération est nulle uniquement lorsque le rotor tourne à vitesse constante. Pour les moteurs qui fonctionnent sur la base du principe de la résistance, où le feuillet est en fait asynchrone constitutive de l'action du moteur, en induisant des courants de Foucault dans le rotor, l'amortissement inhérent est toujours plus forte que pour les autres moteurs à induction. Le couple d'amortissement ou de freinage se produit quand un courant constant circule à travers un disque ou une tasse de traînée en rotation.

En dehors de ce freinage inhérente, amortisseurs peuvent également être appliqués à des servomoteurs pour stabiliser davantage leur rotation. Ils absorbent de l'énergie, et la sortie de puissance et le couple du moteur est ainsi réduit. Un fonctionnement optimal de servomoteurs nécessite à la fois une intervention rapide sur la partie du rotor à des changements dans la phase de la variable ou de contrôle, et une réponse stable qui est exempte de l'oscillation, et un dépassement d'engrènement. La réponse rapide est assurée en utilisant des rotors à faible inertie, comme drag-tasses ou en alliage coulé écureuil-cages, et le dépassement et l'oscillation sont réduits au minimum grâce à l'amortissement ou un couple de ralentissement qui augmente avec l'augmentation de la vitesse du moteur. Typiquement, dans un servo-moteur à amortissement visqueux, le registre est un générateur de glisser-coupe monté de façon rigide sur l'arbre du rotor du moteur, et le générateur de glisser-coupe tourne par rapport au champ d'un aimant permanent de champ statique du stator. Le générateur développe un couple de freinage proportionnel à la vitesse et l'énergie absorbée par l'amortisseur est proportionnelle au carré de la vitesse. L'amortissement peut être réglée et, comme elle augmente, la même quantité de puissance d'entrée et donne un couple plus faible vitesse du moteur. Inertielle humidifié servomoteurs différer visqueux humidifié moteurs en ce que le stator à aimants permanents du générateur glisser coupelle est maintenant monté dans ses paliers, que ce soit à l'arbre du moteur ou sur un arbre aligné séparé, formant un volant à forte inertie.

Cela signifie que, tandis que le rotor du moteur subit toujours un amortissement visqueux dans les servomoteurs visqueux humidifié, dans les servomoteurs à inertie humidifié le rotor du moteur de coupe de traînée subit seulement un amortissement visqueux, tout en accélérant le volant, avec le couple d'amortissement toujours s'opposer à toute variation de la vitesse du rotor. Une fois que le volant tourne en synchronisme avec le rotor, l'ensemble d'amortissement cesse. A noter que cet amortissement visqueux est effectuée par le couplage du générateur de traînée du rotor, de coupe, fixé rigidement au rotor du moteur, le volant de PM, de sorte que leur mouvement relatif génère le couple visqueux proportionnel à la vitesse relative. L'utilisation de rotors manches glisser-gobelets dans servomoteurs inertie mouillées a été largement supplanté par des rotors à cage d'écureuil, une fois celui-ci s'est produit en tant que rotors en alliage coulé. Depuis inertie moteurs mouillées peuvent être utilisés dans des applications d'asservissement ouverte et en boucle fermée, et présente une meilleure stabilité - même en présence de non-linéarités - et les caractéristiques de vitesse plus élevées que les autres moteurs à induction font (Diamond, A (1965) " inertie imbibé servo moteurs, l'analyse de la performance ", électrotechnologie, 7: 28-32.), ils ont été utilisés dans les systèmes de suivi d'antenne, les plates-formes inertielle orientation stables, convertisseurs analogique-numérique, tachymètres et des tables de couple.

Le fonctionnement typique d'un servomoteur par inertie humide est la suivante: avec la phase de référence entièrement excitée, le rotor du moteur -fixedly lié au rotor de la génératrice, ainsi que le volant d'inertie - rester immobile; une fois que l'alimentation est appliquée à la phase de contrôle, le rotor du moteur réagit immédiatement mais le volant reste au repos . Cependant, comme le générateur de glisser-coupe **62** est forcé à se déplacer à travers le champ magnétique permanent du volant, il crée un couple de traînée qui ralentit le rotor de moteur fixé proportionnellement à l'accélération qu'il confère au volant qu'il est aujourd'hui en mouvement , ce qui crée l'amortisseur visqueux. Comme le volant accélère, la vitesse relative du moteur par rapport au volant d'inertie, ainsi que le couple d'amortissement, de diminuer jusqu'à ce que à la fois le moteur et le volant tournent en synchronisme et sans couple d'amortissement est exercé - après quoi la traînée sur la coupelle de moteur exercée par la coupe du générateur est négligeable.

Le moteur KS-9303 est une inertie imbibé servomoteur mais se différencie par rapport aux autres moteurs inertie mouillées, en ce que (1) il utilise un rotor de moteur à manches glisser-tasse en aluminium, très semblable à celui de la KS-8624, mais avec des dimensions légèrement différentes, et avec un bout d'arbre pour la tasse de glisser-générateur de rotor cuivre, et (2) la structure du volant en mouvement est monté sur un arbre fixe distinct, comme déjà décrit en référence à la **Fig.18**. Or, en principe, même l'application de l'amortissement minimal diminue le rendement du moteur, ce qui entraîne une diminution de couple et de vitesse. Que ce soit le moteur à amortissement inertielle comporte un rotor glisser tasse, un rotor ou un manchon de rotor à cage d'écureuil, l'amortissement augmente le glissement du rotor. Laithwaite considère moteurs glisser-tasse comme étant " dynamique inférieurs à leurs homologues de la cage " (Laithwaite, ER (1957) " machines à induction à des fins

spéciales ", Londres, Angleterre, p. 323). Si nous ajoutons maintenant un couple d'amortissement et de retarder visqueux, nous ne devrions pas être en mesure d'obtenir beaucoup plus qu'une efficacité de 55% dans les meilleures conditions. D'autre part, le dispositif d'amortissement d'inertie sera décrite seulement d'abstraction ou de l'énergie électrique lorsque le rotor du moteur accélère ou décélère par rapport au volant.

Ces moteurs glisser-tasse, si inertie humidifié ou non, développent un couple constant à régime constant pour une fréquence d'alimentation donnée et une capacité appropriée de déphasage. Pour chaque fréquence, les moteurs à réagir, il existe une capacité de résonance optimale à phase auxiliaire, mais à proximité d'autres valeurs encore sont adaptés pour un fonctionnement et pour chaque valeur de la capacité, il existe une fréquence optimale pour laquelle les moteurs réagissent. Par exemple, le moteur KS-8624 répond le mieux à 450 Hz quand une capacité de 1 microfarad est employé, répond le mieux à 250 Hz quand une capacité de 10 microfarads est employé, et répond mieux à 60 Hz, quand une capacité de 100 microfarads est employé. Comme la capacité augmente, la fréquence de résonance CW du moteur est déplacé vers des valeurs plus basses. Si nous fixons la capacité à une valeur (par exemple 10 microfarads) appropriés pour tester la réponse en fréquence à une tension fixe de 12 VCA, le résultat observé à la fois pour le KS-8624 et les moteurs KS-9303 montrent une distribution de la vitesse de rotation du moteur de réponse qui a un pic identique à 250 Hz pour les deux moteurs, avec la réponse en douceur diminuant à zéro sur les deux côtés de la pointe.

Ces résultats indiquent que, lorsque câblé comme un moteur à phase auxiliaire, la vitesse de rotation du moteur varie pas en fonction de la tension ou de courant, mais en fonction de la fréquence lorsque la capacité phase auxiliaire est fixé à l'intérieur d'une plage appropriée, il est un mode de fréquence optimale pour chaque valeur de capacité appropriée, avec des valeurs plus faibles de capacité favorisant les modes de fréquences plus élevées. Pour une fréquence donnée et la capacité, la vitesse de rotation du moteur reste essentiellement constant et indépendant de la tension et du courant d'entrée, et donc à un plateau. Limiteur de couple, dans le même agencement de circuit, suit exactement le même schéma que la vitesse de rotation, en fonction de la fréquence d'entrée à un potentiel fixe. Le couple est linéairement proportionnel au régime dans ces moteurs quand ils sont à phase auxiliaire filaire, et le régime linéaire proportionnelle à la fréquence CW, qui les rend idéales pour l'expérimentation et la détermination des calculs de puissance de sortie. En outre, étant donné que ce sont des machines de glissement, le glissement lui-même détermine les courants rotoriques et ceux-ci sont sensibles à la mise au point de telle sorte que leur position relative et un retard dans le domaine peuvent trouver des modes résonnants de fréquence pour faire varier la capacité et CW.

Dans le circuit de la **Fig.17** lors de l'utilisation du moteur 9303 KS, l'amortissement d'inertie de l'accouplement du volant moteur retarde les courants rotoriques suffisante pour leur permettre d'atteindre le couple, avec l'ensemble de montage du moteur servant de dissipateur préféré pour l'ensemble de l'énergie, et la masse lié sans masse, capturé par le circuit de la bobine de réception avec une action de dessin créé par le moteur sur le circuit, et garantissant une absorption satisfaisante par un amortisseur à inertie de l'influx le combiné, synchronisé, amorties ondes, ceux qui se produisent à une faible fréquence à la suite de la mise à feu du réacteur PAGD, et ceux qui se produisent à une fréquence plus élevée superposée -sourced dans le circuit d'émetteur et capté par le récepteur et la plaque de bobine. L'action de chaque DW impulsion train lui-même génère deux événements différents : la discontinuité auto-électronique comme CC-comme qui fixe le moteur en marche et lance les courants de rotor, et le CA-comme imbibé train d'ondes qui prend en charge la cohérence de ces rotors. La concentration du courant nécessaire pour relancer le moteur est fournie par les impulsions DW du réacteur de PAGD, tandis que, une fois que le moteur est en mouvement, et en particulier, une fois qu'il est stabilisé par le volant d'inertie, l'action cumulée de la fréquence plus élevée DW impulsions se fait sentir en accélérant le rotor à une vitesse de rotation optimale.

Pour la prochaine série de tests, nous avons utilisé le schéma de principe du moteur améliorée montré dans **Fig.19**. La station de transmission est l'émetteur typique Tesla avec une scène de vibreur 60 Hz ligne nourris. A l'entrée de la ligne à la première étape, nous mettons un wattmètre CA calibré (Weston modèle 432), et l'ampèremètre d'un 330B Beckman en série avec le fil chaud, nous avons mis la scène de vibreur pour 41 clics, une consommation de 28.5W et 35W, en fonction des circonstances encore à décrire. Cette consommation a été confirmée par la bobine d'entraînement à partir d'un onduleur alimenté par une batterie de 12 volts. L'onduleur consomme 2,16 watts, et est efficace à 90%. La consommation totale de la batterie est de 42 watts (12 V à 3,5 A); une fois que les 2,16 watts est déduite et l'efficacité pris en compte, nous obtenons le même (stade de vibreur au max., soit 47 clics, dans cette expérience) 36W. L'écart T / R est ajusté à 3 ", et 2 plaques de pied carrés sont utilisés. Bobines émettrice et réceptrice sont à l'écoute, et sont donc les capacités de la plaque, à 250 kHz, aussi les capacités du circuit de la fonction Y reliée à la sortie de la bobine de réception.

La tension redressée et du courant généré par l'émetteur secondaire et par la plaque d'émetteur a été constatée avec une onde diviseur de bobine calibrée (fonction Y) circuit en le chargeant avec différentes valeurs de résistance. Les résultats constituent une mesure de la puissance électrique de sortie de masse lié directement à partir de l'appareil émetteur. La même méthode a été utilisée pour déterminer la tension, le courant et la

puissance des charges de masse lié circulant dans le circuit de la plaque de réception et de la bobine. Les résultats sont présentés dans le **Tableau 8** ci-dessous:

TABLE 8

Massbound currents rectified by Function Y at the output of the Tesla transmitter, transmitter plate and receiver plate, as a function of the bleeding resistance employed in each of the function Y arms				
	VDC (kilovolts)	ADC (amp)	WDC (watts)	R/arm (Mohm)
Direct from 2°	42-50	$3 * 10^{-5}$	1.26-1.5	500
From 2° (T) plate	26	$2 * 10^{-5}$	0.52	500
From 2° (R) plate	15.1	$1.25 * 10^{-5}$	0.189	500
Direct from 2°	20.4	$3.4 * 10^{-4}$	6.936	50
From 2° (T) plate	15.2	$2.4 * 10^{-4}$	3.648	50
From 2° (R) plate	9	$1.2 * 10^{-4}$	1.08	50
Direct from 2°	3.3	$1.75 * 10^{-3}$	5.775	1
From 2° (T) plate	3.5	$2 * 10^{-3}$	7.0	1
From 2° (R) plate	2.95	$1.6 * 10^{-3}$	4.72	1

Les résultats indiquent que la puissance la plus élevée de la masse liée assemblé par le circuit d'émetteur secondaire ne dépasse pas 7 watts - et c'est directement la sortie du secondaire **26** lorsque la charge est de 50 mégohms, ou à partir de la plaque d'émetteur lorsque la charge est de 1 mégohm. La puissance électrique de masse lié émulé par le circuit de réception (plaque, la bobine et la fonction Y sans le circuit générateur d'impulsions de plasma) ne dépasse jamais la puissance électrique de masse lié émis directement par l'émetteur, et des pics lorsque la valeur de charge résistive (1 mégohm) se rapproche la plage de résistance de pré-ventilation du tube à vide, à 4.72W. Ces résultats indiquent donc que, lorsque le circuit émetteur consomme un maximum de 35 W, une sortie typique de l'enroulement secondaire du transmetteur est 7W, et en 75 mm de la distance à l'intérieur de la zone proximale de celle-ci, la prise en charge par une écoute récepteur sera de l'ordre de 5W de masse lié courant dupliqué dans la bobine réceptrice. La perte de la première étape est donc de l'ordre de sept fois.

Poursuivant la description du circuit de la figure 19, une surface 128 cm² de plaque, 6 cm réacteur écart PAGD est utilisé, connecté comme décrit dans l'art antérieur pour une pompe rotative à vide poussé (Correa, P & Correa, A (1995) " système de conversion de l'énergie ", le brevet US. n ° 5449989). Les valeurs de pression ont été obtenus avec une jauge de thermocouple, lors des phases opérationnelles. Les moteurs KS-9303 à tester sont alors relié au réacteur de PAGD dans le capacitive couplé, mode onduleur habituelle décrite dans notre art antérieur (Correa, P & Correa, A (1995) " transduction électromécanique d'impulsions de plasma ", US . no 5,416.391). Leur tr/min est détectée par un tachymètre stroboscopique et amené à un Mac Performa 6400 exécutant un programme d'algorithme de calcul de la puissance motrice de sortie. Mesures à moteur ont été faites à cinq minutes dans chaque course pour les moteurs à vide, et à dix minutes pour les moteurs inertie amorties.

Toutes les expériences ont été réalisées de la même session de travail. La détermination expérimentale de la puissance de rotation continu en fonction de la fréquence du pouls du réacteur a confirmé que le circuit amélioré développe capture rotatif maximum de l'énergie sans masse dans le circuit récepteur au plus bas taux de pulsation, comme nous l'avons déjà constaté pour le système de conversion de brevet US. N ° 5449989. De plus, les données ont montré que même des moteurs de types KS-8624 sont capables de puissance de sortie mécanique au-delà de la puissance de sortie de masse lié par l'émetteur (7W) ou capté par le récepteur (5 à un max. D'7W), une fois le taux de PAGD diminue de 1,5 PPS. Une telle anomalie ne peut s'expliquer que par le système étant devenu capable de commencer à capturer le flux d'énergie sans masse dans le circuit récepteur que nous savons est déjà sortie par le circuit de l'émetteur. Mais cet excès de puissance mécanique est toujours inférieure à la puissance dans l'émetteur, et clairement pour. Cela représente un gain de puissance par rapport au secondaire, mais une perte par rapport à la première. La largeur totale de la capture du flux d'énergie électrique sans masse en circulation dans le circuit de réception n'est pas perçu jusqu'à ce que les moteurs sont chargés de manière résonante par inertie car ils sont atténués.

Les moteurs KS-9303, une fois inertie amorties, et donc chargés, sont capables de récupérer assez de puissance du domaine de l'énergie sans masse de développer une puissance mécanique, non seulement beaucoup plus de

la puissance de masse lié à la secondaire, mais aussi dépassant largement la puissance d'entrée de masse lié à l'étape de vibrateur et le primaire, à 28 à 35W. Une fois la fréquence du pouls s'approche du même 1.5 marqueur PPS, puissance mécanique au-delà de la puissance électrique d'entrée de masse lié à la primaire devient évident, pour culminer à près de trois fois supérieure à celle entrée. En fait, la plus grande sortie nominal est également obtenu avec l'entrée la plus basse dans le circuit d'émetteur, le plus haut coefficient exacte observée dans cette expérience étant $100.8W / 28 W = 3,6$. Par ailleurs, en ce qui concerne la production de masse lié secondaire, la même sortie rotatif mécanique représente un coefficient de overunity beaucoup plus de rendement, de l'ordre de 14,4 fois plus grande. Ceci est au moins en partie le résultat du récepteur et le moteur de capture de la sortie de l'énergie électrique par une connexion en série de l'émetteur, et peut être en partie le résultat de l'énergie libre de masse greffée par le régime de PAGD dans le réacteur de PAGD.

L'examen des résultats de sortie de puissance mécanique en fonction de l'augmentation de dépression dans le réacteur d'PAGD et à différents niveaux de puissance de sortie, une performance du moteur au-dessous de la limite 5-7W de la puissance traditionnelle de masse lié à la sortie du secondaire représente un signal de sortie de perte de puissance mécanique avec concerne à la fois la sortie secondaire de masse lié et l'entrée principale de masse lié. Tous les résultats pour des pressions jusqu'à 0,03 Torr entrent dans cette catégorie, et représentent donc un couplage très inefficace au régime de PAGD. Toute performance du moteur entre 7W et 28-35W représente une perte par rapport à la puissance d'entrée électrique du système de l'émetteur, mais un gain net de puissance par rapport à la puissance de sortie secondaire de masse lié. Aucun des moteurs non mouillées par inertie testées étaient en mesure d'effectuer à l'extérieur de cette région, dans les conditions d'essai. Avec primaire plus efficace de raccords secondaires dans la station d'émetteur, cependant, on peut avantageusement utiliser ces moteurs seul à extraire une partie de l'énergie libre de la masse secondaire ou de les faire fonctionner dans des récipients clos sans connexions électriques externes classiques.

Pour arriver à des niveaux satisfaisants de récupération d'énergie sans masse, on doit amortir les impulsions DW superposées. Donc toutes les sorties plus 35W résultats ont été obtenus en utilisant les moteurs de KS-9303 inertiel humidifiés et représentent un gain de puissance net overunity cours tant la puissance absorbée au primaire et la puissance de masse lié aux sorties par le secondaire ou le pouvoir de masse lié aux émulé par le circuit du récepteur. Cela se produit lorsque la valeur du pouls de Stéphane tombe à 2 PPS, à la puissance rotative fortement augmenter à mesure que le taux tombe à 1 PPS.

Une des caractéristiques intéressantes de l'ensemble de circuits du moteur, nous avons proposé est qu'il peut fonctionner avec des plasmas puisés à la fois dans le TRD et les régions AGD, la réaction se produisant le moins efficace dans la région près de la NGD minimum de Paschen. On pourrait penser que la baisse de tension doit permettre d'augmenter l'intensité du courant fourni aux moteurs, mais en fait ce n'est pas observé, avec le clignotement de la NGD rendement oscillations erratiques et de faibles valeurs de courant. En accord avec la notion que le plasma TRD est principalement composé d'ions positifs en retard, alors que le plasma de PAGD est principalement un plasma d'électrons, la direction observée de rotation des moteurs est opposée à la région TRD à celle de la région AGD. La région NGD marque donc la dépression, où les vecteurs de vitesse changer de direction. Dans le deuxième ou PAGD région, le fonctionnement du moteur est très calme, contrairement à ce qui est observé dans la région TRD.

Une partie intégrante de la mise au point des composants de circuits est le choix des capacités optimales utilisées pour coupler le réacteur de PAGD pour le circuit du moteur et répartis de la phase pour alimenter l'enroulement auxiliaire du moteur. Nous avons expérimenté avec des capacités allant de 0,5 à 100 microfarads, et trouvé que les meilleurs résultats (par le circuit en question - y compris les caractéristiques de la transmission), sont telles que la valeur optimale de la capacité de couplage de PAGD était près de 4 microfarads, et la séparation de phase de capacité, à proximité de 1 à 4 microfarads, en fonction des conditions météorologiques. En jours de beau temps valeurs de capacité inférieurs peuvent être utilisés, tandis que dans les jours de mauvais temps capacités plus élevées sont nécessaires. Pour faciliter la comparaison pour démontrer la nécessité d'accorder le circuit en utilisant les meilleures capacités dans ces deux accouplements (réacteur à moteur, et le couplage de phase du moteur), nous avons utilisé les mêmes capacités en deux endroits du circuit.

Une comparaison des essais en utilisant une et quatre microfarad valeurs montre la différence provoquée par le changement de ces capacités de leur valeur optimale : l'ensemble des zones de décharge de la plage de pression qui a été examiné, les quatre moteurs essai, utilisée avec une plus grande moteur accélère lorsque les capacités sont réglées 4 microfarads plutôt que de 1 microfarad. La performance moins efficace obtenue avec 1 microfarad capacité correspond à la corrélation inverse de la puissance d'impulsion avec l'augmentation de la fréquence des impulsions, comme nous avons trouvé pour le régime de PAGD. Ceci est mis en évidence par une comparaison de tours par minute par rapport à la fréquence du pouls pour les deux valeurs de capacité étant pris en compte. Ils montrent des taux plus élevés d'impulsions observées avec la capacitance inférieure, qui sont en corrélation avec les vitesses de moteur plus faibles, et se traduisent par une moindre efficacité de la réponse du moteur. Les résultats indiquent également que de faibles valeurs de capacité augmentent la fréquence du pouls, mais si cette augmentation est en désaccord avec le reste des valeurs de circuits, il en résulte la perte d'énergie car il impose un rythme qui n'est pas optimale.

Nous avons également déterminé expérimentalement que l'efficacité du système est affecté par des conditions climatiques extérieures, des rendements plus élevés étant notés sur une journée ensoleillée bien que dans des conditions météorologiques défavorables, même si l'appareil n'est pas exposé à de telles conditions. Cela peut refléter une diminution dans des conditions météorologiques défavorables de l'énergie libre de masse latente qui peuvent être prises par le système.

L'efficacité élevée de circuits, y compris les moteurs inertiels mouillées observé indique que le phénomène ne se réduit pas à une simple capture optimale des impulsions de courant continu, tels que produits par le réacteur dans ce qui est essentiellement un circuit de moteur à courant alternatif. En effet, la décharge de plasma pulsé déploie un frontal, continu pulsé en forme, ou la discontinuité, mais cette opération est suivie par une onde amortie CA en forme d'une caractéristique de fréquence (ayant une périodicité demi-cycle identique à celui de la première extrémité impulsion) pour laquelle le circuit de moteur répond également. Par ailleurs, le rayonnement électrique libre de masse du circuit de l'émetteur lui-même induit, dans l'antenne de réception, la bobine et le circuit, et à la sortie du réacteur lui-même, le train de fine imbibé impulsions responsables d'onde, après conversion par le biais d'onde diviseur, pour la masse lié à courant redressé qui est utilisé pour charger le réacteur à plasma de départ. Servir déclenchement des décharges de plasma dans le réacteur sont les impulsions DW circulant dans le circuit de réception, de sorte que les deux lignes différentes d'impulsions DW, dans le circuit de récepteur (par exemple 120 PPS pour les légumineuses et 154 kHz pour les ondes) et à partir du réacteur, sont synchronisées par des coïncidences interpolées, car leurs fréquences d'impulsions d'onde et sont différentes. Idéalement, ces deux fréquences DW superposées sont harmoniques ou fait identique. L'étage de réception implique la capture de l'énergie électrique sans masse reçu de l'émetteur, la duplication de la masse liée courant dans la bobine réceptrice, et l'injection d'énergie thermique latente et sensible dans la cavité / écart de **T R** qui augmente la mass émulé courant lié.

Le courant de masse lié est utilisé pour charger le pont de capacité onde diviseur et donc le réacteur. En retour, les impulsions de plasma provenant du réacteur sont superposés avec les impulsions de DW la bobine de réception, et, ensemble, ils sont couplés à l'entraînement à moteur à phase auxiliaire. Par conséquent, la première étape de réception utilise la totalité de l'énergie captée dans la cavité de l'écart **T / R** - énergie électrique sans masse transmise par la plaque de **T**, de l'énergie thermique sensible et latente injecté à la surface de la plaque de **R** - et produit dans le récepteur enrouler une masse liée de courant comparable à celui assemblé à la bobine d'émetteur par l'action du premier. Le courant de masse lié est stocké dans le pont diviseur d'onde et utilisé pour piloter le réacteur à plasma dans la région PAGD. Par la suite, la décharge disruptive autogène qui utilise un plasma d'électrons important génère à la fois un, flux intense concentrée de charges de masse lié dans le circuit de sortie, et une oscillation libre de masse de son propre. Le moteur humide est donc directement alimenté par (1) la sortie intense de masse lié courant du réacteur; (2) les impulsions et ondes composantes de l'énergie électrique sans masse capturée par la plaque réceptrice et la bobine (et identifié par conduction à travers la terre), et qui sont dépendants à travers l'onde diviseur et le réacteur pendant la durée de la PAGD canal; et (3) une énergie latente sans masse repris du vide par l'événement PAGD. Une fois que le moteur est mis en mouvement, et est chargé par résonance avec un amortisseur à inertie, nous croyons qu'il répondra également aux impulsions DW beaucoup plus faibles capturés par le récepteur, puisque ces impulsions englobent à la fois une extrémité avant CC-comme - encore renforcée par séparation analytique par la vague diviseur - et une onde amortie à 154 kHz.

Essentiellement, les impulsions DW qui sont finalement proviennent de l'émetteur - et reçu unipolarly à travers l'espace **T / R** - ont suffisamment de potentiel CC-comme (ainsi que toutes les autres caractéristiques physiques nécessaires, telles que la fréquence) de contribuer directement à la réponse du moteur, une fois que le moteur a pris de la vitesse importante (car ils n'ont pas le courant pour le mettre en mouvement, l'une des contributions de l'émetteur d'impulsions de plasma). C'est le cas, à la condition que le moteur lui-même est adapté pour une absorption de deux impulsions de courant continu, comme des vagues et humidifiées comme CA, ce qui est précisément le cas des moteurs du type représenté sur la **Fig.18** car l'inertie du volant est surmontée par absorption homopolaire des oscillations amorties simultanément dans le rotor moteur glisser-tasse et dans le générateur de glisser-tasse rotor.

Nous avons également testé ces moteurs inertie mouillées dans le circuit traditionnel PAGD d'alimentation CC axée sur l'offre, nous avons enseigné à nos brevets antérieurs, c'est-à-circuits avec une source manifeste d'alimentation CC HV, et donc en l'absence de tout circuit Y Fonction ou circuit émetteur. Ici donc, que les impulsions générées par le DW réacteur PAGD peuvent rendre compte de la réponse du moteur. Le tube employé (A31) a une superficie de 256 cm², et d'une distance de fente de 4 cm. Capacités de couplage utilisés sont 4 microfarads pour le couplage de l'onduleur, et une microfarad pour le couplage du moteur à décalage de phase. L'alimentation DC livré à 1 ampère de courant comprise entre 150 et 1 000 VDC, et la résistance de ballast a été ajusté à 215 ohms. Après avoir déterminé les caractéristiques physiques de base du comportement du réacteur dans le circuit à l'étude, nous avons effectué notre expérience dans la région PAGD. Nous avons

choisi une pression de 0,6 Torr, juste à côté du minimum de Paschen, comme nous avons l'intention de profiter de la tension entretenue inférieure qu'elle procure.

L'expérience consistait essentiellement d'augmenter la tension de maintien à cette pression fixe dans le régime de PAGD, et de mesurer les divers paramètres physiques du circuit et de la réponse du moteur afin de déterminer en fin de compte la différence entre la puissance électrique d'entrée en courant continu et la sortie de puissance de rotation mécanique. Nous avons d'abord examiné la façon dont la réponse moteur de tours varie en fonction de la tension de maintien (V_s): les résultats illustrent l'importance de commencer proche du minimum de Paschen dans l'échelle de pression, car les moteurs KS-9303 atteignent la réponse de plateau (à 17.000 rpm) lorsque la tension de sortie du réacteur se rapproche de 450V. Toute autre augmentation du potentiel est tout simplement gaspillée. De même, la même chose s'est produite quand nous avons mesuré la vitesse du moteur en fonction de l'augmentation pic de courant continu, la réponse de plateau étant atteinte à 0,1 ADC. Encore une fois, toute augmentation supplémentaire de courant est perdue. Essentiellement, alors, la puissance d'entrée optimale dans le réacteur lors de la sortie de ce dernier est accouplée au moteur, se trouve à environ 45 watts. C'est une dépense typique de la conduite d'un réacteur de PAGD. En ce qui concerne la fréquence du pouls, nous trouvons une fois de plus une réponse motrice qui est la fréquence est proportionnelle à la gamme des basses fréquences, entre 10 et 40 PPS (taux d'impulsions se réfèrent désormais uniquement à PAGDs par seconde), mais une fois que les taux de >40 PPS sont atteints, la réponse du moteur atteint également un plateau.

L'augmentation observée de la vitesse de 40 à 60 PPS se traduit seulement par une augmentation de 1000 RPM, de 16 000 à 17 000 tours par minute. Ainsi, nous pouvons placer le taux de PAGD optimale à environ 40 PPS. Le courant continu d'entrée de l'énergie électrique pour entraîner le réacteur a ensuite été PAGD par rapport à la puissance mécanique de rotation du moteur par inertie par charge, à son tour entraînée par le réacteur. Cette comparaison a été effectuée par rapport aux taux de PAGD. La réponse du moteur est supérieure à la mesure de la puissance d'entrée classique, ce qui indique que l'ensemble du système peut être réglé à la résonance de telle sorte que la capture d'énergie optimale à l'intérieur du réacteur a lieu, le taux de limitation critique étendu à environ 60 PPS, lorsque la réponse du moteur est fermement à l'intérieur de l'impulsion plateau de réponse. À ce stade, l'efficacité de rentabilité pour les taux mesurés de flux d'énergie au fil du temps à atteindre 700% (coefficient de overunity de 7), en accord avec les observations et les valeurs que nous avons faites dans le système de conversion de PAGD. Dans la partie proportionnelle de la courbe, avant le plateau est atteint, même des taux plus élevés d'efficacité de rentabilité - à > 1,000% ont été enregistrées.

Ces résultats constituent la première fois que nous avons été en mesure de confirmer la présence de l'énergie de sortie supérieure à seuil de rentabilité sur l'entrée de l'énergie de masse lié conventionnelle dans le système PAGD de l'onduleur, et les résultats sont comparables à ce que nous avons observé et rapporté précédemment pour le système de convertisseur de PAGD. À des taux supérieurs à 60 PPS a plus de résultats de puissance d'entrée de diminution de l'efficacité d'impulsions, également traduit en un chauffage notable du réacteur et moteur. Et cela est d'autant plus remarquable que les expériences que nous avons menées avec l'accord inductif de réacteurs PAGD, ou en utilisant des réacteurs de PAGD en remplacement des primaires d'ensembles de bobines de Tesla, et encore, plus récemment, avec les moteurs d'entraînement de circuit inverseur de PAGD, ont tous montré qu'il est possible de faire fonctionner ces réacteurs avec un minimum de mise en miroir et le chauffage, en conservant essentiellement les conditions à cathode froide et l'instant de focalisation de la colonne de plasma de sorte que le dépôt de l'isolant est négligeable. Il apparaît qu'au-dessus d'un certain seuil d'efficacité optimale, de l'énergie d'entrée en excès est dissipée thermiquement tout à la fois par le réacteur et les moteurs.

Il doit être entendu que les modes de réalisation décrits ci-dessus sont simplement des exemples de la présente invention, et sont, à l'exception des modes de réalisation des **Fig.16 à 19**, destiné principalement à vérifier les aspects de la base de l'invention. Il doit également être entendu que, dans chacun de ces modes de réalisation, la partie d'émetteur peut être omise si une source externe ou naturelle d'ondes de Tesla est disponible, à condition que le récepteur est réglé sur le mode de rayonnement sans masse de la source. Par exemple, si le rayonnement solaire est disponible, dans lequel le composant libre en masse n'a pas interagi avec l'atmosphère de la terre (comme dans les applications spatiales), le récepteur est accordé sur l'onde de tension de la radiation sans masse provenant du soleil, par exemple, en utilisant une bobine de Tesla dans le récepteur construit pour avoir une onde de tension approprié à proximité de la caractéristique de 51,1 kV dudit rayonnement.

PAULO ET ALEXANDRA CORREA : SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE

Brevet US 5 449 989

12 septembre 1995

Inventeurs: Correa, Paulo and Alexandra

SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE

Ce brevet décrit un procédé d'extraction d'énergie de l'environnement pour une utilisation pratique. Dans les vastes séries de tests, une entrée de 58 watts produit une puissance de 400 watts (COP = 6,9). Ce document est une copie très légèrement reformulée de l'original.

RÉSUMÉ

Un dispositif de conversion d'énergie comprend un tube de décharge qui est utilisé dans un régime de décharge lumineuse anormale pulsé dans un circuit à double événement. Une source de courant continu connectée à un port d'entrée fournit de l'énergie électrique pour déclencher les impulsions d'émission, et un récepteur de courant sous la forme d'un dispositif de stockage ou de l'utilisation de l'énergie électrique connecté au port de sortie capte au moins une proportion substantielle de l'énergie libérée par la chute de l'impulsions d'émission.

États-Unis Références de brevets :

3205162	Sep, 1965	MacLean.
3471316	Oct, 1969	Manuel.
3705329	Dec, 1972	Vogeli.
3801202	Apr, 1974	Breaux.
3864640	Feb, 1975	Bennett.
3878429	Apr, 1975	Iwata.
4009416	Feb, 1977	Lowther.
4128788	Dec, 1978	Lowther.
4194239	Mar, 1980	Jayaram et al.
4443739	Apr, 1984	Woldring.
4489269	Dec, 1984	Edling et al.
4527044	Jul, 1985	Bruel et al.
4772816	Sep, 1988	Spence.
4896076	Jan, 1990	Hunter et al.
5126638	Jun, 1992	Dethlefsen.

Autres Références :

- Tanberg, R. " On the Cathode of an Arc Drawn in Vacuum ", (1930), Phys. Rev., 35:1080.
- Kobel, E. " Pressure & High Vapour Jets at the Cathodes of a Mercury Vacuum Arc ", (1930), Phys. Rev., 36:1636.
- Aspden, H. (1969) " The Law of Electrodynamics ", J. Franklin Inst., 287:179.
- Aspden, H. (1983) " Planar Boundaries of the Space-Time Lattice " Lettere Al Nuovo Cimento, vol. 38, No. 7, pp. 243-246.
- Aspden, H. (1980) " Physics Unified ", Sabberton Publications, pp. 14-17, 42-45, 88-89, 190-193.
- Pappas, P. T. (1983) " The Original Ampere Force and Bio-Savart & Lorentz Forces ", Il Nuovo Cimento, 76B:189.
- Graham, G. M. & Lahoz, D. G. (1980) " Observation of Static Electromagnetic Angular Momentum in Vacuo ", Nature, vol. 285, pp. 154 & 155.
- Sethlan, J. D. et al., " Anomalous Electron-Ion Energy Transfer in a Relativistic-Electron-Beam-Plasma " Phys. Rev. Letters, vol. 40, No. 7, pp. 451-454 (1978).

RÉFÉRENCE À DES APPLICATIONS CONNEXES

Cette application est une continuation-in-part d'application US SER. n° 07/922 863, déposée le 31 juillet 1992 (abandonné) et est aussi une continuation-in-part de la demande de brevet US SER. n° 07/961 531, déposée le 15 octobre 1992, maintenant US Pat. N° 5 416 391.

CONTEXTE DE L'INVENTION

1. domaine de l'Invention :

Cette invention se rapporte à des circuits de conversion d'énergie utilisant des tubes à décharge fonctionnant dans le régime de décharge (Stéphane) pulsé leur anormale.

2. examen de l'Art :

Ces circuits leur intégration et tubes à décharge sont décrites dans notre co-en attendant la demande de brevet US ser Nos. 07/922 863 et 07/961, 531. La première de ces applications divulgue la canule constructions particulièrement adaptée aux opération de Stéphane, et la deuxième révèle certaines applications pratiques de ce type de tube, en particulier dans les circuits de commande de moteur électrique. La revue de l'art contenue dans ces applications est ici incorporée par renvoi, comme c'est leur divulgation et dessins.

On sait qu'il y a des forces de réaction cathodique anormale associées aux émissions cathodiques responsables des rejets de l'arc sous vide, l'origine et l'explication dont ont fait l'objet de discussions approfondies dans la littérature scientifique, étant liée à la discussion en cours des mérites relatifs des lois de l'électrodynamique comme droiture formulée par ampère, Biot-Savart et Lorentz. Exemples de littérature sur le sujet sont référencés plus loin dans cette application.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Les conditions particulières qui règnent dans un tube à décharge dans le régime de Stéphane, où une éruption de plasma de la cathode est spontanément résolutive et s'effondre avant l'achèvement d'un canal de plasma à l'anode donne lieu à des conditions transitoires qui favorisent l'exploitation des forces de réaction anormale cathode.

Nous avons trouvé qu'appareil utilisant des tubes à décharge exploités dans un régime de décharge pulsée leur anormale financièrement autonome, dans un double circuit avec évent conçu de sorte que l'apport d'énergie au tube utilisé pour initier une impulsion de décharge leur est gérée par un circuit d'entrée sensiblement distinct d'un circuit de sortie reçoit l'énergie du tube pendant l'effondrement d'une impulsion, fournit des fonctions de conversion énergie précieuse.

L'invention s'étend à une méthode de conversion de l'énergie, comprenant initiant des éruptions de plasma de la cathode d'un tube à décharge fonctionnant dans une décharge pulsée leur anormale régime en utilisant énergie électrique provenant d'une source dans un premier circuit connecté à ladite canule et capter l'énergie électrique générée par l'effondrement de ces éruptions dans un second circuit relié à la canule.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

L'invention est décrite plus loin en ce qui concerne les dessins annexés, dont :

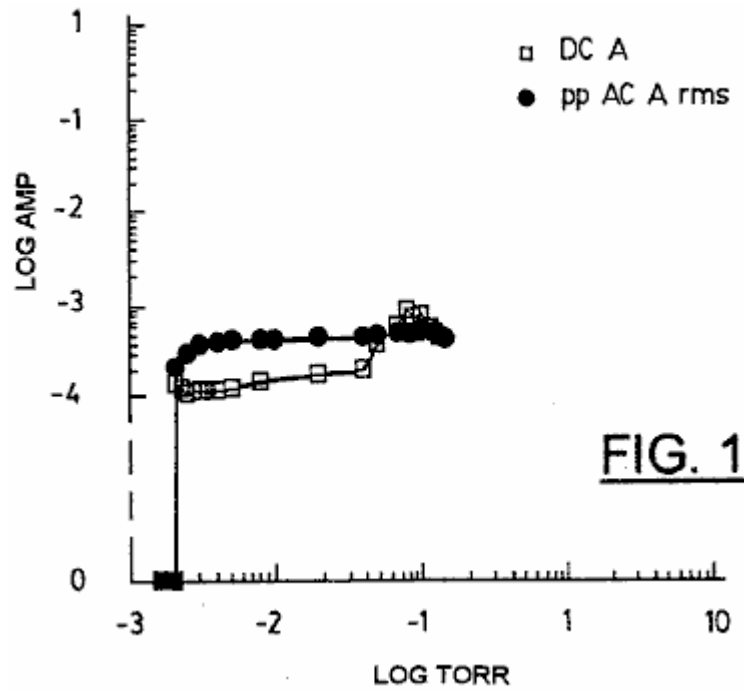


Fig.1 montre la variation de CC appliquée actuelle et impulsion CA rms courants caractéristiques d'un régime de Stéphane courant faible, en fonction de la diminution de pression, pour un 128 cm² H34 aluminium plaque générateur d'impulsions d'une 5,5 cm longueur et exploité dans le single de l'écart ou plaque configuration diode de **Fig.11A**, à environ 600 V CC.

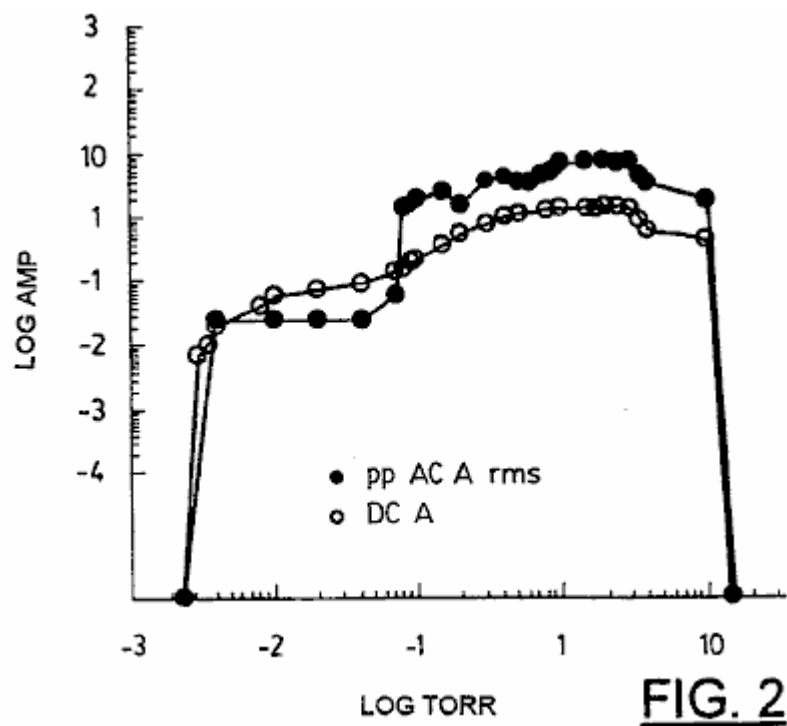


Fig.2 montre la variation de courant appliquée CC et les CA rms courants d'un régime de Stéphane actuel élevé, en fonction de la pression baisse, pour un dispositif identique à celui de la **Fig.1** et exploités au même potentiel.

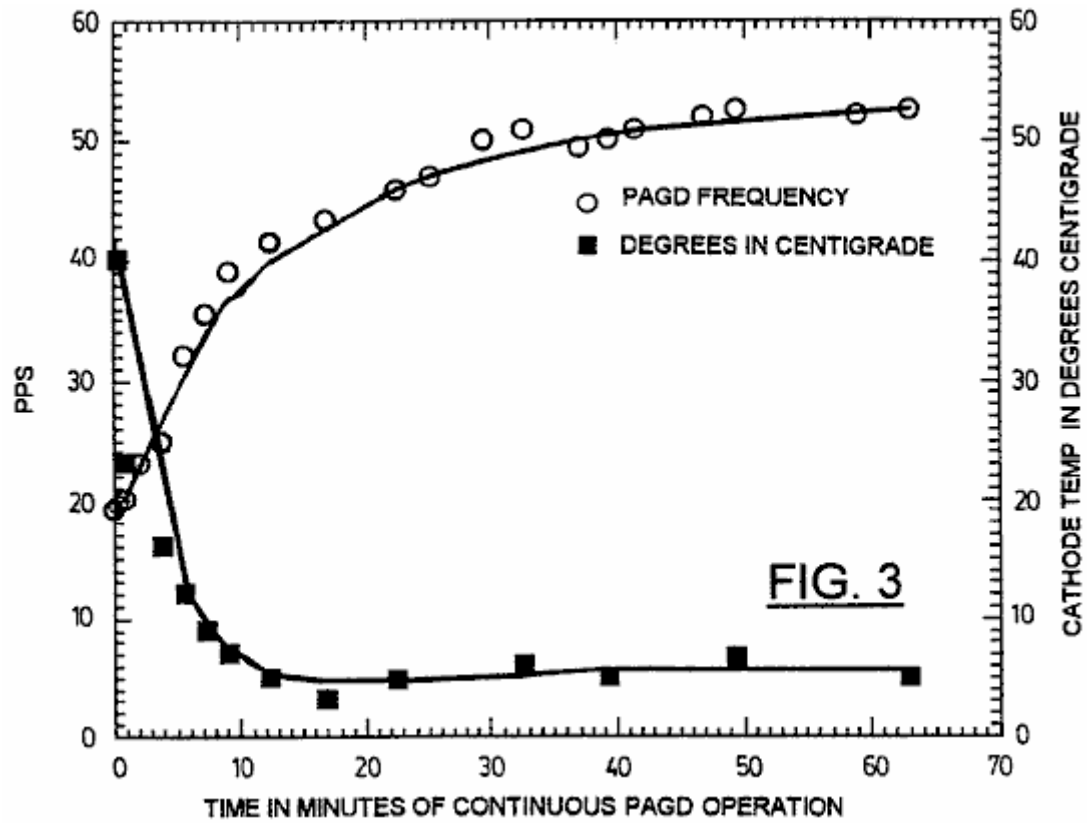


Fig.3 montre le taux PAGD vs générateur d'impulsions température de la cathode en fonction du temps de fonctionnement en continu de PAGD, par un générateur d'impulsions de 64 cm² plaques ayant une distance d'espacement de 4 cm, fonctionnant à une tension CC de 555 (av) et R1 = 600 ohms (voir Fig.9).

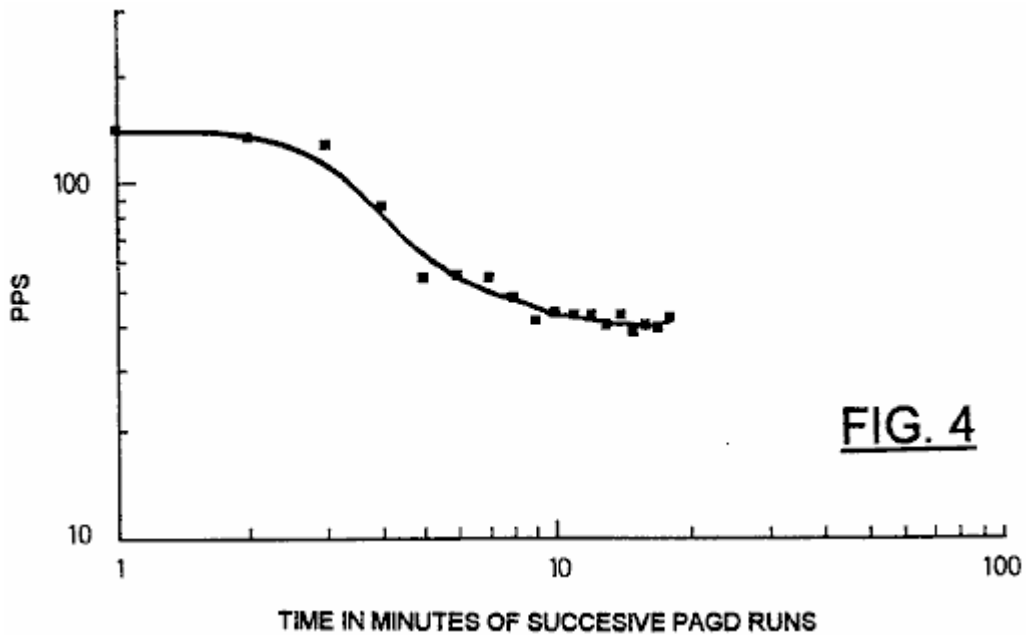


Fig.4 montre PAGD variation de fréquence en fonction du temps, pour 18 successives espacées d'une minute PAGD fonctionne pour un générateur d'impulsions à 128 cm² plaques, et une distance d'espacement de 5,5 cm, fonctionnant à 560 V CC = (av) et R1 = 300 ohms.

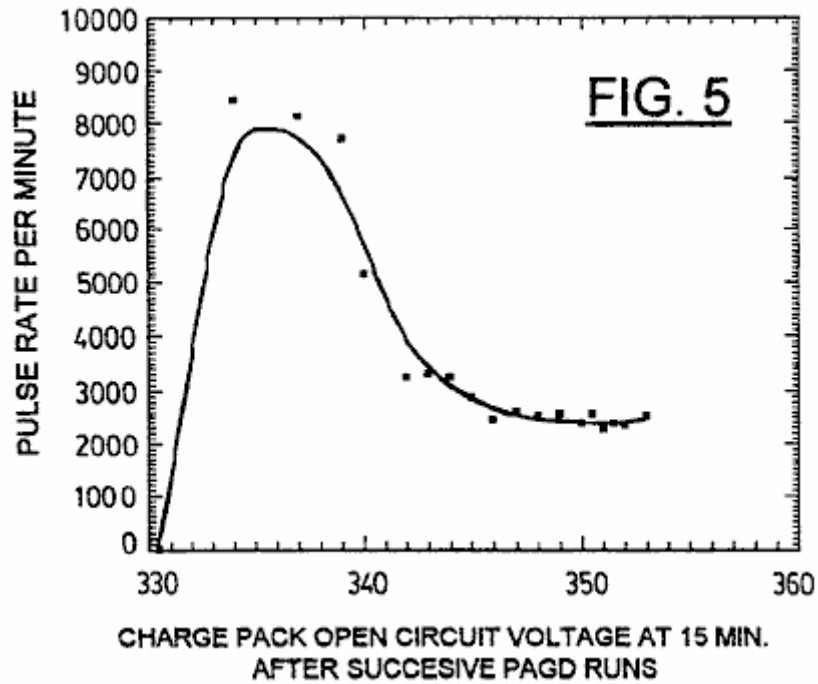


Fig.5 montre la variation de la fréquence de PAGD en impulsions par minute (PPM) avec l'augmentation de charge de la batterie de charge de la récupération de PAGD (voir **Fig.9**), mesurée en termes de la tension en circuit ouvert après 15 minutes de relaxation après une minute d'longtemps PAGD terme, répétée 18 fois en tandem, dans des conditions analogues à la **Fig.4**.

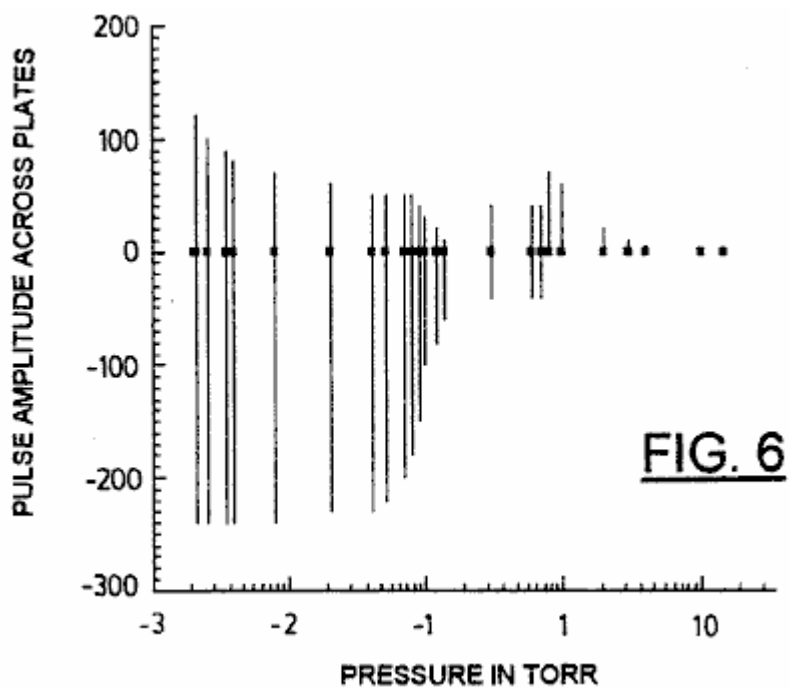


Fig.6 V représente l'amplitude de variation PAGD continu à faible courant appliqué, en fonction de la diminution de la pression d'air, par un dispositif de surface de 128 cm² de la plaque, de longueur de brèche = 5 cm ; (CC V à ventilation = 860).

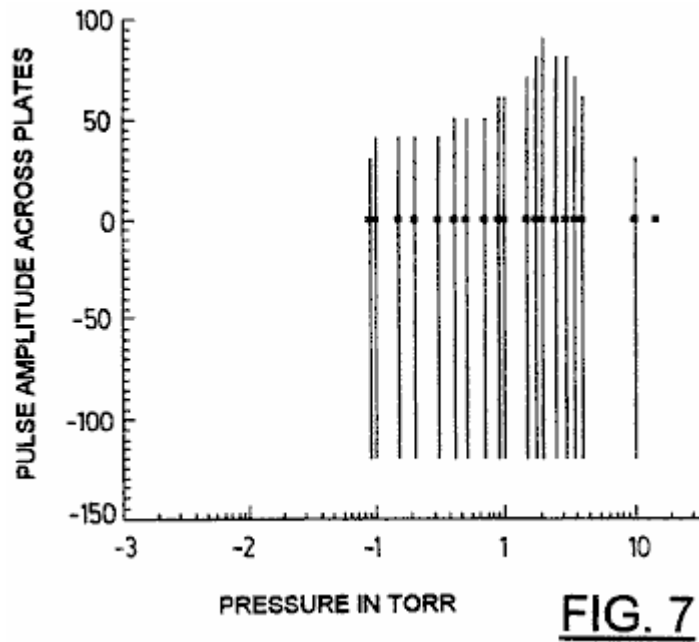


Fig.7 montre la variation de l'amplitude V PAGD continu à haute appliqué courant en fonction de la pression d'air en diminuant, par un dispositif de surface de 128 cm² de la plaque, de longueur de brèche = 5 cm ; (CC V à ventilation = 860).

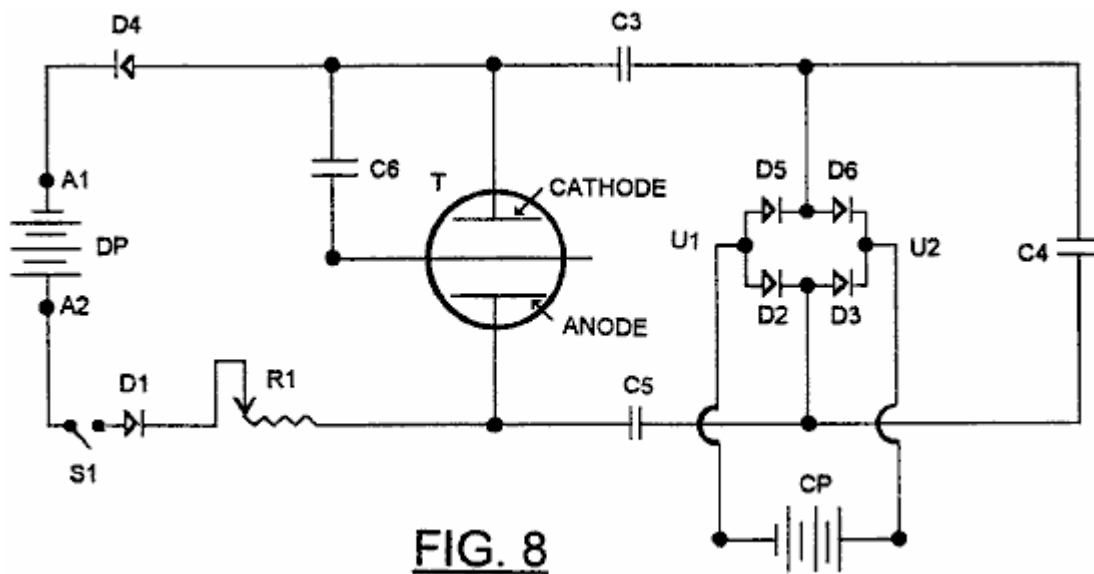


Fig.8 est un diagramme schématique d'une première diode expérimental (sans C6) ou un circuit de PAGD triode.

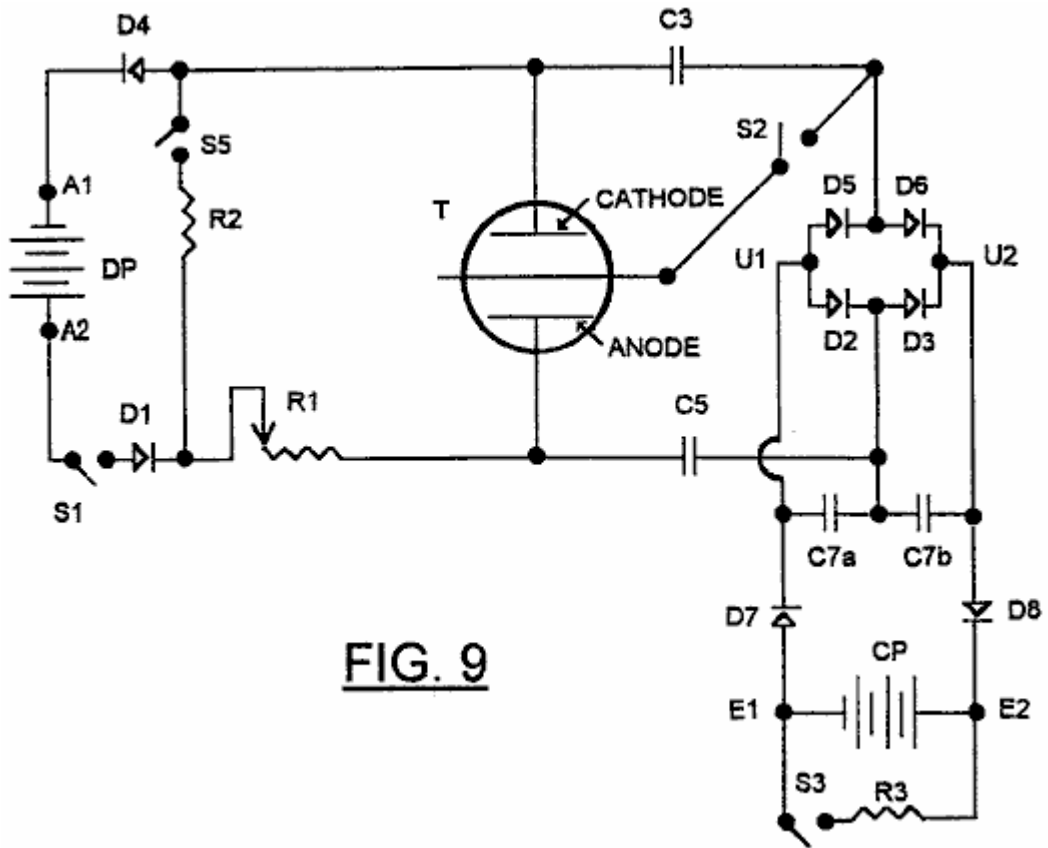


FIG. 9

Fig.9 est un diagramme schématique d'un circuit de diode PAGD ou triode préféré selon l'invention.

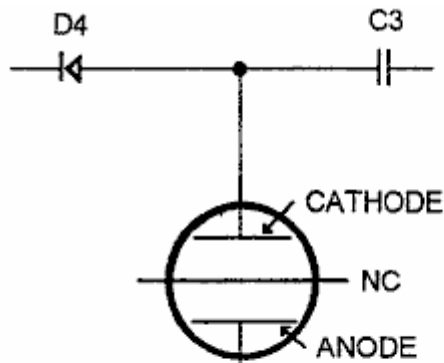


FIG. 10A

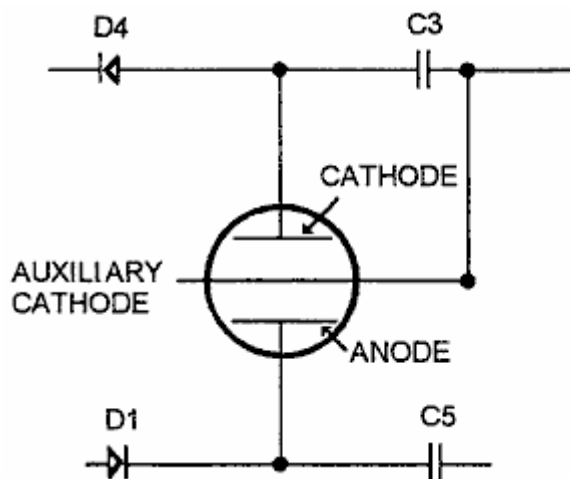


FIG. 10B

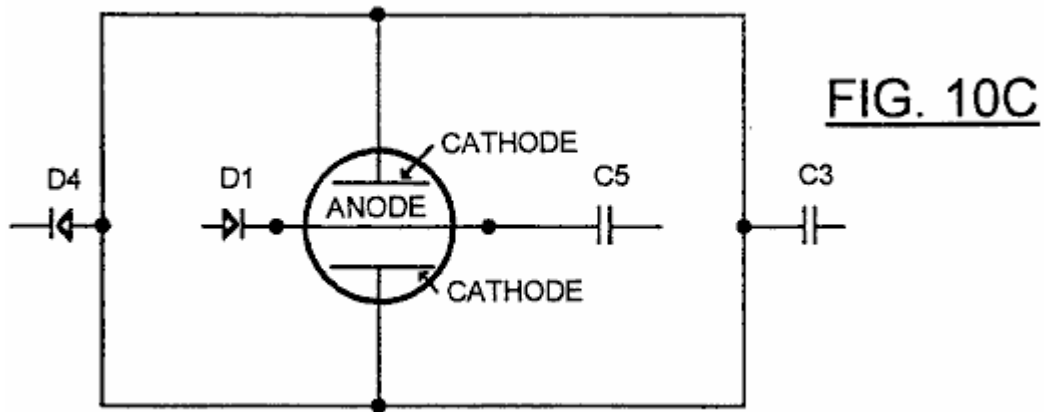


Fig.10A, Fig.10B et Fig.10C et sont des schémas **Fig.10C** partielles montrant les variations de la configuration du circuit de la **Fig.9**.

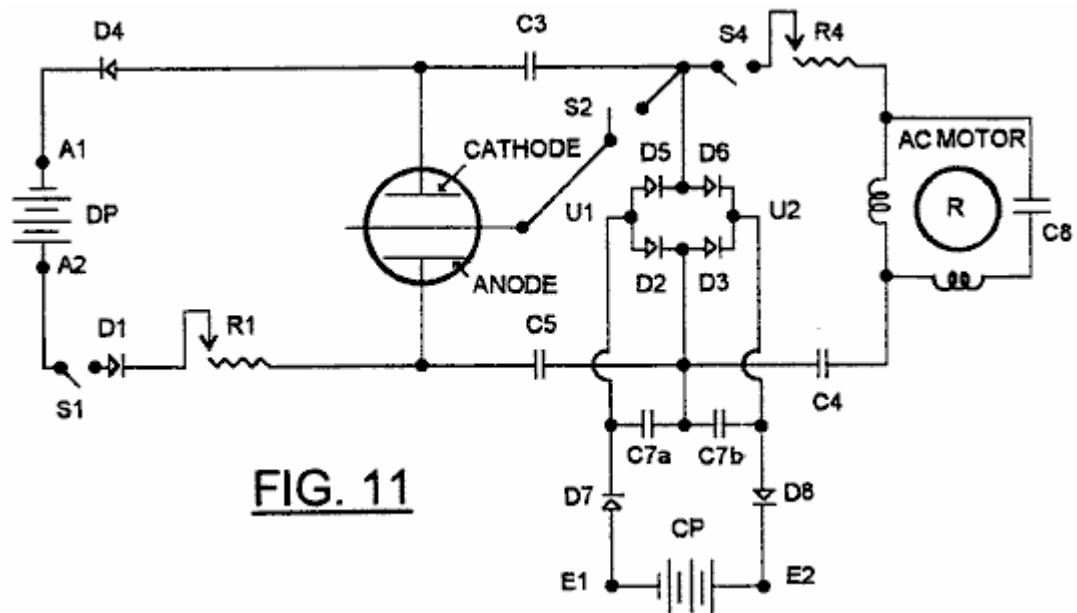


Fig.11 est une variante de la **Fig.9**, dans laquelle une machine électromagnétique, sous la forme d'un moteur électrique, est connecté dans le circuit en tant que bras électromécanique accessoire.

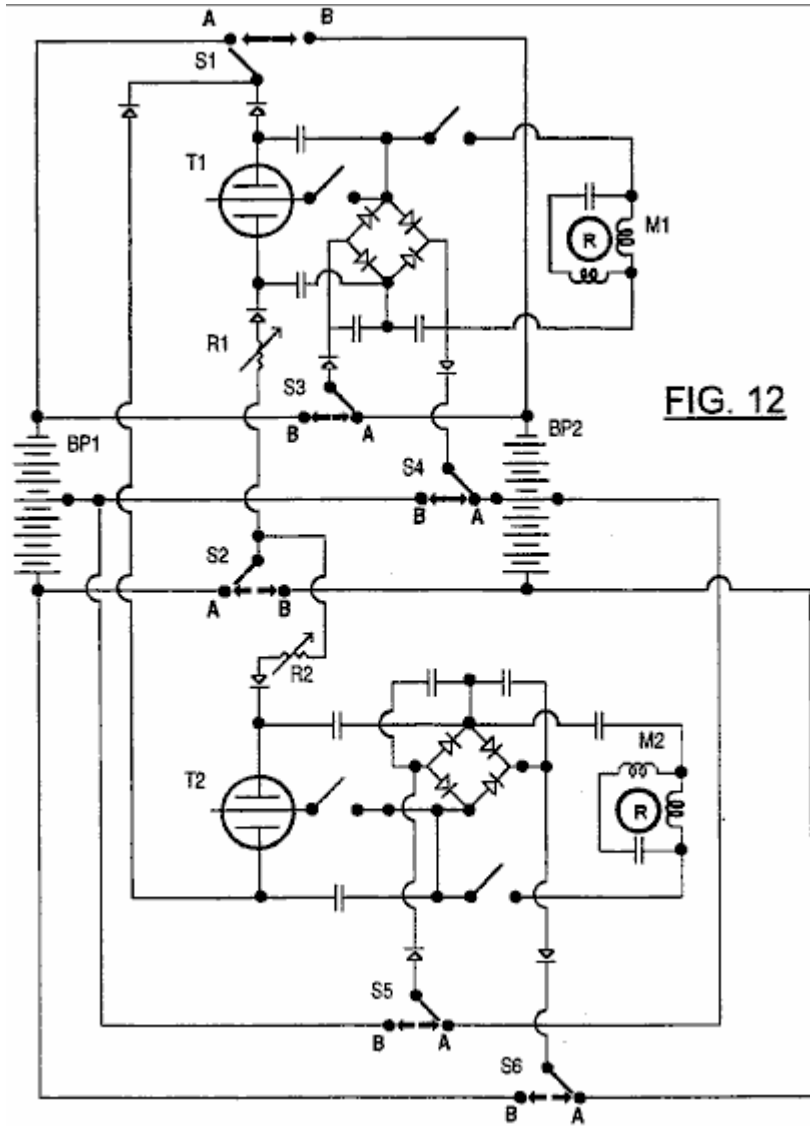


FIG. 12

Fig.12 montre un autre développement du circuit de la Fig.9, ce qui permet l'échange de fonctions de pack de pack de pilotes et de charge.

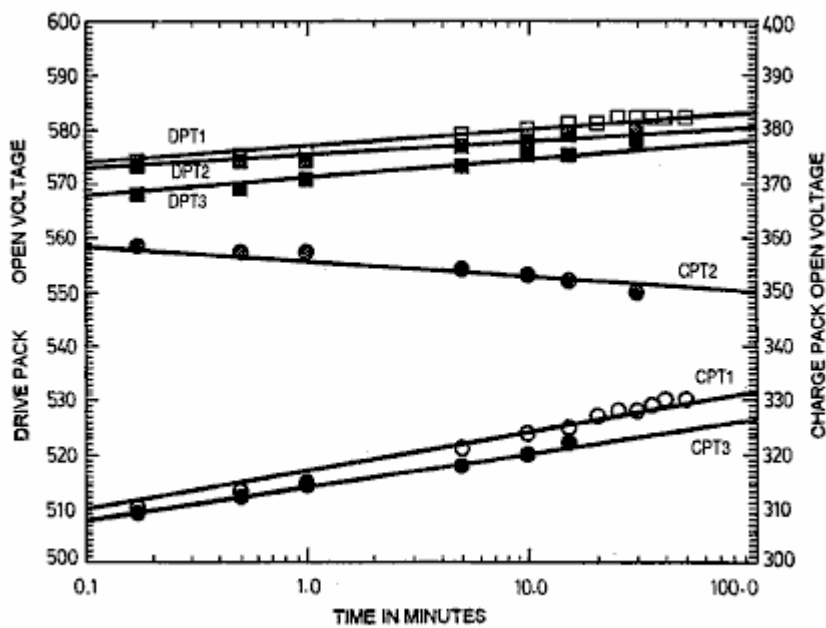


FIG. 13

Fig.13 montre circuit ouvert courbes de relaxation de tension pour des batteries utilisées dans les tests de l'invention, respectivement après la sortie pré-PAGD résistif (DPT1 et CPT1), après une course de PAGD (DTC2 et CPT2) et après post-PAGD décharge résistive (DPT3 et CPT3).

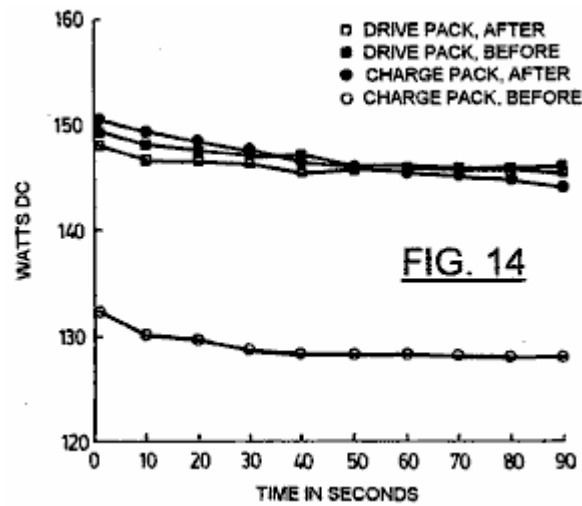
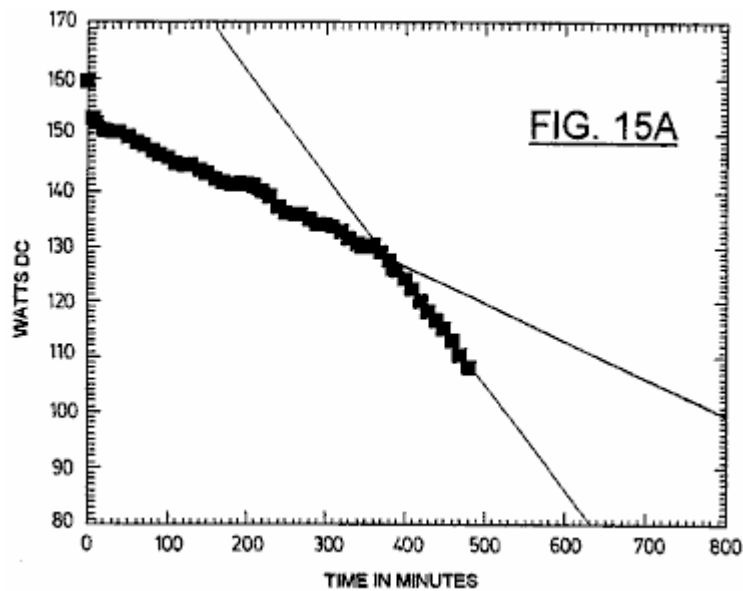


Fig.14 montre un exemple de mesure de la puissance réelle négligeables prises immédiatement avant ou après une course de PAGD, montrant à la fois la perte de paquet d'entraînement et le gain du bloc de charge en CC Watts ; Résistance DP = 2083 ohms ; Résistance de CP = 833 ohms.



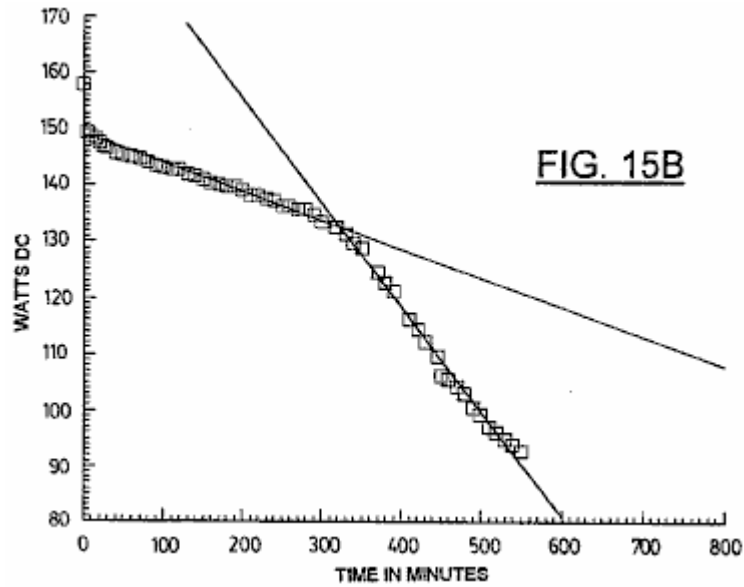


Fig.15A et **Fig.15B** montrent des courbes de décharge de tension résistif pour deux packs de gel cellules plomb-zéro distincts utilisés respectivement comme le lecteur et les paquets de charge ; résistances de charge utilisées sont 2083 ohms à travers le bloc d'entraînement (**Fig.15A**) et 833 ohms à travers le paquet de charge (**Fig.15B**).

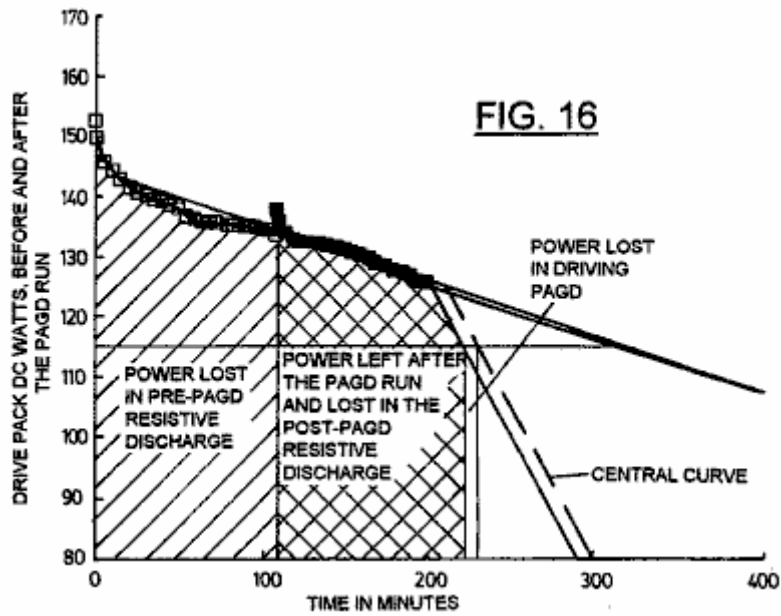


Fig.16 montre décharge pistes résistives pour un pack d'entraînement avant et après une très faible dépense d'énergie à fournir un apport d'énergie à une course de PAGD ; $R = 2083$ ohms.

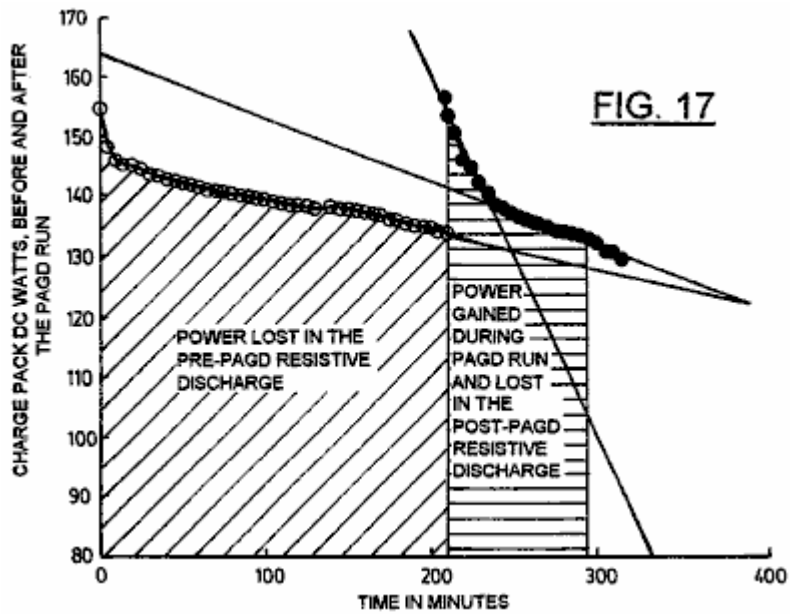


Fig.17 montre décharge pistes résistives pour un pack de charge avant et après la prise de l'énergie de l'effondrement d'impulsions de PAGD dans le même test que Fig.15 ; $R = 833$ ohms.

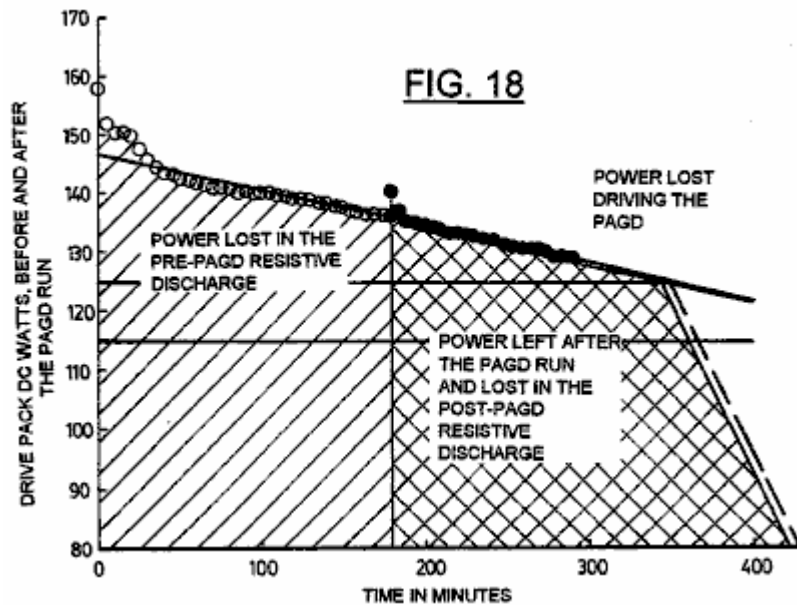


Fig.18 montre décharge pistes résistives pour une batterie d'entraînement avant et après un très faible dépense d'énergie pour fournir l'apport d'énergie pour un cycle de PAGD dans une autre expérience ; $R = 2083$ ohms.

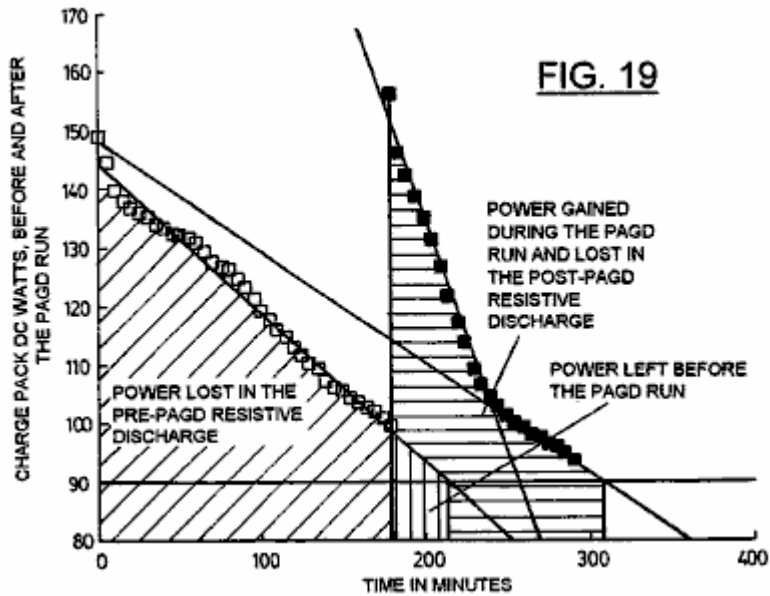


Fig.19 montre décharge pistes résistives pour un pack de charge avant et après la prise de l'énergie de la course de PAGD de **Fig.18** ; $R = 833$ ohms.

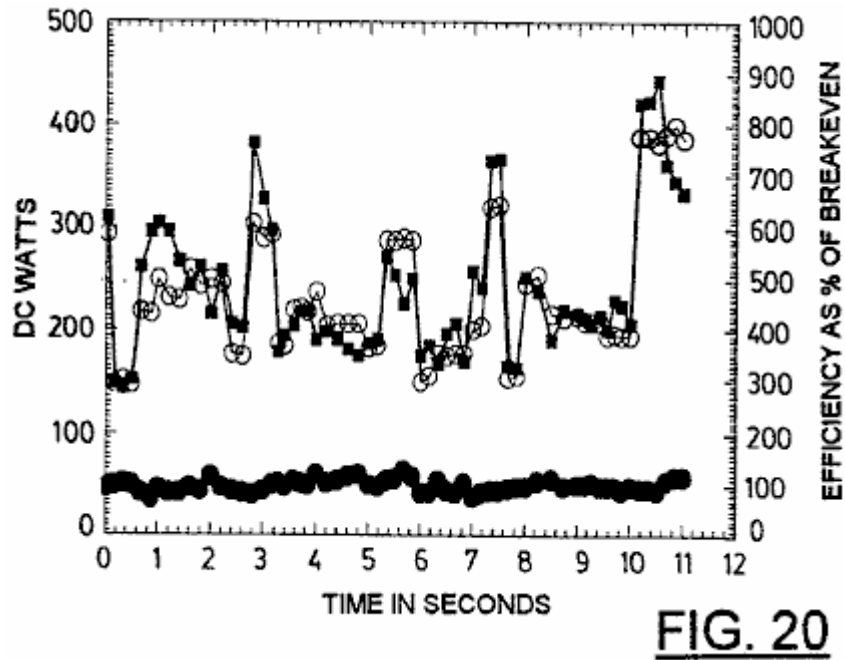


Fig.20 montre un exemple de mesures opérationnelles prises videographiquement pendant une période de 10 secondes à la fois la consommation d'énergie de la batterie d'entraînement (entrée PAGD) et la production de puissance capté par le bloc de charge (sortie PAGD) ; les deux valeurs sont également liés par l'expression de pour cent d'efficacité de rentabilité.

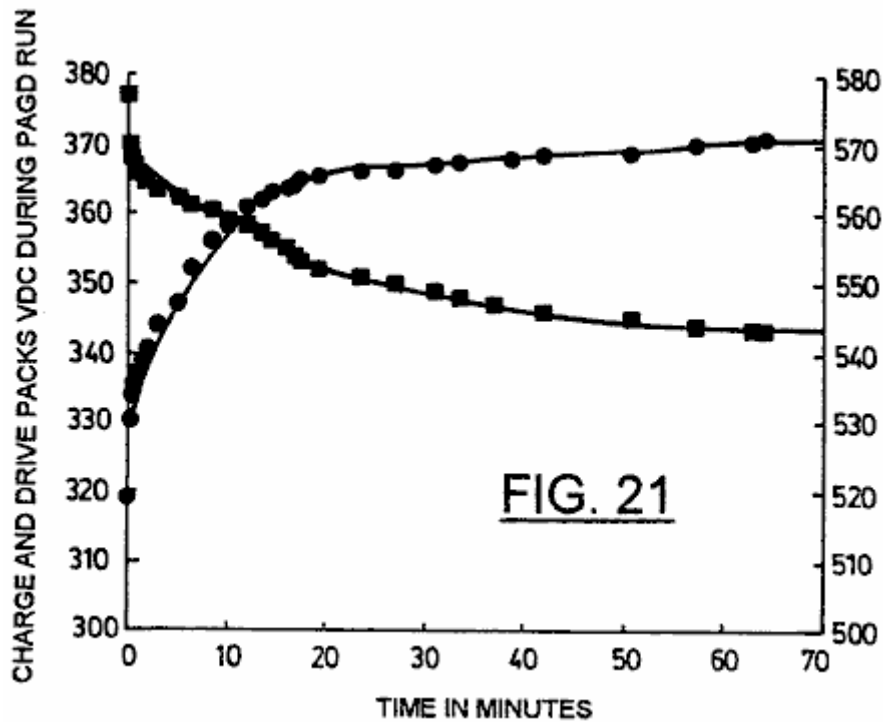


Fig.21 montre la variation de tension PAGD chargée d'un paquet de commande (en carrés) par rapport à la tension de charge du PAGD le paquet de charges (dans le milieu), pendant plus de 1 heure de fonctionnement continu de PAGD.

DESCRIPTION DES MODES DE REALISATION PREFERES

La fonction de PAGD de base et la construction de tubes à décharge spécialement conçus pour un fonctionnement PAGD sont décrits dans nos demandes en co-instance correspondantes Nos. 07/922863 (la " 863 " application) et 07/961 531 (la demande " 531 "). Pour les besoins des essais décrits ci-dessous quatre dispositifs d'aluminium de la plaque de H34 (une avec 64 et trois avec 128 cm² zones de la plaque) et trois (H200) périphériques de la plaque d'aluminium (une avec 64 et deux de 128 cm² zones de la plaque), avec intervalle inter-électrode des longueurs de 3 cm à 5,5 cm, on a utilisé le vide à l'indication, dans des conditions de pompage vers le bas et avec de l'air ou de l'argon (ultra-haute pureté, de qualité spectroscopique de 99,9996% pur) constituant le mélange de gaz résiduaire. Les conditions pompe-bas étaient telles que décrites dans la demande " 863 ". Certaines expériences ont été réalisées avec les tubes sous l'évacuation actif, à l'état d'équilibre, tandis que d'autres dispositifs utilisés scellés renfermant les pressions résiduelles souhaitées de gaz.

Les conceptions de circuits utilisés dans les différentes expériences qui seront décrits sont énoncées ci-dessous, et représentent développements et extensions des circuits énoncés dans l'application " 531 ".

Equipement de test utilisé était le suivant:

Un Edwards (marque de commerce) jauge de thermocouple (TC-7) a été utilisé pour la détermination de la pression jusqu'à 1 micron de mercure (0,001 Torr).

Les banques de Beckman (marque de commerce) rms multimètres 225 et 330 (30 et 100 kHz bande passante, respectivement) ont été utilisées pour toutes les mesures actuelles.

Fréquencemètre capables de discriminer des événements jusqu'à 0,1 nanoseconde à part, et ayant des fenêtres d'amplitude réglables, ont été utilisés. Analyse directe sur un Tektronix (marque de commerce) à double trace, la portée de stockage (modèle 549) a également été réalisées pour les deux paramètres.

Split-élimination, une seule phase et à deux phases moteurs ont été utilisés, des types synchrones, asynchrones et universel, tel que décrit précédemment dans la demande " 531 ", dans le bras électromécanique accessoire qui peut être couplé au circuit de puissance de production décrit dans la présente demande.

Les grandes banques de 12 V, 6 cellules de gel au plomb-acide Ah (Sonnenschein (marque de commerce) A212 / 6S) ont été utilisées soit comme sources d'énergie (désignés comme des packs d'entraînement) ou comme accumulateurs d'énergie (appelés paquets de charge) capturé par les circuits de test. Charger les batteries en

nickel-cadmium rechargeable 9V ou des piles C-Zn ou alcalines nominalement non-rechargeables ont également été utilisés.

Zones d'émission PAGD ont été déterminées par un examen métallographique d'une série de cratères produits par PAGDs à cathodes H34 propres, sous un Zeiss (marque de commerce) métallographique standard de 18 microscope équipé d'un condenseur à épi-fluorescence, objectifs apochromatiques très haute puissance et une 100 W mercure lampe. Pour de meilleurs résultats une source oblique recevoir le focus de la lumière (lampes halogènes 12V) a également été ajouté à la lumière incidente.

A la suite de nos études actuelles appliquées basse et haute sur la production de PAGD comme indiqué dans la demande " 863 ", on a remarqué que la valeur de la CA de l'élément associé à chaque impulsion de décharge lumineuse anormale variés non-linéairement avec l'amplitude du courant appliqué. Au départ, nous avons constaté l'existence d'un décalage courant induit de la région de PAGD ensemble vers le haut dans l'échelle de pression: alors que le régime de PAGD est devenu plus clairement défini comme le CC constante appliquée a été augmentée, la pression nécessaire pour observer le PAGD a augmenté deux à trois ordres de ampleur. Au cours de ces études de raréfaction nous avons constaté que, à des courants appliqués de 1 mA ou moins, la valeur efficace des différentes formes d'onde de CA lié aux régimes consécutifs de la décharge (TRD -> NGDm -> AGD + PAGD) était, plus de la moitié journal, inférieure à la valeur du courant de CC appliqué, au cours des deux premiers régimes (TRD et NGD) et atteint une valeur correspondant au courant appliqué à l'apparition de PAGD spontanée, à une pression < 0,1 Torr (voir fig 0,1). Cependant, dans la queue vers le bas du régime de PAGD (jusqu'à 0.003 Torr), de la composante de courant CA de chaque PAGD nouveau diminué à plus de la moitié log de l'intensité de la valeur de CC appliqué, d'une manière proportionnelle à le logarithme de la pression décroissante. À l'opposé, appliquée à grande courants de l'ordre de 500 mA, et mis à part l'évolution à la hausse induit par un courant à haute pression du régime de PAGD (au point que la compression des régimes précédents sur les résultats de l'échelle de pression dans leur suppression, comme a été le cas dans le présent exemple), la composante de l'AC associé à chaque impulsion (voir cercles fermés, **Fig.2**) est, à partir du début de l'exercice à environ 8 Torr, de plus grande ampleur que la valeur du courant appliqué (ouvert cercles, **Fig.2**). Dans les conditions décrites, la répartition de l'intensité du champ associé à chaque décharge lumineuse anormale pulsé approché (sur un axe Y linéaires, non représenté) une distribution gaussienne unimodale avec le pic de pression d'environ 1 Torr, et un maximum observé correspondant de 7,5 fois. des valeurs plus élevées rms CA que les valeurs de CC appliquées.

Nous avons déjà décrit dans le " 863 " demande comment la fréquence de PAGD est affectée par plusieurs facteurs, à savoir:

- l'ampleur de la capacité de décharge en parallèle,
- la valeur de la pression négative à la plage de PAGD à vide approprié,
- l'amplitude de la tension appliquée, l'amplitude du courant continu appliqué,
- l'écart distance inter-électrode et
- la surface des électrodes à plaques parallèles.

Dans l'application " 531 ", nous avons également décrit comment la configuration de câblage (diode de la plaque par rapport à triode) sur la fréquence du PAGD par l'addition des émissions de tungstène auto-électronique de l'électrode axiale, pour les émissions provenant de la plaque. Il ya d'autres facteurs qui limitent le régime de PAGD de décharge et ont également été abordés dans l'application " 863 ". Les données ci-dessous indique leur effet spécifique sur la fréquence PAGD.

Dans les données présentées dans le **Tableau 1**, le contrôle du paramètre de fréquence pour le circuit représenté sur la **Fig.9** est d'une résistance **R1** de ballast dans une plage spécifique d'intérêt (environ 800 à 150 ohms, pour les conditions expérimentales Tableau 1), et en ce augmente le courant appliqué qui, à leurs valeurs " élevées actuelles " (> 100 mA, que pour le tableau 1 conditions), conduira la fréquence de PAGD haut, comme indiqué précédemment dans l'application " 863 ".

Le **Tableau 2** montre l'effet du déplacement progressif d'une fréquence donnée, choisie comme 200 PPS, avec le nombre cumulatif d'impulsions du même dispositif, dans la configuration de la plaque de diode. Ce déplacement de la même fréquence (nombre de groupes cf. 3.1 du tableau 2) sur des régions de pression plus élevées est montrée à être favorisée par l'altération de la fonction de travail de la cathode émettrice PAGD, tel que cela est causé par l'impulsion cumulative compter et résultante la formation du cratère sur la surface de l'électrode. Après le premier million d'impulsions, l'anode vers la surface de la cathode est complètement remis par les sites d'émission, ce qui correspond bien au seuil franchi par le groupe 2 du tableau 2. Une fois les surfaces de cathode sont répartis dans les taux indiqués dans les groupes 3 et 4 du tableau 2, ont tendance à rester constant.

Au départ, on s'est demandé si cela peut être provoqué par la modification du profil électrostatique de la gaine de plasma à la périphérie de l'enveloppe, en raison des dépôts de miroir qui résultent de la pulvérisation cathodique d'ions et d'atomes neutres piégés (à partir de gaz de l'air ou de la vapeur métallique) associée avec le

mécanisme d'auto-émission électronique (et d'autres émissions de déclenchement, à son tour, par bombardement ionique de la cathode secondaire avec des espèces moléculaires présentes dans la boule de plasma formée au-dessus du site d'émission primaire). Cependant, l'inversion de la polarité de la plaque (tir de l'ex-anode en tant que cathode libre cratère) pour plus d'un million chiffres, suivi par re-inversion de la polarité d'origine, l'ensemble de l'opération étant effectuée dans l'air en tant que substrat de gaz résiduel, conduit pour la récupération partielle de la fonction de travail d'origine tant que l'essai a été réalisé (15 000 impulsions), comme le montre une comparaison des groupes 2, 4 et 5, du Tableau 2 à partir d'un examen métallographique des surfaces des plaques utilisé uniquement comme anodes, nous avons également conclu que le fonctionnement de PAGD prolongée a pour effet, non seulement de nettoyer la surface de l'anode à partir de films de surface et adsorbé gaz, comme le bombardement ionique promu par des bobines d'induction électromagnétique fait, mais il fait aussi plus: il polit la surface cible et lisse par une action érosive moléculaire. Observations de la surface de cathodes inversées, montre le même lissage et de polissage des effets observés dans les anodes exclusifs. Ainsi, la récupération des taux de PAGD promues par l'inversion de polarité des plaques n'est pas une fonction de mise en miroir des dépôts par pulvérisation cathodique sur la promotion de la paroi de l'enveloppe, mais en fonction de la fonction de travail effective de la cathode émettrice.

Une autre variable qui interagit avec la fréquence de PAGD est la nature moléculaire de la phase gazeuse résiduelle: Le tableau 3 montre la réponse en fréquence différentielle de l'air avec un halogène extincteur, de l'argon, pour le même générateur d'impulsions utilisé dans les essais du tableau 2, il ressort que l'argon obtient des taux beaucoup plus élevés de AGD pulsation pour la même plage de pression négative, de la même " rodé " cathode, que ne le fait le mélange de l'air. Toutes ces mesures ont été prises à des températures soutenues cathode de 35 ° C .

Le temps de fonctionnement est également une variable qui affecte les caractéristiques de fréquence et de fonctionnement de la cathode, comme il se traduit par le chauffage de la cathode passive, un effet qui est d'autant plus prononcée à des pressions élevées et à des fréquences plus élevées étudiées. En utilisant le circuit de triode discuté dans la section suivante, le taux d'impulsions d'un générateur de PAGD à 64 cm² plaques peut être considérée (voir **Fig.3**) pour réduire, à une pression négative de 0,8 Torr, à partir de 41 PPS au plateau de fonctionnement de 6 PPS dans les 15 minutes de fonctionnement continu, que la température du support de cathode est passé de 190C à environ 440C. Comme les plateaux de température à environ 510C +/- 10C. Le fait de la fréquence cardiaque à 6 PPS, pour les 48 dernières minutes de fonctionnement continu.

Toutefois, afin de confirmer cet effet et le seuil de chauffage en fonction du temps, nous avons également réalisé la même expérience, en utilisant le même circuit et la même pression d'air négative, avec deux fois plus grande d'une zone de cathode (128 cm², ce qui devrait prendre environ deux fois plus longue à la chaleur), est actionné pendant 18 une minute de longues périodes en continu également espacées de 15 minutes de refroidissement passif, avec la tige de la cathode à 19.70C toujours à 210C., la température ambiante au début de chaque période. Les résultats nous ont surpris, dans la mesure où ils ont montré que pour un tube de grande surface qui prend plus de temps à chauffer à la même température à des taux comparables de PAGD déclenchement, on a pu observer une réduction de la fréquence beaucoup plus tôt (par moitié, dans les 5 premières minutes ou des périodes de fonctionnement interrompu) en l'absence de tout effet significatif de chauffage (<de 1.50C) de la cathode (voir **Fig.4**). La répétition de ces expériences, nous a conduit à conclure que, comme le montre la figure 5, la variable responsable de cette réduction observé à plusieurs reprises dans la fréquence de PAGD, lorsque la séquence d'opération de PAGD est systématiquement interrompu, est l'état de charge / décharge de la batterie pack (le pack de charge) à la sortie du circuit de triode en question: les taux PPM dans Fig.5 diminuent rapidement avec le taux le plus raide de charge du pack de charge et le taux de récupération plus rapide de la tension en circuit ouvert; dessus d'un état donné de la charge, lorsque la tension à vide de l'emballage de charge monte plus lentement (> 340 V), dans un mode de journal, le taux de PPM se stabilise à ses valeurs de plateau.

Confirmation de l'importance du paquet de charge à la fonction de PAGD de la présente circuits ici considéré, vient du fait que la taille (nombre de cellules) et la capacité intrinsèque de l'emballage de charge affectent la fréquence de PAGD considérablement (voir le tableau 4) : augmentation de la taille de paquet de charge de 29 cellules de 31, 7% conduit à une réduction de 10 fois de la fréquence; de nouvelles augmentations du nombre de cellules du bloc de charge éteint le phénomène. Sur l'extrémité supérieure de l'échelle, cet effet semble être lié à des restrictions qu'il impose sur la capacité de la plus grande charge d'emballer à accepter la puissance de décharge de sortie une fois la tension du bloc de charge dépasse le potentiel PAGD d'amplitude. Toutes ces mesures ont été réalisées avec le même générateur 128 cm² de plaque PAGD, à une pression de 0,8 torr et à la configuration de la triode (voir figure 9).

D'autres facteurs peuvent également influencer sur la fréquence: le mouvement de champs magnétiques permanents externes orientée longitudinalement avec l'espace inter-électrodes, impulsions externe ou des champs magnétiques alternatifs, électrostatique externe ou à des champs électromagnétiques, des connexions spécifiques de la terre, et la présence d'un parallèle bras capacitive, inductive ou capacitive-auto-induction dans le circuit, comme nous l'avons décrit notre méthode PAGD de transduction électromécanique comme décrit dans la demande " 531 ".

L'analyse de la modulation d'amplitude PAGD est plus simple que celui de sa fréquence, parce que moins de facteurs influent sur ce paramètre:

- (1) l'ampleur du potentiel appliqué,
- (2) entre les électrodes écart à distance et
- (3) la pression négative, comme indiqué dans la demande " 863 ", de "bas" appliqué courants.

Comme l'amplitude du potentiel appliqué lui-même est limité par l'espace et la pression, dans les conditions souhaitées de ventilation, le paramètre de contrôle important pour l'amplitude de PAGD est le facteur de pression. Ceci est représenté sur la figure 6 et la figure 7, respectivement pour "bas" (5 mA) et "haute" (500 mA) et des courants appliqués à la même configuration de diode d'une plaque H34 Al 128 cm² générateur de PAGD plaque (5 cm d'écart), dans le circuit simple décrit dans la demande "863"; il est évident que les deux composantes positive et négative de l'amplitude de ces impulsions à l'oscilloscope, sont une fonction de la pression, mais à la limite de coupure maximale de notre équipement, pour la composante négative (à 240 volts pour le "bas" expérience en cours et à 120 volts pour le «haut» en cours), nous a empêchés de mesurer la tension de crête négative de ces impulsions.

Cependant, RMS mesures de l'amplitude de l'impulsion au niveau des plaques et des mesures CC à la sortie du circuit à l'emballage de charge indiquent que la composante négative augmente avec la diminution de la pression à un maximum, pour un agencement donné de la distance et de l'écart de potentiel; aucune variation de forme de la cloche de pression dépendant de l'amplitude de l'impulsion, comme celle observée pour la composante positive à courants appliqués "haute" (Fig.7) est observée avec la composante d'amplitude négatif. Pour la plage typique de 0,8 à 0,5 torr, la valeur efficace de l'amplitude des impulsions varie de 320 à 480 volts, pour une distance d'écartement de 5,5 cm et appliquer des tensions CC de 540 à 580 volts. PAGD amplitude est un facteur critique pour la conception de la taille correcte du paquet de charge à être utilisé dans le circuit optimal.

Le développement des circuits à décrire découle de modifications fondamentales aux principes implicites dans nos méthodes précédentes de transduction électromécanique d'impulsions plasma AGD comme décrit dans la demande " 531 ". Considérant que ce couplage électromécanique (capacitif et auto-induction), utilisé directement, dynamise l'AGD impulsions inverses de l'entrée de CC par le générateur de vide, le but de l'évolution qui a conduit à des expériences décrits ici était de capturer efficacement, dans le plus simple des des moyens, la plupart de l'énergie des impulsions dans un circuit fermé, de sorte que les mesures de puissance pour l'efficacité de transduction d'énergie de la pulsation endogène observés pourraient être réalisées. Idéalement, les mesures de puissance CC comparatif seront effectuées à la fois l'entrée et la sortie du système, en tenant compte des pertes produites dans les composants ; Cela permettrait de surmonter les problèmes de mesure posés par la multitude de transformations implicites dans les fréquences, amplitudes, facteur de crête et de cycle de valeurs des variables du régime de PAGD, et a nécessité une certaine forme de rectification de la sortie du tube inversé.

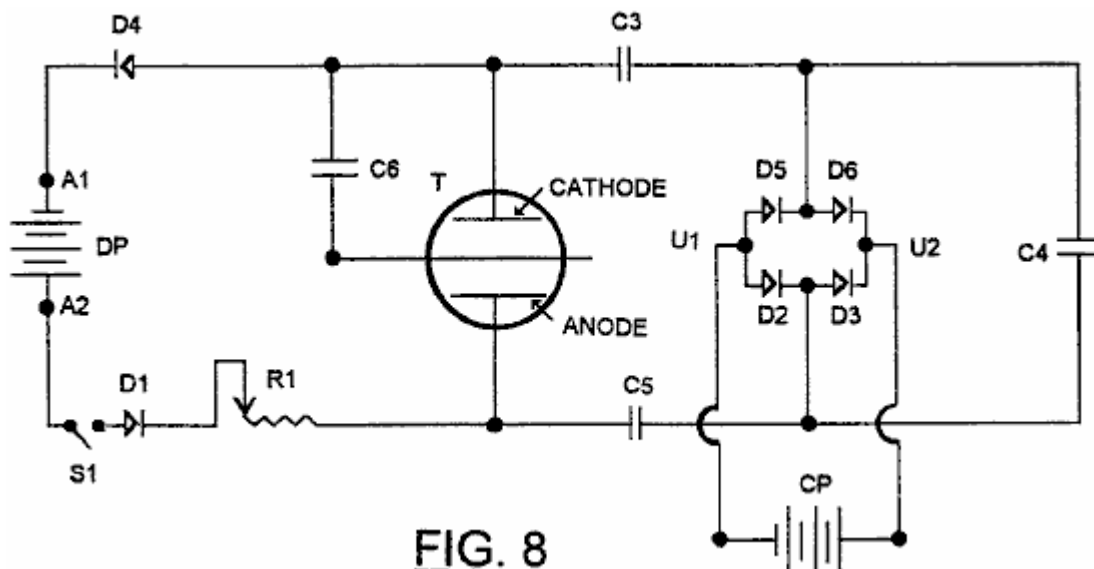


FIG. 8

Dès le début, notre objectif était de faire le plus simplement possible. Les premiers circuits utilisant des méthodes de redressement demi-onde couplés en série à un bras capacitif (pour CC isolement des deux batteries), avec le pack de charge également placé en série, ont montré recouvrements marginaux de l'énergie dépensée à l'entrée du générateur de PAGD. Les tentatives d'insertion d'un double alternance de redressement en pont polaire conduit, comme représenté sur la Fig.8, à la division de la capacité dans les condensateurs C3 et C5, à l'entrée du pont redresseur et le condensateur C4 en série avec les deux condensateurs, toutes trois étant à une chaîne de série en parallèle avec le générateur de PAGD. Dans ces conditions, un moteur / générateur CC peut être exécuté de façon continue dans la même direction à la sortie transversal (U1 et U2) du pont; mais si cette charge

inductive a été remplacé par un **CP** de batterie (pack de récupération de charge), soit le condensateur parallèle **C4** devait rester dans le circuit, pour la configuration de diode ou, moins souhaitable, un autre condensateur **C6** pourrait remplacer **C4** et connecter une électrode, de préférence la cathode **C**, de l'élément axial du tube de décharge **T**, conduisant ainsi à une première configuration de la triode en fait comme le montre la **Fig.8**. Efficacité de la récupération de l'énergie de l'ordre de 15% à 60% ont été obtenus en utilisant **C6** de cette manière, mais les mesures du potentiel et des courants présents à la sortie du pont redresseur sont sensiblement inférieures à celles obtenues en utilisant des valeurs optimales de **C4**. En effet, dans ces conditions, une grande partie de la puissance de sortie du tube n'a jamais été capturée par le circuit de sortie formé par le deuxième bras, de la main droite du système, et étant empêchée de revenir en contre-courants à l'entraînement emballer **DP** par diodes **D1** et **D4** a été dissipée et absorbée par le plasma entre les électrodes, le chauffage de l'électrode et des oscillations parasites.

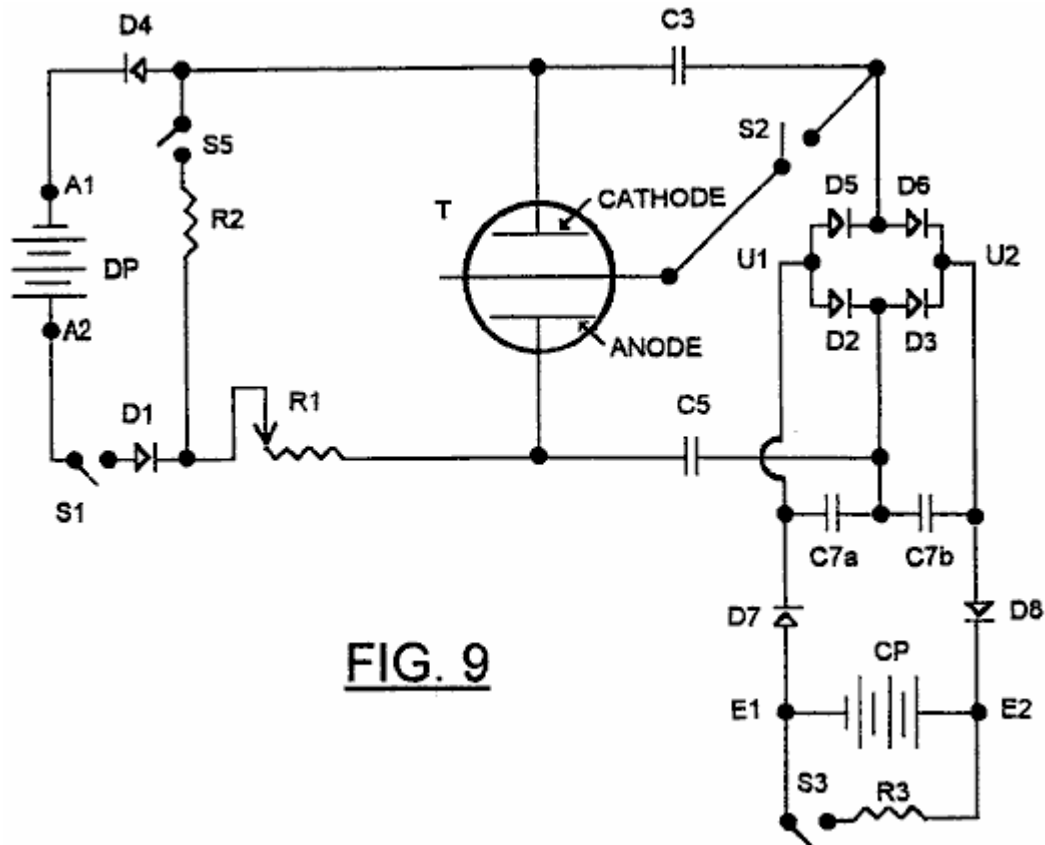


FIG. 9

Les solutions à ce problème ont été étudiées à l'aide du circuit représenté sur la **Fig.9**, ce qui maintient toujours la liaison de communication nécessaire pour l'oscillation quasi-sinusoïdale des charges stockées de manière capacitive à l'entrée et les sorties du pont redresseur, mais intégrées les fonctions du condensateur **C4** dans le circuit de rectification unique, sous la forme d'un pont capacitif asymétrique **C7a et C7b** placés transversalement au pont capacitif formé par **C3 et C5** et en parallèle avec le bloc de charge **CP** à la sortie du pont redresseur **D5, D6, D2, D3**.

Ce deuxième pont capacitif est disposé de manière à avoir son point central relié à l'anode à travers un condensateur **C5**. Si l'élément axial du tube **T** était de se connecter à la jonction de **D2 et D3** de la place à la jonction **J5-J6**, la fonction de pont et **C7a C7b** serait reliée à la cathode **C** à travers le condensateur **C3**. Le pont capacitif est isolé de la meute de charge dont la tension se stabilise, par des redresseurs **D7 et D8**, qui empêchent également les fuites de charge à travers **C7a et C7b**.

Les oscillations de l'anode et de cathode générée par la transduction de charge électrostatique **C3 et C5** dans les pôles du paquet de charge sont piégés par la transduction transversale du pont **C7**, aux sorties du pont redresseur, dont l'oscillation doit devenir séparation entre les entrées du pont en demi-ondes, pour la transduction électrostatique et de rectification d'onde complète de se produire. En effet, dans ces conditions, l'élimination du pont **C7** supprime le phénomène de PAGD, à moins que d'autres variables de circuit sont également modifiées. Le pont transversal est donc un élément essentiel de ce nouveau circuit. Des variations dans le circuit tel que représenté sur la **Fig.10** ont été ensuite étudiées, les deux premiers étant sélectionnable utilisant commutateur **S2 (Fig.9)**.

La présence du pont capacitif réduit efficacement l'impédance dynamique de l'emballage de charge **CP** de sorte que le circuit de sortie se rapproche d'une caractéristique dans laquelle il présente une impédance très élevée pour le tube **T** à des potentiels inférieurs à un certain niveau, et une très faible impédance à potentiels dessus de ce niveau.

Avec ce circuit modifié, une récupération plus efficace de l'énergie produite par l'effondrement des impulsions de PAGD est possible, avec une isolation plus efficace à partir du circuit d'entrée utilisé pour déclencher les impulsions. Dans ces conditions, l'énergie captée par ce circuit à la sortie, n'est pas directement liée à celle utilisée dans le déclenchement des impulsions à partir de l'entrée. La réalisation de cette condition dépend essentiellement de la grande capacité du pont transversal étant capable de transférer l'énergie de sortie du tube **T** dans le peloton de charge **CP**. Dans ces conditions, nous avons trouvé, comme on le verra ci-dessous, que les grands courants d'impulsion de pointe publiées par l'effondrement des impulsions de PAGD libérés plus d'énergie que ce qui est utilisé pour les déclencher, et ces résultats semblaient correspondre avec d'autres observations (tension anormale caractéristiques ampères et des courants d'impulsion anormale, etc) associés à des forces de réaction de cathode anormales qui accompagnent le régime d'émission PAGD déclenché auto-électronique. Les expériences à ce jour indiquent que la puissance du moteur peut être augmentée proportionnellement à la valeur de la série de **C3**, **C5** et deux condensateurs **C7** identiques.

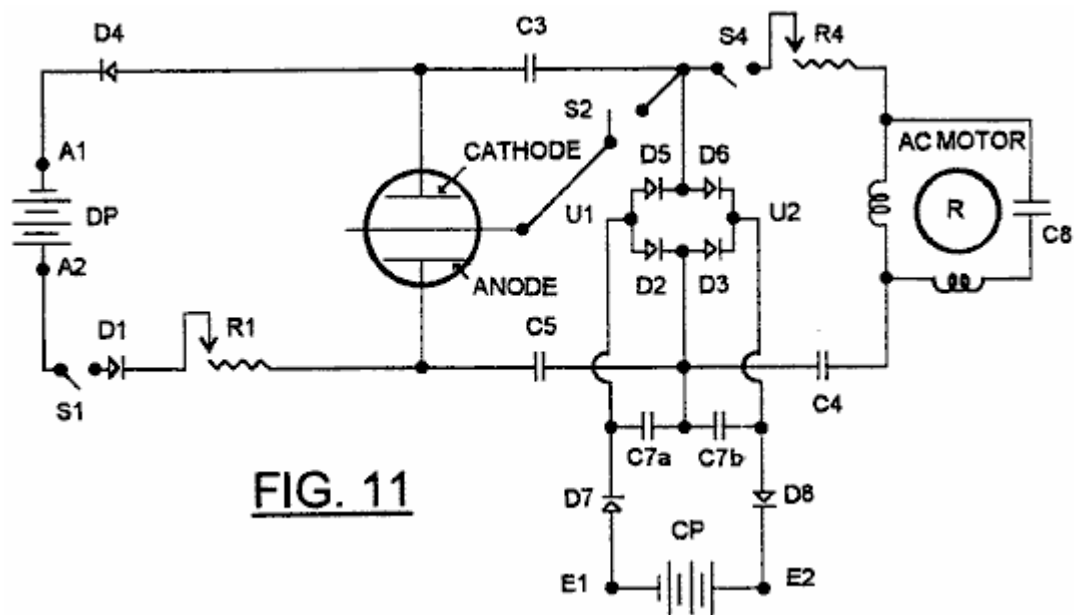


FIG. 11

Le circuit de la **Fig.10** peut être intégré avec un circuit tel que celui décrit dans la demande " 863 " comme représenté sur la **Fig.11**, dans laquelle une partie de l'énergie récupérée peut être shunté par l'interrupteur **S4** dans un moteur à induction **M1** ayant rotor **R**, à un degré déterminé par l'ajustement du potentiomètre **R4** et la valeur sélectionnée pour **C4**.

Le circuit de la **Fig.11** peut être développé comme illustré dans la **Fig.12** pour inclure les configurations qui assurent la commutation permettant l'échange des fonctions de paquets de charge et les modules d'entraînement, étant de garder à l'esprit que le potentiel nominale de la batterie d'entraînement doit être sensiblement plus élevé que celui de l'emballage de la charge, soit à la première dépasse la tension de claquage du tube au début d'un cycle de PAGD, et que ce dernier soit inférieur au potentiel d'extinction.

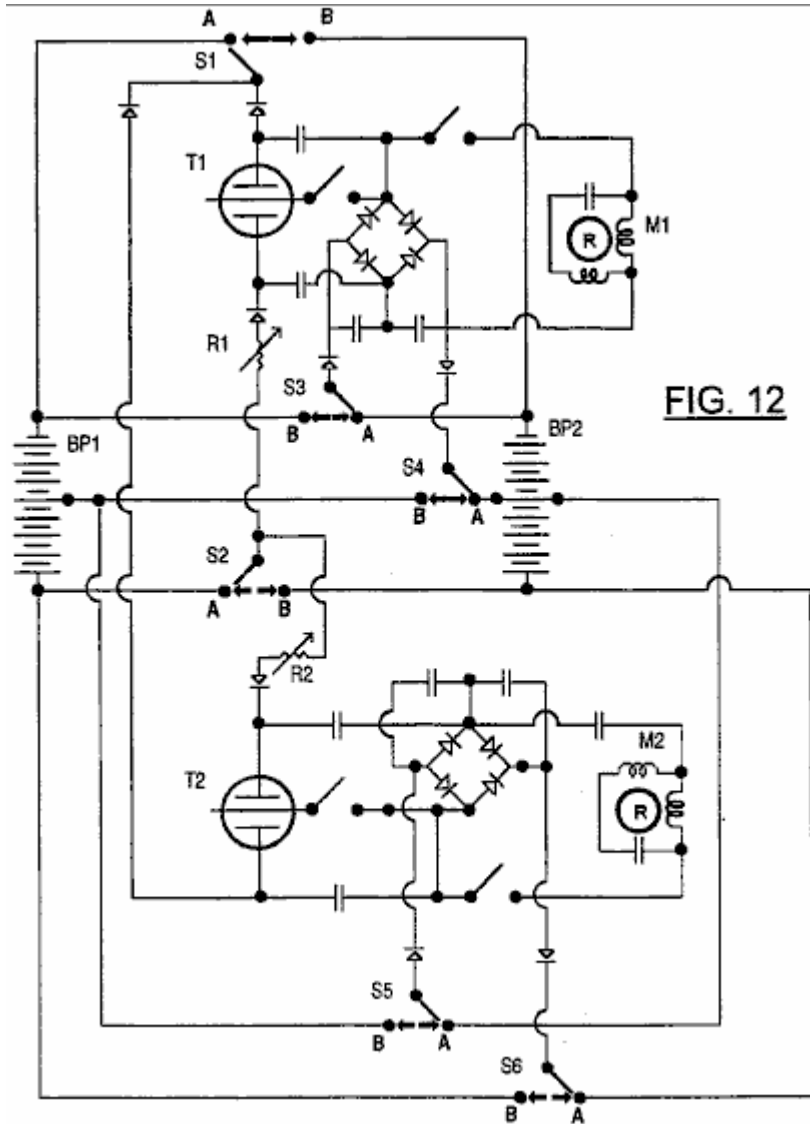


Fig.12 représente essentiellement une duplication du circuit de **Fig.11**, les deux circuits mais partageant deux batteries identiques emballé **BP1** et **BP2**, et étant pourvu d'un six pôles commutateur à deux voies, les ensembles dont les coordonnées sont notés **S1**, **S2**, **S3**, **S4**, **S5** et **S6**. Lorsque les contacts sont en position **A**, comme indiqué, la batterie **BP1** agit comme un bloc d'entraînement pour les deux circuits, avec la moitié supérieure (comme montré) de la batterie **BP2** formant le bloc de charge pour le circuit supérieur, et la partie inférieure formant l'charger le bloc pour le circuit inférieur. Lorsque le **BP1** pack est au moins partiellement déchargé, l'interrupteur est lancé afin que les contacts se déplacent à la position **B**, qui inverse la fonction de blocs de batteries permettant ainsi une utilisation prolongée des moteurs dans chaque circuit chaque fois que le commutateur est levée.

Sur la base des données du fabricant, et en utilisant les valeurs actuelles dans le domaine de notre expérimentation comme on le verra dans les sections suivantes, un cycle de décharge optimale pour une pleine charge batterie de 6.0 AHr à 0.300A tirage est de 20 heures, selon le fabricant, et ce qui correspond à un cycle entre 100% (12,83 V / cellule en circuit ouvert et le début de la tension de charge) et <1% (10,3 V / cellule tension de charge) de la capacité de charge absolu de la batterie. Même si le mécanisme de décharge est un processus cumulatif de temps avec une fonction de journal, la décharge peut, en 4 à 5 segments de temps d'une heure (ou périodes de 20% à 25% de l'ensemble), être considéré comme pratiquement linéaire avec le temps. Ce trait ou la linéarisation de la pente de décharge, s'accroît avec l'âge et la diminution de la capacité de stockage absolue des cellules.

La proportionnalité entre la tension de circuit ouvert et le pourcentage de la capacité résiduelle par rapport à ces cellules à l'état neuf (uncycled et non encore vieilli) est uniforme sur 98% de la capacité de retrait de charge admissible. En pratique, cela se traduit par une pente devient plus raide avec le temps, tandis que la capacité de stockage absolue diminue. À son tour, cette diminution de la capacité absolue des cellules entraîne la réduction des temps de décharge de charge et la poursuite de leur linéarisation.

Un circuit conformément générale **Fig.9**, employé dans les études rapportées dans ce et les sections suivantes, utilise un pack d'entraînement **46** 12 V gel cellules plomb acide chacune avec une cote de 6,0 Ah, et un paquet de charge avec 28 ou 29 12 V cellules identiques. Le pack de charge a été actionnée allant de 11,2 V à 12,8 V / cellule (tensions de circuit ouvert), dans la région proportionnelle de la pente relative de la capacité, pour obtenir une augmentation de capacité de l'ordre de 50% (par exemple de 20% à 70%) , n'importe où dans la gamme de 2% à 100% de sa capacité de charge totale, pris pour l'instant comme invariant. Le processus de charge, ci-après dénommé un terme de PAGD, a pris environ 20-30 minutes dans des conditions optimales. Le bloc d'entraînement généralement consommé, dans la même période de temps, de 4% à 11% de sa capacité totale initiale, sa tension de circuit ouvert qui tombe typiquement 0,1 V à 0,2 V par cellule après une course de PAGD, dans la plage de 12,8 V en circuit ouvert / cellule (100% de la capacité relative) et de 11,2 V / cellule (environ 2%). À la capacité de référence de 100%, le bloc d'entraînement serait théoriquement 20 h x 46 cellules x 12,83 V / cellule x 0,3 A = 3,5 kWh, et le pack de charge, par exemple, 20 h x 29 x 12,83 V / cellule x 0,3 A = 2,2 kWh. Comme la capacité par cellule est linéaire avec la tension en circuit ouvert dans la plage proportionnelle, selon le fabricant, nous avons projeté les intersections ouvertes de tension de circuit sur la courbe proportionnelle du fabricant afin de déterminer le pourcentage résiduel de la capacité totale relative et la norme heures d'ouverture à gauche, de toute mesure de la tension en circuit ouvert expérimentales.

Trois générateurs d'impulsions (un 64 cm² et deux 128 cm² zones de plaques) ont été utilisés dans ces études; ils ont été opérés dans PAGD tourne à 1-120 impulsions / seconde taux, dans une plage de pression négative de 0,2 à 0,8 Torr et en courant continu appliquée de 0,2 à 0,6 A.

Les deux packs d'entraînement et de charge des cellules qui ont été achetés nouvelle en même temps et avaient des valeurs de charge initiale de 12,4 à 12,55 V / cellule (circuit ouvert) utilisés. Ces batteries sont capables de densités d'énergie de 33-35 Wh / kg. Cependant, les expériences présentées dans le tableau 5 sont choisis à partir d'une série qui a duré près de 12 mois, à partir de 6 mois après l'achat; par conséquent, la perte de capacité de stockage absolue par les batteries avait eu lieu dans l'intervalle, en fonction de l'âge et la vie de cycle de charge / décharge.

Les mesures de la tension à vide de chaque lecteur (D) ou la charge (C) (voir la colonne 2, tableau 5) emballer pour 8 expériences distinctes, tout en utilisant la configuration triode, ont été réalisés avant (b) et après (a) une course de PAGD (voir les colonnes 3 et 4), à 15 ou 30 minutes (voir colonne 26) de la relaxation ouvert de tension du circuit après une course de PAGD a été résilié. Correspondant tensions de circuit ouvert par cellule sont présentés dans la colonne 5, et les pourcentages de la capacité de charge totale relative prédit résultant des intersections sur la courbe proportionnelle du fabricant sont affichés dans la colonne 6, Tableau 5 maxima équivalent pour les heures théoriques de fonctionnement gauche sont indiqué dans la colonne 7, la variation en pourcentage de la capacité relative due à la suite d'inculper capture de charge du bloc (capacité acquise) ou de la sortie du bloc d'entraînement (capacité perdue) est indiquée dans la colonne 8 Traduire les interceptions en unités de puissance donne les valeurs indiquées dans la colonne 9, tableau 5, pour le total des kWh gauche dans chaque paquet avant et après la production de PAGD, ceux qui figurent dans la colonne 10 pour la puissance réelle gagné et perdu pendant les périodes de fonctionnement (présenté dans la colonne 12) et ceux qui figurent dans la colonne 13 pour le pouvoir prévu à gagné ou perdu par heure de production PAGD.

Sur la base des valeurs de tension ouverte expérimentales et leurs intersections, les valeurs prédites net de kWh par heure de production d'énergie PAGD (après déduction des pertes mesurées) et l'efficacité de rentabilité expérimentales correspondantes (où l'équilibre = 100%) sont présentées, respectivement , dans les colonnes 14 et 15. La fréquence de PAGD par seconde est indiqué dans la colonne 11; le nombre de 12 V cellules, dans la colonne 16; le diamètre intérieur du tube, dans la colonne 17; la cathode (et anode) zone (s), dans la colonne 18; le matériau de la plaque, dans la colonne 19; le ballast d'entrée utilisée (R1, figure 9.), dans la colonne 20; la taille de chaque condensateur (**C3 ou C5**) du pont de sortie du tube, dans la colonne 21; la taille de chaque condensateur (**C7a ou C7b**) du pont capacitif transversale, à la colonne 22; l'état de **S4** et donc, de la parallèle et bras électromécanique auxiliaire (voir **Fig.11**), dans la colonne 23; la pression d'air négative dans la colonne 24; la distance d'écartement entre les plaques, dans la colonne 25; et colonnes 27,28 et 29, montrent l'état des éléments de la commutation sur le bras électromécanique parallèle du circuit - le condensateur C4 parallèle, la résistance d'entrée du moteur R4 et les tours du moteur par minute (mesuré stroboscopique), respectivement.

A partir de ces chiffres du Tableau 5, et en utilisant les données pour les deux premiers exemples représentés, on a calculé le rendement prédite du système sur la base des mesures de tension ouverts. Dans le premier exemple, où le système a été exécuté en continu, sans interruption, le pack de charge a augmenté le pourcentage de sa capacité totale de 43% (une augmentation de deux fois la capacité) et, au cours de la même période, le pack de pilotes a diminué le pourcentage de sa capacité totale de 7% (une baisse d'environ 10% de la capacité par rapport au pourcentage de la capacité totale de survie au début, c'est à dire 77%) (cp. colonnes 6 et 8, tableau 5). En soustrayant l'énergie prédit initial total (0.835 kWh) à la disposition du paquet de charge avant l'essai expérimental (première ligne de la colonne 9, tableau 5) de l'énergie totale prévue (1.823 kWh, deuxième ligne de la colonne 9) disponibles à l'emballage de charge après le terme de charge de PAGD, nous donne l'énergie totale

gagnée par le pack de charge: 0.988 kWh (colonne 10) en 21,5 minutes (colonne 12) de la performance continue de PAGD.

Inversement, en soustrayant l'énergie finale totale prévue (2,4 kWh) à la disposition du conducteur après l'essai expérimental (quatrième ligne de la colonne 9, tableau 5) de l'énergie totale prévue (2,66 kWh, troisième ligne) sont disponibles pour le conducteur avant que la charge de PAGD terme, nous donne l'énergie totale perdue par le peloton d'entraînement: 0,26 kWh à 21,5 minutes. Si l'on divise l'énergie disponible totale gagnée par le pack de charge, par l'énergie totale perdue par le peloton d'entraînement, on obtient un facteur d'excédent de 3,9. Ou 388% du point d'équilibre (colonne 15). Les mêmes valeurs résultent de la division du paquet de charge% de gain de la capacité totale de la batterie d'entraînement% de la capacité totale perdue, et puis vers le bas-mise à l'échelle de cette valeur en multipliant par le facteur d'échelle typique pour les deux packs, $29/46 = 0,63$ fois .

De façon analogue, nous avons analysé les résultats pour le deuxième exemple illustré dans le tableau 5 Ici, le chargeur a augmenté le pourcentage de sa capacité totale de 45,5% (soit une multiplication par 22,75 de la capacité relative totale estimée) et, au cours de la même période, le pilote a diminué le pourcentage de sa capacité totale prévue de 7% (une diminution de 17,5% de la capacité par rapport au pourcentage de la capacité totale de survie au début, c'est à dire 40%). En divisant l'énergie prédit total disponible acquise par le pack de charge (0.962 kWh / 18 minutes) par l'énergie totale attendu perdu par le pack de pilotes (0.246 kWh / 18 minutes), on obtient un facteur d'excédent de 3,9 fois, soit 391% de la le seuil de rentabilité. Cela correspond à une interruption, l'exécution séquentielle totale de 18 minutes, chaque cycle de minutes tout au long étant séparées par une période de relaxation de refroidissement et de tension de 15 minutes avant la prochaine exécution est effectuée, à une fréquence de PAGD moyenne de 61 PPS.

L'analyse des résultats restants illustre comment un certain nombre de paramètres de contrôle PAGD interagissent pour déterminer les conditions de maintenance efficace d'un régime de PAGD. Le gain plus faible et la perte plus élevée par unité de temps enregistré pour la troisième course du tableau 5, qui se traduit par l'efficacité de rentabilité inférieur de 230% et un taux plus faible de production nette d'énergie qu'auparavant (des estimations de puissance de 1.396 kWh / h de fonctionnement de PAGD vs 2,387 kWh / h, pour la deuxième exécution, le tableau 5) montrent, par exemple, l'effet combiné de la réduction de la pression (0,8 à 0,7 Torr) et le fonctionnement du PAGD continu (l'effet de chauffage), lesquels appuyer sur la fréquence de PAGD. Le quatrième essai du tableau 5 indique les résultats en continu d'un "rodé" doux de qualité de l'aluminium (colonne 19), ayant un travail de sortie inférieur (tel que déterminé à partir du spectre de fréquence de PAGD plus élevé) que les plus dures H34 plaques des exemples précédents, et montre que, malgré la valeur de la série de la capacité totale est plus élevée (5333 mF vs 4030 mF pour des courses de un à trois), et malgré le vide élevé (0,2 Torr), les résultats inférieurs au travail en fonction d'une fréquence plus élevée. Cependant, même si ce terme enregistre une plus grande efficacité prévue de rentabilité (310%) que les expériences précédentes, ces conditions conduisent à un 4/5 fois plus faible estimation de la puissance nette produite, par rapport aux trois précédents PAGD s'exécute.

PAGD tourne 5 et 6, le tableau 5, illustrent l'effet de la commutation sur le bras auxiliaire électromécanique du circuit représenté sur la **Fig.11**. L'augmentation de la quantité de charge capacitive shunté dans le bras électromécanique par des valeurs de **C4** élevés (colonne 27), et l'augmentation du courant qui alimente le moteur à induction à cage d'écurie utilisé en abaissant **R4** (colonne 28), les résultats d'une capture d'alimentation par le pack de charge qui enregistre une perte d'énergie (prévu pour être efficace à 96%, en deçà de 4% de la récupération de rentabilité), comme la plupart de la puissance de sortie du tube est passé dans le bras électromécanique et son effet moteur. En outre, en vertu des conditions de l'action maximale électromécanique, la fuite imposée sur le bloc d'entraînement devient considérable (voir la perte dans les colonnes 10 et 13), même si les valeurs **C3** et **C5** sont réduits, colonne 21, tableau 5). Ces essais montrent aussi comment le moteur semble fonctionner comme un générateur à induction électrique avec des valeurs de tours beaucoup plus élevées que les valeurs prescrites par synchrones de la fréquence de la PAGD (colonne 29, tableau 5).

La très grande efficacité de rentabilité de PAGD l'essai **5**, le tableau 5, indiquent que les valeurs sélectionnées de **C4** et **R4**, il est possible de faire fonctionner le moteur dans le bras auxiliaire et encore accumuler de l'énergie en excès à partir de la production de PAGD dans le bloc de charge.

Pistes 7 et 8 illustrent les résultats obtenus pour 64 cm² plaques, et une distance d'intervalle inter-électrode plus courte, par deux pressions (0,8 et 0,5 Torr), le dispositif étant ouvert à une tubulure de la pompe rotative à la première instance et étanche de la pompe, dans le second cas. Malgré la diminution du vide, la fréquence de découpage supérieure (32 vs 5 PPS) et l'efficacité du seuil de rentabilité (906% vs 289%) enregistré par le ruissellement **8** par rapport à fonctionner **7**, sont une conséquence de la méthode de course 8, qui a été interrompu systématiquement par 5 périodes de refroidissement passif, comme dans le cas de l'essai 2, alors que courent **7** était continue. Ce nouveau donné lieu à des fréquences de PAGD moyens plus élevés (à des pressions plus basses), deux fois plus grand gain prévu et prédit une deux fois plus petite perte (colonnes 13 et 14) pour l'essai 8.

Fig.13 montre des courbes représentant les pentes des tensions de relaxation de circuit ouvert, qui sont linéaires avec le journal de temps écoulé depuis l'arrêt de la décharge, pour les deux blocs d'entraînement et de charge, dans la même série 8 figurant dans le tableau 5. L'expérience dans son ensemble est composée de premières décharges de mesure de résistance-chargé et leurs tensions de circuit ouvert correspondant à partir du moment de l'arrêt de la décharge résistif (représenté, respectivement, par les carrés vides de DPT1 de paquet de commande du temps de relaxation 1, et par les cercles vides de CPT1 pour responsable paquet temps de relaxation 1), suivis de leurs taux de relaxation dans le sillage de la production de PAGD (les carrés hachurés de DTC2 pour pack unité de temps de relaxation 2, et les cercles hachurés de CPT2 pour paquet de charge temps de relaxation 2), et enfin, par les taux de relaxation de la finale des décharges de mesure résistance chargé (les carrés noirs de DTC3 pour bloc d'entraînement temps de relaxation 3, et les cercles noirs de CPT3 pour paquet de charge temps de relaxation 3). Résistances de décharge sont 833 ohms pour le pack de charge, et 2083 ohms pour le pack d'entraînement dans tous les cas, correspondant aux résistances R3 et R2, respectivement, de la **Fig.9**. Cette méthodologie sera examinée plus en détail ci-dessous. Il est évident que, après chaque période de charge, que cette résistance (CPT1, DPT1, et CPT3 DTC3) ou en raison de l'opération de PAGD (DTC2), la pente de la relaxation est positif; comme indiqué des pistes CPT1 et DPT1, le temps de journal de proportionnalité de la détente ouvert de tension du circuit, dans ces conditions, tend à se stabiliser après environ 30 minutes. L'exception à ce comportement général réside dans le CPT2 de la pente de la détente de la tension, ce qui est négatif et reflète l'accumulation de charge se produisant dans le pack de charge et obtenue par la capture de l'énergie produite pendant le fonctionnement PAGD, déclenchée par l'énergie prélevée du bloc d'entraînement pendant le temps de charge 2.

En première approximation de la puissance électrique générée et consommée par le système de conversion d'énergie selon l'invention, le procédé précédent de la tension ouverte de circuit est d'une importance en indiquant les tendances de base impliquées dans l'interaction des paramètres de fonctionnement. Toutefois, selon toute vraisemblance, il surestime les valeurs réelles de la puissance électrique consommée et générée, pour une variété de raisons. Tout d'abord, il suppose que l'échelle de la capacité relative des piles dans les paquets d'entraînement et de charge est une échelle de capacité de charge absolue avec une rétention de charge maximal invariant, ce qui n'est pas; en fait, la capacité de charge absolue est elle-même une variable qui peut être de plusieurs facteurs, tels que la durée de vie, la surcharge ou les conditions, l'âge de la cellule, de la mémoire résiduelle et le taux de charge et de décharge undercharged. Par conséquent, l'inférence d'une échelle de temps uniforme sur la base des circuit ouvert intercepte tension / capacité ne peut pas être justifiée. Enfin, elle n'intègre pas la diminution de la tension ouverte au cours du temps, et utilise la spécification courant de charge lorsque le courant moyen dans le temps.

Afin de remédier à ces problèmes, nous avons eu recours à une variété d'autres méthodes de mesure. Tout d'abord, nous avons procédé à comparer le circuit fermé, les mesures de débit de résistance aux charges préliminaires pour inculper ou le bloc d'entraînement, dans des conditions de perte négligeable de pouvoir, comme ces mesures sont des moyens statistiques ($n = 9$) pris, à intervalles réguliers, pendant les 90 premières secondes de la décharge de la charge, et obtenu à la fois juste avant les cycles de production de PAGD (mais séparés les uns des PAGD géré par une ouverture de détente de la tension de circuit de 30 minutes) et juste après les courses (mais tout aussi séparés par une relaxation de 30 minutes). Comme un exemple des données générées par une telle approche, **Fig.14** illustre l'évolution des pistes indiquant une perte de puissance marginale pour le pack d'entraînement (des carrés noirs pour les places ouvertes) et les gains indiquant la puissance du pack de charge (des cercles ouverts aux cercles fermés), en valeurs réelles totales de puissance de la charge.

L'intégration de ces mesures de puissance au cours de la durée de décharge de la charge prévue, pris dans la famille des courbes générées sur la base de la tension de charge du fabricant sur les spécifications de temps de décharge, conduit à une comparaison directe entre les nouvelles valeurs, comme le montre le tableau 6, avec les valeurs présentées dans le tableau 5, pour les trois premiers cas introduits. Toutes les valeurs du tableau 6 ont été obtenus par des mesures de résistance électrique qui a entraîné une perte d'énergie négligeable. Tableau 6 confirme l'équivalence essentielle de pistes 1 à 3, comme on l'a vu à partir de l'analyse correspondante en utilisant la méthode de la tension à vide (voir pistes 1 à 3, tableau 5). Cette nouvelle méthode d'estimation de puissance confirme également la perte inférieure rencontré dans l'essai 2 en utilisant interrompu de fonctionnement du PAGD. Bien que l'efficacité de rentabilité sensiblement doublé en utilisant cette méthode, les estimations de récupération de la consommation réelle d'électricité a diminué d'un facteur 2 à 3 fois. Ainsi, cette tension de charge directe / méthode de mesure de l'intensité estimer les pertes de puissance réels ou de gains, est un frein à la méthode de la tension ouverte utilisés précédemment.

Des mesures instantanées directes des caractéristiques de tension et de courant des phénomènes de production de PAGD et capture l'objet de discussions, ont également été réalisées au cours PAGD s'exécute pour divers ensembles de conditions, y compris ceux qui sont décrits dans les deux sections précédentes. Dans le tableau 7, nous montrons ces résultats pour deux générateurs de PAGD ayant une surface de l'électrode identique (128 cm²) et reliés à des circuits de capture d'énergie électrique de trois configurations distinctes tel que défini dans la

Fig.10A, Fig.10B et Fig.10C et la colonne 2, Tableau 7 Dans la configuration de **Fig.10C** ou double configuration de diode, les deux plaques d'électrodes agissent comme des cathodes et l'élément axial que le collecteur de courant anodique (les expériences 1 à 4, pour le dispositif de H220 et de 13 à 14, le tableau 7, pour la dispositif de H34). Dans la configuration de la **Fig.10B**, ou configuration de triode, une plaque joue le rôle de cathode, l'élément axial en tant que cathode auxiliaire et l'autre plaque en tant que collecteur (expériences 5-9, tableau 7). Dans la configuration de la **Fig.10A** ou configuration de diode unique (plaque à plaque), l'élément axial est déconnecté, et la polarité des plaques restent comme dans la configuration de la triode (les expériences 10 à 12). Toutes les mesures ont été effectuées après 1 minute de fonctionnement PAGD des dispositifs, qui sont, au début de chaque essai, à la température ambiante. Tous les cathodes ont été préalablement rompu avec > 2 000 000 AGD impulsions. La tension du bloc de charge en circuit ouvert était, dans tous les cas, à 359 à 365 volts, avant chaque essai. Les mesures directes des tensions et des courants d'entrée et de sortie de PAGD CC ont été obtenues comme des moyens statistiques de 10 secondes mesures longues, et à aucun moment l'erreur-type de la tension de la plaque ne signifient pas dépasser 35 volts.

La pression de l'air à l'intérieur du tube lors de ces essais est indiquée dans la colonne 3, tableau 7, la tension batterie d'entraînement de CC (X), dans la colonne 5, la tension de CC à travers les plaques (Y), dans la colonne 6, le bloc courant de sortie du variateur (courant de PAGD d'entrée), dans la colonne 7, et le bloc d'entraînement de sortie de watts total s'affiche dans la colonne 8. Colonnes 9 et 10 montrent la tension de PAGD ($PAGD V = (XY) / I_{av}$) et la valeur du potentiel PAGD d'extinction dans V / cm . Les coordonnées de récupération (c.-à l'énergie de sortie de PAGD) trouvés à la sortie de U1-U2 (Fig.9), sont présentés dans les colonnes 11 à 13, E1-E2 tension d'entrée de CC, l'intensité et la puissance des watts du paquet de charge, respectivement. La résistance calculée de l'ensemble du circuit est donné dans la colonne 14, les fréquences de PAGD inscrits dans la colonne 16, et conditions de roulage dans les colonnes 17 à 18 ans L'efficacité de rentabilité obtenu par comparaison directe des chiffres de puissance électrique pour les packs d'entraînement et de charge, respectivement, est donnée dans la colonne 15. Cela suppose, aux fins d'une généralisation des taux de production d'énergie au fil du temps, que les mesures directes de quasi-instantanée ici obtenus peuvent être convertis en produits obtenus par unité de temps, et donc en Watt-directe mesures heures.

Les données des essais 1 à 4 montrent que, pour ces fréquences de PAGD, il n'y a aucune différence entre l'utilisation de la commutation rapide (32 nanosecondes) MUR 860 diodes, ou réguliers diodes 40HFR-120 de silicium, dans le pont de redressement du circuit de captage de l'énergie électrique, et que la fréquence de PAGD varie en fonction de la diminution de la pression de l'air.

Fonctionne de 5 à 14 montrent que, en général, pour le même tube, les configurations de diodes simples et doubles sont les plus efficaces, pour la même pression, la configuration de diode produit généralement environ 1,5 à 2 fois plus grandes efficacités de rentabilité (cp fonctionne 10 -11 et 13-14, avec des pistes 5-9, Tableau 7). Les plus grandes accumulations de puissance sont également enregistrées dans le mode (s) de diode. Cette tendance semble être une fonction de la fonction de travail cathodique beaucoup plus bas des plaques d'aluminium, de tungstène, de l'élément axial de l'un utilisé comme cathode auxiliaire dans la configuration de la triode. Une caractéristique des données de ces 14 séries différentes est des sorties cohérentes excès de puissance (colonne 15, tableau 7) et leur étroite gamme (218 à 563%), par rapport à ceux observés avec les deux méthodes précédentes de l'analyse expérimentale.

Run 12, le tableau 7 montre que la mise sous tension du bras électromécanique peut être effectuée sans que cela entraîne une perte de puissance dans le circuit de capture PAGD, comme trouvé précédemment pour l'essai 5, le tableau 5, en utilisant la méthode de la tension en circuit ouvert. En fait, avec $C4 = 8$ microfarads et $R4 = 500$ ohms, le moteur à induction CA se comporte comme un volant d'inertie électrique (par exemple de 2800 à 3000 rpm pendant 10 entrées PPS), tandis que le circuit de capture de l'énergie électrique enregistre encore un excès de production d'énergie électrique importante (comparer les essais 11 et 12, tableau 7). Fonctionne 13 et 14 illustrent la façon dont l'état de l'emballage de charge de charge et sa capacité inhérente affecte à la fois la fréquence de PAGD et le pouvoir produire l'efficacité de l'ensemble du système: comme le pack de charge est réduit de 29 à 19 cellules, le générateur de PAGD ajuste en réduisant sa fréquence logarithmique et, tandis que le courant d'entrée du bloc de charge est plus grande qu'auparavant, la perte de paquet d'entraînement devient encore plus grande et l'efficacité de rentabilité beaucoup plus faible (par $> 1/2$, de 563% à 228%). En effet, le circuit doit se traduire par la plus grande PAGD naturellement une plus grande amplitude en surplus de courant de sortie, et dans ce procédé devient moins efficace.

TABLE 1

Results for the ballast resistance (and current) dependent PAGD frequency utilizing an H34 aluminum pulse generator with 128 cm ² plates at 5.5 cm distance, in the triode configuration, at a pressure of 0.8 Torr. The circuit employed is that of the present invention, as described in the third Results Section. DCV = 560.		
R in Ω	Regime of Discharge	Pulse Rate > 100 V
5,000	NGD (Cold Cathode)	0
600	PAGD	10 PPS
300	PAGD	40 PPS
150	PAGD	180 PPS
100	VAD	0
50	VAD	0

TABLE 2

128 cm ² H220 Al; 570 volts DC; 300 Ω = R1; Diode Configuration			
	PPS	p(Torr)	Cumulative Pulse Count
1)	200	0.08	$\sim 2.4 \times 10^5$
2)	200	0.5	$\sim 1.5 \times 10^6$
3)	200	0.8-1	$\sim 2.5 \times 10^6$
4)	25	0.5	3×10^6 pulses
5)	200	0.5	1.5×10^6 (after first electrode reversal)

TABLE 3

RESIDUAL GAS EFFECT		
pressure in Torr	PPS	
	in AIR	in ARGON
0.45	ND	10
0.5	1.8 ± 0.3	ND
0.55	4.8 ± 0.9	16.7 ± 1.8
1.0	11.4 ± 0.8	448 ± 27.4
1.25	214.5 ± 14.3	ND
2.0	36.2 ± 2.6	206 ± 19.6
2.5	1.36 ± 0.3	0

TABLE 4

Charge pack No. of cells	PPS	
	PPS	PAGD
36	0	-
31	1	+
29	10	+
19	1	+
9	0	-

TABLE 5

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10		11						
Expt.	Battery		Open		% total	Max.	% rel. cpty		Total	ΔkWh		PAGD						
No.	Pack	Position	Voltage	V/cell	rel. cpty.	hr. left	gained	lost	kWh	gain	loss	per sec						
1	Charge	start	348	12.0	40	8			0.835			8						
	Charge	end	366	12.62	83	16.6	43		1.823	0.988								
	Driver	start	576	12.52	77	15.4			2.660									
	Driver	end	572	12.43	70	14		7	2.402		0.258							
2	C	b	331	11.41	2	0.4			0.040			61						
	C	a	351	12.1	47.5	9.5	45.5		1.002	0.962								
	D	b	553	12.02	40	8			1.327									
	D	a	546	11.9	33	6.6		7	1.081		0.246							
3	C	b	345	11.9	32.5	6.5			0.673			3						
	C	a	361	12.45	72.5	14.4	40		1.559	0.886								
	D	b	559	12.15	51	10.2			1.710									
	D	a	552	12.0	40	8		11	1.324		0.386							
4	C	b	360	12.41	70	14			1.512			32						
	C	a	373	12.86	103	>20	33		2.238	0.726								
	D	b	562	12.22	54.5	10.9			1.838									
	D	a	557	12.11	48	9.6		6.5	1.604		0.234							
5	C	b	340	11.7	20	4			0.408			2						
	C	a	365	12.59	83	16.6	63		1.818	1.440								
	D	b	527	11.45	3.2	0.6			0.101									
	D	a	517	11.24	1.8	0.4		0.2	0.056		0.045							
6	C	b	340	11.72	21.5	4.3			0.438			8						
	C	a	367	12.66	87.5	17.5	66		1.927	1.489								
	D	b	589	12.8	100	20			3.530									
	D	a	564	12.26	58.5	11.7		41.5	1.979		1.551							
7	C	b	318	10.97	1.2	0.24			0.023			5						
	C	a	359	12.38	67.5	13.5	66.3		1.454	1.431								
	D	b	575	12.5	77	15.4			2.656									
	D	a	567	12.32	63.5	12.7		13.5	2.160		0.496							
8	C	b	328	11.71	20	4			0.393			32						
	C	a	350	12.5	76.5	15.3	56.5		1.606	1.213								
	D	b	582	12.65	87.5	17.5			3.055									
	D	a	579.5	12.60	84	16.8		3.5	2.921		0.134							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Expt.	Battery		Exptl.	rel. kWh/h		net kWh/h	Breakeven	Cell #/	Cell #/	Cathode	Area	Plate						
No.	Pack	Position	time	gain	loss	production	efficiency	pack	tube	Area	Area	Plate						
1	Charge	start	21.5'			2.071	388%	29	A26	128 cm ²	H34							
	Charge	end		2.791														

TABLE 5-continued

1	2	3	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Expt. No.	Battery Pack	Position	R1 ohm	C3/C5 mfd	C7a/C7b mfd	Motor arm	Pressure	Gap cm	OV rlx. time	C4 mfd	R4 ohms	Motor rpm
	Driver	start										
	Driver	end										
2	C	b	18'		0.720		2.387	391%				46
	C	a		3.207								29
	D	b										46
	D	a			0.820		1.396	230%				29
3	C	b	21.5'								A26	128 cm ² H34
	C	a		2.473								46
	D	b										46
	D	a			1.077		0.465	310%				29
4	C	b	63.5'								A28	128 cm ² H220
	C	a		0.686								46
	D	b										46
	D	a			0.221		1.064	6,750%				29
5	C	b	80'								A26	128 cm ² H34
	C	a		1.080								46
	D	b										46
	D	a			0.016		-0.173	96%				29
6	C	b	21.5'								A26	128 cm ² H34
	C	a		4.155								46
	D	b										46
	D	a			4.328		0.870	289%				29
7	C	b	64.5'								A45	64 cm ² H34
	C	a		1.331								46
	D	b										46
	D	a			0.461		2.272	906%				28
8	C	b	28.5'								A45	64 cm ² H34
	C	a		2.554								46
	D	b										46
	D	a			0.282							46

TABLE 5-continued

1	2	3	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Expt. No.	Battery Pack	Position	R1 ohm	C3/C5 mfd	C7a/C7b mfd	Motor arm	Pressure	Gap cm	OV rlx. time	C4 mfd	R4 ohms	Motor rpm
1	Charge	start	300	20,700	3,300	off	0.8 Torr	5.5	30'	NA	NA	NA
	Charge	end										
	Driver	start										
	Driver	end										
2	C	b	300	20,700	3,300	off	0.8 Torr	5.5	30'	NA	NA	NA
	C	a										
	D	b										
	D	a										
3	C	b	300	20,700	3,300	off	0.7 Torr	5.5	15'	NA	NA	NA
	C	a										
	D	b										
	D	a										
4	C	b	300	34,700	5,500	off	0.2 Torr	5.5	30'	NA	NA	NA
	C	a										
	D	b										
	D	a										
5	C	b	150	34,700	3,300	on	0.8 Torr	5.5	15'	8	500	1,200
	C	a										
	D	b										
	D	a										
6	C	b	300	20,700	3,300	on	0.8 Torr	5.5	15'	16	0	2,000
	C	a										
	D	b										
	D	a										
7	C	b	600	34,700	3,300	off	0.8 Torr	4	30'	NA	NA	NA
	C	a										
	D	b										
	D	a										
8	C	b	600	34,700	5,500	off	0.8 Torr	4	30'	NA	NA	NA
	C	a										
	D	b										
	D	a										

TABLE 6

Expt. No.	Battery		Load Voltage	Watts/cell	Hr. left	Total kWh	Δ kWh		rel. kWh/h		net kWh/h	B. Eff.
	Pack	Position					gain	loss	gain	loss		
1	C	s	335.7	4.445	4	0.516					3.014	776%
	C	e	357.5	5.05	12	1.757	1.241		3.46			
	D	s	568.0	3.20	13	1.766						
	D	e	564.6	3.175	11	1.606		0.16	0.446			
2	C	s	315.5	3.93	1	0.114					1.012	504%
	C	e	327.8	4.25	4.5	0.502	0.387		1.225			
	D	s	540.7	2.91	4	0.535						
	D	e	535.3	2.87	3.5	0.462		0.073	0.243			
3	C	s	328	4.23	2	0.245					1.175	703%
	C	e	351.7	4.91	7	0.737	0.492		1.370			
	D	s	546	2.95	5	0.680						
	D	s	545.5	2.90	4.5	0.610		0.070	0.195			

TABLE 7

1 Expt. No.	2 Config.	3 Pressure Torr	4 Tube	5 DP DCV	6 Plates DCV	7 DP DCA	8 DP Watts	9 PAGD Volts	10 PAGD V/cm	11 CP DCV
1	dd	0.8	A29	562	350	0.65	137.8	212	77.1	375
2	dd	0.09	A29	562	402	0.60	96	160	58.2	378
3	dd	0.8	A29	560	371	0.59	111.5	189	68.7	374
4	dd	0.09	A29	563	409	0.49	75.9	154	56	379
5	t	1.5	A28	561	439	0.41	49.9	122	22.2	377
6	t	1.5	A28	560	425	0.51	68.9	135	24.5	375
7	t	1.0	A28	556	398	0.48	75	158	28.7	376.5
8	t	0.5	A28	559.5	398	0.68	109.8	161.5	29.4	377.5
9	t	0.5	A28	563	390	0.75	112.45	173	31.5	373
10	sd	0.5	A28	565	422	0.47	67.2	143	26	376
11	sd	0.5	A28	561.5	415	0.50	73	146.5	26.6	380
12	sd	0.5	A28	562	413.5	0.55	81.7	148.5	27	380
13	dd	0.25	A28	553	438	0.35	40	115	41.8	381.5
14	dd	0.25	A28	549	325	0.70	156.8	224	81.5	263

1 Expt. No.	2 Config.	12 CP DCA	13 CP Watts	14 Total Resistance	15 Breakeven Efficiency	16 PPS	17 Bridge diode	18 Input diode	19 Motor status	20 FIG. 3
1	dd	1.25	468.8	326	340%	450	M860	HFR	off	+
2	dd	0.70	264.6	% 270	276%	92	M860	HFR	off	
3	dd	0.65	243.1	243	218%	500	HFR	HFR	off	
4	dd	0.76	288	314	379%	77	HFR	HFR	off	
5	t	0.58	219	298	439%	52	HFR	HFR	off	
6	t	0.69	259	265	376%	100	M860	HFR	off	
7	t	0.57	213.1	329	284%	355	M860	HFR	off	
8	t	0.67	252.9	238	230%	92	HFR	HFR	off	
9	t	0.65	280	266	249%	118	M860	HFR	off	+
10	sd	1.03	387.3	286	530%	25	M860	HFR	off	
11	sd	0.73	277.4	293	379%	11	HFR	HFR	off	+
12	sd	0.71	269.8	270	330%	10	HFR	HFR	on	+
13	dd	0.59	225.1	329	563%	10	HFR	HFR	off	
14	dd	1.36	257.7	320	228%	1	HFR	HFR	off	

TABLE 8

1 Expt. No.	2 Battery Pack	3 Position	4 Total Wh	5 Rel. Cap.	6 Torr	7 Limit in W	8 Δ kWh		9 Exptl. time	10 abs. kWh/h			11 BE		
							gain	loss		gain	loss	net			
1	C	b	159	12%	0.8	90			21.5'			+664	846%		
	C	a	428	32%						269				753	
	D	b	1764	85%											
2	D	a	1732	84%	0.8	90		32	18'		89	+616	2,667%		
	C	b	118	9%											
	C	a	303.5	23%						192				640	
3	D	b	542.3	26%	0.2	90			70'			+186	3485%		
	D	a	535	25.9%						7.3				24	
	C	b	950.4	72%						210.9				191.7	
4	D	a	660	32%	0.8	90			64.5'		5.6	+53.7	406%		
	C	b	654	32%						6.5					
	C	a	15.8	1.2%						65				60	
5	D	b	181	8.7%	0.8	90			28.5'		14.7	+169.1	436%		
	D	a	165	8%						16					
	C	b	34.5	2.6%											
6	C	a	138.8	10.5%	0.8	90			74'			+117	483%		
	D	b	1,114	54%						104.3				219.6	
	D	a	1,089	53%											50.5
6	C	b	55.4	4.2%	0.8	90									
	C	a	237.6	18%						182.2				148	
	D	b	669.3	32%											
	D	a	631.7	30.6%				37.7		30.6					

1 Expt. No.	2 Battery Pack	3 Position	12 Config.	13 Tube	14 Cathode area	15 gap cm	16 PPS	17 PAGD seq. method	18 R1 ohms	19 Plate material	21 C3/C5 mfd	22 C7a/C7b mfd
1	C	b	Triode	A26	128 cm ²	5.5	8	Continuous	300	H34	20,700	3,300
	C	a										
	D	b										
2	D	a	Triode	A26	128 cm ²	5.5	61	Interrupted	300	H34	20,700	3,300
	C	b										
	C	a										
3	D	b	Triode	A28	128 cm ²	5.5	32	Interrupted	300	H220	34,700	5,500
	C	a										
	D	b										
4	D	a	Triode	A46	64 cm ²	4.0	5	Continuous	600	H34	34,700	5,500
	C	b										
	C	a										
5	D	b	Triode	A46	64 cm ²	4.0	32	Interrupted	600	H34	34,700	5,500
	C	a										
	D	b										
6	D	a	Plate Diode	A29	128 cm ²	5.5	8	Interrupted	300	H220	34,700	5,500
	C	b										
	C	a										
	D	b										
	D	a										

TABLE 9

Utilizing: Al H200, 128 cm² plates
 DP = 46 cells
 CP = 23 cells

	PPS	CP Gain per pulse in mWh	Net Gain per pulse mWh	CP Gain per second mWh	Net Gain per second mWh	Pressure in Torr
#1	1.5	22.3	11.7	33.45	17.55	0.2
#2	8	5.6	4.4	44.8	35.2	0.8
#3	110	0.78	0.27	85.8	29.7	2.0

STANLEY MEYER : PRODUCTION D'UN GAZ COMBUSTIBLE

Brevet US 4 936 961

26 juin 1990

Inventeur: Stanley A. Meyer

MÉTHODE POUR LA PRODUCTION D'UN GAZ COMBUSTIBLE

Veillez noter qu'il s'agit d'un extrait de re-formulation de ce brevet. Il décrit une des méthodes que Stanley Meyer a utilisées pour décomposer l'eau en hydrogène et en oxygène à l'aide de très faibles niveaux de puissance d'entrée.

OBJETS DE L'INVENTION

C'est un objet de l'invention d'une pile à combustible et un processus dans lequel les molécules d'eau sont décomposées en gaz hydrogène et oxygène, et autre anciennement dissous dans l'eau est produit. Dans le présent document « pile à combustible » on entend une seule unité de l'invention comprenant une cellule de condensateur de l'eau, expliquée ci-après, qui produit le gaz combustible conformément à la méthode de l'invention.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

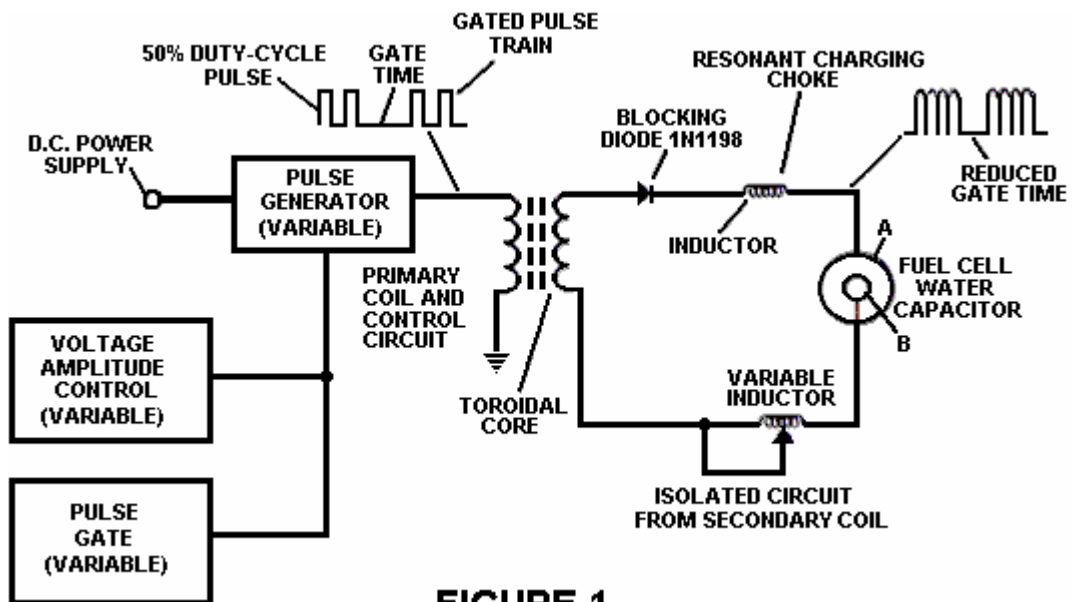


FIGURE 1

Fig.1 illustre un circuit utile dans le processus.

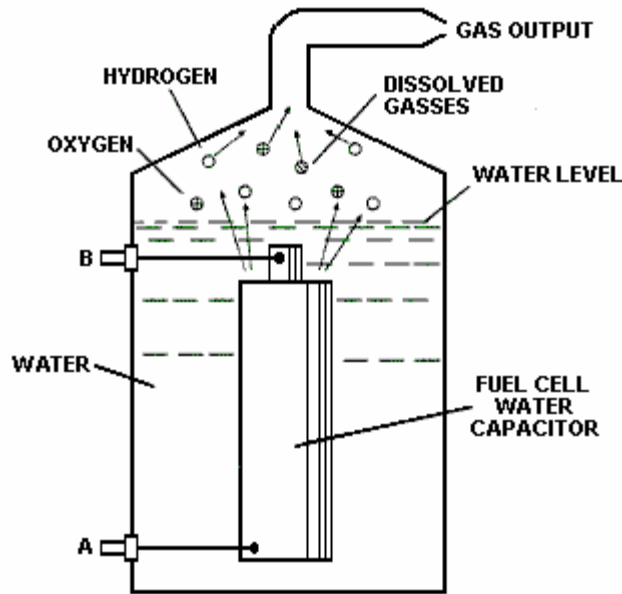


FIG 2

Fig.2 montre un point de vue d'un élément de " l'eau de condensateur " utilisé dans le circuit de la pile à combustible.

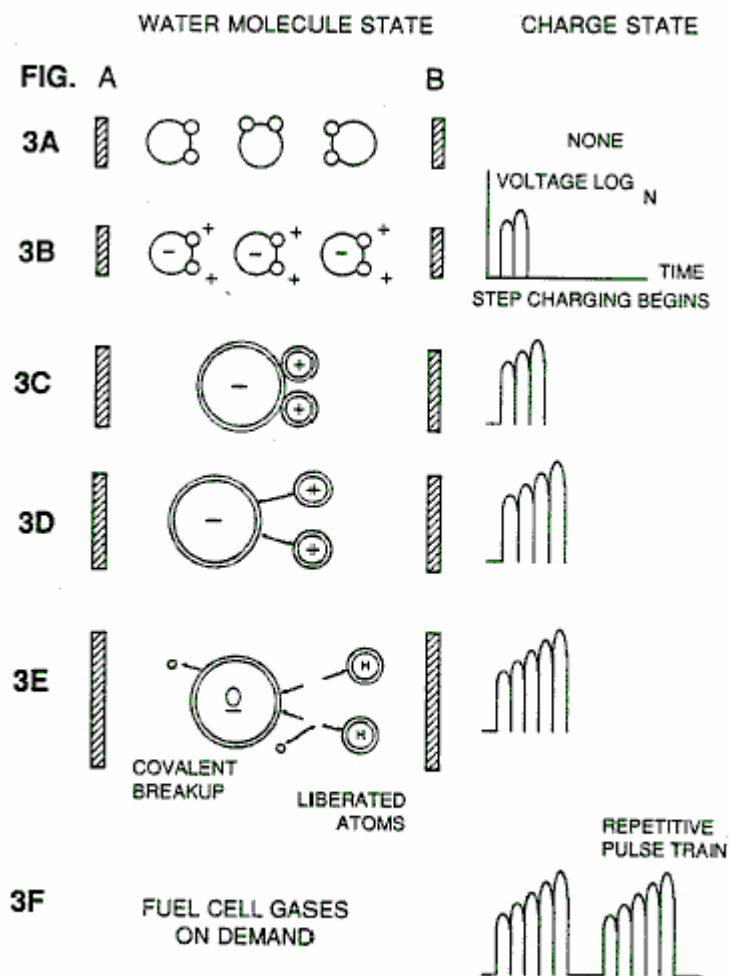


FIG. 3 (Parts A to F)

Figs. 3A to 3F sont des illustrations montrant les bases théoriques pour les phénomènes rencontrés au cours de l'exploitation de l'invention dans les présentes.

DESCRIPTION DE L'EMBODIEMENT PRÉFÉRÉ

En bref, l'invention est une méthode permettant d'obtenir la libération d'un mélange de gaz dont l'hydrogène, d'oxygène et d'autres gaz dissous auparavant pris au piège dans l'eau, de l'eau, consistant en :

- (a) fournir un condensateur, où l'eau est inclus comme un liquide diélectrique entre les plaques de condensateur, dans un circuit de starter charge résonante qui inclut une inductance en série avec le condensateur ;
- (b) soumettant le condensateur à un champ de tension électrique pulsant, unipolaire dans laquelle la polarité ne traverse pas un motif arbitraire, par lequel les molécules d'eau dans le condensateur sont soumises à une charge de la même polarité et les molécules d'eau sont dilatées par leur soumission à électrique polaire oblige ;
- (c) autres soumettant en dit condensateur à ladite pulsante champ électrique pour atteindre une fréquence d'impulsion, tel que le champ électrique pulsé induit une résonance au sein de la molécule d'eau ;
- (d) poursuivre l'application de la fréquence de pulsation à la cellule de condensateur après que la résonance se produit alors que le niveau d'énergie au sein de la molécule est augmenté dans des mesures progressives en cascade au prorata du nombre d'impulsions ;
- (e) le maintien de la charge de dit condensateur lors de l'application du champ "pulsé", par lequel la liaison électrique de co-valent de l'hydrogène et les atomes d'oxygène au sein de ces molécules est déstabilisée telle que la force du champ électrique appliqué, comme la force est efficace au sein de la molécule, dépasse la force de liaison de la molécule, et les atomes d'hydrogène et d'oxygène soient libérés de la molécule de gaz de l'élémentaire ; et
- (f) collecte desdites hydrogène et gaz oxygène et autres gaz qui était anciennement dissous dans l'eau et décharge des gaz collectés comme un mélange de gaz combustible.

Le processus suit la séquence des étapes indiquées dans le **Tableau 1** suivant dans lequel l'eau molécules sont soumises à l'augmentation des forces électriques. Dans un État ambiant, les molécules d'eau orientés au hasard sont alignés en ce qui concerne l'orientation d'une molécule polaire.

Ils viennent ensuite, eux-mêmes polarisés et " allongés " par l'application d'un potentiel électrique dans la mesure où une liaison covalente de la molécule d'eau est tellement affaiblie que les atomes se dissocient et la molécule se décompose en hydrogène et en oxygène des composants élémentaires.

Ingénierie conception paramètres basés sur des principes théoriques connus des circuits électriques de déterminent les niveaux supplémentaires d'électricité et d'énergie de vague pour produire la résonance dans le système par lequel le gaz combustible composé d'un mélange d'hydrogène, d'oxygène et autres gaz tels qu'air étaient anciennement dissous dans l'eau, est produite.

Tableau 1

Étapes du processus :

La séquence de l'état relatif des atomes eau molécule et/ou hydrogène/oxygène/autres :

- A.** (État ambiant) aléatoire
 - B.** Alignement des champs polaires
 - C.** Polarisation de la molécule
 - D.** Allongement moléculaire
 - E.** Libération d'atome par rupture de la liaison covalente
 - F.** Dégagement de gaz
-

Dans le processus, le point de dégagement de gaz optimal est atteint à une résonance du circuit. L'eau dans la pile à combustible est soumise à un champ électrique pulsant, polaire, produit par le circuit électrique, par lequel les molécules d'eau sont dilatées en raison de leur soumission aux forces polaires électriques des plaques condensateurs. La fréquence de pulsation polaire appliquée est telle que le champ électrique pulsé induit une résonance dans la molécule. Un effet de cascade se produit et le niveau global d'énergie des molécules d'eau spécifique est augmenté dans les étapes en cascade, progressive. L'hydrogène et gaz atomique de l'oxygène et les autres composants anciennement piégés comme dissous dans l'eau, sont libérés lorsque l'énergie de résonance est supérieure à la force de la liaison covalente de la molécule d'eau. Un matériau de construction préféré pour les plaques de condensateur est en acier inoxydable T304-grade qui est non chimique réagit avec

l'eau, l'hydrogène ou l'oxygène. Un matériau conducteur inerte dans l'environnement fluide est un matériau souhaitable de construction pour les plaques de champ électrique de le " eau condensateur " employé dans le circuit.

Une fois déclenchée, la sortie de gaz est contrôlable par l'atténuation des paramètres opérationnels. Ainsi, une fois que la fréquence de résonance est identifiée, en faisant varier la tension d'impulsion appliquée à l'Assemblée de pile à combustible de l'eau, sortie de gaz est variée. En faisant varier la forme de l'impulsion et/ou l'amplitude ou l'impulsion forment la séquence de la source initiale de la vague " pulsé ", sortie gaz final est variée. Atténuation de la fréquence de champ de tension sous la forme d'impulsions de marche affecte même sortie.

L'appareil global comprend donc un circuit électrique dans lequel un condensateur d'eau ayant une propriété diélectrique connue est un élément. Les gaz combustibles sont obtenus à partir de l'eau par la dissociation de la molécule d'eau. Les molécules d'eau sont divisées en éléments atomiques (gaz hydrogène et oxygène) par un processus de stimulation de tension appelé le processus de polarisation électrique qui également communiqués dissous gaz piégés dans l'eau.

Du contour des phénomènes physiques associés au processus décrit dans le Tableau 1, les bases théoriques de l'invention considère les états respectifs des molécules et des gaz et des ions provenant de l'eau liquide. Avant la stimulation de la tension, les molécules d'eau sont dispersés au hasard tout au long de l'eau dans un récipient. Lorsqu'un train d'impulsions de tension unipolaire comme indiqué dans **Figs.3B à Fig.3F** est appliqué aux plaques de condensateur positifs et négatifs, une potentiel de tension croissante est induite dans les molécules dans un linéaire, l'étape comme effet de charge. Le champ électrique des particules dans un volume d'eau y compris les plaques de champ électrique augmente d'un état de faible consommation d'énergie à un état de haute énergie successivement est une manière d'étape suivant chaque train d'impulsions, tel qu'illustré au figuré dans les représentations de **Figs.3B à Fig.3F**. La tension croissante potentielle est toujours positive en relation directe avec le potentiel négatif à la masse lors de chaque impulsion. La polarité de la tension sur les plaques qui créer les champs de tension reste constante, même si la charge de tension augmente. Tension positive et négative " zones " sont ainsi formés simultanément dans le champ électrique, les plaques de condensateur.

Dans la première étape du procédé décrit dans le Tableau 1, car la molécule d'eau présente naturellement champs électriques opposées dans une configuration relativement polaire (les deux atomes d'hydrogène sont chargés positivement électriquement par rapport à l'atome d'oxygène négatif chargée électriquement), l'impulsion de tension provoque d'abord les molécules d'eau orientés de façon aléatoire à l'état liquide à tourner et s'orienter en se référant aux pôles positif et négatif des champs de tension appliquées. Les atomes d'hydrogène positifs chargées électriquement de ladite molécule d'eau sont attirés par un champ de tension négative; tandis que, en même temps, les atomes d'oxygène négatifs chargées électriquement de la même molécule d'eau sont attirés par un champ de tension positive. Même une légère différence de potentiel appliquée aux plaques conductrices inertes, d'une chambre de confinement qui forme un condensateur va initier atomique orientation polaire à l'intérieur de la molécule d'eau en fonction des différences de polarité.

Lorsque la différence de potentiel appliquée amène les molécules d'eau orientés à s'aligner entre les plaques conductrices, impulsions provoquent l'intensité du champ de tension pour être augmentée conformément à la **Fig.3B**. Comme l'alignement molécule se produit, le mouvement moléculaire est entravée. Etant donné que les atomes d'hydrogène chargés positivement de ladite molécules alignées sont attirés dans une direction opposée à celle des atomes d'oxygène chargés négativement, une charge polaire de l'alignement ou de la distribution se produit à l'intérieur des molécules entre lesdites zones de tension, comme illustré dans la **Fig.3B**. Et comme le niveau des atomes soumis à pulsation de résonance de l'énergie augmente, les molécules d'eau stationnaires s'allongent comme le montre la **Fig.3C et Fig.3D**. Électriquement chargé noyaux et les électrons sont attirés vers la face de l'équilibre électriquement chargé de la molécule d'eau.

Comme la molécule d'eau est en outre exposé à une différence de potentiel résultant de l'augmentation de la charge de l'étape du condensateur, la force électrique d'attraction des atomes dans la molécule pour les plaques de condensateur de la chambre augmente également la résistance. Par conséquent, la liaison covalente entre la molécule qui forment --- est affaiblie et finalement terminée. L'électron chargé négativement est attiré vers les atomes d'hydrogène chargés positivement, tandis que dans le même temps, les atomes d'oxygène chargés négativement, repoussent les électrons.

Dans une définition plus précise de l'action "sub-atomique" a lieu dans la pile à combustible de l'eau, il est connu que l'eau naturelle est un liquide qui a une constante diélectrique de 20 à 78,54 ° C et une pression de 1 atmosphère. [Handbook of Chemistry & Physics, éd 68e., CRC Press (Boca Raton, en Floride (1987-1988)), Section E-50. H2O (eau)].

Quand un volume d'eau est isolé et les plaques électriquement conductrices, qui sont inertes chimiquement dans l'eau et sont séparées par une distance, sont immergés dans de l'eau, un condensateur est formé, ayant une

capacité déterminée par l'aire de surface des plaques, la distance de leur séparation et de la constante diélectrique de l'eau.

Lorsque les molécules d'eau sont exposées à la tension à un courant limité, l'eau prend une charge électrique. Par les lois de l'attraction électrique, les molécules alignées selon des champs de polarités positives et négatives de la molécule et le domaine de l'alignement. Les plaques du condensateur constituent comme champ d'alignement quand une tension est appliquée.

Quand une charge est appliquée à un condensateur, la charge électrique du condensateur est égale à la charge de la tension appliquée; dans un condensateur d'eau, la propriété diélectrique de l'eau résiste à l'écoulement du ampères dans le circuit, et la molécule d'eau elle-même, parce qu'il a des champs de polarité formés par la relation de l'hydrogène et de l'oxygène dans la liaison covalente, et la propriété diélectrique intrinsèque, devient partie du circuit électrique, de manière analogue à un "microcondensateur" au condensateur défini par les plaques.

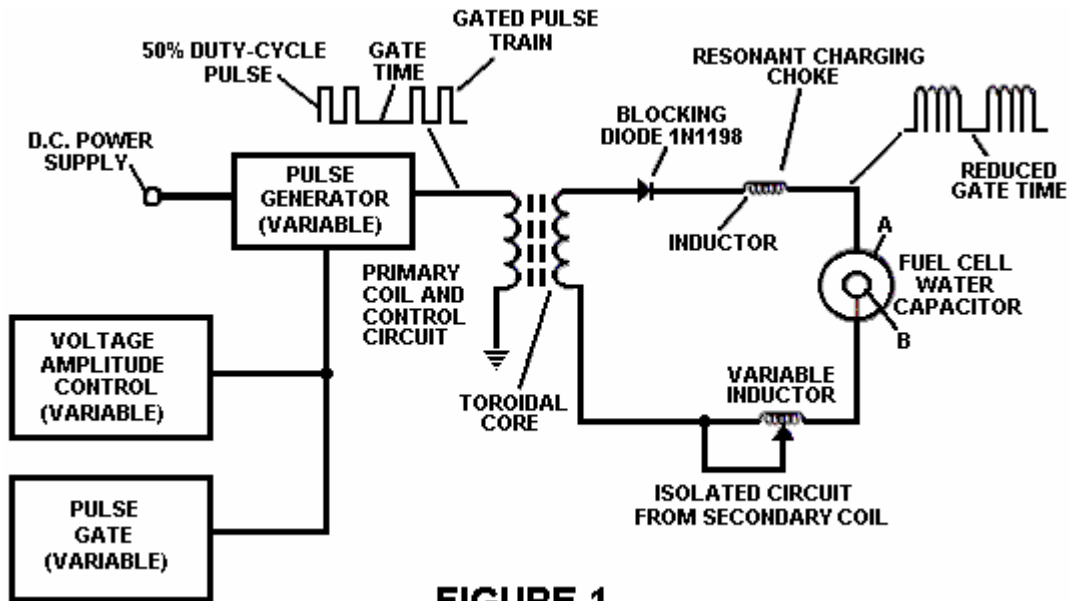


FIGURE 1

Dans l'exemple d'un circuit de pile à combustible de la **Fig.1**, un condensateur de l'eau est incluse. L'enroulement élévateur de tension est formé sur un noyau toroïdal classique formé d'un matériau ferromagnétique comprimé alimenté que ne sera pas lui-même devenir aimanté de façon permanente, tels que la marque de commerce " Ferramic 06 # " poudre Permagn " tel que décrit dans Siemens ferrites de catalogue, CG-2000 à 002-121, (Cleveland, Ohio) n ° F626-1205 ". Le noyau est de 1,50 pouces de diamètre et de 0,25 pouce d'épaisseur. Une bobine primaire de 200 spires de fil de cuivre de calibre 24 et la bobine est prévu de 36 600 spires de fil de calibre comprend l'enroulement secondaire.

Dans le circuit de la **Fig.1**, la diode est une diode 1N1198 qui agit comme une diode de blocage et un commutateur électrique qui permet l'écoulement de tension dans une seule direction. Ainsi, le condensateur n'est jamais soumis à une impulsion de polarité inverse.

L'enroulement primaire du tore est soumis à une impulsion à rapport cyclique de 50%. La bobine toroïdale à impulsions fournit un élévateur de tension à partir du générateur d'impulsions de plus de cinq fois, bien que la quantité relative d'élévateur de tension est déterminé par des critères choisis à l'avance pour une application particulière. Comme l'impulsion étagée en place entre la première inductance (formé à partir de 100 spires de fil de calibre 24 de 1 pouce de diamètre), un champ électromagnétique est formé autour de la bobine d'inductance, la tension est coupée lorsque l'impulsion se termine, et l'effondrement de champ et produit une autre impulsion c'est à dire de la même polarité, une autre impulsion positive est formée où le cycle de service de 50% a été arrêtée. Ainsi, une double fréquence d'impulsion est produite. Toutefois, dans le train d'impulsions d'impulsions unipolaires, il existe un bref moment où des impulsions ne sont pas présents.

En étant soumis à des impulsions électriques dans le circuit de la **Fig.1**, l'eau confinée dans le volume qui comprend les plaques de condensateur a une charge électrique qui est augmentée par une étape phénomène se produisant dans le condensateur de charge de l'eau. Tension augmente continuellement (à environ 1000 volts ou plus) et les molécules d'eau commence à s'allonger.

Le train d'impulsions est ensuite coupée; la tension aux bornes du condensateur de gouttes d'eau à la quantité de la charge que les molécules d'eau ont pris, c'est à dire, la tension est maintenue aux bornes du condensateur chargé. Le train d'impulsions est le nouveau appliquée.

En raison d'un potentiel de tension appliquée à un condensateur peut effectuer un travail, plus la tension la plus élevée du niveau de tension, plus le travail est effectué par un condensateur donné. Dans un condensateur optimum qui est totalement non-conducteur, de zéro (0) le flux de courant se produit aux bornes du condensateur. Ainsi, compte tenu d'un circuit de condensateur idéal, le but du circuit de condensateur de l'eau est d'empêcher un flux d'électrons à travers le circuit, c'est à dire tel que produit par un flux d'électrons ou d'une fuite à travers un élément résistif qui génère de la chaleur. Fuite électrique dans l'eau se produit, cependant, à cause de la conductivité résiduelle et certaines impuretés ou d'ions qui peuvent être par ailleurs présents dans l'eau. Ainsi, le condensateur est de préférence de l'eau chimiquement inerte. Electrolyte n'est pas ajouté à l'eau.

Dans le bain d'eau isolée, la molécule d'eau prend en charge, et la charge augmente. L'objet du procédé consiste à couper la liaison covalente de la molécule d'eau et interrompre la force subatomique, c'est à dire la force électrique ou de la force électromagnétique, qui se lie d'hydrogène et d'atomes d'oxygène pour former une molécule de sorte que l'hydrogène et de l'oxygène séparé.

En raison d'un électron ne occupent une certaine couche électronique (coquilles sont bien connus), la tension appliquée au condensateur affecte les forces électriques inhérents à la liaison covalente. En raison de la charge appliquée par les plaques, la force appliquée est supérieure à la force de la liaison covalente entre l'atome de la molécule d'eau; et la molécule d'eau est allongé. Lorsque cela se produit, le taux de partage de temps des couches électroniques est modifié.

Dans le procédé, les électrons sont extraits du bain-marie; les électrons ne sont pas consommés ni électrons sont introduits dans le bain d'eau par le circuit en tant que les électrons sont introduits de façon classique comme dans le procédé d'électrolyse. Il peut néanmoins se produire un courant de fuite à travers l'eau. Ces atomes d'hydrogène électrons manquants deviennent neutralisé; atomes sont libérés à partir de l'eau. Les atomes et électrons chargées sont attirées vers les zones opposées de tension de polarité créé entre les plaques de condensateur. Les électrons partagées par ex atomes dans la liaison covalente de l'eau sont réaffectées tels que les gaz neutres élémentaires sont libérées.

Dans le processus, la résonance électrique peut être atteint à tous les niveaux de potentiel de tension. L'ensemble du circuit est caractérisé comme étant un circuit "d'étranglement de charge résonnant", qui est une inductance en série avec un condensateur qui produit un circuit de résonance. [SAMS Dictionnaire moderne de l'électronique, Rudolf Garff, le droit d'auteur 1984, Howard W. Sams & Co. (Indianapolis, Ind.), Page 859]. Une telle starter charge de résonance est de chaque côté du condensateur. Dans le circuit, la diode agit comme un interrupteur qui permet le champ magnétique produit dans la bobine d'inductance à s'effondrer, ce qui double la fréquence d'impulsion et en empêchant le condensateur de se décharger. De cette manière, une tension continue est produite à travers les plaques de condensateur dans le bain d'eau; et le condensateur ne se déclenche pas. Les molécules d'eau sont ainsi soumises à un champ continu chargé jusqu'à la rupture de la liaison covalente se produit.

Comme indiqué au début, la capacité dépend des propriétés diélectriques de l'eau et de la taille et de la séparation des éléments conducteurs formant le condensateur de l'eau.

EXEMPLE 1

Dans un exemple du circuit de la **Fig.1** (dans laquelle d'autres caractéristiques de l'élément de circuit sont fournis ci-dessus), deux cylindres concentriques de 4 cm de long ont formé le condensateur de l'eau de la pile à combustible dans le volume d'eau. Le cylindre extérieur était de 0,75 pouce de diamètre extérieur; le cylindre intérieur est de 0,5 cm de diamètre extérieur. L'espacement de l'extérieur du cylindre intérieur à la surface intérieure du cylindre extérieur était de 0,0625 pouce. Résonance dans le circuit a été réalisé à une impulsion appliquée de 26 volts à la bobine primaire du tore à 10 KHz, et les molécules d'eau dissociée en hydrogène élémentaire et de l'oxygène et le gaz libéré par la pile à combustible comprenant un mélange d'hydrogène, de l'oxygène de la molécule d'eau et des gaz dissous auparavant dans l'eau tels que les gaz de l'air ou de l'oxygène, l'azote et l'argon.

Dans la réalisation de résonance dans un circuit, que la fréquence d'impulsions est ajustée, le flux d'Ampère est réduite au minimum et la tension est maximale, jusqu'à un sommet. Le calcul de la fréquence de résonance d'un circuit global est déterminé par des moyens connus; différentes cavités ont une fréquence différente de résonance dépendant de paramètres du diélectrique de l'eau, la taille de la plaque, de la configuration et de la distance, inducteurs de circuit, et analogues. Le contrôle de la production de gaz combustible est déterminée par variation de la période de temps entre un train d'impulsions, l'amplitude d'impulsion et de la taille de la plaque de

condensateur et de la configuration, avec les corrections de valeur correspondant à d'autres composants du circuit.

Le bras d'essuie-glace sur le second conducteur et accorde le circuit s'adapte aux contaminants présents dans l'eau de sorte que la charge est toujours appliquée au condensateur. La tension appliquée détermine le taux de décomposition de la molécule en ses constituants atomiques. Comme l'eau dans la cellule est consommée, elle est remplacée par tout moyen approprié ou un système de commande.

STANLEY MEYER : INJECTEUR DE GAZ HYDROGÈNE

Brevet US 4,389,981

28th Juin 1983

Inventeur: Stanley A. Meyer

HYDROGENE SYSTÈME DE GAZ INJECTEUR POUR MOTEURS A COMBUSTION INTERNE

S'il vous plaît noter que ceci est un extrait reformulé de ce brevet. Il décrit un procédé d'utilisation de gaz d'hydrogène et de l'oxygène pour alimenter un moteur de véhicule standard.

RÉSUMÉ

Système et appareil pour le brassage contrôlé d'un gaz d'hydrogène avec de l'oxygène volatile et d'autres gaz non combustibles dans un système de combustion. Dans un agencement préféré, la source de gaz volatil est une source d'hydrogène, et les gaz non combustibles sont les gaz d'échappement du système de combustion dans un arrangement en boucle fermée. La structure spécifique pour le mélange des gaz commandé, la commande de débit de carburant, et de la sécurité sont décrits.

RENOIS ET HISTORIQUE

Il est décrit dans mon co-pendante demande de brevet US n ° de série 802 807 déposée le 16 septembre 1981 pour un générateur de l'hydrogène, un système de génération de conversion de l'eau en gaz hydrogène et oxygène. Dans ce système et le procédé des atomes d'hydrogène sont dissociés à partir d'une molécule d'eau par l'application d'une, de faible puissance non régulée non filtré, le potentiel électrique continu de tension de courant appliquée à deux non-oxydants plaques métalliques similaires ayant le passage de l'eau entre eux. L'action de la sous-atomique est améliorée par cette tension continue pulsé. L'appareil comprend des configurations structurelles dans des modes de réalisation alternatifs pour séparer le gaz d'hydrogène généré à partir de l'oxygène gazeux.

Dans mon co-attente demande de brevet déposée le 5 mai 1981, États-Unis N ° de série 262744 maintenant abandonné pour l'hydrogène-Airdation processeur, gaz non-volatiles et non-combustibles sont pilotées par une étape de mélange avec un gaz volatile. Le système de traitement de airdation d'hydrogène utilise un système de déplacement de gaz mécanique à rotation transférer, compteur, mélanger et mettre sous pression les divers gaz. Dans le procédé de transformation de gaz, l'air ambiant est passé à travers un système de brûleur à gaz à flamme nue éliminer des gaz et d'autres substances présentes. Après cela, le mélange gazeux non combustible est refroidi, filtré pour éliminer les impuretés, et mécaniquement mélangée avec une quantité prédéterminée de gaz d'hydrogène. Il en résulte un nouveau gaz de synthèse.

Cette étape de formation de gaz de synthèse mesure aussi le volume et détermine le rapport de mélange de gaz approprié pour l'établissement du taux de combustion de l'hydrogène gazeux souhaité. Le système de déplacement de gaz mécanique à rotation de ce processus détermine le volume de gaz de synthèse à produire.

Le processeur de airdation d'hydrogène mentionné ci-dessus, de ma demande en co-instance, est un système à plusieurs étages adapté pour des applications spéciales. Alors que le système de générateur d'hydrogène de mon autre demande en co-instance mentionnée ne décrit un générateur d'hydrogène très simple et unique.

Dans mon brevet demande en Serial no 315 945, déposée le 18 octobre 1981, il y a révélé un système de combustion incorporant un système de transmission mécanique. Dans un cas, il est conçu pour alimenter un piston dans un dispositif automobile. Il est montré un générateur d'hydrogène pour le développement d'hydrogène gazeux et peut-être autres gaz non volatile comme l'oxygène et l'azote. Le gaz d'hydrogène avec les préposé aux gaz non volatile est alimenté via une ligne à un système de prise de contrôle individuel. L'hydrogène combiné gaz non volatile et l'air, après le mélange, sont introduits dans une chambre de combustion où ils sont allumés. Les gaz d'échappement de la chambre de combustion sont retournés dans un arrangement de boucle fermée de la chambre de mélange à utiliser à nouveau comme le composant de gaz non combustibles. Applications particulières et des modes de réalisation structurels du système sont divulgués.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Le système de la présente invention dans son mode de réalisation préféré est pour une combustion système utilisant hydrogène gazeux ; en particulier pour conduire les pistons dans un moteur de voiture. Le système utilise un générateur d'hydrogène pour le développement d'hydrogène gazeux. Le gaz d'hydrogène et autres gaz non volatils est alors envoyés, ainsi que de l'oxygène, à une chambre de mélange. Le mélange est contrôlé de manière à abaisser la température de la combustion pour l'harmoniser avec celle des carburants commerciaux existants actuellement. L'hydrogène gazeux à la chambre de combustion la conduite d'alimentation comprend

une vanne de débit gaz contrôle linéaire de la fine. Une prise d'air est la source d'oxygène et il comprend également une variable des soupapes. Les gaz d'échappement de la chambre de combustion sont utilisés d'une manière contrôlée comme les gaz non combustible.

Le générateur d'hydrogène est amélioré par l'ajout d'un réservoir d'eaux noires qui fournit une source de carburant de démarrage. En outre, le générateur de gaz hydrogène comprend un interrupteur de sécurité contrôlé par pression sur la chambre de combustion qui coupe le courant d'entrée si la pression dépasse le niveau requis. La structure simplifiée comprend une série de valves anti-retour et soupapes de sûreté appareil trempe. Le résultat est un appareil qui se compose de l'ensemble complet pour la conversion d'un moteur de voiture standard de l'essence (ou d'autres combustibles) pour utiliser un mélange d'hydrogène/gaz.

OBJETS

Il est par conséquent un objet principal de la présente invention pour fournir un système de combustion de gaz combiné provenant d'une source d'hydrogène et de gaz non combustibles.

Un autre objet de l'invention est de fournir un tel système de combustion qui intermixes de l'hydrogène et gaz non combustible d'une manière contrôlée et ainsi contrôler la température de combustion.

Un autre objet de l'invention est de fournir un tel système de combustion qui contrôle le débit de carburant dans la chambre de combustion dans le système s et des appareils particulièrement adaptés au gaz d'hydrogène.

Encore autres objets et caractéristiques de la présente invention deviendront évidentes de la description détaillée suivante lorsque pris en conjonction avec les dessins dans laquelle :

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une illustration schématique partiellement en forme mécanique de la séquence de la présente invention dans son mode de réalisation le plus préféré,

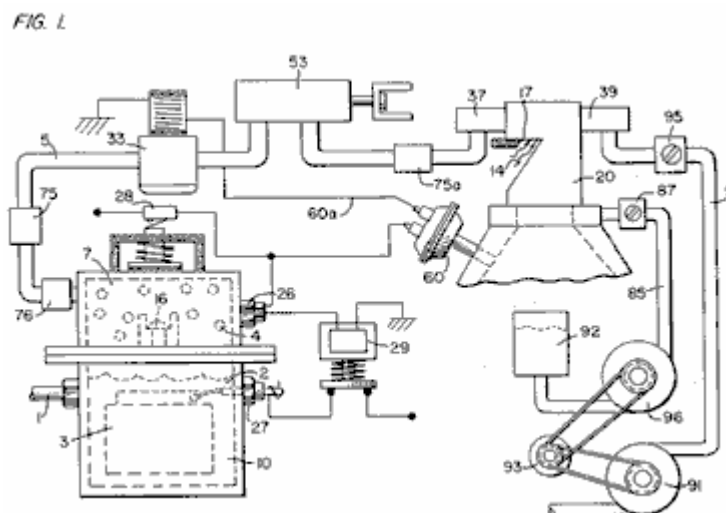


Fig.2 est un bloc illustration schématique du mode de réalisation préféré du système d'injection de l'hydrogène représenté à **Fig.1**.

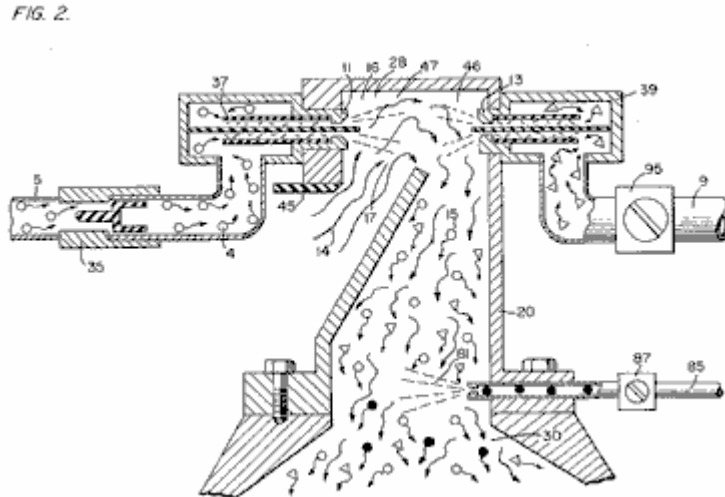


Fig.3 est le contrôle de débit de carburant linéaire bien représenté dans **Fig.1**.

FIG. 3.

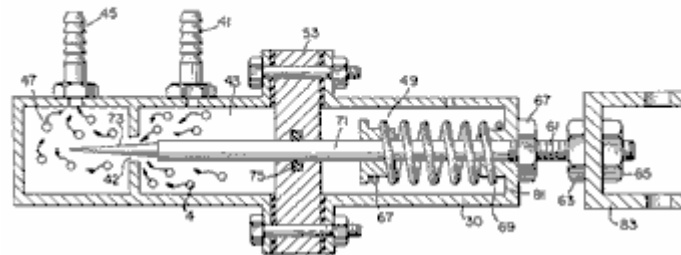


Fig.4 est illustration en coupe transversale du système d'injection de carburant dans un véhicule complet en utilisant les concepts de la présente invention.

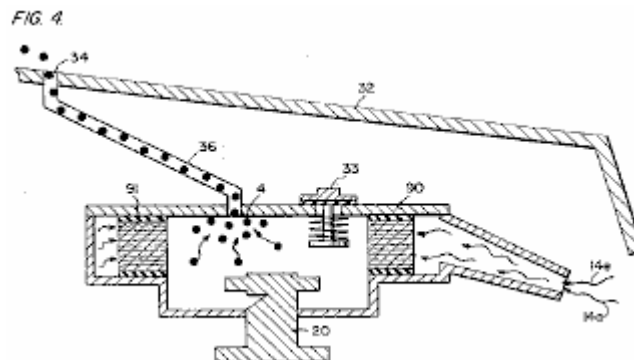


Fig.5 est un dessin schématique d'une vue de dessus du système d'injection de carburant utilisée dans le mode de réalisation préféré.

FIG. 5.

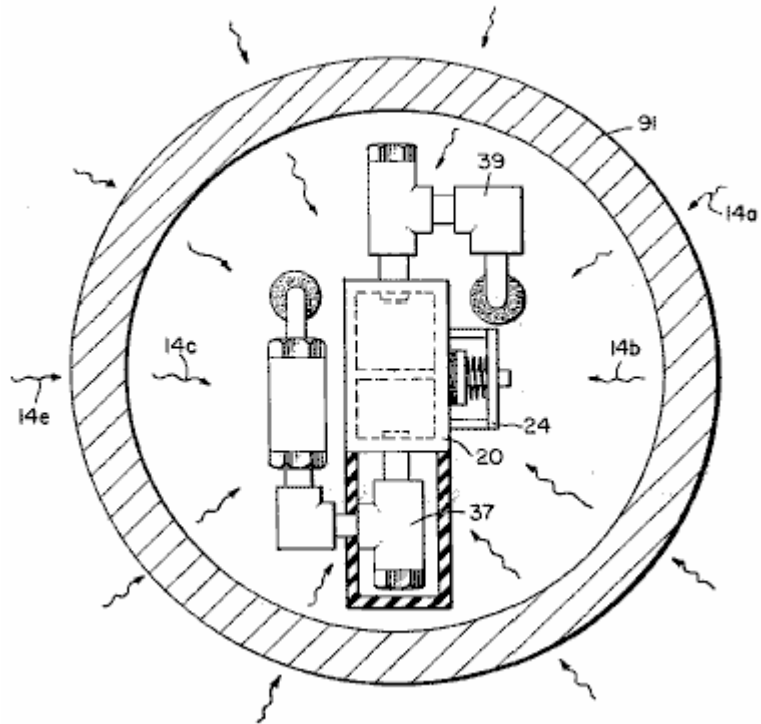


Fig.6 est une vue de côté en coupe du système d'injection de carburant dans la présente invention.

FIG. 6.

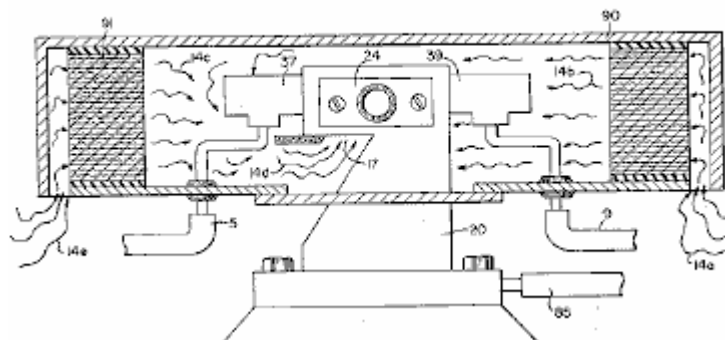


Fig.7 est une vue de côté de la chambre de mélange de carburant.

FIG. 7.

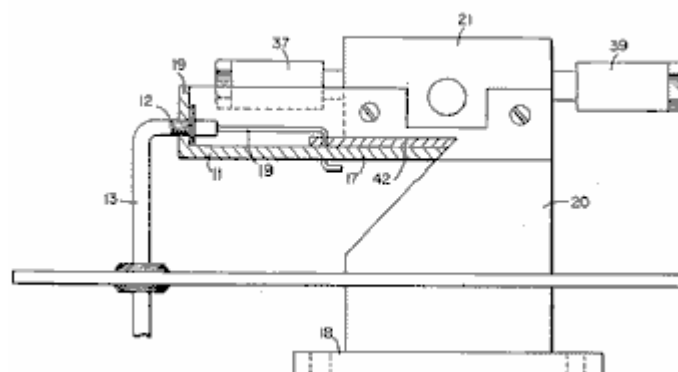


Fig.8 est une vue de dessus de la soupape d'admission d'air pour alimenter la chambre de mélange.

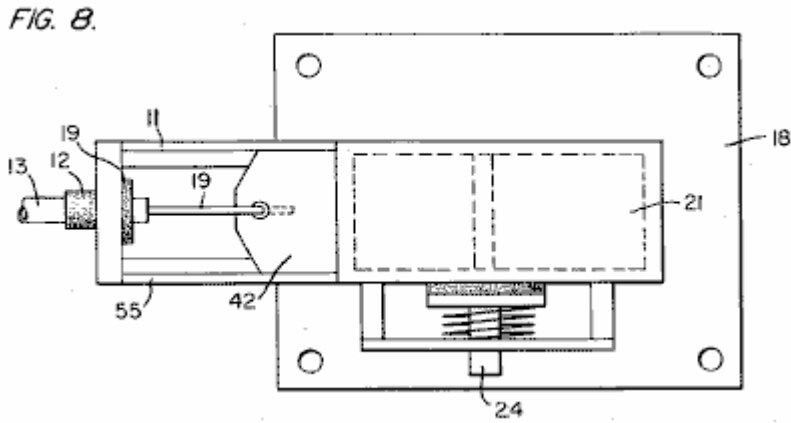
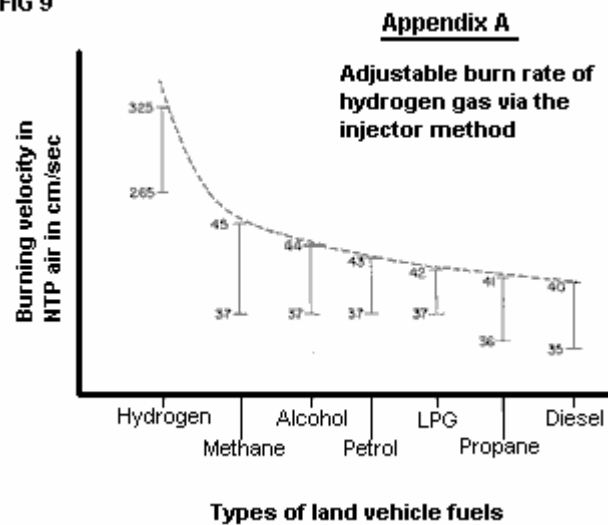


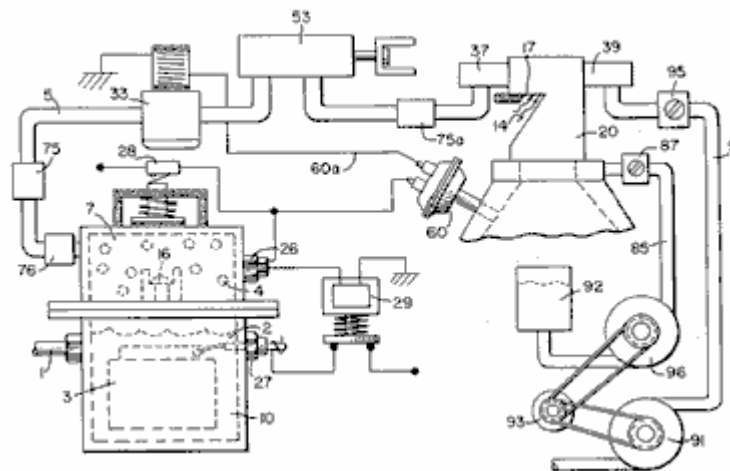
Fig.9 une comparaison de la vitesse de combustion de l'hydrogène par rapport à d'autres combustibles.

FIG 9



DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION AVEC DESSINS

FIG. 1



En se référant à la Fig.1 le système de mélange de gaz et le débit de carburant globale complète est illustrée ensemble pour utilisation dans un moteur à combustion, en particulier d'un moteur dans un véhicule. En se référant spécifiquement à la Fig.1, la source d'hydrogène 10 est le générateur d'hydrogène divulgué et décrit dans ma demande en co-instance, supra. Le récipient 10 est une enceinte pour un bain d'eau 2 Immersé dans l'eau 2 est un tableau de plaques 3 comme décrit plus loin dans ma demande en co-instance, supra. Appliqué à trois plaques est une source de potentiel de courant continu par l'intermédiaire de l'entrée électrique 27. La partie

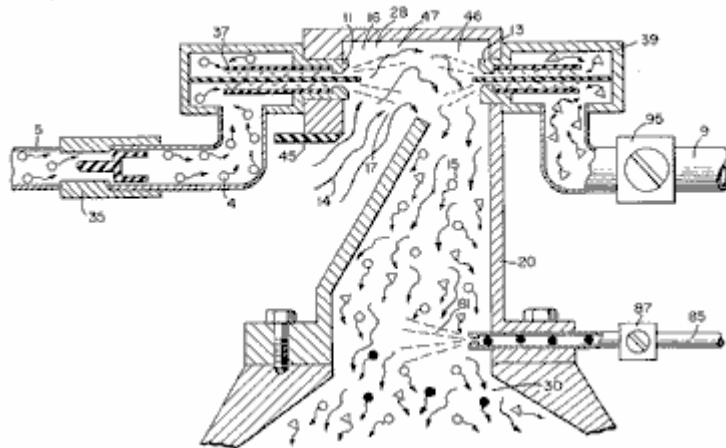
supérieure **7** du récipient **10** est une zone de stockage d'hydrogène en maintenant une quantité prédéterminée de pression. De cette manière, il y aura un écoulement immédiat de l'hydrogène gazeux au démarrage.

Pour reconstituer l'eau dépensée, le générateur fournit une source d'eau continue **1**. Par la suite, le générateur peut fonctionner comme décrit dans la demande de brevet précitée. La soupape de sécurité **28** est conçue pour se rompre devrait y avoir une accumulation excessive de gaz. Commutateur **26** est un commutateur à pression de gaz inclus pour maintenir un niveau de pression de gaz prédéterminé autour d'un faible volume régulé.

Le gaz hydrogène produit **4** est alimenté à partir de l'un clapet anti-retour à sens unique **16** par le conduit **5** à une chambre de mélange de gaz **20**, où l'hydrogène gazeux est mélangé à des gaz non combustibles, par la conduite **9** à partir d'une source décrite plus tard.

Si le clapet anti-retour **75** a échoué, il pourrait y avoir une étincelle de retour qui pourraient enflammer le gaz hydrogène **4** dans la zone de stockage **7** du générateur d'hydrogène **10**. Pour éviter cela, l'ensemble de refroidissement **76** a été inclus pour empêcher une telle un allumage.

FIG. 2.



Avec une référence particulière à la **Fig.2**, l'hydrogène gazeux (par la conduite **5**) et les gaz non-combustibles (via tuyau **9**), sont introduits dans un carburateur (mélange air) système **20** ayant également une entrée d'air **14** pour l'air ambiant.

L'hydrogène gazeux **4** est introduit par la conduite **5** à travers la buse **11** dans un pulvérisateur **16** dans la zone de piège **46** de la chambre de mélange **20** de buse **11** a une ouverture plus petite que les ouvertures de la plaque dans l'ensemble de refroidissement **37**, ce qui empêche un retour de flamme dans le cas de la formation d'étincelles. Les gaz non-volatiles sont injectés dans la chambre de mélange **20** de la zone **47** dans un piège jet de pulvérisation **17** par l'intermédiaire de buses de trempe **13** ensemble **39** peut être actionné beaucoup de la même manière que l'assemblage de trempe **37**.

Dans l'agencement préféré, l'air ambiant est la source d'oxygène nécessaire pour la combustion de l'hydrogène gazeux. En outre, comme décrit dans la demande en co-instance susmentionnée, les gaz non-volatiles sont en effet les gaz d'échappement passés par l'intermédiaire d'un système de retour en boucle fermée. Il est bien entendu que l'oxygène et / ou des gaz non combustibles peuvent également être fournis par une source indépendante.

Toujours en référence à la **Fig.2** de la zone de piège à gaz **47** est d'une taille prédéterminée. Comme l'hydrogène est plus léger que l'air, l'hydrogène se lèvera et se trouver coincés dans la zone **47**. Area **47** est assez grand pour contenir suffisamment de gaz d'hydrogène pour permettre l'allumage instantané sur le démarrage ultérieur du moteur à combustion.

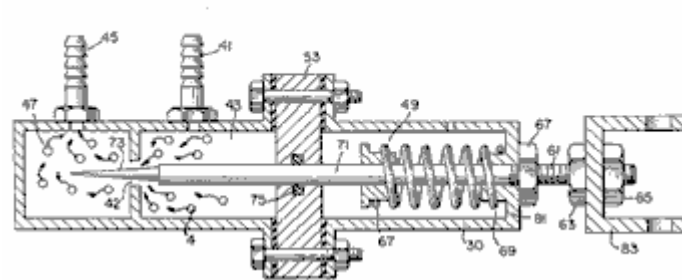
On notera que l'hydrogène gazeux est injecté dans la région supérieure de la zone de piège **47** d'hydrogène s'élève à une vitesse beaucoup plus grande que l'oxygène ou les gaz non combustibles; peut-être trois fois ou plus. Par conséquent, si le gaz d'hydrogène est entré dans la zone de piège **47** (zone de mélange) à sa région la plus basse de l'hydrogène gazeux pourrait augmenter si rapidement que l'air ne pouvait pas mélanger à l'oxygène. Avec la zone d'interruption **47** représenté sur la **Fig.2**, l'hydrogène est forcé vers le bas dans l'entrée d'air **15** qui est, l'hydrogène gazeux est forcé vers le bas dans l'air forcé vers le haut, ce qui provoque un mélange adéquat des gaz.

Le rapport de l'air ambiant (oxygène) **14** et le gaz non combustible par la ligne **9** est un rapport contrôlé, qui est adapté pour le moteur particulier. Une fois que le taux de la combustion a été déterminée par le réglage de la vanne **95** (pour faire varier la quantité de gaz non combustibles) et la vanne de réglage **45** (pour faire varier la quantité de l'air ambiant), le rapport est maintenu par la suite.

Dans un système où les gaz non combustibles sont les gaz d'échappement du moteur lui-même, passe à travers une boucle agencement de fermeture, et où l'entrée d'air est commandée par le moteur, la vitesse d'écoulement et donc de l'air / mélange ininflammable, est maintenu par l'accélération du moteur.

Le mélange de l'air avec des gaz non combustibles devient le support de l'hydrogène gazeux. Autrement dit, l'hydrogène gazeux est mélangé avec le mélange air / gaz non combustible. En faisant varier la quantité de gaz ajoutée à l'air / mélange non combustible de l'hydrogène, la vitesse du moteur est contrôlée.

FIG. 3.



Il est fait référence à la **Fig.3** qui montre une vue de côté en coupe, le contrôle de débit de carburant linéaire amende **53** L'hydrogène gazeux **4** pénètre dans la chambre **43** par l'entrée de gaz **41** Le gaz d'hydrogène passe de la chambre **43** à la chambre **47** via le port ou ouverture **42** la quantité de gaz passant de la chambre **43** sous forme de chambre **47** est déterminée par le réglage de l'ouverture de l'orifice **42**.

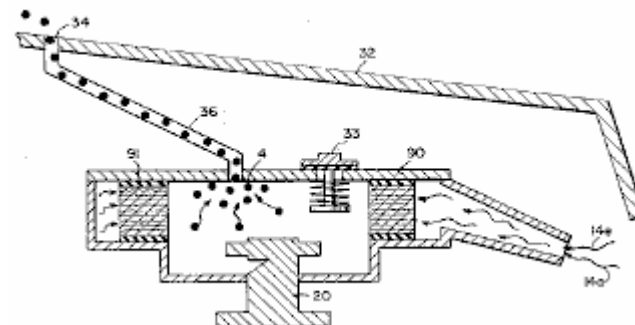
L'ouverture de l'orifice est contrôlée par l'insertion de la goupille conique **73** linéairement dedans. L'extrémité arrondie de la broche **73** est fixée à la tige **71**. Tige **71** est transmise, (via supporter le joint torique **75**), à travers l'ouverture **81** dans le logement **30**, pour le mécanisme de réglage manuel **83**.

Printemps **49** conserve la tige **71** dans une position fixe par rapport à la broche **73** et l'ouverture **42** lorsque le mécanisme **83** est actionné, la broche **73** recule de l'ouverture **42**. Comme la broche **73** est effilée, ce mouvement vers l'arrière augmente la zone de libre de l'ouverture **42**, augmentant ainsi la quantité de gaz passant de la chambre **43** à la chambre **47**.

Les arrêts **67 et 69** maintiennent ressort **49** dans sa position stable. Les écrous **63 et 67** sur la tige filetée **61** sont utilisés pour définir la zone d'ouverture minimum de l'ouverture **42** par le positionnement correct de la tige **73**. Ce réglage d'ouverture minimale, commande la vitesse de ralenti du moteur, de sorte que la broche **73** est verrouillée dans sa position correcte par des écrous **63 et 67**. Ce réglage contrôle la vitesse minimale d'écoulement de gaz de la chambre **43** à la chambre **47**, ce qui permettra un fonctionnement continu du moteur à combustion.

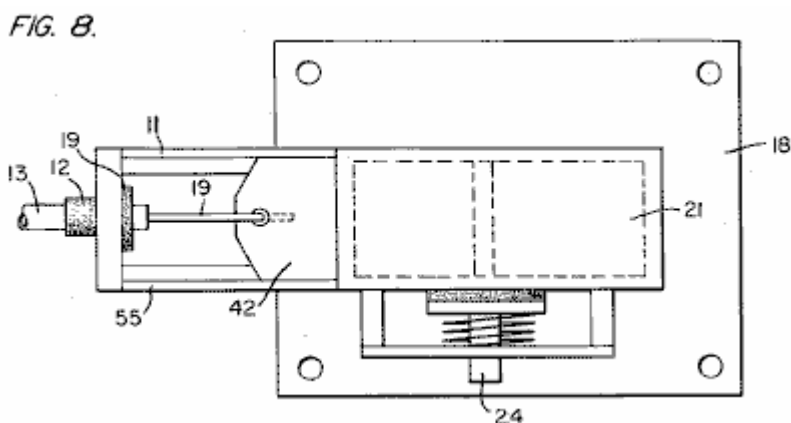
En se référant maintenant à la **Fig.8** qui illustre la commande de réglage de l'air pour la manipulation de la quantité d'air passant dans la chambre de mélange **20**. La fermeture **21** montée sur la plaque **18** présente une ouverture **17** à l'extrémité **11** une plaque de contrôle **42** est montée de manière à **17** glissent sur la position d'ouverture de cette plaque, par rapport à l'ouverture **17**, est commandée par la position de la tige de commande **19** qui passe à travers oeillet **12** ligne **13** pour commander la vanne de sortie **24** est conçu pour se rompre en cas de dysfonctionnement qui provoque l'les gaz de combustion dans la chambre **20** de mélange.

FIG. 4.



En se référant maintenant à la **Fig.4**, si de l'hydrogène gazeux **4** étaient à s'accumuler dans la chambre **20** de mélange et d'atteindre une pression excessive, le tube d'évacuation **36** qui est connecté au port **34** (situé sur le capot de la voiture **32**), permet au gaz d'hydrogène en excès à sortir en toute sécurité dans l'atmosphère. Dans le cas d'un défaut de fonctionnement qui provoque la combustion des gaz dans la chambre de mélange **20**, le limiteur de pression de la soupape **33** se rompt, l'expulsion de l'hydrogène gazeux sans combustion.

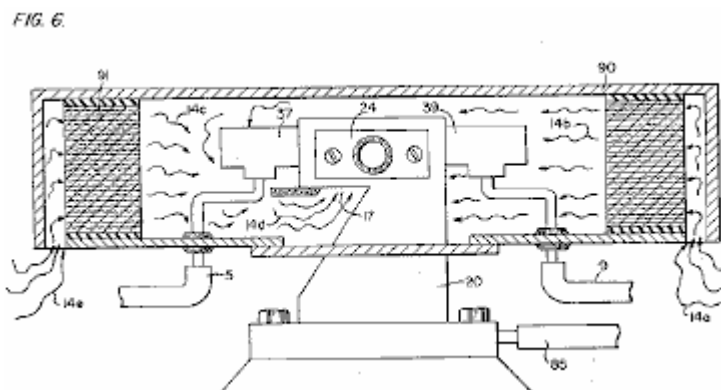
Dans l'agencement de construction de la **Fig.1**, on a représenté un système de commande de gaz qui peut être monté sur le moteur à combustion interne d'un véhicule existant, sans changer ou de modifier les paramètres ou caractéristiques de conception de la voiture. Le débit de l'hydrogène gazeux volatil est, bien sûr, critique; par conséquent, il est incorporé à la ligne **5**, une soupape d'écoulement de gaz **53**, et il est utilisé pour régler le débit d'hydrogène. Cette vanne d'écoulement de gaz est représenté en détail sur la **Fig.3**.



L'air d'admission **14** peut être en un agencement de carburateur avec un réglage d'admission **55** dont l'ouverture permet de régler la plaque **42**. Ceci est montré plus en détail sur la **Fig.8**. Pour maintenir une pression constante dans l'hydrogène stockage de gaz **7** dans le fonctionnement marche-arrêt du moteur, la soupape de commande d'écoulement de gaz est sensible à l'électricité commande d'arrêt **33**, la pression constante permet une abondance de gaz lors du démarrage et lors de certaines périodes de temps en réapprovisionnement en cours d'exécution.

Le commutateur **33** est à son tour sensible à l'interrupteur de commande de vide **60** pendant l'exécution de la dépression du moteur sera construit qui à leur tour les feuilles passent **33** ouvert par contact avec l'interrupteur à vide **60** par l'intermédiaire **60a** de plomb. Quand le moteur ne tourne pas le vide diminue à zéro et à travers l'interrupteur **60** provoque l'interrupteur électrique **33** pour couper l'écoulement du gaz d'hydrogène à la soupape de commande **53**.

Comme basse tension de courant continu est appliqué à la soupape de sécurité **28**, le solénoïde **29** est activé. Le solénoïde applique une tension à l'excitateur de générateur d'hydrogène à **3** commande par l'intermédiaire de la borne **27** à travers le commutateur de pression **26**. Comme la puissance électrique active l'électrovanne **29**, de l'hydrogène gazeux est amené à passer à travers l'écoulement de vanne de réglage **16** et ensuite le tube de sortie **5** pour l'utilisation. La sortie de gaz d'hydrogène de pression différentielle à chambre à gaz de mélange **20** est par exemple de 30 livres. 15 lb. Une fois que le générateur d'hydrogène **10** atteint un niveau de pression de gaz optimale, le commutateur de pression **26** coupe l'alimentation électrique des excitateurs d'hydrogène. Si la pression dans la chambre dépasse un niveau prédéterminé, la soupape de sécurité **28** est activé de déconnecter le courant électrique et donc l'arrêt de l'ensemble du système de contrôle de sécurité.



En se référant particulièrement maintenant à la **Fig.6** qui illustre le système d'injection de carburant dans une vue de côté en coupe transversale à la **Fig.5** et la vue de dessus. Appareil structurel intégré dans le mode de réalisation préféré comprend un logement **90** qui a des prises d'air **14a** et **14e**. L'air passe à travers le filtre **91** autour des composants **14b**, **14c** et **14d** alors à l'apport de la chambre de mélange **20** entre dans l'hydrogène par la ligne **5** par l'intermédiaire de tôles d'extinction **37** et dans la chambre de mélange **20**. Les gaz non volatiles passent par la conduite **9** à les tôles d'extinction **39** et dans la chambre de mélange **20**.

FIG. 7

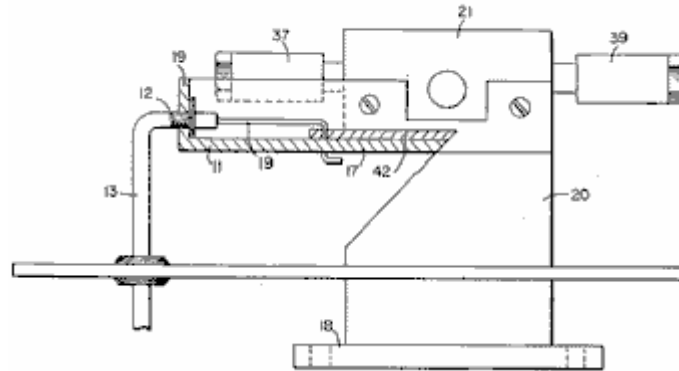
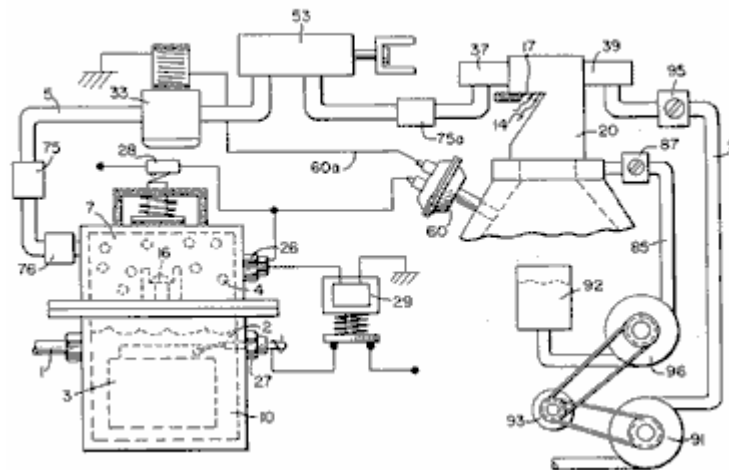


Fig.7 illustre l'agencement mécanique des composants qui forment la structure d'ensemble de la chambre de mélange **20** (représenté de façon indépendante dans les autres figures).

FIG. 1



En revenant à la **Fig.1**, on a représenté la conduite de gaz non volatile **9** qui passe à travers la pompe de mélange **91** par la poulie de moteur **93** soupape **95** commande le débit de l'écoulement. De plus entraîné par la poulie **93** est la pompe **96** ligne **85** ayant relié à un réservoir d'huile **92** et la soupape **87**, et enfin à la chambre de mélange **20**. Dans la pratique, par exemple dans un moteur lubrifié à l'huile non, fluide lubrifiant tel que de l'huile est pulvérisée **81** dans la chambre **20**, via la conduite d'alimentation en huile **85** pour la lubrification.

Il ya eu plusieurs publications dans l'année écoulée, d'entrer dans les propriétés du gaz d'hydrogène, son utilisation potentielle, les systèmes de production, et de la sécurité. Une telle publication est (Data Design Engineering) a publié Février 1981 par le National Bureau of Standards " Propriétés de l'hydrogène sélectionné ".

Ces publications sont principalement concernés par les processus complexes et coûteuses pour la production d'hydrogène. De même, ils sont préoccupés par l'utilisation très limitée de gaz d'hydrogène en raison de ses vitesses extrêmement élevées de combustion. Cela reflète le danger dans l'utilisation pratique de l'hydrogène.

En se référant au graphique de l'annexe **A**, on voit que les vitesses de gravure de l'alcool, du propane, du méthane, de l'essence, gaz de pétrole liquéfié, et du gazole sont de l'ordre de moins **35** à au maximum **45**. En outre, le graphique montre que la vitesse de combustion de l'hydrogène gazeux est dans la plage de 265 à moins de 325 au maximum. En termes simples, la vitesse de combustion de l'hydrogène est de l'ordre de 7,5 fois la vitesse de combustion de combustibles commerciaux ordinaires.

En raison de la vitesse de combustion anormalement élevée de gaz d'hydrogène, elle a été écartée comme combustible de substitution, par ces chercheurs antérieurs. En outre, même si un moteur pourrait être conçu pour s'adapter à ces grandes vitesses de gravure, le danger d'explosion serait d'éliminer les pensées d'utilisation commerciale.

La présente invention, comme décrit ci-dessus, a résolu les critères mentionnés ci-dessus pour l'utilisation de l'hydrogène gazeux dans un moteur standard du commerce. En premier lieu, le coût de la production d'hydrogène gazeux, comme il est indiqué dans les demandes de brevet co-pendante ci-dessus, est minimale. L'eau sans produits chimiques ou des métaux est utilisée. En outre, comme il est indiqué dans les demandes de brevet co-pendante ci-dessus, la réduction de la vitesse de combustion de l'hydrogène gazeux a été atteinte. Ces applications de co-attente enseignent non seulement la réduction de la vitesse, mais enseignent le contrôle de la vitesse du gaz d'hydrogène.

Dans le mode de réalisation préféré, un appareil pratique adaptant le générateur d'hydrogène à un moteur à combustion interne est décrite. L'appareil commande de façon linéaire le flux d'hydrogène gazeux à une chambre de mélange de mélange avec une quantité contrôlée d'oxygène non-combustible de gaz, par conséquent, la réduction de la vitesse du gaz d'hydrogène. La réduction de la vitesse du gaz d'hydrogène rend l'utilisation de l'hydrogène comme sûr que d'autres combustibles.

En termes plus concrets du moteur à combustion interne normal de n'importe quelle taille ou le type de carburant, peut être monté ultérieurement pour être utilisable uniquement avec de l'eau en tant que source de combustible. De l'hydrogène gazeux est généré à partir de l'eau sans l'utilisation de produits chimiques ou de métaux et à une tension très faible. La vitesse de combustion du gaz d'hydrogène a été réduit à celui des carburants classiques. Enfin, chaque composante ou une étape dans le processus présente une ou plusieurs soupapes de sécurité ou caractéristiques rendant ainsi le système de gaz d'hydrogène plus sûr que celui des voitures classiques.

Dans la description ci-dessus «volatile non» et " non-combustible " ont été utilisés les termes. Il doit être entendu qu'ils sont destinés à être les mêmes; c'est tout simplement, le gaz qui ne brûle pas.

Encore une fois, le terme " entreposage " a été utilisé, principalement par rapport à la zone de stockage de l'hydrogène **7**. Il n'est pas prévu que le terme " entreposage " prendre littéralement - en fait, ce n'est pas le stockage, mais une zone d'entreposage temporaire. En ce qui concerne la zone **7**, la matière conserve une quantité suffisante d'hydrogène pour un démarrage immédiat.

STANLEY MEYER : BRÛLEUR À GAZ HYDROGÈNE

Brevet américain 4 421 474

Décembre 1983

Inventeur: Stanley A. Meyer

BRÛLEUR À GAZ HYDROGÈNE

Veillez noter qu'il s'agit d'un extrait de re-formulation de ce brevet. Il décrit comment graver le mélange de gaz d'hydrogène et d'oxygène produit par électrolyse de l'eau. Normalement, la flamme produite est trop chaude pour une utilisation pratique autre que la coupe du métal ou de soudure. Ce brevet présente une méthode de réduction de la température de la flamme à un niveau approprié pour un usage général dans les chaudières, poêles, radiateurs, etc..

RÉSUMÉ

Un brûleur à gaz hydrogène pour le mélange d'hydrogène gazeux avec l'air ambiant et des gaz non inflammables. Le mélange de gaz une fois allumé fournit une flamme extrêmement élevée, mais contrôlée intensité et température.

La structure comprend un boîtier et une entrée de gaz hydrogène réalisé pour une chambre de combustion placée dans le boîtier. Raccords d'air d'admission sont fournis pour l'ajout de l'air ambiant à la chambre de combustion à l'allumage du gaz d'hydrogène par un allumeur qui y sont. À l'autre extrémité du boîtier il soit positionnée à côté de la sortie du brûleur (flamme) un élément de barrière/chauffage. L'élément chauffant disperse uniformément la flamme et à son tour, absorbe la chaleur. Le côté opposé à la flamme, l'élément chauffant disperse uniformément l'air extrêmement chaud. Un piège à gaz non combustibles adjacent à l'élément chauffant capture une petite partie du gaz non combustibles (air brûlé). Une conduite de retour du siphon retourne le gaz non combustibles séquestré dans une proportion contrôlée à la chambre de combustion pour le mélange avec le gaz d'hydrogène et de l'air ambiant.

RÉFÉRENCE CROISÉE

Le générateur d'hydrogène/oxygène utilisé dans la présente invention est divulguée et revendiquée dans mon co-en attendant la demande de brevet, série. No: 302 807, classé : 16 septembre 1981, pour : système de générateur d'hydrogène. Dans ce processus de séparation des atomes d'hydrogène et d'oxygène de l'eau ayant des impuretés, l'eau passe entre deux plaques de métal de non oxydante similaire. Aucun électrolyte n'est ajouté à l'eau. L'un plaque a placé à ce sujet un potentiel positif et l'autre un potentiel négatif d'une source de courant continu puissance très faible ampérage. L'action subatomique de la tension en courant continu sur l'eau non-électrolytique provoque les atomes d'hydrogène et d'oxygène doivent être séparés -- et même d'autres gaz piégé dans l'eau tel que l'azote. Les contaminants dans l'eau qui ne sont pas libérés sont obligés de se dissocier et soient collectées ou utilisées et éliminés d'une manière connue.

Le courant continu agit comme une force statique sur les molécules d'eau ; tandis que le courant non réglementés ondulant agit comme une force dynamique. Pulsation du courant continu plus améliore la libération des atomes d'hydrogène et d'oxygène par les molécules d'eau.

Dans mon co-en attendant la demande de brevet, série. N° 262 744, classé : 11 mai 1981, pour : hydrogène aération processeur, il est divulgué et réclamé l'utilisation du générateur de gaz hydrogène/oxygène. Dans ce système, le taux de combustion de l'hydrogène gazeux est contrôlé par l'addition contrôlée de gaz non combustibles pour le mélange de gaz d'hydrogène et d'oxygène.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

La présente invention concerne un brûleur de gaz hydrogène et comprend une chambre de combustion du mélange de gaz d'hydrogène, de l'air ambiant, et les gaz non combustibles. Le mélange de gaz est allumé et brûle à une vitesse de vitesse retardée de la température et que de l'hydrogène gazeux, mais à une vitesse plus élevée que la température d'autres gaz.

Le mélange extrêmement étroite de l'hydrogène gazeux de flamme très haute température est limitée à l'utilisation de moyens par une barrière d'absorption de chaleur. La flamme frappe de la barrière qui, à son tour la flamme se disperse et absorbe la chaleur de celui-ci et par la suite rayonne la chaleur que l'air très chaud dans les moyens d'utilisation.

Positionné sur le côté opposé de la chaleur du radiateur / barrière est un piège à air chaud. Une petite partie de la chaleur rayonnée est capturée et est retournée à la chambre de combustion en tant que gaz non combustibles. Valve signifie dans la conduite de retour régule le retour du gaz non combustible en une quantité contrôlée pour contrôler le mélange.

La présente invention est principalement destinée à être utilisée avec le générateur d'hydrogène de ma demande de brevet en co-instance, supra; mais il ne s'agit pas d'être ainsi limitée et peut être utilisé avec n'importe quelle autre source d'hydrogène gazeux.

OBJETS

C'est en conséquence un but principal de la présente demande de fournir un brûleur de gaz hydrogène qui possède une flamme à température contrôlée et un radiateur thermique / barrière.

Un autre objet de la présente invention est de proposer un brûleur de gaz hydrogène qui est capable d'utiliser la chaleur d'une flamme à haute température confiné.

Un autre objet de la présente invention est de proposer un brûleur de gaz hydrogène qui est retardé à partir de celle de l'hydrogène gazeux, mais au-dessus de celui des autres gaz.

Un autre objet de la présente invention est de proposer un brûleur de gaz hydrogène qui utilise l'air d'échappement en tant que gaz non combustible pour le mélange avec de l'hydrogène gazeux.

Un autre objet de la présente invention est de proposer un brûleur de gaz hydrogène qui est simple mais robuste et surtout sans danger pour tous les buts prévus.

D'autres objets et caractéristiques de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui suit, prise conjointement avec les dessins dans lesquels:

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue en coupe transversale globale de la présente invention dans son mode de réalisation le plus préféré.

Fig. 1

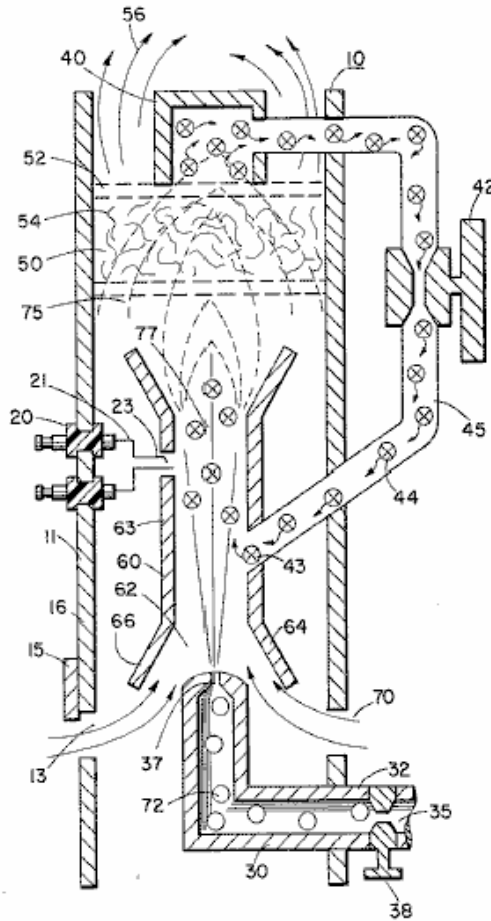
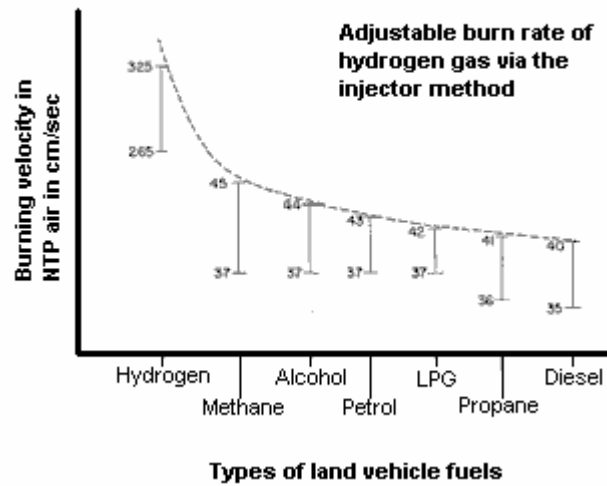


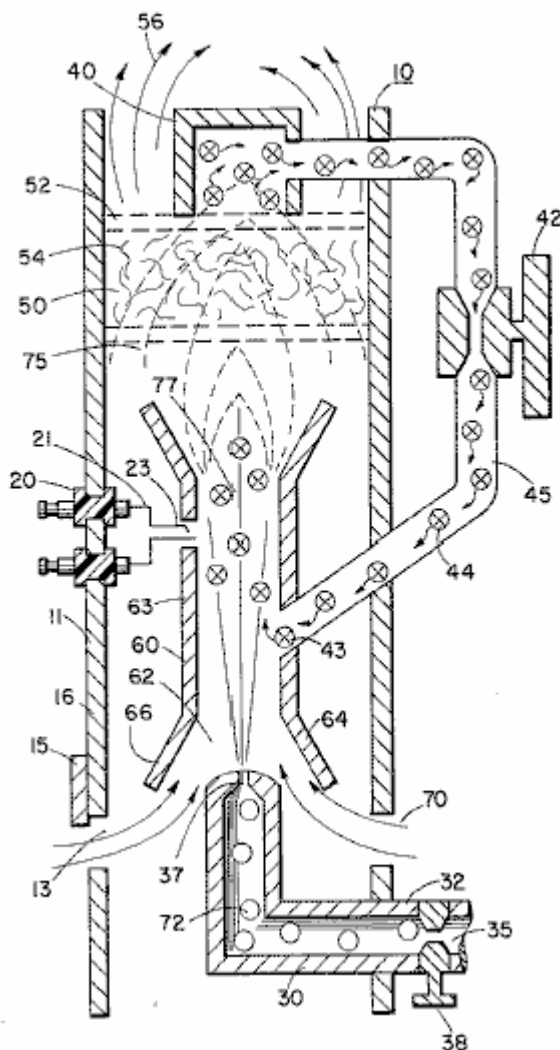
Fig.2 est une illustration graphique de la combustion de différents combustibles classiques avec des vitesses que l'hydrogène.

Fig. 2



DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

Fig. 1



En ce qui concerne la **Fig.11**, il est notamment illustrée dans une vue en coupe schématique les principes de la présente invention. La structure du mode de réalisation préféré comprend un boîtier **10**, comportant un dispositif d'allumage **20** qui s'étend à travers la paroi **11** de celui-ci. Une chambre de combustion **60** placée à l'intérieur du **10** boîtier comporte une première extrémité ouverte **62**. Un atome d'hydrogène gazeux **72** d'entrée **30** dirige de l'hydrogène gazeux par l'orifice **37** à partir d'une source **35** à l'entrée **62** de la chambre de combustion **60** également dirigée vers le même orifice d'entrée **62**, et assistée par des brides **64** et **66**, est l'air ambiant **70** entrant par les ports **13** dans le boîtier **10**.

Adjacente à l'extrémité opposée de la chambre de combustion **60**, le mélange de gaz **75** est enflammé par l'allumeur **20** pour produire la flamme **77**. La vitesse de la flamme **77** des causes de frapper et de pénétrer la barrière / radiateur **50**. La barrière **50** est d'un matériau, comme treillis métallique ou en matière céramique, pour y disperser la flamme et, à son tour devenir saturé avec de la chaleur. La flamme **77** est d'une taille suffisante pour être dispersées tout au long de la barrière **50**, mais encore, sans pénétrer à travers la barrière **50**.

Rayonnée de la surface **52** de la barrière **50** est l'air surchauffé **56** (de gaz) à être transmis à un dispositif d'utilisation. Adjacent à la surface **52** de barrière / radiateur **50** est un piège à air chaud **40** avec la ligne en boucle fermée **45** de retour de gaz non combustible **44** de la soupape de commande de chambre de combustion **60** est **42** intermédiaire de la ligne **45**.

En fonctionnement, du gaz préféré de réalisation de l'hydrogène, **72**, émis par la buse **37** est dirigé vers la chambre de combustion **60**. Les brides **64** et **66** sur l'extrémité ouverte du boîtier **63** de la chambre de combustion **60** élargit l'extrémité ouverte **62**. Dans le l'élargissement de l'air ambiant à partir de l'ouverture **13** dans le boîtier **10** est également dirigée vers la chambre de combustion **60**.

L'air ambiant et de l'hydrogène traverse l'ouverture **43** et d'autres mélanges de gaz non combustible **44** de la ligne en boucle fermée **45** avec le chaud piège à air **40**. Le mélange de gaz d'hydrogène **72**, l'air ambiant **70**, et le gaz non combustible **44**, est enflammé par l'allumeur **20** ayant des électrodes électriques **21** et **23**. Lors de l'allumage

de flamme **77** s'ensuit. Le mélange est contrôlé par chacune des trois gaz. Autrement dit, la ligne **32** de la source d'hydrogène **35** a dans celle-ci la soupape **38** pour commander la quantité d'hydrogène **72** émise par la buse **37**. L'ouverture **13** a un ajustement de la plaque **15** pour commander la quantité d'air ambiant **60** dirigée vers la chambre de combustion **60**, et la ligne en boucle fermée a la vanne **42**, comme ci-dessus, pour commander la quantité de gaz non combustibles dans le mélange.

Il peut être apprécié que la température de la flamme **77** et la vitesse de la flamme **77** est une fonction de la proportion des différents gaz dans le mélange. Dans un mode de réalisation pratique, la température de la flamme et de la vitesse **70** est sensiblement retardée de celle d'une flamme d'hydrogène en tant que tel; mais encore, beaucoup plus grande que la température et la vitesse de la flamme de gaz utilisés dans les système de chauffage classique.

Pour maintenir une pression suffisante pour que la combustion du mélange de gaz d'hydrogène avec un minimum de pression (de sécurité) et à limiter soufflage, la buse **37** d'ouverture **39** est extrêmement faible. Par conséquent, si le gaz d'hydrogène ont été brûlés directement à partir de la buse **37**, la flamme serait fini de diamètre. De plus, sa vitesse serait si grand qu'il peut se demander si une flamme pouvait être maintenu. Le mélange des gaz de l'air et non combustible ambiante ne agrandir la taille de la flamme et de réduire sa vitesse. Cependant, pour maintenir une flamme plus élevée de la température et de la vitesse que les gaz conventionnels, de la taille et de la température de la flamme est contrôlée par le mélange mentionné plus haut.

Par conséquent, pour utiliser la flamme **77** dans un présent des moyens d'utilisation de la journée, la flamme est interdite par la barrière **50**. La barrière **50** est en un matériau capable d'absorber en toute sécurité de la flamme intense **77** et par la suite émettre de la chaleur à partir de la totalité de sa surface **52**. Matériau **54** peut y avoir, un treillis métallique en céramique ou autre matériau absorbant de chaleur connus dans l'art. La chaleur rayonnante **56** est dirigé vers les moyens d'utilisation.

Comme indiqué précédemment, le mélange de gaz qui sont brûlés comprennent des gaz non combustibles. Comme indiqué dans les demandes de brevet co-pendante ci-dessus mentionnés, une excellente source de gaz non-combustibles est des gaz d'échappement. Dans ce mode de réalisation, le piège **50** emprisonne l'air chaud **74** et revient au même, à travers la vanne **42**, à la chambre de combustion **60** en tant que gaz non combustible.

En référence à la **Fig.2**, on a représenté la vitesse de combustion de différents combustibles classiques. On peut voir le type courant de combustible brûle à une vitesse sensiblement inférieure à l'hydrogène gazeux. Le rapport de l'hydrogène avec des gaz non combustibles, l'oxygène est modifiée pour obtenir une vitesse de combustion et la température optimum pour l'utilisation particulière. Une fois cela atteint, le rapport, dans des conditions normales, ne sera pas modifiée. D'autres utilisations ayant différentes températures de combustion de carburant et la vitesse seront ajustés en rapport hydrogène / oxygène à des gaz non combustibles dans la même manière que celle illustrée ci-dessus.

De plus, peut-être en raison de la vitesse du gaz d'hydrogène, il se produit le gaz non brûlé à la sortie de flamme **77**. La barrière **50**, en raison de sa composition matériau va retarder le mouvement et piège le gaz d'hydrogène non brûlé. Comme l'air surchauffé **77** est dispersé dans le matériau **54**, le gaz d'hydrogène non brûlé est enflammé et brûle dans celui-ci. De cette manière, la barrière **50** effectue un peu dans la nature d'un brûleur-après.

STANLEY MEYER : PRODUCTION D'UN GAZ COMBUSTIBLE

Brevet US 5 149 407

22 septembre 1992

Inventeur: Stanley Meyer

PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRODUCTION DE GAZ COMBUSTIBLE ET LA LIBÉRATION ACCRUE D'ÉNERGIE THERMIQUE DE CE GAZ

S'il vous plaît noter que ceci est un extrait reformulé de ce brevet. Il décrit en détail, l'une des méthodes de Stanley Meyer de séparation d'eau en hydrogène et oxygène des gaz et les méthodes suivantes pour l'utilisation de ces gaz.

RÉSUMÉ

Les molécules d'eau sont décomposées en gaz hydrogène et d'oxygène des atomes dans une cellule capacitive par un processus dépendant des propriétés diélectriques de l'eau et des molécules d'eau et de polarisation résonance. Les atomes de gaz sont ensuite ionisés ou non excités thermiquement et brûlés pour libérer une certaine énergie supérieure à celle de la combustion du gaz dans l'air.

OBJETS DE L'INVENTION

Un premier objet de l'invention est de fournir une pile à combustible et un procédé dans lequel les molécules d'eau sont décomposées en hydrogène et d'oxygène des gaz, et un mélange de gaz combustible comprenant de l'hydrogène, de l'oxygène et d'autres gaz auparavant dissous dans l'eau, est produite. Un autre objet de l'invention est de réaliser un rendement significatif d'énergie à partir d'un gaz combustible dérivé de molécules d'eau. Les molécules d'eau sont décomposées en gaz hydrogène et oxygène. Hydrogène et d'oxygène des ions électriquement chargés de polarité électrique opposée sont activés par l'énergie des ondes électromagnétiques et exposés à une zone thermique à haute température. D'importantes quantités d'énergie thermique avec une force explosive au-delà du stade de la combustion de gaz sont libérées. Une énergie thermique explosive dans un état contrôlé est produite. Le procédé et l'appareil sont une source d'énergie thermique utile pour la génération de puissance, les moteurs-fusées aérospaciaux ou les stations spatiales.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1A à 1F sont des illustrations montrant les bases théoriques de phénomènes rencontrés pendant le fonctionnement de l'étape de l'invention à la production de gaz combustible.

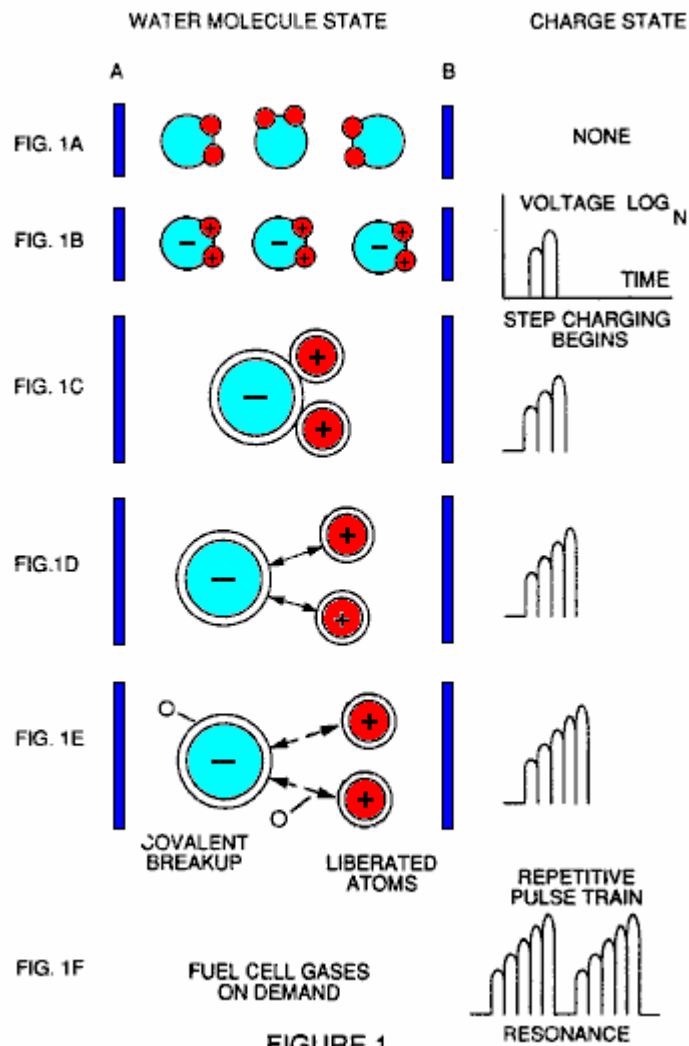


FIGURE 1

Fig.2 illustre un circuit qui est utile dans le processus de génération de gaz combustible.

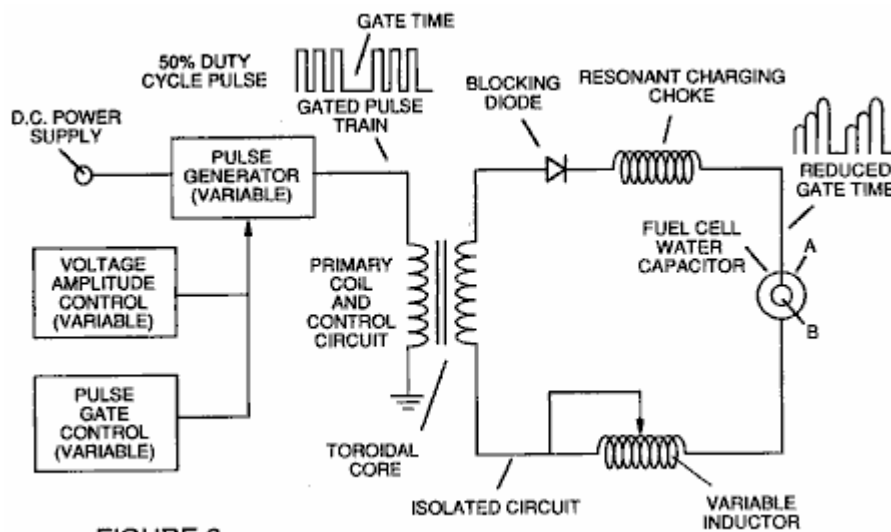


FIGURE 2

Fig.3 montre une perspective d'un élément " condensateur eau " utilisée dans le circuit de pile à combustible.

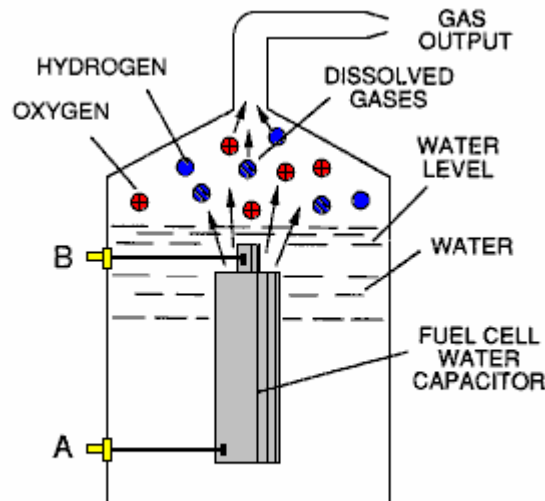


FIGURE 3

Fig.4 illustre une disposition étagée de l'appareil utile dans le procédé, en commençant avec une entrée d'eau et aboutissant à la production d'énergie thermique explosive.

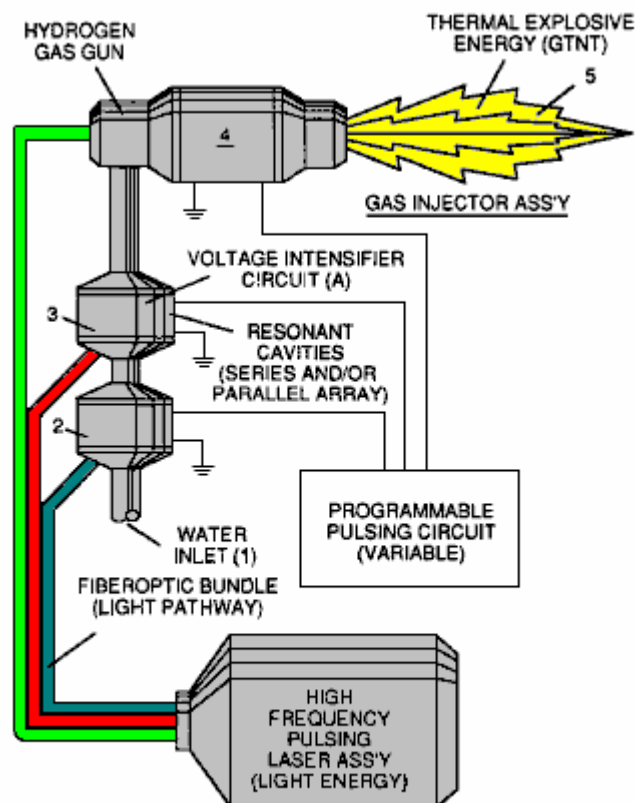


FIGURE 4

Fig.5A montre une vue en coupe d'une cavité de résonance circulaire de gaz utilisé dans l'ensemble de l'étage final d' **Fig.4**

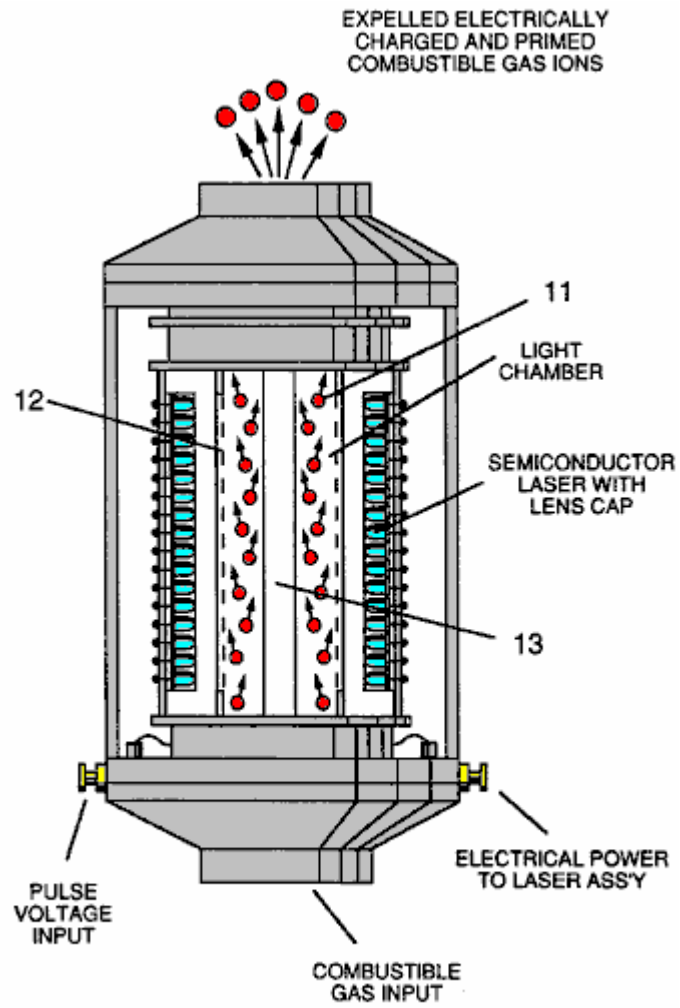


FIGURE 5A

Fig.5B montre un système d'injection finale de l'étape alternative utile dans l'appareil de Fig.4

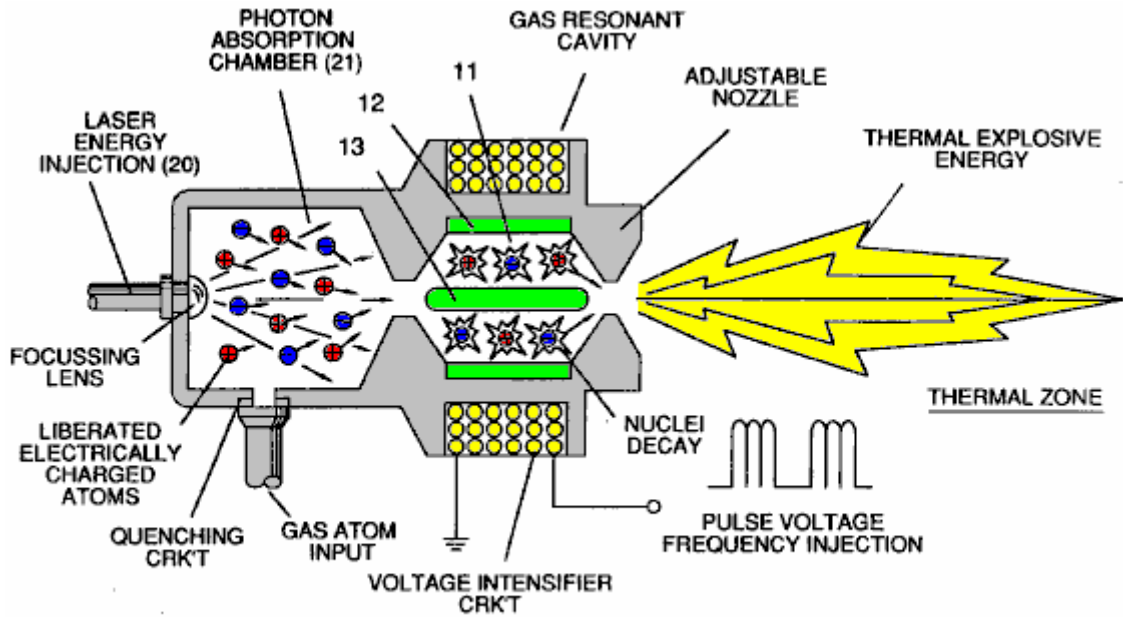


FIGURE 5B

Fig.5C montre un ensemble de lentille thermique optique pour une utilisation avec phase finale de Fig.5A ou Fig.5B.

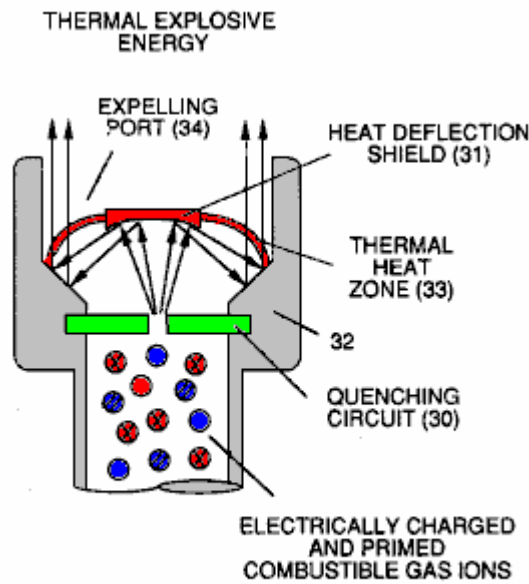


FIGURE 5C

Figs.6A, 6B, 6C et 6D sont des illustrations représentant diverses bases théoriques des phénomènes atomique devrait se produire pendant le fonctionnement de cette invention.

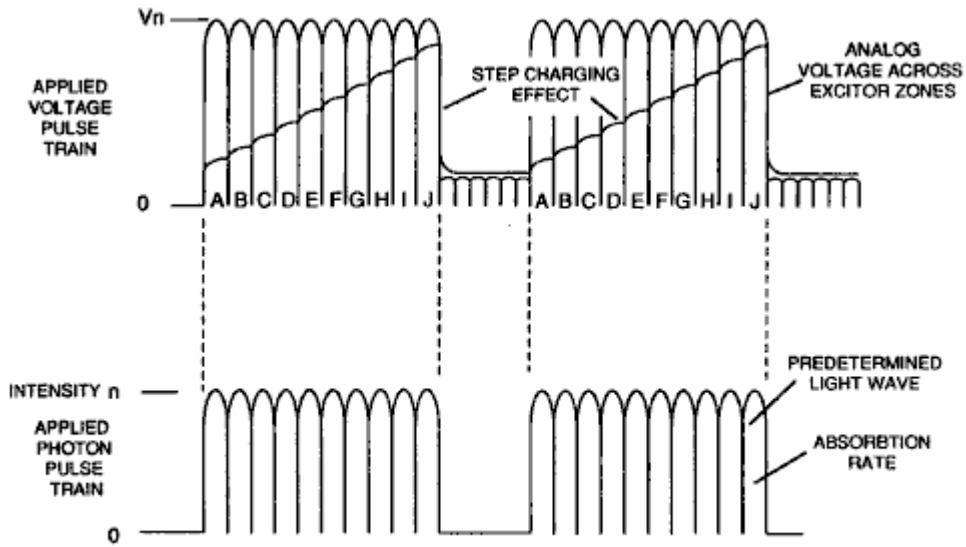


FIGURE 6A

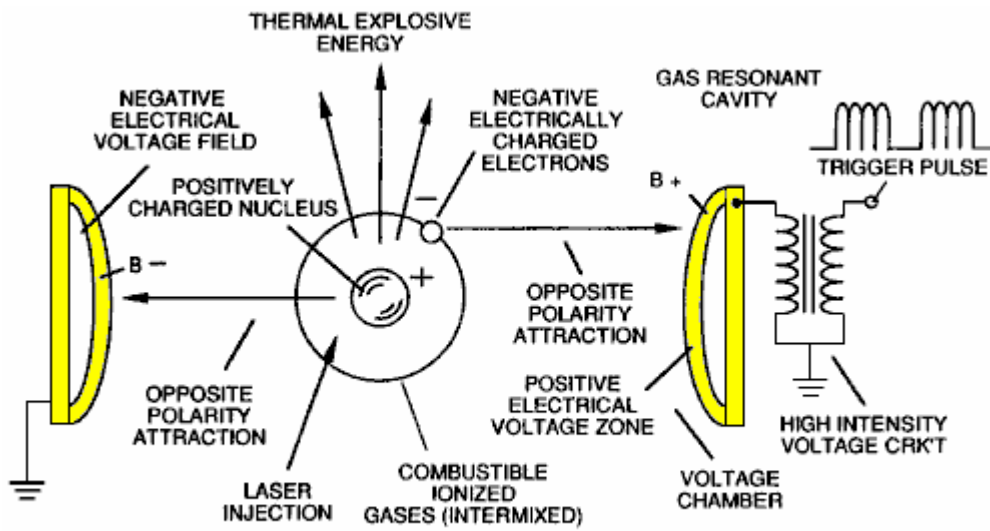


FIGURE 6B

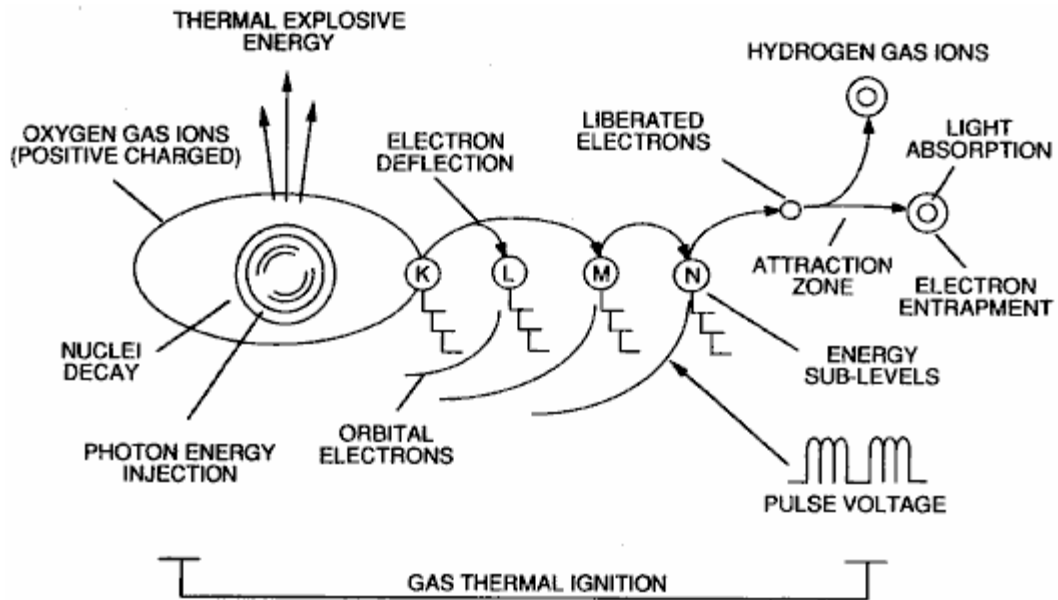


FIGURE 6C

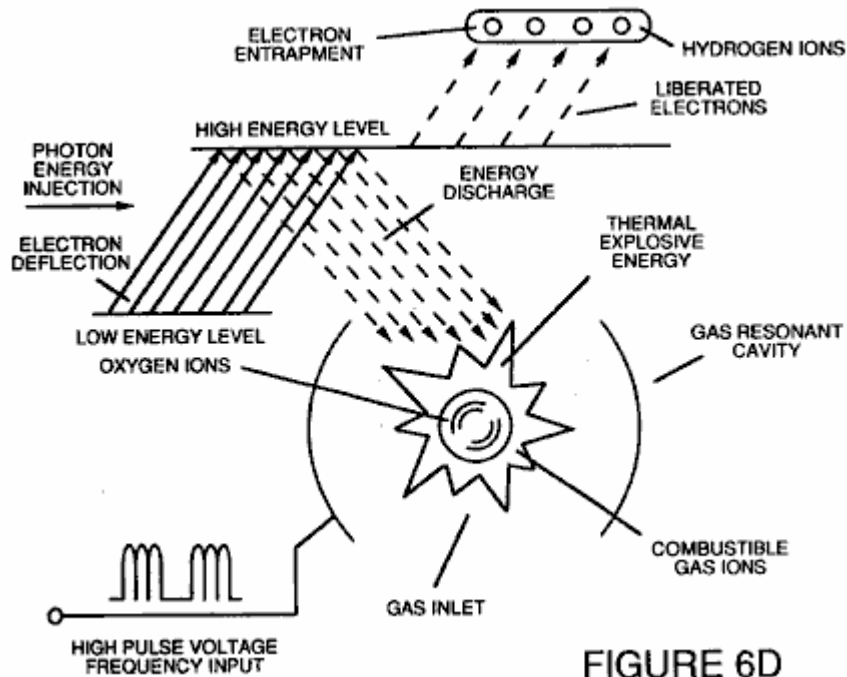


FIGURE 6D

Fig.7 est un schéma électrique de la source de tension pour la cavité résonnante à gaz.

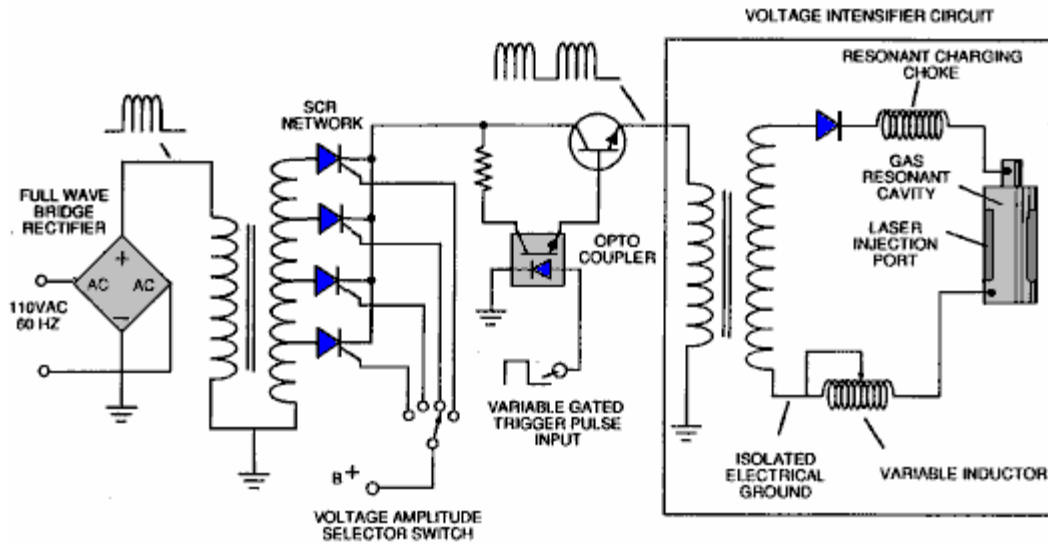


FIGURE 7

Figs.8A et 8B respectivement, spectacle (A) une grille d'extraction d'électrons utilisé dans les ensembles injecteurs de Fig.5A et Fig.5B, et (B) le circuit électronique de commande de la grille d'extracteur.

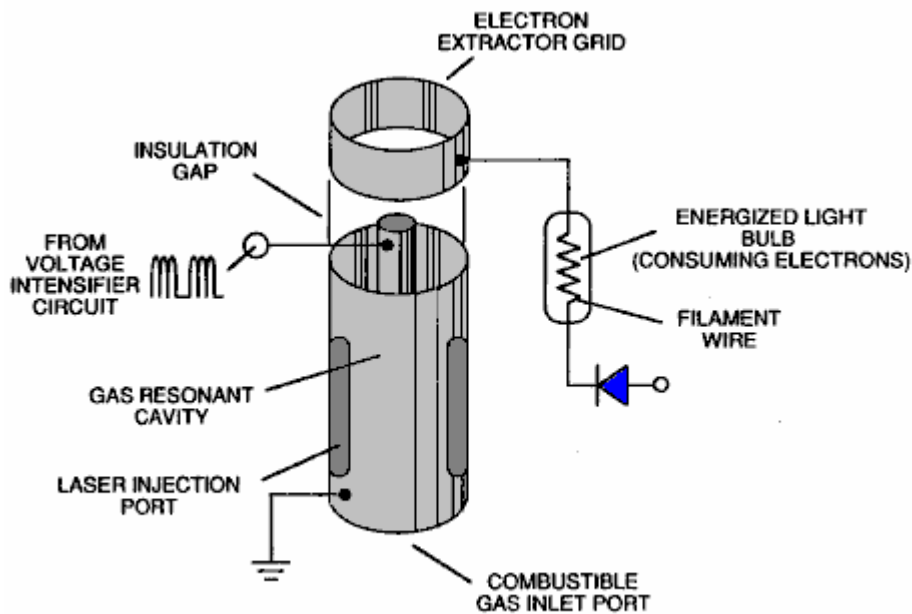


FIGURE 8A

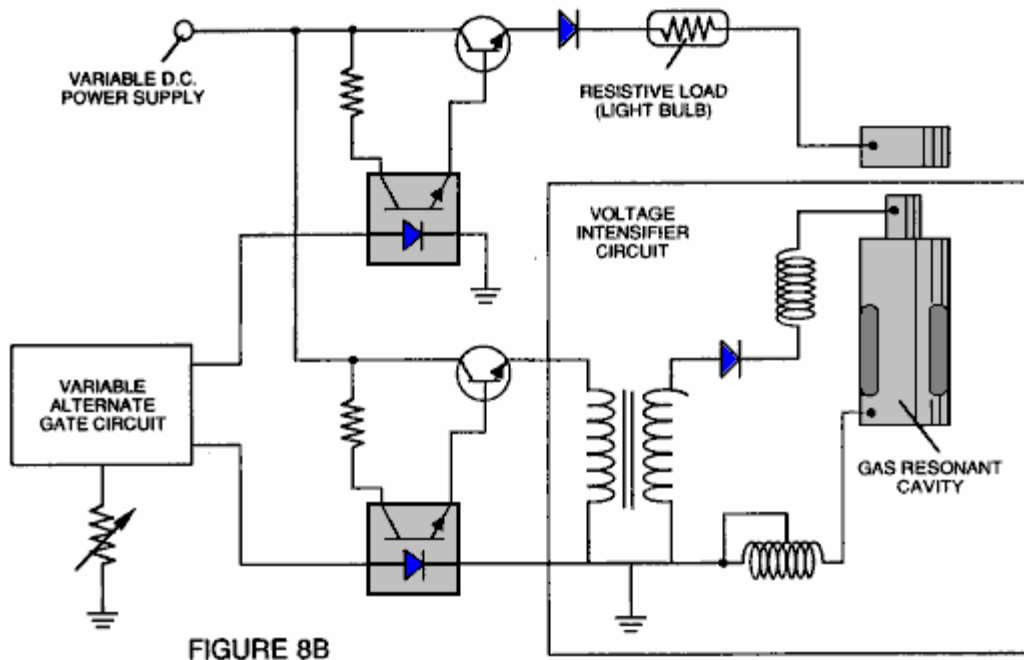


FIGURE 8B

Fig.9 montre un circuit électrique alternative utile en fournissant une forme d'onde de pulsation de l'appareil.

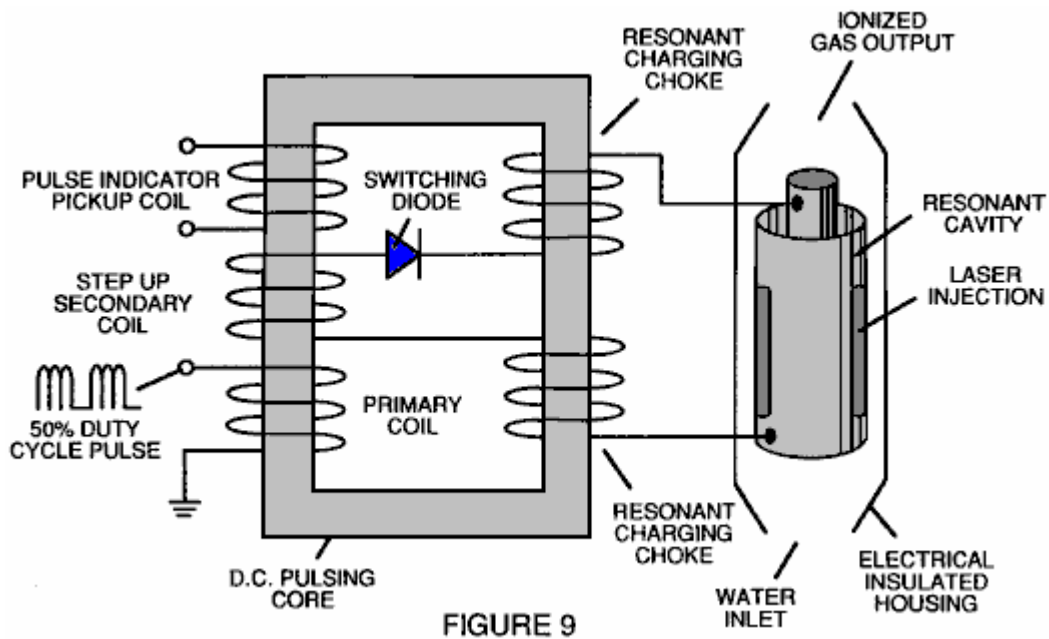


FIGURE 9

TABLEAU 1 : ÉTAPES DU PROCESSUS MENANT À L'INFLAMMATION

État de relative de la molécule d'eau et/ou d'atomes d'hydrogène/oxygène/autres	Étape
Random (État ambiant) alignement des champs polaires, polarisation des molécules. Allongement moléculaire. Libération d'atome par rupture de la liaison covalente	Étape 1 : l'eau au gaz
Dégagement de gaz, liquide d'ionisation du gaz, électrique, effet, Impact de particules de charge	Étape 2 : Ionisation des gaz
Onde électromagnétique, Laser ou photon injection, extraction des électrons, déstabilisation atomique	Étape 3 : D'amorçage
Thermale Ignition	Étape finale : allumage

DESCRIPTION DU MODE DE REALISATION PREFERE

Un gaz combustible est produit par un procédé de fracturation d'hydrogène qui suit la séquence d'étapes représentées dans le Tableau 1 commençant par les molécules d'eau, la molécule est soumise à augmenter successivement l'énergie des vagues et les forces électriques thermiques. Dans la succession de forces, les molécules d'eau orientées de façon aléatoire sont alignées par rapport à l'orientation polaire moléculaire et se polarisée et " allongées " par l'application d'un potentiel électrique, dans la mesure où la liaison de co-valence des molécules d'eau est tellement affaiblie que les atomes se dissocient et la molécule se décompose en hydrogène et oxygène composants élémentaires. Ensuite, les gaz libérés sont ionisés atomiques et électriquement chargés dans un récipient tout en étant soumis à une source d'énergie qui favorise en outre l'impact entre les particules dans le gaz à un niveau d'énergie globale accrue. Enfin, les particules atomiques dans le gaz excité après avoir atteint des niveaux d'énergie plus élevés successivement, sont soumis à un laser ou électromagnétique source d'énergie des vagues qui produit déstabilisation atomique et la version finale de l'énergie explosive thermique.

Paramètres de conception d'ingénierie basés sur des principes théoriques connues de la physique atomique, déterminent les niveaux supplémentaires de l'entrée électrique et l'énergie des vagues nécessaires pour produire une résonance dans chaque étape du système. Au lieu d'un effet modérateur, une excitation de résonance de la molécule, atome ou ion offre une interaction de l'énergie de mélange entraînant la libération d'énergie finale.

En bref, dans le premier étage, un mélange gazeux comprenant de l'hydrogène, de l'oxygène et d'autres gaz dissous auparavant dans l'eau, on obtient à partir de l'eau. En général, le procédé utilisé dans la première étape consiste à :

(A) la fourniture d'un condensateur, dans lequel l'eau est incluse dans un liquide diélectrique entre les plaques de condensateur, dans un circuit de bobine de charge de résonance, qui comprend une inductance en série avec le condensateur.

(B) soumettre le condensateur à une unipolaire champ de tension électrique pulsé dont la polarité ne passe pas au-delà d'un motif arbitraire, de sorte que les molécules d'eau dans le condensateur sont soumis à une charge de même polarité, et les molécules d'eau sont distendus par les forces polaires électriques.

(C) autres soumettant l'eau dans le condensateur à champ électrique pulsé pour atteindre une fréquence d'impulsion qui induit une résonance à l'intérieur de la molécule d'eau.

(D) l'application continue de la fréquence de pulsation de la cellule de condensateur après la résonance se produit de sorte que le niveau d'énergie à l'intérieur de la molécule est augmentée en étapes progressives en cascade en fonction du nombre d'impulsions.

(E) le maintien de la charge du condensateur pendant l'application du champ pulsé, de sorte que la co-valence de liaison électrique de l'hydrogène et d'oxygène dans les molécules d'eau est déstabilisée à un degré tel que la force du champ électrique à l'intérieur de la molécule est supérieure à la force de liaison de la molécule, ce qui provoque la rupture de la molécule en dehors dans les gaz élémentaires de l'hydrogène et de l'oxygène.

(F) La collecte des gaz hydrogène et d'oxygène, ainsi que tous les autres gaz autrefois dissous dans l'eau, et l'évacuation des gaz collectés en mélange de gaz combustible.

Les molécules d'eau sont soumis à des forces électriques de plus en plus. Dans un état ambiant, les molécules d'eau sont alignées orientées de façon aléatoire par rapport à une orientation moléculaire polaire. Ensuite, ils se sont polarisés et " allongé " par l'application d'un potentiel électrique dans la mesure où la co-valent liaison des molécules d'eau est tellement affaiblie que les atomes se dissocient et la molécule se décompose en hydrogène et d'oxygène des composants élémentaires. Dans ce processus, le point de rejet de gaz optimum est atteint lorsque le circuit est à la fréquence de résonance. L'eau dans la cellule est soumise à un champ électrique pulsé polaire produite par le circuit électrique, de sorte que les molécules d'eau sont distendus par la force électrique sur les plaques du condensateur. La fréquence de pulsation appliqué polaire est telle que le champ électrique pulsé induit une résonance dans les molécules. Un effet de cascade se produit, et l'énergie globale de molécules d'eau spécifique est augmentée en étapes progressives en cascade. L'hydrogène et l'oxygène sont libérés lorsque l'énergie de résonance est supérieure à la force de liaison de co-valence des molécules d'eau.

Un matériau de construction préféré pour les plaques de condensateur est de l'acier inoxydable T-304, qui ne réagit pas chimiquement avec l'eau, de l'hydrogène ou de l'oxygène. Un matériau électriquement conducteur qui est inerte dans le milieu fluide est un matériau souhaitable pour la construction de plaques de «condensateur de l'eau" utilisée dans le circuit de champ.

Une fois déclenchée, la sortie de gaz peut être commandé par l'atténuation de paramètres opérationnels. Ainsi, une fois la fréquence de résonance est identifiée, en faisant varier la tension d'impulsion appliquée à l'assemblage de piles à combustible de l'eau, la production de gaz est variable. En faisant varier la séquence d'impulsions de forme, amplitude d'impulsion ou un train d'impulsions, la sortie de gaz peut être modifiée. Atténuation du ratio de Sur / De ou marque / de l'espace du champ de tension périodes affecte également le taux de production de gaz.

L'appareil comporte donc l'ensemble et le circuit électrique dans lequel un condensateur de l'eau est un élément. Le condensateur de l'eau possède une propriété diélectrique connu. Les gaz combustibles sont obtenus à partir de l'eau par la dissociation des molécules d'eau. Les molécules d'eau sont divisés en éléments atomiques composants par un procédé de stimulation de tension appelé le " processus de polarisation électrique " qui libère également des gaz dissous pris au piège dans l'eau.

D'après la description de phénomènes physiques associés à la première étape du procédé décrit dans le Tableau 1, la base théorique de l'invention prend en compte les états respectifs de molécules, de gaz et d'ions provenant de l'eau liquide. Avant de stimulation de tension, les molécules d'eau sont dispersées de façon aléatoire dans l'eau dans un récipient. Quand un train d'impulsions de tension unipolaire tel que celui représenté sur la **Figs.1B à 1F** est appliqué sur des plaques de condensateur positifs et négatifs, et l'augmentation du potentiel de tension est induite dans les molécules dans un linéaire, étape comme effet de charge. Le champ électrique des particules dans un volume d'eau, y compris les plaques de champ électrique, augmente à partir d'un état de basse énergie à un état de haute énergie d'une manière étape suivante chaque train d'impulsions comme illustré figuré en **Fig.1A à 1F**. Le potentiel de tension croissante est toujours positive en relation directe avec le potentiel de terre négative au cours de chaque impulsion. La polarité de la tension sur les plaques qui créent les champs de tension reste constante même si les frais de tension augmente. Tension " zones " positifs et négatifs sont ainsi formés en même temps dans le champ électrique des armatures de condensateur.

Dans la première étape du procédé décrit dans le Tableau 1, car la molécule d'eau présente naturellement champs électriques opposées dans une configuration relativement polaire (les deux atomes d'hydrogène ont une charge positive tandis que l'atome d'oxygène a une charge négative), l'impulsion de tension provoque l'les molécules d'eau qui ont été initialement orientés dans des directions aléatoires, et à tourner s'alignent avec le champ électrique appliqué à la cellule. Les atomes d'hydrogène chargés positivement sont attirés par le champ négatif, tandis que les atomes d'oxygène chargés négativement, de la même molécule d'eau, sont attirés par le champ de tension positive. Même une légère différence de potentiel entre les armatures d'un condensateur de la chambre de confinement initiera l'alignement de chaque molécule d'eau à l'intérieur de la cellule.

Lorsque la tension appliquée aux plaques provoque des molécules d'eau de s'aligner, la pulsation provoque l'intensité du champ de tension pour être augmentée conformément à **Fig.1B**. En outre alignement moléculaire se produit, le mouvement moléculaire est entravée. Etant donné que les atomes d'hydrogène chargés positivement des molécules alignées sont attirés dans une direction opposée à celle des atomes d'oxygène chargés négativement, un alignement de la charge polaire ou de la distribution se produit à l'intérieur des molécules entre les zones de tension comme représenté sur la **Fig.1B**, et que le niveau d'énergie les atomes, soumis à des pulsations de résonance, augmente, les molécules d'eau stationnaires s'allongent comme le montre la **Figs.1C et 1D**. Électriquement chargées nuclei et les électrons sont attirés vers les zones de tension opposées chargées électriquement - perturber la masse et la charge d'équilibre de la molécule d'eau.

Comme la molécule d'eau est en outre exposé à une différence de potentiel résultant de l'augmentation de la charge de l'étape du condensateur, la force électrique d'attraction des atomes dans la molécule pour les plaques de condensateur de l'enceinte augmente également la résistance. Par conséquent, la liaison de co-valence entre les atomes de la molécule est affaibli et en fin de compte, terminée. L'électron chargé négativement est attiré vers les atomes d'hydrogène chargés positivement, tandis que dans le même temps, les atomes d'oxygène chargés négativement, repoussent les électrons.

Dans une définition plus précise de l'action " sub-atomique qui se produit dans la cellule de l'eau, il est connu que l'eau naturelle est un liquide qui a une constante diélectrique de 78,54 à 20 degrés centigrades et une atmosphère de pression " [Handbook of Chemistry and Physics , Section E-50].

Quand un volume d'eau est isolé et les plaques électriquement conductrices qui sont inertes chimiquement dans l'eau et qui sont séparées par une distance, sont immergés dans l'eau, un condensateur est formé, ayant une capacité déterminée par l'aire de surface des plaques, la distance de leur séparation et de la constante diélectrique de l'eau.

Lorsque les molécules d'eau sont exposées à la tension à un courant limité, l'eau prend une charge électrique. Par les lois de l'attraction électrique, les molécules alignées selon des champs de polarités positives et négatives

de la molécule et le domaine de l'alignement. Les plaques d'un condensateur constituent un tel champ d'alignement quand une tension est appliquée entre eux.

Quand une charge est appliquée à un condensateur, la charge électrique du condensateur est égale à la charge de la tension appliquée. Dans un condensateur d'eau, la propriété diélectrique de l'eau résiste à l'écoulement du courant dans le circuit, et la molécule d'eau elle-même, parce qu'il a des champs de polarité formés par la relation de l'hydrogène et de l'oxygène dans la liaison de co-valence, et une propriété diélectrique intrinsèque, devient une partie du circuit électrique, de manière analogue à un " microcondensateur " au condensateur défini par les plaques.

Dans l'exemple d'un circuit de pile à combustible de la **Fig.2**, un condensateur de l'eau est incluse. L'enroulement élévateur de tension est formé sur un noyau toroïdal classique formé d'un matériau alimenté ferromagnétique comprimé qui ne sera pas lui-même devenir aimantation permanente, telle que la marque de commerce " Ferramic 06 # 'Permag " poudre comme décrit dans Siemens ferrites de catalogue, CG-2000 -002 à 121, (Cleveland, Ohio) n ° F626-1205. Le noyau est de 1,50 pouces de diamètre et de 0,25 pouce d'épaisseur. Une bobine primaire de 200 spires de fil de cuivre de calibre 24 AWG est fourni et une bobine de 600 tours de 36 AWG de calibre comprend l'enroulement secondaire. Autres rapports de la bobine d'enroulement primaires / secondaires peuvent être facilement déterminés.

Un dispositif de bobine de remplacement en utilisant un noyau de transformateur de fer conventionnel M27 est représenté sur la **Fig.9**. L'enveloppement de la bobine est toujours dans une seule direction.

Dans le circuit de la **Fig.2**, la diode est une diode 1N1198 qui agit comme une diode de blocage et un commutateur électrique qui permet la circulation du courant dans un seul sens. Ainsi, le condensateur n'est jamais soumis à une impulsion de polarité inverse.

L'enroulement primaire du torroïd est soumis à une obligation impulsion à cycle de 50%. La bobine toroïdale de pulsation fournit un élévateur de tension du générateur d'impulsion au-delà de cinq fois, bien que la quantité relative de step-up est déterminée par des critères pré-sélectionnés pour une application particulière. Comme l'impulsion étagée en place entre la première inductance (formée de 100 spires de fil de calibre 24, de 1 pouce de diamètre), un champ électromagnétique est formée autour de l'inducteur. La tension est coupée lorsque l'impulsion se termine, et le champ s'effondre et produit une autre impulsion de la même polarité; c'est à dire une autre impulsion positive est formée où le rapport cyclique de 50% a été résilié. Ainsi, une double fréquence d'impulsion est produite. Cependant, dans un train d'impulsions d'impulsions unipolaires, il existe un bref moment où des impulsions ne sont pas présents.

En étant soumis à des impulsions électriques dans le circuit de la **Fig.2**, l'eau entre les plaques de condensateur prend une charge électrique qui est augmentée par un phénomène de charge étape se produisant dans le condensateur de l'eau .. tension augmente sans cesse (à environ 1000 volts et plus) et les molécules d'eau commencent à s'allonger. Le train d'impulsions est ensuite coupée ; la tension aux bornes du condensateur de gouttes d'eau à la quantité de charge que les molécules d'eau ont pris, c'est à dire la tension est maintenue aux bornes du condensateur chargé. Le train d'impulsions est alors appliqué à nouveau.

En raison d'un potentiel de tension appliquée à un condensateur peut effectuer un travail, plus le potentiel de tension, plus le travail est effectué par un condensateur donné. Dans un condensateur optimum qui est tout à fait non conducteur, le flux de courant à zéro se produit aux bornes du condensateur. Ainsi, compte tenu d'un circuit de condensateur idéal, le but du circuit de condensateur de l'eau est d'empêcher un flux d'électrons à travers le circuit, c'est à dire tel que produit par un flux d'électrons ou d'une fuite à travers un élément résistif qui génère de la chaleur. Fuite électrique dans l'eau se produit, cependant, à cause de la conductivité résiduelle et certaines impuretés, ou des ions qui peuvent par ailleurs être présentes dans l'eau. Ainsi, le condensateur est de préférence de l'eau chimiquement inerte. Electrolyte n'est pas ajouté à l'eau.

Dans le bain d'eau isolée, la molécule d'eau prend en charge, et la charge augmente. L'objet du procédé consiste à couper la liaison de co-valence de la molécule d'eau et d'interruption de la force de sous-atomique qui se lie aux atomes d'hydrogène et d'oxygène pour former une molécule, entraînant ainsi l'hydrogène et l'oxygène se séparer. En raison d'un électron ne occupent une certaine couche électronique, la tension appliquée au condensateur affecte les forces électriques inhérents à la liaison de co-valence. En raison de la charge appliquée par les plaques, la force appliquée est supérieure à la force des liaisons co-valence entre les atomes de la molécule d'eau, et la molécule d'eau est allongé. Lorsque cela se produit, le taux de partage de temps des électrons entre les atomes et les couches électroniques, est modifiée.

Dans le procédé, les électrons sont extraits du bain-marie; les électrons ne sont pas consommés ni électrons sont introduits dans le bain d'eau par le circuit, comme les électrons seraient durant l'électrolyse classique. Cependant, un courant de fuite à travers l'eau peut se produire. Les électrons des atomes d'hydrogène

manquants deviennent neutralisés et les atomes sont libérés de l'eau. Les atomes et électrons chargés sont attirés vers les zones opposées de tension de polarité créée entre les plaques de condensateur. Les électrons autrefois partagés par des atomes de la liaison de l'eau co-valence sont réaffectés afin que les gaz élémentaires neutres sont libérés.

Dans le processus, la résonance électrique peut être atteinte à tous les niveaux de potentiel de tension. L'ensemble du circuit est caractérisé comme étant un circuit " d'étranglement de charge résonnant ", qui est une inductance en série avec un condensateur [SAMS Dictionnaire de l'électronique moderne, 1984 P.859]. Une telle bobine de charge résonnant est de chaque côté du condensateur. Dans le circuit, la diode agit comme un interrupteur qui permet le champ magnétique produit dans la bobine d'inductance à s'effondrer, ce qui double la fréquence d'impulsion et en empêchant le condensateur de se décharger. De cette manière, une tension continue est produite à travers les plaques de condensateur dans le bain d'eau et le condensateur ne se déclenche pas. Les molécules d'eau sont ainsi soumises à un champ continu chargé jusqu'à la rupture de la liaison co-valence se produit. Comme indiqué au début, la capacité dépend des propriétés diélectriques de l'eau et de la taille et de la séparation des éléments conducteurs formant le condensateur de l'eau.

Exemple 1

Dans un exemple du circuit de la **Fig.2** (dans lequel les autres caractéristiques de l'élément de circuit sont fournis ci-dessus), deux cylindres concentriques quatre pouces de long, forment le condensateur de l'eau de la pile à combustible dans le volume d'eau. Le cylindre extérieur était 0,75 de diamètre extérieur; le cylindre intérieur est de 0,5 cm de diamètre extérieur. L'espacement entre le cylindre intérieur et le cylindre extérieur était de 0,0625 pouce (1,59 mm). Dans le circuit de résonance a été atteint à une impulsion de 26 volts appliquée à l'enroulement primaire de la torroïd à 10 kHz et un mélange gazeux d'hydrogène, d'oxygène et de gaz dissous a été dégagée. Les gaz supplémentaires comprises azote et de l'argon de l'air dissous dans l'eau.

Dans la réalisation de résonance dans un circuit, que la fréquence d'impulsions est ajustée, le flux de courant est réduite au minimum et la tension sur les plaques du condensateur est maximisée. Le calcul de la fréquence de résonance d'un circuit global est déterminé par des moyens connus; différentes cavités ont une fréquence de résonance différente. Le taux de production du gaz est modifiée par la période de temps entre des trains d'impulsions, l'amplitude d'impulsion, la taille de la plaque de condensateur et plaque de séparation.

Le bras d'essuie-glace sur la seconde bobine d'inductance et accorde le circuit permet de contaminants dans l'eau de sorte que la charge est toujours appliquée au condensateur. La tension appliquée, détermine le taux de décomposition de la molécule en ses constituants atomiques. Comme l'eau dans la cellule est consommée, elle est remplacée par tout moyen approprié ou un système de commande. Ainsi, dans la première étape, ce qui est utile par elle-même de manière indépendante, un mélange de gaz combustible est produit ayant, en général, les composants de l'hydrogène et de l'oxygène élémentaire et des gaz atmosphériques supplémentaires. Le gaz combustible est lui-même combustible d'une manière classique.

Après la première étape, les atomes de gaz s'allongent lors de l'enlèvement d'électrons des atomes sont ionisés. Laser ou l'énergie de l'onde de lumière d'une fréquence prédéterminée est injecté dans une enceinte de confinement dans un procédé d'ionisation de gaz. L'énergie lumineuse absorbée par les noyaux de gaz tension stimulée, entraîne une déstabilisation encore plus d'ions de gaz. L'énergie laser absorbée provoque les noyaux de gaz pour augmenter l'état d'énergie, qui à son tour, provoque une déviation des électrons à une coquille supérieure orbital.

Le chargés électriquement et des ions de gaz combustible laser amorcée à partir d'une cavité résonnante de gaz, peut être dirigé dans un ensemble d'une lentille optique pour le déclenchement thermique. Avant l'entrée dans la lentille thermique optimale, électrons sont arrachés des ions et l'atome est déstabilisé. Les ions de gaz déstabilisées qui sont électriquement et la masse des atomes asymétriques ayant noyaux hautement énergétiques sont sous pression pendant l'allumage par étincelle. Les composants atomiques asymétriques, déstabilisé interagissent thermiquement; les noyaux de gaz hydrogène sous tension et instables entrent en collision avec les noyaux de gaz d'oxygène hautement énergétiques et instables, provoquant et produire de l'énergie explosive thermique au-delà de la phase de combustion des gaz. Les ambiantes composants de gaz de l'air dans le mélange initial facilitent le processus explosif thermique sous contrôle de l'état.

Dans le procédé, le point de rendement énergétique optimal est atteint lorsque les atomes d'oxygène déficients en électrons (ayant moins d'un nombre normal d'électrons) se verrouille sur une capture d'un électron de l'atome d'hydrogène, avant ou pendant la combustion thermique de l'hydrogène mélange / d'oxygène. Résultats de la désintégration atomique dans la libération d'énergie. Après la première étape, le mélange gazeux est soumis à un champ électrique pulsé polaire qui provoque les orbites des électrons des atomes de gaz à se distendent. Le champ électrique pulsé est appliqué à une fréquence qui résonne avec les électrons des atomes de gaz. Cela se traduit par des niveaux de plus en plus les électrons en cascade étapes progressives de l'énergie.

Ensuite, les atomes de gaz ionisés et sont soumis à une énergie d'ondes électromagnétiques de la fréquence correcte pour induire une résonance d'électrons en plus de l'ion, de sorte que le niveau de l'énergie de l'électron est successivement augmentée. Les électrons sont extraits des ions résonants pendant qu'ils sont dans cet état d'énergie accrue, ce qui déstabilise la configuration électronique nucléaire des ions. Ce mélange gazeux d'ions déstabilisés est thermiquement enflammé.

Dans l'appareil représenté sur la **Fig.4**, l'eau est introduite à l'entrée 1 dans un module de calcul d'eau du premier étage de fracturation 2, telles que la pile à combustible de l'eau décrit ci-dessus, dans laquelle les molécules d'eau sont décomposés en hydrogène, de l'oxygène et des gaz qui ont été piégés libérées dans l'eau. Ces gaz peuvent être introduits à un stade successif 3 ou autre nombre de cavités résonantes similaires, qui sont disposés soit dans une série ou une matrice combinée parallèle. L'excitation successive des atomes de gaz, produit un effet en cascade, en augmentant successivement le niveau des gaz libérés de stimulation de tension lorsqu'ils passent séquentiellement à travers des cavités 2, 3, etc. Dans une dernière étape, et le système d'injection 4, de la configuration de l'type représenté sur la **Fig.5A** ou **Fig.5B**, reçoit excité particules atomiques et du gaz où les particules sont en outre soumis à un apport d'énergie, l'excitation électrique et la stimulation thermique, qui produit de l'énergie thermique explosive 5, qui peut être dirigé à travers un ensemble de lentilles de l'type représenté sur la **Fig.5C** pour fournir une sortie d'énergie thermique contrôlé.

Une seule cellule, ou la batterie de cellules telles que représentées sur la **Fig.3**, constitue une source de gaz combustible pour les étapes suivantes de la première étape. Le gaz combustible est activé par des ondes électromagnétiques, et des ions de gaz chargés électriquement de l'hydrogène et de l'oxygène (de polarité opposée) sont expulsés à partir des cellules en cascade, 2, 3, etc représentées sur la **Fig.4**. Le circuit de la **Fig.9** peut être utilisée comme source d'énergie pour ioniser le gaz. L'effet de cascade, augmente successivement le niveau des gaz libérés, qui sont ensuite dirigés vers l'ensemble d'injection 4 dans le dernier ensemble d'injection de stimulation de tension, les ions de gaz sont stimulées à un niveau d'énergie encore plus grande. Les gaz sont continuellement exposés à un laser pulsé ou une autre source d'énergie d'onde électromagnétique avec un champ de tension oscillante à haute intensité qui se produit à l'intérieur de la cellule entre les électrodes ou plaques conductrices de polarité électrique opposée. Un matériau de construction préféré pour les plaques est un acier inoxydable T-304, qui est chimiquement non réactif avec l'eau, de l'hydrogène ou de l'oxygène. Un matériau électriquement conducteur inséré dans le milieu fluide est un matériau de construction souhaitable pour le champ électrique, la production de plaques à travers lesquelles champ, le courant de particules de gaz activés passe.

Ions de charges électriques opposées de gaz atteindre et de maintenir un état de niveau d'énergie critique. Les ions de gaz ont des charges électriques opposées et sont soumis à des champs de tension oscillante de polarité opposée. Ils sont également soumis à une source d'énergie pulsatoire des ondes électromagnétiques. Immédiatement après avoir atteint l'énergie critique, les ions de gaz excités sont exposés à une zone thermique à haute température dans la cellule d'injection 4, ce qui entraîne les ions de gaz excités à subir la combustion du gaz. L'allumage de gaz déclenche désintégration atomique et libère de l'énergie thermique 5, avec une force explosive.

Une fois déclenchée, la sortie explosive de l'énergie thermique est commandée par l'atténuation de paramètres opérationnels. En référence à la **Fig.6A**, par exemple, une fois que la fréquence de résonance est identifiée, en faisant varier la tension d'impulsion appliquée aux premiers ensembles de piles à combustible de l'eau 2, 3, la sortie finale de l'énergie explosive est également varié. En faisant varier la forme et / ou l'amplitude d'impulsions, ou de la séquence de la source d'énergie de l'onde électromagnétique de train d'impulsions, on fait varier la sortie finale. L'atténuation de la fréquence du champ de tension dans la forme de De et Sur impulsions, affecte également la sortie de l'appareil de mise en scène. Chaque mécanisme de commande peut être utilisé séparément, groupées en sections, ou un agencement systématique d'une manière séquentielle.

Un système complet conformément à la présente demande comprend ainsi:

1 Une cellule à combustible de l'eau pour fournir un premier mélange de gaz combustible constitué d'au moins une partie de l'hydrogène et de l'oxygène gazeux.

2 Un circuit électrique du type représenté sur la **Fig.7** fournissant une pulsation, un champ électrique polaire au mélange de gaz comme illustré sur la **Fig.6A**, de sorte que les orbites des électrons des atomes de gaz sont distendues en étant soumise à des forces polaires électriques, passer d'état représenté en **Fig.6B** conceptuellement à celle de la **Fig.6C**, à une fréquence telle que le champ électrique pulsé induit une résonance en ce qui concerne les électrons des atomes de gaz. Le niveau des électrons d'énergie de résonance est ainsi augmentée en étapes progressives en cascade.

3 Un autre champ électrique pour ioniser les atomes du gaz et

4 Une source d'énergie d'ondes électromagnétiques permettant de soumettre les atomes de gaz ionisés de l'énergie d'onde d'une fréquence prédéterminée pour provoquer la résonance d'électrons en outre en ce que les ions, de sorte que le niveau de l'énergie de l'électron est successivement augmenté, comme le montre la **Fig.6D**.

5 Un récepteur d'électron, qui peut être sous la forme de l'élément de réseau représenté sur la **Fig.8A**, des extraits d'autres électrons dans les ions de résonance tandis que les ions sont dans un état d'énergie accrue et déstabilise la configuration électronique nucléaire des ions. Le " extraction " des électrons par l'évier est coordonné avec le champ électrique pulsé de la cavité de résonance produit par le circuit de la **Fig.7**, au moyen de

6 Un circuit de synchronisation reliés entre eux, comme représenté sur la **Fig.8B**.

7 Une buse, **10** dans **Fig.5B**, ou ensemble thermique de la lentille, **Fig.5C**, fournit les moyens de diriger les ions déstabilisés, et dans lequel ils sont enfin thermiquement enflammé.

Comme noté précédemment, d'atteindre et de déclencher la décomposition atomique final des gaz de piles à combustible à l'étape finale, les étapes successives sont prises. En premier lieu, les molécules d'eau sont fendues en gaz hydrogène et d'oxygène par un procédé de stimulation de tension. Dans l'ensemble d'injection, produit une onde laser de lumière cohérente est absorbée par les gaz. A ce moment, comme le montre la **Fig.6B**, les atomes individuels sont soumis à un champ électrique pour commencer un processus d'ionisation. L'énergie du laser est absorbée et provoque des atomes de gaz à perdre des électrons et former des ions de gaz chargés positivement. Les sous tension, des atomes d'hydrogène chargés positivement acceptent actuellement les électrons libérés par les gaz plus lourds et attirent d'autres ions de gaz chargés négativement comme l'illustre conceptuellement en **Fig.6C**. Ions de gaz chargés positivement et négativement sont ré-exposées à pulsation en outre des sources d'énergie pour maintenir la distribution aléatoire des particules de gaz ionisé.

Les ions de gaz dans la chambre de l'énergie des vagues sont soumises à un champ de tension-intensité élevée dans une chambre d'oscillation **11** dans la **Fig.5A** et **Fig.5B** formée à l'intérieur des électrodes **12** et **13** dans la **Fig.5A** et **Fig.5B** de polarité électrique opposée, à produire une cavité résonnante. Les ions de gaz atteignent un état d'énergie critique au point de résonance.

A ce point, l'intérieur de la chambre, des électrons supplémentaires sont attirés par l'électrode positive; tandis que les ions chargés positivement ou les noyaux atomiques sont attirés par l'électrode négative. Les forces d'attraction positifs et négatifs sont coordonnés et agir sur les ions de gaz en même temps; les forces d'attraction sont non-réversible. Les ions de gaz subissent atomique déviation de composant proche du point de séparation des électrons. A ce stade, les électrons sont extraits de la chambre par un système de grille comme le montre la **Fig.5A**. Les électrons extraits sont consommés et empêché de revenir dans la chambre par un circuit tel que représenté sur la **Fig.8B**. Les ions de gaz allongées sont soumises à une zone de chauffage thermique pour provoquer l'allumage du gaz, libérant de l'énergie thermique avec une force explosive. Lors de la combustion de gaz ionique, très excités et atomes stimulés et noyaux d'atomes en collision et explosent lors de l'excitation thermique. Procédé de fracturation d'hydrogène se produit, soutient et maintient une zone thermique à une température supérieure à la température de combustion de l'oxygène / hydrogène normale, c'est-à-dire au-delà de 2500 degrés Fahrenheit. Pour provoquer et maintenir l'allongement atomique représenté en **Fig.6C**, avant l'allumage du gaz, un circuit multiplicateur de tension tel que représenté à la **Fig.7** est utilisé comme une source de tension de restriction pour fournir la tension d'excitation appliquée à la cavité résonnante. Dans le même temps, le circuit interconnecté extracteur d'électrons représenté sur la **Fig.8B**, empêche la réintroduction d'électrons dans le système. en fonction des paramètres de conception calculées, une tension et une fréquence plage prédéterminée peut être conçue pour une application particulière ou de la configuration physique de l'appareil.

Dans le fonctionnement de l'ensemble, la source de trains d'impulsions de la cavité résonnante de gaz montré en **Figs.2 et 3** sur la **Fig.4** peut être dérivé à partir d'un circuit tel que représenté sur les **Figs.2, 7 ou 9**, et une telle cavité circuits peuvent être en séquence pour fournir une énergie d'entrée en cascade. Il est nécessaire dans l'extraction d'électrons final, la fréquence avec laquelle les électrons sont retirés du système séquencé et synchronisé avec l'impulsion de la cavité résonnante de gaz. Dans le circuit de la **Fig.8B**, la coordination de la synchronisation du circuit avec le circuit de la **Fig.7** peut être obtenu en reliant le point " A " du circuit de la **Fig.8B** de grille au point " A " du circuit de pulsation de la **Fig.7**.

Le circuit représenté sur la **Fig.9** augmente le potentiel de tension à travers la résonance bobines d'arrêt de charge pendant les opérations de palpitation et limite le flux de courant en permettant un champ d'impulsions électromagnétiques externes **F**, extraite de la bobine primaire **A** est mis sous tension pour traverser les enroulements de bobine **D** et **E** étant activé par le train d'impulsions entrant **Ha xxx Hn**, à travers la diode de commutation **G**. Le domaine d'impulsion externe **F**, et le train d'impulsions entrant **Ha xxx Hn**, sont séquentiellement le même, ce qui permet des mesures de résonance ait lieu, ce qui limite la circulation de

courant tout en permettant à l'intensité de la tension à accroître à stimuler le processus de polarisation électrique, le procédé d'ionisation de gaz et le processus d'extraction des électrons. Le circuit tension intensificateur de **Fig.9** empêche les électrons de pénétrer dans ces processus.

Ensemble, l'ensemble d'injection d'hydrogène **4**, et la cavité résonnante **2 et 3**, forment une pile à combustible de l'injecteur de gaz qui est compact, de faible poids et dont la conception peut être modifiée. Par exemple, le système d'injection d'hydrogène est adapté pour les voitures et les moteurs à réaction. Applications industrielles nécessitent des systèmes plus grands. Pour les applications de moteurs-fusées, le système d'injection de gaz d'hydrogène est disposé dans la partie supérieure de chaque cavité de résonance disposée dans une matrice de groupe parallèle. Si les cavités résonnantes sont combinés séquentiellement dans un réseau parallèle / série, l'ensemble d'injection d'hydrogène est placé après les sorties des cavités résonnantes ont été combinés.

D'après la description des phénomènes physiques associés au procédé décrit dans le Tableau 1, la base théorique de l'invention prend en compte les états respectifs de molécules, de gaz et d'ions provenant de l'eau liquide. Avant de stimulation de tension, les molécules d'eau sont dispersées de façon aléatoire dans l'eau dans un récipient. Quand un train d'impulsions unipolaires de tension tel que représenté à la **Fig.6A (53a xxx 53n)** est appliqué, un potentiel de tension croissante est induit dans les molécules, de gaz et / ou des ions dans un linéaire, étape comme effet de charge. Le champ électrique des particules dans une chambre dont les plaques de champ électrique augmente à partir d'un état de faible énergie (**A**) à un état de haute énergie (**J**), d'une manière pas à pas, après chaque train d'impulsions comme cela est illustré dans la **Fig.6A**. Le potentiel de tension croissante est toujours positive en relation directe avec le potentiel de terre négative au cours de chaque impulsion. La polarité de la tension sur les plaques qui créent des champs de tension reste constante. Tension " zones " positifs et négatifs sont ainsi formées simultanément.

Dans la première étape du procédé décrit dans le Tableau 1, car la molécule d'eau présente naturellement des champs électriques opposés dans une configuration relativement polaire (les deux atomes d'hydrogène sont chargés positivement électriquement par rapport à l'atome d'oxygène chargé négativement électriquement), l'impulsion de tension provoque d'abord les molécules d'eau orientées de façon aléatoire à l'état liquide à filer et s'orientent en se référant aux domaines de tension appliquées.

Lorsque la différence de potentiel appliquée amène les molécules d'eau orientés à s'aligner entre les plaques conductrices, impulsions provoquent l'intensité du champ de tension pour être augmentée conformément à la **Fig.6A**. En outre alignement moléculaire se produit, le mouvement moléculaire est entravée. Etant donné que les atomes d'hydrogène chargés positivement sont attirés dans la direction opposée à celle des atomes d'oxygène chargés négativement, une charge polaire de l'alignement ou de la distribution se produit comme le montre la **Fig.6B**. Lorsque le niveau des atomes soumis à pulsation de résonance de l'énergie augmente, les molécules d'eau stationnaires s'allongent comme représenté sur la **Fig.6C**. Électriquement chargées nuclei et les électrons sont attirés vers les zones opposées de tension, ce qui perturbe l'équilibre de masse de la molécule d'eau.

Dans la première étape, en tant que la molécule d'eau est en outre exposé à une différence de potentiel, la force électrique d'attraction des atomes d'électrodes de la chambre augmente également l'intensité. Par conséquent, la liaison de co-valence entre les atomes est affaibli et en fin de compte, terminée. L'électron chargé négativement est attiré vers les atomes d'hydrogène chargés positivement, tandis que dans le même temps, les atomes d'oxygène chargés négativement, repoussent les électrons.

Une fois que l'énergie de résonance appliqué provoqué par la pulsation du champ électrique dans les cavités atteint un niveau de seuil, les molécules d'eau dissociées, à présent sous la forme d'hydrogène libéré, de l'oxygène et des gaz de l'air ambiant, commencer à ioniser et perdre ou gagner des électrons au cours de la dernière étape dans l'assemblage de l'injecteur. Atom déstabilisation se produit et l'équilibre électrique et de la masse des atomes est perturbé. Encore une fois, le champ positif produite à l'intérieur de la chambre ou cavité qui englobe le courant de gaz, attire les ions chargés négativement tandis que les ions positifs sont attirés par le champ négatif. Stabilisation de l'atome ne se produit pas car la tension pulsée appliquée est répétitive sans changement de polarité. Un potentiel d'environ plusieurs milliers de volts, déclenche l'état d'ionisation.

Comme les particules ionisées s'accumulent à l'intérieur de la chambre, l'effet de charge électrique est à nouveau un effet de progression incrémentielle qui produit un potentiel cumulé accrue, tandis que, en même temps, une résonance se produit. Les composants de l'atome commencent à " vibrer " à une fréquence de résonance de telle sorte qu'une instabilité atomique est créé. Comme le montre la **Fig.6D**, un haut niveau d'énergie est atteint, qui s'effondre alors, ce qui entraîne la libération de l'énergie thermique explosive. L'impact des particules se produit lorsque des ions libérés dans un gaz sont soumises à un autre tension. Une vue en coupe longitudinale d'une cavité résonnante de gaz est représentée sur la **Fig.5A**. Pour favoriser l'ionisation du gaz, de l'énergie d'ondes électromagnétiques comme une source d'énergie laser ou d'un photon de longueur d'onde prédéterminée et l'intensité des impulsions est dirigée vers, et absorbée par les ions du gaz. Dans le dispositif de

la **Fig.5A**, des lasers semi-conducteurs optiques **20a - 20p, 20xxx** entourer le trajet d'écoulement de gaz. Dans le dispositif de la **Fig.5B**, photo énergie **20** est injecté dans une chambre séparée **21** d'absorption de la stimulation supplémentaire de noyaux dans un état plus fortement excité par l'énergie d'onde électromagnétique provoque la déviation d'électrons à un état supérieur orbital. Le pouls ainsi que l'intensité de la source d'ondes électromagnétiques est modifiée pour correspondre à la vitesse d'absorption de particules ionisées à produire une augmentation progressive intervenue énergie. Un laser unique couplé au moyen de guides de lumière à fibres optiques est une alternative à la pluralité de lasers à consulter dans **Fig.5B**. L'exposition prolongée des ions de gaz à différentes formes de l'énergie des vagues pendant la stimulation de tension, maintenir atomes dans un état déstabilisé et empêche la stabilisation atomique.

Les ions de gaz très excités thermiquement allumés quand ils passent de l'injecteur **4** et entrent dans et passent à travers une buse **10** dans **Fig.5B**, ou un ensemble de lentille thermique optique comme indiqué dans **Fig.5C**. Dans **Fig.5C**, les ions de gaz combustibles sont expulsés à travers et au-delà d'un circuit de refroidissement **30**, et reflètent par des lentilles **31 et 32**, d'avant en arrière à travers une zone de chaleur thermique **33**, avant répartition atomique et sortant par un dernier port **34**. un circuit de refroidissement est un orifice restreint à travers lequel le flux de particules passe, que ce retour de flamme ne se produit pas. Le bouclier de déviation ou de la lentille **31**, au-delà de surchauffe 3000 degrés Fahrenheit et les ions de gaz combustible passant à travers les ports sortants sont réglés pour permettre à une pression de gaz afin de former à l'intérieur de la zone thermique. Le rendement énergétique est contrôlée en faisant varier la tension appliquée ou de trains d'impulsions depuis l'ensemble-lentille thermique est auto-réglable de la vitesse des gaz ionisés et apprêtées écoulement. Le mélange de gaz combustible est composé ionique de l'hydrogène, de l'oxygène et des gaz de l'air ambiant. Le gaz d'hydrogène fournit la force explosive thermique, le atomes d'oxygène facilitent le contact thermique à gaz, et les gaz de l'air ambiant retardent le processus d'allumage thermique de gaz à un état commandé.

Comme le mélange de gaz combustible est exposé à un train d'impulsions de tension, l'augmentation du potentiel de tension renforcé provoque les atomes de gaz mobiles à devenir ionisé (perdre ou gagner des électrons) et modifie l'équilibre électrique et la masse des atomes. Gaz qui ne subissent pas le processus d'ionisation de gaz peuvent accepter les électrons libérés (de piégeage d'électrons) lorsqu'il est exposé à la lumière ou la stimulation de photons. Le circuit de la grille d'extraction d'électrons représenté sur la **Fig.8A et Fig.8B**, est appliqué à l'assemblage de la **Fig.5A ou Fig.5B**, et limite le remplacement d'électrons. La grille d'extraction **56**, on applique un champ électrique adjacent à la production de composants **44 et 45**, à l'intérieur de la cavité résonante. Les ions de gaz atteignent progressivement un état critique qui se produit après un état de résonance haute énergie. À ce stade, les atomes tolèrent plus les électrons manquants, le champ électrique asymétrique et l'énergie stockée dans le noyau. Effondrement immédiat du système se produit et l'énergie est libérée comme atomes se désintègrent en énergie explosive thermique.

L'application répétée d'un train d'impulsions de tension (**A à J** de la **Fig.6A**) atteint l'état critique de manière incrémentielle des ions de gaz. Étant donné que les atomes de gaz ou d'ions (**1a xxx 1n**) représentés sur **Fig.6C**, s'allongent lors de l'enlèvement d'électrons, l'énergie de l'onde électromagnétique d'une fréquence prédéterminée et son intensité est injecté. L'énergie des ondes absorbée par les noyaux et d'électrons de gaz stimulées, provoque une déstabilisation accrue du gaz ionique. L'énergie absorbée à partir de toutes les sources, les causes les noyaux de gaz pour augmenter l'état d'énergie et provoque l'éjection d'électrons à partir des noyaux.

Afin de stimuler davantage le processus de piégeage d'électrons au-delà de l'échelle atomique (capturant les électrons libérés pendant le processus de fracturation d'hydrogène), la grille d'extraction d'électrons (comme représenté sur la **Fig.8A**) est placé à une certaine distance de la structure de la cavité résonante de gaz représenté sur la **Fig.5A**. La grille d'extraction d'électrons est attachée à un circuit électrique (telle que celle représentée sur la **Fig.8B**) qui permet aux électrons de circuler à une charge électrique **55**, quand un potentiel électrique positif est placé sur le côté opposé de la charge électrique. La charge électrique peut être un dispositif fonctionnant sur le secteur typique comme une ampoule ou d'un dispositif produisant de la chaleur résistive. Comme le potentiel électrique positif est allumé, ou appliqué impulsion, les électrons chargés négativement libérés dans la cavité résonante de gaz, sont entraînés loin et entrent dans la charge résistive où ils sont libérés sous forme de chaleur ou énergie lumineuse. Le circuit électrique de consommer peut être raccordé directement à la zone de gaz de la cavité résonante de tension électrique positif. La forme d'onde positive entrante appliquée à la zone de tension de la cavité résonante à travers une diode de blocage, est synchronisé avec le train d'impulsions appliqué à la cavité résonante de gaz par le circuit de la **Fig.7** par l'intermédiaire d'un circuit de grille de remplacement. Comme un train d'impulsions est fermée " Sur ", l'autre train d'impulsions est mis sur " De ". Une diode de blocage dirige le flux d'électrons de la charge électrique, tout en empêchant une fuite fil résistif de tension pendant le train d'impulsions " Sur ".

Le processus d'extraction des électrons est maintenue lors du changement d'écoulement de gaz en faisant varier le taux d'impulsions de déclenchement par rapport à la tension appliquée. Le processus d'extraction des

électrons empêche également à allumage commandé des gaz combustibles qui traversent la cavité résonante de gaz, car l'accumulation d'électrons et le potentiel d'étincelles est empêché.

Dans un ensemble optique à lentille thermique poussée ou buses, tel que représenté sur la **Fig.5C**, des ions de gaz déstabilisés (masse électriquement et atomes de gaz asymétriques ayant des noyaux fortement activés) peuvent être mis sous pression lors de l'allumage par étincelle. Au cours de l'interaction thermique, les noyaux d'hydrogène gazeux hautement énergétiques et instables entrent en collision avec les noyaux de gaz d'oxygène hautement énergétiques et instables et produisent de l'énergie explosive thermique au-delà de la phase de combustion des gaz. D'autres gaz dans l'air ambiant et les ions non consommés contraire, limitent le processus explosif thermique.

STANLEY MEYER : SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT DE L'EAU

Brevet Canadien 2 067 735

16 mai 1991

Inventor: Stanley Meyer

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT CRÉÉ À PARTIR DE L'EAU

RÉSUMÉ

Un système d'injection comprenant une méthode améliorée et l'appareil utile dans la production d'un hydrogène contenant du gaz combustible de l'eau dans un processus dans lequel la propriété diélectrique de l'eau ou un mélange d'eau et d'autres composants détermine une condition de résonance qui produit une rupture de la liaison atomique des atomes dans la molécule d'eau. L'injecteur offre un mélange de brouillard d'eau, de gaz ionisés et de gaz non combustibles à une zone dans laquelle le processus de dégradation aboutissant à la libération d'hydrogène élémentaire de molécules d'eau se produit.

DESCRIPTION

Cette invention se rapporte à une méthode et un appareil utile dans la production d'énergie thermique de comburant de la composante de l'hydrogène de l'eau. Dans mon brevet no 4 936 961 " Méthode pour la Production d'un gaz combustible ", je décris une pile à combustible de l'eau qui produit une source d'énergie de gaz par une méthode qui utilise l'eau comme un composant diélectrique d'un circuit électrique résonant.

Dans mon brevet no 4 826 581 " Contrôlée des processus pour la Production d'énergie thermique à partir des gaz et des appareils utiles c'est pourquoi ", je décris une méthode et un appareil pour obtenir la libération accrue d'énergie thermique à partir d'un mélange de gaz hydrogène et oxygène dans lequel le gaz est soumis à divers électriques, ionisant et champs électromagnétiques.

Dans ma demande en serial no 07/460 859 " Procédé et dispositif pour la Production de gaz naturel et de la libération accrue d'énergie thermique de gaz combustible ", je décris les différents moyens et méthodes permettant d'obtenir la libération de l'énergie thermique/faïtes de la composante de l'hydrogène (H) d'un gaz combustible obtenu à partir la dissociation de l'eau (H₂O) molécule par un processus qui utilise les propriétés diélectriques de l'eau dans un circuit résonnant ; et dans cette application, je décris plus en détail la dynamique physique et les aspects chimiques de la conversion de l'eau-carburant.

L'invention de cette présente demande représente une amélioration générationnelle dans les méthodes et appareils utiles dans l'utilisation de l'eau comme source d'énergie. En bref, la présente invention est une pile à combustible eau microminiaturisé qui permet l'injection directe de l'eau et sa transformation simultanée en un carburant contenant de l'hydrogène, dans une zone de combustion, comme un cylindre dans un moteur à combustion interne, un turboréacteur ou un four. Par ailleurs, le système d'injection de la présente invention peut-être être utilisé dans n'importe quelle application non-moteur dans lesquels une source de flamme ou de chaleur concentrée est souhaitée, par exemple : soudage.

The present injection system eliminates the need for an enclosed gas pressure vessel in a hydrogen fuel system and thereby reduces a potential physical hazard heretofore associated with the use of hydrogen-based fuels. The system produces fuel-on-demand in real-time operation and sets up an integrated environment of optimum parameters so that a water-to-fuel conversion process works at high efficiency.

The preferred embodiment of the invention is more fully explained below with reference to the drawings in which:

Fig.1 illustre symboliquement les sections et les zones d'exploitation inclus dans un seul injecteur de l'invention.

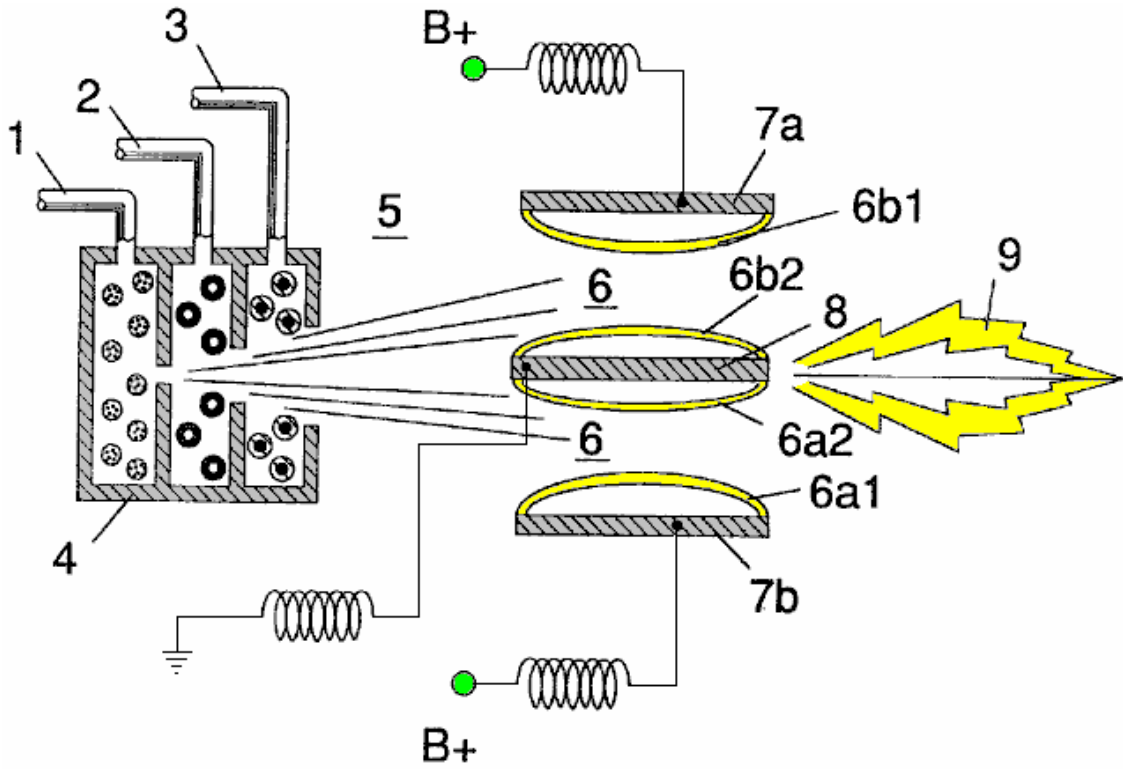


Fig.2A est une vue en coupe latérale.

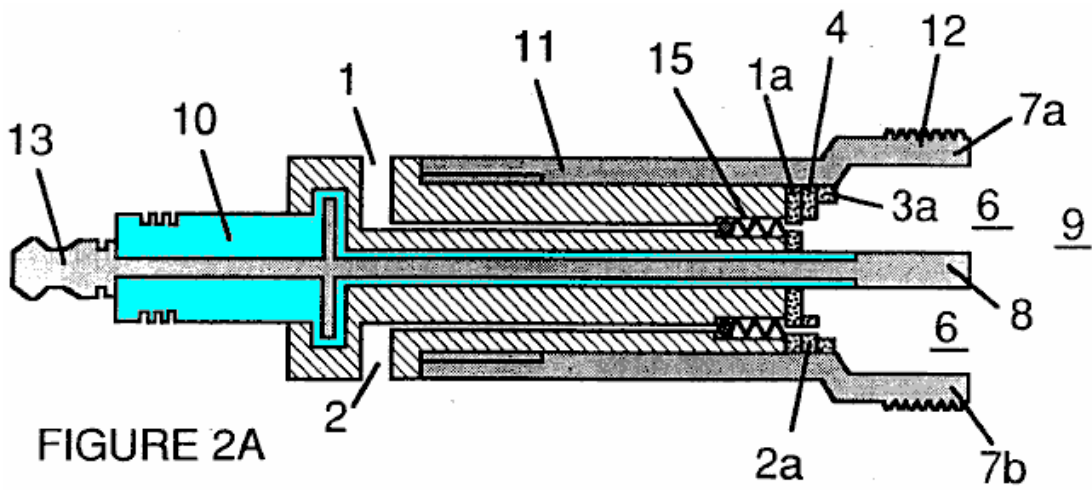


Fig.2B est une vue frontale de la fin du dispositif.

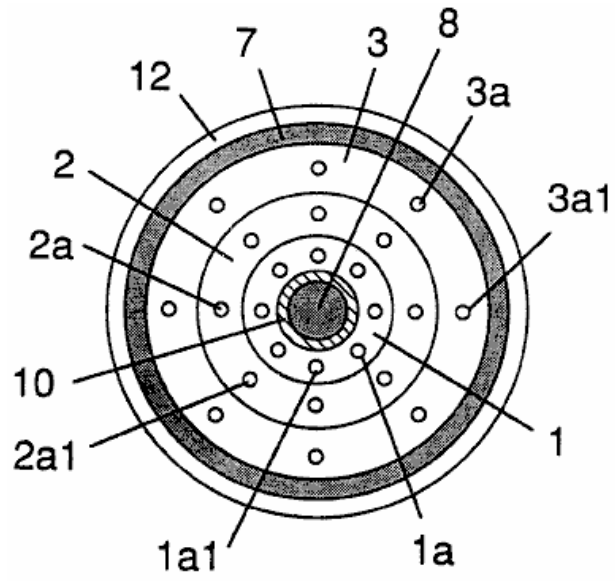


FIGURE 2B

Fig.2C est une vue éclatée d'un injecteur individuel.

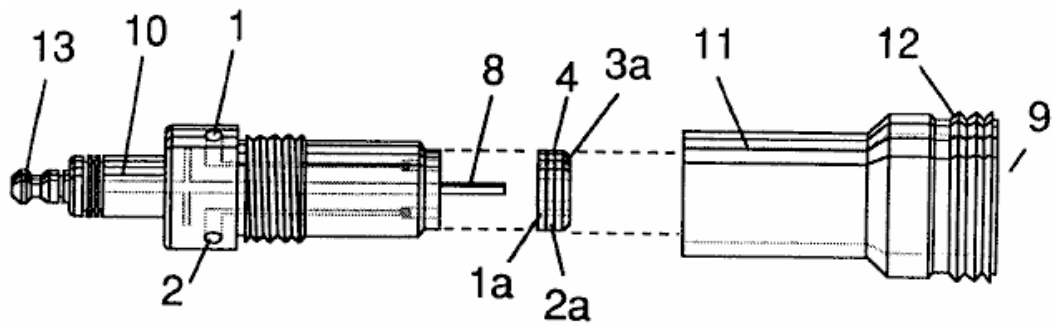


FIGURE 2C

Fig.3 et Fig.3A montrer le côté et des vues en coupe frontale d'un injecteur alternativement configuré.

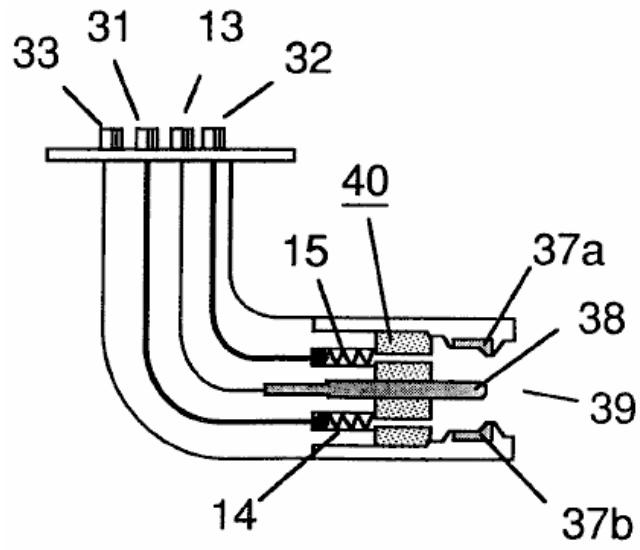


FIGURE 3

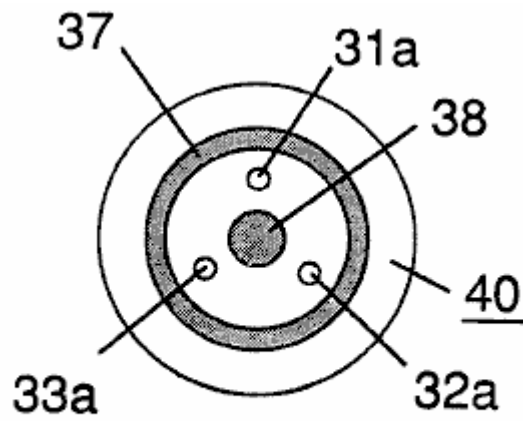


FIGURE 3A

Fig.4 montre une matrice de disques des injecteurs.

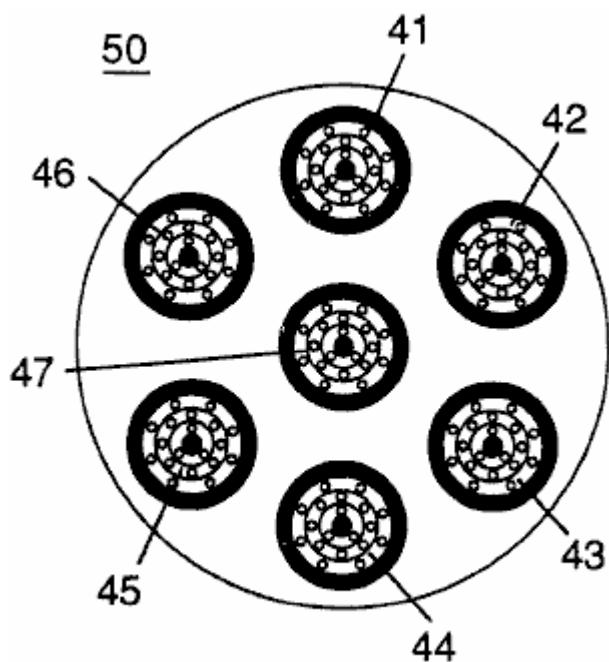


FIGURE 4

Fig.5 montre le circuit électrique de résonance, y compris l'injecteur.

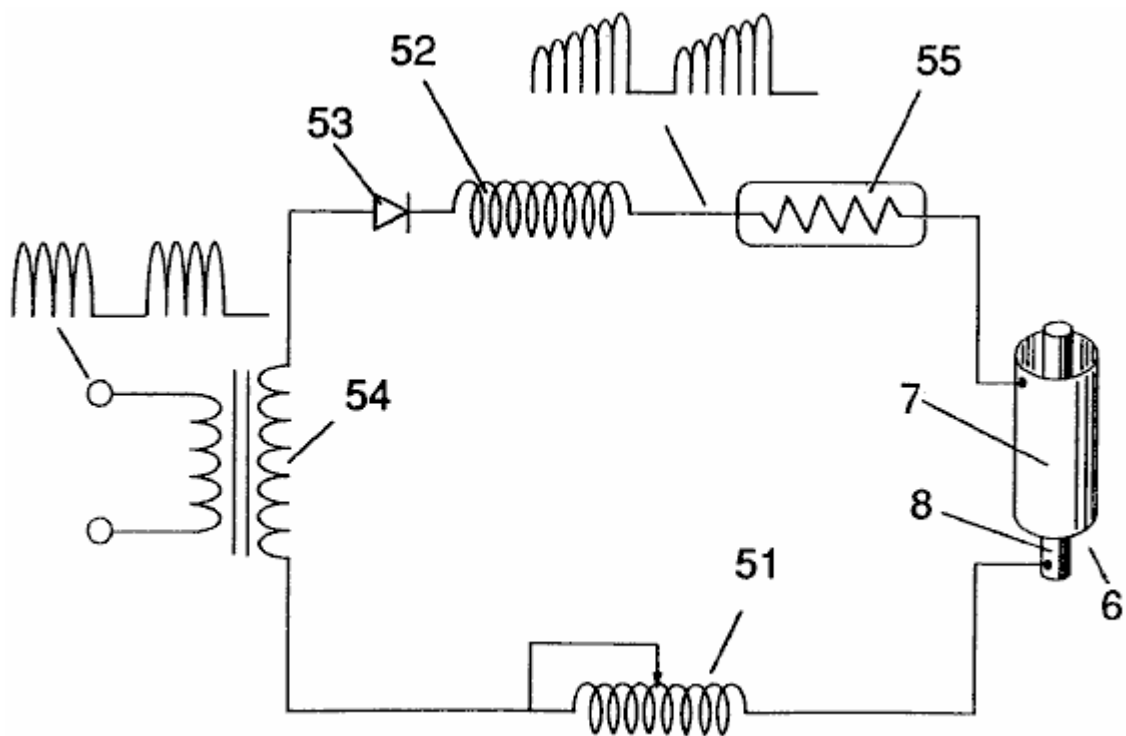


FIGURE 5

Fig.6 illustre les relations qui existent entre l'électrique et les composants de distribution de carburant d'un système d'injecteur.

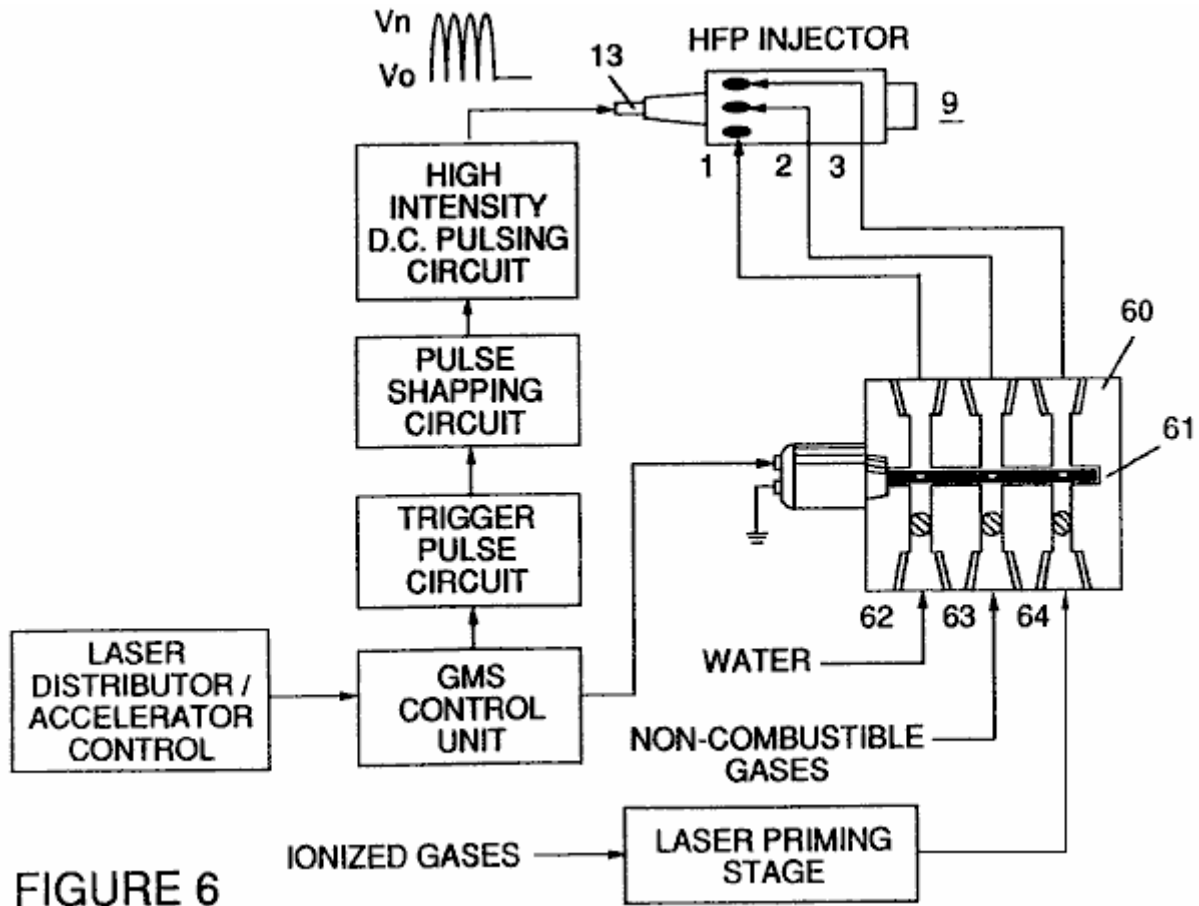


FIGURE 6

Même si je me réfère à un " injecteur " dans ce document, l'invention se rapporte non seulement à la configuration physique d'un appareil injecteur, mais aussi à l'ensemble du processus et des paramètres système déterminés dans l'appareil pour obtenir la libération d'énergie thermique. Dans un schéma de base, un injecteur régleme l'introduction des constituants du processus dans une zone de combustion et met en place une condition de mélange de carburant permettant la combustion. Cette condition de combustion est déclenchée simultanément avec le fonctionnement de l'injecteur dans la correspondance en temps réel avec les paramètres de contrôle pour les constituants de processus.

Dans la condition de mélange de carburant qui est créée par l'injecteur, l'eau (H₂O) est pulvérisée en un fin brouillard et mélangé avec 1 gaz ionisé d'air ambiant et les 2 autres gaz non combustibles tels que l'azote, l'argon et autres gaz rares et la vapeur d'eau. (Gaz d'échappement produite par la combustion de l'hydrogène avec l'oxygène est une vapeur d'eau non combustible. Cette vapeur d'eau et d'autres gaz inertes résultant de la combustion peut être recyclé d'une sortie d'échappement dans le système d'injection, dans le mélange d'entrée de gaz non combustible). Le mélange est introduit à un débit conforme maintenu sous une pression prédéterminée. Dans le déclenchement de l'état créé par l'injecteur, la processus de conversion décrites dans mon brevet no 4 936 961 et demande en serial no 07/460,859 est partit spontanément un niveau " micro " dans une zone de réaction prédéterminé. L'injecteur crée un mélange, sous pression, dans une zone définie de l'eau, le gaz ionisé et incombustible. Pression est un facteur important dans le maintien de la condition de la réaction et provoque le mélange eau/gaz à devenir intimement mélangés, compressé et déstabilisé pour produire la combustion lorsqu'il est activé dans des conditions de résonance de l'allumage. Conformément à la procédure précédemment mentionné conversion de mon brevet et la demande, lorsque l'eau est soumise à une molécules d'eau de résonance condition développez et distendre ; électrons sont éjectés de la molécule d'eau et absorbés par le gaz ionisé et la molécule d'eau, ainsi déstabilisée, se décompose en ses composants élémentaires de l'hydrogène (H₂) et oxygène (O) dans la zone de combustion. Les atomes d'hydrogène de la molécule sont la source de carburant dans le mélange pour la combustion à l'oxygène. La présente invention est une application de ce processus et est décrit dans Tableau 1 :

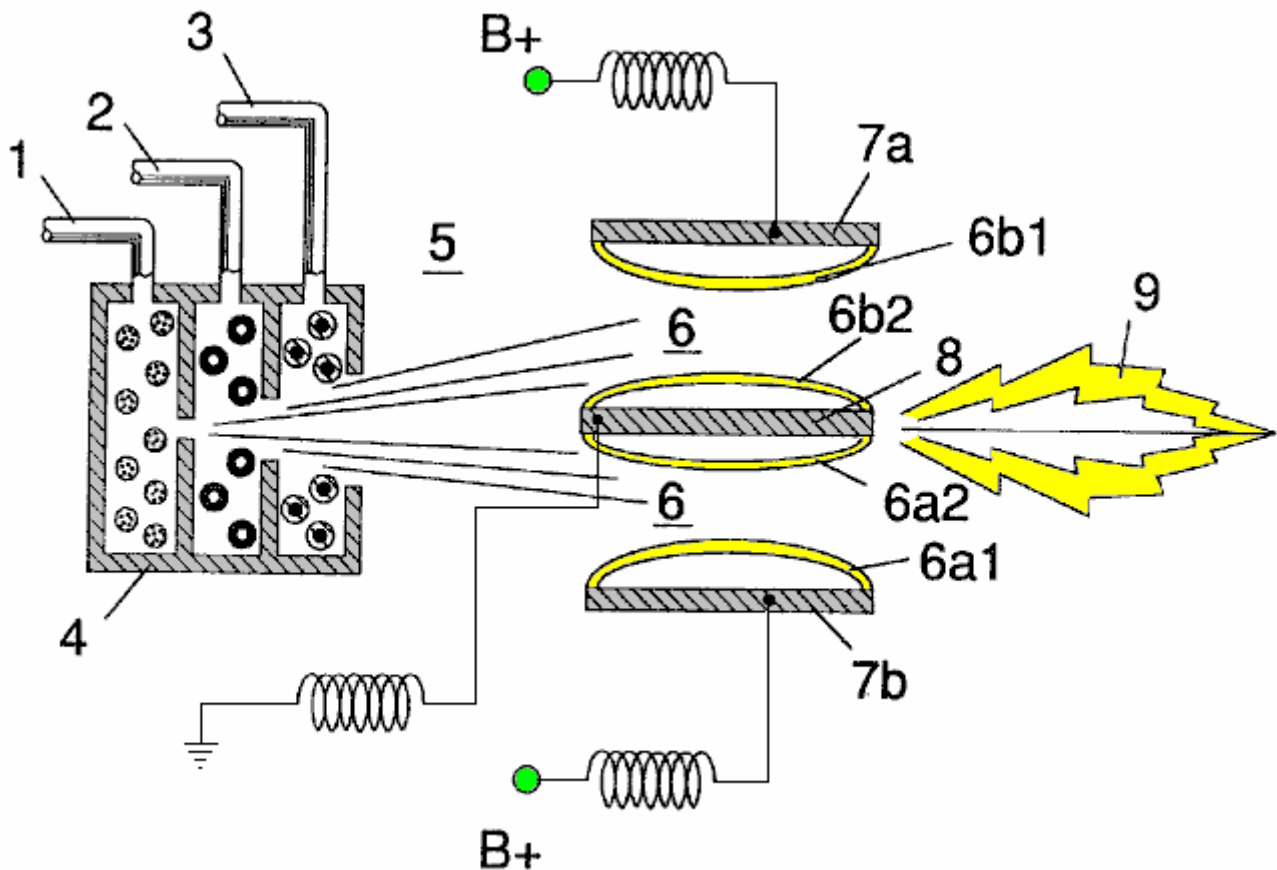
Tableau 1

<u>Mélange de l'injecteur</u>	+	<u>Conditions de Process</u>	=	<u>Énergie Thermique</u>
(1) Brouillard d'eau et		(1) Libération sous pression dans la Zone de Combustion et		(1) Chaleur ou
(2) Gaz ionisé et		(2) Résonance utilisant la propriété diélectrique de l'eau comme un condensateur et		(2) Moteur à Combustion interne (Force explosive) ou (3) Moteur à réaction
(3) Gaz non combustibles		(3) Impulsions unipolaire à haute tension		ou (4) Autre application

Le processus se déroule comme un brouillard d'eau et de gaz sous pression sont injectés dans, et mélangé intimement dans la zone de combustion et une zone polarisée électriquement. Dans la zone polarisée électriquement, le mélange de l'eau est soumise à une tension de courant continu pulsé unipolaire qui est réglé pour obtenir la résonance conformément à l'électricité, de masse et d'autres caractéristiques du mélange en tant que diélectrique dans le milieu de la zone de combustion. La fréquence de résonance varie en fonction de la configuration de l'injecteur et dépend des caractéristiques physiques, telles que la masse et le volume de l'eau et des gaz dans la zone. Comme mes brevets et demande antérieure indiquent, la condition de résonance dans le circuit capacitif est déterminée par les propriétés diélectriques de l'eau : (1) en tant que diélectrique dans un condensateur formé par des surfaces conductrices adjacentes, et (2) la molécule d'eau elle-même est un matériau diélectrique polaire. A la résonance, le courant dans le circuit électrique résonnant sera réduite et la tension sera à son maximum.

Le système d'injection fournit un mélange de carburant sous pression pour l'assujettissement de l'environnement de résonance de la zone de combustion de la tension que le mélange est injecté dans la zone. Dans un mode de réalisation préféré, l'injecteur comporte des orifices de série emboîtés de façon concentrique, l'une pour chacun des trois éléments constitutifs du mélange de carburant. (Il peut être possible de combiner et traiter des gaz non combustibles et ionisés à l'avance de l'injecteur, dans ce cas, seuls deux orifices sont nécessaires, l'un pour l'eau et l'autre pour les gaz combinés). Les orifices disperser le brouillard d'eau et les gaz sous pression dans une zone d'activation et de combustion de forme conique.

Fig1A montre une vue en coupe transversale d'un injecteur, dans lequel, les lignes d'alimentation pour l'eau **1**, **2**, gaz ionisé, et le gaz non combustible **3**, alimenter un ensemble de distribution de disque qui a quatre orifices concentriquement imbriquées. Le mélange combustible passe à travers une zone de mélange **5**, et une zone de tension **6**, créé par les électrodes **7a et 7b** (positif) et **8** (négative ou la masse). Des lignes de champ électrique sont représentés par **6a1**, **6a2**, **6b1 et 6b2**. Combustion (c'est à dire l'oxydation de l'hydrogène) est présent dans la zone **9** d'allumage de l'hydrogène peut être amorcée par une étincelle peut se produire spontanément ou à la suite de la très haute volatilité de l'hydrogène et sa présence dans un champ à haute tension.



Bien que la zone de mélange, la zone de tension et la zone de combustion sont mentionnées séparément dans cette définition, elles ne sont pas, en fait, physiquement séparées, comme on peut le voir à partir de la **Fig.1**. Dans la zone, on réalise un mélange " excité " de brouillard vaporisé de l'eau, des gaz ionisés et d'autres gaz non combustibles, qui ont tous été libérés instantanément sous haute pression. En même temps, le mélange libéré de la zone, est exposé à une tension pulsée à une fréquence correspondant à la résonance électrique. Dans ces conditions, électrons périphériques des atomes dans la molécule d'eau sont de-stabilisés et moléculaire à temps partagé est interrompue. Ainsi, le mélange de gaz dans la zone de l'injecteur est soumis à des forces interactives physiques, électriques et chimiques qui provoquent une répartition des forces de liaison atomiques de la molécule d'eau.

Les paramètres du procédé sont déterminés, sur la base de la taille d'un injecteur particulier. Dans un injecteur de taille appropriée destiné à être utilisé pour fournir un mélange de carburant pour un cylindre dans un moteur conventionnel de voiture de véhicule de tourisme, l'injecteur peut ressembler à une bougie d'allumage classique. Dans un tel injecteur, l'orifice de l'eau est 0,1 à 0,15 pouce de diamètre; l'orifice de gaz ionisé est de 0,15 à 0,2 pouce de diamètre, et l'orifice de gaz non combustible est de 0,2 à 0,25 pouce de diamètre. Dans une telle configuration, les orifices de série augmentent en taille de l'orifice le plus intérieur, le cas échéant dans une configuration concentrique. Comme indiqué plus haut, il est souhaitable de maintenir la mise en place des éléments de combustible à une vitesse constante. Le maintien d'une contre-pression d'environ 125 livres par pouce carré pour chacun des trois constituants de gaz combustible semble être satisfaisante pour un injecteur " bougie ". Dans l'environnement sous pression de l'injecteur, à sens unique clapets anti-retour à ressort à chaque ligne d'alimentation, tels que **14 et 15**, de maintenir la pression pendant impulsion Heures.

Zone de tension **6** entoure le mélange de carburant sous pression et fournit un environnement chargé électriquement de courant continu pulsé dans la gamme d'environ 500 à 20 000 volts ou plus, à une fréquence d'accord dans la caractéristique de résonance du mélange. Cette fréquence sera typiquement dans la gamme d'environ 20 kHz à environ 50 kHz, en fonction, comme indiqué ci-dessus, sur le débit massique du mélange de l'injecteur et la propriété diélectrique du mélange. Dans un injecteur de taille de bougie d'allumage, la zone de tension sera typiquement s'étendre longitudinalement d'environ 0,25 à 1,0 pouce pour permettre une durée de séjour suffisante des gouttelettes de l'eau et de mélange de gaz entre les surfaces conductrices **7 et 8**, qui forment un condensateur de sorte que la résonance se produit à une haute fréquence pulsée - tension, et la combustion est déclenchée. Dans la zone, une onde d'énergie qui est liée à la fréquence des impulsions de résonance, est formée. L'onde continue d'impulsion à travers la flamme dans la zone de combustion. L'énergie thermique produite est libérée sous forme d'énergie thermique. Dans une zone confinée, comme un moteur à piston / cylindre, la détonation de gaz dans des conditions de résonance, produit puissance physique explosif.

Dans la zone de tension, le rapport temps-part des atomes d'hydrogène et d'oxygène, comprenant les molécules individuelles de l'eau dans le brouillard d'eau, est contrarié, conformément au procédé expliqué dans mon brevet no. 4.936.961 et demande de numéro de série 07/460 859. A savoir, la molécule d'eau, qui est lui-même une structure polaire, est distendue ou déformée en une forme en étant soumis au champ électrique dans la zone polaire de la tension. La condition de résonance induite dans la molécule par des impulsions unipolaires, perturbe le collage moléculaire de coquille électrons tels que la molécule d'eau, à la résonance, se brise en ses atomes constitutifs. Dans la zone de tension, les molécules d'eau sont excités dans un état ionisé, et le composant de gaz ionisé de pré-mélange de combustible, capte les électrons libérés à partir de la molécule d'eau. De cette manière, à la condition de résonance, la molécule d'eau est déstabilisée et que les éléments constitutifs atomiques de la molécule 2H et O, sont libérés et les atomes d'hydrogène libérés sont disponibles pour la combustion. Les gaz non combustibles dans le mélange de carburant, de réduire le taux d'hydrogène de combustion à celui d'un carburant hydrocarboné tel que l'essence (essence) ou kérosène (paraffine), à partir de sa vitesse de combustion normale qui est d'environ 2,5 fois celle de l'essence. Par conséquent, la présence de gaz non combustibles dans le mélange de carburant, modère la libération d'énergie et la vitesse à laquelle l'hydrogène et l'oxygène se combinent molécules libres dans le processus de combustion.

Le processus de combustion ne se produit pas spontanément si les conditions dans la zone doivent être affinés avec soin pour obtenir un débit d'entrée optimal pour l'eau et les gaz correspondant au maintien d'un état de résonance. Le brouillard et les gaz de l'eau d'entrée peuvent également être injectées dans la zone dans un pulsée physiquement (Sur / De) de manière correspondant à la résonance atteint. Dans un moteur à combustion interne, la résonance du circuit électrique et la pulsation du mélange physique d'entrée peuvent être nécessaires pour être liées au cycle de combustion du moteur à pistons. À cet égard, une ou deux bougies d'allumage classiques peuvent nécessiter un cycle d'allumage réglé en correspondance à la résonance du cycle de conversion, de sorte que la combustion du mélange se produit. Ainsi, le flux d'entrée, le taux de conversion et le taux de combustion sont reliées entre elles et de façon optimale, chaque doivent être réglés en fonction de la résonance du circuit de conversion qui se produit.

Le système d'injection de la présente invention est adapté pour moderniser les applications dans l'essence des carburants classiques et des moteurs à combustion interne diesel et les moteurs d'avions à réaction des carburants classiques.

Exemple 1

Les **Figs.2A, 2B et 2C** illustrent un type d'injecteur utile, entre autres choses, en tant que source de combustible pour un moteur à combustion interne classique. Dans la section transversale de la **Fig.2A**, des numéros de référence correspondant aux nombres d'identification utilisés sur la **Fig.1** montrent une conduite d'alimentation pour l'eau **1**, ce qui conduit à la première **1a** du disque de distribution et la conduite d'alimentation de gaz ionisé **2**, ce qui conduit à la deuxième disque de distribution **2a**. En section transversale, la ligne d'alimentation en gaz non combustible **3** conduisant à la distribution disque **3a**, n'est pas illustré, mais son emplacement en tant que troisième ligne devrait être évident. Les trois disques comportent ensemble de disque de distribution **4** Les lignes d'alimentation sont formés dans un corps électriquement isolant **10**, entouré par la gaine conductrice de l'électricité / logement **11** ayant un segment d'extrémité fileté **12**.

Une électrode centrale **8**, s'étend sur la longueur de l'injecteur. Des éléments conducteurs **7a et 7b** (**7a et 7b** représenter des côtés opposés du diamètre de la section transversale d'un corps circulaire), la section adjacente fileté **12** et l'électrode **8**, forment la zone de polarisation électrique **6** adjacent à la zone de combustion **9**. Un connecteur électrique **13** peut être prévu à l'autre extrémité de l'injecteur. (Dans ce document, le terme " électrode " désigne la surface d'un élément conducteur formant un côté d'un condensateur). Dans la vue de face de la **Fig.2B**, on voit que chaque disque constituant l'ensemble de disque de distribution **9**, comprenant une pluralité de micro-buses **1a1, 2a1, 3a1**, etc. pour l'injection de l'eau et des gaz dans les zones de polarisation / de tension et de combustion. La vue éclatée de la **Fig.2C** représente une autre vue de l'injecteur et représente en outre deux entrées de ligne d'alimentation **1 et 2**, le troisième n'étant pas représentés en raison de l'incapacité de la représentation uniforme 1,200 séparation de trois lignes dans un dessin en deux dimensions.

Dans l'injecteur, le brouillard d'eau (formation de gouttelettes dans la gamme, par exemple, de 10 à 250 microns et au-dessus, dont la taille est liée à la tension d'intensité) est injecté dans le carburant de mélange et de zone de polarisation par l'intermédiaire de buses de pulvérisation d'eau **1a1**. La tendance de l'eau pour former un " bourrelet " ou gouttelette est un paramètre lié à la taille des gouttelettes du brouillard et de l'intensité de tension. les gaz de l'air ionisé et de gaz non combustibles, introduits à travers des buses **2a1 et 3a1**, sont mélangés avec le brouillard d'eau d'expulsion pour former un mélange de carburant qui pénètre dans la zone de tension **6**, dans lequel le mélange est soumis à une pulsation, unipolaire, la tension à haute intensité domaine (généralement 20 000 volts à 50 Hz ou au-dessus, à la condition de résonance dans laquelle le flux de courant dans le circuit (ampères) est réduite à un minimum) créés entre les électrodes **7 et 8**.

L'énergie du laser empêche la décharge des gaz ionisés et fournit un apport d'énergie supplémentaire dans le processus de déstabilisation moléculaire qui se produit à la résonance. Il est préférable que les gaz ionisés soumis à laser (énergie photonique) activation avant leur introduction dans la zone; bien que, par exemple, un conduit de fibre optique peut être utile pour canaliser l'énergie photonique directement dans la zone. Cependant, la chaleur générée dans la zone peut affecter la capacité de fonctionnement d'une telle configuration alternative. La polarisation électrique de la molécule d'eau et une condition de résonance se produit à déstabiliser le collage par adhésion moléculaire de l'hydrogène et d'oxygène. L'énergie de combustion est ensuite libérée par l'allumage par étincelle.

Pour assurer la projection de la flamme correcte et la stabilité de la flamme ultérieure, les pompes pour l'air ambiant, le gaz non combustible et de l'eau, ces composants présentent à l'injecteur sous une pression statique allant jusqu'à et après pression de 125 livres par pouce carré.

La température de la flamme est réglée par commande de l'écoulement à taux de volume de chaque liquide-support en relation directe avec l'intensité de la tension appliquée. Pour élever la température de la flamme, le déplacement de fluide est augmenté tandis que le débit volumique de gaz non combustibles est maintenu ou réduit et l'amplitude de la tension appliquée est augmentée. Pour abaisser la température de la flamme, le débit de fluide de gaz non combustibles augmente et la tension de l'impulsion d'amplitude est abaissée. Pour établir une température de flamme déterminée, les milieux fluides et la tension appliquée sont réglées de façon indépendante. Le motif de flamme est en outre maintenue en tant que feu, comprimé et des gaz qui se déplacent sous pression sont projetés à partir des orifices de buse dans l'assemblage du disque de distribution **4** et le gaz se détend dans la zone et est enflammé.

Dans la zone de tension, plusieurs fonctions se produisent simultanément pour initier et déclencher la production d'énergie thermique. Gouttelettes de brouillard d'eau sont exposés à haute intensité pulsation des champs de tension conformément à un processus de polarisation électrique qui sépare les atomes de la molécule d'eau et provoque les atomes à l'expérience d'éjection de l'électron. La nature polaire de la molécule d'eau qui facilite la formation de minuscules gouttelettes dans la brume, semble provoquer une relation entre la taille des gouttelettes et la tension requise pour effectuer le processus, c'est-à-dire plus la goutte taille, plus la tension requise. Les atomes libérés de la molécule d'eau interagissent avec laser-amorcé ionisé air gaz provoque une masse très excitée et déstabilisée des atomes de gaz combustible pour enflammer thermiquement. Gaz entrant d'air ambiant sont laser amorcée et ionisées lors du passage à un processeur de gaz, et un circuit d'extraction électronique (**Fig.5**) capte et consomme en électrons évier **55**, éjecté et empêche le flux d'électrons dans le circuit résonnant.

En termes de performances, de fiabilité et de sécurité, gaz d'air ionisé et eau carburant liquide ne deviennent pas volatils jusqu'à ce que le mélange de carburant atteint les zones de tension et de la combustion. Injection de gaz non combustibles retarder et contrôle le taux de combustion de l'hydrogène lors de l'allumage du gaz.

Dans les applications de rechange, laser-amorcé ionisé oxygène et hydrogène liquide laser-amorcé, stockés dans des réservoirs séparés, peut être utilisé à la place du mélange de carburant, ou liquéfié gaz air ambiant seul avec eau peuvent être substituées comme source d'énergie.

L'Assemblée de l'injecteur est variable de conception et est rétro-fittable aux combustibles fossiles injecteur ports classiquement utilisés en jet/moteurs-fusées, séchoirs à grains, hauts fourneaux, systèmes de chauffage, moteurs à combustion interne et autres.

Exemple 2

Un injecteur de bride est montré en coupe transversale dans la **Fig.3** montre les entrées de mélange de carburant, qui illustre une configuration alternative de trois buses conduisant à la polarisation (tension) et les zones de combustion dans laquelle un ajustage **31a**, **32a**, **33a** est également utilisée pour les mélanges trois gazeux et connectés pour fournir des lignes **31** et **32** (**33** n'est pas indiquée). Zone de polarisation électrique **36** est formée entre l'électrode **38** et coquille conductrice environnante **37**. L'élément capacitif du circuit résonnant est formé lorsque le mélange de carburant, agissant comme un diélectrique, est introduit entre les surfaces conductrices de **37** et **38**. **Fig.3** a est une vue frontale de la fin du dispositif de l'injecteur.

Exemple 3

Plusieurs injecteurs pourront être organisées dans un gang, comme illustré à la **Fig.4** dans quels injecteurs **40**, **41**, **42**, **43**, **44**, **45**, **46**, **47**, **48** et **49** sont disposés concentriquement dans un assemblage de **50**. Un tel tableau

jumele est utile dans les applications ayant des besoins en énergie intensives telles que les réacteurs d'avion et les hauts fourneaux.

Exemple 4

Le système électrique de base utilisé dans l'invention est représenté à la **Fig.5** montre la zone de polarisation électrique **6** qui reçoit et processus le mélange d'eau et de gaz comme un élément de circuit capacitif dans un circuit résonnant de charge formé par les inducteurs **51 et 52** connecté en série avec la source de tension pulsée **53**, diode **54**, électron lavabo **55** et formé à partir des éléments conducteurs **7 et 8** de la zone **6**. De cette manière, les électrodes **7 et 8** dans l'injecteur, forment un condensateur qui a les caractéristiques électriques dépendent les milieux diélectriques (p. ex. le brouillard d'eau, gaz ionisés et gaz non combustibles) introduit entre les éléments conducteurs. Au sein des médias de macro-diélectrique, cependant, les molécules d'eau eux-mêmes, en raison de leur nature polaire, peuvent être considéré comme micro-condensateurs.

Exemple 5

Distribution et gestion des systèmes de carburant utiles avec l'injecteur de cette application sont décrites dans mes demandes en instance de brevet ; PCT/US90/6513 et PCT/US90/6407.

Un bloc de distribution pour l'Assemblée est indiqué dans la **Fig.6**. **Fig.6** le bloc de distribution des impulsions et synchronise l'entrée des éléments combustibles en séquence avec le circuit électrique " pulsé ". Les composants de carburant sont injectés dans les ports de l'injecteur en synchronisation avec la fréquence de résonance, de renforcer l'impulsion de vague d'énergie qui s'étend de la zone de tension au moyen de la flamme. Dans la configuration de la **Fig.6**, le système électrique est étroitement lié au bloc de distribution **60**, robinet-vanne **61** et passages distincts, **62, 63 et 64** pour les composants de carburant. Le distributeur produit une impulsion de déclenchement qui permet d'activer un circuit de lissage du pouls qui forme une impulsion ayant une largeur et amplitude déterminées par la résonance du mélange et établit un temps de pause pour le mélange dans la zone de combustion de produire.

Comme dans mon application référencée au sujet des systèmes de contrôle et de gestion et de distribution pour gaz combustible contenant de l'hydrogène produit à partir de l'eau, la production d'hydrogène est liée à fréquence d'impulsion marche/arrêt temps. Dans le système illustré par la **Fig.6**, le distributeur bloc impulsions les milieux liquides introduits dans l'injecteur en relation avec la fréquence de pulsation de résonance du circuit et pour le fonctionnement marche/arrêt fréquence d'impulsion de porte. De cette manière, le taux de conversion de l'eau (c'est-à-dire le taux de carburant produit par l'injecteur) peut être régulé et contrôlé le modèle de résonance dans la flamme.

STANLEY MEYER : CIRCUITS DE COMMANDE ET D'ENTRAÎNEMENT

Brevet WO 92/07861

2 novembre 1990

Inventeur: Stanley A. Meyer

CIRCUITS DE COMMANDE ET DE LECTEUR POUR UNE CELLULE DE PRODUCTION DE CARBURANT HYDROGÈNE GAZ

La principale difficulté dans l'utilisation de piles à combustible de Stan faible courant eau (récemment reproduit par Dave Lawton et montré dans le chapitre 10) est la question du maintien de la cellule en continu à l'endroit de la fréquence de résonance. Cette demande de brevet montre un circuit de Stan pour faire exactement cela.

RÉSUMÉ

Un circuit de commande pour une cellule capacitive cavité résonante de condensateur eau (7) pour la production d'un hydrogène contenant du carburant a un circuit résonnant de balayage coopérant avec un détecteur de résonance et un circuit PLL pour produire des impulsions. Les impulsions sont introduites dans le transformateur primaire (TX1). Le secondaire du transformateur (TX2) est relié à la cellule de condensateur de l'eau de la cavité résonante (7) une diode et charge résonante étouffe (TX4, TX5).

Cette invention se rapporte aux systèmes de circuit électrique utiles au fonctionnement d'une pile à combustible eau incluant une cavité résonante/condensateur l'eau pour la production d'un hydrogène contenant des gaz de combustion, tels que celui décrit dans ma lettre aux États-Unis Brevet no 4 936 961 " méthode pour la Production d'un gaz combustible " publiée le 26 juin 1990.

Dans mes lettres patentes pour la " Méthode pour la Production d'un gaz combustible ", des impulsions de tension appliquées aux plaques d'un condensateur d'eau Branchez-vous sur les propriétés diélectriques de l'eau et atténuent les forces électriques entre les atomes d'hydrogène et d'oxygène de la molécule. L'atténuation des résultats forces électriques dans un changement moléculaire domaine de l'électricité et les liaisons covalentes atomique de liaison des forces des atomes d'hydrogène et d'oxygène. Lorsque la résonance est obtenue, la liaison atomique de la molécule est cassée, et dissocier les atomes de la molécule. À la résonance, le courant (ampères) provenant d'une source de puissance pour le condensateur de l'eau est minimisé et augmente la tension aux bornes du condensateur d'eau. Flux d'électrons n'est pas autorisée (sauf à tout le moins, correspondant aux fuites résultant des propriétés conductrices résiduelles d'eau). Pour le processus de se poursuivre, cependant, une condition de résonance doit être maintenue.

En raison de la polarité électrique de la molécule d'eau, les champs produits dans le condensateur d'eau respectivement attirent et repoussent le contraire et comme charges dans la molécule, et les forces atteints finalement à la résonance sont telles que dissocier de la force de la force de la liaison covalente de la molécule d'eau (qui sont normalement dans un mode de partage des électrons). Lors de la dissociation, les électrons de la liaison autrefois partagé migrent vers les noyaux d'hydrogène, et l'hydrogène et l'oxygène écran revient net zéro charge électrique. Les atomes sont rejetés dans l'eau comme un mélange de gaz.

Dans l'invention dans les présentes, un circuit de commande pour une cavité résonante eau condensateur cellule utilisée pour la production d'un gaz combustible contenant de l'hydrogène est fourni.

Le circuit comprend un moyen d'isolement comme un transformateur ayant un ferromagnétique, céramique ou autre matériel électromagnétique de base et ayant un côté d'une bobine secondaire connecté en série avec une grande vitesse switching diode sur une plaque du condensateur l'eau de la cavité résonante et de l'autre côté de la bobine secondaire relié à l'autre plaque du condensateur pour former un circuit électronique à circuit fermé utilisant les propriétés diélectriques de l'eau dans le cadre de l'eau le circuit résonnant électronique. La bobine primaire du transformateur d'isolement est connectée à un moyen de génération d'impulsion. L'enroulement secondaire du transformateur peut inclure des segments qui forment les circuits résonnant de starter charge en série avec les plaques de condensateur de l'eau.

Dans la génération d'impulsions de moyens, un générateur de fréquence de résonance ajustable et un générateur de fréquence d'impulsions contrôlé sont fournis. Un contrôle d'impulsion porte le nombre des impulsions produit par le générateur de fréquence de résonance, envoyé à la bobine primaire pendant une période déterminée par la fréquence de la porte de la deuxième générateur d'impulsions.

L'invention comprend également un moyen pour détecter la présence d'une condition de résonance dans le condensateur à eau / résonant cavité, dont un noyau ferromagnétique ou électromagnétique est utilisé, peut être une bobine pick-up sur le noyau du transformateur. Les moyens de télédétection sont raccordée à un circuit de

numérisation et un circuit de boucle phase lock, auquel cas la fréquence de pulsation à la bobine primaire du transformateur est maintenue à une fréquence de télé-détection correspondant à une condition de résonance dans le condensateur de l'eau.

Moyens de contrôle sont fournis dans le circuit de réglage de l'amplitude d'un cycle "pulsé" envoyé à la bobine primaire et pour le maintien de la fréquence du cycle " pulsé " à une fréquence constante peu importe l'amplitude de l'impulsion. En outre, le générateur de fréquence d'impulsions contrôlé peut être connecté à un capteur qui surveille le taux de production de gaz dans la cellule et contrôle le nombre d'impulsions par le générateur de fréquence de résonance envoyé à la cellule en une fréquence fermée en correspondance avec le taux de production de gaz. Le capteur peut être un capteur de pression de gaz dans une cavité résonante de condensateur clos eau qui comprend également une sortie de gaz. Le capteur de pression de gaz est raccordé au circuit pour déterminer le taux de production de gaz en ce qui concerne la pression du gaz ambiant dans l'enceinte de condensateur de l'eau.

Ainsi, un circuit de commande complète et c'est des composants individuels pour maintenir et contrôler la résonance et autres aspects de la libération de gaz provenant d'une cellule de l'eau de la cavité résonante est décrit ici et illustrée dans les dessins qui illustrent ce qui suit :

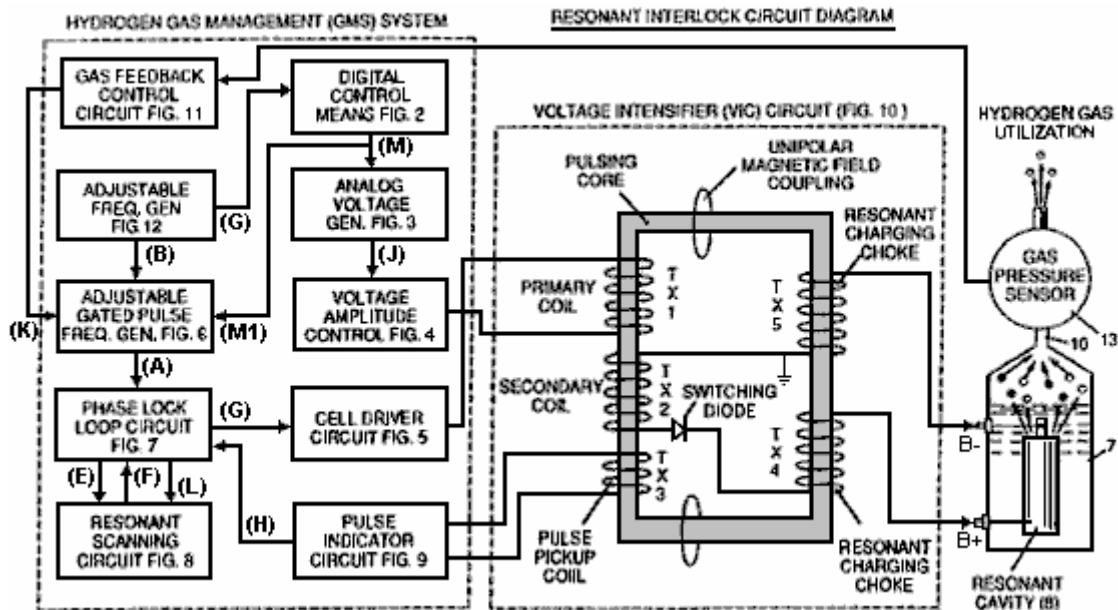


Fig.1 est un schéma synoptique d'un circuit de commande d'ensemble montrant la corrélation entre les sous-circuits, le noyau de pulsation / circuit de résonance de la cavité résonante et de la capacité de l'eau.

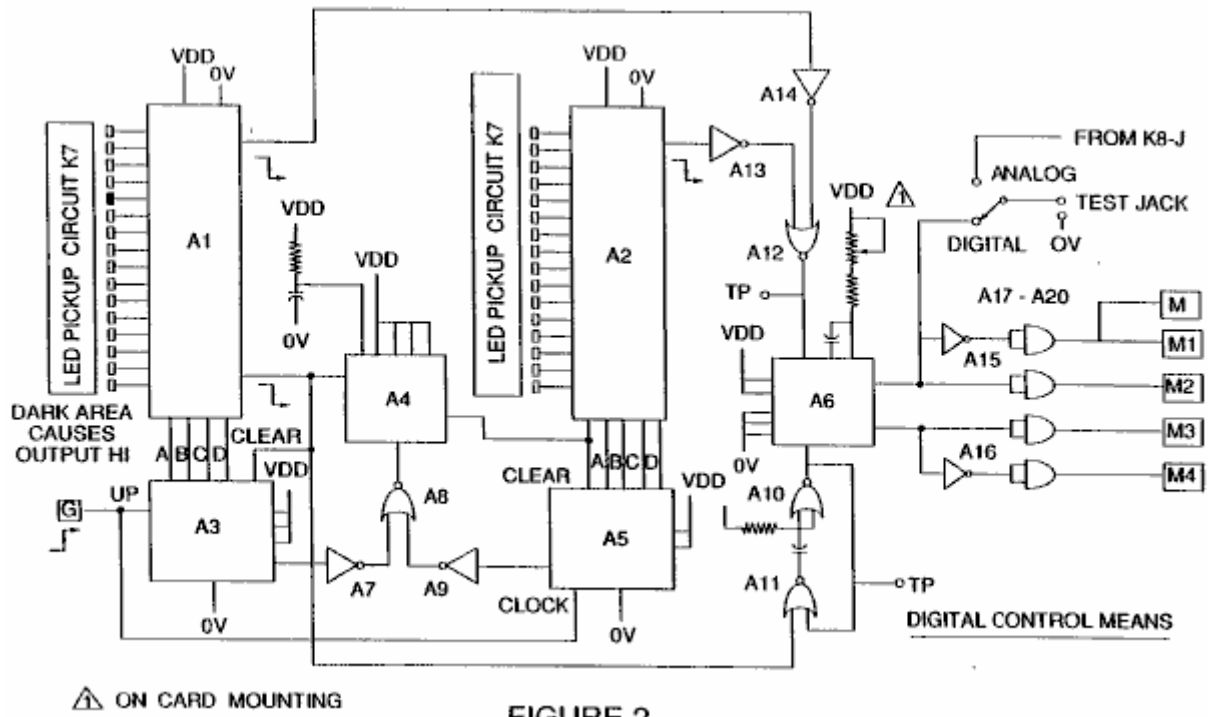


FIGURE 2

Fig.2 montre un type de circuit de commande numérique pour réguler le taux ultime de la production de gaz tel que déterminé par une entrée externe. (Un tel circuit de commande qui correspondrait, par exemple, de l'accélérateur dans un véhicule, ou la commande du thermostat dans un bâtiment).

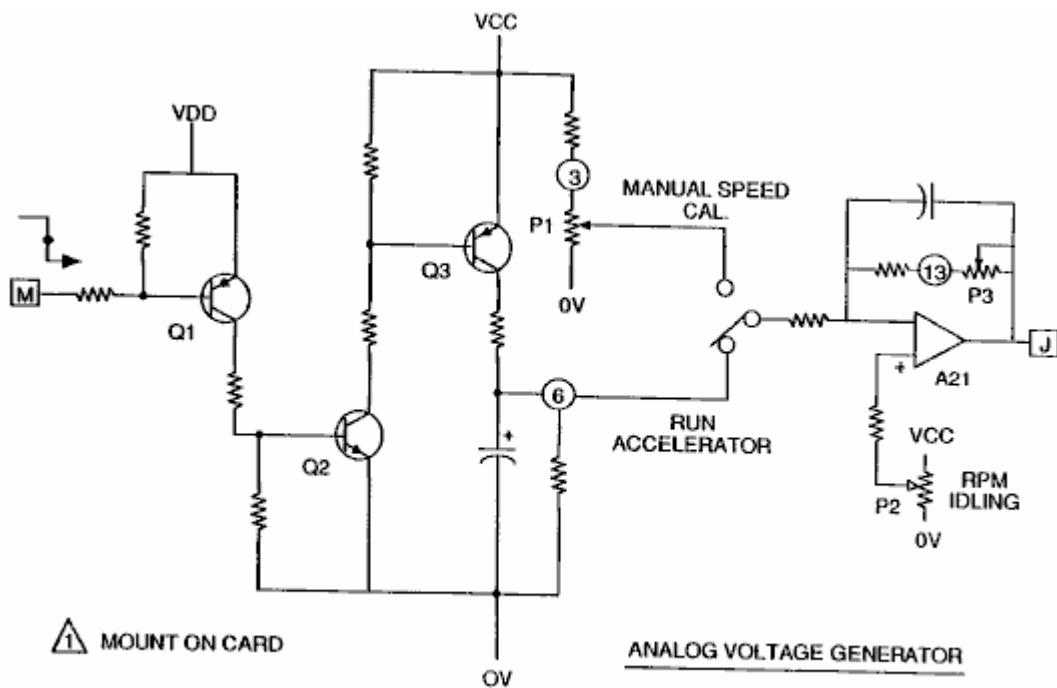


FIGURE 3

Fig.3 montre un générateur de tension analogique.

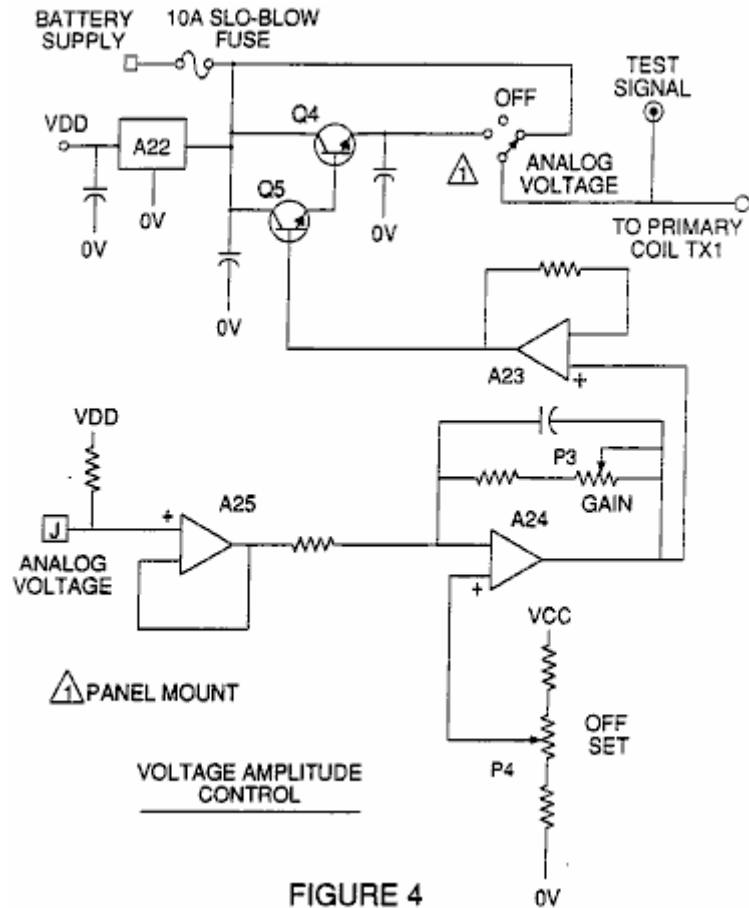


FIGURE 4

Fig.4 est un circuit de commande de tension d'amplitude interconnecté avec le générateur de tension et un côté de la bobine primaire du coeur de pulsation.

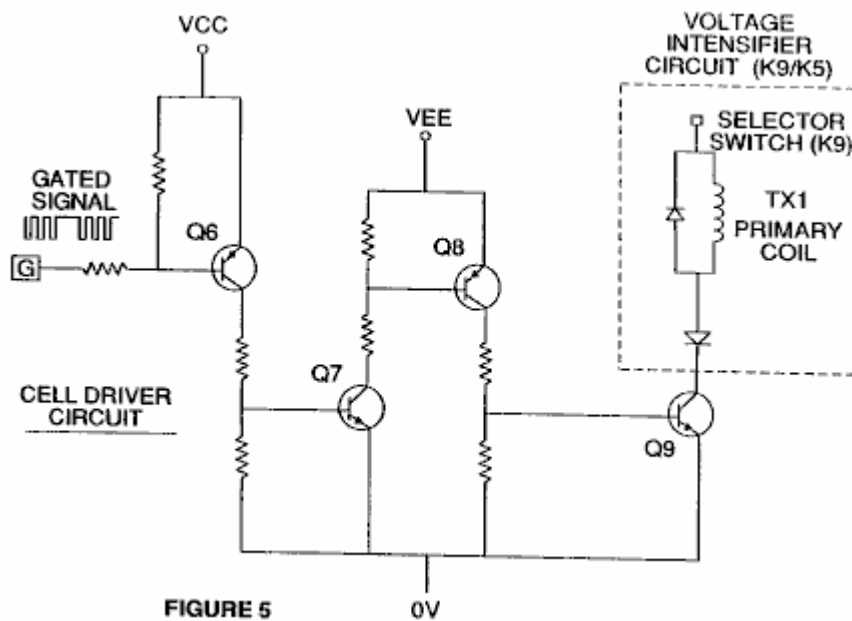


FIGURE 5

Fig.5 est le circuit d'attaque de cellule qui est connecté avec le côté opposé de l'enroulement primaire du noyau d'impulsion. Les figures 6 à 9 forment le circuit de commande de pulsation:

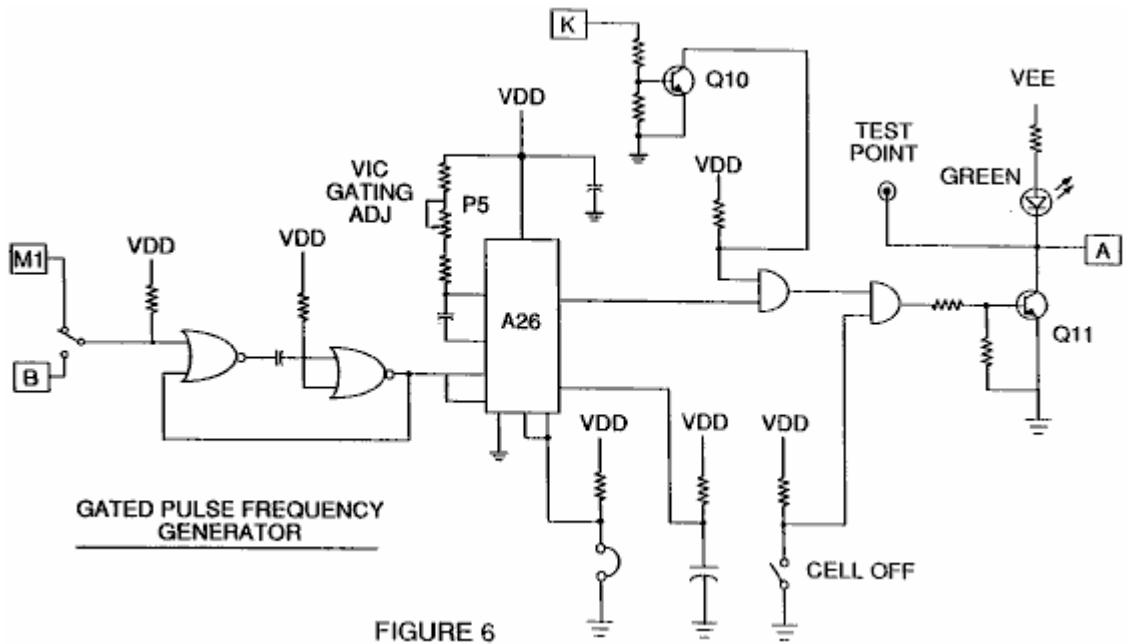


FIGURE 6

Fig.6 est un générateur de fréquence d'impulsions contrôlé.

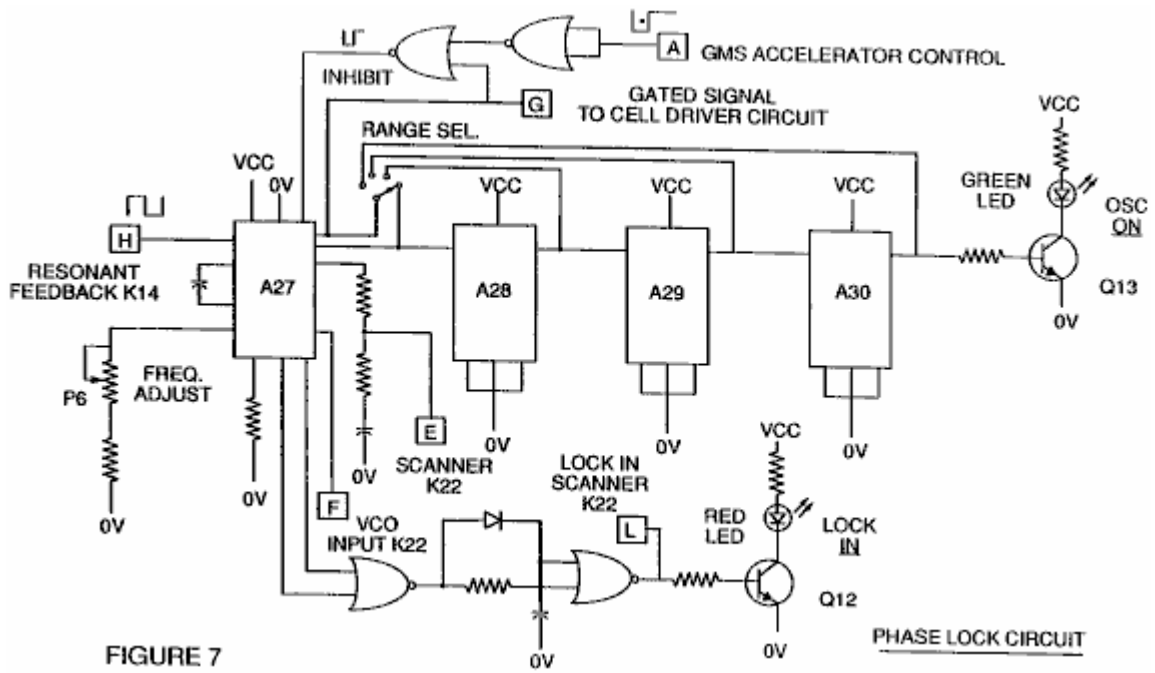


FIGURE 7

Fig.7 est un circuit à boucle à verrouillage de phase.

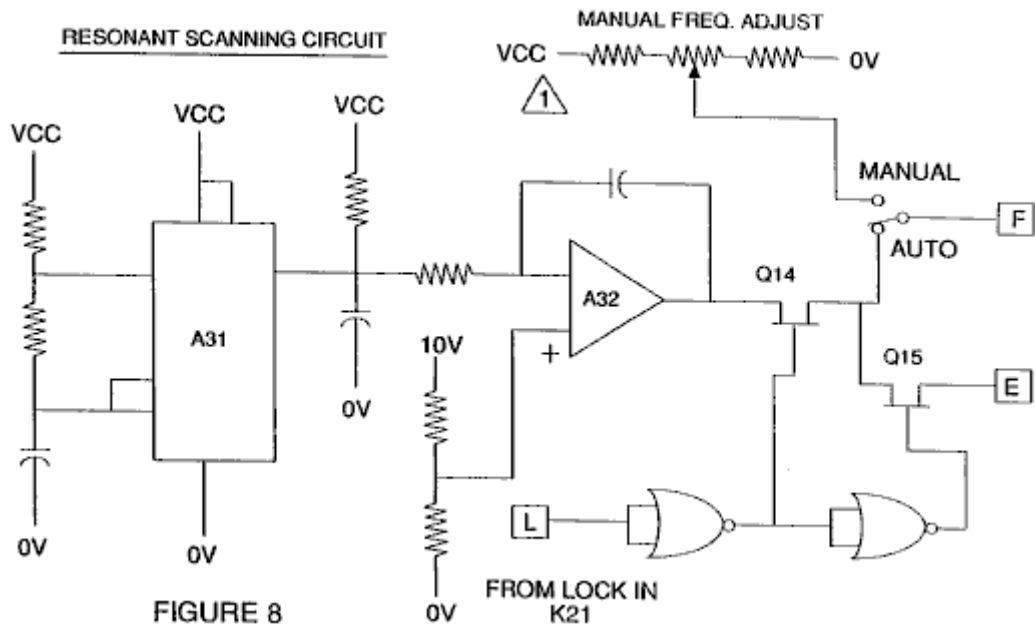


Fig.8 est un circuit de balayage de résonance

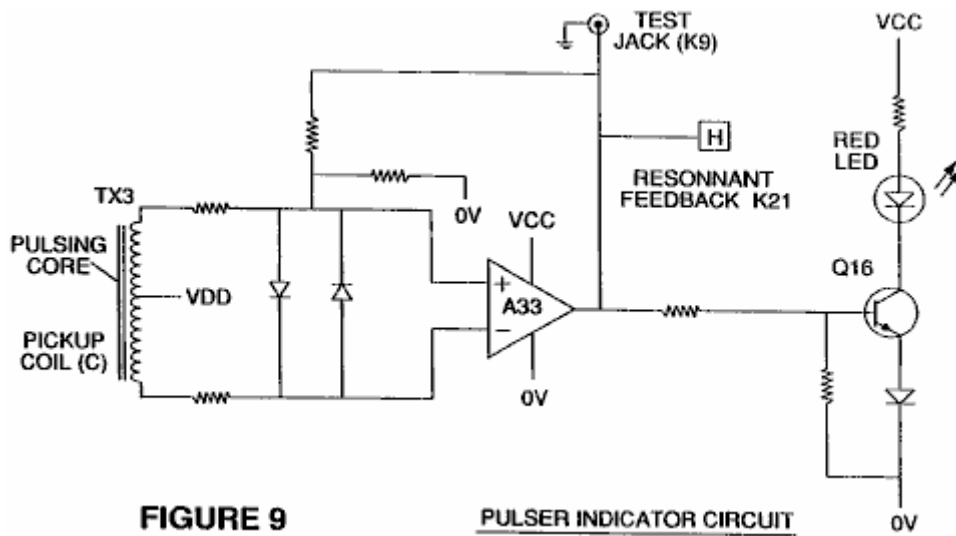


Fig.9 est le circuit indicateur d'impulsions.

Ces quatre circuits contrôlent les impulsions émises à l'// condensateur de piles à combustible de l'eau à cavité résonante.

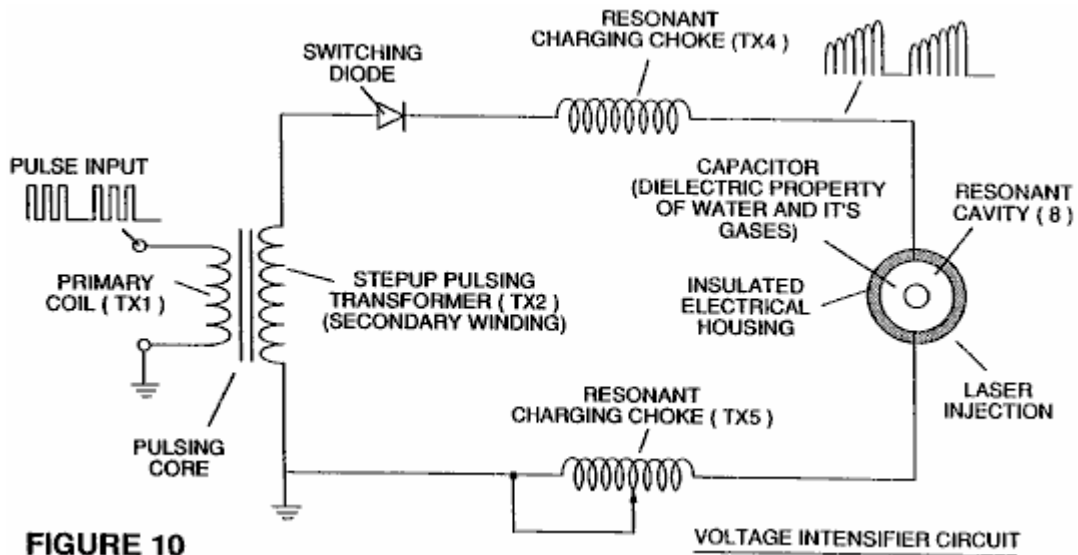


FIGURE 10

Fig.10 montre le cœur pulsant et le circuit d'amplificateur de tension, qui constitue l'interface entre le circuit de commande et de la cavité résonnante.

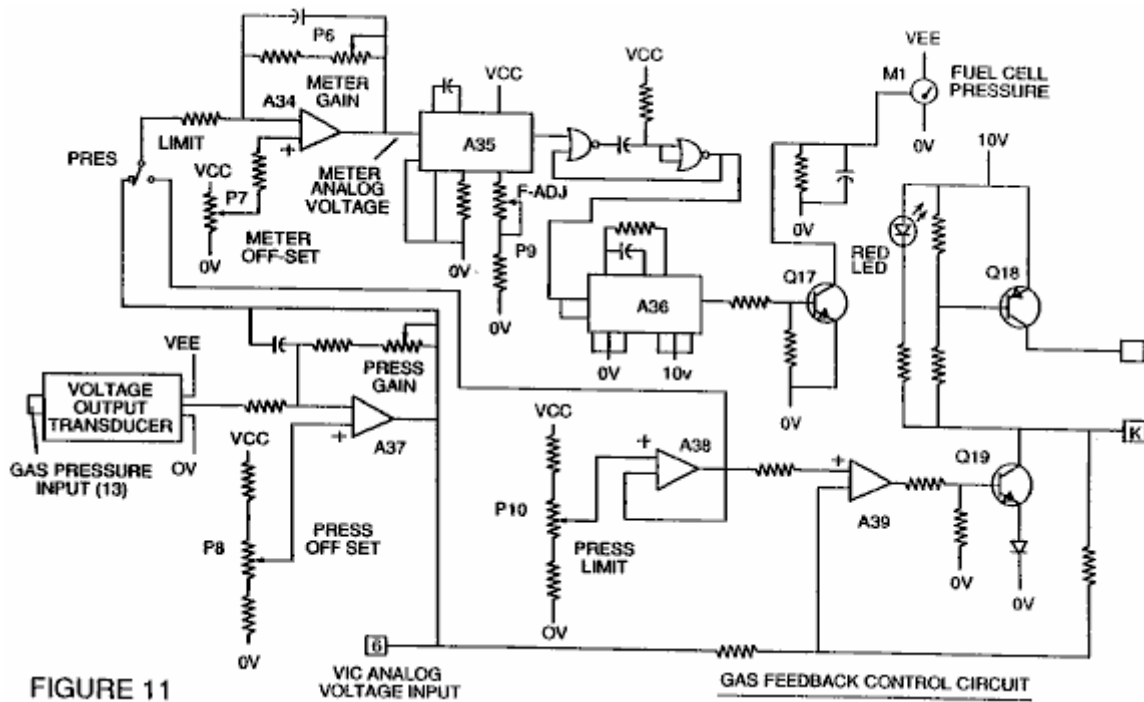


FIGURE 11

Fig.11 est un circuit de contrôle de retour de gaz

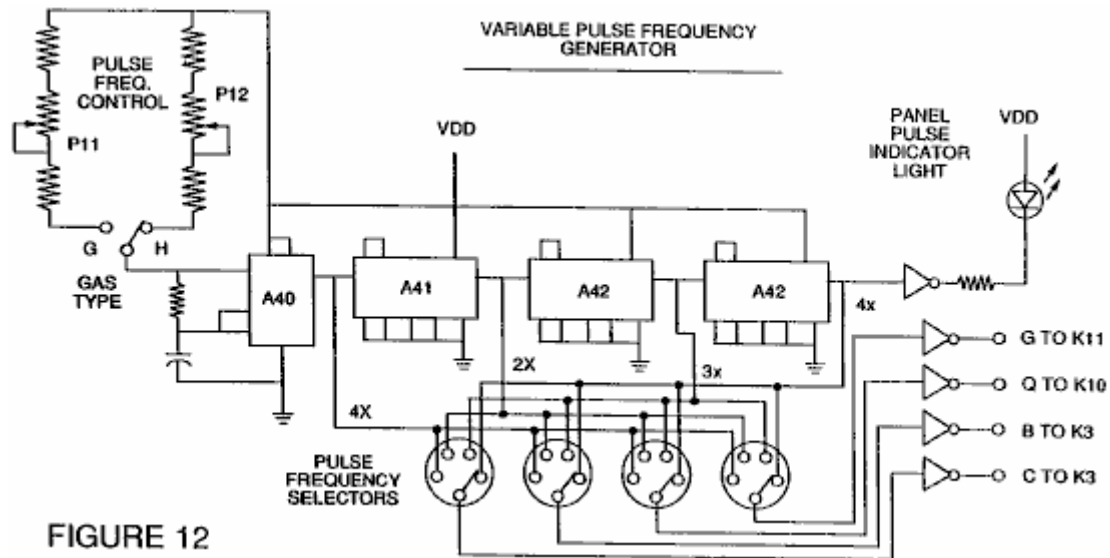
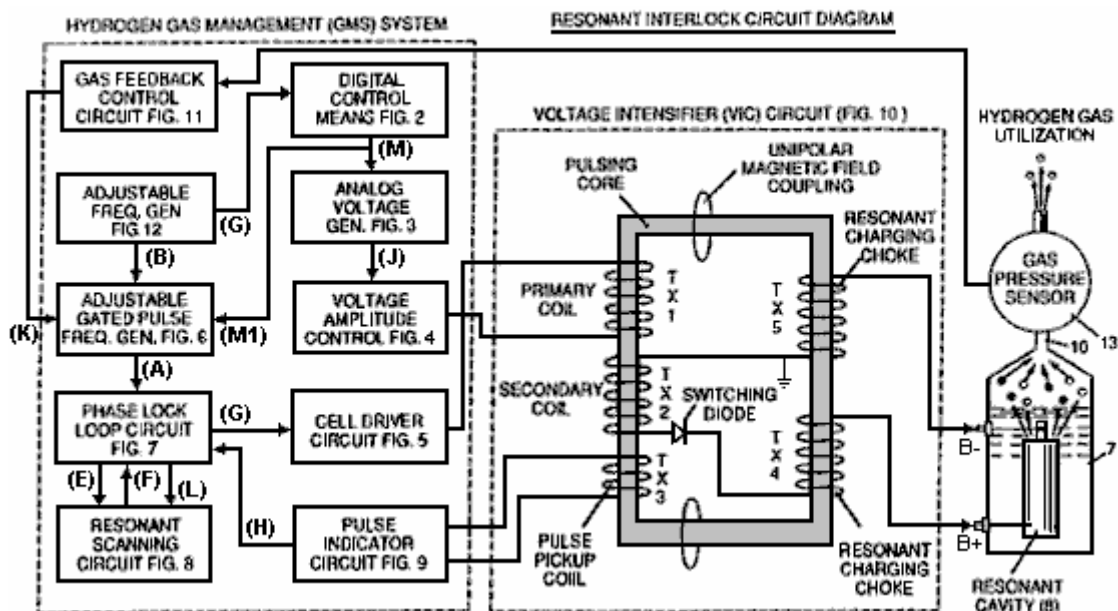


FIGURE 12

Fig.12 est un circuit générateur de fréquence réglable.



Les circuits sont reliés entre eux comme le montre la Fig.1 et pour le circuit amplificateur de tension d'impulsion de base de la Fig.10, qui, entre autres choses, isole le condensateur de l'eau électriquement afin qu'elle devienne une cavité électriquement isolée pour le traitement de l'eau conformément à ses propriétés de résonance diélectriques. En raison de cet isolement, la consommation d'énergie dans les circuits de contrôle et de conduite est réduite lors de résonance se produit, et la demande actuelle est réduite au minimum que la tension est maximale dans le mode de la cellule de l'eau condensateur / carburant de la production de gaz.

Les lettres de référence " A " à " M " et spectacle " M1 ", à l'égard de chaque circuit séparé montré, le point à partir duquel une connexion dans ce circuit est fait à l'autre des circuits représentés.

Selon l'invention, le condensateur de l'eau est soumis à une impulsion de service qui s'accumule dans la bobine d'arrêt de charge de résonance, puis s'effondre. Cet événement permet une impulsion unipolaire à être appliquée au condensateur de piles à combustible. Lorsqu'une condition de résonance du circuit est verrouillé dans le circuit de courant de fuite est maintenu à un minimum lorsque la tension qui crée le champ diélectrique tend vers l'infini. Ainsi, lorsque la haute tension est détectée sur la résonance, le circuit à verrouillage de phase en boucle, qui commande le circuit de commande de cellule, maintient la résonance à la (ou détectée) fréquence détectée.

La résonance de la cellule de condensateur de l'eau est affectée par la quantité d'eau dans la cellule. La résonance de tout volume d'eau contenu dans la cellule de condensateur de l'eau est également influencée par des " contaminants " dans l'eau, qui agissent comme un amortisseur. Par exemple, avec une différence de

potentiel de 2.000 à 5.000 volts appliquée à la cellule, une pointe ou impulsion de courant peuvent être provoquées par des incohérences dans les caractéristiques de l'eau qui provoquent une condition hors-résonance qui est corrigé instantanément par les circuits de commande.

Selon l'invention, le générateur de fréquence réglable, représenté sur la **Fig.12**, se met en relation l'état de résonance du circuit qui comprend la cellule de l'eau et de l'eau à l'intérieur. Le générateur a une capacité de fréquence de 0 à 10 kHz et une résonance en morceaux généralement à une fréquence de 5 kHz dans un condensateur à eau longue de 3 pouces typiquement formé à partir d'une tige de 0,5 cm à l'intérieur d'un cylindre de diamètre intérieur de 0,75 cm. Au démarrage, dans cet exemple, la consommation de courant à travers la cellule de l'eau mesurera environ 25 milliampères. Cependant, lorsque le circuit détecte un état résonant accordé, le courant tombe à une de 1 à 2 milliampères condition de fuite.

La tension à la cellule de condensateur de l'eau augmente en fonction de spires de l'enroulement et de la taille des bobines, comme dans un circuit de transformateur typique. Par exemple, si 12 volts est envoyé à l'enroulement primaire du noyau de la bobine et la pulsation de résonance secondaire rapport d'étranglement de charge est de 30 à 1, puis 360 volts est envoyé à la cellule de condensateur de l'eau. Le nombre de tours est une variable de conception qui limite la tension des impulsions unipolaires envoyées au condensateur.

La diode de commutation à grande vitesse, représenté sur la **Fig.10**, empêche la charge fuir de l'eau chargée dans la cavité de condensateur de l'eau, et le condensateur de l'eau en tant qu'élément d'ensemble de circuit de condensateur, à savoir l'état d'impulsions et de la charge de l'eau / condensateur jamais passer à travers un sol arbitraire. l'impulsion au condensateur de l'eau est toujours unipolaire. Le condensateur de l'eau est isolé électriquement par rapport aux circuits de commande, d'entrée et le conducteur par couplage électromagnétique à travers le noyau. La diode de commutation dans le circuit de renforteur de tension (**Fig.10**) remplit plusieurs fonctions dans la pulsation. La diode est un commutateur électronique qui établit la production et l'effondrement d'un champ électromagnétique afin de permettre l'étranglement de charge résonant au double de la fréquence appliquée, et il permet également à l'impulsion à envoyer de la cavité résonante sans décharger le " condensateur " y. La diode est, bien entendu, choisie en fonction de la tension maximale détectée dans le circuit à impulsions. A 600 PIV (" Inverse Volts crête ") de la diode de commutation rapide, par exemple un NVR 1550, a été trouvé comme étant utiles dans ce circuit.

Le circuit amplificateur de tension de la **Fig.10** comprend également un noyau ferromagnétique de la pulsation ou de la céramique ferromagnétique capable de produire des lignes de flux électromagnétique en réponse à une entrée d'impulsions électriques. Les lignes de flux affectent à la fois la bobine secondaire et les enroulements de résonance de charge d'étranglement de façon égale. De préférence, le noyau est d'une construction en boucle fermée. L'effet de l'âme est d'isoler le condensateur de l'eau et d'empêcher le signal d'impulsion d'aller en dessous d'un terrain arbitraire et de maintenir la charge de la capacité de l'eau et de l'eau déjà chargée.

Dans le noyau de pulsation, les bobines sont de préférence enroulés dans la même direction afin de maximiser l'effet additif du champ électromagnétique dans les. Le champ magnétique du noyau de l'impulsion est synchronisée avec l'impulsion d'entrée à l'enroulement primaire. Le potentiel de la bobine secondaire est introduit dans la bobine de charge résonant des éléments de circuit en série, qui sont soumis au même champ électromagnétique appliqué synchrone, en même temps que l'impulsion primaire.

Lorsque la résonance se produit, le contrôle de la sortie de gaz est obtenu en faisant varier le temps de cycle de porte de service. Le noyau de transformateur est un doubleur de fréquence d'impulsions. Dans une explication figurative du fonctionnement de la cellule de condensateur d'eau du générateur de gaz combustible, quand une molécule d'eau est " frappé " par une impulsion, électronique temps partagé est effectuée et la molécule est chargée. Lorsque le temps de cycle de service est modifiée, le nombre d'impulsions que " hit " les molécules dans la pile à combustible est modifié de manière correspondante. Plus de " coups " résultat dans un plus grand taux de dissociation moléculaire.

En référence à l'ensemble du circuit de la **Fig.1**, la **Fig.3** reçoit un signal d'entrée numérique, et la **Fig.4** montre le circuit de commande qui applique de 0 à 12 volts aux bornes du bobinage primaire du coeur de pulsation. En fonction des paramètres de conception de la tension de la bobine primaire et d'autres facteurs pertinents pour la conception de base, l'enroulement secondaire du noyau de pulsation peut être configuré pour une valeur maximale prédéterminée, par exemple 2000 volts.

Circuit de commande de la cellule représentée sur la **Fig.5**, permet une impulsion fermée pour faire varier en relation directe avec l'amplitude de tension. Comme indiqué plus haut, le circuit de la **Fig.6** donne une fréquence d'impulsion de grille. L'impulsion de déclenchement est superposé à l'impulsion de fréquence de résonance, pour créer un rapport cyclique qui détermine le nombre d'impulsions discrètes envoyées à la bobine primaire. Par exemple, si une impulsion de résonance de 5 KHz, une impulsion de déclenchement à 0,5 KHz avec un rapport cyclique de 50%, permettra à 2500 impulsions discrètes pour être envoyées à la bobine primaire, suivie par un

intervalle de temps égal à laquelle aucune impulsion sont passés à travers. La relation de l'impulsion de résonance à l'impulsion de grille est déterminée par des techniques d'addition / de soustraction de signal classique.

Circuit à boucle à verrouillage de phase représentée sur la **Fig.7** permet la fréquence de découpage doit être maintenue à un état de résonance prédéterminée détectée par le circuit. L'ensemble des circuits de la **Fig.7** et la **Fig.8**, de déterminer un signal de sortie à la base d'impulsions jusqu'à ce que le signal de tension de crête détectée au niveau de la résonance est obtenue.

Une condition de résonance se produit lorsque la fréquence d'impulsion et la tension d'entrée atténue les forces de liaison covalentes des atomes d'hydrogène et d'oxygène de la molécule d'eau. Dans ce cas, les fuites de courant à travers le condensateur de l'eau est réduite au minimum. La tendance de la tension afin d'optimiser à la résonance, augmente la force du potentiel électrique appliqué à des molécules d'eau, ce qui finalement se dissocient en atomes.

Parce que les résonances de différentes eaux, les volumes d'eau et les cellules de condensateurs varient, le circuit de balayage de résonance de **Fig.8** balaye la fréquence de haut en bas et de retour à haute, jusqu'à un blocage de signal est atteint. Le noyau ferromagnétique du circuit transformateur de tension d'amplificateur de brillance, supprime la poussée d'électrons dans un état de la pile à combustible hors-résonance. Dans un exemple, le circuit scanne à des fréquences de 0 Hz à 10 KHz et retour à 0 Hz. Dans contaminants de l'eau ayant dans l'intervalle de 1 partie par million à 20 parties par million, une variation de 20% de la fréquence de résonance est détectée. en fonction du débit d'eau dans la pile à combustible, la gamme de variation normale est d'environ 8 % à 10 %. Par exemple, le fer dans l'eau et affecte l'état de dissociation moléculaire. En outre, à une condition de résonance, effets harmoniques se produisent. Dans une opération typique de la cellule avec un condensateur d'eau représentatif décrit ci-dessous, à une fréquence d'environ 5 kHz, avec des impulsions unipolaires de 0 à 650 volts, à une condition de résonance détectée dans la cavité résonnante, en moyenne, la conversion en gaz se produit à une vitesse d'environ 5 gallons (19 litres) d'eau par heure. Pour augmenter la vitesse, plusieurs cavités résonantes peuvent être utilisés et / ou les surfaces de condensateur de l'eau peut être augmentée, cependant, la cellule de condensateur de l'eau est de préférence de petite taille. Un condensateur de type eau peut être formé à partir d'une tige d'acier de 0,5 cm de diamètre inoxydable et un cylindre de 0,75 cm de diamètre intérieur, qui s'étend au-dessus de la tige sur une longueur de 3 pouces.

La forme et les dimensions de la cavité résonnante peut varier. Les grandes cavités résonnantes et des taux plus élevés de consommation d'eau dans le processus de conversion nécessitent des fréquences plus élevées jusqu'à 50 kHz et au-dessus. Le taux de pulsation, de maintenir ces taux élevés de conversion, doit être augmenté en conséquence.

STEPHEN MEYER : STATION DE REMPLISSAGE D'HYDROXYLE

Brevet demande US 2005/0246059 3 novembre 2005 Inventeur: Stephen F. Meyer

MLS - STATION DE REMPLISSAGE D'HYDROXYLE

Il s'agit d'une demande de brevet de Stephen Meyer, associés à la fin Stan Meyer. Cette demande mentionne les stations-service, mais il est clair que la conception est destinée aux véhicules avec moteurs à combustion interne. Je crois que l'interface d'impédance entre l'alternateur et les électrodes de la cellule est particulièrement importante. La cellule de l'eau-répartiteur utilise des ensembles de trois tuyaux dans un tableau concentrique qui se traduit dans les petits espaces entre le tuyau plus intime, intermédiaire et extrême. Stephen se réfère à ces tuyaux à trois électrodes comme un " guide d'onde ", donc s'il vous plaît garder cela à l'esprit lors de la lecture de cette demande de brevet. Stephen utilise le mot " hydroxyle " pour désigner le mélange de gaz d'hydrogène et d'oxygène produit par électrolyse de l'eau. Autres personnes utilisent le mot " HHO " pour décrire ce mélange, alors ils devraient être considérés comme interchangeables.

Le fonctionnement de ce système comme décrit ici, appelle à la puissance génératrice à supprimer lorsque la pression du gaz dans l'alvéole de production atteint 5 lb/po2. Le gaz est ensuite pompé dans une chambre de pression où la pression varie de 40 lb/po2 à 80 lb/po2, à quel point le compresseur est mis hors tension et l'excès de gaz évacué vers un stockage externe ou à l'aide du dispositif. C'est pas jusqu'à la fin ce que la puissance est appliquée à nouveau à la chambre centrale. Peut je remarque que, à mon avis, il n'y a aucun besoin d'enlever le pouvoir de générer des chambres à tout moment lorsque ce système est en marche, puisque tout ce qui ne ressort pour abaisser la capacité de production, sauf si bien sûr, le taux de production est si élevé qu'elle dépasse le niveau d'exigence.

RÉSUMÉ

L'utilité de ce système, de sa configuration, de conception et de fonctionnement, sont la clé de voûte d'un nouveau type d'automatisation : la production de gaz d'hydroxyle provenant de sources renouvelables.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Pile à combustible et des industries de l'automobile ont recherché des méthodes et des appareils qui peuvent fournir une source d'hydrogène et d'oxygène pour sa nouvelle industrie hybride. Cette invention est un tel dispositif.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

L'invention est une station de remplissage de gaz produisant hydroxyle informatisé, automatique, on-site/mobile qui permet les produits étant fabriqués pour être utilisés, soit par les piles à combustible hydrogène montés sur des voitures, camions, bus, bateaux et générer des applications terrestres, ou dans n'importe quel moteur à combustion interne.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 montre la configuration des éléments qui composent la Station de remplissage de MLS-hydroxyle.

Fig.2 montre l'affichage du logiciel qui l'opérateur utilise pour surveiller et contrôler la production de gaz hydroxylés et chaleur.

Fig.3 montre les méthodes, la configuration et appareils utilisés dans l'hydroxyle produisant des système de pile **120**.

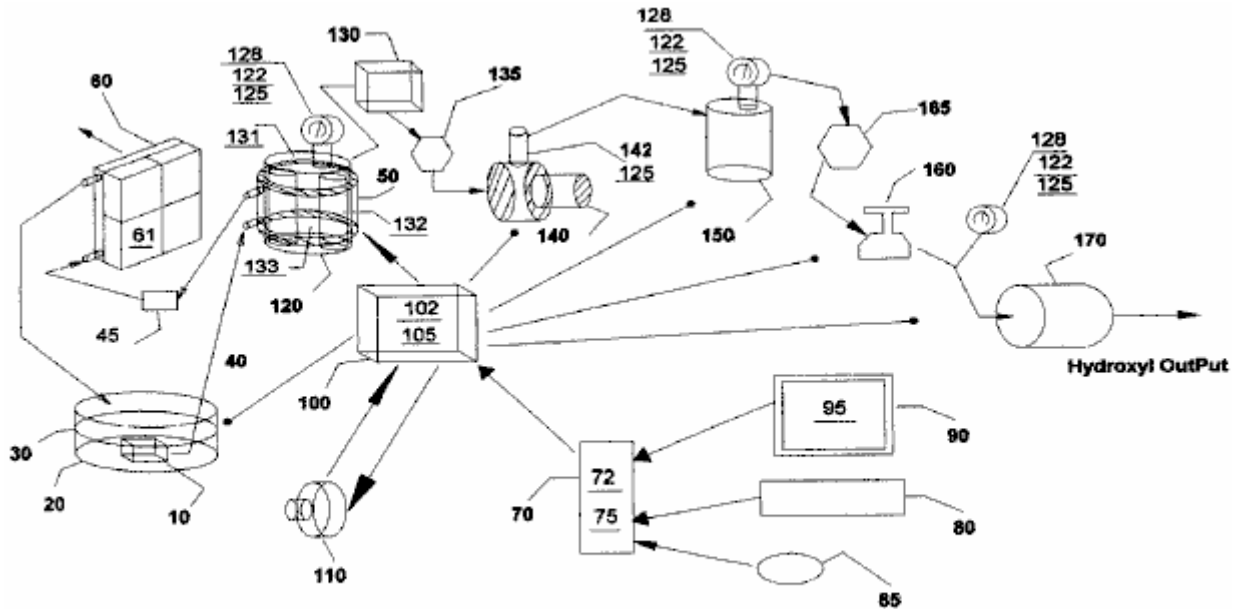
Fig.4 montre les circuits électroniques-impédance **102**, connectés entre les générateurs synchrones triphasé doubles (**110 et 110b Fig.3**) et chacune des électrodes ou " guide d'ondes " baies **132** dans la cellule **120** des **Fig.3**. Notez que seule génératrice Qu'a est représenté à la **Fig.4** comme étant relié à des tableaux **A, B et C** à l'aide de cartes PC **1 à 3**. Générateur **B** est relié à des tableaux **D, E et F** à l'aide de cartes de **4 à 6**.

Fig.5 montre les signaux émis par chacun des circuits impédance (**102 Fig.4** montés sur des cartes de **1 à 6**) qui sont appliquent à chacun des groupes cylindre (**132 Fig.3**) installé dans la cellule de l'hydroxyle **120**. Ces séries

de signaux avec leur relation de décalage de phase, la fréquence et l'amplitude, sont les forces motrices, produisant les gaz hydroxylés en cellule **120** des **Fig.3**.

Fig.6 montre le signal de sonnerie de haute fréquence qui est produit entre les points **T1** et **T2** dans le circuit d'impédance **102** à la **Fig.4**. C'est cette sonnerie qui augmente la production du gaz dans la cellule **120** de **Fig.3** hydroxyle.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES DESSINS



MLS- Hydroxyl Filling Station (MLS-HFS)

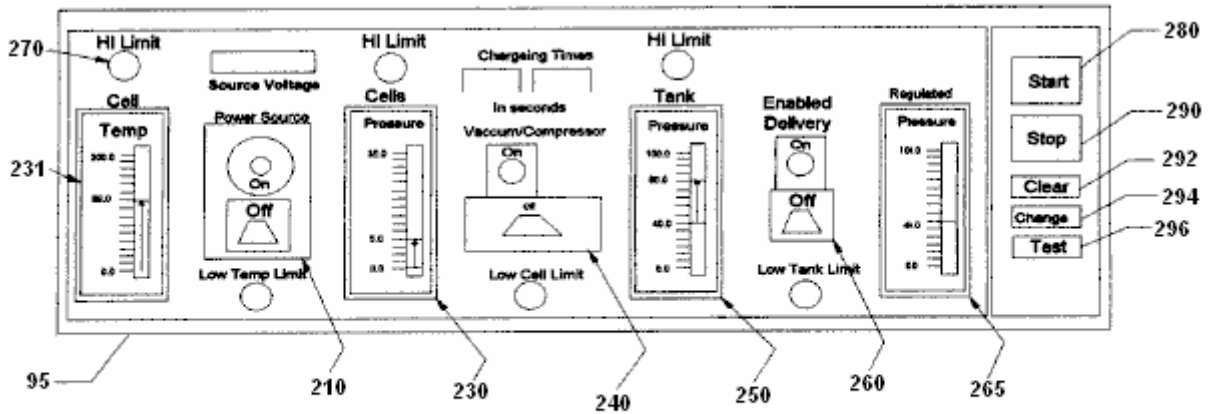
Fig 1

La section d'extraction de chaleur dans la **Fig.1** se compose d'un bain liquide **30** et le récipient **20**, une pompe à liquide **10**, véhiculant-des conduits **40** de circulation, la chambre **50** fixé à la cellule hydroxyle de génération **120**, du filtre **45**, un radiateur **60** de refroidissement et des ventilateurs de refroidissement **61** attaché.

La section d'asservissement à la **Fig.1** se compose d'un ordinateur **70**, logiciel **75**, moniteur vidéo **90** et c'est affichage graphique de l'opérateur **95** (**Fig.2**), pointeur **85**, clavier **80**, carte d'interface **72**, et entrée / contrôleur de sortie **100** avec des cartes c'est des électroniques de pilotes **102** et **105**.

Sources d'alimentation triphasés double **110** et les circuits de adaptation d'impédance **102**, fournissent la puissance nécessaire pour entraîner la cellule hydroxyle **120**.

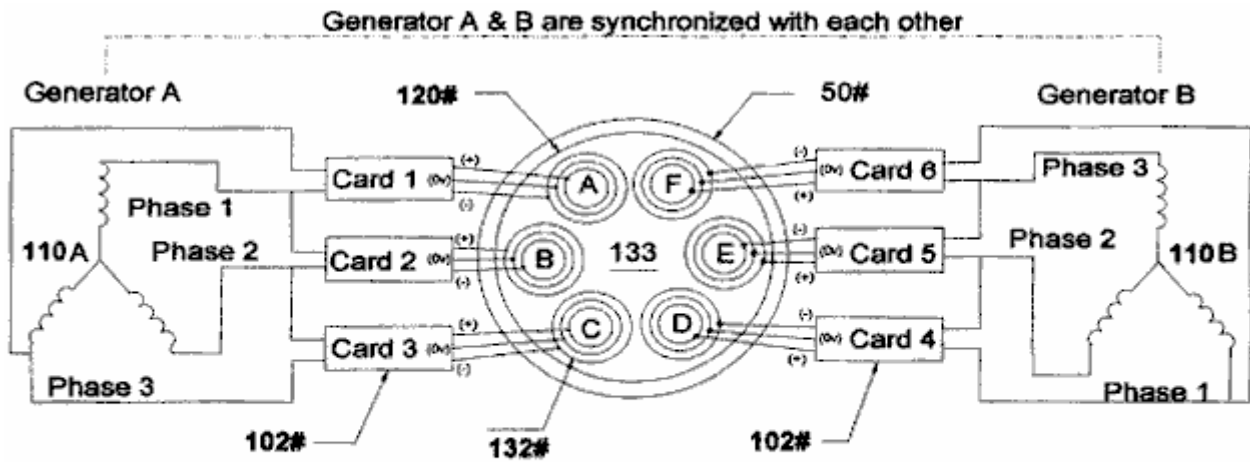
L'appareil reste est utilisé pour transmettre les gaz à partir de cellules **120**, à travers le piège liquide **130**, par les flux de gaz vanne de restriction **135**, élever ses pressions de gaz dans le compresseur **140**, les transférer vers le réservoir de stockage **150**, livrent ensuite les gaz à travers la sécurité coupés **165**, les régulateurs **160** et par retour de flamme pare-étincelles **170** pour livraison externe.



MLS-Hydroxyl Filling Station (MLS-HFS) Graph Display and Operator Control

Fig-2

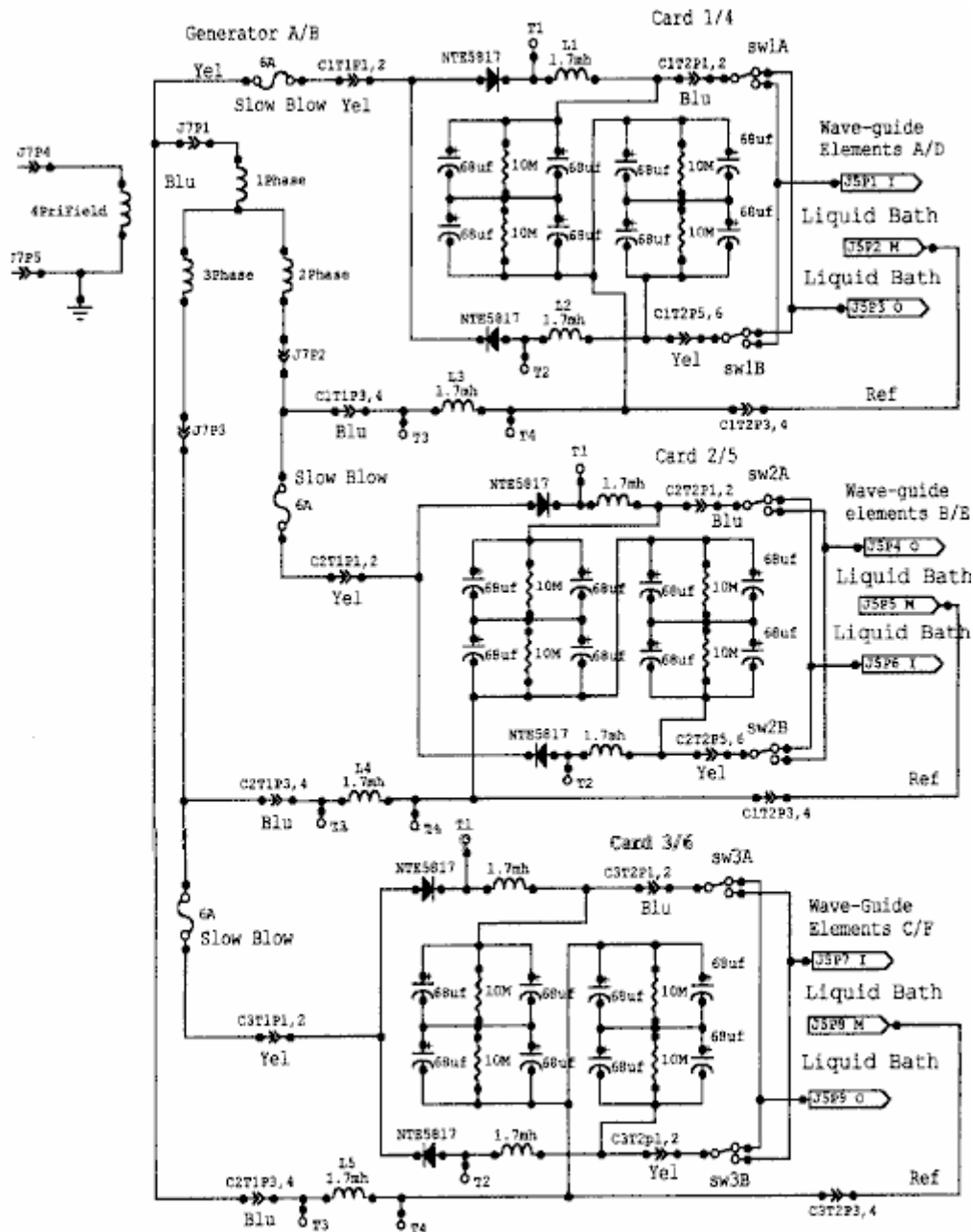
Fig.2 montre la disposition et les fonctions de l'écran de contrôle de l'opérateur de programme de 75 à 95 sur la **Fig.1**. Il se compose de la température de la cellule de l'indicateur 230, régulateur de vide 240, haute pression indicateur du réservoir 250, le contrôleur d'administration 260, indicateur livraison réglementé pression 265 et alarme associé / indicateurs d'état 270. En outre, les boutons de contrôle du logiciel sont fournis pour commencer 280, arrêter 290, des données claires 292, changer le réglage 294 et l'essai de l'équipement et de leurs séquences 296.



Configuration of Hydroxyl gas producing appartuses

Fig-3

Fig.3 montre la configuration de nos propriétaires dispositifs convertisseurs hydroxyle appareils produisant 120 constitué d'une double source de courant triphasé de 110, adaptation d'impédance des circuits électroniques 102 et gaz 132 immergés dans un bain d'eau 133 dans la cellule 120. Le dessin montre également la chemise d'eau 50 entourant la cellule 120 qui aide à abaisser sa température et permet une plus grande production de gaz hydroxyle en signaux de tension plus élevée, comme indiqué dans **Fig.5**.



Impedance matching circuits 102

Fig-4

Fig.4 montre les circuits électriques 102, utilisé pour entraîner le gaz de conversion de tableaux (132 dans la Fig.3) immergées dans un bain d'eau 133 dans la cellule 120 dans Fig.4 montre trois circuits identiques connectés à chacun des signaux triphasés d'un demi le générateur de double 110A triphasé sur la Fig.3. Les circuits 102, convertissent le signal d'alimentation de chaque phase de 110 en un signal modulé tel que représenté par la Fig.5. Ces signaux sont ensuite couplés aux éléments de tableau triples 132, (intérieur, Moyen et à l'extérieur) en alternant le lien entre l'intérieur et l'extérieur des éléments des tableaux (132 dans Fig.3).

Signals Traveling Wave Guide

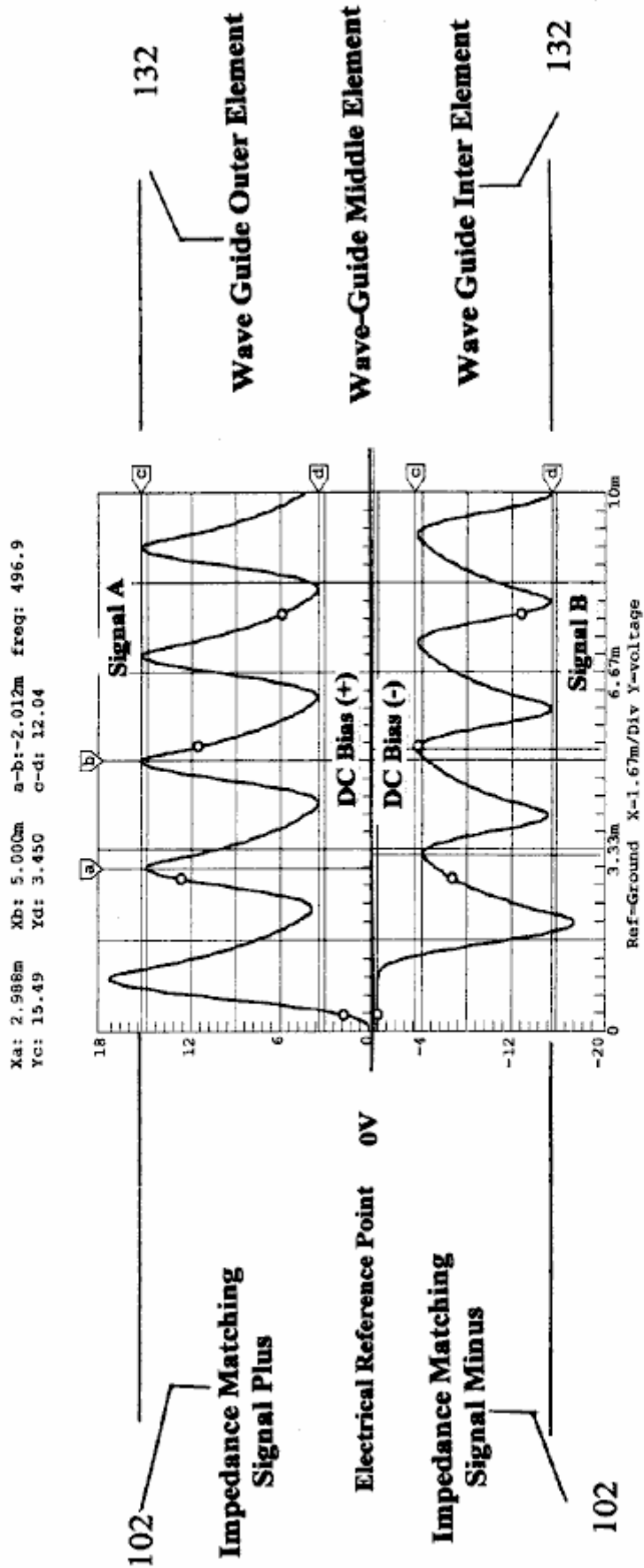


FIG-5

Fig.5 montre les signaux composites appliqués à chacune des matrices (132 dans la Fig.3) immergées dans le bain d'eau 133 dans la cellule 120, et indique les tensions différentielles utilisées dans le procédé de production d'un groupe hydroxyle. Notez que l'élément vague de guidage-Moyen est utilisé comme point de référence électrique pour les deux éléments extérieur et l'intérieur de tableau 132. C'est ce signal composite appliqué à la surface des éléments en acier inoxydable en réseau 132 immergé dans un bain d'eau 133, de la chaleur permet aux ions des éléments dans le tableau 132 à franchir ses barrières de surface de l'eau 133 et contribuent à la

production hy-droxyl. Notez la tension de polarisation +, - de chaque côté du point de référence central électrique 0V. C'est cette tension de polarisation étant modulée par des signaux différentiels multi-polarité de **102**, ce qui contribue à l'action de guide d'ondes de matrices **132**. En outre, la fréquence de la forme d'onde représentée sur la **Fig.5** est ajustée pour correspondre à la longueur d'onde électrique des tableaux **132** de la **Fig.3** et l'impédance du bain d'eau **133**.

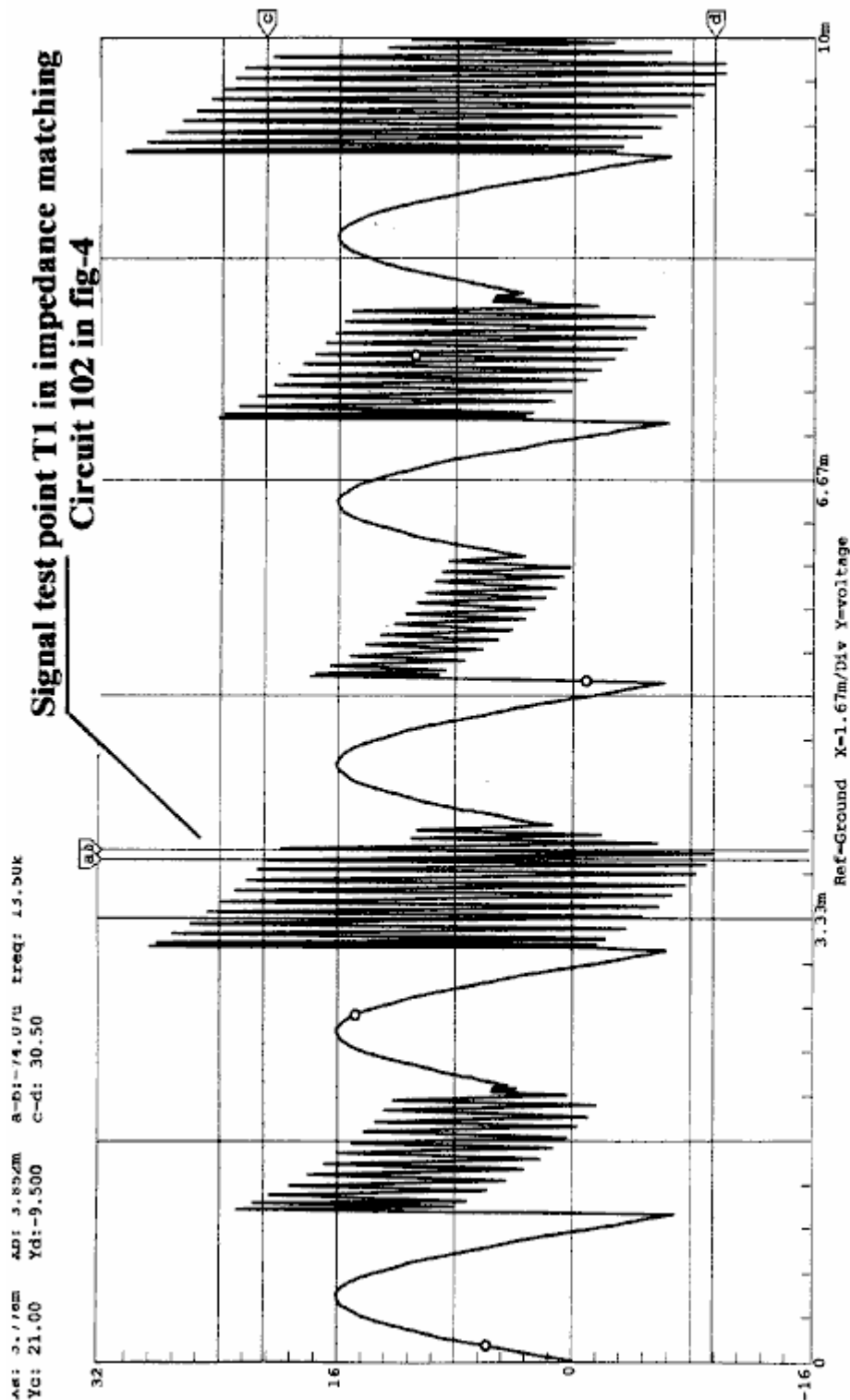


FIG-6

Fig.6 montre la haute fréquence des signaux de sonnerie qui contribuent au fonctionnement de la production d'hydroxyle. tout comme un diapason sonne lorsque frappé par un marteau, tout comme les éléments de guide d'ondes en réseau **132** immergés dans l'hydroxyle génératrices liquide **133** lorsqu'il a été frappé par les signaux électriques indiquées sur la **Fig.5** et la **Fig.6**, en provenance de l'impédance Appariement circuits **102** indiqués sur la **Fig.4**.

Brève description des séquences

Cette invention est un système informatisé de production de la station de remplissage de gaz hydroxyle "MLS-HFS" conçu pour fournir un contrôle automatique de la production et la livraison sur site de gaz.

Le MLS HFS-représenté sur la **Fig.1**, est un système de génération de gaz hydroxyle et qui utilise la chaleur d'une source renouvelable de **30** fourniture de liquide tel que l'eau. On utilise un programme de commande de l'ordinateur **75**, de l'interface d'affichage **95**, pour le contrôle, le réglage et le contrôle de l'appareil électronique et la logique et le matériel de traitement. Les circuits électroniques montés dans **102** pilote **100**, commandent la production de gaz pendant le chauffage et le circuit de contrôle **105** et le processus d'acheminement du gaz hydroxyle.

Le système se compose d'une cellule à basse pression hydrolyseur **120** dans la **Fig.1**, un piège liquide **130**, une valve réglable de restriction d'écoulement **135**, vide-pompe haute pression **140**, et clapet anti-retour **142** installé dans **140**. Il contient également une haute stockage de pression de la soupape **165**, régulateur de gaz **160**, retour de flamme pare-étincelles **170**, sur pression vannes de libération de sécurité **125** réservoir **150**, une alarme / basse pression de coupure, manomètres **128**, analogiques unités de pression envoyant **122** installés sur la cellule **120** et le réservoir **150** sur le côté de réglage de régulateur **160** en outre, **125** est installé sur compresseur **140** sortie haute pression. Le contrôleur de l'ordinateur **70**, de suivre **90**, clavier **80**, l'interface E / S numérique **72** et le logiciel indicateur de position **85**, sont utilisés pour contrôler le processus de production, en utilisant le pilote électronique **100** à travers ses cartes PC **105** et leurs dispositifs de commande ci-joint. La puissance des circuits de commande de cellules **102**, installé dans conducteur **100**, est fourni à partir d'une source à double alimentation triphasée isolé **110**. L'amplitude, les phases du signal et la fréquence de cette source d'énergie est contrôlée par ajustement de signaux provenant de l'ordinateur **70**.

Description détaillée

Séquence de fonctionnement

Le système représenté sur la **Fig.1** est surveillé et contrôlé par le logiciel **75**, l'ordinateur **70**, **90** de suivre, un clavier **80**, le pointeur **85**, et l'interface d'affichage **95** sur la **Fig.2**.

Le logiciel a cinq fonctions principales, à savoir: pour purger le système de l'air ambiant, le contrôle et essai de tout dysfonctionnement de l'équipement, la préparation du système de production, de surveiller et de contrôler les activités en cours du processus de production, et l'arrêt du système de sécurité si des alarmes sont détectées.

Lors de l'installation initiale, et de nouveau après une réparation, le système complet est purgé en utilisant la pompe à vide **140**, en utilisant des procédés manuels pour s'assurer que tout l'air ambiant a été éliminé du système. Avant que le système est mis en service, l'opérateur peut tester le fonctionnement du système à l'aide de l'écran graphique. Les principales fonctions de l'essai est de s'assurer que le système électronique de température **131** associées aux cellules hydroxyle **120**, le transfert de compresseur **140** et analogiques des capteurs de pression **122** montés sur des cellules **120**, le réservoir à haute pression **150** et le côté de décharge du régulateur **160** utilisés pour le contrôle et surveillance, fonctionnent correctement. L'opérateur peut alors activer l'ordre d'exécution du programme **75** via le bouton du logiciel de démarrage **280** sur la **Fig.2** sur écran graphique **95**.

Au cours de la phase initiale de démarrage du système, le programme d'ordinateur permet de configurer le système pour la séquence de purge. cette séquence permet la pompe à vide **140** à puiser dans le liquide piège **130** couplé à de restriction d'écoulement soupape **135**, pour enlever tout l'air ambiant de leur cellules hydroxyle **120**. Une fois que le programme a fait cela et détecté aucune fuite dans le système, il prépare le système pour la production de gaz en passant le flux de gaz à partir de cellules **120** à réservoir à haute pression **150** et à la protection de sortie de flash-back **170**.

Le programme commence son processus de production par la mise sous tension de la pompe de refroidissement du système **10** qui est immergée dans le bain **30** de liquide contenu dans le récipient **20**. Le liquide de refroidissement est pompé à travers la chemise de refroidissement **50** qui est fixé à l'extérieur des cellules **120**, à travers le filtre **45** et ensuite à travers un radiateur refroidi par air **60**. ventilateurs fixés au radiateur sont activés pour le refroidissement.

Ensuite, l'ordinateur allume le double source d'alimentation triphasée **110**, qui fournit de la puissance de fonctionnement des circuits de fréquence, déphasage, le signal d'amplitude et d'adaptation d'impédance couplés à des cellules de génération d'hydroxyle.

Le résultat de ceci est, tout comme le fonctionnement d'un émetteur radio correspondant de ce signal à l'air par l'intermédiaire de l'impédance de l'antenne. La **Fig.3** montre la relation de cette configuration aux tableaux **132**, bain d'eau et **133** signaux (**Fig.5** et **Fig.6**).

Bien que la source d'alimentation **110** fonctionne, l'ordinateur **70** surveille la pression **122** et la température **131** de cellules hydroxyles **120**. Lorsque la pression de la cellule atteint un niveau typique de 5 livres par pouce carré, la source d'alimentation est coupée et le compresseur **140** est activé sur la pompe le gaz dans le réservoir de pression **150**. Lorsque la pression dans les cellules hydroxyles **120** est tiré vers le bas à près de zéro, le compresseur est éteint et le pouvoir de les cellules génératrices de gaz est rallumé, pour répéter le cycle.

Le cycle de production est répété jusqu'à ce que le réservoir **150** atteinte une pression de, typiquement, de 80 livres par pouce carré, après quoi l'ordinateur active le régulateur de pression de sortie **160**, qui est typiquement réglé pour fonctionner à 40 psi, à la livraison du gaz hydroxyle à un espace de stockage externe système ou appareil. Lors de cette opération, le programme d'ordinateur gère tous commutation et affiche l'état actuel et les alertes ou les messages d'avertissement de l'opérateur sur l'écran graphique **95**.

Circuit d'adaptation d'impédance 102 :

Les circuits d'adaptation d'impédance **102** de la **Fig.4**, de convertir les signaux sinusoïdaux provenant de la source de courant triphasé (**110** sur la **Fig.3**) en signaux différentiels multi-polarité (**Fig.5**) qui sont appliquées au guide d'onde triple munitions tableaux **132 A, 132B, 132C, 132D, 132E et 132F** installés dans la cellule **120**.

C'est ce signal converti, avec la relation de phase de la source d'alimentation **110** et les éléments de guidage-onde triples grappe **132** immergé dans un bain d'eau **133**, qui produisent les gaz d'hydroxyle. Il est important de noter que non seulement le gaz produit entre les éléments de la matrice, mais aussi entre chaque réseau installé dans la cellule - voir la relation de phase du réseau ABC représenté sur la **Fig.3**. A noter également que les éléments de matrice sont eux-mêmes fournissent un grand nombre des ions nécessaires à la production des gaz.

Séquence de production de gaz d'hydroxyle :

Une fois que la cellule hydroxyle génératrices **120** a été purgé de l'air ambiant et de l'acheminement de la production terminée (**Fig.1**), la double source de courant triphasé **110** est activé, la fréquence fournissant des signaux d'amplitude et de phase pour le circuit d'adaptation d'impédance **102**. Les signaux convertis à partir de **102** sont ensuite appliquées à matrice de cellules de traitement **132**. C'est la combinaison des transformations de signaux de circuits d'impédance d'adaptation (comme montré sur la **Fig.5 et Fig.6**), la configuration de la cellule et les matériaux utilisés dans les matrices **132**, et la relation de phase de rotation entre les matrices **AD, BE et CF** et la submersion de ces tableaux dans un bain d'eau **133**, qui permet à ce système afin de produire de grandes quantités de gaz hydroxyle. Le programme d'ordinateur **75** et c'est graphique **95**, est utilisé par l'opérateur d'ajuster le taux de production de gaz et de fixer la limite supérieure à laquelle la cellule basse pression **120** se charge.

Après que la cellule **120** a atteint sa limite de coupure de pression supérieure (typiquement 5 psi), la source d'alimentation **110** est désactivée, ce qui permet au compresseur **140** pour commencer son tirage vers le bas et le transfert des gaz dans le réservoir à haute pression **150**. Lorsque la pression dans la cellule **120** atteint une limite de niveau bas (vers psi zéro), **140** arrête le cycle de charge de **150** clapet anti-retour **142** qui est installé en **140**, empêche tout écoulement de retour du gaz à **120** à partir du réservoir à haute pression **150**. La source d'alimentation **110** est ensuite tourné le dos à répéter le cycle. Ces cycles de charge continue jusqu'à ce que le réservoir à haute pression **150** atteinte sa limite supérieure de pression (typiquement 80 psi), après quoi la production d'hydroxyle est arrêté. Comme les gaz contenus dans le réservoir à haute pression sont utilisés ou transférés vers un système de mémoire externe, la pression en **150** est contrôlé à la sortie du régulateur de pression **160**, jusqu'à ce que la limite basse pression de ce réservoir est atteint (typiquement 40 psi). Lorsque ce niveau de pression est atteint, la production de gaz hydroxyle est démarré à nouveau.

Pendant le fonctionnement de la cellule **120**, c'est la température est contrôlée pour s'assurer qu'il ne dépasse pas le "hors limites" conditions fixées par commande **231** et contrôlés via l'écran graphique **95**. Si la température dépasse la limite fixée, la production de gaz est arrêté et le programme d'ordinateur avertit l'opérateur, indiquant le problème. Le système de refroidissement **30**, qui utilise la chemise d'eau **50** de cellules environnantes **120**, permet de réduire la température et permet à des taux plus élevés de production de gaz.

Après des durées de fonctionnement prolongées, l'eau dans la cellule **120** est reconstitué à partir de **30** bain et on le filtre par **45**, pour aider à contrôler l'impédance de fonctionnement de la cellule.

Dr HENRY PUHARICH : SYSTÈME DE SÉPARATION D'EAU

Brevet US 4 394 230

19 juillet 1983

Inventeur : Henry K. Puharich

MÉTHODE ET APPAREIL POUR LA SÉPARATION DES MOLÉCULES DE L'EAU

Il s'agit d'un re-formulation extrait le numéro de l'United States Patent 4 394 230. Il décrit comment Henry Puharich a réussi à décomposer l'eau en hydrogène et en oxygène des gaz par un procédé qui utilise la puissance d'entrée très peu.

RÉSUMÉ

Divulgués ici est un dispositif thermodynamique nouveaux et amélioré pour produire le gaz hydrogène et oxygène-gaz de molécules d'eau ordinaire ou d'eau de mer à température et pression. Également divulguée est une méthode nouvelle et améliorée pour le traitement électrique des molécules d'eau pour décomposer en gaz hydrogène et oxygène-gaz à des niveaux d'efficacité comprise entre environ 80-100 %. Le gaz hydrogène évoluée peut être utilisé comme combustible ; et le gaz oxygène évoluée peut être utilisé comme un oxydant. Inventeurs : Puharich ; Henry K. (RTE. 1, Box 97, Delaplane, 22025 VA)

CONTEXTE DE L'INVENTION

La communauté scientifique a depuis longtemps compris que l'eau est une ressource énorme d'énergie naturelle, en effet, une source inépuisable, puisqu'il n'y a plus de 300 millions de milles cubes d'eau sur la surface de la terre, tout cela une source potentielle de l'hydrogène comme carburant. En fait, il y a plus de 100 ans Jules Verne prophétisé que l'eau serait éventuellement employé comme combustible et que l'hydrogène et l'oxygène qui le constituent, fournirait une source inépuisable de chaleur et de lumière.

L'eau a été scindé en ses éléments constitutifs d'hydrogène et d'oxygène par les méthodes électrolytiques, qui ont été extrêmement inefficaces, par les procédés d'extraction thermochimique appelés fractionnement thermochimique de l'eau, qui ont même été inefficaces et ont également été excessivement coûteux et par d'autres procédés, y compris certains utilisant l'énergie solaire. En outre, les chloroplastes artificielles imitant le processus naturel de la photosynthèse ont été utilisées pour séparer l'hydrogène eau utilisant les membranes compliquée et sophistiquée de catalyseurs artificiels. Toutefois, ces chloroplastes artificielles doivent encore produire de l'hydrogène de façon efficace et économique.

Ces et autre techniques de fractionnement proposée de l'eau font tous partie d'un effort massif de la communauté scientifique pour trouver une source abondante, propre et peu coûteuse de carburant. Même si aucune des méthodes ont encore prouvé à être commercialement viables, ils ont tous en commun l'acceptabilité connue d'hydrogène comme carburant propre, qui peut être transmis facilement et économiquement sur de longues distances et l'autre qui brûlé quand l'eau formes.

RÉSUMÉ DE LA PRÉSENTE INVENTION

En chimie physique quantique classique, la molécule d'eau a deux angles de liaison de base, un angle étant de 104 °, et l'autre angle étant de 109 ° 28 '. La présente invention concerne un procédé par lequel une molécule d'eau peut être alimentée par des moyens électriques afin de décaler l'angle de liaison de la 104 degrés. Configuration de la 109 ° 28 ' configuration géométrique tétraédrique.

Un générateur de fonction électrique (composant 1) est utilisée pour produire des fréquences de la forme d'onde électrique complexes qui sont appliquées à, et faire correspondre les fréquences de résonance complexes de la forme géométrique tétraédrique de l'eau. C'est cette forme d'onde électrique complexe appliquée à l'eau qui est contenue dans un appareil spécial thermodynamique (volet II) qui brise la molécule d'eau par résonance dans sa composante molécules --- hydrogène et de l'oxygène.

L'hydrogène, sous forme gazeuse, peut alors être utilisé comme combustible; et de l'oxygène, sous forme de gaz est utilisé comme oxydant. Par exemple, le dispositif thermodynamique de la présente invention peut être utilisé comme source de combustible hydrogène pour un moteur thermique existant --- tels que moteurs à combustion interne de tous types, les turbines, les piles à combustible, les appareils de chauffage, chauffe-eau, des systèmes d'échange de chaleur, et autres appareils semblables. Il peut également être utilisé pour le dessalement de l'eau de mer, et d'autres buts de purification de l'eau. Il peut également être appliqué à la mise au point de nouveaux

moteurs thermiques à cycle fermé dans lequel l'eau passe en tant que combustible, et l'eau s'écoule en tant que gaz d'échappement propre.

Pour une compréhension plus complète de la présente invention et pour une meilleure appréciation de ses avantages associés, il faut se référer à la description détaillée suivante prise conjointement avec les dessins annexés.

DESCRIPTION DES DESSINS:

Fig.1 est un schéma de principe illustrant la fonction de générateur électrique, Composant I, utilisé dans la pratique de la présente invention:

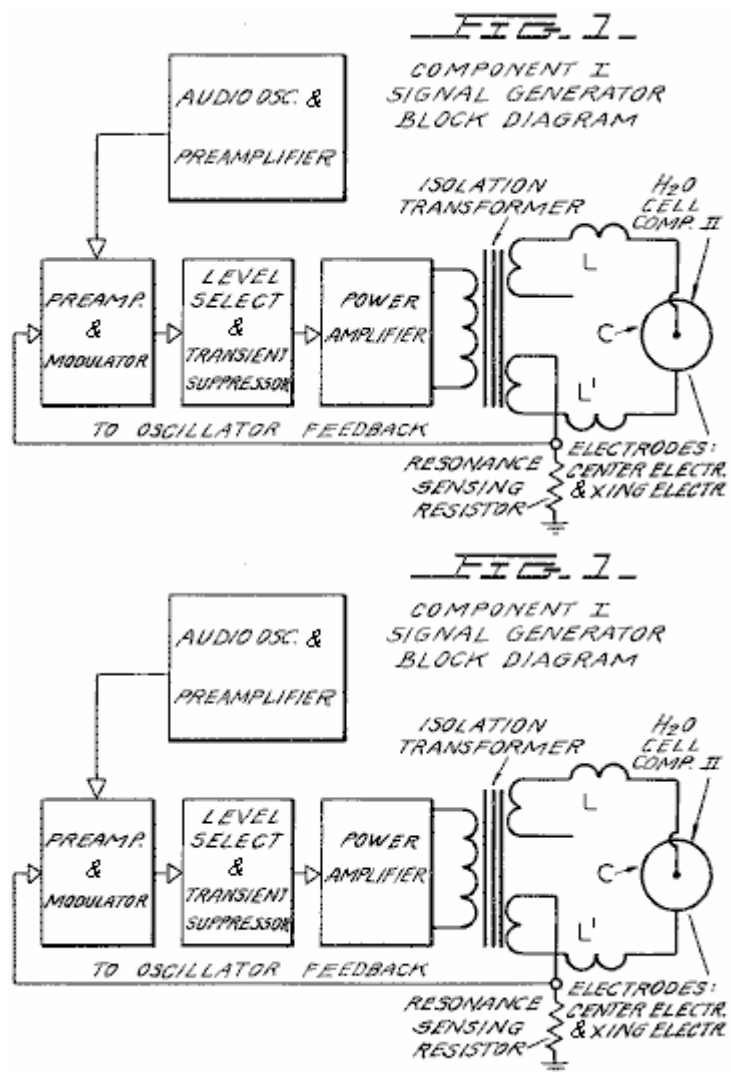


Fig.2 est une illustration schématique de l'appareil de la présente invention, comprenant une représentation en coupe transversale du dispositif thermodynamique, le Composant II :

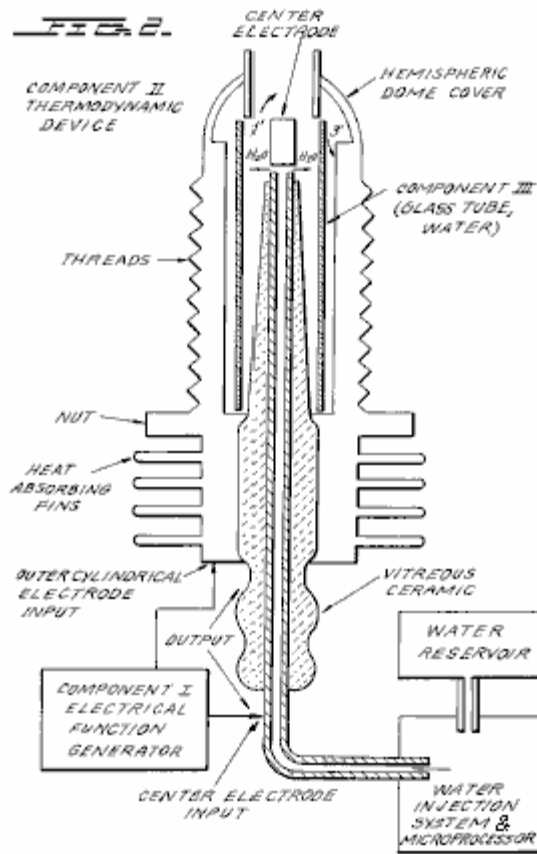


Fig.3 est une vue en coupe transversale du composant III de la présente invention, la section de la cellule de l'eau du composant II:

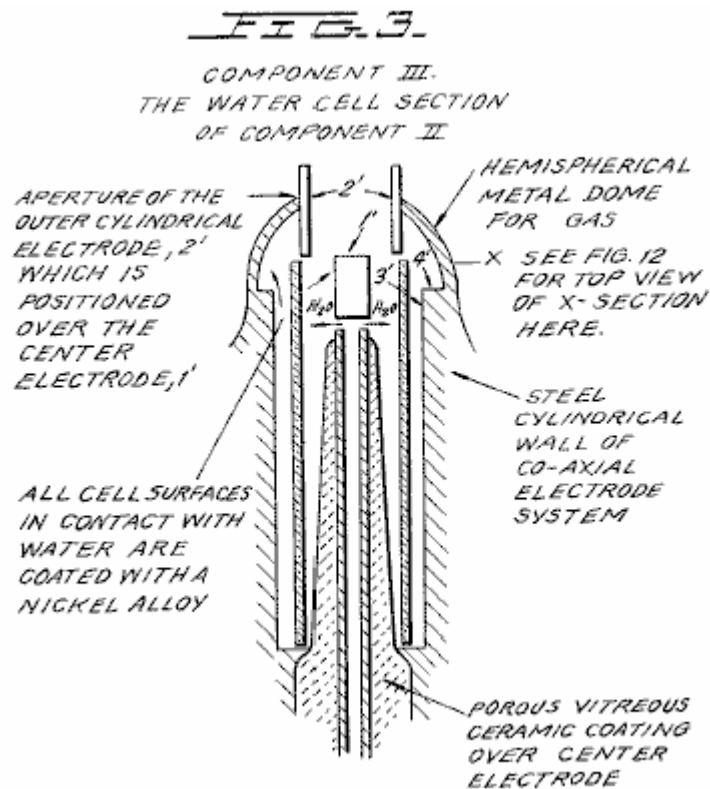


Fig.4 est une illustration de la liaison covalente d'hydrogène :

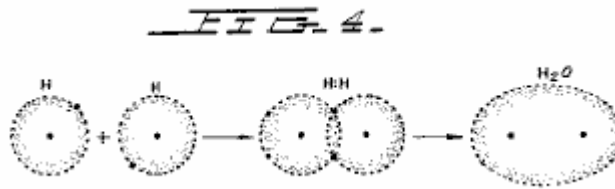


Fig.4A est une illustration de l'angle de liaison de l'hydrogène :

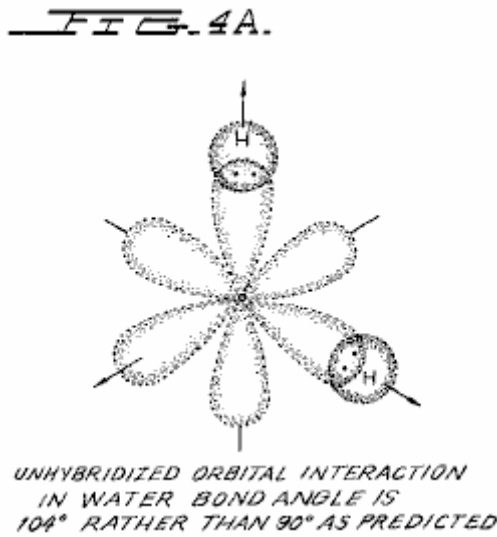


Fig.4B est une illustration des orbitales hybridées et non hybridées :

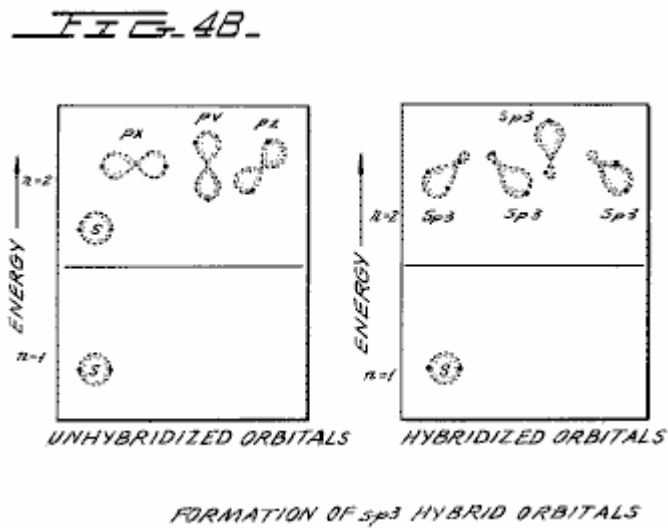
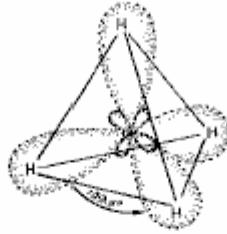


Fig.4C est une illustration de la géométrie de l'ammoniac et de méthane molécules d'eau :

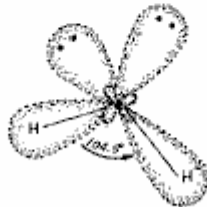
FIG. 4C.



HYBRIDIZED METHANE MOLECULE CH_4



HYBRIDIZED AMMONIA MOLECULE NH_3

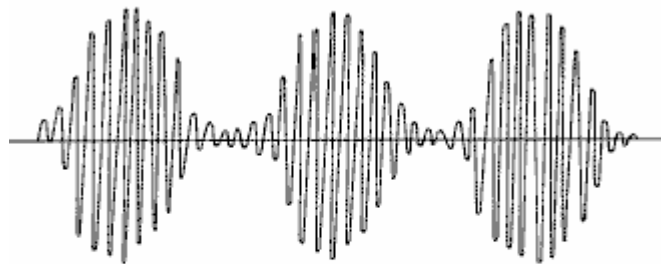


HYBRIDIZED WATER MOLECULE H_2O

GEOMETRY OF METHANE,
AMMONIA, AND WATER MOLECULES

Fig.5 est une illustration d'une onde modulé en amplitude de la porteuse :

FIG. 5.



AMPLITUDE MODULATED 90° CARRIER SINE WAVE



HALF-WAVE RECTIFICATION OF ABOVE SIGNAL

Fig.6 est une illustration d'une onde carrée d'entraînement :

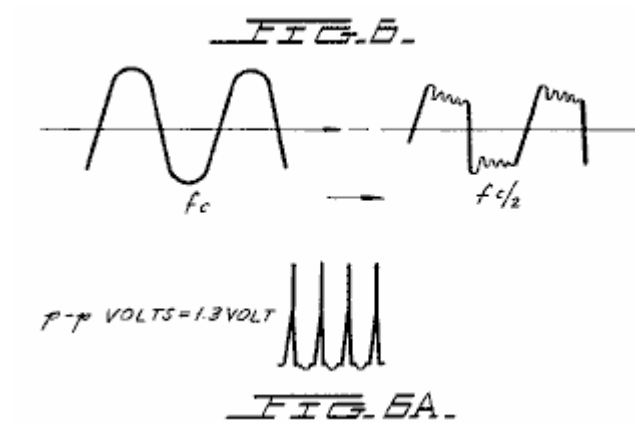


Fig.6A est une illustration d'impulsions unipolaires :

Fig.7 est une distribution d'ions schéma montrant à l'électrode négative :

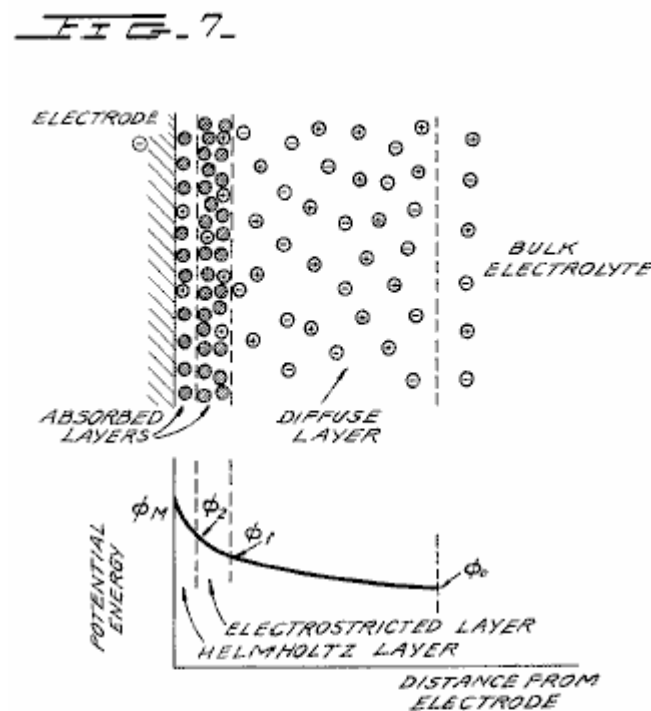


DIAGRAM OF THE DOUBLE LAYER CLOSE TO A NEGATIVE ELECTRODE. THE POTENTIAL ENERGY OF POSITIVE IONS IN THIS REGION WHEN NO CURRENT IS FLOWING IS SHOWN IN THE LOWER DIAGRAM. $\phi_M - \phi_2$ IS THE ELECTRON TRANSFER POTENTIAL; $\phi_2 - \phi_1$ IS RELATED TO THE ACTIVATION OVERPOTENTIAL; AND $\phi_1 - \phi_0$ IS RELATED TO THE DIFFUSION OVERPOTENTIAL.

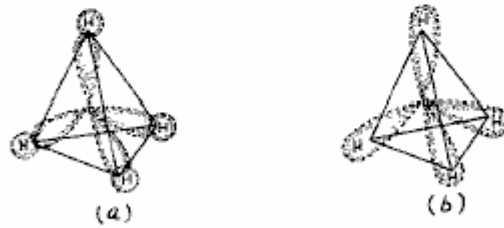
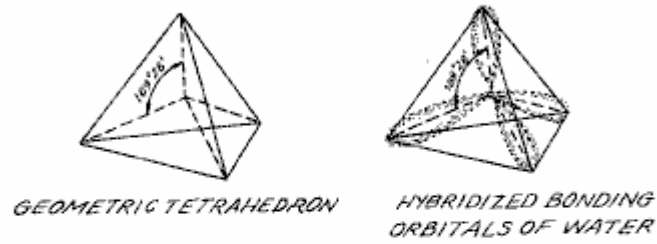
KEY

- ⊙ SOLVENT MOLECULE = H_2O
- ⊕ POSITIVE ION = H^+
- ⊖ NEGATIVE ION = O^-

Fig.8 est une illustration des orbitales de liaison tétraédriques :

FIG. 8.

EQUIVALENT TETRAHEDRAL
BONDING ORBITALS OF WATER



METHANE OVERLAP OF SPHERICAL
1s ORBITAL OF HYDROGEN WITH
sp³ BONDING ORBITALS OF CARBON
(a) RESULTS IN EQUIVALENT SIGMA
BONDS, THE MOLECULAR ORBITALS
OF (b).

Fig.9 est une illustration de molécules d'eau :

FIG. 9.

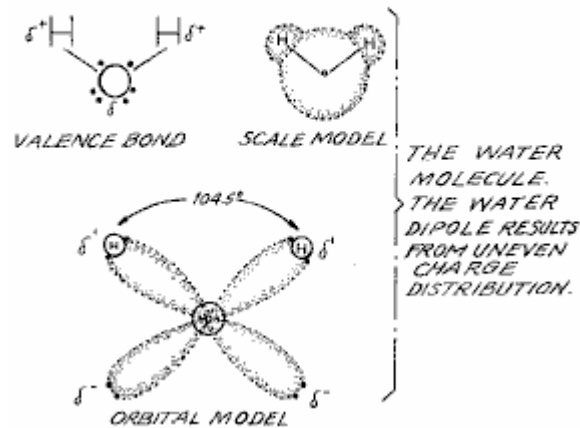


Fig.10 est une illustration de collisions productives et non productives de l'hydrogène avec de l'iode :

FIG. 10.

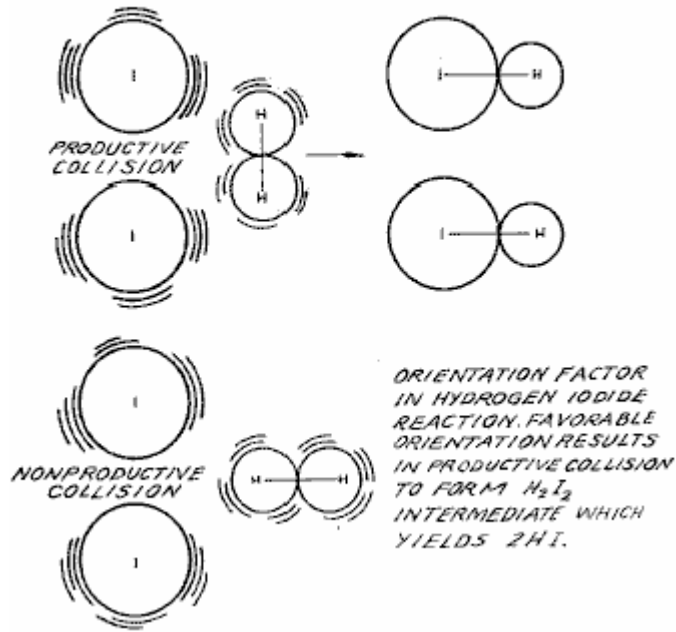


Fig.11 est une forme d'onde jugée la caractéristique essentielle pour une efficacité optimale :

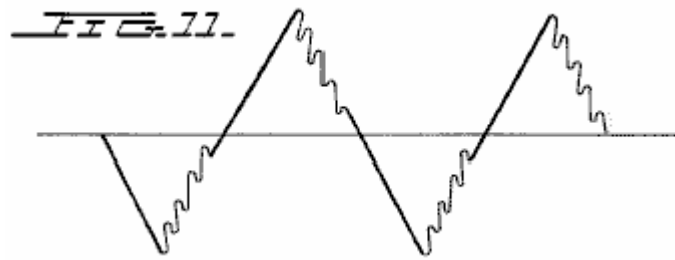


FIG. 11.

Fig.12 est une illustration de la formation de la chaîne de perles :

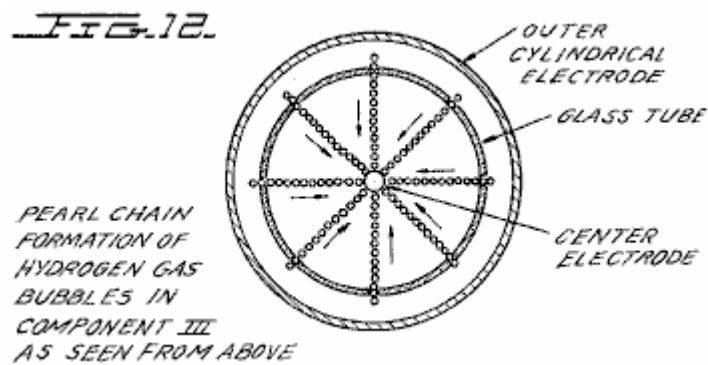
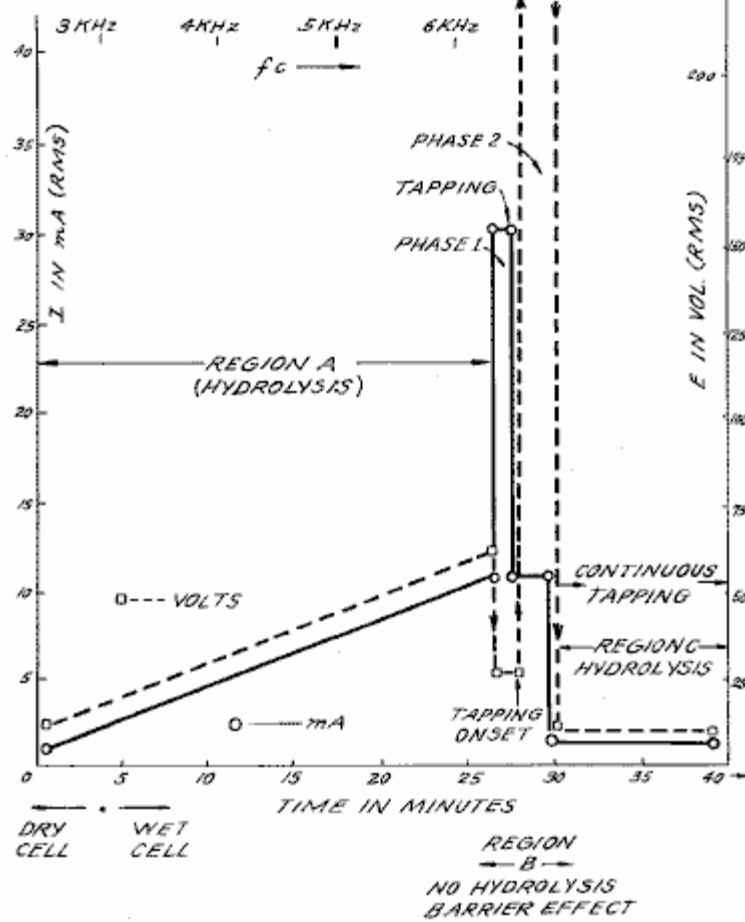


Fig.13 est un tracé de la route de l'apparition de l'effet de barrière et le déblocage de l'effet de barrière :

FIG. 13.

A PLOT OF THE COURSE OF THE ONSET OF THE BARRIER EFFECT, AND UNBLOCKING IT WITH MECHANICAL TAPPING TO COMPONENTS II, III.



Figs.14A, B, et C sont des diagrammes d'énergie pour les réactions exergoniques :

FIG. 14A.
 (a) AN EXERGONIC REACTION.
 PRODUCTS HAVE A LOWER
 POTENTIAL ENERGY THAN
 REACTANTS, THEREFORE,
 ENERGY IS RELEASED.

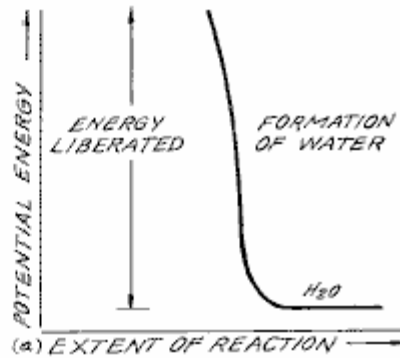


FIG. 14B.
 (b) AN ENDERGONIC REACTION
 PRODUCTS HAVE A HIGHER
 POTENTIAL ENERGY THAN
 REACTANTS, CAUSING
 ENERGY TO BE CONSUMED.

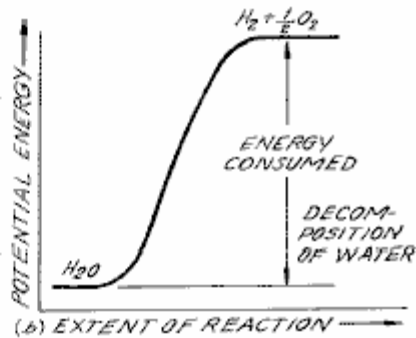
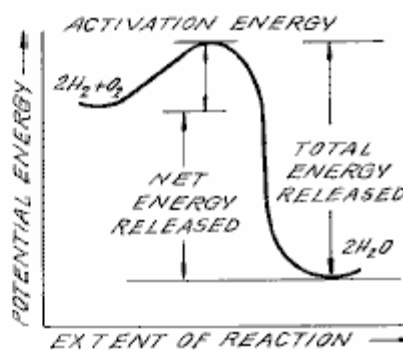


FIG. 14C.
 ENERGY DIAGRAM FOR
 EXERGONIC REACTION.
 ACTIVATION ENERGY
 IS BARRIER TO BE
 OVERCOME FOR
 REACTION TO PROCEED,
 1/2 IS SUPPLIED AS A
 "SPARK" TO THE GASES
 TO GET IGNITION.



DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION:

Section 1 :

Appareil de l'invention;

L'appareil de l'invention est constitué de trois composants, le générateur électrique de fonction, le dispositif thermo-dynamique, et la Cellule de l'eau.

Composante I : Le générateur de fonction électrique ;

Cet appareil dispose d'une sortie consistant en une fréquence audio (intervalle de 20 à 200 Hz) de la modulation d'amplitude d'une onde porteuse (entre 200 Hz et 100.000 Hz). L'impédance de ce signal de sortie est continuellement adaptée à la charge qui est le deuxième composant, le dispositif thermodynamique. Le générateur de fonction électrique représente une application nouvelle d'un circuit décrit dans mon précédent brevet US. N ° 3629521. 3,563,246; et 3726762, qui sont incorporés par renvoi dans les présentes. Voir la figure 1 pour le schéma de principe de la composante I.

Composante II : Le dispositif thermo-dynamique :

Dispositif thermodynamique est fabriqué en métal et de céramique dans la forme géométrique d'un cylindre coaxial constitué d'une électrode tubulaire creuse centrale qui est entourée par un grand cylindre en acier tubulaire, lesdites deux électrodes, comprenant le système d'électrodes coaxial qui forme la charge de la sortie de le générateur de fonction électrique, la composante I. Ladite électrode tubulaire creux central achemine de l'eau, et est séparée de l'électrode cylindrique externe d'un matériau céramique poreux vitreux. Entre la surface externe du matériau isolant en céramique vitreuse, et la surface interne de l'électrode cylindrique extérieure existe un espace pour contenir l'eau à électrolyser. Cet espace de cellule dans l'eau comprend le troisième composant (composant III) de l'invention. Il contient deux longueurs de tube en verre Pyrex, présentés dans la **Fig.2** et la

Fig.3. Les surfaces d'électrodes métalliques des deux électrodes qui sont en contact avec l'eau sont revêtues d'un alliage de nickel.

Système d'électrodes coaxial est spécifiquement conçu dans des matériaux et la géométrie pour exciter la molécule d'eau à la fin qu'il puisse être électrolysée. L'électrode centrale est un tube creux et sert de conducteur d'eau à la cellule de composant III également. L'électrode tubulaire centrale est revêtue d'un alliage de nickel, et entouré d'une vitrocéramique poreuse et un tube de verre à l'exception de l'extrémité qui fait face à la seconde électrode. L'électrode cylindrique externe est faite d'un alliage d'acier de conduction de chaleur avec des ailettes sur l'extérieur, et revêtue à l'intérieur avec un alliage de nickel. L'électrode centrale et l'électrode cylindrique sont reliées électriquement par un prolongement arqué en forme de dôme de l'électrode extérieure qui amène les deux électrodes au niveau d'un point à une distance d'espace critique qui est déterminé par la distance d'extinction connu pour l'hydrogène. Voir la **Fig.2** pour une illustration du volet II.

Composante III : La cellule de l'eau ;

La cellule de l'eau est une partie de l'extrémité supérieure du composant II, et a été décrite. Une illustration schématique agrandie de la cellule est présentée à la **Fig.3**. Le composant III comprend les tubes d'eau et de verre contenues dans la forme géométrique de la paroi de cellule dans le composant II, le dispositif thermodynamique. Les éléments d'un dispositif pratique pour la pratique de l'invention seront les suivantes :

(A) réservoir d'eau; réservoir et de sel ; et / ou sel

(B) Système d'injection d'eau à microprocesseur ou d'autres commandes qui détectent et régulent (selon les paramètres énoncés ici :

- a. Fréquence porteuse
- b. Courant
- c. Tension
- d. RC constante de temps de relaxation de l'eau dans la cellule
- e. Constante de relaxation magnétique nucléaire de l'eau
- f. Température de combustion de l'hydrogène
- g. Forme d'onde porteuse
- h. Tr/min d'un moteur à combustion interne (si elle est utilisée)
- i. Système de commande d'allumage
- j. Température de la région à chauffer;

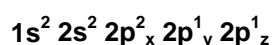
(C) un système d'allumage électrique pour allumer le combustible évoluée de l'hydrogène gazeux.

Les aspects importants de la composante III sont le matériau vitreux tubulaire, la géométrie des parois de la cellule contenant, et les formes géométriques des molécules d'eau qui sont contenues dans la cellule. Un autre aspect important de l'invention est la manipulation de la géométrie tétraédrique de la molécule d'eau par les nouveaux procédés et des moyens qui seront décrits plus en détail dans les sections suivantes de la présente spécification.

Les différentes parties d'une molécule sont liés entre eux par des électrons. L'une des configurations d'électrons qui peuvent exister est la liaison covalente qui est obtenue par la mise en commun d'électrons. Une molécule de gaz d'hydrogène, H₂ est la plus petite unité représentative de la liaison covalente, comme on peut le voir sur la **Fig.4**. La molécule de gaz hydrogène est formé par la superposition et la liaison des électrons 1s de l'orbite. Une nouvelle orbite moléculaire est formé, dans lequel les paires d'électrons des orbitales partagés les deux noyaux comme le montre la **Fig.4**. L'attraction des noyaux pour les électrons partagés détiennent les atomes ensemble dans une liaison covalente.

Les liaisons covalentes ont direction. Les orbitales électroniques d'un atome non combinée peuvent changer de forme et de sens lorsque cet atome devient partie d'une molécule. Dans une molécule dans laquelle deux ou plusieurs des liaisons covalentes sont présentes la géométrie moléculaire est dictée par les angles de liaison sur l'atome central. Les paire libre (non liant) électrons externes affectent profondément la géométrie moléculaire.

La géométrie de l'eau illustre ce concept. Dans l'état de base, de l'oxygène présente la configuration d'enveloppe extérieure :



Dans l'eau, les électrons 1s de deux atomes d'hydrogène lien avec la 2py et 2pz électrons de l'oxygène. Depuis orbitales p se trouvent à angle droit par rapport à l'autre (voir la figure 4A), un angle de liaison 90 ° peut être attendue. Cependant, l'angle de la liaison est trouvée expérimentalement à environ 104 °. Théoriquement, cela s'explique par l'effet d'électrons sur les orbitales doublet hybridées.

Combinés ou orbitales hybrides sont formées quand l'excitation des électrons 2s résultats dans leur promotion de l'état fondamental à un état énergétiquement équivalent aux orbitales 2p. Les nouveaux hybrides sont appelés sp^3 de la combinaison d'un s et trois orbitales p (Voir la **Fig.4B**). Orbitales hybrides sp^3 sont dirigés dans l'espace du centre d'un tétraèdre régulier vers les quatre coins. Si les orbitales sont équivalentes l'angle de la liaison sera de $109^\circ 28'$ (Voir **Fig.15**) compatible avec la géométrie d'un tétraèdre. Dans le cas de l'eau de deux orbitales sont occupées par des électrons non liants (voir **Fig.4C**). Il n'y a plus de répulsion de ces seuls électrons de ciseaux qui orbite seul noyau, par rapport à la répulsion des électrons dans les orbitales de liaison qui sont positionnés autour de deux noyaux. Cela tend à augmenter l'angle entre les orbitales non-liaison de sorte qu'il est plus grand que 109° , ce qui pousse les orbitales de liaison ensemble, ce qui réduit l'angle de liaison de 104° . Dans le cas de l'ammoniac, NH_3 où il ya seulement une paire solitaire, la répulsion n'est pas si grande et l'angle de liaison est de 107° . Le carbone forme des formes et des composants typiques tétraédriques le plus simple étant le gaz méthane, CH_4 (voir **Fig.4C** et **Fig.8**). La répulsion des seuls électrons de ciseaux affecte la distribution de charge et contribue à la polarité d'une liaison covalente (voir **Fig.16**).

Comme il est démontré dans les sections suivantes de cette description de brevet, un aspect important et nouveau de la présente invention est la manipulation, par des méthodes et des moyens électroniques, du niveau d'énergie de la molécule d'eau, et la transformation de la molécule d'eau dans et hors de, la forme géométrique du tétraèdre. Ceci est rendu possible seulement par certaines interactions dynamiques subtiles entre les composants I, II et III de la présente invention.

Section 2 :

Électrodynamique (eau pure) ;

Les électrodynamique des composants I, II, et III, sont décrits individuellement et en interaction au cours de la progression de la vitesse de réaction de l'eau pure dans le temps. Les réactions de l'eau salée seront décrits dans la section 3. Il est à noter que le rendement du composant I suit automatiquement les sept étapes (étapes ci-après AF) de la vitesse de réaction en faisant varier les paramètres de fréquence porteuse de résonance, forme d'onde, le courant la tension et de l'impédance. Tous les sept états de la réaction décrite ici ne sont pas nécessaires pour le fonctionnement pratique du système, mais sont inclus dans le but d'expliquer la dynamique et de nouveaux aspects de l'invention. Les sept étapes sont applicables seulement à l'électrolyse de l'eau pure.

Stade A :

Charge à sec de la composante par composante II I ;

Pour rendre le nouveau système d'exploitation, les électrodes de sortie de je composants sont reliés à la composante II, mais pas d'eau est placé dans la cellule de la composante III. Lorsque la sortie du volet I est sur la charge de la composante II nous observons les paramètres électriques suivantes sont respectées:

Gamme de courant (I) sortie avec charge (sec) : 0 à 25 mA (milliampères) efficace.

Gamme de tension (E) sortie avec charge (sec) : de 0 à 250 volts (AC) efficace.

Il n'y a pas de distorsion de la modulation d'amplitude (AM), ou du transporteur d'onde sinusoïdale dont la fréquence centrale, f_c se situe entre 59 748 Hz à 66 221 Hz, avec moyenne de $f_c = 62, 985$ Hz

La fréquence de la porteuse varie en fonction de la puissance du moteur en ce que f_c diminue avec une augmentation de l'ampère (courant). La forme d'onde AM est représentée sur la **Fig.5**. Il est à noter ici que le générateur de fonction électrique, la composante I, possède une commande de volume de modulation d'amplitude automatique qui cycles du degré de modulation d'amplitude de 0% à 100%, puis de 100% à 0% tous les 3,0 secondes. Ce taux de 3,0 secondes de cycle correspond à la résonance magnétique nucléaire du temps de relaxation, la protéine tau / sec, de l'eau dans le composant III. La signification de cet effet sera discuté plus en détail dans une section ultérieure.

En résumé, les principaux effets à noter lors de la charge de stade A de la composante II sont les suivantes:

- a. Tests de l'intégrité des circuits volet I.
- b. Tests de l'intégrité des électrodes coaxiales, et les matériaux céramiques vitreuses de la composante II et III de composants.
- c. Le nettoyage de l'électrode électrostatique et des surfaces en céramique.

Stade B :

Mise en service de la composante I, Volet II, et III avec le composant contenant de l'eau pure . Il n'y a pas d'électrolyse d'eau importante lors de l'étape B. Toutefois, au stade B la sortie d'onde sinusoïdale du composant I est formé pour une onde carrée ondulée par la constante RC changer de l'eau qui est traitée;

Il s'agit d'une composition `Circuit` effet de seuil réversible qui se produit dans le composant III due à des effets de polarisation d'eau qui mènent à la moitié de rectification d'onde et l'apparition d'impulsions unipolaires

positives; et il y a des effets de polarisation électrodes dans le volet II qui sont un prélude à la vraie électrolyse de l'eau comme en témoigne la formation de l'oxygène et de l'hydrogène gazeux bulle.

Apparition de vagues Ondulé carrés :

Étape 1 : A la fin de l'étape A de charge sèche, la sortie du composant I est abaissée à des valeurs typiques suivantes: $I = 1 \text{ mA}$. $E = 24 \text{ V AC}$. $f_c \text{ congruent } 66,234 \text{ Hz}$.

Étape 2 : Ensuite, l'eau est ajoutée à la chute de la cellule de l'eau le composant III à goutte jusqu'à ce que la partie supérieure de l'électrode centrale, **1'**, la **Fig.3** est recouverte, et lorsque cette eau est tout simplement le contact avec la surface interne de l'électrode externe supérieure à **2'**. Comme ce couplage des deux électrodes par l'eau se produit, la série suivante d'événements se produit :

Étape 3 : Le f_c passe de $66\ 234 \text{ Hz}$, pour une gamme de 1272 Hz à 1848 Hz . Le courant et la tension baisse à la fois, et de commencer à se déclencher en entraînement avec le spin nucléaire de détente eau constante, $\tau = 3.0 \text{ sec}$. La présence de la relaxation de spin nucléaire oscillation est prouvé par une boucle d'hystérésis caractéristique sur les axes XY d'un oscilloscope.

$I = 0$ à $0,2 \text{ mA}$ à la flambée τ . cycle

$E = 4.3$ à 4.8 V AC flambée à τ . cycle

Le porte-onde sinusoïdale se transforme en une impulsion d'onde carrée ondulée qui reflète la constante de temps RC de l'eau, et on constate que l'onde carrée contient harmoniques d'ordre supérieur. Voir **Fig.6**.

Avec l'apparition de l'onde carrée ondulée, le seuil d'hydrolyse peut être détecté (à peine) comme une précipitation de vapeur sur un feuillet couvercle en verre placé sur la cellule du volet III et vu sous un microscope de faible puissance.

Le " circuit ouvert " réversible seuil produisant un effet :

Phade 4 Un effet secondaire de la variation de la constante RC de l'eau sur la forme d'onde apparaît comme une rectification à moitié plein d'onde de l'onde porteuse indiquant un niveau élevé de polarisation de la molécule d'eau en forme de tétraèdre à l'électrode externe.

Avec l'apparition déjà noté de l'onde carrée ondulée, et les signes de faible précipitation de vapeur qui indiquent la première étape de l'électrolyse, il est possible de tester la présence d'un seuil d'hydrolyse réversible. Ce test est effectué en créant un circuit ouvert entre les composants I et II, c'est-à-dire aucun courant ne circule. Ceci est réalisé par l'abaissement du niveau de l'eau entre les deux électrodes dans la région --- **1' et 2'** représenté sur la **Fig.3**; ou en interrompant le circuit entre le volet I et II, tandis que le volet I générateur de signal est allumé et oscillant.

Immédiatement, avec la création d'une condition ' circuit ' ouverte, les effets suivants se produisent :

(a) La fréquence porteuse, f_c , passe de la phase 4 valve 1272 Hz à 1848 Hz à 6128 Hz .

(b) La baisse actuelle et la tension à zéro sur les compteurs qui enregistrent I et E, mais l'oscilloscope continue à montrer la présence de la (p) la tension de crête à crête, et la forme d'onde montre un effet remarquable. L'onde carrée ondulée a disparu, et à sa place, il apparaît unipolaires impulsions (positives) de la manière suivante dans la **Fig.6A**.

La fréquence d'impulsion unipolaire stabilise à environ 5000 Hz . Les impulsions unipolaires sont soumis à un 0 à $1,3 \text{ volt}$ pulsation de modulation d'amplitude avec τ . à $3,0 \text{ secondes}$. Ainsi, il existe un circuit ouvert seuil pur réversible pour l'électrolyse de l'eau dans laquelle les molécules d'eau sont condensateur de charge et de décharge à leur faible fréquence RC constante de temps caractéristique de $0,0002 \text{ secondes}$. Il est à noter que l'eau pure a une constante diélectrique très élevée, ce qui rend possible un tel effet.

La modulation d'impulsions en amplitude de la tension est déterminée par l'hydrogène relaxation de spin nucléaire constant de $3,0 \text{ secondes}$. Il est à noter que les pointes d'impulsions positives sont suivies d'un potentiel négatif-après. Ces formes d'onde de pouls sont identiques à l'action nerveuse pointes potentiels classiques trouvés dans le système nerveux de toutes les espèces vivantes qui ont un système nerveux. Le fait que ces impulsions unipolaires ont été observés surgissent dans l'eau dans les conditions de seuil réversible hydrolyse a une signification profonde. Ces résultats éclairent et confirment la théorie McCulloch Warren de l'eau dynamique " cristal " comme étant le fondement de la dynamique neuronale; et l'inverse de la théorie Linus Pauling qui veut que la formation de clathrate dans l'eau est le mécanisme de l'anesthésie neural.

Phade 5 : Les effets associés réversible seuil électrolyse sont notés seulement en passant, car ils reflètent des événements qui se produisent sur les surfaces d'électrodes de la composante II, le dispositif thermo-dynamique.

Un effet principal qui se produit au stade B, Étape 3, dans le volet II, (le dispositif thermodynamique), est que les deux électrodes subissent les étapes de polarisation. Il a été observé dans de nombreuses expériences avec différents types de fluides dans la cellule du composant II, c'est à dire, de l'eau distillée, l'eau de mer, l'eau du

robinet, une solution de Ringer, diluer des suspensions de cellules animales et de sang humain, etc ce que la surface intérieure de l'électrode externe de l'anneau en 3' sur la Fig.3 l'électrode qui est en contact avec le liquide) se charge négativement. En se référant à la Fig.7 ce qui correspond à la zone de colonne de gauche marqué, " électrode ominus ".

Électrodes Effets polarisation à l'interface entre les composants II et III:

Parallèlement à la pulsation du pilote de la composante I à la .tau. cycle constant ce qui conduit à l'électrode des effets de polarisation dans le composant II, il s'agit d'une action sur le composant III qui excite et entraîne la molécule d'eau à un niveau d'énergie plus élevé qui décale l'angle de liaison de 104 ° par rapport à la forme tétraédrique avec un angle de 109 ° 28 'comme représenté sur la Fig.8 et la Fig.15.

Cette action de pompage électronique est plus importante, et représente une part importante du nouveau procédé de la présente invention pour plusieurs raisons. En premier lieu, le passage à la forme tétraédrique de l'eau augmente la stabilité de la structure de la molécule d'eau, ce qui rend plus sensibles à la rupture à la fréquence de résonance correcte, ou des fréquences. En second lieu, l'augmentation de la polarisation de la molécule d'eau rend les seuls électrons de ciseaux, S lié à la molécule d'oxygène plus électronégatif; et les atomes d'hydrogène faiblement positifs, S + plus positive. Voir Fig.9 et Fig.22.

Comme l'électrode extérieure électriquement devient plus négative, l'électrode centrale est plus électriquement positif comme on le verra. Comme la polarité de la molécule d'eau augmente tétraèdre, se produit une force de répulsion entre les deux S + sommets des tétraèdres de l'eau et la surface de l'électrode chargée négativement dans la région de la couche de Helmholtz, comme représenté sur la Fig.7. Cet effet " oriente " les molécules d'eau dans le terrain, et est bien connu " facteur d'orientation " de l'électrochimie, qui sert à catalyser la vitesse de dissociation de l'oxygène de la molécule d'eau, et provoque de ce fait la vitesse de la réaction se dérouler à l'énergie la plus basse niveaux. Voir Fig.10 pour un exemple de la façon dont le facteur d'orientation fonctionne. Près de la fin de l'étape B, les conditions sont établies pour le début de l'étape suivante, l'étape d'électrolyse à haute efficacité de l'eau.

Étape C:

Génération des complexes fréquences de la forme d'onde de la composante I correspond la forme d'onde des fréquences de résonance complexes de la molécule d'eau énergétique et très polarisée en forme tétraédrique avec des angles, 109 ° 28' sont effectuées à l'étape C. Dans le fonctionnement de l'invention actif bulle électrolyse de l'eau est ouverte à la suite stade B, l'étape 3 de la mise (automatiquement) la sortie de la composante I :

$I = 1 \text{ mA.}$, $E = 22\text{V CA rms}$, ce qui provoque des impulsions d'ondes carrées ondulées à disparaître avec l'apparition d'une onde en dents de scie ondulée. La fréquence de base du support devient maintenant, $f_c = 3980 \text{ Hz}$.

La forme d'onde maintenant passe automatiquement à un formulaire qui se trouve à être la première caractéristique nécessaire pour une efficacité optimale dans l'électrolyse de l'eau et illustré sur la Fig.11. Dans la forme d'onde de la Fig.11, le fréquence de la porteuse fondamentale, $f_c = 3980 \text{ Hz}$, et une modulation harmonique de la porteuse est la suivante:

- 1er ordre harmonique Modulation (I OHM) = 7960 Hz.
- 2ème ordre harmonique Modulation (II OHM) = 15 920 Hz.
- 3ème harmonique Modulation (III OHM) = 31 840 Hz.
- 4ème harmonique Modulation (IV OHM) = 63 690 Hz.

Qu'est-ce que l'on croit être le cas dans ce sens IV OHM est que chacun des quatre sommets de la molécule d'eau de tétraèdre est résonnant à l'un des quatre harmoniques observées. On pense que la combinaison des forces de répulsion négative à l'électrode externe avec les fréquences de résonance vient de décrire fonctionnent ensemble pour briser la molécule en ses composants hydrogène et oxygène atomes d'eau (sous forme de gaz). Cette déduction est basée sur les observations suivantes du processus à travers un microscope de faible puissance. Les bulles d'hydrogène ont été observés à provenir de la jante d'électrode, 4', de la figure 3. Les bulles ensuite déplacés dans un ' la formation de chain ' perle très ordonnée centripète (comme les rayons d'une roue) vers l'électrode centrale, 1' de la Fig.3, (Fig.12 montre une vue de dessus de cet effet).

Par la suite, lors de l'abaissement de la sortie du composant I, le seuil pour l'électrolyse de l'eau comme le montrent par vaporisation de gouttes d'eau sur une plaque de recouvrement en verre sur la cellule du composant III, est :

$I = 1 \text{ mA}$, $E = 10\text{V}$ oui, Puissance = 10 mW

toutes les autres conditions et formes d'onde comme décrit dans l'étape C, ci-dessus. De temps en temps, ce seuil peut être abaissé à :

$I = 1 \text{ mA}$, $E = 2.6\text{V}$ si, puissance = 2,6 mW

Cet effet stade C de vapeur de seuil de l'hydrolyse ne peut pas être directement observée comme ayant lieu dans le liquide, car l'absence de bulles sont formées --- seules les molécules de gaz invisibles deviennent visibles quand ils frappent une plaque de verre et se combinent pour former des molécules d'eau et forment des gouttelettes qui apparaissent sous forme de vapeur.

Étape D:

La production de l'hydrogène et de l'oxygène gazeux à un taux efficace de l'électrolyse de l'eau est ralentie dans le stade D quand un potentiel de barrière est formée, ce qui bloque l'électrolyse, quelle que soit la quantité de puissance appliquée à des composants II et III. Une expérience typique illustrera les problèmes de formation de barrière de potentiel. Les composants I, II et III sont mis à fonctionner avec les paramètres suivants :

$I = 1 \text{ mA}$, $E = 11.2\text{V}$ oui, Puissance = 11,2 mW (au début, passant à 100 mW plus tard)

Cette entrée à des rendements de composants III, par électrolyse de l'eau, à environ 0,1 cm³ de gaz d'hydrogène par minute à une atmosphère et 289OK. On observe que, en fonction du temps la fc se glissa de 2978 Hz à 6474 Hz plus de 27 minutes. Le courant et la tension ont également augmenté avec le temps. A la 27ème minute, un effet de barrière bloqué l'électrolyse de l'eau, et l'on peut le mieux apprécier le cycle des événements par rapport à **Fig.13**.

Étape E:

L'anatomie de l'effet barrière :

Région A : Indique hydrolyse actif et efficace

Région B : L'effet de la région d'arrêt peut être engagée avec le doigt de robinetterie, ou bien elle peut se produire spontanément, comme une fonction du temps.

Phase A : Le courant est passé de 1 mA à 30 mA. La tension est passée de 22 volts à 2,5 V.

Phase B : Si le composant II est prélevée mécaniquement pendant la phase supra --- il peut être inversé comme suit. Le courant a chuté de 30 mA à 10 mA. La tension a grimpé de 5 volts à plus de 250 volts (hors échelle).

Tout au long de la " Phase a " et " Phase b ", tout hydrolyse a cessé. Il a été observé au microscope que la surface interne de l'électrode externe a été abondamment couverte par des bulles de gaz d'hydrogène. Il a été estimé que les bulles de gaz d'hydrogène étaient coincés dans la couche electrostricted, parce que les tétraèdres de molécules d'eau ont fait chavirer de sorte que les S + hydrogène sommets étaient entrés dans la couche de Helmholtz et ont été absorbés à la charge électronégatif de l'électrode. Cela a laissé les S- sommets paire seuls face à la couche electrostricted. Ce processus lié les ions nouvellement formant H^+ qui a bloqué la réaction $\text{H}^+ + \text{H}^+ + 2\text{e} \rightarrow \text{H}_2$ (gaz)

Étape F:

Région C: On a constaté que l'effet barrière peut être débloquenté par des procédés relativement simples:

(a) L'inversion des électrodes de sortie du volet I de la composante II, et / ou:

(b) appuyant mécaniquement la cellule du volet III à une fréquence $T / 2 = 1,5$ secondes par robinet.

Ces effets sont représentés sur la **Fig.12** et induire la baisse de la barrière de potentiel à partir de:

$I = 10 \text{ mA}$ à 1 mA, $E = 250\text{V}$ à 4V si, puissance est passée de 2,5 W à 4 mW

Après le déblocage de l'effet de barrière, l'électrolyse de l'eau est reprise avec une nouvelle formation de bulles d'hydrogène gazeux.

La barrière de potentiel problème a été résolu pour la mise en pratique par l'abaissement de la constante diélectrique de l'eau pure, par addition de sels (NaCl, KOH, etc) pour l'eau pure, ce qui augmente ses caractéristiques de conductivité. Pour une efficacité optimale de la concentration en sel ne doit pas dépasser celle de l'eau de mer (0,9% de salinité) dans la section 3, " Thermodynamique de l'invention ", il est entendu que toutes les solutions d'eau décrites ne sont pas de l'eau " pure ", comme dans la section B, mais se réfèrent uniquement à l'eau salée.

Section 3:

La Thermodynamique de l'invention (eau saline) ;

Introduction : (eau, ci-après se réfère à l'eau salée) ;

Les considérations thermodynamiques dans les opérations normales de volets I, II, et III dans la production de l'hydrogène comme carburant, et de l'oxygène comme oxydant au cours de l'électrolyse de l'eau, et la combustion

du carburant d'hydrogène pour faire le travail dans les différents moteurs thermiques sont discutées dans cette section.

Dans les réactions chimiques des atomes participants forment de nouvelles obligations résultant en des composés avec différentes configurations électroniques. Les réactions chimiques qui libèrent de l'énergie sont dits exergonic et aboutir à des produits dont les liaisons chimiques ont un contenu énergétique plus faible que les réactifs. L'énergie libérée apparaît le plus souvent sous forme de chaleur. L'énergie, comme la matière, ne peut être ni créée ni détruite conformément à la loi de conservation de l'énergie. L'énergie libérée par une réaction chimique, en plus de l'état d'énergie plus faible des produits, est égale à la quantité d'énergie initiale des réactifs. La combustion de l'hydrogène se produit assez violemment pour produire de l'eau comme suit :

$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O - \Delta H$ 68.315 Kcal/mol (ce qui est l'enthalpie, ou de la chaleur de combustion à pression constante) 18 où g = 1 mole.

Les liaisons chimiques des molécules d'eau ont une teneur en énergie plus faible que les gaz hydrogène et oxygène, qui servent à des réactifs. Molécules de faible énergie sont caractérisés par leur stabilité. Molécules à haute énergie sont intrinsèquement instables. Ces relations sont résumées dans les deux graphiques de la **Fig.14**. Il est à noter que la **Fig.14B** montre l'aspect réactionnel endergonic de l'invention, lorsque de l'eau est décomposée par électrolyse en hydrogène et oxygène.

Fig.14A montre la réaction lorsque les gaz d'hydrogène et d'oxygène se combinent, libèrent de l'énergie, et re-forme dans l'eau. Notez qu'il existe une différence de l'énergie potentielle des deux réactions. **Fig.14C** montre qu'il ya deux composantes à cette énergie potentielle. L'énergie nette délivrée, ou l'énergie que donne le travail net est marqué dans le schéma de " l'énergie nette Sortie ", et est plus correctement appelé la variation d'énergie libre désigné par la fonction de Gibbs, .DG.

L'énergie qui doit être fournie pour une réaction à atteindre (combustion) la spontanéité est appelé " l'énergie d'activation ". La somme des deux est l'énergie totale libérée. Une première subtilité thermodynamique du dispositif thermodynamique de l'invention est noté dans les piles à combustible d'Angus McDougall, Recueil des énergies de remplacement, MacMillan Press Ltd, London, 1976, où à la page 15, il est dit :

"La fonction de Gibbs est définie en fonction de l'enthalpie H et l'entropie S du système :

$G = H - T S$ (où .tau. est la température thermodynamique). Un résultat particulièrement important, c'est que pour une cellule électrochimique, travaillant de façon réversible à température et pression constantes, les travaux d'électricité fait sont le travail net et donc,

$$\Delta G = -w_e$$

Pour cela un processus réversible, il est nécessaire pour la cellule à être sur le " circuit ouvert ", c'est-à-dire, aucun flux actuels et la différence de potentiel entre les électrodes est l'EMF, ainsi E.,

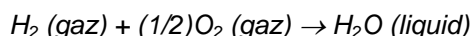
$$\Delta G = -zFE$$

(où F est la constante de Faraday---le produit de la constante d'Avogadro + $NA = 6.022045 \times 10^{23}$ mole⁻¹ et la charge de l'électron, $e = 1,602 \times 10^{-19}$ 189C---tous deux en unités SI ; " et z est le nombre d'électrons transportés). Lorsque la réaction cellulaire se fait de gauche à droite "

Il est à noter que l'énergie d'Activation est directement liée au contrôle processus taux de réaction et ainsi est liée à des changements de l'énergie libre de Gibbs. L'autre subtilité thermodynamique est décrite par S. S. Penner dans son ouvrage : Penner, S. S. et L. Icerman, énergie, Vol, II, Technologies de l'énergie Non nucléaire. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. édition révisée, 1977. Reading, Mass., où, à la page 140, il est déclaré que :

"Il devrait être possible d'améliorer l'efficacité en pratique électrolyse à environ 100 % parce que, dans des conditions optimales de fonctionnement, la conversion de l'énergie théoriquement atteignable par électrolyse est environ 120 % de l'énergie électrique d'entrée. La base physique de cette dernière affirmation est maintenant considérée :

" Une définition utile pour l'efficacité énergétique dans l'électrolyse est la suivante : l'efficacité énergétique est le rapport entre l'énergie libérée de l'électrolyse produits formés (lorsqu'ils sont utilisés par la suite) à l'énergie nécessaire à l'électrolyse de l'effet. L'énergie dégagée par le processus"



dans des conditions normales (conditions normalisées dans cet exemple sont: (1) pression atmosphérique = 760 mm Hg et la température (2) = 298.16 K. = 25 ° c. = 77OF.) est de 68.315 Kcal et est numériquement égale à la variation d'enthalph (.D.H) pour le processus indiqué. En revanche, l'énergie minimale (ou travail utile d'entrée) nécessaire à température constante et de pression pour l'électrolyse est égale à la variation d'énergie libre de

Gibbs (.D.G). Il y a une relation fondamentale découle de la première et deuxième lois de la thermodynamique pour les modifications isothermes, qui montre que :

$$\Delta G = \Delta H - T \Delta S$$

où ΔS représente la variation d'entropie de la réaction chimique. La variation d'énergie libre de Gibbs (.D.G) est également liée à la tension (E) requise pour implémenter l'électrolyse par équation de Faraday, viz.

$$E = (\Delta G / 23.06N)$$

où ΔG est en Kcal/mol et n est le nombre d'électrons (ou équivalents) par mole d'eau électrolysée et a la valeur numérique 2.

À pression atmosphérique et 3000K., $\Delta H = 68.315$ Kcal/mol de H₂O (l) et $\Delta G = 56.62$ Kcal/mole de H₂O (l) pour l'électrolyse de l'eau liquide. Par conséquent, l'efficacité énergétique de l'électrolyse à 3000K. est d'environ 120 %.

(Quand) H₂ (gaz) et O₂ (gaz) sont générés par électrolyse, la cellule d'électrolyse doit absorber la chaleur de l'environnement, afin de rester à température constante. C'est cette capacité à produire des produits gazeux électrolyse avec absorption de chaleur de l'environnement qui est responsable en dernier ressort des efficacités de conversion énergétique pendant l'électrolyse supérieure à l'unité ".

En utilisant les critères de ces deux instances, il est possible de faire un calcul approximatif de l'efficacité de la présente invention.

Section 4:

Rendement thermodynamique de l'Invention ;

L'efficacité est déduite sur la base des principes comptables scientifique qui reposent sur des mesures précises de la consommation d'énergie totale d'un système (débit) et des mesures précises de l'énergie totale (ou travail) obtenu hors du système (crédit). En principe, il est suivi en tirant le bilan d'énergie débits et crédits et en les exprimant comme une ration d'efficacité, ϵ .

$$\eta = \frac{\text{Credit}}{\text{Debit}} = \frac{\text{Energy Out}}{\text{Energy In}} < 1$$

Rendement énergétique de la composante I est une source de courant en passant dans une charge hautement non linéaires, c'est-à-dire, la solution de l'eau. Ce générateur de courant alternatif (composant j'ai) est conçu de façon que, à la charge de pointe, il est en résonance (composants I, II, III), et les diagrammes de vecteur montrent que la réactance inductive et la réactance capacitive sont presque exactement de 180° par rapport, afin que la puissance nette est réactive, et la puissance dissipative est très faible. Cette conception assure les pertes de puissance minimale au sein du système de toute la production. Dans les expériences qui sont maintenant à décrire l'accent tout a été mis sur la réalisation le rendement maximal de gaz (crédit) en échange de l'énergie minimale appliquée (débit).

La façon la plus précise pour mesurer l'énergie appliquée aux composants II et III est de mesurer la puissance, P, en Watts, W. Cela a été fait par des mesures de précision de la tension à travers de la composante II en moyenne quadratique (rms) volts ; et le courant qui circule dans le système comme ampères rms. Instruments étalonnés précisément servaient à prendre ces deux mesures. Un ensemble typique d'expériences (à l'aide d'eau sous forme de solution saline à 0,9 % = concentration molaire 0.1540) pour obtenir un rendement élevé, hydrolyse a donné les résultats suivants :

MS courant = 25 mA pour 38 mA (0.025 A à 0,038 A)

Volts RMS = 4 Volts Volts 2,6

Le rapport obtenu entre courant et tension dépend de nombreux facteurs, tels que la distance d'écart entre la centrale et électrodes d'anneau, propriétés diélectriques de l'eau, les propriétés de conductivité de l'eau, états d'équilibre, des conditions isothermes matériaux utilisés et même la présence des clathrates. Les valeurs de courant et de tension ci-dessus reflètent l'effet net de diverses combinaisons de ces paramètres. Le produit du courant de rms et volts rms est une mesure de la puissance, P en watts :

$$P = I \times E = 25 \text{ mA} \times 4,0 \text{ v} = 100 \text{ mW} (0,1 \text{ W})$$

$$P = I \times E = 38 \text{ mA} \times 2,6 \text{ v} = 98,8 \text{ mW} (0.0988 \text{ W})$$

À ces niveaux de puissance (avec charge), la fréquence de résonance du système est 600 Hz (plus ou moins 5 Hz) mesurée sur un compteur de fréquence de précision. La forme d'onde a été suivie pendant un contenu harmonique sur un oscilloscope, et le cycle de relaxation magnétique nucléaire a été suivi sur un oscilloscope tracé XY afin de maintenir le chiffre de boucle d'hystérésis appropriée. Toutes les expériences ont été exécutées

de sorte que la puissance en Watts, appliquée grâce à des composants I, II et III ont varié entre 98,8 mW à 100 mW. Puisque, par le système International d'unités---1971 (SI), 1 Watt-seconde (Ws) est exactement égale à un Joule J, les mesures du rendement utilisées ces deux critères (1 Ws = 1 J) pour le côté débit de la mesure.

La production d'énergie du système est, bien sûr, les deux gaz, l'hydrogène (H₂) et oxygène (1/2O₂) et ce côté de crédit a été mesurée dans deux laboratoires, sur deux types d'instruments étalonnés, à savoir, un appareil de chromatographie en phase gazeuse et, une Machine de spectromètre de masse.

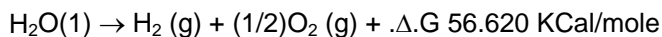
Le volume des gaz H₂ et O₂ (1/2), a été mesurée comme produites dans des conditions normales de température et de pression par unité de temps, c'est-à-dire, dans ccs / minute (cm³/min), ainsi que les gaz éventuellement contaminants, tels que l'oxygène de l'air, azote et argon ; le monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, vapeur d'eau, etc..

L'électricité et gaz, des mesures ont été réduits pour le dénominateur commun de Joules d'énergie afin que la comptabilité d'efficacité puisse tous être gérée en commun unités. Les moyenne des résultats de nombreuses expériences de suivre. L'écart entre les différents échantillons, des machines et des endroits est plus ou moins 10 %, et seulement la moyenne a été utilisée pour tous les calculs suivants.

Section 5:

Endergonique décomposition de l'eau liquide ;

Rendement thermodynamique pour la décomposition endergonique de saline eau liquide en gaz sous atmosphère normale (754 à 750 m.m. Hg) et des conditions isothermes normalisées @ 25C. = 77F. = 298.16OK., selon la réaction suivante :



Comme déjà décrit.D.G est la fonction de Gibbs (**Fig.14B**). Une conversion de Kcal pour les unités communes, Joules, par la formule, une Calorie = 4,1868 Joules a été effectuée.

$$\Delta.G = 56.620 \text{ Kcal} \times 4.1868 \text{ J} = 236,954 \text{ J/mol of H}_2\text{O} (1) \text{ où, 1 mole est 18 gms.}$$

$\Delta.G$ = l'énergie libre pour produire une quantité équivalente d'énergie à partir de H₂O sous forme de gaz, H₂ et (1/2)O₂.

Pour simplifier les calculs, l'énergie requise pour produire 1.0 cc de H₂O comme les gaz, H₂ et (1/2) O₂ a été déterminée. Il y a (dans des conditions normalisées) 22 400 cm³ = V, du gaz dans une mole de H₂O. Par conséquent :

$$\frac{\Delta G}{V} = \frac{236,954 \text{ J}}{22,400 \text{ cc}} = 10.5783 \text{ J / cc}$$

L'énergie électrique nécessaire pour libérer 1.0 cc des gaz H₂O (où H₂ = 0,666 pièces et (1/2) O₂ = 0,333 pièces, en volume) de l'eau liquide est alors déterminé. Depuis P = 1 Ws = 1 Joule et V = 1.0 cc de gaz = 10,5783 Joules, puis :

$$\text{PV} = 1 \times 10.5783 \text{ J} = 10.5783 \text{ Ws}$$

Dans des applications pratiques, la production d'énergie (exergonique) du composant II peut être analysée entre l'énergie électrique nécessaire pour alimenter le système composant I, comme une boucle fermée isotherme ; alors que l'excédent d'environ 15 % peut être shunté à un moteur (thermique, électrique, batterie, etc.) qui a une charge de travail. Bien que cette comptabilité de coût énergétique représente un modèle idéal, on croit qu'il est suffisamment (environ 15 %) de retour sur l'investissement de capital d'énergie pour produire un bénéfice net d'énergie qui peut être utilisé pour faire un travail utile.

CONCLUSION:

Contre la divulgation qui précède il sera apprécié que la réalisation d'eau efficace séparation grâce à l'application de formes d'onde électrique complexe à excité des molécules d'eau, c'est-à-dire tétraédriques molécules ayant le collage des angles de 109° 28', dans l'appareil spécial décrit et illustré, fournira ample et économique de production de gaz d'hydrogène et d'oxygène gazeux provenant de sources facilement accessibles d'eau. Il doit être entendu, que les formes spécifiques de l'invention divulguée et discutées dans la présente sont censés être représentatifs et par voie d'exemple seulement, étant donné que diverses modifications peuvent être apportées, qui y sont, sans s'écarter des enseignements clairs et précis de la divulgation. En conséquence, on se reportera aux revendications annexées suivantes pour déterminer l'étendue de la méthode et le dispositif de la présente invention

SHIGETA HASEBE : LA DÉCOMPOSITION DE L'EAU

Brevet US 4 105 528

8 août 1978

Inventeur: Shigeta Hasebe

APPAREILS POUR LA DÉCOMPOSITION DU LIQUIDE AQUEUX

S'il vous plaît noter que ceci est un extrait reformulé de ce brevet. Ce brevet décrit un système d'électrolyse où il est réclaté a démontré dix fois l'efficacité que Faraday considéré comme le maximum possible. Shigeta a été déçu à dix fois Faraday qu'il attendait vingt fois la performance de Faraday.

RÉSUMÉ

Appareil pour la décomposition de liquide, dans lequel spirale électrodes positives et négatives sont disposés rapprochés mais ne se touchent pas. Ces deux électrodes sont alimentées en énergie par l'intermédiaire des bornes externes et l'électrolyte est amené à circuler entre les électrodes négative et positive pour l'électrolyse entre les deux électrodes sous la fonction de potentiel du champ magnétique formé par la bobine de courant qui est généré par les électrodes actives avec déplacement d'un ion électrolytique de sorte que l'électrolyse de l'eau a lieu facilement sous les fonctions de rotation de l'atome et de l'électron.

CONTEXTE ET RESUME DE L'INVENTION

La présente invention concerne un appareil pour la décomposition de l'électrolyte liquide où un écoulement est soumise à une électrolyse pour la production de gaz. Comme cela est bien connu, l'eau est composée d'atomes d'hydrogène et des atomes d'oxygène. Lorsque l'eau est suffisamment magnétisé, chaque atome constitutif est également faiblement magnétisé pour faire tourner la particule élémentaire dans une direction régulière. Cette rotation de la particule élémentaire est généralement appelée " tourner ". Autrement dit, la fonction de rotation est provoquée par un électron, noyau atomique, et même atome de la molécule. Quand une électrode négative est immergé dans l'électrolyte - Hydroxyde (" lessive ") solution de sodium - en vue de l'application d'une tension qui lui afin de provoquer la particule élémentaire pour réagir avec le champ électrique, l'état de l'hydrogène avec l'd'accouplement l'oxygène et l'on fait varier l'électrolyse est facilitée par la rotation.

Dans la présente invention, la spirale des électrodes négatives et positives sont disposées proches les unes mais ne se touchent pas et ces deux électrodes sont alimentées en énergie par l'intermédiaire des bornes externes et l'électrolyte est amené à circuler entre les électrodes négative et positive. Ainsi, l'électrolyte est soumis à l'électrolyse entre les deux électrodes tandis que dans un champ magnétique formé par la bobine de courant qui est généré par les électrodes avec un mouvement actif d'un ion électrolytique (Na^+ , OH^-), de sorte que l'électrolyse de l'eau se fait en douceur sous les fonctions de rotation et de l'atome d'électrons.

Il a été confirmé que le taux de l'électrolyse de l'eau en utilisant la présente invention est d'environ dix fois ou plus (environ vingt fois) que lorsqu'elle est calculée celle produite par l'électrolyse classique.

La conception de la cellule électrolytique de la présente invention est tel que l'électrolyte s'écoule à travers les orifices d'alimentation prévus à la partie inférieure de la cellule d'électrolyse est soumis au champ magnétique produit par un aimant permanent et les électrodes en sorte qu'elle soit en outre soumis à magnétique et des champs électriques qui sont la cause de l'obtention d'un effet de rotation suffisant.

Il est, par conséquent, un but général de l'invention est de fournir un nouvel appareil pour la décomposition du liquide dans lequel un électrolyte (NaOH) est soumis à des champs magnétiques pour provoquer l'électrolyse assistée par la rotation des molécules d'eau, qui produit une grande quantité d'gaz avec moins de consommation d'énergie électrique.

Un objet principal de l'invention est de fournir un appareil pour la décomposition du liquide qui a un liquide système de circulation pour la séparation du gaz et du liquide dans lequel des électrodes en spirale positives et négatives sont disposées en travers du trajet d'écoulement du liquide, et les extrémités opposées de l'les électrodes étant munies de matériaux magnétiques pour augmenter l'effet provoqué par la tension appliquée aux bornes d'un liquide passant à travers un champ magnétique, engendré par les électrodes en spirale positifs et négatifs, de manière à promouvoir la production et la séparation de cat-ions et des an-ions avec une grande efficacité dans la production d'une grande quantité de gaz.

D'autres objets et avantages de la présente invention apparaîtront à travers la description détaillée qui suit.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

L'invention va être décrite plus en détail dans ce qui suit en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

Fig.1 est une vue schématique en élévation partiellement en coupe d'un dispositif conforme à l'invention ;

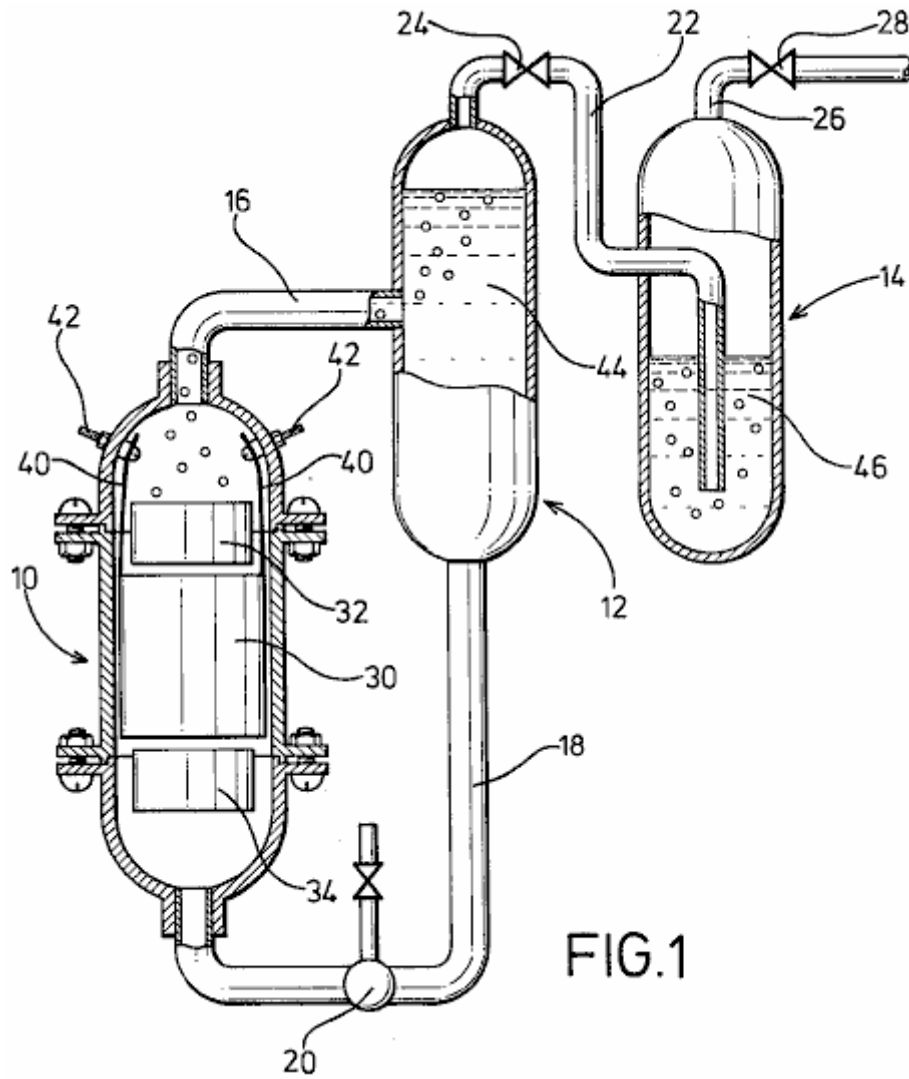


FIG.1

Fig.2 est une vue en perspective d'électrodes agencé conformément à l'invention ;

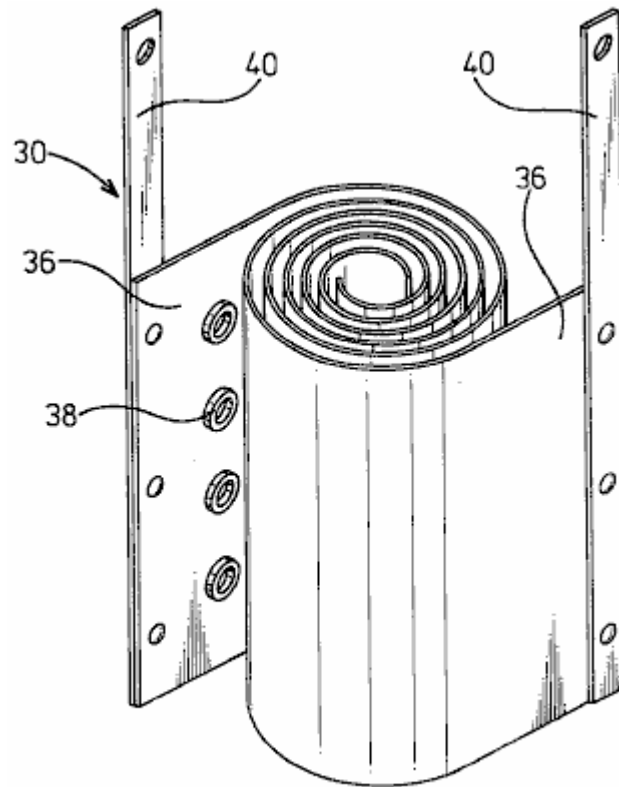


FIG.2

Fig.3 est une vue en plan d'électrodes avec des matériaux magnétiques.

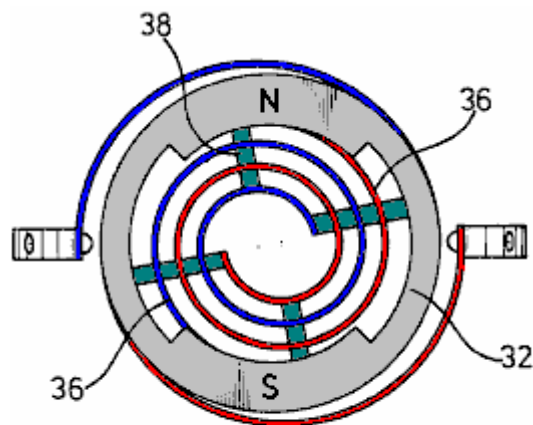


FIG.3

DESCRIPTION DU MODE DE REALISATION PREFERE

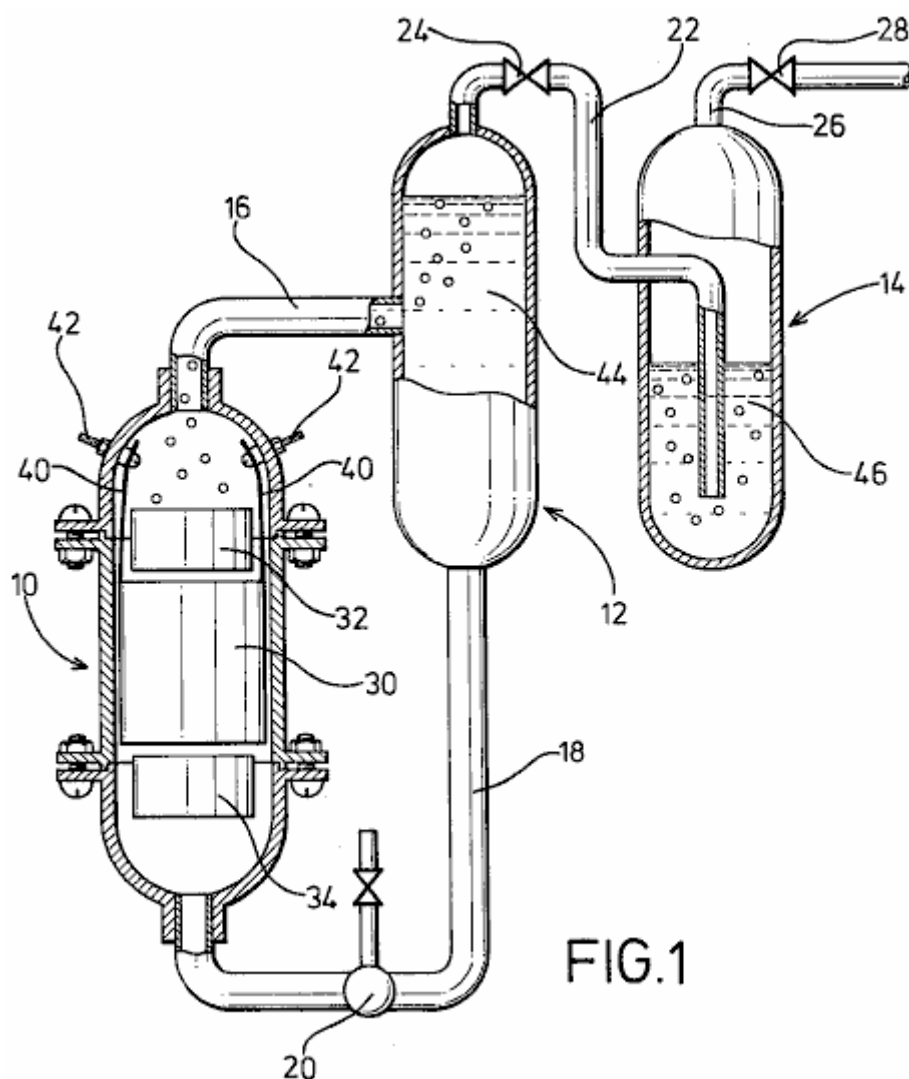


FIG.1

Dans la **Fig.1**, une cellule d'électrolyse **10**, un réservoir de séparation gaz-liquide **12** et un réservoir de lavage de gaz **14** sont disposées verticalement, comme représenté à la cellule électrolytique **10** est positionné un peu plus bas que les réservoirs.

La cellule **10** et les réservoirs **12** et **14** sont reliés entre eux par un tuyau d'alimentation **16** qui relie la partie supérieure de la cellule électrolytique **10** avec le milieu de gaz-liquide réservoir de séparation **12**. Un tube de réaction **18** contenant une pompe **20**, est fourni pour relier le fond du réservoir de séparation gaz-liquide **12**, avec le fond de la cellule électrolytique **10** l'invention concerne également la conduite **22**, qui s'étend de la partie supérieure du réservoir de séparation gaz-liquide **12** à travers une vanne **24** vers le bas du gaz **14** un réservoir-lave du tuyau de vidange **26**, munie d'une vanne **28**, est extrait de la partie supérieure de la cuve de lavage de gaz **14**.

Dans la cellule électrolytique **10**, les électrodes en spirale positifs et négatifs **30** de diamètres adaptés au diamètre intérieur de la cellule électrolytique **10** sont disposés coaxialement. Au niveau des parties supérieures et inférieures des électrodes en spirale **30** sont disposés des anneaux d'aimants **32** et **34** fabriqués à partir de matériau de ferrite ou similaire, disposés de telle sorte que les pôles nord et sud sont opposés l'une à l'autre pour créer un champ magnétique qui est perpendiculaire à l'axe de la cellule d'électrolyse.

Les électrodes **30** sont composées de deux bandes métalliques **36** qui sont enroulées en forme de spirale avec des espaceurs isolants cylindriques **38** en caoutchouc ou en un matériau similaire, placées entre elles et fixées à la surface des bandes métalliques **36**. Partir des bandes métalliques **36**, les fils **40**, sont prises sur les bornes d'alimentation positive et négative, au moyen de connecteurs prévus dans la paroi interne de la cellule électrolytique.

La cellule d'électrolyse **10** et le réservoir de séparation gaz-liquide **12** sont remplis d'un électrolyte **44**, qui est distribué par la pompe **20**, tandis que le réservoir de lavage de gaz **14** est rempli d'un liquide de lavage **46** à un niveau tel que le gaz jaillissant de l'le conduit **22** est lavé à fond.

L'appareil de la présente invention peut être bien être utilisée pour l'électrolyse de l'eau pendant la production de gaz d'hydrogène et de l'oxygène gazeux avec un rendement élevé. C'est-à-dire, la cellule d'électrolyse **10** et le réservoir de séparation gaz-liquide **12** sont remplis de l'électrolyte **44** qui est provoquée par la pompe **20** à s'écouler à travers un champ magnétique dans une trajectoire de tourbillon dans lequel des pôles magnétiques positifs et négatifs N, S de les aimants **32 et 34** sont face à face pour produire un champ transversal, et à travers les plaques métalliques **36** des électrodes tourbillonnaires **30** pour générer une orientation pour la migration électrique de cat-ions et un des ions, ce qui provoque une vitesse et l'amélioration accrue de séparation de gaz de l'électrolyse.

En particulier, l'écoulement du gaz d'oxygène sert à faciliter l'aération de l'électrolyte, car il présente différents effets magnétiques qui passe dans le champ magnétique. La spirale **30** électrodes de la présente invention, de créer une augmentation remarquable de la vitesse de l'électrolyse. Ceci est causé par la diminution de l'espace continu entre les électrodes **30** qui provoque la vitesse d'écoulement pour augmenter l'écoulement progresse le long de son trajet. Cela provoque une turbulence qui enlève simultanément les bulles de gaz à partir de la surface des électrodes, ce qui permet de nouveaux ions complètement en contact avec les surfaces métalliques, ce qui augmente le rendement de la cellule.

L'enroulement en spirale des électrodes permet aussi une réduction très souhaitable de la taille de la cellule, tout en augmentant la surface d'électrode et à améliorer son contact avec l'électrolyte **44** Il existe également une distance de migration relativement court d'ions qui favorise également la production de gaz rapide. D'autre part, les entretoises isolantes **38** interposées entre les bandes de métal **36** sert à créer la turbulence souhaitée de l'électrolyte passant à travers la cellule.

Le système de circulation de liquide pour la séparation de gaz et de liquide ne nécessite aucune autre unité d'entraînement à l'exception de la pompe de circulation **20** pour réaliser la séparation de gaz et de liquide en utilisant des différences dans les têtes de l'eau entre la cellule **10** et les réservoirs **12 et 14**. En d'autres termes, un flux de gaz mélange-liquide fourni à partir de la cellule électrolytique **10** est introduit dans le réservoir de séparation gaz-liquide **12** où, en raison de la différence de flottabilité des gaz et des liquides, des gaz augmente et est introduit dans la cuve de lavage de gaz **14**, tandis que le liquide se déplace vers le bas et est renvoyée à la cellule électrolytique **10** la cuve de lavage **14** est remplie d'un liquide de lavage commode **46** de sorte que les gaz jaillissant du conduit **22** sont soigneusement lavés et introduits dans le tuyau d'évacuation **26**. Ainsi, l'appareil peut être construit à un coût réduit et sans complexité.

Comme décrit précédemment, les aimants **32 et 34** fournissent des pôles magnétiques positifs et négatifs N, S, qui sont confrontés à la paroi annulaire pour faciliter un alignement entre la section transversale du trajet d'écoulement du liquide et la partie annulaire des aimants **32 et 34** et une génération d'un champ magnétique dans une direction perpendiculaire à celle du flux liquide, de sorte que le liquide est forcé à s'écouler à travers le champ magnétique.

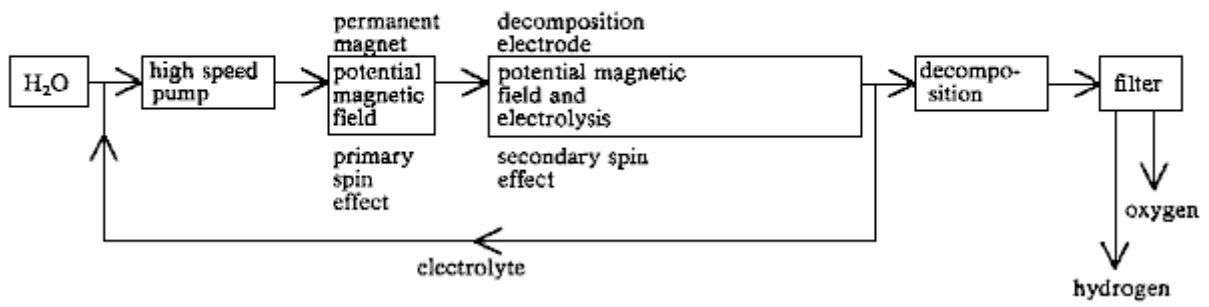
Données expérimentales	Valeur
Température ambiante	20 degrés C
Pression atmosphérique	1003 millibars
Température de l'électrolyte	25 degrés C
Humidité	43%
Voltage	2.8 Volts
Courant	30 Amps
HHO taux de production de gaz	116 cc/sec.
Production d'hydrogène par Coulomb	2.6 cc.
Production d'oxygène par Coulomb	1.3 cc.

Le taux de production témoigne de ces chiffres est plus de 20 fois ce qui pourrait être obtenu par électrolyse de Faraday standard.

Theory

Hydrogen H₂ - 2 gram = 22.4 l (0° C 1 atm)

Oxygen O₂ - 32 gram = 22.4 l (0° C 1 atm)



UN APPAREIL DE PRODUCTION ORTHOHYDROGÈNE ET/OU PARAHYDROGÈNE

Ce brevet décrit un système d'électrolyse capable de faire tourner un moteur à combustion interne petits directement à partir de l'eau seulement.

RÉSUMÉ

Un appareil de production orthohydrogène et/ou parahydrogène. L'appareil comprend un récipient contenant de l'eau et au moins une paire d'électrodes rapprochées, disposées dans le conteneur et immergées dans l'eau. Un premier bloc d'alimentation fournit un signal pulsé première particulière aux électrodes. Une bobine peut être arrangée dans le conteneur et immergée dans l'eau, si la production de parahydrogène est également nécessaire. Un second est un deuxième signal pulsé à la bobine par un commutateur d'appliquer l'énergie à l'eau. Quand le deuxième bloc d'alimentation est débranché de la bobine de l'interrupteur et seulement les électrodes reçoivent un signal impulsif, puis orthohydrogène peut être produite. Quand le deuxième bloc d'alimentation est branché à la bobine et les électrodes et la bobine ne recevoir pulsé des signaux, puis peuvent de télécommander les signaux pulsés de premières et deuxième pour produire le parahydrogène. Le conteneur est automatique sous pression et l'eau dans le conteneur ne requiert aucun catalyseur chimique et encore peut produire l'orthohydrogène et/ou le parahydrogène efficacement. Chaleur n'est pas généré, et ne forment pas de bulles sur les électrodes.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Cellules d'électrolyse conventionnelle sont capables de produire de l'hydrogène et l'oxygène de l'eau. Ces cellules classiques comprennent généralement deux électrodes disposées à l'intérieur de la cellule qui s'appliquent à l'énergie à l'eau pour ainsi produire de l'hydrogène et l'oxygène. Les deux électrodes sont classiquement en deux matériaux différents.

Cependant, l'hydrogène et l'oxygène générée dans les cellules conventionnelles sont généralement produites de manière inefficace. Autrement dit, une grande quantité d'énergie électrique doit être appliquée aux électrodes pour produire de l'hydrogène et l'oxygène. En outre, un catalyseur chimique tels que l'hydroxyde de sodium ou d'hydroxyde de potassium s'ajoutent à l'eau pour séparer les électrodes de bulles d'hydrogène ou l'oxygène. En outre, le gaz produit souvent doit être transporté vers un conteneur pressurisé pour stockage, parce que les cellules produisent les gaz lentement. Aussi, cellules conventionnelles ont tendance à chauffer, créant une variété de problèmes, dont le point d'ébullition de l'eau. En outre, les cellules conventionnelles ont tendance à bulles de gaz forme sur les électrodes qui agissent comme isolants électriques et réduisent l'efficacité de la cellule.

En conséquence, il est extrêmement souhaitable de produire une grande quantité d'hydrogène et d'oxygène avec seulement une petite quantité de puissance d'entrée. En outre, il est souhaitable de produire de l'hydrogène et l'oxygène avec l'eau du robinet " régulière " et sans aucun catalyseur chimique supplémentaire et d'utiliser la cellule sans la nécessité d'une pompe supplémentaire à faire pression sur elle. Il est également souhaitable de construire les deux électrodes du même matériel. Il est également souhaitable de produire les gaz rapidement et sans chaleur et sans bulles sur les électrodes.

Orthohydrogène et parahydrogène sont deux isomères de l'hydrogène. Orthohydrogène est cet état de molécules d'hydrogène dont les spins des deux noyaux sont parallèles. Parahydrogène est cet état de molécules d'hydrogène dont les spins des deux noyaux sont antiparallèles. Les différentes caractéristiques des orthohydrogène et parahydrogène conduisent à des propriétés physiques différentes. Par exemple, orthohydrogène est hautement combustible, tandis que le parahydrogène est une forme plus lente combustion de l'hydrogène. Ainsi, l'orthohydrogène et parahydrogène peuvent être utilisés pour différentes applications. Les cellules électrolytiques classiques font seulement orthohydrogène et parahydrogène. Parahydrogène est difficile et coûteux de faire par des moyens conventionnels.

En conséquence, il est souhaitable de produire orthohydrogène et/ou parahydrogène à moindre coût dans une cellule et d'être en mesure de contrôler la quantité d'un produit par cette cellule. Il est également souhaitable pour diriger l'orthohydrogène produite ou le parahydrogène à une machine couplée afin de fournir une source d'énergie pour cela.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

C'est donc un objet de la présente invention pour fournir une cellule ayant des électrodes et contenant de l'eau qui produit une grande quantité d'hydrogène et d'oxygène dans un relativement peu de temps et avec une quantité modeste de puissance d'entrée et sans générer de chaleur.

C'est un autre objet de la présente invention pour la cellule à produire des bulles d'hydrogène et d'oxygène qui tas pas autour ou sur les électrodes.

C'est aussi un objet de la présente invention pour la cellule de fonctionner correctement sans un catalyseur chimique. Ainsi, la cellule peut être exécutée à l'aide de l'eau du robinet. Cela a l'avantage d'éviter les coûts additionnels requis pour produire le catalyseur chimique.

C'est un autre objet de la présente invention pour la cellule à se les mettre sous pression. Évitant ainsi la nécessité d'une pompe supplémentaire.

C'est un autre objet de la présente invention pour fournir une cellule ayant des électrodes constituées du même matériau. Ce matériau peut, par exemple

Ceux-ci et autres objets, fonctions et caractéristiques de la présente invention sera plus apparents lors de l'examen de la description détaillée qui suit et ajouté des réclamations en ce qui concerne les dessins qui l'accompagne, dans lequel les mêmes numéros de référence ont été utilisés pour indiquer les parties correspondantes dans les différentes figures.

En conséquence, la présente invention comprend un récipient pour contenir de l'eau. Au moins une paire d'électrodes rapprochées sont placés dans le conteneur et submergée par l'eau. Un premier bloc d'alimentation fournit un signal pulsé particulière aux électrodes. Une bobine est également arrangée dans le conteneur et submergée par l'eau. Un deuxième bloc d'alimentation fournit un signal pulsé particulière via un commutateur aux électrodes.

Lorsque seules les électrodes reçoivent un signal impulsionnel, orthohydrogène peut être produit. Lorsque les électrodes et la bobine de recevoir des signaux pulsés, puis parahydrogène ou un mélange de parahydrogène et orthohydrogène réalisable. Le conteneur est auto sous pression et l'eau dans le récipient ne nécessite aucun catalyseur chimique pour produire l'orthohydrogène et/ou le parahydrogène efficacement.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue de côté d'une cellule de production orthohydrogène, y compris une paire d'électrodes selon un premier mode de réalisation de la présente invention ;

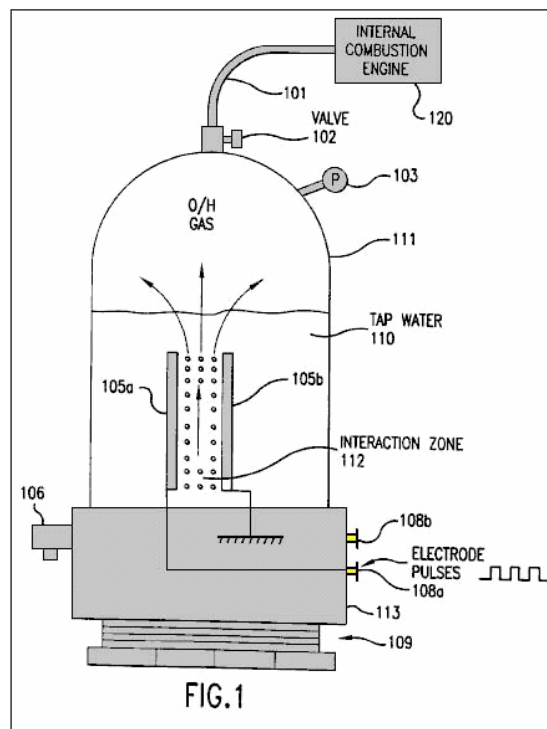


Fig.2 est une vue de côté d'une cellule de production orthohydrogène incluant deux paires d'électrodes selon un deuxième mode de réalisation de la présente invention ;

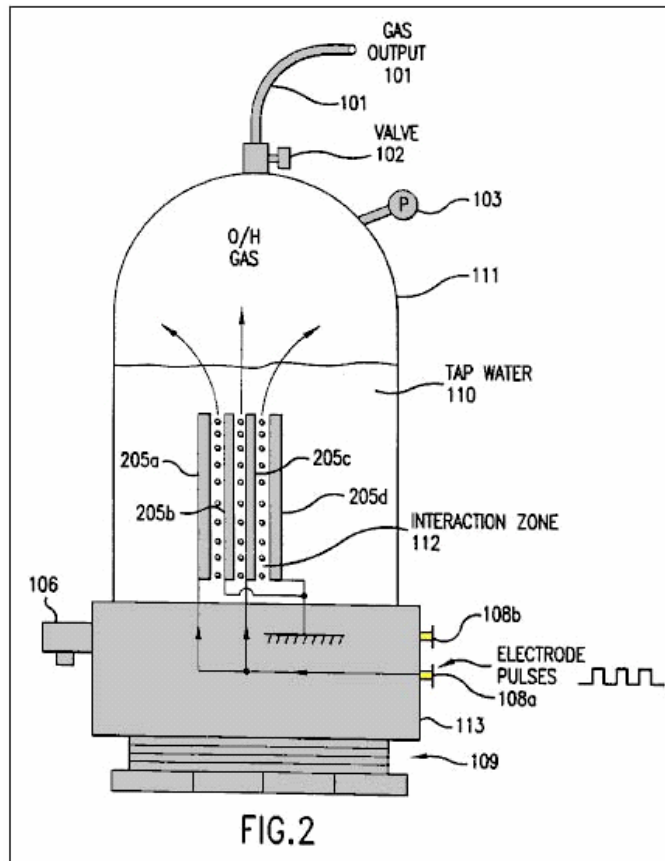


Fig.3 est une vue de côté d'une cellule de production orthohydrogène y compris une paire d'électrodes de forme cylindrique selon un troisième mode de réalisation de la présente invention ;

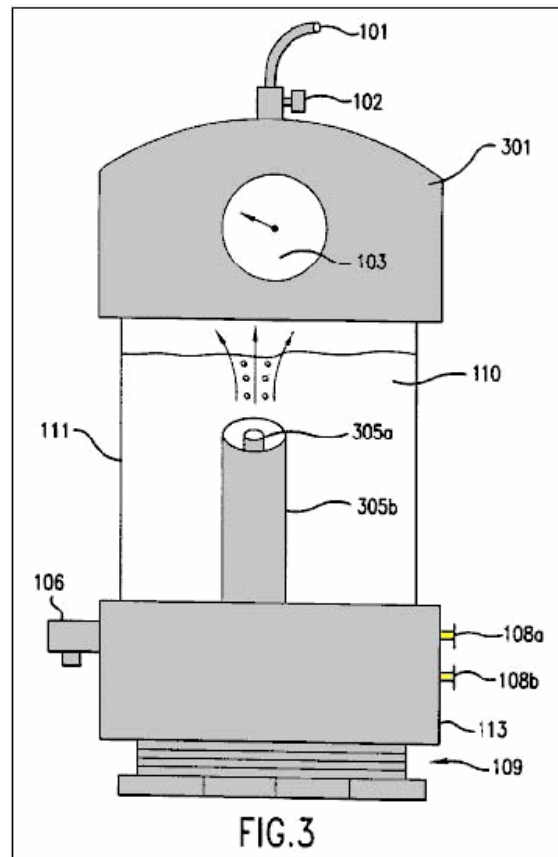


Fig.4a est un diagramme illustrant un signal impulsionnel à onde carrée qui peut être produit par le circuit de la **Fig.5** et appliqué aux électrodes de **Fig.1** par **Fig. 3** ;

Fig.4b est un diagramme illustrant un signal pulsé de vague de dents scie qui peut être produit par le circuit de la **Fig.5** et appliqué aux électrodes de **Fig.1** par **Fig.3** ;

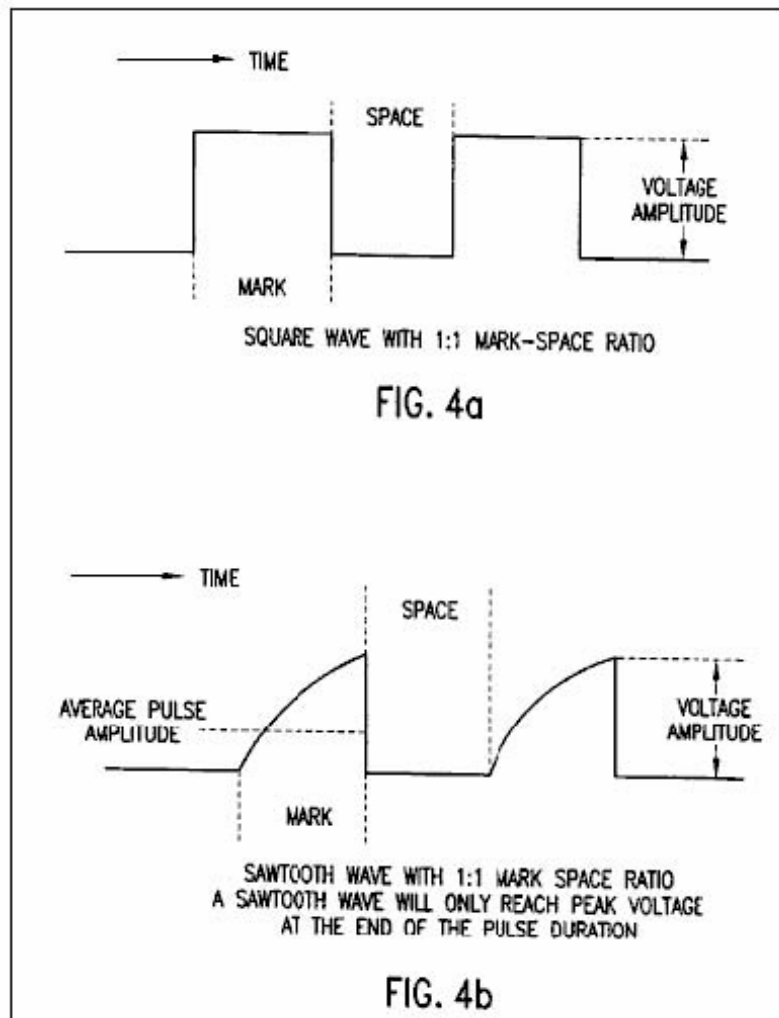


Fig.4c est un diagramme illustrant un signal pulsé onde triangulaire qui peut être produit par le circuit de la **Fig.5** et appliqué aux électrodes de **Fig.1** par **Fig.3** ;

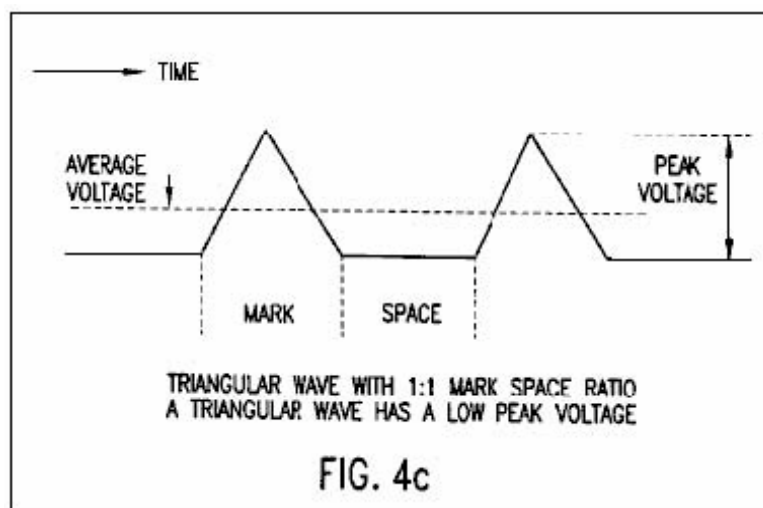


Fig.5 est un diagramme de circuit électronique illustrant une alimentation qui est reliée à des électrodes de **Fig.1** par **Fig.3** ;

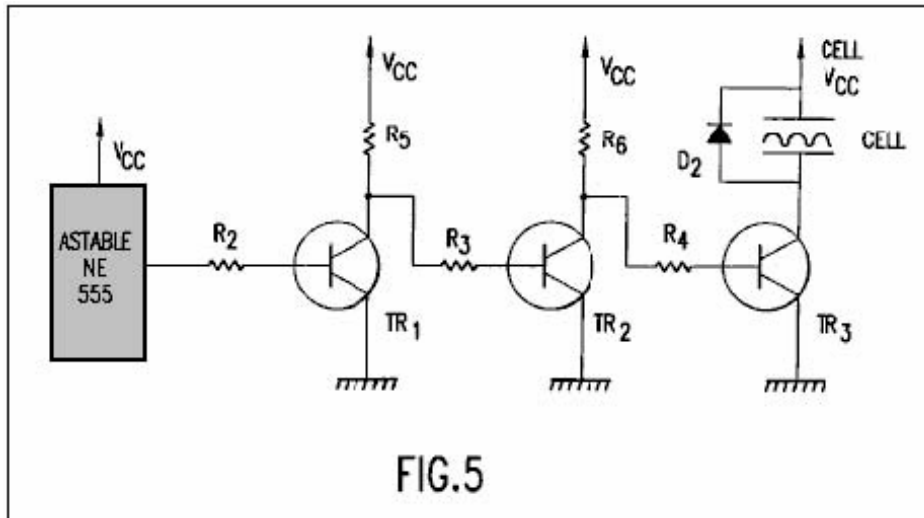


Fig.6 est une vue de côté d'une cellule de production au moins parahydrogène comprenant une bobine et une paire d'électrodes selon un quatrième mode de réalisation de la présente invention ;

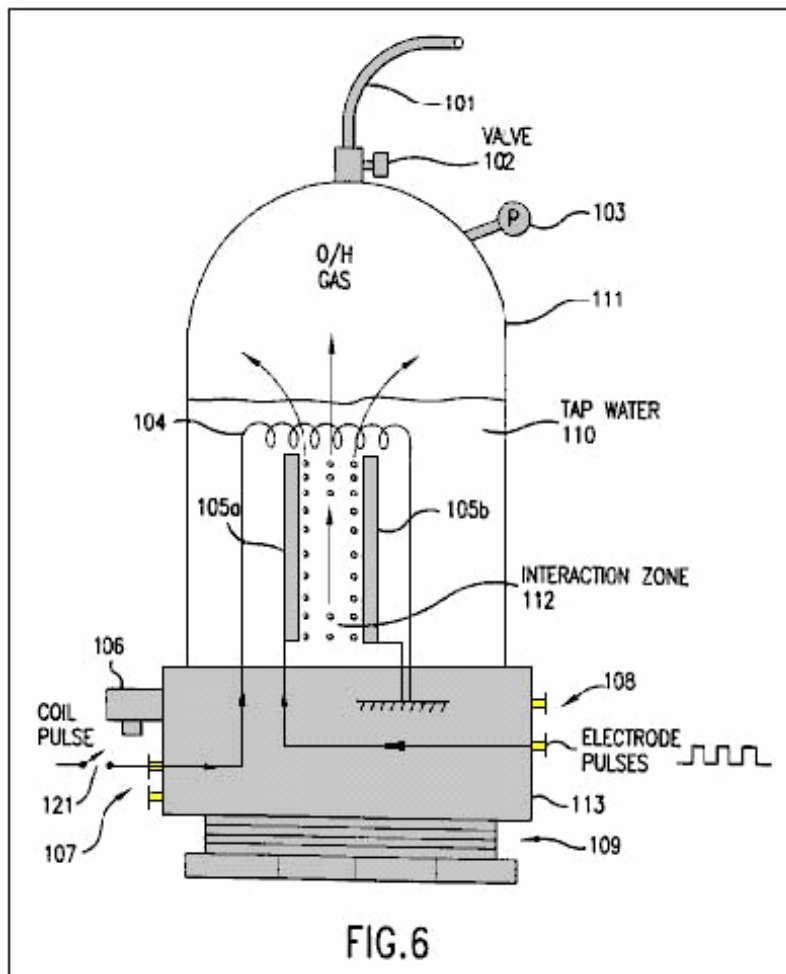


Fig.7 est une vue de côté d'une cellule de production au moins parahydrogène comprenant une bobine et deux paires d'électrodes selon un cinquième mode de réalisation de la présente invention ;

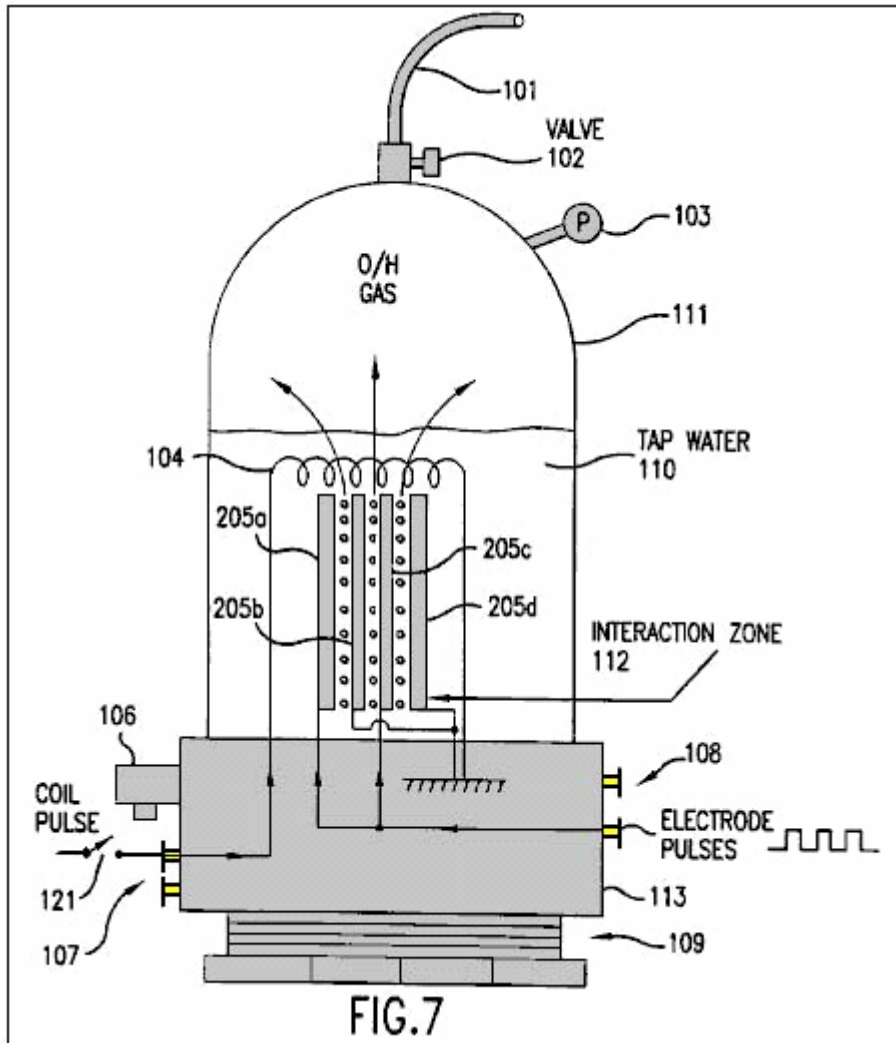


Fig.8 est une vue de côté d'une cellule de production au moins parahydrogène comprenant une bobine et une paire d'électrodes de forme cylindrique selon un sixième mode de réalisation de la présente invention ; et

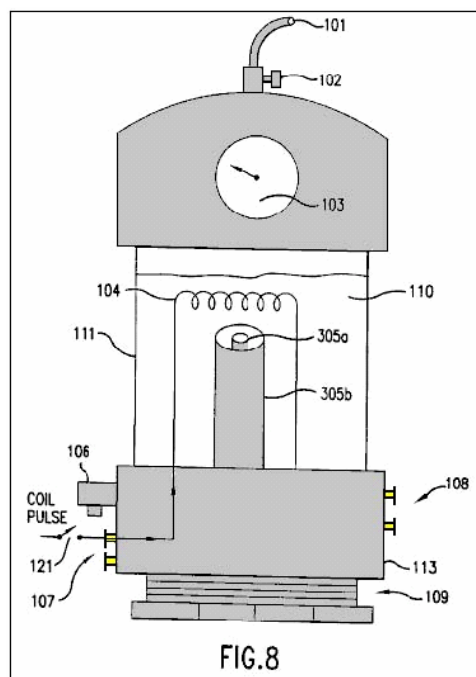
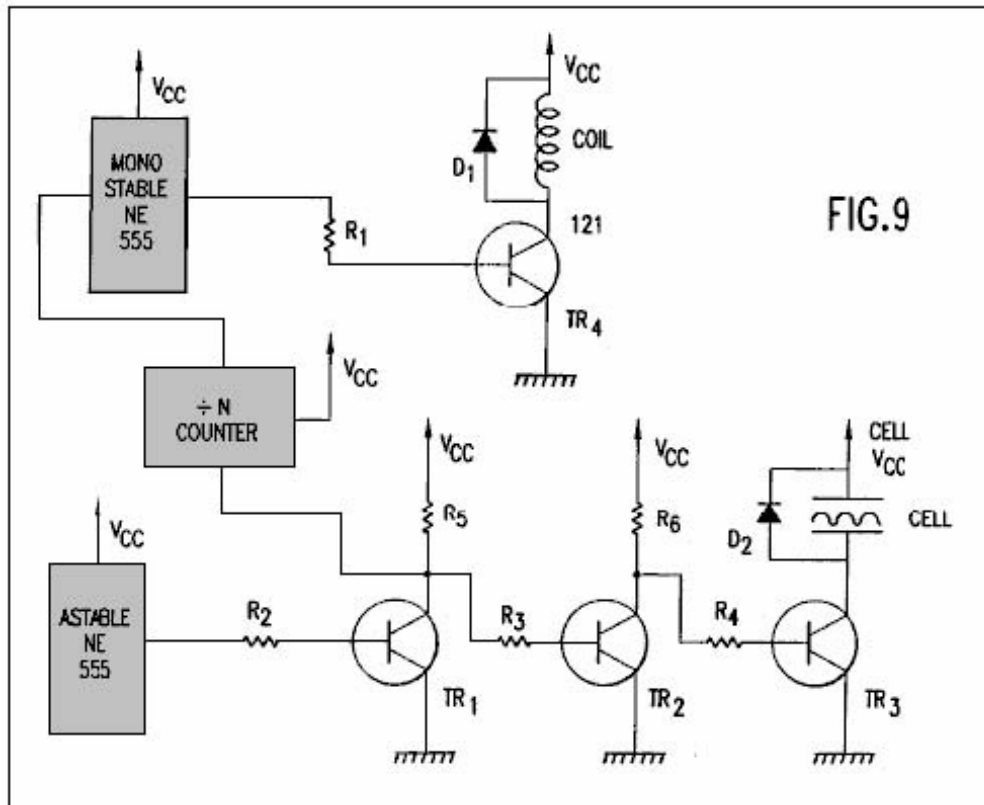


Fig.9 est un diagramme de circuit électronique illustrant une alimentation qui est reliée à la bobine et les électrodes de la **Fig.6** par **Fig.8**.



DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE LA RÉALISATION PRÉFÉRÉE

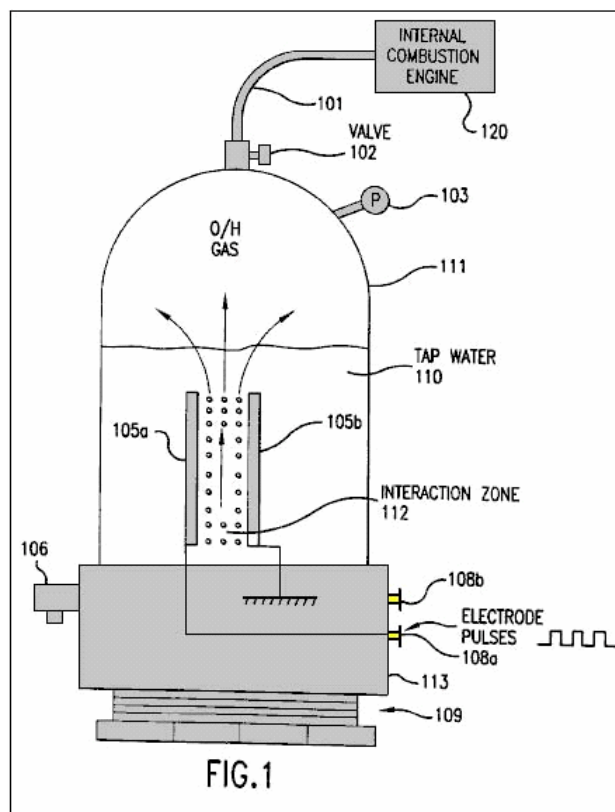


Fig.1 représente un premier mode de réalisation de la présente invention comprenant une cellule de production

d'hydrogène et de l'oxygène. Comme on le verra ci-dessous en conjonction avec **Figs.6-8**, la production de parahydrogène nécessite une bobine supplémentaire non représenté sur la **Fig.1**. Ainsi, l'hydrogène produit par le premier mode de réalisation de la **Fig.1** est orthohydrogène.

La cellule comprend un récipient fermé **111** qui est fermé à sa partie inférieure par une base filetée de plastique **113** et la vis de la base du filetage **109**. Le récipient **111** peut être réalisé, par exemple, le plexiglas et peut avoir une hauteur de 430 mm et une largeur de 90 mm. Le conteneur **111** retient l'eau du robinet **110**.

La cellule comporte également une jauge de pression **103** pour mesurer la pression dans le récipient **111** d'un clapet de sortie **102** est relié à la partie supérieure du récipient **111** pour permettre à tout gaz dans le récipient de s'échapper dans un tube de sortie **101**.

La cellule comporte également une vanne **106** reliée à une base **113** de la valve **106** fournit une fonction de sécurité en libérant automatiquement la pression à l'intérieur du récipient **111** lorsque la pression dépasse un seuil prédéterminé au-dessus de la pression. Par exemple, la valve **106** peut être réglé de telle sorte qu'il s'ouvre lorsque la pression dans le récipient est supérieure à 75 psi. Etant donné que le récipient **111** est construit pour résister à une pression d'environ 200 psi, la cellule est munie d'une grande marge de sécurité.

Une paire d'électrodes **105a** et **105b** sont disposés à l'intérieur du récipient **111**. Ces électrodes sont immergés sous le niveau supérieur de l'eau et **110** définissent une zone d'interaction entre eux **112**. Les électrodes sont de préférence réalisées dans le même matériau, tel que l'acier inoxydable.

Afin de produire une quantité optimale d'hydrogène et d'oxygène, un espacement égal entre les électrodes **105a** et **105b** doit être maintenue. En outre, il est préférable de minimiser l'espacement entre les électrodes. Toutefois, les électrodes peuvent être positionnées pas trop rapprochés, car un arc électrique entre les électrodes se produirait. Il a été déterminé qu'une distance de 1 mm est l'espacement optimum pour produire de l'hydrogène et de l'oxygène. Espacement jusqu'à 5 mm peut travailler efficacement, mais l'espacement de plus de 5 mm n'a pas bien fonctionné, sauf avec un pouvoir excessif.

L'hydrogène et l'oxygène gazeux peut être acheminé via le tube **101** à un dispositif **120** qui peut utiliser ces gaz, par exemple un moteur à combustion interne, tel que représenté sur la **Fig.1**. Au lieu d'un moteur à combustion interne, le dispositif **120** peut être n'importe quel dispositif utilisant de l'hydrogène et de l'oxygène, comprenant un moteur à piston alternatif, un moteur à turbine à gaz, un four, un appareil de chauffage, un four, une unité de distillation, une unité de purification d'eau, un rapport hydrogène / jet d'oxygène, ou tout autre appareil utilisant des gaz. Avec, par exemple, suffisamment de production de la présente invention, un tel dispositif **120** en utilisant les gaz de sortie peut être exécuté en continu sans qu'il soit nécessaire pour le stockage de gaz d'hydrogène et d'oxygène dangereuses.

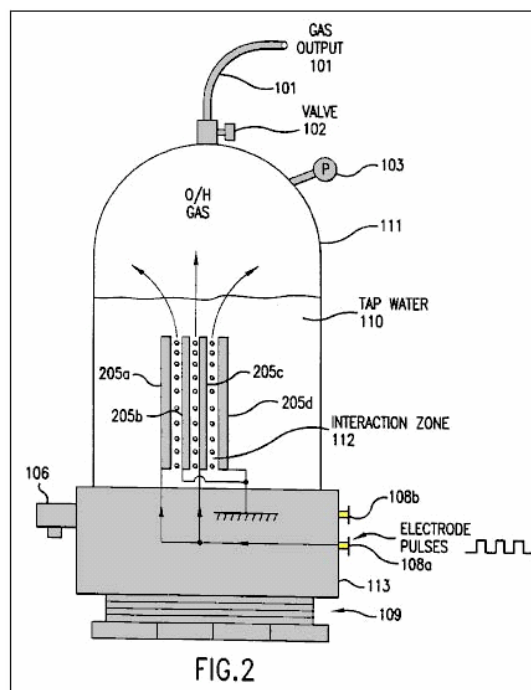


Fig.2 montre un deuxième mode de réalisation de la présente invention, qui comprend plus d'une paire d'électrodes **205a-d**. L'espacement entre les électrodes est inférieure à 5 mm, comme dans le mode de

réalisation de la **Fig.1**. Bien que la **Fig.2** représente une seule paire supplémentaire d'électrodes, il est possible d'inclure de nombreuses autres paires (par exemple, pas moins de 40) paires d'électrodes dans la cellule. Le reste de la cellule représentée sur la **Fig.2** est la même que celle illustrée sur la **Fig.1**. Les multiples électrodes sont des plaques planes de préférence étroitement espacées, parallèles les uns aux autres.

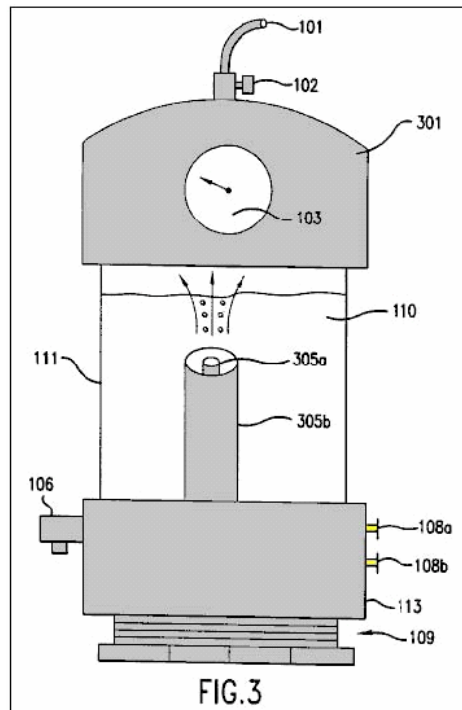


Fig.3 illustre une cellule comportant une électrode **305a et 305b** de forme cylindrique. L'électrode **305b** extérieure entoure la **305a** d'électrode interne aligné de manière coaxiale. L'espacement égal des électrodes **305a et 305b** est inférieure à 5 mm et la zone interactive est disposé coaxialement entre les deux électrodes. Bien que la **Fig.3** illustre la partie supérieure du récipient **111** étant formé par un capuchon en plastique **301**, il sera apprécié par l'homme de l'art, que le capuchon **301** peut être utilisé dans les modes de réalisation des **Fig.1 et Fig.2** et le mode de réalisation de la **Fig.3** peut utiliser le même récipient **111** illustré dans **Figs.1-2**. Comme suggéré par la **Fig.3**, les électrodes peuvent être presque n'importe quelle forme, comme des plaques plates, des tiges, des tubes ou des cylindres coaxiaux.

Les électrodes **105a et 105b** de la **Fig.1** (ou des électrodes **205a-d** de la **Fig.2** ou des électrodes **305a et 305b** de la **Fig.3**) sont connectés respectivement à des bornes d'alimentation **108a et 108b** de manière à pouvoir recevoir un signal électrique pulsé à partir d'une source de courant. Le signal impulsionnel peut être presque toute forme d'onde et un niveau de courant variable, le niveau de tension, la fréquence et le rapport marque-espace (à savoir, un rapport de la durée d'une impulsion unique à l'intervalle entre deux impulsions successives). Par exemple, l'alimentation en énergie fournissant de l'énergie aux électrodes peut être une viabilisé 110 volts à une alimentation de 12 volts ou une batterie de voiture.

Fig.4A, 4B et 4C illustrent une onde carrée, une onde en dent de scie et une onde triangulaire, respectivement, ce qui peut être appliquée aux électrodes **105a et 105b** (ou **205a-d** ou **305a, 305b**) conformément à la présente invention. Chacune des formes d'onde illustrées sur les **Fig.4A-4C** comporte un rapport de 1:1 point dans l'espace. Comme représenté dans la **Fig.4B**, l'onde en dents de scie ne atteindre une tension de crête à la fin de la durée d'impulsion. Comme le montre la **Fig.4C**, l'onde triangulaire a une faible tension de crête. Il a été trouvé que des résultats optimaux pour la production d'hydrogène et de l'oxygène dans la présente invention sont obtenus en utilisant une onde carrée.

Après l'initiation du signal pulsé de l'alimentation électrique, les électrodes **105a et 105b** de façon continue et quasi-instantanée de générer des bulles d'hydrogène et d'oxygène de l'eau **110** dans la zone d'interaction **112**. En outre, les bulles peuvent être générées avec seulement un minimum de chauffage de l'eau ou une autre partie de la cellule. Ces bulles montent dans l'eau et se rassemblent dans la partie supérieure du récipient **111**.

Les bulles générées ne sont pas groupés autour ou sur les électrodes **105a et 105b** et donc facilement flotter à la surface de l'eau. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'ajouter un catalyseur chimique pour faciliter la conduction de la solution ou de réduire le tassement de la bulle autour ou sur les électrodes. Ainsi, seule l'eau du robinet est nécessaire pour la production de l'hydrogène et de l'oxygène dans la présente invention.

Les gaz produits dans le conteneur sont auto-mise sous pression (par exemple, la pression augmente dans le récipient par la production de gaz, sans pompe à air). Ainsi, aucune pompe n'est nécessaire pour être couplé au récipient **111** et les gaz produits font pas besoin d'être transportées dans un récipient sous pression.

L'alimentation dans la présente invention est nécessaire pour fournir un signal pulsé ayant seulement 12 volts à 300 mA (3,6 watts). Il a été trouvé que la quantité optimale d'hydrogène et d'oxygène ont été produites lorsque le signal pulsé a un rapport marque-espace de 10:1 et une fréquence de 10 à 250 kHz. En utilisant ces paramètres, la cellule de prototype de la présente invention est capable de produire des gaz à un taux de 1 psi par minute. En conséquence, la cellule de la présente invention est capable de produire de l'hydrogène et de l'oxygène d'une manière très efficace, rapidement et avec une faible consommation électrique.

Comme indiqué plus haut, l'hydrogène produit par les modes de réalisation de **Figs.1-3** est orthohydrogène. Comme cela est bien compris par l'homme de l'art, orthohydrogène est hautement inflammable. Par conséquent, toute orthohydrogène produit peut être transporté à partir du conteneur **111** à travers la vanne **102** et le tube de sortie **101** pour être utilisé par un dispositif tel qu'un moteur à combustion interne.

La présente invention, avec des électrodes suffisantes, peut générer de l'hydrogène et de l'oxygène suffisamment rapidement pour alimenter les gaz directement dans un moteur interne du moteur ou de la turbine combustion, et faire tourner le moteur en continu sans accumulation et le stockage de gaz. Par conséquent, ceci fournit pour la première fois un moteur à hydrogène / oxygène qui est sans danger, car il ne nécessite pas de stockage de l'hydrogène ou de l'oxygène gazeux.

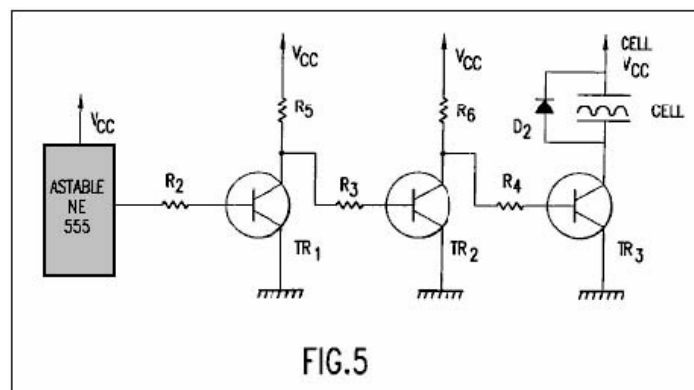


Fig.5 illustre un exemple de source d'alimentation à courant continu pour fournir des signaux impulsionnels tels que ceux illustrés sur les figures **4a-4c** aux électrodes illustrées sur **Figs.1-3**. Comme cela sera facilement compris par l'homme de l'art, n'importe quel autre bloc d'alimentation qui est capable de fournir des signaux impulsionnels discutés ci-dessus peut être substitué. L'alimentation est illustré sur la **Fig.5** comprend les pièces, composants et valeurs suivantes:

Le circuit astable est connecté à la base du transistor **TR1** à travers la résistance **R2**. Le collecteur du transistor **TR1** est connectée à la tension d'alimentation V_{cc} à travers la résistance **R5** et la base du transistor **TR2** par l'intermédiaire de la résistance **R3**. Le collecteur du transistor **TR2** est relié à la tension d'alimentation V_{cc} à travers la résistance **R6** et la base du transistor **TR3** à travers une résistance **R4**. Le collecteur du transistor **TR3** est connecté à l'une des électrodes de la cellule et de la diode **D2**. Les émetteurs des transistors **TR1**, **TR2** et **TR3** sont connectés à la masse. Les résistances **R5** et **R6** servent de charges de collecteur pour des transistors **TR1** et **TR2**, respectivement. La cellule sert de charge de collecteur pour le transistor **TR3**. Les résistances **R2**, **R3** et **R4** assurent que les transistors **TR1**, **TR2** et **TR3** sont saturés. La diode **D2** protège le reste du circuit à partir de toute force électromotrice induite dans la cellule arrière.

Le circuit astable est utilisé pour générer un train d'impulsions à un moment donné et à un rapport spécifique marque-espace. Ce train d'impulsions est fournie à la base du transistor **TR1** à travers la résistance **R2**. Transistor **TR1** fonctionne comme un commutateur d'inversion. Ainsi, lorsque le circuit d'un produit stable d'une impulsion de sortie, la tension de base du transistor **TR1** passe au niveau haut (c'est à dire proche de V_{cc} ou 1 logique). Par conséquent, le niveau du collecteur du transistor **TR1** passe au niveau bas de tension (c'est à dire, à proximité ou à la masse logique 0).

Transistor **TR2** fonctionne également comme un inverseur. Lorsque la tension de collecteur du transistor **TR1** passe au niveau bas, la tension de base du transistor **TR2** passe aussi bas et le transistor **TR2** s'éteint. Par conséquent, la tension de collecteur du transistor **TR2** et à la tension de base du transistor **TR3** passe au niveau haut. Par conséquent, le transistor **TR3** tourne avec le même rapport cyclique que le circuit astable. Lorsque le transistor **TR3** est activé, une électrode de la cellule est reliée à V_{cc} et dont l'autre est reliée à la masse à travers

le transistor **TR3**. Ainsi, le transistor **TR3** peut être activée (et hors) et par conséquent le transistor **TR3** sert effectivement comme un interrupteur de puissance pour les électrodes de la cellule.

Figs.6-8 illustrent des modes de réalisation supplémentaires de la cellule qui sont similaires aux modes de réalisation de **Figs.1-3**, respectivement. Cependant, chacun des modes de réalisation de **Figs.6-8** comprend en outre une bobine **104** disposé au-dessus des électrodes et des bornes d'alimentation **107** relié à la bobine **104**. Les dimensions de la bobine **104** peuvent être, par exemple, 5 x 7 cm et avoir, pour Ainsi, 1 500 tours. La bobine **104** est immergée sous la surface de l'eau **110**.

Les modes de réalisation de **Figs.6-8** comprennent en outre un commutateur optionnel **121** qui peut être activée ou désactivée par l'utilisateur. Lorsque le commutateur **121** n'est pas fermé, les formes de cellules essentiellement la même structure que **Figs.1-3** et donc peuvent être utilisés de la même manière que décrit dans **Figs.1-3** pour produire orthohydrogène et d'oxygène. Lorsque l'interrupteur **121** est fermé, la bobine supplémentaire **104** permet la cellule capable de produire de l'oxygène et soit (1) ou para-hydrogène (2) un mélange de para-hydrogène et orthohydrogène.

Lorsque le commutateur **121** est fermé (ou non inclus), la bobine **104** est connecté via les bornes **106** et le commutateur **121** (ou directement connecté uniquement par les bornes **106**) à une alimentation de sorte que la bobine **104** peut recevoir un signal pulsé. Comme on le verra plus loin, cette alimentation peut être constituée par le circuit illustré sur la **Fig.9**.

Lorsque la bobine **104** et les électrodes **105a et 105b** reçoivent des impulsions, il est possible de produire des bulles de para-hydrogène ou un mélange de para-hydrogène et orthohydrogène. Les bulles sont formées et flottent à la surface de l'eau **110** comme on le verra dans **Figs.1-3**. Lorsque la bobine est pulsé avec un courant plus élevé, une plus grande quantité de para-hydrogène est produit. En outre, en faisant varier la tension de la bobine **104**, un pourcentage supérieur / inférieur de orthohydrogène / para-hydrogène peut être produit. Ainsi, en contrôlant le niveau de tension, le niveau et la fréquence (ci-dessous) de courant fourni à la bobine **104** (et les paramètres tels que le niveau de tension, de courant, la fréquence, rapport cyclique et la forme d'onde fournie aux électrodes **105a et 105b** comme on le verra ci-dessus), la composition du gaz produit par la cellule peut être contrôlée. Par exemple, il est possible de produire uniquement de l'oxygène et orthohydrogène simplement en déconnectant la bobine **104**. Il est également possible de produire uniquement de l'oxygène et de para-hydrogène en fournissant des signaux impulsionnels appropriés à la bobine **104** et les électrodes **105a et 105b**. Tous les avantages et les résultats discutés en relation avec les modes de réalisation de **Figs.1-3** sont également dérivées des modes de réalisation de **Figs.6-8**. Par exemple, les cellules de **Figs.6-8** sont auto-pressurisation, nécessitent aucun catalyseur chimique, ne pas chauffer fortement la cellule ou de l'eau **110**, et de produire une grande quantité de gaz hydrogène et d'oxygène à partir d'une faible quantité de puissance d'entrée, sans bulles sur les électrodes.

Une quantité considérable de temps doit s'écouler avant que l'impulsion suivante fournit un courant à la bobine **104**. Par conséquent, la fréquence du signal impulsionnel est beaucoup plus faible que celui prévu pour les électrodes **105a et 105b**. En conséquence, avec le type de bobine **104** ayant les dimensions décrites ci-dessus, la fréquence des signaux pulsés peut être aussi élevée que 30 Hz, mais est de préférence de 17 à 22 Hz pour obtenir des résultats optimaux.

Parahydrogène n'est pas aussi fortement que orthohydrogène combustible et est donc une forme de combustion lente de l'hydrogène. Ainsi, si parahydrogène est produite par la cellule, la para-hydrogène peut être couplé à un dispositif approprié, tel qu'un four ou un four à fournir une source d'énergie ou de la chaleur d'une flamme plus lentement.

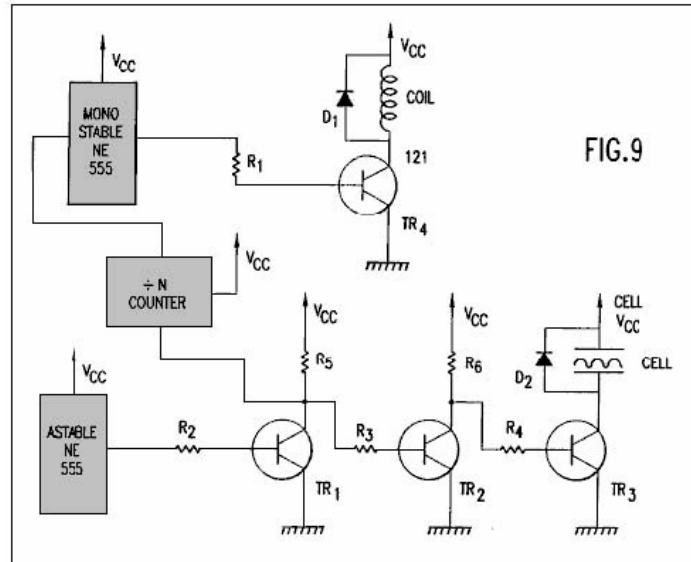


Fig.9 illustre un exemple de source d'alimentation à courant continu pour fournir des signaux impulsionnels tels que ceux illustrés sur les **Figs.4A-4C** aux électrodes illustrées sur **Figs.6-8**. En outre, l'alimentation peut fournir un autre signal d'impulsion à la bobine. Comme cela sera facilement compris par l'homme de l'art, n'importe quel autre bloc d'alimentation qui est capable de fournir des signaux impulsionnels discutés ci-dessus pour les électrodes de la cellule et la bobine peut être substitué. Sinon, les signaux pulsés fournis aux électrodes et la bobine peuvent être fournies par deux alimentations séparées.

La portion de l'alimentation électrique (circuit astable, **R2-R6, TR1-TR3, D2**) fournissant un signal impulsionnel à des électrodes de la cellule est identique à celle illustrée sur la **Fig.5**. Le bloc d'alimentation illustré sur la **Fig.9** comporte en outre les éléments et leurs valeurs respectives des exemples suivants :

L'entrée de la " division par N " compteur (ci-après " le diviseur ") est reliée au collecteur du transistor **TR1**. La sortie du diviseur est connectée au circuit monostable et la sortie du circuit monostable est reliée à la base du transistor **TR4** à travers la résistance **R1**. Le collecteur du transistor **TR4** est reliée à une extrémité de la bobine et une diode **D1**. L'autre extrémité de la bobine et la diode **D1** sont connectées à la tension d'alimentation V_{CC} . La résistance **R1** assure que **TR4** est complètement saturé. La diode **D2** empêche les fem induites retour générés dans la bobine d'endommager le reste du circuit. Comme illustré sur la **Figs.6-8**, un commutateur **121** peut également incorporé dans le circuit pour permettre à l'utilisateur de basculer entre (1) une cellule qui produit orthohydrogène et d'oxygène, et (2) une cellule qui produit au moins parahydrogène et de l'oxygène.

Le haut-bas de commutation / de la tension de collecteur du transistor **TR1** fournit un signal impulsionnel à la cloison. Le diviseur divise ce signal pulsé par N (où N est un entier positif) afin de produire un signal de sortie pulsé. Ce signal de sortie est utilisé pour déclencher le circuit monostable. Le circuit monostable restaure la longueur d'impulsion pour qu'il ait un moment approprié. Le signal de sortie du circuit monostable est reliée à la base du transistor **TR4** à travers la résistance **R1** pour commuter le transistor **TR4** marche / arrêt. Lorsque le transistor **TR4** est sous tension, la bobine est placée entre V_{CC} et la masse. Lorsque le transistor **TR4** est éteint, la bobine est déconnectée du reste du circuit. Comme on le verra en liaison avec **Figs.6-8**, la fréquence du signal d'impulsion fourni à la bobine est commutée à une vitesse de préférence entre 17 à 22 Hz; c'est à dire, beaucoup plus faible que la fréquence du signal pulsé fourni aux électrodes.

Comme indiqué ci-dessus, il n'est pas nécessaire que le circuit (diviseur, le circuit monostable, **R1, D1 et TR4**) fournir le signal pulsé à la bobine est reliée au circuit (circuit astable, **R2-R6, TR1-TR3, D2**) la fourniture d'le signal à impulsions aux électrodes. Cependant, la connexion des circuits de cette manière fournit un moyen facile de lancer le signal pulsé à la bobine.

Un prototype fonctionnel de la présente invention a été construit avec succès et fonctionne avec les paramètres optimaux exemplaires et indiquées ci-dessus pour générer orthohydrogen, parahydrogène et l'oxygène de l'eau. Le gaz de sortie provenant du prototype a été relié par un tube de collecteur d'admission d'un petit moteur à essence d'un cylindre, avec le carburateur retiré, et a ainsi réussi à faire fonctionner ce moteur sans essence.

CHARLES GARRETT : CARBURATEUR ÉLECTROLYTIQUE

Brevet américain 2 006 676

2 juillet 1935

Inventeur: Charles H. Garrett

CARBURATEUR ÉLECTROLYTIQUE

Veillez noter qu'il s'agit d'un extrait de re-formulation de ce brevet. Il décrit un électrolyseur qui Charles revendiquée a été en mesure de générer suffisamment de gaz de l'hydrolyse de l'eau, pour être en mesure d'exécuter un moteur de voiture sans l'utilisation de tout autre carburant. Nous rappelons que dans la journée de Garrett, electricis voiture étaient toutes les 6 volts et les moteurs de voiture plus petites.

DESCRIPTION

Cette invention se rapporte à carburateurs et il a une référence particulière à un carburateur électrolytique au moyen de laquelle l'eau peut être divisée en ses constituants d'hydrogène et d'oxygène et les gaz ainsi forment convenablement mélangés entre eux et avec l'air.

Un autre objet de l'invention est de fournir un moyen par lequel le niveau d'électrolyte dans le carburateur peut être maintenu à un niveau plus ou moins constant indépendamment des fluctuations de pression de l'eau à l'entrée d'eau du carburateur.

Un autre objet de l'invention est de fournir un moyen par lequel la quantité relative de l'air mélangé à l'hydrogène et l'oxygène peut être réglémenté comme vous le souhaitez.

Encore un autre objet de l'invention est la fourniture d'un dispositif permettant de prévenir la perte de gaz d'hydrogène et d'oxygène pendant les périodes où ces gaz est émis de carburateur.

Encore un autre objet de l'invention est la fourniture d'un moyen par lequel l'hydrogène et l'oxygène résultant de l'électrolyse peuvent se former dans des compartiments séparés, et un autre objet de l'invention est la fourniture d'un dispositif permettant périodiquement l'inversion du flux de courant et remplaçant ainsi l'évolution des gaz dans des compartiments séparés, à être mêlés à une date ultérieure.

En ce qui concerne les dessins annexés :-

Fig.1 représente une vue en coupe verticale d'une forme de carburateur.

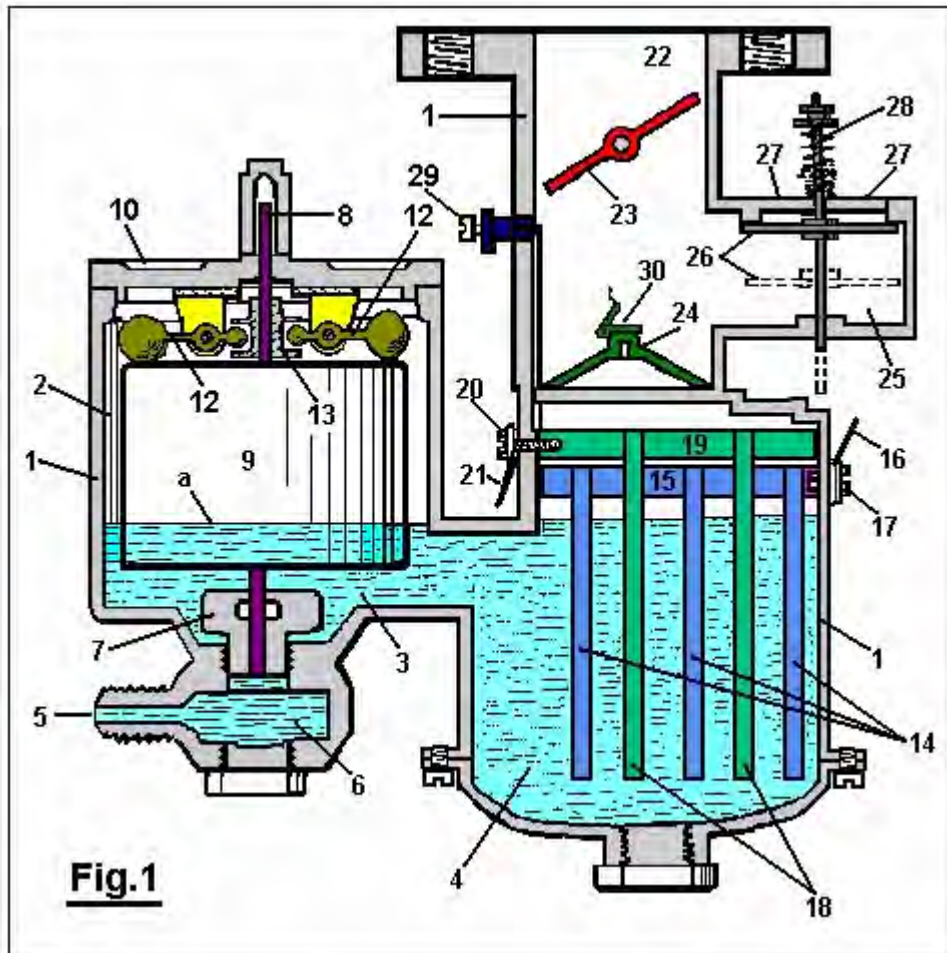


Fig.2 est une forme modifiée.

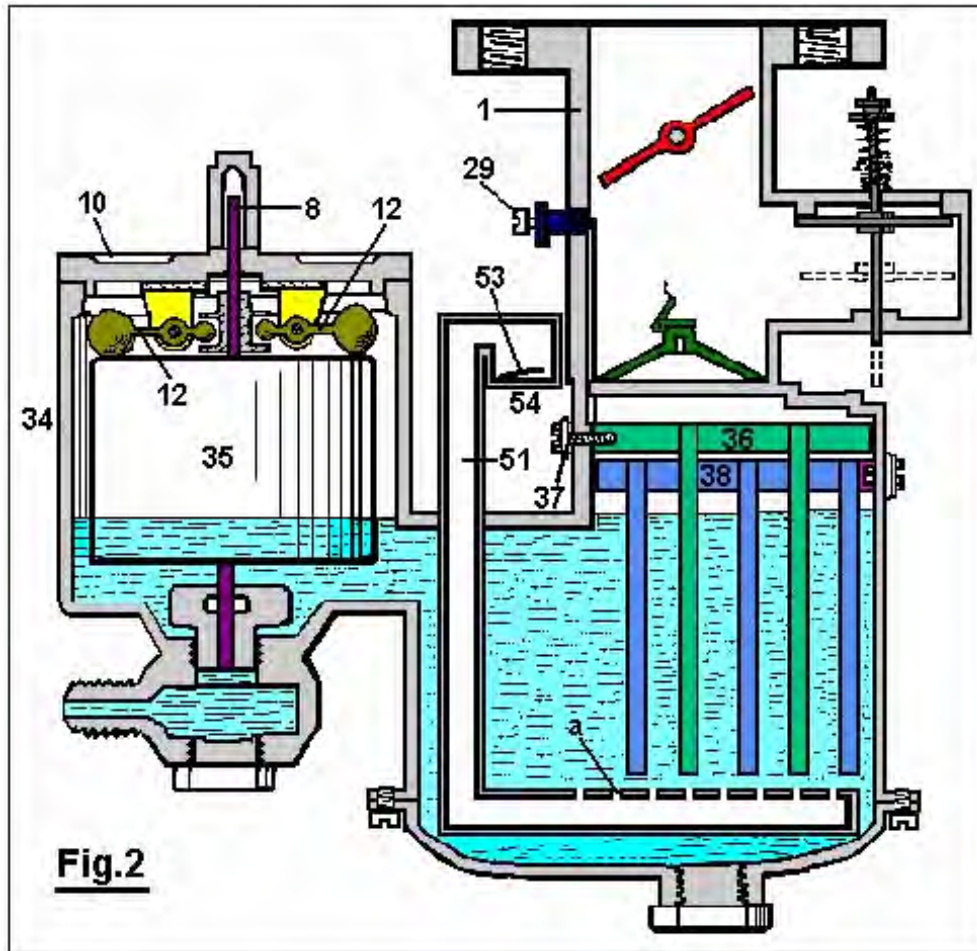


Fig.2

Fig.3 est une vue schématique d'un changeur de pôle, montrant son mécanisme d'actionnement, et

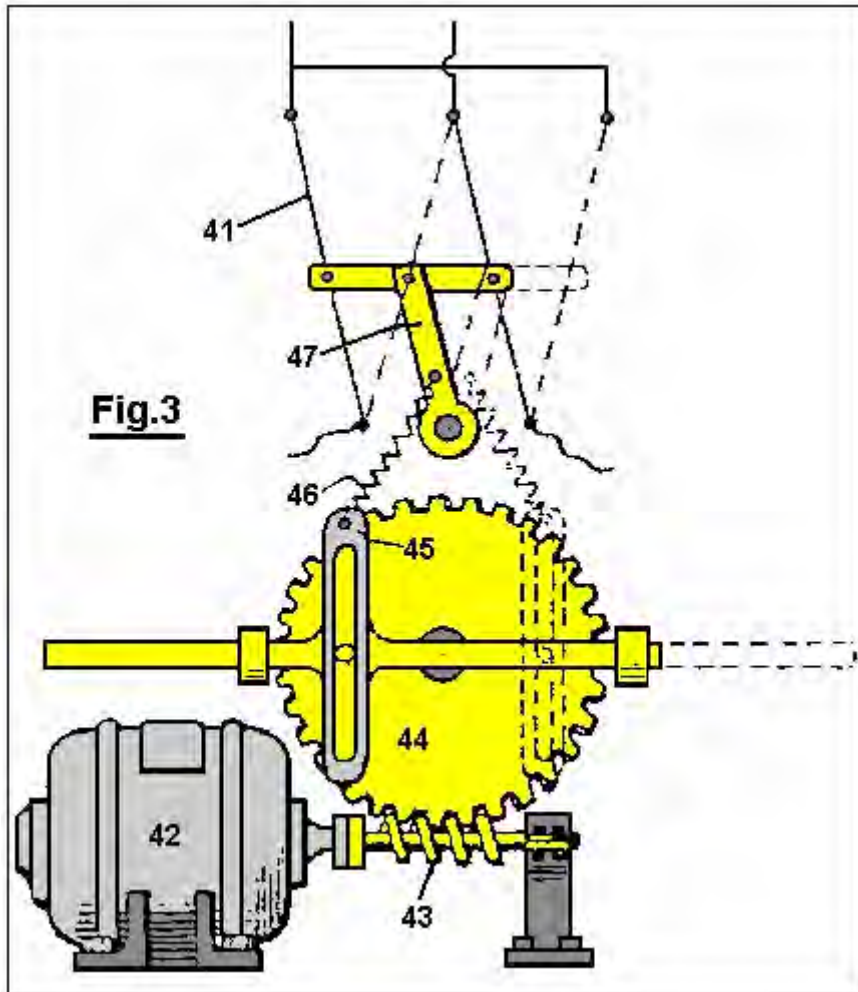
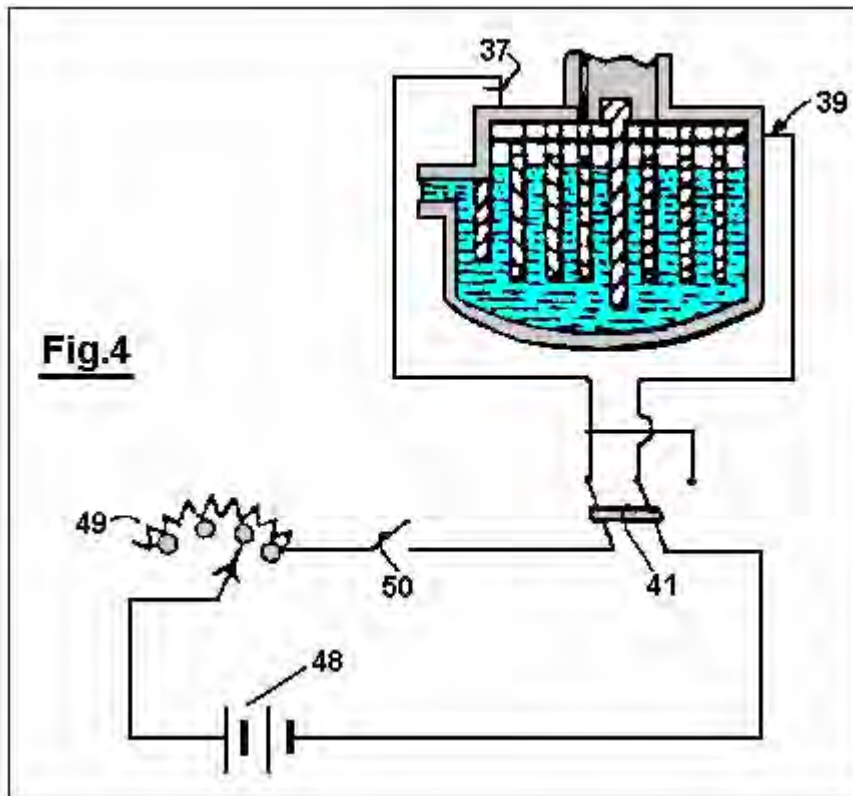
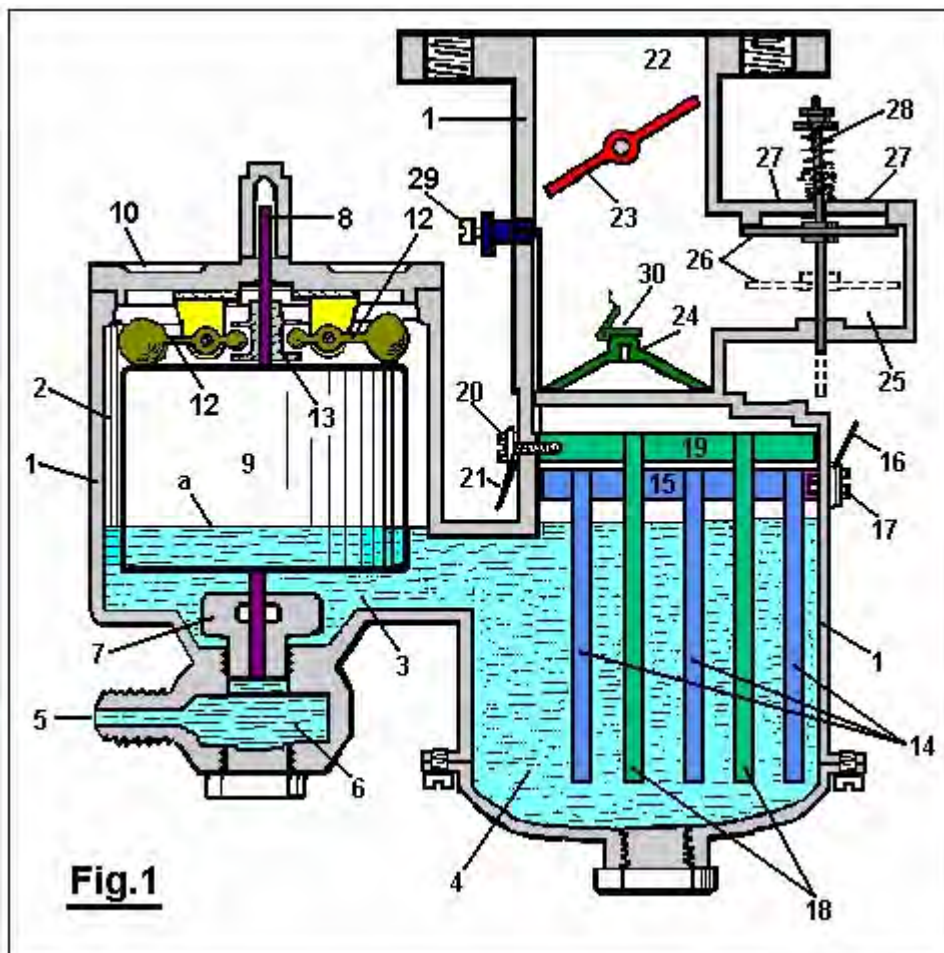


Fig.4 est un schéma de câblage pour la forme modifiée de carburateur illustré à la Fig.2.



En ce qui concerne la Fig.1 : le chiffre de référence 1 désigne le boîtier du carburateur, qui est construit de préférence de bakélite ou autre matériau isolant adapté. Ce boîtier est conçu de manière à diviser le carburateur en une cuve 2 et la chambre 4, relié par un passage fluid de produisant des gaz 3.



L'eau sous pression est forcé dans le carburateur par une ouverture **5** qui communique avec le flotteur de chambre **2** au moyen de la chambre de sédiments **6** et l'orifice de la soupape à pointeau **7**, qui est fermé par une vanne à pointeau **8** lorsque l'appareil ne fonctionne pas. Un flotteur **9** entoure la valve à aiguille **8** et est libre de se déplacer verticalement par rapport à celui-ci. Vers le bas depuis le couvercle **10** de la cuve **2** sont deux oreilles **11**, situés à des intervalles espacés sur les côtés opposés de la soupape à pointeau **8**. Les éléments **12** sont articulés à l'oreille **11**, comme illustré. Les extrémités externes pondérées des membres **12** reste au-dessus du flotteur **9**, et leurs extrémités internes sont logées dans une rainure annulaire de la collerette **13** qui est rigidement fixé à la soupape à pointeau **8**.

Au sein de la chambre de génération de gaz **4**, une série de plaques descendantes espacées **14** sont suspendus à partir d'un élément horizontal **15** à laquelle un fil **16** est en contact électrique par l'intermédiaire de la vis **17**, qui s'étend vers l'intérieur à travers le boîtier **1** et qui est vissée dans l'horizontale membre **15**. Une deuxième série de plaques **18** est situé entre les plaques **14** et fixé à l'élément horizontal **19**, et est en contact électrique avec le fil **20** par l'intermédiaire du boulon **21**.

Un passage de gaz **22**, dans lequel une vanne papillon **23** se trouve, communique avec la chambre à gaz **4** générer à travers un orifice **24** Une chambre d'entrée d'air **25** est en communication avec le passage de gaz **22** au-dessus de l'orifice **24**. Un clapet anti-retour **26** qui s'ouvre vers le bas, contrôle les ouvertures **27**, et est maintenu fermé et hors service au moyen de la lumière du printemps **28**.

Une vanne d'air auxiliaire réglable **29** est prévue dans la paroi du passage de gaz **22**, qui air soupape est fermée par la vanne papillon **23** lorsque la vanne papillon est fermé, mais en communication avec l'air extérieur lorsque la vanne papillon est ouverte.

Le fonctionnement du dispositif est le suivant :

Les chambres **2** et **4** sont d'abord remplis au niveau " a " avec une solution d'acide sulfurique faible (ou d'un autre électrolyte non modifié par le passage du courant à travers elle), et l'ouverture **5** est relié à un réservoir d'eau (non représentés).

Le fil **16** est ensuite connecté au pôle positif d'une batterie de stockage ou une autre source de courant continu et le fil **20** à la borne négative. Etant donné que la solution à l'intérieur du carburateur est conducteur de l'électricité, le courant s'écoule à travers elle et de l'hydrogène sera dégagée de plaques négatives ou cathode **18** et de l'oxygène des plaques positives ou anode **14**.

La vanne papillon **23** est ouvert et le passage de gaz **22** mise en communication avec un vide partiel. La pression atmosphérique agissant sur la partie supérieure du clapet anti-retour **26** l'amène à être forcée vers le bas comme représenté en pointillés. L'hydrogène et l'oxygène libéré à partir de l'eau au niveau des plaques **18** et **14** sont tirées vers le haut à travers l'orifice **24** couvert par le clapet anti-retour **30**, où elles sont mélangées avec de l'air entrant par les ouvertures **27** et à travers la soupape d'air auxiliaire **29**.

Lorsque l'on souhaite diminuer le débit de l'hydrogène et de l'oxygène à partir des plaques **18** et **14**, le courant circulant à travers le dispositif est réduite, et lorsque le courant est interrompu l'écoulement cesse. Lorsque la vanne papillon **23** est déplacé vers sa position " fermée ", le clapet anti-retour **26** est automatiquement fermée par le ressort **28** de préférence en excès qui se dégage au cours de ces opérations est stocké dans l'espace au-dessus du liquide, où il est prêt pour une utilisation ultérieure. L'eau est converti en ses constituants gazeux de l'appareil décrits ici, mais l'acide sulfurique dilué ou d'un autre électrolyte approprié dans le carburateur reste inchangée, car elle n'est pas détruite par électrolyse, et les parties en contact avec celui-ci sont réalisés en bakélite et de plomb ou autre matériel non attaqué par l'électrolyte.

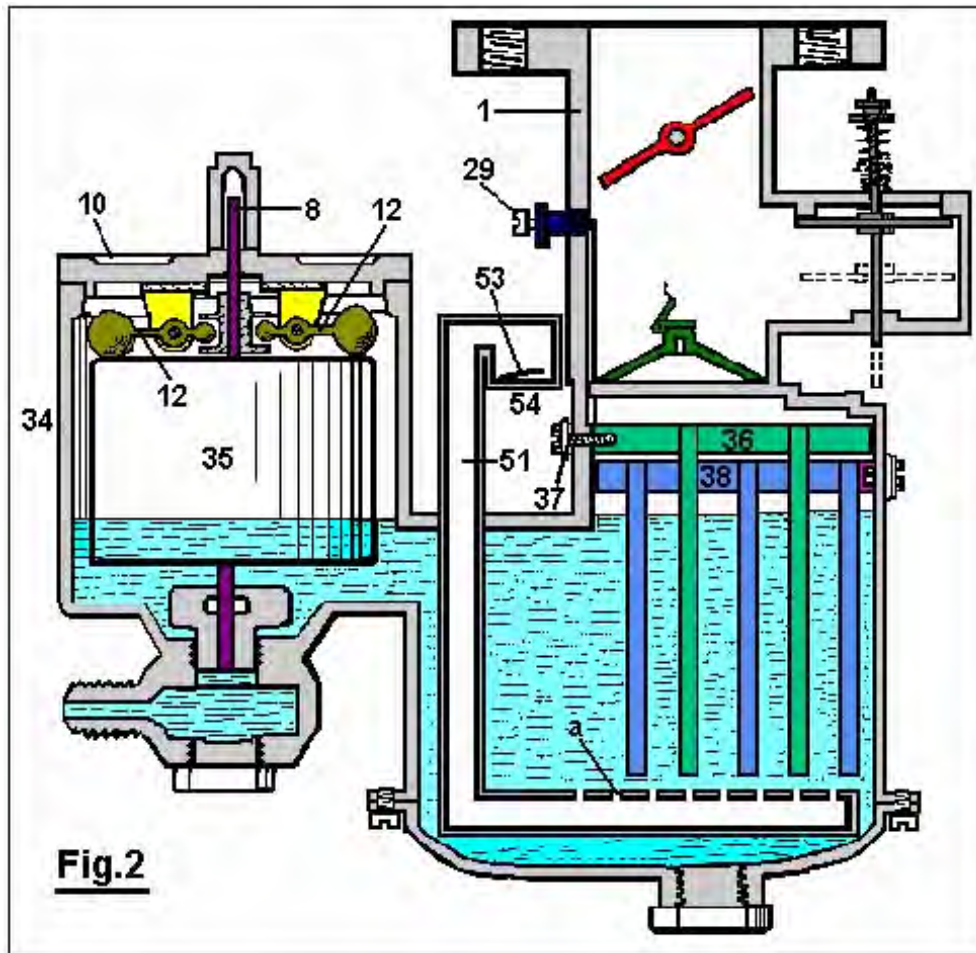


Fig.2

La structure représentée sur la **Fig.2** est sensiblement la même que celle représentée sur la **Fig.1** à l'exception que la structure de mise à jour englobe une chambre de production de gaz plus importante qui est divisée au moyen d'une plaque isolante **31** et est en outre pourvue d'une plaque de chicane selon **32** qui sépare la chambre de génération de gaz **33** de la chambre à flotteur **34** dont le flotteur **35** fonctionne de la même manière que dans la **Fig.1**. En outre, la structure représentée sur la **Fig.2** présente une série de plaques espacées en fonction **36** qui sont connectées électriquement au fil **37**, et une deuxième série de plaques similaires, qui sont **38** connectées électriquement au câble **39** et sont maintenues en dehors des plaques **36** par la plaque isolante **31**.

Les gaz générés sur les surfaces des plaques **36** et **38** passent vers le haut à travers l'orifice **39a** dans le passage de gaz **40** où ils sont mélangés avec de l'air comme cela est expliqué dans la description de la **Fig.1**.

Un tuyau **51**, plié comme représenté sur la **Fig.2**, passe vers le bas à travers le corps du carburateur et a une série d'ouvertures espacées " a " dans sa partie horizontale au-dessous des plaques **36** et **38** clapet anti-retour **53**, à ouverture vers le haut, les contrôles l'entrée d'air **54**. Quand un vide partiel régnant dans la chambre **33**, l'air est aspiré à travers l'ouverture **54**, puis passe vers le haut par " a " des ouvertures. Cet air a tendance à éliminer les bulles de collecte de gaz sur les plaques **36** et **38** et a tendance à refroidir également l'électrolyte. Le clapet anti-retour **53** se ferme automatiquement lorsque la pression du gaz existe dans le carburateur et empêche l'électrolyte d'être forcée hors de l'ouverture **54** de ce fait.

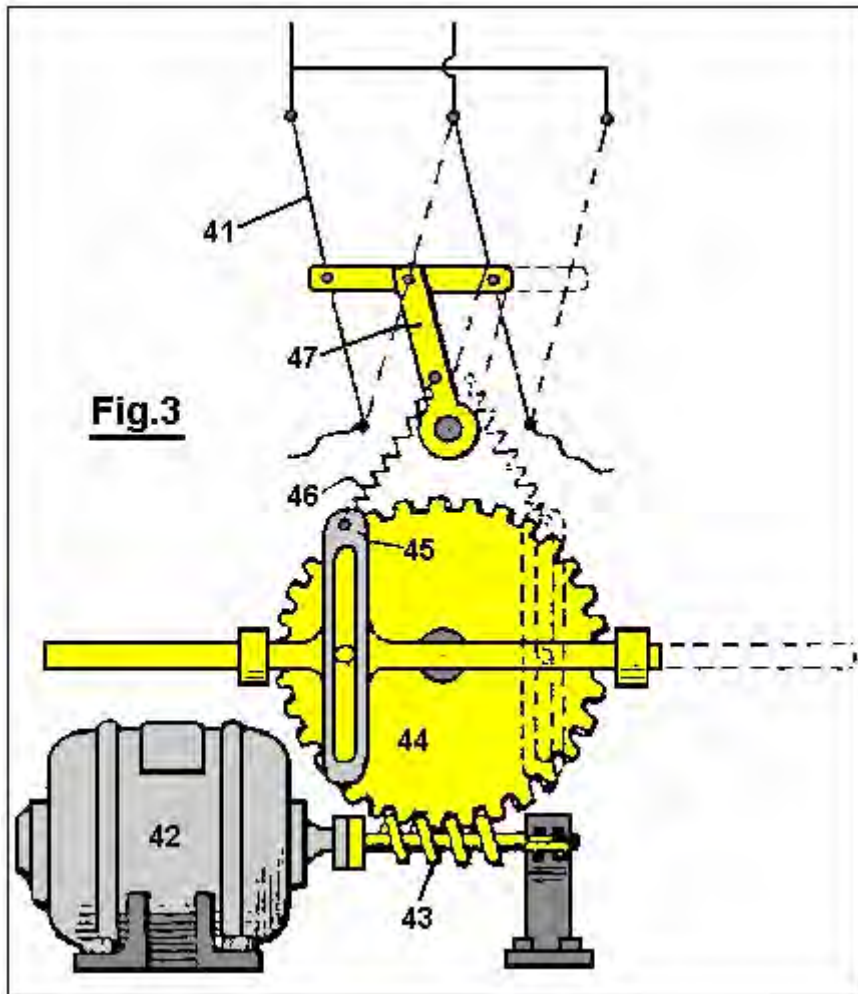


Fig.3

Afin de prévoir l'évolution de remplacement des gaz provenant des plaques **36 et 38**, un changeur de pôle **41**, illustré à la **Fig.3**, est actionné périodiquement par le moteur **42** qui entraîne la vis sans fin **43** et la roue dentée **44** et entraîne des oscillations de l'élément **45** qui est relié par un ressort **46** sur le bras **47**, ce qui provoque le changeur de pôle à encliquetage d'une position à l'autre.

En fonctionnement, le carburateur montré en figure 2 est connecté comme indiqué dans le schéma de câblage de la **Fig.4**. Une batterie de stockage **48** ou une autre source appropriée de courant continu est relié à un rhéostat de variable **49, 50** passent, changeur pôle **41** et le carburateur à l'illustration. Ainsi, le taux de dégagement de gaz peut être commandée par le réglage du rhéostat **49** et l'évolution alternative des gaz dans les compartiments du carburateur est accomplie au moyen du changeur de pôle actionné périodiquement **41**.

ARCHIE BLUE : CELLULE D'ÉLECTROLYSE

Brevet US 4 124 463

7 novembre 1978

Inventeur: Archie H. Blue

CELLULE ÉLECTROLYTIQUE

Veillez noter qu'il s'agit d'un extrait de re-formulation de ce brevet. Il décrit un système d'électrolyseur où l'air est aspiré à travers l'électrolyte pour déloger les bulles des électrodes. Toutefois, cela est susceptible d'atteindre plus que simplement déloger bulles et peut contribuer à la formation d'amas d'eau chargée qui portent la plus grande partie de la puissance de combustion du mélange gaz résultant.

RÉSUMÉ

Dans la production électrolytique de l'hydrogène et l'oxygène, l'air est pompé à travers la cellule alors que l'électrolyse est en cours afin d'obtenir un mélange d'air, hydrogène et oxygène.

FOND ET BRÈVE DESCRIPTION DE L'INVENTION

Cette invention se rapporte à la production de gaz qui peuvent être utilisés principalement, mais pas nécessairement, comme combustible.

Pour décomposer l'eau électriquement, il est nécessaire de passer le courant continu entre une paire d'électrodes qui sont immergées dans un électrolyte approprié. Au cours de ce électrolyse, il est normal de placer une forme de barrière de gaz entre les deux électrodes, afin d'éviter que les gaz produit formant un mélange explosif. Cependant si des précautions appropriées sont prises, il a été constaté que les gaz peuvent être autorisés à mélanger et peut être branchée dans un réservoir de stockage pour une utilisation ultérieure. Parce que les gaz lorsqu'il est mélangé forment un mélange explosif, il est possible pour le mélange, par exemple, être utilisé comme carburant pour moteur à combustion interne. Dans de telles circonstances, il est souhaitable que les gaz doivent également être mélangés avec une certaine proportion d'air afin de contrôler la force explosive qui se produit lorsque les gaz sont allumés.

Une des difficultés rencontrées avec l'électrolyse est que les bulles de gaz sont susceptibles de rester sur les électrodes pendant l'électrolyse, ce qui limite efficacement la zone de l'électrode qui est en contact avec l'électrolyte et empêchant la circulation optimale du courant entre les électrodes. Parce qu'il est souhaitable que les gaz libérés pendant l'électrolyse être mélangé à l'air, il est possible pour l'air d'être passé à travers la cellule électrolyse est en cours. Le passage de l'air à travers la cellule peut être adressée à passé les électrodes afin de ramasser les bulles de gaz sur les électrodes.

En conséquence, l'invention comprend une cellule électrolytique avec un boîtier étanche de gaz, plusieurs électrodes pris en charge sur un chef de poste au sein de la cellule, espacés et isolé électriquement entre eux, chaque électrode alternative étant connecté à une source de courant positif ou une source de courant négatif respectivement et dans laquelle le chef de poste est sous la forme d'un tube, dont une extrémité est étendue hors de la cellule et connectée à une source d'air sous pression, avec l'autre extrémité du central post se terminant par une prise d'air sous les électrodes. La cellule comprend également une sortie de gaz pour transporter l'air forcé dans la cellule par l'intermédiaire de la poste centrale et évacuer les gaz produits par électrolyse.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

On décrira maintenant diverses formes de l'invention à l'aide des dessins qui l'accompagne dans laquelle :

Fig.1 est une vue schématique altitudinale en partie dans la section d'une forme de l'invention,

FIG. 1

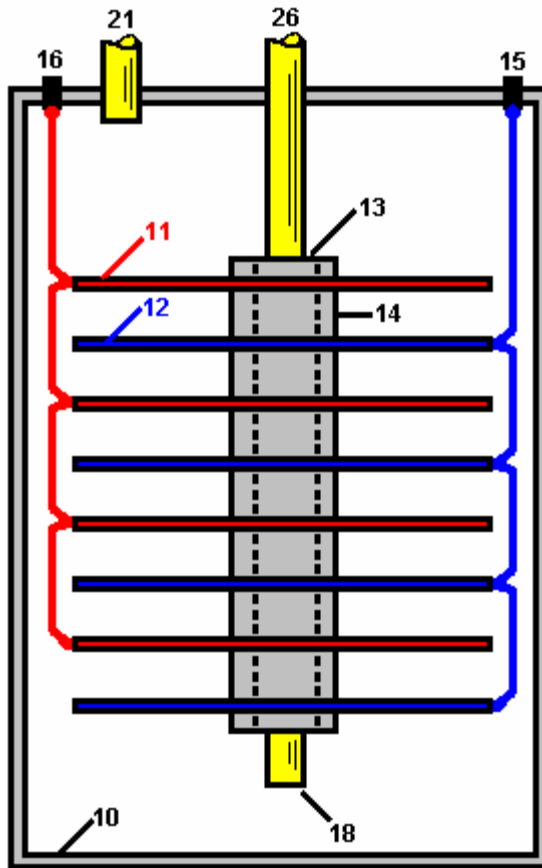


Fig.2 est une vue schématique altitudinale en partie dans la section d'une forme modifiée de l'invention,

FIG. 2

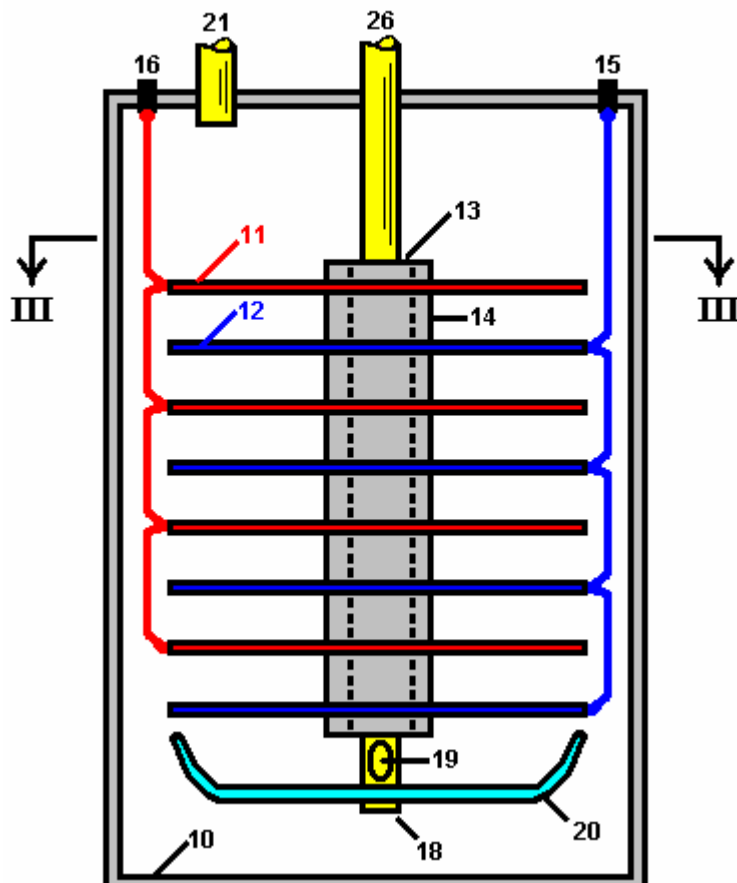
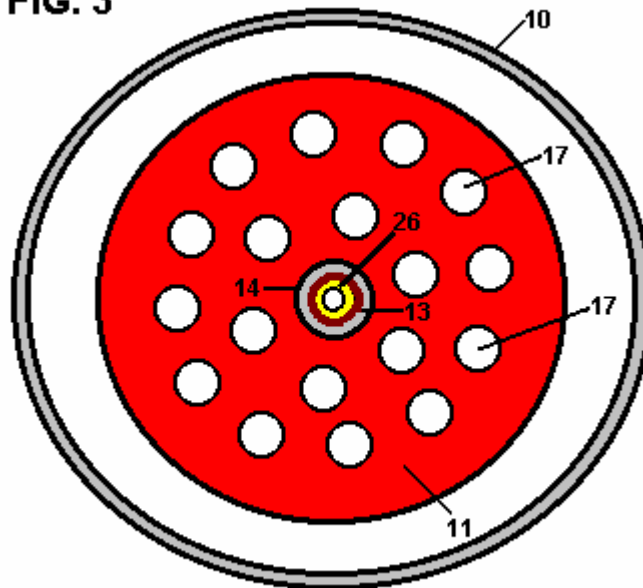


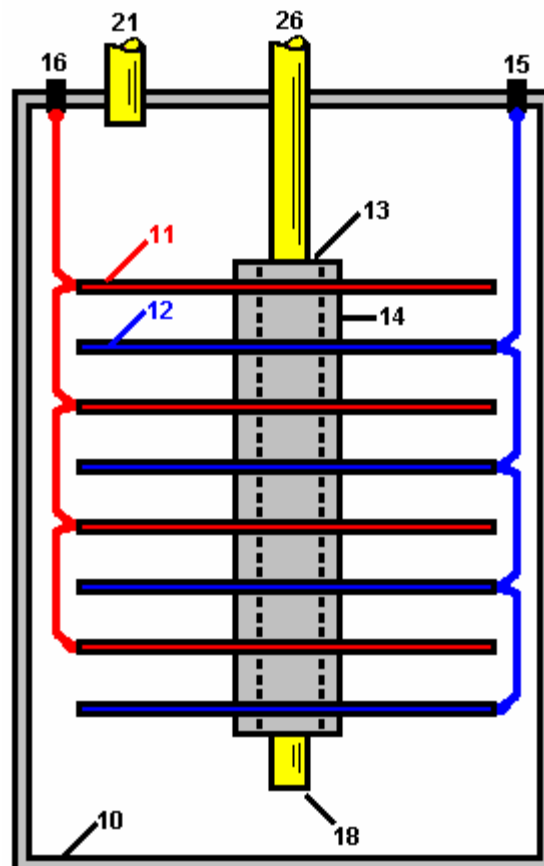
Fig.3 est une section le long de la ligne III - III de la Fig.2.

FIG. 3



Section III - III

FIG. 1

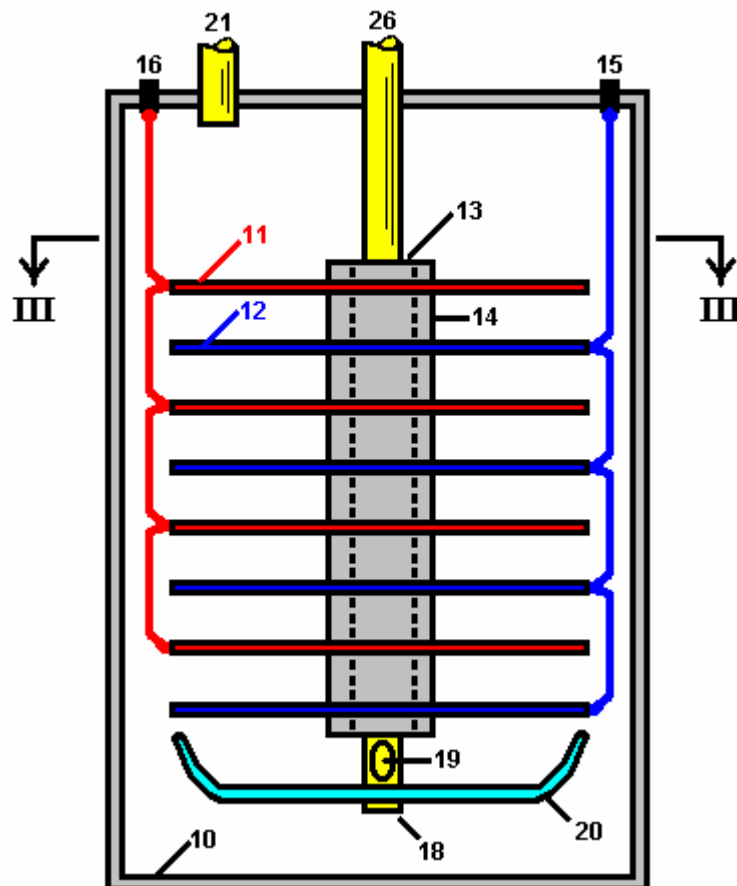


La cellule, comme illustré à la Fig.1 comprend un étanche au gaz tubage de 10 qui est constitué d'un matériau incapable de corrosion, comme le plastique. Plusieurs plaques cathodiques 11 et plusieurs plaques d'anode 12 sont pris en charge au sein de la cellule sur une centrale électrique isolant post 13, avec les plaques de cathode et anode étant espacés au moyen d'entretoises 14 d'isolation. Les plaques d'anode 12 sont toutes les connectées en parallèles à une borne positive 15 tandis que la cathode plaques sont toutes branchées en

parallèle à la borne négative **16**, ces connexions étant indiquées en pointillés dans les dessins. Les plaques de l'anode et la cathode sont préférablement sous forme de disques en un métal adapté à l'électrolyte, assurant ainsi une vie cellulaire satisfaisante. Ces plaques peuvent être façonnés de se conformer à la forme des murs de la cellule qui peut être circulaire en section transversale comme indiqué ou n'importe quelle autre forme désirée.

Le chef de poste **26** est, de préférence sous la forme d'un tube qui s'étend hors de la cellule. L'extrémité inférieure du tube **18** est ouverte afin que l'air peut être pompée dans la cellule par l'intermédiaire de la poste centrale **26** et entrent dans la cellule par l'intermédiaire de l'extrémité inférieure **18** où il passera à travers l'électrolyte. Cela empêche l'électrolyte en perpétuel mouvement, ce qui contribue à l'élimination rapide de toute bulle de gaz qui peut être adhérent aux plaques électrodes.

FIG. 2



Dans la modification illustrée à la **Fig.2 et Fig.3**, chaque plaque électrode est équipé de trous **17**. Le chef de poste **26** est également muni d'au moins un trou d'air **19** adjacents à celui-ci est l'extrémité inférieure. Une plaque déflectrice **20** est également soutenue par le chef de poste **26**, cette plaque est plat en forme de manière à dévier l'air délivrant du trou d'air **19** vers le haut à travers les trous **17** dans les électrodes. De plus, cela aide à déloger toutes les bulles de gaz s'accrochant aux plaques électrodes.

La cellule comprend également une sortie de gaz **21** afin que l'air qui pénètre dans la cellule, ainsi que les gaz produits par électrolyse, peut être retiré de la cellule dans un réservoir de stockage approprié (ne pas indiqué sur les dessins). Si vous le souhaitez, ce réservoir de stockage peut être organisée à accepter les gaz sous pression et à cet effet l'air injecté dans la cellule sera pompée dans sous la pression requise. Un gaz plus sec (ne pas indiqué sur les dessins) peut également être interposé entre la sortie de gaz **21** et le réservoir de stockage.

Bien que l'électrolyse produira naturellement beaucoup de chaleur, néanmoins il peut être trouvé avantageux d'installer un appareil de chauffage dans la cellule, de préférence dans la partie inférieure de la cellule, d'aider et de faciliter le réchauffement de l'électrolyte afin que la cellule atteigne ses conditions de fonctionnement plus efficaces aussi rapidement que possible.

Préférence en outre, un dispositif de réglage de courant devrait être utilisé pour que l'intensité de l'action électrolytique peut être contrôlée.

Un mécanisme peut-être aussi être donnée pour le réapprovisionnement automatique de l'eau dans la cellule comme le niveau des gouttes électrolytiques pendant l'utilisation.

Bien qu'il est reconnu que le mélange d'hydrogène et d'oxygène va créer un dangereux mélange explosif, néanmoins de réaliser l'invention, tel que décrit ci-dessus, le risque d'explosion est minimisé. Les gaz produits peuvent être utilisés, par exemple, comme combustible pour alimenter un moteur à combustion interne et à cette fin, il est souhaitable, comme déjà mentionné, de mélanger une partie de l'air avec les gaz produits pendant l'électrolyse, afin que lorsque le mélange s'enflamme dans le cylindre ou des cylindres du moteur, la force explosive ainsi créée peut être de la quantité désirée.

Alors que dans la description qui précède il est fait référence à l'utilisation des gaz mixtes comme carburant, il sera bien sûr entendu que les gaz peuvent être séparés pour une utilisation individuelle.

Matériel durable et efficace pour la Production d'un Combustible et gaz Non polluant d'Arcs sous-marine et procédé à cet effet

Veillez noter qu'il s'agit d'un extrait de re-formulation de ce brevet. Il montre comment l'électrolyse de l'eau peut être effectuée à grande échelle comme un processus continu.

RÉSUMÉ

Un système de production d'un gaz combustible brûlant propre, comprenant une électrode conductrice de première et une électrode conductrice de seconde. Un moteur accouplé à la première électrode est adapté pour déplacer la première électrode en ce qui concerne la deuxième électrode à déplacer en continu l'arc loin du plasma créé par l'arc. Un conteneur étanche à l'eau pour les électrodes est fourni avec une quantité d'eau dans le réservoir suffisant pour immerger les électrodes.

CONTEXTE DE L'INVENTION

1. domaine de l'Invention

La présente invention concerne au matériel durable et efficace pour la production d'un gaz combustible et non polluant des arcs sous l'eau et la méthode pour faire cela et plus particulièrement, l'invention se rapporte à produire un gaz combustible, de la formation d'arcs sous-marine des électrodes qui se déplacent à l'égard de l'autre.

2. description de l'état de la technique

La nature combustible le gaz bouillonne à la surface d'un arc de soudure sous-marine entre les électrodes de carbone a été découvert et brevetée au siècle dernier. Divers équipements améliorés pour la production de gaz combustible ladite ont été brevetés au cours de ce siècle. Néanmoins, la technologie n'a pas encore atteint une maturité suffisante pour industriel ordinaire et les consommateurs production et les ventes en raison de nombreuses insuffisances, notamment excessivement courte durée des électrodes carbone qui nécessite le remplacement prohibitif et service, ainsi que l'efficacité faible et haute teneur en dioxyde de carbone responsable de l'effet de serre. À la suite de nombreuses expériences, cette invention traite de nouveaux équipements pour la production d'un gaz combustible de sous-marin arcs entre les électrodes de carbone qui résout les problèmes antérieurs et réalise le premier équipement pratique connu pour la production industrielle et des ventes.

La technologie de soudage électrique sous l'eau grâce à l'utilisation d'un arc entre les électrodes de carbone pour la réparation de navires, a été créé au siècle dernier. On découvrit alors que le gaz bouillonne à la surface du sous-marin arcs est combustible. En fait, l'un des premiers États-Unis brevets sur la production d'un gaz inflammable par un arc électrique sous-marine entre remonte électrodes carbone à 1898 (US Pat. N° 603 058 par H. Eldridge).

Par la suite, divers autres brevets ont été obtenus en ce siècle sur le meilleur matériel pour la production de ce gaz combustible, parmi qui sont :

US Pat. No. 5,159,900 (W.A. Dammann and D. Wallman, 1992);
U.S.Pat. No. 5,435,274 (W. H. Richardson, Jr., 1995);
U.S. Pat. No. 5,417,817 (W. A. Dammann and D. Wallman, 1995);
U.S. Pat. No. 5,692,459 (W. H. Richardson, Jr., 1997);
U.S. Pat. No. 5,792,325 (W. H. Richardson, Jr., 1998); and
U.S. Pat. No. 5,826,548 (W. H. Richardson, Jr., 1998).

Le processus principal de ces inventions est essentiellement le suivant. L'arc est généralement produite par une unité d'alimentation en courant continu, telle qu'une soudeuse, fonctionnant à basse tension (25 à 35 V) et de courant élevé (300 A à 3000 A) en fonction de la puissance d'entrée de kWh disponible. La valeur élevée du courant amène la pointe de l'électrode de carbone dans la cathode à incandescence, avec en conséquence de la désintégration du cristal de carbone, et la libération d'atomes de carbone fortement ionisés à l'arc. Conjointement, l'arc sépare l'eau en atomes ionisés hautement de l'hydrogène et de

l'oxygène. Cela provoque un plasma à haute température dans l'environnement immédiat de l'arc, de l'ordre de 7,000 F, qui est composé d'atomes de H, O et C fortement ionisés.

Un certain nombre de réactions chimiques se produisent à l'intérieur ou alors à proximité du plasma, telles que: la formation de la molécule de H₂O; la combustion de H et O dans H₂O; la combustion de C et O en CO; la combustion de CO en CO₂ et O, et d'autres réactions. Etant donné que toutes ces réactions sont très exothermiques, elles conduisent à la lueur typique, très intense à l'intérieur de l'arc de l'eau, qui est plus grande que celle du même arc dans l'air. Les gaz résultant refroidir à l'eau entourant la décharge, et des bulles à la surface, où elles sont recueillies par différents moyens. Selon plusieurs mesures effectuées dans divers laboratoires indépendants, le gaz combustible produit par le procédé ci-dessus est constitué essentiellement de 45% à 48% de H₂, 36% -38% de CO, 8% à 10% de CO₂, et de 1% à 2% de O₂, le gaz restant consistant en parties par million de molécules plus complexes composées par H, O et C.

Ce processus produit un excellent gaz combustible parce que les gaz d'échappement de combustion se rencontrent toutes les exigences actuelles de l'EPA sans convertisseur catalytique à tous, et sans les polluants cancérigènes très nocives qui sont contenus dans les gaz d'échappement de combustion de l'essence, le diesel, le gaz naturel et d'autres combustibles d'usage courant .

Malgré les excellentes caractéristiques de combustion indiquées, et en dépit de recherche et de développement menées par les inventeurs depuis des décennies, la technologie du gaz combustible produit par un arc sous-marine entre les électrodes de carbone n'a pas atteint la maturité industrielle jusqu'à présent, et aucun équipement produire ledit gaz combustible pour réelle pratique usages sont actuellement vendus au public aux Etats-Unis ou à l'étranger, le seul équipement actuellement disponible à la vente étant limité à la recherche et les essais. L'équipement unique actuellement vendu pour l'usage public de produire différents gaz, tels que le gaz de Brown qui n'est pas adapté pour une utilisation dans les moteurs à combustion interne, car elle implose, plutôt que explose, lors de la combustion.

La raison principale de l'absence de maturité industrielle et le consommateur est trop courte durée des électrodes en carbone, ce qui nécessite un remplacement et services prohibitif. Selon large, surveillés de façon autonome, et des mesures certifiées, les électrodes sont généralement composées de tiges solides de carbone de l'ordre de 3/8 de pouce (9 mm) de diamètre et d'environ une longueur de pied. Moins de 14 puissance d'entrée Kwh, lesdites électrodes consomment au taux d'environ un et un quart de pouce (32 mm) de longueur par minute, ce qui nécessite l'arrêt de l'opération, et le remplacement des électrodes toutes les dix minutes.

Les mêmes essais ont montré que, pour 100 d'entrée d'alimentation Kwh, lesdites électrodes sont en général constitués par des baguettes de carbone solide d'environ 1 cm de diamètre et de la longueur approximative d'un pied, et sont consommés dans un arc sous l'eau en continu à un débit d'environ 3 pouces de longueur par minute, ce qui nécessite l'entretien après 3 à 4 minutes de fonctionnement. Dans les deux cas, l'équipement actuel nécessite une réparation après seulement quelques minutes d'utilisation, ce qui est inacceptable pour des raisons industrielles et grand public pour des raisons évidentes, y compris l'augmentation des risques d'accidents pour les opérations manuelles très fréquents dans une pièce d'équipement courant élevé.

Une insuffisance supplémentaire de l'équipement existant est la faible efficacité de la production de ce gaz combustible, qui l'efficacité sera à partir de maintenant être désigné comme le rapport entre le volume de gaz combustible produit en pieds cubes par heure (CFH) et la puissance d'entrée réel par heure (kWH). Par exemple des mesures approfondies ont établi que le matériel pré-existant a une efficacité de 2-3 cfh / kWH. Une autre insuffisance des équipements existants est la teneur élevée en dioxyde de carbone dans le gaz produit. Le dioxyde de carbone est le gaz responsable de l'effet de serre. En fait, avant la combustion du gaz a une teneur en CO₂ de 8 % à 10 % avec une teneur correspondant après combustion d'environ 15 % de CO₂, ce qui entraîne des problèmes environnementaux évidents.

RESUME DE L'INVENTION

Compte tenu des inconvénients précités inhérents aux types connus d'équipement traditionnel pour la production de gaz combustibles et non polluants maintenant présents dans l'art antérieur, la présente invention prévoit d'améliorer le matériel durable et efficace pour la production d'un combustible et non polluante gaz de arcs sous-marines et la méthode de production.

En tant que tel, le but général de la présente invention, qui sera décrite plus loin de façon plus détaillée, est de fournir une amélioration, un nouvel équipement, durable et efficace pour la production d'un gaz combustible et non polluante de arcs sous-marins et le procédé pour la réalisation de cela, une méthode qui a tous les avantages de l'art antérieur et aucun des inconvénients.

Pour y parvenir, la présente invention se compose essentiellement d'un système nouveau et amélioré de production d'un gaz combustible à partir de la combustion propre à générer un plasma à arc électrique sous l'eau. Première condition est une anode électriquement conducteur fabriqué de tungstène. L'anode est solide dans une configuration généralement cylindrique avec un diamètre d'environ un pouce et une longueur d'environ trois centimètres. Suivant condition est généralement une manivelle en forme de Z en un matériau conducteur de l'électricité. La manivelle présente une extrémité de sortie linéaire portant l'anode. La manivelle a également une extrémité d'entrée linéaire sensiblement parallèle à l'extrémité de sortie. Une partie de liaison transversal est situé entre les extrémités d'entrée et de sortie.

Une cathode conductrice de l'électricité est fournie à côté. La cathode est fabriqué en carbone. Le charbon se trouve dans une configuration tubulaire creuse avec un axe. La cathode a une extrémité soutenue et une extrémité libre. La cathode a une longueur d'environ 12 pouces et un diamètre intérieur d'environ 11,5 cm et un diamètre extérieur d'environ 12,5 cm. Un moteur est prévu à côté. Le moteur a un arbre d'entraînement rotatif. L'arbre d'entraînement a un axe de rotation fixe. Le moteur est couplé à l'extrémité d'entrée de la manivelle et est adapté pour faire tourner la manivelle pour déplacer l'extrémité de sortie et l'anode dans une trajectoire circulaire de voyage. La trajectoire circulaire de voyage a un diamètre d'environ douze pouces avec l'anode située à côté de l'extrémité libre de la cathode. De cette manière, l'anode et l'arc sont déplacés de façon continue autour de la cathode et à distance du plasma créé par l'arc.

Suivant fourni est un support décalé axialement. Le support est dans une configuration circulaire pour recevoir l'extrémité supportée de la cathode et de se déplacer axialement en direction de la cathode de l'anode que le carbone de la cathode est consommé pendant le fonctionnement et l'utilisation. Suivant fourni est un récipient étanche à l'eau pour l'anode, la cathode, manivelle et de soutien. Une quantité d'eau est fournie à l'intérieur de la cuve, suffisante pour immerger l'anode et la cathode. Suivant fourni est un orifice d'entrée dans le récipient. Les fonctions de l'orifice d'entrée de l'eau d'alimentation et un fluide enrichi en carbone dans le récipient pour compléter le carbone et l'eau perdue par le récipient pendant le fonctionnement et l'utilisation. Suivant est prévu une source de potentiel. La source de couples potentiels de l'anode et la cathode. De cette manière, un arc électrique est créé entre l'anode et la cathode avec un plasma environnant pour la production de gaz dans l'eau. Le gaz sera ensuite vers le haut de la bulle et de recueillir au-dessus de l'eau. Dernier est prévu un orifice de sortie pour l'évacuation du gaz qui résulte de l'application d'un courant provenant de la source de potentiel à l'anode et à la cathode tandis que l'anode est en rotation et la cathode se déplace axialement.

Ceci indique que les grandes lignes les caractéristiques les plus importantes de l'invention afin que la description détaillée qui suit puisse être mieux comprise et pour que la présente contribution à la technique puisse être mieux appréciée. Il ya, bien sûr, des fonctionnalités supplémentaires de l'invention qui seront décrites et qui feront l'objet des revendications formulées.

A cet égard, avant d'expliquer au moins un mode de réalisation de l'invention en détail, il doit être entendu que l'invention n'est pas limitée dans son application aux détails de construction et aux agencements des composants indiqués dans la description suivante ou illustrés sur les dessins. L'invention est capable d'autres modes de réalisation et d'être pratiquée et réalisée de différentes manières. En outre, il doit être entendu que la phraséologie et la terminologie employées ici sont à des fins de description et ne doivent pas être considérés comme limitant la portée de cette invention.

Il est un autre objet de la présente invention est de fournir de l'équipement durable et efficace nouveau et amélioré pour la production d'un gaz combustible et non polluante de l'arc électrique sous-marine et la méthode à cet effet, qui peuvent être facilement et efficacement fabriqués et commercialisés sur une base commerciale.

Enfin, c'est un objet de la présente invention est de fournir un système nouveau et amélioré de production d'un gaz combustible à combustion propre, comprenant une première électrode conductrice de l'électricité, une deuxième électrode conductrice de l'électricité, un moteur couplé à la première électrode et adapté pour se déplacer de la première électrode par rapport à la seconde électrode de se déplacer en continu la distance de l'arc de plasma créé par l'arc, et un récipient étanche à l'eau pour les électrodes avec une quantité d'eau suffisante dans le réservoir pour immerger les électrodes.

Ceux-ci ainsi que d'autres objets de l'invention, ainsi que les diverses caractéristiques nouvelles qui caractérisent l'invention, sont mis en évidence en particulier dans la section des revendications de cette description. Pour une meilleure compréhension de l'invention, de ses avantages opérationnels et des objets spécifiques atteints par ses utilisations, il faudrait se référer aux dessins annexés et à la description dans laquelle il existe des modes de réalisation préférés illustrés de l'invention.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

L'invention sera mieux comprise et d'objets autres que ceux indiqués ci-dessus apparaîtront lorsque l'on envisage à la description détaillée ci-après. Cette description fait référence aux dessins annexés dans lesquels :

Fig.1 et la Fig.2 sont des illustrations de l'équipement de l'art antérieur pour la fabrication d'un gaz combustible sans polluant produite par un arc électrique sous l'eau construit avec les techniques de l'art antérieur.

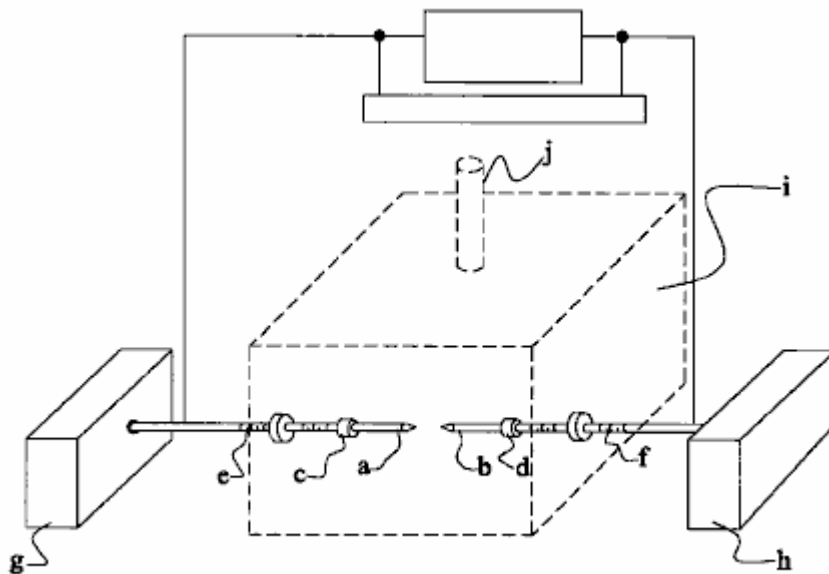


FIG. 1

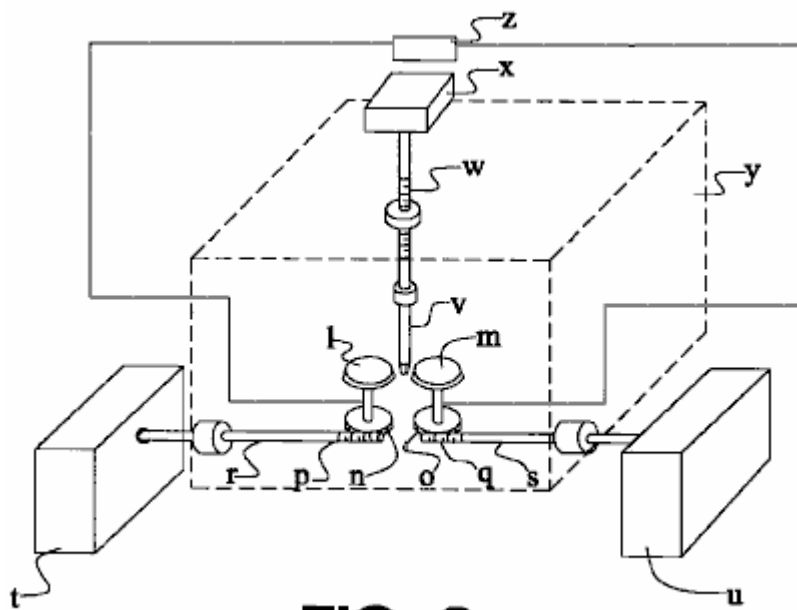


FIG. 2

Fig.3 est un diagramme schématique illustrant les principes de la présente invention.

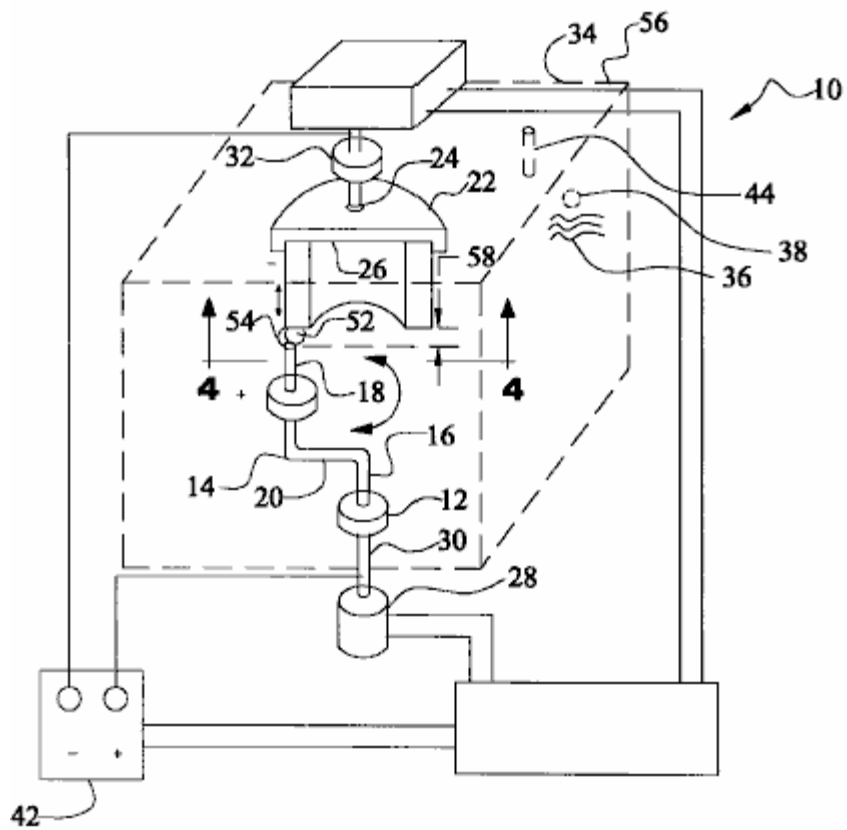


FIG. 3

Fig.4 est un diagramme schématique d'une vue partielle en coupe prise suivant la ligne 4-4 de la Fig.3, illustrant un mode de réalisation supplémentaire de la présente invention.

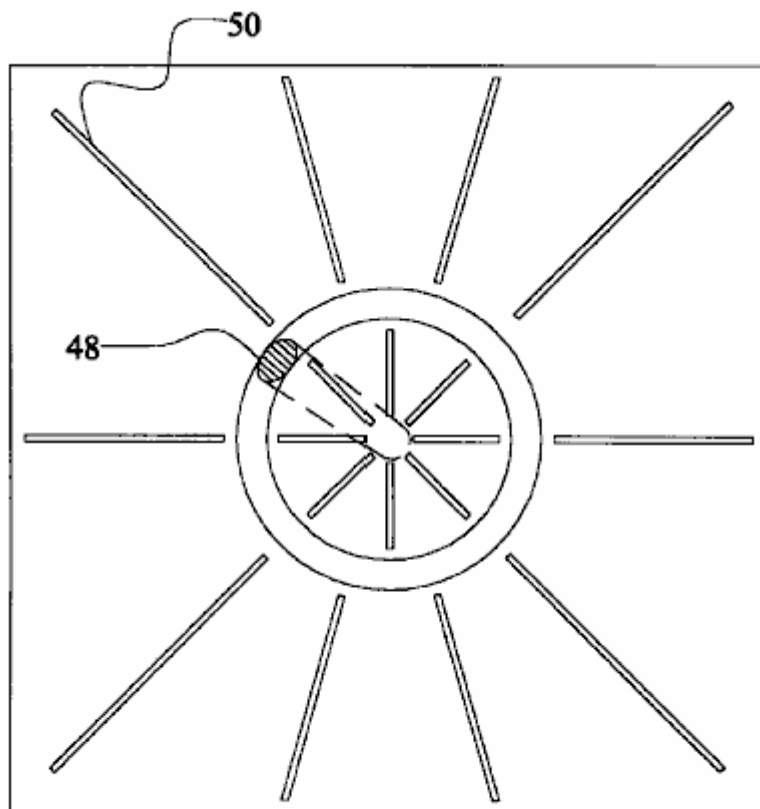


FIG. 4

Les mêmes numéros de référence se rapportent aux mêmes parties tout au long des différentes figures.

DESCRIPTION DU MODE DE REALISATION PREFERE

En référence à la figure 1, un mode de réalisation typique de l'utilisation des électrodes de courant pour la production d'un gaz combustible à partir de sous-marins arcs est celui dans lequel une ou plusieurs paires de tiges solides de carbone sont immergées à l'intérieur de la tête de liquide choisi le long de leur cylindrique l'axe de symétrie. L'activation de l'arc nécessite d'abord le contact physique de l'extrémité des deux tiges, avec en conséquence un grand afflux de l'électricité en raison d'un court-circuit, suivie d'une rétraction des électrodes jusqu'à l'intervalle d'arc, qui est généralement de l'ordre de 1 / 16 pouce (1,5 mm) en fonction de la puissance d'entrée. Les composants de ce mode de réalisation comprennent :

a, b : les électrodes de carbone
c, d : titulaire d'un **b** &
e, f : vis d'avancement de **a et b**
g, h : mécanisme pour la promotion de **a et b**
i : chambre de réaction
j : sortie de gaz combustible de la chambre

De nombreuses solutions de rechange à la réalisation typique ci-dessus ont été inventés. Par exemple, dans le brevet des États-Unis. N ° 603058 (H. Eldridge, 1898), on peut voir une variété de configurations des électrodes, y compris anodes en forme de bâtonnets et de cathodes en forme de disque. Comme autre exemple aussi en référence à la **Fig.1**, le mode de réalisation du brevet US. N ° 5159900 (WA Dammann et D. Wallman, 1992) et US. No. 5.417.817 (WA Dammann et D. Wallman, 1995), est constituée essentiellement de la configuration géométrique des électrodes précédentes, complété par un mécanisme d'inversion de polarité entre les électrodes, car la cathode subit la plus forte consommation en vertu d'un arc en courant continu, tandis que l'anode subit une consommation très réduite. Même si novateur, ce deuxième mode de réalisation reste aussi manifestement insuffisantes pour atteindre la durée des électrodes nécessaires à la maturité industrielle, tout en ajoutant d'autres insuffisances, telles que l'interruption de l'arc à chaque fois que les polarités sont inversées, avec en conséquence une perte de temps et d'efficacité en raison des surtensions électriques indiquées à chaque fois que l'arc est amorcé.

A titre d'exemple supplémentaire, et en référence à la **Fig.2**, le mécanisme du brevet US. No. 5.792.325 (WH Richardson, Jr., 1998), présente une autre forme de réalisation préférée consistant en une ou plusieurs paires d'électrodes en forme de disques en carbone en rotation à une certaine distance le long de leurs bords périphériques, entre lesquelles une tige de carbone est électriquement neutre inséré. Cette tige provoque le court-circuit nécessaire pour activer l'arc, puis le maintien de l'arc lui-même. Ce dernier mécanisme aussi ne résout pas le problème principal considéré ici. En fait, la tige de carbone est consommée neutre essentiellement à la même vitesse que celle des modes de réalisation précédents. En outre, le mécanisme présente l'inconvénient de briser l'arc unique entre deux électrodes cylindriques en deux arcs distincts, un pour chacun des deux dispositifs de couplage de la disque conducteur neutre et la tige, avec une réduction corrélative de l'efficacité due à la chute de tension et d'autres facteurs. De nombreux moyens peuvent être envisagés pour améliorer la durée de vie des électrodes de carbone, tels que des mécanismes basés sur le type de cylindre de remplacement rapide des tiges de carbone. Ces mécanismes ne sont pas préféré ici parce que l'arc doit être réactivé à chaque fois une tige est remplacé, ce qui exige le rétablissement de l'arc de contact physique, et les lacunes en conséquence indiqué précédemment. Les composants de ce mode de réalisation comprennent :

L, M: électrodes à disque de carbone
n, O: I vitesse de rotation et m
p, q : engins de côté pour faire tourner **n et o**
r, s : arbre de pignons **p et q**
t, u : mécanisme pour arbres tournants **r et s**
v : tige verticale électrodes neutre
w : promotion de la **v**
x : mécanisme de promotion de la **v**
y : chambre du réacteur
z : mécanisme d'alimentation électrique

Cet inventeur estime que l'origine première de l'insuffisance considéré ici, repose sur les tiges de carbone eux-mêmes, qui sont vraiment efficaces pour le soudage sous l'eau, mais ne sont pas adéquates pour la portée différente de produire un gaz combustible à partir des arcs sous-marins.

En référence à la **Fig.3**, la présente invention porte précisément sur l'équipement qui permet de résoudre l'insuffisance considéré ici, par la réalisation de la durée de fonctionnement souhaitée par le constructeur, tout en maintenant un arc continu, sans interruption pour toute la durée souhaitée. Dans le cas d'une production industrielle de ce gaz combustible avec un apport d'énergie électrique de l'ordre de 100 Kwh, un équipement représentatif de cette invention est essentiellement constitué de :

1) Un ou plusieurs arcs produits par un courant continu comme en général disponibles dans les unités de puissance vendus dans le commerce;

2) Un ou plusieurs anodes en tiges solides de l'ordre de 1 pouce de diamètre et d'environ 2 pouces de long et composé d'un conducteur à haute température, tel que le tungstène ou en céramique. Des expériences approfondies et diversifiées ont établi que la consommation d'une anode composée de tungstène ordinaire est minime, et certainement de l'ordre de plusieurs semaines de fonctionnement.

3) Une ou plusieurs cathodes à base de carbone dans la configuration d'une grande tige creuse géométriquement définies comme un cylindre avec la même épaisseur de l'anode, mais avec un rayon et une longueur sélectionnée pour fournir la durée souhaitée. Cette cathode assure la fonction essentielle de devenir incandescent dans le voisinage immédiat de l'arc, donc la libération du carbone dans le plasma.

Plus précisément, et en référence à la **Fig.3** et la **Fig.4**, la présente invention comprend essentiellement un système nouveau et amélioré **10** pour la production d'un gaz combustible à partir de la combustion propre à générer un plasma à arc électrique sous l'eau. Première condition est une anode électriquement conductrice **12** fabriqué de tungstène. L'anode est solide dans une configuration généralement cylindrique avec un diamètre d'environ un pouce et une longueur d'environ trois centimètres.

Suivant une manivelle est prévue généralement en forme de Z **14** d'un matériau électriquement conducteur. La manivelle possède une sortie linéaire extrémité **16** portant l'anode. La manivelle a également une extrémité d'entrée linéaire **18** sensiblement parallèle à l'extrémité de sortie. Une partie de liaison transversale **20** est située entre les extrémités d'entrée et de sortie. Une cathode conductrice de l'électricité **22** est ensuite fournie. La cathode est fabriqué en carbone. Le charbon se trouve dans une configuration tubulaire creuse avec un axe. La cathode a une extrémité supportée **24** et une extrémité libre **26**. La cathode a une longueur d'environ 12 pouces et un diamètre intérieur d'environ 11,5 cm et un diamètre extérieur d'environ 12,5 cm.

Un moteur **28** est prévu à côté. Le moteur a un arbre d'entraînement rotatif **30**. L'arbre d'entraînement a un axe de rotation fixe. Le moteur est couplé à l'extrémité d'entrée de la manivelle et est positionné de manière à faire tourner la manivelle et déplacer l'extrémité de sortie et l'anode dans une trajectoire circulaire de voyage. La trajectoire circulaire de voyage a un diamètre d'environ douze pouces avec l'anode située à côté de l'extrémité libre de la cathode. De cette manière, l'anode et l'arc sont déplacés de façon continue autour de la cathode et à distance du plasma créé par l'arc.

Suivant L'invention concerne un support décalé axialement le support **32** se trouve dans une configuration circulaire pour recevoir l'extrémité supportée de la cathode et la cathode pour se déplacer axialement en direction de l'anode que le carbone de la cathode est consommé pendant le fonctionnement et l'utilisation.

Un récipient étanche à l'eau **34** pour l'anode, la cathode, manivelle et le soutien est ensuite fourni. Une quantité d'eau **36** est prévu à l'intérieur de la cuve suffisant pour immerger l'anode et la cathode.

Un orifice d'entrée **38** est prévu dans le récipient. Les fonctions de l'orifice d'entrée de l'eau d'alimentation et un fluide enrichi en carbone dans le récipient pour compléter le carbone et l'eau perdue par le récipient pendant le fonctionnement et l'utilisation.

Suivant est prévu une source de potentiel **42** La source de couples possibles de l'anode et la cathode. De cette manière, un arc électrique est créé entre l'anode et la cathode avec un plasma environnant pour la production de gaz dans l'eau. Le gaz sera alors bulle vers le haut de dessus de l'eau.

Enfin fourni est un orifice de sortie **44** pour le gaz résultant de l'application de courant provenant de la source de potentiel à l'anode et à la cathode tandis que l'anode est en rotation et la cathode se déplace axialement.

La **Fig.4** est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne **4-4** de la **Fig.3**, mais concerne une variante de réalisation. Dans un tel mode de réalisation, l'anode **48** est en forme d'aile inférieure provoquer une turbulence dans l'eau lors du déplacement. En outre, les différents supports **50** sont prévus pour fléchissement turbulence et pour fournir la rigidité.

Toujours en référence à la **Fig.3**, la tige d'anode est placée sur la tête sur le bord de la cathode cylindrique et peut tourner autour de toute la périphérie de la bordure cylindrique par l'intermédiaire d'un moteur électrique ou d'autres moyens. (Le cas inverse de la rotation du cylindre de cathode sur une tige d'anode fixe ou la rotation simultanée des deux, sont également acceptables, bien que plus coûteux pour la fabrication mécanique). De nombreux tests ont établi que, sous une vitesse de rotation suffisante de la tige d'anode sur la cathode cylindrique de l'ordre de 100 tours par minute ou à peu près, la consommation de la pointe du tube de cathode est uniforme, permettant ainsi à l'arc sous l'eau continue souhaitée sans interruptions nécessaires pour le remplacement de barres de cathode fréquemment dans les configurations pré-existantes.

Dans le cas de plus faible puissance d'entrée électrique de l'équipement ci-dessus reste essentiellement le même, à l'exception de la réduction du diamètre de l'anode à base de non-carbone et de l'épaisseur correspondante de la cathode cylindrique à base de carbone. Par exemple, pour 14 l'entrée d'alimentation kWh, le diamètre de l'anode et de l'épaisseur connexe de la cathode cylindrique peut être réduit à environ 3/8 pouce (9 mm).

Le nouvel équipement ci-dessus ne permet en effet la réalisation de la durée souhaitée des électrodes avant l'entretien. Comme une première illustration pour un usage industriel, supposons que le fabricant désire un équipement pour la production industrielle à haut volume de ce gaz combustible d'environ 100 kWh sur la durée quatre heures, ce qui nécessite l'entretien deux fois par jour, une fois pour la pause déjeuner et l'autre à la fin de la journée de travail, par rapport à l'écoulement seulement au bout de quelques minutes d'utilisation du matériel préexistant.

Cette invention permet aisément la réalisation de cette durée avec cette entrée d'alimentation. Rappelons que les tiges de carbone d'environ 1 pouce de diamètre sont consommées par l'arc sous-marin de 100 kWh à la vitesse d'environ 3 pouces de longueur par minute. De nombreuses expériences ont établi que la cathode cylindrique en carbone d'une épaisseur de 1 pouce, environ un rayon de pied et environ deux pieds de longueur, permet la réalisation de la durée souhaitée de 4 heures d'utilisation continue avant le service. En fait, une telle géométrie implique que chaque section de 1 pouce de la cathode cylindrique est consommée en 6 minutes. Depuis quatre heures correspondent à 240 minutes, la durée de quatre heures d'utilisation continue nécessite quarante sections 1 pouce de la cathode cylindrique. Ensuite, la durée de 4 heures souhaitée de ladite cathode nécessite le rayon $R = 40 / 3,14$ ou 12,7 pouces, comme indiqué. Il est évident que, d'une cathode cylindrique en carbone d'environ deux mètres de rayon et d'environ un pied de long essentiellement la même durée que la configuration précédente de rayon d'un pied et deux pieds de longueur. Dans un deuxième exemple pour unités de consommation avec petite entrée d'alimentation de ce qui précède, la même durée de 4 heures avant l'entretien peut être atteinte avec proportionnellement plus petites dimensions de ces électrodes qui peuvent être facilement calculés par les calculs ci-dessus.

Il est important de montrer que le même équipement décrit ci-dessus permet aussi à l'augmentation de l'efficacité tel que défini précédemment. Des études approfondies menées par cet inventeur à la particule, les niveaux atomiques et moléculaires, ici omis par souci de concision, ont établi que l'arc est très efficace dans la décomposition des molécules d'eau dans les gaz d'hydrogène et d'oxygène. La faible efficacité dans la production d'un gaz combustible en présence supplémentaire de carbone dans les brevets pré-existant est dû au fait que, lorsque lesdits gaz H et O sont formés dans le plasma qui entoure le refoulement, la plupart de ces gaz brûlent, en retournant à nouveau pour former des molécules d'eau. À son tour, la perte due à la re-création de molécules d'eau est la principale raison évidente pour la faible efficacité de l'équipement préexistant. La raison de cette très faible efficacité est le caractère stationnaire de l'arc lui-même au sein du plasma, car dans ces conditions, l'arc provoque la combustion de l'hydrogène et de l'oxygène créé à l'origine à partir de la séparation de l'eau.

Le nouvel équipement de l'invention décrite ci-dessus permet également d'améliorer l'efficacité. En fait, le rendement peut être amélioré en éliminant l'arc du plasma, immédiatement après sa formation. À son tour, un moyen efficace pour atteindre un tel objectif, sans extinction de l'arc lui-même pour maintenir le liquide et le plasma dans des conditions stationnaires, et à la place, se déplacer rapidement l'écart de l'arc plasma. Cette fonction est remplie par la précision du nouvel équipement de la présente invention parce que l'arc tourne en continu, donc la sortie du plasma, immédiatement après sa formation. De nombreuses expériences qui ont été menées, ont établi que le nouvel équipement de cette invention permet d'augmenter l'efficacité de la cu 2-3. ft. kWh de modes de réalisation actuels à 4-6 cu. ft. kWh.

Il est facile de voir que le même équipement de la présente invention diminue également la teneur en dioxyde de carbone. En fait, le CO₂ est formée par la combustion de CO et O, provenant donc d'une réaction chimique secondaire dans le plasma de l'arc suite à la création de CO. Mais cette dernière réaction est déclenchée par la précision stationnaire à l'intérieur de l'arc plasma. Par conséquent, la suppression de l'arc du plasma après sa formation, par l'intermédiaire de la rotation rapide de l'anode sur le bord cylindrique de la cathode tandis que le liquide est à l'arrêt implique une diminution de la teneur en CO₂ en raison de la diminution de l'inflammation de CO et O.

Expérimentation approfondies ont établi qu'une rotation de 100 tours par minute de l'anode sur le bord de la cathode cylindrique de rayon un pied diminue la teneur en dioxyde de carbone dans le gaz combustible au moins de moitié, ce qui permet ainsi un avantage significatif sur l'environnement. La diminution de la teneur en CO₂ implique également une augmentation de l'efficacité, en variante, défini comme la teneur en énergie du gaz produit par heure (BTU / h) divisée par l'énergie électrique réelle absorbée par heure (kWH). En fait, le CO₂ est un gaz non combustible, comportant donc pas de teneur en BTU significative. Il est alors évident que, étant donné que la teneur totale en carbone dans le gaz reste la même, la diminution du CO₂ non combustible est remplacé dans le gaz par une augmentation correspondante du CO combustible avec la même teneur en carbone, ce qui augmente la teneur en énergie du gaz pour le même volume d'inventions préexistantes production et pour la même puissance réelle absorbée.

En référence à la **Fig.3**, les différentes alternatives possibles, un mode de réalisation préféré de la présente invention pour la production industrielle à grand débit d'un gaz combustible à partir de sous-marins arcs avec environ 100 kWH d'énergie électrique réel comprend essentiellement :

- A) une chambre de réacteur fermé **56** des dimensions approximatives 4 pieds de hauteur, 3 mètres de large et 3 mètres de long fabriquée à partir de tôles d'acier ou autre métal d'environ 1/4 pouce d'épaisseur, comprenant en son intérieur des électrodes pour la création de l'arc et ayant des moyens pour l'abandon des gaz produits à l'intérieur ainsi que des moyens pour l'accès rapide ou d'entretien des électrodes internes;
- B) Le remplissage de ladite chambre avec un liquide constitué généralement de l'eau et / ou de l'eau saturée en substances solubles dans l'eau riche en carbone;
- C) une ou plusieurs anodes constituées de tiges d'environ 1 cm de diamètre et environ 2 centimètres de longueur en tungstène ou autre conducteur résistant à la température;
- D) une ou plusieurs cathodes cylindriques en forme de carbone, avec essentiellement la même épaisseur que celle des anodes et avec le rayon et la longueur choisie pour la durée souhaitée;
- E) des moyens électromécaniques pour la rotation de la tige d'anode de la tête à goutte sur le bord de la cathode cylindrique, ou la rotation du bord de la cathode cylindrique sur une tige d'anode fixe ou la rotation simultanée des deux;
- F) L'automatique pour l'ouverture de l'arc et sa maintenance par l'avancement automatique de la cathode de carbone, et / ou la tige d'anode et / ou les deux, de manière à maintenir constant l'intervalle d'arc **58**.
- G) Fixation de la cathode cylindrique en carbone de manière à permettre son remplacement rapide; différents calibres pour le contrôle à distance de l'unité de puissance, le gaz combustible liquide et des électrodes; Réservoir pour le stockage du gaz produit, et de divers autres articles.

Une version améliorée du mode de réalisation ci-dessus est conçu pour minimiser la rotation du liquide à cause de la traînée due à la rotation de l'anode immergée, avec retour consécutif au caractère stationnaire du plasma **54** et l'arc, en conséquence de la perte d'efficacité et une augmentation de teneur en CO₂ pour les raisons indiquées ci-dessus.

En référence à la **Fig.4**, et parmi une variété de modes de réalisation, cet objectif peut être atteint par mise en forme de l'anode tournante sous la forme d'une aile avec une résistance minimale de traînée possible tout en faisant tourner à l'intérieur dudit liquide, et par l'insertion, à l'intérieur du joint les panneaux de la chambre de réacteur fabriqués en métal ou autre matériau résistant à l'épaisseur approximative de 1/8 pouce, lesdits panneaux étant placés pas en contact avec elle à proximité de la cathode et de l'anode dans une direction radiale réparties par rapport à l'axe de symétrie cylindrique de l'équipements et placé à l'intérieur comme à l'extérieur de ladite cathode cylindrique. Ces derniers ont pour fonction panneaux évident de réduire au minimum le mouvement de rotation dudit liquide due à la traînée créée par la rotation de l'anode immergée.

La commande à distance de l'équipement est essentiellement comme suit:

- 1) L'appareil est mis en marche automatiquement par un courant électrique réglé au minimum, la tige d'anode initier automatiquement sa rotation sur le bord de la cathode cylindrique, et l'arc étant ouverte;
- 2) L'automatisation diminue la distance entre l'anode et la cathode jusqu'à ce que l'arc est amorcé, tandis que les amplificateurs sont déclenchés automatiquement à la valeur désirée pour chaque Kwh donnée, et la distance d'écartement est automatiquement maintenu à la valeur optimale du liquide et kWH choisi par des capteurs mécaniques et / ou optiques et / ou électriques;

3) L'équipement ci-dessus produit le gaz combustible sous pression à l'intérieur de la cuve métallique, qui est ensuite transférée dans le réservoir de stockage par l'intermédiaire d'une différence de pression ou une pompe; production dudit gaz combustible se poursuit alors automatiquement jusqu'à la consommation complète de ladite cathode cylindrique en carbone.

CHAK CHANG : GÉNÉRATION DE PLASMA DANS UN FLUIDE

Demande de brevet US 2006/060464

23 Mars 2006

Inventeur: Chak Chang

PROCEDE ET APPAREIL DE PRODUCTION DE PLASMA DANS UN FLUIDE

Cette demande de brevet concerne un système plus inhabituel qui produit une décharge de plasma à température ambiante et à pression ambiante, en utilisant des tensions aussi basses que 350 volts et des courants aussi faibles que 50 milliampères et entre autres choses, il est capable de favoriser la production de produits pharmaceutiques, production de nano-particules, l'extraction des métaux à partir de liquides, de stérilisation à basse température des aliments liquides, utilisés dans l'industrie du papier pour décontaminer l'effluent, la fragmentation ou de-lignifications de cellulose ; la suppression de l'odeur de décharger un liquide dans les industries agro-alimentaires, et le traitement de l'effluent liquide. Il est également un procédé de production d'hydrogène gazeux à faible coût.

RÉSUMÉ

Un procédé et un appareil pour générer un plasma dans un fluide. Le fluide **3** est placé dans un bain **2**, ayant une paire d'électrodes espacées, **4**, **6** forment une cathode et une anode. Un courant de bulles est introduit ou généré dans le fluide adjacent à la cathode. Une différence de potentiel est appliquée entre la cathode et l'anode de telle sorte qu'une décharge luminescente est formée dans la région de la bulle et un plasma de molécules de gaz ionisé est formé à l'intérieur des bulles. Le plasma peut ensuite être utilisée dans l'électrolyse, la production de gaz, le traitement de l'effluent ou de stérilisation, l'extraction minière, la production de nanoparticules ou l'amélioration matérielle. Le procédé peut être mis en oeuvre à pression atmosphérique et température ambiante. Les électrodes peuvent porter des moyens pour piéger les bulles à proximité. Les cloisons peuvent être présentes entre les électrodes.

DESCRIPTION

La présente invention concerne la fourniture et l'utilisation d'un plasma formé dans un fluide, et en particulier à la fourniture et l'utilité d'un plasma formé à l'intérieur de bulles contenues dans un milieu aqueux.

CONTEXTE

Le plasma est un gaz électriquement conducteur contenant des particules hautement réactifs tels que des radicaux, des atomes, des électrons, des ions du plasma, et analogues. Par exemple plasma peut être formé lorsque les atomes d'un gaz sont excités à des niveaux élevés de l'énergie dans lequel les atomes de gaz perdent la main sur certains de leurs électrons et deviennent ionisé pour produire le plasma.

Plasma thermique, y compris arc de plasma est connu. Toutefois arc de plasma est associée à une forte consommation d'énergie, l'érosion rapide des électrodes lorsqu'elles sont utilisées dans l'électrolyse, le besoin de catalyseurs et de la perte à haute énergie en raison des températures élevées associées.

Il est clair par conséquent, il serait avantageux si un plasma non-thermique peut être conçu. Cela permettrait au plasma doit être utilisé pour un certain nombre d'applications pour lesquelles le plasma est utile sans les inconvénients liés à l'utilisation d'un arc de plasma à haute température.

RESUME DE L'INVENTION

Selon un premier aspect de la présente invention, il est proposé un procédé pour générer un plasma dans un fluide, comprenant les étapes consistant à fournir un fluide, l'introduction et / ou de générer une ou plusieurs chambres à gaz ou des bulles dans le liquide, de sorte que les chambres ou des bulles sont contenues par le liquide, et le traitement du fluide de telle sorte qu'un plasma est généré à l'intérieur des chambres ou des bulles.

Le fluide peut être un liquide qui est contenu à l'intérieur des moyens de confinement de liquide.

La demanderesse a découvert qu'un plasma peut être généré à l'intérieur de bulles relativement facilement dans un milieu aqueux. Ce plasma provoque la dissociation de molécules et / ou des atomes qui peuvent ensuite être traités et / ou mis à réagir pour obtenir des produits utiles de réaction et / ou des molécules et / ou des atomes.

Le conteneur de liquide peut être ouvert à l'atmosphère, et le procédé peut donc être effectué à une pression sensiblement atmosphérique. En variante, le récipient peut être placé à l'intérieur d'une chambre de réaction

étanche, par exemple, sous vide partiel. Cette réduction de pression permet de réduire l'énergie nécessaire pour réaliser une décharge lumineuse à l'intérieur des bulles passant au-dessus d'une cathode.

Surtout le processus n'est pas requise pour être effectuée dans un vide.

Le plasma peut être formé, par exemple, en appliquant une différence de potentiel aux bornes des électrodes qui sont immergées dans le liquide.

Après le passage du courant de potentiel suffisante entre les deux électrodes, la barrière diélectrique associée à la surface de bulles / chambre se décompose avec formation d'accompagnement d'une décharge lumineuse à plasma et à l'intérieur des bulles de gaz ou des chambres. Cela permet la formation de plasma à être effectuée à très basse tension, le courant, la température et la pression, par rapport aux procédés connus de formation de plasma.

Par exemple, les tensions typiques et les courants associés à l'arc au plasma sont de l'ordre de 5 kV et 200 A, respectivement, alors que dans la présente invention, un plasma peut être pourvue d'une tension aussi faible que 350 V et un courant aussi faible que 50 mA .

La formation d'une région à décharge lumineuse à proximité de ladite une électrode est provoquée par une rupture diélectrique dans les bulles autour de l'électrode. Les bulles ont une faible conductivité électrique et, par conséquent, il est d'une grande chute de tension entre les électrodes à travers la région de bulle. Ce représente la chute de tension pour une grande partie de la chute de tension totale aux bornes des électrodes. Le plasma est généré à l'intérieur des bulles contenues dans l'électrolyte. L'électrolyte liquide joue le rôle de confinement du plasma à l'intérieur des bulles.

Lorsque la décharge de plasma se produit, la vapeur d'eau à l'intérieur des bulles connaîtra dissociation du plasma de sorte que les espèces de H⁺, OH⁻, O⁻, H, H₃, et d'autres oxydants, réductrice et les radicaux sont formés. La formation d'espèces chargées du plasma dépendra bien sûr également de la composition chimique de l'électrolyte.

Dans la présente invention, la tension nécessaire à la génération du plasma est beaucoup plus faible que le plasma de décharge lumineuse sous gaz généré seules conditions. Par exemple expériences ont démontré que le plasma commence à se produire à des tensions aussi basses que 350 V et la tension maximale requise ne doit pas dépasser 3000 V. Cette exigence est fondée sur une densité de courant de 1 à 3 Amp / cm² qui peut être obtenu au point de décharge de sorte que le courant d'entrée varie de 50 mA à 900 mA.

Le plasma peut être créé, selon la présente invention, d'une manière stable avec une faible tension et l'alimentation en courant, ce qui conduit à une économie de la consommation d'énergie.

Les bulles peuvent contenir des matériaux précurseurs en provenance de fluide, qui est de préférence un liquide, de manière davantage préférée étant un électrolyte aqueux. Cette matière a pu être transféré à partir du liquide à bulles par diffusion ou par évaporation.

En variante, le précurseur peut être introduit directement dans les bulles à partir de l'extérieur du système.

L'étape de génération de bulles dans le milieu aqueux peut être réalisée par une ou plusieurs des opérations suivantes : l'électrolyse, l'ébullition, la cavitation ultrasonore, l'entraînement, la diffusion, réaction chimique, la dissociation par des électrons et des collisions d'ions ou un chauffage local ou ébullition, impact hydraulique, ultrasons ondes, chauffage laser, ou de la réaction électrochimique, chauffage de l'électrode, libérant des gaz piégés dans le liquide, et gaz introduits de l'extérieur ou d'une combinaison des deux.

Les bulles d'électrolyse peuvent être générés par l'électrode du fait des différences de potentiel appliquées sur les, par exemple bulles d'hydrogène libérés par la cathode ou de bulles d'oxygène libérés par l'anode. Les bulles d'ébullition peuvent être générés par un chauffage électrique dans la zone des électrodes. Les bulles peuvent être générés par un chauffage électrique direct, soit par chauffage à proximité de l'électrode par un fil ou d'une grille en mouvement. Le chauffage par micro-ondes et de chauffage utilisant des lasers peuvent également être utilisés pour générer des bulles d'ébullition.

Des bulles de cavitation peuvent être générées en utilisant un générateur de bulles par ultrasons ou un jet de liquide ou un jet d'un mélange de gaz et de liquide injecté dans l'électrolyte au voisinage de l'électrode. Des bulles de cavitation peuvent également être générés par l'écoulement hydrodynamique de l'électrolyte au voisinage de l'électrode. La diffusion de gaz à proximité de l'électrode peut également être utilisée pour générer des bulles.

Les bulles peuvent également être générés par une réaction chimique qui développe le gaz sous forme de produit de réaction. Habituellement, ces réactions impliquent la décomposition thermique de composés dans les réactions électrolytiques ou à base d'acide dans l'électrolyte. Les bulles peuvent également être formés dans l'électrolyte par l'addition d'un agent moussant à elle.

Typiquement, la génération de bulles forme une gaine autour de la bulle une électrode. La gaine de la bulle peut avoir une épaisseur de quoi que ce soit de quelques nanomètres à-dire 50 mm. Typiquement, la gaine de bulles peut avoir une épaisseur de 1 mm à 5 mm. En outre, il doit être entendu que les bulles ne peuvent pas être homogène tout au long de la gaine.

Les gaz ou les vapeurs formées à l'extérieur du récipient peuvent être pompées ou soufflées dans le milieu aqueux, à proximité de la cathode.

Ainsi, la composition du plasma qui est généré à l'intérieur des bulles peut être adapté à l'application à laquelle le plasma est mis et les bulles peut, soit être généré à l'intérieur du liquide à partir de composants dans le liquide ou dans le liquide introduit depuis l'extérieur de l'enceinte de confinement moyen.

Les bulles peuvent prendre différentes formes et tailles, y compris un espace d'air en forme de feuille ou une poche d'air revêtement enveloppant les électrodes ou répartis dans le milieu liquide dans des micro bulles.

Mousse de liquide peut également être considérée comme des bulles ou des chambres à gaz aux fins de la présente invention. Il s'agit d'une dispersion très concentrée de gaz dans un mince interconnexion film continu de liquide. Le volume de gaz peut atteindre jusqu'à 80 % d'une zone confinée. Gaz généré à l'intérieur de ou introduite dans le réacteur à l'extérieur peut aussi être encapsulé dans un agent d'expansion pour lui permettre de subir le traitement de décharge de plasma.

Les gaz piégés à l'intérieur d'un brouillard liquide épais dans un espace confiné, sont également considérés comme contenant des bulles de gaz, qui contiennent des gaz et des vapeurs de liquides qui assurent la condition de génération de plasma non thermique. Le liquide peut contribuer un ou plusieurs matériaux de base pour la dissociation lors de la décharge de plasma.

En pratique, l'évolution des bulles de gaz à proximité d'une électrode et enveloppant dans un procédé d'électrolyse à créer une barrière diélectrique qui prévient et ralentit la circulation du courant. En même temps, le gaz dissous ou micro-bulles réparties et diffuse dans le volume de liquide, créant ainsi un fort pourcentage de fractions de vide (micro-bulles de gaz) qui à son tour augmente la résistance électrique de sorte que la tension à travers le milieu liquide est élevée. Lorsque la tension a augmenté suffisamment, le gaz piégé à l'intérieur des bulles subit une transformation de plasma de non-équilibre. A ce stade, la rupture du diélectrique se produit permettant la reprise du flux de courant à travers la couche de gaine de bulles ou poches d'air.

Toutes les molécules d'eau et les atomes qui bordent l'interface gaz liquide et d'une enveloppe de bulle seront également soumis à l'influence du plasma pour produire H^+ et OH^- et d'autres espèces radicalaires. Certains de ces atomes et des molécules aura neutralisés transposer dans les bulles de gaz de gaz supplémentaire qui augmente comme la taille de la bulle. En tant que tel les bulles ramasser vapeurs plus liquides avant une prochaine succession de décharge de plasma. Un tel cycle de décharge répétitif tel peut avoir lieu en une fraction de seconde à plusieurs secondes, en fonction de la composition de l'électrode et de réacteur.

L'étape de génération de bulles dans le milieu aqueux peut comprendre l'ajout d'un agent de moussage dans le milieu aqueux de telle sorte que des bulles se forment à l'intérieur de la mousse. Les bulles de mousse sont confinés par un milieu aqueux qui est électriquement conducteur. Les bulles de mousse peuvent varier considérablement en taille en-dessous d'une fraction de millimètre.

L'étape de bulles générant peut comprendre la formation d'un brouillard d'aérosol. Le gaz dans le brouillard d'aérosol définit de façon générale bulles dans le sens où il ya des volumes de gaz entre les gouttelettes de liquide. Ces bulles sous la forme d'espaces entre les gouttes de liquide fonctionnent d'une manière similaire à bulles classiques au sein d'un liquide et un plasma est formé dans ce gaz de la même manière que décrit ci-dessus.

Un avantage de la mousse et brume d'aérosol est qu'elle fournit pour un bon mélange des composants gazeux à l'intérieur du brouillard et de la mousse. Le plasma est généré dans les bulles de la mousse et de brouillard d'aérosol de la même façon qu'elles sont formées dans un liquide aqueux, p.ex. faisant passer un courant électrique entre les électrodes espacées dans la mousse ou le brouillard.

L'étape de formation d'une décharge lumineuse dans la région de la bulle peut être obtenue en augmentant la différence de potentiel aux bornes des électrodes au-dessus d'un certain point de seuil.

La formation d'une décharge luminescente et la génération de plasma à l'intérieur des bulles peut être assisté par une alimentation pulsée ou stable, un champ de magnétron, un rayonnement ultrasonique, un filament chaud capable d'émission d'électrons, le rayonnement laser, le rayonnement radio ou micro-ondes. Les besoins en énergie peut également être assistée par une combinaison de deux ou plus l'une des caractéristiques ci-dessus. Ces facteurs peuvent avoir pour effet de réduire l'apport d'énergie nécessaire pour atteindre le seuil de différence de potentiel à laquelle une décharge luminescente est formée.

Dans les procédés électrochimiques classiques bulles sont considérés comme indésirables. Il en résulte des efforts concertés sont faits pour éviter la formation de bulles pendant le fonctionnement des cellules électrochimiques. En revanche, le procédé de la présente invention favorise délibérément la formation de bulles et utilise des bulles à proximité de l'électrode comme une caractéristique essentielle de l'invention. La gaine de la bulle entourant l'électrode est essentiel d'établir une région de plasma qui provoque alors le dépôt par plasma sur l'article.

Ainsi, le plasma est formé à l'intérieur des bulles et des molécules et / ou des atomes ionisés qui sont entourées par un liquide qui fournit efficacement une structure de confinement à l'intérieur duquel le plasma est contenu. Le liquide à son tour, s'ouvre généralement vers l'atmosphère.

Plasma à décharge luminescente peut être assez facilement accomplie à l'intérieur de la cellule car la gaine de bulles a pour effet de provoquer une proportion importante de la chute de tension à se produire à travers la gaine de la bulle. Elle est concentrée dans cette zone plutôt que d'une diminution linéaire dans l'espace d'électrode. Ceci permet d'obtenir la force d'entraînement pour générer une décharge luminescente de plasma et à partir de là le dépôt de l'espèce ionique.

La charge électrique est appliquée de préférence sous forme d'impulsions, car cela permet la production de plasma à basse tension.

Le fluide est de préférence un électrolyte liquide, par exemple un milieu aqueux, de sorte que dans un mode de réalisation préféré, le milieu est de l'eau.

L'électrolyte peut comprendre un véhicule liquide et / ou d'une source ou d'un précurseur de la matière devant être ionisé par le plasma.

Lorsque le liquide est de l'eau, des particules chargées du plasma comprennent des espèces telles que les radicaux OH, O et H⁺, OH, O₂ et O₃, qui vont réagir avec le liquide environnant.

L'eau distillée est connu pour être diélectrique et non conductrice. Il est cependant lorsque l'eau contient des impuretés telles que les minéraux dissous, les sels et les colloïdes de particules, par lequel l'eau devient conductrice, qui ionisation et d'électrolyse peut survenir.

Le procédé peut comprendre en outre l'addition d'un additif, tel qu'un agent améliorant la conductivité acide ou alcaline, dans le milieu aqueux afin d'améliorer cette conductivité électrique tels que des sels organiques ou des sels inorganiques, par exemple KCl, MgCl₂, NaOH, Na₂CO₃, K₂CO₃, H₂SO₄, HCl.

Le procédé peut comprendre l'addition d'un agent tensioactif dans le milieu aqueux destiné à abaisser la tension de surface du milieu et améliorer la formation de bulles, par exemple, à stabiliser la formation de bulles.

L'électrolyte peut en outre contenir des additifs sous forme de catalyseurs pour augmenter la réaction de molécules et / ou des atomes produites dans le plasma, les additifs pour aider à la formation de bulles, et des additifs pour tamponner le pH.

Le procédé peut comprendre en outre le refroidissement de l'électrolyte pour éliminer l'excès de chaleur produite par la réaction de plasma et de régulation de la concentration d'un ou plusieurs composants de l'électrolyte.

Le refroidissement peut comprendre l'élaboration électrolytique du bain de pompage à travers un échangeur de chaleur, puis il remet au bain.

Création de plasma, selon la présente invention peut être effectuée en l'absence de conditions extrêmes, par exemple plasma selon la présente invention peut être de fournir la pression atmosphérique et à température ambiante.

Au cours de la production de plasma selon la présente invention, un voile de bulles construit de préférence jusqu'à et étouffe autour d'au moins une des électrodes, de sorte que la charge électrique s'accumule dans l'enveloppe à bulles, créant ainsi une barrière diélectrique qui empêche la circulation du courant, de sorte que la résistance électrique dans l'milieu liquide s'accumule de telle sorte que la tension à travers le milieu est porté à un

degré tel que les bulles de gaz à l'intérieur est excité à un niveau d'énergie au cours de laquelle un plasma est produit.

Le procédé selon la présente invention comprend de préférence l'étape supplémentaire consistant à exposer le matériau à un plasma, qui, en contact avec le plasma subit un changement chimique ou physique et / ou. Par exemple, le plasma peut être utilisé pour provoquer la dissociation des composés toxiques et briser les composés et / ou les faire subir des réactions conduisant à des produits de réaction inoffensifs. Le plasma produit selon la présente invention, qui sera désigné sous le nom de plasma " sous-liquide " a les mêmes propriétés physiques et chimiques que le plasma produit selon des méthodes connues et en conséquence a également l'utilité de ce plasma.

Le plasma sous-liquide selon la présente invention peut créer un état catalytique actif qui facilite l'interaction du gaz et du liquide. En tant que tel, le plasma selon la présente invention, peuvent favoriser une réaction qui a lieu dans un milieu liquide, pour les réactions chimiques par exemple, la production de produits pharmaceutiques, la production de nanoparticules, de l'extraction de métaux à partir de liquide, la stérilisation à basse température de aliments liquides, utilisés dans l'industrie du papier pour décontaminer l'effluent, la fragmentation ou de lignifications de cellulose; la suppression de l'odeur de décharger un liquide dans les industries agro-alimentaires, et le traitement de l'effluent liquide. Le matériau peut être modifié chimiquement par des moyens comprenant un ou plusieurs des éléments suivants: ionisation, réduction, oxydation, d'une association, de dissociation, de radicaux libres d'addition / élimination, grâce à quoi, le cas échéant, après une modification chimique, la matière est enlevée.

L'invention peut être utilisée pour résoudre les problèmes existants. Par exemple, l'eau qui a été utilisée dans des procédés industriels ou utilisée d'une autre manière doit être traitée pour éliminer les composants nocifs avant d'être renvoyé à la masse d'eau. Cette opération est généralement réalisée en faisant réagir les composants nuisibles avec d'autres composants chimiques introduits à l'eau pour former des produits relativement inoffensifs. De nombreux composants indésirables sont traités équitablement efficace de cette façon.

Cependant, certains composants nocifs présents dans l'eau ne sont pas capables d'être traités de cette façon. Cela pose un problème car ces composants nocifs, par exemple contaminants, doivent être retirés de l'eau avant de retourner dans les eaux souterraines. Un moyen connu de traiter certains de ces composants est d'utiliser un processus de production électrique à briser ces produits chimiques toxiques. Toutefois un procédé à arc électrique nécessite une quantité importante d'énergie pour l'arc entre les électrodes à l'intérieur du liquide et est donc coûteux. En outre, le nombre de produits chimiques qui sont capables d'être traités de cette manière est limité. Une autre limitation de ces procédés est qu'ils provoquent souvent une consommation rapide et la dégradation du matériau d'électrode. Le demandeur pense que cette eau peut être mieux traitée par le procédé de la présente invention.

En outre, le procédé à l'arc électrique de plasma fournissant, applique une haute tension à travers les électrodes étroitement espacées provoquant la décomposition et l'ionisation des molécules, et donc une forte augmentation du courant électrique entre les électrodes.

En outre, de nombreux métaux ou des minéraux sont présents naturellement dans le sol sous la forme de minerais, tels que des oxydes minéraux. Les minéraux doivent être réduites de minéraux utiles. Typiquement, la réduction est effectuée en utilisant des techniques pyrométallurgiques, par exemple, tels que ceux utilisés dans les fours à arc électrique. Ces traitements sont très agressifs et utilisent d'énormes quantités d'énergie électrique. De toute évidence, il serait avantageux si une méthode efficace de l'énergie plus simple et plus rationalisée et plus de la réduction d'un oxyde minéral à un minéral pourrait être conçu. Le demandeur pense que cela peut se faire par le procédé de la présente invention.

Pourtant, en outre, la production d'énergie électrique avec des piles à combustible est considérée comme un nouveau domaine passionnant de la technologie. Ces piles à combustible utilisent de l'hydrogène comme combustible. Par conséquent une source relativement peu coûteuse de cet hydrogène en tant que combustible est requise. Actuellement, l'hydrogène est produit par des cellules solaires. Cependant la présente invention peut être utilisée pour fournir une telle source d'hydrogène.

Dans une forme de la présente invention, les composés indésirables peuvent être déposés sur une électrode, par exemple, la cathode, en tant que couche ou revêtement. Le composé peut alors être retiré du liquide par simplement retirer du milieu aqueux.

Dans une autre forme, le composant indésirable peut être mis à réagir avec un composé chimique, par exemple, au sein du plasma, pour former un composé solide, par exemple un sel sous la forme d'un précipité, qui se dépose sur le milieu aqueux et peut alors être retiré du milieu aqueux.

Typiquement, le composant indésirable sera toxique pour les animaux ou nocifs pour l'environnement. Cependant les composants qui sont indésirables dans d'autres moyens sont également inclus dans la portée de l'invention.

Le demandeur envisage que ce sera particulièrement utile pour l'élimination de métaux lourds des eaux résiduaires. Il sera probablement aussi utile pour le traitement des gaz contaminés. Ces gaz sont introduits dans le milieu aqueux de manière à ce qu'ils forment une partie des bulles passant au-dessus de la cathode et ensuite être traité comme décrit ci-dessus.

Un autre exemple est l'extraction d'une substance minérale, par exemple, un métal, à partir de son oxyde métallique, le procédé comprenant : la dissolution de l'oxyde minéral dans un milieu aqueux, puis le soumettre à la méthode décrite ci-dessus selon le premier aspect de l'invention selon laquelle un plasma est généré à l'intérieur des bulles passant au-dessus de la cathode, et le plasma réduit l'oxyde minéral de la matière minérale en soi.

L'ozone, qui est formée dans le plasma peut être ensuite mis à réagir avec l'hydrogène pour former un composé inoffensif tel que l'eau. Le minerai réduit qui est formé dans le plasma, par exemple, un métal, peut être déposé sur la cathode, ou bien peut être précipité sous forme d'un solide dans le récipient.

Dans le cas de l'eau, de l'hydrogène et de l'oxygène produit, à déplacer l'anode et la cathode et qui sont de préférence ensuite enlevé. En tant que tel, le procédé selon la présente invention est une manière économique, simple et efficace de produire de l'hydrogène.

L'hydrogène produit dans ce mode peut être utilisé comme combustible, par exemple, dans les piles à combustible pour la production d'électricité. Le demandeur estime que l'hydrogène peut être produit à peu de frais dans ce mode. La technologie des piles à combustible reçoit actuellement une augmentation du niveau de réception à la recherche d'une source pas cher de la fourniture de l'hydrogène.

Selon un autre aspect de la présente invention, il est proposé l'utilisation de ce plasma " sous-liquide " dans une ou plusieurs des opérations suivantes : traitement physique de la matière, l'électrolyse, la production de gaz chimique et / ou, en particulier la production de gaz hydrogène ; eau, fluide et / ou le traitement des effluents; l'extraction minière ; stérilisation de l'eau potable et / ou de la nourriture liquide, la production de nano-particules, la rénovation des propriétés physiques et chimiques et matériaux.

Selon un autre aspect apparenté de la présente invention, il est fourni un appareil pour fournir un plasma comprenant : un récipient dans lequel un plasma est provideable, bulles moyens de piégeage, disposé à l'intérieur du récipient, pour piéger des bulles de gaz à un emplacement prédéterminé dans le récipient et, des moyens de création de plasma, en liaison avec le conteneur, pour créer un plasma à partir du gaz à l'intérieur de la bulles.

Les moyens de création du plasma comprennent de préférence des moyens de décharge électrique, qui comprennent le plus de préférence, d'une cathode et / ou anode.

Appareil, dans un mode de réalisation préféré étant une cellule d'électrolyse, de préférence, comprend en outre l'introduction de bulles et / ou des moyens de génération, pour l'introduction et / ou à générer des bulles dans le récipient.

En outre, l'appareil comprend de préférence un ou plusieurs des éléments suivants : moyen d'amplification pour améliorer la formation de plasma et une ou plusieurs partitions non-conductrices disposées entre les électrodes, de sorte que le moyen d'accroître l'comprennent de préférence des moyens de bulle recouvrement le plus de préférence associé à des électrodes, et dans lequel le moyen d'amplification peuvent également comprendre des moyens de concentration pour concentrer le courant de courant électrique dans une position prédéterminée dans le récipient qui peut prendre la forme d'un ou plusieurs canaux disposés par l'intermédiaire d'un ou de plusieurs des électrodes.

Les électrodes peuvent prendre toute forme appropriée, par exemple, les électrodes peuvent être de manière profilée pour piéger / attirer les bulles, afin d'aider les bulles de gaz en cours de création ou introduits à l'électrode de décharge pour former une barrière diélectrique par lequel la tension peut être augmentée grâce à quoi une densité de courant approprié est prévu directement en haut d'entrée de courant ou passivement créée par un dispositif de concentration de courant par exemple, en effectuant le courant à travers les petits trous sur les électrodes ou par la réduction de la surface de décharge des électrodes de sorte que dans ce dernier cas, les électrodes peuvent prendre la forme de broches, fils, barres et similaires.

Par exemple, la cathode peut être formée par un tube creux avec des trous perforés qui s'y trouvent, par exemple, de petits trous perforés. Les trous permettent de bulles introduites dans le tube de passage du tube

dans le milieu aqueux. Alternativement, une cathode peut être faite de treillis métallique ou une surface rugueuse, par exemple, pour favoriser la fixation de celle-ci les bulles de ralentir le mouvement des bulles.

Dans un mode de réalisation, il y a une pluralité de cathodes espacées l'une de l'autre et en parallèle les uns avec les autres, et une seule anode en forme de tige, par exemple, en position centrale par rapport à la cathode.

L'autre électrode (non déchargement) a de préférence une grande surface telle que l'électrode de décharge.

L'électrode de décharge peut être soit cathode ou anode en fonction de la nécessité de l'application.

Dans un réacteur expérimental de la membrane, de partition non-conductrice de séparation, était nylon chiffon de nettoyage ayant une matrice serré 0,5 mm d'épaisseur. Cette membrane semi-perméable est capable de résister au passage des ions oxygène et d'hydrogène à travers elle dans le milieu aqueux, intermédiaire des anodes et des cathodes de manière à maintenir la séparation de l'oxygène et de l'hydrogène produit dans le plasma.

De manière préférée, le dispositif selon la présente invention est une cellule d'électrolyse.

Un problème connu avec la réalisation de l'électrolyse est que le gaz / l'accumulation de bulles dans la cellule électrolytique, forme une barrière à la circulation du courant à travers l'électrolyte, ce qui empêche ainsi l'électrolyse, ce qui augmente la résistance à force à son tour la tension requise en place. En tant que tel, les cellules électrolytiques nécessitent beaucoup d'énergie et sont souvent très volumineux afin d'effectuer la dispersion de ces gaz / bulles. Cependant, la présente invention favorise activement telle accumulation de bulles, afin d'effectuer la création de plasma dont les inventeurs ont montré efficace dans la réalisation de l'électrolyse.

Description détaillée de modes de réalisation préférés de l'invention

Un plasma formé dans un liquide conformément à la présente invention peut se manifester dans une variété de formes. Il sera commode de fournir une description détaillée des modes de réalisation de l'invention en référence aux dessins annexés. Le but de fournir cette description détaillée est d'instruire les personnes ayant un intérêt dans l'objet de l'invention comment mettre en oeuvre l'invention. Il doit être bien compris, cependant, que la nature spécifique de cette description détaillée ne remplace pas la généralité des déclarations précédentes. Dans les dessins :

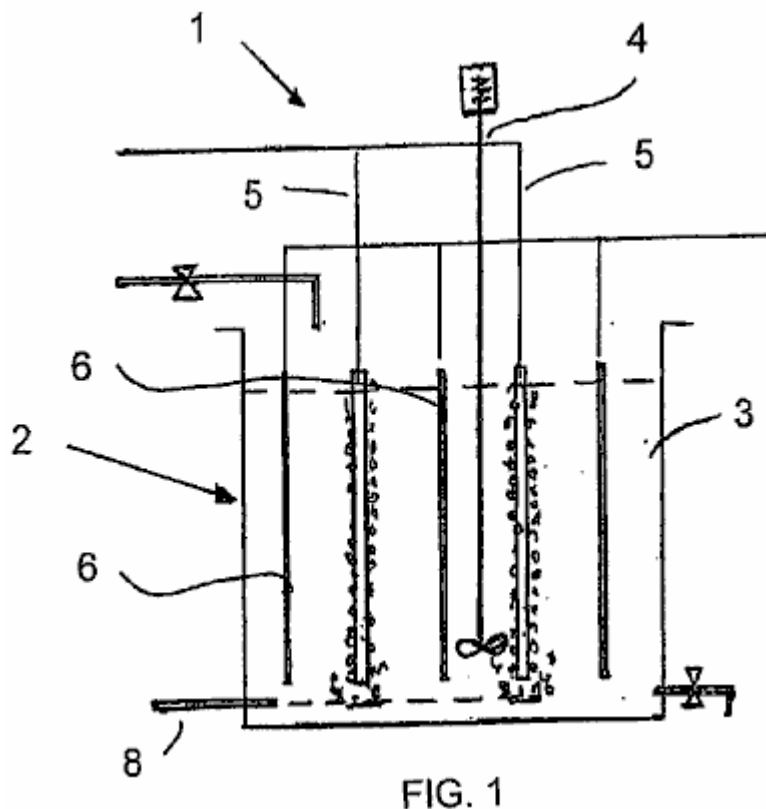


Fig.1 est une vue de face en coupe schématique d'un appareil pour la mise en oeuvre d'un procédé conforme à l'invention.

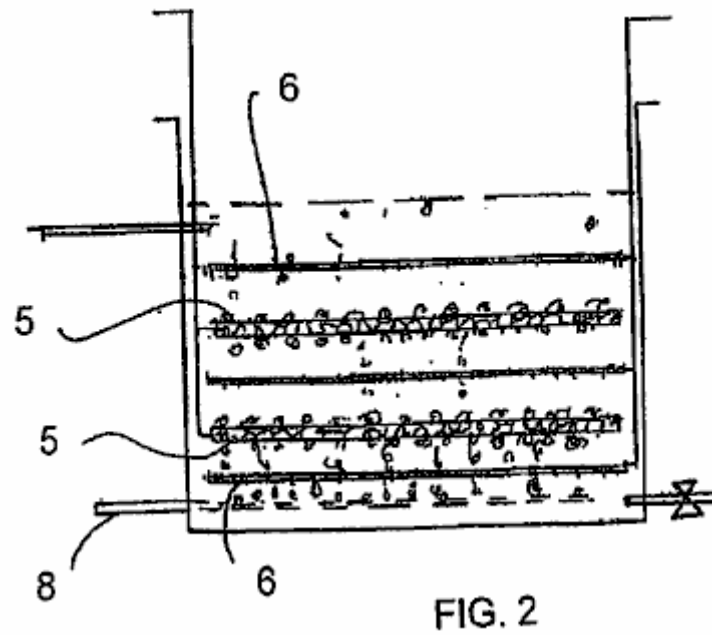


Fig.2 est une vue de face en coupe schématique d'une variante du dispositif de la **Fig.1**.

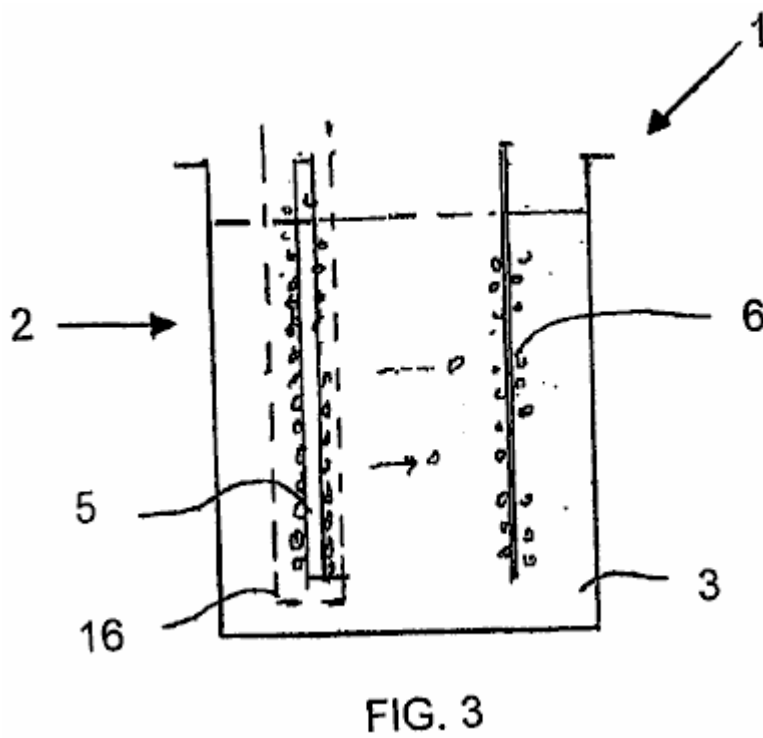


Fig.3 est une vue de face en coupe schématique d'un appareil conforme à l'invention convient à la production de l'hydrogène gazeux.

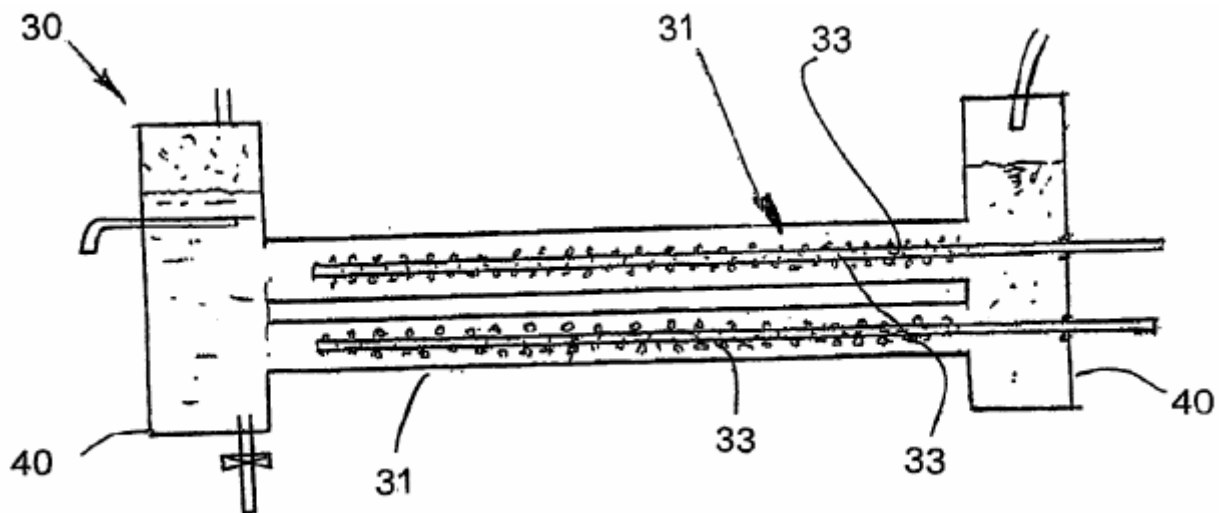


FIG. 4

Fig.4 est une vue de face en coupe schématique d'un réacteur tubulaire à exécuter un procédé selon un autre mode de réalisation de l'invention.

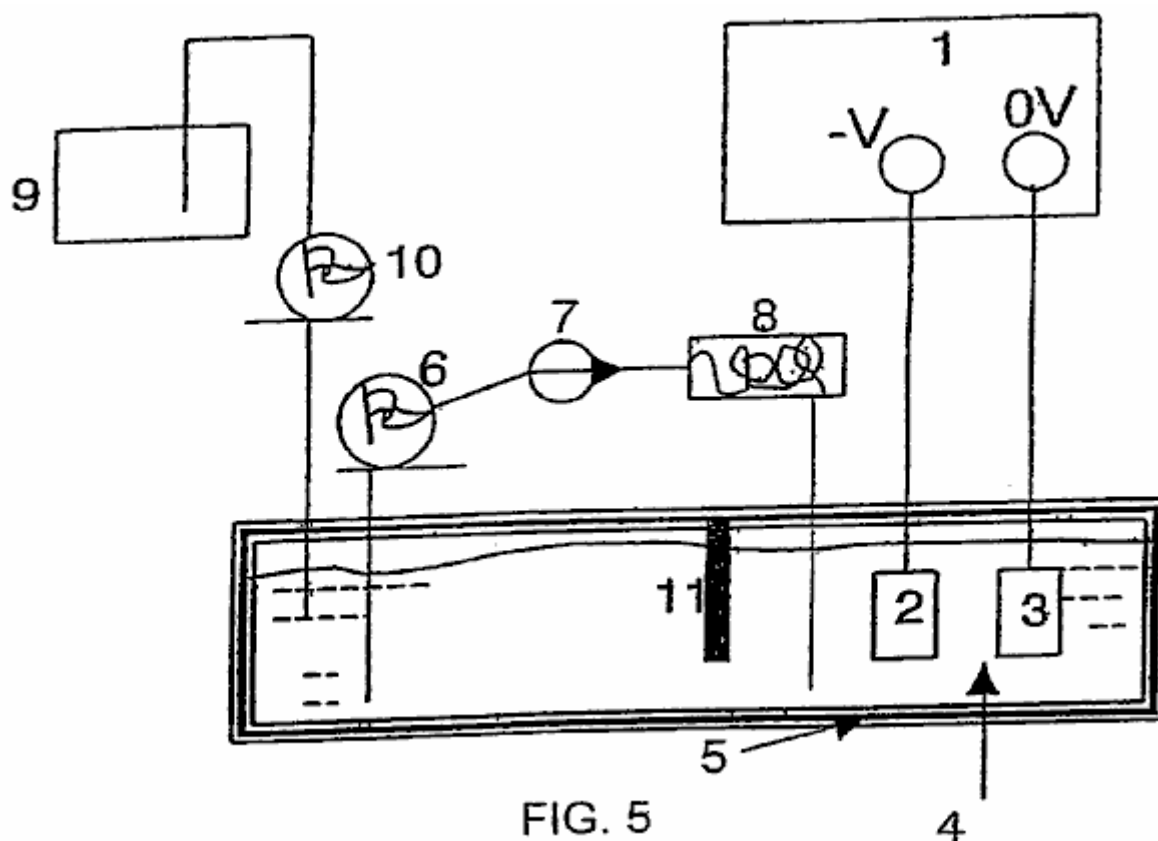


FIG. 5

Fig.5 est un organigramme schématique de l'appareil sous la forme d'une cellule pour la mise en oeuvre de l'invention.

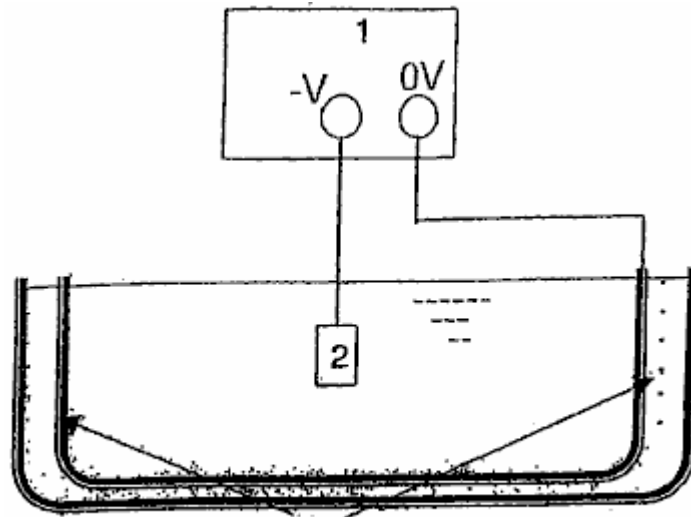


FIG. 6

Fig.6 est une vue schématique d'un bain de la cellule de la **Fig.5** comportant un générateur d'ultrasons pour générer des bulles.

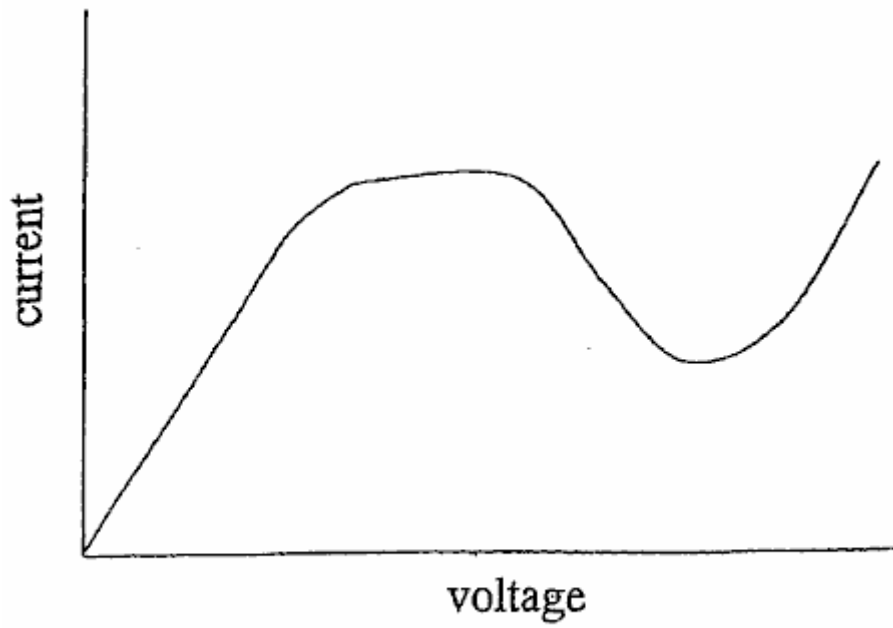


FIG. 7

Fig.7 est un diagramme schématique de tension contre courant dans une cellule électrolytique.



FIG. 8

Fig.8 montre la formation initiale d'une bulle de gaine autour de la cathode en raison de l'application d'une tension à travers les électrodes.

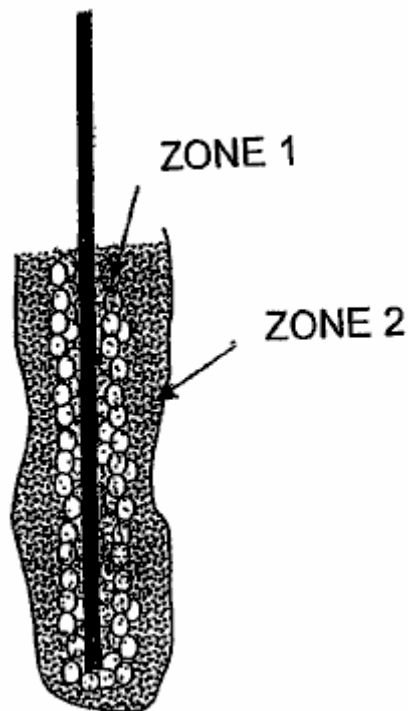


FIG. 9

Fig.9 montre la gaine de bulles autour de la cathode pendant la décharge lumineuse stable à l'intérieur de la cellule, et

Figs.10-53 se référer à d'autres modes de réalisation et les résultats expérimentaux à l'égard de la présente invention.

La présente invention concerne la production de plasma non-thermique contenu dans un liquide en générant des décharges corona et décharge lumineuse ou de plasma à l'intérieur des bulles ou des poches d'air présentes dans le liquide.

Après le passage du courant de potentiel suffisant à travers le liquide, claquage électrique de la barrière diélectrique bulles conduit à la formation de la décharge de plasma à l'intérieur des bulles de gaz ou poches présentes dans le liquide. Dans la plupart des cas, la décharge lumineuse se produit à proximité des électrodes mais parfois décharge lumineuse est également observée loin de l'électrode.

Les bulles peuvent être réalisées, soit par électrolyse, une réaction électrochimique, le chauffage des électrodes, la libération des gaz piégés dans le liquide, la cavitation ultrasonore, chauffage au laser, et les gaz introduits de l'extérieur.

Les bulles produites par électrolyse de l'eau contiennent de l'hydrogène gazeux à la cathode et de l'oxygène gazeux à l'anode. Ces bulles peuvent également contenir d'autres vapeurs chimiques provenant de l'électrolyte ou additifs.

Le liquide sert d'électrolyte qui assure la conductivité de l'électricité, le matériau de base à partir de laquelle les gaz et les vapeurs sont produites par dissociation de plasma pour former, par exemple, la réduction et l'oxydation, des radicaux et des espèces neutres. Le liquide fournit également un environnement chimique catalytique actif pour former de nouveaux composés. Il sert aussi de confinement de gaz sous la forme de bulles ou poches d'air dans lequel la décharge de plasma non-thermique a lieu.

Dans la pratique, des bulles de gaz en constante évolution et qui enveloppe les électrodes lors de l'électrolyse créent une barrière diélectrique qui empêche le passage du courant.

En même temps, le gaz dissous ou micro-bulles réparties et diffuse dans le volume de liquide créent un fort pourcentage de fractions de vide (micro-bulles de gaz) ce qui augmente également la résistance électrique et ainsi augmenter la tension à travers le milieu liquide. Lorsque la tension entre les deux électrodes atteint un niveau critique, le gaz piégé à l'intérieur des bulles subit une transformation de plasma de non-équilibre. Ceci est également connu comme panne électrique qui permet la reprise de la circulation du courant à travers la couche de gaine de la bulle ou poche d'air. Dans le cas de l'électrolyse de l'eau, la production d'hydrogène est alors reprendre.

Pendant la décharge de plasma, une émission de lumière peut être observée dans les bulles d'une manière sporadique ou régulière et continue courtes bouffées près de la surface des électrodes et dans le milieu liquide.

Taches de lumière continue peuvent également être observés dans les régions éloignés des électrodes où petites bulles d'air suspects sont emprisonnés et encore rester sous l'influence de fort champ électrique.

La température de l'électrolyte à proximité des électrodes a été mesurée comme dans la région de 50 ° C à environ 90 ° C avec une expérimentation en cours d'exécution dans l'eau pendant 30 minutes, ce qui indique que le plasma est un plasma non-thermique.

La variation de température peut être influencée par la géométrie de l'électrode, la concentration de l'électrolyte, le niveau de tension de démarrage et la densité de courant pour la décharge lumineuse. La température mesurée directement sur l'électrode de décharge peut atteindre plus de 200 ° C pendant réforme de méthanol par exemple.

Configurations d'électrodes, la taille, l'espacement, revêtement de barrière diélectrique, la température de l'électrolyte, densité de courant, de tension et de la géométrie du réacteur sont des facteurs qui influent sur la formation de plasma.

Une structure spéciale et la disposition de conserver gaz ou des bulles de gaz à proximité des électrodes fournissent des conditions favorables pour la formation prêt d'une décharge lumineuse à plasma stationnaire et cyclique avec une tension inférieure et entrée en vigueur.

Configurations d'électrodes peuvent être sous des formes suivantes : une plaque à plaque à plat articulé, plaque revêtue diélectrique à l'assiette ou plat articulé ou les deux, treillis métallique à l'assiette, treillis métallique à mailles de fil ou de plaque perforée, fils ou groupes de fils dans perforée tube de cylindre, et le tube en tube.

Le matériau d'électrode peut être éponge électrode métallique poreuse, une électrode recouverte de nid d'abeilles matières non conductrices et un filtre en céramique poreuse à retrancher gaz ou en utilisant la plaque non conductrice comportant des trous forés et des pièges à gaz qui retiennent les bulles de gaz et de concentrer la densité de courant à côté de l'électrode surface.

En général, la tenue des bulles près de la surface des électrodes peut également être réalisé par fixation d'un matelas non-conducteur poreux en mousse de nylon et / ou un nid d'abeilles ou des céramiques poreuses dalle d'une épaisseur appropriée, de sorte que la mobilité des bulles est ralentie et en même temps le conduit de circulation du courant est réduite par un effet d'ombrage de matériaux diélectriques, qui à son tour soulève localement la densité de courant.

Pour les mêmes billes de verre à raison, des billes de plastique et de billes de matériau catalytique à-dire TiO_2 , de graphite de taille appropriée peut être placé entre les électrodes, afin de ralentir l'écoulement de bulles.

Un matériau de revêtement non-conducteur, de la chaleur et de l'électrode à la corrosion, structuré de façon à conserver et des bulles de gaz de piégeage qui se concentre également la densité de courant à travers de petites ouvertures ménagées à travers elle, tout en offrant une surface adéquate d'électrode exposée pour les réactions d'électrolyse électro-chimiques et, améliore la génération de constante et courtes réactions cycliques décharge de plasma sous-liquide.

Plusieurs couches de maille très fine inoxydable, pris en sandwich entre deux plaques de couverture en plastique avec de petits trous perforés, ont produit une lueur plasma stable. L'espace vide créé par le treillis métallique en couches fournit un piège pour les bulles d'air ainsi que l'élargissement de la surface de contact pour la réaction électrochimique et l'électrolyse.

Dans une expérience, les deux électrodes verticales ou horizontales ont été couvertes et collées avec des matériaux non-conducteurs (plastique) avec des perforations à motifs à des bulles de gaz du piège, tout en permettant en même temps le contact électrique des électrodes à travers les perforations.

La surface de contact de l'électrode a été agrandie au-dessous du blindage pour augmenter la production de gaz au cours de l'électrolyse ou de chauffage. La circulation du courant est concentré au travers de petits trous de 1 à 3 mm conduisant à gaz et des bulles piégées, qui a subi une transformation de plasma. Plasma cyclique et stable a été observée avec une tension continue d'entrée allant de 350V à 1900V et le courant allant de 50 mA à 800 mA.

Une membrane non conductrice, qui ne limite pas la libre circulation de l'électrolyte et des ions, est placé entre deux électrodes opposées pour empêcher les bulles de passage entre les cellules électrolytiques à deux demi-re évite le mélange des gaz qui ont été séparés par électrolyse.

Un réacteur peut être structuré de sorte que l'électrolyte est capable de pénétrer dans le réacteur à travers la membrane de séparation ou de la forme de l'ouverture dans le réacteur pour reconstituer la perte d'électrolyte dans le réacteur fermé.

Il existe d'autres techniques qui peuvent être incorporés dans l'invention proposée pour améliorer la génération de plasma comme source d'alimentation à impulsions, la puissance RF, micro-ondes, des ondes ultrasonores, un champ de magnétron et laser. Certaines de ces techniques peuvent également être appliquées sous forme pulsée.

Cavitation par ultrasons dans un liquide (sonic-technologie) permettront d'améliorer la formation de plasma et les réactions catalytiques qui bénéficient d'un certain nombre de demandes en vertu de liquide plasmatique.

Le plasma sous-liquide nécessite une entrée de tension continue ou alternative dans la gamme de 350V à 3000V et la densité de courant allant de 1 à 3 Amp par cm^2 dans le traitement d'une large gamme de milieux liquides. La tension spécifique et exigence actuelle pour une application donnée dépend beaucoup sur les propriétés chimiques et physiques de liquide électrolytique, ainsi que les facteurs mentionnés ci-dessus.

Le procédé par plasma sous-liquide selon la présente invention, peut fonctionner à pression atmosphérique et température ambiante. Cependant, une pression externe inférieure à une atmosphère ou une atmosphère à plus hautes températures n'empêche pas la génération de plasma dans les bulles. Une température plus élevée dans le liquide signifie également les molécules de gaz plus actifs dans les bulles, qui peuvent bénéficier de la formation du plasma.

Plasma non thermique généré dans un liquide selon la présente invention, présente des avantages sur les types connus de décharge de plasma, par exemple à gaz, sous l'arc de plasma de l'eau et de la puissance d'impulsion de décharge électrique, à savoir:

Il ne nécessite que les cellules électrolytiques simples pour être le réacteur pour effectuer un tel rejet. Il existe peu de l'érosion des électrodes et plus large gamme de matériaux d'électrode peut être choisi tel que l'acier inoxydable, du graphite, de l'aluminium et des matériaux bons conducteurs qui sont la résistance à l'érosion

chimique. La polarité de l'électrode peut être inversée si nécessaire pour compenser la perte de matériaux d'électrode si on le souhaite.

Il fonctionne sous une pression atmosphérique et la température ambiante. L'électrolyte liquide sera la principale source de matériaux pour la réaction chimique et physique de prendre part au processus. Il ya plusieurs façons que les bulles peuvent être produites dans la cellule électrolytique. Le gaz peut également être introduit dans le réacteur catalytique à plasma où une dissociation et se déroule.

Il s'agit d'un système à basse température lors de la décharge de plasma est non-thermique. Toute hausse de température excessive ou indésirable peut être réduit en augmentant le débit du liquide qui peut perdre sa température par échange de chaleur de la circulation. La chaleur produite peut être récupérée sous forme d'énergie secondaire.

L'électrolyte (liquide) servira extension des électrodes conductrices en contact avec les gaz ou les vapeurs piégées à l'intérieur des bulles. L'entrefer entre les deux électrodes est réduite à l'épaisseur des bulles de gaz ou une poche d'air qui permet ainsi une décharge de plasma à une tension beaucoup plus faible et de courant par rapport à d'autres systèmes de décharge de plasma. Plasma à décharge luminescente selon la présente invention, peut être initiée dans des conditions de tension aussi faible que 350 V et le courant allant de 50 mA à 800 mA. L'énergie supplémentaire n'est pas nécessaire dans le fractionnement des molécules d'eau à bulles transitoires comme dans l'autre système de décharge électrique sous tension qui nécessite au moins de 5 à 6 kV, et de très haute intensité à plus de 200 A d'alimentation pulsée. Décharge de plasma aura également lieu dans des poches ou des bulles de gaz à l'écart de l'électrode dans la mesure où l'intensité du champ électrique est suffisante pour provoquer une telle décharge.

L'électrolyte est également un confinement des gaz générés dans le système, ou du gaz introduit délibérément des propriétés connues, à la place de l'air ordinaire qui peut conduire à la production de NOx indésirables par exemple. Gaz rare tel que l'argon n'est pas nécessaire d'améliorer l'initiation de la décharge luminescente parfois nécessaire dans le système d'évacuation d'air.

L'électrolyte sert également de conducteur et le passage pour le transport des espèces ionisées et des électrons de transmission. Les atomes et les molécules provenant de l'électrolyte ionisés seront collectées dans leurs électrodes respectives sous forme de gisement de gaz ou de matériel. Ces espèces ionisées sont une ou l'autre agissant comme une réduction ou d'un agent d'oxydation dans la demi-cellule respective. Etant donné que les ions de gaz produits au cours de la décharge migrent à leurs pôles respectifs à collecter individuellement, de l'hydrogène gazeux et de l'oxygène gazeux peuvent être collectées séparément.

Les molécules et atomes de gaz et de vapeurs à l'intérieur de la bulle qui subissent plasma à décharge luminescente sont ionisés, excités ou dissociés pour produire les espèces très actifs pour la réduction, l'oxydation et la formation d'espèces neutres ou radicaux, qui à leur tour réagissent avec les éléments chimiques présents dans l'alignement de l'interface de gaz et de liquide des bulles mur. Le grand nombre de bulles générées à proximité des électrodes et dans le liquide proximité, entrer en contact avec un plus grand volume de liquide, de sorte qu'il fournit un traitement efficace, la répartition, la transformation de produits chimiques, de matières organiques ou des éléments qui ont été pris pour cible.

Liquide est un bon moyen pour transmettre des ondes ultrasonores. Sonic-excitation est bénéfique pour la dissociation des matériaux et l'extermination des micro-organismes et il facilite la répartition et la fusion locale de matières solides colloïdales lors de l'impact qui améliore également le processus de réduction de l'oxyde de plasma. Les cavitation ultrasons générés peuvent être pleinement utilisés pour travailler en collaboration avec la décharge de plasma sous-liquide. Une cavité micro ultrasons est de taille et distribué uniformément dans le volume de liquide complet. Les cavités sont un vide poussé qui contient la vapeur de liquide et de gaz, et ceux-ci favorisent une décharge de plasma. La température élevée et la pression atteint 10,000 K et une pression atmosphérique de mille fois, produit sur la phase affaiblissement de ces cavités travail est complémentaire de celle du plasma de décharge électromagnétique. Cela permet de moins de liquide décharge de plasma se propager plus loin des électrodes et être bien réparti dans le volume de liquide qui augmente son efficacité globale.

L'électrolyte peut également être sous la forme d'un mélange, d'un liquide émulsionné, un colloïde, ou des mousses d'encapsulation, soit les émissions de gaz provenant du liquide ou introduit à l'extérieur. Le liquide émulsionnée d'un mélange d'huile / eau et de gaz encapsulation de combustible hydrocarboné avec l'irradiation ultrasonique, facilitera leur reformation pour la production d'hydrogène.

Des particules insolubles granulaire fine d'oxyde minéral, tel que l'aluminium, le titane, le fer, la silice, etc peuvent être suspendus sous la forme de colloïde avec le liquide qui est de l'objet d'une réduction avec des atomes d'hydrogène ioniques actives dans un environnement catalytique à plasma hautement réactif à devenir désoxydé et raffiné. Ce sera d'autant plus, avec l'aide de l'impédance acoustique. La décharge luminescente à plasma a également démontré la capacité à dissocier des composés solubles de métaux ioniques, de sorte que par la suite

les ions métalliques chargés positivement sont séparés à proximité de l'électrode de cathode en forme de précipitation et le dépôt électrolytique du plasma.

L'électrolyte peut être une source de matériel pour le dépôt de couches minces à l'aide d'une décharge lumineuse de plasma. En outre, des particules de taille nanométrique de certains composés et des éléments c'est à dire de l'hydru de métal, d'oxyde, les métaux purs, les métaux semi-organique, céramique, etc peuvent aussi être produits à l'aide de la décharge de plasma sous-liquide en combinaison avec le mécanisme de cavitation à ultrasons, à provoquer la rupture et de la réforme de certains composés. La capacité catalytique hautement réactive et la dissociation du plasma de décharge lumineuse, les réformes et reconstitue les éléments chimiques et composés de base des atomes ou des molécules pour former des nanoparticules. Il s'agit notamment, des matériaux inorganiques, métalliques et non métalliques organiques tels que la silice, de carbone de titane, etc. C'est aussi un moyen très efficace pour extraire ou éliminer les métaux lourds à partir d'un liquide par oxydation tels que Hg à HgO; Cu, Zn, Cr, etc. pour former une précipitation de l'hydroxyde et de soluté ionique de métal à déposer par le procédé d'électrodéposition dans un plasma.

Le plasma sous-liquide crée un environnement hautement catalytique et réactif pour des réactions chimiques qui ne seraient pas avoir lieu dans des circonstances normales. Les espèces réductrices à savoir H⁺ et les radicaux oxydatifs à savoir O, O₃, H₂O₂, OH et d'autres espèces radicalaires produites dans l'électrolyse et le plasma dissociation dérivé du liquide lui-même. L'action d'excitation sonore, qui améliore l'efficacité de la décharge de plasma ne peut se faire spontanément sous et à l'intérieur du liquide.

La technique de plasma sous-liquide, couplé avec la sonic-excitation et de l'action électro-chimique, crée un environnement de température élevée jusqu'à 10,000 K localisée et pression jusqu'à des milliers d'atmosphères qui favorisent la production de froid des phénomènes de fusion.

Il s'agit d'un système à faible énergie. Généralement haute tension de 0,35 KV jusqu'à 3 KV avec une faible densité de courant rarement nécessaire de plus de 3 Amp / cm² sera nécessaire pour faire face à un grand nombre de différents types de processus de plasma sous-liquide. Si une autre méthode d'amélioration est appliquée, la haute tension et l'exigence actuelle seront encore réduits.

Il s'agit d'un procédé pour produire de l'hydrogène, de l'oxygène avec de l'eau ou d'autres gaz et le dépôt du matériau de soluté liquide contenant des produits chimiques autres que l'échange d'ions classique. Les molécules et les atomes sont ionisés, excité et soumis à une dissociation pour former des radicaux ionisés, et des espèces neutres par l'influence de la décharge de plasma. Les espèces dissociées peuvent être produits soit près d'anode ou de cathode. Les espèces ionisées sont alors attirés par leur polarité respective à neutraliser pour produire du gaz ou dépôt de matériaux. La dissociation des atomes ou molécules sont le résultat de collisions d'électrons et une grande variété d'espèces dissociées est produit qui crée des éléments réactifs pour la réduction, l'oxydation et les environnements hautement catalytiques qui favorisent la réaction chimique de ces composés relativement stables et les éléments.

Aucun des produits chimiques sont nécessaires en tant qu'additif dans un procédé de décontamination, dont les produits chimiques, à savoir le chlore et l'ozone, pourraient devenir une source de pollution secondaire.

Observations Expérimentales

Lorsque suffisamment de micro-bulles Provenant de la surface de l'Électrode de bloquer le flux de courant, la tension augmente progressivement jusqu'à non le point de tension débuts de la HNE Atteinte Grâce à quoi des micro-bulles commencent à Connaître Décharge lumineuse. Ceci précéder Effet non d'avalanche Qui se Propage par d'Autres de micro-bulles proximité.

Une lumière massif est alors émis en un éclair avec un bruit de bulles qui éclatent. La lumière est jaune à orange indiquant une décharge de plasma dans le gaz d'hydrogène à l'électrode de cathode . Peu de temps après la mise en marche du réacteur, la température dans les électrodes monte, ce qui contribue à la formation de bulles de vapeur, qui à son tour crée un environnement de grande bulle pleine de vapeur d'eau de sorte que la prochaine succession de décharge de plasma a lieu en une fraction de seconde.

Les caractéristiques qui permettent le piégeage des gaz, la concentration de la densité de courant à l'intérieur d'une petite région, et le réapprovisionnement continu du gaz, sont stables et une tension d'auto-régulation et d'alimentation de courant, l'espacement des électrodes, la configuration de l'électrode et de l'électrolyte de concentration, tout en qui ont une incidence sur la génération de décharges lumineuses plasmatiques du cycle souhaitables stable et courts.

L'invention présente un certain nombre d'applications, y compris :

Assisté par plasma électrolyse pour la production d'hydrogène.

Réforme de plasma non thermique des hydrocarbures et de l'hydrogène des composés riches pour la production d'hydrogène.

Traitement des déchets liquides pollués et contaminés contenant des polluants chimiques et de métaux lourds.

Le traitement des émissions de gaz pollué et l'élimination des odeurs.

Stérilisation de l'eau potable et des aliments liquides.

Extraction et le raffinage de minerai de ses minerais d'oxyde ou oxyde.

Production de nanoparticules.

Amélioration de la chimie d'un matériau et les propriétés physiques de l'irradiation au plasma de décharge dans des conditions sous-liquides. Ceci favorise aussi la nécessité d'une réaction au plasma et un traitement sous-liquide.

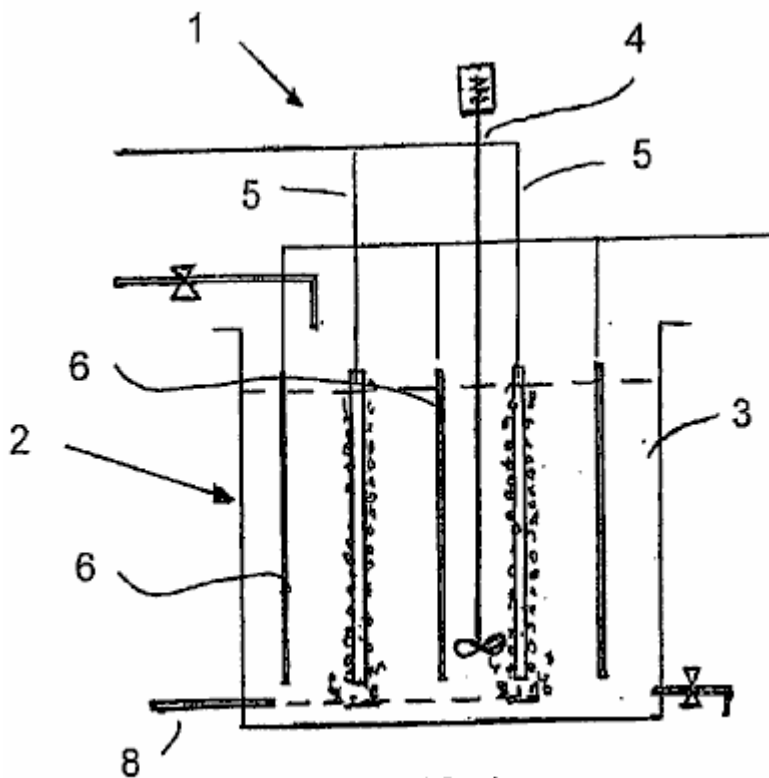


FIG. 1

Fig.1 illustre un appareil de base pour une mise en oeuvre du procédé de l'invention, à savoir, la génération d'un plasma à l'intérieur de bulles formées à proximité d'une cathode dans un milieu aqueux. Le dispositif 1 comprend un moyen de confinement du liquide sous la forme d'un réservoir ouvert rectangulaire ouverture 2 dans l'atmosphère et contenant un liquide aqueux 3 et un agitateur 4 pour agiter les liquides aqueux dans le réservoir 2.

Deux cathodes espacées 5 sont positionnées dans le réservoir 2, en alternance avec trois anodes 6 en saillie dans la cuve 2 et qui s'étendent généralement parallèlement aux cathodes 5. Un tuyau de bulle 8 est positionné au fond de la cuve 2 pour introduire des bulles dans le milieu aqueux en à proximité de chacune des cathodes 5.

L'application d'une différence de potentiel adaptée entre les anodes et les cathodes conduit à une décharge lumineuse étant formé et un plasma à l'intérieur des bulles adjacentes à la cathode. Cette ionise les atomes et / ou molécules à l'intérieur des bulles et peut être utilisé pour réaliser un certain nombre d'objectifs industriellement et commercialement utiles. Par exemple, il peut être utilisé pour générer de l'hydrogène gazeux, l'un de ses usages comprend le placement dans une pile à combustible pour produire de l'électricité. Il peut également être utilisé pour neutraliser des composés nocifs dans le milieu aqueux, par exemple provenant d'une source dans un liquide ou gaz contaminé et le traitement de ces composés nocifs. Enfin, il peut également être utilisé pour revêtir la surface d'un article avec un matériau particulier.

Chacune des cathodes est sous la forme d'un tube perforé. Au moins une extrémité du tube est ouverte et typiquement du gaz est introduit à travers cette extrémité ouverte. La paroi latérale du tube est perforée à ce que ces problèmes de gaz en provenance du tube dans le milieu aqueux, autour de la cathode. En variante, chacune des anodes peut être en forme de tige.

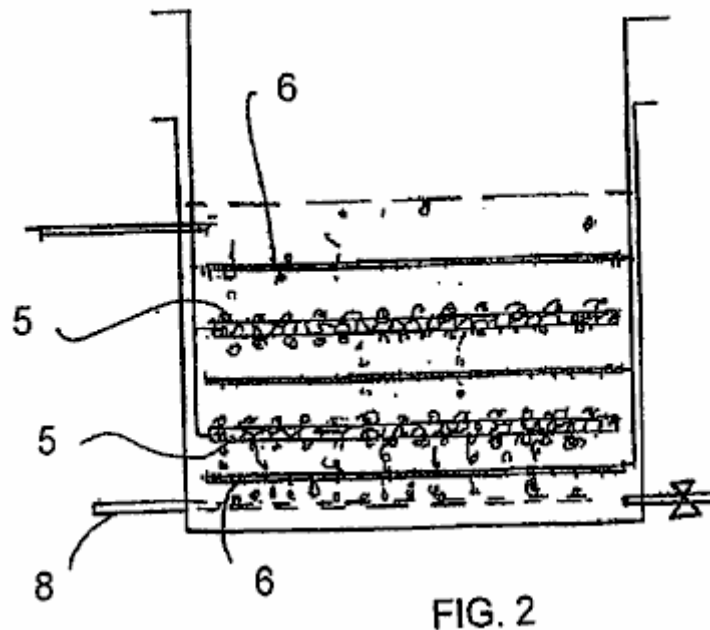


Fig.2 illustre une variante du dispositif de la **Fig.1**. Cette description sera limitée à la différence entre la **Fig.1** et des appareils **Fig.2**. Dans la **Fig.2** les électrodes s'étendent horizontalement à chaque cathode placée entre deux anodes espacées verticalement.

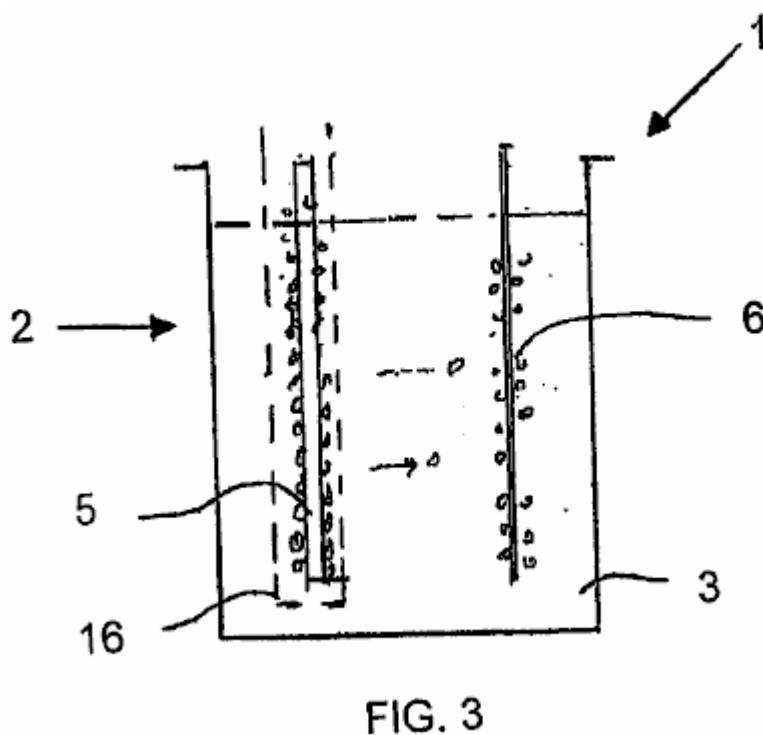


Fig.3 représente un appareil convenant pour la production d'hydrogène. Le réservoir contient une anode et une cathode espacées l'une de l'autre. Les électrodes sont généralement les mêmes que ceux décrits ci-dessus en référence à la **Fig.1**. La cathode est entourée d'une membrane semi-perméable. Plus précisément, la membrane est conçu pour résister au passage de bulles d'hydrogène et d'oxygène à travers elle. De l'hydrogène gazeux est formé à partir de la combinaison des deux ions hydrogène neutralisés adjacentes à la cathode et est ensuite prélevée du milieu aqueux au-dessus de la cathode et recueillies à l'emploi.

De même, de l'oxygène gazeux est formé à côté de l'anode, ce qui est également soutiré séparément et recueillis à l'emploi. Un avantage de ce procédé pour la formation de l'hydrogène carburant est qu'il consomme sensiblement moins d'énergie que les autres procédés connus, et, par conséquent, sera une source très intéressante de l'hydrogène pour l'utilisation dans des piles à combustible.

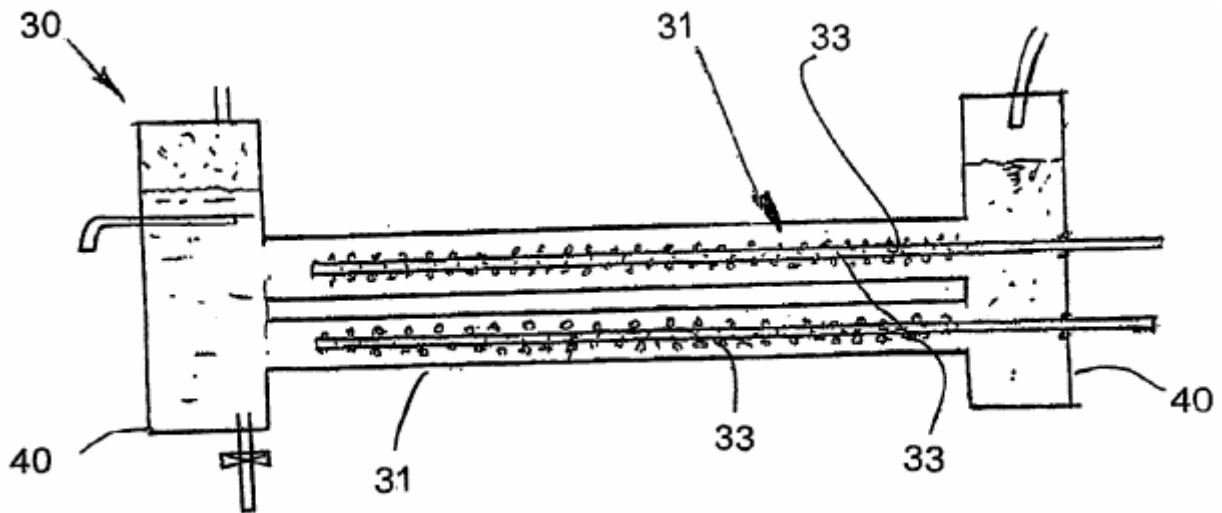


FIG. 4

Fig.4 illustre un réacteur tubulaire qui est tout à fait différent de la cuve **2** le montre dans le mode de réalisation précédent. Le réacteur **30** comprend un corps cylindrique circulaire **31** avec son axe longitudinal s'étendant horizontalement. Une paire d'électrodes **32, 33** s'étend longitudinalement à travers le corps, espacée de la paroi dans le corps **31** de chaque cathode **33** est formée par un tube perforé. En revanche, l'anode est formée par le corps **31**. Ainsi, la seule anode **31** s'étend de manière concentrique autour de la cathode **33**, positionné radialement vers l'intérieur à partir de leur. Un gaz, qui forme en fin de compte les bulles, est pompée dans les cathodes, par exemple, à travers leurs extrémités ouvertes, et ensuite à travers les ouvertures des questions sur la longueur de la cathode **33**.

Les bassins de sédimentation sont situés à chaque extrémité du corps **31**. La bassins de décantation de gaz de **40** permis d'être séparé du liquide. Le gaz monte à la surface des réservoirs **40** d'où il peut être soutiré. Le liquide aqueux peut être aspiré à travers un point positionné au-dessous de ce niveau de milieu aqueux dans le milieu aqueux **40**. Un réservoir de vidange peut également être introduit dans l'appareil, en le faisant passer à travers une entrée dans l'un des réservoirs **40**. Dans le cas contraire, le Procédé de génération de plasma dans les bulles adjacentes aux cathodes est très semblable à celui décrit ci-dessus en référence à la **Fig.1 à Fig.3**.

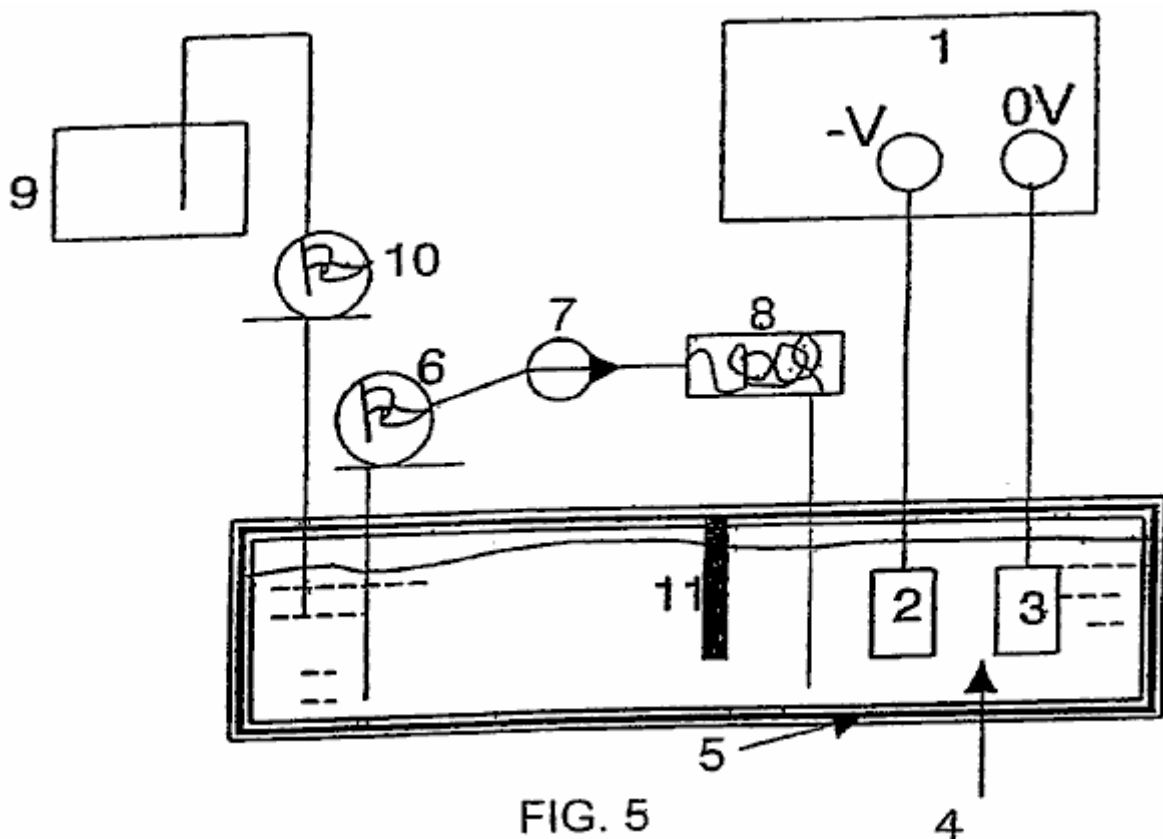


FIG. 5

Dans **Fig.5**, le numéro de référence **1** désigne généralement un appareil sous la forme d'une cellule et les composants associés pour la mise en oeuvre d'un procédé de dépôt électrolytique à plasma (PEP), conformément à l'invention. La cellule **1** comporte globalement, un récipient à liquide sous la forme d'un bain qui est rempli d'un électrolyte qui fait également partie de l'appareil ou de la cellule. Une paire d'électrodes espacées sont disposées dans le bain, l'un étant une cathode et l'autre étant une anode. Un circuit électrique est formé en connectant électriquement l'anode et la cathode à une alimentation électrique, par exemple, un réseau d'alimentation électrique. Lorsque le bain est utilisé, une différence de potentiel est appliquée entre les électrodes. Une cloison divise le bain dans un compartiment d'électrode et un compartiment de circulation. L'électrolyte est soutirée du compartiment de circulation et pompée à travers un échangeur de chaleur pour le refroidir et revenir ensuite au bain. Ceci aide à maintenir la température de l'électrolyte dans une plage appropriée pendant le fonctionnement. En outre, un réservoir d'appoint est positionné à côté du compartiment de circulation pour reconstituer le niveau de l'électrolyte à l'intérieur de la baignoire tant que de besoin.

L'appareil comprend également des moyens pour produire une bulle de gaine autour de la cathode. Les bulles peuvent être générées par les gaz qui se dégagent à la cathode, à la suite d'une réaction électrochimique cathodique. C'est l'un des moyens par lesquels les bulles sont générées dans les expériences effectuées par le demandeur. Il ya cependant d'autres façons de générer des bulles pour la gaine de bulle. Une autre façon, est la solution à ébullition (bulles d'ébullition). Autres façons de produire les bulles sont par cavitation générées par les ondes ultrasonores ou par écoulement hydrodynamique. L'entraînement des bulles peuvent également être produites par un mélange de gaz et de liquides.

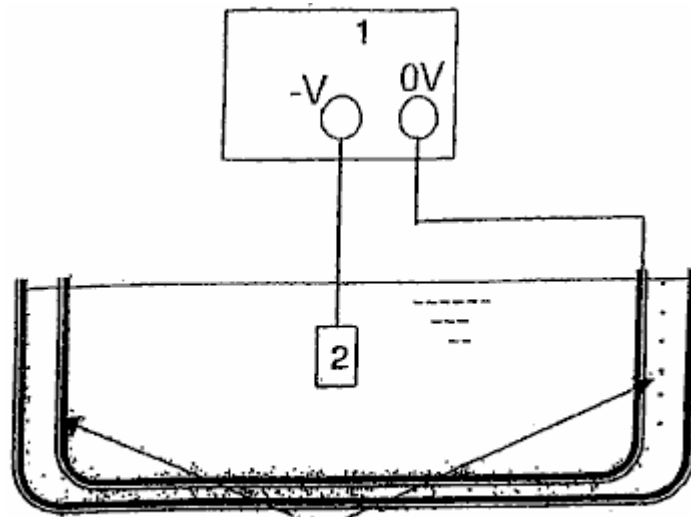


FIG. 6

Fig.6 illustre un générateur d'ultrasons qui entoure un bain analogue à celle de la **Fig.5**. Le générateur génère des ondes ultrasonores qui sont transmises dans le liquide d'électrolyte et agissent pour générer des bulles dans l'électrolyte qui entourent alors la cathode. La cathode, ce qui donne généralement la surface de dépôt, peut être formée d'un matériau conducteur, un matériau semi-conducteur ou un matériau non-conducteur, revêtu d'un revêtement conducteur. Matériaux cathodiques qui ont été utilisés avec succès dans ce procédé sont le nickel, l'acier doux, l'acier inoxydable, le tungstène et l'aluminium. La cathode peut être sous la forme soit d'une plaque, un treillis, une tige ou un fil métallique. Il peut y avoir un certain nombre de cathodes et les cathodes peuvent être n'importe quelle forme ou taille. N'importe quel matériau conducteur peut être utilisé pour les anodes. Graphite, aluminium et acier inoxydable ont tous été utilisés avec succès pour pratiquer cette méthode par le demandeur. En général, l'aluminium est préféré pour les anodes. Il peut y avoir n'importe quel nombre d'anodes et les anodes peut être n'importe quelle forme.

En cours d'utilisation, le bain est rempli d'un électrolyte approprié. D'une manière générale, l'électrolyte contient un solvant ou support, qui fournit un environnement liquide, dans lequel, l'électrolyse peut se produire et qui fournit également un support pour la génération de plasma dans le sens où elle fournit le confinement pour la génération de plasma. L'électrolyte contient aussi une source de matière à déposer sous la forme d'un précurseur. L'électrolyte peut également contenir des additifs, par exemple pour améliorer la conductivité électrique de l'électrolyte et pour aider à la formation de bulles et un tampon pour maintenir un pH approprié dans la cellule.

Lors de l'utilisation, l'article devant être revêtu est placé dans le bain où il forme typiquement la cathode. Dans certains cas cependant, il peut également former l'anode. Une différence de potentiel ou tension est ensuite appliquée entre les électrodes et cette tension est réglé à un niveau qui est plus élevé que le point de mise à feu

à laquelle le système ou de la cellule permet d'obtenir une décharge luminescente stable, dans lequel les grappes de préchauffage enveloppent la surface de la cathode.

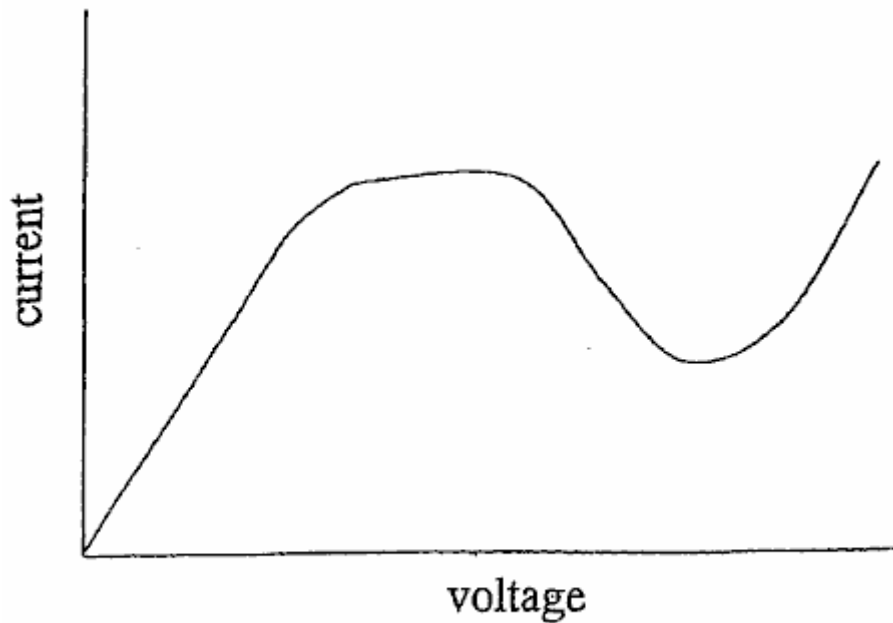
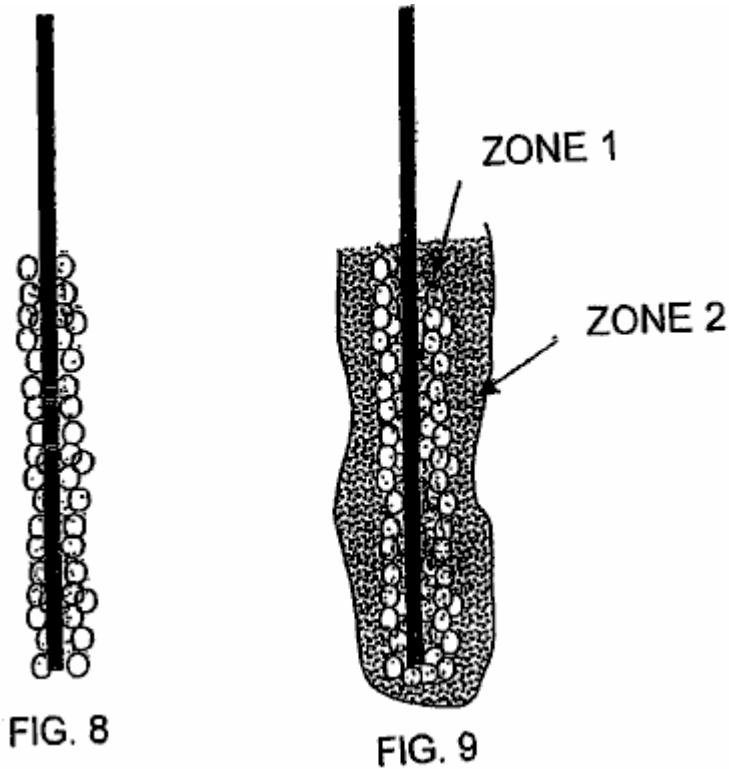


FIG. 7

Fig.7 illustre un profil de courant caractéristique de tension contre une telle cellule pour que la tension est augmentée progressivement. Au départ, il s'agit d'une zone ohmique où le courant augmente proportionnellement avec la tension. Après que la courbe pénètre dans une zone d'oscillation lorsque le courant commence à osciller. Le demandeur pense que cette condition peut être dû au fait que les bulles se développent hors de la solution et obscurcissant partiellement les électrodes. La forme des bulles de plasma, de grandir et puis éclata formant un bouclier enveloppant l'électrode. Ces bulles de bloquer la partie conductrice de la cathode, ce qui pourrait conduire à une diminution de la densité de courant apparente.

A la cathode, les bulles sont dégagés de l'hydrogène produit par l'électrolyse de l'eau dans l'électrolyte et par évaporation du liquide à l'intérieur de l'électrolyte. Les bulles peuvent également être générées par d'autres moyens tels que décrits ci-dessus, par exemple la génération d'ultrasons. Après un certain temps, le nombre et la densité des bulles augmente jusqu'à ce que la totalité de la surface de la cathode est gainée dans des bulles. Lors d'une tension critique qui est constant pour un système donné, connu comme le point de feu, une décharge luminescente est formée. Observation expérimentale montre que cela se produit lorsqu'il existe une bulle de gaine en continu près autour de la cathode.

Avec une cathode métallique, une petite boule de feu ou un ensemble de boules de feu apparaît généralement à l'extrémité du fil au point de feu. Avec d'autres augmentations de la tension d'une décharge luminescente est établie sur toute la cathode. La décharge luminescente est dynamique et montre généralement preuve d'amas de préchauffage et / ou clignotant à travers la région de bulle. La décharge luminescente est provoquée par une rupture diélectrique dans les bulles. Ceci est causé principalement par une intensité de champ électrique élevée. En raison de la présence des bulles de la majeure partie de la chute de tension de l'anode vers la cathode se produit dans la région de la cathode à proximité occupé par les bulles. L'intensité du champ électrique dans cette région peut être de l'ordre de 10 000 à 100 000 V / m. La tension est réglée à une valeur de 50 à 100 volts plus élevé que le point d'allumage. Cela peut signifier un cadre typiquement de 250 à 1500 volts. Un réglage de la tension serait préféré au point bas du graphique de la **Fig.4** à l'intérieur de la région de décharge luminescente.



La décharge lumineuse entraîne la génération d'un plasma dans la bulle. La **Fig.8** montre la formation d'une bulle de gaine autour de la cathode. **Fig.9** montre la cathode pendant la décharge lumineuse stable. Comme représenté sur les dessins, la Demanderesse a observé la formation de deux zones distinctes au cours de la décharge lumineuse stable. Dans une zone où les pôles de décharge lumineuse sont présentes, il existe une enveloppe de plasma qui entoure directement la surface de la cathode. Cette enveloppe est où le dépôt de plasma a lieu. Le plasma interagit avec la surface de la cathode dans un processus similaire à placage ionique et le dépôt se produit. Un film est progressivement formée à travers la nucléation et la croissance sur la surface de la cathode. La zone **2** est une zone de réaction plasma-chimique, ce qui constitue l'interface entre l'électrolyte et la zone **1** de cette zone de l'enveloppe de la zone de dépôt par plasma et est souvent visible comme une région séparée avec un aspect laiteux.

La dissociation, et peut-être également de l'ionisation des composants de l'électrolyte, dont le précurseur, se produisent dans la zone extérieure, la zone **2**. Ceci donne lieu à l'espèce qui se déposent sur la cathode. L'espèce est transférée à partir de la zone extérieure **2** à la zone intérieure **1** par l'intensité de champ électrique, la diffusion et la convection. Le dépôt sur la cathode se produit alors, aussi longtemps que ces conditions sont maintenues et le matériau précurseur est disponible dans l'électrolyte. Après la décharge lumineuse commence la température des électrodes augmente dans un court espace de temps. La température de l'électrolyte doit être maintenue dans des limites acceptables pour certains types d'applications. Pour ce faire, l'électrolyte est aspiré hors de la baignoire et pompé à travers un système de refroidissement, comme illustré sur la **Fig.5**. L'électrolyte est refroidi puis ré-introduite dans le bain. Ce refroidissement est nécessaire pour la stabilité et des raisons de sécurité. Certains des composants de l'électrolyte sont inflammables. En outre électrolyte est consommé au cours de la réaction de dépôt. Par conséquent, il est nécessaire de compléter le bain d'électrolyte supplémentaire de temps en temps. Un réservoir de reconstitution contenant des électrolytes est fournie pour effectuer cet effet.

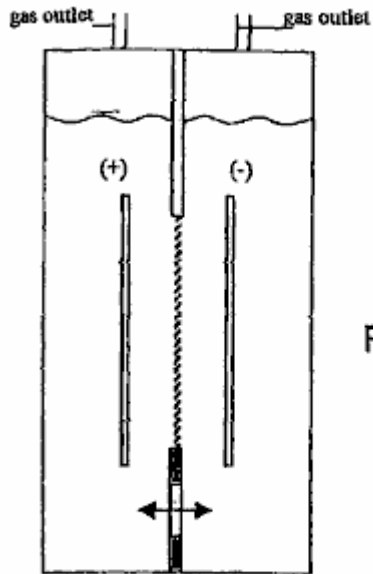


FIG. 10

BASIC TWO ELECTRODE REACTOR
WITH GAS SEPARATOR DIAPHRAGM

Comme le montre la **Fig.10**, le réacteur peut comprendre une paire d'électrodes métalliques espacées et séparées par une membrane conductrice d'ions. Les électrodes peuvent aussi être placées à l'horizontale ou à la verticale.

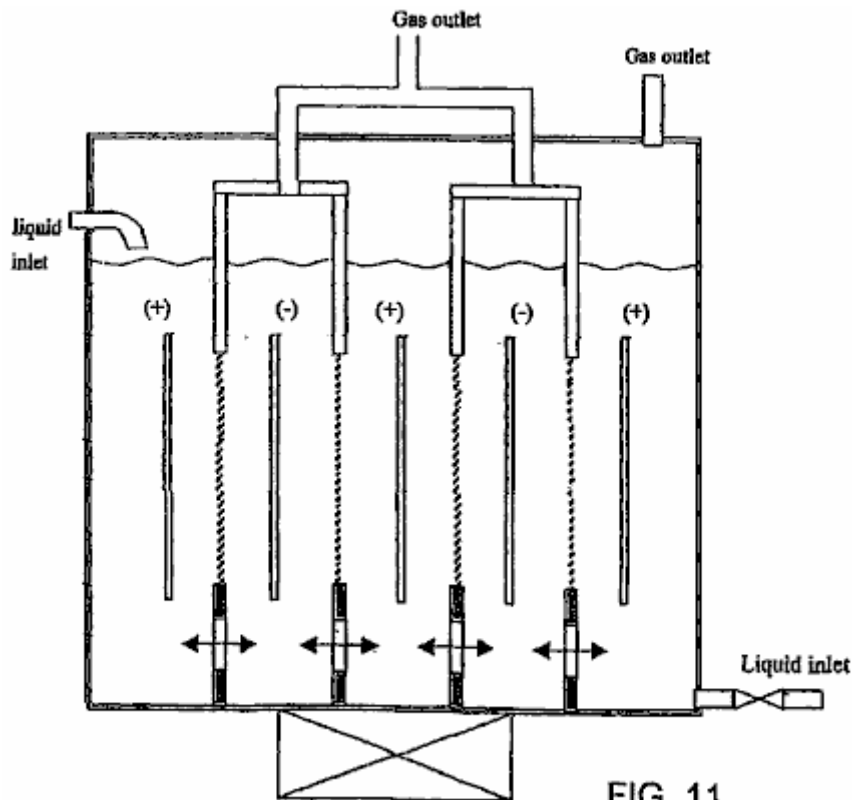


FIG. 11

Multiple Cell Reactors with common bath

Comme le montre la **Fig.11**, le réacteur peut également comprendre de multiples paires d'anodes et de cathodes en alternance avec un diaphragme. Le diaphragme peut être enlevé pour la décontamination et le processus de réforme de l'oxydation partielle (**Fig.12**). Dans le cas du procédé de réduction, les atomes d'hydrogène produites sur le côté de l'électrode de cathode sont maintenus ainsi séparés du mélange de nouveau avec de l'oxygène par un diaphragme (**Fig.13**). Il est possible d'augmenter la capacité de production du réacteur dans le traitement des contaminants avec écoulement transversal à travers une multitude d'électrodes d'anode et de cathode (**Fig.14**) en alternance. Les fils ou des tiges dans les réacteurs tubulaires sont aptes à adopter pour la production d'hydrogène et le processus de réduction de l'oxyde de métal renfermée dans l'espace étroit à l'intérieur de la demi-cellule cathodique et en le soumettant à une irradiation ultrasonore (**Fig.15** et **Fig.16**).

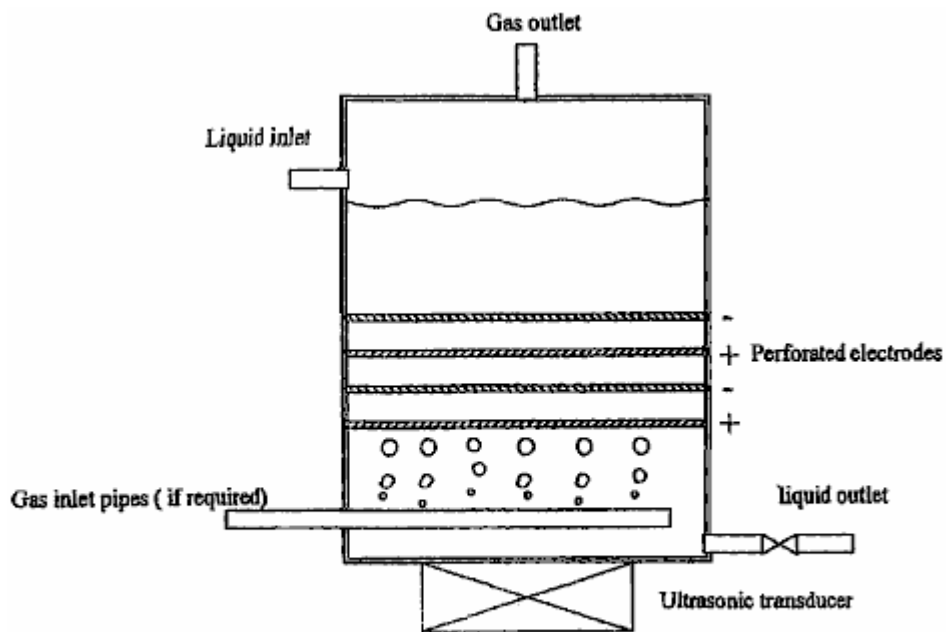


FIG. 12

Tower Reactor with Perforated Electrodes

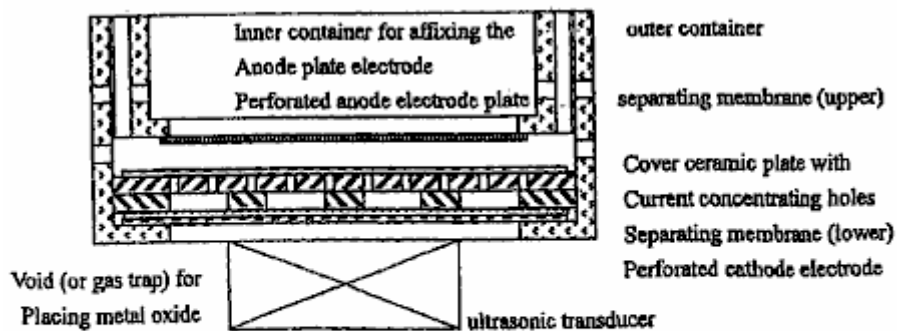
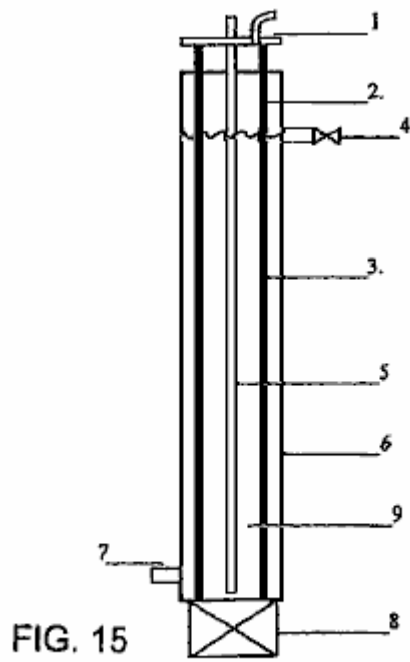
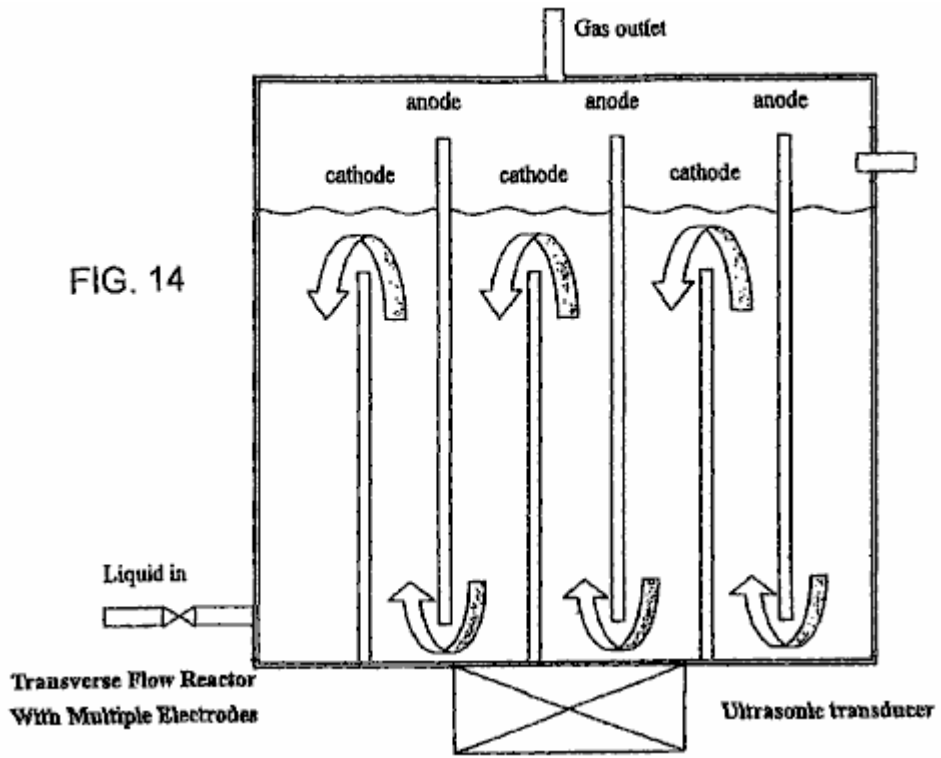


FIG. 13

Reactor for Metal Oxide Reducing Process
(which is to be placed inside an electrolytic bath)



WIRES OR RODS IN TUBE REACTOR
THE OUTER ELECTRODE SERVING AS BATH

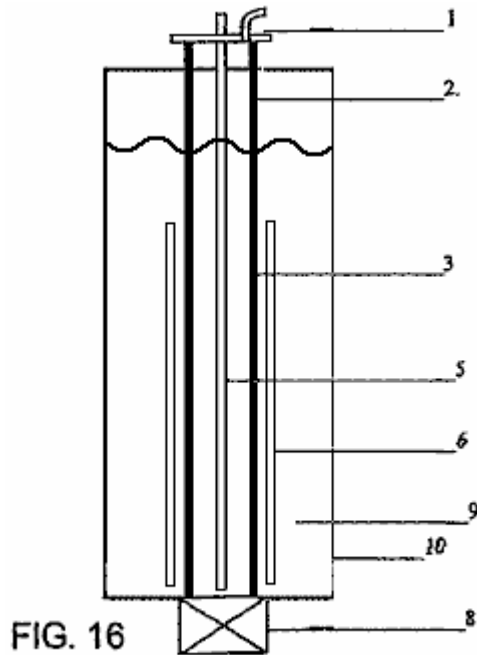


FIG. 16
WIRES OR RODE IN TUBE REACTOR

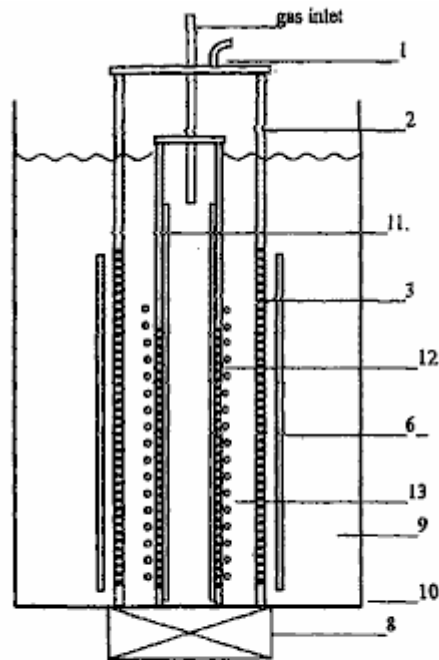
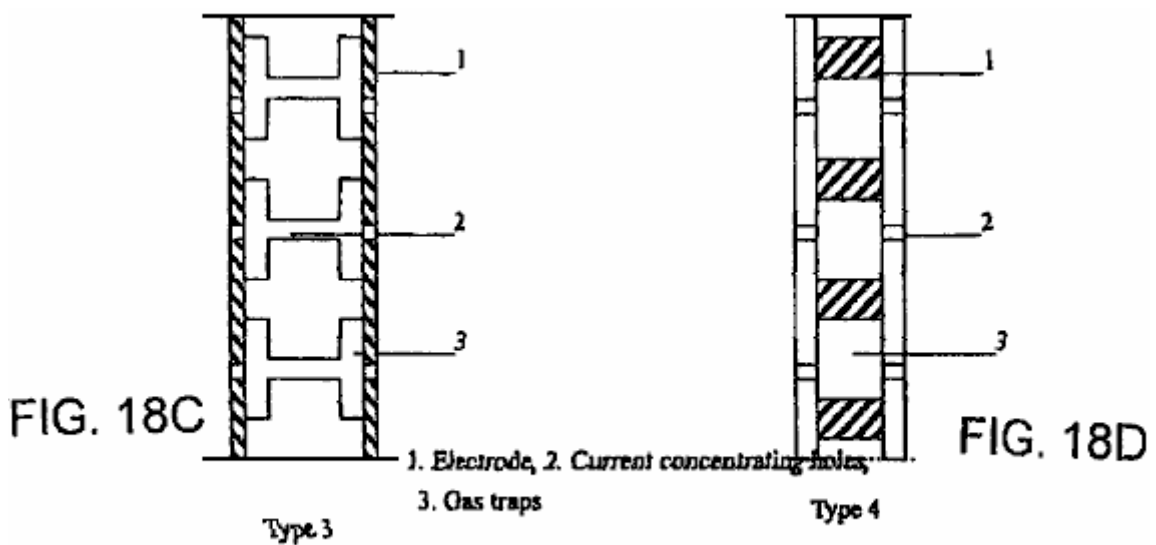
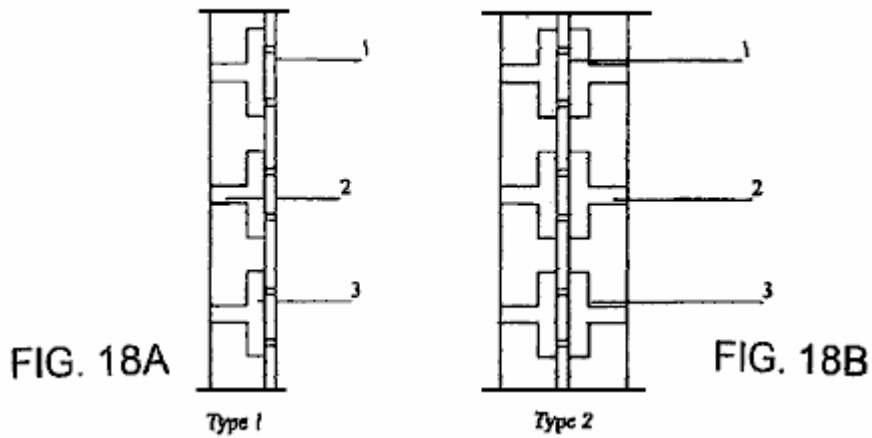


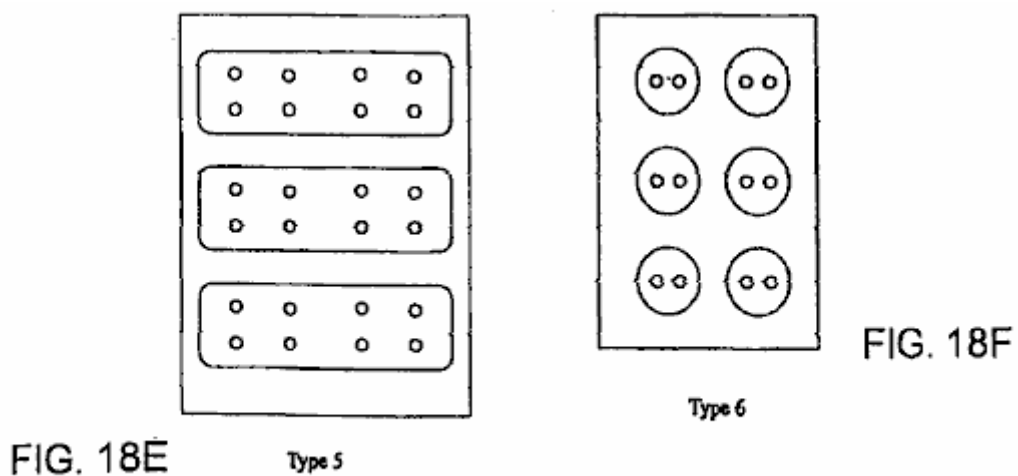
FIG. 17
TUBE IN TUBE REACTOR WITH PERFORATED INNER
TUBE COVERED WITH GAS-TRAPPING COVER LAYER

Tube de réacteur tubulaire (**Fig.17**) comporte une électrode de tube à l'intérieur de l'électrode tubulaire externe à la place d'un fil ou d'une tige. Le tube interne est recouverte de matériaux non conducteurs de l'épaisseur convenable avec des trous de petit diamètre et formant piège à gaz entre le tube métallique interne qui sont aussi petits trous de forme correspondante. L'écart entre l'électrode extérieure et l'électrode intérieure est maintenu à proximité mais donnant une 3 mm à 5 mm d'espace minimum entre la membrane de séparation et le couvercle diélectrique de l'électrode interne, pour permettre la libre circulation de l'électrolyte et du gaz. Bulles de gaz seront rejetés dans la zone de décharge de plasma riche en hydrocarbures à-dire de gaz méthane, le gaz naturel, H₂S à subir la réforme pour la production de gaz d'hydrogène. Il peut également être adopté pour la décontamination des pollué gaz chargé en NO_x, SO_x et de particules; et un processus de réduction, où l'oxyde de métal s'écoule à travers l'espace entre les électrodes avec l'irradiation ultrasonore en maintenant la poudre fine dans colloïdal et à la même gaz d'hydrogène de temps ou de gaz de méthane peut également bulle pour fournir le H₂ supplémentaire, H⁺ et CO pour améliorer le procédé de réduction.

Configuration of Electrode with Gas Trapping and Current Concentrating Cover Arrangements



Cross Section of Electrodes showing the Gas Trap and Current Concentrating holes



Plan or Elevation of Gas Trap Cover Plate (with perforated current concentrating holes)

Un certain nombre de pièges à gaz et bulle retenue arrangements sont présentés dans Fig.18A à Fig.18F.

La décharge de plasma sous-liquide, afin de produire différents réductrice, oxydante, des radicaux et des espèces neutres à travers excitation, l'ionisation et la dissociation des molécules de liquide et des atomes, nécessite une entrée haute tension en courant continu ou alternatif, normalement moins de 3 kV et la densité de courant inférieure à 3 Amp / cm². Les électrodes cathode et l'anode doivent être maintenus aussi près que possible, mais pas assez près pour provoquer des étincelles. La surface de l'électrode est de préférence plat, plane et lisse, sans irrégularités prononcées. En raison de la nécessité de placer le diaphragme et complémentaire piégeage de gaz et de retenir la construction sur l'électrode de décharge, une distance minimale de 6 mm à 15 mm a été expérimenté et montré pour produire leur plasma stable sous-liquide. Avec un meilleur choix de matériau et de la capacité d'ingénierie, il n'ya aucune raison pourquoi l'espace lointain électrode ne peut pas être réduite davantage. La taille, la forme et la disposition des électrodes n'est pas limité, mais les électrodes sera généralement un peu plus petites que celles requises pour l'électrolyse classique, par le même volume de production de gaz. Les deux électrodes, anode et cathode, peuvent être au travail en même temps que les électrodes de décharge plasma en particulier si un diélectrique de recouvrement construction de piégeage de gaz est prévu.

Des expériences ont été menées pour établir les critères de base pour générer cyclique non décharge luminescente de plasma thermique stable et rapide sous-liquide avec CC haute tension de base et faible courant d'entrée à la pression atmosphérique et la température ambiante conduit à la proposition d'un modèle phénoménal de structure du réacteur et la configuration d'électrode qui démontrent l'utilité de bulles ou de poches de gaz qui crée l'environnement sous-liquide pour décharge de plasma et il fournit également l'arrière du terrain de poursuite de l'amélioration et la construction de réacteurs unir qui vérifient l'idée inventive de plasma sous-liquide et postérieurement des applications pratiques.

Un réacteur selon la présente invention peut en principe suivre celle d'une simple cellule d'électrolyse de l'eau avec une électrode d'anode séparée de l'électrode de cathode avec une membrane conductrice d'ions et encore a la capacité d'empêcher la re-mélange du gaz produit à chaque demi-cellule. L'électrolyte permet de se déplacer à travers la membrane ou reconstituer à travers l'ouverture dans le réacteur. Afin d'augmenter l'aptitude du réacteur à l'électrode de cathode est placée inbetween deux électrodes d'anode et séparé d'eux par une membrane. Le gaz d'hydrogène produit est isolé et récupéré de façon indépendante. La polarité de l'électrode peut être inversé à l'électrode d'anode dans le milieu lorsque les espèces oxydantes sont nécessaires pour le processus de décontamination. Plus important encore, l'unité d'électrode et former réacteur simple du module de base, placés à l'intérieur d'un bain commun et reliés entre eux pour former une unité de production lage, et ces modules peuvent être remplacés individuellement.

Malgré le succès apparent de l'arrangement simple plaque perforée à la plaque électrode, il n'exclut pas d'autres configurations et arrangements électrodes tels que le tube dans le tube, fil dans le tube et d'autres électrodes de surface plane ayant une structure différente de surface par exemple treillis métallique, métal déployé, plaque épinglé, éponge métallique poreux, tôle ondulée, etc tant qu'il est un bon conducteur électrique, un matériau résistant à la corrosion, résistante à la chaleur, soit en acier inoxydable, aluminium, graphite, platine etc. La forme et la taille de la pièce d'électrode n'est pas limité et il peut parfois former l'article de l'objet qui doit subir un traitement plasma d'amélioration de surface.

Dans la pratique, un réacteur avec des électrodes verticales, convient électrolyse de l'eau assistée par plasma, la réforme de carburant liquide d'hydrocarbures, la production de nanomatériaux et le processus de décontamination, alors que le réacteur avec des électrodes horizontales convient réforme de gaz d'hydrocarbures comme le gaz naturel, le méthane, sulfures d'hydrogène et analogues.

Cette capacité à générer une décharge de plasma stable, peut ainsi être adopté à d'autres fins utiles telles que le dépôt mince et à couche épaisse et méthode supplémentaire dans la création de la fusion froide.

Il n'y a eu une série d'expériences menées pour générer un plasma non-thermique sous-liquide en utilisant les bulles de gaz générées au cours de l'électrolyse soi, une réaction électrochimique, le chauffage et la libération de l'air ou des gaz dissous dans le liquide. Les bulles peuvent également être produire avec l'influence des bulles comme transitoires créées par des ondes de choc à impulsions entraîné à partir de l'entrée d'alimentation, la cavitation ultrasonore, chauffage au laser et impact hydraulique. Gaz introduit externe (par exemple, de l'air et de gaz combustible) se trouve bien fonctionner dans la fourniture de bulles environnement pour la décharge de plasma prête d'une manière régulière. Un certain nombre d'expériences ont également été menées pour tester l'applicabilité de sous-liquide plasmatique dans le domaine de la production d'hydrogène, un hydrocarbure combustible reformage, de stérilisation et de décontamination et de la réduction de l'oxyde de métal. En raison de la restriction du convertisseur de puissance que certains résultat est loin d'être idéal, mais tout indique le potentiel du plasma sous-liquide qui est, en premier lieu d'avoir la même capacité physique / chimique en tant que partie de compteur fonctionnant dans les gaz environnement en excitant, l'ionisation et la dissociation, mais avec un certain avantage distinctif qui a été bien décrite dans le texte qui précède.

Génération de décharge de plasma stable sous-liquide a été l'un des principaux objectifs de la recherche. En général, la génération d'une décharge lumineuse de plasma stable sont influencés par un certain nombre de facteurs, tels que les propriétés physiques et chimiques du liquide, sa conductivité, la température, le type d'électrode, écartement des électrodes, retenue de gaz ou un dispositif de piégeage, densité de courant, tension d'entrée, construction du réacteur, circulation du liquide, l'influence de l'irradiation ultrasonique, entrée d'alimentation pulsée etc

Il ya bien sûr un certain nombre de formes d'électrodes, la taille et la configuration on pourrait choisir. Afin de savoir le comment important est l'apport de bulles ou de poches de gaz affecte la génération de plasma, une retenue de gaz ou de piégeage couvrant avec des trous actuels de concentration menant plus perforé électrode de plaque est formulée, qui a prouvé son efficacité produire décharge lumineuse à plasma stationnaire dans la gamme de 350 V à 2000 V et de courant jusqu'à 850 mA, mais la plupart du temps d'environ 100 à 300 mA de gamme. Ceci est considéré comme faible en comparaison avec d'autres systèmes sous-liquide plasma (c.-à-arc plasma, haute tension pulsée et décharge de courant électrique). Tout au long des expériences, un réacteur horizontal a été utilisé. Cependant un réacteur alternatif est un réacteur vertical.

INTRODUCTION AUX EXPERIENCES

Plusieurs groupes d'expériences ont été menées:

1. par essais préliminaires
2. plasma assisté électrolyse de l'eau
- 3 Réforme de méthanol
4. Réforme de émulsionnée diesel
5. Réforme de GPL en tant que gaz d'hydrocarbures (méthane n'est pas disponible sur le marché)
6. décontamination ou la stérilisation de nourriture boisson
7. expérience de réduction de TiO₂.

Dans les expériences préliminaires de l'essai un certain nombre de types d'électrodes ont été adoptés et ont fini par sélectionner le fil à la configuration de la plaque et la plaque perforée à plaque perforée ou d'un grillage comme le plus approprié à la condition d'alimentation limite où max. tension disponible est de 2000 V et le courant maximum est de 1200 mA. En réalité, le courant d'entrée est volontairement limitée à travailler en dessous de 900 mA pour des durées ne dépassant pas 30 minutes, pour éviter d'endommager le convertisseur qui a se produire dans un certain nombre de fois qui a provoqué l'arrêt des expériences pendant des semaines.

Pour remédier à la limitation de l'alimentation, et pour obtenir une décharge lumineuse de plasma stable, un gaz de retenue ou de piégeage ou couche de protection avec des trous de concentration de courant ont été conçus pour couvrir la surface de l'électrode de décharge (plaque d'électrode perforée) qui sont les éléments de base adoptés dans l'construction de réacteur.

Dans les expériences d'essais, il a été démontré que la décharge rare de plasma visuelle commence avec une tension de 350 V, et le plasma stable peut être obtenue dans l'ordre de 550 V. Le courant d'entrée initial atteint 850 mA et commence à la fluctuation de l'ordre de 150 à 650 mA. À de nombreuses reprises le courant a fluctué à 100 mA à 350 mA.

Par ces expériences, le mécanisme de bulles de génération ou de la poche de gaz barrière diélectrique qui empêche la circulation du courant, ce qui conduit à une augmentation de tension jusqu'à ce que la tension de seuil est atteint ce qui provoque le claquage électrique et la formation de plasma à l'intérieur de la bulle, après quoi le courant revient tout de suite à son niveau normal, puis un autre cycle de décharge est établie. Lorsque l'écoulement est peu fréquente, il ressemble à une décharge par effet corona de la flûte, mais aussi la tension augmente, la décharge lumineuse est une lumière continue sur une surface ressemblant à prolonger l'électrode une décharge lumineuse à plasma. La couleur de la décharge apparaît sous la forme d'une couleur jaune-orange ou rouge dans l'électrolyse de l'eau et la température des plages d'électrodes de décharge de 50 C à environ 90 C et la température des gammes de liquide de bain de 70 C à 40 C. Aucun signe de dommages à l'électrode ou sa plaque de piégeage de gaz revêtement de plastique a été observée même après prolonger l'expérimentation. Lorsque la tension est autorisé à augmenter au-delà de la région de plasma de préchauffage, un arc à plasma commence à se produit et devient une décharge bleu intense lorsque la tension est en outre augmentée, ce qui entraîne un dommage pour la plaque de recouvrement de l'électrode de métal et de plastique, qui est facilement visible.

On two occasions, hydrogen production was recorded which produced a gas volume with an equivalent energy conversion efficiency up to 56%. Due to damage to the reactor by the plasma arc, that particular experiment cannot be repeated as new model of reactor is designed to achieve low current input and early high voltage response. However with the apparent success of the trial experiment, it shows that a more suitable reactor can

be designed specifically for the purpose of hydrogen production by plasma assisted water electrolysis and a higher energy efficiency figure can be achieved with a small reactor.

PLASMA ASSISTÉE PAR ÉLECTROLYSE DE L'EAU

Des expériences visant à vérifier le comportement de décharge de plasma à différents niveaux d'entrée de tension a été effectuée. Malgré le volume important apparemment de bulles d'ébullition dans le réacteur, le volume total de gaz produit a été étonnamment faible. Cela peut avoir été causé par la conception du réacteur horizontal adopté au cours des expériences. Ce peut-être permis de l'hydrogène gazeux se recombient avec les ions hydroxyles et reconvertir dans l'eau à nouveau. Un réacteur vertical serait plus adapté pour l'électrolyse de l'eau assisté par plasma dans lequel le gaz d'hydrogène produit augmentera rapidement à la partie supérieure du réacteur et peut être acheminé de la zone remplie d'ions OH.

Dans cette décharge expériences de plasma commencent à se produire à 1,350 V à la fluctuation des cours autour de 100 mA à 200 mA. Vers 1550 V le réacteur produit plus grand volume de gaz. Plasma à décharge en arc se produit à 1 900 V et est de plus vigoureuse quand la tension est augmentée davantage. KOH de concentration de 0,02% a été utilisé comme additif d'électrolyte pendant toute l'expérience.

La production de gaz semble avoir une relation linéaire avec le temps, mais avec divers sensiblement entrée de tension différente. Le taux de consommation d'énergie augmente lentement avec le temps en un débit constant qui différents avec l'entrée de tension et la consommation d'énergie correspondant au volume de gaz de l'unité produite est d'avoir un pic au cours des 10 premières minutes de l'expérience et de se stabiliser dans le temps. La température dans l'électrode à augmenter fortement à partir de 50 C à 90 C et est maintenue à peu près à ce niveau tout au long de l'essai. La température dans le bain de liquide à l'intérieur du réacteur s'élève lentement à partir de la température ambiante à environ 50 C à 55 C.

EXPÉRIENCES AVEC MÉTHANOL

Plusieurs séries de tests ont été effectués dans le but de découvrir comment les différents combustibles hydrocarbures seront touchés par le sous-système liquide de plasma non thermique. Un mélange de méthanol / eau avec des concentrations de méthanol 5 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 %, 30 % et 40 % ont été testés en utilisant la même méthode et le matériel mis en place déjà utilisé pour l'eau électrolyse assisté par plasma. Il existe trois tests indépendants pour chaque concentration de méthanol. Il a été observé que la production de gaz a atteint un pic à 25 % de concentration en méthanol et la consommation d'énergie par volume unitaire de gaz produit est également plus faible que les autres et est à peu près à vitesse constante autour de 0,0225 kWh / l. L'entrée de tension pour chaque essai est maintenu à 1,850 V et le courant fluctuant dans la gamme de 100 mA à 200 mA. La température mesurée sur l'électrode de cathode a commencé à 80 C et a augmenté rapidement pour atteindre plus de 200 C à la fin d'une expérience de 30 minutes. La température enregistrée dans les autres tests est resté dans la gamme de 60 C à 80 C. La température du liquide du bain à la concentration de 25 % est resté dans l'intervalle de 50 C à 60 C, ce qui est typique pour chacun de ces essais.

La plus grande surprise sortant de ces expériences est que le gaz produit est composé de deux gaz. L'un est de l'hydrogène gazeux et l'autre est de l'oxygène gazeux et aucune trace de dioxyde de carbone se trouve. Examen répété des gaz produits montre le même résultat et l'hydrogène est d'avoir une valeur moyenne de 51,3 % et 48,7 % d'oxygène. Ceci est par la suite découvert que la présence d'oxygène dans le gaz est le résultat de l'enlèvement de la membrane de séparation. Un électrolyte acide est préférable, afin d'augmenter le pourcentage de gaz d'hydrogène dans le mélange de gaz de sortie. Ceci est montré dans les dernières expériences en utilisant de l'acide sulfurique de concentration de 0,02 %.

Une série d'expériences avec l'utilisation de 40 KHz bain à ultrasons ayant une concentration en methanol de 10 %, 15 %, 20 % et 25 % avec le même réacteur et l'équipement arrangement ont été réalisées pour déterminer l'influence du rayonnement ultra-sons. Il a été observé que la production de gaz à 25 % est sensiblement plus élevée que les autres, et encore la consommation d'énergie par unité de volume de gaz de l'unité produite est d'environ 0,015 kWh / L pendant toute l'expérience de 30 minutes, ce qui est inférieur à celui sans rayonnement ultrasonore.

The chromatographic analysis of the output gas having an average value of 97.56% hydrogen and 2.4039% of carbon monoxide. Chromatographic analysis of gas produced by reformation of methanol with ultrasonic radiation. Methanol concentration at 25%, and conductive reagent 0.02% sulphuric acid.

TABLE 1

Test	Temps résident minutes	Composition V/V %	Type de gaz
Premier Test	0.364	98.9937	H ₂
	1.047	1.0063	CO
Deuxième Test	0.364	96.7418	H ₂
	1.047	3.2582	CO
Troisième Test	0.354	96.9719	H ₂
	1.048	3.0281	CO
Moyenne		97.5691	H ₂
		2.4309	CO

EXPÉRIENCES AVEC GPL

Décomposition de GPL par plasma sous-liquide a été réalisée (méthane ou gaz naturel est préférable, mais aucun n'est disponible sur le marché). Le GPL est autorisé à passer à travers le réacteur horizontal à travers la plaque d'anode perforée et entrer dans le réacteur et emprisonné à la plaque de cathode où le plasma se déroule à la tension 1980 V et le courant à 100 à 130 mA entrée. C₃H₈ et C₄H₁₀ sont les deux composantes principales de GPL, il est prévu que le volume de sortie ayant été soumis à une dissociation de plasma doit être plus grand que le volume d'entrée d'origine. Ceci s'avère donc que la sortie de volume de gaz augmente d'environ 50 %. L'expérience est effectuée avec un rayonnement d'ultrasons. Il est regrettable que le chromatogramme est incapable de procéder à une analyse de la composition des gaz de sortie. La prochaine série d'expériences doit être effectuée avec du méthane ou de gaz naturel afin que résultat définitif n'a pu être obtenue. Analyse rudimentaire du gaz produit a montré la présence de H₂, CO₂ et C₃H₆ etc.

RÉFORME DE ÉMULSIONNÉE DIESEL ET EAU AVEC ULTRASONS RAYONNEMENT

Décomposition de diesel émulsionné avec de l'eau distillée a également été réalisée. Gasoil dans 25 % et 50 % en volume a été émulsionné en ajoutant 1,25 % d'un agent émulsionné à l'intérieur de la cuve à ultrasons. Etant donné que le carburant diesel est diélectrique, un additif de KOH est nécessaire. Le liquide émulsionné est soumis à une décharge de plasma sous une tension de 1850 V et un courant fluctuant de 100 mA à 200 mA pendant une période de 30 minutes. La température de l'électrode de cathode est passée de 70 C à environ 94 C pendant l'expérience. Le volume de gaz produit était de 160 ml avec 25 % de diesel et 1,740 ml avec 50 % de diesel, ce qui est sensiblement plus élevé et sa consommation d'énergie est 0,1213 kWh / L. Il est clairement indiqué que la production de gaz est proportionnelle à la soutiennent diesel dans l'émulsion. En raison de la capacité de l'alimentation limitée, la tension de 1850 V est simplement suffisant pour produire un écoulement de plasma, mais il est loin d'établir une vaste plasma vigoureuse avec entrée de courant et une tension plus élevée, ce qui produirait plus de gaz.

STÉRILISATION (DÉCONTAMINATION) DE BOISSON DE FRUIT DE MÛRE

La capacité de plasma non-thermique pour décontaminer les produits chimiques et les gaz nocifs est déjà établi. Cette expérience est menée pour savoir comment bien le plasma sous-liquide peut s'appliquer dans le domaine de la stérilisation des boissons avec de faibles niveaux de rayonnement de plasma et de garder le liquide traité dans une température acceptable.

Deux portées de 15 % boisson aux fruits concentrée est placée dans le bain où un réacteur horizontal est immergé. Le nombre de bactéries et de colonies de moule est obtenu avant le test de quarante minutes. Un échantillon du jus de fruit est extrait à 20 minutes et 40 minutes. La boisson de mûrier a une bonne conductivité naturelle si aucun additif n'est nécessaire. La tension appliquée est maintenu à 1,200 V et le courant fluctue autour de 200 mA. La température à l'électrode est maintenue à environ 62 C et le liquide du bain (jus de fruit) est maintenu à environ 50 C.

TABLEAU 2 - Le dénombrement des micro-organismes

Temps (minutes)	Nombre de bactéries/ml	Moule comptage des colonies/ml
0	3,400	37,000
20	1,300	17,000
40	90	10

La saveur et la couleur de la boisson aux fruits n'avaient pas changé après le test. La stérilisation des bactéries est de 97,5 % et celui des colonies de moisissures a été stérilisé à plus de 99 %. Cela a donné la preuve que le plasma moins de liquide a la même capacité que celles fonctionnant dans un environnement gazeux.

Le temps de traitement peut être réduite en fournissant une circulation forcée du liquide et l'augmentation de la taille de l'électrode. Stérilisation de l'eau potable n'impose aucune limite sur la température. Supérieure entrée de tension pour mieux plasma à décharge lumineuse qui s'étend sur des électrodes plus grandes et multiples devrait être en mesure d'éliminer toute substance nocive de produits chimiques, les bactéries, la matière biologique et la matière microbienne, répondant ainsi à l'exigence municipal pour l'eau potable.

RÉDUCTION DE METAL OXYDE

Une expérience du procès de réduire TiO₂ vers titane métallique a été tenté avec peu de succès. Il a été constaté que dans le test de diffraction des rayons X, des traces mineures de nitrure de titane et l'oxyde de titane (TiO) ont été trouvés. Dans l'expérience, un seul électrolyte mineur de 0,05 % de KOH à 25 % de méthanol ajoutée à l'eau distillée a été utilisée pour augmenter la production d'hydrogène. La tension appliquée a été fixée à 1850 V et le courant a varié dans la gamme de 200 mA à 500 mA. Ultrasons rayonnement jusqu'à 40 KHz a également été fournie par un bain à ultrasons. La température enregistrée dans le liquide du bain est passée de 46 C à 75 C à la fin de l'essai de 60 minutes. L'amende TiO₂ avec a été suspendu avec un rayonnement ultrasonore, dans le liquide de bain sous forme colloïdale, montrant comme une couleur blanc laiteux, qui devient peu à peu une couleur jaune laiteux vers la fin de l'expérience. Le liquide du bain est également devenu visqueux.

La réfraction valeur " d " X-ray de TiO₂ sont :

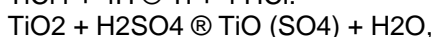
Avant l'expérience : 3.512, 1.892, 2.376, mais après l'expérience, il y avait deux nouveaux groupes de " d " mesures pas vu avant l'expérience :

a : 2.089, 1.480, 2.400

b : 2.400, 2.329, 2.213

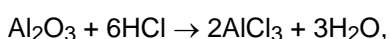
Cela indique un nouveau matériau, positionné entre TiO et n-Ti₃N₂-x.

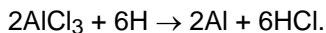
Cette expérience indique qu'un changement ne se produit au TiO₂, peut-être en raison de la tension et du courant limité disponible comme entrée, qui n'a pas pu fournir l'intensité de la décharge de plasma nécessaire pour effectuer le processus de réduction correctement. Une plus forte concentration de HCl ou H₂SO₄, soit doit être utilisée comme réactif montré dans la réaction chimique ci-dessous et dans le même temps servant électrolyte. Le réacteur horizontal n'est pas une pièce d'équipement approprié pour entreprendre une telle expérience; il est adopté simplement pour plus de commodité. Un fil dans un tube et le tube réacteur dans un tube serait un bon candidat, qui permettrait de maintenir l'oxyde métallique est exposé à une décharge de plasma dans l'ensemble de la durée de l'expérience. En outre, plusieurs atomes d'hydrogène ou CO des gaz produits au cours du processus peuvent être transmises vers le réacteur pour améliorer la réaction. (Le méthane est un gaz approprié pour ce type de processus de réduction, à la fois de l'hydrogène et du CO gazeux est produite pour améliorer la réaction). Ce qui suit sont de la formule chimique, ce qui suggère soit à transformer TiO₂ ou TiOSO₄ TiCl₄ en tant que composé ionique soluble, qui facilitera sa réduction à prolonger l'exposition à l'hydrogène atomique actif sous l'influence d'un environnement catalytique à plasma.



Où TiCl₄ est facilement produit par un processus établi de l'ilménite.

De même, l'oxyde d'aluminium Al₂O₃ peut d'abord être transformé en AlCl₃, qui est un composé ionique soluble, prêt à être extrait par électro-déposition à plasma amélioré et procédé de réduction électrolytique du plasma :





Dans le cas de l'électrode positive telle que l'oxyde Fe_2O_3 , il peut être réduit en présence d'hydrogène atomique ionisé et la présence de monoxyde de carbone avec une irradiation par plasma réactif catalytique.

Poudre d'oxyde métallique fine irradié avec des ondes ultrasonores se maintenir sous forme colloïdale lui permettant d'être exposé à l'hydrogène atomique de l'agent de réduction et / ou le monoxyde de carbone. Le processus de cavitation par ultrasons et l'effondrement est également connu pour créer extrême haute température localisée à 10,000 K et des milliers d'atmosphères de pression avec la température élevée au point des fines particules de poudre d'impact qui est bénéfique pour le processus de réduction entier.

DÉTAILS DES EXPÉRIENCES MENÉES

Établir génération de sous-Liquid Plasma :

L'eau distillée est utilisée dans les expériences avec 0,05 % de KOH en tant que réactif conducteur. La tension est contrôlée à 1,250 V et 1,850 V. Le courant est soulevé par pas de 100 mA jusqu'à ce qu'il atteigne 850 mA. Au début, la tension reste faible et construit pour des bulles de gaz sont générées progressivement. Une fois qu'il atteint un certain niveau élevé du courant chute immédiatement. L'entrée de courant et de tension de l'unité de puissance auto-régulation passe automatiquement du courant de commande d'entrée de contrôle de tension d'entrée. A 45 secondes après la mise à l'essai, la tension a augmenté à 470 V et le courant a chuté au-dessous de 500 mA. De 3 min. 10 sec à 5 min 20 sec, la tension a atteint un niveau relativement élevé tandis que le courant tenu en fluctuant. Après une période de tension et de mouvement instable courant ils se stabilisent à 20 min à la haute tension et faible courant caractéristique. A cet instant leur prédominant est observé à la plaque de couverture perforée (trous de concentration de courant). La température de l'électrode de cathode a augmenté et reste stable autour de 70 C.

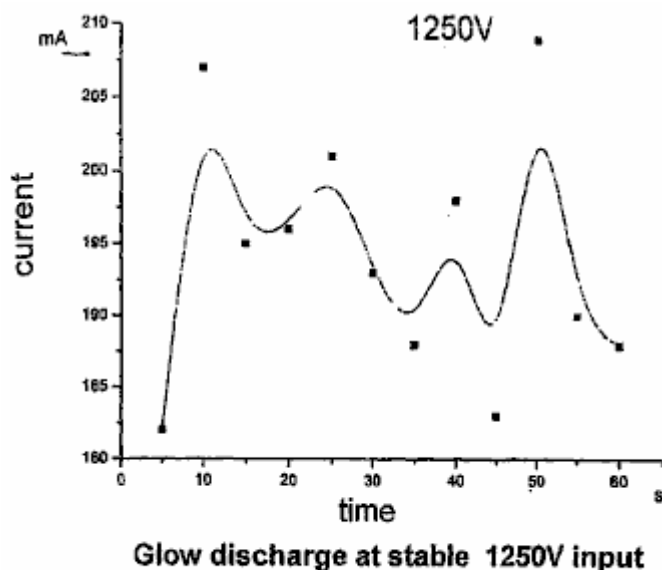


FIG. 25

Fig.25 montre la fluctuation actuelle avec la version stable de 1250 V de tension d'entrée et une décharge lumineuse de plasma stable. La température de la cathode augmente rapidement dans les premières étapes, puis se stabilise à la marque de 5 min, puis monte lentement à son plus haut température d'environ 96 C.

OBSERVATION

Génération Sous-Liquid Plasma :

En accord avec les résultats expérimentaux, il est possible de générer un plasma non-thermique sous-liquide, à condition que certaines conditions soient remplies: une source d'alimentation appropriée, le liquide électrolytique, un réacteur et autre équipement complémentaire.

La conception du réacteur, à relativement basse tension et puissance limitée (de l'entrée de courant limité) nécessite une construction spéciale pour piéger ou retenir les gaz et en même temps d'augmenter la densité de courant à la zone de décharge. Le piège de gaz ou chambre doivent être d'une taille appropriée. Si le piège de gaz ou de la chambre est trop grand, alors le gaz piégé est trop épais qui nécessite une tension beaucoup plus élevée pour la répartition de décharge et prolonge la durée de chaque cycle de décharge. Il devient difficile de maintenir une décharge rapide de préchauffage stable cyclique. La plaque de couverture perforée, est également un élément important de la structure de l'électrode, la concentration de la densité de courant. L'épaisseur de la plaque perforée et la taille de la chambre de piégeage de gaz doivent être contrôlés soigneusement de sorte que l'écart de distance entre les électrodes ne soit pas trop large que cela influence également l'exigence de tension. La taille et la disposition des perforations peuvent être déterminées par essai et erreur. Écartement des électrodes large augmenter l'exigence de tension d'entrée et manière inadéquate près écartement des électrodes va provoquer survenue précoce d'arc de plasma à haute flambée actuelle et la génération de températures qui peuvent endommager les électrodes et leurs pièces jointes.

Le bloc d'alimentation doit être de puissance suffisante. La répartition électrique dépend fortement de la source de haute tension. Si la cote de l'unité d'alimentation est insuffisante, il pourrait facilement être endommagé pendant le coup de la flambée actuelle haute causé au claquage électrique cyclique. Il n'y aura pas une décharge de plasma si la puissance est insuffisante.

Le liquide électrolytique doit avoir une conductivité convenable, pas trop bas ni trop haut. Tension ne peut pas être facilement soulevé entre deux électrodes le liquide a une conductivité élevée et aucune décharge de plasma sera généré moins qu'il y ait une entrée haute tension. L'électrode de décharge peut être entièrement encapsulé à l'intérieur d'une barrière de bulles, mais liquide à haute conductivité permet au courant de passer à travers l'interface bulle-liquide qui, à son tour, empêche également la tension montante suffisamment élevée. Si la conductivité du liquide est trop bas, alors la barrière à bulles forme une barrière diélectrique complet qui nécessite une tension de démarrage beaucoup plus élevée pour provoquer la rupture ou la décharge électrique et, en même temps, le passage de courant est trop faible, ce qui se traduit par une faible densité de courant qui influe également sur la fréquence de décharge. Une tension de claquage beaucoup plus élevée (de tension de décharge) crée un arc électrique dans un état gazeux qui n'est plus considéré comme non-thermique sous-décharge du plasma liquide.

CONCLUSIONS

1 Couche de gaz ou des bulles se forment la barrière diélectrique qui fournissent l'environnement pour la construction de la tension de décharge et de l'espace gazeux pour la décharge de plasma à avoir lieu. Haute tension et relativement faible courant d'entrée est caractéristique de la sous-liquide plasma.

2. Grâce à la haute tension et faible exigence caractéristique courant, le liquide sous-plasma peut être généré dans une large gamme de liquides. L'électrolyte liquide peut être acide, alcalin ou une solution de sels. Liquides contenant des impuretés conductrices ou un mélange de composés organiques peuvent également servir comme électrolyte comme dans le cas de boissons de l'eau de la bande et de fruits.

3 Il existe un certain nombre de facteurs, ce qui affecterait la génération de sous-liquide plasmatisé tel que la tension, la densité de courant, la configuration des électrodes, la zone de surface de l'électrode, l'espacement de la distance entre les électrodes, les propriétés physiques et chimiques d'électrolyse, de retenue de gaz et dispositif de piégeage, fourniture d'amélioration de plasma, la cavitation ultrasonore, l'alimentation électrique pulsé, la température ambiante et la construction du réacteur. Cela semble compliqué, mais les expériences menées ont montré que tous les facteurs mentionnés peuvent être manipulés pour atteindre génération de plasma non thermique stable à une atmosphère de pression.

4 Le plasma est le quatrième état de la matière. Il a été largement utilisé dans le domaine des produits chimiques, électroniques, les matériaux et les industries de l'énergie. Généré plasma sous-liquide plasma a ses propres caractéristiques et avantages intrinsèques, qui ont déjà fait d'être un outil utile pour la galvanoplastie de plasma ou au dépôt de deux matériaux métalliques et non métalliques. Elle trouvera son application dans l'électrolyse de l'eau assisté par plasma pour la production d'hydrogène. Réforme de riches composés d'hydrogène ou combustible hydrocarboné (gaz et liquide); décontamination de deux rejets polluants liquides et de gaz contenant des produits chimiques nocifs persistants, métaux lourds dissous et les contaminants organiques et biologiques; stérilisation de boissons aux fruits, l'approvisionnement en eau potable, et la réduction de l'oxyde de matériau telles que les minerais d'oxyde, l'oxyde de métal comme un procédé de raffinement de métal alternatif. Il est probable que la génération proposé sous-liquide plasma, et cette information scientifique de base établi, constitueraient la base pour d'autres améliorations menant aux nouvelles applications pratiques mis en avant dans cette demande de brevet.

PLASMA ASSISTÉE D'ÉLECTROLYTES POUR LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE

L'électrolyse de l'eau est encore utilisé pour la production d'hydrogène pur. Cette production d'hydrogène est restreinte en raison de son rendement relativement faible de conversion d'énergie. Afin de parvenir à une meilleure efficacité énergétique, la tension électrique doit être maintenue faible pour éviter des pertes d'énergie par la conversion thermique. On entend dire aussi que l'efficacité énergétique peut être améliorée par une meilleure configuration des électrodes, une augmentation de la surface réactive, la réduction de l'écart entre les électrodes et l'augmentation de la operating pressure. Le système d'électrode solide PEM est en début de son développement et son efficacité reste similaire à celui d'un système d'électrolyse de l'eau. Dans tous les cas, le principe de base de l'électrolyse de l'eau n'a pas changé depuis qu'il a été mis à profit. Électrolyse dans son ensemble, est considéré comme non-concurrent avec le processus de réforme de combustible hydrocarboné de production concurrente, mais l'électrolyse a l'avantage d'être un procédé propre production pureté de gaz et le CO₂ ne se produit pas.

Les bulles d'hydrogène à partir de l'évolution de la surface de l'électrode de ralentir avec le temps lorsque de petites bulles construites progressivement et étouffent la surface de l'électrode. Celles-ci ne sont pas facilement délogés et le taux de production d'hydrogène est réduite davantage que les petites bulles deviennent un obstacle à la circulation du courant entre les deux électrodes.

L'invention proposée est étroitement liée au procédé d'électrolyse de l'eau, mais le mécanisme de séparation de l'hydrogène à partir de molécules d'eau est différente. Génération de non-équilibre plasma dans les bulles qui étouffent les électrodes seront briser la couche de bulles à barrière diélectrique et provoquer l'écoulement normal du courant à être repris. Dans le même temps, les molécules d'eau contenues dans les bulles venant au contact de la décharge de plasma, sont dissociées pour produire de l'hydrogène supplémentaire. En outre, la décharge de plasma vigoureuse près de la surface de l'électrode permettra également de créer un état hydrodynamique, qui lavera les fines bulles qui bloquent le passage du courant. Le mécanisme de la production d'hydrogène par une décharge de plasma est différent de l'électrolyse classique qui sépare les molécules d'eau par électro-ioniques attraction polarité, tandis que dans le plasma de décharge de la molécule d'eau est décomposée en tant que le résultat de collisions d'électrons. Les molécules d'eau sous l'irradiation de décharge de plasma perdrait un électron dû à la collision d'électrons pour produire $H_2O + e \rightarrow OH + H + e$

L'hydrogène produit est d'une grande pureté. De l'eau potable ou l'eau de pluie ordinaire avec une très faible concentration de l'électrolyte peuvent être utilisés en tant que principale source de matière, au lieu d'eau distillée, car ils contiennent des impuretés suffisante pour être légèrement électro-conductrice.

L'expérience a montré que l'hydrogène gazeux peut être produit par une décharge lumineuse à plasma en tant que procédé complémentaire à la méthode conventionnelle. L'énergie nécessaire pour produire 1 mètre cube d'hydrogène, avec décharge lumineuse de plasma d'un réacteur très rudimentaire a réalisé un rendement de 56 %, ce qui peut encore être amélioré par une meilleure ingénierie, en fermant la distance d'écartement de l'électrode, la sélection de la bonne concentration de l'électrolyte, le réacteur construction et de meilleurs moyens de piégeage et la rétention de gaz à proximité de l'électrode de décharge.

Les températures élevées jusqu'à 90 C sont enregistrées dans l'électrolyte, ce qui augmente dans très peu de temps de la réaction. Cela peut en partie à cause réaction exothermique de recombinaison H et OH à l'eau. La chaleur excessive peut ainsi être utilisé comme source d'énergie secondaire. Le gaz ou des bulles de vapeur en chauffant à supposer une plus grande importance en tant que matériaux de base pour la dissociation de plasma qui conduit à la production de l'hydrogène. L'oxygène de haute pureté co-produits est également un sous-produit précieux avec de nombreuses applications.

Comme la haute tension avec un courant modéré est nécessaire dans le procédé au plasma, le taux de production pour unir zone de surface de l'électrode est élevée, et si seul un petit réacteur est nécessaire pour la production de l'hydrogène, en particulier lorsque d'autres méthodes d'amélioration de plasma sont utilisés, tels que cavitation par ultrasons pulsés, les pouvoirs et l'entrée RF.

Les électrodes peuvent être de n'importe quel matériau conducteur, comme l'aluminium, l'acier inoxydable, le graphite, le tungstène, le platine, le palladium, etc. La taille de l'électrode pour la décharge de plasma est beaucoup plus petite que celle requise par l'électrolyse classique pour produire la même quantité de gaz. A la suite de cela, un réacteur plus petit possible.

Éponge électrodes poreuses augmenter l'aire de surface disponible réactif pour produire des gaz d'électrolyse. Dans l'expérience, plusieurs couches de grillage à mailles fines ont été emballés étroitement ensemble pour imiter une plaque poreuse de l'électrode éponge.

Une partie de la configuration de base de l'électrode est: une plaque à ; plaque perforée à la plaque perforée; plaque ou une plaque perforée à treillis métallique; treillis métallique à treillis métallique; plaque à plat articulé; revêtement diélectrique sur une plaque ou les deux électrodes ou en filet ou plat articulé, d'un tube dans le tube et

le fil dans un agencement de tube. Il est à noter que la configuration d'électrodes comprenant une doublure ou revêtement de matériaux qui permettent de concentrer la densité de courant et ayant la capacité de retenir du gaz autour de l'électrode pourrait être adopté qui permettra de réduire la tension et le courant nécessaire pour générer une décharge de plasma stable.

Afin de créer un environnement pour cycliques décharge luminescente de plasma stable et court comme déjà mentionné dans le texte précédent, la configuration des électrodes doit être structurée de manière à conserver les bulles et concentrer la densité de courant et tout en gardant la distance réelle de l'écartement des électrodes à un minimum. Cela crée un espace approprié soit annulé dans l'électrode en métal ou en des matériaux de revêtement, apte à retenir le gaz, tout en ayant en même temps le mécanisme de concentrer la densité de courant à un point de décharge localisée. Cela conduit à une grande variété de conceptions et de choix des matériaux pour satisfaire l'exigence de décharge de plasma.

Afin d'éviter la recombinaison de H^+ et H_2 avec des ions OH et revenir en arrière à l'eau, les atomes d'hydrogène après regagner leurs électrons perdus par contact avec la cathode devraient être autorisés à échapper rapidement de la zone qui regorge d'autres espèces et les radicaux oxydation. Cela a grandement influencé la productivité de l'hydrogène gazeux. Si H^+ et OH est autorisé à recombinaison, en dépit de l'apparente bulles d'ébullition dans le réacteur très peu de gaz peut être recueillie et la température dans le réacteur s'élève rapidement, ce qui pourrait bien être l'effet exothermique de recombinaison des ions H^+ et OH .

L'hydrogène produit est collecté séparément de l'oxygène. Etant donné que le gaz d'hydrogène produit contient une quantité considérable de vapeur d'eau, le gaz d'hydrogène est recueillie par passage à travers un refroidisseur d'eau ou d'un autre procédé connu, de sorte que le volume de gaz mesuré est à la température ambiante avec un minimum de teneur en vapeur d'eau.

Le plasma assisté par cellule d'électrolyse de base ou de réacteur peuvent être produits sous une forme modulaire qui peut être montée côte à côte et placés à l'intérieur d'une seule cuve d'électrolyse avec leur puissance respective et une sortie de gaz collectés pour former une unité de production importante. Plusieurs types de réacteurs peuvent être utilisés pour la production d'hydrogène. Barre ou fil en réacteur tubulaire, le tube dans le tube de réacteur, des réacteurs cellulaires uniques ou multiples sont également appropriés pour l'électrolyse de l'eau assisté par plasma. La retenue de gaz et le couvercle de concentration de courant sont fixés sur l'électrode de cathode faisant face à l'électrode d'anode. Un réacteur horizontal dont la cathode comporte un couvercle de retenue de gaz peut être placé au-dessus d'une anode qui est séparée par un diaphragme et le gaz d'hydrogène sera alors recueillir isolément.

L'introduction de la cavitation ultrasonore dans le liquide électrolytique est facile puisque le bain d'électrolyse est également le bain à ultrasons et des capteurs à ultrasons peut être fixé à l'extérieur du bain. Un mélange de fréquence sonore doit être utilisé pour éviter toute apparition d'une zone morte sonique. L'introduction de l'excitation sonore par cavitation améliore les performances de production de l'électrolyse assistée par plasma.

À haute tension en courant continu pulsé à polarité unique onde carrée à partir de 5 kHz jusqu'à 100 kHz a été jugée bénéfique pour générer le plasma à une tension très réduite.

L'avantage du plasma liquide permet sous-espèces ionisées migrent vers la demi-cellule et des électrodes respectives qui évitent et minimisent le mélange du produit de l'hydrogène et de l'oxygène provoquant le retour à l'eau à nouveau et la création d'un état dangereux, explosif. L'oxygène est considéré comme un sous-produit qui peut être collecté pour l'emploi ou il peut être acheminé à la chambre de combustion si l'hydrogène est utilisé comme combustible direct pour un moteur à combustion.

L'eau est la matière principale source de production d'hydrogène, étant économiquement disponibles et de l'approvisionnement illimité. Il s'agit d'une matière d'origine totalement propre qui ne produit pas de sous-produits indésirables.

L'anode peut être perdant peu à peu ses matériaux due au transport électro, mais si c'est le cas, ce sera un processus très lent. En pratique, la polarité des électrodes peut être inversé qui inverse le transport de matières et de dépôt. Matériaux conducteurs qui sont inertes à l'électro-chimie de corrosion sont un bon choix pour servir d'électrodes.

Un réactif chimiquement conducteur peut être ajouté à l'eau pour augmenter sa conductivité et un agent moussant ajouté pour améliorer la génération de bulles. L'électrolyte peut être de la base alcaline ou acide. La concentration de l'électrolyte doit être maintenue à un niveau constant pour obtenir les meilleurs résultats. Une forte concentration de l'électrolyte augmente la conductivité de liquide ainsi que la productivité des bulles de gaz, mais il peut empêcher l'augmentation de la tension nécessaire pour la décharge en tant que le flux de courant entre l'électrode ne soit pas inhibée par la présence de bulles. Cependant, une très faible concentration en électrolyte va favoriser un claquage diélectrique de bulles, comme un courant plus faible sera exécuté par le

milieu liquide de l'entre bulles. Il a été trouvé que ce soit l'électrolyte acide ou alcalin avec 0,02 % de concentration travail extrêmement bien dans le maintien de décharge lumineuse stable avec une tension continue comprise entre 350 V à 1800 V et un courant de 100 mA à 800 mA.

L'eau du robinet a été utilisé sans ajout de réactif conduite et il fonctionne souvent bien inattendu, très probablement due à présent de l'impureté et à pH élevé, dans l'électrolyse assistée par plasma où décharge lumineuse stable se produit à environ 450 V à 900 V et un courant d'environ 200 mA à 350 mA. La condition d'entrée de puissance varie en fonction de l'espacement à l'électrode, l'électrode et la configuration du réacteur, la concentration de l'électrolyte et la structure du dispositif de retenue des gaz. Encore une fois un autre plasma méthode assistée comme entrée de puissance à impulsions et la cavitation par ultrasons, etc également contribuer à abaisser le seuil d'entrée d'alimentation.

Le processus est en général réalisée à une pression d'une atmosphère. Une augmentation de pression va ralentir le mouvement ascendant des bulles et augmenter la température de l'électrolyte. Une certaine augmentation de la température dans l'électrolyte n'est pas néfaste pour la génération de plasma. Des bulles de vapeur d'eau fournissent les matériaux de base et de l'environnement actif pour la décharge de plasma. En général, la température de l'électrolyte est bien inférieure au point d'ébullition que le plasma non-thermique produit peu de chaleur. La température monte parfois vite dans l'électrolyte due à l'apparition de l'arc de plasma rares et exothermique dans la recombinaison de H+ et OH en quantité.

Au cours de la décharge lumineuse stable, bulles vigoureuses avec jaune / orange / rouge spots lumineux de couleur apparaissent sur la perforation plastique. Les taches lumineuses apparaissent également largement sur la surface de l'électrode lorsque la tension est augmentée. A l'examen de la feuille de couverture en matière plastique et l'électrode, sans marques de brûlure ont été observés. Cela prouve que la lueur du plasma non thermique est, après une heure de décharge lumineuse. La température de la plaque d'électrode avec un couple nominal thermique était d'environ 90 C à environ 50 C. Le gaz produit est composé principalement d'hydrogène, avec un peu de vapeur d'eau qui se condense en refroidissant rapidement. Le taux de production d'hydrogène est variable et le taux de conversion de l'énergie fluctue aussi tout au long de l'essai. Ceci est suspectée de provoquer par la recombinaison de H+ et OH, qui est affectée par la structure d'électrode et de réacteur et de la configuration.

L'hydrogène peut maintenant être produite avec une haute tension et faible courant, ce qui est contraire au système d'électrolyse classique, où un petit réacteur à un taux élevé de production est de plus possible. Ceci a clairement démontré que le mécanisme de production d'hydrogène avec une décharge de plasma est différent de l'électrolyse classique de l'eau dans un certain nombre de façons. Vapeur de la vapeur et de gaz produit en raison de l'échauffement des électrodes (cathode) à court espace de temps sont de plus une source de matériaux pour la dissociation de plasma qui influent aussi sur la productivité de l'hydrogène de l'importance.

1.3 Procédure expérimentale

1.3.1 Un diagramme de flux pour la réalisation d'expériences dans le cadre de la présente invention est représenté sur la Fig.28.

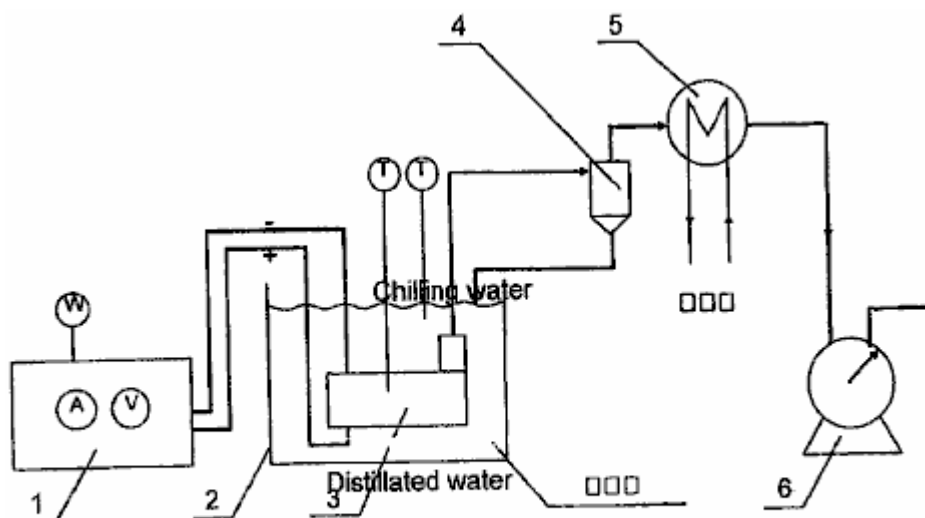


FIG. 28

L'appareil comprend généralement une source de courant continu d'alimentation **1**, bain liquide **2**, le réacteur **3**, le gaz et le séparateur de liquide **4**, refroidisseur d'eau **5**, et le gaz de mesure de volume-mètre **6** au gaz est produit par électrolyse qui est catalysée par le plasma. De l'hydrogène gazeux est produit à la cathode et de l'oxygène gazeux à l'anode.

1.3.2 Équipement Fonction :

CC source d'alimentation: fournit une haute tension continue.

Réacteur horizontal: la génération de plasma non-thermique sous-liquide.

Gaz et séparateur de liquide: pour séparer le liquide du gaz et de retour de liquide réfrigéré.

Refroidisseur: à condenser une vapeur de liquide mélangé dans le gaz et le retour vers le réacteur.

Compteur de mesure du volume de gaz: à mesurer le volume d'écoulement de gaz.

1.4 Méthode et Exploitation des expériences

(1) L'expérience est effectuée en fonction de l'apparition d'une décharge de plasma. Six différents niveaux de tension sont choisis pour produire le plasma liquide avec sous-même réacteur pour produire de l'hydrogène. Elles sont les suivantes: 1350 V, 1450 V, 1550 V, 1650 V, 1750 V et 1850 V. Chaque essai dure 30 minutes et l'expérience est répétée trois fois dans le cadre du même ensemble de conditions. Les données obtenues sont de moyenne sur.

1.5 Observations expérimentales

La décharge de plasma à 1350 V est observé que peu limité éclairage et l'illumination de l'électrode à comparer avec ceux vigoureuse, décharge stable sur une surface beaucoup plus grande de l'électrode à la tension d'entrée 1850 V. Le courant correspondant est également très réduite. Il a été constaté que la température à l'électrode de cathode augmente avec le temps jusqu'à ce qu'il atteigne 90 C environ et se stabilise progressivement. La couleur de la décharge de plasma semble être orange et rouge et sa couleur est très différente de celle de l'arc électrique (plasma de décharge d'arc) qui semble être bleu vif forte en couleur.

Le demandeur a également effectué des expériences avec le même équipement en utilisant la sous-plasma pour transformer le méthanol liquide destiné à être utilisé dans la production d'hydrogène. Le demandeur a constaté que le plasma a été efficace dans la production de gaz hydrogène à partir de méthanol. Gaz de CO et de CO₂ sont totalement absents du gaz produit. C'était inattendu. Sans vouloir être lié par le fait demandeur pense que le CO et le CO₂ peuvent avoir été absorbé par KOH, qui a été ajouté comme agent conducteur de l'électrolyte. Certains gaz de l'oxygène ont été enregistrés avant le methanol a été ajouté à l'électrolyte.

Le demandeur a également mené des expériences avec le même équipement en utilisant le plasma sous-liquide pour réformer des hydrocarbures pour la production d'hydrogène. Le demandeur a constaté que le plasma a été efficace dans la réforme des hydrocarbures et la production de gaz entre autres choses d'hydrogène.

Le demandeur a également effectué des expériences avec le même matériel en utilisant le plasma liquide à sous-traiter l'huile de diesel. Le gas-oil a été émulsionné dans de l'eau pour disperser à travers le corps de liquide. Après avoir été soumis à des conditions de plasma à proximité de la cathode, un gaz qui a été produit est fumé et ressemblait à une émission de gaz d'échappement qui ne brûle pas facilement. Demandeur établi au moyen de ces expériences que l'huile de diesel pourrait être modifiée et également dissocié par le plasma dans ce liquide avec un équipement.

De réformation d'hydrocarbure liquide et de gaz combustible, l'hydrogène et des composés riches pour la production d'hydrogène :

L'eau est l'un des documents de source primaire, qui sert de support, chef d'orchestre et le confinement de l'espace de bulles où couronne de plasma et décharge lumineuse auraient lieu quand l'électro-potentiels adéquats s'appliquent à l'ensemble des paires simples ou multiples électrodes. Le méthane d'un combustible hydrocarboné (gaz), le méthanol, le diesel, l'essence, le kérosène (paraffine), de l'éthane, du gaz naturel, du GPL, de bio-diesel, etc et sulfure d'hydrogène (H₂S) sont également bonnes matériau source pour la production d'hydrogène.

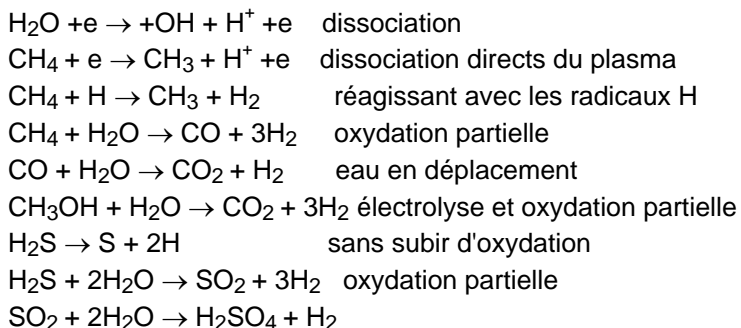
Le monde entier majorité de la production d'hydrogène est classiquement par reformage à la vapeur haute pression de méthane. Cela nécessite haute pression et haute température. L'usine de production est grande et coûteuse à mettre en place. Stockage et la livraison en association avec la production sont un coût supplémentaire pour la fourniture de gaz d'hydrogène. L'importance de l'hydrogène comme carburant alternatif propre pour l'environnement est bien comprise. La prochaine technologie de pile à combustible exige une alimentation économique et prêt de gaz d'hydrogène pur. Pour produire de l'hydrogène avec un petit processeur d'enrichir les carburants pour moteurs à combustion et les turbines à gaz ne sera pas seulement de réduire la consommation de carburant, mais il réduit également les émissions polluantes.

Le processus de réforme de plasma proposée peut traiter à la fois du combustible gazeux et du combustible liquide. Le combustible gazeux est mis à barboter dans le réacteur avec un inhibiteur de ralentir l'écoulement ascendant du gaz combustible. Etant donné que la dissociation du combustible hydrocarboné sera réalisée principalement par dissociation de plasma qui est similaire au procédé d'électrolyse assisté par plasma, mais avec un liquide électrolytique contenant des composés riches en hydrogène. Dans le cas d'un carburant liquide, il peut soit former un mélange avec de l'eau ou être émulsionnées avec de l'eau. Le pourcentage d'essence dans le mélange dépend du type de combustible, sa conductivité, le point d'ébullition, d'inflammabilité et de la réaction électrochimique. La réforme est principalement due à l'oxydation partielle, soit avec la participation active OH, O, O₂, O₃ créé par la dissociation de plasma. Dans le même temps, le composé riche en hydrogène tel que CH₄ ou CH₃OH est dissociée directement par les collisions électron. Comme le dioxyde de carbone est un sous-produit principal en même temps que d'autres gaz mineurs sortant de l'impureté du carburant, ils seront séparés par la méthode classique d'absorption ou le procédé de séparation par membrane.

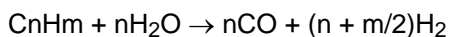
Transformation d'un combustible hydrocarboné par corona et éclat plasma a été tenté par le passage du gaz d'hydrocarbure tel que le méthane, le gaz naturel, le GPL et le carburant liquide vaporisé parfois en mélange avec la vapeur d'eau à travers le réacteur à plasma. Ils ont tous été couronnés de succès dans la production de gaz riche en hydrogène à travers une décharge corona à la pression atmosphérique, en soumettant le méthane, le méthanol vaporisé, le carburant diesel mélangé avec de la vapeur d'eau, en le faisant passer à travers un réacteur à arc de dorer de plasma, le fil de réacteur tubulaire et un réacteur proposé par le MIT plasmatron ou autre réacteur corona de banderoles en phase gazeuse.

Le réacteur proposé sous-plasma liquide a de nombreux avantages sur le réacteur en phase gazeuse à plasma tel qu'il est capable de générer un plasma de décharge lumineuse stable, à une tension beaucoup plus faible, c'est à dire à partir de 350 V à (rarement) 1800 V en courant dans l'gamme de 100 mA à 800 mA dans l'eau. Le milieu liquide permettra également l'application des ondes ultrasonores produire un effet qui permettra d'améliorer la génération de leur plasma et d'augmenter ainsi l'ensemble du processus de transformation. Encore une fois, pas d'air extérieur ou du gaz ne doivent être introduits pour la réaction. Toutefois, le gaz d'hydrocarbures tels que le méthane, naturel, GPL ou gaz hydrogène de sulfures peut être introduit à travailler en collaboration, et complétant le combustible liquide dans le processus de réforme. Les gaz combustibles permettront d'améliorer plasma de décharge réforme et lui permettre de se faire sans avoir à compter sur le gaz produit par électrolyse.

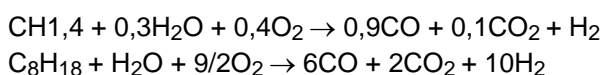
Les molécules de carburant hydrocarboné qui entrent en contact avec le plasma de décharge, seront soumis à une dissociation et une oxydation partielle représentée dans ce qui suit :



Endothermique conversion catalytique d'hydrocarbures légers (méthane à l'essence) :



Avec des hydrocarbures lourds :



Le gaz d'hydrogène et le dioxyde de carbone sont collectées. Le CO₂ est séparé par établir l'absorption ou la méthode de séparation membranaire.

Le radical OH, produit par la dissociation du plasma jouera un rôle important dans l'oxydation du CH₄ pour produire CO qui serait davantage être oxydé pour devenir le CO₂. Le même appliqué au méthanol CH₃OH et H₂S. Le S est étant oxydé pour former le SO₂ et autres oxydants pour devenir SO₃ et ensuite réagir avec H₂O pour produire H₂SO₄. Ce type de réaction chimique sera possible seulement avec l'encouragement de la

chimiques hautement réactive et environnement catalytique de plasma. Non chaque CO deviendra CO₂ et de particules de soufre peuvent être observés dans la précipitation.

RÉACTEUR

Il existe un certain nombre de réacteurs qui peuvent être utilisés pour la réforme de composés riches en hydrogène. Réacteurs tels que le fil dans le tube, le tube dans le tube; une seule cellule et plusieurs réacteurs de cellules; et les multi-électrodes sans séparation de la membrane. Le tube de réacteur tubulaire et un réacteur à tour avec des électrodes horizontales sont adaptés pour traiter les hydrocarbures liquides et gazeux et les deux en même temps. L'anode et la cathode sont étroitement espacées à une distance d'intervalle allant de 6 mm à 12 mm et sont recouverts de gaz diélectrique de retenue et de la construction de courant se concentrant sur un seul côté ou des deux côtés de l'électrode. Un aspect important du réacteur est d'avoir la construction, qui permettra d'accueillir le transducteur à ultrasons, ce qui induirait des cavitations sonores appropriés distribués uniformément dans tout le volume de réaction. La taille, la forme et la disposition des électrodes peuvent varier, mais sa taille serait limité par la puissance électrique disponible. Une petite plaque d'électrode du réacteur est tout à fait satisfaisant pour une bonne évacuation uniforme et une productivité élevée. La taille de l'utilisation de la plaque de réacteur dans la plupart des expériences est de l'ordre de 16 cm² à 30 cm². Il est préférable que l'électrode non-décharge a une surface d'électrode plus large que l'électrode de décharge avec la construction de rétention des gaz diélectrique. Avec suffisamment de puissance disponible, à la fois l'anode et l'électrode de cathode peut fonctionner comme électrodes de décharge de plasma dans le même temps. Ceci est particulièrement utile dans le procédé d'oxydation partielle.

Dans le cas d'un mélange huile / eau émulsionnée, il est préférable de maintenir avec excitation par ultrasons qui, en même temps génère des microbulles transitoires qui améliorent le processus réactif. Gaz d'hydrocarbures peut également introduire dans le réacteur pour former des bulles d'air ou des poches de gaz piégé pour la formation aisée de la décharge lumineuse à plasma. Comme le combustible hydrocarboné huileux est hautement diélectrique cela nécessiterait une plus forte concentration de la conduite réactif à celle requise pour l'électrolyse de l'eau assisté par plasma, dans le but de maintenir un niveau approprié de la densité de courant pour la décharge de se produire.

Réformation de gaz méthane par le plasma non thermique sous-liquide est par barbotage du gaz à travers les électrodes horizontales perforées de la tour de réacteur d'un réacteur ou d'un tube dans le tube. Etant donné que le méthane doit être oxydé par le plasma dissocié molécule d'eau ($H^+ + OH$) pour former du monoxyde de carbone et de l'hydrogène gazeux ($CH_4 + H_2O \rightarrow CO + 3H_2$). Le CO est oxydé pour former du CO₂ en outre avec de l'oxygène dérivé du plasma dissocié molécule d'eau, en libérant deux atomes d'hydrogène (H₂). Le gaz résultant est soit H₂ CO₂ ou peut-être avec peu de CO. L'hydrogène gazeux est recueilli avec une pureté raisonnable après le CO₂ ou CO est éliminé par absorption ou de la séparation membranaire. Depuis le méthane peut pas réformer en profondeur avec un passé dans le réacteur, il est important de réguler le débit de gaz pour assurer un temps de séjour approprié pour la réforme ou d'avoir le gaz méthane récupéré par la prochaine ronde de réforme ou d'avoir le gaz en passant par une série de réacteurs à fait en sorte que le gaz méthane est pleinement utilisée. Ce dernier cas peut ne pas être économe en énergie.

Réformation de méthanol pour la production d'hydrogène peut être réalisée en premier lieu, par électrolyse ou par simple oxydation partielle. Lorsque CH₃OH est soumis à une irradiation par plasma de décharge, il va réagir avec les espèces oxydantes et les radicaux dissociés des molécules d'eau. Électrolyse conventionnelle contribuera également à la production totale de gaz d'hydrogène. Réforme de mélange eau / méthanol permettra d'atteindre une meilleure efficacité lors des décharges de plasma est utilisé en conjonction avec excitation ultrasonore et la cavitation. Plusieurs types de réacteurs peuvent être adoptées pour le reformage du méthanol comme un réacteur à tour avec des électrodes horizontales, un réacteur tubulaire à double tube, un réacteur à écoulement transversal, etc. Ces types de réacteurs offre des espèces oxydantes très actif et les radicaux hydroxyle, nécessaires dans l'réforme.

Réforme de l'huile lourde comme le diesel par une décharge de plasma sous-liquide sera de liquide émulsionnée. La meilleure façon de maintenir une émulsification complète du carburant diesel et de l'eau est par excitation ultrasonore. Gouttelettes micro de diesel seront encapsulés dans l'eau. Il est encore observé que la conductivité du liquide émulsionné est très faible comme le gazole est diélectrique et le courant ne peut être menée à travers le film d'eau entre les deux. Cela a rendu la nécessité de plusieurs électrolytes ajoutés, d'autant plus que le contenu de diesel augmente. Les bulles ne sont pas faciles à produire par électrolyse en raison de sa faible circulation de courant. Il est donc avantageux d'introduire du gaz soit dans le réacteur depuis l'extérieur ou à ultrasons pour produire des cavitations dans le liquide en même temps que la mise en émulsion du mélange eau / huile. Le réacteur de la tour, un réacteur tubulaire à double tube et le réacteur à écoulement transversal sont tous adaptés pour le combustible hydrocarboné lourd réformation à condition qu'un transducteur ultrasonique suffisante est correctement placé pour assurer une excitation efficace cavitations et distribué dans l'ensemble du

volume de liquide. Alimentation de puissance à impulsions augmentera la production du plasma et de chauffage de l'électrode aider la génération de bulles à l'électrode de décharge.

RÉDUCTION DU PROCESSUS DE L'OXYDE DE MÉTAL ET MINÉRAL

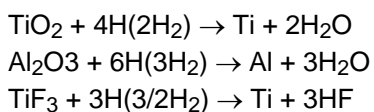
Refinement minérale est un processus coûteux et polluant. Pour éliminer l'oxygène de l'oxyde, est soit en faisant réagir avec des éléments supérieurs électro-positif, ce qui n'est pas économique, ou par exposition de l'oxyde métallique de C, CO et de l'hydrogène à l'intérieur d'un four à haute température comme c'est le cas dans la production de fer. L'électrolyse d'une masse fondue ou en fusion de Al_2O_3 TiO_2 pour extraire les métaux purs Al ou Ti, respectivement, consomme une grande quantité d'électricité, et nécessite l'utilisation de matériaux réfractaires et d'électrode coûteuses avec les émissions polluantes, de rendre ces deux métaux utiles et très coûteux inhiber leur application commune.

Un processus réductrice plasma sous-liquide pour réduire l'oxyde de minerai ou de métaux est proposé. L'irradiation de la décharge de plasma des oxydes métalliques dans un environnement hautement catalytique, va provoquer une interaction avec les atomes d'hydrogène actifs produits par la dissociation du plasma de l'eau ou du méthane ou un mélange méthanol / mélange d'eau et de l'hydrogène gazeux introduit avec l'assistance d'excitation ultrasonore serait suffisante dans de nombreux cas à déloger l'oxyde plus tenaces.

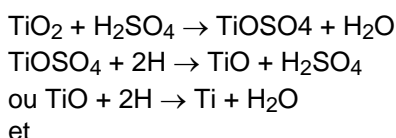
Il est rapporté que la recherche est en cours à partir de l'extrait Al Al_2O_3 par électrolyse. L'aluminium est câblé à électrode de cathode poreuse d'alumine électrode d'anode. La réduction de TiO_2 et Al_2O_3 par décharge de plasma d'hydrogène est également activement recherchés ailleurs, dans le but d'affiner économiquement ces deux métaux utiles. Un réacteur tubulaire dans un tube, ou un réacteur fil-dans-tube peut être utilisé pour ce processus de réduction. Ces deux réacteurs peuvent être facilement modifiés pour le traitement continu de l'une ou l'autre forme de granules de la matière minérale ou de l'oxyde métallique. L'oxyde de métal soit exposée à l'influence des atomes d'hydrogène hautement actives et ensuite de l'oxygène dans le métal sera supprimé. Ceci ne serait pas un problème pour les éléments électro-positif mais présenterait des difficultés pour les oxydes tels que Al et Ti.

L'oxygène est fortement lié aux métaux de base tels que Al_2O_3 et TiO_2 qui ne peuvent pas être réduits facilement. Ce réacteur horizontal rudimentaire sert à démontrer que l'oxyde de métal peut être affinée en l'exposant sous forme granulaire à une irradiation par une décharge de plasma, une excitation ultrasonore et dans un environnement hautement réactif contenant des atomes d'hydrogène actifs. Un atome d'hydrogène supplémentaire peut être dérivé de la dissociation du plasma de gaz de méthane introduit dans la chambre de réaction où le CO et H atomique sont produites. De même, par dissociation de plasma du mélange d'eau de méthane que de l'hydrogène actif et le CO_2 sont également produites pour compléter l'hydrogène atomique réductrice. Le gaz d'hydrogène peut également bulle dans le réacteur et tout excédent sera recueilli et transmis vers le réacteur.

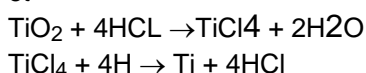
Réduction de Al_2O_3 , TiO_2 , TiF_3 , TiO , $AlCl_3$ aura lieu de la manière suivante, où :



L'alternative est d'avoir :



et



où $TiCl_4$ est ionique et est soluble dans l'eau

La réaction ci-dessus est sous l'influence d'un plasma non thermique de sorte que l'oxyde de métal ou de minerai est soumis à un environnement hautement catalytique et vient en contact avec l'hydrogène atomique par lequel le réactif de l'oxygène est retiré. Afin d'améliorer davantage la question, l'ensemble du processus de réaction est également soumis à une excitation sonore. Les fines particules dans la suspension colloïdale de l'oxyde granulaire vont entrer en collision les uns avec les autres et au point d'impact, la température va augmenter au cours 1,500 C à 3,000 C et fusion locale est rapporté. La température élevée et la pression d'une bulle sonore s'effondrer travailleront en collaboration avec le plasma à décharge lumineuse irradier les particules d'oxyde

avec de l'hydrogène atomique avec localisée température élevée due à la collision et la cavitation implosion qui en fin de retirer l'oxygène. Les métaux raffinés seront sous forme de poudre à la taille nano.

L'autre méthode d'extraction et de raffinage des métaux à partir de leurs oxydes consiste à soumettre la solution ionique du métal tel que $AlCl_3$ à un procédé d'électrolyse, qui est rapporté avoir atteint l'efficacité de 3 kWh / kg d'Al. L'ensemble du processus peut être encore améliorée grâce à la technique d'électrodéposition dans un plasma de la décharge proposé sous-lueur plasma liquide. Le Al sera déposé sur l'électrode de cathode. Une partie du gaz de chlore va sortir du côté de l'anode et réagit avec l'hydrogène actif pour former HCl.

Les grains fins d'oxyde de métal est placé dans un réacteur horizontal au-dessus de l'électrode de cathode. Une membrane de séparation de matrice proche, qui sert à empêcher l'oxyde métallique de la traversée, disposée au-dessus et au-dessous de l'électrode d'anode est utilisé pour séparer de la cathode. L'ensemble du réacteur est immergé à l'intérieur d'un bain à ultrasons. Les ondes ultrasonores pénétreront le séparateur à membrane pour provoquer l'oxyde métallique granulaire en suspension colloïdale. L'oxyde sera soumis à la sous-irradiation liquide de décharge luminescente de plasma et la réduction de l'hydrogène atomique. Le pourcentage d'oxyde de métal est réduit après une période de temps est évalué. Oxyde de métal de TiO_2 sera mis à l'épreuve. Un mélange méthane / eau est utilisé en tant que milieu liquide qui produira plus grande quantité d'hydrogène atomique actif servant d'agents de réduction.

DÉCONTAMINATION DE LIQUIDE

Le problème de la pollution est un problème majeur qui affecte tout être vivant sur cette planète. Beaucoup d'efforts ont été déployés par les gouvernements, les universités et les entreprises privées, la recherche d'un processus global pour faire face à une grande variété de problèmes de pollution. Les émissions polluantes de gaz provenant des industries et des véhicules automobiles produisent de grandes quantités de CO_2 provoque le réchauffement climatique; NO_x , COV, particules et provoque le cancer et le smog ; SO_2 provoque des pluies acides. Décontamination des gaz rejetés par les industries est coûteux à réaliser et ce qui est nécessaire de toute urgence est un processus de traitement complet et économique pour réduire le coût global de traitement. Contamination de l'eau est un autre problème majeur. L'eau contaminée impropres à la consommation humaine, entre la mer et tue la vie marine près de la rive. Les gouvernements à travers le monde adoptent des lois strictes fixant une norme de pollution, ce qui exige la mise au point de moyens efficaces et économiques pour maîtriser la pollution. La présente invention proposée est mise en avant comme un processus souple, qui peut traiter une variété de contaminants soit séparément, soit ensemble.

Corona de décharge et lueur plasma de décharge en tant que non-équilibre plasma a été développé pour des applications dans la décontamination d'une large gamme de composés chimiques toxiques et des composés organiques chlorés récalcitrants tels que le dichloro-éthane, le pentachlorophénol, le perchloroéthylène, chlorom, tetrachloride de carbone, pesticides organochlorés, perturbateur endocrinien, dioxine, etc. Il est également capable de stériliser microbienne difficile, les bactéries et les contaminants biologiques présents dans l'eau du sol tels que le *Cryptosporidium parvum*. Les émissions de gaz nocifs tels que les NO_x et les SO_x peuvent également être neutralisés en les faisant passer à travers le réacteur par voie humide, qui comprend l'élimination des particules ainsi que les émissions polluantes. Ceci est principalement dû à la capacité du plasma pour créer un environnement catalytique très réactif pour les composés très stables et normalement inactifs être réduit, oxydé ou neutralisé par réaction avec les radicaux OH^* espèce, de l'hydrogène atomique H^+ et d'autres oxydants tels que O^- , O_2 , O_3 , H_2O_2 etc présent et aurait une grande efficacité en particulier dans le traitement des contaminants dilués.

Bactéries microbiennes est retiré par les deux oxydations quand ils entrent en contact avec les espèces oxydantes telles que O_3 , O_2^- , O^- , H_2O_2 et OH^* . Dans le même temps, ils sont soumis à l'électro-étirage de la paroi cellulaire, ce qui affaiblit sa résistance à l'oxydation, en particulier lors de la cavitation ultrasonore, implosions et des ondes de choc créées par l'énergie des impulsions, sont intégrées dans le processus réactionnel. Encore une fois les rapports de plus de 99 % la stérilisation ne sont pas rares.

A l'heure actuelle, la plupart des travaux de traitement est effectuée dans un milieu gazeux, par pulvérisation ou vaporisation du liquide souillé sur le plasma de décharge des électrodes, ou par la production d'une décharge de plasma d'irradiation sur la surface d'un liquide qui contient les contaminants indésirables, ou en faisant passer le gaz pollué à travers un réacteur sec, parfois mélangés avec de la vapeur d'eau ou à l'aide torche à plasma irradiation de l'objet pollué.

Système de décharge luminescente de plasma de contact de l'eau de surface a également été développée comme un procédé de décontamination sous la dénomination " Plasmate ". Sous plasma d'eau par la haute tension décharge électrique pulsé avec entrée de courant élevée pour dissocier l'eau pour produire H et des radicaux OH^* pour traiter bactérienne et microbienne décontamination a également été signalé comme étant un succès.

Le projet de sous-liquide plasma est un système de faible consommation d'énergie, qui produit le plasma stable en utilisant le présent de bulles. La tension nécessaire pour faire face à une large gamme de liquides ayant des propriétés variables d'électrolyse, est comprise entre 350 V à 3000 V et une intensité de courant allant de 1 à 2 A / cm². Il produit un environnement hautement réactive avec une alimentation de radicaux oxydants et réductrice de diffusion atomique de l'hydrogène sur un grand volume de liquide, ce qui rend très efficace en tant que procédé de decontaminatif, et un qui est également à la fois économique et simple à utiliser.

Le plasma sous-liquide a l'avantage de pouvoir décontaminer plusieurs polluants en même temps et il a aussi un gaz très actif et l'interaction du liquide qui le rend très efficace en tant que procédé de traitement. Les déchets liquides, contenant des métaux lourds produits chimiques nocifs, les bactéries, microbes,, un gaz nocif, l'air pollué et l'odeur peut être traitée dans le même réacteur en même temps.

Matières organiques chlorés récalcitrants dans l'eau, qui comprennent le dichlorométhane, le pentachlorophénol, le chloroforme et le tétrachlorure de carbone, seront soit oxydées ou dégradées de CO₂ et de chlore. Alors que les agents pathogènes dans l'eau potable, tels que le cryptosporidium avec des phospholipides épais mur de protection les trophs est en premier lieu être étiré et affaibli et ensuite déclinés par les espèces oxydantes. Certaines des espèces oxydantes des radicaux tels que OH, O, O₂, O₃ et sont présents en quantité et sont plus actifs que le chlore et autres oxydants doux. Il a l'avantage qu'aucun produit chimique est nécessaire en tant qu'agent d'oxydation, ce qui peut parfois conduire à une pollution secondaire.

Les métaux lourds en solution diluée, peuvent être extraites ou supprimées au moyen d'un procédé d'électrolyse en tournant simplement le métal de l'hydroxyde de ce qui pourrait être éliminé par filtration. Des ions métalliques solubles peuvent également être extraits par le dépôt sur l'électrode de cathode, qui peut être encore facilitée par le procédé de dépôt électrolytique à plasma détenue par l'inventeur, et qui utilise le même procédé plasma sous bulle-liquide.

Le traitement de NO, SO₂ et des particules est de faire passer le gaz pollué à travers le réacteur où les particules sera supprimé et le NO est oxydé soit de devenir NO₂ ou NO₃ par O, ou O₃. Il peut également être réduite à N par l'hydrogène actif. NO₃ réagit avec l'eau pour devenir de l'acide nitrique. NO₂ n'est pas considéré comme un gaz nocif. SO₂ réagir avec O₃ ou radical pour former SO₃ oxygène peut être facilement oxydé et ensuite réagir avec de l'eau pour devenir H₂SO₄ (acide sulfurique). Lorsque ledit gaz est introduit dans le réacteur, il peut être utilisé comme une bulle de gaz pour la décharge de plasma en particulier lorsque cette bulle de gaz est collecté ou retenu à proximité des électrodes.

L'efficacité de la décharge de plasma non thermique dans le traitement des composés organiques cancérigènes et des gaz polluants est bien établi. Suppression ou la réduction de la quantité de métaux lourds, de l'arsenic et le mercure à un faible niveau de sécurité acceptable de concentration de ou dans l'eau, ont été menées avec succès par un procédé d'électrolyse simple. L'efficacité de l'extraction est encore améliorée par la présence d'une décharge de plasma sous-liquide où certains d'entre eux réagissent facilement avec les radicaux OH devienne de l'hydroxyde de métal ou d'être déposée par le procédé électrolytique à plasma très actif (dépôt) qui a été prouvé de manière adéquate comme une technique utile.

D'autres expériences dans ce domaine ne sont pas nécessaires. Une information adéquate ne peut être tirée sur de nombreux travaux de recherche qui a déjà été effectuée. Effort concentré a déjà été utilisé pour la recherche d'une meilleure façon de générer une décharge lumineuse à plasma stationnaire sous-liquide en utilisant les bulles qui permettra la fabrication d'un réacteur simple et économique qui ne nécessite qu'une faible puissance d'entraînement et wich va bien travailler dans le traitement d'un large éventail de contaminants.

Stérilisation de l'eau potable à l'échelle municipale peut être simplifiée par l'adoption de la décharge de plasma sous-liquide qui aura pour effet de neutraliser et de dégrader les composés organiques cancérigènes dans l'eau par la création de la dissociation et de l'environnement catalytique active qui favorise la ventilation des produits chimiques inertes et en même objet de temps pour les radicaux réducteurs et oxydants actifs. Les métaux lourds dissous dans l'eau sont également éliminées ou réduites dans le même temps par électrolyse à plasma et dépôt électrolytique, comme décrit précédemment. Les contaminants biologiques sont stérilisés par le milieu fortement oxydant existant au cours de la décharge lumineuse. L'efficacité du traitement combiné pour produire ajustement de l'eau potable pour la consommation humaine est encore renforcée par l'adoption de la cavitation et des ondes de choc à ultrasons avec une alimentation pulsée.

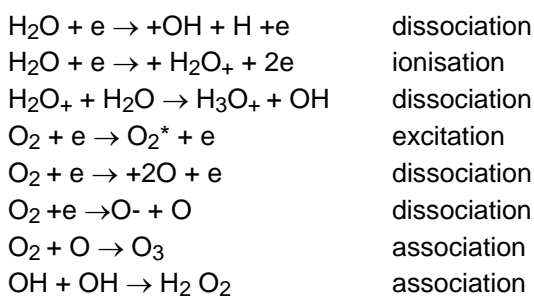
L'ensemble du processus de stérilisation ne nécessite pas de produits chimiques ajoutés, tels que l'ozone, le chlore ou un additif électrolytique. L'impureté dans le liquide pré-traité sera suffisante pour servir de conducteur pour la décharge de plasma sous de l'eau ait lieu. Toute ozone excessifs, qui n'a pas été utilisé dans le processus d'oxydation au cours de la décharge de plasma, sera facilement neutralisée par la présence d'atomes d'hydrogène actifs. Les radicaux hydroxyles (OH) sont l'un des agents oxydants les plus agressifs, qui étant

produites en quantité va faire la plupart des travaux utiles. Il n'y aura pas de chlore reste laissé dans l'eau, car il est inutile.

La technique de plasma sous-liquide sera utile dans l'industrie alimentaire pour la stérilisation à basse température et l'élimination des odeurs. Le même procédé peut également trouver son utilisation dans l'industrie de fabrication du papier et de la fragmentation de-lignification des pâtes fluidisé, le traitement de la décharge très polluée, et le traitement de tissus et de colorants dans l'industrie textile.

Il existe plusieurs types de réacteurs qui peuvent être utilisés dans le procédé de décontamination. La membrane de la membrane de séparation dans le fil dans un tube et le tube-dans-tube réacteur n'est plus nécessaire. D'autres réacteurs, tels que le réacteur à flux transversal et la tour de réacteur peuvent également être adoptées.

Le réacteur peut être arranger de telle sorte que la décharge de plasma se produit, soit à la cathode ou à l'anode, à condition qu'une bonne couverture de piégeage de gaz est prévue sur l'électrode. Comme une grande partie de l'action de décontamination repose sur la présence d'agents oxydants puissants tels que les radicaux hydroxyles, de l'oxygène atomique, l'ozone, l'oxygène singulet et des radicaux hydroperoxyde, une décharge de plasma du côté de l'électrode d'anode améliorée avec le couvercle de retenue des gaz provoque la formation de ladite espèces représentées par les équations suivantes :



Certains contaminants chimiques ne peuvent être décomposés par réduction avec de l'hydrogène atomique actif, ce qui nécessiterait une décharge de plasma à l'électrode de cathode. Dans le réacteur de la tour (**Fig.7**) et le réacteur à écoulement transversal (**Fig.6**), il est possible d'avoir le couvercle de rétention des gaz sur un côté de l'électrode faisant face au côté de l'électrode opposé aux couvercles de rétention des gaz, de sorte que une zone d'alternance de l'oxydation et de réduction est créé dans les réacteurs à traiter une variété de contaminants.

La production d'hydrogène par dissociation par plasma de molécules d'eau est le résultat de collisions d'électrons, ce qui est différent de l'électrolyse classique, qui sépare les molécules d'eau du dipôle par électro-induction. Ils ont également des ensembles différents de conditions pour dissocier les molécules d'eau pour la production d'hydrogène :

Électrolyse conventionnelle	Lampe à décharge luminescente plasma sous l'eau, selon la présente invention
1. Basse tension et haute densité de courant	Haute tension et relativement faible densité de courant
2. Forte concentration de l'électrolyte (jusqu'à 25 % KOH)	Électrolyte faible concentration (0,01 % KOH) faible exigence électrolytique
3. Éviter l'attachement de la bulle aux électrodes	Bulles d'étouffement des électrodes sont bienvenus pour créer une barrière diélectrique.
4. Distance de l'espace des électrodes ne se limite pas.	Distance de l'espace des électrodes doit être maintenu aussi petit que possible.
5. Les molécules d'eau s'étend d'induction	Les molécules d'eau sont dissociées par collision électron.
6. Unité de production de grande taille est nécessaire pour l'efficacité et la productivité	Unité de petite production favorise la décentralisation de la production.

Les réacteurs et les gaz-piégeage et fixation des structures entourant l'électrode est fait de plastique de perspex. Aucun signe de brûlure n'est observée dans le plastique couvrant la plaque directement sur l'électrode de décharge et la luminescence est une couleur orange/rouge (combustion de l'hydrogène) qui est distinctement différente de l'arc de plasma qui est de couleur bleu vif lorsque la tension est portée au-delà du niveau de tension de décharge de lueur. Une marque de brûlure sera observée après décharge d'arc de plasma. Ce qui prouve que la lampe à décharge luminescente plasma avec c' est orange couleur jaune, est non-thermique dans la nature.

Demandeur a également mené des expériences avec le même équipement utilisant le plasma liquide sous pour stériliser le jus de mûre. Demandeur a conclu que le plasma était efficace pour réduire la teneur en bactéries et le comptage des colonies moule dans le jus. Après 40 minutes les comtes de bactéries et de moisissures ont été réduites considérablement à moins de 100 millilitres. Cela démontre que l'invention pourrait servir de stériliser l'eau potable, eaux usées, alimentaire et liquides alimentaires et autres.

CONCLUSION

Un autre avantage de la méthode décrite ci-dessus est que le plasma peut être généré avec une relative facilité dans les bulles d'air dans le milieu aqueux. Il ne nécessite pas trop d'énergie et peut être fait à la pression atmosphérique. Certes, il ne nécessite pas une chambre à vide.

Un autre avantage de l'invention, c'est qu'il fournit une méthode de traitement des déchets aqueux qui contient des composants qui ne peuvent pas être neutralisés ou autrement rendues inoffensives par l'ajout de produits chimiques pour le liquide.

Il sera bien entendu réalisé que ce qui précède a été donné à titre d'exemple illustratif de l'invention et que toutes ces modifications et les variations que serait évidente pour les personnes du métier sont réputées relèvent de l'étendue et la portée de l'invention énoncée dans les présentes comme.

Chiffres qui figurent dans la demande de brevet mais qui ne sont pas directement référencés dans lui :

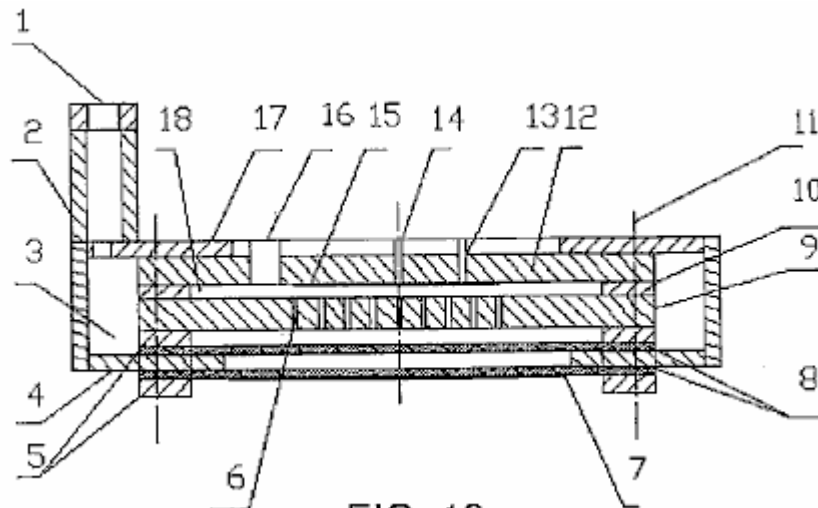


FIG. 19

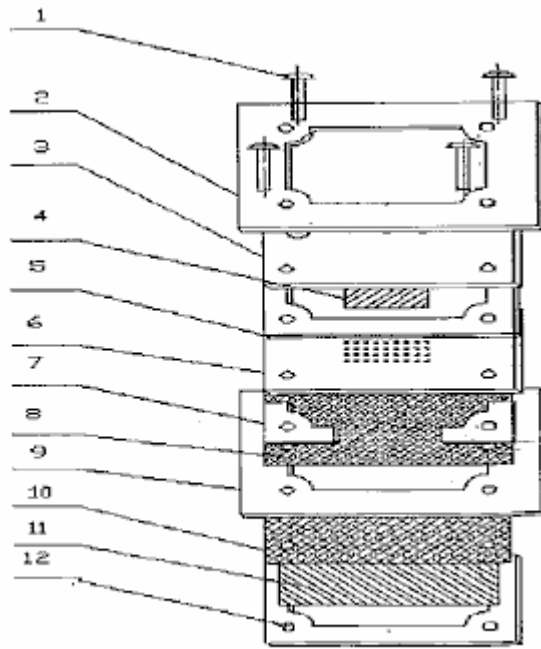


FIG. 20

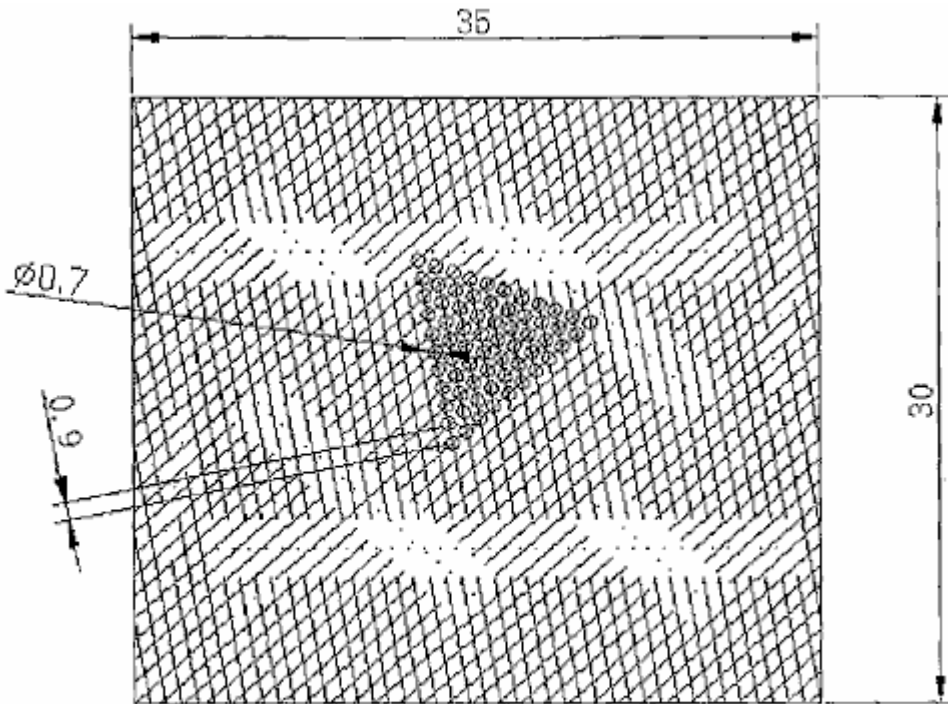


FIG. 21

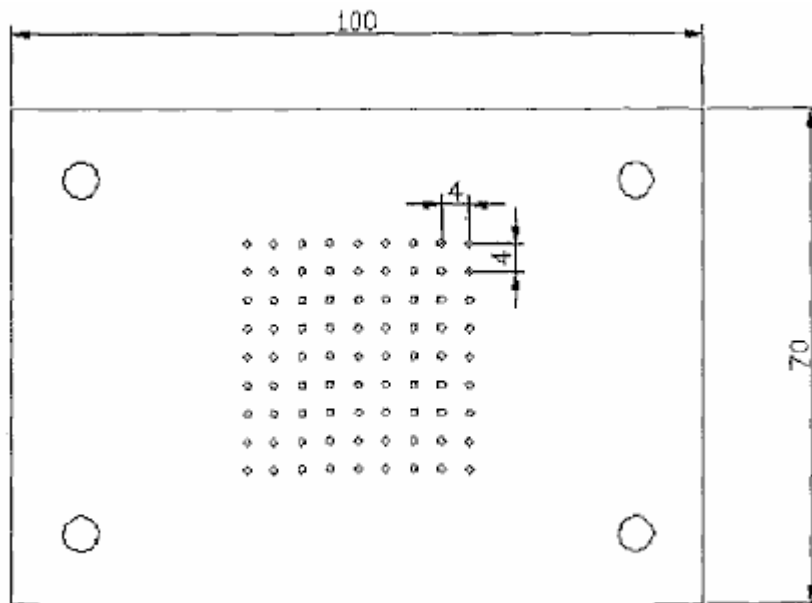


FIG. 22

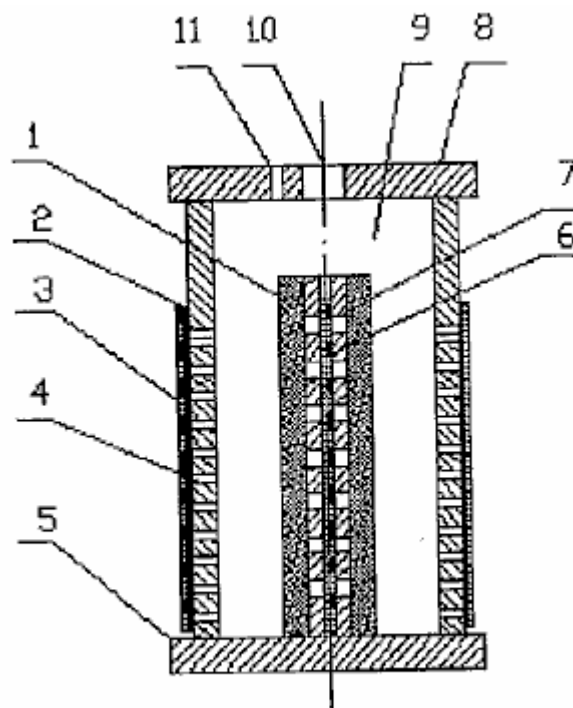


FIG. 23

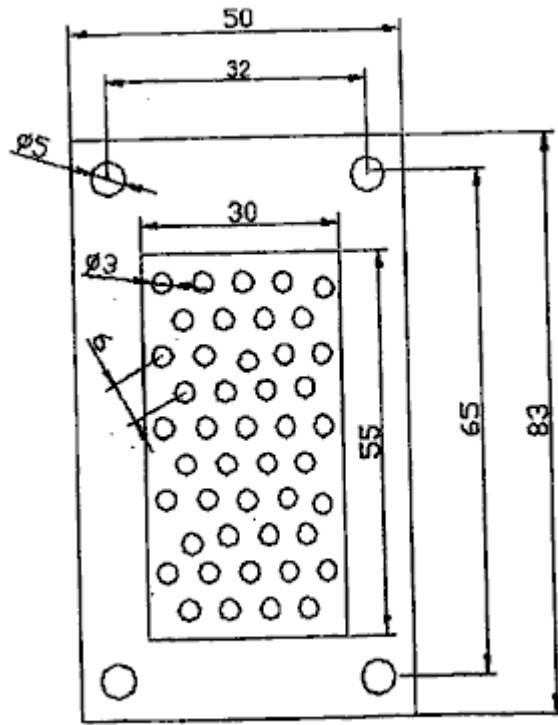
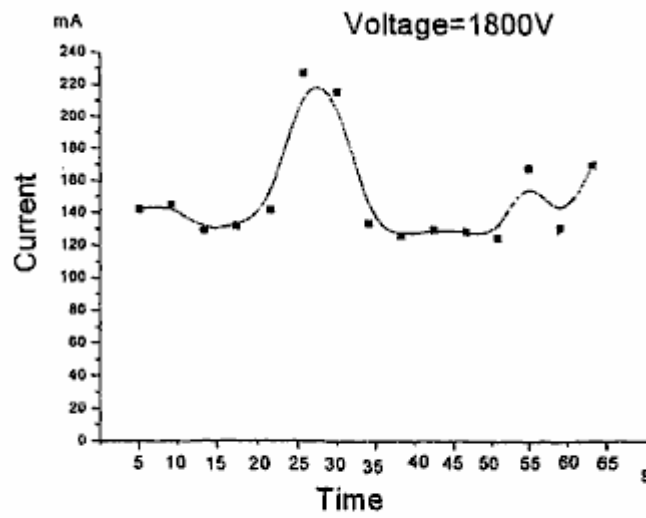
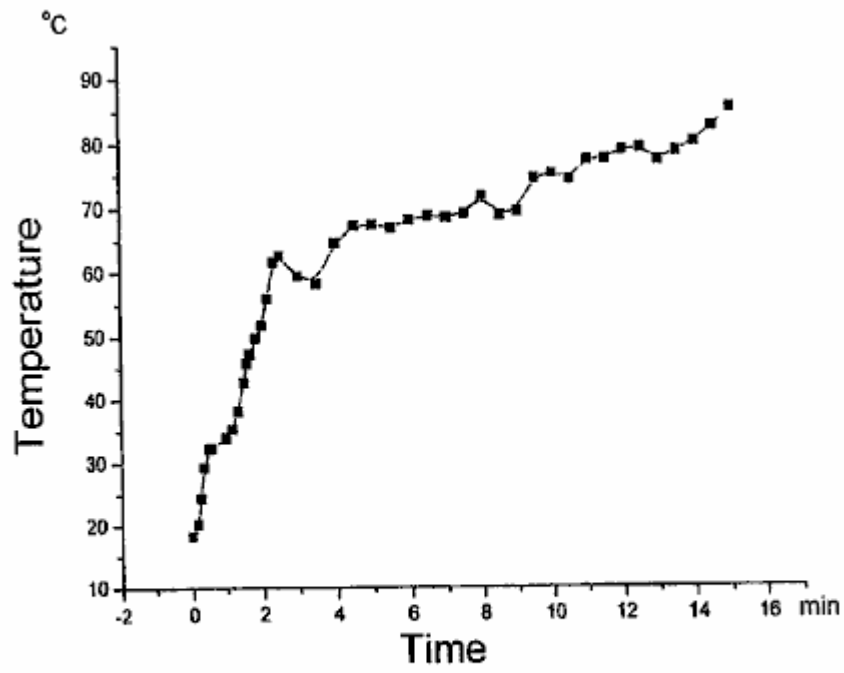


FIG. 24



Glow discharge at stable 1800V voltage input

FIG. 26



Temperature measured in the cathode electrodes

FIG. 27

Time=0~10min

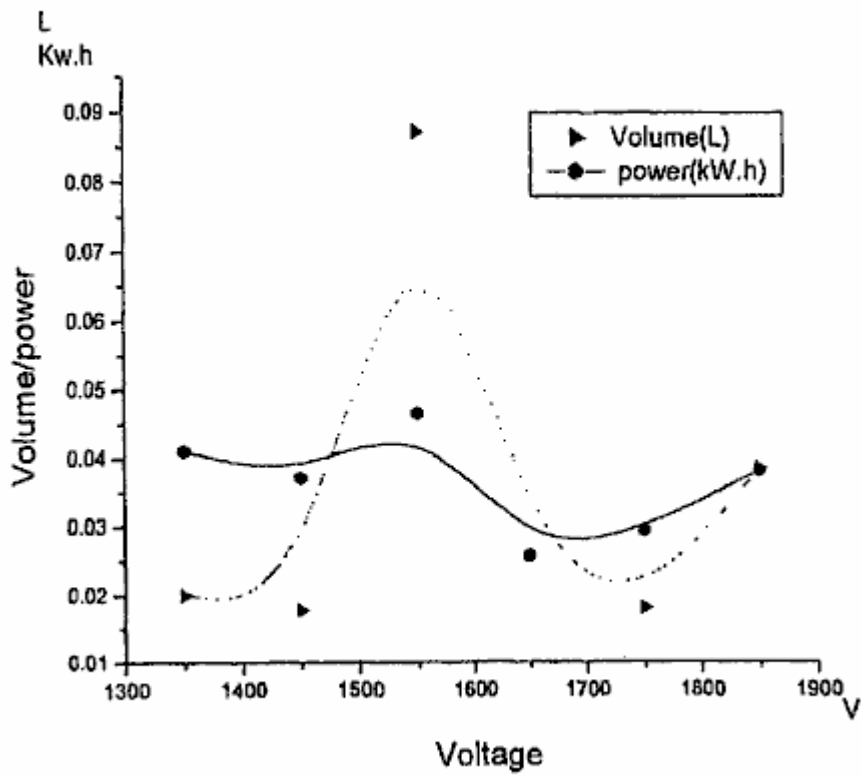


FIG. 29

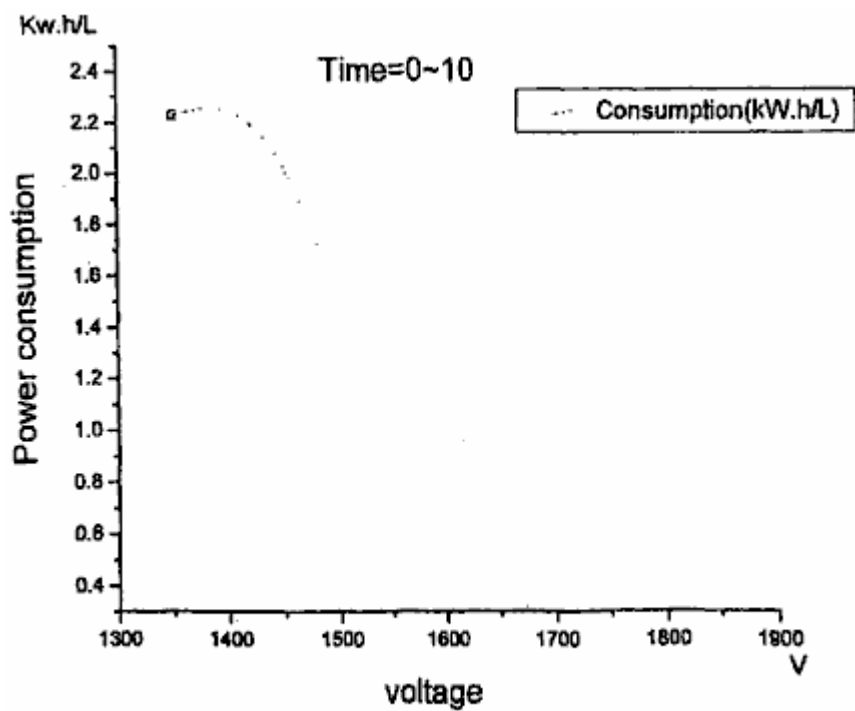


FIG. 30

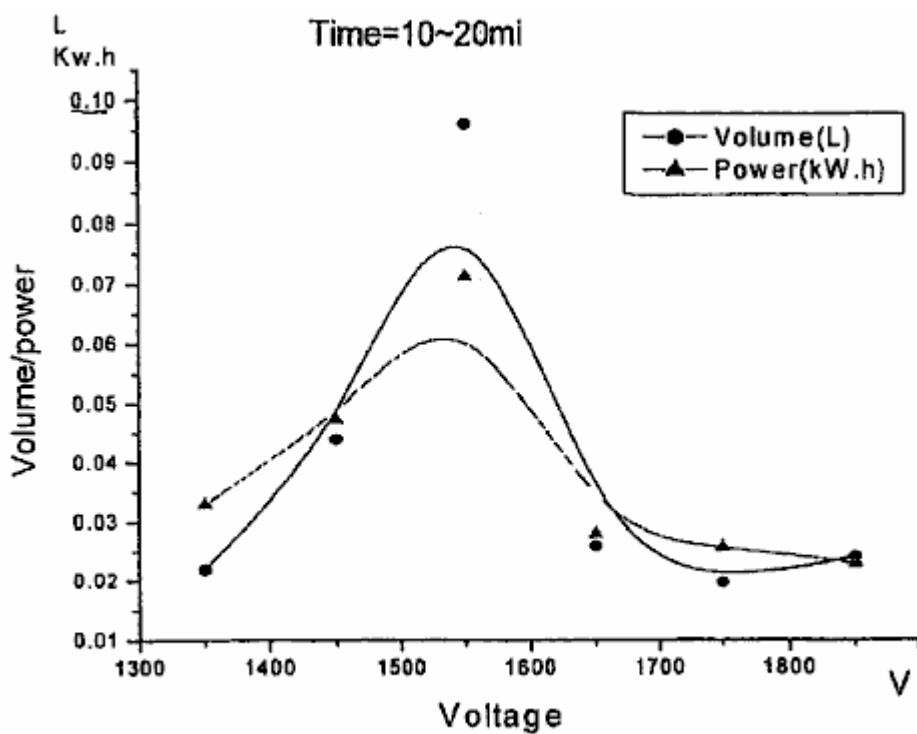


FIG. 31

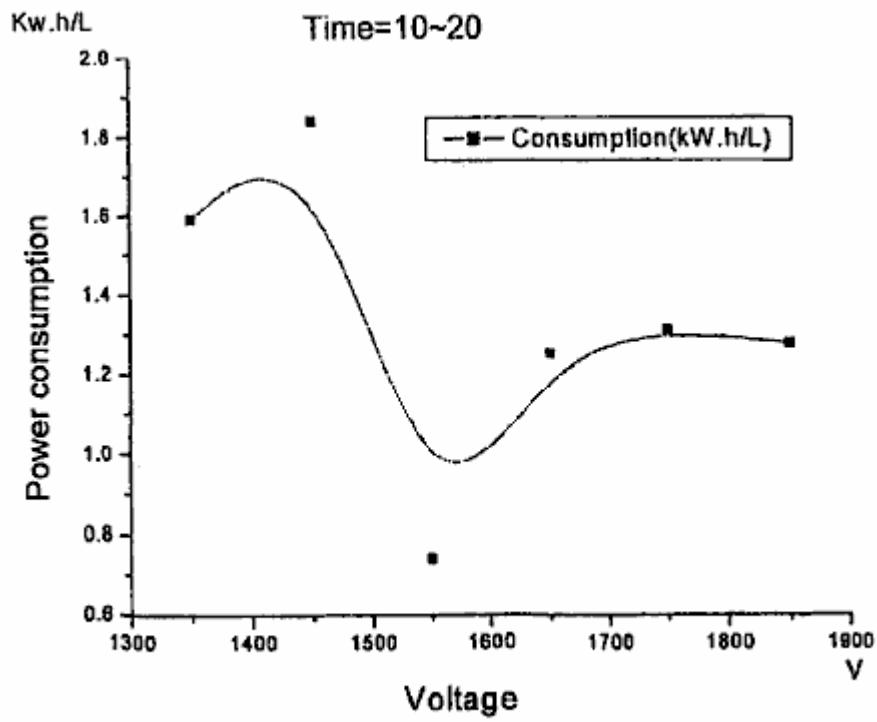


FIG. 32

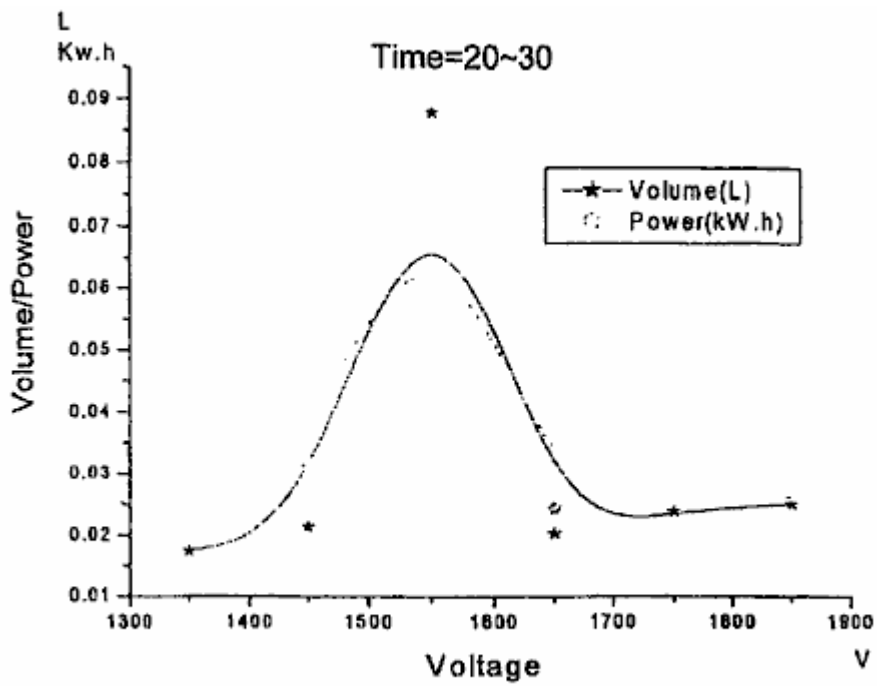


FIG. 33

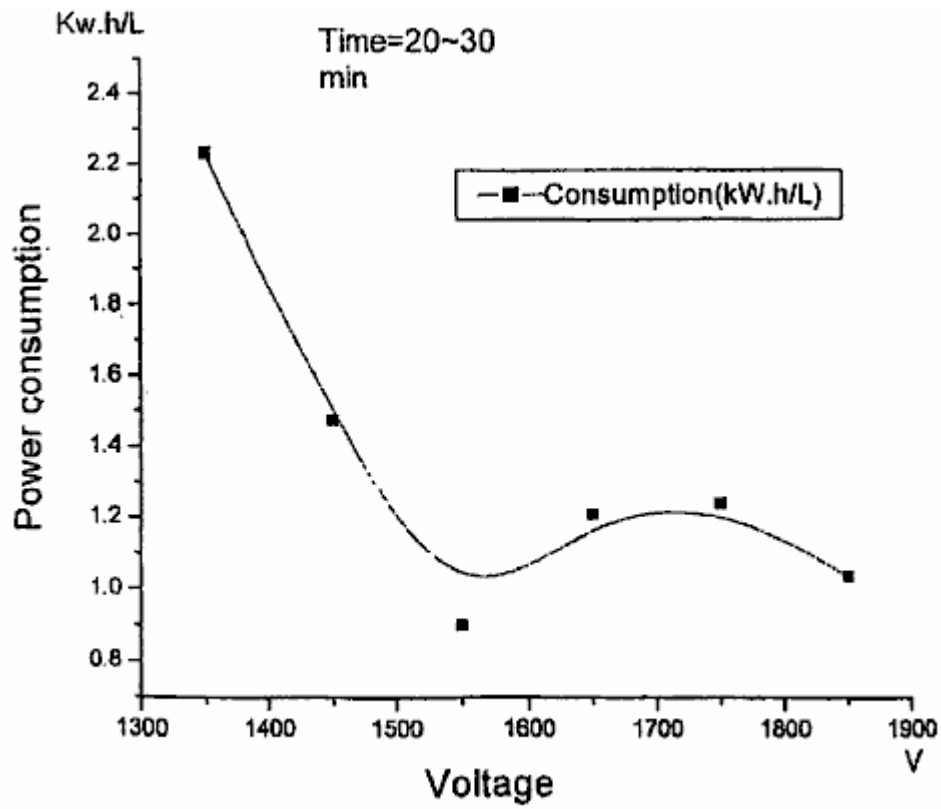


FIG. 34

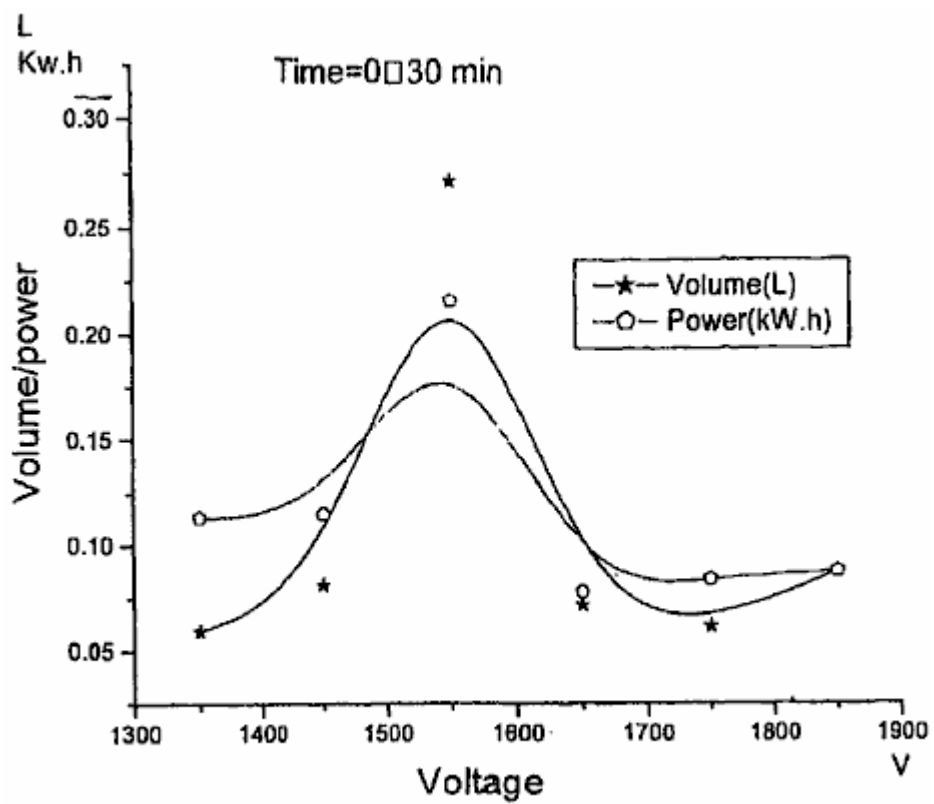


FIG. 35

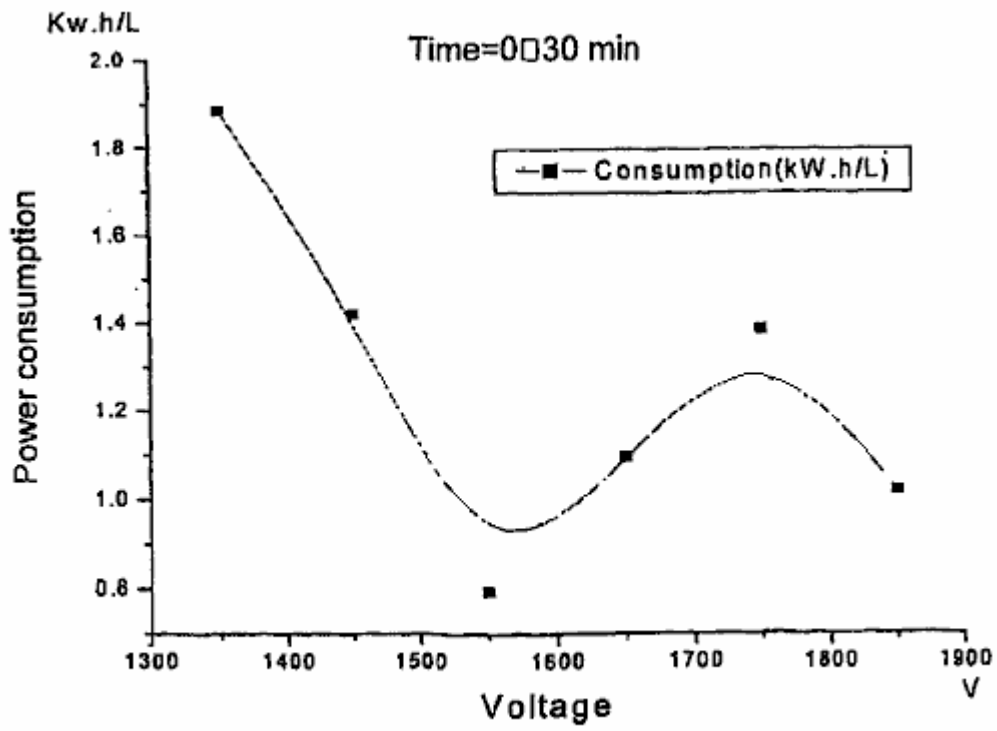


FIG. 36

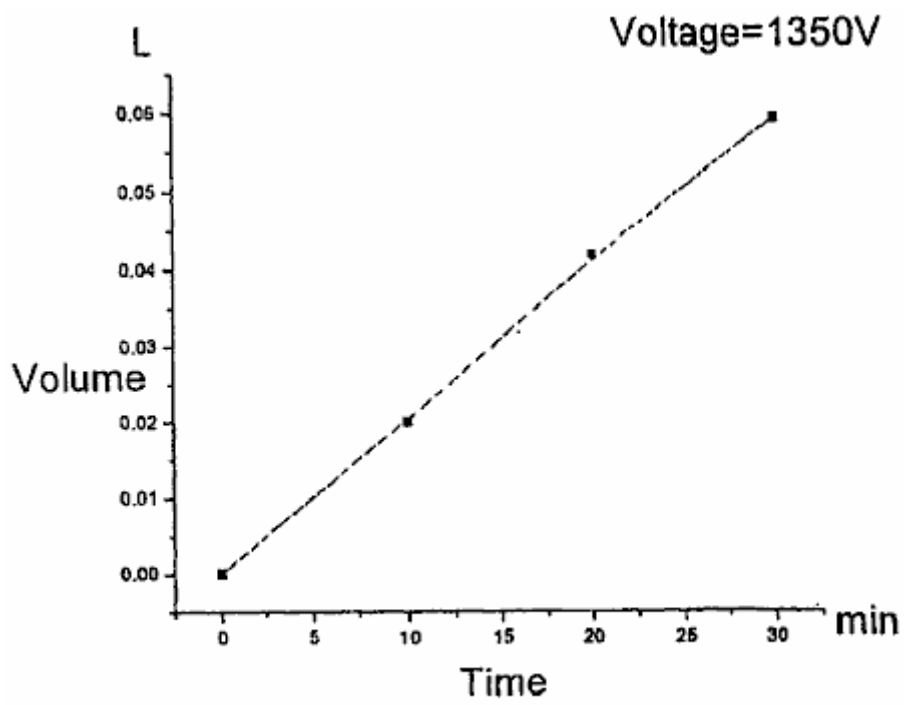


FIG. 37

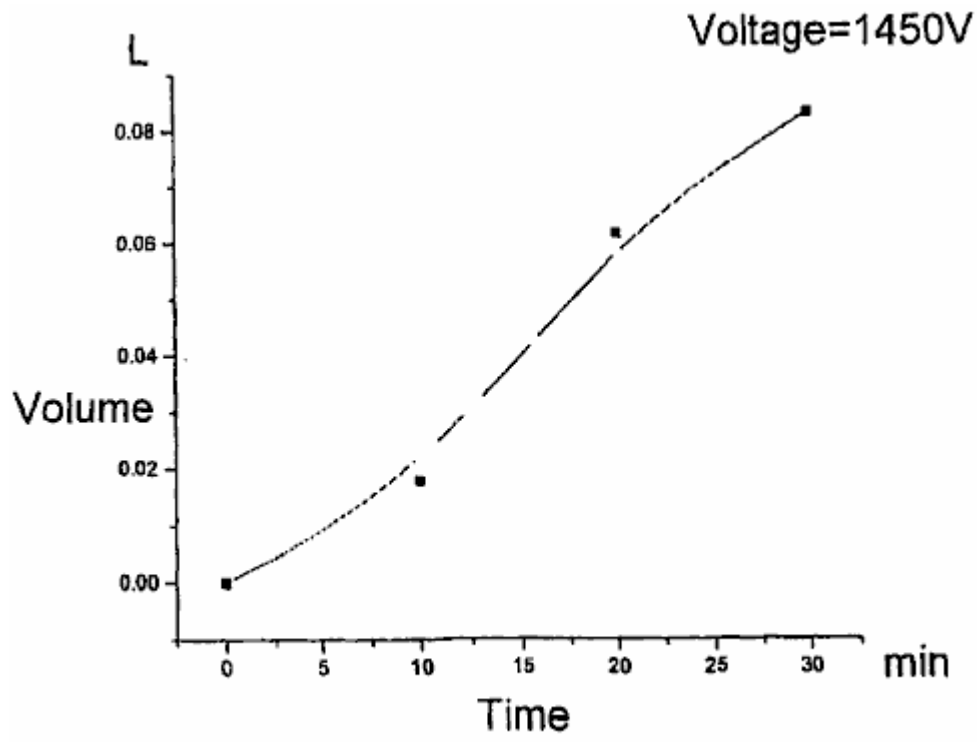


FIG. 38

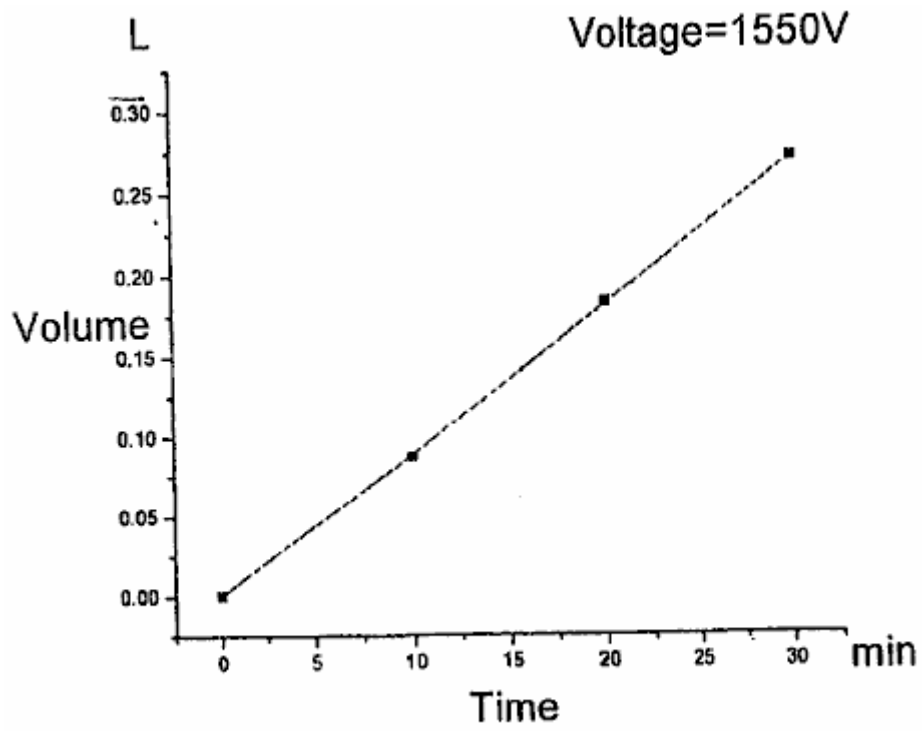


FIG. 39

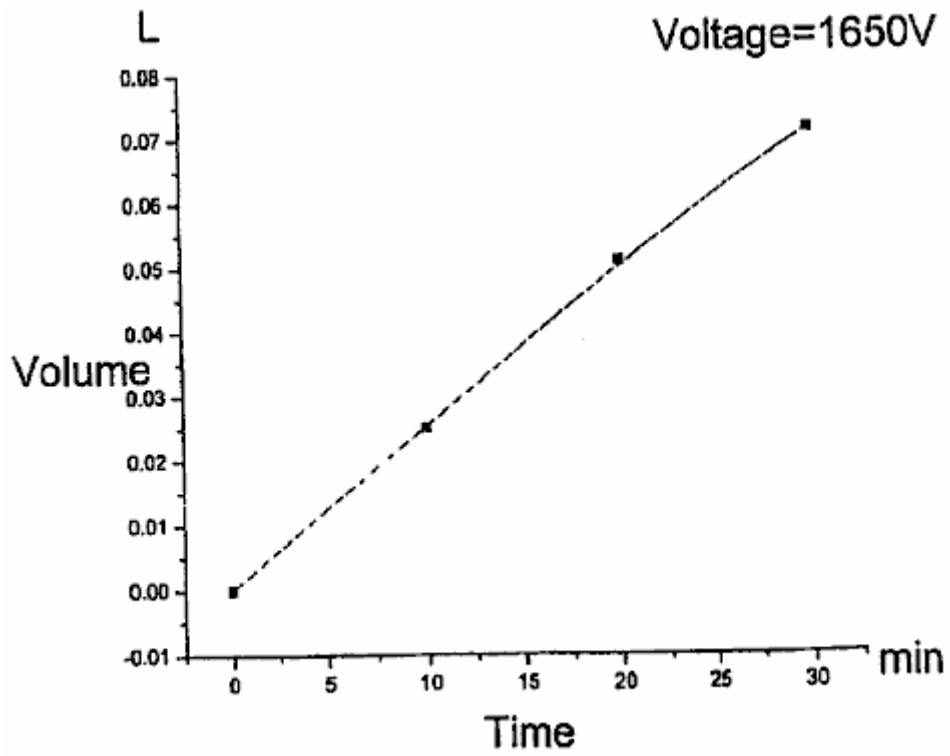


FIG. 40

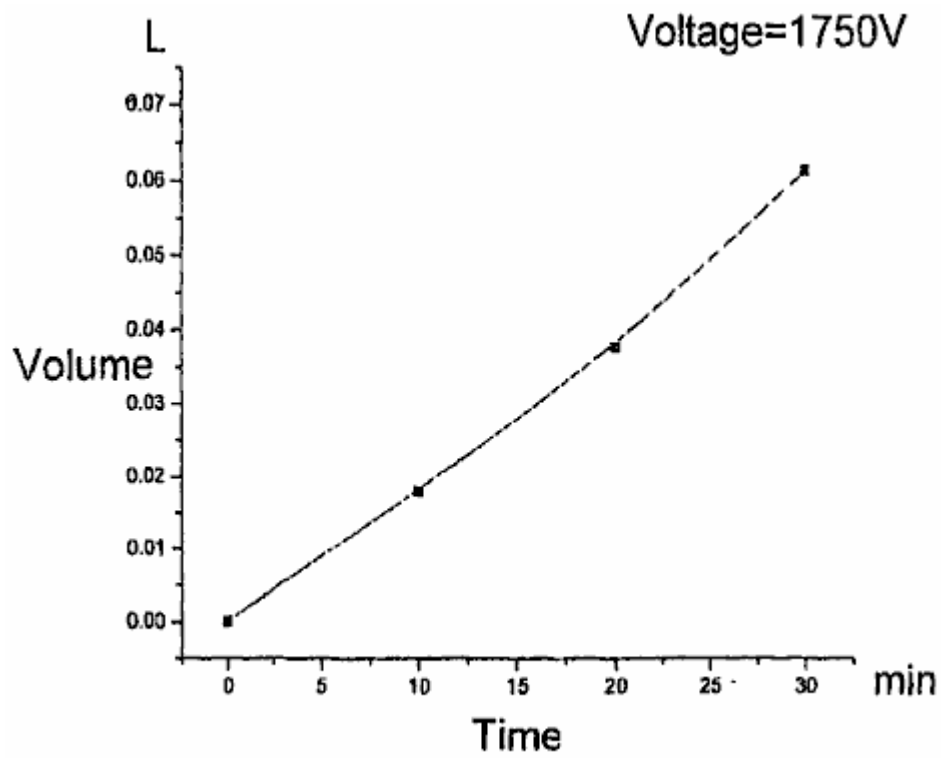


FIG. 41

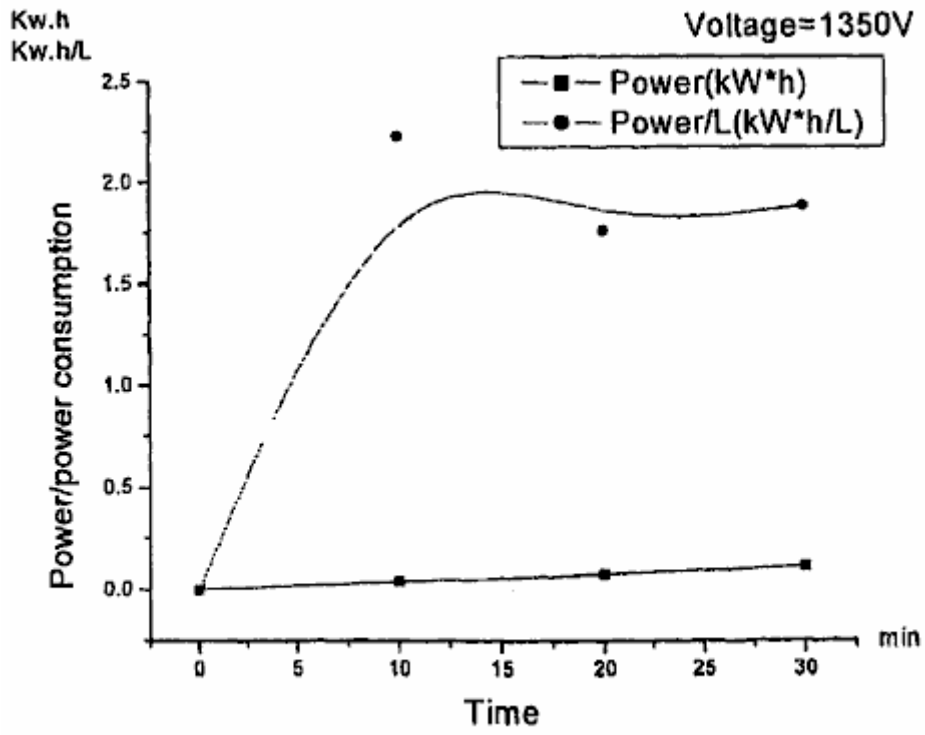


FIG. 42

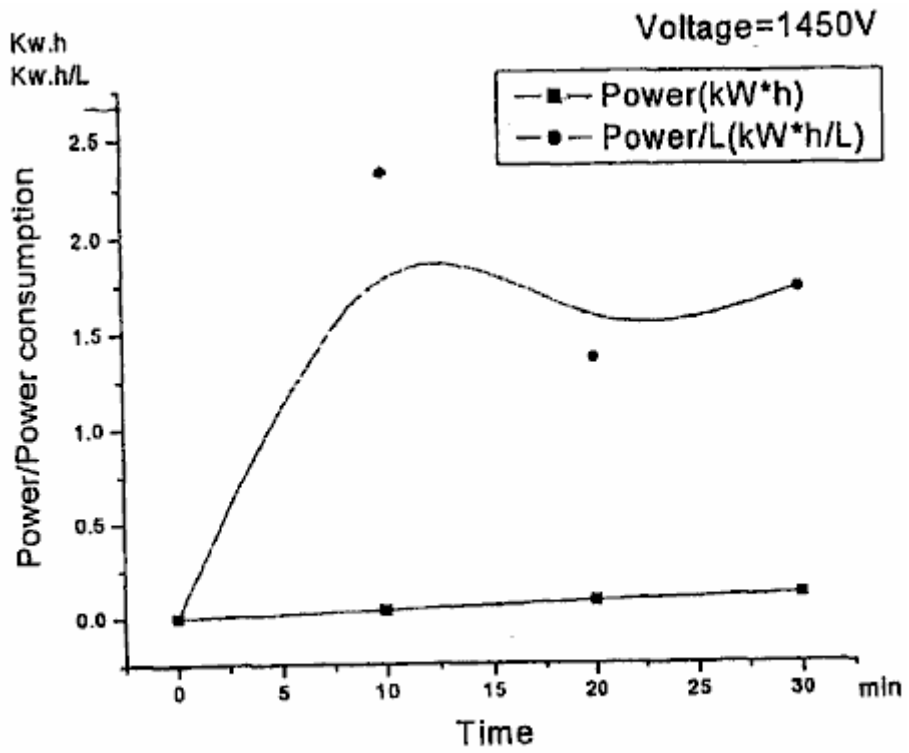


FIG. 43

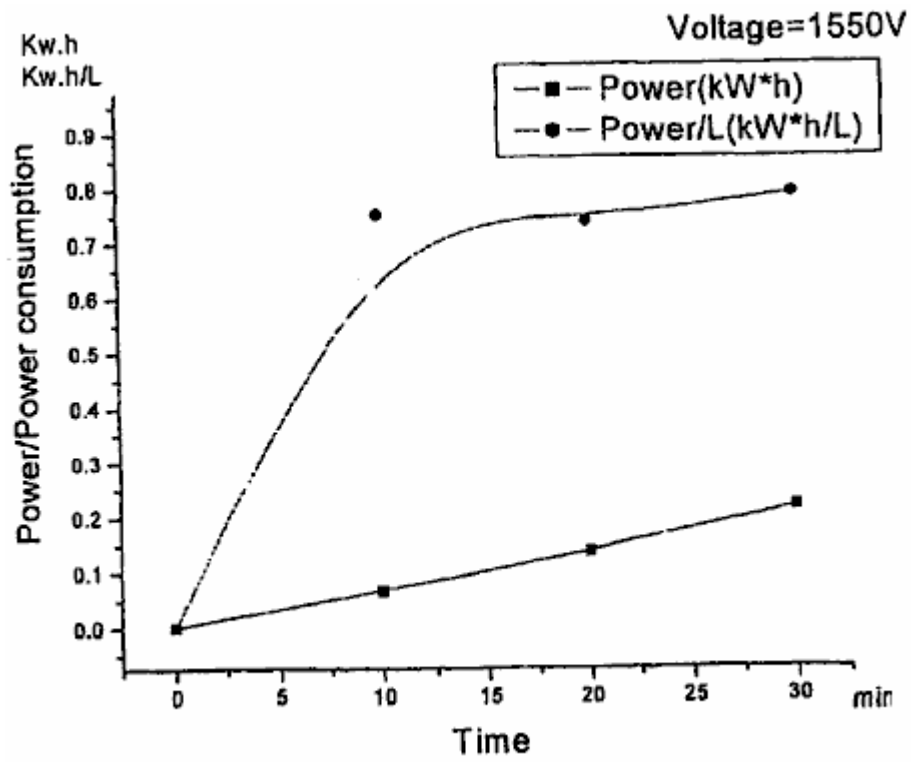


FIG. 44

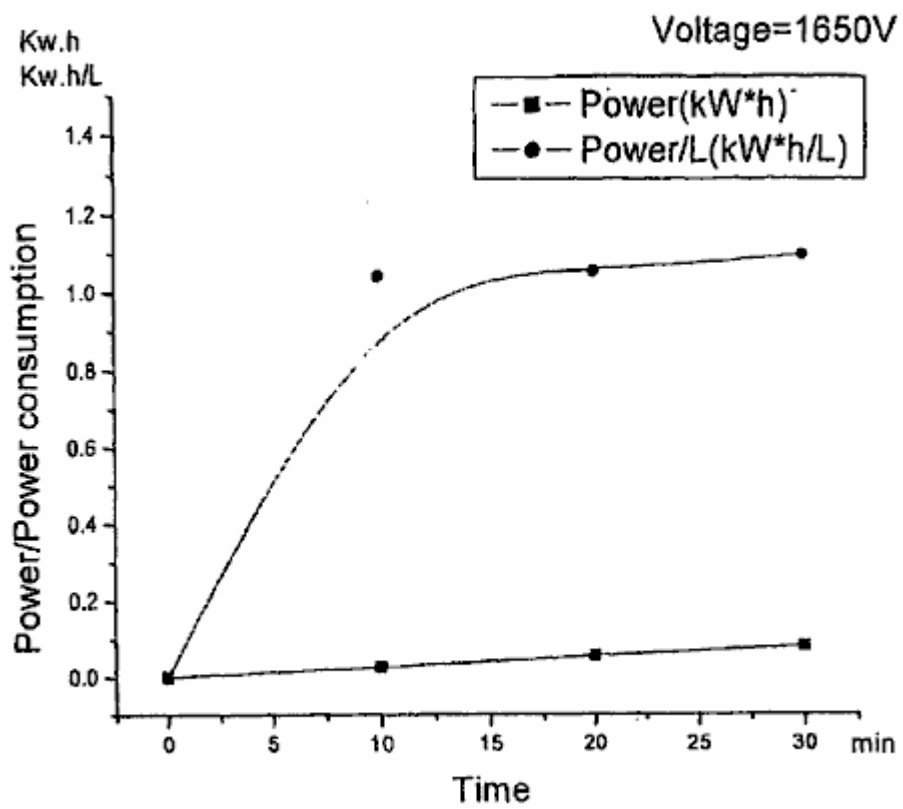


FIG. 45

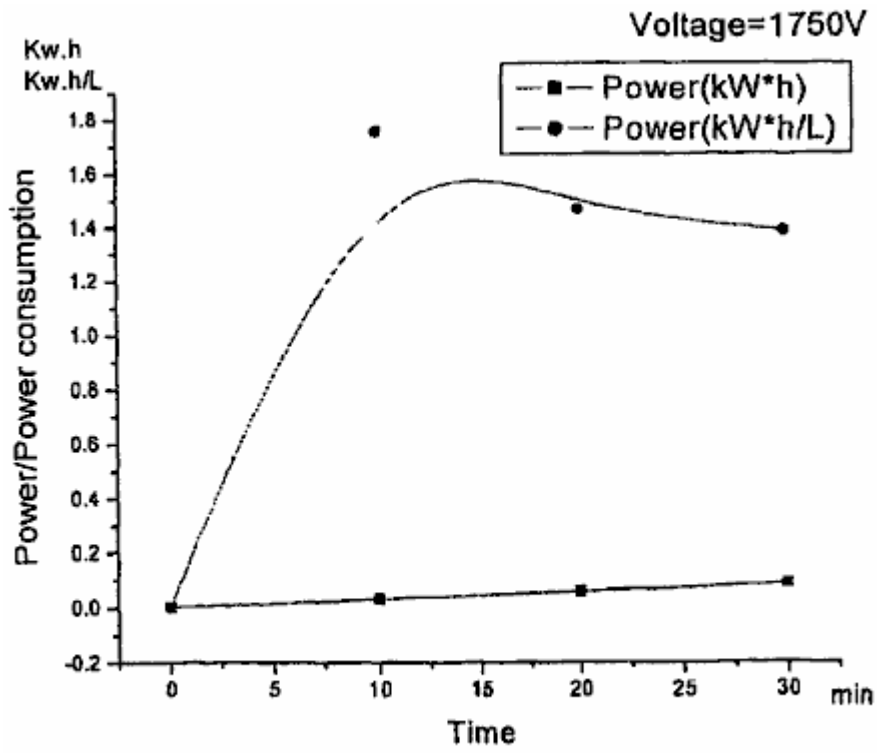


FIG. 46

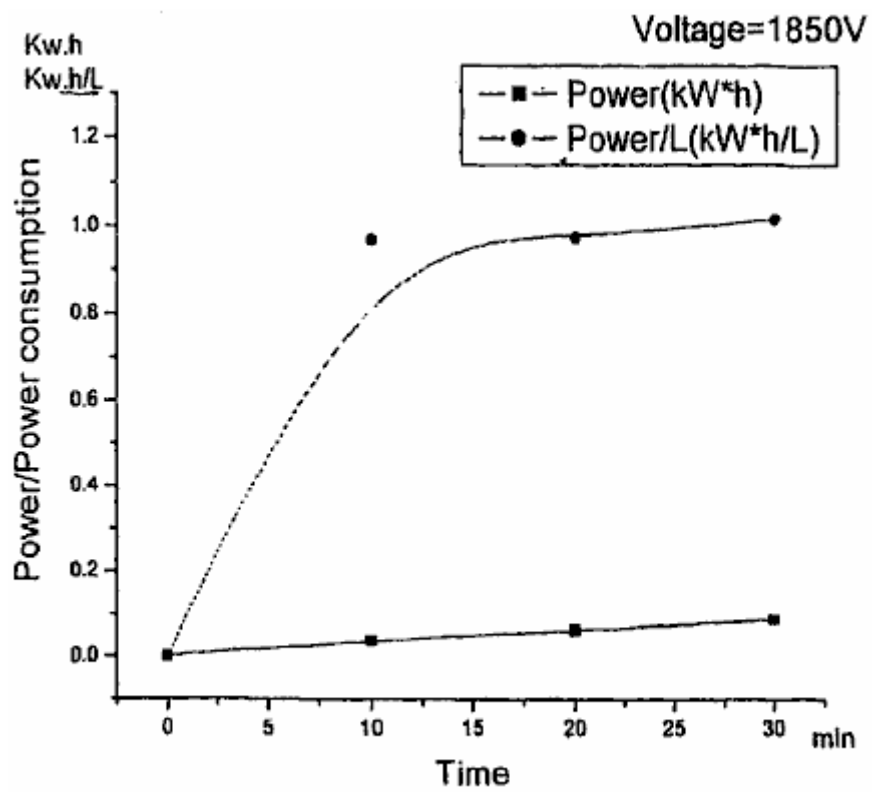


FIG. 47

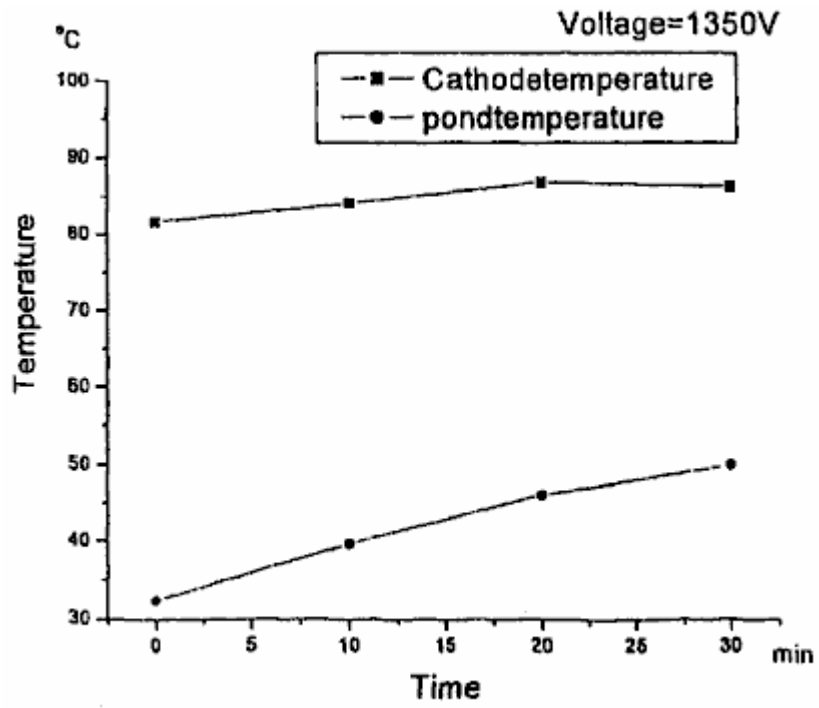


FIG. 48

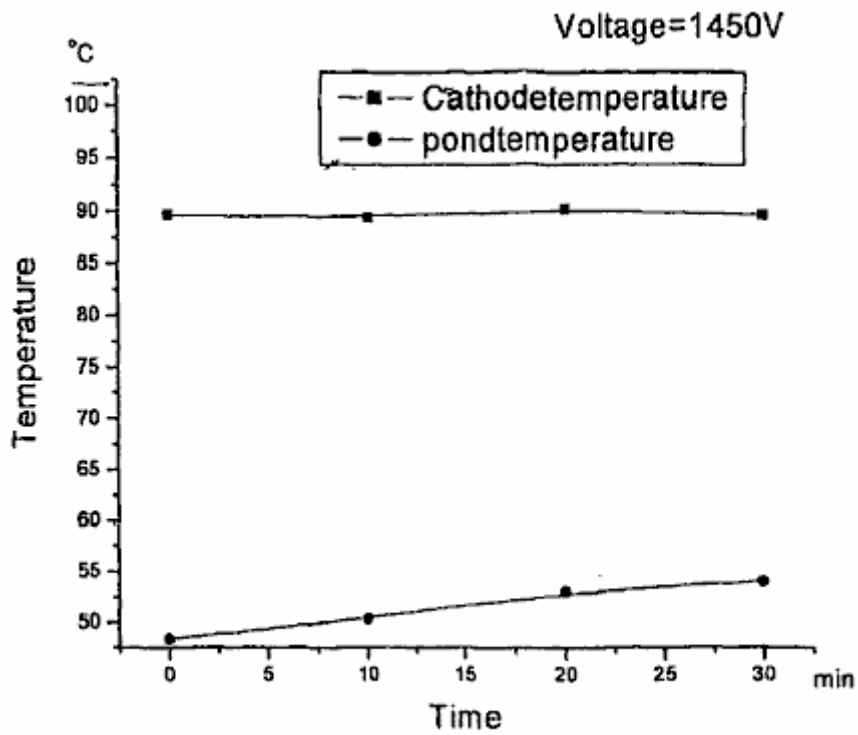


FIG. 49

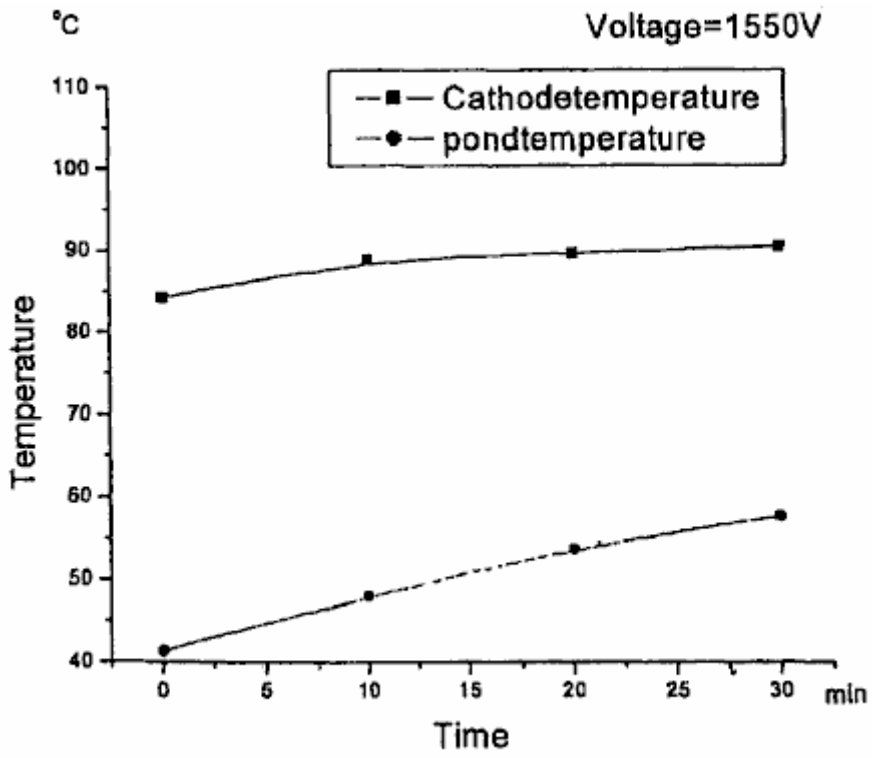


FIG. 50

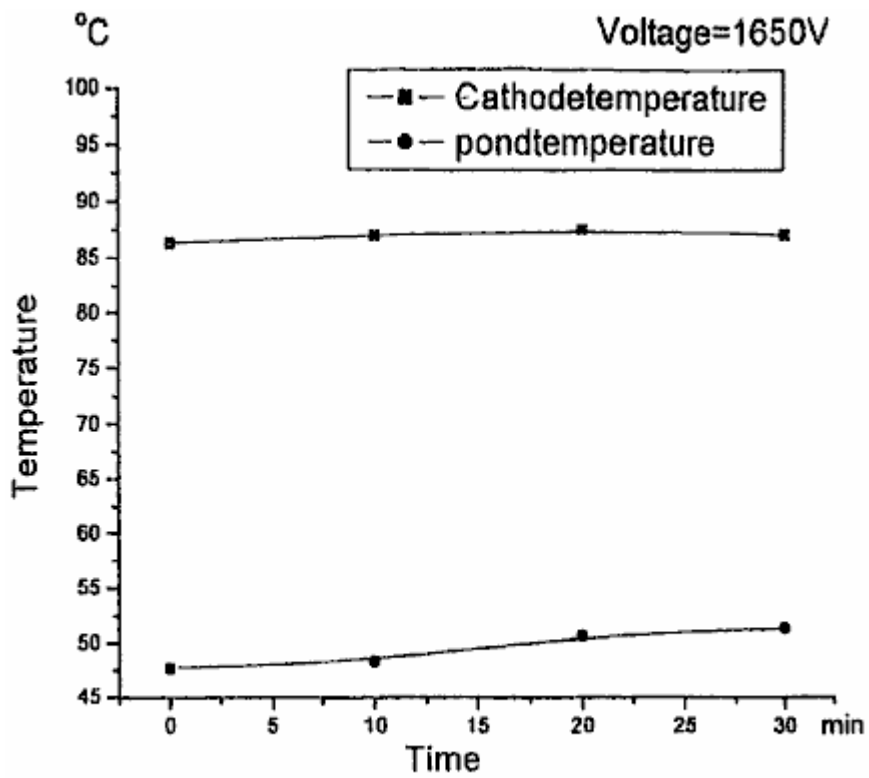


FIG. 51

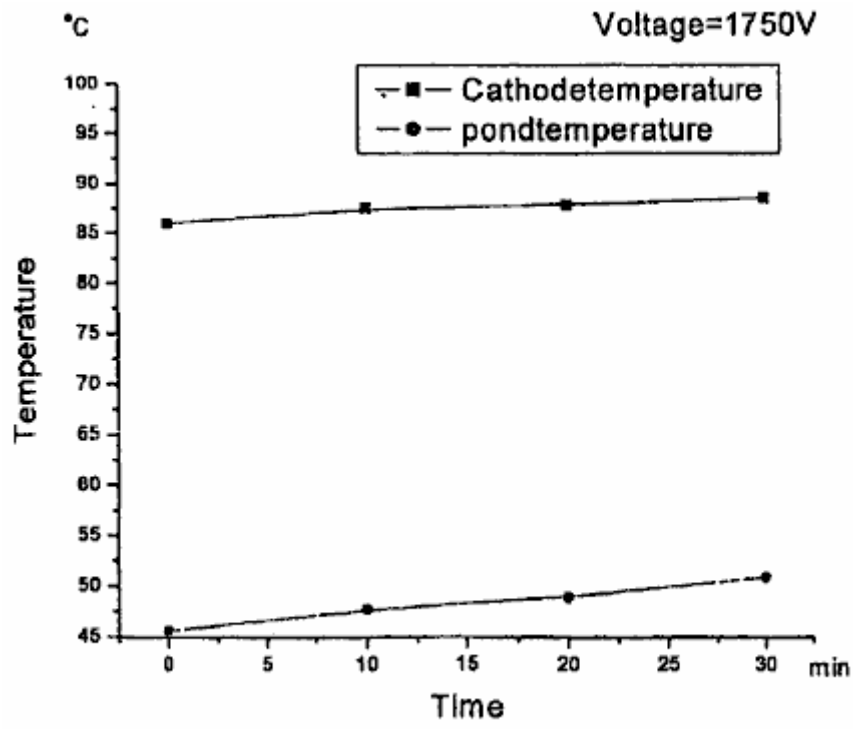


FIG. 52

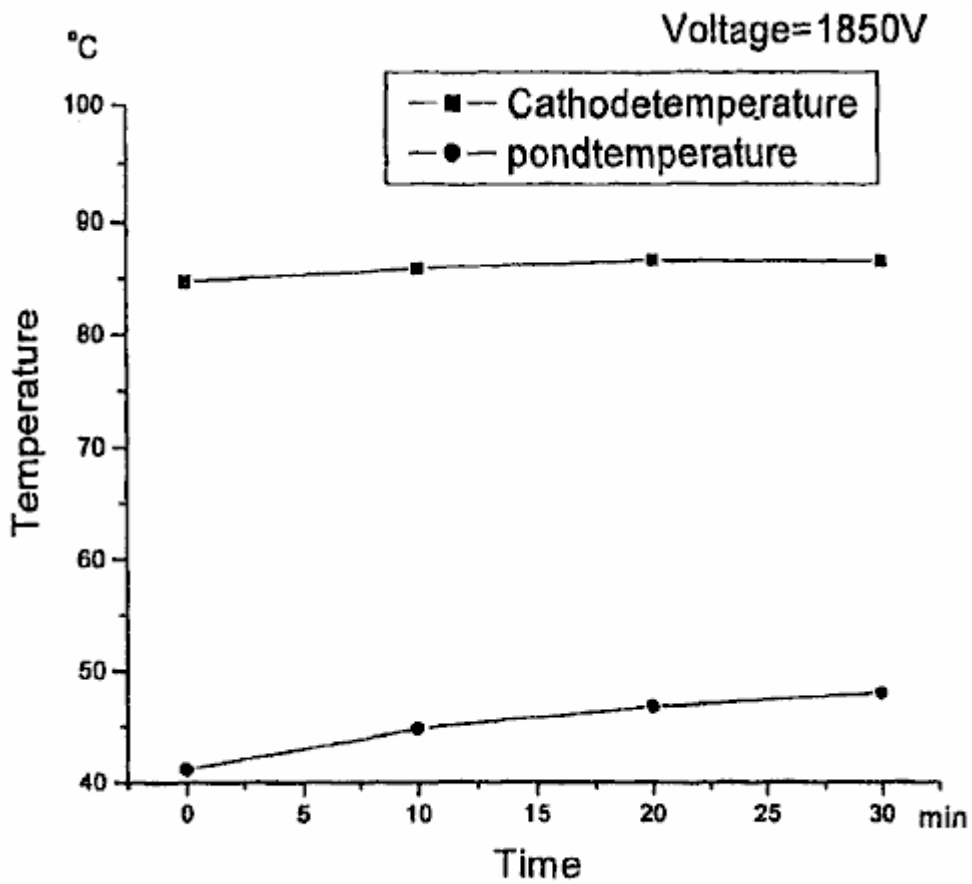


FIG. 53

SYSTÈME DE PROPULSION EAU MOTEUR À COMBUSTION INTERNE

S'il vous plaît noter que ceci est un extrait reformulé de cette demande de brevet. Il décrit un procédé selon lequel il est capable de faire fonctionner un moteur à combustion interne à partir d'un mélange de vapeur et de gaz d'hydrogène.

RÉSUMÉ

Il s'agit d'un système de transformation d'énergie destiné à entraîner, par exemple, un moteur à combustion interne qui utilise le gaz d'hydrogène comme combustible. Le gaz est obtenu par électrolyse de l'eau à bord et est ensuite injecté dans les chambres de combustion. L'électrolyse est effectuée dans une cuve d'électrolyse **15**, alimenté en courant électrique généré par le moteur. L'hydrogène passe à partir d'un réservoir **23**, via le collecteur cylindre **29**, à un dispositif du carburateur **39**. L'hydrogène est ensuite introduite dans le moteur avec de la vapeur saturée sèche, et au moins une partie de l'hydrogène peut être chauffé **51** avant l'admission. Une combustion plus frais et plus contrôlée est réalisée avec de la vapeur et en outre relativement plus faibles quantités d'hydrogène sont nécessaires. Ceci est probablement dû à la vapeur d'eau qui agit comme un modérateur de température lors de l'admission et la combustion de l'hydrogène et de l'expansion en outre au cours de la course de détente.

DOMAINE DE L'INVENTION

La présente invention se rapporte à des systèmes convertisseurs d'énergie, en particulier en rapport avec un moteur à combustion interne alimenté au gaz d'hydrogène, c'est à dire dans lequel le propulseur principal admis dans les chambres de combustion est de l'hydrogène. Plus particulièrement encore, la présente invention concerne un procédé et des moyens pour obtenir de l'hydrogène gazeux de manière efficace et relativement économique, et pour fournir le gaz à la chambre de combustion dans des conditions d'allumage commandé et la conversion optimale de l'énergie. La présente invention se rapporte également à des moyens et un procédé pour faire fonctionner un système de moteur à combustion interne à partir d'un atome d'hydrogène disponible, pas cher et non contaminant contenant une matière comme de l'eau comme source de combustible.

En général, l'invention peut trouver une application dans tout système employant des principes à combustion interne, allant de grandes installations telles que l'électricité fonctionne à relativement systèmes automobiles plus petites comme des locomotives, des camions, des automobiles, des bateaux et des bateaux à moteur. Dans la description qui suit, l'invention est décrite en général pour des applications dans le domaine automobile, mais son adaptation et son application dans d'autres domaines peuvent également être considérés comme entrant dans le cadre de la présente invention.

CONTEXTE

La raréfaction des ressources naturelles, les niveaux de contamination dangereuses, la hausse des prix et de la dépendance fiables sur d'autres pays font qu'il est de plus en plus nécessaire de rechercher une alternative aux combustibles fossiles comme le pétrole (hydrocarbures) et des dérivés du pétrole comme source d'énergie primaire dans les automobiles. À ce jour, aucune des tentatives de solutions de rechange semble avoir fait ses preuves comme un substitut à l'essence, soit parce que d'inconvénients inhérents à la contamination que, la sécurité, le coût, etc, ou parce que l'homme n'a pas encore été en mesure de trouver un moyen pratique d'appliquer les formes d'énergies alternatives aux voitures domestiques à moteur.

Par exemple, l'électricité est une bonne alternative au sens écologique, à la fois chimiquement et acoustique, mais il semble être la forme la moins efficace de l'énergie connu, qui, avec le coût élevé de la fabrication de moteurs électriques et les limites de stockage graves dans la mesure où la capacité et taille ont cessé de se manifester sur le marché au moins pour le moment. La même chose est vrai en général, même si l'énergie solaire est concerné.

L'énergie nucléaire est efficace, disponible et relativement pas cher, mais extrêmement périlleuse. Les carburants de synthèse peuvent certainement être la réponse à l'avenir, mais il semble qu'aucun assez pratique ont été développés. L'utilisation de gaz comme le méthane ou le propane, ou de l'alcool de canne à sucre, a également été essayé, mais pour une raison ou une autre de sa commercialisation a été limitée à de petites régions. Méthanol par exemple est un carburant de synthèse prometteuse, mais il est extrêmement difficile à allumer par temps froid et a une faible teneur en énergie (environ la moitié de celui de l'essence).

L'utilisation du gaz d'hydrogène comme substitut à l'essence a été expérimenté ces derniers temps. Le chimiste chercheur Derek P. Gregory est cité comme croire que l'hydrogène est le combustible idéal non seulement dans un sens. Combustion de l'hydrogène produit de la vapeur comme seul résidu, un avantage décisif sur la contamination des carburants classiques comme l'essence et le charbon. Malheureusement, l'hydrogène existe à peine sur la terre sous sa forme libre naturel mais seulement combiné à des composés chimiques, à partir de laquelle il doit être extrait en utilisant des procédés industriels complexes, coûteux et souvent dangereux. En outre, si cet obstacle a été surmonté, il serait encore nécessaire pour transporter et stocker l'hydrogène dans les stations-service et de trouver ailleurs un moyen sûr et pratique de chargement et de stockage dans les véhicules à moteur. Mercedes-Benz pour une expérience un véhicule équipé d'un réservoir spécial pour le stockage de l'hydrogène gazeux et des moyens pour fournir du gaz au système d'injection, à la place du réservoir d'essence classique et circuit, sans toutefois encore atteindre un degré satisfaisant de sécurité et de coût -Efficacité. L'utilisation du gaz d'hydrogène sec comme un propulseur a jusqu'ici été trouvé pour produire une inflammation généralement incontrôlée, une grande hausse d'excursion de température qui se sont révélées trop destructeur pour les parois de la chambre. La durée de vie du moteur a été limitée à moins de 10.000 km (environ 6.000 miles).

DESCRIPTION DE L'INVENTION

L'invention est basée sur la découverte d'un système d'énergie du convertisseur pour faire fonctionner un moteur à combustion interne et en particulier est basée sur la découverte d'une méthode et un moyen pour de façon fiable, économique, sans risque et proprement carburant d'un moteur à combustion interne avec de l'hydrogène, et l'obtention de l'hydrogène sous une forme utilisable à cet effet d'une substance pas cher et disponible en abondance comme l'eau. L'hydrogène peut être produit dans des conditions optimales pour être introduit dans le moteur.

Selon l'invention, l'hydrogène est obtenu à bord d'une source facilement disponible hydrogéné tel que l'eau ionisée qui est soumise à une électrolyse, d'où l'hydrogène est injecté dans chaque cylindre du moteur pendant la course d'admission. L'hydrogène gazeux est mélangé avec de la vapeur d'eau (vapeur d'eau à la température atmosphérique) et l'air ambiant, et lorsque ce mélange est allumé à l'intérieur de la chambre de combustion, la vapeur d'eau (vapeur) semble agir comme un modérateur de température en premier et ensuite aider à la course de détente. De préférence, la vapeur est de la vapeur sèche saturée qui, en tant que modérateur, limite la température maximale de la combustion, contribuant ainsi à préserver les éléments cylindres, soupapes et pistons; et pour aider à l'expansion, la vapeur se dilate rapidement pour contribuer pression supplémentaire sur la tête de piston, ce qui augmente la puissance de sortie mécanique du moteur. En d'autres termes, l'inclusion de la vapeur d'eau dans le gaz propulseur de l'hydrogène tel que suggéré par la présente invention atténue les effets négatifs de l'hydrogène et améliore les effets positifs de celui-ci dans le cycle de combustion.

A la suite de cette découverte, la quantité d'hydrogène nécessaire pour entraîner le moteur est plus faible que ce qui était prévu jusqu'à présent, d'où l'électrolyse n'est pas nécessaire de produire plus de 10 cm / s (par exemple, pour un moteur de 1400 cc). Ainsi, la quantité d'électricité nécessaire à l'électrolyse, une pierre d'achoppement dans les tentatives antérieures, est plus faible, si bien que le bord production d'hydrogène est désormais possible.

L'invention concerne un appareil comprenant un premier système de génération d'hydrogène et un second système pour le conditionnement et la fourniture de l'hydrogène pour les soupapes d'admission sur les bouchons des bouteilles. Le système de génération d'hydrogène est constitué essentiellement d'un dispositif d'électrolyse qui reçoit électrolytiquement adapté eau (c'est à dire au moins partiellement ionisé) ou une autre substance contenant de l'hydrogène approprié. Une alimentation électrique est relié aux électrodes du dispositif d'électrolyse pour produire de l'hydrogène, et les exigences en matière d'électricité et les dimensions de l'appareil sont conçus pour un débit d'hydrogène de sortie maximale d'environ 10 cm / sec pour une application automobile typique.

Le second système comprend des moyens tels qu'une pompe à vide ou similaire pour attirer l'hydrogène à partir du premier système, un moyen pour fournir le gaz d'hydrogène pour les soupapes d'admission, des moyens pour conditionner la teneur en humidité de l'hydrogène, un carburateur moyens ou analogue pour le mélange de l'hydrogène avec de l'air atmosphérique ou tout autre substance permettant la combustion, et des moyens pour contrôler et maintenir une valve de pression du gaz ou de la gamme spécifiée pour l'hydrogène fourni au moyen de mélange.

L'appareil a été testé et a travaillé étonnamment bien. Il a été découvert que cela semble être le résultat de la teneur en vapeur d'eau dans le gaz d'hydrogène électrolytique surmonter les inconvénients rencontrés dans les systèmes de l'art antérieur qui injecte un gaz relativement sec dans les chambres de cylindres, ou tout au plus avec une relativement faible proportion de l'humidité venant de l'air lui-même.

Dans le mode de réalisation préféré, le système d'électrolyse est commandé par un signal pulsé de courant continu de jusqu'à 80 Ampères à entre 75 et 100 Volts. L'électrolyte est distillé avec de l'eau salée de chlorure de sodium à une concentration d'environ 30 grammes de sel par litre d'eau, 150 grammes de sel dans 10 litres

d'eau. D'autres concentrations sont possibles en fonction du type de moteur, le carburant et la consommation d'électricité, etc Le taux maximum de production d'hydrogène nécessaire pour un moteur de voiture familiale typique a été estimé à 10 cc / sec. Cet hydrogène est extrait par une pompe générant une tête de l'ordre de 2 kg / cm 2 de pression pour alimenter l'hydrogène contenant de la vapeur d'eau générée à un récipient muni d'un moyen pour éliminer l'excès non désiré de l'humidité du gaz. Le gaz est ainsi mélangé avec le contenu désiré de vapeur quand il pénètre dans le dispositif du carburateur ou du mélange.

Dans le cas où l'hydrogène produit ne possède pas de teneur en vapeur d'eau suffisante, de la vapeur saturée sèche peut être ajouté à l'hydrogène à mesure qu'il avance vers le moteur. Ceci peut commodément effectuée, avant son entrée dans le carburateur et est mélangé avec l'air d'admission. Une partie du gaz peut être shunté au moyen d'un serpentin échangeur de chaleur raccordé à la tubulure d'échappement. Ce chauffe une partie du gaz avant qu'il ne soit injecté dans la base du carburateur. Cette injection de gaz chauffé fonctionne comme un compresseur. Le courant d'hydrogène non chauffée principal est acheminé directement dans le système de venturi du carburateur, où il se mélange avec l'air aspiré par le vide de la course d'admission.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une disposition schématique des premier et second systèmes et représente le dispositif d'électrolyse pour l'obtention d'un atome d'hydrogène, et les moyens de circuit pour injecter l'hydrogène chargé en vapeur dans les chambres de combustion d'un moteur d'automobile, selon une forme de réalisation de la présente invention.

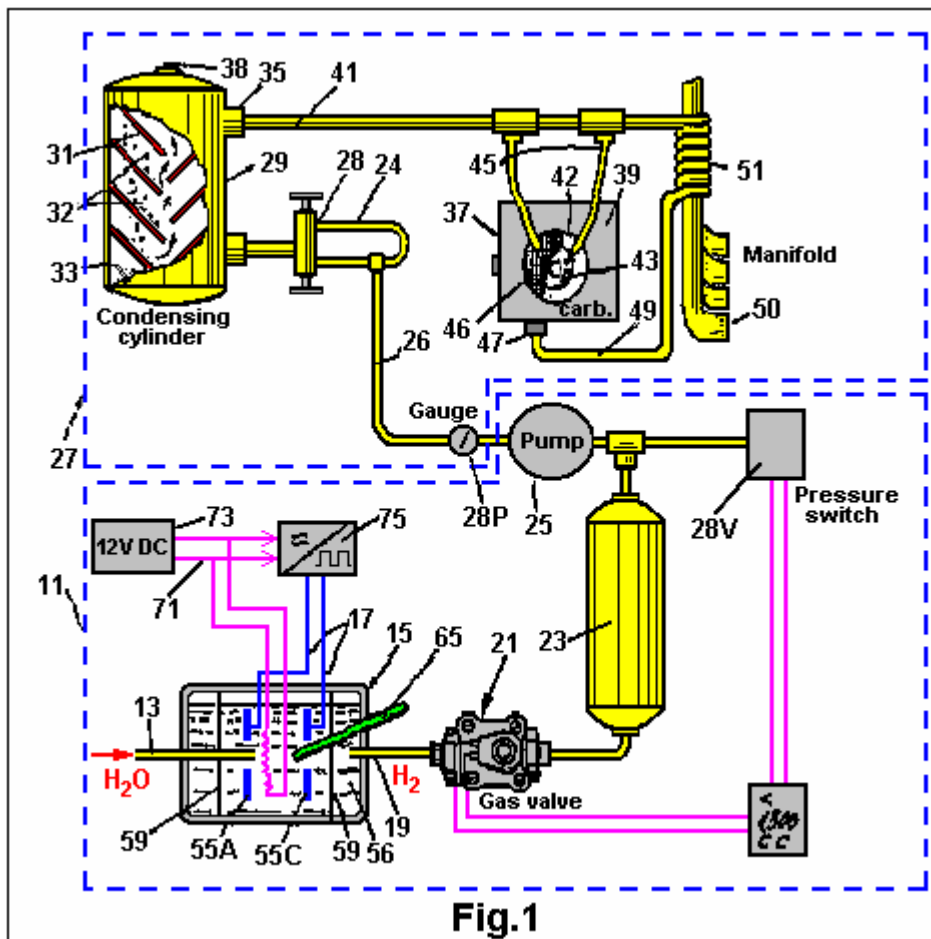
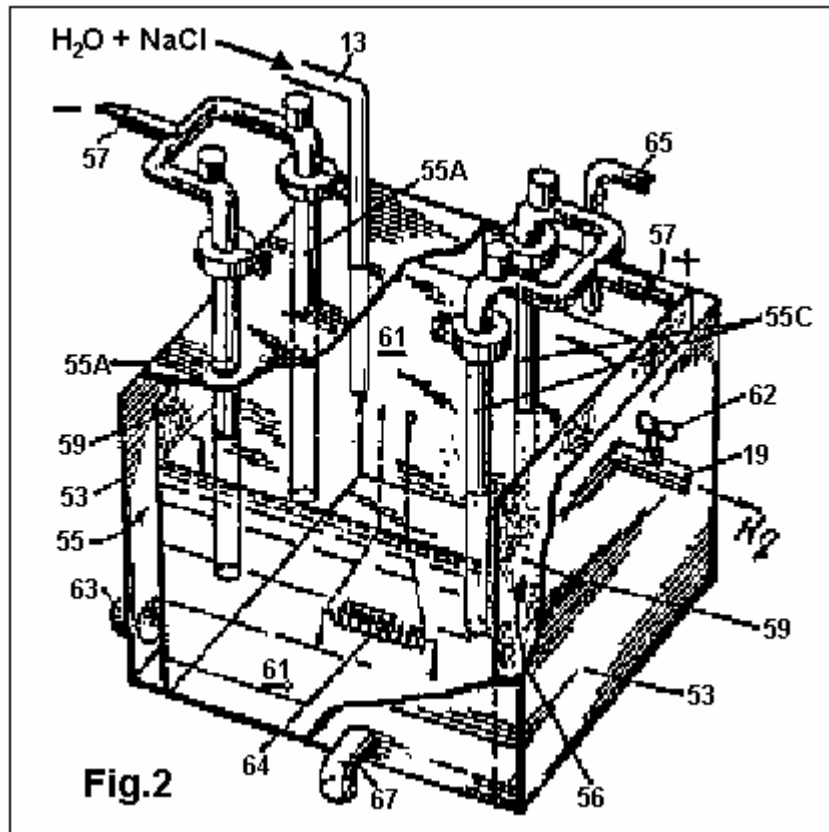


Fig.2 est une vue en élévation du dispositif d'électrolyse de la Fig.1.



COMPTE RENDU DÉTAILLÉ DE L'INCARNATION

Fig.1 montre un système 11 pour obtenir de l'eau avant de l'hydrogène d'ambiance à partir d'un réservoir ou réservoir (non représenté) à une entrée 13 d'une cellule d'électrolyse 15. L'eau est salée par addition de chlorure de sodium à ioniser et activer l'électrolyse lorsque l'alimentation électrique est appliquée à un 17 paire de bornes. Comme décrit plus en détail par la suite, la puissance appliquée aux bornes 17 est sous la forme d'un signal d'impulsion de courant continu 65 ampères à 87 volts, générée par un convertisseur approprié à partir de, dans le cas où le système est présent appliquée à une automobile, le niveau volt CC norme automobile 12. Le dispositif 15 comporte plusieurs sorties, dont l'une est la sortie de gaz d'hydrogène 19 qui est relié par l'intermédiaire d'une électrovanne 21 à un accumulateur ou un réservoir cylindrique 23. D'autres sorties de l'appareil d'électrolyse 15 sont pour l'élimination des effluents d'électrolyse telle que l'HHOde de sodium et de chlore gaz, à laquelle il est fait référence plus loin ci-dessous.

Une pompe à vide 25 ou similaire, des extraits du gaz à partir du réservoir 23 et l'achemine à travers un système de circuit d'hydrogène 27. Ainsi, le réservoir 23 agit comme un tampon de pression d'une interface de système entre le dispositif d'électrolyse 15 et la pompe 25, le réservoir 23 mai une capacité de 2000 ml, d'un cylindre en acier inoxydable avec la valve 21 de dosage du passage de gaz à travers elle, de sorte que le réservoir est initialement remplie avec environ 1500 ml d'hydrogène sous pression normale et température (TNP) conditions. A cette fin, le cylindre 23 peut être pourvu d'une jauge de 28V qui commande l'état de la vanne électronique 21. Vanne 21 peut être une électrovanne Jefferson Modèle SPS, disponible à partir de OTASI, Santa Rosa 556, Córdoba, en Argentine. La pompe à vide 25 est une pompe à diaphragme avec une poulie d'entraînement et il est couplé par l'intermédiaire d'une courroie de transmission à la sortie du vilebrequin du moteur. Un tel dispositif 25 peut être un modèle Bosch disponible en Allemagne. La poulie d'entraînement est découplé par un embrayage électromagnétique lorsque la pression lue par une jauge de 28P vissée dans le côté de sortie de la pompe 25 est supérieure à 2 kg / m². cm.

Pompe 25 envoie de l'hydrogène à travers un tube 26, qui comprend également un by-pass 24 prévue à des fins de contrôle et de sécurité avec une vanne à deux voies 28, et dans un second cylindre 29 qui comporte des moyens 31 qui provoquent une turbulence ou un mouvement labyrinthe dans le gaz, afin de condenser le mélange lourde, représentée schématiquement sous forme de gouttelettes 32, présent dans le courant de gaz. Le mélange condensé recueille sous la forme d'eau distillée, 33 au fond de cylindre 29. Près de la partie supérieure du cylindre, il existe un orifice de sortie 35 à travers lequel de l'hydrogène gazeux, chargé avec une

bonne quantité de vapeur, est transportée au mélangeur **37** également à la partie supérieure du cylindre collecteur **29**, il existe un capteur de température **38** qui est relié à un circuit électronique d'un thermomètre numérique (non représenté).

Mixer **37** comprend un dispositif de carburateur **39** de mélange de l'hydrogène avec de l'air avant l'introduction du mélange dans les chambres de combustion. L'hydrogène est acheminé à travers un tube **41** de 9 mm diamètre du cylindre sécheur **29** et ensuite dans la section de venturi **43** du carburateur **39** par l'intermédiaire d'une paire de 5/16 pouces de diamètre des tubes ou des buses d'injection d'hydrogène **45**. La section de venturi **43** est un section du passage d'air d'admission qui se rétrécit à augmenter la vitesse de l'air à l'endroit où l'hydrogène est retiré pour le mélange. L'apport de venturi **42** peut être couvert par un maillage **46**. Toutefois, il semble que pas de filtre à air est nécessaire pour le mélangeur à bien fonctionner. Le dispositif de carburateur **39** peut être une forme simplifiée d'un carburateur conventionnel, étant donné que le gaz propulseur, c'est à dire de l'hydrogène gazeux, est introduit directement dans le venturi **43**. Un robinet à papillon ou analogue, relié à une pédale d'accélérateur (non représentée) du moteur-voiture, commande le débit d'admission d'air et donc la vitesse du moteur. Ce dispositif mélangeur **39** est monté comme un carburateur conventionnel, de telle sorte que son orifice de sortie au fond communique avec les soupapes d'admission dans les bouchons de bouteilles.

A la partie inférieure du carburateur, il ya un apport supplémentaire d'hydrogène **47** reliée à un autre tuyau 9 mm de diamètre **49** qui shunte une partie de l'hydrogène à travers un réchauffeur **51**. Cet appareil de chauffage comprend un serpentin **51** d'un alliage de chrome / cobalt, monté en étroite relation d'échange thermique avec le corps du collecteur d'échappement **50** (représenté schématiquement) pour ajouter une partie du gaz chauffé pour le mélange de carburant avant qu'il ne soit aspiré dans les chambres de combustion par l'intermédiaire des soupapes d'admission correspondantes sur les bouchons des bouteilles. Cette pré-admission étape de chauffage, le mélange prend de l'hydrogène à une température proche de critique de détonation. Il a été trouvé que cela améliore la performance (par exemple la douceur du moteur) à des plages de vitesses, et il fonctionne comme un compresseur.

Dans la pratique, le moteur de la présente invention a montré une efficacité élevée pour l'utilisation de trois électrodes des bougies d'allumage et un système d'allumage électronique (non représenté).

Fig.2 montre la cellule d'électrolyse **15** décrite dans la **Fig.1** plus en détail. Il est constitué d'un réservoir de prisme rectangulaire **53** avec une paire d'électrodes verticales espacées **55**. Le réservoir peut mesurer, par exemple, 24 cm de long par 20 cm de largeur et 28 cm de hauteur. L'anode et la cathode **55** peuvent comprendre des électrodes de chaque doubles carbone ayant un espacement entre les électrodes **55** de la même polarité d'environ 10 cm. En variante, l'anode **55A** peut être une bague en carbone tandis que la cathode est de 55 C d'une électrode de fer à mailles cylindrique. Chaque électrode **55** comporte une borne **57** à la partie supérieure pour l'entrée de puissance électrique tel que mentionné précédemment. Lors de chaque côté extérieur des électrodes **55**, il est **59** une membrane poreuse constituée d'une feuille de amianto (amiante) pour maintenir la solution dans de l'eau **61** tout en laissant en même temps les produits de l'électrolyse, à savoir l'hydrogène et l'oxygène, passer à travers. Ainsi, le gaz d'hydrogène passe à travers la membrane **59** dans une chambre collectrice de gaz **56** et sort à travers la conduite **19** pour alimenter le moteur à combustion. Le tuyau d'hydrogène **19** mai avoir une soupape de dosage **62** pour régler le débit de l'hydrogène. L'oxygène d'autre part, peut être évacué dans l'atmosphère à travers un orifice de sortie **63**.

Il s'agit d'un élément chauffant **64**, immergé dans l'eau salée **61** alimenté à travers une résistance reliée à une alimentation de 12 volts en courant continu. Ce chauffe l'eau à environ 85 degrés C (185 degrés F) pour renforcer l'action galvanique du courant d'électrolyse de la solution aqueuse **61**. Un thermostat d'un capteur thermique solide de silicium à l'état peut être utilisé pour contrôler la température de l'eau par l'intermédiaire d'un comparateur de seuil la conduite d'un relais qui commande le courant dans l'élément chauffant **64**.

L'électrolyse de la solution d'eau salée chauffée **61** produit en outre, comme les effluents, les gaz de chlore (Cl₂) et d'HHOde de sodium (NaOH). Le chlore gazeux peut être évacué à travers une ouverture **65** dans la partie supérieure du réservoir **53** ou bien stockée dans un réservoir de stockage approprié (non représenté). L'HHOde de sodium précipite et peut être enlevé périodiquement par une vanne **67** à la partie inférieure de la cellule d'électrolyse.

Il est important de noter que la pratique de la présente invention ne nécessite pratiquement pas de modifications dans le moteur lui-même. C'est-à-dire les moteurs à essence existants peuvent être utilisés avec pratiquement tous les ajustements. L'allumage est déclenché à la mort haut de la course de compression ou avec un décalage de 1,5 degré au plus, et il a été trouvé commode d'élargir les lacunes de l'admission et soupapes d'échappement et en utilisant des poussoirs tri-électrodes des bougies d'allumage. Toutefois, il est conseillé d'utiliser un certain composé résistant à la rouille tels que les plastiques pour le tuyau d'échappement et silencieux, en gardant à l'esprit que le résidu de combustion est de la vapeur chaude.

Fig.1 montre également de façon schématique, le bloc d'alimentation électrique **71** connecté aux bornes **17** du cube **15**. Le courant électrique est obtenue à 12 volts CC à partir de la batterie de la voiture système / alternateur **73** et traitées par un dispositif inverseur **75** pour produire des impulsions de courant continu 65 ampères à 87 volts. Pulse excitation de l'électrolyse apparaît à maximiser le rapport de la vitesse de sortie de l'hydrogène à l'entrée d'alimentation électrique.

**APPAREIL D'ALIMENTATION EN CARBURANT POUR
LES MOTEURS A COMBUSTION INTERNE**

S'il vous plaît noter que ceci est un extrait reformulé de ce brevet qui décrit la procédure dissociation de l'eau de Stephen Horvath.

RÉSUMÉ

Dispositif d'alimentation en combustible génère de l'hydrogène et de l'oxygène par électrolyse de l'eau. L'invention concerne une cellule d'électrolyse qui présente une anode circulaire entourée par une cathode avec une membrane poreuse entre eux. L'anode est cannelée et la cathode est fendue pour fournir des zones anodiques et cathodiques de la zone de surface sensiblement égale. Un courant électrique pulsé est prévue entre l'anode et la cathode pour la production efficace de l'hydrogène et de l'oxygène.

La cellule électrolytique est munie d'un flotteur, qui détecte le niveau d'électrolyte dans la cellule, et l'eau est ajoutée à la cellule en fonction des besoins pour remplacer l'eau perdue dans le processus d'électrolyse. L'hydrogène et l'oxygène sont prélevés dans des chambres qui font partie intégrante de la cellule électrolytique, et ces deux gaz sont alimentés à une chambre de mélange où ils sont mélangés dans le rapport de deux parties d'hydrogène pour une partie d'oxygène. Ce mélange d'hydrogène et de l'oxygène s'écoule à une autre chambre de mélange où il est mélangé à l'air de l'atmosphère.

Le système est décrit comme, premiers mètres étant installé dans une voiture, et un système à double commande, qui est actionnée par le papillon des gaz du véhicule le mélange d'hydrogène et d'oxygène dans la chambre dans laquelle il est combiné avec l'air et ensuite mètres du mélange combiné dans la voiture moteur. La chaleur de combustion d'un mélange d'hydrogène et de l'oxygène pur est supérieure à celle d'un mélange d'essence et d'air de volume comparable, et de l'air est donc mélangé avec l'hydrogène et l'oxygène pour produire un mélange composite qui a une chaleur de combustion voisine de celle d'un mélange gaz-air normal. Ce mélange composite de l'air, de l'hydrogène et de l'oxygène peut ensuite être fourni directement à un moteur classique à combustion interne sans surchauffe et sans création d'un vide dans le système.

ARRIERE-PLAN DE L'INVENTION

La présente invention concerne des moteurs à combustion interne. Plus particulièrement, elle concerne un appareil d'alimentation en carburant au moyen de laquelle un moteur à combustion interne peut être exécuté sur un carburant composé d'hydrogène et d'oxygène des gaz générés à la demande par électrolyse de l'eau.

Dans l'électrolyse d'une différence de potentiel est appliquée entre une anode et une cathode en contact avec un conducteur électrolytique pour produire un courant électrique à travers le conducteur électrolytique. De nombreux sels et HHOdes fondus sont des conducteurs électrolytiques mais habituellement le conducteur est une solution d'une substance qui se dissocie dans la solution pour former des ions. Le terme " électrolyte " est utilisé ici pour désigner une substance qui se dissocie en ions, au moins dans une certaine mesure, lorsqu'elle est dissoute dans un solvant approprié. La solution résultante est appelée une " solution d'électrolyte ".

Les lois de Faraday de l'électrolyse prévoient que dans tout processus d'électrolyse la masse de substance libérée à une anode ou cathode est en conformité avec la formule :

$$m = z q$$

où

m est la masse de substance libérée en grammes,

z est l'équivalent électrochimique de la substance, et

q est la quantité d'électricité transmis, en coulombs.

Une conséquence importante de lois de Faraday est que le taux de décomposition de l'électrolyte est fonction du courant et est indépendante de la tension. Par exemple, dans un procédé d'électrolyse classique dans lequel circule un ampère de courant constant **I** à **T** secondes, $q = It$ et la masse de matériau déposée ou dissous dépendra **I** indépendamment de la tension, à la condition que la tension dépasse le minimum nécessaire pour l'électrolyse de procéder. Pour la plupart des électrolytes, la tension minimum est très faible.

Il n'y a eu des propositions antérieures pour faire fonctionner les moteurs à combustion interne avec un carburant composé d'hydrogène gazeux. Des exemples de ces propositions sont décrits dans les brevets US. Nos. 1.275.481, 2.183.674 et 3.471.274 et les spécifications britanniques n °. 353570 et 364179. Il a en outre été proposé de dériver à partir de l'hydrogène électrolyse de l'eau, comme exemplifié par le brevet US. N ° 1380183. Cependant, aucune des constructions de l'art antérieur n'est capable de produire de l'hydrogène à une vitesse telle qu'il peut être introduit directement dans les moteurs à combustion interne sans stockage intermédiaire. La présente invention permet un combustible constitué de gaz d'hydrogène et d'oxygène à être généré par l'électrolyse de l'eau à une vitesse telle qu'il peut supporter le fonctionnement d'un moteur à combustion interne. On obtient ce résultat par l'utilisation d'un procédé d'électrolyse perfectionné du type généralement proposé dans la demande initiale des présentes.

Comme décrit dans ma demande initiale précitée l'art antérieur montre également des réactions électrolytiques employant CC ou CA rectifié qui sera nécessairement avoir une composante d'ondulation; un exemple du premier cas est illustré par exemple dans le brevet US Kilgus. N ° 2016442 et un exemple de celui-ci étant représenté sur la Emich al. Le brevet des Etats-Unis. N ° 3485742. On notera que la Kilgus brevet décrit également l'application d'un champ magnétique pour son électrolyte, lequel champ est dit à augmenter la production de gaz au niveau des deux électrodes.

RESUME DE L'INVENTION

Le dispositif de l'invention s'applique à un courant pulsé d'une solution électrolytique d'un électrolyte dans l'eau. En particulier, il permet des impulsions élevées de la valeur de courant relativement élevé et de manière appropriée à basse tension qui seront générés dans la solution d'électrolyte par une alimentation d'entrée directe pour produire un rendement de produits de l'électrolyse de telle sorte que ces produits peuvent être introduits directement dans le moteur à combustion interne. Le courant pulsé généré par le dispositif de la présente invention est à distinguer des variations normales qui se produisent dans la rectification du courant alternatif et, comme ci-après a employé le terme de courant pulsé sera pris comme signifiant de courant ayant un rapport cyclique de moins de 0,5.

C'est un objet spécifique de la présente invention est de fournir un appareil d'alimentation en carburant pour un moteur à combustion interne par lequel les gaz hydrogène et oxygène générés par l'électrolyse de l'eau sont mélangés ensemble et alimentés directement vers le moteur à combustion interne.

Un autre objet encore de l'invention est de fournir, pour une utilisation avec un moteur à combustion interne ayant des moyens d'entrée pour recevoir un combustible, un appareil d'alimentation en carburant comprenant :

un récipient pour maintenir une solution d'électrolyte de l'électrolyte dissous dans l'eau ;

une anode et une cathode pour contacter la solution d'électrolyte à l'intérieur de la cuve ;

des moyens d'alimentation électrique pour appliquer entre lesdites diodes et lesdites impulsions d'énergie électrique de la cathode pour induire un courant pulsatoire dans la solution d'électrolyte de façon à générer par l'électrolyse de l'hydrogène gazeux à la cathode et de l'oxygène gazeux à l'anode ;

la collecte et la livraison de gaz des moyens pour recueillir les gaz d'hydrogène et d'oxygène et à les diriger vers les moyens d'admission du moteur; et

désigne l'admission de l'eau pour l'admission de l'eau dans ladite cuve pour compenser la perte due à l'électrolyse.

Afin que l'invention peut être expliqué plus en détail un exemple particulier d'un moteur à combustion interne de véhicule équipé d'un appareil d'alimentation en carburant conformément à l'invention va maintenant être décrite en détail en référence aux dessins annexés.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue en plan d'une partie du véhicule avec son compartiment moteur exposé pour montrer la disposition de l'appareil d'alimentation en combustible et la façon dont il est connecté au moteur de la voiture;

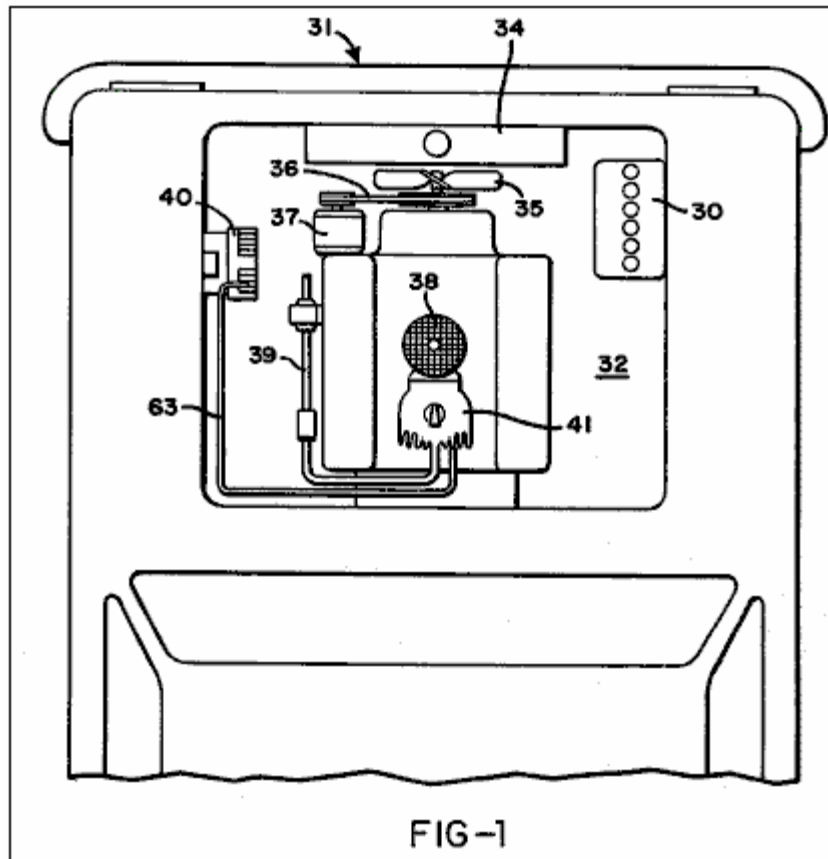


Fig.2 est un schéma de circuit du dispositif d'alimentation en combustible ;

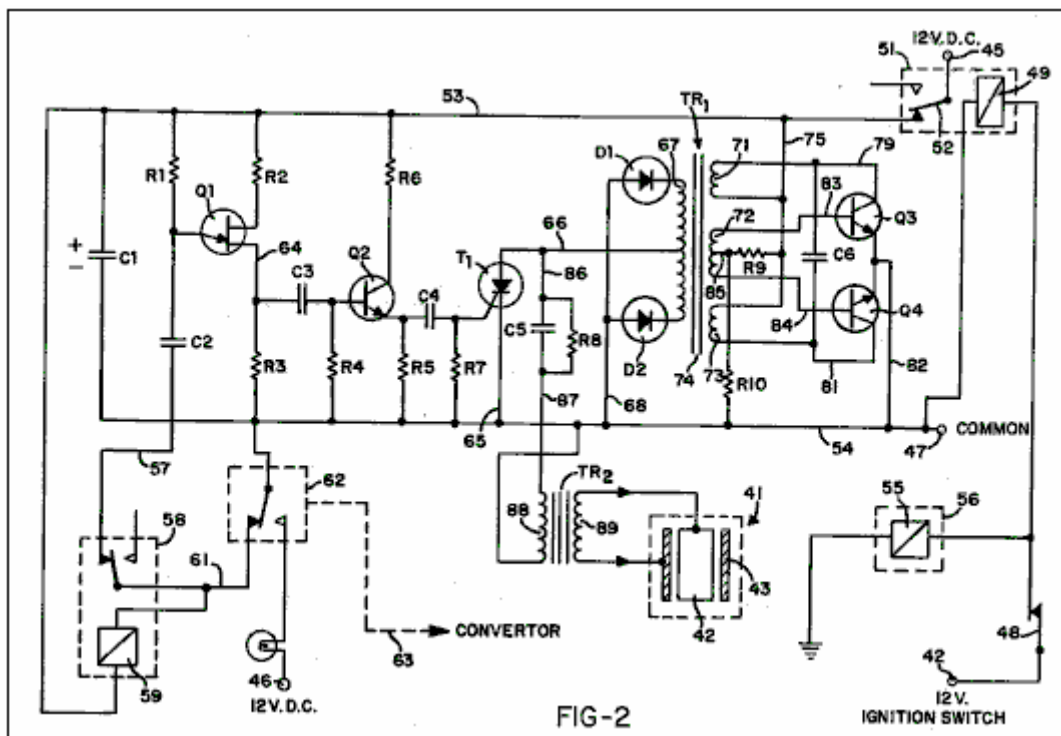


Fig.3 est une vue en plan d'un logement qui porte les composants électriques de l'appareil d'alimentation en combustible ;

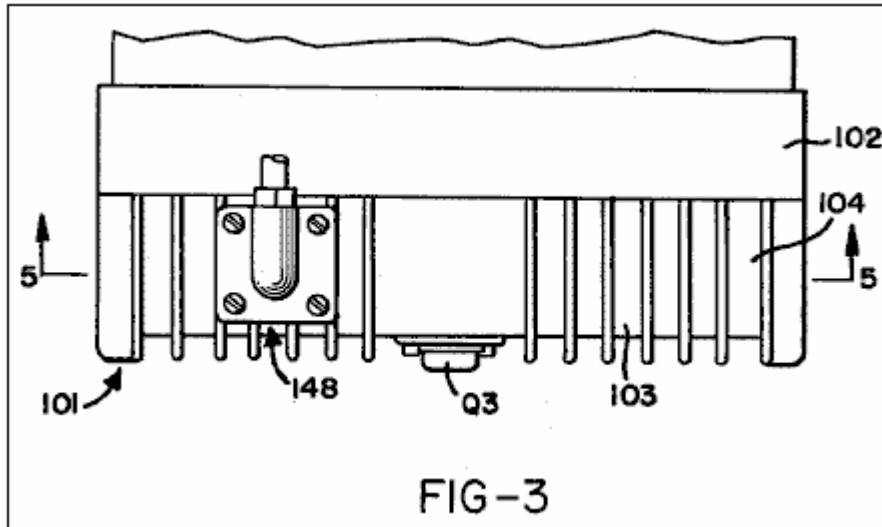


Fig.4 est une vue en élévation du boîtier représenté sur la Fig.3;

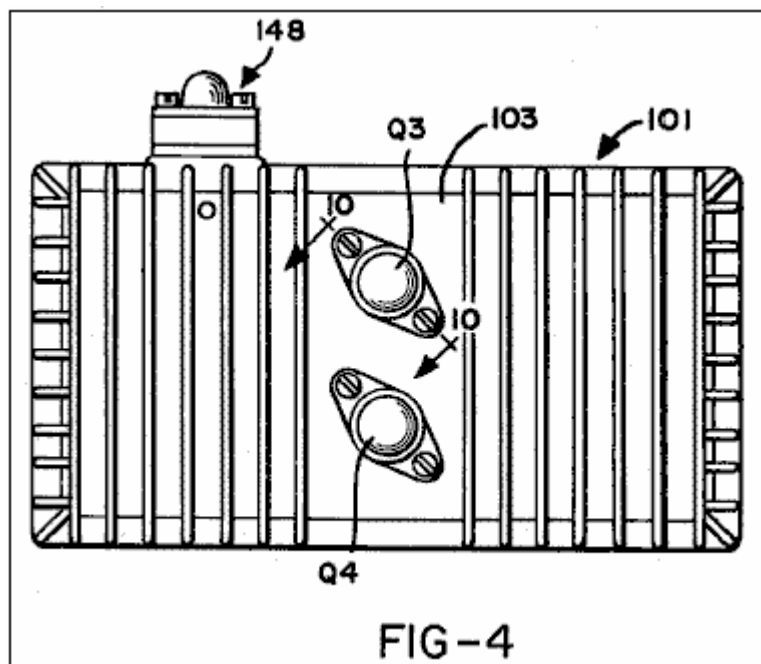


Fig.5 est une vue en coupe suivant la ligne 5--5 de la Fig.3 ;

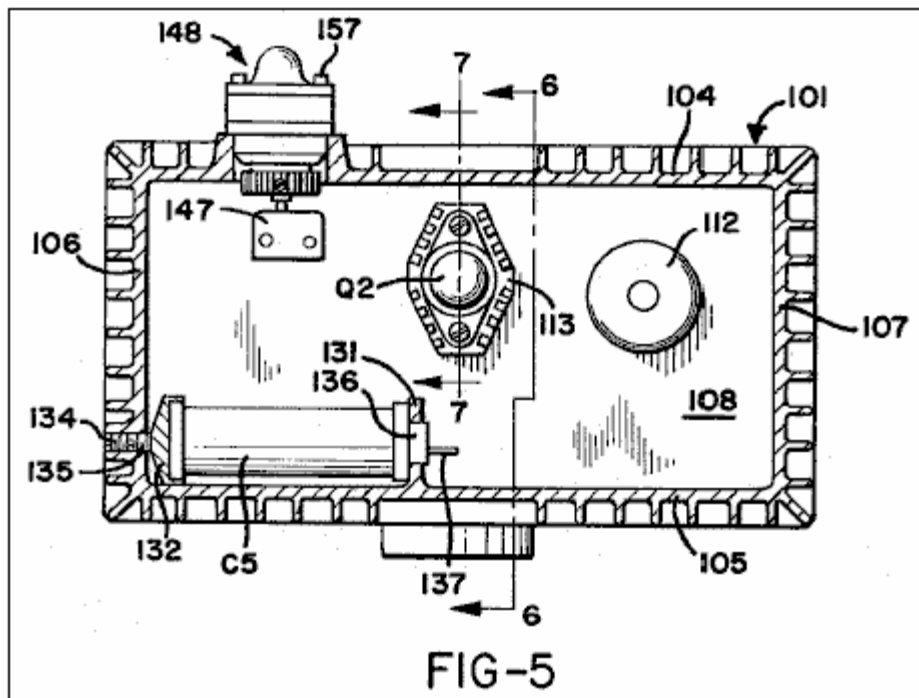


Fig.6 est une coupe transversale selon la ligne 6--6 de la Fig.3 ;

Fig.7 est une vue en coupe suivant la ligne 7--7 de la Fig.5 ;

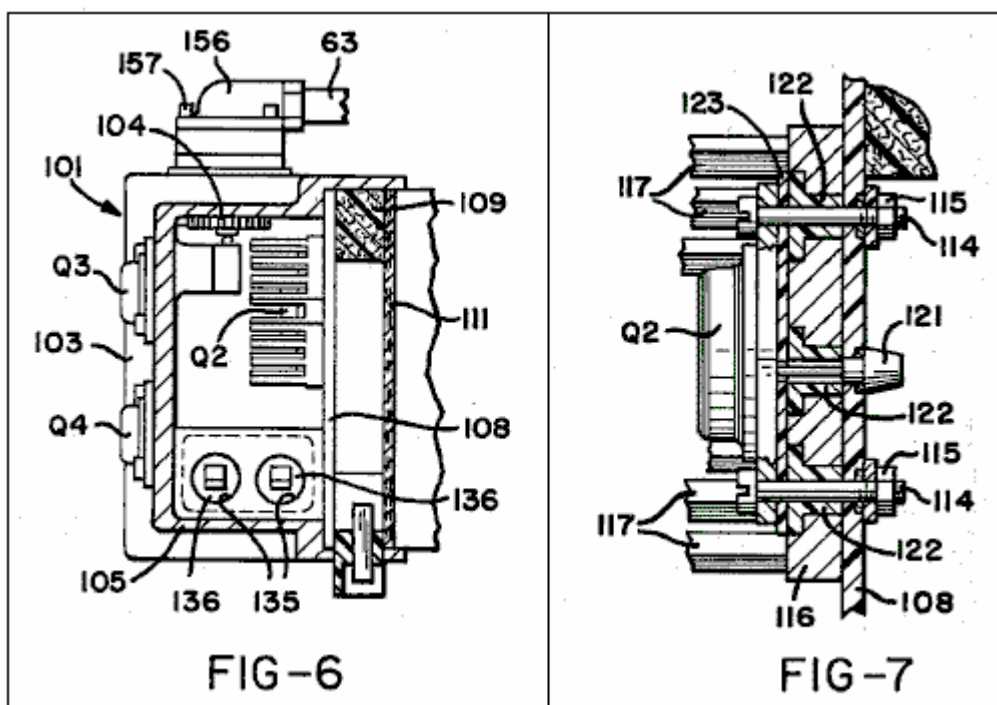


Fig.8 est une vue en perspective d'un dissipateur de chaleur de la diode incluse dans les composants illustrés dans Fig.5 et Fig.7 ;

Fig.9 illustre un ensemble de bobines de transformateur inclus dans les composants électriques montés à l'intérieur du boîtier ;

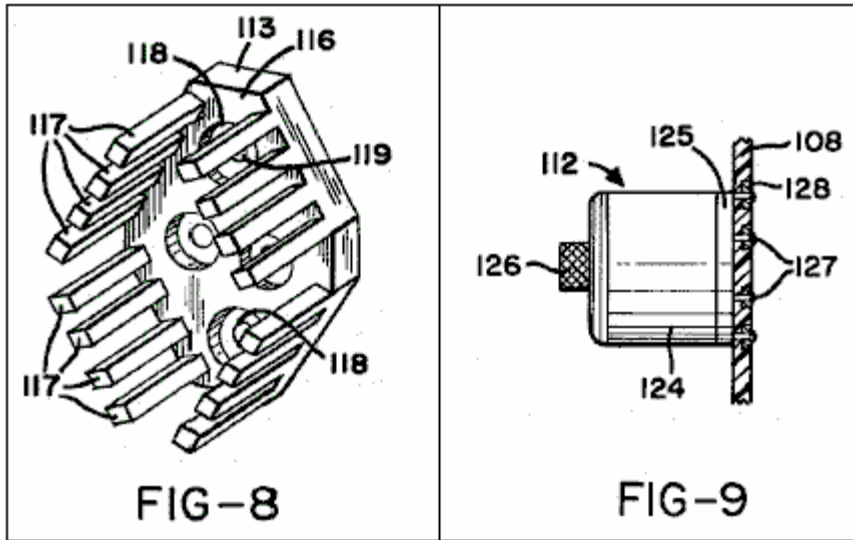


Fig.10 est une coupe transversale selon la ligne 10--10 de la Fig.4 ;

Fig.11 est une vue en coupe transversale selon la ligne 11--11 de la Fig.5 ;

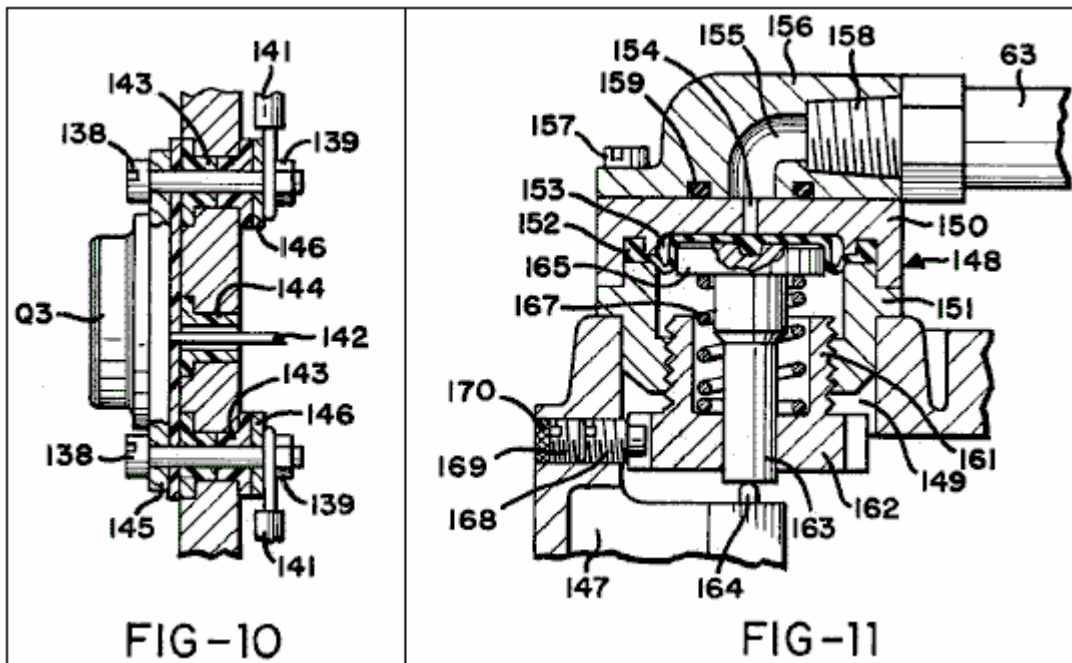


Fig.12 est une vue en coupe d'un bloc de jonction monté dans le fond du boîtier ;

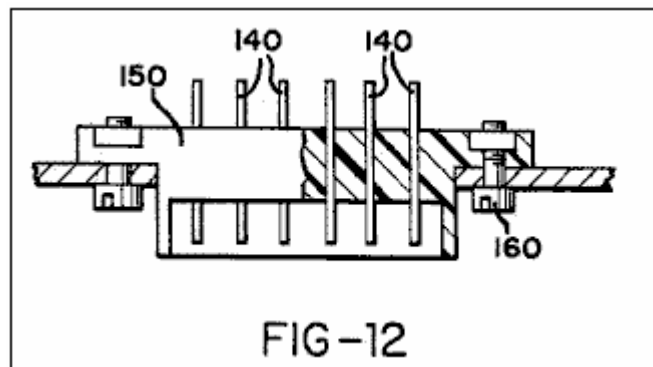


Fig.13 est une vue en plan d'une cellule d'électrolyse incorporé dans le dispositif d'alimentation en combustible ;

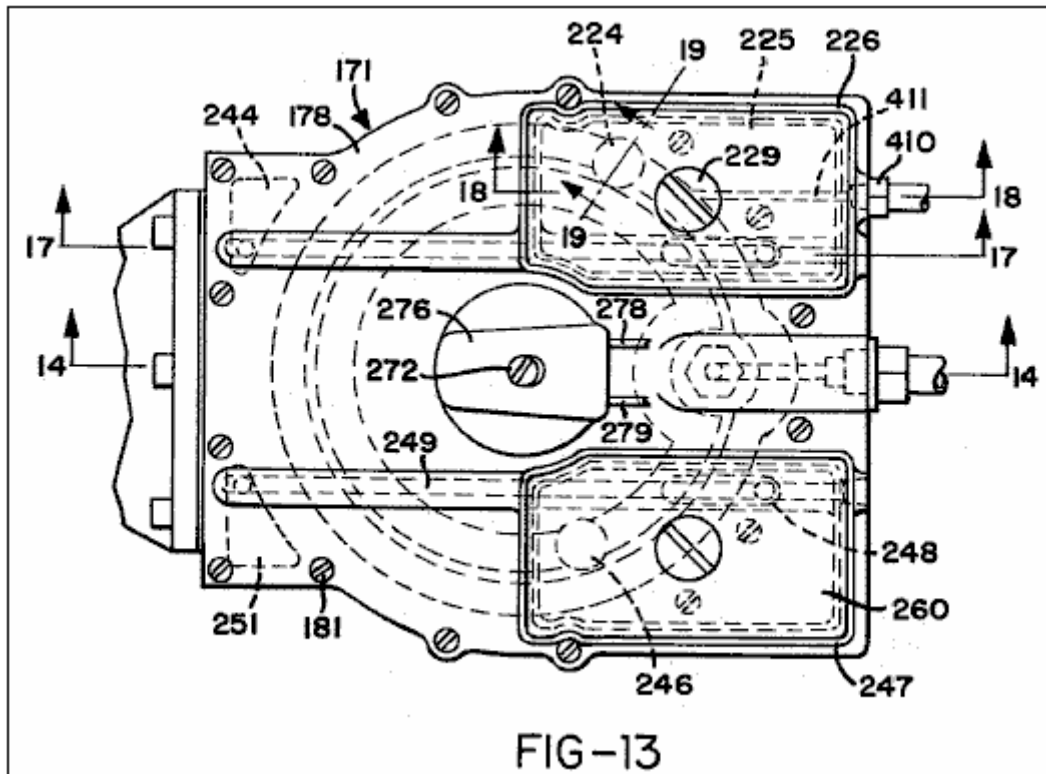


FIG-13

Fig.14 est une vue en coupe transversale selon la ligne 14--14 de la Fig.13 ;

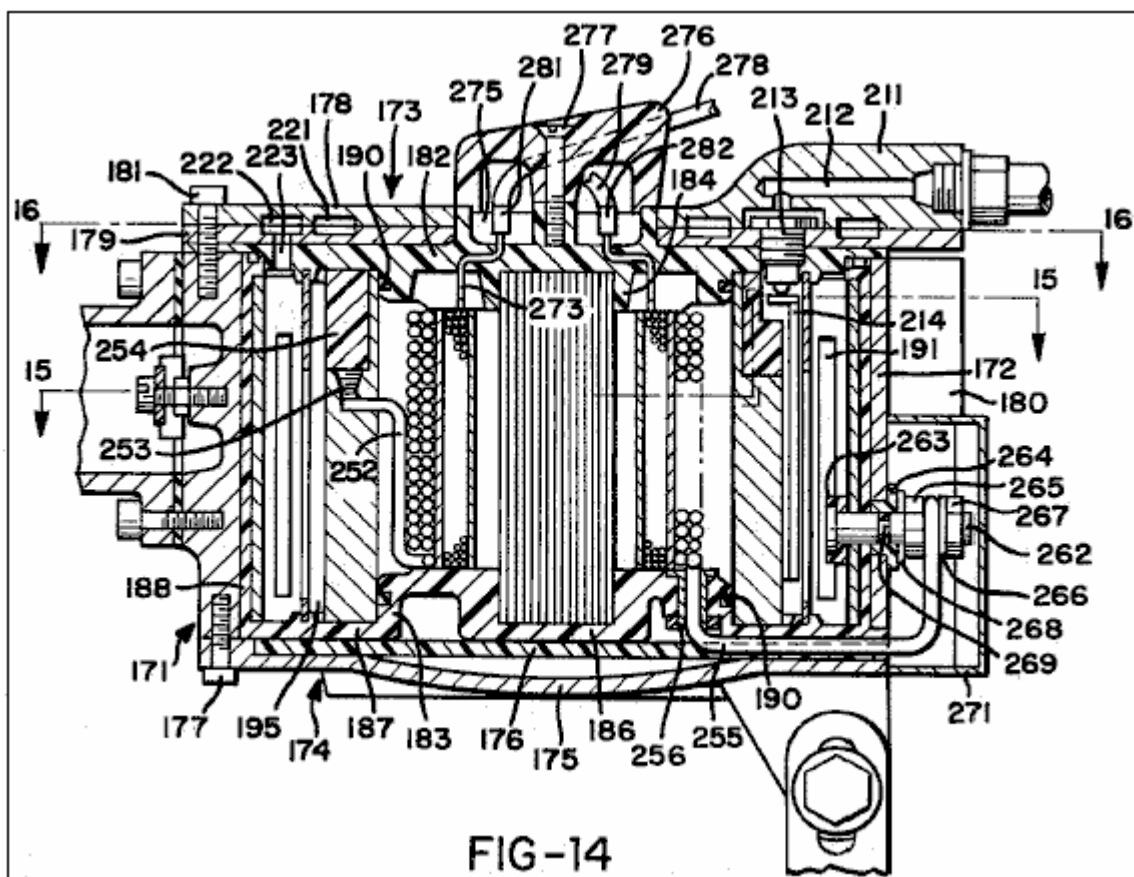


FIG-14

Fig.15 est une section transversale généralement sur la ligne 15--15 de la Fig.14 ;

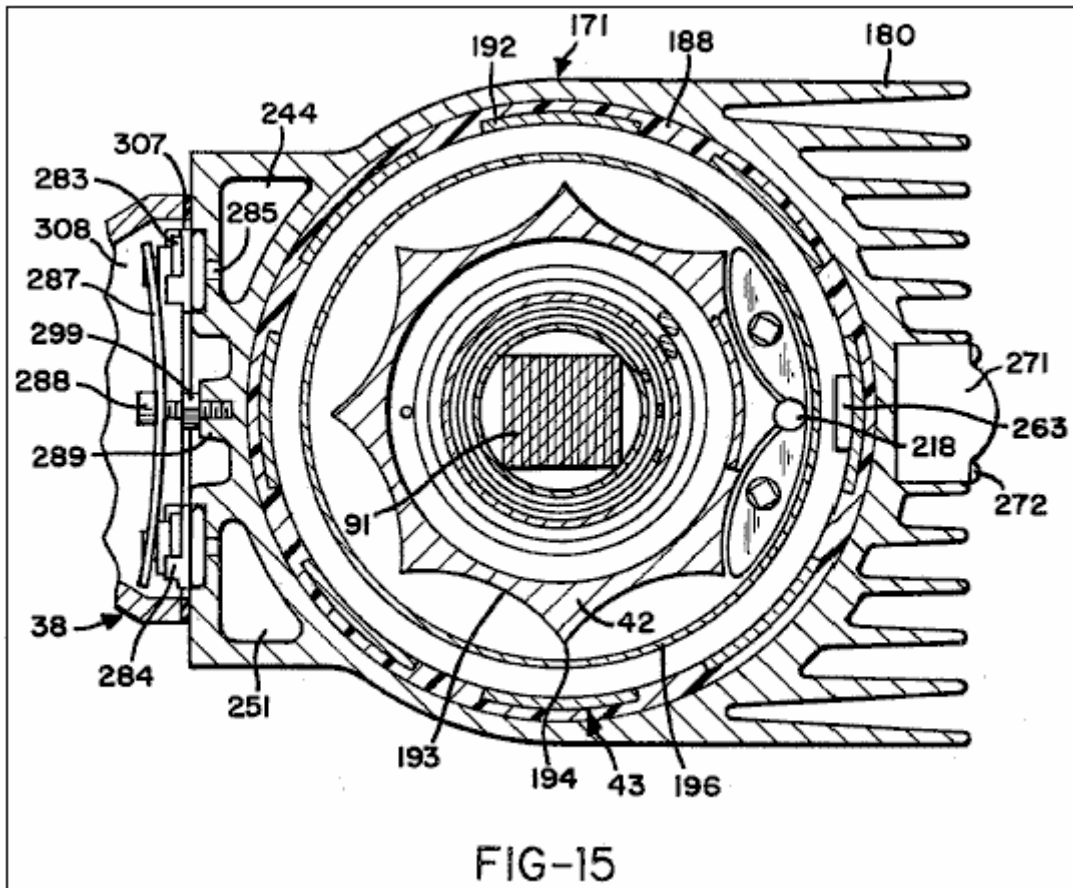


Fig.16 est une vue en coupe transversale selon la ligne 16--16 de Fig.14 ;

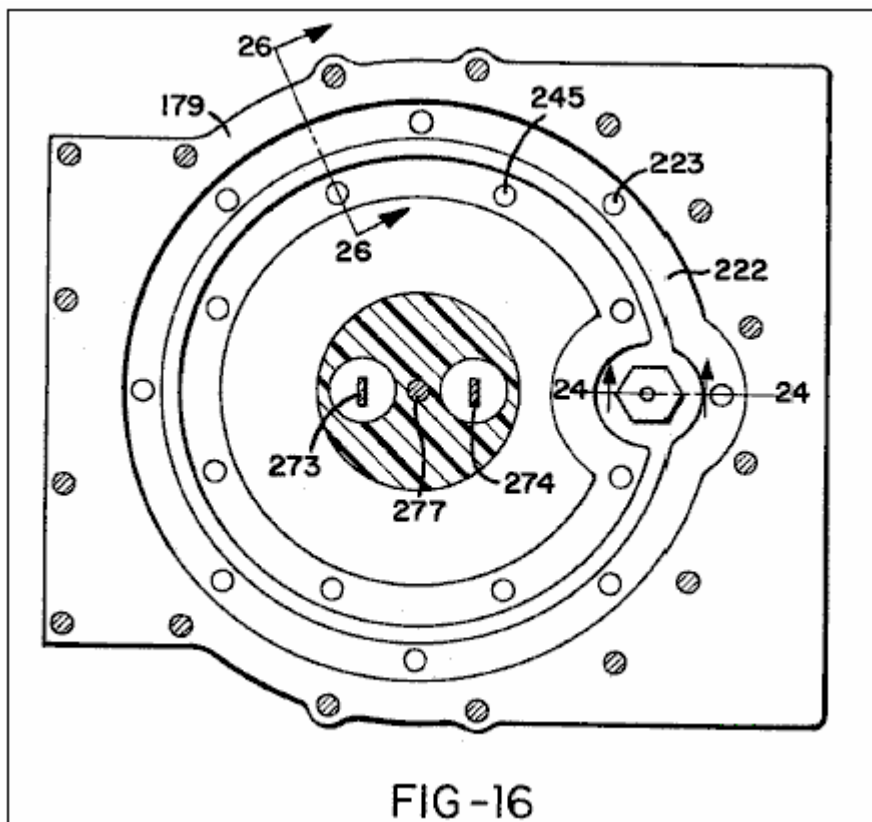


Fig.17 est une vue en coupe transversale selon la ligne 17--17 de la Fig.13 ;

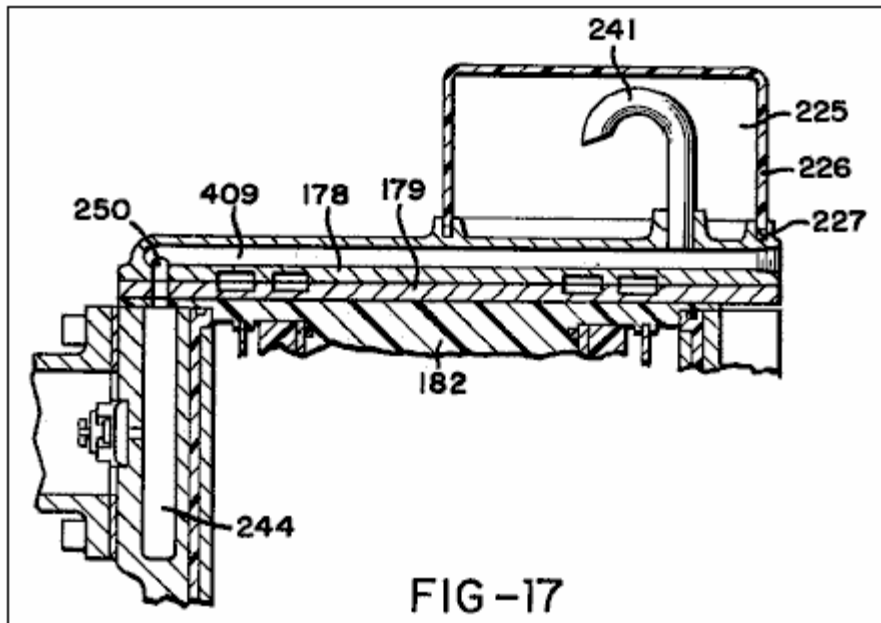


Fig.18 est une vue en coupe transversale selon la ligne 18--18 de la **Fig.13** ;

Fig.19 est une coupe verticale à travers une vanne de gaz prise généralement sur une ligne 19--19 dans **Fig.13** ;

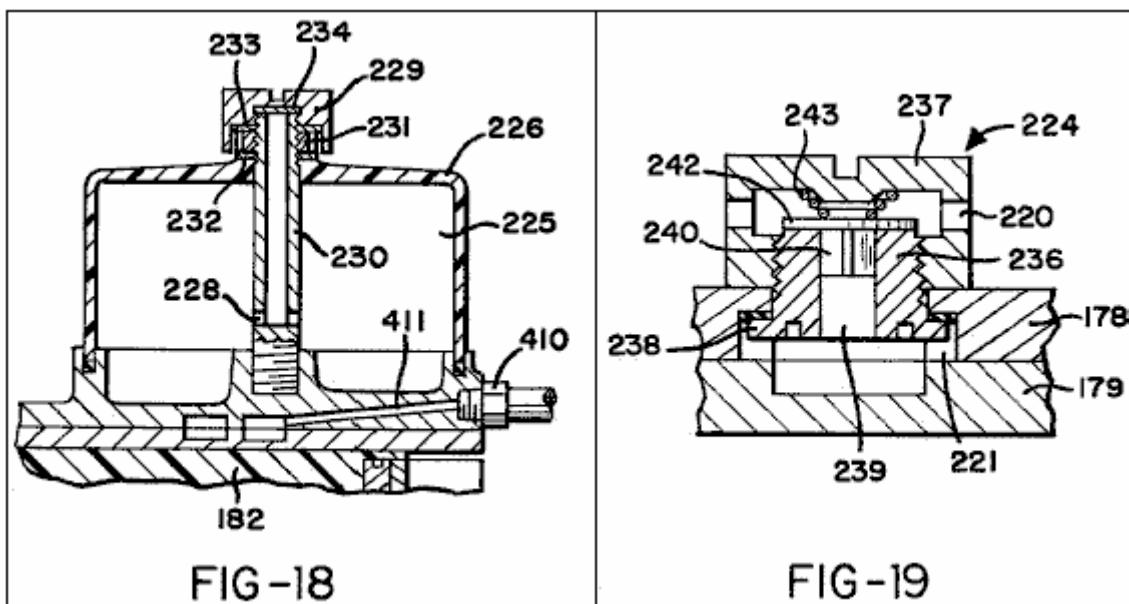


Fig.20 est une vue en perspective d'un assemblage de membrane disposée dans la cellule électrolytique ;

Fig.21 est une coupe transversale à travers une partie de l'assemblage de membrane ;

Fig.22 est une vue en perspective d'un flotteur disposé dans la cellule électrolytique ;

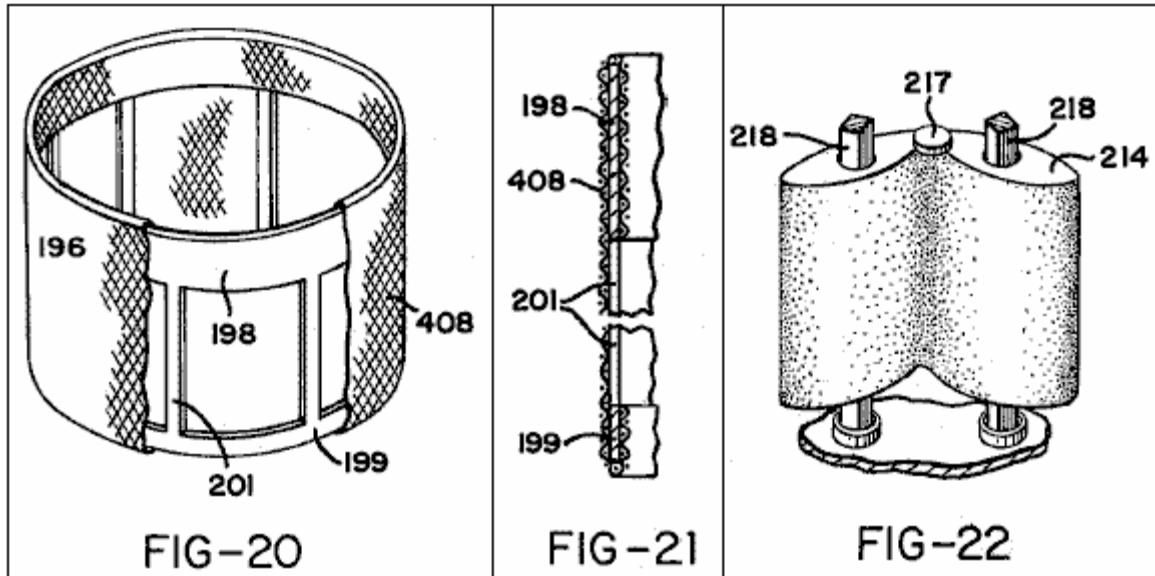


Fig.23 est un agrandissement d'une partie de **Fig.14** ;

Fig.24 est une vue en coupe agrandie selon la ligne 24--24 de **Fig.16** ;

Fig.25 est une vue en perspective d'un élément de soupape d'entrée d'eau incluse dans les composants représentés dans **Fig.24** ;

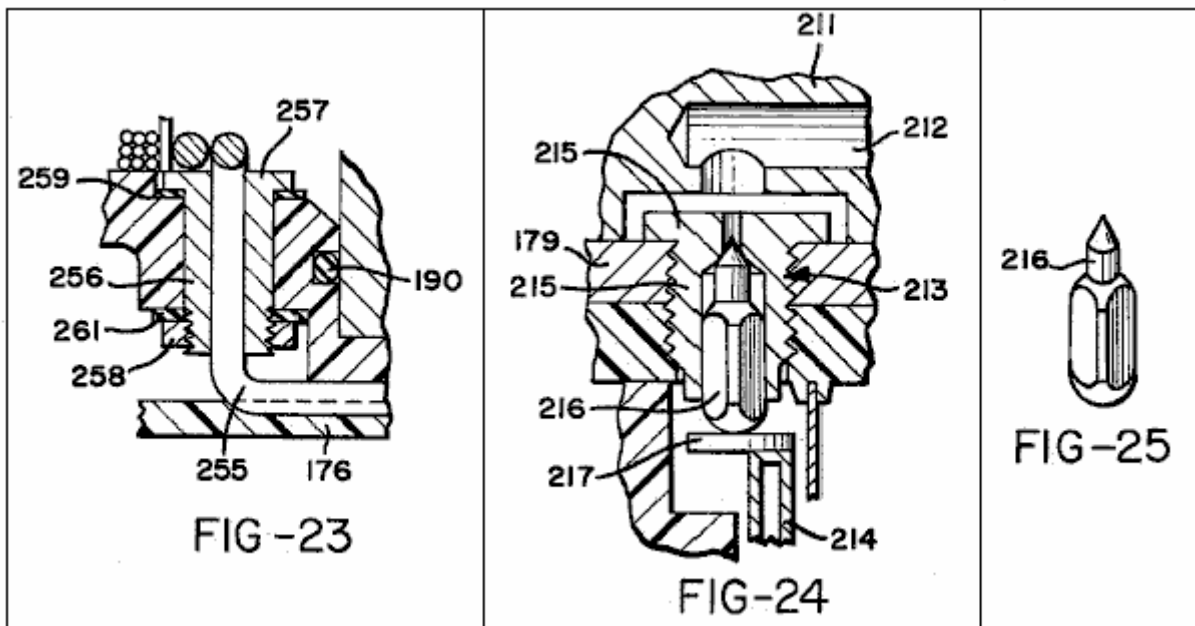


Fig.26 est une coupe transversale selon la ligne 26--26 dans **Fig.16** ;

Fig.27 est une vue éclatée et partiellement brisée d'un collier de cathode et la cathode montée à l'extrémité supérieure de la cathode ;

Fig.28 est une vue en coupe agrandie montrant une partie des composants de **Fig.15** ;

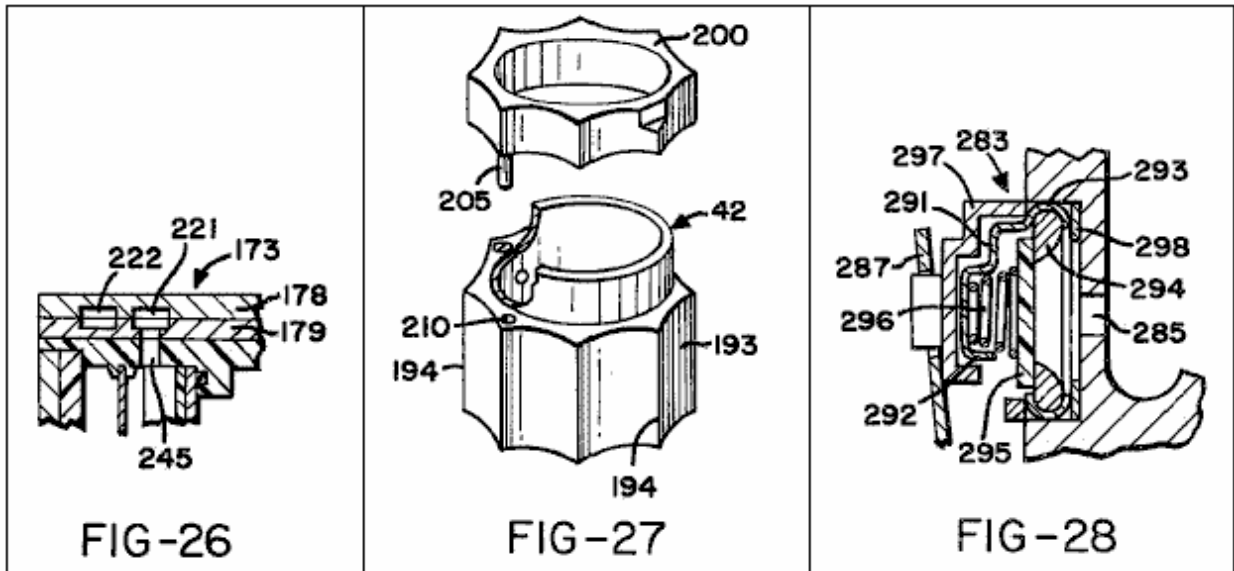


Fig.29 est une vue en perspective d'un élément de couvercle de soupape ;

Fig.30 montre un mélange de gaz et de l'unité de distribution de l'appareil en général en vue de côté mais avec un ensemble de filtration de l'air inclus dans l'appareil représenté sur la section ;

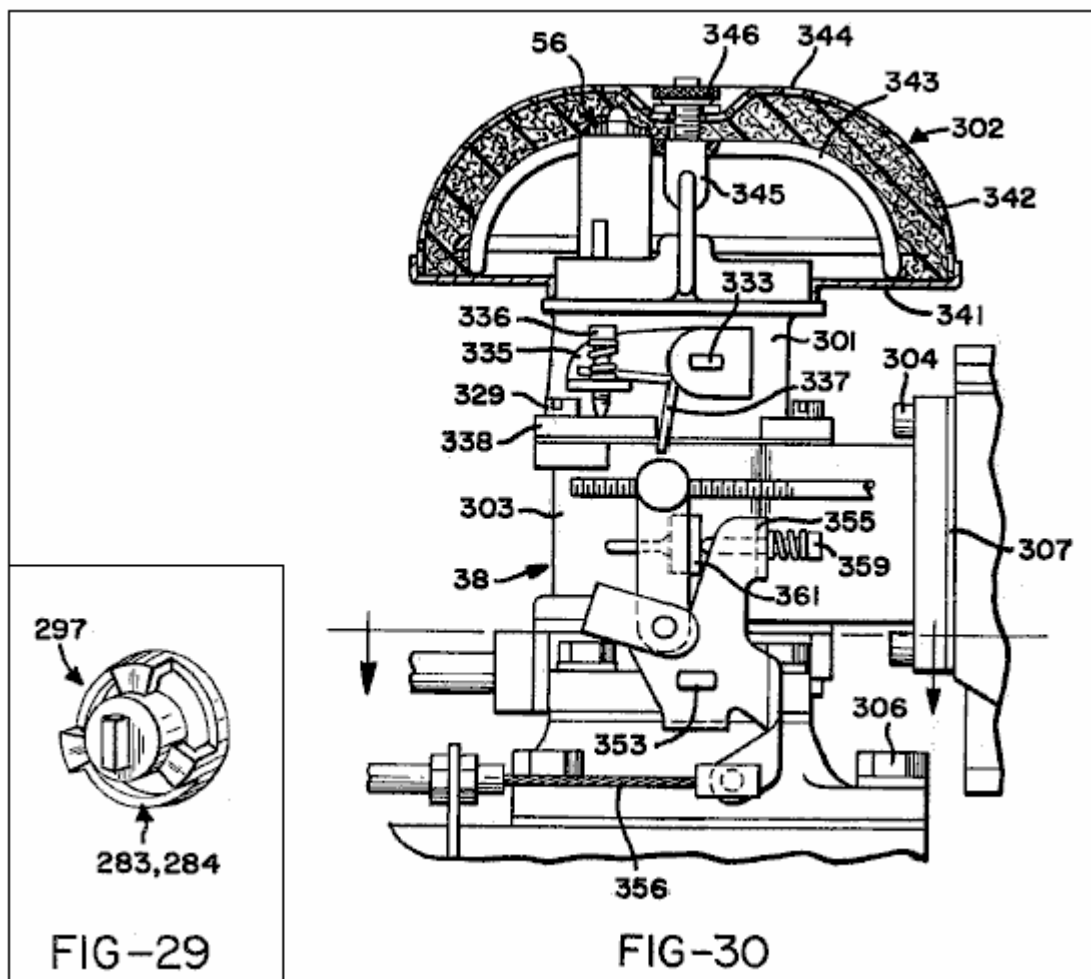


Fig.31 est une vue en coupe verticale à travers le mélange de gaz et l'unité de livraison de l'ensemble de filtre à air retiré ;

Fig.32 est une vue en coupe transversale selon la ligne 32-32 de Fig.31 ;

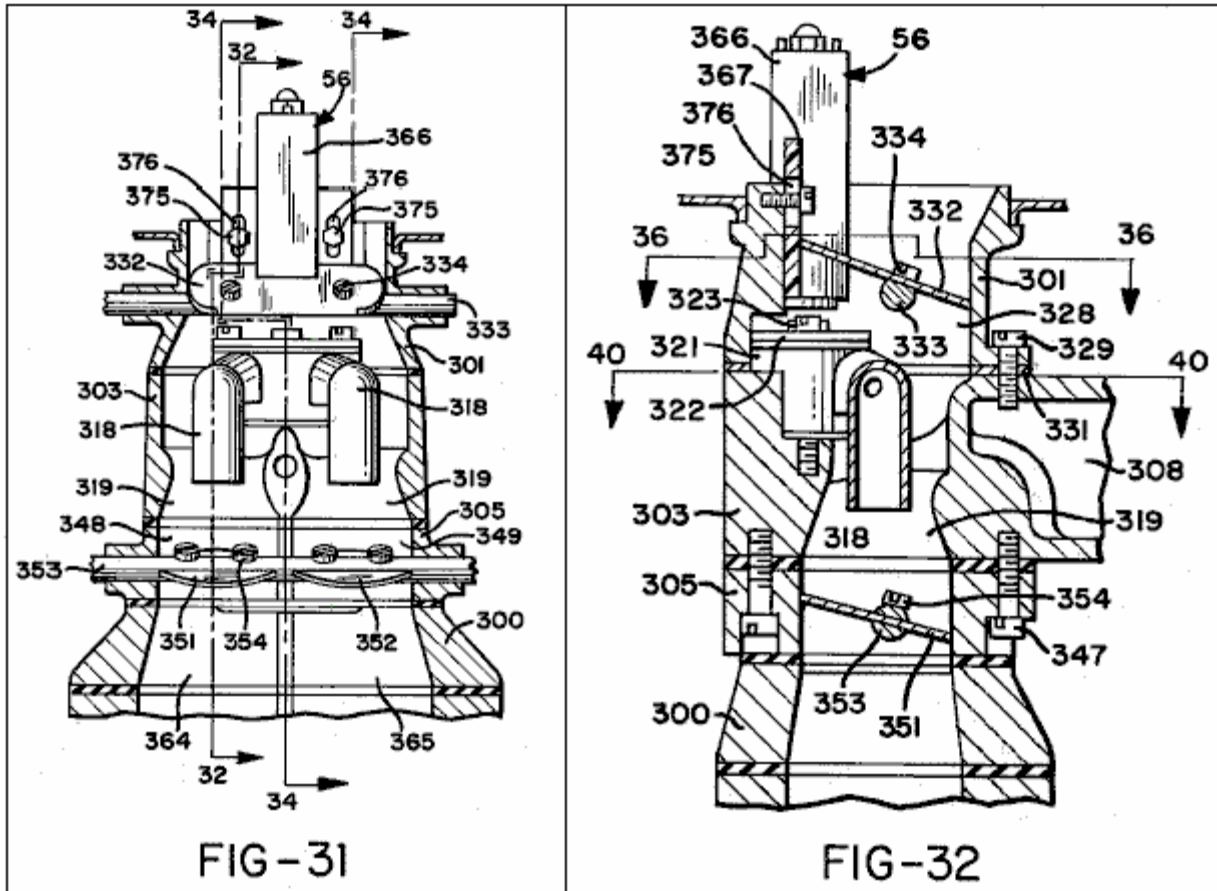


Fig.33 est une vue en perspective d'un ensemble de soupape et la buse à jet incorporé dans l'unité de mélange et de distribution de gaz ;

Fig.34 est une section transversale généralement sur la ligne 34--34 dans Fig.31 ;

Fig.35 est une coupe transversale à travers un ensemble de solénoïde ;

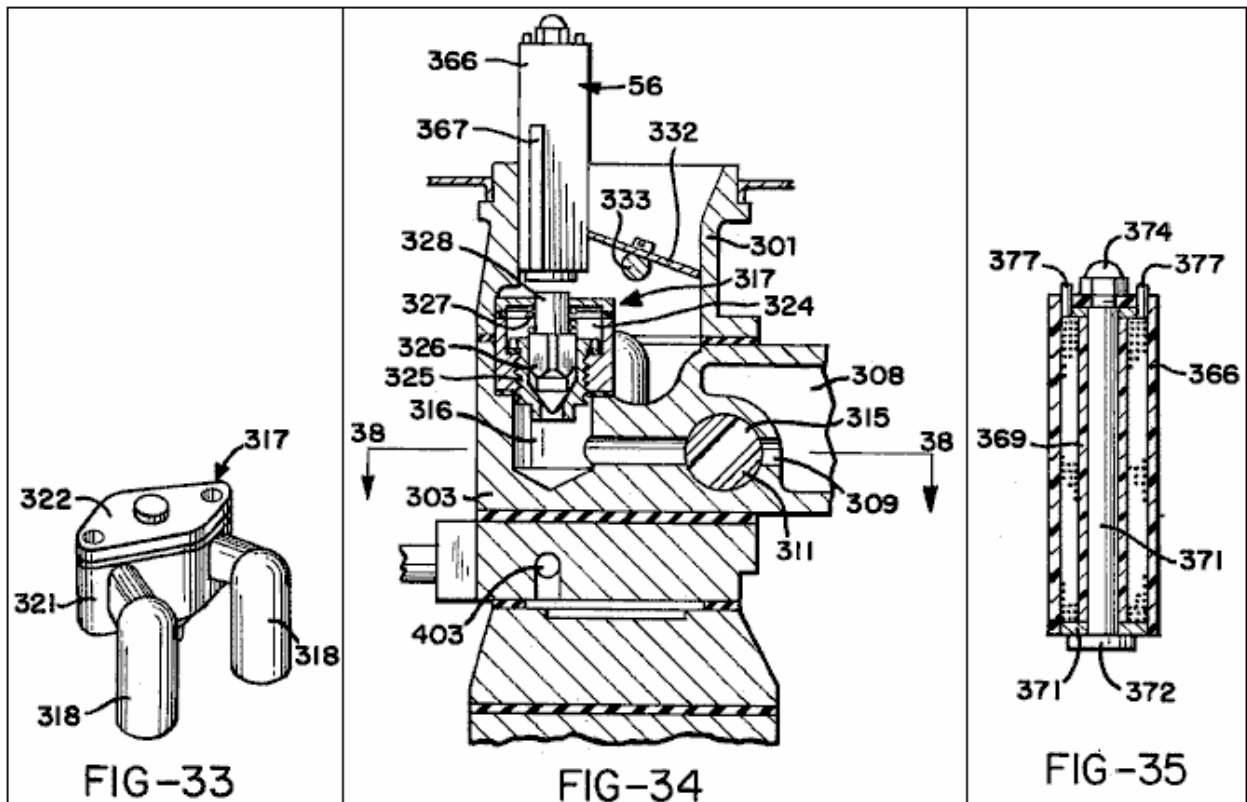


Fig.36 est une vue en coupe transversale selon la ligne 36--36 de Fig.32 ;

Fig.37 est une vue en élévation arrière d'une partie de l'unité de mélange et de distribution de gaz ;

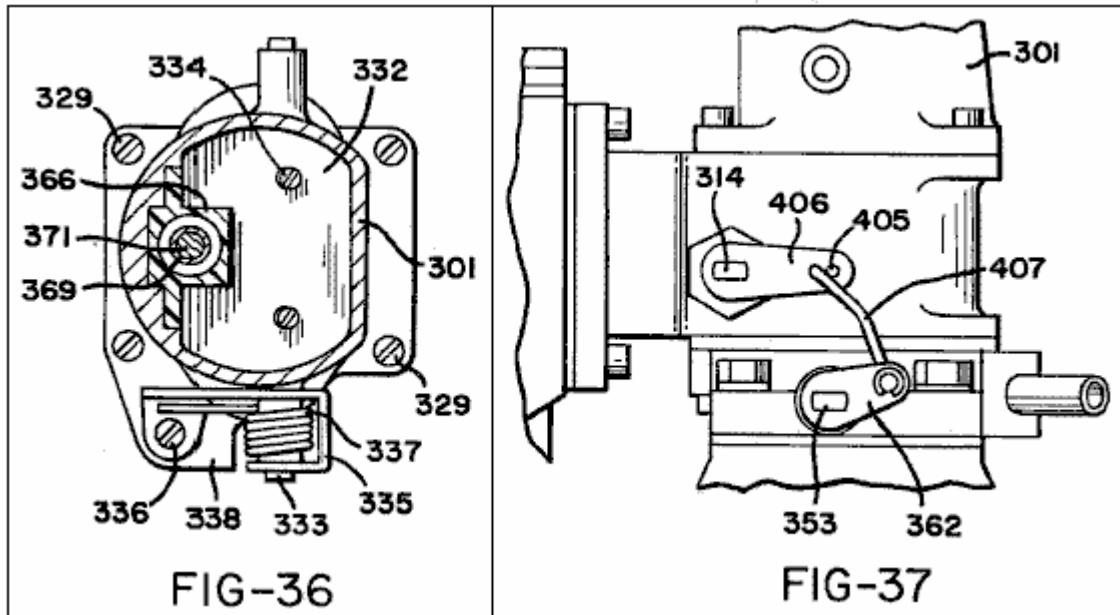


Fig.38 est une coupe transversale sur la ligne 38--38 à Fig.34 ;

Fig.39 est une vue en plan de la partie inférieure de l'unité de mélange et de distribution de gaz, qui est arrachée de la partie supérieure le long de l'interface de 39--39 Fig.30 ;

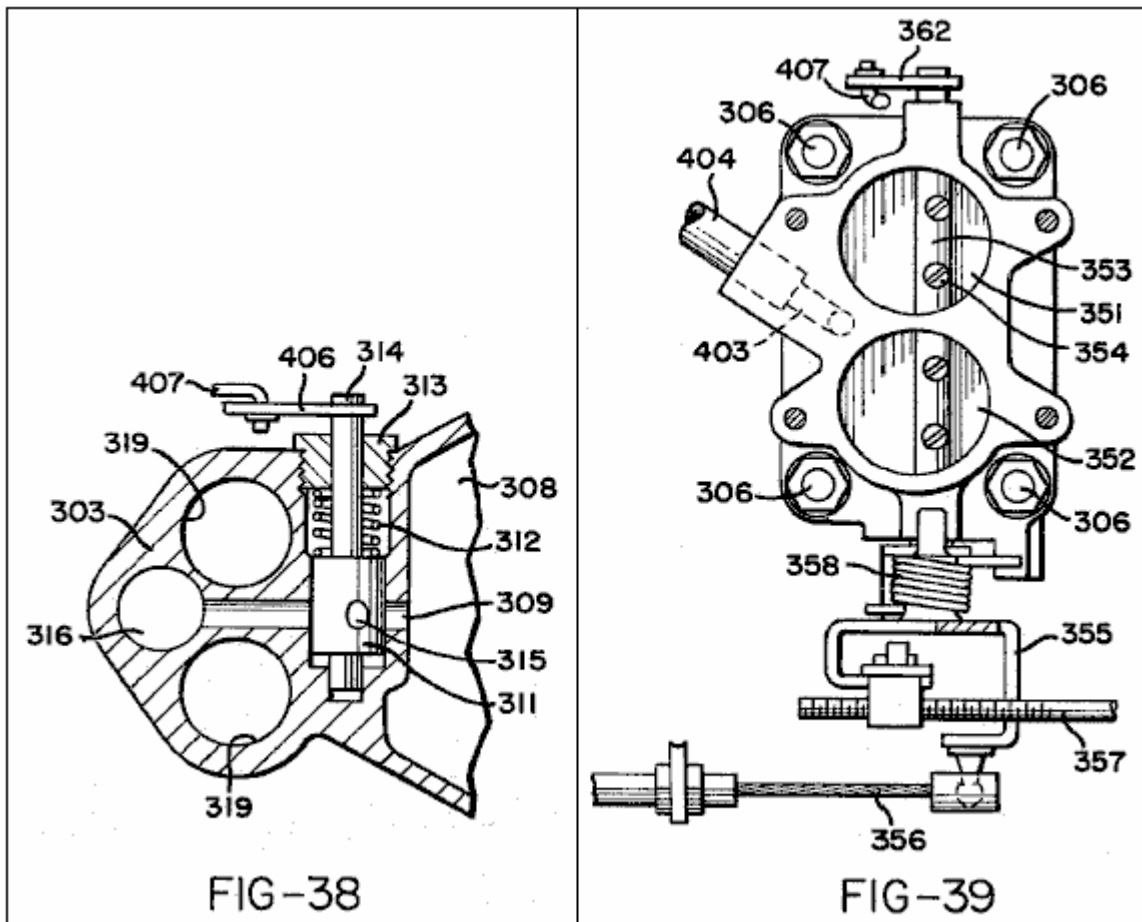
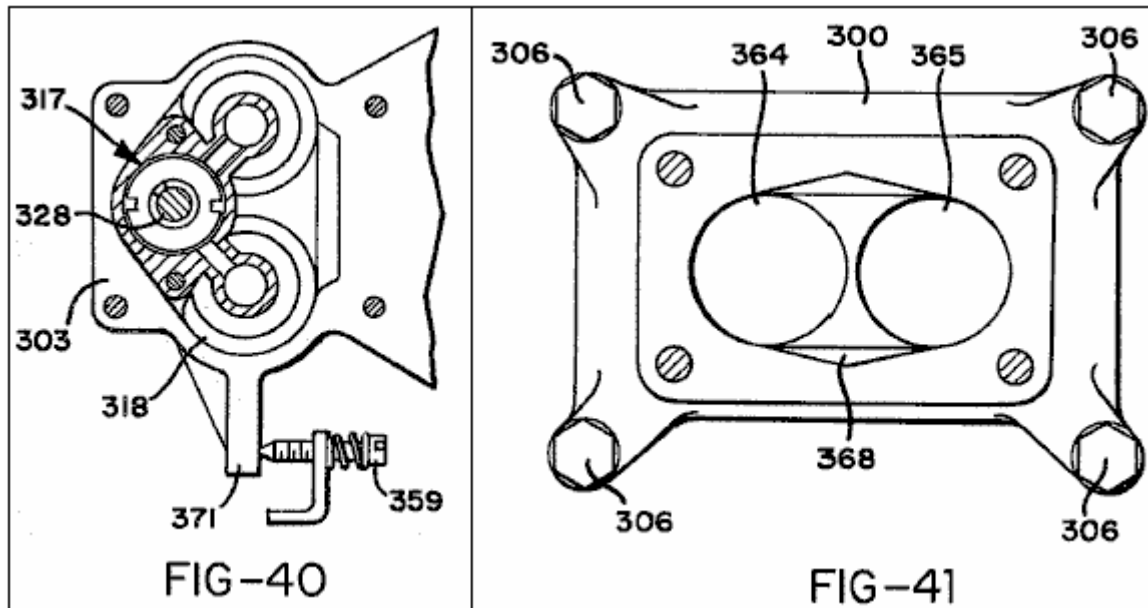


Fig.40 est une vue en coupe transversale selon la ligne 40--40 de Fig.32 ; et

Fig.41 est un plan d'une partie de corps inférieure de l'unité de mélange et de distribution de gaz.



DESCRIPTION DE LA RÉALISATION PRÉFÉRÉE

Fig.1 montre un ensemble désigné généralement comme 31 ayant un compartiment moteur 32 dans lequel un moteur à combustion 33 est monté derrière un radiateur 34 du moteur 33 est un moteur classique et, comme représenté, il peut avoir deux rangées de cylindres en " V ". Plus précisément, il peut s'agir d'un moteur V8. Il est généralement de construction classique et Fig.1 montre le ventilateur de refroidissement habituelle 34, courroie de ventilateur 36 et générateur ou alternateur 37.

Conformément à l'invention, le moteur ne tourne pas sur le carburant habituel de pétrole, mais est équipé d'un appareil d'alimentation en carburant qui lui fournit un mélange d'hydrogène et d'oxygène des gaz générés en tant que produits d'un procédé d'électrolyse de l'eau réalisée dans le dispositif d'alimentation en carburant. Les principaux composants de l'appareil d'alimentation en carburant sont une cellule d'électrolyse désignées généralement comme 41, et un mélange et de distribution de gaz unité 38 de mélanger les gaz hydrogène et oxygène générés dans la cellule 41 et pour les délivrer au moteur 33. La cellule électrolytique 41 reçoit de l'eau à travers une ligne d'alimentation d'eau 39 pour amener la solution électrolytique à l'intérieur de lui. Il possède une anode et une cathode qui sont en contact la solution d'électrolyte, et en fonctionnement des impulsions de l'appareil de l'énergie électrique est appliquée entre l'anode et la cathode pour produire des impulsions de circulation de courant élevé à travers la solution d'électrolyte. Certains des composants électriques nécessaires pour produire les impulsions d'énergie électrique appliquée entre l'anode et la cathode sont réalisées dans un boîtier 40 monté sur un côté du compartiment moteur 32. La batterie de la voiture 30 est monté sur l'autre côté du compartiment moteur.

Avant la construction physique de l'appareil de distribution de carburant est décrit en détail les principes généraux de son fonctionnement seront tout d'abord décrits en référence au schéma de circuit électrique de la Fig.2.

Dans les bornes du circuit illustrés 44, 45, 46 sont toutes connectées à la borne positive de la batterie du véhicule 30 et la borne 47 est reliée à la borne négative de cette batterie. Commutateur 48 est le contacteur d'allumage habituel de la voiture et la fermeture de ce commutateur fournit un courant à la bobine 49 d'un relais 51. Le contact mobile 52 du relais 51 reçoit du courant à 12 volts à partir de la borne 45, et lorsque le relais est actionné par la fermeture du commutateur d'allumage 48 est alimentée de courant à travers ce contact 53 à la ligne 53 de sorte que la ligne peut être considérée comme la réception d'une entrée positive et la ligne 54 de la borne 47 peut être considéré comme un négatif commun pour le circuit. La fermeture de l'interrupteur d'allumage 48 fournit également un courant à côté de la bobine 55 d'un électro-aimant 56. L'autre côté de la bobine de solénoïde 55 est relié à la terre par une connexion à la carrosserie du véhicule à l'intérieur du compartiment moteur. Comme cela sera expliqué ci-dessous solénoïde 56 doit être mis sous tension pour ouvrir une vanne qui commande l'alimentation de gaz d'hydrogène et d'oxygène pour le moteur et la soupape se ferme pour couper cette alimentation dès que le contact d'allumage 48 est ouvert.

La fonction du relais **51** consiste à connecter la ligne de circuit **53** directement à la borne positive de la batterie du véhicule afin qu'elle reçoive un signal positif directement plutôt que par l'intermédiaire du commutateur d'allumage et le câblage.

Le circuit comprend un circuit de générateur d'impulsions qui comprend unijonction transistor **Q1** par des résistances associées **R1**, **R2** et **R3** et les condensateurs **C2** et **C3**. Ce circuit produit des impulsions qui sont utilisées pour déclencher une puissance de silicium NPN transistor **Q2** qui fournit à son tour par l'intermédiaire d'un condensateur **C4** impulsions de déclenchement d'un thyristor **T1**.

La résistance **R1** et le condensateur **C2** sont connectés en série dans une ligne **57** s'étendant à l'un des contacts fixes d'un relais **58**. La bobine **59** du relais **58** est relié entre la ligne **53** et une ligne **61** qui s'étend depuis le contact mobile du relais à la ligne négative commune **54** par l'intermédiaire d'une pression normalement fermé, actionné par l'interrupteur **62** la ligne de commande de pression **63** du commutateur **62** est reliée d'une manière qui sera décrite ci-après à une chambre de collecte de gaz de la cellule électrolytique **41** pour fournir une connexion de commande de sorte que commutateur **62** est ouvert lorsque le gaz dans la chambre de collecte atteint une certaine pression. Cependant, dès lors que l'interrupteur **62** reste fermé, le relais **58** va fonctionner lorsque le commutateur d'allumage **48** est fermé pour fournir une connexion entre les lignes **57** et **61** de manière à connecter le condensateur **C2** à la ligne négative commune **54**. Le but principal de relais **58** est de fournir un léger retard à cet égard entre le condensateur **C2** et la ligne négative commune **54** lorsque le circuit première mise sous tension. Cela retardera la génération des impulsions de déclenchement de thyristor **T1** jusqu'à ce qu'une condition électrique exigée a été obtenue dans le circuit de transformateur qui sera décrite ci-dessous. Relais **58** est fermé hermétiquement et présente une armature équilibré de sorte qu'il peut fonctionner dans n'importe quelle position et peuvent résister à un choc ou une vibration importante lorsque la voiture est en cours d'utilisation.

Lorsque la connexion entre le condensateur **C2** et la ligne **54** est constitué par un relais **58**, unijonction transistor **T1** agit comme un oscillateur pour fournir des impulsions de sortie positive à la ligne **64** à un taux d'impulsions qui est commandé par le rapport de **R1** : **C1** et à une force d'impulsion déterminée par le rapport de **R2** : **R3**. Ces impulsions charger le condensateur **C3**. Condensateur électrolytique **C1** est directement connecté entre la ligne positive commune **53** et la ligne négative commune **54** pour filtrer le circuit de tout bruit statique.

La résistance **R1** et le condensateur **C2** sont choisis de telle sorte que, à l'entrée de transistor **Q1** les impulsions seront d'une forme en dents de scie. Ceci permet de contrôler la forme des impulsions produites dans le circuit suivant et la forme d'impulsions en dents de scie est choisie car on pense que cela produit le fonctionnement plus satisfaisant de l'ensemble de circuits à impulsions. Il convient de souligner, toutefois, que d'autres formes d'impulsions, tels que des impulsions d'ondes carrées, pourraient être utilisés. Le condensateur **C3** se décharge à travers une résistance **R4** pour fournir des signaux de déclenchement pour le transistor **Q2**. La résistance **R4** est connectée à la ligne négative commune **54** pour servir de courant de gâchette pour le dispositif de limitation du transistor **Q2**.

Les signaux de commande produits par le transistor **Q2** par l'intermédiaire du réseau de condensateur **C3** et une résistance **R4** sera sous la forme d'impulsions positives de la forme fortement enrichi. Le collecteur du transistor **Q2** est connecté à la ligne positive d'alimentation **53** à travers la résistance **R6** tandis que l'émetteur de ce transistor est relié à la ligne négative commune **54** à travers la résistance **R5**. Ces résistances **R5** et **R6** de contrôler la force d'impulsions de courant appliquées à un condensateur **C4**, qui se décharge à travers une résistance **R7** à la ligne négative commune **54**, de manière à appliquer des signaux de déclenchement de la gâchette du thyristor **T1**. La gâchette du thyristor **T1** reçoit un biais négatif de la ligne négative commune via la résistance **R7** qui sert ainsi à empêcher le déclenchement du thyristor par les courants d'appel.

Les impulsions de déclenchement appliquées à la gâchette du thyristor **T1** seront pointes très pointues qui se produisent à la même fréquence que les dents de scie des impulsions de forme d'onde établies par le transistor unijonction **Q1**. Il est préférable que cette fréquence soit de l'ordre de 10000 impulsions par minute et les détails des composants de circuits spécifiques propres à réaliser ce résultat sont énumérés ci-dessous. Le transistor **Q2** sert d'interface entre le transistor unijonction **Q1** et thyristors **T1**, empêcher le flux de fem de la gâchette du thyristor qui, autrement, pourraient interférer avec le fonctionnement du transistor **Q1**. En raison des tensions élevées étant manipulés par le thyristor et la force contre-électromotrice élevée appliquée au transistor **Q2**, le dernier transistor doit être monté sur un dissipateur de chaleur.

La cathode du thyristor **T1** est reliée par l'intermédiaire d'une ligne **65** à la ligne négative commune **54** et l'anode est reliée par une ligne **66** vers le centre de l'enroulement secondaire **67** du premier transformateur **TR1** de l'étape. Les deux extrémités de la bobine du transformateur **67** sont reliées par des diodes **D1** et **D2** et d'une ligne **68** à la ligne négative commune **54** pour fournir redressement pleine onde de la sortie du transformateur.

Première étape transformateur T1 comporte trois bobines primaires **71, 72, 73** enroulés ensemble avec la bobine secondaire **67** autour d'un noyau **74**. Ce transformateur peut être d'une construction classique de la moitié de cuvette avec un noyau de ferrite. La bobine secondaire peut être enroulé sur une bobine disposée autour du noyau et les enroulements primaires **71 et 73** peuvent être enroulés à la mode bifilaire sur la bobine secondaire. L'autre bobine primaire **72** peut alors être enroulé sur les bobines **71, 73**. Bobines primaires **71 et 73** sont reliées sur un côté par une ligne **75** au potentiel positif uniforme de la ligne de circuit **53** et à leurs autres côtés par des lignes **79, 81** à les collecteurs des transistors **Q3, Q4**. Les émetteurs des transistors **Q3, Q4** sont connectés de façon permanente par l'intermédiaire d'une ligne **82** à la ligne négative commune **54**. Un condensateur **C6** est connecté entre les lignes **79, 81** pour agir comme un filtre empêchant toute différence de potentiel entre les collecteurs des transistors **Q3, Q4**.

Les deux extrémités de l'enroulement primaire **72** sont reliées par des lignes **84 à 83**, les bases des transistors **Q3, Q4**. Cette bobine est prise centrale par une ligne **85** reliée par une résistance **R9** à la ligne positive **53** et par l'intermédiaire de la résistance **R10** à la ligne négative commune **54**.

Lorsque l'alimentation est d'abord appliquée aux transistors du circuit **Q3 et Q4** sera dans leurs états non-conducteur et il n'y aura pas de courant dans les enroulements primaires **71, 73**. Cependant, le courant positif dans la ligne **53** fournira par la résistance **R9** une de signal de déclenchement appliqué à la prise centrale de la bobine **72** et ce signal a pour effet de déclencher alternatif à haute fréquence d'oscillation de transistors **Q3, Q4** qui se traduira par des impulsions alternées rapides dans les enroulements primaires **71, 73** le signal de déclenchement appliqué à la prise de la bobine centrale **72** est commandée par le réseau de la résistance fournie par les résistances **R9 et R10** tels que son amplitude est insuffisante pour lui permettre de déclencher simultanément **Q3 et Q4**, mais est suffisante pour déclencher l'un de ces transistors. Par conséquent, seul l'un des transistors est tiré par le premier signal de déclenchement pour provoquer un courant circule à travers la bobine primaire respectif **71 ou 73**, le signal nécessaire pour maintenir le transistor à l'état passant est très inférieure à celle nécessaire pour déclencher un premier temps, de sorte que lorsque le transistor devient passant une partie du signal appliqué à la prise centrale de la bobine **72** seront renvoyés vers le transistor non conducteur à déclencher. Lorsque le second transistor est ainsi tiré à devenir conducteur, le courant s'écoule à travers l'autre des enroulements primaires **71, 73**, et étant donné que les émetteurs des deux transistors sont directement connectés entre eux, la sortie positive du second transistor entraîne la première transistor tiré à être coupée. Lorsque le courant consommé par le collecteur du deuxième feu de gouttes de résistance, une partie du signal sur la prise centrale de la bobine **72** est déviée vers le collecteur du premier transistor qui est re-tiré. On verra que le cycle se répètera ensuite indéfiniment de sorte que les transistors **Q3, Q4** sont alternativement tiré et coupé en séquence très rapide. Ainsi, des impulsions de courant coulent en séquence alternée à travers les enroulements primaires **71, 73** à une très haute fréquence, cette fréquence étant constante et indépendante des variations de tension d'entrée vers le circuit. Les impulsions alternant rapidement dans les enroulements primaires **71 et 73**, qui se poursuivront aussi longtemps que contacteur d'allumage **48** reste fermé, va générer des signaux de tension plus élevée à la même fréquence dans le transformateur bobine secondaire **67**.

Un condensateur **C5** de vidage ponté par une résistance **R8** est reliée par une ligne **86** à la ligne **66** de la bobine secondaire du transformateur **TR1** et fournit la sortie de ce transformateur qui est alimenté par la conduite **87** à un deuxième transformateur **TR2** de l'étape.

Lorsque le thyristor **T1** est déclenché pour devenir conducteur la pleine charge de condensateur de décharge **C5** est libéré à la deuxième transformateur **TR2** de la scène. En même temps, la première étape du transformateur **TR1** cesse de fonctionner à cause de ce court-circuit momentané placé à travers elle et, par conséquent, le thyristor **T1** de presse, c'est à dire devient non conducteur. Cela permet gratuitement à être construit à nouveau dans une décharge condensateur **C5** pour la libération lorsque le thyristor est ensuite déclenchée par un signal de transistor **Q2**. Ainsi, pendant chacun des intervalles lorsque le thyristor est dans son état non conducteur les impulsions alternant rapidement dans les enroulements primaires **71, 73** du transformateur **TR1** produit par les transistors **Q3** oscillant de manière continue, **Q4** produits, par l'intermédiaire du couplage par transformateur, relativement impulsions de sortie à haute tension qui construisent une forte charge dans le condensateur **C5**, et cette charge est libérée soudainement lorsque le thyristor est déclenché. Dans un appareil typique utilisant un 12 volts impulsions de la batterie en courant continu de l'ordre de 22 ampères à 300 volts peut être produite dans la ligne **87**.

Comme mentionné précédemment relais **58** est prévu dans le circuit pour fournir un retard dans la connexion du condensateur **C2** à la ligne négative commune **54**. Ce retard, bien que très court, est suffisante pour permettre à des transistors **Q3, Q4** de commencer à faire osciller transformateur **TR1** à accumuler une charge dumping condensateur **C5** avant le premier signal de déclenchement est appliqué à thyristors **T1** pour provoquer une décharge du condensateur.

Transformateur **TR2** est un transformateur abaisseur de tension qui produit des impulsions de passage du courant très élevé, à faible tension. Il est construit dans l'anode de la cellule électrolytique **41** et comporte un

enroulement primaire **88** et un enroulement secondaire **89** enroulé autour d'un noyau **91** bobine secondaire **89** est formée d'un fil épais pour manipuler le grand courant induit à ses extrémités et sont raccordés directement à l'anode **42** et la cathode **43** de la cellule électrolytique **41** d'une manière qui sera décrite ci-dessous.

Dans un dispositif typique, la sortie du premier transformateur **TR1** stade serait impulsions de 300 volts de l'ordre de 22 ampères à 10 000 impulsions par minute et un rapport cyclique de un peu moins de 0,006. Ceci peut être réalisé à partir d'un 12 volts et 40 ampères de courant continu uniforme en utilisant les composants de circuit suivantes:

Composants :

R1 2.7 k ohms 1/2 watt 2% résistance

R2 220 ohms 1/2 watt 2% résistance

R3 100 ohms 1/2 watt 2% résistance

R4 22 k ohms 1/2 watt 2% résistance

R5 100 ohms 1/2 watt 2% résistance

R6 220 ohms 1/2 watt 2% résistance

R7 1 k ohms 1/2 watt 2% résistance

R8 10 m ohms 1 watt 5% résistance

R9 100 ohms 5 watt 10% résistance

R10 5.6 ohms 1 watt 5% résistance

C1 2200 mF 16v condensateur électrolytique

C2 2.2 mF 100v 10% condensateur

C3 2.2 mF 100v 10% condensateur

C4 1 mF 100v 10% condensateur

C5 1 mF 1000v condensateur papier ducon 5S10A

C6 0.002 mF 160v condensateur

Q1 2n 2647 PN transistor unijonction

Q2 2N 3055 NPN transistor de puissance de silicium

Q3 2n 3055 NPN transistor de puissance de silicium

Q4 2n 3055 NPN transistor de puissance de silicium

T1 btw 30-800 rm vite éteindre le thyristor

D1 a 14 p diode

D2 a 14 p diode

L1 lampe-témoin

Sv1 solénoïde de puissance continue

RI1 pw5ls Relais scellés hermétiquement

Ps1 p658a-10051 les électrovannes de microrupteur

Tr1 noyaux de transformateur demi-tasse 36/22-341

Ancienne bobine 4322-021-30390 enroulée afin de fournir un rapport des spires entre secondaire et primaire de 18:1

Bobine secondaire 67 = 380 tours

Bobine primaire 71 = 9 tours

Bobine primaire 73 = 9 tours

Bobine primaire 72 = 4 tours

Le montage des composants du circuit ci-dessus est illustré sur la **Fig.3** à la **Fig.13**. Ils sont montés à l'intérieur et sur un boîtier, qui est désigné généralement par **101** et qui est fixé à une paroi latérale du compartiment moteur de la voiture **32** par l'intermédiaire d'un support de montage **102** du logement **101**, qui peut être formé comme une pièce coulée d'aluminium, comporte une paroi avant **103**, parois supérieure et inférieure **104**, **105** et des parois latérales **106**, **107**. Tous ces murs ont des ailettes de refroidissement externes. Le dos du boîtier **101** est fermée par une plaque de circuit imprimé **108** qui est maintenu serré en position par un cadre périphérique **109** formé d'une matière plastique isolé serré entre la carte de circuit imprimé et le support de montage **102**. Une feuille isolante **111** du liège est maintenu entre le cadre **109** et le support de montage **102**.

Carte de circuit imprimé **108** porte tous les composants du circuit énumérés ci-dessus, sauf pour le condensateur **C5** et transistors **Q3** et **Q4**. **Fig.5** illustre la position dans laquelle le transistor **Q2** et l'ensemble de bobine **112** du transformateur **TR1** sont montés sur la carte de circuit imprimé. Le transistor **Q2** doit résister à un dégagement de chaleur important et il est donc monté sur un dissipateur de chaleur, spécialement conçu pour serrer **113** carte de circuit imprimé **108** par serrage des vis **114** et des écrous **115**. Comme illustré le plus clairement sur la **Fig.7**

et la **Fig.8**, puits de chaleur **113** a une partie de plaque de base plate **116** qui est généralement en forme de losange et une série d'ailettes de refroidissement en forme de tige **117** projet sur un côté de la plaque de base autour de sa périphérie. Il a une paire de trous fraisés **118** des vis de serrage et une paire similaire de trous **119** pour recevoir les broches du connecteur **121** qui relie transistor **Q2** à la carte de circuit imprimé. Les trous **118**, **119** sont alignés avec les douilles de nylon **122** et une feuille Formica **123** est montée entre le transistor et le dissipateur de chaleur de sorte que le dissipateur est isolée électriquement du transistor.

L'assemblage de bobine **112** du transformateur **TR1** (voir **Fig.9**) est constitué d'un boîtier **124** qui contient des bobines du transformateur et le noyau associé et ancien et est fermée par une plaque de fermeture en plastique **125** plaque **125** est maintenue en position par un boulon de serrage **126** et est équipé de broches de connecteurs électriques **127** qui sont simplement poussés à travers des trous dans la carte de circuit **108** et sont soudés à conducteur en cuivre approprié bandes **128** sur la face externe du conseil d'administration.

Pour plus de clarté les autres composants de circuit montés sur la carte de circuit imprimé **108** ne sont pas illustrés sur les dessins. Ce sont de petits composants de taille standard et la manière dont ils peuvent être montés sur la carte de circuit est tout à fait classique.

Le condensateur **C5** est monté à l'intérieur de l'enveloppe **101**. Plus précisément, il est serré en position entre une bride **131** qui se dresse à partir de la surface **105** du boîtier et un coussinet de serrage **132** en prise avec une vis de serrage **133**, qui est monté dans un trou taraudé dans un boîtier la paroi latérale **106** et est fixé en position par une vis de blocage **134** de la bride **131** comporte deux trous **135** (voir **Fig.6**), dans lequel les bossages **136** terminaux du condensateur **C5** sont situées. Les broches de raccordement **137** en saillie de patrons **136** sont connectés à la carte de la borne **108** par des fils (non représenté) et les broches du connecteur appropriés qui s'étendent à travers des trous dans la carte de circuit imprimé et soudés sur les pistes conductrices appropriées sur l'autre face de ce conseil.

Les transistors **Q3** et **Q4** sont montés sur la paroi avant **103** du boîtier **101** de sorte que l'enveloppe à ailettes constitue un dissipateur de chaleur étendu pour ces deux transistors. Ils sont montés sur la paroi du boîtier et reliés électriquement à la carte de circuit imprimé de façon identique, ce qui est illustré par la **Fig.10** qui montre le montage du transistor **Q3**. Comme on le voit sur cette figure le transistor est bloqué en position par serrage des vis **138** et des écrous **139** qui servent également à fournir des connexions électriques avec les conducteurs appropriés de la carte de circuit imprimé par l'intermédiaire de fils conducteurs **141**. La troisième connexion de l'émetteur du transistor à l'conducteur négatif commun du circuit imprimé est faite par le chef **142**. Vis **130** et **142** conducteurs s'étendent à travers trois trous dans le mur avant du boîtier **103** et ces trous sont alignés avec isolation électrique buissons en nylon **143**, **144**. A Formica feuille **145** est prise en sandwich entre l'enveloppe la plaque **103** et le transistor, qui est donc isolée électriquement de l'enveloppe. Deux rondelles **146** sont placés sous les extrémités des fils conducteurs **141**.

Pression microrupteur actionné **52** est monté sur un support **147** faisant saillie vers l'intérieur à partir de la paroi avant **103** du boîtier **101** adjacente à la paroi supérieure **104** du boîtier et l'unité de détection de pression **148** de cet interrupteur est installé dans une ouverture **149** à travers la paroi supérieure **104**. plus clairement vu dans la **Fig.11**, l'unité de détection de pression **148** est constitué de deux éléments de corps généralement cylindriques **150**, **151** entre lesquels un diaphragme flexible **152** est serrée pour fournir une chambre à membrane **153**. La pression de gaz de tube de détection **63** est appliqué à la chambre **153** par l'intermédiaire d'un petit diamètre passage **154** dans l'élément de corps **150** et un plus grand passage **155** dans un élément de capuchon **156**. Membres et le corps membres du capuchon sont fixées ensemble et de serrage sur le boîtier plaque supérieure **104** au moyen de vis **157** tube de détection **63** est reliée à la serrer passage **155** dans l'élément de capuchon **156** par un connecteur à filetage conique **158** et l'interface entre l'élément de capuchon **156** et l'élément de corps **150** est scellée par un joint torique **159**.

L'extrémité inférieure de l'élément de corps **151** de l'unité de détection de pression **148** a une ouverture à l'intérieur vis fileté qui reçoit une vis **161** qui porte à son extrémité inférieure est réalisée sous la forme d'une denture extérieure molette de réglage **162** d'un commutateur d'actionnement piston **163** s'étend à travers un alésage central dans l'ajustement roue **162** de sorte qu'il vient en prise à une extrémité de la membrane flexible **152** et à l'autre extrémité, l'élément d'actionnement **164** du microrupteur **62** l'extrémité du piston **163** qui vient en prise la membrane présente une bride **165** pour servir de tampon de pression et un ressort de compression hélicoïdal **167** encercle piston **163** d'agir entre la bride **165** et la molette de réglage **162** pour solliciter le piston vers le haut contre l'action de la pression de gaz agissant sur le diaphragme **152** dans la chambre **153** la pression à laquelle diaphragme **152** forcera piston **163** vers le bas contre l'action du ressort **167** à provoquer l'actionnement de l'interrupteur **62** peut être modifiée par la vis **161** et le réglage de cette vis en rotation peut être tenu par un vis de réglage **168** montée dans un trou fileté dans la partie supérieure de la paroi avant du boîtier **103** et faisant saillie vers l'intérieur pour s'insérer entre les dents successives de molette de réglage de **162** fois le réglage correct de la vis **161** est atteint vis de réglage **168** seront verrouillés en position par une vis **169** qui est ensuite scellé par un joint permanent **170** pour empêcher toute manipulation de verrouillage. Microrupteur **62** se

raccorde également électriquement aux conducteurs appropriées de la carte électronique par l'intermédiaire de câbles dans les broches de connecteur et de logement.

Les connexions électriques sont faites entre les conducteurs de carte de circuit imprimé **108** et le câblage interne du circuit par un bornier **150 (Fig.12)** fixé dans une ouverture du fond du boîtier **105** par des vis **160** et équipé de plaques à bornes **140**.

La construction physique de la cellule électrolytique **41** et la deuxième étape de transformateur **TR2** est représenté dans la **Fig.13** de **Fig.29**. La cellule comprend une enveloppe externe **171** possédant une paroi tubulaire périphérique **172** et les fermetures supérieure et inférieure **173, 174** de fermeture de fond **174** est constitué d'un couvercle en forme de dôme **175** et un disque électriquement isolé **176** qui sont maintenus à la partie inférieure de la paroi périphérique **172** de la circonférence goujons de serrage espacés **177** Haut de fermeture **173** est composé d'une paire de plaques supérieures **178, 179** disposés face à face et tenus par des goujons de serrage espacés sur la circonférence **181** vissés dans des trous taraudés dans l'extrémité supérieure de la paroi périphérique **172** la paroi périphérique du boîtier est pourvu d'ailettes de refroidissement **180**.

L'anode **42** de la cellule de formation est généralement tubulaire. Il est disposé verticalement à l'intérieur de l'enveloppe extérieure et est serrée entre les isolateurs supérieur et inférieur **182, 183**. Isolateur haut **182** a une partie de bossage central **184** et un rebord périphérique annulaire **185** de la partie du bord extérieur de laquelle est serrée entre la plaque de fermeture supérieure **179** et l'extrémité supérieure de la paroi périphérique **172** inférieure d'isolant **183** a une partie de bossage central **186**, une partie de bride annulaire **187** qui entoure la partie de bossage et une partie tubulaire extérieure **188** debout à partir de la marge extérieure de la partie de bride **187**. Isolateurs **182, 183** sont moulées à partir de un matériau électriquement isolant qui est également résistant aux alcalis. Le polytétrafluoroéthylène est une matière appropriée.

Lorsque maintenues ensemble par des fermetures supérieure et inférieure, isolateurs **182, 183** forment une enceinte à l'intérieur de laquelle l'anode **42** et la seconde étape de transformateur **TR2** sont disposés. Anode de formation **42** est généralement tubulaire et il est simplement serré entre les isolateurs **182, 183** à sa périphérie intérieure cylindrique située sur les portions de bossage **184, 186** de ces isolateurs. Il forme une chambre de transformateur qui est fermée par les bossages des deux isolants et qui est rempli d'une huile de transformateur approprié. Des joints toriques **190** sont montés entre les bossages centraux des plaques isolantes et l'anode pour éviter toute perte d'huile depuis la chambre de transformateur.

Le noyau du transformateur **91** est formé comme une barre d'acier doux laminé de section carrée. Il s'étend verticalement entre les parties isolant boss **184, 186** et ses extrémités sont situées dans des cavités dans les parties de patron. L'enroulement primaire de transformateur **88** est enroulée sur un premier gabarit tubulaire **401** monté directement sur le noyau **91** tandis que l'enroulement secondaire **89** est enroulé sur un deuxième gabarit tubulaire **402** de manière à être espacée vers l'extérieur à partir de l'enroulement à l'intérieur de la chambre de transformateur rempli d'huile primaire.

La cathode **43** sous la forme d'un tube fendu longitudinalement, qui est noyée dans la portion de paroi périphérique **183**, ceci étant réalisé par moulage de l'isolant autour de la cathode. La cathode comporte huit fentes longitudinales équidistantes **191** de sorte qu'il est essentiellement constitué de huit bandes de cathode **192** disposées entre les fentes et reliées entre elles au haut et au bas seulement, les fentes étant remplies d'un matériau isolant de l'isolateur **183**.

L'anode et la cathode sont réalisées en acier doux plaqué de nickel. La périphérie externe de l'anode est usinée pour former huit cannelures espacées sur la circonférence **193** qui ont arquée assemblée des racines à crêtes pointues ou arêtes **194** défini entre les cannelures. Les huit sommets de l'anode **194** sont radialement alignées au centre des bandes de cathode **192** et le périmètre de l'anode mesurée le long de sa surface externe est égale aux largeurs combinées des bandes de cathode mesurée au niveau des surfaces internes de ces bandes, de sorte que sur la partie principale de leur longueur de l'anode et la cathode ont des aires effectives égales. Cette égalisation des zones généralement n'ont pas été disponibles dans l'art cylindriques arrangements anode / cathode antérieures.

Comme le plus clairement sur la **Fig.27** de l'extrémité supérieure de l'anode **42** est relevée et muni d'une collerette annulaire **200** de la périphérie extérieure de laquelle est conformée pour former un prolongement de la surface périphérique extérieure de l'anode cannelée. Ce collier est formé d'un matériau plastique isolant électriquement tel que le chlorure de polyvinyle ou le téflon. Une goupille de positionnement **205** s'étend au travers de collier **200** pour projeter vers le haut dans une ouverture de la plaque isolante supérieure **182** et à s'étendre vers le bas dans un trou **210** dans la cathode. Le collier est donc situé dans l'alignement correct annulaire par rapport à l'anode et l'anode est correctement aligné par rapport à la cathode.

L'espace annulaire **195** entre l'anode et la cathode sert de chambre de solution d'électrolyte. Initialement, cette chambre est remplie d'environ 75 % de sa capacité avec une solution d'électrolyte de 25 % d'HHOde de potassium dans de l'eau distillée. Comme la réaction d'électrolyse progresse gaz d'hydrogène et d'oxygène se rassemblent dans la partie supérieure de cette chambre et de l'eau est admise à maintenir le niveau de la solution d'électrolyte dans la chambre. Isoler le collier **200** écrans cathodiques dans la région supérieure de la chambre où les gaz d'hydrogène et d'oxygène collect pour éviter tout risque de formation d'arc à travers ces gaz entre l'anode et la cathode.

Chambre **195** de l'électrolyte est divisée par une membrane tubulaire **196** formé par le nylon tissé à mailles **408** tendue sur un gabarit tubulaire **197** formé d'une tôle d'acier très mince. Comme le plus clair illustré sur la **Fig.20** et **Fig.21** ancien **197** a des parties supérieure et de bord inférieur **198, 199** reliés par des portions de bandes espacées sur la circonférence **201**. Le matériau en filet de nylon **408** peut être simplement plié autour de la partie supérieure et isolants inférieurs **182, 183** ainsi que le premier est électriquement isolé de tous les autres composants de la cellule. Matériau **408** a une taille de maille qui est si petite que les ouvertures de maille ne passeront pas de bulles de 0,004 pouce de diamètre et le matériau peut donc servir de barrière contre le mélange de l'hydrogène et de l'oxygène généré à la cathode et l'anode, respectivement, tout en permettant la électrolytique passage du courant entre les électrodes. La partie de bordure supérieure **198** de la membrane ex-**197** est suffisamment profond pour constituer une barrière solide à travers la profondeur de la chambre de collecte de gaz au-dessus du niveau de la solution d'électrolyte de sorte qu'il n'y aura pas de mélange d'hydrogène et d'oxygène à l'intérieur de la partie supérieure de la chambre.

L'eau douce est admise dans la section extérieure de la chambre **195** par l'intermédiaire d'une buse d'entrée **211** formée dans la plaque supérieure de fermeture **178**. La solution d'électrolyte passe de l'extérieur vers les sections internes de la chambre **195** à travers la membrane de maille **408**.

Buse **211** comporte un passage d'écoulement **212** qui s'étend à une soupape d'admission d'électrolyte **213** commandé par un flotteur **214** dans la chambre **195** de vanne **213** comprend une douille **215** montée à l'intérieur d'une ouverture s'étendant vers le bas à travers la plaque de fermeture supérieure **179** et la bride périphérique **185** de l'isolateur supérieur **182** et fournir un siège de soupape qui coopère avec l'aiguille de soupape **216** aiguille **216** repose sur un plot **217** sur l'extrémité supérieure du flotteur **214** de sorte que lorsque la solution d'électrolyte est au niveau requis, le flotteur se soulève l'aiguille disque contre le siège de soupape. Le flotteur coulisse verticalement sur une paire de tiges de section carrée de glissement **218** s'étendant entre les isolateurs supérieur et inférieur **182 et 183**. Ces tiges, qui peut être formé de polytétrafluoréthylène s'étendent à travers des trous appropriés **107**, par l'intermédiaire du flotteur.

La profondeur du flotteur **214** est choisie de telle sorte que la solution d'électrolyte remplit seulement environ 75 % de la chambre **195**, ce qui laisse la partie supérieure de la chambre comme un espace de gaz qui peut s'adapter à la dilatation du gaz produit due au chauffage à l'intérieur de la cellule.

Comme l'électrolyse de la solution d'électrolyte à l'intérieur de la chambre **195** se poursuit, le gaz hydrogène est produit à la cathode et de l'oxygène gazeux est produit à l'anode. Ces gaz bulle vers le haut dans la partie supérieure de la chambre **195** où elles restent séparées dans des compartiments interne et externe définie par la membrane et il est à noter que la solution d'électrolyte pénètre dans la partie de la chambre qui est rempli avec de l'oxygène plutôt que de l'hydrogène de sorte qu'il est pas de risque de fuite de l'hydrogène à travers la buse d'entrée d'électrolyte.

Les faces de butée des plaques supérieure de fermeture **178, 179** ont qui correspond à des rainures annulaires formant à l'intérieur de la fermeture supérieure de collecte de gaz intérieure et extérieure de passages **221, 222** passage externe **222** est circulaire et il communique avec le compartiment d'hydrogène de la chambre **195** par l'intermédiaire de huit orifices **223** s'étendant vers le bas à travers la plaque supérieure de fermeture **179** et la bride périphérique de l'isolant adjacent à la partie supérieure **182** bandes de cathode **192** de l'hydrogène gazeux s'écoule vers le haut à travers les orifices **223** dans le passage **222** et de là vers le haut à travers une soupape à une voie **224 (Fig.19)** dans un réservoir **225** fourni par un boîtier en matière plastique **226** boulonnée à la plaque supérieure de fermeture **178** par l'intermédiaire d'un plot central **229** et scellé par un joint d'étanchéité **227** de la partie inférieure du boîtier **114** est chargé avec de l'eau. Goujon **229** est creux et son extrémité inférieure comporte un orifice transversal **228** de sorte que, lors du retrait d'un capuchon de fermeture **229** à partir de son extrémité supérieure, il peut être utilisé en tant que filtre, de nature à verser de l'eau dans le réservoir **225**. Cap **229** s'adapte sur un écrou **231** qui fournit l'action de serrage sur le logement en plastique **226** et les joints élastiques **232, 233 et 234** sont équipés entre l'écrou et la couverture, entre le bouchon et l'écrou et entre le bouchon et l'extrémité supérieure du goujon **229**.

Soupape à une voie **224** comprend une douille **236** qui fait saillie vers le bas dans l'hydrogène de passage annulaire **221** et comporte un élément de tête de soupape **237** vis monté à son extrémité supérieure pour fournir une action de serrage sur la plaque supérieure de fermeture **178** entre l'élément de tête et une bride **238** à

l'extrémité inférieure douille **236** manchon **236** comporte un alésage central **239**, l'extrémité supérieure reçoit le diamant section transversale tige d'un élément de soupape **240**, qui comprend également une portion de plaque de soupape **242** sollicité contre l'extrémité supérieure de la douille par le ressort de compression **243**, élément de soupape **240** est soulevé contre l'action du ressort **243** par la pression de l'hydrogène gazeux à l'intérieur de passage **221** pour permettre le passage du gaz à l'intérieur de la tête de soupape **237** et ensuite à travers les orifices **220** dans cet élément dans le réservoir **225**.

L'hydrogène est retiré du réservoir **225** par l'intermédiaire d'un acier inoxydable du tube tordu **241** qui communique avec un passage **409** passage **409** s'étend jusqu'à un orifice **250** qui s'étend vers le bas à travers les plaques de dessus et de fermeture de fond **178, 179** et supérieur isolant **182** dans un conduit d'hydrogène **244** s'étendant verticalement à l'intérieur de la pièce moulée de l'enveloppe **171** de tube **244** est de section transversale triangulaire. Comme cela sera expliqué ci-dessous, le passage de l'hydrogène à partir de ce conduit dans une chambre de mélange définie dans le mélange et de distribution de gaz unité **38** qui est boulonnée au boîtier **171**.

L'oxygène est retiré de la chambre **195** par l'intermédiaire du passage annulaire intérieur **221** dans la fermeture supérieure. Passage **221** n'est pas circulaire mais présente une configuration festonnée de manière à s'étendre autour de l'entrée d'eau. L'oxygène pénètre à travers huit orifices **245** prolongés à travers la plaque supérieure de fermeture **179** et la partie de rebord annulaire de l'isolateur supérieur **182** de l'oxygène s'écoule vers le haut à partir de passage **222** à travers une soupape à une voie **246** et à un réservoir **260** fourni par un boîtier en matière plastique **247**. L'agencement est similaire à celui de retrait de l'hydrogène et ne sera pas décrit en détail. Il suffit de dire que le fond de la chambre est chargée avec de l'eau et de l'oxygène est prélevé dans un tube tordu **248**, un passage de sortie **249** dans la plaque supérieure de fermeture **178**, et un orifice qui s'étend vers le bas à travers les plaques de fermeture **178, 179** et supérieur isolant **182** dans une section transversale conduit d'oxygène triangulaire **251** s'étendant verticalement dans une enveloppe **171** hydrogène opposé disposé conduit **244** l'oxygène est également délivrée à la chambre de mélange et de livraison l'unité **38** de mélange de gaz.

Le tube à pression **63** de détection de l'interrupteur **62** est reliée par l'intermédiaire d'un raccord fileté conique **410** et un passage **411** dans la plaque de fermeture supérieure **178** directement à l'atome d'hydrogène passage annulaire **222**. Si la pression dans le passage s'élève au-dessus d'un niveau prédéterminé, le commutateur **62** est actionné à déconnecter le condensateur **C2** de la ligne négative commune **54**. Cela supprime le signal négatif de la capacité **C2** qui est nécessaire pour maintenir un fonctionnement continu du circuit de génération d'impulsions pour générer des impulsions de déclenchement de thyristor **T1** et ces impulsions de déclenchement cesse donc. Le transformateur **TR1** continue à rester en service pour charger le dumping condensateur **C5**, mais parce que le thyristor **T1** ne peut pas être déclenché le dumping condensateur **C5** restera simplement facturé jusqu'à ce que la pression d'hydrogène dans le passage **222**, et donc dans la chambre **195** est inférieur au niveau prédéterminé et des impulsions de déclenchement sont appliquées une fois de plus au thyristor **T1**. Pression commutateur actionné **62** commande ainsi le taux de production de gaz selon la vitesse à laquelle il est retiré. La raideur des ressorts de commande pour soupapes d'échappement de gaz **224, 246** doit bien entendu être choisi pour permettre l'échappement de l'hydrogène et de l'oxygène dans les proportions dans lesquelles elles sont produites par électrolyse, à savoir dans les proportions 2 : 1 en volume.

Réservoirs **225, 260** sont fournis à titre de précaution. Si une contre-pression soudaine ont été développés dans les tuyaux de refoulement cela ne pourrait briser le boîtier en plastique **226, 247** et n'a pas pu être transmis dans la cellule électrolytique. Commutateur **62** serait alors fonctionner pour arrêter la génération de gaz à l'intérieur de la cellule.

Les connexions électriques de la bobine secondaire du transformateur **89** à l'anode et la cathode sont présentés sur la **Fig.14**. Une extrémité de la bobine **89** est prolongée comme un fil **252** qui s'étend dans un trou borgne dans la face interne de l'anode où elle est serrée par une vis sans tête **253** vissée dans un trou taraudé prolongé verticalement dans l'anode en dessous de collerette **200**. A de nylon conique brancher **254** est monté au-dessus de la vis **253** pour assurer l'étanchéité contre la perte d'huile à partir de l'intérieur de l'anode. L'autre extrémité de la bobine **89** est prolongée comme un fil **255** passe à travers une douille de laiton **256** dans l'isolateur inférieur **183**, puis à l'horizontale à partir enveloppe **171** entre le fond **176** et le disque isolant **183** isolant.

Comme représenté plus clairement sur la **Fig.23**, le laiton douille **256** présente une tête **257** et la bride est munie à son extrémité inférieure d'un écrou **258** de sorte qu'il est fermement serrée en position. Joints **259, 261** sont disposées sous la tête bride **257** et au-dessus écrou **258** respectivement.

À l'endroit où le fil **255** est étendu horizontalement à quitter l'enveloppe la face supérieure du disque **176** et la face inférieure de l'isolant **183** sont rainurés pour recevoir et serrer sur le fil. Disque isolant **176 et 183** sont également étendues radialement vers l'extérieur à cet endroit pour former des pattes qui s'étendent en-dessous de boîtier **171** et d'assurer une bonne isolation du fil au travers de la périphérie extérieure de l'enveloppe.

L'oxygène est retiré de la chambre **195** par l'intermédiaire du passage annulaire intérieur **221** dans la fermeture supérieure. Passage **221** n'est pas circulaire mais présente une configuration festonnée de manière à s'étendre autour de l'entrée d'eau. L'oxygène pénètre à travers huit orifices **245** prolongés à travers la plaque supérieure de fermeture **179** et la partie de rebord annulaire de l'isolateur supérieur **182** de l'oxygène s'écoule vers le haut à partir de passage **222** à travers une soupape à une voie **246** et à un réservoir **260** fourni par un boîtier en matière plastique **247**. L'agencement est similaire à celui de retrait de l'hydrogène et ne sera pas décrit en détail. Il suffit de dire que le fond de la chambre est chargée avec de l'eau et de l'oxygène est prélevé dans un tube tordu **248**, un passage de sortie **249** dans la plaque supérieure de fermeture **178**, et un orifice qui s'étend vers le bas à travers les plaques de fermeture **178**, **179** et supérieur isolant **182** dans une section transversale conduit d'oxygène triangulaire **251** s'étendant verticalement dans une enveloppe **171** hydrogène opposé disposé conduit **244** l'oxygène est également délivrée à la chambre de mélange et de livraison l'unité **38** de mélange de gaz.

Le tube à pression **63** de détection de l'interrupteur **62** est reliée par l'intermédiaire d'un raccord fileté conique **410** et un passage **411** dans la plaque de fermeture supérieure **178** directement à l'atome d'hydrogène passage annulaire **222**. Si la pression dans le passage s'élève au-dessus d'un niveau prédéterminé, le commutateur **62** est actionné à déconnecter le condensateur **C2** de la ligne négative commune **54**. Cela supprime le signal négatif de la capacité **C2** qui est nécessaire pour maintenir un fonctionnement continu du circuit de génération d'impulsions pour générer des impulsions de déclenchement de thyristor **T1** et ces impulsions de déclenchement cesse donc. Le transformateur **TR1** continue à rester en service pour charger le dumping condensateur **C5**, mais parce que le thyristor **T1** ne peut pas être déclenché le dumping condensateur **C5** restera simplement facturé jusqu'à ce que la pression d'hydrogène dans le passage **222**, et donc dans la chambre **195** est inférieur au niveau prédéterminé et des impulsions de déclenchement sont appliquées une fois de plus au thyristor **T1**. Pression commutateur actionné **62** commande ainsi le taux de production de gaz selon la vitesse à laquelle il est retiré. La raideur des ressorts de commande pour soupapes d'échappement de gaz **224**, **246** doit bien entendu être choisi pour permettre l'échappement de l'hydrogène et de l'oxygène dans les proportions dans lesquelles elles sont produites par électrolyse, à savoir dans les proportions 2 : 1 en volume.

Réservoirs **225**, **260** sont fournis à titre de précaution. Si une contre-pression soudaine ont été développés dans les tuyaux de refoulement cela ne pourrait briser le boîtier en plastique **226**, **247** et n'a pas pu être transmis dans la cellule électrolytique. Commutateur **62** serait alors fonctionner pour arrêter la génération de gaz à l'intérieur de la cellule.

Les connexions électriques de la bobine secondaire du transformateur **89** à l'anode et la cathode sont présentés sur la **Fig.14**. Une extrémité de la bobine **89** est prolongée comme un fil **252** qui s'étend dans un trou borgne dans la face interne de l'anode où elle est serrée par une vis sans tête **253** vissée dans un trou taraudé prolongé verticalement dans l'anode en dessous de collerette **200**. A de nylon conique brancher **254** est monté au-dessus de la vis **253** pour assurer l'étanchéité contre la perte d'huile à partir de l'intérieur de l'anode. L'autre extrémité de la bobine **89** est prolongée comme un fil **255** passe à travers une douille de laiton **256** dans l'isolateur inférieur **183**, puis à l'horizontale à partir enveloppe **171** entre le fond **176** et le disque isolant **183** isolant.

Comme représenté plus clairement sur la **Fig.23**, le laiton douille **256** présente une tête **257** et la bride est munie à son extrémité inférieure d'un écrou **258** de sorte qu'il est fermement serrée en position. Joints **259**, **261** sont disposées sous la tête bride **257** et au-dessus écrou **258** respectivement.

À l'endroit où le fil **255** est étendu horizontalement à quitter l'enveloppe la face supérieure du disque **176** et la face inférieure de l'isolant **183** sont rainurés pour recevoir et serrer sur le fil. Disque isolant **176** et **183** sont également étendues radialement vers l'extérieur à cet endroit pour former des pattes qui s'étendent en-dessous de boîtier **171** et d'assurer une bonne isolation du fil au travers de la périphérie extérieure de l'enveloppe.

Comme mentionné ci-dessus de l'hydrogène et de l'oxygène gaz généré dans la cellule électrolytique **41** et recueillies dans des conduits **244**, **251** est livré à une chambre de mélange de l'unité de mélange et de distribution **38**. Plus précisément, ces gaz sont livrés à partir des canaux **244**, **251** du gaz par les soupapes d'échappement **283**, **284** (**Fig.15**) qui sont maintenus en position sur les ports de décharge **285**, **286** des conduits au moyen d'un ressort à lame **287** les extrémités extérieures du printemps **287** en prise avec les vannes **283**, **284** et la partie centrale du ressort est courbé vers l'intérieur par un goujon de serrage **288** vissée dans un trou taraudé dans un bossage **289** formé dans le boîtier de la pile **171**.

Valve **283** est détaillé dans **Fig.28** et **Fig.29** et la vanne **284** est de construction identique. Valve **283** comprend un corps de soupape intérieure **291** ayant une partie de capuchon **292** et une portion annulaire d'extrémité annulaire **293** qui occupe un siège de soupape annulaire **294**. Soupape disque **295** est sollicité contre le siège de soupape par un ressort de clapet **296** réagissant contre la partie de capuchon **292**. un couvercle de soupape extérieure **297** s'adapte autour de l'élément intérieur **291** et est engagée par le ressort **287** pour forcer l'élément

intérieur fermement dans une douille dans la paroi du boîtier de la pile de façon à couvrir l'orifice d'évacuation de l'hydrogène **285** la portion de bague d'extrémité **293** de l'intérieur lits membres de corps sur un joint d'étanchéité **298** à l'intérieur de la douille.

Pendant le fonctionnement normal de l'appareil, les vannes **283, 284** agissent comme de simples soupapes unidirectionnelles par des mouvements de leurs plaques de soupape chargés à ressort. Toutefois, si une pression excessive de gaz devrait se poser dans la cellule électrolytique ces vannes seront forcés de retourner contre l'action du ressort de maintien de **287** pour fournir le soulagement de la pression. L'excès de gaz s'échappant s'écoule ensuite dans l'atmosphère par le mélange et de distribution unité **38** comme décrit ci-dessous. La pression à laquelle les vannes **283, 284** seront déloger pour soulager la pression peut être ajustée par le réglage approprié du goujon **288**, qui cadre est maintenu par un écrou **299**.

La construction du mélange de gaz et de l'unité de distribution **38** est représenté sur la **Fig.30 et Fig.40**. Il comprend une partie supérieure du corps **301** qui porte un ensemble de filtre à air **302**, une partie de corps intermédiaire **303**, qui est boulonné au carter de la cellule électrolytique **41** par six plots **304** et successives des parties inférieures du corps **305, 300**, dont le dernier est boulonnée sur le collecteur d'admission du moteur par quatre plots **306**.

L'assemblage vissé entre la partie de corps intermédiaire **303** et l'enveloppe de la cellule électrolytique est rendue étanche par un joint d'étanchéité **307** entoure. Cette connexion des vannes **283, 284** qui délivrent de l'hydrogène et de l'oxygène directement dans une chambre de mélange **308 (Fig.34)** définie par la partie de corps **303**. Les gaz peuvent se mélanger ensemble au sein de cette chambre et le mélange d'hydrogène et de l'oxygène résultant passe le long de petit diamètre passage horizontal **309** à l'intérieur de la partie de corps **303** qui passage est traversé par un membre de l'élément de soupape rotatif **311** de valve **311** est en forme de cône et est maintenu dans un boîtier de soupape conique correspondante par un ressort **312 (Fig.38)** la réaction contre une bague **313** qui est vissée dans la partie de corps **303** et sert de support pour la tige de soupape rotatif de membre **314** de valve **311** comporte un orifice de soupape diamétral **315** et peut être entraîné en rotation pour faire varier la mesure dans laquelle cet orifice est aligné avec le passage **309** de manière à faire varier la section transversale efficace de l'écoulement à travers ce passage. Comme cela sera expliqué ci-dessous, les positions de l'élément de soupape est commandé en rotation par rapport à la vitesse du moteur.

Passage **309** s'étend jusqu'à l'extrémité inférieure de plus grand diamètre de passage vertical **316** qui s'étend vers le haut à une vanne solénoïde libéré **310** incorporé dans un ensemble de vanne et généralement désigné en tant que jet **317**.

Assemblage **317** comprend un corps principal **321 (Fig.32)** fermée à sa partie supérieure par un bouchon **322** lorsque l'ensemble est serré sur la partie de corps **303** par deux pions de serrage **323** pour former une chambre à gaz **324** à partir de laquelle le gaz est passé à travers des buses à jet **318** dans deux perçages verticaux ou gorge **319 (Fig.31)** dans la partie de corps **303** de la face inférieure du corps **321** a une ouverture taraudée dans laquelle est montée une vis filetée extérieurement soupape siège de soupape **325, 310** un élément de soupape **326** est sollicité vers le bas à l'encontre siège **325** par un ressort **327** qui réagit contre la coiffe **322, 327**. Spring entoure une tige cylindrique **328** de l'élément de soupape **326** qui proviennent saillie vers le haut à travers une ouverture dans la capsule **322** de sorte qu'il peut être actionné par une électrovanne **56** qui est monté immédiatement au-dessus de la soupape en partie supérieure du corps **301**.

Electro-aimant **56** est constitué d'une enveloppe isolante extérieure **366** qui a deux brides de montage **367**. Ce boîtier maisons les enroulements de cuivre constituant la bobine **55**. Ceux-ci sont enroulés sur une bobine en matière plastique **369** disposé autour d'un noyau central en acier doux **371** Le noyau a une bride inférieure **372** et la bobine et les bobines sont maintenues serrées dans le corps isolant par le biais fermeture **373** actionné par une bride **372** de serrage d'un écrou de serrage **374** qui est monté à l'autre extrémité du noyau.

Partie supérieure du corps **301** de l'unité **38** est tubulaire, mais d'un côté, il dispose d'une face interne conformée pour s'adapter au profil extérieur du boîtier de solénoïde **366** et des brides de montage **367**. Deux vis de fixation dans les trous de vis **375** à cette face et engager les fentes **376** dans le montage brides **367** de sorte que la hauteur au-dessus de la soupape solénoïde **310** peut être ajustée. Les deux bornes **377** sont connectées dans le circuit électrique par des fils (non représentés) qui peuvent être étendus dans l'unité **38** par l'intermédiaire de l'ensemble de filtre à air.

Quand l'électrovanne **56** est excitée son noyau magnétisé attire la tige de valve **328** et la vanne membre **326** est soulevé jusqu'à ce que la tige **328** vient buter contre le rebord inférieur **372** du noyau de solénoïde. Ainsi-valve **310** est ouverte lorsque le commutateur d'allumage est fermé et se ferme sous l'influence du printemps **327** lorsque le commutateur d'allumage est ouvert. Le réglage vertical de la position commande le solénoïde levage de l'élément de soupape **326** et par conséquent le débit de carburant maximum à travers l'unité **38**.

Cellule électrolytique **41** produit de l'hydrogène dans un rapport de 2 : 1 pour fournir un mélange qui est par lui-même entièrement combustible. Cependant, tel qu'il est utilisé dans le cadre de moteurs à combustion interne actuels du volume d'hydrogène et d'oxygène nécessaire pour le fonctionnement normal est inférieure à celle d'un mélange air-carburant normal. Ainsi, une application directe sur un tel moteur seulement de l'hydrogène et de l'oxygène dans la quantité nécessaire pour satisfaire la demande d'énergie se traduira par une condition de vide dans le système. Afin de remédier à cet état de fourniture de vide est fait pour attirer l'air d'appoint dans la gorge **319** par l'intermédiaire de l'ensemble de filtre à air **302** et la partie supérieure du corps **301**.

Haut-partie de corps **301** a un seul passage intérieur **328** à travers lequel l'air d'appoint est fourni à la double gorge **319**. il est fixé à la partie de corps **303** par des goujons de serrage **329** et un joint d'étanchéité **331** est prise en sandwich entre les deux parties de corps. La quantité d'air d'appoint admis est contrôlé par un clapet de soupape d'air **332** disposé dans le passage **328** et monté de manière rotative sur un arbre **333** sur lequel il est fixé par des vis **334**. Le clapet est entaillé pour s'adapter autour de boîtier électro-aimant **366** de l'arbre **333** s'étend à travers la paroi de la partie de corps **301** et en dehors de cette paroi, il est équipé d'un support **335** qui porte un cadre réglable à vis **336** et un ressort de rappel **337**. Printemps **337** fournit un biais de rotation sur l'axe **333** et pendant le fonctionnement normal du moteur, il suffit dévient rabat **332** dans une position déterminée par l'engagement de la vis de réglage **336** avec une bride **338** de la partie de corps **301** cette position est celle dans laquelle le clapet se ferme presque complètement passage **328** pour permettre seulement une petite quantité d'air de maquillage pour entrer, ce petite quantité étant réglable par réglage approprié de vis à vis **336**, **336** est équipé d'un ressort **339** de sorte qu'il tiendra sa création.

Bien que les volets **332** servent normalement à régler la quantité d'air de maquillage admis à l'unité **38**, il sert aussi une soupape de décharge de pression si les pressions excessives sont constitués, soit en raison d'une production excessive de gaz d'hydrogène et d'oxygène ou par combustion d'gaz dans le collecteur d'admission du moteur. Dans les deux cas, la pression de gaz appliquée sur les rabats **332** qui peut provoquer la rotation de manière à ouvrir le passage **328** et permettent au gaz de s'échapper à travers le filtre à air. On voit que dans **Fig.32** rabat arbre **333** de montage est décalé par rapport au centre de passage **328** de telle sorte que la pression interne tend à ouvrir le clapet et donc exactement l'inverse de la vanne d'air dans un carburateur à essence classique.

Air ensemble de filtre **302** comprend un fond annulaire pan **341** qui s'adapte parfaitement sur la partie supérieure de la partie de corps supérieure **301** et l'élément de filtre en forme de dôme **342** a eu lieu entre un cadre interne **343** et un treillis extérieur couvrant **344**. L'ensemble est maintenu en position par un fil et montage oeillet **345** et l'écrou de serrage **346**.

La partie de corps **305** de l'unité **38** (**Fig.31**) qui est fixée à la partie de corps **303** par des goujons de serrage **347**, comporte un appareil de papillon des gaz pour contrôler la vitesse du moteur. Il a deux trous verticaux **348**, **349** servant suites de la gorge double qui a commencé dans la partie de corps **303** et ceux-ci sont équipés de clapets d'étranglement **351**, **352** fixé à un papillon commun axe de la vanne **353** par des vis **354**. fixant deux extrémités de l'arbre **353** sont prolongés à travers la paroi de la partie de corps **305** de projeter vers l'extérieur de celui-ci. Une extrémité de cet arbre est muni d'un support **355** par l'intermédiaire de laquelle il est relié comme dans un carburateur conventionnel à un câble de papillon des gaz **356** et également à une transmission automatique coup de pied vers le bas contrôle tringlerie **357**. Un ressort de rappel **358** agit sur l'arbre **353** pour solliciter l'accélérateur rabats orientés vers des positions fermées, tel que déterminé par l'engagement d'une vis de réglage **359** porté par le support **355** avec une plaque **361** en saillie de la partie de corps **303**.

L'autre extrémité du papillon tige de soupape **353** comporte un levier **362** de l'extrémité extérieure est reliée à un fil de liaison **407** au moyen de laquelle une liaison de commande est constituée de la tige de soupape **314** de l'élément de soupape **311** par l'intermédiaire d'un autre levier **406** relié à l'extrémité extérieure de la tige de soupape. Cette connexion de commande est tel que l'élément de soupape **311** est positionnée à tout moment de transmettre une quantité de mélange de gaz approprié pour le régime du moteur tel que déterminé par le réglage du papillon des gaz. Le réglage initial de l'élément de soupape **311** peut être ajustée par le choix entre deux trous de connexion **405** dans le levier **406** et par flexion de la liaison **407**.

La partie de corps **303** est fixé à la partie de corps inférieure **300** de l'unité **38** par quatre goujons de serrage **306**. La partie de corps inférieur comporte deux orifices **364**, **365** qui forment des prolongements des deux gorges et qui divergent dans la direction vers le bas de façon à diriger l'hydrogène, mélange d'oxygène et d'air livrés à travers ces gorges vers l'extérieur vers les deux rives du bras de mer de cylindres. Etant donné que ce combustible est sec, une petite quantité de vapeur d'huile est ajoutée à elle par l'intermédiaire d'un passage **403** dans la partie de corps **305** pour fournir une lubrification de cylindre supérieur. Passage **403** reçoit des vapeurs d'huile à travers un tube **404** relié à une prise sur le capot moteur exploité. Il s'acquiesce de la vapeur d'huile vers le bas sur une partie de la face supérieure soulagé **368** de la partie de corps **300** entre les trous **364**, **365**. La vapeur empiète sur la partie du visage soulagé et est déviée dans les deux trous à tirer des gaz dans le moteur.

En illustré mélange et de distribution de gaz unité **38**, on voit que le passage **309**, le passage vertical **316**, la chambre **324** et les buses **318** constituent des moyens de passage de transfert par l'intermédiaire de laquelle le mélange d'hydrogène passe dans le conduit d'écoulement de gaz des moyens comprenant les deux gorges par l'intermédiaire duquel elle passe dans le moteur. Les moyens de passage de transfert a une soupape de dosage de gaz comprenant de l'élément de soupape **311** et la soupape à solénoïde est disposé dans le moyen de passage de transfert entre la vanne de dosage et le moyen de conduit d'écoulement de gaz. La soupape de dosage de gaz est réglé pour donner un débit maximal à travers le moyen de passage de transfert à réglage de la manette des gaz complète des clapets d'étranglement **351, 352**. Le solénoïde vanne agit comme une vanne marche / arrêt de sorte que lorsque le contacteur d'allumage est ouvert, l'alimentation de gaz le moteur est positivement coupure empêchant ainsi toute possibilité de combustion spontanée dans les cylindres entraînant le moteur à fonctionner continuer à courir. Il agit également à piéger le gaz dans la cellule d'électrolyse et à l'intérieur de la chambre de mélange de l'unité de mélange et distribution de façon que le gaz sera disponible immédiatement sur le redémarrage du moteur.

L'immersion condensateur **C5** détermine un rapport entre le temps de charge de temps de décharge qui sera en grande partie indépendant de la fréquence du pouls et la fréquence du pouls déterminée par le transistor d'oscillation **T1** doit être choisie de telle sorte que le temps de décharge n'est pas assez long pour produire une surchauffe de l'transformateur bobines et plus particulièrement de la bobine secondaire **89** du transformateur **TR2**. Les expériences indiquent que des problèmes de surchauffe sont rencontrés au taux d'impulsions en dessous de 5000 et que le système va se comporter un peu comme un système CC, avec pour conséquence une réduction des performances à des taux supérieurs à environ 40.000 d'impulsions. Un taux d'environ 10.000 impulsions par minute d'impulsion sera presque optimale. Avec l'entrée d'onde en dents de scie et des impulsions de sortie fortement dopés du circuit oscillateur préféré le rapport cyclique des impulsions produites à une fréquence de 10000 impulsions par minute est d'environ 0,006. Cette forme d'impulsion permet de minimiser les problèmes de surchauffe dans les composants du circuit de l'oscillateur aux fréquences élevées impliquées. Un cycle de service allant jusqu'à 0,1, qui peuvent résulter d'une entrée d'onde carrée, serait faisable, mais à un taux de 10 000 impulsions par minute d'impulsion certains des composants du circuit oscillateur serait alors nécessaire pour résister aux entrées exceptionnellement élevées de chaleur. Un cycle de fonctionnement d'environ 0,005 serait un minimum qui pourrait être obtenue avec le type de circuit illustrée de l'oscillateur.

De la description qui précède, on peut voir que la cellule d'électrolyse **41** convertit l'eau en hydrogène et oxygène à chaque fois que l'interrupteur d'allumage **44** est fermé pour activer le solénoïde **51**, et cet hydrogène et l'oxygène sont mélangés dans la chambre **308** de fermeture de l'interrupteur d'allumage est activé aussi solénoïde **56** pour permettre l'entrée du mélange d'hydrogène et d'oxygène dans la chambre **319**, où il se mélange avec l'air admis dans la chambre de soupape d'air rabat **332** comme décrit ci-dessus, la vanne d'air de rabat **332** peut être configuré pour admettre de l'air en une quantité selon les besoins pour éviter une condition de vide dans le moteur.

En fonctionnement, le câble d'accélérateur **356** entraîne le support **355** pour pivoter autour de l'arbre de soupape d'étranglement **353**, qui tourne rabat **351** pour contrôler la quantité de mélange hydrogène-oxygène, l'air entrant dans le moteur. Dans le même temps l'arbre de **353** agit par l'intermédiaire de la liaison représentée sur la **Fig.37** pour commander la position de l'arbre **314**, l'arbre **314** et qui ajuste la quantité de mélange hydrogène-oxygène disponible pour le mélange avec l'air. Comme le montre la **Fig.30**, le support **355** peut également être relié à un arbre **357** qui est relié à la transmission du véhicule. Arbre **357** est un type commun de l'arbre utilisé pour descendre passer à la vitesse de passage lorsque le papillon a été avancé au-delà d'un point prédéterminé. Ainsi, il est prévu un système de génération de carburant compact qui est compatible avec les moteurs à combustion interne existants et qui a été conçu pour s'adapter à une voiture ordinaire.

CHRISTOPHER ECCLES : EAU FRACTIONNEMENT CELLULAIRE

Demande de brevet UK 2 324 307 21 octobre 1998 Inventeur: Christopher R. Eccles

APPAREIL CELLULAIRE D'EAU FRACTURE

S'il vous plaît noter que ceci est un extrait reformulé par le brevet et les schémas ont été légèrement adapté. Il décrit un dispositif de séparation d'eau en hydrogène et d'oxygène des gaz d'électrolyse au moyen d'électrodes qui sont placées à l'aide à l'**extérieur** de la cellule.

RÉSUMÉ

Dispositif de cellule de fracture comprenant une cellule capacitive de fracture **20**, comprenant un récipient **21** ayant des parois **21a et 21b** en non matière électriquement conductrice destiné à contenir un liquide diélectrique **26**, et à distance des électrodes **22 et 23** positionnées à l'extérieur conteneur **21** avec du liquide diélectrique **26** entre les électrodes, et un mécanisme (**8a et 8b** sur la **Fig.1 et Fig.2**) pour appliquer des impulsions de tension positives et négatives pour chacun des électrodes **22 et 23** en utilisation, chaque fois que l'un d'une impulsion de tension positive et une impulsion de tension négative est appliqué à l'une des deux électrodes, l'autre d'une impulsion de tension positive et une impulsion de tension négative est appliquée à l'autre des deux électrodes, créant ainsi un champ électrique alternatif à travers le diélectrique liquide pour provoquer la rupture du liquide diélectrique **26**. L'appareil peut être utilisé pour générer de l'hydrogène gazeux.

APPAREIL DE FRACTURE DE CELLULE

La présente invention concerne un dispositif de cellule à la rupture et à un procédé de génération de gaz combustible à partir de ces appareils à la rupture de la cellule. En particulier, mais pas exclusivement, l'invention concerne un appareil et un procédé pour fournir un gaz combustible à partir de l'eau.

Classiquement, les principales méthodes de division d'une espèce moléculaire dans ses constituants atomiques composants ont été soit purement chimique ou purement électrolytique :

Purement réactions chimiques impliquent toujours réactifs " tiers " et ne comportent pas l'interaction de (1) une influence électrique externe appliquée, et (2) une substance simple. Electrolyse conventionnelle implique le passage d'un courant électrique à travers un milieu (l'électrolyte), comme étant le produit en cours de transit d'ions entre les électrodes de la cellule . Lorsque les ions sont attirés vers la cathode ou l'autre ou l'anode d'une cellule d'électrolyse classique, qu'ils reçoivent ou donnent des électrons au contact de l'électrode respective soit. Ces échanges d'électrons constituent le courant lors de l'électrolyse. Il n'est pas possible d'effectuer l'électrolyse classique à un degré utile, sans le passage de ce courant; il s'agit d'une caractéristique du procédé.

Un certain nombre de dispositifs ont été récemment décrits qui prétend à effectuer " rupture " de, en particulier, de l'eau à l'aide d'un phénomène électrostatique de résonance. En particulier un dispositif connu et le processus de production d'oxygène et d'hydrogène à partir d'eau est décrit dans US-A-4936961. Dans ce dispositif connu un soi-disant combustible eau cellulaire " condensateur " est prévu, dans lequel deux disposés concentriquement espacées plaques de " condensateur " sont placées dans un récipient d'eau, la mise en contact de l'eau, et qui sert de diélectrique entre le " condensateur " plaques. La " capacité " est en effet une résistance de charge-dépendante qui commence à conduire après un petit courant de déplacement commence à couler. Le " condensateur " fait partie d'un circuit de charge résonnant comprenant une inductance en série avec le " condensateur ". Le " condensateur " est soumis à une pulsation, de la tension de charge électrique unipolaire, qui soumet les molécules d'eau à l'intérieur de la " capacité " d'un pulsatoire champ électrique entre les plaques de condensateur. Le " condensateur " reste chargé pendant l'application de la tension de charge pulsée provoque la liaison électrique covalente de l'hydrogène et d'oxygène dans les molécules d'eau à se déstabiliser, résultant en hydrogène et d'oxygène est libéré de l'molécules comme gaz élémentaires.

Ces dispositifs connues des fractures ont, jusqu'à présent, toujours en vedette, dans le cadre de leurs caractéristiques, le contact physique d'un ensemble d'électrodes avec de l'eau ou tout autre support à fracturer. La principale méthode pour limiter le flux de courant à travers la cellule est la fourniture d'un réseau d'alimentation électrique à haute impédance, et la forte dépendance de l'exécution dans le domaine temporel des ions à l'intérieur de l'eau (ou un autre moyen), la tension appliquée étant effectivement " éteint " dans chaque cycle avant le transport d'ions peuvent se produire à n'importe quel degré significatif.

Lors de l'utilisation d'un tel système connu, il n'y a évidemment une limite supérieure pour le nombre de migrations d'ions, des captures d'électrons, et des perturbations de molécule-à-atome consécutives qui peuvent se produire au cours de n'importe quelle application donnée momentanée d'une tension externe. Afin de

s'acquitter efficacement de tels dispositifs nécessitent des mécanismes de limitation du courant et très précis sophistiqués commutation.

Une caractéristique commune de tous ces dispositifs de rupture connus décrits ci-dessus, ce qui les amène à se comporter comme si elles étaient des cellules d'électrolyse classiques à un moment donné dans le temps après l'application de la tension externe, est qu'ils ont des électrodes en contact réel avec l'eau ou un autre milieu.

La présente invention vise à fournir un autre procédé de production d'une fracture de certaines espèces moléculaires simples, par exemple l'eau.

Selon un aspect de la présente invention, il est prévu un dispositif de cellule de rupture comprenant une cellule de fracture capacitif comprenant un récipient ayant des parois faites de non matière électriquement conductrice destiné à contenir un liquide diélectrique, et espacée des électrodes positionnées à l'extérieur du récipient avec le diélectrique liquide entre les électrodes, et un mécanisme pour appliquer des impulsions de tension positive et négative de chacune des électrodes de telle sorte que, chaque fois que l'un d'une impulsion de tension positive et une impulsion de tension négative est appliquée à l'une des deux électrodes, l'autre impulsion de tension est appliquée à l'autre électrode, créant ainsi un champ électrique alternatif à travers le diélectrique liquide pour provoquer la rupture du diélectrique liquide.

Dans l'appareil de la présente invention, les électrodes ne sont pas en contact avec le liquide diélectrique qui doit être rompue ou perturbée. Le liquide qui doit être fracturé est simple diélectrique d'un condensateur. Aucun élément purement ohmique de la conductance existant au sein de la cellule et de la fracture, en cours d'utilisation, aucun courant ne circule du fait d'un mécanisme transporteur d'ions dans la cellule. La rupture ou perturbation du diélectrique liquide nécessaire est effectuée par le champ électrique appliqué pendant que seulement un courant de déplacement simple, se produit à l'intérieur de la cellule.

De préférence, le liquide diélectrique comprend de l'eau, par exemple, l'eau distillée, l'eau du robinet ou de l'eau deutérée.

Idéalement chaque électrode comprend une électrode bipolaire.

Le mécanisme pour appliquer alternativement des impulsions positives et négatives, fournit des tensions de pas alternativement aux deux électrodes avec une courte période de temps au cours de chaque cycle de la tension de charge dans lequel aucune étape de tension est appliquée à chaque électrode. En général, des tensions de pas de plus de 15 kV, typiquement d'environ 25 kV, de part et d'autre d'un potentiel de référence, par exemple, terre, sont appliqués aux électrodes. En effet, les trains d'impulsions alternées ayant des valeurs positives et négatives sont appliquées aux électrodes, les impulsions appliquées aux différentes électrodes étant " déphasé ". Dans le cas où chaque électrode comprend une électrode bipolaire, chaque électrode bipolaire comprenant des première et seconde électrodes " plaques " isolées électriquement l'une de l'autre, un train d'impulsions positives est agencé pour être appliqué à une plaque d'électrode de chaque électrode bipolaire et un train d'impulsions négatives est agencé pour être appliqué à l'autre plaque d'électrode de chaque électrode bipolaire. Une plaque d'électrode d'une électrode bipolaire forment un premier ensemble avec une plaque d'électrode de l'autre électrode bipolaire et l'autre plaque d'électrode d'une électrode bipolaire forme un second ensemble avec l'autre plaque d'électrode de l'autre électrode bipolaire. Pour chaque ensemble, une impulsion positive est appliquée à une plaque d'électrode et une impulsion négative est appliquée simultanément à l'autre plaque d'électrode. Par commutation alternativement l'application d'impulsions positives et négatives de l'un à l'autre ensemble de plaques d'électrodes, un " alternatif " champ électrique est généré à travers le matériau diélectrique contenu dans le récipient. Les trains d'impulsions sont synchronisées de sorte qu'il existe un court intervalle de temps entre la suppression d'impulsions d'un ensemble plaque électrode et l'application d'impulsions à l'autre ensemble de plaques d'électrodes.

Selon un autre aspect de la présente invention, il est proposé un procédé de génération de gaz comprenant, en appliquant des impulsions de tension positives et négatives en alternance aux électrodes (positionné de chaque côté de, mais pas en contact avec un diélectrique liquide), les impulsions de tension étant appliqué de telle sorte que, chaque fois que l'un d'une impulsion de tension positive et une impulsion de tension négative est appliquée à l'une des deux électrodes, l'autre d'une impulsion de tension positive et une impulsion de tension négative est appliquée à l'autre des deux électrodes, la tension appliquée générer des impulsions d'un champ électrique alternatif à travers le liquide diélectrique provoquant la rupture diélectrique du liquide en milieux gazeux. De préférence, les tensions d'au moins 15 kV, par exemple 25 kV, de part et d'autre d'une valeur de référence, par exemple terre, sont appliqués à travers le diélectrique liquide pour générer le champ électrique alternatif.

Un mode de réalisation de l'invention va maintenant être décrite à titre d'exemple uniquement, avec référence particulière aux dessins annexés, dans lesquels :

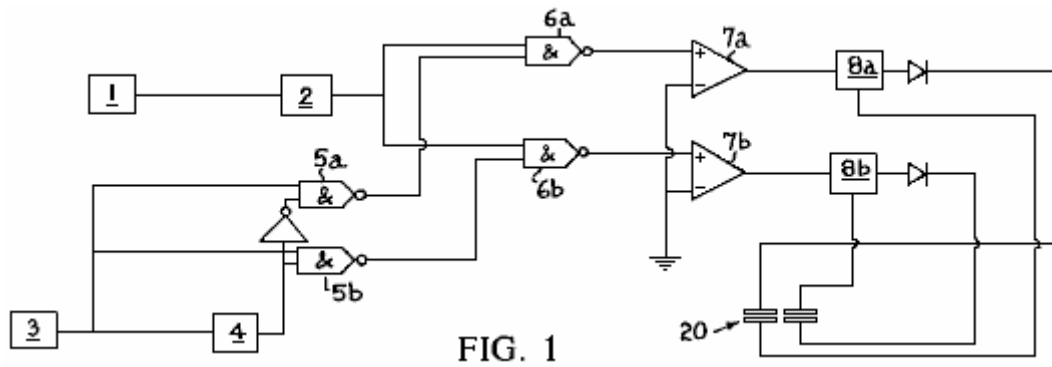


FIG. 1

Fig.1 est un schéma de circuit d'un appareil de cellule de fracture selon l'invention ;

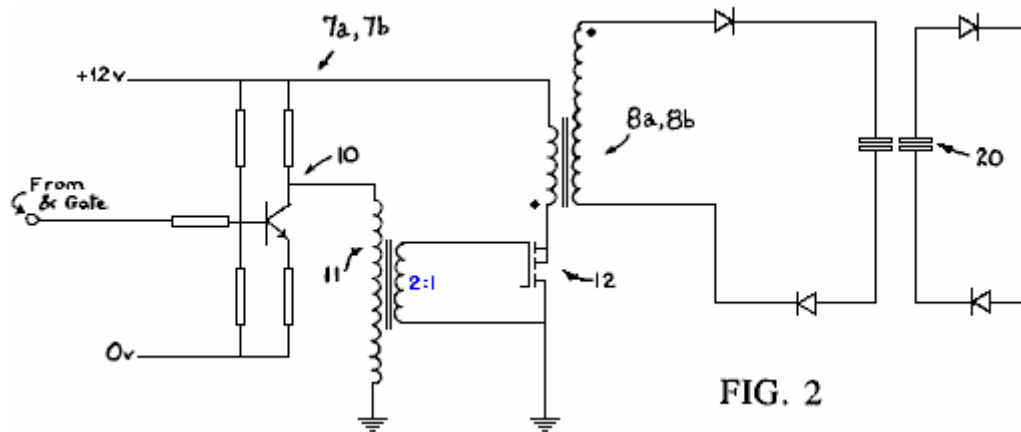


FIG. 2

Fig.2 montre plus en détail une partie du schéma de circuit de la Fig.1 ;

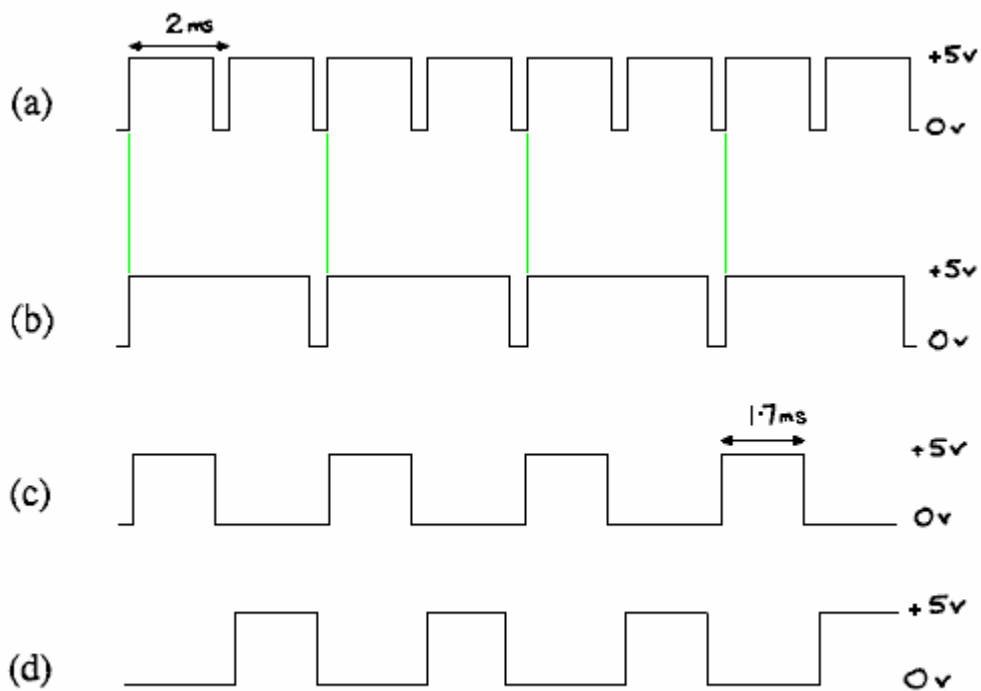


FIG. 3

Fig.3 montre les différentes formes d'onde à différentes parties du schéma de circuit dans Fig.1 ;

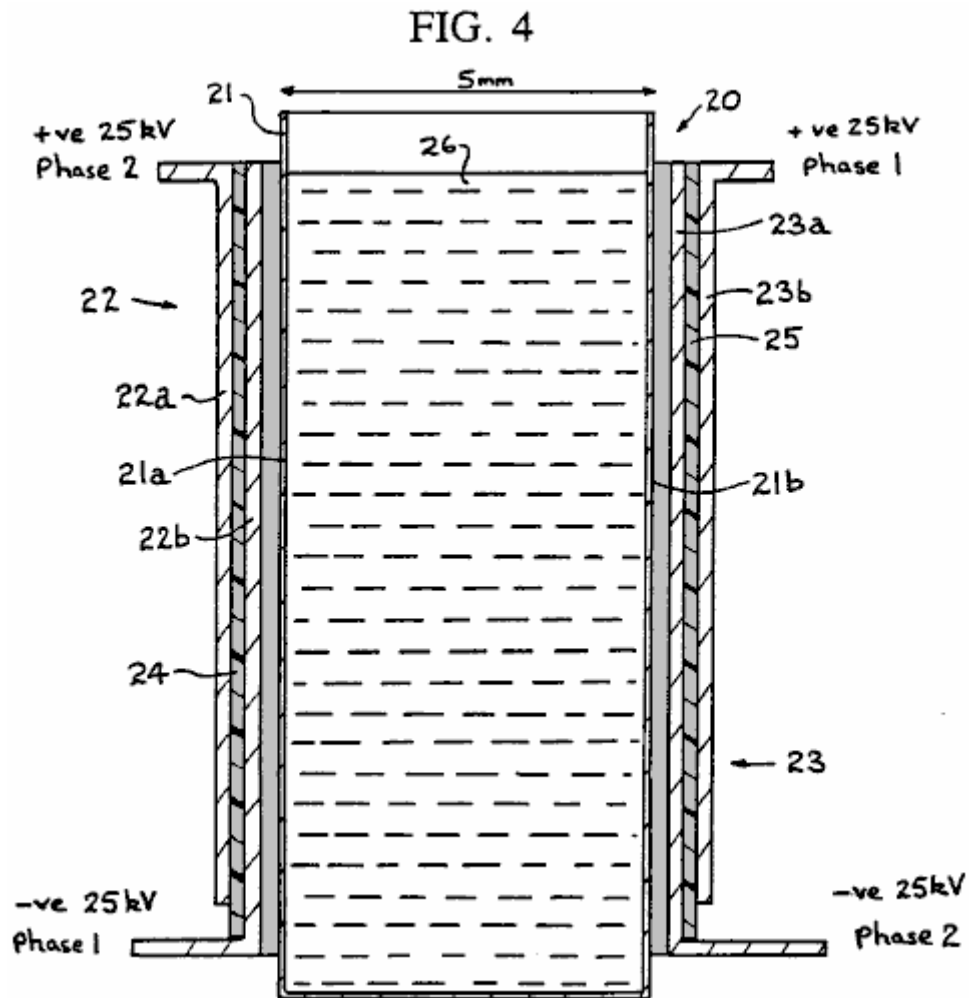


Fig.4 est un diagramme schématique d'une cellule à la rupture pour utilisation dans un appareil de rupture de la cellule selon l'invention,

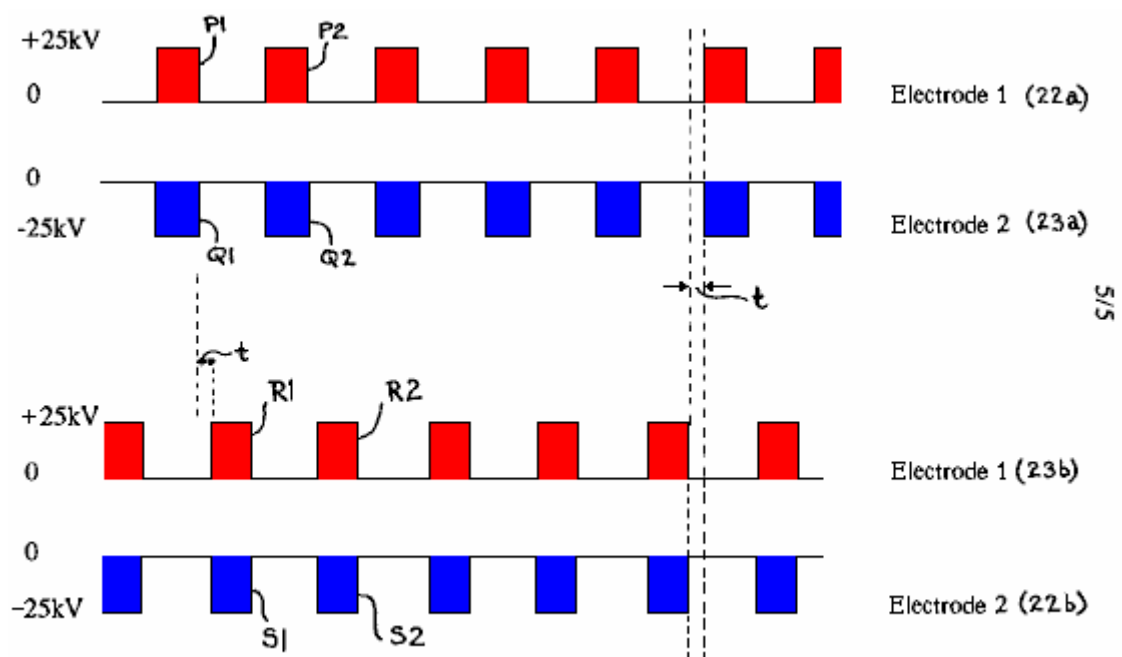


FIG. 5

Fig.5 montre des trains d'impulsions appliquées à des électrodes de l'appareil de rupture de cellules selon l'invention.

Si un champ électrique est appliqué à travers une paire de plaques d'électrodes disposés de part et d'autre d'une cellule contenant de l'eau, la rupture des molécules d'eau se produit. Cette perturbation donne des noyaux d'hydrogène et des ions HO⁻. Une telle perturbation moléculaire est de peu d'intérêt en termes de l'obtention d'un résultat utilisable par la cellule. Une zone de protons riche existe aussi longtemps que le champ existe rapidement et rétablit l'équilibre ionique produit lorsque le champ est supprimé.

Un effet secondaire notable, cependant, est que les ions HHOles (qui vont migrer vers le + ve plaque chargée) sont dépouillés des électrons à mesure qu'ils approchent de la limite de la cellule. Tout ion chargé négativement se présentent ce comportement dans un puits de potentiel suffisamment forte, mais les ions OH ont une forte tendance à cette dissociation. Il en résulte, momentanément, dans une région de charge négative près de la limite de cellules positives. Ainsi, sur les côtés opposés de la cellule active, il existe des noyaux d'hydrogène (zone de protons et d'électrons libres) (déplacées de la zone de charge -ve), les deux tendant à augmenter la densité au plus près des plaques chargées.

Si, à ce stade, la charge est retiré des plaques, il ya une tendance pour les charge-zones pour se déplacer, mais très lentement, vers le centre de la cellule active. Les taux d'électrons libres et de noyaux d'hydrogène ions transit sont, cependant, environ deux ordres de grandeur plus grand que soit H³⁰⁺ ions ou OH ions.

Si les charges sont maintenant remplacés sur les plaques, mais avec une polarité opposée, l'aspect intéressant et potentiellement utile du procédé est révélé. Migration hydrogène de noyau est accéléré dans la direction de la nouvelle plaque ve et la migration des électrons libres a lieu vers la nouvelle + ve plaque. Là où il ya une concentration suffisante de ces deux espèces, y compris les accumulations dues à des changements de polarité précédentes, l'hydrogène monoatomique est formé avec la libération d'une certaine énergie thermique. Association moléculaire normale se produit et gaz H₂ bulles hors de la cellule.

Radicaux existants aussi OH sont encore dépouillés de noyaux d'hydrogène et de contribuer au processus. Dynamique, O⁻ ions naissants perdent rapidement leur charge d'espace électronique au champ + et formes monoatomiques d'oxygène ve, la formation de la molécule diatomique et de même barbotage hors de la cellule.

Ainsi, l'application en continu d'un fort champ électrique, en changeant la polarité de chaque cycle, est suffisante pour perturber l'eau en ses éléments gazeux constitutifs, l'utilisation d'une petite fraction de l'énergie nécessaire à l'électrolyse ou chimiques énergétique classiques, et produisant de l'énergie thermique de l'enthalpie de formation des liaisons diatomiques dans l'hydrogène et l'oxygène.

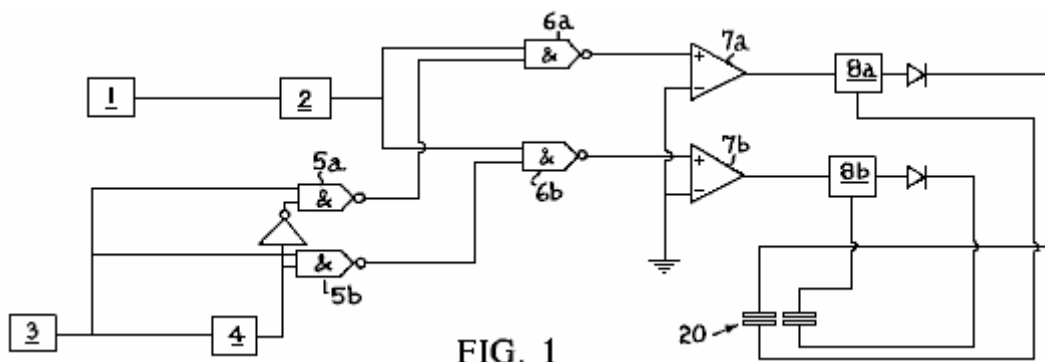


FIG. 1

Appareil pour réaliser le procédé ci-dessus est décrit ci-dessous. En particulier, un circuit électronique pour réaliser l'invention est montré dans le schéma de principe simplifié de la Fig.1. Sur la Fig.1 une fréquence de répétition des impulsions (PRF) générateur 1 comprend une horloge de multivibrateur astable fonctionne à une fréquence qui est programmé pour n'importe quelle application, mais capable de faire varier dans une fourchette d'environ 5-30 kHz. Le générateur 1 lecteurs, en déclenchant avec le bord de fuite de sa forme d'onde, une largeur d'impulsion (PW) minuterie 2.

La sortie de la minuterie 2 est un train d'impulsions régulières dont la largeur est déterminée par le réglage de la minuterie 2 et dont la fréquence de répétition est fixé par le générateur PRF 1.

Une grille 3 comprend une horloge circuit simple 555 du type qui produisent une forme d'onde (voir Fig.3 (a)) ayant une période de 1 à 5 ms, par exemple, 2 ms comme le montre la Fig.3 (a). Le cycle de fonctionnement de cette forme d'onde est variable de 50 % à environ 95 %. La forme d'onde est appliqué à une entrée de chacun d'une paire de AND GATES 5a et 5b et aussi à un compteur binaire à division par deux 4. La sortie du compteur 4 est représenté sur la Fig.3b.

Le signal provenant du compteur de division par deux **4** est appliquée directement à la AND GATE **5b** servant de phase 2 driver circuits **7a**, mais est inversé avant l'application sur la AND GATE **5a** de la phase-I servant de circuit de conducteur **7a**. La sortie de la AND GATE **5a** est donc ((CLOCK et (NOT (CLOCK) / 2)) et la sortie de la AND GATE **5b** est ((CLOCK) et (CLOCK / 2)), les formes d'onde, qui sont appliquées à de trains d'impulsions portes **6a et 6b**, étant représentées en **Fig.3c et Fig.3d**.

Trains de 5-30 impulsions kHz sont appliqués à conduire amplificateurs **7a et 7b** en alternance, avec un petit " DE " période au cours de laquelle aucune impulsion n'est appliquée aux amplificateur. La durée de chaque période " arrêt " est fonction du rapport cyclique initial de la minuterie **3**. La raison de la courte période " DE " dans les formes d'onde d'attaque est d'empêcher l'arc de couronne locale comme les phases changent avec chaque cycle.

Les amplificateurs d'entraînement **7a et 7b** utilisent chacune un transistor de BC182L **10** (voir **Fig.2**), petit torique 2 : 1 impulsion transformateur **11** et un BUZ11 puissance MOSFET **12** et s'appliquent paquets d'impulsions aux bornes des enroulements primaires de leur 25 kV ligne-sortie respective transformateurs **8a et 8b** pour produire une tension alternative de haute fréquence EHT à leurs enroulements secondaires. Les enroulements secondaires sont " levées " de la masse du système et fournissent, après une rectification simple demi-onde, le champ appliqué pour une application à la cellule **20** (voir **Fig.4**).

Cellule **20** comprend un récipient **21** ayant des parois **21a, 21b** d'un matériau électriquement isolant, par exemple, un matériau thermoplastique, tel que le méthacrylate de méthyle, typiquement espacé d'environ 5 mm, et les électrodes de la cellule bipolaire généralement désigné par **22 et 23**, et typiquement construite à partir d'une feuille d'aluminium, placé à l'extérieur des parois **21a et 21b**. Chaque électrode de cellule est bipolaire comprend une paire de plaques d'électrodes **22a et 22b** (ou **23a et 23b**) de chaque côté de la cellule **20** séparées l'une de l'autre par une couche électriquement isolante **24** (ou **25**), par exemple, de matière plastique de polycarbonate épaisse d'environ 0,3 mm.

Les plaques d'électrodes **22a et 23a** sous forme d'un ensemble (ensemble **A**) de plaques d'électrodes positionnées sur des côtés opposés du récipient **21** et les plaques d'électrodes **22b et 23b** forment un autre ensemble de plaques d'électrodes positionnées sur des côtés opposés du récipient **21** une couche isolante **25**, par exemple, d'un matériau de polycarbonate, semblable à la couche **24a ou 24b** isolant peut être positionné entre chaque électrode de la cellule bipolaire **22** (ou **23**) et sa paroi **21a** du conteneur adjacent (ou **21b**). Un électrolyte liquide, de préférence l'eau, est placé dans le récipient **21**.

En cours d'utilisation, un train d'impulsions positives est appliqué à des plaques d'électrodes **22a et 23b** et un train d'impulsions négatives est appliquée sur les plaques d'électrode **23a et 22b**. La synchronisation des impulsions est représenté schématiquement sur la **Fig.5**, qui illustre le fait que, pour l'ensemble **A** (ou de l'ensemble **B**), chaque fois qu'une impulsion positive est appliquée à l'électrode plaque **22a** (ou **23b**), une impulsion négative est également appliquée à l'électrode plaque **23a** (ou **22b**). Cependant, les impulsions appliquées à l'ensemble de plaques d'électrode **A** sont " hors phase " avec les impulsions appliquées à la plaque d'électrode fixé **B**. Dans chaque train d'impulsions, la durée de chaque impulsion est inférieure à l'intervalle entre des impulsions successives.

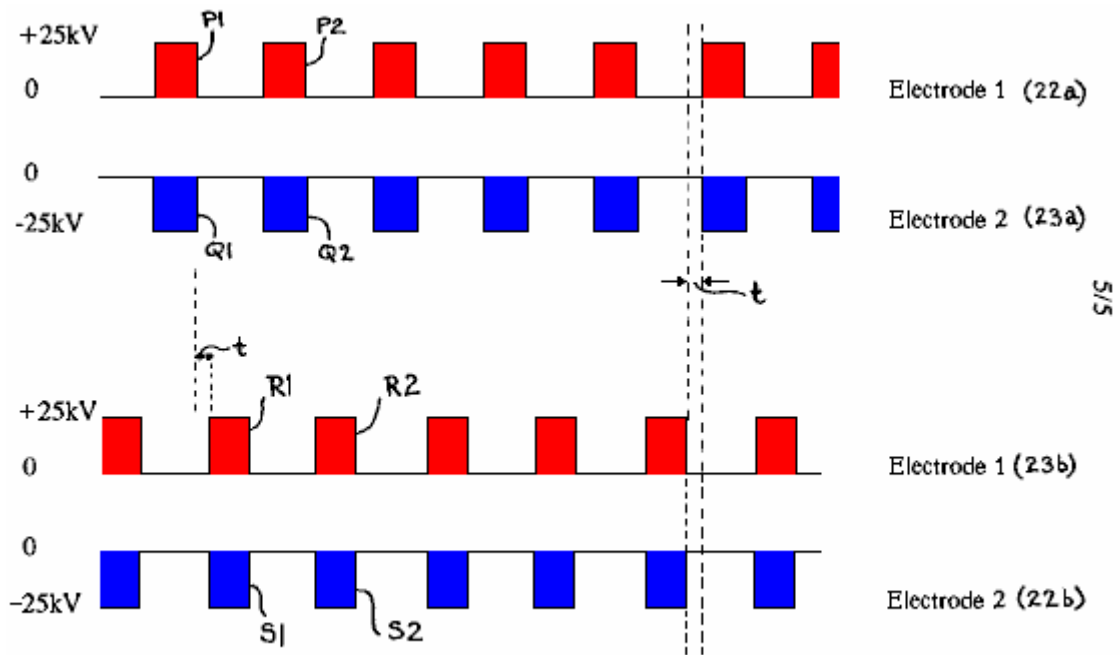


FIG. 5

En faisant en sorte que les impulsions de la série de plaques d'électrode **B** à être appliqués dans les périodes où aucune impulsion n'est appliquée à la plaque d'électrode ensemble **A**, la situation se présente lorsque des paires d'impulsions sont appliquées successivement sur les plaques d'électrodes de différents jeux de plaques d'électrodes, il n'y étant un court intervalle de temps lorsque aucune impulsion n'est appliquée entre chaque application successive d'impulsions de paires de plaques d'électrodes. En d'autres termes, en regardant la **Fig.5**, des impulsions **P1 et Q1** sont appliqués à la fois aux plaques d'électrodes **22a et 23a**. Les impulsions **P1 et Q1** sont de la même durée d'impulsion et, à la fin de leur durée, il ya un temps court la période **t** avant **R1 et S1** impulsions sont appliqués à des plaques d'électrodes **23b et 22b**.

Les impulsions **R1 et S1** sont de la même durée d'impulsion que les impulsions **P1 et Q1** et, à la fin de leur durée, il ya un laps de temps **t** avant la impulsions suivant **P2 et Q2** sont appliqués à des plaques d'électrodes **22a et 23a**. On notera que chaque fois une impulsion d'un signe est appliqué à l'une des plaques d'électrode d'un ensemble, une impulsion de signe opposé est appliquée sur l'autre plaque d'électrode de cet ensemble.

De plus, en passant de l'un à l'autre plaque d'électrode fixé les polarités appliquées à travers le récipient sont commutés à plusieurs reprises pour résultat une " alternatif " champ électrique étant créé dans l'eau " de diélectrique liquide " dans le récipient.

**AMÉLIORATION DES SYSTÈMES D'ÉLECTROLYSE ET LA
DISPONIBILITÉ DE L'ÉNERGIE D'AU-DESSUS-UNITÉ**

Cette demande de brevet montre les détails d'un système d'électrolyse qui dit-on, produit une plus grande production de la puissance d'entrée nécessaire à son fonctionnement.

RÉSUMÉ

Un système d'énergie en boucle pour la production de l'énergie en excès disponible pour effectuer des travaux est décrit. Le système comprend une unité de cellule d'électrolyse **150** de recevoir une alimentation en eau pour libérer séparée de l'hydrogène gazeux **154** et de l'oxygène **156** par électrolyse entraîné par une tension continue **152** appliqué sur les anodes et les cathodes de l'unité de cellules **150**. A du récepteur de l'hydrogène gazeux **158** reçoit et stocke respectifs de l'hydrogène gazeux libéré par l'unité de pile **150** et un récepteur de gaz d'oxygène **160** reçoit et stocke l'oxygène gazeux libéré par l'unité de cellules **150** a du dispositif d'expansion de gaz **162** se dilate les gaz stockés à récupérer le travail de détente, et un dispositif de combustion de gaz **168** de mélanges et brûle l'hydrogène gazeux expansé et de l'oxygène gazeux pour récupérer le travail brûlés. Une proportion de la somme du travail de détente et le travail de combustion alimente l'électrolyse de l'unité de pile pour retenir la pression du gaz de fonctionnement dans les récepteurs de gaz **158**, **160** de telle sorte que le système d'énergie autonome, et il ya un excès d'énergie disponible à partir de la somme des énergies.

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

La présente invention se rapporte à la génération de gaz d'hydrogène et de l'oxygène gazeux à partir de l'eau, soit sous forme d'un mélange ou sous forme de gaz séparées, par le processus de l'électrolyse, et concerne en outre des applications pour l'utilisation du gaz libéré. Des modes de réalisation de l'invention concernent en particulier à un appareil pour la génération efficace de ces gaz, et d'utiliser des gaz dans un moteur à combustion interne et une pompe à implosion. L'invention concerne également un système de production d'énergie en boucle fermée où l'énergie moléculaire latente est libérée comme une forme de " énergie libre " de sorte que le système peut être autonome.

Il est fait référence à propriété commune demande de brevet internationale PCT / AU94 / 000532, dont la date de dépôt international du 6 Septembre de 1994.

Arrière-plan

La technique de l'électrolyse de l'eau en présence d'un électrolyte tel que l'HHOde de sodium (NaOH) ou d'HHOde de potassium (KOH) à libérer de l'hydrogène et de l'oxygène gazeux (H₂, O₂) est bien connue. Le procédé consiste à appliquer une différence de potentiel en courant continu entre deux ou plusieurs paires d'électrodes anode / cathode et la prestation de l'énergie minimum nécessaire pour rompre les liaisons HO (c. 68,3 kcal par mole @ STP).

Les gaz sont produits dans les proportions stoechiométriques pour O₂ : H₂ de 1 : 2 respectivement libérer de l'anode (+) et la cathode (-).

On peut se référer aux textes suivants:

"Modern Electrochemistry, Volume 2, John O'M. Bockris and Amulya K.N. Reddy, Plenum Publishing Corporation",

"Electro-Chemical Science, J. O'M. Bockris and D.M. Drazic, Taylor and Francis Limited" and

"Fuel Cells, Their Electrochemistry, J. O'M. Bockris and S. Srinivasan, McGraw-Hill Book Company".

Une discussion de travaux expérimentaux en matière de processus d'électrolyse peut être obtenu à partir de " Hydrogen Energy, partie A, hydrogène Conférence sur l'économie de l'énergie Miami, Miami Beach, Floride, 1974, édité par T. Nejat Veziroglu, Plenum Press ". Les documents présentés par J. O'M. Bockris aux pages 371 à 379, par F.C. Jensen et FH Schubert aux pages 425 à 439 et de John B. Pangborn et John C. Sharer aux pages 499 à 508 sont d'une importance particulière.

Sur une grande échelle, la quantité de gaz produit dépend d'un certain nombre de variables, y compris le type et la concentration de la solution électrolytique utilisée, la paire d'électrodes de surface anode / cathode, la résistance électrolytique (ce qui équivaut à conductivité ionique, qui est un fonction de la température et de la pression), la densité de courant obtenue et anode / cathode différence de potentiel. L'énergie totale délivrée doit être suffisante pour dissocier les ions de l'eau pour générer des gaz d'hydrogène et d'oxygène, tout en évitant le

placage (oxydation / réduction) du matériaux métalliques ou non métalliques conductrices à partir duquel les électrodes sont construites.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

L'invention concerne un système d'énergie en boucle pour la production de l'énergie en excès disponible pour effectuer le travail, ledit système comprenant :

Unité de cellule d'électrolyse recevoir une alimentation en eau pour la libération de l'hydrogène gazeux et le gaz séparé de l'oxygène par électrolyse en raison d'une tension continue appliquée entre les anodes et les cathodes de la cellule respective ;

Un récepteur de gaz d'hydrogène pour recevoir et stocker le gaz d'hydrogène libérés par la cellule d'électrolyse ;

Un récepteur de gaz d'oxygène pour recevoir et stocker le gaz de l'oxygène libéré par la cellule d'électrolyse ;

Une chambre d'expansion de gaz pour permettre la détente des gaz stockés afin de récupérer le travail de détente ; et

Un mécanisme de gaz de combustion pour mélanger et brûler les gaz hydrogène et oxygène expansé pour récupérer le travail de combustion; et dans lequel une proportion de la somme du travail de détente et le travail de combustion alimente l'électrolyse de la cellule d'électrolyse afin de maintenir la pression du gaz de fonctionnement dans les gaz hydrogène et oxygène récepteurs de telle sorte que le système d'énergie autonome, il ya un excès énergie disponible.

L'invention décrit en outre un procédé pour la production d'un excès d'énergie disponible pour effectuer un travail par le procédé d'électrolyse, ledit procédé comprenant les étapes consistant à: électrolyser l'eau en une tension continue de libérer de l'hydrogène gazeux et le gaz séparé de l'oxygène; recevoir séparément et stocker les gaz d'hydrogène et d'oxygène de manière à être auto-pression; expansion séparément le gaz stocké pour récupérer l'énergie de l'expansion ; brûler les gaz détendus pour récupérer l'énergie de combustion; et l'application d'une portion de la somme du travail de détente et le travail de la combustion en tant que tension CC à conserver la pression du gaz de fonctionnement et maintenir l'électrolyse, l'existence d'un excès d'énergie disponible pour ce faire.

L'invention concerne également un moteur à combustion interne fonctionnant à l'hydrogène et de l'oxygène comprenant :

Au moins un cylindre et

Au moins un piston à mouvement alternatif dans le cylindre ;

Un orifice d'entrée de gaz d'hydrogène en communication avec le cylindre pour recevoir une alimentation sous pression d'hydrogène ;

Un orifice d'entrée de gaz d'oxygène en communication avec le cylindre destiné à recevoir une alimentation en oxygène sous pression ; et

Un orifice d'échappement en communication avec le cylindre et dans lequel le moteur peut être actionné d'une manière à deux temps, de sorte que, dans la partie supérieure de la course, de l'hydrogène gazeux est introduit par l'orifice d'entrée respectif vers le cylindre entraînant le piston vers le bas, de l'oxygène gazeux, puis est fournie à travers l'orifice d'entrée respectif vers le cylindre pour entraîner le cylindre en outre vers le bas, après quoi l'auto-détonation se produit et le piston se déplace vers le bas de la course et de nouveau vers le haut avec l'orifice d'échappement ouvert pour faire sortir la vapeur d'eau résultant de la détonation.

L'invention concerne également une pompe à implosion comprenant ;

Une chambre de combustion interposée, et en communication avec,

Un réservoir supérieur et un réservoir inférieur séparés par une distance verticale à travers laquelle de l'eau à pomper, cette chambre de réception de l'hydrogène et de l'oxygène mélangé à une pression suffisante pour soulever un volume d'eau de la distance à partir de là vers le réservoir supérieur, le gaz dans l'chambre étant alors allumé pour créer un vide dans la chambre à puiser de l'eau du réservoir inférieur pour remplir la chambre, après quoi un cycle de pompage est établie et peut être répété.

L'invention concerne également un agencement empilé parallèle de plaques de cellules pour une unité d'électrolyse de l'eau, les plaques de cellules formant alternativement une anode et une cathode de l'unité d'électrolyse, et le dispositif comprenant de l'hydrogène gazeux séparé et des orifices de sortie de gaz de l'oxygène respectivement reliés aux pôles de la cellule anodique et les plaques de cellule de cathode et s'étendant longitudinalement le long de la pile de plaques. Ces orifices de sortie sont disposés de façon à être isolé à partir des plaques d'anode et de cathode.

DESCRIPTION DES DESSINS

Figs.1a-16 de noter la demande internationale ne. PCT/AU94/000532 sont reproduites pour faciliter la description de la présente invention, mais désignées aux présentes par **Figs.1a-6** :

Fig.1a et **Fig.1a** montrer un exemple de réalisation d'une plaque de cellule :

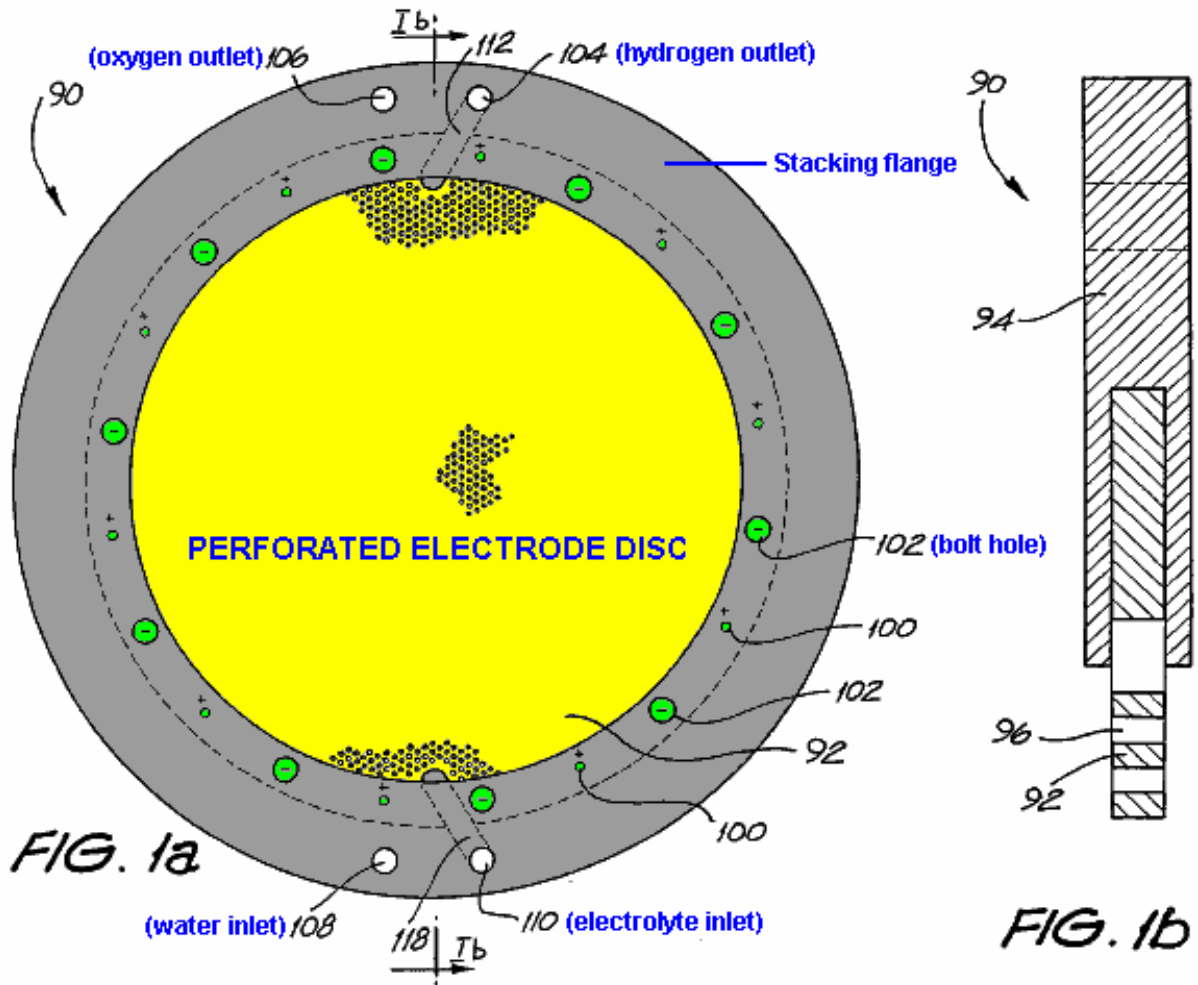


Fig.2a et **Fig.2b** montrer une plaque de cellule complémentaire de celle de **Fig.1a** et **Fig1b** :

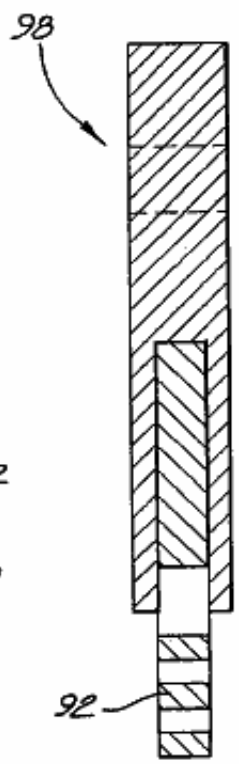
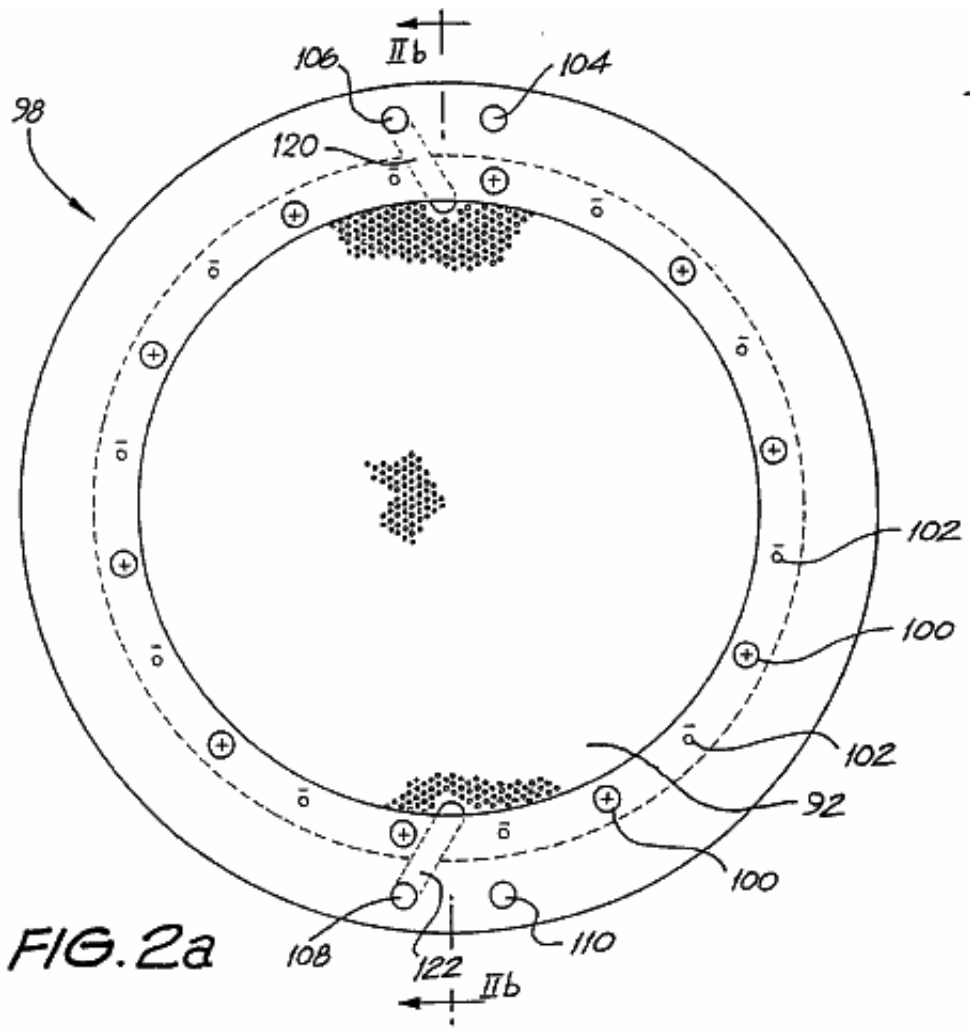


Fig.3 montre le détail des perforations et le portage des plaques de la cellule de Figs.1a, 1b, 2a et 2b :

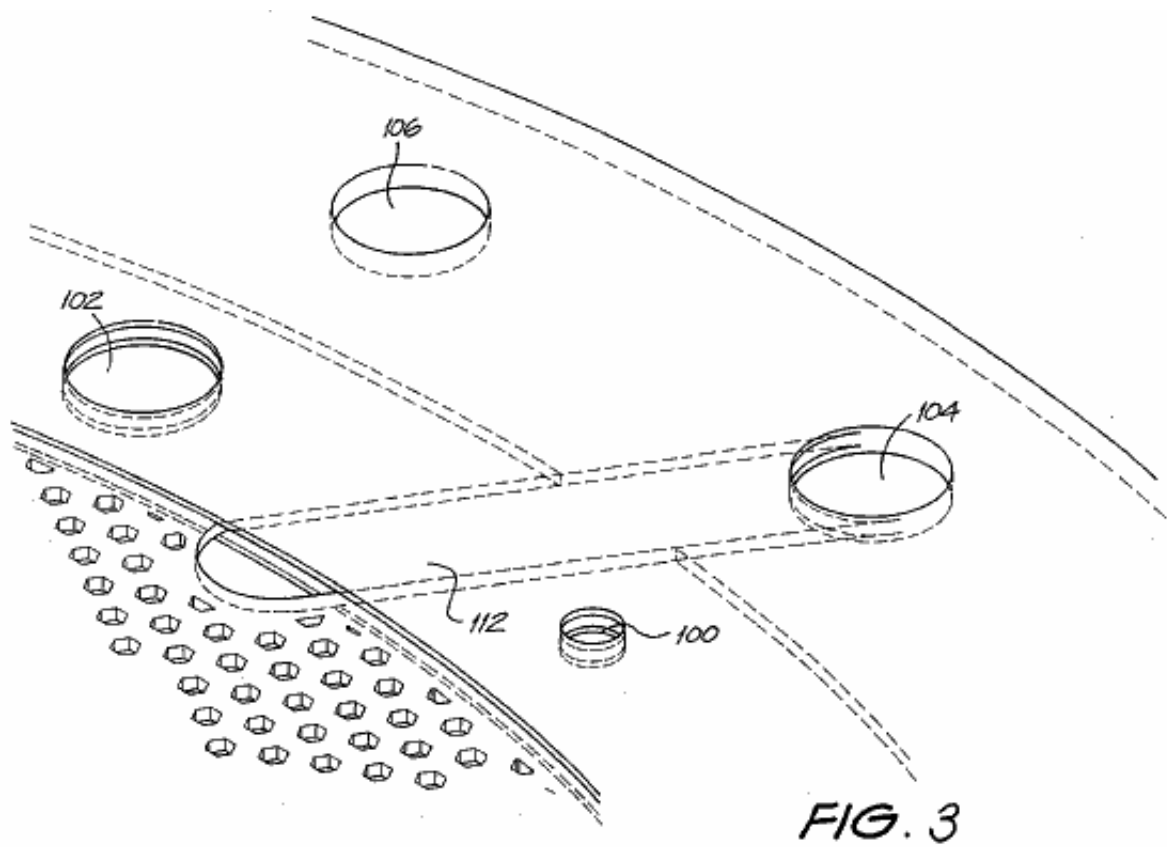


Fig.4 montre un agencement empilé écartée des plaques de la cellule de Figs.1a, 1b, 2a et 2b :

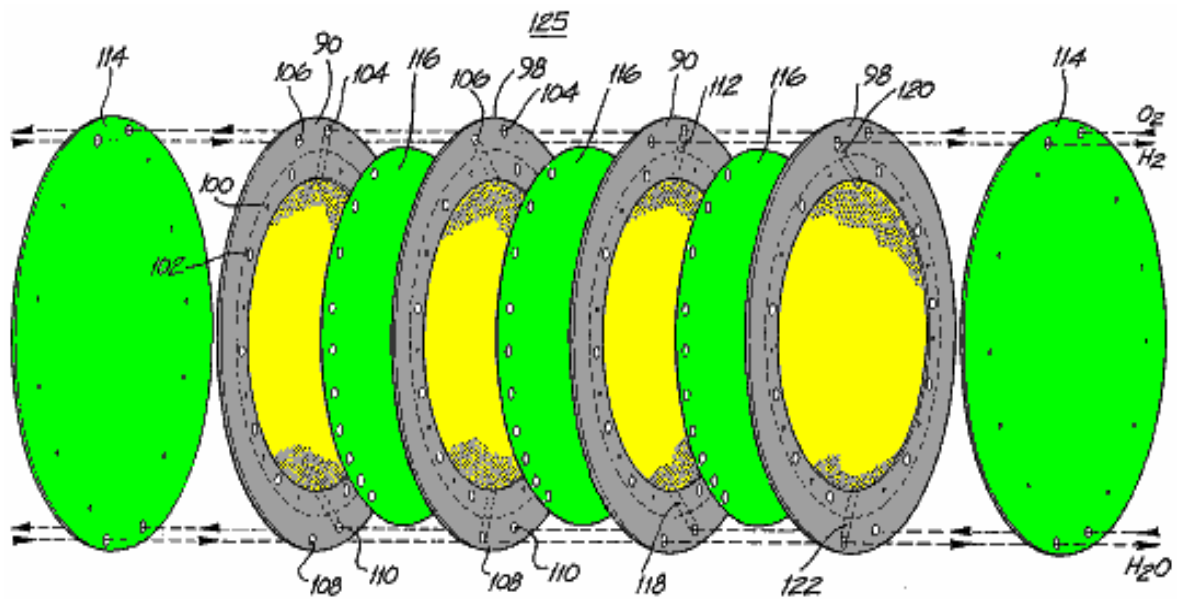


FIG. 4

Fig.5a représente une vue schématique du système de séparation de gaz de Fig.4 :

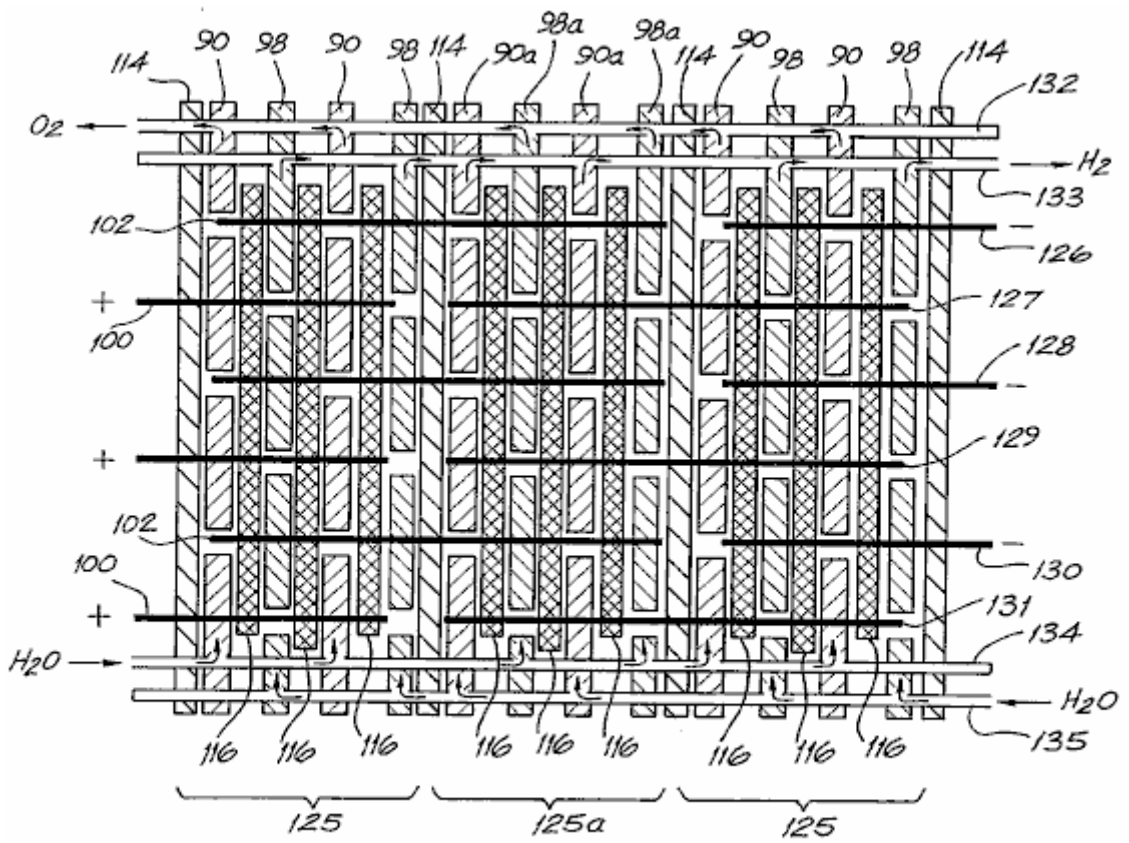


FIG. 5a

Fig.5b montre une représentation stylisée de Fig.5a :

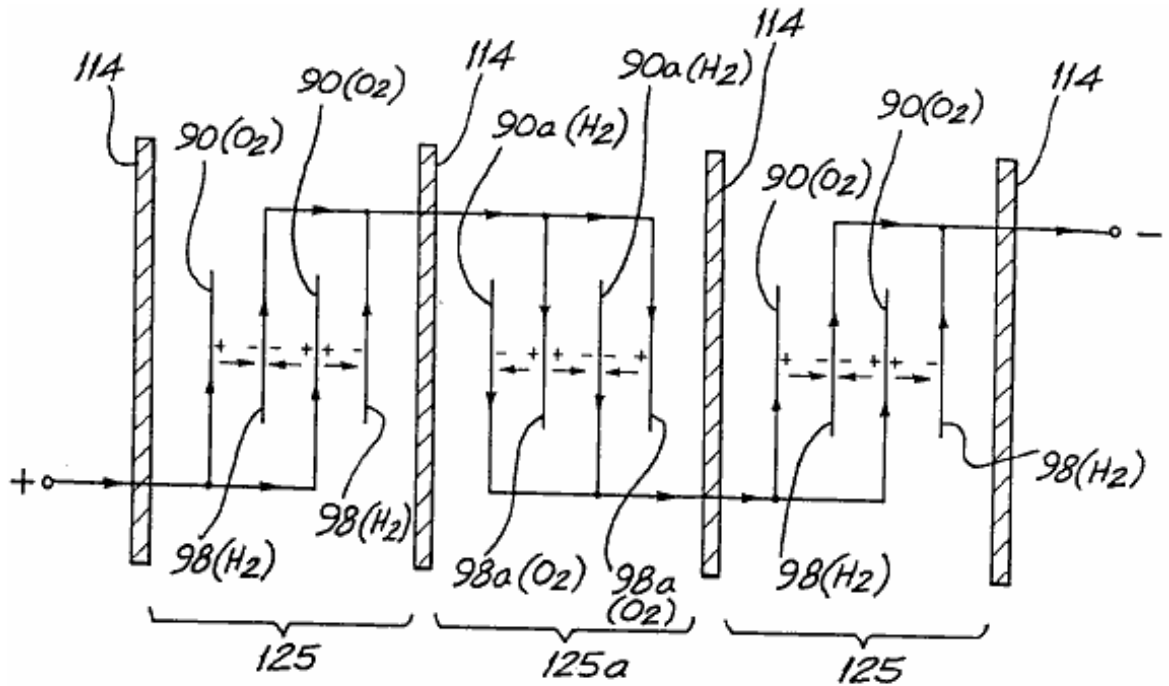


FIG. 5b

Fig.5c montre un circuit électrique équivalent de Fig.5a et

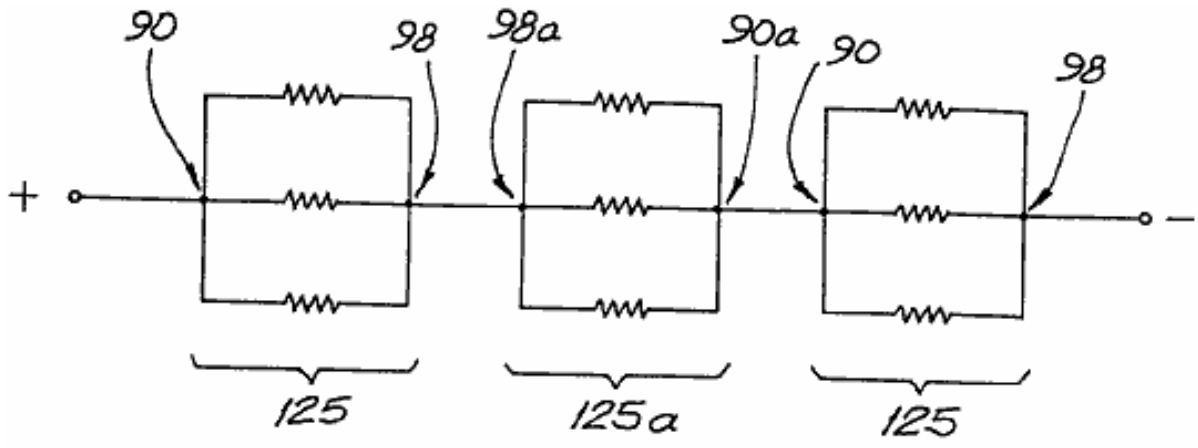


FIG. 5c

Fig.6 représente un système de collecte de gaz pour une utilisation avec le système de séparation de la banque de cellules de Fig.4 et Fig.5a.

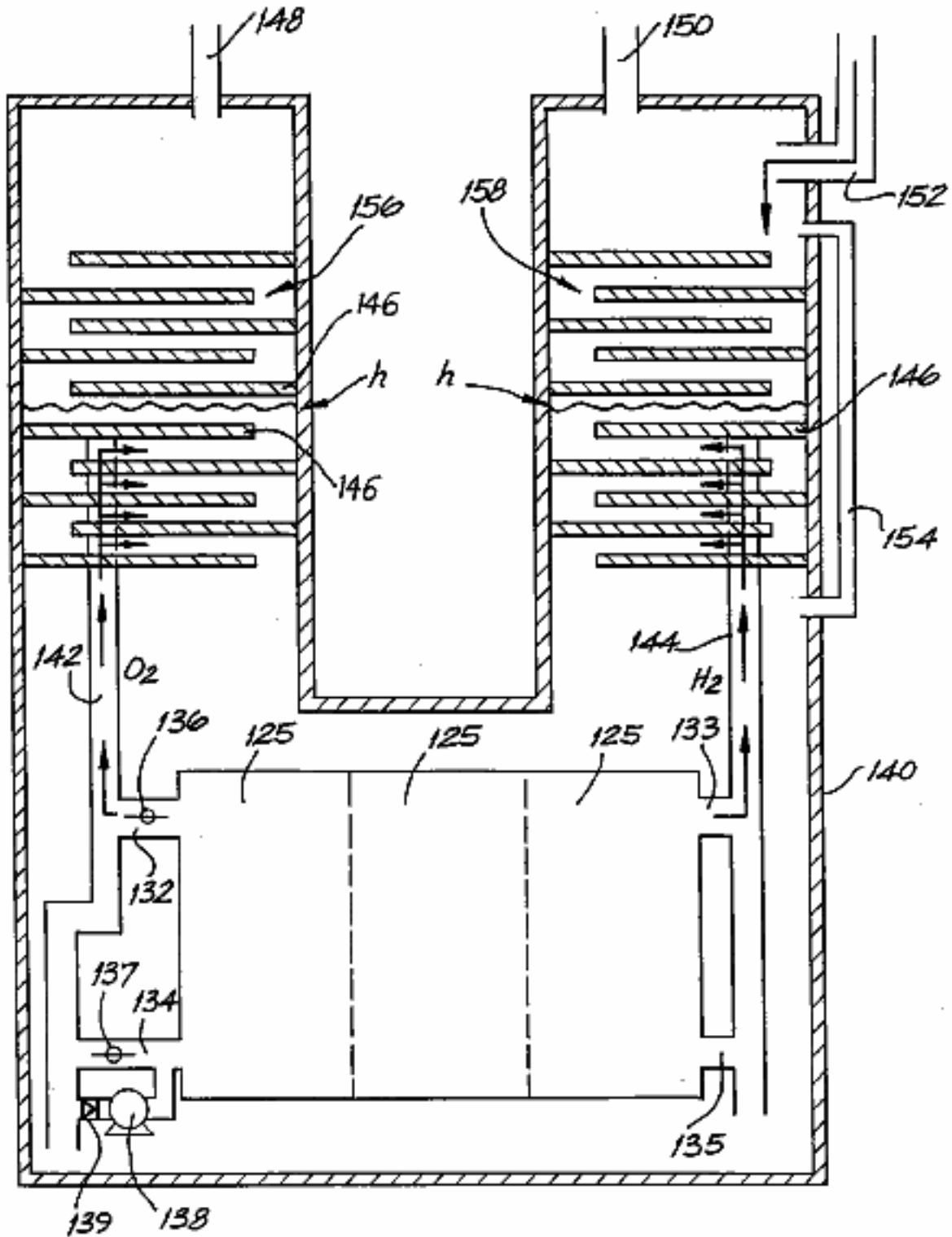


FIG. 6

Les dessins restants sont :

Fig.7a et Fig.7b sont des vues d'une première plaque de cellule :

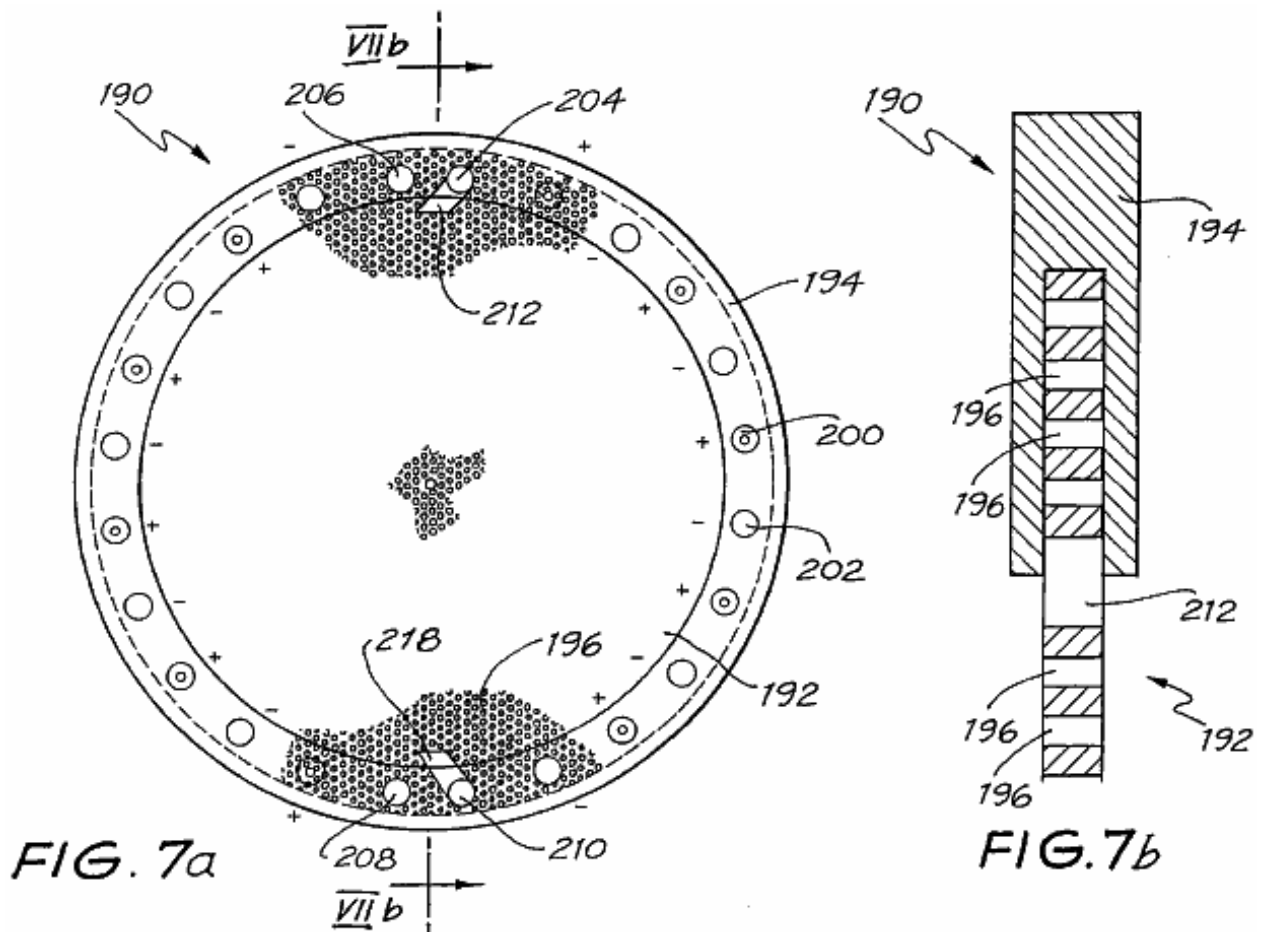


Fig.8a et Fig.8b sont des vues d'une seconde plaque de cellule :

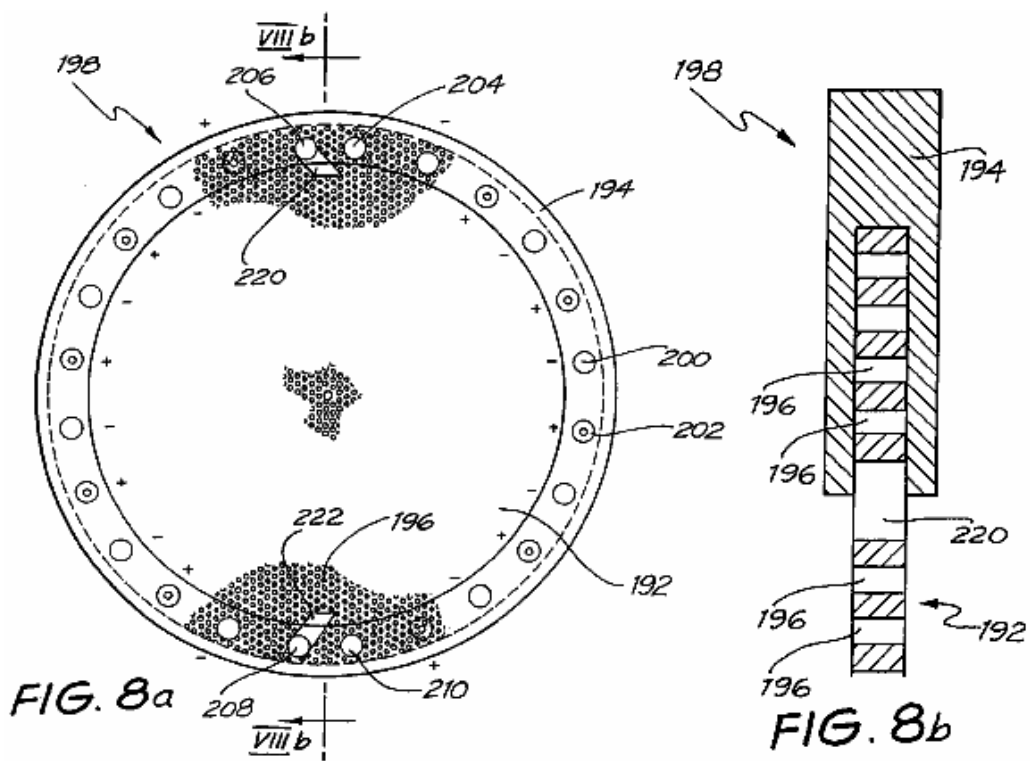


Fig.9 montre le détail de la marge de la première plaque de cellule de bordure :

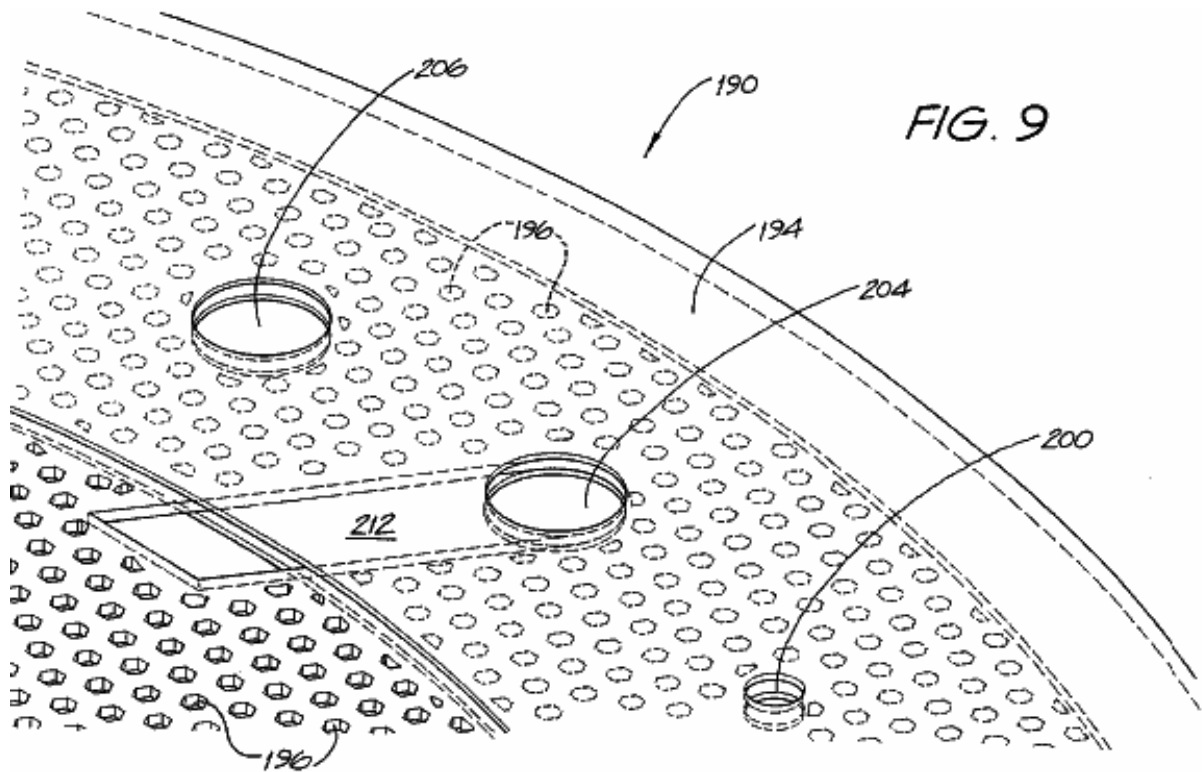


Fig.10 montre un agencement empilé écartée des plaques de cellules représenté sur la Fig.7a et Fig.8a :

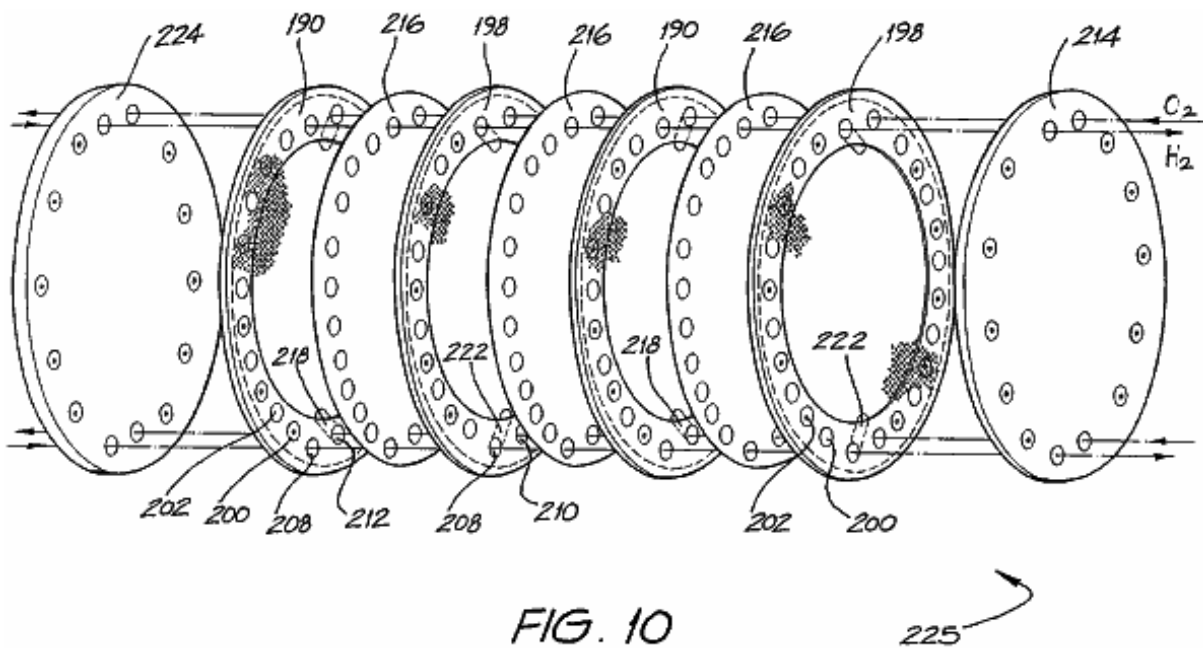


Fig.11 est une vue en coupe transversale de trois des plaques de cellules empilées représentées sur la Fig.10 dans le voisinage d'un orifice de gaz :

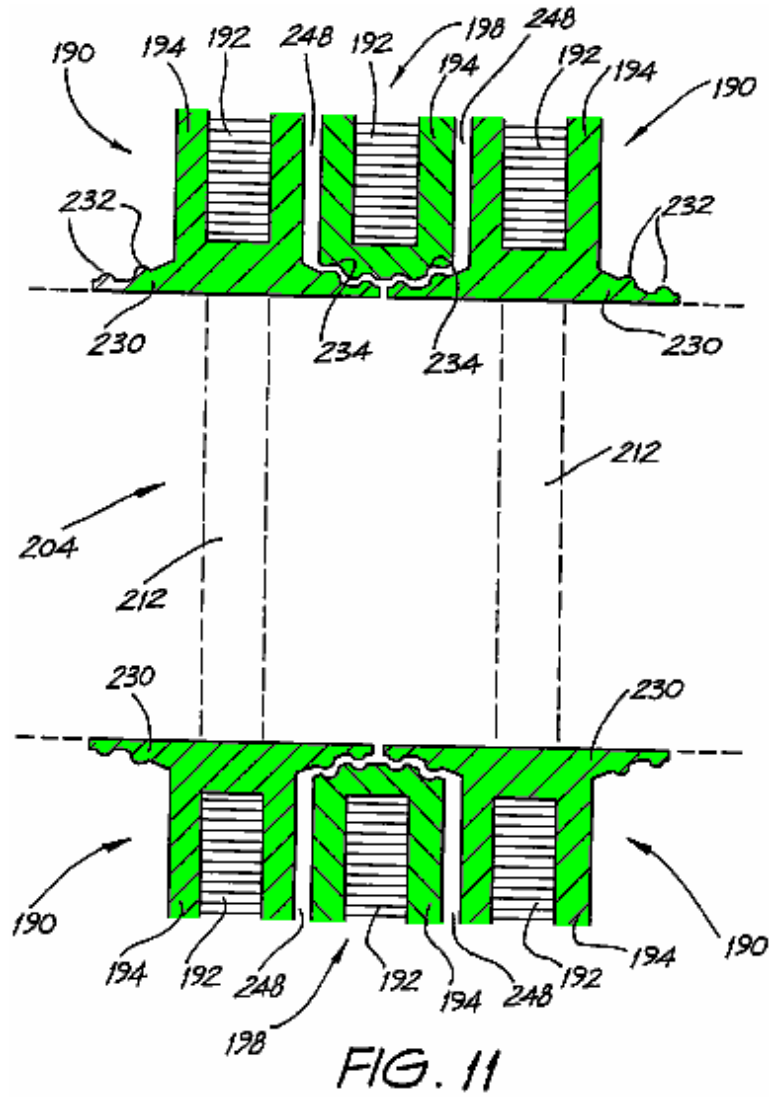


Fig.12a et Fig.12b représentent respectivement les détails des première et seconde plaques de cellules dans le voisinage d'un orifice de gaz :

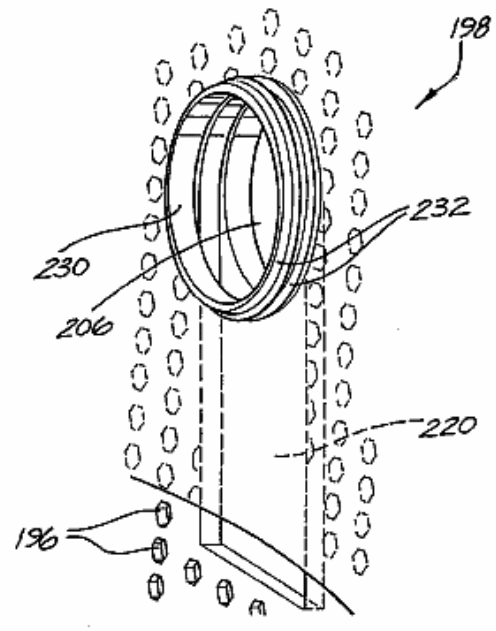
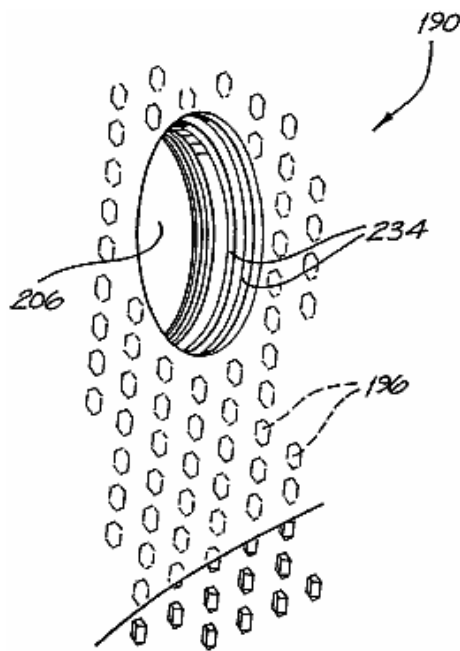


Fig.13 est une vue en coupe transversale d'une unité de cellule de quatre plaques de cellules empilées dans le voisinage d'un arbre d'interconnexion :

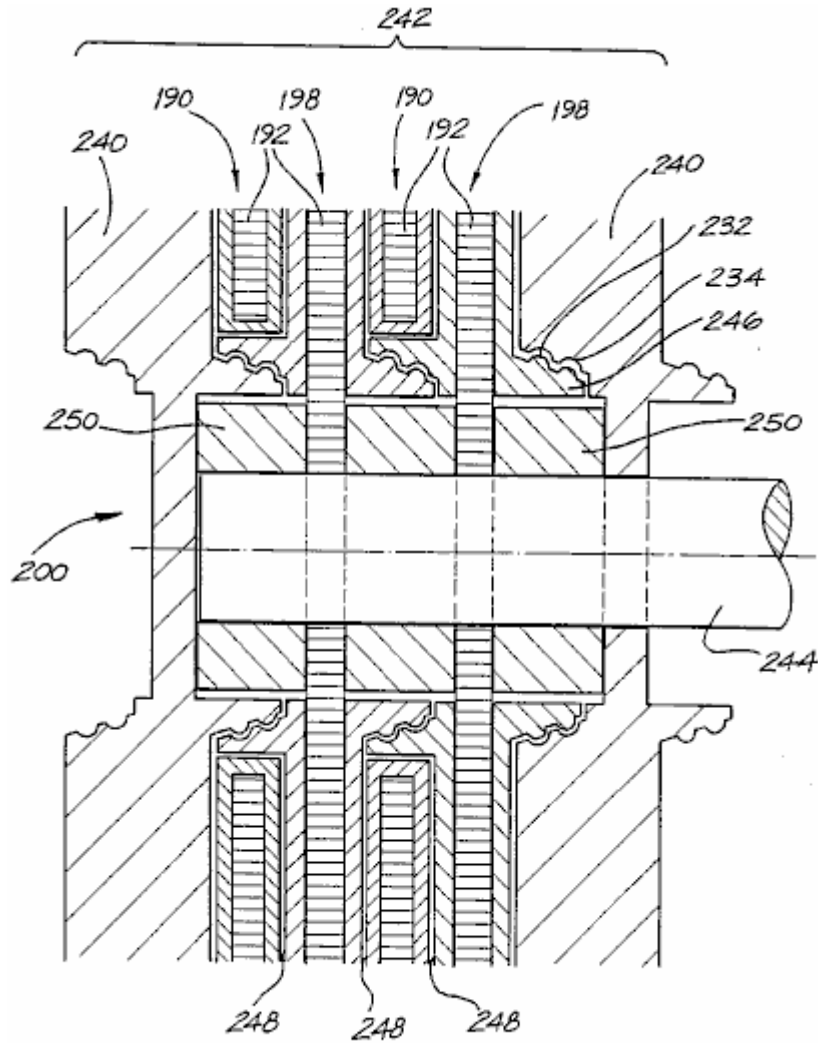


FIG. 13

Fig.14 montre une vue en perspective d'un écrou de verrouillage utilisé dans le dispositif représenté sur la **Fig.13** :

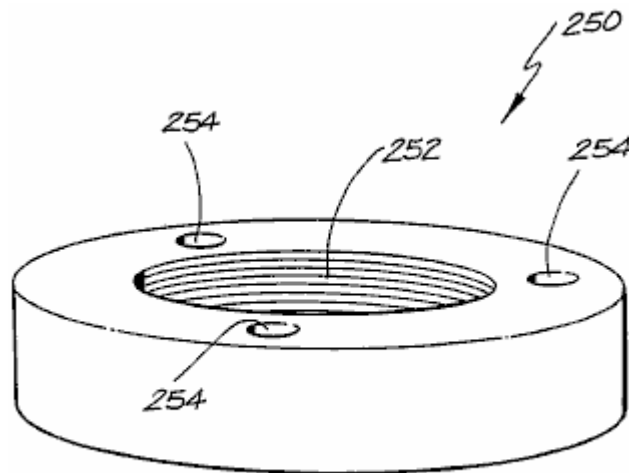


FIG. 14

Fig.15 montre un système d'électrolyse idéalisée :

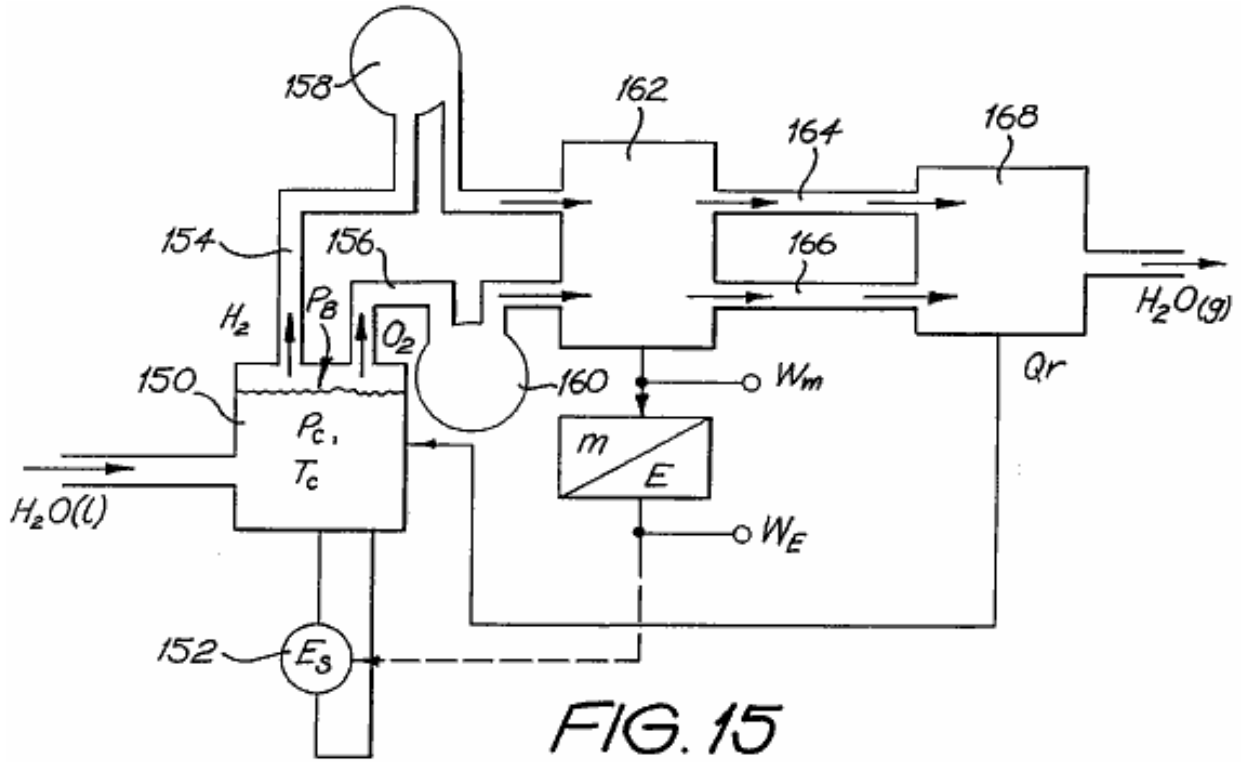


FIG. 15

Figs.16-30 sont des graphiques à l'appui du système de Fig.15 et la disponibilité de sur-unité d'énergie :

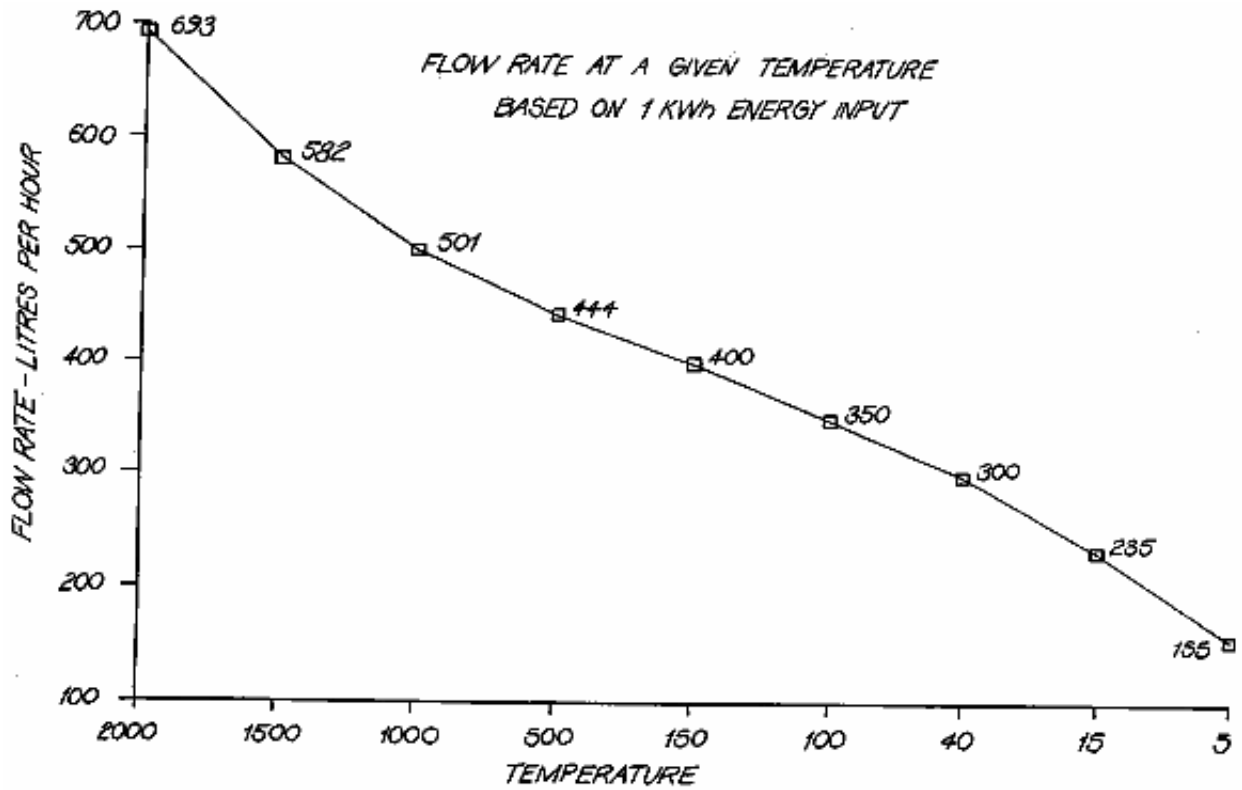


FIG. 16

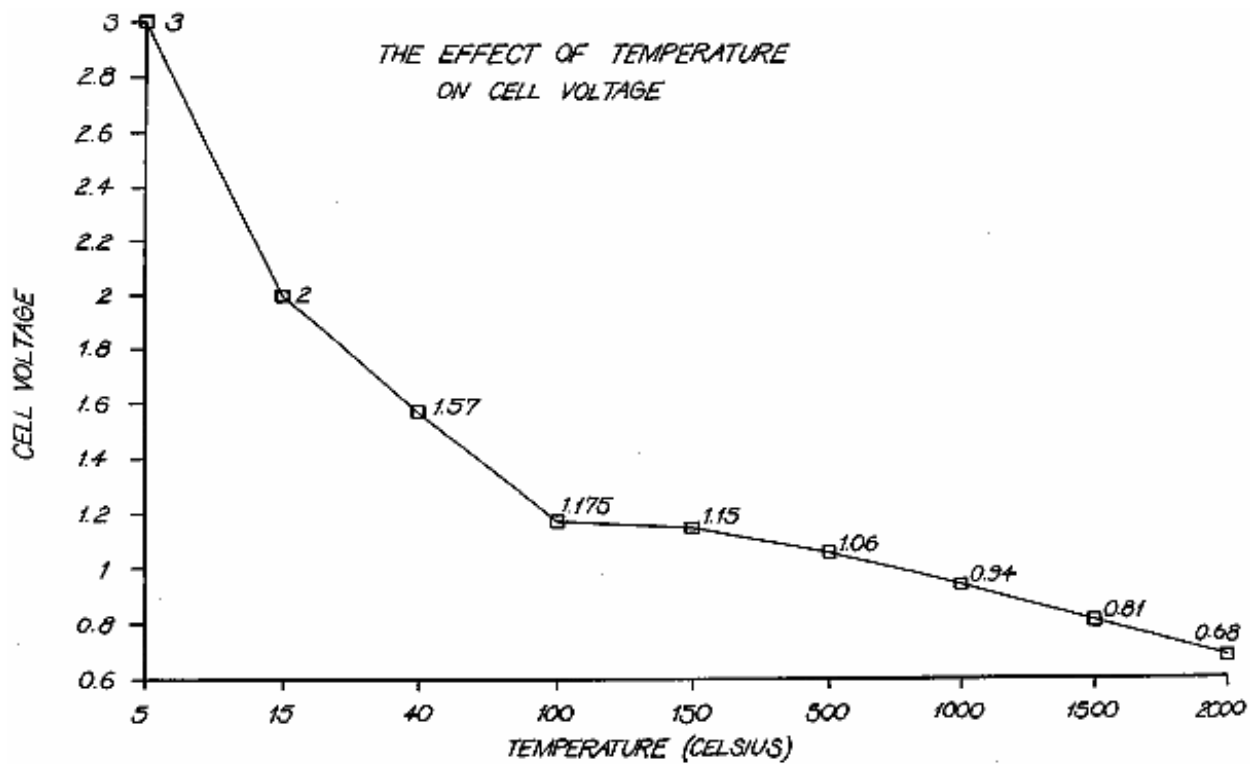


FIG. 17

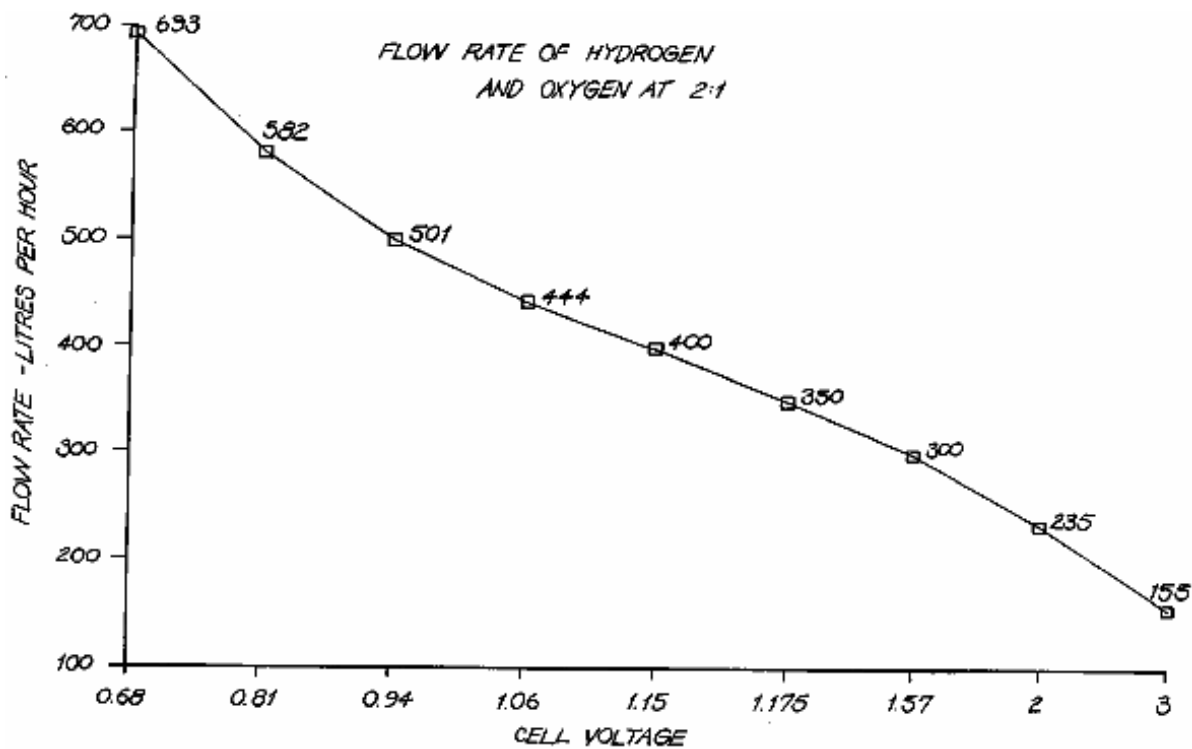


FIG. 18

TEST RUN	AMPS	VOLTS	TEMP C° (INITIAL)	TEMP C° (FINAL)	TIME (SECS.)	WATTS (A·V)	PRESSURE (psi)	FLOW RATE (lph)
1	47.2	38.5	40	-	-	1817.2	1 ATMOSPHER.	-
2	54.3	34.4	-	70	222.13	1867.9	1 ATMOSPHER.	89
3	65.2	34.4	40	70	26.37	2242.9	100-170	95
4	65.6	29.1	40	70	20.47	1909.0	300-410	97
5	62.9	29.4	40	70	22.93	1849.3	500-610	97
6	64.7	29.4	40	70	24.19	1902.2	700-850	98
7	63.9	29.2	40	70	24.13	1865.9	900-1050	98
8	64.0	29.3	40	70	22.37	1875.2	1100-1250	98
9	64.4	29.3	40	70	21.83	1886.9	1300-1450	98
10	63.7	29.1	40	70	23.34	1853.7	1500-1660	99
11	62.7	29.7	40	70	12.76	1862.2	1700-1890	100
12	61.9	29.9	40	70	11.17	1850.8	1900-1990	-
13	61.7	30.0	40	70	11.19	1851.0	2090-2170	-
14	60.7	30.6	40	70	15.71	1857.4	2290-2400	-
15	66.6	29.9	40	70	-	1991.3	2280-2420	-
16	61.7	30.0	45	70	-	1851.0	2270-2390	-
17	62.5	30.0	57	70	-	1875.0	2350-2380	-
18	62.0	30.1	59	70	-	1866.2	2350-2390	-
19	62.9	29.9	-	-	-	1880.7	2400-2420	-
20	63.0	29.4	-	-	-	1852.2	2430-2450	-

FIG. 19

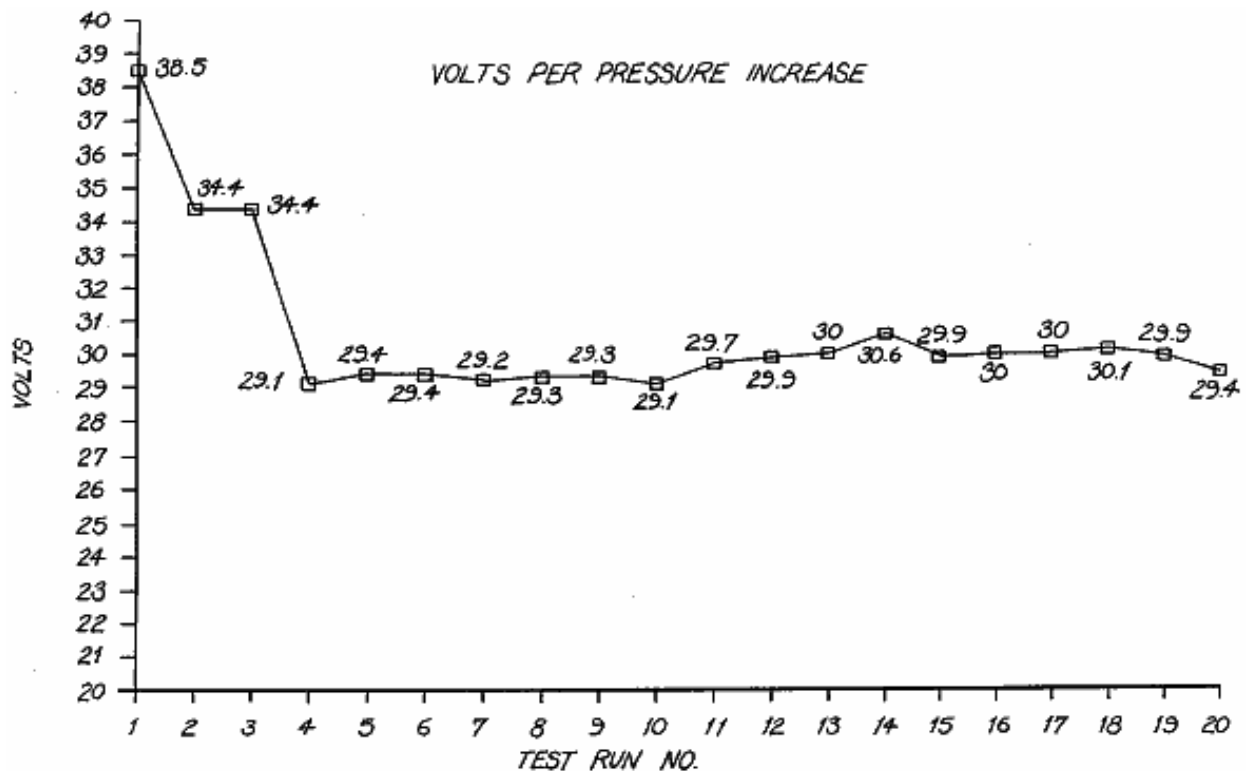


FIG. 20

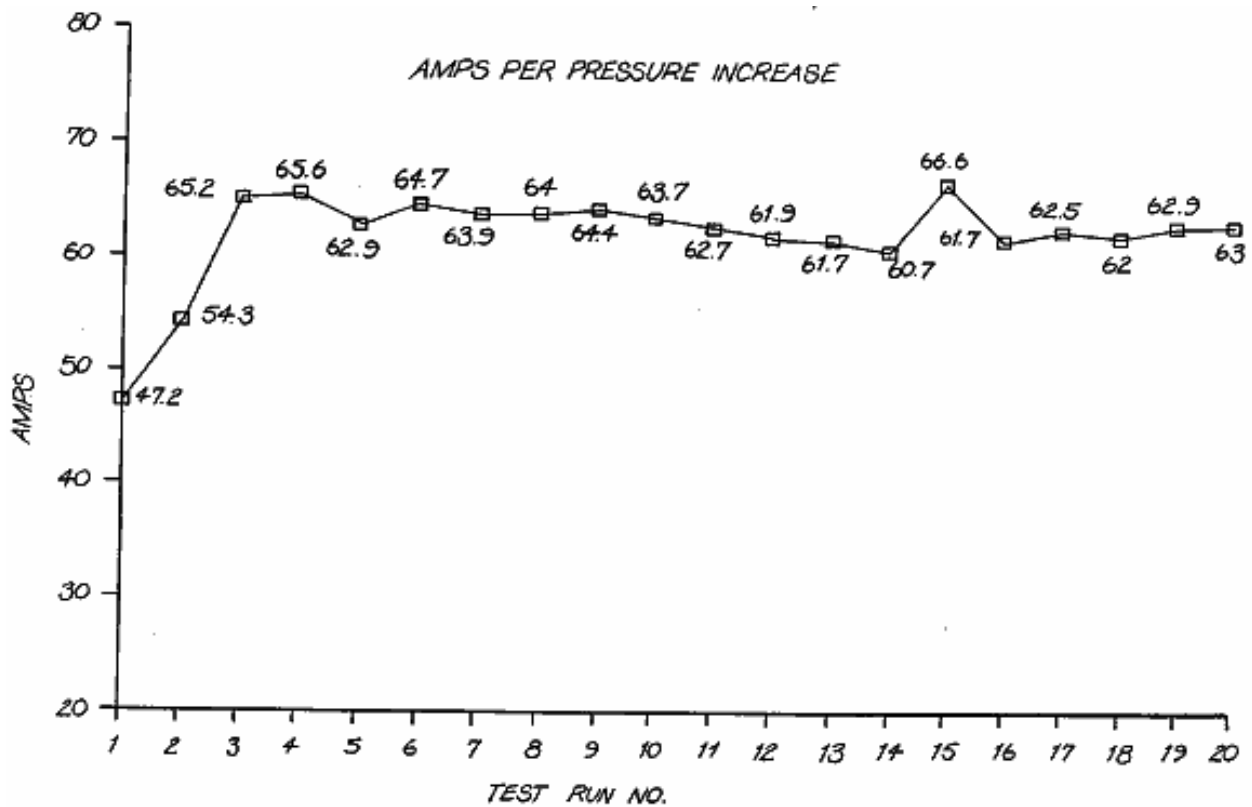


FIG.21

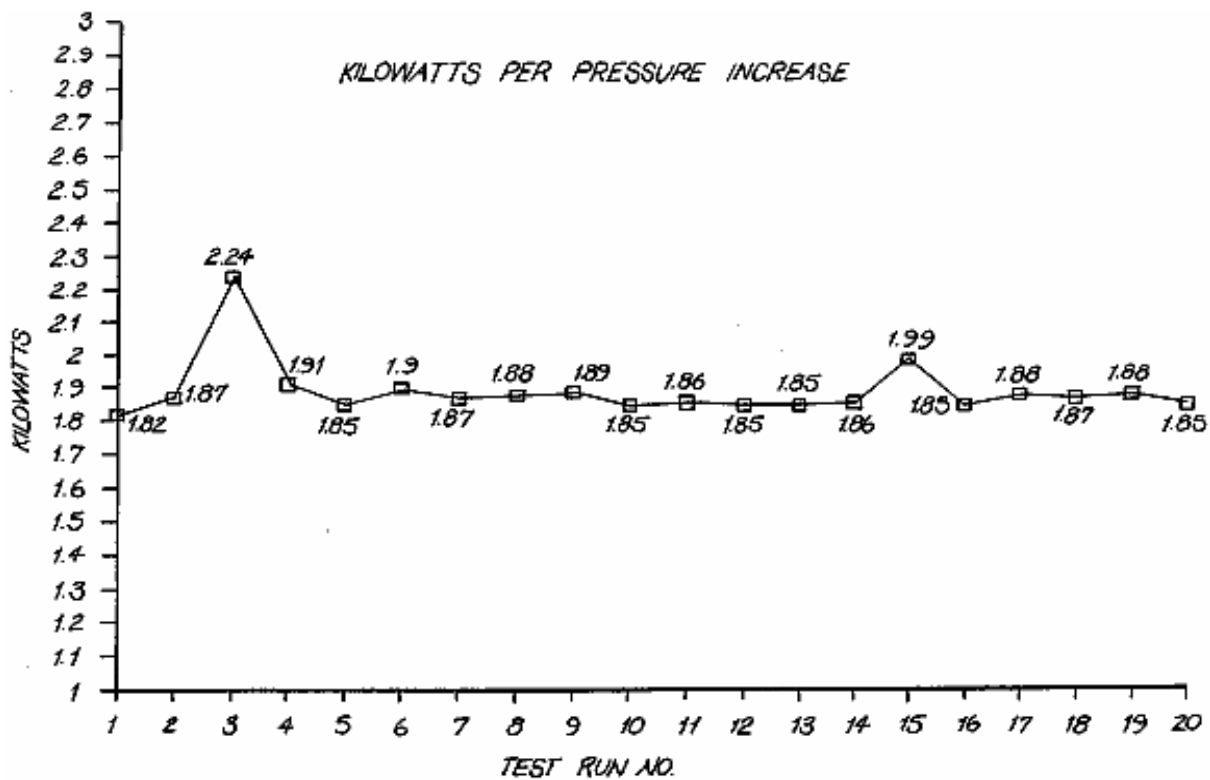


FIG.22

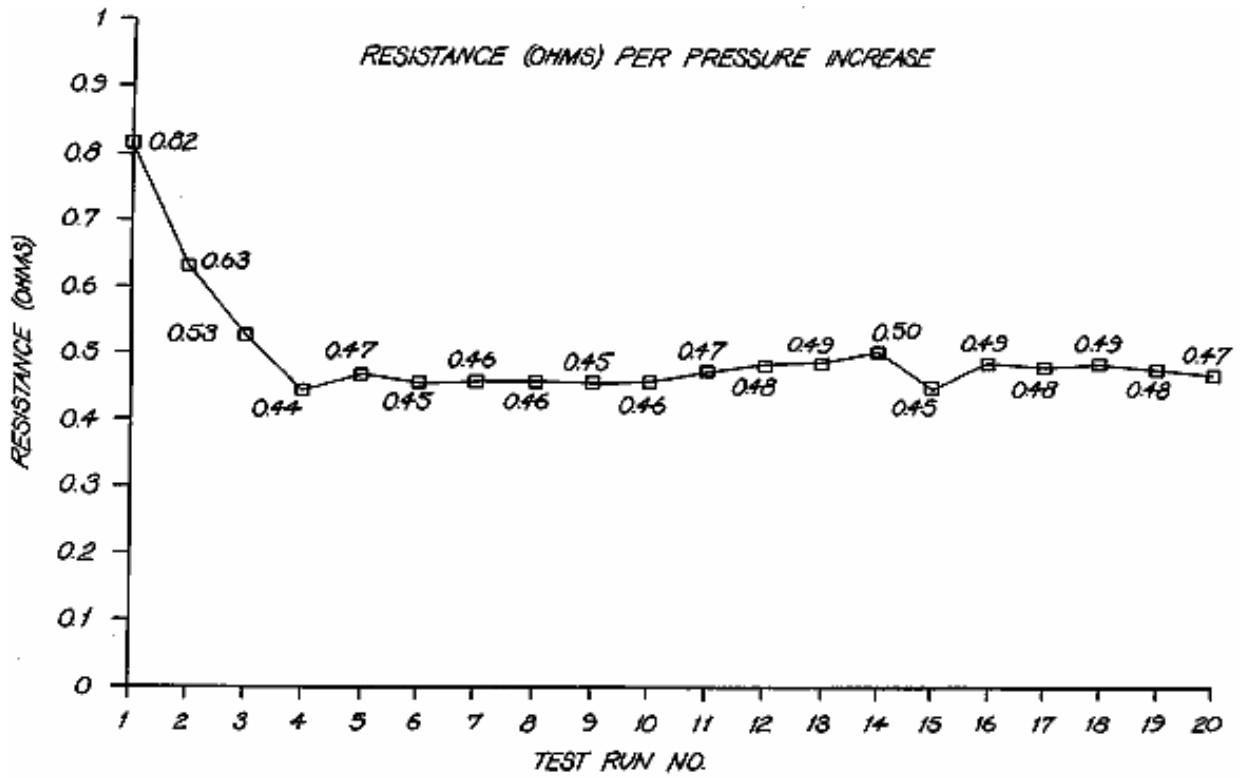


FIG. 23

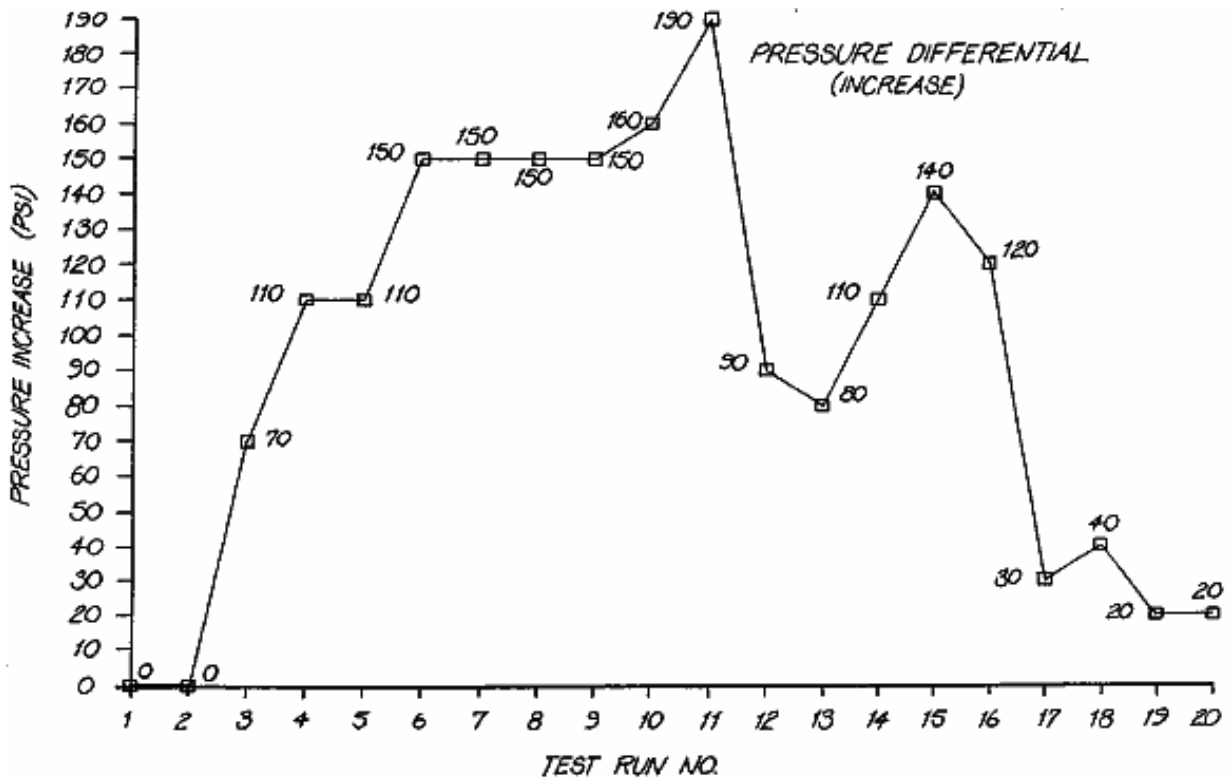


FIG. 24

FLOW RATE ANALYSIS PER PRESSURE INCREASE

<i>RUN</i>	<i>VOLTS</i>	<i>AMPS</i>	<i>TEMP C°</i>	<i>TIME-SECS</i>	<i>VOLUME (LITRES)</i>	<i>LPH</i>	<i>PRESSURE PSI</i>
1	27.5	49.7	70	114.0	2.8	88	14.7
2	34.4	54.3	70	222.13	5.49	89	14.7
3	20.5	51.9	87	190.0	4.7	89	50
4	20	55	80	33.0	1.0	109	170
5	34.4	65.2	70	26.37	0.69	95	200
6	29.1	65.6	70	20.47	0.55	97	410
7	29.4	62.9	70	22.93	0.62	97	610
8	29.4	64.7	70	24.19	0.66	98	850
9	29.2	63.9	70	24.13	0.66	98	1050
10	29.3	64.0	70	22.37	0.61	98	1250
11	29.3	64.4	70	21.83	0.59	98	1450
12	29.1	63.7	70	23.34	0.64	99	1660
13	29.7	62.7	70	12.76	0.35	100	1890

FIG. 25

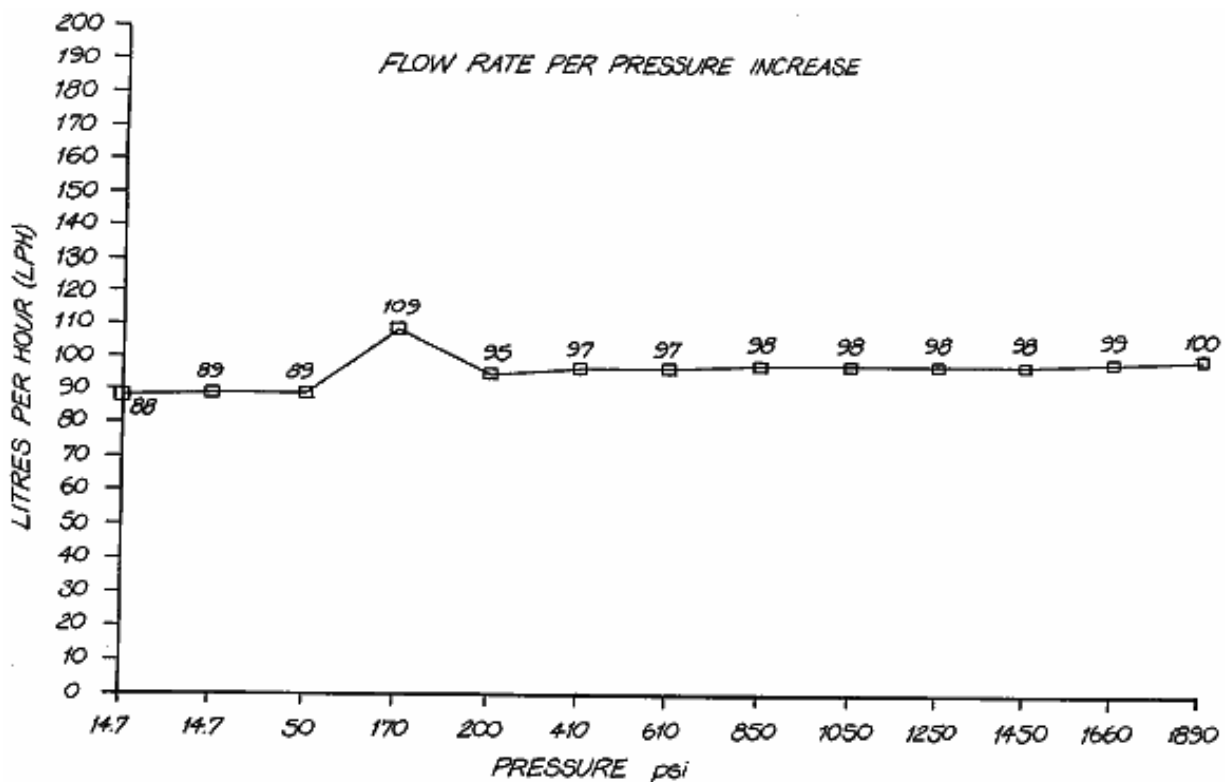


FIG. 26

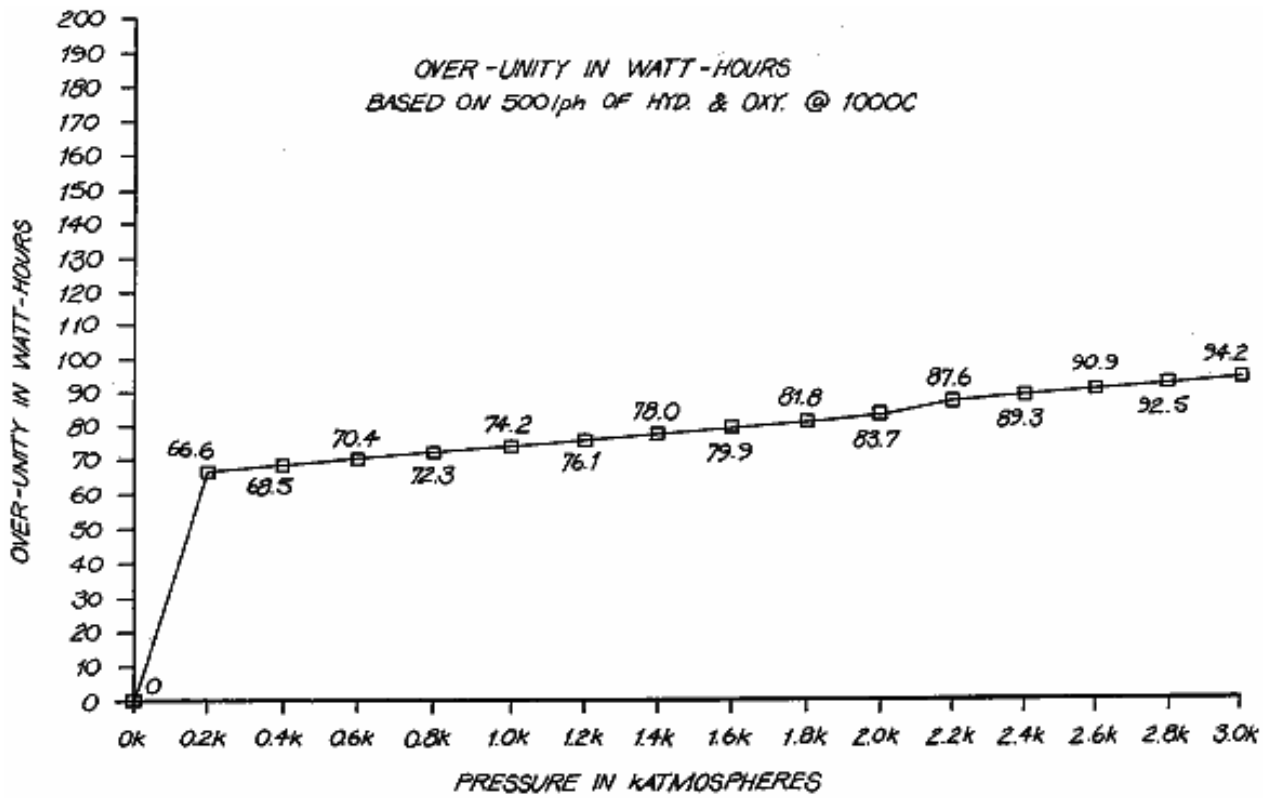


FIG.27

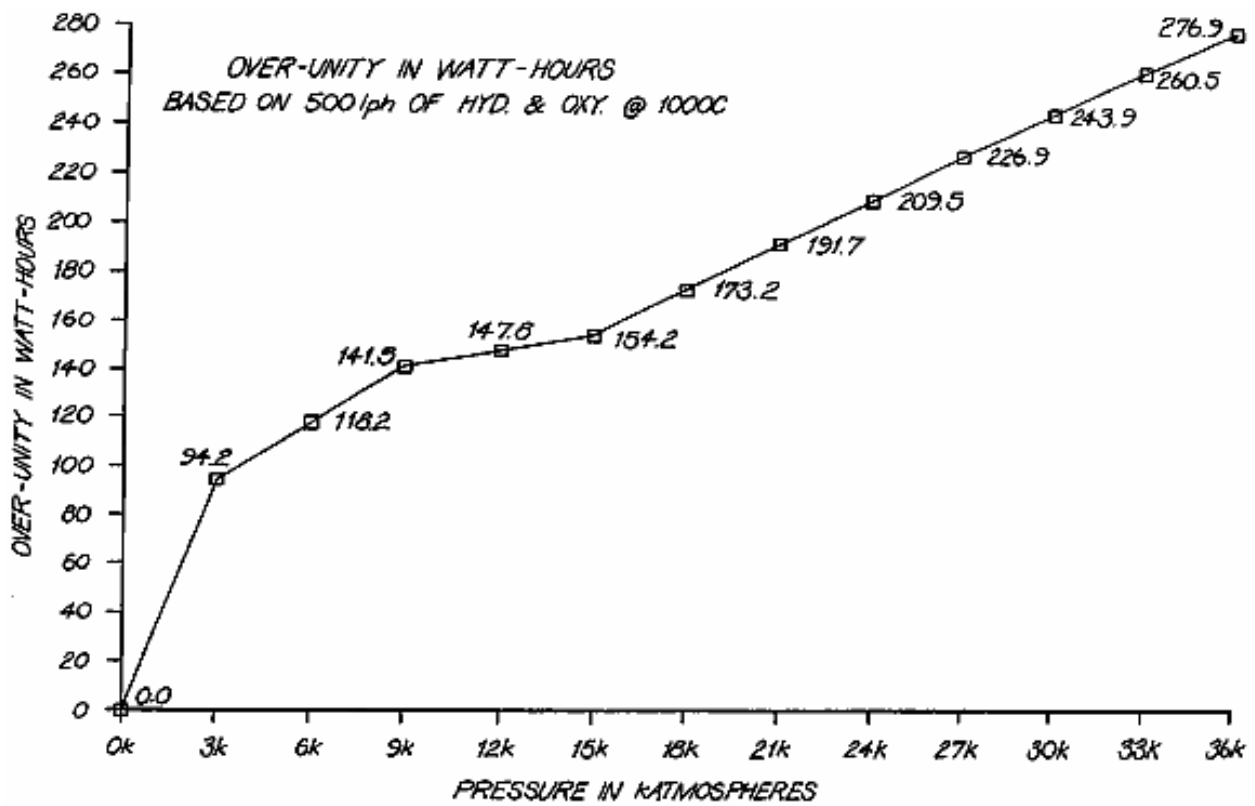


FIG.28

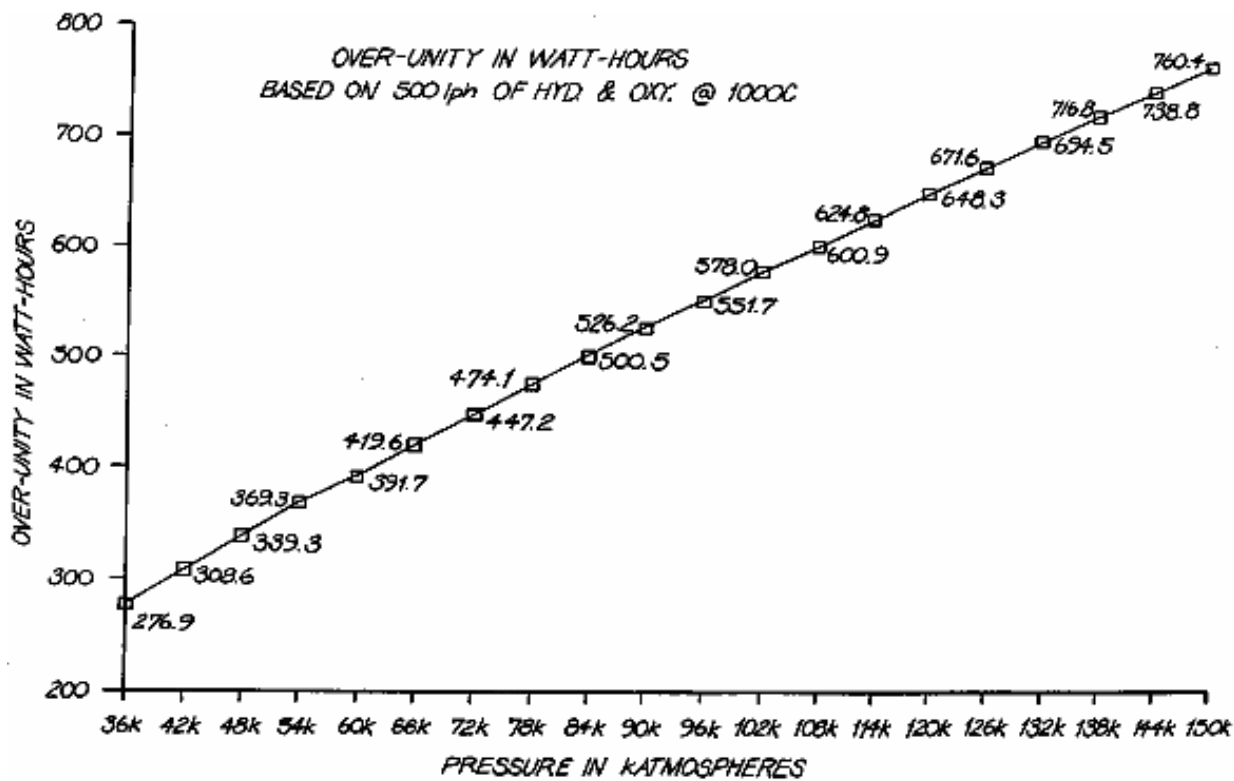


FIG. 29

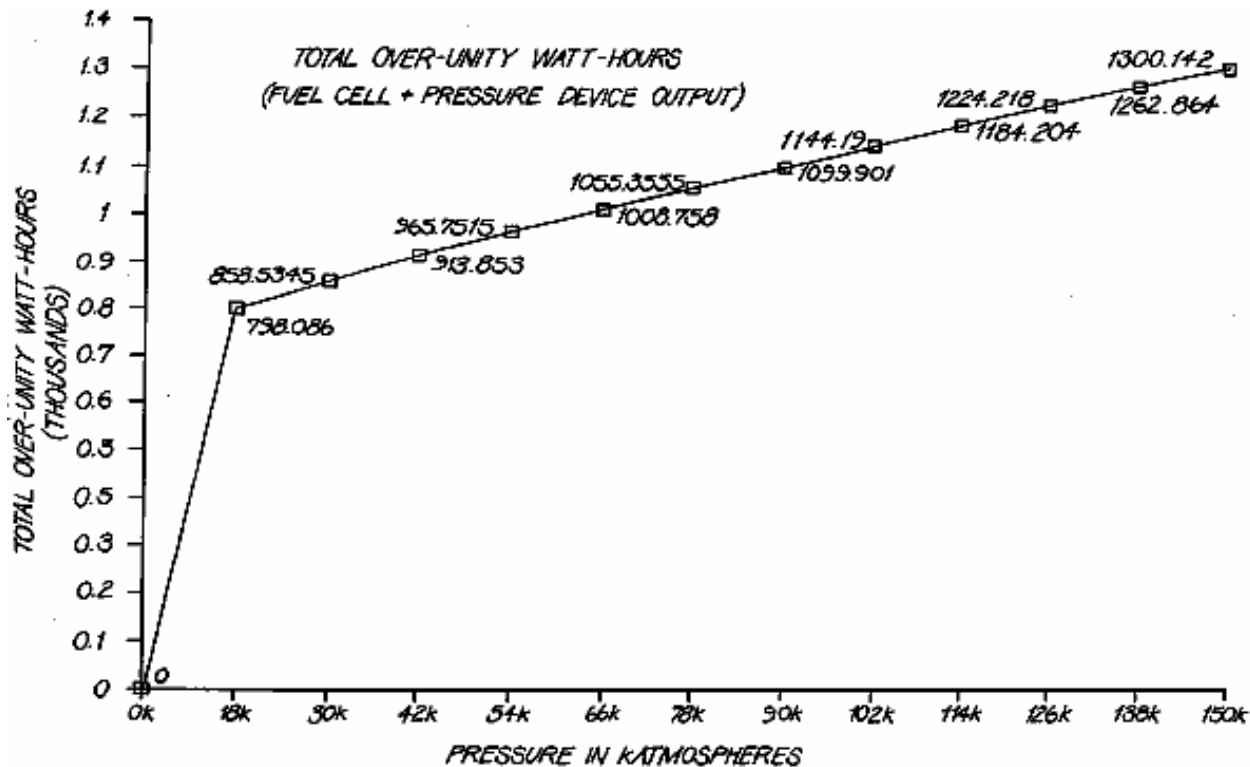


FIG. 30

Figs. 31a à 31e montrer un moteur à combustion interne d'hydrogène / oxygène gaz axée :

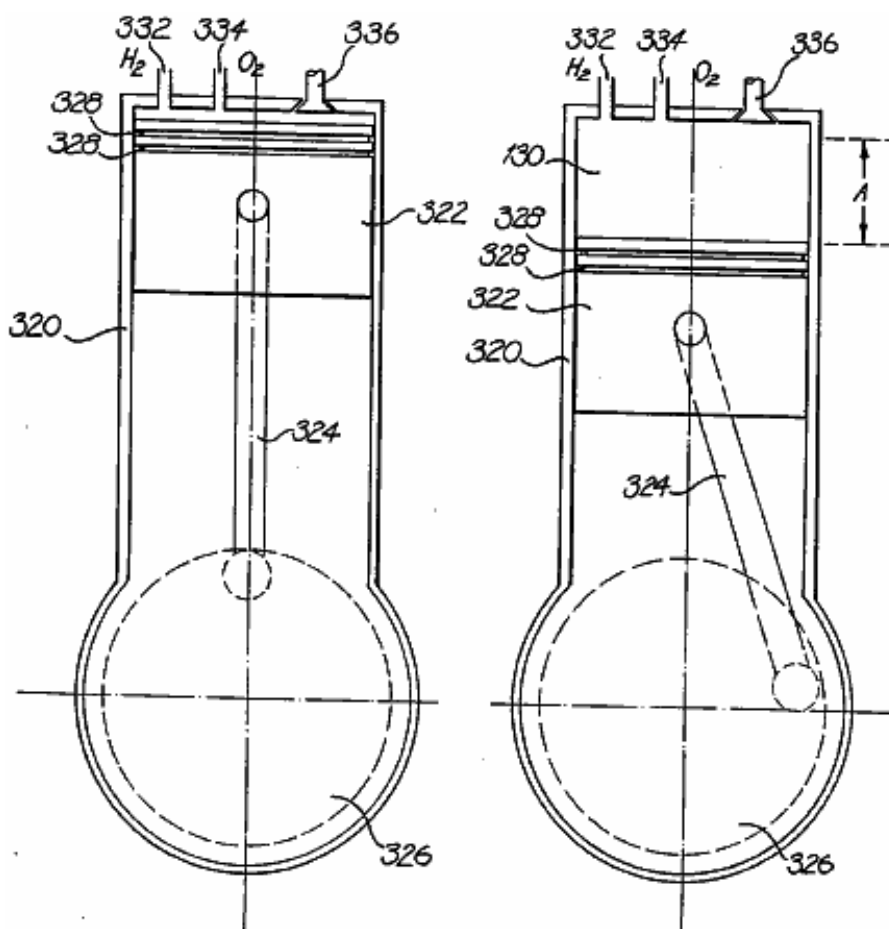


FIG. 31a

FIG. 31b

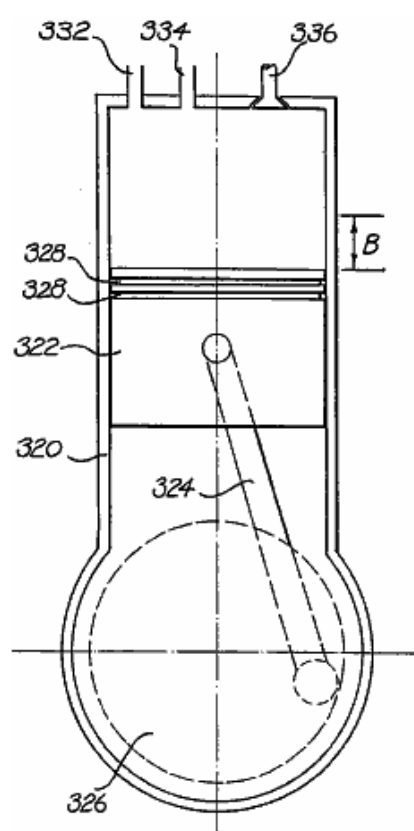
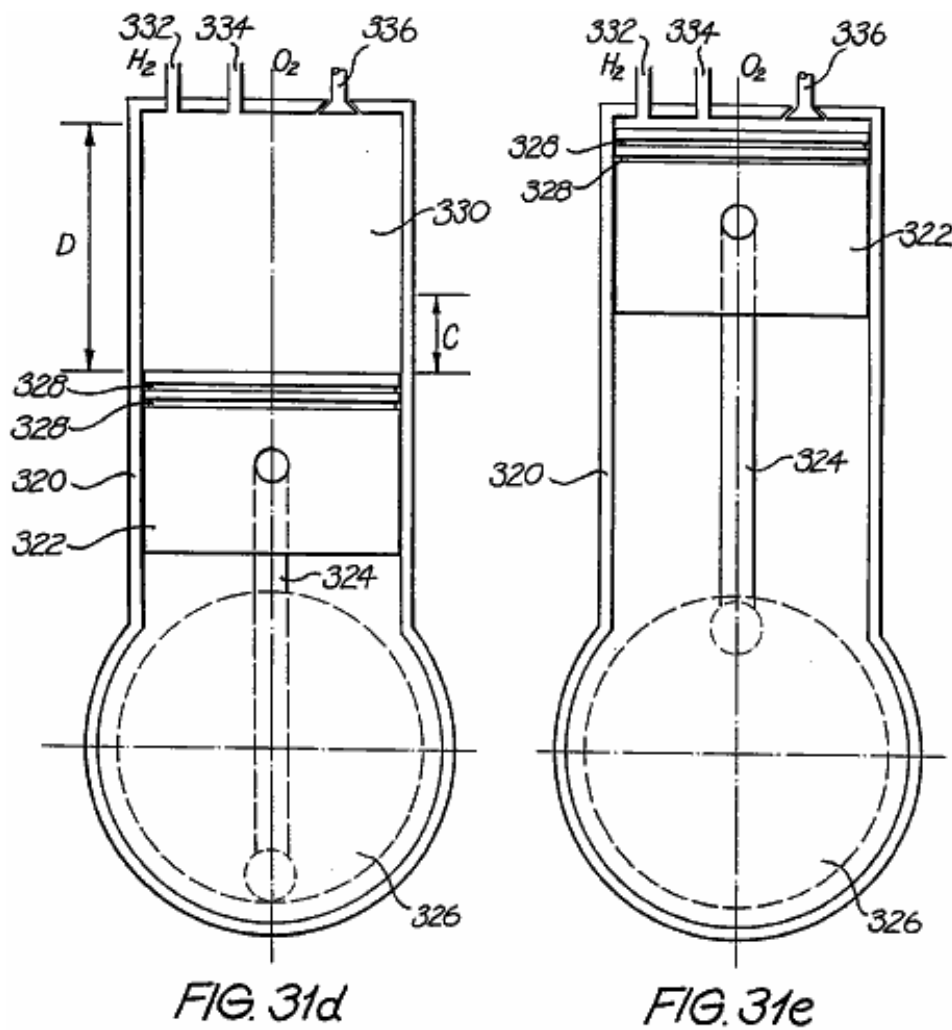
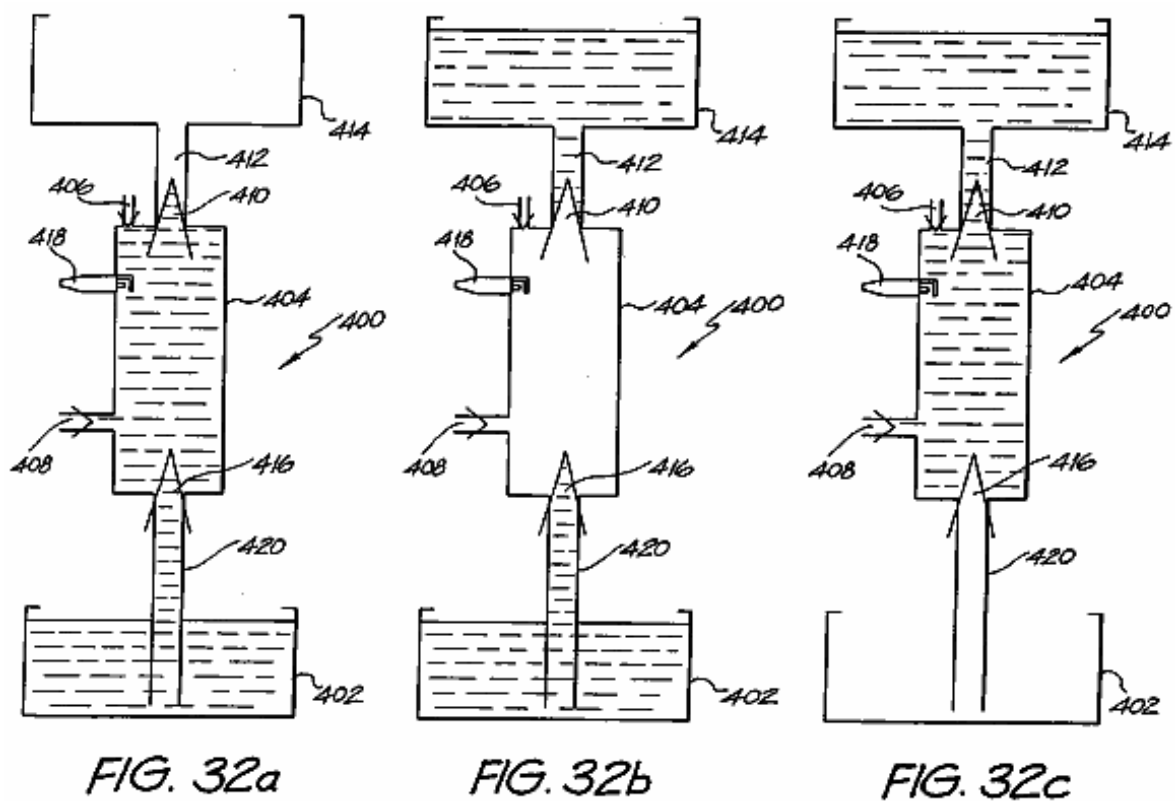


FIG. 31c



Figs. 32a-32c montrer une pompe à implosion entraînée par un gaz :



DESCRIPTION DÉTAILLÉE ET LE MEILLEUR MODE D'EXÉCUTION

Fig.1A et **Fig.2A** montrer des modes de réalisation d'un premier et second type de plaque de cellule **90, 98** comme une vue d'extrémité. **Fig.1b** et la **Fig.2b** sont des vues partielles en coupe transversale le long des lignes médianes respectives, comme illustré. Numéros de référence communs ont été utilisés le cas échéant. Les plaques **90, 98** peuvent avoir la fonction de l'une d'une anode (+) ou une cathode (-), comme il deviendra apparent. Chaque disque comprend une électrode **92** qui est perforée de trous de forme hexagonale **96**. Le disque **92** est réalisé en acier ou carbone liées par une résine ou d'un matériau de polymère conducteur. Le disque **92** est logé dans une couronne circulaire ou le manchon **94**. La fonction des perforations **96** est de maximiser la zone de surface du disque de l'électrode **92** et de réduire le poids sur les constructions solides de 45 %.

A titre d'exemple, pour un disque de diamètre 280 mm, l'épaisseur du disque doit être de 1 mm afin de permettre à la densité de courant (qui varie entre 90 A / cm² 2650 - 100 A / 2940 cm² de l'anode ou cathode) d'être optimale . Si le diamètre de la plaque est augmentée, ce qui augmente par conséquent la surface, il est nécessaire d'augmenter l'épaisseur de la plaque, afin de maintenir l'uniformité de la conductance de la densité de courant désirée.

Les perforations hexagonales d'un disque de 1 mm ont une distance de 2 mm entre les logements, deux fois l'épaisseur de la plaque, afin de maintenir la même surface totale avant la perforation, et de 1 mm de la perforation suivante adjacente pour permettre le densité de courant soit optimale. Une distance (plat à plat) de 1 mm entre les perforations hexagonales est nécessaire, car une plus petite distance se traduit par des pertes thermiques et d'une distance supérieure, ajouter à la masse totale de la plaque.

Le manchon **94** est constitué d'un matériau en PVC et comprend un certain nombre de trous d'arbre **100, 102** également espacées. Les trous sont pour le passage des arbres d'interconnexion prévus dans un agencement empilé de plaques **90, 98** formant le conducteur commun pour les plaques d'anode et de cathode respectifs. Les deux autres trous supérieurs **104,106** supportent chacun un conduit respectivement à la sortie de flux de gaz d'oxygène et d'hydrogène. Les autres trous **108, 110** au bas de la douille **94** sont prévus pour l'entrée de l'eau et de l'électrolyte sur les plaques de cellules respectives **90, 98**.

Fig.3 montre une vue agrandie d'une partie de la plaque de cellule **90** représenté sur la **Fig.1a**. Le trou d'orifice **104** est raccordé à perforations hexagonales **96** à l'intérieur du manchon **94** par un canal interne **112**. Un agencement similaire est en place pour l'autre trou d'orifice **106**, et pour les trous d'eau / électrolyte d'alimentation **108, 110**.

Si c'est le cas, que les gaz hydrogène et oxygène sont libérés pour être maintenue séparée (c.-à-pas à être formée comme un mélange), alors il est nécessaire de séparer les gaz tels qu'ils sont produits. Dans l'art antérieur ceci est obtenu par l'utilisation de diaphragmes qui empêchent le passage des gaz et d'isoler efficacement l'eau / électrolyte sur chaque face de la membrane. Transfert ionique est ainsi facilitée par la nature du matériau conducteur de la membrane (c'est à dire une eau - diaphragme - chemin de l'eau). Il en résulte une augmentation de la résistance ionique et, partant, une diminution de l'efficacité.

Fig.4 montre un agencement empilé éclatée de quatre plaques de la cellule, étant une alternative empilement de deux plaques (anode) de la cellule **90** et les deux plaques (cathode) de la cellule **98**, les deux extrémités de l'agencement empilé de plaques de cellules délimite une unité de cellule unique **125**.

Interposé entre chaque plaque de cellule adjacente **90, 98** est une séparation en PTFE **116**. Bien que non représenté sur la **Fig.4**, l'unité de cellule comprend de l'hydrogène et du gaz d'oxygène des conduits séparés qui passent respectivement à travers l'agencement empilé de plaques de cellule par l'intermédiaire des trous d'orifices **106, 104** respectivement. De la même manière, des conduits sont prévus pour l'alimentation en eau / électrolyte, passant respectivement à travers les trous **108, 110** à la partie inférieure des plaques respectives **90, 98**. Seules deux paires d'anode / plaques de cellule de cathode sont présentés. Le nombre de ces plaques peut être considérablement augmenté par unité de cellule **125**.

Également non représenté sont le interconnexion arbres conducteurs qui relient électriquement plaques de la cellule commune alternatives. La raison en ayant un trou de grand diamètre dans une plaque de cellule adjacente à un trou de plus petit diamètre dans la plaque de cellule suivante, est de telle sorte qu'un arbre d'interconnexion passe à travers le trou de plus grand diamètre, et d'établir une connexion électrique (par exemple isolé par un tube en PVC) plutôt que la formation d'une connexion électrique entre des plaques alternées (commun) de la cellule.

Fig.4 est une vue éclatée d'une unité de cellules **125** de l'arrangement. Une fois entièrement construit, tous les éléments sont empilés en contact intime. La fixation mécanique est réalisée par l'utilisation de l'un des deux adhésifs tels que (a) "PUR-fect LOK" (TM) 34-9002, qui est un uréthane d'adhésif thermofusible réactive avec un ingrédient principal de méthylène Bisphény / Dirsocynate (MDI), et (b) "MY-T-BOND" (TM) qui est un solvant adhésif à base de PVC. Les adhésifs sont l'HHOde de sodium résistant, ce qui est nécessaire parce que l'électrolyte contient 20 % d'HHOde de sodium. Dans ce cas, le rapport eau / électrolyte réside uniquement dans la zone comprise à l'intérieur de la douille de plaque de cellule **94**. Ainsi, la seule voie pour l'entrée d'eau / électrolyte est par les canaux inférieurs **118, 122** et la seule sortie pour les gaz est par les canaux supérieurs **112, 120**. Dans un système construit et testé par l'inventeur, l'épaisseur des plaques de la cellule **90, 98** est égal à 1 mm (2 mm sur le pourtour de la douille car PVC **94**), avec un diamètre de 336 mm. L'unité de cellule **125** est segmenté à partir de la cellule voisine par un isolant PVC disque de segmentation **114**. Un disque de segmentation **114** est également placé au début et à la fin de la banque de cellule entière. Si il n'y aura pas de séparation des gaz libérés, les membranes PTFE **116** sont omis et le manchon **94** n'est pas nécessaire.

La membrane de PTFE **116** est fibreuse et a 0,2 à 1,0 micron interstices. Un type approprié est de type catalogue code J, fourni par Tokyo Roshi International Inc (Advantec). L'eau / électrolyte remplit les interstices et les flux de courant ionique uniquement via l'eau - il n'y a pas apport de flux ionique à travers le matériau lui-même en PTFE. Ceci conduit à une réduction de la résistance à l'écoulement ionique. La matière de PTFE a aussi un " point de bulle " qui est une fonction de la pression, donc par réglage des pressions relatives de chaque côté des feuilles de séparation de PTFE, les gaz peuvent être " forcés " à travers les interstices pour former un mélange, ou maintenue autrement séparé. D'autres avantages de cet agencement incluent un moindre coût de la construction, l'amélioration de l'efficacité opérationnelle et une plus grande résistance aux pannes.

Fig.5a est stylisé, et a explosé, vue schématique d'un réseau linéaire de trois unités de cellules connectées en série **125**. Pour plus de clarté, seuls six axes d'interconnexion **126-131** sont présentés. Les tiges **126 à 131** passent à travers les trous d'arbre respectifs **102,100** dans les différentes plaques de cellules à **90, 98** agencement empilé. La polarité fixé à chacun des arbres d'extrémités exposées, dont l'alimentation en courant continu est connectée est également indiqué. Les tiges **126 à 131** ne courent pas sur toute la longueur des trois banques de cellules **125**. La représentation est similaire à l'agencement représenté sur la **Fig.8 et Fig.7a**. Un tiers de la pleine tension de la source à courant continu apparaît aux bornes de chaque anode / cathode paire de plaque de cellule **90, 98**.

En outre, les conduits de gaz **132,133**, respectivement pour l'hydrogène et de l'oxygène, qui passent à travers les trous d'orifices **104, 106** dans les plaques de la cellule sont montrés aussi **90,98**. De la même manière, des conduits d'eau / électrolyte **134, 135**, en passant par les trous d'orifices de l'eau **108, 110** dans les plaques de la cellule sont montrés aussi.

Fig.5b montre en particulier comment la différence de potentiel par rapport à la banque de cellules du milieu **125** change. Autrement dit, la plaque **90a** maintenant électrode fonctionne comme une cathode (à savoir relativement plus négatif) pour générer de l'hydrogène, et la plaque **98a** électrode fonctionne alors comme une anode (c'est à dire relativement plus positif) pour générer de l'oxygène. C'est le cas pour chaque unité de cellule de remplacement. Les flèches représentées dans **Fig.5b** indiquent l'électron et le circuit courant ionique. **Fig.5c** est une représentation de circuit électrique équivalent de la **Fig.5b**, où les éléments résistifs représentent la résistance ionique entre les plaques anode / cathode adjacentes. Ainsi, on peut voir que les unités de cellules sont connectées en série.

En raison de la variation de la fonction de plaques de cellules **90a et 98a**, les gaz libérés sont complémentaires à chaque, d'où des canaux respectifs **112** sont reliées à la conduite de gaz en face de **132, 133**. En pratique, cela peut être réalisé par la simple inversion des pôles de la cellule **90, 98**.

Fig.6 montre les trois unités de cellules **125** de la **Fig.5a** relié à un dispositif de collecte de gaz. Les unités de cellules **125** sont situés à l'intérieur d'un réservoir **140** qui est rempli avec de l'eau / électrolyte jusqu'au niveau indiqué **h**. L'eau est consommée comme les processus d'électrolyse produit, et offre la reconstitution est fourni par l'entrée **152**. Le niveau de l'eau/électrolyte **h** peut être consulté via le voyant **154**. En fonctionnement normal, les différents courants de l'hydrogène et de l'oxygène sont produites et transmises des unités de cellules **125** à l'augmentation des colonnes respectives **142, 144**. Autrement dit, la pression de l'électrolyte sur les côtés opposés de la membrane en PTFE **116** est égalisée, donc les gaz ne peut pas mélanger.

Les colonnes **142, 144** sont également remplis de l'eau / électrolyte, et comme il est consommé au niveau des plaques d'électrodes, dépôt de réapprovisionnement électrolyte est fourni par l'intermédiaire de la circulation à travers les conduits d'eau / électrolyte **134, 135**. La circulation est provoquée par l'entraînement par les gaz libérés, et par la nature de l'inducteur circulatoire des conduits et des colonnes.

L'étendue supérieure de la cuve **140** forme deux tours de lavage **156, 158**, respectivement, pour la collecte de gaz d'oxygène et d'hydrogène. Les gaz passent une colonne respective **142, 144**, et à partir des colonnes via des ouvertures à un point dans les chicanes entrelacés **146**. Le point où les gaz quittent les colonnes **142, 144** est en dessous du niveau de l'eau **h**, qui sert à régler tout écoulement turbulent et l'électrolyte entraîné. Les chicanes **146** situés au-dessus du niveau **h** gommage du gaz de l'électrolyte entraîné, et le gaz épuré sort ensuite par les colonnes de sortie de gaz respectives **148,150** et donc à un récepteur de gaz. Le niveau **h** dans le réservoir **140** peut être régulé par tout moyen approprié, y compris un interrupteur à flotteur, à nouveau avec de l'eau de réapprovisionnement étant alimenté par la conduite d'entrée **152**.

Les gaz libérés sont toujours séparé de la solution eau / électrolyte en raison de la différence de densité. En raison de la hauteur relative de l'ensemble respectif de chicanes, et en raison de la différence de masse volumique entre les gaz et l'eau / électrolyte, il n'est pas possible pour les gaz d'hydrogène et d'oxygène libéré à mélanger. La présence de la totalité du volume d'eau dans le réservoir **140** maintient les plaques de la cellule dans un état immergé, et sert en outre à absorber le choc de tous les détonations internes qui pourraient se produire.

Dans le cas où un mélange de gaz est nécessaire, tout d'abord les deux clapets de retenue **136, 137** situés respectivement dans la sortie de gaz de l'oxygène conduit **132** et de l'eau / électrolyte orifice d'entrée **134** sont fermés. Ceci bloque le chemin d'accès de sortie pour le gaz d'oxygène et force l'entrée de l'eau / électrolyte de passer à la conduite d'entrée **134** par l'intermédiaire d'un aller-simple clapet anti-retour **139** et la pompe **138**, l'eau / électrolyte dans le réservoir **140** est sous pression du fait de sa profondeur (en volume), et la pompe **138** fonctionne de façon à augmenter la pression de l'eau / électrolyte se produisant sur l'anode plaques de cellules **90, 98a** être à une pression accrue par rapport à l'eau / électrolyte sur l'autre côté de la membrane **116**.

Cette différence de pression est suffisante pour provoquer le gaz oxygène de migrer à travers la membrane, ainsi l'oxygène mélangé et d'hydrogène sont libérées par le conduit de sortie de gaz **133** et la colonne **144**. Comme il n'y a pas de chemin de retour pour l'eau / électrolyte fourni par la pompe **138**, la pression sur les plaques de cellules **90, 98a** va augmenter plus loin, et à un point où la différence est suffisante pour que le rapport eau / électrolyte peut également passer à travers la membrane **116** en général, la différence de pression dans la plage de 1,5 à 10 psi est nécessaire pour permettre le passage de gaz, et une différence de pression dans la plage de 10 à 40 psi pour l'eau / électrolyte.

Bien que seulement trois unités de cellules **125** sont montrées, un nombre quelconque clairement, connectés en série, peut être réalisée.

Des modes de réalisation de la présente invention seront maintenant décrits. Le cas échéant, les mêmes références numériques ont été utilisées.

Fig.7a et Fig.7b illustrent un premier type de plaque de cellule **190**, respectivement, une vue en bout et une vue en coupe transversale agrandie selon la ligne **VIIb--VIIb**. La plaque de cellule **190** diffère de la plaque de cellule précédente **90** représenté dans la **Fig.1a** et la **Fig.1b** dans un certain nombre d'aspects importants. La région du disque d'électrode **192** a reçue dans le manchon **194** est maintenant perforé. La fonction de ces perforations est de réduire encore le poids de la plaque de cellule **190**. Les trous d'arbre **200, 202** passent à nouveau à travers le disque d'électrode **192**, mais c'est aussi le cas des trous supérieurs **204, 206** à travers lesquelles les conduits pour la sortie de flux d'hydrogène libéré et passer les gaz d'oxygène. Les orifices de fond **208, 210**, prévues pour l'entrée de l'eau et des électrolytes, maintenant aussi se trouvent dans la région de la coïncidence manchon **194** avec la marge de bord perforée du disque d'électrode **192**. Les canaux **212, 218** communiquant respectivement avec le trou d'orifice **204** et la fourniture trou **210** sont également représentées.

Fig.8a et Fig.8b montrent un second type de plaque de cellule **198** comme un compagnon de la première plaque de la cellule **190**, et que les mêmes points de vue respectifs. La seconde plaque de cellule **198** est quelque peu similaire à la plaque de cellule **98** déjà montré à la **Fig.2a** et la **Fig.2b**. Les différences entre les deux sont les mêmes que les différences respectives entre la plaque de cellule représentée sur la **Fig.1a** et la **Fig.1b** et celui représenté sur la **Fig.7b** et **Fig.7a**. La disposition des canaux respectifs **220, 222** par rapport à l'orifice **206** et le trou d'alimentation en eau **208** sont présentés également.

Dans la fabrication des plaques de cellules **190, 198**, le manchon **94** est moulé par injection à partir de matière plastique PVC formée sur le bord du disque de l'électrode de bord **192**.

Le procédé de moulage par injection dans la avantageux d'interconnexion formant des grappes à l'intérieur des perforations formant dans la région **196** du disque **192** a eu lieu à l'intérieur du manchon **194**, ancrant ainsi fermement le manchon **194** sur le disque **192**.

Fig.9 est une vue similaire à la **Fig.3**, mais pour le dispositif de portage et de perforations modifié (représenté en traits mixtes où couverte par le manchon) de la région du disque **192** à l'intérieur et immédiatement à l'extérieur de la douille **194**.

Fig.10 montre une unité de cellules **225** sous la forme d'un empilement alterné de éclatée des première et seconde plaques de cellules **190**, **198**, une grande partie de la même manière que la **Fig.4**. Seules deux paires de plaques de cellules anode / cathode sont représentés, mais le nombre de ces plaques peut être considérablement augmenté par unité de cellule **225** de la membrane **216** est de préférence de type fibre de silice QR-HE avec l'alternative étant PTFE. Les deux sont disponibles à partir de Tokyo Roshi International Inc. (Advantec) du Japon. Tapez QR-SE est un matériau hydrophobe ayant 0,2 à 1,0 interstices micron, et est capable de fonctionner à des températures allant jusqu'à 1,000 C. L'unité de cellule **225** peut être combiné avec d'autres de ces unités de cellules **225** pour former une banque de cellules interconnectés de la même manière que représenté sur la **Fig.5A**, **Fig.5B** et **Fig.5C**.

En outre, les unités de cellules peuvent être mises à profit dans un dispositif de collecte des gaz, tel que celui représenté sur la **Fig.6**. Le fonctionnement du système de séparation de gaz en utilisant les nouvelles plaques de cellules **190**, **198** est de la même manière que celle décrite précédemment.

Fig.11 est une vue agrandie en coupe transversale de trois plaques de la cellule au voisinage de l'orifice d'oxygène **204**. Les plaques de cellules comprennent deux du premier type de plaque **190** représentée sur la **Fig.7a** constituant une plaque positive, et un seul des le deuxième type de plaque **198** représentée dans la **Fig.8a** représente une plaque négative. L'emplacement des canaux respectifs **212** pour chacune des plaques de cellules positives **190** est représenté comme étant une représentation en pointillés. Les manchons respectifs **194** des trois pôles de la cellule sont formées à partir de matières plastiques de PVC moulés comme décrit précédemment, et dans la région qui forme le périmètre de l'orifice **204** a une configuration particulière de savoir si une plaque de cellule est positif ou négatif. Dans le cas présent, les plaques de cellules positives **190** ont un pied à bride **230** qui, dans la construction assemblés, forment la limite contiguë de l'orifice de gaz **204**. Chaque pied **230** comporte deux nervures circonférentielles **232** qui engagent des rainures circonférentielles **234** qui correspond à la douille **194** de la plaque négative **198**.

Le résultat de cet agencement est que la partie métallique exposée des plaques de cellules négatives **198** toujours sont isolés à partir de l'écoulement de gaz d'oxygène libéré à partir des plaques de cellules positives **190**, ce qui évite la possibilité d'une explosion spontanée par le mélange de l'hydrogène séparé et d'oxygène gaz. Cet agencement permet de surmonter la production indésirable de gaz, soit de l'oxygène ou de l'hydrogène gazeux dans l'orifice de gaz.

Dans le cas de l'orifice de gaz **206** portant l'hydrogène gazeux, la disposition relative des plaques de la cellule est inversée de telle sorte que le pied à bride maintenant est formé sur le manchon **194** de l'autre type de plaque de cellule **198**, ce qui représente l'agencement inverse à celle représenté sur la **Fig.11**.

Fig.12a et **Fig.12b** montrent des vues de côté en perspective de plaques de cellules adjacentes, avec **Fig.12a** représente une plaque de cellule positif **190** et **Fig.12b** représente une plaque de cellule négative **198** de l'orifice de gaz **206** est ainsi formée pour transporter le gaz d'hydrogène. La relation d'accouplement entre le pied à bride **230** et le bord de la douille **194** de la plaque de cellule positif **192** d'extrémité peut être vu, en particulier l'interaction entre les nervures **232** et les rainures **234**.

Fig.13 est une vue en coupe transversale de quatre plaques de cellules formées dans un agencement empilé délimité par deux plaques de segmentation **240**, formant ensemble une unité de cellules **242**. Ainsi, il existe deux plaques de cellules positives **190** et deux plaques de cellules négatives **198** en agencement alterné. La section transversale est prise dans le voisinage d'un trou d'arbre **202** par le biais de laquelle un arbre conducteur négatif **244** passages. L'arbre **244** est donc en contact intime avec les disques d'électrodes **192** des plaques de cellules négatives **198**. Les électrodes de disques **192** des plaques de cellules positives **190** ne s'étendent pas à contacter l'arbre **244**. Le manchon **194** de l'alternance négative plaques de la cellule **198** fois avoir une forme de pied à bride **246**, bien que dans ce cas, les forme complémentaire nervures et des rainures sont formées uniquement sur la manche de plaques de cellules négatifs **198**, et non sur la chemise **194** des plaques de cellules positives **190**. Les plaques de segmentation **240** servent à délimiter les plaques empilées forment une unité de cellule unique **242**, avec ceux des unités de cellules **242** étant empilées selon un réseau linéaire pour former une banque de cellules, comme l'a montré dans la **Fig.5a**.

Un écrou de tige filetée **250** agit comme une entretoise entre les électrodes adjacentes de liaison avec l'arbre **244**. **Fig.14** est une vue en perspective de l'écrou d'arbre de **250** montrant le fil **252** et trois évidements **254** pour le serrage des écrous, des vis ou comme.

Dans l'ensemble **Fig.11 à Fig.13**, le matériau de la membrane de séparation **216** n'est pas représentée, mais est situé dans les espaces **248** entre les plaques de cellules adjacentes **190, 198**, s'étendant vers les bords des disques d'électrode **192** dans la zone des orifices de gaz **204, 206** ou les trous d'arbre **200, 202**.

Système d'électrolyse de l'hydrogène et du gaz oxygène incorporant un système de séparation de gaz, comme cela a été décrit ci-dessus, peut donc être utilisé pour établir des magasins respectifs à haute pression de gaz. Autrement dit, les gaz hydrogène et oxygène séparés libérés par le procédé d'électrolyse sont stockés dans des récepteurs de gaz séparés ou les récipients sous pression. La pression dans chaque augmentera avec l'afflux continu de gaz.

Fig.15 montre un système d'électrolyse idéalisée, comprenant une cellule d'électrolyse **150** qui reçoit une alimentation en eau pour être consommé. Le procédé d'électrolyse est commandé par un potentiel de courant continu (Es) **152**. La différence de potentiel appliquée à la cellule **150** doit donc être suffisante pour électrolyser l'eau en hydrogène et oxygène gazeux dépend, entre autres, le PC de pression de l'eau et la pression de PB de gaz agissant sur la surface de l'eau, en même temps que la température Tc de l'eau. Les gaz d'hydrogène et d'oxygène libérés séparées, par une fonction d'amorçage, sont mis sous pression à une valeur élevée lors de l'entreposage dans des récipients sous pression respectifs **158,160**, en étant porté par des conduites de gaz **154, 156**.

Le magasin sous pression de gaz, puis sont transmis à un dispositif de conversion d'énergie qui convertit le flux de gaz sous pression en énergie mécanique (par exemple un dispositif de chute de pression **162**). Cette énergie mécanique récupérée WM est disponible pour être utilisée pour fournir un travail utile. Le WM énergie mécanique peut également être converti en forme électrique, encore une fois d'être disponible pour utilisation.

Les gaz résultants sont transmis épuisé par des lignes **164,166** pour une chambre de combustion **168** Ici, les gaz sont brûlés pour produire de la chaleur QR, avec la vapeur d'eau, produit de déchet étant. Le QR de la chaleur récupérée peut être recyclée dans la cellule d'électrolyse pour aider à maintenir la température de fonctionnement de la cellule intéressante.

La chambre de combustion décrit ci-dessus **168** peut en variante être une pile à combustible. Le type de pile à combustible peut varier de piles à combustible à l'acide phosphorique au moyen de piles à combustible à carbonate fondu et les cellules à oxyde solide. Une pile à combustible génère de la chaleur (QR) et de l'énergie électrique (WE), et peut donc fournir de la chaleur à la cellule **150** ou pour compléter ou remplacer l'alimentation en courant continu (Es) **152**.

Typiquement, ces piles à combustible peuvent être du type LaserCell TM développée par le Dr Roger Billings, la cellule PEM disponible auprès de Ballard Power Systems Inc. Canada ou la pile à combustible en céramique (oxyde solide) développée par Ceramic Fuel Cells Ltd, Melbourne, en Australie.

Il est, bien entendu, nécessaire de reconstituer le magasin sous pression de gaz, ce qui nécessite la consommation d'énergie électrique continue. Le WE de l'énergie électrique récupérée est supérieure à l'énergie requise pour conduire l'électrolyse à la température élevée et est utilisé pour remplacer la source d'énergie électrique externe **152**, complétant ainsi la boucle de l'énergie lorsque le système est initialement amorcé et a commencé.

Le présent inventeur a déterminé qu'il existe des combinaisons de pression et de température où l'efficacité du procédé d'électrolyse devient avantageuse appréciée en fonction de l'énergie totale récupérés, soit en énergie mécanique grâce à un flux de gaz à haute pression ou énergie thermique par vertu de combustion (ou à l'aide d'une pile à combustible), en ce qui concerne l'énergie électrique consommée, à la mesure de l'énergie récupérée dépasse l'énergie nécessaire pour maintenir l'électrolyse à la pression et à la température de fonctionnement. Cela a été justifié par l'expérimentation. Cette notion a été appelé " sur-unité ".

" Sur-unité " systèmes peuvent être classés comme relevant essentiellement de trois types de phénomènes physiques :

(i) Un dispositif électrique qui produit 100 watts d'énergie électrique en sortie après 10 Watts d'énergie électrique est entrée fournissant ainsi 90 Watts de overunity énergie (électrique).

(ii) Un dispositif électro-chimique tel qu'un dispositif d'électrolyse où 10W est de l'énergie électrique d'entrée et 8 Watts est sortie étant la valeur thermique de la sortie du gaz hydrogène et oxygène. Au cours de ce processus, 2 Watts d'énergie électrique convertie en énergie thermique est perdue en raison de l'inefficacité spécifiques du système d'électrolyse. Pression - comme l'énergie sur-unité - est incontestablement produite pendant le processus d'hydrogène et d'oxygène génération de gaz lors de l'électrolyse. La pression est un produit de la retenue des deux gaz séparés. La loi de conservation de l'énergie (comme mentionné dans " Fondations chimie

expérimentale ", édité par Parry, RW; Steiner, LE; Tellefsen, RL;.. Dietz, PM Chap 9, pp 199-200, Prentice-Hall, New Jersey "et " Une science expérimentale ", édité par Pimentel, GC, chap. 7, pp. 115-117, WH Freeman & Co. à San Francisco) est en équilibre où les 10 watts de l'entrée est égale à la production d'énergie thermique de 8 watts plus les 2 watts de pertes. Toutefois, ce droit se termine à ce point. La présente invention utilise l'énergie supplémentaire apparente étant la pression qui est un sous-produit du procédé d'électrolyse pour obtenir sur-unité.

(iii) Un dispositif électro-chimique qui produit un excès d'énergie thermique, après un apport d'énergie électrique à de tels dispositifs utilisés à la " fusion froide", par exemple, 10 watts d'énergie électrique en entrée et 50 watts d'énergie thermique en sortie.

La présente invention représente la découverte de moyens par lesquels le deuxième phénomène mentionné précédemment peut être réalisée d'aboutir à " sur-unité " et à la réalisation de l'énergie " libre ". Comme indiqué précédemment, c'est le processus de l'énergie moléculaire latente libératrice. La séquence d'événements suivante décrit la base de la disponibilité de l'énergie sur-unité.

Dans une deuxième plaque simple (anode / cathode) de la cellule d'électrolyse, une différence de tension appliquée de 1,57 Volts CC tire 0,034 ampères par cm² et les résultats de la libération de l'hydrogène et de l'oxygène gazeux à partir de la plaque d'électrode correspondante. L'électrolyte est maintenu à une température constante de 400 C, et est ouvert à la pression atmosphérique.

L'inefficacité d'une cellule électrolytique est due à sa résistance ionique (environ 20 %), et produit un sous-produit de l'énergie thermique. La résistance diminue, de même que la tension continue minimale nécessaire pour conduire l'électrolyse, lorsque la température augmente. L'énergie globale nécessaire pour dissocier les électrons de liaison de la molécule d'eau diminue également lorsque la température augmente. En effet, l'énergie thermique agit comme un catalyseur pour réduire les besoins en énergie pour la production d'hydrogène et d'oxygène des gaz à partir de la molécule d'eau. L'amélioration de l'efficacité peuvent être obtenus par l'intermédiaire d'une combinaison de l'énergie thermique et l'électrolyte lui-même NaOH deux agissant pour réduire la résistance de l'écoulement de courant ionique.

Thermique " craquage " de la molécule d'eau est connu pour se produire à 1,5000 C, de sorte que les électrons de liaison sont dissociés, puis la molécule d'eau «séparé» en ses éléments constitutifs sous forme gazeuse. Ce craquage thermique permet alors l'énergie thermique pour devenir un consommable. L'isolation peut être introduit pour économiser l'énergie thermique, mais il y aura toujours des pertes d'énergie thermique.

En conséquence, l'énergie thermique est à la fois un catalyseur et d'un consommable (au sens que l'énergie thermique excite les électrons de liaison à un état plus élevé d'énergie) dans le processus d'électrolyse. Un résultat de la procédure ci-dessus est que l'hydrogène est produit à partir de l'énergie thermique en raison de l'énergie thermique permet de réduire les besoins en énergie d'ensemble du système d'électrolyse.

En se référant au graphique intitulé " Débit à une température donnée " montré dans **Fig.16**, il a été calculé que, à une température de 2,0000 C, 693 litres d'hydrogène / oxygène gaz mélangé (2 : 1) seront produites. La teneur en hydrogène de ce volume est de 462 litres. A une teneur en énergie de 11 BTU par litre d'hydrogène, ce qui donne alors une quantité d'énergie de 5082 BTU (11 x 462). Utilisation du BTU : facteur de conversion de kilowatt de 3413 : 1, 5082 BTU de gaz d'hydrogène assimilent à 1,49 kW. Comparez cela avec 1 kW pour produire 693 litres d'hydrogène / oxygène (y compris 463 litres d'hydrogène). L'utilisation de cet appareil identifie donc que l'énergie thermique, par l'intermédiaire du processus de l'électrolyse, est converti en un atome d'hydrogène. Ces inefficacités, c'est à dire la température a augmenté et NaOH électrolyte, réduire la température à un point situé à environ 10000 C où la résistance ionique réduit à zéro, et la quantité volumétrique des gaz produits par kWh augmente.

L'abaissement de la tension continue nécessaire pour conduire l'électrolyse par voie de températures plus élevées est démontrée dans le graphique de la **Fig.17**, intitulé " L'effet de la température sur la cellule de tension ".

Les données **Fig.16 et Fig.17** ont deux sources. Des tensions de cellule obtenue à partir de 0 C jusqu'à et y compris 1000 C ont été ceux obtenus par un système d'électrolyse tel que décrit ci-dessus. Tensions cellulaires obtenues à partir de 1500 C jusqu'à 2,0000 C sont des calculs théoriques présentés par une autorité reconnue dans ce domaine, le professeur J. O'M. Bockris. Plus précisément, ces résultats ont été présentés en " Hydrogen Energy, partie A, économie de l'hydrogène ", Conférence de Miami énergie, Miami Beach, Floride, 1974, édité par T. Nejat Veziroglu, Plenum Press, pp. 371-379. Ces calculs apparaissent sur la page 374.

Par inspection de la **Fig.17** et la **Fig.18** (intitulée " Débit de l'hydrogène et de l'oxygène à 2 : 1 "), on peut voir que l'augmentation de température dans la cellule, la tension nécessaire pour dissocier la molécule d'eau est réduite, en tant que est l'exigence globale d'énergie. Il en résulte alors un débit de gaz plus élevé par kWh.

Comme limitée par la limite des matériaux dans le système, la température acceptable pour l'exploitation du système est 10000 C. Ce niveau de température ne doit cependant pas être considéré comme une restriction. Cette température est basé sur les limites des matériaux actuellement disponibles dans le commerce. Plus précisément, ce système peut utiliser des matériaux tels que la fibre de silice comprimé pour le manchon autour de la plaque d'électrolyse et la silice hydrophobe de fibres (réf. QR-100HE fourni par Tokyo Roshi International Inc., également connu sous le nom " Advantec ") pour la membrane (comme décrit précédemment) qui sépare les plaques de disque d'électrolyse. Dans le procédé d'assemblage des cellules, le matériau de la membrane et les plaques d'électrolyse à manches **190,198** sont collées les unes aux autres à l'aide de colle de silice résistant aux hautes températures (par exemple le produit " Aremco " " Ceramabond 618 " qui a une spécification de tolérance de fonctionnement de 1, 0000 C).

Pour la cellule d'électrolyse décrite ci-dessus, avec l'électrolyte à 1,0000 C et utilisant de l'énergie électrique à la vitesse de 1 kWh, 167 litres d'oxygène et de 334 litres d'hydrogène par heure seront produites.

La membrane en fibre de silice **116** discuté précédemment sépare les flux d'oxygène et du gaz d'hydrogène par le mécanisme de séparation par densité, et de produire un magasin séparé de l'oxygène et de l'hydrogène à la pression. La pression des gaz produits peut varier de 0 à 150 000 atmosphères. A des pressions plus élevées, la séparation par densité peut pas se produire. Dans ce cas, les molécules de gaz peuvent être magnétiquement séparées l'une de l'électrolyte si nécessaire.

En ce qui concerne les expériences menées par MM Hamann et Linton (SD Hamann et M. Linton, Trans. Faraday Soc. 62,2234-2241, en particulier, à la page 2240), cette recherche a prouvé que des pressions plus élevées peuvent produire le même effet que plus en ce que la température augmente à mesure que la conductivité de température et / ou pression augmente. A des pressions très élevées, la molécule d'eau se dissocie à des températures basses. La raison en est que l'électron de liaison est plus facilement éliminé lorsque sous haute pression. Le même phénomène se produit lorsque les électrons de liaison sont à une température élevée (par exemple de 1,5000 C), mais à de faibles pressions.

Comme le montre la **Fig.15**, les gaz d'hydrogène et d'oxygène sont séparés dans des courants de gaz indépendants se déversant dans des récipients sous pression séparés **158, 160** capables de résister à des pressions allant jusqu'à 150 000 atmosphères. La séparation des deux gaz élimine ainsi le risque de détonation. Il convient également de noter que des pressions élevées peuvent faciliter l'utilisation de températures élevées à l'intérieur de l'électrolyte en raison de la pression plus élevée élève le point d'ébullition de l'eau.

L'expérimentation montre que 1 litre d'eau peut produire 1850 litres d'hydrogène / oxygène (dans un rapport de 2 : 1) un mélange de gaz après la décomposition, cette différence significative (1 : 1850) est la source de la pression. Dénuder les électrons de liaison de la molécule d'eau, qui convertit ensuite le liquide à l'état gazeux, libère de l'énergie qui peut être utilisée comme cela se produit lorsque la pression dans un espace confiné.

Une discussion de travaux expérimentaux par rapport aux effets de la pression dans les processus d'électrolyse peut être obtenu à partir de " Hydrogen Energy, partie A, hydrogène Conférence sur l'économie de l'énergie Miami, Miami Beach, Floride, 1974, édité par T. Nejat Veziroglu, Plenum Press ". Les documents présentés par F.C. Jensen et FH Schubert aux pages 425 à 439 et de John B. Pangborn et John C. Sharer aux pages 499 à 508 sont d'une importance particulière.

L'attention doit être attirée sur le matériel publié ci-dessus; spécifiquement à la page 434, troisième alinéa, où il est fait référence à " Fig.7 montre l'effet de la pression sur la tension de cellule ...". Fig.7 à la page 436 (" Effet de la pression sur SFWES cellule unique ") indique que si la pression augmente, alors il en va de la tension CC minimum.

Ces citations ont été fournis à des fins de familiarisation et ne pas fait démontrable et empirique. L'expérimentation par l'inventeur indique que les faits pression augmentée (jusqu'à 2450 psi), en fait, abaisse la tension continue minimale.

Ce fait maintenant démontrable, où la croissance de la pression diminue effectivement la tension minimale CC, est en outre illustrée par les conclusions de MM Nayar, Ragunathan et Mitra en 1979 qui peuvent être référencés dans leur article: " Développement et l'exploitation d'une haute densité de courant haute pression avancé cellule d'électrolyse ".

Nayar, M.G .; Ragunathan, P. et Mitra, S.K. International Journal of Hydrogen Energy (Pergamon Press Ltd), 1980, vol. 5, pp. 65-74. Leur tableau 2 à la page 72 souligne expressément ce qui suit: " Pour une densité de courant (EAM) de 7000 et à une température de 800 C, le tableau montre les tensions de cellules identiques à des pressions de 7,6 kg / cm² et 11,0 kg / cm². Mais à des densités de courant de 5000, 6000, 8000, 9000 et 10 000 (à une température de 800 C), les tensions de cellule étaient inférieures à une pression de 11,0 kg / cm² à une pression de 7,6 kg / cm² ". La présente invention a donc considérablement amélioré sur l'appareil utilisé par M. MG Nayar et al, au moins dans les domaines des matériaux de plaque de cellule, la densité de courant et la configuration de la cellule.

Dans la forme préférée des disques d'électrodes **192** sont en acier doux perforé, polymère conducteur ou liés à la résine des plaques de cellules de carbone perforées. Le diamètre des trous perforés **196** est choisi pour être le double de l'épaisseur de la plaque, afin de maintenir la même superficie totale de la surface avant la perforation. Le nickel a été utilisé dans le système de l'art antérieur mentionné. Ce matériau a une résistance électrique plus élevée que l'acier doux ou de carbone, la présente invention fournissant une capacité de tension inférieure par cellule.

Le système de l'art antérieur mentionné précédemment cite une densité de courant minimum (après conversion de l'ASM à ampères par centimètre carré) À 0,5 ampères par cm². La présente invention fonctionne à la densité de courant idéal, établi par expérimentation, pour réduire au minimum la tension de cellule qui est 0,034 ampères par cm².

En comparaison avec le système mentionné ci-dessus, un mode de réalisation de la présente invention fonctionne de manière plus efficace en raison d'une amélioration de la densité de courant par un facteur de 14,7, l'utilisation d'un meilleur matériau de plaque de cellule conductrice qui réduit en outre la tension de cellule, une tension de pile inférieure de 1,49 à 800 C au lieu de 1,8 volts à 800 C, et une configuration de cellule compacte et efficace.

Afin d'étudier plus avant les conclusions de MM. MG Nayer, et al, l'inventeur a effectué des expériences en utilisant des pressions beaucoup plus élevées. Pour Nayer, et al, la pression était de 7,6 kg / cm² à 11,0 kg / cm², alors que les pressions d'invention étaient de 0 psi à 2450 psi dans un système d'électrolyse mélange hydrogène / oxygène.

Ce système d'électrolyse a été exécuté à partir de la bobine secondaire d'un transformateur mis à peu près à 50 A maximum et avec une tension de 60 Volts en circuit ouvert. De plus, ce système d'électrolyse est conçu avec une surface réduite, afin qu'il puisse être logé dans un conteneur hydraulique à des fins de test. La surface réduite par la suite provoqué l'efficacité de la production de gaz à baisser par rapport à (soit plus efficaces) les prototypes précédents. Le débit de gaz a été observée à environ 90 litres par heure à 700 C dans ce système, par opposition à 310 litres par heure à 700 C obtenu à partir de prototypes précédents. Toutes les données et les graphiques suivants ont été pris dans le tableau figurant à **Fig.19**.

En se référant à la **Fig.20** (intitulée " volts par augmentation de la pression "), on peut voir que, sous une pression de 14,7 psi (soit 1 atmosphère), la tension mesurée en 38.5V et à une pression de 2450 psi, la tension mesurée par 29.4V. Cela confirme les conclusions de Nayar et al qu'une pression accrue abaisse la tension du système. En outre, ces expériences contredisent la conclusion tirée par FC Jensen et FH Schubert (" Hydrogen Energy, partie A, hydrogène Conférence sur l'économie de l'énergie Miami, Miami Beach, Floride, 1974, édité par T. Nejat Veziroglu, Plenum Press ", pp 425-439, en particulier la Fig.7 à la page 434) étant que "... que la pression de l'eau est électrolysée augmente, il en va de la tension minimale CC trop ". Comme les expériences de l'inventeur sont à jour et démontrable, l'inventeur présente aujourd'hui ses conclusions que l'état actuel de la technique et non la conclusions de Schubert et Jensen préalablement accepté.

En se référant à la figure 21 (intitulé " ampères par augmentation de la pression "), on peut voir que, sous une pression de 14,7 psi (soit 1 atmosphère étant Test n ° 1), le courant a été mesuré comme 47.2A et à une pression de 2450 psi (test n ° 20), le courant a été mesurée en 63A.

En se référant à la figure 22 (intitulé " kilowatts par augmentation de la pression "), l'examen de la puissance de test essai n ° 1 (1,82 kW) à travers de Test Run n ° 20 (1,85 kW) indique qu'il n'y a eu aucune augmentation importante de l'apport de l'énergie requise à des pressions plus élevées afin de maintenir le débit de gaz suffisant.

En se référant à la figure 23 (intitulé " Résistance (Ohms) par augmentation de la pression "), la résistance a été calculée à partir de Test Run n ° 1 (0,82 ohms) pour tester l'essai n ° 20 (0,47 ohms). Ces données indiquent que les pertes dues à la résistance dans le système d'électrolyse à des pressions élevées sont négligeables.

Convention actuellement acceptée veut que dissous hydrogène, due à de fortes pressions au sein de l'électrolyte, provoquerait une augmentation de la résistance parce que l'hydrogène et l'oxygène sont de mauvais conducteurs de flux ionique. Le résultat net de ce qui serait que ce serait diminuer la production de gaz.

Ces essais indiquent que les ions trouver leur chemin dans les molécules de H₂ et O₂ compris dans la solution et que des pressions plus élevées, la séparation par densité toujours amener les gaz de se séparer de l'eau et de faciliter la circulation des gaz dans les plaques d'électrolyse. Une analogie très descriptif de ce phénomène est l'endroit où l'ion est de la taille d'un ballon de football et les molécules de gaz sont chacune de la taille d'un terrain de football permettant ainsi à l'ion d'une grande aire de manoeuvre dans laquelle de contourner la molécule.

En se référant à la figure 24 (intitulé " pression différentielle (Augmentation) "), on peut voir que le mélange hydrogène / oxygène a provoqué une augmentation significative de la pression sur chaque essai successif de Test Run n ° 1 à n ° 11 Test test Fonctionne indiqué par la suite que le mélange hydrogène / oxygène dans la solution d'électrolyte implosion au point de conception (soit sur la surface de la plaque).

En se référant à nouveau à la table de la figure 19, on peut noter le temps écoulé entre la température initiale à la température finale dans l'essai n ° essai 12 était d'environ la moitié du temps pris dans l'essai l'essai n ° 10 Le temps écoulé réduite de moitié (à partir de 400 C à 700 C) est due à la pression plus élevée provoquant le mélange hydrogène / oxygène qui par la suite à la détonation à l'intérieur du système implose en libérant ainsi de l'énergie thermique.

En se référant au tableau ci dans Fig.25 (intitulé " Analyse Débit par augmentation de la pression "), ces résultats ont été portés sur des tests de débit jusqu'à 200 psi et les données de la figure 24. Ces résultats se traduisent par les données de la figure 25 concernant les taux d'écoulement de gaz par augmentation de pression. En référence à la figure 25, on peut voir que, sous une pression de 14,7 psi (1 atmosphère), un taux de production de gaz de 88 litres par kWh est atteint. À 1890 psi, le système produit 100 litres par kWh. Ces résultats permettent de conclure que des pressions plus élevées n'affectent pas le taux du système de production de gaz, le taux de production de gaz reste constante entre les pressions de 14,7 psi (1 atmosphère) et 1890 psi.

Déduire de l'ensemble des données qui précèdent, une pression accrue ne pas nuire à la performance des cellules (taux de production de gaz) dans les systèmes de séparation où les gaz d'hydrogène et d'oxygène sont produits séparément, ni comme un mélange combiné. Par conséquent, dans un système d'électrolyse ci-joint selon l'invention, la pression peut être autorisé à mettre en place à un niveau prédéterminé et reste à ce niveau par l'intermédiaire continu (à la demande) reconstitution. Cette pression est l'énergie sur-unité car elle a été obtenue dans le cours normal de l'opération d'électrolyse sans apport d'énergie supplémentaire. Cette énergie sur-unité (c'est à dire la pression produite) peut être utilisé pour maintenir la fourniture d'énergie électrique requise pour le système d'électrolyse, ainsi que de fournir un travail utile.

Les formules suivantes et les données ultérieures ne prennent pas en compte les gains d'efficacité apparents obtenus par augmentation de la pression dans ce système d'électrolyse tels que les facteurs d'efficacité obtenus mis en évidence par la recherche Hamann et Linton déjà cité. En conséquence, l'énergie sur-unité doit donc être considéré comme revendications conservatrices et que ce fait plus d'unité d'énergie serait en effet produire des pressions beaucoup plus basses.

Cette énergie sur-unité peut être formalisé par le biais de l'utilisation d'une formule de pression comme suit: $E = (P - P_0) V$ qui est l'énergie (E) en joules par seconde qui peuvent être extraites à partir d'un volume (V) qui est cubique mètres par seconde du gaz à une pression (P) mesurée en Pascals et où P₀ est la pression ambiante (à savoir une atmosphère).

Afin de formuler disponibles énergie totale sur-unité, nous allons d'abord utiliser la formule ci-dessus, mais ne prendra pas en compte les pertes d'efficacité. La formule est basée sur un débit de 500 litres par kWh à 1,000 C. Lorsque les gaz sont produits dans le système d'électrolyse, elles sont autorisées à auto-compriment jusqu'à 150 000 atmosphères qui va alors produire un volume (V) de $5,07 \times 10^{-8} \text{ m}^3 / \text{s}$.

Travail [Joules / s] = $((150-1) \times 108) 5,07 \times 10^{-8} \text{ m}^3 / \text{s} = 760,4 \text{ Watts}$

Les graphiques en Figs.27-29 (Over-Unity en wattheures) indiquent sur-unité d'énergie disponible hors pertes d'efficacité. Cependant, dans un environnement de travail normal, on rencontre des inefficacités que l'énergie est convertie d'une forme à une autre.

Les résultats de ces calculs indiquent la quantité d'énergie trop surproduit l'unité après que le système d'électrolyse a été fournie avec une de ses kWh nécessaires pour maintenir le fonctionnement de la production de 500 lph de l'hydrogène et de l'oxygène (à part dans un rapport de 2 : 1).

Les calculs suivants utilisent la formule indiquée ci-dessus, y compris le facteur d'efficacité. Les pertes que nous allons intégrer seront de 10 % les pertes dues au dispositif de conversion d'énergie (convertir la pression en énergie mécanique, qui est représenté par le dispositif **162** dans **Fig.15**) et 5 % de perte en raison de la génératrice à courant continu. Nous fournir un total de 650 watt-heures qui résulte de gaz sous pression.

Revenant sur les 1 kWh, ce qui est nécessaire au fonctionnement de l'électrolyse, ce 1 kWh est converti (lors de l'électrolyse) à l'hydrogène et de l'oxygène. Les 1 kWh d'hydrogène et de l'oxygène est introduit dans une pile à combustible. Après conversion de l'énergie électrique à la pile à combustible, on se retrouve avec 585 watt-heures en raison d'un facteur d'efficacité de 65% dans la pile à combustible (35 % de pertes thermiques sont réintroduites dans l'unité d'électrolyse par l'intermédiaire de **150 Qr** en **Fig.15**).

Fig.30 montre graphiquement le total de l'énergie disponible d'unité combinant une pile à combustible à la pression dans le système d'électrolyse dans une plage allant de 0 à 150 k Atmospheres. Les données ont été compilées **Fig.30** utilisant les formules citées précédemment où les résultats watt-heures sont basées sur l'intégration des 1 kWh nécessaires pour conduire le système d'électrolyse, en tenant compte de toutes les inefficacités dans le système d'électrolyse idéalisée (compléter la boucle) et puis en ajoutant de l'énergie de sortie du système d'électrolyse sous pression avec la sortie de la pile à combustible. Ce graphique indique ainsi le seuil de rentabilité de l'énergie (à environ de 66 kAtmospheres) où le système d'électrolyse idéalisé devient autonome.

Afin d'intensifier ce système pour des applications pratiques, telles que les centrales électriques qui produisent 50 MW d'énergie électrique disponible (à titre d'exemple), l'énergie d'entrée requise pour le système d'électrolyse sera de 170 MW (qui est continuellement en boucle).

Les réserves de gaz à haute pression peut être utilisé avec un moteur à combustion interne à hydrogène / oxygène, comme le montre la **Fig.31a à 31e**. Les réserves de gaz à haute pression peuvent être utilisés avec des types de moteurs à combustion ayant une course d'expansion, y compris en rotation, de turbines, de moteurs Wankel et orbitales. Un cylindre d'un moteur à combustion interne est représentée, mais il est habituellement, mais pas nécessairement toujours le cas, il y aura d'autres cylindres en décalage les uns des autres dans le temps de leur course moteur. Le cylindre **320** loge une tête de piston **322** et la manivelle **324**, avec l'extrémité inférieure de la manivelle **324** est reliée à un arbre **326**. La tête de piston **322** présente des anneaux conventionnels **328** d'étanchéité de la périphérie de la tête de piston **322** de l'alésage du cylindre **320**.

Une chambre **330**, située au-dessus du sommet de la tête de piston **322** reçoit une alimentation de réglage séparé de l'hydrogène gazeux et de l'oxygène gazeux par l'intermédiaire d'orifices d'entrée respectifs **332**, **334**. Il existe également un orifice d'échappement **336** évacuer le gaz de la chambre **330**.

Le cycle de fonctionnement du moteur commence comme représenté sur la **Fig.31a**, avec l'injection de l'hydrogène gazeux sous pression, typiquement à une pression de 5000 psi à 30 000 psi, en provenance d'un réservoir de ce gaz (non représentée). L'orifice de gaz oxygène **334** est fermé à ce stade, comme l'est l'orifice d'échappement **336**. Par conséquent, comme représenté sur la **Fig.31b**, la pression du gaz pousse la tête de piston **322** vers le bas, entraînant ainsi l'arbre **326**. La course est indiquée par la distance " **A** ".

A ce moment, l'entrée d'oxygène **334** est ouvert pour un flux d'oxygène sous pression, à nouveau typiquement à une pression de 5000 psi à 30 000 psi, le débit volumétrique est une moitié de l'hydrogène déjà injecté, de sorte que l'hydrogène et de l'oxygène gazeux à l'intérieur la chambre **330** est la proportion de 2 : 1.

Attentes conventionnelles lors de l'injection d'un gaz dans un espace confiné (par exemple, comme un cylindre fermé) sont que les gaz ont un effet de refroidissement sur lui-même et par la suite son environnement immédiat (par exemple, les systèmes de refroidissement / réfrigération). Ce n'est pas le cas avec de l'hydrogène. L'inverse s'applique lorsque l'hydrogène, comme il est injecté, se réchauffe et se réchauffe ensuite ses environs immédiats. Cet effet, étant l'inverse d'autres gaz, ajoute à l'efficacité de l'équation énergétique globale lors de la production sur-unité d'énergie.

Comme représenté sur la **Fig.31c**, la tête de piston **322** est déplacé plus loin d'une course, comme le montre la distance " **B** ", à laquelle il est auto-détonation du mélange d'hydrogène et d'oxygène. Hydrogène et d'oxygène entrées **332**, **334** sont fermés à ce moment, comme c'est le gaz d'échappement **336**. Comme le montre la **Fig.31d**, la tête de piston est entraîné plus loin vers le bas par une course supplémentaire, comme le montre la distance " **C** ", pour une course totale représentée par la distance " **D** ". Le déplacement du piston supplémentaire se produit en vertu de la détonation.

Comme représenté sur la **Fig.31e**, l'orifice d'échappement **336** est maintenant ouverte, et en raison de l'énergie cinétique de l'arbre **326** (ou à cause de l'action des autres des pistons reliés à l'arbre), la tête de piston **322** est entraîné vers le haut, épuisant ainsi le flux de déchets par l'orifice d'échappement **336** jusqu'à ce que la situation de **Fig.31e** est réalisé de sorte que le cycle peut se répéter.

Un avantage particulier d'un moteur à combustion interne réalisé conformément à l'agencement représenté sur **Figs.31a à 31e** est qu'aucune course de compression est nécessaire, et ni est un système d'allumage nécessaire pour allumer les gaz de travail, et non les gaz sous pression brûlent spontanément lorsqu'ils sont fournis dans la proportion de correction et dans des conditions de haute pression.

Énergie mécanique utile peut être extraite à partir du moteur à combustion interne, et être utilisé pour effectuer des travaux. Il est clair que l'alimentation de gaz sous pression doit être réapprovisionné par le processus d'électrolyse afin de permettre le travail mécanique de continuer à faire. Néanmoins, l'inventeur pense qu'il devrait être possible de propulser un véhicule avec un moteur à combustion interne du type décrit dans **Figs.31a à 31e**, avec ce véhicule ayant un magasin des gaz générés par le procédé d'électrolyse, et toujours être possible d'entreprendre des trajets de longueur régulière avec le véhicule portant une alimentation de gaz dans des récipients sous pression (d'une manière quelque peu similaire à, et de la taille, des réservoirs d'essence dans les moteurs à combustion interne classiques).

Lors de l'application sur-unité de l'énergie sous forme de gaz d'hydrogène et d'oxygène sous pression de ce moteur à combustion interne pour le but de fournir acceptable variant (c'est à dire la distance parcourue), les gaz stockés sous pression tels que mentionnés ci-dessus peuvent être nécessaires pour surmonter le problème de l'inertie de masse (par exemple stop-start conduite). L'inclusion de gaz comprimé stocké facilite également le variant (c'est à dire la distance parcourue) du véhicule.

L'énergie sur-unitaire (selon cet argument) pour un véhicule moyen de passagers taille sera fourni à un taux constant entre 20 kW et 40 kW. Dans le cas d'une énergie fournie véhicule sur-unité, une alimentation en eau (par exemple similaire à un réservoir d'essence en fonction) doit être transporté dans le véhicule.

Il est clair que l'énergie électrique est consommée dans la production des gaz. Cependant, il est également revendiquée par l'inventeur que d'un système d'énergie sur-unité peut fournir l'énergie nécessaire permettant ainsi de surmonter le problème de la consommation de combustibles fossiles, soit dans des moteurs à combustion interne conventionnels ou à la production de l'électricité pour conduire le processus d'électrolyse par le charbon, générateurs de pétrole ou de gaz naturel.

L'expérimentation par l'inventeur montre que si 1,850 litres d'un mélange de gaz hydrogène / oxygène (dans un rapport de 2 : 1) a explosé, le produit obtenu est de 1 litre d'eau et 1850 litres de vide si la valeur thermique des gaz d'hydrogène et d'oxygène mélange se dissipe. A la pression atmosphérique, en mélange 1 litre d'hydrogène / oxygène (2 : 1) contient 11 BTU d'énergie thermique. En explosant, cette quantité de chaleur est facilement dissipée à un taux mesuré en microsecondes qui provoque ensuite une implosion (différentiel inverse de 1850 : 1). Les tests effectués par l'inventeur à 3 atmosphères (gaz hydrogène / oxygène à une pression de 50 psi) ont prouvé que l'implosion complète ne se produit pas. Cependant, même si le récipient est chauffé à implosion (ou s'échauffe) à 400 C, implosion totale encore se produire.

Cette fonction disponible d'implosion idiosyncrasique peut être utilisé par une pompe en profitant de cette action. Une telle pompe nécessite obligatoirement un système de gaz d'électrolyse tel que décrit ci-dessus, et particulièrement illustré sur la **Fig.6**.

Fig.32a-32c montrent l'utilisation d'implosion et ses cycles dans un dispositif de pompage **400**. La pompe **400** est initialement amorcée à partir d'une entrée d'eau **406**. L'entrée d'eau **406** puis est Se fermé et l'entrée de gaz hydrogène / oxygène **408** est ouvert.

Comme le montre la **Fig.32b**, le gaz mélangé d'hydrogène / oxygène forces de l'eau vers le haut par une voie clapet **410** et le tube de sortie **412** dans le réservoir supérieur **414**. Le non-retour Vannes **410**, **416** ne sera pas permettre à l'eau de retomber dans le cylindre **404** ou le premier réservoir **402**. Cette force correspond à la levée de l'eau sur une distance. La soupape d'admission de gaz **408** est alors fermé, et la bougie d'allumage **418** fait exploser le mélange de gaz qui provoque l'implosion (sous vide). Pression atmosphérique force l'eau dans le réservoir **402** à travers le tube **420**.

Fig.32c montre l'eau ayant été transférés dans le cylindre de la pompe **404** par l'action précédente. L'implosion est donc en mesure de " lift " de l'eau du réservoir inférieur **402** sur une distance qui est approximativement la longueur du tuyau **420**.

La capacité de levage de la pompe à implosion est donc à peu près la somme des deux distances mentionnées. Ceci termine le cycle de pompage, qui peut ensuite être répété après le réservoir **402** a été rempli.

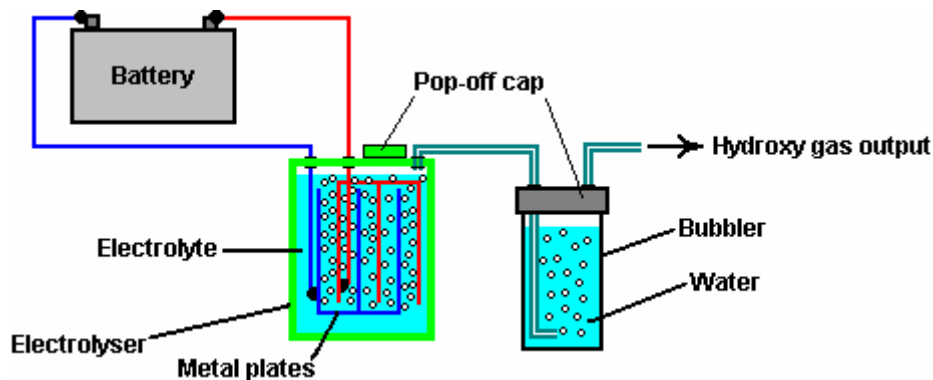
Avantages significatifs de cette pompe sont qu'il n'a pas de diaphragmes, roues, ni pistons ainsi essentiellement n'ayant pas de pièces mobiles (autres que les solénoïdes et un moyen de clapets anti-retour). En tant que tel, la pompe est sensiblement exempt d'entretien par rapport à la technologie de la pompe de courant.

Il est prévu que cette pompe avec les précédents attributs et avantages positifs évidents dans le pompage de fluides, semi-liquides et de gaz peut remplacer toutes les pompes généraux connus et les pompes à vide avec des avantages importants pour l'utilisateur final de cette pompe.

HENRY PAINE : HHO SYSTEME DE CONVERSION DE CARBURANT

Ceci est très intéressant d'un brevet qui décrit un système simple pour résoudre le problème difficile de stocker le mélange de gaz hydrogène / oxygène produit par électrolyse de l'eau. Généralement, ce HHO mélange de gaz est trop dangereux pour être comprimés et stockés comme le propane et le butane sont, mais ce brevet indique que le gaz HHO peut être converti en une forme plus bénigne simplement par barbotage dans un liquide hydrocarboné. Henry parle automatiquement de térébenthine dans le brevet, ce qui suggère fortement qu'il utilise lui-même, et par conséquent, il serait sans doute un bon choix pour tous les tests du processus.

Ce brevet est âgé de plus de 120 ans. Par conséquent, il doit être testé avant d'être utilisés avec précaution. Les tests doivent être effectués avec une extrême prudence, en prenant toutes les précautions contre les blessures ou des dommages si le mélange explose. Il convient de souligner que la qualité du gaz HHO frais est très explosif, avec une vitesse de front de flamme trop rapide pour être contenue par des pare classiques flashback commerciales. Il est toujours nécessaire d'utiliser un barboteur à contenir une inflammation accidentelle du gaz sortant de la cellule d'électrolyse, comme indiqué ici :



David Quirey de la Nouvelle-Zélande montre sa version souple de cette disposition qu'il a découvert de façon indépendante et qui est montré dans le chapitre 10. Si ce brevet est correct (comme il semble l'être), puis le gaz modifiée produite par le processus doit pouvoir être utilisé dans n'importe quel brûleur à gaz conventionnel ou moteur.

Lettres brevet US 308 276

18 Novembre 1884

Inventeur: Henry M. Paine

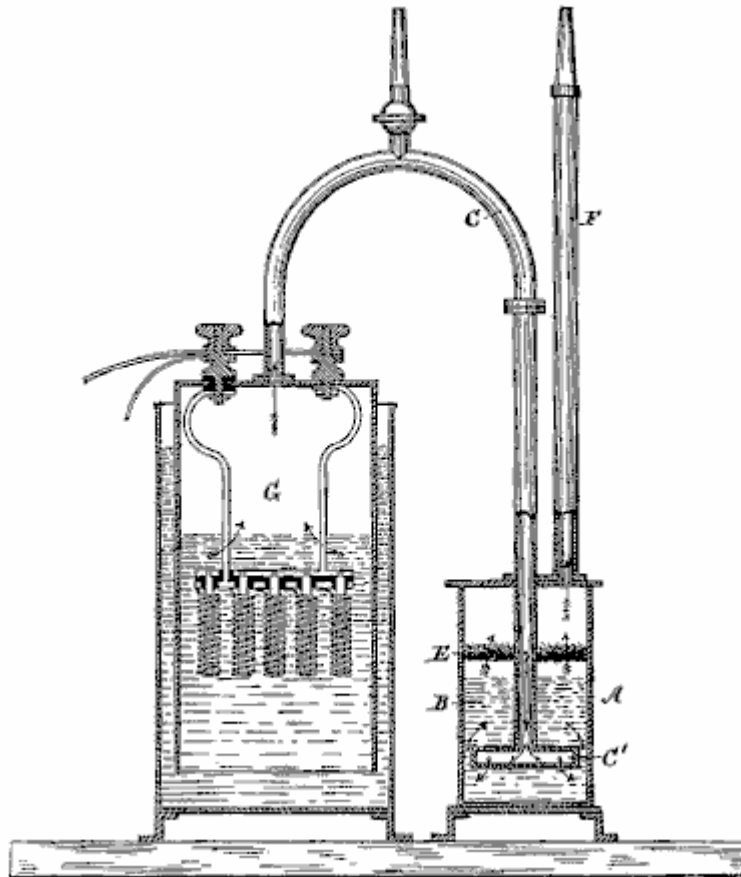
PROCESSUS DE FABRICATION ILLUMINANT GAZ

Pour tout ce qu'il peut-être concerner :

Il sait que j'ai, Henry M. Paine, un citoyen des États-Unis, demeurant à Newark, dans le comté d'Essex et l'état du New Jersey, ai inventer certaines améliorations nouvelles et utiles dans le processus de fabrication éclairage-gaz ; et je déclare ce qui suit pour être une description complète, claire et exacte de l'invention, tel qu'il permettra aux autres versée dans l'art auquel il appartient, pour faire et utiliser le même, référence étant dut le dessin ci-joint et sur les lettres et les chiffres de référence marqué à ce sujet, qui font partie de cette spécification.

La présente invention concerne les procédés de fabrication de gaz éclairant, comme l'a expliqué et ensemble ici. Jusqu'à présent, il est toujours apparu nécessaire pour garder les gaz constitutifs d'eau séparés les uns des autres du point de production au point d'ignition, comme l'hydrogène et étant de l'oxygène présent dans les bonnes proportions pour une réunion complète, forme un mélange hautement explosif. Par conséquent, les deux gaz ont soit préservés dans les supports distincts et seulement a réuni au moment de l'allumage, ou bien l'hydrogène seul a été sauvé l'oxygène pour soutenir la combustion provient de plein air et le gaz d'hydrogène ainsi obtenu a été carburé par lui-même en passant par un hydrocarbure liquid, qui offre une luminosité à la flamme.

J'ai découvert que les mélanges gazeux obtenu par la décomposition de l'eau par électrolyse peut être utilisé avec une sécurité absolue si elle est adoptée par un hydrocarbure volatil ; et mon invention comprend le nouveau gaz ainsi obtenus et le processus décrit ici pour traiter le mélange de gaz, par laquelle il est restitué sans danger pour l'utilisation et l'entreposage dans les mêmes conditions que prévalent dans l'utilisation du gaz de houille ordinaire et se transforme en un gaz hautement luminiferos.



Dans le dessin ci-joint, qui montre l'altitude sectionnel, un appareil adapté pour la réalisation de mon invention, **G** est un producteur pour générer les mélanges gazeux, de préférence par la décomposition de l'eau par un courant électrique. **A** est un réservoir partiellement rempli de térébenthine, camphène ou autre fluide d'hydrocarbure comme indiqué par **B**. Les deux bâtiments sont reliés par le tube **C**, dont l'extrémité se termine au-dessous de la surface de la térébenthine et a un embout large **C'**, avec nombreuses petites perforations, afin que le gaz s'élève par le biais de la térébenthine en amende diffuse ou bulles afin qu'elle peut être portée intimement en contact avec les hydrocarbures.

Au-dessus de la surface de la térébenthine, il peut y avoir une membrane **E**, de grillage ou en tôle perforée, et au-dessus, une couche de laine ou autres fibres gardés suffisamment bien tassés à capture toutes les particules du fluide d'hydrocarbures qui peut être mécaniquement tenu en suspension, mais pas trop pour permettre le libre passage des gaz. Le tuyau **F**, mène les mélanges gazeux hors directement vers les brûleurs ou au titulaire.

Je suis conscient que les hydrocarbures ont été utilisés dans le fabricant de gaz à l'eau de la vapeur, et, comme indiqué ci-dessus, hydrogène a été de carburer gaz seul ; mais je ne suis pas au courant de toute tentative visant à traiter les mélanges gazeux explosif de cette manière.

Des expériences ont démontré que la quantité d'essence de térébenthine ou autre volatile hydrocarbures absorbés par les gaz dans ce processus est très faible et que la consommation de l'hydrocarbure ne semble pas porter n'importe quel rapport fixe au volume des gaz mixtes le traverse. Je n'essayez pas, cependant expliquer l'action de l'hydrocarbure sur les gaz.

Ce que j'ai réclamer comme mon invention et le désir de garantir par lettres patentes, est :-

Le processus décrit ici de fabrication de gaz, qui consiste à décomposer l'eau par électrolyse et conjointement en passant les mélanges gazeux constituant de l'eau ainsi obtenue, grâce à un hydrocarbure volatil, sensiblement comme et aux fins énoncées.

BORIS VOLFSTON : MOTEUR POUR L'ESPACE

Brevet américain 6 960 975

1 Novembre 2005

Inventeur: Boris Volfson

ENGIN SPATIAL PROPULSÉ PAR LA PRESSION D'INFLATION ÉTAT VIDE

RÉSUMÉ

Un engin spatial propulsé par la pression inflationniste état vide est fourni comprenant un bouclier supraconducteur creux, un écran intérieur, une source d'alimentation, une structure de soutien, supérieure et inférieure signifie pour générer un champ électromagnétique et un contrôleur de modulation du flux. Un bouclier de supraconducteur refroidi creux est excité par un champ électromagnétique résultant dans vortices quantifiés d'ions de treillis projetant un champ gravitomagnétique qui constitue une anomalie de courbure de l'espace-temps à l'extérieur de l'engin spatial. Le déséquilibre de courbure de l'espace-temps, la courbure de l'espace-temps est le même que la gravité, fournit pour la propulsion du véhicule spatial. L'engin spatial, entouré de l'anomalie de l'espace-temps, peut-être se déplacer à une vitesse approchant le caractéristique de la vitesse de la lumière pour les paramètres régionaux mis à jour le.

Références de brevet US :

3626605	Dec., 1971	Wallace.
3626606	Dec., 1971	Wallace.
3823570	Jul., 1974	Wallace.
5197279	Mar., 1993	Taylor.
6353311	Mar., 2002	Brainard et al.

Autres références :

M.T. French, "To the Stars by Electromagnetic Propulsion", <http://www.mtjf.demon.co.uk/antigravp2.htm#cforce>.

Evgeny Podkletnov, "Weak Gravitational Shielding Properties of Composite Bulk $YBa_2Cu_3O_{(7-x)}$ Superconductor Below 70K Under E.M. Field", LANL database number cond-mat/9701074, v. 3, 10 pages, Sep. 16, 1997.

N. LI & D.G. Torr, "Effects of a Gravitomagnetic Field on Pure Superconductors", Physical Review, vol. 43, p. 457, 3 pages, Jan. 15, 1991.

Evgeny Podkletnov, Giovanni Modanese "Impulse Gravity Generator Based on Charged $YBa_2Cu_3O_{7-y}$ Superconductor with Composite Crystal Structure", arXiv.org/physics database, #0108005 vol. 2, 32 pages, 8 figures, Aug. 30, 2001.

S. Kopeikin & E. Fomalont, "General Relativistic Model for Experimental Measurement of the Speed of Propagation of Gravity by VLBI", Proceedings of the 6th European VLBI Network Symposium Jun. 25-28, 2002, Bonn, Germany, 4 pages.

Sean M. Carroll, "The Cosmological Constant", <http://pancake.uchicago.edu/~carroll/encyc/>, 6 pages.

Chris Y. Taylor and Giovanni Modanese, "Evaluation of an Impulse Gravity Generator Based Beamed Propulsion Concept", American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc., 2002.

Peter L. Skeggs, "Engineering Analysis of the Podkletnov Gravity Shielding Experiment", Quantum Forum, Nov. 7, 1997, <http://www.inetarena.com/~noetic/pls/podlev.html>).

CONTEXTE DE L'INVENTION

L'existence d'un champ gravitationnel magnétique-comme a été bien établi par les physiciens pour la relativité générale et cosmologie théories gravitationnelles. Les conséquences de l'effet de gravité électromagnétiquement touchés pourraient être importantes et ont de nombreuses applications pratiques, notamment dans l'exploration aéronautique et spatiale.

Il y a des méthodes connues pour la conversion d'électromagnétisme dans une force propulsive qui génère potentiellement une grande poussée propulsive. Selon ces méthodes, la poussée de la machine est produite par la rotation, alternatifs à des masses de la manière suivante : Poussée centrifuge, Poussée d'élan et impulsion Poussée. (" Vers les étoiles par Propulsion électromagnétique ", M. T. Français, <http://www.mtjf.demon.co.uk/antigravp2.htm#cforce>).

Toutefois, la propulsion électromagnétique dans un espace ambiant ou l'espace qui n'est pas artificiellement modifié, n'est pas pratique pour les voyages interstellaires à cause des grandes distances impliquées. Aucun voyage interstellaire n'est réalisable sans une certaine forme de distorsion de l'espace. À son tour, aucune modification de l'espace n'est possible sans la déformation correspondante du temps. Gravitomagnetic modification de l'espace, résultant de l'anomalie de courbure de l'espace-temps qui pourrait propulser le véhicule spatial, pourrait être une approche faisable d'astronautique futures.

Dans les années 1940, H. B. G. Casimir s'est avéré que le vide n'est ni particule, ni sans champ. C'est une source de zéro-point-fluctuation (ZPF) des champs tels que le champ de gravitomagnetic sous vide. Champs ZPF conduisent à des conséquences physiques réels et mesurables telles que la force de Casimir. Les quantifiés processus électromagnétiques faites à la main, telles que celles survenant dans les supraconducteurs, affectent les ZPFs de même quantifiés. La raison la plus probable est l'électron-positon création et annihilation, dans la partie correspondant à le " effet de polarisation " installé par Evgeny Podkletnov en expliquant l'effet de gravitomagnetic aurait été observée par lui en 1992. (" Faible blindage propriétés de composites en vrac YBa₂Cu₃O_(7-x) supraconducteur au-dessous de 70 K sous E.M. champ gravitationnel ", Evgeny Podkletnov, LANL de base de données numéro cond-mat/9701074, c. 3, 10 pages, 16 sept. 1997).

L'enquête de gravitomagnetism, cependant, a commencé bien avant Podkletnov. Dans la Pat aux États-Unis. N ° 3 626 605, Henry Wm. Wallace décrit un appareil expérimental pour la production et la détection d'un champ gravitationnel secondaire. Il montre également comment un champ gravitomagnetic instationnaire peut être utilisé pour protéger l'arrière-plan principal d'un champ de gravitoélectriques.

Dans la Pat aux États-Unis. N ° 3 626 606, Henry Wm. Wallace fournit une variante de son expérience antérieure. Un type semiconducteur III-V, dont les deux composantes ont non appariées de spin nucléaire, est utilisé comme un détecteur électronique pour le domaine gravitomagnetic. L'expérience montre que le matériau dans son circuit de champ gravitomagnetic a hystérésis et des effets de rémanence des matériaux analogues à magnétique.

Dans la Pat aux États-Unis. N ° 3 823 570, Henry Wm. Wallace propose une variation supplémentaire de son expérience. Wallace démontre que, en alignant le spin nucléaire des matériaux ayant un nombre impair de nucléons, un changement dans la chaleur spécifique se produit.

Dans la Pat aux États-Unis. N ° 5 197 279, James R. Taylor révèle où les enroulements de solénoïde génèrent un champ électromagnétique qui, sans la conversion en un champ de gravitomagnetic, génère la poussée nécessaire à la propulsion du moteur de Propulsion électromagnétique.

Dans la Pat aux États-Unis. N ° 6 353 311 B1, John P. Brainard et al. proposent une théorie controversée du champ universel des Flux de particules et afin de prouver de façon empirique, prévoir un dispositif de type moteur ombragé. Ce dispositif vise également pour extraire l'énergie de ce domaine hypothétique.

Dans les années 1980, Sidney Coleman et F. de Luca a noté que le postulat de Einsteinien d'un univers homogène, tandis que correct ignore en général, quantifiée fluctuation locale de la pression de vide inflationniste d'état, cette fluctuation provoquant des catastrophes cosmiques locales . Alors que les particules sans masse se propagent à travers de grandes parties de l'univers à la vitesse de la lumière, ces bulles de l'anomalie, en fonction de leur densité vide relative faible ou élevée, provoquer une augmentation locale ou diminuer les valeurs de la propagation de ces particules. Les scientifiques sont en désaccord sur la possibilité et les moyens possibles, pour créer artificiellement des modèles de ce genre d'anomalies.

Dans les années 1990, Ning Li et D. G Torr décrit une méthode et les moyens pour transformer un champ électromagnétique dans un champ de gravitomagnetic. Li et Torr a suggéré que, dans les conditions appropriées, la minuscule force champs d'atomes supraconductrices peut " couple ", préparation en force jusqu'au point où ils peuvent produire une force de répulsion (" Effects of un Gravitomagnetic Field sur les supraconducteurs Pure ", Li N. et D. G. Torr, Physical Review, Volume 43, Page 457, 3 pages, 15 janvier 1991).

Une série d'expériences, réalisées dans les années 1990 par Podkletnov et R. Nieminen, aurait entraîné une réduction des poids des objets placés dessus un disque supraconducteur lévitation, tournant, soumis à des champs magnétiques à haute fréquence. Ces résultats appuient substantiellement l'expansion de la Einsteinien physique offerte par Li & Torr. Podkletnov et Giovanni Modanese ont fourni un certain nombre d'intéressantes théories quant à pourquoi l'effet de réduction de poids aurait pu se produire, citant les effets de la gravitation quantique, plus précisément, une modification locale de la constante cosmologique. La constante cosmologique, dans des circonstances ordinaires, est le même partout. Mais, selon Podkletnov et Modanese, au-dessus d'une lévitation, rotation disque supraconducteur exposé aux champs magnétiques de haute fréquence, il est modifié. (" Impulse gravité générateur basé sur chargée YBa₂Cu₃O_{7-y} supraconducteur avec Composite Structure cristalline ", Evgeny Podkletnov, Giovanni Modanese, base de données arXiv.org/physics #0108005 volume 2, 32 pages, 8 chiffres, 30 août 2001).

Dans le document de juillet 2004, Ning Wu fit l'hypothèse que décroissance exponentielle de la champ de jauge de gravitation, caractéristique de la dépression instable telle que celle créée par Podkletnov et Nieminen, est à l'origine de la gravitation blindage des effets (effets gravitationnels de blindage en théorie de jauge de gravité, Ning Wu, arXiv : hep-th/0307225 v 1 23 juillet 2003, 38 pages figures incl. 3Juillet 2004).

En 2002, Edward Fomalont et Sergei Kopeikin mesuré la vitesse de propagation de la gravité. Ils ont confirmé que la vitesse de propagation de gravité correspond à la vitesse de la lumière. (" General Relativistic Model for mesure expérimentale de la vitesse de Propagation de la gravité par VLBI ", S. Kopeikin et E. Fomalont, actes du 6e européen VLBI réseau Symposium 2002 de 25-28 juin, Bonn, Germany, 4 pages).

Théorie des cordes unifie la gravité avec toutes les autres forces connues. Selon la théorie des cordes, toutes les interactions sont transportées par des particules fondamentales, et toutes les particules sont juste minuscules boucles d'espace se formant à la courbure de l'espace-temps. Gravité et espace courbé sont la même chose, se propageant à la vitesse de la lumière caractéristique de la courbure particulière. À la lumière de la découverte de Fomalont et Kopeikin, on peut conclure que s'il y a un changement dans la vitesse de propagation de la gravité dans la courbure de l'espace-temps, puis la vitesse de la lumière au sein de la localité serait également touchée.

En relativité générale, toute forme d'énergie affecte le champ gravitationnel, alors la densité d'énergie vide devient un ingrédient potentiellement crucial. Traditionnellement, le vide est censé pour être le même partout dans l'univers, alors la densité d'énergie sous vide est un numéro universel. Le Lambda constante cosmologique est proportionnelle à la pression de vide :

$$\rho_{\Lambda}: \Lambda = (8\pi G/3c^2)\rho_{\Lambda}$$

Où :

G est la constante de gravitation de Newton et
c est la vitesse de la lumière

(" La cosmologique Constant ", Sean, <http://pancake.uchicago.edu/~carroll/encyc/>, 6 pages). Des théories plus récentes, permettant cependant de fluctuations de vide locales où même les constantes " universels " sont affectés :

$$\Lambda_1 = (8\pi G_1/3c_1^2)\rho_{\Lambda_1}$$

Les lois de la physique analyse définissant la constante cosmologique, une conclusion peut être tirée que si une lévitation, disque supraconducteur rotatif, soumis à des champs magnétiques de haute fréquence affecte la constante cosmologique dans une localité, il affecterait également la densité d'énergie vide. Selon la théorie de la relativité générale, l'attraction gravitationnelle est expliquée comme le résultat de la courbure de l'espace-temps étant proportionnelle à la constante cosmologique. Ainsi, la variation de l'attraction gravitationnelle des particules subatomiques de la dépression provoquerait une anomalie locale dans la courbure de l'espace-temps de Einsteinien.

Temps est la quatrième dimension. Lorentz et Einstein a montré que l'espace et le temps sont intrinsèquement liés. Plus tard dans sa vie, Einstein fit l'hypothèse que temps fluctue localement et universellement. Ruggero Santilli, reconnu pour l'élargissement de la théorie de la relativité, a développé la théorie d'isocosmology, qui permet des taux variables de temps. Temps est également un champ de force uniquement détecté à une vitesse supérieure de vitesse de la lumière. L'énergie de ce champ de force se développe comme ses baisses de vitesse de propagation en approchant la vitesse de la lumière. Pas n'importe quelle vitesse de la lumière : la vitesse de la lumière des paramètres régionaux. Si les conditions des paramètres régionaux ont été modifiées, cette modification affecterait le taux ambiant ou les taux heure locale par rapport au taux en dehors de la locale touchée. Le champ électromagnétique généré gravitomagnetic pourrait être une tel modificateur de paramètres régionaux.

Analyse de l'expansion de la Einsteinien physique offerte par Li & Torr, on pourrait conclure que la gravité, le temps et vitesse de la lumière pourraient être modifiés par l'application de la force électromagnétique d'un supraconducteur.

En créant une anomalie de courbure de l'espace-temps associée baisse pression inflationniste état vide autour d'un engin spatial, avec la plus faible densité de pression de vide située directement en face du véhicule, une condition pourrait être créée où gravité associée à la densité abaissée sous vide tire le véhicule vers l'avant dans l'espace-temps modifiés.

En créant une anomalie de courbure de l'espace-temps associée à la tension élevée d'inflationniste état vide autour de l'engin spatial, avec le point de la plus forte densité de pression de vide situé directement derrière le véhicule, une condition pourrait être créée, où une force de répulsion associée à densité élevée sous vide pousse

le véhicule spatial vers l'avant dans l'espace-temps modifiés. D'après l'équation constante cosmologique susmentionnée, ré-écrit comme :

$$\rho_{\Lambda} = \frac{3c^2}{8\pi G} \Lambda$$

Il est clair que l'augmentation de la densité de la pression de vide pourrait conduire à une augmentation substantielle de la vitesse de la lumière. Si l'engin spatial se déplace dans l'anomalie lorsque la vitesse de la lumière locale est supérieure à la vitesse de la lumière du vide ambiant, et que ce véhicule s'approche de cette vitesse de la lumière locale, l'engin spatial puis éventuellement dépasserait la caractéristique de la vitesse de la lumière pour l'espace ambiant.

La lévitation et en tournant le disque supraconducteur, Podkletnov utilisé pour protéger l'objet de l'expérience de l'attraction produite par l'énergie du vide, était excité extérieurement par les bobines externe alimenté. Système de Podkletnov est donc stationnaire par définition et ne conviennent pas pour un voyage dans l'air ou de l'espace. Même si le disque supraconducteur est fait partie du métier, et si elle est alimentée par l'énergie disponible sur le métier, l'anomalie qui en résulte est à sens unique, ne pas envoûtant et ne fournit la vitesse variable de l'environnement (VSL) lumineux pour les bateaux de plaisance.

Dans un récent article (2002), Chris Y. Taylor et Modanese proposent d'employer un propulseur de gravité mise en scène, d'un endroit à l'extérieur, un faisceau anormal vers un vaisseau spatial, ce faisceau agissant comme un champ de force de répulsion produisant de propulsion du satellite. (" Evaluation of une impulsion gravité générateur Concept basé sur poutres Propulsion ", Chris Y. Taylor et Giovanni Modanese, Institut américain d'aéronautique et astronautique, Inc., 2002, 21 pages, 10 chiffres). Les auteurs de l'article, cependant, n'a pas pris en compte les puissants processus quantifiés de la dispersion de champ, qui limiterait considérablement la distance de propagation de la force de répulsion. Au mieux, la mise en œuvre de ce concept pourrait aider à l'accélération et de décélération à courte distance de l'impulseur de gravité et seulement le long de la ligne droite du voyage. Si le but du voyage est une mission d'exploration de l'espace plutôt que le trajet de la navette, le système proposé est de peu d'utilité.

Seulement un engin autonome, équipé avec le générateur de gravité interne et la source d'énergie interne alimentant ce générateur, aurait la souplesse nécessaire pour explorer de nouvelles frontières de l'espace. La modification de la courbure de l'espace-temps autour de l'engin spatial permettrait l'engin spatial s'approcher de la caractéristique de la vitesse de la lumière pour la mis à jour le paramètre régional, cette vitesse de la lumière, quand observée depuis un emplacement dans l'espace ambiant, étant potentiellement plusieurs fois supérieure à la vitesse de la lumière ambiante. Puis, sous les énergies locales suffisantes, c'est-à-dire les énergies disponibles sur l'engin spatial, très grandes distances intergalactiques pourraient être réduits à des distances planétaires classiques.

Dans " The First Men in the Moon " (1903), H. G. Wells prévoit des méthodes de propulsion gravitationnelle lorsqu'il décrit la gravité repoussant " cavorite ". Le matériel découvert par le professeur Cavor, agit comme un " bouclier de gravité ", permettant aux véhicules de Cavor atteindre la lune. Prof. Cavor construit une grande gondole sphérique entourée de tous côtés cavorite volets pouvant être fermés ou ouvert. Lorsque le professeur Cavor fermé tous les volets face au sol et a ouvert les volets face à la lune, la nacelle a décollé pour la lune.

Jusqu'à aujourd'hui, aucun cavorite n'a été découvert. Cependant, des recherches récentes dans le domaine de la supraconductivité, nanomatériaux et état quantique du vide, y compris celle de Li, Torr, Podkletnov et Modanese, a entraîné de nouveaux renseignements importants sur l'interaction entre un champ gravitationnel et les états de la matière à l'échelle quantique. Cette nouvelle recherche s'ouvre la possibilité d'utiliser de nouveaux matériaux supraconducteurs électromagnétiquement excité autorisant les états stables de l'énergie, les matériaux utiles non seulement pour contrôler les champs gravitationnels locales, mais aussi dans la création de nouveaux champs de gravitomagnetic.

CONTEXTE DE L'INVENTION : OBJETS ET AVANTAGES

Il y a quatre objets de cette invention :

L'objet premier est de fournir une méthode pour générer une anomalie de pression inflationniste état vide qui mène à propulsion électromagnétique.

Le deuxième objet est de fournir un véhicule spatial capable de propulsion électromagnétique généré. La mise en œuvre de ces deux objets conduit au développement de l'engin spatial propulsé par déséquilibre gravitationnel avec tirant, densité et/ou antigravité en poussant, le véhicule spatial vers l'avant.

Le troisième objet est de fournir une méthode pour générer une anomalie de pression inflationniste état vide, plus précisément, l'augmentation locale du niveau de densité de dépression associée à la grande courbure de l'espace-temps. La vitesse de la lumière dans une telle anomalie serait supérieure à la vitesse de la lumière dans l'espace ambiant.

Le quatrième objet est de fournir le véhicule spatial capable de générer une anomalie externe inégalement répartie tout autour de ce véhicule, plus précisément l'anomalie avec le niveau élevé de densité sous vide. L'anomalie est formée de telle sorte que la gravité tire le véhicule spatial vers l'avant dans l'espace-temps modifiés à une vitesse approchant éventuellement le spécifique de la vitesse de la lumière pour ce lieu mis à jour le. Si la densité de la dépression des paramètres régionaux est modifiée pour être sensiblement plus élevée que du vide ambiant, la vitesse du véhicule pourrait éventuellement être supérieure à la vitesse de la lumière ambiante.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Cette invention concerne des appareils automoteurs par les propriétés artificiellement modifiées de la pression inflationniste état vide à une vitesse approchant éventuellement le spécifique de la vitesse de la lumière pour ce lieu mis à jour le. En outre, cette invention concerne des dispositifs capables de générer l'anomalie de l'espace-temps caractérisé par la densité élevée de dépression. Les dispositifs combinant ces capacités peuvent être capables de se déplacer à des vitesses nettement supérieures à la vitesse de la lumière dans l'espace ambiant.

Le dispositif de cette invention est un engin spatial. La coquille extérieure de l'engin spatial est formée par un disque creux, sphère ou la forme tridimensionnelle évidée similaire, faite d'un matériau supraconducteur, ci-après un bouclier supraconducteur creux. Un écran intérieur est disposé à l'intérieur du bouclier supraconducteur creux. L'écran intérieur est fourni pour protéger l'équipage et de la vie-soutien matériel à l'intérieur.

Une structure d'appui, haut signifie pour générer un champ électromagnétique et des moyens plus bas pour générer un champ électromagnétique sont éliminés entre le blindage supraconducteur creux et l'écran intérieur. Un contrôleur de modulation du flux est disposé à l'intérieur de l'écran intérieur soit accessible à l'équipage.

Énergie électrique est générée dans une source de puissance disposée à l'intérieur du bouclier supraconducteur creux. L'énergie électrique est transformée en un champ électromagnétique dans le supérieur moyen pour générer un champ électromagnétique et des moyens plus bas pour générer un champ électromagnétique.

Moteurs électriques, également disposés à l'intérieur du bouclier supraconducteur creux, convertissent l'énergie électrique en énergie mécanique.

L'énergie mécanique et le champ électromagnétique, faire pivoter le bouclier supraconducteur creux et la partie supérieure et les moyens plus bas pour générer un champ électromagnétique, uns contre les autres.

Le champ électromagnétique est converti en un champ de gravitomagnetic dans le bouclier supraconducteur creux.

Le champ gravitomagnetic, propagé vers l'extérieur, perpendiculairement aux parois du creux bouclier supraconducteur, constitue une anomalie de pression inflationniste état vide dans la zone de propagation. L'anomalie de pression inflationniste état vide se compose d'une superficie de relativement plus faible densité de pression de vide en face de l'engin spatial et une zone de densité relativement plus élevée de dépression derrière le véhicule.

La différence dans la densité de la pression de vide propulse le véhicule spatial de l'avant de cette invention.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue en coupe par le plan avant prise le long de l'axe central d'un engin spatial fourni par la méthode et le dispositif de cette invention.

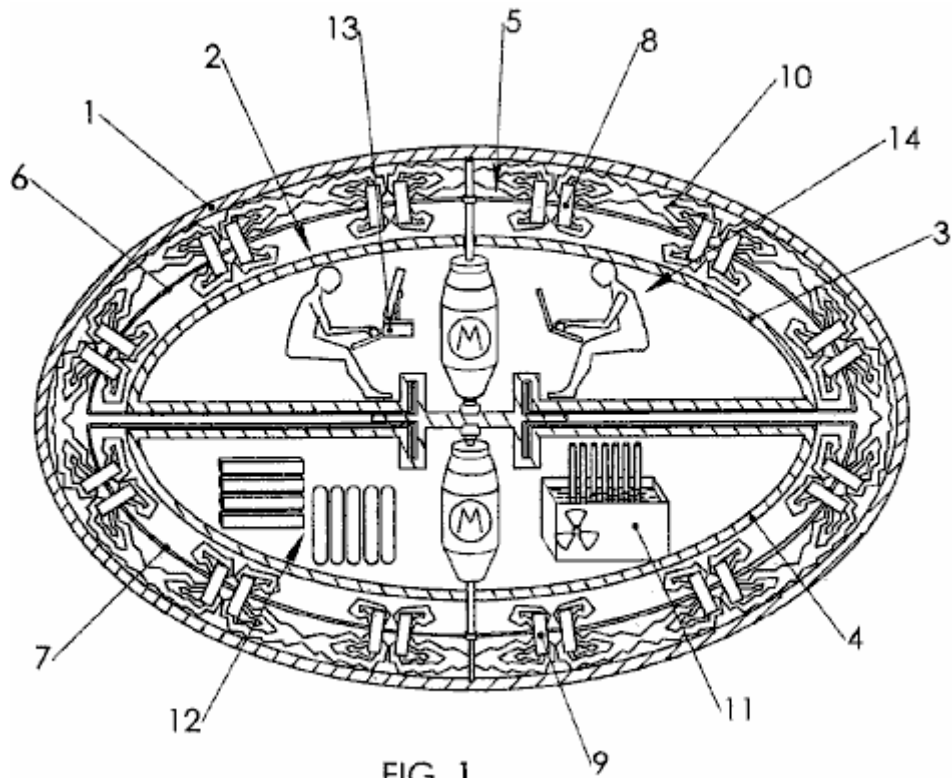


FIG. 1

Fig.2A et **Fig.2B** sont des diagrammes, présentés comme les vues en perspective, montrant quelques-uns des processus physiques résultant d'une application dynamique d'un champ électromagnétique d'un bouclier de supraconducteur creux. Qu'une seule ligne de tourbillons quantifiés, montré hors échelle, est présentée à titre d'illustration.

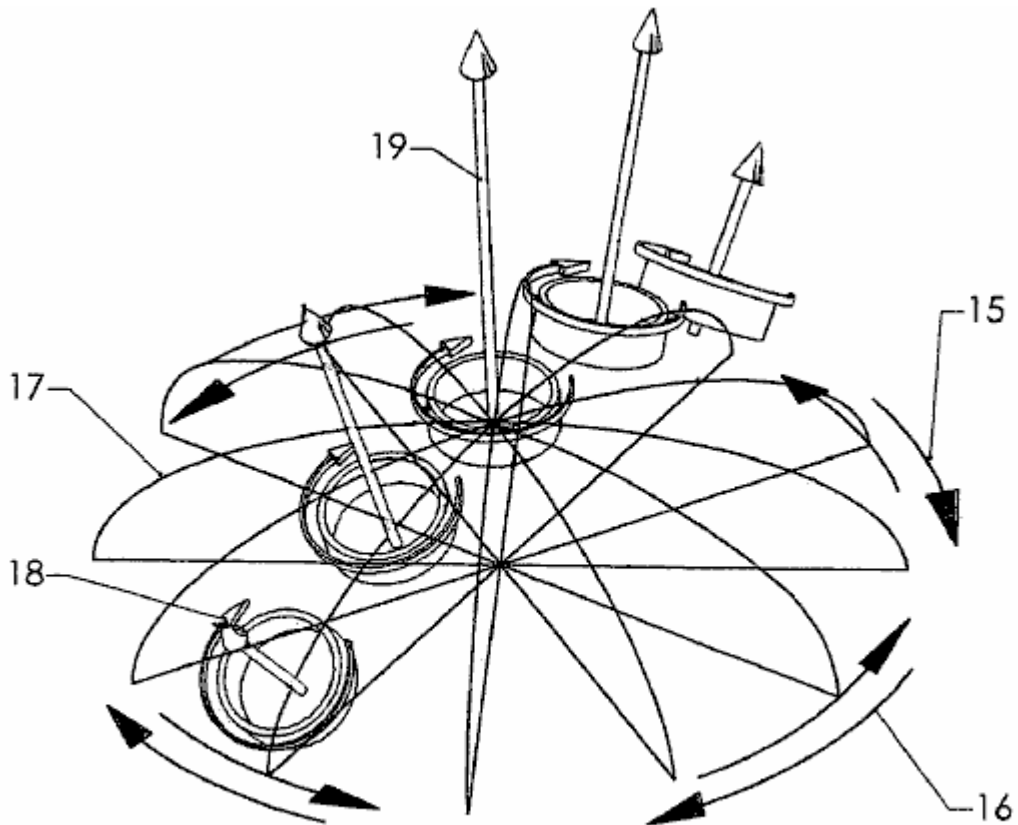


FIG. 2A

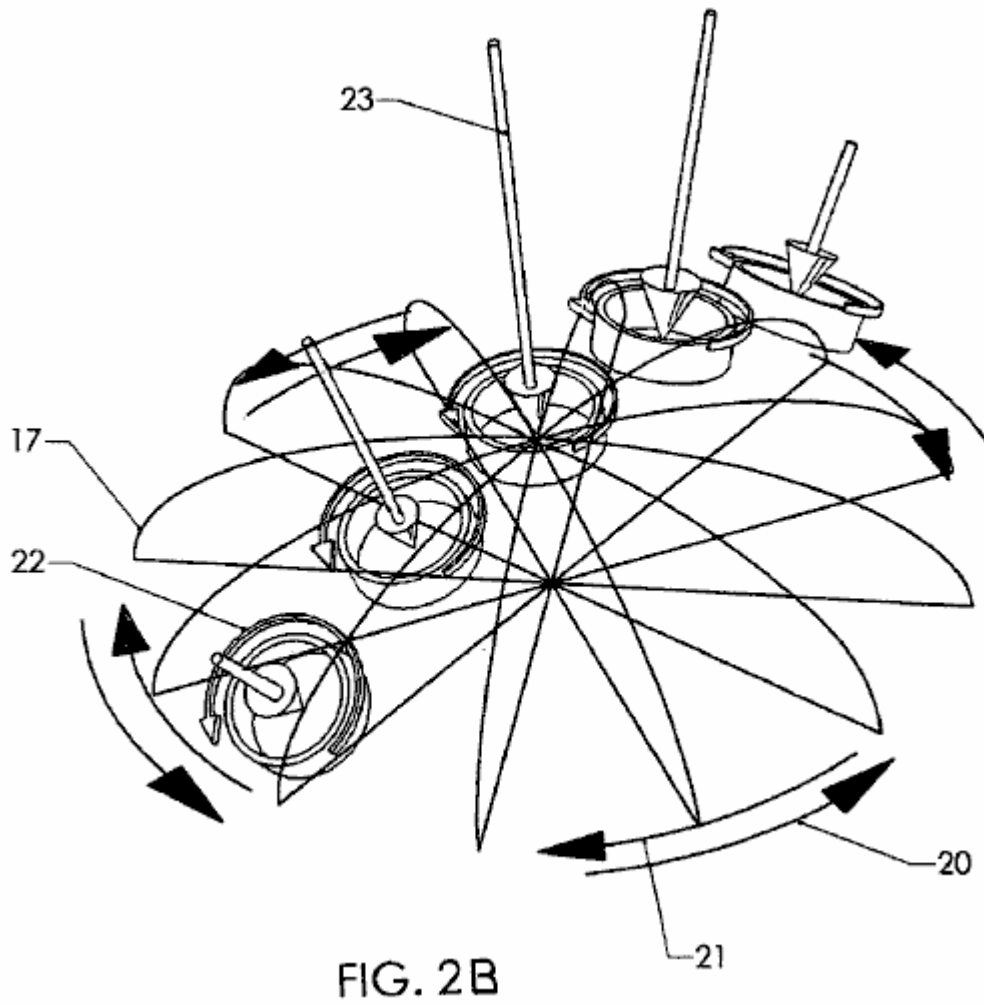
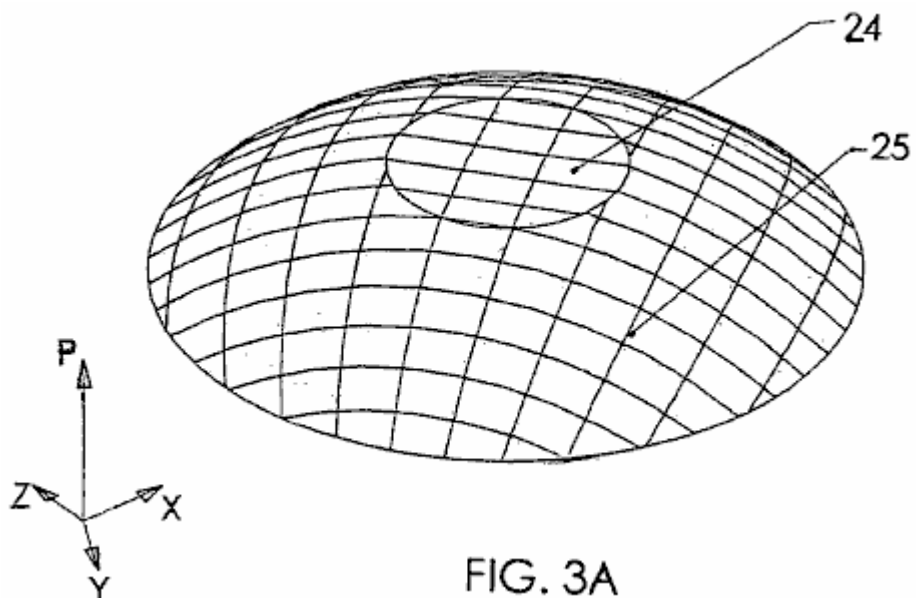


Fig.3A et Fig.3B ont des diagrammes, présentés comme les vues en perspective, montrant une anomalie de densité de dépression associée à une pression abaissée d'état vide inflationniste et une anomalie de densité de dépression associée à la tension élevée d'état vide inflationniste, respectivement. Les deux anomalies sont indiquées sur le fond de courbure universel d'état vide inflationniste.



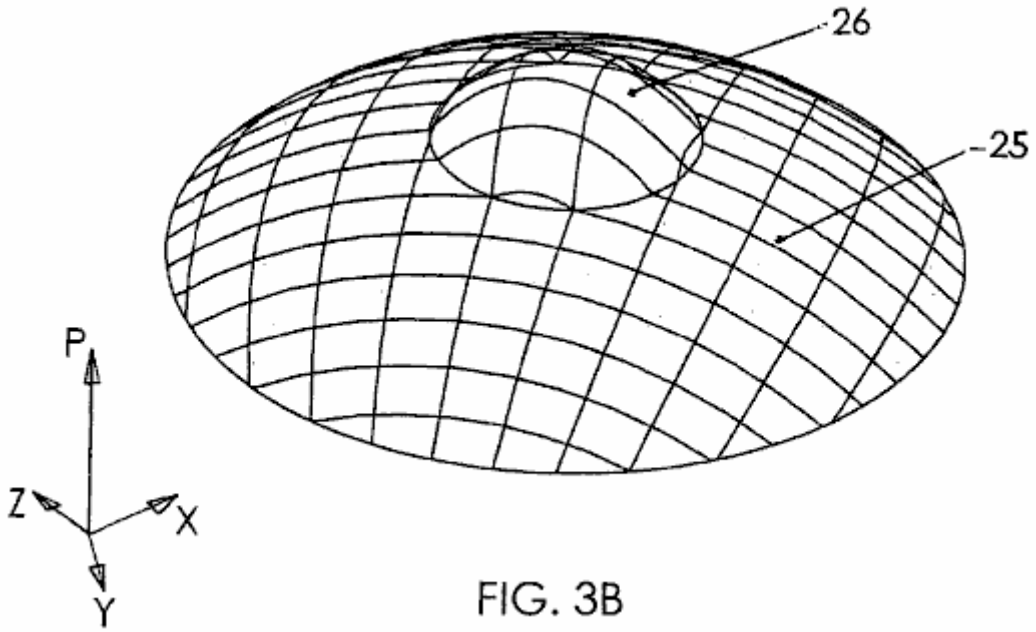


FIG. 3B

Fig.4A et Fig.4B sont diagrammes, présentés comme les vues en perspective, font preuve d'une anomalie de l'espace-temps associée baisse pression inflationniste état vide et une anomalie de l'espace-temps associée à la tension élevée d'état vide inflationniste, respectivement. Les deux anomalies sont visibles sur le fond de l'espace-temps universels.

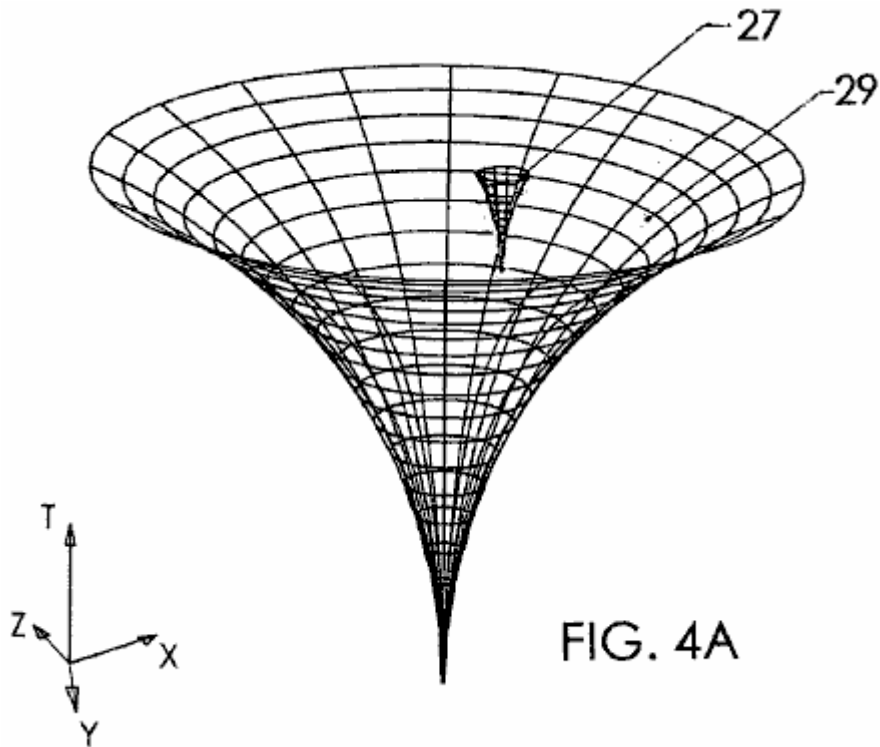


FIG. 4A

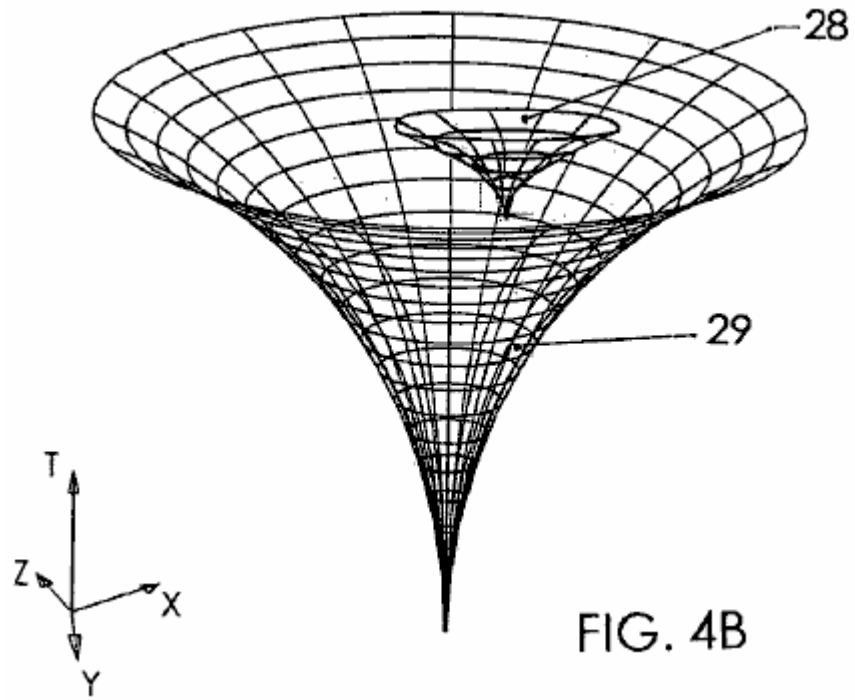


FIG. 4B

Figs.5A, 5B, 6, 7A, et 7B sont les diagrammes d'espace-temps des anomalies de courbure générés par l'engin spatial de l'invention actuelle, ces anomalies prévoyant la propulsion de l'engin spatial.

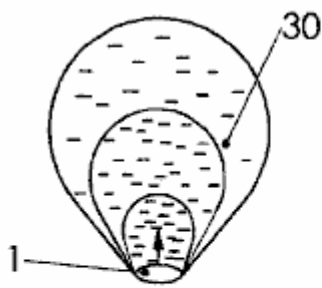


FIG.5A

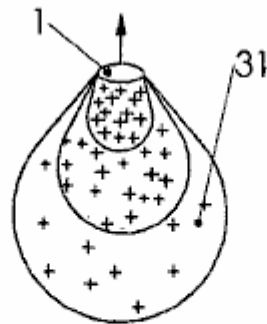


FIG.5B

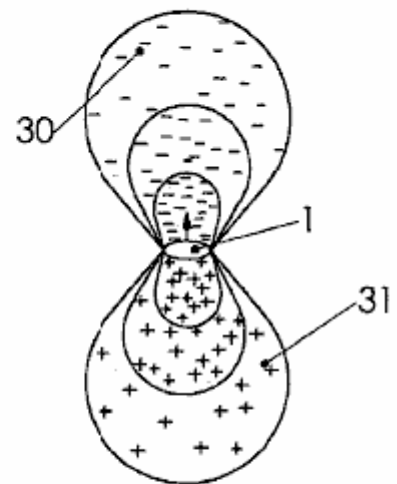


FIG.6

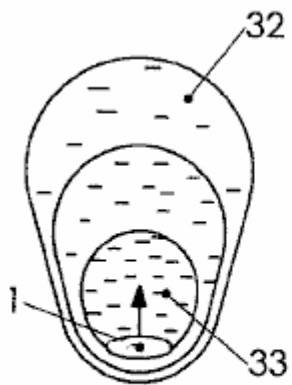


FIG.7A

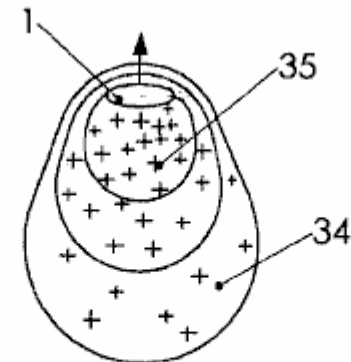


FIG.7B

DESSINS - CHIFFRES DE RÉFÉRENCE

- # 1 bouclier creux supraconducteur
- # 2 blindage interne
- # 3 coque supérieure
- # 4 coque inférieure
- # 5 la structure de support
- # 6 élément rotatif supérieur
- # 7 de l'élément tournant inférieur
- # 8 des moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique
- # 9 inférieure des moyens pour générer un champ électromagnétique
- # 10 lignes de flux
- # 11 source d'alimentation
- # 12 Matériel vie appui-
- # 13 Contrôleur de modulation de flux
- # 14 membres d'équipage
- # 15 dans le sens horaire vecteur de mouvement de bouclier
- # 16 dans le sens antihoraire vecteur de mouvement EMF
- # 17 grille de 17 fils
- # 18 dans le sens horaire tourbillons quantifiés d'ions du réseau
- # 19 vecteur champ gravitomagnetic extérieur
- # 20 dans le sens antihoraire vecteur de mouvement de bouclier
- # 21 dans le sens horaire vecteur de mouvement EMF
- # 22 dans le sens antihoraire tourbillons d'ions du réseau quantifié
- # 23 vers l'intérieur vecteur champ gravitomagnetic
- # 24 densité de pression 24 sous vide anomalie associée à la pression réduit de l'état de vide inflationniste
- # 25 courbure universelle de l'état de vide inflationniste
- # 26 densité de pression 26 sous vide anomalie associée à une pression élevée de l'état de vide inflationniste
- # 27 espace-temps anomalie associée à la pression réduit de l'état de vide inflationniste
- # 28 espace-temps anomalie associée à une pression élevée de l'état de vide inflationniste
- # 29 espace-temps universel
- # 30 sensiblement en forme de goutte courbure d'espace-temps anomalie associée à la pression réduit de l'état de vide inflationniste
- # 31 espace-temps sensiblement en forme de goutte anomalie associée à une pression élevée de l'état de vide inflationniste
- # 32 sensiblement en forme d'oeuf espace-temps anomalie associée à la pression réduit de l'état de vide inflationniste
- # 33 zone de la plus faible densité de la pression de vide
- # 34 sensiblement en forme d'oeuf espace-temps anomalie associée à une pression élevée de l'état de vide inflationniste
- # 35 zone de densité de la pression de vide le plus élevé

DESCRIPTION DE LA RÉALISATION PRÉFÉRÉE ACTUELLEMENT

Fig.1 est une vue en coupe par le plan avant prise le long de l'axe central d'un engin spatial fourni par la méthode et le dispositif de cette invention. Un bouclier supraconducteur creux **1** forme une coque externe protectrice de l'engin spatial. Le bouclier de supraconducteur creux **1** peut-être être façonné comme un disque creux, sphère ou la figure géométrique tridimensionnelle similaire, formé par la rotation bidimensionnelle d'une courbe autour de l'axe central.

Dans le mode de réalisation préféré, le bouclier creux supraconducteur **1** est constitué d'un supraconducteur tel que YBa₂Cu₃O_{7-y}, ou comme un supraconducteur à haute température avec une structure cristalline composite refroidi à la température d'environ 400 K. L'homme du métier pourra envisager l'utilisation d'un grand nombre d'autres supraconducteurs à basse et haute température, le tout dans le cadre de la présente invention.

Un blindage interne **2** est disposé à l'intérieur du blindage supraconducteur creux **1** Le blindage interne **2** est constitué d'une coquille supérieure **3** et une coquille inférieure **4**, les coques **3 et 4** accolés les uns aux autres. Exécuté à partir de matériaux isolants tels que de la céramique en mousse, le blindage interne **2** de protéger l'environnement à l'intérieur du blindage de champ électromagnétique et des températures extrêmes.

Une structure de support **5** est disposé entre le bouclier supraconducteur creux **1 et 2**, l'écran intérieur, concentrique à l'écran supraconducteur creux. La structure de support **5** est constitué d'un élément rotatif supérieur **6** et un élément tournant inférieur **7**.

L'élément rotatif supérieur **6** est monté pivotant à l'intérieur du bouclier supraconducteur creux **1** et peut envelopper la coque supérieure **3**. L'élément inférieur rotatif **7** est monté pivotant à l'intérieur du bouclier supraconducteur creux **1** et peut envelopper la coque inférieure **4**. Même si le mode de réalisation préféré a deux éléments rotatifs, l'homme de l'art peut envisager un seul élément rotatif, ou trois ou plusieurs éléments de rotation, le tout dans le cadre de la présente invention.

Des moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique **8** sont disposés entre le bouclier supraconducteur creux **1** et la coque supérieure **3**. Les moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique **8** sont fixés à l'élément rotatif supérieur **6**, à une distance de champ électromagnétique pour être pénétrée par le supraconducteur creux blindage **1**.

Des moyens inférieurs destinés à générer un champ électromagnétique **9** sont disposés entre le bouclier supraconducteur creux **1** et la coque inférieure **4**. Les moyens inférieurs pour générer un champ électromagnétique **9** sont fixés à l'élément tournant inférieur **7**, à une distance de champ pénétrable électromagnétique au supraconducteur creux blindage **1**.

Les moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique **8** et les moyens inférieurs pour générer un champ électromagnétique **9** pourraient être des bobines d'électro-aimants ou électrovannes. Dans le processus de fonctionnement du véhicule dans l'espace, le champ électromagnétique identifié par des lignes de flux **10**, et de façon variable de manière contrôlable est appliquée au blindage supraconducteur creux **1**.

Les moteurs électriques sont disposés à l'intérieur du blindage supraconducteur creux le long de son axe central..

Une source d'alimentation **11** est disposé à l'intérieur du blindage supraconducteur creux **1** et peut être disposé à l'intérieur de la coque inférieure **4**. La source d'alimentation **11** est relié électriquement avec les moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique **8**, les moyens inférieurs pour générer un champ électromagnétique **9**, et les moteurs électriques. Les moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique **8**, les moyens inférieurs pour générer un champ électromagnétique **9** et les moteurs électriques assurent la rotation de l'élément tournant supérieur **6** et l'élément tournant inférieur **7**. La source d'alimentation **11** peut être une puissance nucléaire générateur.

Équipements de vie support **12** est disposé à l'intérieur du blindage interne **2**, et peut être disposé à l'intérieur de la coque inférieure **4**. L'équipement de soutien de vie **12** peut comprendre l'oxygène, l'eau et la nourriture.

Unité de commande de modulation de flux **13** est disposé à l'intérieur du bouclier interne **2**, et peut être disposé à l'intérieur de la coque supérieure **3**. Le contrôleur de modulation de flux **13** est en communication avec les moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique **8**, les moyens inférieurs pour générer un champ électromagnétique **9**, la source d'alimentation **11**, et les moteurs électriques.

Le contrôleur de modulation de flux **8** peut être exécuté comme un ordinateur ou un microprocesseur. Le contrôleur de modulation de flux **8** est pourvu d'une capacité de moduler les paramètres de performance des moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique **8**, les moyens inférieurs pour générer un champ électromagnétique **9**, la source d'alimentation **11**, et les moteurs électriques.

Un équipage **14** peut être situé à l'intérieur de la coquille supérieure **3** de la visière interne **2** et peut être constitué d'une ou plusieurs des astronautes. L'équipage comporte un accès libre à l'équipement d'entretien de la vie **12** et le contrôleur de modulation de flux **8**. Homme de l'art peut envisager un entièrement automatisé, métier sans pilote, qui est également dans la portée de cette invention.

Une personne versée dans l'art, peut aussi envisager le mode de réalisation (non représenté), également dans le cadre de la présente invention, où le blindage supraconducteur creux est susceptible de pivoter, et la structure de support avec les moyens pour générer un champ électromagnétique est fixé à l'extérieur de la visière interne.

Fig.2A et la **Fig.2B** sont des diagrammes montrant les résultats de la turbulence électromagnétique quantifié à l'intérieur de la coquille supraconducteur du bouclier supraconducteur creux fourni par le mouvement de rotation relatif du bouclier supraconducteur creux supérieurs contre les moyens destinés à générer un champ électromagnétique.

Fig.2A montre le mouvement dans le sens horaire de rotation relative du bouclier supraconducteur creux, cette motion identifiée par un vecteur de mouvement dans le sens horaire de bouclier **15**, et le mouvement relatif de rotation anti-horaire de moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique, cette motion identifiée par un contre-EMF dans le sens horaire vecteur de mouvement **16**.

Le champ électromagnétique, de manière contrôlable et de manière variable appliqué par les moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique, dont les positions sont identifiées par divers une grille métallique **17**, pour le blindage supraconducteur creux (non représenté), provoque une turbulence électromagnétique quantifié à l'intérieur du blindage supraconducteur creux. Cette turbulence est représentée par une pluralité de sens horaire quantifié tourbillons d'ions du réseau **18**. Une seule ligne des aiguilles d'une montre quantifié tourbillons d'ions du réseau **18**, (pas à l'échelle), est représenté à titre d'illustration. Chacune des aiguilles d'une montre quantifié tourbillons d'ions réticulaires **18** génère un champ gravitomagnetic identifié par un vecteur de champ gravitomagnetic **19** orientées orthogonalement vers l'extérieur loin de l'écran supraconducteur creux.

Fig.2B montre le mouvement relatif de sens anti-horaire de rotation de l'écran supraconducteur creux, cette motion identifiée par un mouvement de bouclier vecteur sens antihoraire **20**, et le mouvement de rotation par rapport horaire de moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique, cette motion identifiée par un dans le sens horaire vecteur de mouvement EMF **21**.

Le champ électromagnétique, de manière contrôlable et de manière variable appliqué par les moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique déterminé par la grille métallique **17**, pour le blindage supraconducteur creux (non représenté), provoque une turbulence électromagnétique quantifié à l'intérieur du blindage supraconducteur creux, cette turbulence représentée par une pluralité des anti-horaire tourbillons quantifiés d'ions treillis **22**. Seule ligne de tourbillons dans le sens antihoraire quantifiés d'ions du réseau **22**, (pas à l'échelle), est montré pour fins d'illustration seulement. Chacun des sens antihoraire quantifié tourbillons d'ions treillis **22** génère un champ gravitomagnetic identifié par un vecteur de champ intérieur gravitomagnetic **23** dirigé orthogonalement vers le bouclier supraconducteur creux.

Les conditions électriques pour fournir l'effet Li-Torr sont les suivantes :

Podkletnov a rapporté l'utilisation de courant à haute fréquence de 105 Hz. Il a également utilisé 6 bobines magnétiques @ 850 Gauss chacun. L'efficacité du système rapporté a atteint 100 % et le champ total dans le disque de la Podkletnov était d'environ 0,5 Tesla. La perte de poids maximale déclarée par Podkletnov était de 2,1 %.

Le mode de réalisation préféré du dispositif de la présente invention est capable de loger 2-3 astronautes et par conséquent est prévu pour être d'environ 5 mètres de diamètre à l'endroit le plus large. L'accélération du véhicule spatial le plus pratique est fixée à 9,8 m / s / s, à condition que la gravité de bord est similaire à celle de la surface de la Terre.

Les moyens pour générer un champ électromagnétique peut être constitué de bobines magnétiques **124**. Dans le même efficacité de 100 % rapporté par Podkletnov, le champ total nécessaire fournir l'accélération de s / s 9,8 m / est de 5000 Tesla, soit environ 40 Tesla par bobine. Skeggs suggère que le dispositif Podkletnov, sur 850 Gauss développé sur la surface de la bobine, le champ affectant le supraconducteur et provoquant la gravitomagnetism est à seulement 400 Gauss (" Analyse Ingénierie de l'Expérience Podkletnov Gravity " protecteur, Peter L. Skeggs, Quantum Forum, 7 novembre 1997, <http://www.inetarena.com/~noetic/pls/podlev.html>, 7 pages). Cela se traduit par 47 % d'efficacité de l'appareil.

Dans ce véhicule spatial -Efficace de 47 %, le champ total requis atteint les 9,8 m accélération s / s / est d'environ 10 600 Tesla, ou 85,5 Tesla par chacun des 124 bobines. Il faut noter qu'à ce rythme, d'accélération, il faudrait près d'un an pour le véhicule spatial pour atteindre la vitesse de la lumière.

Il faut aussi noter que Skeggs a détecté un écart entre les estimations Li-Torr et les résultats pratiques de Podkletnov. Si les résultats expérimentaux de Podkletnov sont erronées alors que les estimations Li-Torr sont en effet applicable au véhicule spatial de cette invention, les besoins en énergie pour atteindre la vitesse recherchée seraient sensiblement plus élevé que l'estimation ci-dessus de 10.600 Tesla.

Podkletnov a conclu que, pour que le vide anomalie de densité de pression à avoir lieu, le dispositif lié à la Terre doit être dans l'état de Meissner lévitation. Comme le sont tous les organes de l'espace, le véhicule spatial est un sujet à l'état de pression inflationniste à vide et la force gravitationnelle, qui, dans la localité de la migration de l'Univers en expansion, dans n'importe quelle direction linéaire unique, sont sensiblement en équilibre. Ainsi, par le véhicule spatial, l'exigence de Meissner lévitation n'est plus nécessaire.

La propagation du champ gravitomagnetic identifié par le vecteur de champ gravitomagnetic extérieur 19 et le vecteur champ gravitomagnetic intérieur 23 causerait processus quantifiés exotiques en particules subatomiques de la dépression qui incluent la polarisation de particules, des anomalies du champ zpf, et la transformation de matière-énergie par $E=mc^2$. La combinaison de ces processus se traduirait par l'anomalie gravitationnelle. Selon la théorie de la relativité générale, l'attraction gravitationnelle est expliquée comme le résultat de la courbure de l'espace-temps étant proportionnelle à la constante de gravitation. Ainsi, la variation de l'attraction

gravitationnelle de particules subatomiques du vide provoquerait une anomalie locale de la courbure de l'espace-temps Einsteinien.

La gravité est la même chose que l'espace courbé, se propageant à la vitesse de la lumière caractéristique de la courbure d'espace-temps particulier. Lorsque l'espace courbé est affectée, il existe une variation de la vitesse de propagation de la pesanteur à l'intérieur de la courbure anomalie de l'espace-temps. La vitesse locale de la lumière, selon Fomalont et Kopeikin toujours égale à la vitesse locale de propagation de la gravité, est également affecté dans la localité de l'espace-temps courbe anomalie.

Création de courbure anomalies spatio-temporelles adjacentes à, ou autour, du véhicule spatial, ces anomalies caractérisées par la pesanteur locale et le changement de vitesse à vide, a été l'objet principal de la présente invention.

Fig.3A représente un schéma d'une densité de pression de vide anomalie associée à la pression abaissée de l'inflation état de vide **24** sur le fond de la courbure universelle de l'inflation état de vide **25**. La densité de la pression de vide anomalie associée à la pression abaissée de l'inflation état de vide **24** est formée par une multitude de vecteurs de terrain gravitomagnétique vers l'intérieur. Selon l'équation constante cosmologique,

$$\rho_{\Lambda}: \Lambda = (8\pi G/3c^2)\rho_{\Lambda}$$

où :

La constante cosmologique **Lambda**, est proportionnelle à l'énergie du vide pression rho-lambda, **G** est la constante de Newton de la gravitation, et **c** est la vitesse de la lumière, donc la courbure de l'espace-temps est proportionnelle à la constante gravitationnelle. Selon la théorie de la relativité générale, la variation de la densité de la dépression est proportionnelle à la variation de l'anomalie de courbure de l'espace-temps. En remplaçant les rho-lambda avec la densité de la pression de vide, **P** fois le kappa de coefficient d'énergie du vide et en remplaçant **c** avec :

Delta-distance/delta-temps, nous obtenons l'équation :

$$\Lambda = [8\pi G/3(\Delta\text{distance}/\Delta\text{time})^2]P_{\kappa}$$

et peut maintenant construire un diagramme pression de vide de la courbure de la densité.

La courbure de la densité de dépression anomalie associée à une pression inflationniste réduit de l'état de vide **24** est représenté ici comme une surface aplatie représentant de la pression réduite de l'état de vide inflationniste. Cette anomalie est le résultat du processus quantifiés exotiques dans les particules subatomiques causées par la turbulence apparaissant dans le quantifié blindage supraconducteur creux. Les axes **XYZ** représentent les trois dimensions de l'espace et de l'axe **P** représente la densité de la pression de vide.

Fig.3B représente un schéma d'une anomalie de la densité de la pression de vide associé à une pression élevée de l'inflation état de vide **26** sur le fond de la courbure universelle de l'inflation état de vide **25**. La densité de la pression de vide anomalie associée à la pression élevée de l'inflation état de vide **26** est formée par une multitude de vecteurs de champ gravitomagnétique vers l'extérieur. L'anomalie est montrée ici comme une surface convexe représentant la pression élevée de l'état de vide inflationniste. Les diagrammes de la **Fig.3A** et la **Fig.3B** sont pas à l'échelle avec les tailles d'anomalies exagérées pour plus de clarté.

Fig.4A et **Fig.4B** représentent des schémas d'un espace-temps anomalie associée à la pression inflationniste réduit de l'état de vide **27**, et un espace-temps anomalie associés à une pression élevée de l'état de vide inflationniste **28**, respectivement, chacun sur le fond d'un diagramme de **29** temps universel espace.

L'ensemble de Julia quaterised $Q_{n+1} = Q_n^2 + C_0$ est supposé être une représentation mathématique précise de l'espace-temps universel. Le quaternion générique Q_0 appartient à l'ensemble de Julia associé au quaternion **C**, et **n** tend vers l'infini. Si l'on suppose que la valeur quaternionique C_0 est associée à l'espace-temps universel **29**, C_1 est la valeur de quaternion **C** pour l'espace-temps anomalie associée à la pression d'inflation réduit état de vide **27**, et C_2 est la valeur de quaternion **C** pour l'espace-temps anomalie associée à une pression élevée de l'inflation état de vide **28**, alors nous pouvons construire deux schémas.

Le schéma de la **Fig.4A** montre l'espace-temps anomalie associée à la pression d'inflation réduit état de vide **27** comme un ensemble de Julia quaterised contenu dans un espace à 4 dimensions : $Q_{n+1} = Q_n^2 + C_1$ sur le fond de l'espace-temps universel **29** représenté par $Q_{n+1} = Q_n^2 + C_0$.

Le schéma de la **Fig.4B** montre l'espace-temps anomalie associée à une pression élevée de l'inflation état de vide **28** comme un ensemble de Julia quaterised $Q_{n+1} = Q_n^2 + C_2$, également sur le fond de l'espace-temps universel **29** représenté par $Q_{n+1} = Q_n^2 + C_0$. Sur les deux diagrammes, les axes **XYZ** représentent les trois dimensions de l'espace, et l'axe des **t** représente le temps. Les schémas ne sont pas à l'échelle: la taille des

anomalies sont exagérées pour plus de clarté, et les moitiés de quaterised ensembles de Julia, classiquement associés à l'hypothétique Anti-Univers, sont omis.

Fig. 5A, 5B, 6, 7A, et 7B représentent des schémas simplifiés des anomalies de courbure spatio-temporels générés par le véhicule spatial de la présente invention, ces anomalies pour fournir la propulsion du véhicule spatial. Dans chaque cas, l'anomalie de la pression d'inflation état de vide est constituée d'une zone de densité de la pression de vide relativement faible en avant de l'engin spatial et une zone de densité relativement élevée de la pression d'aspiration derrière le véhicule spatial. En raison de la pression inférieure de l'état de vide inflation est associée à une plus grande densité et de la pression plus élevée est associée à la plus grande force de répulsion, le véhicule spatial est poussé à se déplacer à partir de la zone de densité de la pression de vide relativement élevé vers la zone de densité de la pression de vide relativement faible.

Fig. 5A illustre le premier exemple de modification de la courbure de l'espace-temps. Cet exemple montre une anomalie spatio-temporel sensiblement en forme de goutte associé à la courbure de la pression d'inflation réduit état de vide **30** adjacente au blindage supraconducteur creux **1** de l'engin spatial. L'anomalie **30** est assurée par la propagation d'un champ rayonnant orthogonalement gravitomagnetic loin de la face de l'écran supraconducteur creux **1** gravitomagnetic. Ce champ peut être fournie par le mouvement dans le sens horaire par rapport à des moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique, et le mouvement relatif dans le sens antihoraire du champ supraconducteur creux, comme observé de dessus du véhicule spatial.

Dans cet exemple, la différence entre l'espace-temps courbure dans l'espace-temps sensiblement en forme de goutte-anomalie associée à la pression abaissée de l'état de vide d'inflation et de l'air ambiant courbure espace-temps, l'espace-temps courbure étant la même que la gravité, le déséquilibre se traduit par gravité, avec la gravité de traction du véhicule spatial avant.

Fig. 5B illustre le deuxième exemple de modification de la courbure de l'espace-temps. Cet exemple montre un espace-temps sensiblement en forme de goutte anomalie associée à une pression élevée de l'état de vide d'inflation **31** adjacente au blindage supraconducteur creux **1** de l'engin spatial. L'anomalie **31** est assurée par la propagation d'un champ rayonnant orthogonalement gravitomagnetic de l'arrière du blindage supraconducteur creux. Ce champ gravitomagnetic peut être fournie par le mouvement dans le sens antihoraire par rapport des moyens inférieurs destinés à générer un champ électromagnétique, et un mouvement relatif dans le sens horaire de la matière supraconductrice creux, tel qu'observé depuis le dessous du véhicule spatial.

Dans cet exemple, la différence entre l'espace-temps courbure dans l'espace-temps sensiblement en forme de goutte-anomalie associée à la pression élevée de l'état de vide d'inflation et de l'air ambiant courbure espace-temps, l'espace-temps courbure étant la même que la gravité, le déséquilibre se traduit par gravité, avec la force de répulsion de poussée du véhicule spatial avant.

Fig. 6 illustre le troisième exemple de modification de la courbure d'espace-temps. Cet exemple montre la formation de l'espace-temps sensiblement en forme de goutte anomalie associée à la pression abaissée de l'inflation état de vide **30** combiné avec l'espace-temps sensiblement en forme de goutte anomalie associée à une pression élevée de l'inflation état de vide **31**. Cette combinaison d'anomalies pourra être fourni par le mouvement vers la droite relative des moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique et un mouvement relatif dans le sens horaire de la matière supraconductrice creux, combiné avec le mouvement vers la droite relative des moyens inférieurs destinés à générer un champ électromagnétique, comme observé de dessus du véhicule spatial.

Dans cet exemple, la différence entre l'espace-temps courbure dans l'espace-temps sensiblement en forme de goutte anomalie associée à la pression abaissée de l'état de vide d'inflation et de l'espace-temps courbure de l'espace-temps sensiblement en forme de goutte anomalie associée à surélevée pression d'inflation état de vide, l'espace-temps courbure étant la même que la gravité entraîne le déséquilibre de gravitation, de la gravité de traction, et la force de répulsion de poussée, le véhicule spatial avant.

Fig. 7A illustre le quatrième exemple de modification de la courbure de l'espace-temps. Cet exemple montre la formation d'un espace-temps sensiblement en forme d'oeuf anomalie associée à la pression abaissée de l'état de vide **32** autour de l'inflation blindage supraconducteur creux **1** de l'engin spatial. L'anomalie **32** est assurée par la propagation de la densité de champ gravitomagnetic inégalement répartie, ce champ gravitomagnetic rayonnement dans toutes les directions perpendiculairement à partir de la distance de blindage supraconducteur creux. La propagation du champ gravitomagnetic inégalement répartie mène à l'espace-temps de la même courbure anomalie inégalement répartie. Ce champ gravitomagnetic inégalement répartie peut être fourni par le mouvement relativement plus rapide dans le sens horaire des moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique par rapport à la matière supraconductrice creux, combiné avec le mouvement de contre-aiguilles d'une montre relativement lente des moyens inférieurs destinés à générer un champ électromagnétique, comme observé depuis le dessus du véhicule spatial.

Une zone de la plus faible densité de la pression à vide **33** de l'espace-temps sensiblement en forme d'oeuf anomalie associée à la pression de vide réduit d'inflation état **32** se trouve directement en face de l'engin spatial.

Dans cet exemple, la variation dans l'espace-temps courbure dans l'espace-temps sensiblement en forme d'oeuf anomalie associée à la pression abaissée de l'état de vide inflation, l'espace-temps courbure étant la même que la gravité, se traduit par un déséquilibre de gravitation, de la gravité tirer le véhicule spatial en avant dans l'espace-temps modifié.

Fig. 7B illustre le cinquième exemple de modification de la courbure de l'espace-temps, également dans le but de fournir une propulsion dans l'espace-temps modifié. Cet exemple montre la formation d'un espace-temps sensiblement en forme d'oeuf anomalie associée à la pression élevée de l'état de vide **34** autour de l'inflation blindage supraconducteur creux **1** de l'engin spatial. L'anomalie **34** est assurée par la propagation de la densité de champ gravitomagnétique inégalement répartie, ce champ gravitomagnétique rayonnement dans toutes les directions perpendiculairement à partir de la distance de blindage supraconducteur creux. La propagation du champ gravitomagnétique inégalement répartie mène à l'espace-temps de la même courbure anomalie inégalement répartie. Ce champ gravitomagnétique inégalement répartie peut être fourni par le mouvement de contre-aiguilles d'une montre relativement lente des moyens supérieurs pour générer un champ électromagnétique par rapport à la matière supraconductrice creux, combiné avec le mouvement relativement plus rapide dans le sens horaire des moyens inférieurs destinés à générer un champ électromagnétique, comme observé depuis le dessus du véhicule spatial.

Une zone de la densité la plus élevée de pression de vide **35** de l'espace-temps sensiblement en forme d'oeuf anomalie associée à la pression élevée de l'inflation état vide **34** est situé directement derrière le véhicule spatial.

Dans cet exemple, la variation dans l'espace-temps courbure dans l'espace-temps sensiblement en forme d'oeuf anomalie associée à la pression élevée de l'état de vide inflation, l'espace-temps courbure étant identique à la gravité, se traduit par un déséquilibre de gravitation, de la répulsion force de poussée du véhicule spatial vers l'avant dans l'espace-temps de modification à des vitesses approchant la vitesse de la lumière caractéristique de cette zone modifiée. Cette vitesse de la lumière pourrait être beaucoup plus élevée que la vitesse de la lumière dans l'espace ambiant.

En créant des anomalies alternatives et de moduler leurs paramètres, l'équipage du véhicule spatial serait dilater et se contracter temps et l'espace à la demande. Le véhicule spatial, émettant une pression modification de vide, commandable modulée champ gravitomagnétique dans toutes les directions, se déplacer rapidement dans l'espace-temps inégale anomalie qu'il a créé, tiré en avant par gravité ou poussé par la force de répulsion. La zone de taux de temps de l'anomalie est prévu d'avoir plusieurs limites quantifiées plutôt qu'une seule limite subite qui affecte l'espace et du temps dans la proximité immédiate du véhicule. Débit, taux de temps, et direction dans l'espace peuvent être déplacées à la demande et d'une manière rapide. La vitesse de la lumière modulée pourrait rendre le véhicule de l'espace approprié pour voyage interstellaire. En raison de la commande de débit de temps dans la isospace nouvellement créée, les accélérations seraient progressivement et les angles de déviation seraient relativement lisse. Le blindage de gravité serait mieux protéger les pilotes des effets néfastes de la gravité lors des accélérations rapides, les changements de direction, et les arrêts brusques.

Si vous trouvez l'idée de générer un champ gravitationnel, difficile de se réconcilier avec, puis examiner les travaux de Henry Wallace qui était un ingénieur chez General Electric, il y a environ 25 ans, et qui a développé certaines inventions incroyables concernant la physique sous-jacente du champ gravitationnel. Peu de gens ont entendu parler de lui ou de son travail. Wallace a découvert qu'un champ de force, similaire ou connexe pour le champ gravitationnel, résulte de l'interaction des masses en mouvement relativement. Il a construit des machines qui ont démontré que ce domaine pourrait être généré par la filature des masses de matière élémentaire ayant un nombre impair de nucléons--c'est-à-dire un noyau ayant une valeur multiple demi-entier de h -bar, le quantum de moment angulaire. Wallace utilisé bismuth ou matériel de cuivre pour ses organes rotatifs et concentrateurs de domaine " kinnemassic ".

Mis à part les avantages immenses pour l'humanité qui pourraient résulter d'une meilleure compréhension de la nature physique de la gravité et les autres forces fondamentales, inventions de Wallace pourraient avoir une valeur pratique énorme dans la lutte contre la gravité ou de conversion des champs de force gravitationnelles en énergie pour faire un travail utile. Alors, pourquoi personne n'a entendu de lui ? On pourrait penser que le découvreur de connaissances importantes tel que celui-ci serait salué comme un grand savant et nommé pour le prix de dynamite. Serait-ce que son invention ne fonctionne pas ? Toute personne peut obtenir les brevets. Étudiez-les--Wallace--General Electric--une description détaillée des opérations--mesures d'effets--dessins et

modèles--il est authentique. Si vous êtes à portée de main avec les outils, puis vous pouvez même construire vous-même. Il ne fonctionne pas.

Henry a obtenu deux brevets dans ce domaine :

Brevet américain #3626605-- " Méthode et appareil permettant de générer un champ de Force gravitationnel secondaire ", 14 décembre 1971 et

Brevet américain #3626606-- " Méthode et appareil permettant de générer un champ de Force dynamique ", 14 décembre 1971.

Il a également été accordé nous brevet #3823570-- " Pompe à chaleur " (basé sur la technologie similaire aux deux inventions ci-dessus), 16 juillet 1973.

CHARLES POGUE : PREMIÈRE HAUTE MPG CARBURATEUR

Brevet américain 642 434

12 novembre 1932

Inventeur: Charles N. Pogue

CARBURATEUR

Ce brevet décrit un dessin de carburateur qui a été en mesure de produire des chiffres très haute mpg en utilisant de l'essence disponible aux Etats-Unis dans les années 1930, mais qui n'est plus disponible en tant que l'industrie pétrolière ne veut pas de carburateurs mpg haute fonctionnelle pour être accessible au public.

DESCRIPTION

Cette invention se rapporte à un dispositif permettant d'obtenir un contact intime entre un gaz et un liquide à l'état gazeux, en particulier à un tel dispositif, qui peut servir d'un carburateur pour moteurs à combustion interne.

Carburateurs couramment utilisés pour fournir un mélange combustible de l'air et de combustible liquide pour moteurs à combustion interne comprend un bol dans lequel une fourniture du combustible est maintenue dans la phase liquide et un jet de carburant qui s'étend du combustible liquide dans un passage à travers lequel l'air est aspiré par la succion des cylindres moteur. Sur l'aspiration, ou course d'admission des cylindres, l'air est aspiré au-dessus et autour du jet de carburant et une charge de combustible liquide est aspirée, démembrée et partiellement vaporisée pendant son passage aux cylindres moteur. Cependant, j'ai constaté que dans ces carburateurs, une quantité relativement importante de combustible liquide atomisé n'est pas vaporisée et pénètre dans le cylindre moteur sous forme de gouttelettes microscopiques. Une fois une telle accusation est allumée dans le cylindre moteur, seule la partie du combustible liquide qui a été transformée en l'état (moléculaire) vaporeux, combine avec l'air pour donner un mélange explosif. La portion restante de combustible liquide qui est aspiré dans les cylindres du moteur et reste sous forme de petites gouttelettes, ne pas exploser et transmettre la puissance au moteur, mais brûle avec une flamme et augmente la température du moteur supérieure à celle à laquelle le moteur fonctionne plus efficacement, c'est-à-dire 160 F à 180 F.

Selon cette invention, un carburateur pour moteurs à combustion interne est fourni dans lequel substantiellement tout le carburant liquide entrant dans le cylindre du moteur sera dans la phase gazeuse et, par conséquent, capable de conjuguer avec l'air pour former un mélange qui va exploser et de répandre un maximum de puissance au moteur, et qui ne sera pas brûler et indûment augmenter la température du moteur.

Un mélange d'air et le liquide combustible en véritable phase de vapeur dans le cylindre du moteur est obtenu par vaporisés tous, ou une grande partie du combustible liquide dont il est introduite dans la tubulure d'admission du moteur. Préférence cela dans une chambre de vaporisation, et le combustible vaporeux " sec " est tiré de la partie supérieure de cette chambre dans le collecteur d'admission sur l'apport ou la course descendante du moteur. Le terme " sec " utilisé ici se réfère au carburant dans la phase vaporeuse qui est au moins effectivement indemnes de gouttelettes de combustible en phase liquide, qui, sur l'allumage serait brûler plutôt que d'exploser.

Plus particulièrement, l'invention comprend un carburateur qui incarnent une volatilisation de chambre dans le fond, un constante du corps de combustible liquide est maintenu et dans la partie supérieure dont il est toujours maintenu un approvisionnement en carburant vaporisé " sec ", prêt pour l'admission dans le collecteur d'admission du moteur. L'approvisionnement en combustible liquide vaporisé est maintenue en tirant d'air à travers l'approvisionnement en combustible liquide dans le fond de la chambre de vaporisation et par atomisation en permanence une partie du combustible liquide afin qu'il peut plus facilement passer dans la phase vapeur. Pour ce faire préférentiellement une pompe double effet exploitée de la tubulure d'admission, ce qui oblige un mélange du combustible liquide et air contre un plateau situé à l'intérieur de la chambre. Pour obtenir une vaporisation plus complète du carburant liquide, la chambre de vaporisation et de l'air entrant sont de préférence chauffés par les gaz d'échappement du moteur. Le carburateur aussi couvre les moyens pour fournir au départ un mélange d'air et vaporisé de carburant afin que le démarrage du moteur ne sera pas tributaire de l'existence d'une fourniture de vapeurs de carburant dans la chambre de vaporisation.

L'invention sera décrite plus loin dans le cadre de l'accompagnement dessins, mais cette divulgation et une description plus doit être considérée comme une exemplification de l'invention et la même chose n'est pas limité ainsi sauf comme le souligne dans les revendications.

Fig.1 est une vue en élévation d'un carburateur incorporant mon invention.

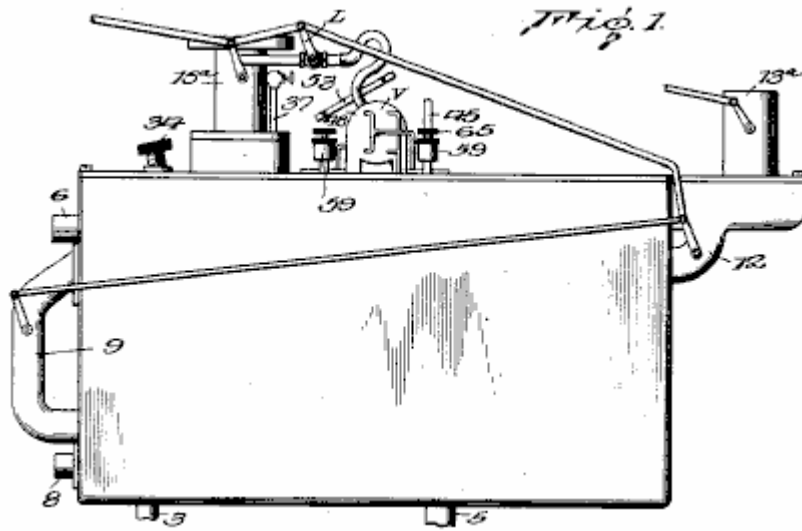


Fig.2 est une vue en coupe verticale à travers le centre de Fig.1

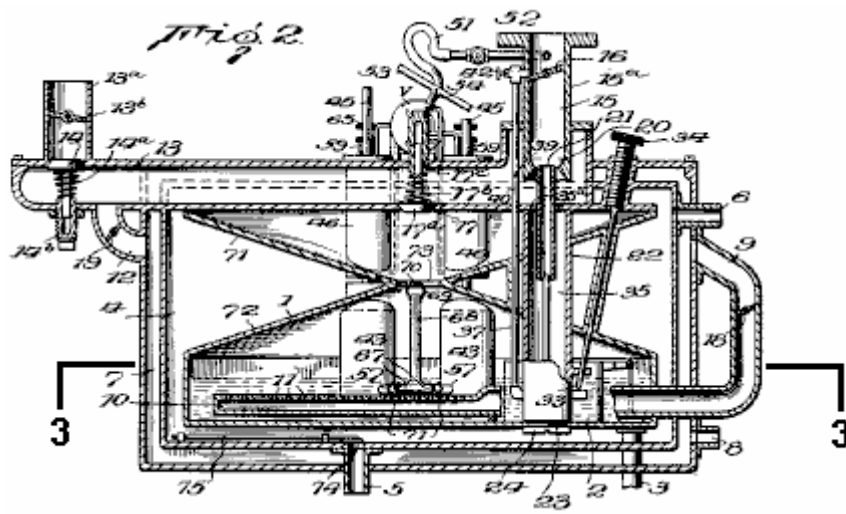


Fig.3 est une vue en coupe horizontale à la ligne 3--3 de Fig.2.

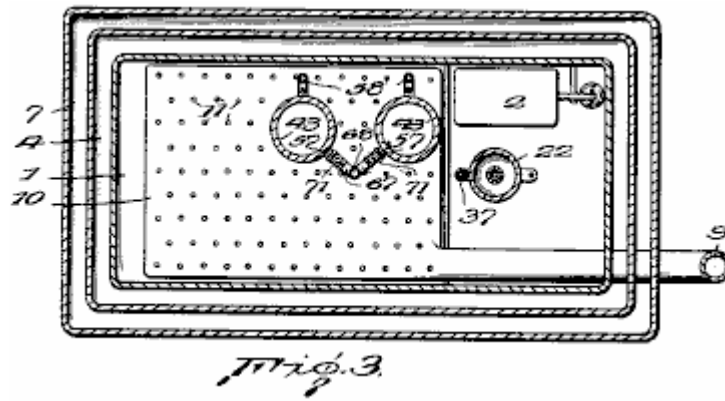


Fig.4 est une vue en coupe verticale agrandie à travers l'un des cylindres de la pompe et les parties adjacentes du carburateur.

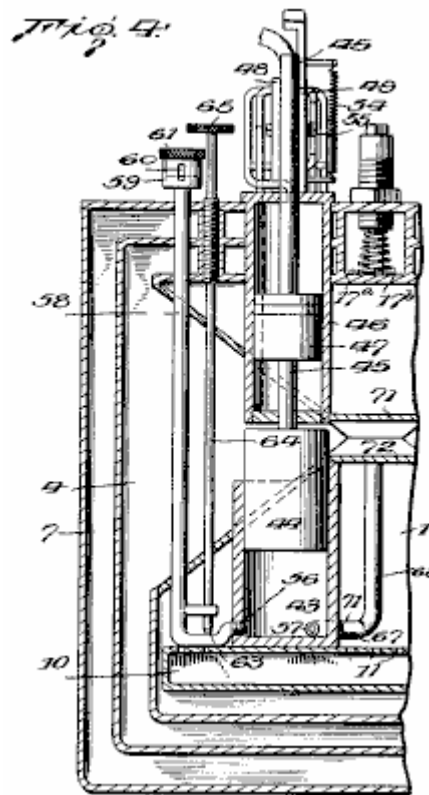


Fig.5 est une vue à plus grande échelle à travers la pompe à double effet complet et montrant la soupape de distribution associée.

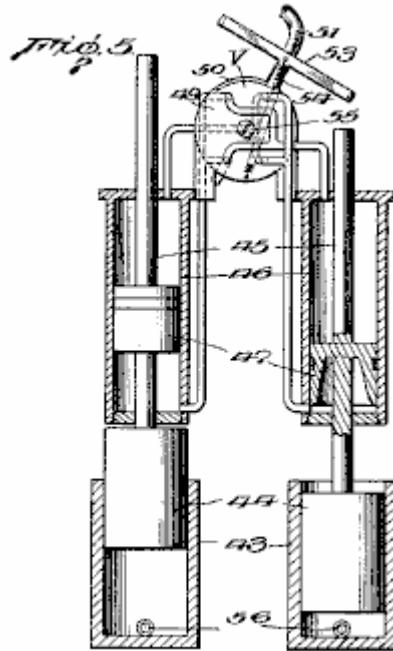


Fig.6 est une vue en coupe verticale agrandie à travers la buse de pulvérisation pour fournir une charge de départ pour le moteur.

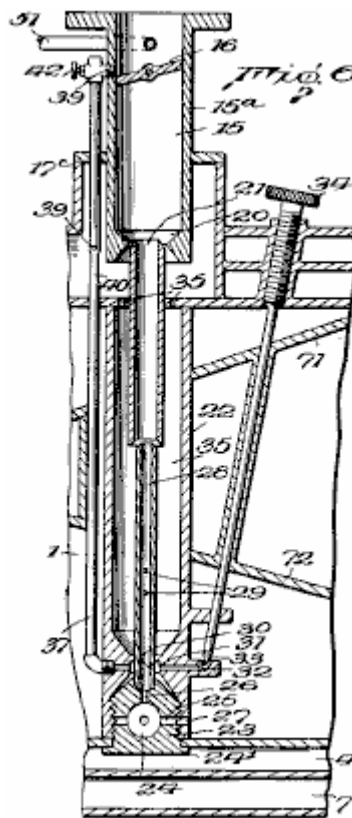


Fig.7 et Fig.8 sont des vues de détail en coupe de pièces 16 et 22 de Fig.6

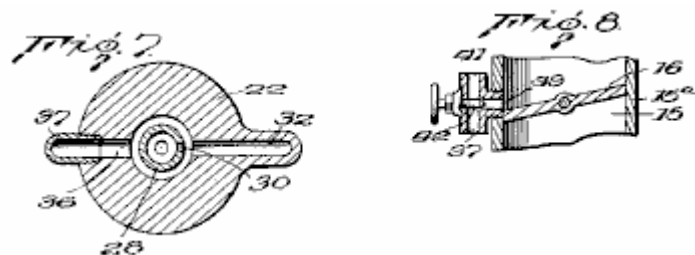
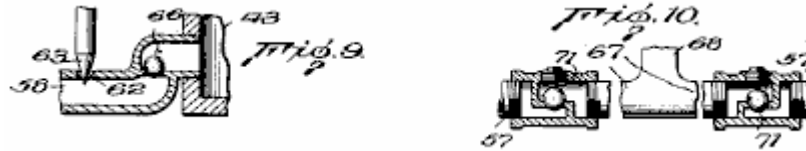


Fig.9 et Fig.10 détail sont des vues en coupe montrant l'entrée et la sortie des cylindres de la pompe de pulvérisation.



En se référant aux dessins, la référence numérique **1** désigne une chambre de vaporisation et de combustible bol combinée dans laquelle un combustible liquide est maintenu au niveau indiqué sur la **Fig.1** par un flotteur **2** valve contrôlant l'écoulement du combustible liquide par la conduite **3** qui relie le vide réservoir ou d'un autre réservoir de carburant liquide.

La chambre de vaporisation est entourée d'une chambre **4** à un qui les gaz d'échappement chauds du moteur, entrent par le conduit **5** situé au fond de la chambre. Ces gaz passent dans la chambre de vaporisation et une chaleur dans la chambre, ce qui accélère la vaporisation du combustible liquide. Les gaz passent ensuite à travers le tuyau de sortie supérieure **6**.

Chambre **4** pour les gaz d'échappement chauds, est à son tour entouré par la chambre **7** dans laquelle de l'air pour vaporiser une partie du combustible liquide dans la chambre **1** entre par une tubulure d'admission inférieur **8**. Cet air passe vers le haut à travers la chambre **4** par l'intermédiaire de laquelle les gaz d'échappement chauds passent, et que l'air se réchauffe. Une partie de l'air chauffé passe alors que le tuyau **9** en un aérateur **10**, situé dans la partie inférieure de la chambre de vaporisation et une immergé dans le carburant liquide en elle. L'aérateur **10** est constitué d'une chambre relativement plate qui s'étend sur une partie substantielle du fond de la chambre et possède un grand nombre de petits orifices **11** dans sa paroi supérieure. L'air chauffé entrant dans l'aérateur passe à travers les orifices **11** sous forme de petites bulles qui passent alors vers le haut par le carburant liquide. Ces bulles, ainsi que la chaleur transmise à la chambre de vaporisation par les gaz d'échappement chauds, provoquent une vaporisation d'une partie du carburant liquide.

Une autre partie de l'air de la chambre **7**, passe à travers un raccord **12** dans le passage **13**, à travers laquelle l'air est aspiré directement de l'atmosphère dans le collecteur d'admission. Adopté le **13** est muni d'une soupape **14** qui est normalement maintenu fermé par un ressort **14a**, dont la tension peut être réglée au moyen de la fiche filetée **14b**. Passage **13** présente un prolongement **13a** vers le haut, qui est situé dans une **13b** de la soupape d'étranglement pour aider au démarrage du moteur. Passage **13** passe à travers la chambre de vaporisation **1** et qui a son extrémité intérieure communiquant avec le passage **15** via le connecteur **15a** qui est fixé à la tubulure d'admission du moteur. Passage **15** est pourvu de la vanne papillon usuelle **16** qui commande la quantité de carburant admis dans les cylindres du moteur et, par conséquent, de réguler la vitesse du moteur.

La partie de passage **13** qui passe à travers la chambre de vaporisation comporte une ouverture **17** normalement fermée par vanne **17a** qui est maintenu contre son siège par ressort **17b**, dont la tension peut être réglée par un bouchon fileté **17c**. Comme l'air est aspiré passé soupape **14** et à travers le passage **13** sur l'admission ou aspiration course du moteur, la vanne **17a** est soulevé de son siège et une partie de la vapeur de carburant à sec à partir de la partie supérieure de la chambre de vaporisation est aspiré dans le passage **13** par l'ouverture **17** et se mêlent à l'air avant d'entrer dans le passage **15**.

Afin de réguler la quantité d'air passant de la chambre **7** à aérateur **10** et dans le passage **13**, tuyau **9** et connexion **12** sont munis de vannes appropriées **18** et **19** respectivement. Valve **18** dans le tuyau **9** est synchronisée avec la vanne papillon **16** dans le passage **15** de soupape **19** est de préférence réglable et synchronisée avec la vanne papillon **16**, comme représenté, mais ce n'est pas essentiel.

Le fond du passage **15** est réalisé sous la forme d'un venturi **20** et une buse **21** de combustible liquide atomisé et de l'air est situé au niveau ou au voisinage du point de la plus grande restriction. Buse **21** est de préférence alimenté en carburant à partir de l'alimentation en combustible liquide dans le fond de la chambre de vaporisation, et à cet effet, un élément **22** est fixé à l'intérieur de la chambre de vaporisation par un bouchon fileté amovible **23** ayant une extrémité à rebord inférieure **24** enfichable **22** s'étend à travers une ouverture dans le fond de la chambre **1** et qui est vissée dans la partie inférieure de l'élément **22**. Cela provoque la paroi inférieure de la chambre **1** pour être solidement serrée entre l'extrémité inférieure de l'élément **22** et la bride **24**, l'élément **22** de retenue ainsi en toute sécurité, en lieu.

Bouchon **23** est muni d'une cuve de décantation **24** et s'étendant à partir de bol **24** sont plusieurs petits passages **25** qui s'étendent latéralement, et un passage vertical central **26**. Les passages latéraux **25** de registres avec des passages correspondants **27** situés dans l'extrémité inférieure de l'élément **22** à un niveau inférieur que celle à

laquelle le carburant est dans la chambre **1**, dans lesquelles le combustible liquide est libre de passer dans le bol **24**.

Passage vertical **26** communique avec une buse verticale **28** qui se termine à l'intérieur de l'extrémité inférieure de la buse **21** d'évasement. Le diamètre extérieur de la buse **26** est inférieur au diamètre intérieur de la buse **21** de telle sorte qu'un espace est prévu entre eux pour le passage de l'air ou et des mélanges de vapeur. Buse **26** est également pourvu d'une série d'orifices d'entrée **29**, de l'air ou de l'air et des mélanges de vapeur et d'une entrée d'admission de combustible **30** du combustible **30** communique avec une chambre **31** située dans l'élément **22** et qui entoure la buse **28** chambre **30** est alimentée en un combustible liquide par l'intermédiaire d'un passage **32** qui est commandé par une soupape à pointe **33**, dont la tige, s'étend à l'extérieur du carburateur et est munie d'un écrou moleté **34** à des fins de réglage.

L'extrémité supérieure de l'élément creux **22** est réalisée pour fournir un espace **35** entourant les buses **21** et **28**. La paroi inférieure du passage **13** est pourvu d'une série d'ouvertures **35a**, pour permettre aux vapeurs de pénétrer dans l'espace **35** à travers eux. Les vapeurs peuvent alors passer à travers des entrées **29** dans la buse **28**, et autour de l'extrémité supérieure de l'embout **28** dans l'extrémité inférieure de la buse **21**.

S'étendant à partir de la chambre **31** du côté opposé passage **32**, se trouve un passage **36** qui communique avec un conduit **37** qui s'étend vers le haut à travers le passage **13**, et se raccorde par l'intermédiaire d'un prolongement latéral **39**, avec le passage **15** au-dessus de la vanne papillon **16**. La portion de conduit **37** qui s'étend à travers le passage **13** est muni d'un orifice **39** à travers lequel de l'air ou de l'air et les vapeurs de carburant peuvent être aspirées dans le conduit **37** et se mêlent à atomiser le combustible liquide est aspiré à travers le conduit. Pour aider en outre en ce atomisation du carburant liquide passant par le conduit **37**, le conduit **40** est limitée à juste en dessous de l'orifice **39**.

L'extrémité supérieure du conduit **37** est en communication avec l'atmosphère à travers l'ouverture **41** à travers laquelle de l'air peut être aspiré directement dans la partie supérieure du conduit. La proportion d'air de vapeurs inflammables provenant par le conduit **37** est commandé par une soupape à aiguille **42**.

Comme la buse **21** pénètre directement dans l'extrémité inférieure du passage **15**, l'aspiration dans le collecteur d'admission, à son tour, créer une aspiration sur la buse **21** ce qui provoquera un mélange de carburant atomisé et d'air d'être aspiré directement dans le collecteur d'admission. Il se trouve à être souhaitable lors du démarrage du moteur, en particulier par temps froid, quand il pourrait ne pas être une quantité suffisante de vapeur dans la chambre de vaporisation, ou le mélange d'air et de vapeur passant à travers le passage **13** pourrait être de " maigre " pour provoquer un démarrage rapide du moteur. Dans ces moments, la fermeture de la vanne **13b** starter provoquera l'aspiration maximale à exercer sur la buse **21** et le montant maximum de l'air et de carburant atomisé à tirer directement dans le collecteur d'admission. Après que le moteur a été démarré, seule une petite portion du mélange d'air et de vapeur combustible nécessaire pour le bon fonctionnement du moteur est aspiré à travers la buse **21**, comme le volet de starter sera alors ouverte dans une grande mesure et la quasi-totalité de l'air et de la vapeur mélange nécessaire pour le fonctionnement du moteur sera tiré à travers l'extrémité inférieure **20** du passage **15**, autour de la buse **21**.

Conduit **37** s'étendant de la chambre de carburant de **31** à un point au-dessus du papillon **16** fournit une quantité suffisante de carburant lorsque le moteur est au ralenti avec valve **16** fermé ou presque fermé.

Les enveloppes formant des chambres **1**, **4** et **7**, sont pourvus des ouvertures nécessaires, pour être ensuite fermées, de sorte que les différentes parties peuvent être assemblées, et ensuite ajustés ou réparés.

La course d'admission du moteur crée une aspiration dans le collecteur d'admission, ce qui provoque à son tour l'air d'être tiré soupape à ressort passé **14** dans le passage **13** et, simultanément, une partie de la vapeur de carburant à sec à partir de la partie supérieure de la chambre **1** de vaporisation est aspiré à travers l'ouverture **17** soupape passé à mélanger **17a** avec de l'air se déplaçant à travers le passage. Ce mélange passe ensuite à travers le passage **15** pour les cylindres du moteur et du collecteur d'admission.

La traction dans de la vapeur de carburant à sec dans le passage **13** crée un vide partiel dans la chambre **1**, qui permet à l'air d'être aspiré dans la chambre **7** dans la chambre chauffée **4** d'où il passe à travers le cadre **12** et la vanne **19**, dans le passage **13** et par la conduite **9** et de la vanne **18** dans l'aérateur **10**, à partir duquel il migre vers le haut à travers le combustible liquide dans le fond de la chambre pour vaporiser le carburant une plus liquide.

Pour aider à maintenir une fourniture de vapeur de carburant à sec dans la partie supérieure de la chambre de vaporisation **1**, le carburateur est pourvu de moyens pour atomiser une partie du carburant liquide dans la chambre de vaporisation **1**. Cette atomisation moyen est de préférence constitué d'une pompe à double effet qui est actionné par la succion régnant dans le collecteur d'admission du moteur.

La pompe à double effet est constituée d'une paire de cylindres **43** qui ont leurs extrémités inférieures qui se trouvent dans la chambre de vaporisation **1**, et dont chacun présente un piston de pompe à piston **44** monté dedans. Pistons **44** ont des tiges **45** s'étendant à partir de leurs extrémités supérieures, en passant par les cylindres **46 et 47** ont pistons montés sur eux dans les cylindres **46**.

Les cylindres **46** sont reliés à chaque extrémité à une valve **V** de distribution qui relie les cylindres tour à tour à la tubulure d'admission de sorte que la dépression dans le collecteur entraîne les deux pistons **44** de fonctionner comme une pompe à double effet de succion.

La distribution de soupape **V** est constituée d'une paire de disques **48 et 49** entre lesquelles se trouve une chambre pouvant osciller creux **50** qui est constamment soumise à l'aspiration régnant dans le collecteur d'admission à travers la connexion **51** comportant une vanne **52** en elle. Chambre **50** a une paire d'ouvertures supérieures et une paire d'ouvertures inférieures. Ces ouvertures sont disposées de telle sorte en ce qui concerne les conduits qui mènent aux extrémités opposées du cylindre **46** que l'aspiration du moteur en même temps une des forces piston **47** vers le haut tout en forçant l'autre vers le bas.

La chambre **50** oscillant a une extension en forme de T **53**. Les branches de cette extension sont engagées en alternance par les extrémités supérieures des tiges de piston **45**, de manière à amener la vanne **V** pour raccorder les cylindres **46** dans l'ordre de la tubulure d'admission.

Printemps **54** provoque une ouverture et une fermeture rapide des ports menant aux cylindres **46** de sorte qu'à aucun moment l'aspiration du moteur est exercée sur les deux pistons **47**. La tension entre les disques **48 et 49** et la chambre oscillant **50** peut être réglé par vis **55**.

La forme particulière de la vanne de distribution **V** n'est pas revendiquée ici, donc une description plus détaillée de l'opération n'est pas nécessaire. En ce qui concerne la présente invention concerne toute forme de moyens pour communiquer un mouvement aux pistons **47** peut être remplacé par la vanne **V** et ses parties associées.

Les vérins **43** sont munies chacune d'entrées et de sorties **56 et 57**, situées chacune au-dessous du niveau de carburant dans la chambre **1**. Les entrées **56** sont reliées à des conduits qui s'étendent à l'horizontale et vers le haut **58** qui passent à travers le carburateur à l'extérieur. Les extrémités supérieures de ces conduits sont agrandies à **59** et sont munis d'une fente s'étendant verticalement **60**. Les extrémités élargies **59** sont filetées à l'intérieur pour recevoir des fiches **61**. La position de ces bouchons par rapport aux fentes **60** détermine la quantité d'air qui peut passer à travers les fentes **60** et dans le cylindre **43** sur la course d'aspiration des pistons **44**.

Les parois supérieures des parties horizontales des conduits **58** ont une ouverture **62** pour le passage du carburant liquide de la chambre **1**. La mesure dans laquelle le carburant liquide peut passer à travers ces ouvertures est contrôlée par des vannes aiguille **63**, dont la tige **64** passe à travers et à l'extérieur du carburateur et se terminent par les écrous de réglage moletés **65**.

La partie horizontale de chaque conduit **58** est également muni d'un clapet anti-retour **66** (représenté sur la **Fig.10**) qui permet à l'air d'être aspiré dans les cylindres par l'intermédiaire des conduits **58**, mais empêche le carburant liquide d'être forcé vers le haut à travers les conduits de la course vers le bas de pistons **44**.

Points de vente **57** se connectent avec des tuyaux horizontaux **67** qui se fondent en un seul tuyau ouvert **68** qui s'étend vers le haut. L'extrémité supérieure ouverte de ce tuyau se termine environ à mi-hauteur de la hauteur de la chambre de vaporisation **1** et est muni d'une anse **69** qui porte une plaque déflectrice **70** positionnée directement au-dessus de l'extrémité ouverte du tube **68**.

Les tubes horizontaux **67** sont munis de clapets anti-retour **71** qui permettent à l'air et de combustible mélangé à être forcé à partir de cylindres **43** par les pistons **44**, mais qui empêche les vapeurs de carburant d'être aspiré à partir de la chambre **1** dans les cylindres **43**.

Lors de l'utilisation, des pistons **44** sur le 'haut' coups, tirer une charge d'air et de carburant liquide dans les cylindres **43**, et sur la course «bas», décharger la charge dans un état atomisé par des canalisations **67 et 68**, contre dévier la plaque **70** qui en outre atomise les particules de carburant liquide de sorte qu'ils aisément s'évaporent. Toutes les parties du combustible liquide qui ne se vaporise pas, tomber vers le bas dans l'alimentation en combustible liquide dans le fond de la chambre de vaporisation où ils sont soumis à l'influence de la vaporisation des bulles d'air chauffé provenant de l'aérateur **10**, et peut de nouveau passer dans les cylindres **43**.

Comme indiqué précédemment, le combustible vaporisé pour être introduit dans le collecteur d'admission du moteur, est prise à partir de la partie supérieure de la chambre de vaporisation **1**. Pour s'assurer que la vapeur dans cette partie de la chambre contient des gouttelettes non, ou substantiellement pas, entraînées de combustible liquide, une chambre est divisée en parties supérieure et inférieure par les parois **71 et 72** qui convergent à partir de toutes les directions pour former une ouverture centrale **73** avec la chambre de vaporisation ainsi divisé en parties supérieure et inférieure qui sont reliées uniquement par le relativement faible ouverture **73**, des gouttelettes entraînées par les bulles qui montent de l'aérateur **10**, entrera en contact avec la paroi inclinée **72** et être dévié dans le corps principal de carburant liquide dans le fond de la chambre. De même, les gouttelettes de carburant atomisé forcés de l'extrémité supérieure du tube **68** volonté, sur la suppression de la plaque **70**, être déviés dans le corps de combustible liquide et pas passer dans la partie supérieure de la chambre.

Pour que la vitesse de fonctionnement de la pompe de pulvérisation peut être réglée par la vitesse à laquelle le moteur est en marche, et en outre, que la quantité d'air admise de la chambre **7** à l'aérateur **10**, et de passage **13** par la connexion **12**, peut être augmentée lorsque la vitesse du moteur augmente, les vannes **18, 19 et 52** et la vanne papillon **16** sont tous reliés par une liaison convenable l de sorte que lorsque la vanne papillon **16** est ouverte pour augmenter la vitesse du moteur, les vannes **18, 19 et 52** sera également ouvert.

Comme le montre la **Fig.2**, le passage des gaz d'échappement provenant du moteur à la chambre de chauffage **4**, située entre la chambre de vaporisation et la chambre d'air **7**, qui est contrôlé par la vanne **74** d'ouverture et de fermeture de la vanne **74** est commandée par un thermostat en fonction de la température à l'intérieur de la chambre **4**, par l'intermédiaire d'une tige de métal réglable **75** ayant un coefficient de dilatation élevé, de sorte que la température optimale peut être maintenue dans la chambre de vaporisation, indépendamment de la température environnante.

De la description qui précède, on comprendra que la présente invention propose un carburateur pour alimenter les moteurs à combustion interne, un mélange co-mêlés de l'air et de la vapeur de carburant liquide exempt de gouttelettes microscopiques de carburant liquide qui brûlerait plutôt que d'exploser dans les cylindres et que un approvisionnement de ce combustible sec vaporisé est maintenue en permanence dans le carburateur.

CHARLES POGUE : DEUXIÈME HAUTE MPG CARBURATEUR

Brevet américain 1 997 497

9 avril 1935

Inventeur: Charles N. Pogue

CARBURATEUR

Ce brevet décrit un dessin de carburateur qui a été en mesure de produire des chiffres très haute mpg en utilisant de l'essence disponible aux Etats-Unis dans les années 1930, mais qui n'est plus disponible en tant que l'industrie pétrolière ne veut pas de carburateurs mpg haute fonctionnelle pour être accessible au public.

DESCRIPTION

Cette invention se rapporte à un dispositif permettant d'obtenir un contact intime entre un gaz et un liquide dans un état véritablement vaporeux et particulièrement à un tel dispositif, qui peut servir d'un carburateur pour moteurs à combustion interne et une amélioration sur la forme de périphérique apparaît dans mon brevet no 1 : 938 497, accordée le 5 décembre 1933.

Dans les carburateurs couramment utilisés pour fournir un mélange combustible de l'air et de combustible liquide pour moteurs à combustion interne, une quantité relativement importante de combustible liquide atomisé n'est pas vaporisée et entre dans le cylindre de moteur plus ou moins sous la forme de gouttelettes microscopiques. Quand une telle accusation est enflammée dans le cylindre moteur, seule la partie du combustible liquide qui a été transformée en le vaporeux, et par conséquent l'état moléculaire, combine avec l'air pour donner un mélange explosif. La portion restante de combustible liquide qui est aspiré par les moteur cylindres reste sous forme de petites gouttelettes et n'explose pas conférant puissance au moteur, mais au lieu de cela brûle avec une flamme et augmente la température du moteur supérieure à celle à laquelle le moteur fonctionne plus efficacement, c'est-à-dire de 160 F à 180 F.

Dans mon brevet antérieur, il est montré et décrit une forme de carburateur en qui le combustible liquide est vaporisé presque complètement avant son introduction dans les cylindres du moteur et dans lequel, moyens sont fournis pour maintenir une alimentation inverse de vapeur " sèche " disponible pour être introduit dans le cylindre du moteur. Tel un carburateur a été trouvé supérieur au standard type de carburateur mentionnée ci-dessus et pour donner un meilleur rendement moteur avec beaucoup moins de consommation de carburant.

C'est un objet de la présente invention à fournir un carburateur dans lesquels le combustible liquide est découpée et préparé à l'avance d'et indépendante de l'aspiration du moteur et dans laquelle une réserve de vapeur sèche sera maintenue sous pression, prêt pour être introduit dans le cylindre du moteur en permanence. C'est aussi un objet de l'invention d'un carburateur dans lequel la vapeur sèche est chauffée dans une mesure suffisante avant d'être mélangé à l'alimentation d'air qui transporte dans le cylindre du moteur, pour l'amener à élargir de sorte qu'il sera relativement plus léger et sera plus intimement mélangé avec l'air, avant l'explosion dans les cylindres du moteur.

J'ai trouvé que lorsque la réserve de la fourniture de vapeur sèche est chauffé et étendue avant d'être mélangé à l'air, une plus grande proportion de l'énergie potentielle du carburant est obtenue et le mélange de vapeur d'air et de carburant va exploser dans les cylindres du moteur sans tout brûler apparent du combustible qui se traduirait par indûment élever la température de fonctionnement du moteur.

Plus particulièrement, la présente invention comprend un carburateur dont vapeur combustible liquide est passée d'une chambre principale de vaporisation sous au moins une légère pression, dans et à travers une chambre chauffée où elle est causée à élargir et dans lequel gouttelettes de combustible liquide sont vaporisés ou séparés de la vapeur, de sorte que le carburant finalement introduit dans les cylindres du moteur est dans la phase gazeuse vrai. La chambre dans laquelle la vapeur combustible liquide est chauffée et provoquée à se développer, est composé de préférence d'une série de passages dans lequel les vapeurs et les gaz d'échappement des gaz du moteur passent dans des chemins tortueux de telle manière que les gaz d'échappement sont introduits dans la relation d'échange de chaleur avec la vapeur et céder une partie de leur chaleur à la vapeur, provoquant ainsi le chauffage et l'expansion de la vapeur.

L'invention sera décrite plus loin dans le cadre de l'accompagnement dessins, mais cette divulgation et une description plus doit être considérée simplement comme une exemplification de l'invention et l'invention n'est pas limitée à la mode de réalisation décrit ainsi.

DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue en coupe verticale à travers un carburateur qui incarnent de mon invention.

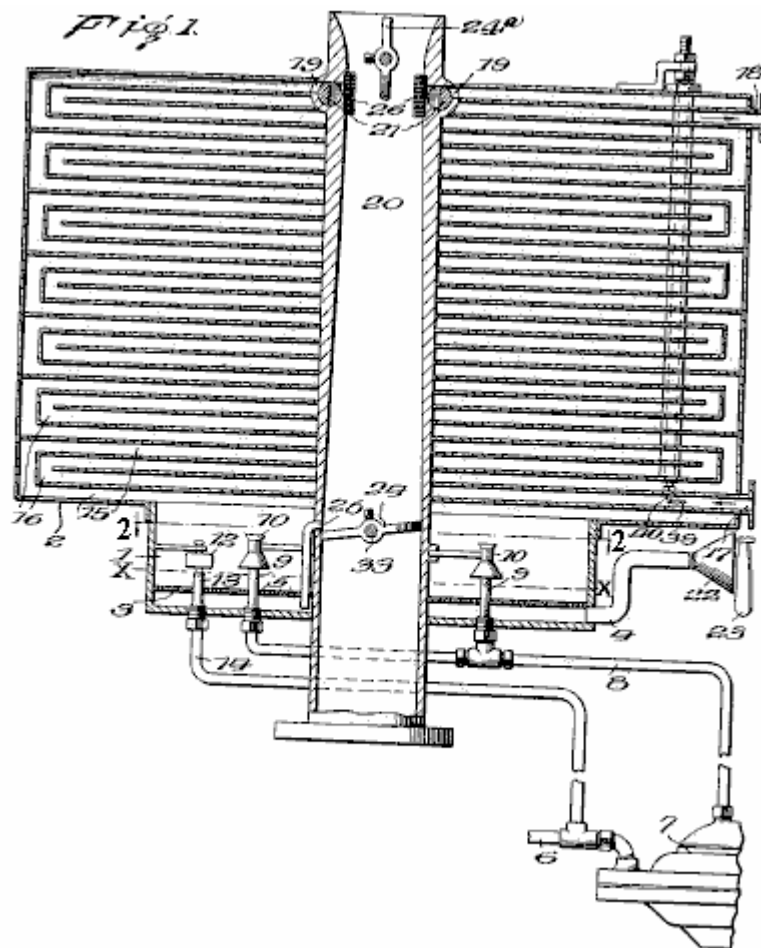


Fig.2 est une vue en coupe horizontale à travers la principale vaporisés ou la chambre de pulvérisation, pris à la ligne 2--2 de Fig.1

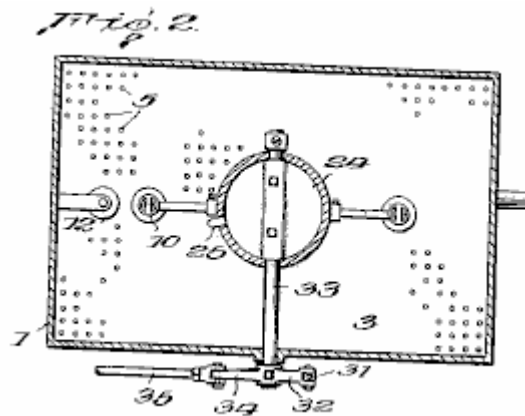


Fig.3 est une vue en élévation latérale du carburateur.

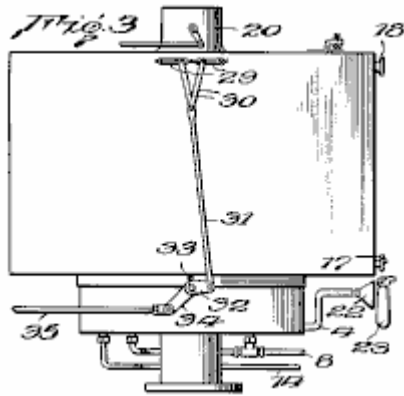


Fig.4 est une vue en coupe de détail de l'une des buses d'atomisation et de ses parties associées

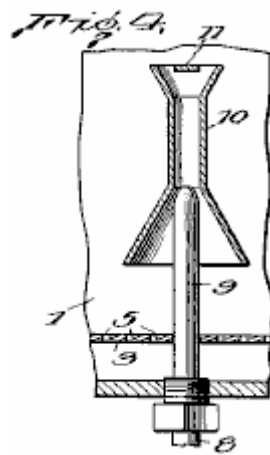


Fig.5 est une vue de détail en coupe transversale montrant les moyens pour commander le passage de gaz de la chambre de vapeur en expansion dans le collecteur d'admission du moteur.

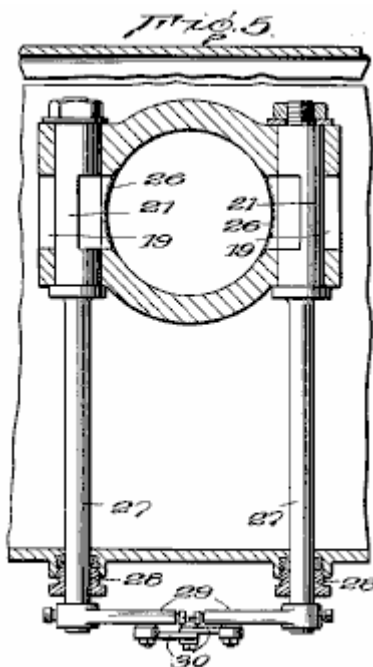


Fig.6 est une vue en perspective de l'une des vannes représenté dans **Fig.5**

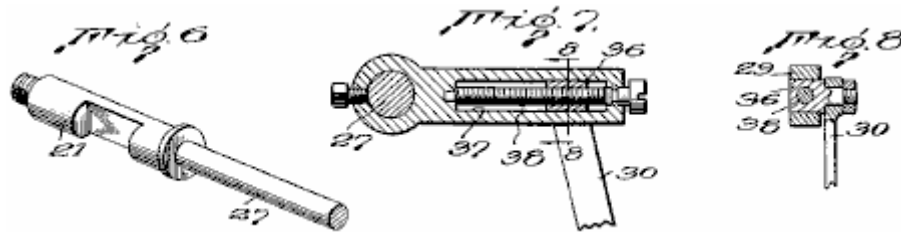


Fig.7 est une vue en coupe transversale montrant les moyens de réglage de soupapes indiqués dans **Fig.5**

Fig.8 est une vue en coupe transversale à la ligne 8--8 dans **Fig.7**

En se référant maintenant aux dessins, la référence numérique **1** désigne une chambre de vaporisation principale et pour le combustible liquide se trouve au bas de la nébulisation, et communiquant avec, un chauffage à la vapeur et de la chambre **2** en expansion.

La chambre de vaporisation est muni d'un double fond perforé **3** et est normalement rempli de carburant liquide au niveau **x**. L'air pénètre dans l'espace au-dessous du faux-fond **3** par le conduit **4** vers le haut et passe à travers des perforations **5** dans le faux-fond, puis remonte dans le combustible liquide, la vaporisation d'une partie de celui-ci.

Pour maintenir le niveau de carburant **x** dans la chambre **1**, le carburant liquide passe du réservoir de carburant ordinaire (non représenté) par la conduite **8** dans et à travers une paire de buses **9** qui ont leurs sorties se trouvent dans la chambre **1**, au-dessus du niveau du combustible liquide en elle. La pompe **7** peut être de n'importe quelle forme légitime, mais est de préférence du type à diaphragme, comme ces pompes à essence sont maintenant de série sur la plupart des voitures.

Les buses **9** sont à filetage extérieur à leurs extrémités inférieures afin de faciliter leur assemblage dans la chambre **1** et pour permettre de les retirer facilement, pour nettoyage nécessaire.

Les extrémités supérieures des buses **9** sont entourés par des tubes de venturi **10**, comportant un déflecteur **11**, situé à leurs extrémités supérieures à l'opposé des orifices de sortie des buses. Le combustible liquide est forcé à partir de l'extrémité des buses **9** dans les portions restreintes des tubes de Venturi, provoque une circulation rapide de l'air et de la vapeur dans la chambre à travers les tubes **10** et amène l'air et de la vapeur en contact intime avec le combustible liquide, avec le résultat que d'une partie du combustible liquide est vaporisé. La partie du combustible liquide qui est vaporisé pas, frappe les déflecteurs **11** et est en outre brisé et déviée vers le bas dans le courant ascendant de fluide et de la vapeur de l'air.

Pompe **7** est réglée pour fournir une plus grande quantité de liquide combustible vers les buses **9** de se vaporiser. L'excédent tombe dans une chambre et provoque le liquide doit être maintenue au niveau indiqué. Lorsque le combustible liquide s'élève au-dessus de ce niveau, une soupape à flotteur **12** est soulevé, ce qui permet l'excès de carburant de s'écouler par le tuyau de trop-plein **13** dans le tuyau **14** qui ramène au tube **6** sur le côté aspiration de la pompe **7**. Une telle disposition permet une grande quantité de combustible liquide à être distribué par la pompe **7** sans davantage de carburant est retiré du réservoir de carburant que ce qui est réellement consommée et vaporisé dans le moteur. Comme la vanne à flotteur **12** sera fixé à l'extrémité de la tubulure de sortie **13** dès que le niveau de liquide descend en dessous du niveau indiqué, il n'y a pas de danger de vapeur passant dans le conduit **14** et de là dans la pompe **7** et interférer avec le fonctionnement normal.

L'extrémité supérieure de la vaporisation et de la chambre d'atomisation **1** est ouverte et la vapeur formée par barbotage d'air dans le carburant liquide dans le fond de la chambre et que formée à la suite de la pulvérisation des buses à **9**, passent dans la chambre de chauffage et que l'expansion **2**. Est clairement représenté sur la **Fig.1**, l'enceinte **2** comporte une série de passages tortueux menant **15** et **16** du bas vers le haut. La vapeur de carburant passe à travers des passages **15** et les gaz d'échappement du moteur passe à travers des passages **16**, une entrée approprié **17** et la sortie **18** étant prévu à cet effet.

La vapeur passant vers le haut dans un sentier en zigzag à travers des passages **15**, sera mis en relation d'échange de chaleur avec les parois chaudes des passages **16** traversées par les gaz d'échappement chauds. La longueur totale des passages **15** et **16** est telle que l'une relativement grande quantité de réserve de carburant liquide est toujours maintenu dans la chambre **2**, et par le maintien de la vapeur en relation d'échange de chaleur avec les gaz d'échappement chauds pendant une période importante, la vapeur volonté absorber une chaleur suffisante pour faire se dilater, ce qui fait que quand il est retiré de la partie supérieure de la chambre **2**, il est vrai dans la phase vapeur, et en raison de l'expansion, relativement léger.

Une minuscules gouttelettes de carburant liquide entraînées par la vapeur dans une chambre se précipiter dans les passages inférieurs **15** et refluer dans une chambre, ou bien être vaporisé par la chaleur absorbée par les gaz d'échappement lors de son passage à travers la chambre **2**.

L'extrémité supérieure du passage de vapeur **15** communique avec les ouvertures **19** adjacentes à l'extrémité supérieure d'un tube de tirage vers le bas d'air **20** menant à la tubulure d'admission du moteur. Les vannes **21** sont interposés dans les ouvertures **19**, de sorte que le passage de la vapeur à travers eux dans le tube d'air peut être commandé. Les soupapes **21** sont de préférence du type à boisseau tournant et sont commandés de la manière décrite ci-dessous.

Des moyens appropriés sont prévus pour amener la vapeur à être maintenu dans l'enceinte **2**, sous une pression supérieure à la pression atmosphérique, de sorte que lorsque les vannes **21** sont ouvertes, la vapeur sera forcée dans le tube d'air **20** indépendant de l'aspiration du moteur. De tels moyens peuvent comprendre une pompe à air (non représenté) pour forcer l'air à travers le conduit **4** dans la chambre au-dessous du faux-fond **3**, mais je préfère simplement à fournir tube **4** avec une extrémité d'entrée en forme d'entonnoir **22** et l'emplacement juste derrière le ventilateur du moteur habituel **23**. Ceci provoque l'air de passer à travers le conduit **4** avec une force suffisante pour maintenir la pression désirée dans la chambre **2**, et l'air étant aspiré à travers le radiateur par le ventilateur sera préchauffé avant son introduction dans la chambre **1** et ne sera donc plus grandes quantités de vaporiser le combustible liquide. Si on le désire, le conduit **4** peut être entouré d'un chauffage électrique ou autre, ou les gaz d'échappement du moteur peut être passée autour de lui pour préchauffer en outre le passage de l'air à travers elle avant son introduction dans le carburant liquide dans le fond de la chambre **1**.

Tube d'air **20** est munie d'une vanne papillon d'étranglement **24** et **24a** de la soupape d'étranglement, comme il est habituel avec les carburateurs utilisés pour les moteurs à combustion interne. L'extrémité supérieure du tube d'air **20** s'étend au-dessus de la chambre **2** une distance suffisante pour recevoir un filtre à air et / ou le silencieux, si on le souhaite.

A faible vitesse ou au ralenti jet **25** a son extrémité supérieure en communication avec le passage à travers le tube d'air **20** adjacent à la vanne d'étranglement **24** et son extrémité inférieure s'étend dans le carburant liquide dans le fond de la chambre **1**, pour fournir du carburant au moteur lors de la les vannes sont dans une position telle à fermer les passages **19**. Cependant, le passage à travers la marche au ralenti jet **25** est si petit que, dans le fonctionnement normal, l'aspiration sur elle n'est pas suffisante pour lever le carburant à partir de la partie inférieure de la chambre **1**.

Pour empêcher le moteur de se retourner contre eux dans la chambre de vapeur **2**, les extrémités des passages **19** sont recouvertes d'un tamis à mailles fines **26** qui, fonctionnant sur le principe de la lampe de mineur, empêchera la vapeur dans la chambre **2** d'exploser en cas de retour de flamme, mais qui n'interfèrent pas sensiblement avec le passage de la vapeur à partir de la chambre **2** dans le tube d'air **20** lorsque les vannes **21** sont ouvertes. Tube d'air **20** est de préférence sous la forme d'un venturi avec la plus grande restriction étant au point où se trouvent les ouvertures **19**, de sorte que lorsque les vannes **21** sont ouvertes, il y aura une force de traction sur la vapeur due à l'augmentation de vitesse de l'air à la partie réduite de tube d'air **20** en face des ouvertures **19**, ainsi que d'une force d'expulsion sur eux en raison de la pression dans la chambre **2**.

Comme le montre la **Fig.3**, le mécanisme de fonctionnement de soupapes **21** est reliée à l'organe de commande de soupape d'étranglement **24**, de sorte qu'ils sont ouverts et fermés en même temps que l'ouverture et la fermeture de la soupape d'étranglement, en veillant à ce que la quantité de vapeur fournie à le moteur, en tout temps, être en rapport avec les exigences placées sur le moteur. A cet effet, chaque vanne **21** dispose d'une extension ou d'exploitation tige **27**, faisant saillie à travers l'une des parois latérales de la vapeur de chauffage et de la chambre en expansion **2** presse-étoupes **28** de construction ordinaire, entourent les tiges **27** où ils passent à travers la paroi de la chambre, pour empêcher une fuite de vapeur en ces points.

Utilisation bras **29** sont rigidement fixés aux extrémités extérieures des tiges **27** et s'étendent l'une vers l'autre. Les bras sont de façon pivotante et réglable, reliés à une paire de biellettes **30**, qui, à leurs extrémités inférieures sont raccordées de manière pivotante à une liaison de commande **31**, qui à son tour, est relié de façon pivotante au bras **32** qui est rigidement fixée sur un prolongement extérieur **33** de la tige de la soupape d'étranglement **24** de l'extension **33** est également relié rigidement à lui, le bras **34** qui est relié à liaison de commande **35** menant des moyens pour accélérer le moteur.

Les moyens de réglage de la connexion à partir des extrémités supérieures des liens **30** pour les tiges de soupapes **27** de vannes **21**, de sorte que la quantité de vapeur délivrée par la chambre **2** peut être réglé pour provoquer le fonctionnement plus efficace du moteur particulier sur lequel le carburateur est attaché, comprend des glissières angulaires **36**, dans laquelle les extrémités supérieures des liens **30** sont fixés, et qui ne peut tourner mais peut coulisser dans des glissières **37** situées dans les bras **29**. Coulisser fileté **36** ont des trous à

travers lesquels des vis **38** passe. Vis **38** sont montés à rotation dans les bras **29**, mais sont maintenues contre un mouvement longitudinal de telle sorte que quand ils sont mis en rotation, des diapositives **36** sera amené à se déplacer le long de chemins de guidage **37** et de modifier la position relative des liens **30** pour les tiges de vanne **27**, de telle sorte qu'une plus ou moins de mouvement et, par conséquent, une ouverture plus ou moins grande des orifices **19** aura lieu lorsque la soupape d'étranglement **24** est actionné.

Par mesure de sécurité, et pour un fonctionnement plus efficace du moteur, la vapeur dans la chambre **2** ne doit pas être chauffé ou étendue au-delà d'une quantité prédéterminée, et afin de commander la mesure dans laquelle la vapeur est chauffée, et par conséquent, la mesure dans laquelle il se dilate, une soupape **39** est situé dans le passage d'échappement adjacent **16** vers l'entrée **17** de soupape **39** est de préférence theromstatically contrôlée, comme par exemple, par un thermostat d'expansion tige **40**, qui s'étend à travers la chambre **2**. Cependant, d'autres moyens peuvent être prévus pour réduire la quantité de gaz d'échappement chauds entrant dans le passage **16** lorsque la température de la vapeur dans l'enceinte atteint ou dépasse la valeur optimale.

Le carburateur a été décrite en détail en relation avec un courant descendant type de carburateur, mais il est bien entendu que son utilité n'est pas de se limiter à ce type particulier de carburateur, et que la manière dont le mélange de l'air et la vapeur est introduite dans les cylindres du moteur est sans importance en ce qui concerne les avantages du carburateur sont concernés.

Le terme " vapeur sèche " est utilisée pour définir la condition physique de la vapeur de carburant liquide après élimination de gouttelettes de liquide ou le brouillard, qui est souvent entraînée dans ce que l'on appelle habituellement une vapeur.

De la description qui précède, on verra que la présente invention propose un carburateur dans lequel le fractionnement du combustible liquide pour une utilisation ultérieure est indépendante de l'aspiration créée par le moteur, et que, après le combustible liquide est brisé, elle est maintenue sous pression dans un espace chauffé pendant une durée de temps suffisante pour permettre à toutes les particules de liquide entraînées à être séparés ou vaporisés et pour permettre la vapeur sèche à l'expansion avant son introduction dans et mélangé avec le volume principal du passage d'air dans les cylindres du moteur.

CHARLES POGUE : TROISIÈME HAUTE MPG CARBURATEUR

Brevet US 2,026,798

7 Janvier 1936

Inventeur: Charles N. Pogue

CARBURATEUR

Ce brevet décrit une conception de carburateur qui était en mesure de produire des chiffres très élevés mpg en utilisant de l'essence disponible aux Etats-Unis dans les années 1930 mais qui n'est plus disponible que l'industrie pétrolière ne veut pas carburateurs haute mpg fonctionnels pour être à la disposition du public.

DESCRIPTION

La présente invention concerne carburateurs adaptés pour une utilisation avec les moteurs à combustion interne et est une amélioration sur les carburateurs indiquées dans mes brevets n ° 1938497., Accordés le 5 Décembre 1933 et 1997497 accordé le 9 Avril 1935.

Dans mes brevets antérieurs, un contact intime entre tels que le carburant utilisé pour les moteurs à combustion interne, et un gaz tel que l'air, est obtenu en faisant le gaz à bulle à travers un corps de liquide. Le liquide vaporisé passe dans une chambre de vapeur qui est de préférence chauffé, et des gouttelettes de liquide sont renvoyés vers le corps de liquide, de sorte que le carburant introduit dans la chambre de combustion est libre de particules de liquide, et à l'état moléculaire de telle sorte que un mélange intime avec l'air, on obtient pour donner un mélange explosif à partir de laquelle l'énergie maximale plus proche contenue dans le combustible liquide est obtenu. De plus, comme il n'y a pas de particules de liquide introduits dans les chambres de combustion, il n'y aura aucune combustion du combustible et, par conséquent, la température du moteur ne peut pas être augmentée au-dessus de celle à laquelle elle fonctionne le plus efficacement possible.

Dans mon brevet US 1.997.497, l'air qui est à bouillonner à travers le corps du combustible liquide est forcé dans et à travers le carburant sous pression et la vapeur de carburant et de l'air passe dans une chambre où ils sont chauffé et amené à se développer. L'introduction de l'air sous pression et l'expansion du mélange en phase vapeur assure une pression suffisante est maintenue dans le chauffage à la vapeur et la chambre d'expansion, pour amener au moins une partie de celui-ci à être expulsé de celle-ci dans le collecteur d'admission dès que la soupape commander le passage de son ouverture.

Conformément à la présente invention, une amélioration des moyens sont prévus pour maintenir le mélange en phase vapeur dans la chambre de chauffage à la vapeur sous une pression prédéterminée, et pour réguler la pression de façon telle qu'il soit à l'optimum pour les conditions particulières dans lesquelles le moteur est à fonctionner. Ces moyens comprennent de préférence une pompe à piston actionnée par un moteur d'aspiration actionné pour forcer la vapeur dans et à travers la chambre. La pompe est munie d'une vanne de régulation de pression adapté de sorte que lorsque la pression dans la chambre de vapeur de chauffage est supérieure à la quantité prédéterminée, une partie du mélange de vapeur sera court-circuité du côté de sortie au côté d'aspiration de la pompe, et ainsi être recyclé.

L'invention sera décrite plus en détail en liaison avec les dessins annexés, mais en outre cette divulgation et la description doit être considérée seulement comme un exemple de l'invention, et l'invention n'est pas limitée à ce mode de réalisation de l'invention.

DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue en élévation latérale d'un carburateur selon l'invention.

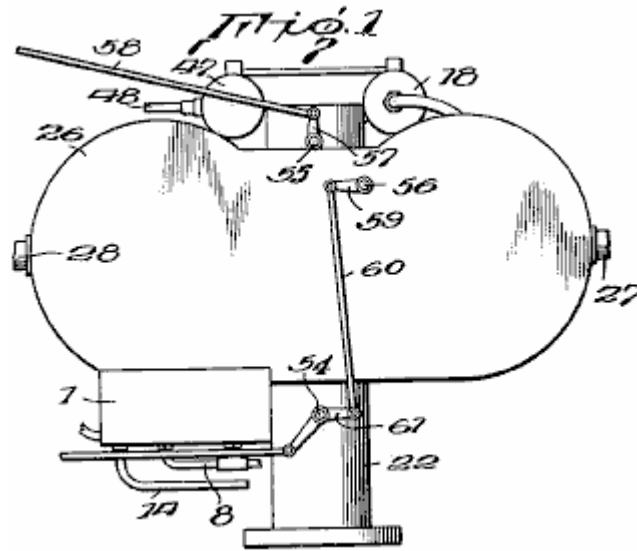


Fig.2 est une vue en plan du carburateur

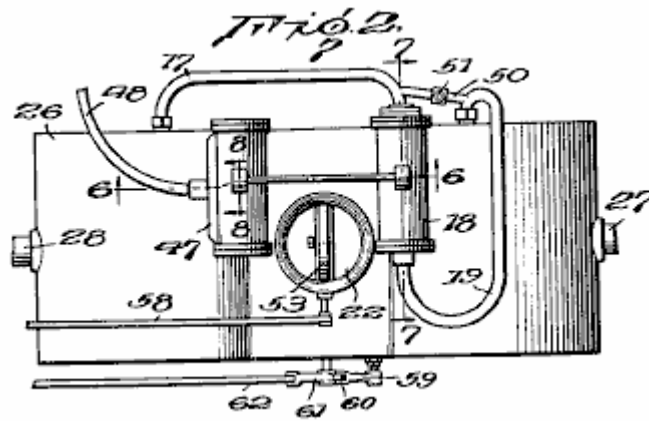


Fig.3 est une vue en coupe verticale agrandie.

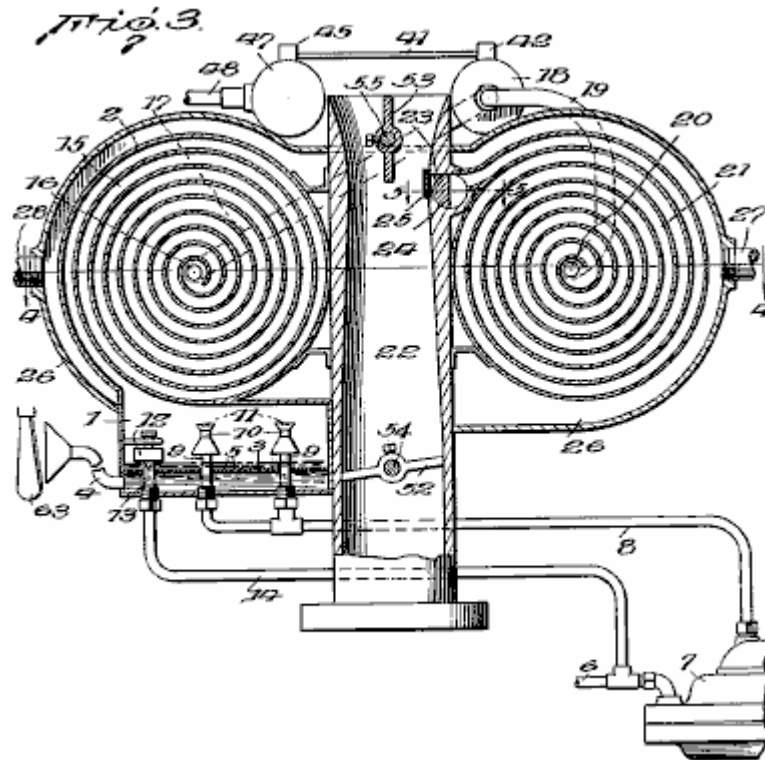


Fig.4 est une vue en coupe transversale suivant la ligne 4--4 dans Fig.3

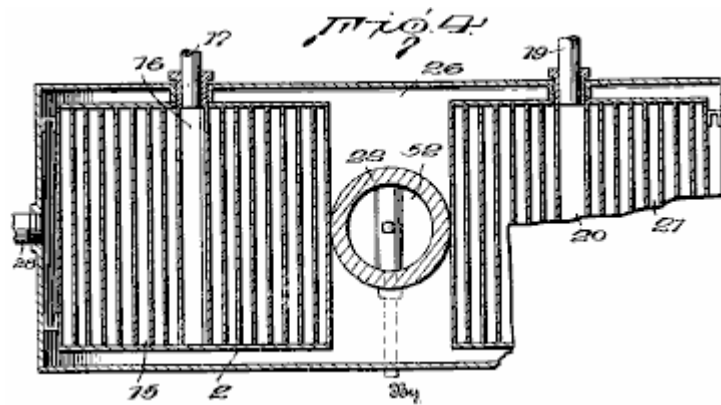


Fig.5 est une vue en coupe de détail en ligne 5--5 dans Fig.3

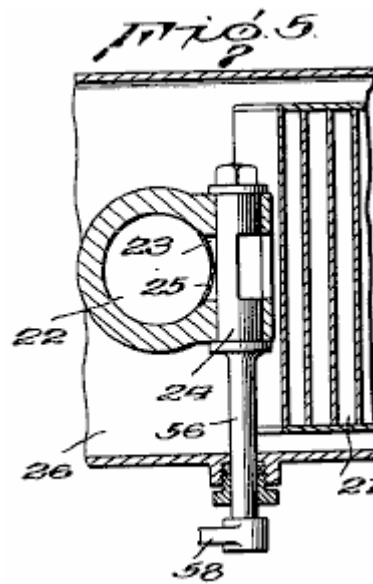


Fig.6 est une vue en coupe transversale à travers le moteur de la pompe et de commande, prise suivant la ligne 6--6 dans Fig.2

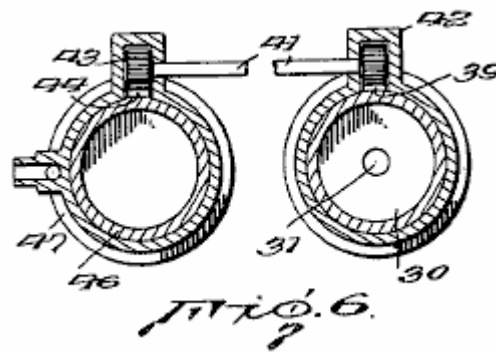


Fig.7 est une vue en coupe longitudinale à travers la pompe prise sur la ligne 7--7 dans Fig.2

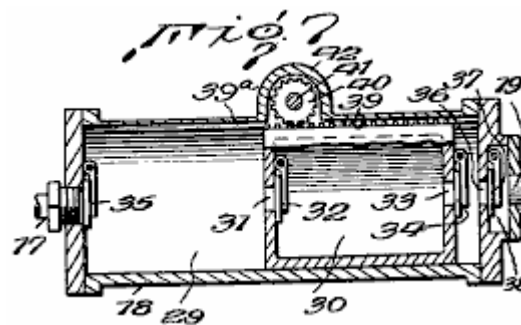
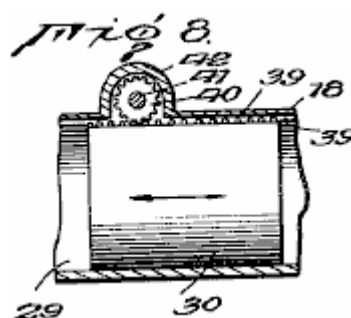


Fig.8 est une vue en coupe longitudinale d'une partie du cylindre de pompe, montrant le piston en élévation.



Dans les dessins, une chambre de vaporisation et une atomisation est situé au fond du carburateur et possède une sortie à son sommet pour le passage de la vapeur de carburant et d'air dans une chambre primaire à la vapeur de chauffage **2**.

La chambre de vaporisation **1** est muni d'un double fond perforé **3** et est normalement rempli de carburant liquide au niveau indiqué sur la **Fig.1**. L'air est introduit par la conduite **4** dans l'espace au-dessous du faux-fond **3**, et ensuite à travers les perforations **5** dans le faux-fond qui la décompose en une multitude de fines bulles qui passent vers le haut à travers le combustible liquide au-dessus du faux-fond.

Le combustible liquide pour maintenir le niveau indiqué dans la chambre **1** passe du réservoir de carburant ordinaire (non représenté) par la conduite **6**, et est forcée par la pompe **7** par le conduit **8** par l'intermédiaire d'une paire de buses **9** ayant leurs sorties se trouvent dans la chambre **1**, au-dessus de l niveau du carburant liquide dans elle. Pompe **7** peut être de n'importe quelle forme légitime, mais est de préférence du type à diaphragme, comme ces pompes à essence sont maintenant de série sur la plupart des voitures.

Les buses **9** sont à filetage extérieur à leurs extrémités inférieures afin de faciliter leur assemblage dans la chambre **1** et leur permettent d'être facilement enlevés pour nettoyage devient nécessaire.

Les extrémités supérieures des buses **9** sont entourés par des tubes de venturi **10** ayant des chicanes **11** situées à leurs extrémités supérieures à l'opposé des orifices de sortie des buses, comme cela est représenté et décrit en détail dans mon brevet US 1.997.497. Le combustible liquide est forcé à partir de l'extrémité des buses **9** dans les portions restreintes des tubes de Venturi, provoque une circulation rapide de l'air et de la vapeur dans la chambre à travers les tubes **10** et amène l'air et de la vapeur en contact intime avec le combustible liquide, avec de sorte qu'une partie du combustible liquide est vaporisé. Des parties non vaporisée du combustible liquide frappent les déflecteurs **11** et sont ainsi brisés plus haut et déviée vers le bas dans le courant ascendant de fluide et de la vapeur de l'air.

Pompe **7** est réglée pour fournir une plus grande quantité de combustible liquide à des buses **9** de se vaporiser. Le carburant liquide en excès tombe dans une chambre de liquide qui provoque la y être maintenu au niveau indiqué. Lorsque le combustible liquide s'élève au-dessus de ce niveau, le flotteur ouvre la vanne **12** et le carburant en excès s'écoule par le tuyau de trop-plein **13** dans le conduit **14** qui mène au conduit de retour **6** sur le côté aspiration de la pompe **7**. Une telle disposition permet une grande quantité de combustible liquide à faire circuler par la pompe **7** sans davantage de carburant est retiré du réservoir de carburant que ce qui est réellement vaporisé et consommé par le moteur. Comme la vanne à flotteur **12** sera fixé sur l'extrémité de la tubulure de sortie **13** dès que le niveau de liquide descend en dessous du niveau indiqué, il n'y a pas de risque de passage de la vapeur dans le tuyau **14** et de là dans la pompe **7** pour interférer avec le fonctionnement normal.

La quantité de carburant liquide vaporisé par des buses **9** et par le passage de l'air à travers la masse de liquide est suffisante pour fournir un mélange en phase vapeur convenablement enrichi pour l'introduction dans le passage menant au collecteur d'admission du moteur, à travers laquelle le volume principal de l'air passe.

La vapeur formée par barbotage d'air dans le carburant liquide dans le fond de la chambre **1** et qui formé par la pulvérisation au niveau des buses **9**, passage de la partie supérieure de cette chambre dans la chambre de chauffage principal **2**. Comme il est clairement représenté sur la **Fig.1**, la chambre **2** comprend un temps relativement long passage en spirale **15** à travers lequel le mélange sous forme vapeur passe progressivement vers l'intérieur à une sortie centrale **16** à laquelle est relié un conduit **17** menant à une pompe à piston **18** qui force le mélange sous forme de vapeur sous pression dans le conduit **19** menant à un orifice d'entrée central **20** d'une chambre de chauffage secondaire **21**, qui, comme la chambre de chauffage principale, comporte un temps relativement long en spirale. Le mélange en phase vapeur passe graduellement vers l'extérieur à travers la chambre en spirale **21 et 22** pénètre dans un tube d'air d'aspiration par le bas, ce qui conduit à la tubulure d'admission du moteur, à travers un orifice de sortie **23** commandée par une vanne boisseau rotatif **24**.

Pour éviter que le moteur de retour de flamme dans la chambre de vapeur **2**, les extrémités du passage **19** sont recouverts d'un tamis à mailles fines **25**, qui, fonctionnant sur le principe de la lampe de mineur, empêche la vapeur dans la chambre **2** de l'explosion dans le cas d'un retour de flamme, mais n'interfère pas sensiblement avec le passage de la vapeur à partir de la chambre **21** dans le tube d'air **22** lorsque la soupape **24** est ouverte.

Le tube d'air **22** est de préférence sous la forme d'un venturi avec la plus grande constriction étant à ce moment où la sortie **23** se trouve, de sorte que lorsque la soupape **24** est ouverte, il y aura une force de traction sur le mélange en phase vapeur du fait de la vitesse accrue de l'air à la partie rétrécie du tube de sortie d'air en face **23**, ainsi que d'une force d'expulsion sur elle du fait de la pression maintenue dans la chambre **21** par la pompe **18**.

Les deux chambres de chauffe en spirale primaire et secondaire **15 et 21** et la partie centrale du tube d'air **22** sont enfermés par un boîtier **26** comportant une entrée **27** et une sortie **28** pour un fluide de chauffage approprié, tel que les gaz provenant de la tubulure d'échappement.

Pompe **18**, qui sert à forcer le mélange sous forme de vapeur à partir de la chambre de chauffage primaire **2** dans et à travers la chambre secondaire **21**, comprend une chambre de travail **29** de piston creuse **30**, pourvue d'une entrée **31** contrôlée par la vanne **32**, et un orifice de sortie **33** commandée par une vanne **34** l'extrémité de la chambre de travail **29** à laquelle est raccordé le conduit **17**, qui effectue le mélange en phase vapeur à partir de la chambre de chauffage principal **2**, présente une soupape d'admission **35**, et l'extrémité opposée de la chambre de travail a un orifice de sortie **36** commandée par une vanne **37** positionnée dans une chambre auxiliaire **38**, qui est relié à tuyau de sortie **19** qui conduit le mélange en phase vapeur sous pression à la chambre de chauffage secondaire **21**. Chacune des soupapes **32, 34, 35 et 37** est du type à sens unique. Ils sont présentés comme étant des clapets actionnés par gravité, mais on comprendra que ressort ou d'autres types de valves à sens unique peuvent être utilisés si on le souhaite.

Un côté du piston **30** est formée avec une crémaillère **39** qui est reçu dans une rainure **39a** de la paroi formant le cylindre de la pompe. La crémaillère **39** est en prise avec un pignon droit d'actionnement **40** porté sur une extrémité de l'arbre **41** et fonctionnant dans un logement **42** formé sur le cylindre de la pompe. L'autre extrémité de l'arbre **41** porte un pignon droit **43**, qui vient en prise et est actionné par une crémaillère **44** réalisée sur un piston **46** d'un moteur à double effet **47**. La construction particulière du moteur à double effet **47** n'est pas importante, et il peut être d'un type à vide utilisée pour le fonctionnement des essuie-glaces sur les voitures, dans ce cas, un tuyau souple **48** pourrait être relié à la tubulure d'admission du moteur pour fournir le vide nécessaire au fonctionnement du piston **45**.

Sous l'influence du moteur à double effet **47**, le piston **30** de la pompe a un mouvement de va et vient dans la chambre de travail **29**. Le mouvement du piston vers la gauche sur la figure **7** a tendance à comprimer le mélange en phase vapeur dans la chambre de travail entre l'extrémité du piston et l'orifice d'entrée du tuyau **17**, et provoque une soupape **35** à être forcée fermement contre l'ouverture d'entrée. D'une manière analogue, les vannes **32 et 34** sont forcés ouverte et le mélange sous forme vapeur dans la partie de la chambre de travail est forcé à travers l'entrée **31** dans l'extrémité du piston **30**, à l'intérieur du piston, où il déplace le mélange en phase vapeur y et la force dans l'espace entre l'extrémité de droite du piston et l'extrémité droite de la chambre de travail. Le passage du mélange sous forme de vapeur dans l'extrémité droite de la chambre de travail est complétée par le vide partiel créé là où le piston se déplace vers la gauche. Au cours de ce mouvement du piston, la soupape **37** est maintenue fermée et empêche tout retour d'aspiration du mélange sous forme de vapeur à partir de la chambre de chauffage secondaire **21**.

Lorsque le moteur **47**, les revers piston **30** se déplace vers la droite et le mélange en phase vapeur à l'extrémité droite de la chambre de travail est forcé passé vanne **37** par la conduite **19** dans la chambre de chauffage secondaire **21**. Dans le même temps, un vide est créé derrière piston **30** qui conduit à l'extrémité gauche de la chambre de travail étant remplie de nouveau avec le mélange en phase vapeur à partir de la chambre de chauffage primaire **2**.

Comme le fonctionnement de la pompe **47** varie en fonction de la dépression créée dans la tubulure d'admission, il doit être réglée de telle sorte que le mélange en phase vapeur est pompé dans la chambre de chauffage secondaire à une vitesse suffisante pour maintenir une pression plus grande, il est nécessaire que. Afin que la pression régnant dans la chambre de travail peut à tout moment être maintenue à la valeur optimale, un tuyau **50** comportant une vanne de régulation de pression réglable **51** est montée entre les conduites d'entrée et de sortie **17 et 19** de valve **51** permettra à une partie de la mélange de vapeur évacuée par la pompe à contourner vers l'entrée **17** de sorte qu'une pression prédéterminée par le siège de soupape **51** volonté en tout temps être maintenue dans la deuxième chambre de chauffage **21**.

Tube d'air **22** est munie d'une vanne papillon des gaz **52** et une vanne d'étranglement **53**, comme il est habituel avec les carburateurs adaptés pour être utilisés avec des moteurs à combustion interne. Les tiges d'exploitation **54, 55 et 56** pour les valves **52, 53 et 24** respectivement, s'étendent à travers le boîtier **26** un bras d'actionnement **57** est fixé rigidement à l'extrémité extérieure de la tige **55** et est reliée à une tige **58** qui s'étend vers le tableau de bord de la voiture, ou tout autre endroit commode pour le conducteur. L'extrémité extérieure de la tige **56** de soupape **24** qui commande la sortie **23** de la chambre de chauffage secondaire **21** a une extrémité d'un bras de manoeuvre **59** fixé solidement à elle. L'autre extrémité est reliée à pivotement à un lien **60** qui s'étend vers le bas et se raccorde de façon pivotante à une extrémité d'un levier coudé **61**, rigidement fixée à l'extrémité de la tige **54** de la soupape d'étranglement **52**. L'autre extrémité du levier coudé est relié à un tige de commande **62** qui, comme la tige **58**, s'étend à un endroit commode pour le conducteur. Des vannes **24 et 52** sont reliées pour un fonctionnement simultané de sorte que lorsque le papillon des gaz **52** est ouvert pour augmenter la vitesse du moteur, la vanne **24** est également ouverte pour admettre une plus grande quantité du mélange en phase vapeur chauffée de la chambre de chauffage secondaire **21**.

Bien que la dépression créée par la pompe **18** d'ordinaire va créer un vide suffisant dans la chambre de chauffage primaire **2** l'air d'être aspiré dans et vers le haut à travers le corps de combustible liquide dans le fond de la chambre une vaporisation à provoquer, dans certains cas, il peut être souhaitable d'en prévoir des moyens supplémentaires pour forcer l'air dans et à travers le liquide, et dans de tels cas, une pompe auxiliaire peut être prévu à cet effet, ou le conduit d'air **4** peut être muni d'une admission en forme d'entonnoir qui est placé derrière la soufflante du moteur **63** qui est habituellement placé derrière le radiateur du moteur.

La description qui précède a été donnée à propos d'un type de carburateur à courant descendant, mais il est bien entendu que l'invention n'est pas limitée à l'utilisation avec ce type de carburateur et que la manière dont le mélange d'air et de la vapeur est introduite dans les cylindres du moteur est sans importance en ce qui concerne les avantages du carburateur sont concernés.

Avant le carburateur est mise en service, la vanne de régulation de pression **51** dans le conduit de dérivation **50** est ajustée de telle sorte que la pression la mieux adaptée aux conditions dans lesquelles le moteur doit être actionné, est maintenu dans la chambre de chauffage secondaire **21**. lorsque la vanne **51** est ainsi défini et que le moteur démarré, la pompe **18** va créer un vide partiel dans la chambre de chauffage primaire **2** et amener l'air d'être aspiré par le conduit **4** à bulles vers le haut à travers le combustible liquide dans le fond de la vaporisation et de la chambre d'atomisation **1** avec le résultat de la vaporisation d'une partie du carburant liquide. Dans le même temps, la pompe **7** est mis en fonctionnement et le combustible liquide est pompé depuis le réservoir de carburant par les injecteurs **9** qui se traduit par une quantité supplémentaire de carburant est vaporisé. La vapeur résultant de cette atomisation du carburant liquide et le passage d'air à travers la masse du liquide, va passer dans et à travers une chambre en spirale où ils seront chauffés par les produits de combustion dans la chambre formée par l'enveloppe entourant le **26** la vapeur de carburant et d'air progressivement passer vers l'intérieur à travers la sortie **16** et par le conduit **17** à la pompe **18** qui les forcera dans la chambre de chauffage secondaire **21** dans laquelle ils sont maintenus à la pression prédéterminée par la soupape de régulation de pression **51** le mélange sous forme vapeur est en outre chauffé dans la chambre **21** et passe en spirale vers l'extérieur à la sortie de la soupape à commande **23** qui débouche dans le tube d'air **22** qui conduit le volume principal de l'air au collecteur d'admission du moteur.

Le chauffage du mélange sous forme vapeur dans les chambres de chauffage **2 et 21**, a tendance à provoquer leur expansion, mais l'expansion dans la chambre **21** est empêchée en raison de la soupape de régulation de pression **51**. Cependant, dès que le mélange en phase vapeur chauffé passe soupape **24** et est introduit dans l'air circulant à travers le tube d'admission **22**, il est libre de se dilater et de ce fait devenue relativement faible de sorte qu'un mélange plus intime avec l'air est obtenue avant le mélange est éclatée dans les cylindres du moteur. Ainsi, on verra que la présente invention fournit non seulement un moyen dans lequel le mélange en phase vapeur à partir de la chambre de chauffage **21** est forcé dans l'air passant à travers le tube d'air **22** par une force positive, mais il est également chauffée à un degré tel que après qu'il a quitté la chambre **21** il augmentera dans une mesure telle à avoir une densité inférieure à ce qu'elle serait si elle est introduite directement dans la chambre de vaporisation et une atomisation dans le tube d'air **22**.

La majorité des particules de liquide entraînées par le mélange en phase vapeur quittant une chambre sont séparés dans la première moitié la plus externe de la spirale de la chambre de chauffage primaire **2** et drainés dans le corps de combustible liquide dans le réservoir de liquide **1**. Toutes les particules qui ne sont pas ainsi séparé, sera réalisée sur le mélange en phase vapeur et en raison de la circulation de ce mélange et l'application de chaleur, sera vaporisé avant le mélange sous forme vapeur est introduite dans le tube d'air **22** de la chambre de chauffage secondaire **21** ainsi que "sèche" vapeur est introduit dans les cylindres du moteur et une combustion dans les cylindres du moteur de particules liquides du carburant, ce qui aurait tendance à augmenter la température du moteur au-dessus de son niveau le plus efficace, est évitée.

Alors que les plus complètes avantages de l'invention sont obtenus en utilisant à la fois un primaire et la chambre de chauffage secondaire, la chambre de chauffage primaire peut, si on le désire, être éliminé et le mélange en phase vapeur pompée directement à partir de la vaporisation et de la chambre **1** d'atomisation dans la chambre de chauffage en spirale **21**.

De la description qui précède, on verra que la présente invention fournit une amélioration par rapport au carburateur décrit dans mon brevet US 1997497, en ce qu'il est possible de maintenir le mélange en phase vapeur dans la chambre de chauffage **21** sous une pression prédéterminée, et que, dès que le mélange sous forme vapeur est introduite dans l'alimentation principale d'air passant dans le collecteur d'admission du moteur, il se dilate et atteint une densité à laquelle il se forme un mélange intime avec l'air. En outre, l'introduction du mélange sous forme de vapeur dans le courant d'air dans le tube **22**, provoque une certaine turbulence qui tend également à donner un mélange plus intime des molécules de vapeur avec l'air.

IVOR NEWBERRY : HAUTE MPG CARBURATEUR

Brevet US 2,218,922

22 Octobre 1940

Inventeur: Ivor B. Newberry

VAPORISATEUR POUR MOTEURS A COMBUSTION

Ce brevet décrit une conception de carburateur qui était en mesure de produire des chiffres très élevés mpg en utilisant de l'essence disponible aux Etats-Unis dans les années 1930 mais qui n'est plus disponible que l'industrie pétrolière ne veut pas carburateurs haute mpg fonctionnels pour être à la disposition du public.

DESCRIPTION

Cette invention se rapporte à alimenter les dispositifs de vaporisation pour des moteurs à combustion et plus particulièrement, concerne des améliorations dans des dispositifs du type dans lequel il est prévu d'utiliser les gaz d'échappement des moteurs comme un moyen de chauffage pour faciliter la vaporisation du carburant.

Un but de l'invention est de fournir un dispositif qui va conditionner le carburant d'une manière telle que son énergie potentielle peut être pleinement utilisée, assurant ainsi un meilleur rendement du moteur et une économie de la consommation de carburant, et en empêchant la formation de dépôts de carbone dans les cylindres du moteur et la production de monoxyde de carbone et d'autres gaz indésirables.

Un autre but est de fournir un dispositif qui est conçu de telle sorte que le carburant est livré à des cylindres du moteur dans un état hautement vaporisé, sec et augmentée, cet objet envisager un dispositif qui est disponible comme un pot d'échappement, dans lequel la vaporisation et l'expansion des composants liquides est effectuée à des pressions sous-atmosphériques et avant leur mélange avec le composant de l'air.

Un autre objet encore est de fournir un dispositif qui va conditionner les composants du carburant, de telle manière qu'ils soient uniformément et intimement mélangés sans l'utilisation d'un carburateur.

Un autre objet encore est de fournir un dispositif qui permette l'utilisation de différents grades inférieurs et peu coûteux de carburant.

DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue en élévation de l'appareil tel qu'il est appliqué au moteur d'un véhicule à moteur.

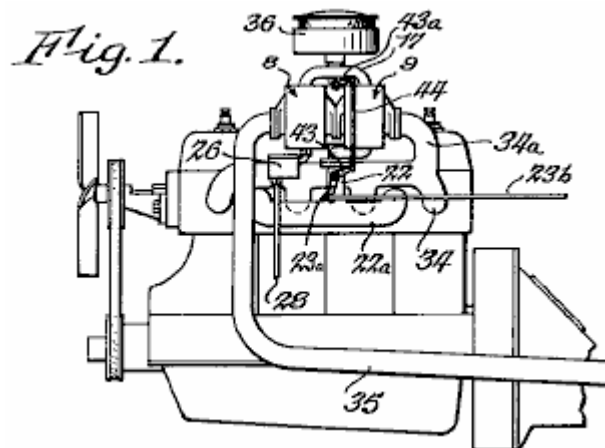


Fig.2 est une vue agrandie de l'appareil, partiellement en élévation et partiellement en coupe.

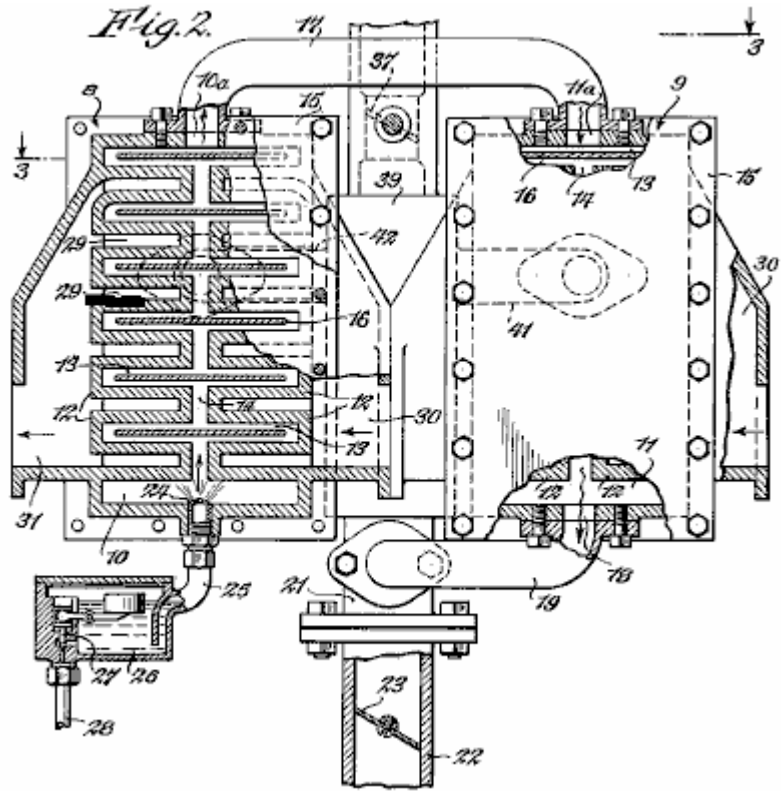


Fig.3 est une section suivant la ligne 3--3 dans Fig.2

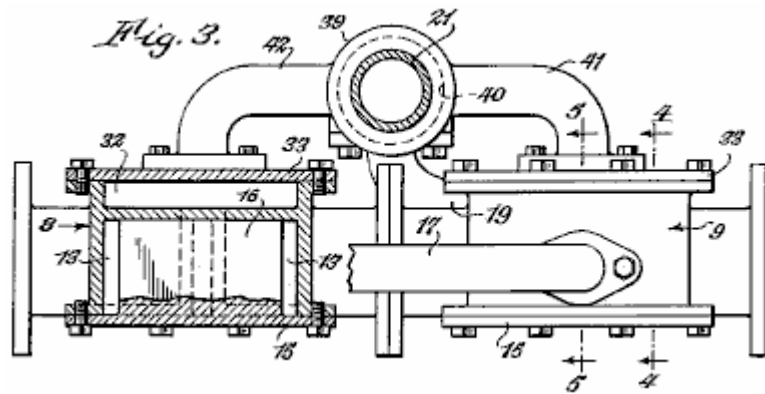


Fig.4 est une section suivant la ligne 4--4 dans Fig.3

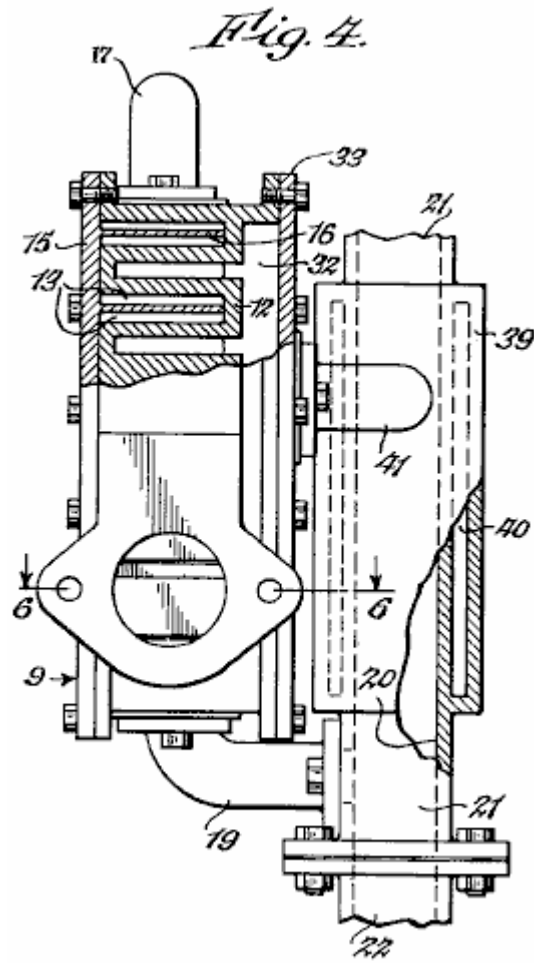


Fig.5 est une coupe partielle suivant la ligne 5--5 dans Fig.3

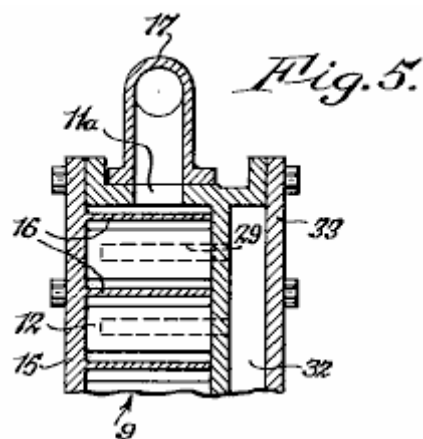
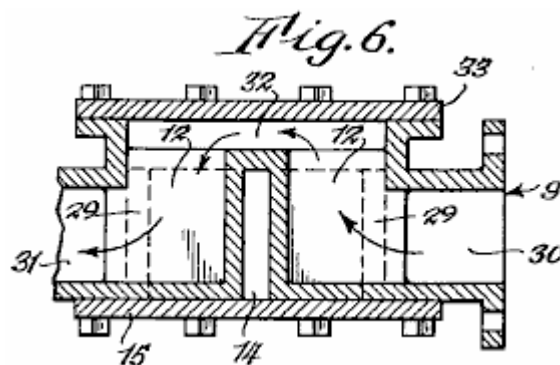


Fig.6 est une section suivant la ligne 6--6 dans Fig.4



DESCRIPTION

Le dispositif tel que représenté, comporte des boîtiers similaires **8 et 9** qui sont fixés ensemble comme une unité et qui sont formées pour fournir des chambres de vaporisation **10 et 11**, respectivement, étant entendu que le nombre d'enveloppes peut être modifiée. Deux séries de nervures **12** sont formées dans chacune des chambres de vaporisation, les nervures de chaque série étant espacées les unes des autres de manière à fournir des passages de branche **13** et étant espacées les côtes de la série adjacente à fournir des passages principaux **14** dont la branche passages communiquent.

Les chambres de vaporisation sont fermées par des plaques de recouvrement **15**. Les plaques de couverture comportent des chicanes **16** qui sont supportés dans les espaces entre les nervures **12**. Les déflecteurs s'étendent à travers les passages principaux **14** et dans, mais pas aux extrémités de la branche **13** de fournir des passages d'des chemins tortueux. Sortie **10a** de la chambre **10** est reliée par un conduit **17** vers l'entrée **11a** de la chambre **11** de sortie **18** de la chambre **11**, est relié par un conduit **19** avec la chambre **20**, qui est situé à l'extrémité inférieure du tube **21** qui est à son tour reliée à l'extension et à mélanger **22, 22a** de la tubulure d'admission du moteur. Extension **22** contient une soupape **23** qui est relié par un levier **23a** (**Fig.1**) et la tige **23b** de la manette des gaz classique (non représenté).

Le combustible liquide est introduit dans la chambre de vaporisation **10** par la buse **24** qui est reliée par le conduit **25** à un réservoir **26** dans lequel le niveau de carburant est maintenu par flotteur commandé par vanne **27**, le combustible étant amené au réservoir par la conduite **28**.

Conformément à l'invention, les nervures **12** sont creuses, chacune étant formée pour fournir une cellule **29**. Les cellules dans une série de nervures ouvertes d'un côté dans une chambre d'entrée **30**, tandis que les cellules de la série de compagnon ouverts sur un côté dans une la chambre de sortie **31** les cellules des deux séries de nervures ouvertes à leurs dos dans une chambre de raccordement **32**, qui est situé derrière les nervures et qui est fermée par une plaque de recouvrement **33**. Enveloppes **8 et 9** sont disposés bout-à-bout de sorte que le la chambre de sortie de **9** communique avec la chambre d'entrée de **8**, les gaz provenant du collecteur d'échappement **34** est introduit dans la chambre d'entrée du boîtier **9** par l'extension **34a**. Les gaz d'échappement entrent dans la série de cellules à la droite du boîtier, passer à travers les cellules dans la chambre de raccordement à l'arrière, puis entrer dans la chambre d'entrée de l'enveloppe **8** Ils passent successivement par les deux séries de cellules et entrer échappement tuyau **35** les gaz d'échappement quittent la chambre de sortie **31**, et le chemin le long duquel ils voyagent est clairement indiqué par les flèches dans la **Fig.6**. Comme les gaz passent à travers les enveloppes **8 et 9**, la vitesse est réduite à un degré tel qu'un pot d'échappement (silencieux) ou un autre dispositif de silencieux est rendu inutile.

Il est évident que lorsque le moteur fonctionne à une température normale, le carburant liquide introduit dans la chambre **10** sera vaporisée immédiatement en contact avec les parois chaudes de nervures **12**. La vapeur ainsi produite est divisé en deux courants, dont l'un est causée entrer chacun des passages de dérivation à un côté du boîtier et l'autre est amené à entrer dans chacun des passages de dérivation au niveau du côté opposé de l'enveloppe. Les deux flux de vapeur de fusion lors de leur passage autour de la chicane finale et entrent conduit **17**, mais sont à nouveau divisées et chauffé d'une manière similaire comme ils traversent boîtier **9**. Chacun des flux de vapeur est constamment en contact avec les parois chauffées du hautement **12**. nervures ce passage de la vapeur à travers les enveloppes provoque la vapeur à chauffer à un degré tel qu'un gaz très sec est produit vaporisé. A cet égard, on notera que les chambres de vaporisation sont maintenus sous un vide et que la vaporisation est effectuée en l'absence d'air. La conversion du liquide en vapeur très étendu est ainsi assurée. Le débit des gaz d'échappement à travers les enveloppes **8 et 9** est dans la direction opposée à l'écoulement de la vapeur. La vapeur est chauffée par étapes et est introduit dans la chambre **20** à sa température la plus élevée.

L'air qui est mélangé avec la vapeur de combustible, entre dans le conduit 21 après passage à travers un filtre classique 36, la quantité d'air étant régulé par la vanne 37. L'invention envisage également le chauffage de l'air avant son entrée dans la chambre de mélange 20. Pour a cet effet, une enveloppe 39 est formée autour du tuyau 21 la veste comporte une chambre 40 qui communique avec la chambre 32 du boîtier 9 par le conduit d'entrée 41 et avec la chambre correspondante de l'enveloppe 8 par la tubulure de sortie 42 une partie des gaz d'échappement est ainsi amené à passer à travers la chambre 40 pour chauffer l'air qui passe dans le conduit 21 sur le chemin de la chambre de mélange. Valve 37 est reliée à la vanne 23 par les bras 43 et 43a et de liaison 44 de sorte que le volume d'air admis dans la chambre de mélange est augmenté en proportion que le volume de vapeur est augmenté. Comme la vapeur de carburant et de l'air sont toutes deux chauffées à une température élevée et sont dans un état hautement expansé quand ils entrent dans la chambre de mélange, ils s'unissent facilement pour donner un mélange uniforme, l'utilisation d'un carburateur ou d'un dispositif semblable à cet effet être inutile.

De ce qui précède il est évident que les composants du mélange de carburant sont chauffés séparément, avant leur entrée dans la chambre 20 de mélange pour la vapeur qui est produite est sec (ne contenant pas de gouttelettes de carburant liquide) et les très étendu, une combustion complète est assurée. L'énergie potentielle représentée par la vapeur peut donc être entièrement utilisée, assurant ainsi un meilleur rendement du moteur et une économie dans la consommation de carburant. Dans le même temps, la formation de dépôts de carbone dans les chambres de combustion et la production de monoxyde de carbone et d'autres gaz d'échappement est empêchée indésirables. Le dispositif présente l'avantage supplémentaire que, du fait de la haute température à laquelle le carburant est chauffé avant son entrée dans les chambres de combustion, différentes qualités inférieures et peu coûteux de carburant peuvent être utilisées avec des résultats satisfaisants.

ROBERT SHELTON : HAUTE MPG CARBURATEUR

Brevet US 2,982,528

2 mai 1940

Inventeur : Robert S. Shelton

SYSTÈME DE VAPEUR DE CARBURANT

Ce brevet décrit une conception de carburateur qui était en mesure de produire des chiffres très élevés mpg en utilisant de l'essence disponible aux Etats-Unis dans les années 1930 mais qui n'est plus disponible que l'industrie pétrolière ne veut pas carburateurs haute mpg fonctionnels pour être à la disposition du public.

DESCRIPTION

La présente invention concerne des améliorations dans les systèmes de vapeur de carburant qui doivent être utilisées pour les moteurs à combustion interne.

Un objet de la présente invention est de fournir un système d'alimentation en vapeur qui fournira une grande économie de carburant depuis environ huit fois le kilométrage qui est obtenue par le moteur à combustion classique, est fournie par l'utilisation de ce système.

Un autre objet de l'invention est de fournir un système d'alimentation en vapeur qui est muni d'un réservoir pour contenir le carburant liquide, qui est chauffé à fournir de la vapeur à partir de laquelle le moteur à combustion interne fonctionne.

Avec les objets et avantages ci-dessus et d'autres en vue, l'invention comprend les nouveaux détails de construction, l'agencement et la combinaison des parties décrites plus en détail ci-dessous, et selon illustré dans les dessins annexés.

DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue en élévation d'un système d'alimentation de vapeur mettant en oeuvre l'invention.

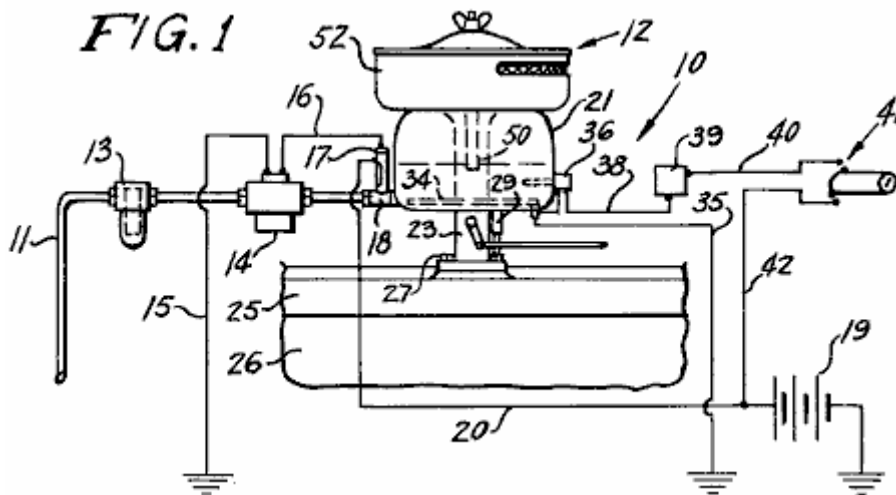


Fig.2 est une vue agrandie, partiellement en coupe, montrant la partie formant carburateur du système représenté sur la Fig.1.

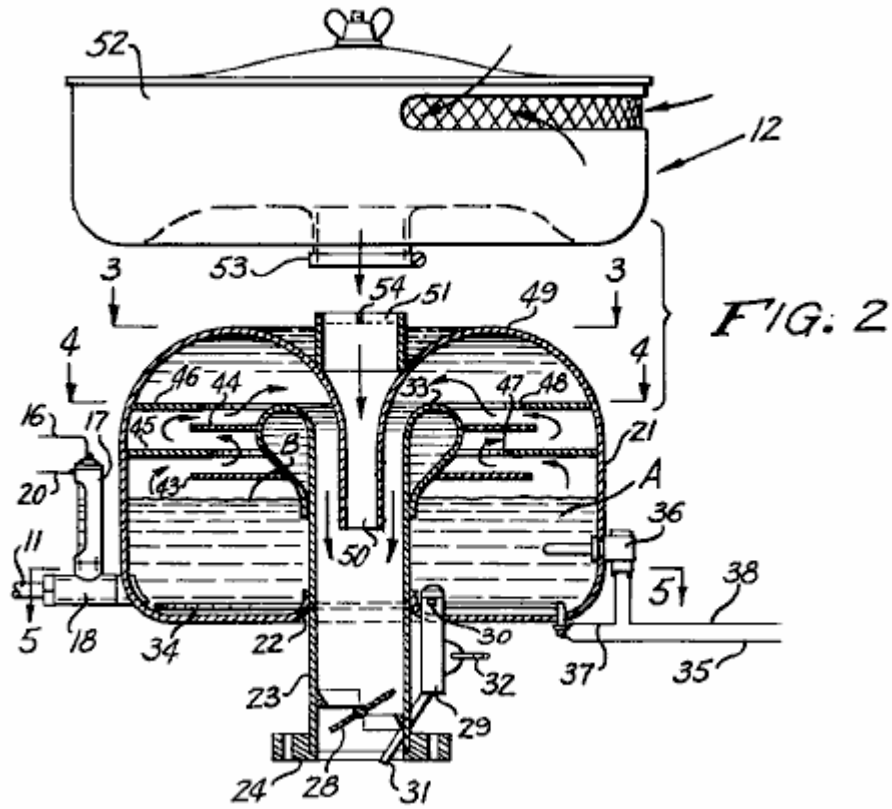


Fig.3 est une vue en coupe transversale suivant la ligne 3--3 de Fig.2

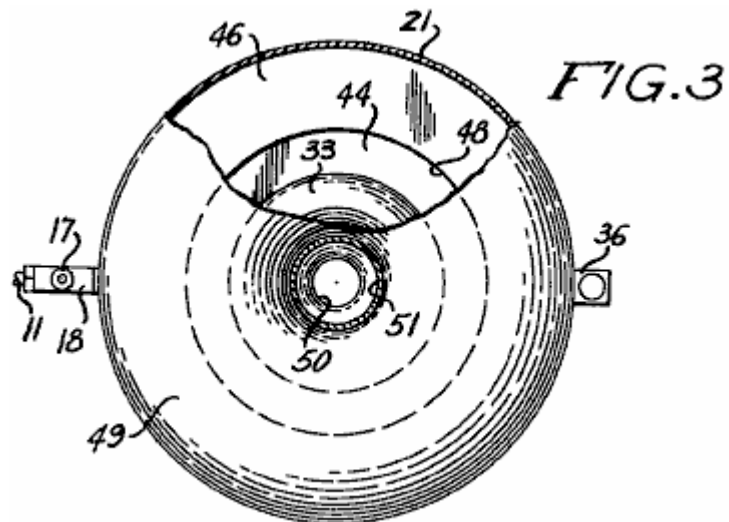


Fig.4 est une vue en coupe transversale suivant la ligne 4--4 de Fig.2

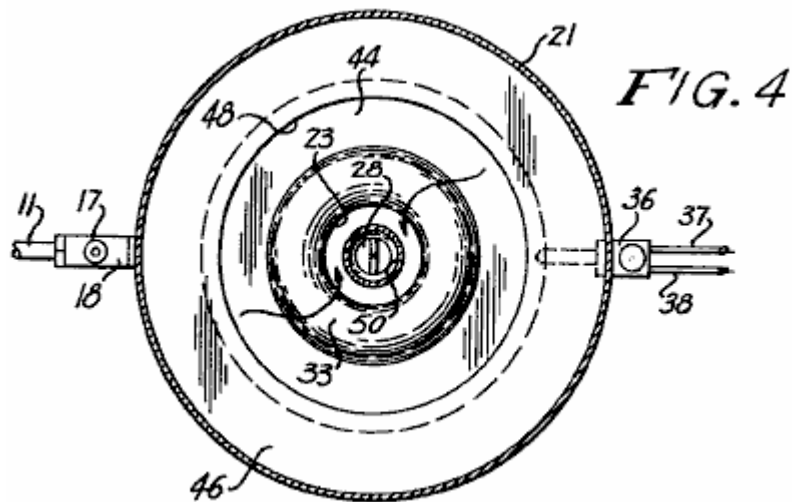
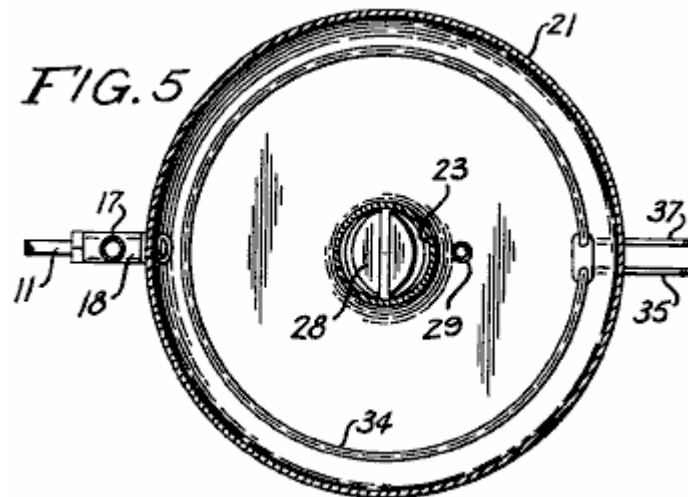


Fig.5 est une vue en coupe transversale suivant la ligne 5--5 de Fig.2



Les numéros de référence figurant dans les dessins se rapportent toujours au même point dans chacun des dessins. Le système d'alimentation de vapeur 10 comprend un conduit 11 qui est relié au réservoir de carburant à une extrémité et à un carburateur 12 à l'extrémité opposée. Dans le conduit 11, il s'agit d'un filtre à carburant 13 et une pompe électrique à carburant 14 de fil 15 des motifs de la pompe et du fil 16 relie la pompe à une jauge à carburant 18 sur lequel est monté un interrupteur 17 qui est relié à une batterie 19 du moteur par fil 20.

La jauge de carburant / commutateur est de construction classique et est du type décrit dans les brevets US 2894093, US 2825895 et US 2749401. L'interrupteur est construit de telle sorte que un flotteur dans le liquide dans la jauge, ouvre une paire de contacts lorsque les hausses de liquide et cette coupe de la pompe électrique 14. Comme le flotteur diminue en raison de la consommation du combustible liquide dans le corps, l'floateur tombe, la fermeture des contacts et de démarrer la pompe 14 qui reconstitue le carburant liquide dans le corps.

Carburateur 12 comporte une cuvette circulaire en forme de dôme ou d'un réservoir 21 qui est muni d'une ouverture à rebord 22 situé au centre de sorte que le réservoir 21 est monté sur un col tubulaire 23 d'un apratured collerette 24 sur l'extrémité inférieure de la gorge 23 est positionné sur l'entrée 25 collecteur d'un moteur à combustion interne 26 et des fixations 27 pour fixer la collerette du collecteur dans une position fixe.

Un contrôle de la vapeur de la vanne papillon 28 est monté de manière pivotante dans l'extrémité inférieure de la gorge 23 et la vanne 28 commande l'entrée de la vapeur dans le moteur et ainsi de contrôler sa vitesse.

Pompe à carburant 29, ayant une entrée 30, est monté dans le fond du réservoir 21 de sorte que l'orifice d'entrée 30 communique avec l'intérieur du réservoir. Un tube de poussée ou alimentation 31 relié à la pompe 29 pénètre dans la gorge 23 de sorte que par l'intermédiaire d'une liaison 32 qui est reliée à la pompe 29 et à une tringlerie

de soupape de commande **28** et la pédale d'accélérateur du moteur, le combustible brut peut être forcé dans la gorge **23** pour démarrer le moteur quand il est froid.

L'extrémité supérieure de la gorge **23** est retournée sur elle-même pour fournir une portion creuse en forme de bulbe à l'intérieur **33** d'un réservoir **21** thermoplongeur **34** est positionné dans le fond du réservoir et le fil **35** motifs chauffage. Un thermostat **36** est monté dans la paroi du réservoir et s'étendant dedans. Fil **37** relie le thermostat au dispositif de chauffage **34** et le fil **38** reliant le thermostat à la commande du thermostat **39** de fil **40** relie la commande de l'interrupteur d'allumage **41** qui à son tour est relié à la batterie **19** par des fils **20** et **42**.

Une paire de relativement espacés parallèles perforé chicanes plaques **43** et **44**, sont reliés à la partie en forme de bulbe **33** sur l'extrémité supérieure de la gorge **23**, et une deuxième paire de déflecteurs perforés **45** et **46** s'étendent vers l'intérieur à partir de la paroi du réservoir **21** parallèle à chaque autre et parallèlement à chicane plaques **43** et **44**.

Les déflecteurs sont disposés en quinconce les uns aux autres de telle sorte que la plaque déflectrice **45** est compris entre les plaques de chicane **43** et **44** et le déflecteur **46** s'étend au-dessus de la plaque de chicane **44**.

De plaque d'arrêt **45** présente une ouverture centrale **47** et le déflecteur **46** présente une ouverture centrale **48** qui a un plus grand diamètre que l'ouverture **47**. Le dôme supérieur **49** du réservoir **21**, s'étend dans une entrée d'air tubulaire **50** qui s'étend vers le bas dans la gorge **23** et un support anneau **51** est positionné à l'extérieur de la partie supérieure en forme de dôme, aligné verticalement avec l'apport **50** d'un filtre à air **52** est monté sur la bague de montage **51** par un accouplement **53**, de même que la procédure habituelle, et un croisillon **54** est monté à l'extrémité supérieure de bague de montage **51** pour briser l'air qui entre dans l'anneau de **51** filtre à air **52**.

En fonctionnement, avec **12** carburateur monté sur le moteur à combustion interne à la place d'un carburateur conventionnel, le contacteur d'allumage est mis sous tension **41**. Actuel de la batterie **19** entraînera la pompe **14** pour déplacer l'essence liquide dans le réservoir **21** jusqu'à ce que l'interrupteur à flotteur **18** coupe la pompe lorsque le combustible liquide **A** a atteint le niveau **B** dans le réservoir. La commande **39** est ajustée de sorte que le thermostat **36** fonctionnera chauffage **34** jusqu'à ce que le combustible liquide a atteint une température de 105 F à laquelle le temps de chauffage **34** est coupé. Lorsque le combustible liquide a atteint la température adéquate, la vapeur sera disponible pour suivre le parcours indiqué par les flèches sur la **Fig.2**.

Le moteur est alors lancée et si la pédale est actionnée, la pompe **29** va provoquer carburant brut de liquide d'entrer dans le collecteur d'admission **25** jusqu'à ce que la vapeur du carburateur est aspiré dans le collecteur d'amener le moteur à fonctionner. Comme le combustible est consommé, la pompe **14** va de nouveau être actionnée et chauffage **34** sera exploité par thermostat **36**. Ainsi, le fonctionnement tel que décrit va continuer aussi longtemps que le moteur est en marche et que le commutateur d'allumage est tourné sur **41**. Réservoir **21** tiendra de 4 à 6 pintes (2 à 4 litres) de carburant liquide et que seule la vapeur du carburant chauffée fera le carburateur **12** à faire tourner le moteur, le moteur fonctionnera pendant une longue période avant plus de carburant dans le réservoir **21**.

Chicanes **43**, **44**, **45** et **46** sont disposés en quinconce pour éviter les éclaboussures de liquide dans le carburant du carburateur. Le niveau **B** du carburant dans le réservoir **21** est maintenue constante par un interrupteur **18** et avec tous les éléments correctement fermés, le système de vapeurs de carburant **10** fera fonctionner le moteur de manière efficace.

Valve **28** commander l'entrée de la vapeur dans le collecteur d'admission **25**, contrôle la vitesse du moteur de la même manière que la soupape de régulation dans un carburateur conventionnel.

HAROLD SCHWARTZ : HAUTE MPG CARBURATEUR

Brevet US 3,294,381

27 Décembre 1966

Inventeur: Harold Schwartz

CARBURATEUR

Ce brevet décrit un dessin de carburateur qui a été en mesure de produire des chiffres très haute mpg utilisant l'essence disponible aux États-Unis à l'époque, mais qui n'est plus disponible car l'industrie pétrolière ne veut pas de carburateurs mpg haute fonctionnelle pour être accessible au public.

DESCRIPTION

Cette invention se rapporte à une construction de carburateur. Un objet de la présente invention est de fournir un carburateur dont le carburant est traité par les gaz d'échappement d'un moteur chaud avant d'être combinés avec l'air et être introduit dans le moteur.

Un autre objet de l'invention est de fournir un carburateur comme caractérisé plus haut, qui fait circuler le carburant des fumées chargées de manière à libérer des globules extraordinairement élevés du carburant, assurant ainsi que le seul combustible finement divisé et préchauffé de consistance du brouillard est alimentée à la tubulure d'admission du moteur.

Le carburateur présent, lorsqu'il est utilisé pour l'alimentation du moteur six cylindres d'une voiture populaire, amélioré les miles par gallon de performance dans des conditions normales de conduite à l'aide d'une note commune de carburant, de plus de 200 %. Cette augmentation de l'efficacité a été obtenue par le préchauffage du carburant et de le garder sous faible pression imposée par succion appliquée du carburateur dans le but de maintenir le niveau de carburant pendant le fonctionnement du moteur. Cette basse pression dans le carburateur provoque une augmentation de vaporisation du carburant dans le carburateur et augmente l'efficacité de fonctionnement.

Cette invention a également pour ses objets ; pour fournir un carburateur qui est positif dans l'opération, facile à utiliser, facilement installé dans sa position de travail, faciles à enlever du moteur économique de la fabrication, de conception relativement simple et facilité d'entretien et de la supériorité générale.

L'invention comprend également de nouveaux détails de construction et roman des combinaisons et des arrangements de pièces, qui apparaîtra plus pleinement dans le cadre de la description qui suit et qui est basé sur les dessins annexés. Cependant, les dessins et la description qui suit simplement décrit un mode de réalisation de la présente invention et sont donnés uniquement comme une illustration ou un exemple.

DESCRIPTION DES DESSINS

Dans les dessins, tous les numéros de référence s'appliquent les mêmes pièces dans chaque dessin.

Fig.1 est une vue en plan en partie brisée d'un carburateur construit conformément à la présente invention, illustrée avec une alimentation en carburant, système d'alimentation et de retour.

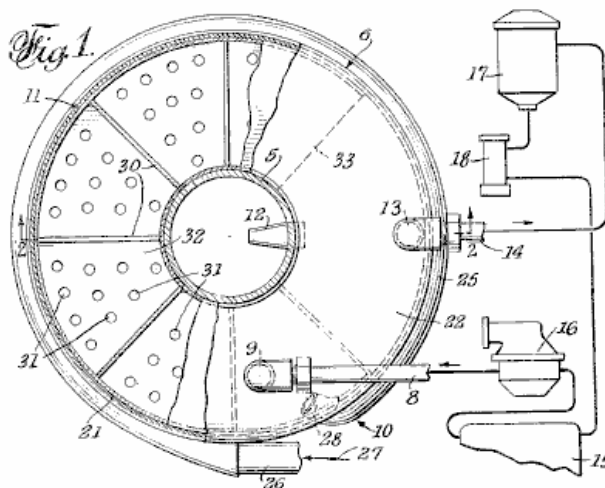


Fig.2 est une vue en coupe verticale du carburateur prise sur le plan de la ligne 2--2 dans **Fig.1**

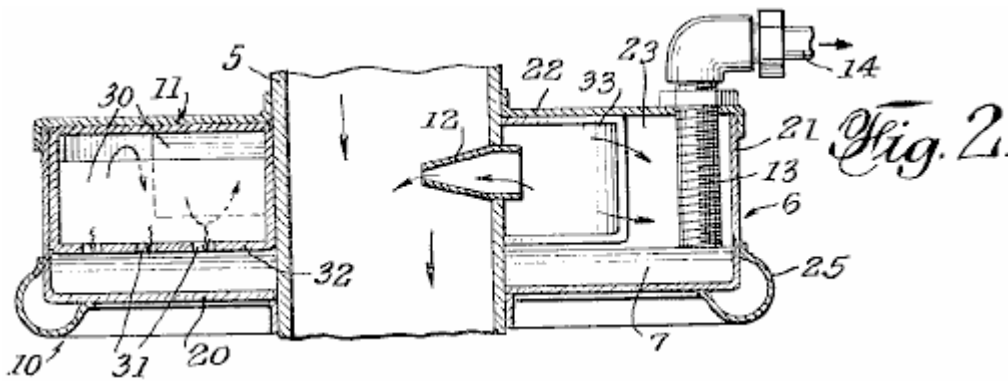
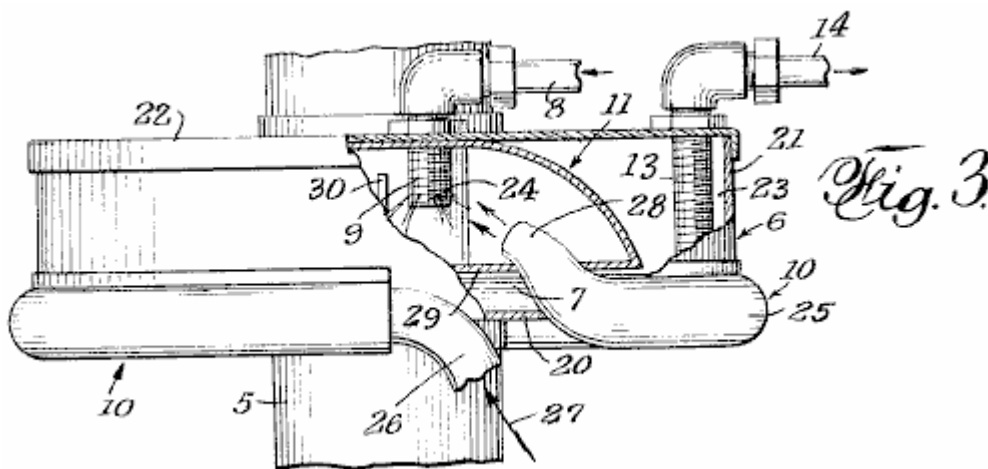


Fig.3 est une élévation latérale partielle et vue en coupe partielle du carburateur, montrant des détails de structure supplémentaires



Le carburateur est monté de préférence sur le tube d'air habituel hotte **5** qui reçoit un écoulement d'air à travers le filtre à air. Tube **5** est muni d'un étranglement ou papillon soupape qui contrôle le flux et comporte un passage venturi écoulement croissante. Ces traits communs de l'alimentation en carburant dans le collecteur d'admission du moteur ne sont pas représentés puisque ces caractéristiques sont bien connus et ils sont également décrits dans ma demande de brevet en instance n ° de série 182 420 maintenant abandonné. La présente carburateur incarne améliorations par rapport à la divulgation de la demande antérieure.

La présente carburateur comprend un boîtier **6** monté sur le tube d'air **5**, et conçu pour contenir un bassin peu profond de carburant **7**, une terminaison d'entrée de carburant **8** dans une buse de pulvérisation **9**, un collecteur de gaz d'échappement **10** à la conduite des gaz d'échappement chauffés pour rejeter à la pulvérisation de carburant qui sort de la buse **9** et destiné à chauffer le réservoir de carburant en dessous de **7**. Des moyens de **11** à frotter le mélange carburant-vapeurs pour éliminer les grosses gouttelettes de carburant à partir du mélange (les gouttelettes tombent dans la piscine **7** ci-dessous), un tube de buse **12** pour recevoir le mélange épuré et passer le mélange sous l'action de venturi dans le tube d'air **5** où il est combiné avec de l'air et rendu prêt pour l'injection dans le collecteur d'admission du moteur. Tube de collecte **13** est relié à une sortie **14** pour l'établissement de la piscine du combustible en excès **7** pendant le fonctionnement du carburateur.

Le système relié au carburateur est représenté sur la **Fig.1**, et comprend un réservoir de carburant **15**, une pompe à carburant généralement classique **16** pour aspirer le carburant du réservoir et la diriger vers l'entrée **8**, un filtre à carburant **17**, et une pompe **18** reliée à série entre le réservoir de carburant et la sortie **14** de mise sous tube d'aspiration **13** et de tirer l'excès de carburant du carburateur à cuve **15** en arrière de re-circulation vers l'entrée **8**.

Carburateur logement **6** peut être circulaire, tel qu'illustré et assez plat par rapport à son diamètre, afin d'avoir un grand fond plat **20** qui, avec le cylindrique mur **21**, détient la piscine de combustible **7**. Couvercle **22** entoure la partie supérieure du boîtier. Le bas **20** et couvercle **22** ont aligné les ouvertures centrales à travers lequel le tuyau d'aspiration **5** se prolonge, cette pipe formant l'intérieur du boîtier, créant un espace annulaire interne **23**.

L'entrée de combustible **8** est relié pour couvrir **22** par une liaison amovible. Buse de pulvérisation **9** s'étend à travers le couvercle. Bien que le dessin montre trous de pulvérisation d'émission de **24** agencés pour fournir une pulvérisation vers la buse **7**, la buse peut être formée de sorte que la pulvérisation est directionnel comme souhaité pour réaliser la prise mutuelle la plus efficace du combustible pulvérisé avec le gaz de chauffage fournis par le collecteur **10** .

Le collecteur est représenté comme un tube **25** qui présente et fin **26** s'étendant à partir de la chambre de remontée de chaleur classique (non représenté) du moteur, la flèche **27** indiquant le débit de gaz d'échappement dans le tuyau **25** Le tube peut entourer la partie inférieure du boîtier **6**, pour chauffer le réservoir de carburant **7** par transfert de chaleur à travers la paroi du boîtier. Le tube collecteur est représenté avec une extrémité d'évacuation **28** qui s'étend dans le boîtier dans une direction vers l'intérieur et vers le haut vers la buse **9** de sorte que les gaz d'échappement s'écoulant dans le tuyau se mélangent avec le combustible pulvérisé et le chauffer à la sortie de la buse.

Le carburant lavage moyen **11** est représenté comme une chambre incurvée **29** situé à l'intérieur logement **6**, muni d'une série de chicanes parois **30** qui causent le carburant brouillard des fumées chauffé à suivre un chemin sinueux et intercepter les gouttelettes plus lourdes de carburant qui a ensuite descendent les faces des parois de chicane, à travers des ouvertures **31** dans la paroi de fond **32** de la chambre de lavage **29** dans l'espace intérieur **23** du boîtier **6** au-dessus du niveau de la piscine de combustible **7**.

Tube de collecte **13** est également représenté en tant que portée par le couvercle du boîtier **22** et peut être ajusté de telle sorte que son extrémité inférieure ouverte est ainsi espacée du boîtier inférieur **20** pour régler la profondeur du bassin **7**, qui est de préférence au-dessous de la paroi de fond **32** de l'épuration **29** étant donné que cette chambre tuyau est soumis à l'aspiration de la pompe **18** par la sortie **14** et le filtre **17**, le niveau du réservoir **7** est maintenu par le carburant en excès étant retourné vers le réservoir **15** par la pompe **16**.

On verra que la surface de la piscine **7** est non seulement soumis à l'action dans le tube venturi **5**, mais aussi à l'aspiration de la pompe **18**, comme il attire l'excès de carburant de retour au réservoir de carburant **15**. Ainsi, la surface de la piscine est à l'quelque peu inférieure à la pression atmosphérique, ce qui augmente le taux de vaporisation de la surface de la piscine, la vapeur résultante se combinant avec le flux de la chambre de lavage au tube de courant descendant **5**.

OLIVER TUCKER : CARBURATEUR DE HAUTE MPG

Brevet américain 3 653 643

4 avril 1972

Inventeur: Oliver M. Tucker

CARBURATEUR

Ce brevet décrit un dessin de carburateur qui a été en mesure de produire des chiffres très haute mpg utilisant l'essence disponible aux États-Unis à l'époque, mais qui n'est plus disponible car l'industrie pétrolière ne veut pas de carburateurs mpg haute fonctionnelle pour être accessible au public.

RÉSUMÉ

Un carburateur, y compris un logement ayant un réservoir de liquide dans le fond, une entrée d'air dans la partie supérieure du boîtier, un tuyau de refoulement coaxialement monté dans le boîtier et clôturant court de la partie supérieure du boîtier et une volatilisation poreux filtrer beaucoup de remplissage du réservoir. Un déflecteur est monté concentriquement dans le boîtier et s'étend partiellement dans le filtre de vaporisation dans le réservoir pour dévier l'air entrant par le filtre. Le niveau de combustible liquide dans le réservoir est maintenu au-dessus du fond de la cloison, afin que l'air qui entre dans le carburateur par le biais de l'entrée doit passer par le combustible liquide et vapeur filtre dans le réservoir avant des rejeter par la sortie. Une prise d'air secondaire est fournie dans la partie supérieure du boîtier pour contrôler le rapport carburant / air du combustible vaporisé en passant dans le tuyau de refoulement.

CONTEXTE DE L'INVENTION

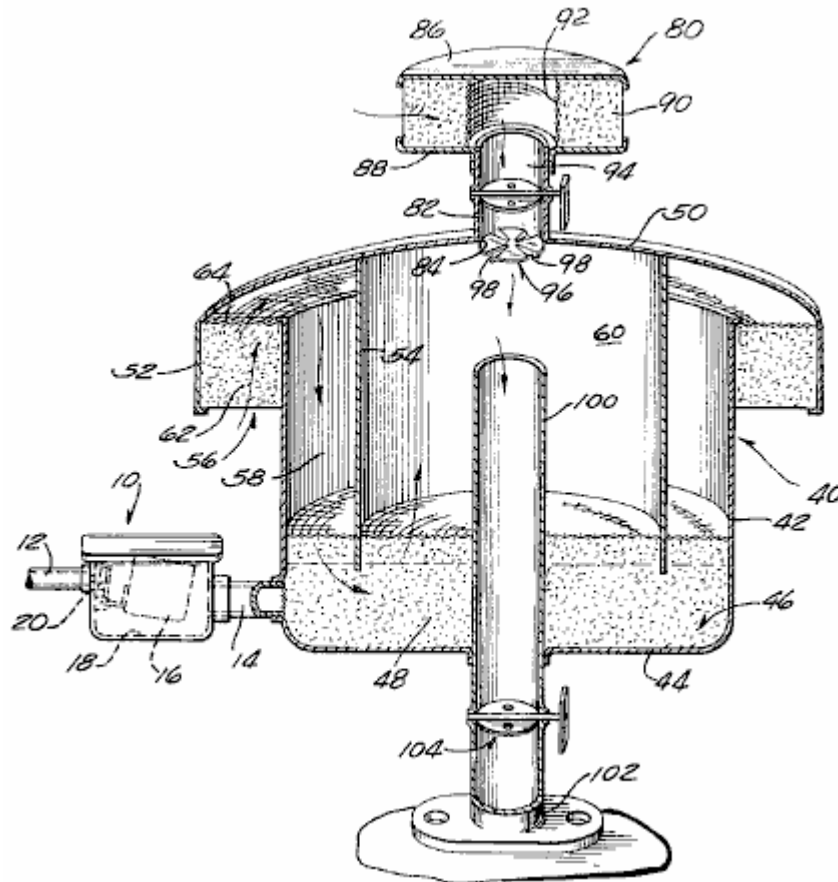
Il est généralement bien connu que le combustible liquide doit être vaporisé afin d'obtenir une combustion complète. Combustion incomplète du carburant dans les moteurs à combustion interne est des principales causes de la pollution atmosphérique. Dans un carburateur automobile typique, le combustible liquide est atomisé et injecté dans le flux d'air dans un collecteur d'environ 3,14 pouces carrés en coupe transversale. Dans un huit cylindres moteur 283 pouces cubes à environ 2 400 tr/min a besoin 340 000 pouces cubes d'air par minute. La vitesse de l'air dans le collecteur d'admission à cette vitesse de moteur sera d'environ 150 pieds par seconde et il faudra donc environ 0,07 secondes pour une particule de carburant pour délaissier le carburateur à la chambre de combustion et le carburant restent dans la chambre de combustion environ 0,0025 secondes.

Il est concevable que dans ce laps de temps, une vaporisation complète du carburant n'est pas atteint et en conséquence, une combustion incomplète se produit, résultant en plus de polluants atmosphériques. Les particules de combustible liquide si ne pas vaporisé, peuvent se déposer sur les parois du cylindre et diluer la pellicule d'huile lubrifiante là, favorisant la combustion de l'huile lubrifiante partielle et en ajoutant à la suite du problème de la pollution. Destruction du film d'huile lubrifiante de combustion peut également augmenter l'usure mécanique des cylindres et pistons.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Le carburateur de cette invention fournit pour la combustion complète des combustibles liquides dans un moteur à combustion interne, avec une diminution correspondante de la pollution atmosphérique dans les gaz d'échappement. Ceci est réalisé par l'alimentation en gaz complètement sec ou vaporisé dans la chambre de combustion. Au départ, l'air primaire est filtré avant de passer par un filtre de préchauffage qui est immergé dans le liquid combustible tiré d'un réservoir dans le carburateur. Le filtre de vaporisation fractionne en permanence l'air primaire en petites bulles, augmentant ainsi la surface disponible pour l'évaporation du carburant liquide. L'air secondaire est ajouté au mélange air-combustible enrichi à travers un filtre à air secondaire avant l'admission du mélange air-carburant dans les chambres de combustion du moteur. Filtration initiale des deux l'air primaire et secondaire supprime toutes les particules étrangères qui peuvent être présentes dans l'air, et qui pourrait causer une usure accrue au sein du moteur. Le carburateur assure également la livraison d'un gaz sec et pur au moteur en raison de la séparation par gravité toute particule liquide ou la saleté de l'air primaire combustible enrichi.

Autres objets et avantages deviendront évidentes de la description détaillée suivante lue conjointement avec le dessin ci-joint, dans lequel la seule figure montre une vue en perspective transversale du carburateur de cette invention.



DESCRIPTION DE L'INVENTION

Le carburateur **40** décrit ici est conçu pour être utilisé avec un moteur à combustion interne où de l'air est aspiré à travers le carburateur pour vaporiser le carburant dans le carburateur avant son admission dans le moteur.

À cet égard, le débit de carburant liquide, un gaz ou de l'huile, pour le carburateur est commandé au moyen d'un assemblage de soupape à flotteur **10** relié à une source de combustible liquide par la conduite de carburant **12** et du carburateur **40** par un tube de liaison **14**. L'écoulement de carburant liquide à travers l'assemblage de soupape à flotteur **10** est commandé par un flotteur **16**, monté pivotant à l'intérieur d'une chambre à flotteur **18** et relié fonctionnellement à une soupape à flotteur **20**.

Conformément à l'invention, le carburant liquide admis dans le carburateur **40** à travers le tuyau **14**, est complètement évaporée par l'air primaire pour le moteur à l'intérieur du carburateur et mélangé avec l'air secondaire avant l'entrée dans un tube de distribution **100** qui est reliée au collecteur **102** du moteur. Plus précisément, le carburateur **40** comprend un boîtier cylindrique ou un moule **42**, comportant une paroi de fond **44**, qui forme un réservoir de carburant et le filtre de liquide **46**. Un filtre de vaporisation **48** est positionné dans le réservoir **46** et s'étend vers le haut à une certaine distance de la paroi de fond **44** de la le boîtier **42** de vaporisation **48** filtre est utilisé pour rompre en continu l'air primaire dans un grand nombre de petites bulles qui passe dans le carburant liquide dans le réservoir **46** ce qui augmente la surface spécifique par volume d'air disponible pour l'évaporation du combustible liquide, comme décrit plus en détail ci-dessous. Ce filtre **48** est formé d'un matériau squelettique tridimensionnelle qui est lavable et n'est pas soumise à la dégradation dans les conditions de fonctionnement à l'intérieur du carburateur. Filtre en matière plastique sous forme de mousse de polyuréthane cellulaire ayant environ 10 à 20 pores par pouce a été utilisé avec succès dans le carburateur.

Logement **42** est fermé en haut par un capot ou couvercle **50** qui peut être maintenu en place par tout moyen approprié. Le capuchon a un diamètre plus grand que le diamètre du boîtier **42** et comprend un rebord descendant **52** et un déflecteur descendant **54** de la bride **52** est agencée de manière concentrique et dépasse vers l'extérieur au-delà des côtés du boîtier **42** pour former une entrée d'air primaire **56** du déflecteur **54** est concentriquement positionné à l'intérieur de logement **42** afin de créer une chambre d'air primaire **58** et une chambre de mélange centrale **60**.

L'air primaire est aspiré dans le logement **42** à travers l'entrée d'air **56** et est filtrée par le filtre à air primaire **62** qui est monté de manière amovible dans l'espace entre la bride **52** et l'extérieur de la paroi du boîtier **42** par l'intermédiaire d'un écran **64** le filtre à air primaire **62** peut être faite du même matériau de filtrage du filtre de vaporisation **48**.

Lorsque l'air primaire pénètre dans la chambre d'air primaire **58**, il est dévié à travers le carburant liquide dans le réservoir **46** par l'intermédiaire de la chicane cylindrique **54**. Cette chicane s'étend vers le bas à partir de la hotte **50** suffisamment loin pour pénétrer dans la partie supérieure du filtre de vaporisation **48**. Le primaire l'air doit passer vers le bas de la chicane **54** et à travers à la fois le combustible et le liquide de vaporisation filtre **48** avant d'entrer dans la chambre de mélange **60**.

Le niveau du liquide dans le réservoir de carburant **46** est maintenue au-dessus du bord inférieur du déflecteur **54** au moyen de l'assemblage de soupape à flotteur **10**. Le fonctionnement de l'assemblage de soupape à flotteur **10** est bien connue. Chambre à flotteur **18** se trouve à peu près au même niveau que le réservoir **46** et le flotteur **16** pivote en réponse à une baisse du niveau du carburant liquide dans la chambre de flotteur et ouvre la soupape à flotteur **20**.

L'une des caractéristiques importantes de la présente invention est l'efficacité de l'évaporation du combustible liquide par le flux d'un grand nombre de bulles à travers le réservoir. Cela est censé être causé par la rupture continue jusqu'à des bulles lors de leur passage à travers le filtre de vaporisation **48**. Il est bien connu que le taux d'évaporation provoquée par une bulle d'air passant sans encombre à travers un liquide, est relativement lente en raison de l'la tension de surface de la bulle. Cependant, si la bulle est continue brisée, la tension superficielle de la bulle est réduit et un processus d'évaporation continue se produit. Ce phénomène est considéré comme étant la cause de la vitesse élevée d'évaporation du combustible liquide dans le carburateur de la présente invention.

Une autre caractéristique du carburateur de la présente invention est sa capacité à fournir un gaz sec à la chambre de mélange centrale **60** dans le logement **42** depuis le flux d'air primaire dans la chambre de mélange centrale **60** est verticalement vers le haut, la force de gravitation permettra d'éviter les gouttelettes d'carburant liquide à partir de l'augmentation suffisamment élevée dans le carburateur pour entrer dans le tube de distribution **100**. La distribution de gaz sec pour le tube de distribution augmente l'efficacité de la combustion et de réduire ainsi la quantité de gaz ou de polluants imbrûlés qui sont épuisés dans l'air par le moteur.

Des moyens sont prévus pour admettre de l'air secondaire dans la chambre de mélange centrale **60** pour obtenir le rapport air-carburant correct requis pour une combustion complète. Ces moyens sont sous la forme d'un ensemble de filtre à air secondaire **80** monté sur un tube d'entrée **82** prévue dans l'ouverture **84** dans le capot **50**. Le filtre à air secondaire montage **80** comprend une plaque supérieure **86**, une plaque inférieure **88**, et un filtre à air secondaire **90** placé entre les plaques **86 et 88** du filtre à air secondaire **90** est empêché d'être aspiré dans le tube d'entrée **82** au moyen d'un tamis cylindrique **92** qui forme une continuation d'un tube **82**, l'air secondaire passe à travers la périphérie extérieure du filtre à air secondaire **90**, à travers l'écran **92** dans le tube **82** et le flux d'air secondaire à travers le tube **82** est commandé par l'intermédiaire d'une vanne papillon **94** comme cela est généralement compris dans l'art.

Le mélange complet de l'air sec enrichi en gaz primaire avec l'air secondaire entrant dans le boîtier **42**, est réalisé au moyen de déflecteur **96** positionné au niveau de l'extrémité du tube **82** du déflecteur **96** comprend un certain nombre d'ailettes **98** qui sont torsadés pour donner un vers l'extérieur l'écoulement d'air dévié circulaire dans la chambre de mélange centrale **60** et en créant ainsi une augmentation de la turbulence de l'air secondaire, car il combine avec l'air primaire enrichi en combustible. Le déflecteur empêche l'apparition de la cavitation à l'extrémité supérieure du tube de sortie **100**.

L'écoulement du mélange air-carburant vers le moteur est commandée par l'intermédiaire d'un papillon des gaz **104** prévue dans le tube de sortie ou de livraison **100**. Le fonctionnement de la vanne d'étranglement **104** et la vanne papillon **94** sont tous deux commandés de manière classique.

LE FONCTIONNEMENT DU CARBURATEUR

L'air primaire est aspiré dans le logement **42** à travers l'entrée d'air primaire **56** et passe vers le haut à travers le filtre d'air primaire **62**, où sensiblement toutes les particules étrangères sont éliminées de l'air primaire. L'air primaire filtré s'écoule ensuite vers le bas à travers la chambre d'air primaire **58**, en vertu de chicane **54**, par l'intermédiaire carburant réservoir de filtre **46**, et vers le haut dans le centre de la chambre de mélange **60**. Tout l'air primaire passe à travers le filtre de vaporisation **48** prévue dans le réservoir **46**. Le filtre de vaporisation **48** tombe en continu le flux d'air primaire dans des milliers de petites bulles, ce qui réduit la tension de surface et en augmentant la surface de l'air disponible pour l'évaporation du combustible liquide. Etant donné que la surface extérieure de chaque bulle est constamment brisée par le filtre de vaporisation **48** et est en contact constant avec le carburant liquide en tant que la bulle passe à travers le filtre de vaporisation **48**, il existe une grande possibilité

pour l'évaporation du carburant avant d'entrer dans l'le centre de la chambre de mélange **60** vers le haut de l'écoulement vertical de l'air primaire enrichi en combustible dans la chambre de mélange central, en sorte qu'aucun des gouttelettes de carburant liquide sont réalisées dans le tube de distribution **100**.

L'air primaire enrichi en combustible est mélangé intimement avec l'air secondaire qui entre dans le tube **82** par l'intermédiaire du système de déviation **96** qui augmente la turbulence de l'air primaire et secondaire à l'intérieur de la chambre de mélange central et évite la cavitation ne se produise dans le tube de distribution **100**. L'combustible enrichi complètement mélangé air primaire et l'air secondaire passent ensuite à travers le tube de distribution **100** dans le collecteur d'admission du moteur.

SYSTÈME D'ÉCONOMIE DE CARBURANT POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE

Ce brevet décrit un dessin de carburateur qui a été en mesure de produire des chiffres très haute mpg utilisant l'essence disponible aux États-Unis à l'époque, mais qui n'est plus disponible car l'industrie pétrolière ne veut pas de carburateurs mpg haute fonctionnelle pour être accessible au public.

RÉSUMÉ

Un système d'économie de carburant pour une combustion interne de moteur qui, lorsqu'il est installé dans un véhicule automobile, surmonte la nécessité d'un carburateur classique, la pompe à essence et le réservoir de carburant. Le système fonctionne en utilisant le vide de moteur pour dessiner ses vapeurs provenant d'un réservoir de vapeur à travers un conduit de vapeur d'un égaliseur de vapeur qui est placé directement au-dessus de la tubulure d'admission du moteur. Le réservoir de vapeur est construit en acier résistant, ou formes similaires, pour résister à la grande dépression et inclut une valve d'air d'admission couplée pour le contrôle de la pédale d'accélérateur. L'égaliseur de vapeur assure la distribution du mélange correct d'air et de vapeur des cylindres du moteur à combustion et comprend également sa propre vanne d'air couplé pour le contrôle à la pédale d'accélérateur. Le système utilise des filtres vapeur-retardant dans le conduit de vapeur, le réservoir de vapeur et la vapeur d'égaliseur pour livrer le mélange vapeur/air correct pour le bon fonctionnement. Le réservoir de vapeur et le combustible qu'il contient, sont chauffés par passer le liquide de refroidissement moteur dans une gaine dans le réservoir. En raison des mélanges de carburant extrêmement pauvre utilisés par la présente invention, pourrait résulter d'économie d'essence supérieure à cent miles par gallon.

CONTEXTE DE L'INVENTION

1. domaine de l'Invention

La présente invention correspond aux moteurs à combustion interne et, plus particulièrement, est orientée vers un système d'économie de carburant pour une combustion interne de moteur qui, lorsqu'elle est appliquée à un véhicule automobile, surmonte la nécessité pour les carburateurs classiques, les pompes à carburant et les réservoirs de carburant et permet la consommation de carburant améliorée à atteindre.

2. description de l'état de la technique

L'état de la technique atteste des différentes approches au problème de l'augmentation de l'efficacité des moteurs à combustion interne. En raison de la hausse des prix du carburant et la popularité des véhicules à moteur comme un mode de transport, une grande partie de l'effort dans ce domaine est généralement dirigée vers l'amélioration de la consommation de carburant pour véhicules à moteur. Avec kilométrage accru, beaucoup de travail a été fait en vue de réduire les émissions polluantes des véhicules à moteur.

Je suis conscient des brevets des États-Unis suivants qui sont généralement orientés vers des systèmes pour améliorer l'efficacité et/ou de réduire les émissions polluantes des moteurs à combustion interne :

Chapin	1,530,882
Crabtree et al	2,312,151
Hietrich et al	3,001,519
Hall	3,191,587
Wentworth	3,221,724
Walker	3,395,681
Holzappfel	3,633,533
Dwyre	3,713,429
Herpin	3,716,040
Gorman, Jr.	3,728,092
Alm et al	3,749,376
Hollis, Jr.	3,752,134
Buckton et al	3,759,234
Kihn	3,817,233
Shih	3,851,633
Burden, Sr.	3,854,463

Woolridge	3,874,353
Mondt	3,888,223
Brown	3,907,946
Lee, Jr.	3,911,881
Rose et al	3,931,801
Reimuller	3,945,352
Harpman	3,968,775
Naylor	4,003,356
Fortino	4,011,847
Leshner et al	4,015,569
Sommerville	4,015,570

Le brevet Chapin. US 1.530.882 décrit un réservoir à carburant est entouré par une chemise d'eau, celle-ci est incluse dans un système de circulation avec le radiateur du véhicule automobile. L'eau chauffée dans le système de circulation provoque le carburant dans le réservoir de carburant pour vaporiser facilement. Aspiration du collecteur d'admission entraîne l'air d'être aspiré dans le réservoir à air de la bulle à travers le carburant pour aider à former la vapeur souhaitée qui est ensuite tirée vers le collecteur de combustion.

Le brevet Buckton et al U. 3759234 avance un système de carburant qui fournit des vapeurs supplémentaires pour un moteur à combustion interne au moyen d'une cartouche qui contient un lit de granules de charbon de bois.

Le brevet Wentworth et Hietrich et al US 3.221.724 et US 3.001.519 enseignent également des systèmes de récupération de vapeur qui utilisent des filtres de granules de charbon de bois ou similaires.

Le brevet Dwyre US 3,713,429 utilisations, en plus de la cuve de carburant normale et le carburateur, un réservoir auxiliaire ayant une chambre en bas qui est conçu pour recevoir le liquide de refroidissement du système de refroidissement du moteur pour produire des vapeurs de carburant, tandis que le brevet Walker US 3,395,681 décrit un système d'évaporateur de carburant qui comprend un réservoir de carburant destiné à remplacer le réservoir de carburant normale, et qui comprend un conduit d'air pour aspirer l'air frais dans le réservoir.

Le brevet Fortino US 4,011,847 décrit un système d'alimentation en carburant dans lequel le carburant est vaporisé par l'air atmosphérique principalement qui est libéré au-dessous du niveau du carburant, tandis que le Crabtree brevet US 2,312,151 décrit un système de vaporisation comprenant un orifice de gaz et d'une entrée d'air situé dans une chambre de vaporisation et qui comprend une série de chicanes pour effectuer un mélange de l'air et de la vapeur à l'intérieur de la cuve. Le brevet Mondt US 3,888,223 décrit également un réservoir de contrôle par évaporation pour améliorer le fonctionnement et les émissions de démarrage à froid, tandis que Sommerville brevet US 4.015.570 décrit un vaporisateur de combustible liquide qui est destinée à remplacer la pompe à carburant et le carburateur conventionnel qui est conçu pour changer mécaniquement combustible liquide à l'état de vapeur.

Alors que les brevets précédents prouve une prolifération des tentatives pour augmenter l'efficacité et / ou de réduire les émissions polluantes des moteurs à combustion interne, aucun système pratique a encore trouvé sa place sur le marché.

OBJETS ET RESUME DE L'INVENTION

Il est donc un objet principal de la présente invention est de fournir un système nouveau et amélioré d'économie de carburant pour un moteur à combustion interne qui permet d'améliorer considérablement le rendement du moteur.

Un autre objet de la présente invention est de fournir un système unique d'économie de carburant pour un moteur à combustion interne qui fournit un moyen pratique, opératoires et facilement réalisables pour augmenter considérablement la consommation d'essence des véhicules à moteur classiques.

Un autre objet de la présente invention est de fournir un système d'économie de carburant améliorée pour moteurs à combustion interne qui permet également de réduire les émissions de polluants.

Les objets de ce qui précède et d'autres sont atteints conformément à l'un des aspects de la présente invention grâce à la fourniture d'un système de vapeur de carburant pour un moteur à combustion interne ayant un collecteur d'admission, qui comporte un réservoir contenant des vapeurs d'essence, un égaliseur de vapeur monté sur et dans une communication fluide avec le collecteur d'admission du moteur et une conduite de vapeur

qui relie le réservoir à la vapeur d'égaliseur pour livrer du carburant de vapeur de la première à la dernière. L'égaliseur de vapeur comprend une première vanne branchée dessus pour contrôler l'admission d'air à l'égaliseur de la vapeur, alors que le réservoir a une deuxième vanne branchée dessus pour contrôler l'admission d'air dans le réservoir. Une manette des gaz contrôle les valves de première et deuxième afin que l'ouverture de la première vanne précède et excède l'ouverture de la deuxième vanne pendant le fonctionnement.

Conformément à d'autres aspects de la présente invention, un filtre est placé dans le conduit de vapeur afin de retarder la circulation des vapeurs d'essence dans le réservoir à la vapeur d'égaliseur. Dans une forme préférée, le filtre est composé de particules de carbone et peut-être inclure une collection d'éponge de, par exemple, les fibres en néoprène. Dans un mode de réalisation préféré, le filtre comporte un logement tubulaire sensiblement placé en série dans le conduit de vapeur, le boîtier contenant une portion centrale comprenant un mélange de carbone et en néoprène et fin de portions contenant du carbone, positionné de chaque côté de la partie centrale.

Selon un autre aspect de la présente invention, un second filtre est positionné dans l'égaliseur de vapeur pour retarder encore l'écoulement de la vapeur de carburant à la tubulure d'admission moteur. Le second filtre est placé en aval de la première vanne et dans un format de prédilection, comprend des particules de carbone montés sur une paire de cavités formées dans un organe de support poreux. Le membre support poreux, qui peut comprendre en néoprène, comprend une première partie encastrée positionnée en face d'un orifice d'admission de vapeur dans l'égaliseur de vapeur qui le conduit de vapeur est connecté, alors qu'une deuxième partie encastrée est positionnée en face de la tubulure d'admission du moteur.

Conformément à d'autres aspects de la présente invention encore, un troisième filtre est placé dans le réservoir pour contrôler le débit de vapeur de carburant dans le conduit de vapeur proportionnel au degré de vide dans le réservoir. Le filtre comprend notamment un mécanisme pour réduire la quantité de vapeur de carburant livré à la conduite de vapeur quand le moteur est au ralenti et lorsque le moteur a atteint une vitesse constante. La manette des gaz agit pour fermer la deuxième vanne lorsque le moteur est au ralenti et lorsque le moteur a atteint une vitesse stabilisée, pour ainsi augmenter la pression de vide dans le réservoir. Dans une forme préférée, le troisième filtre comporte un cadre pivot monté à l'intérieur du réservoir et mobile entre les premières et deuxième positions de fonctionnement. La première position de fonctionnement correspond à une position ouverte de la deuxième vanne, tandis que la deuxième position de fonctionnement correspond à un état fermé de la deuxième vanne. Le réservoir comporte un orifice de sortie de vapeur dont une extrémité de la vapeur conduit est connecté, tel que la deuxième position de fonctionnement du cadre place le troisième filtre en communication avec l'orifice de sortie de vapeur.

Plus particulièrement, le troisième filtre dans une forme préférée comprend des particules de carbone prise en sandwich entre deux couches d'un matériau spongieux filtre, qui peut comprendre en néoprène et écrans pour soutenir la composition multicalque dans le cadre pivotant. Un conduit est positionné sur le troisième filtre pour placer dans directe communication fluide avec l'orifice de sortie de vapeur lorsque la structure est en position de deuxième service.

Conformément à d'autres aspects de la présente invention, un conduit est connecté entre le couvre-culasse du moteur et l'égaliseur de vapeur pour diriger le coup-par huile à l'égaliseur de vapeur afin de minimiser le bruit de soupape. Le réservoir inclut également de préférence un conduit en cuivre placé dans le fond des choses, qui est connecté en série avec le système de refroidissement du véhicule à moteur, pour le chauffage du réservoir et générant plus de vapeur. Un sous-produit bénéfique du système de circulation réduit la température afin d'améliorer le fonctionnement à haute efficacité de fonctionnement du moteur.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Divers objets, les caractéristiques et les avantages connexes de la présente invention seront mieux appréciées que la même devenir mieux comprise de la description détaillée suivante de la présente invention lorsque examinée en liaison avec les dessins qui l'accompagne, dans lequel :

Fig.1 est une vue en perspective qui illustrent les différentes composantes qui constituent un mode de réalisation préféré de la présente invention comme installé dans un véhicule automobile ;

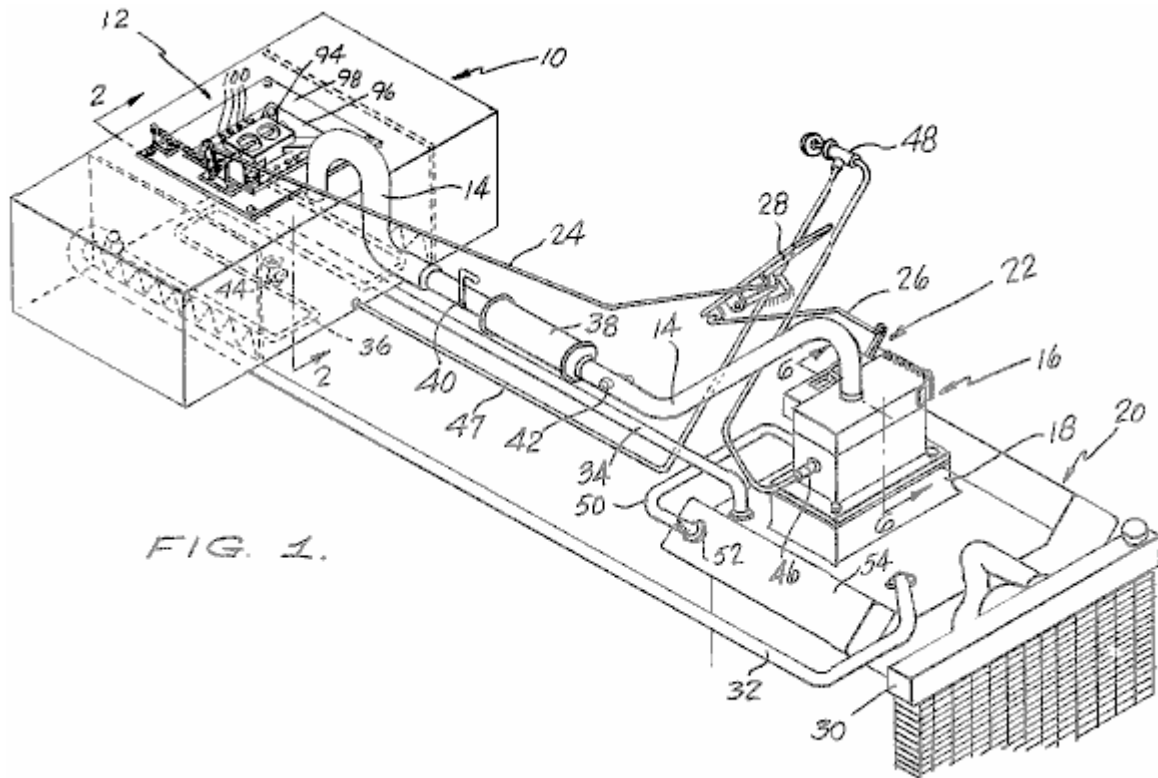


FIG. 1.

Fig.2 est une vue en coupe de l'une des composantes de la réalisation préférée, illustré à la **Fig.1** prises le long de la ligne 2-2

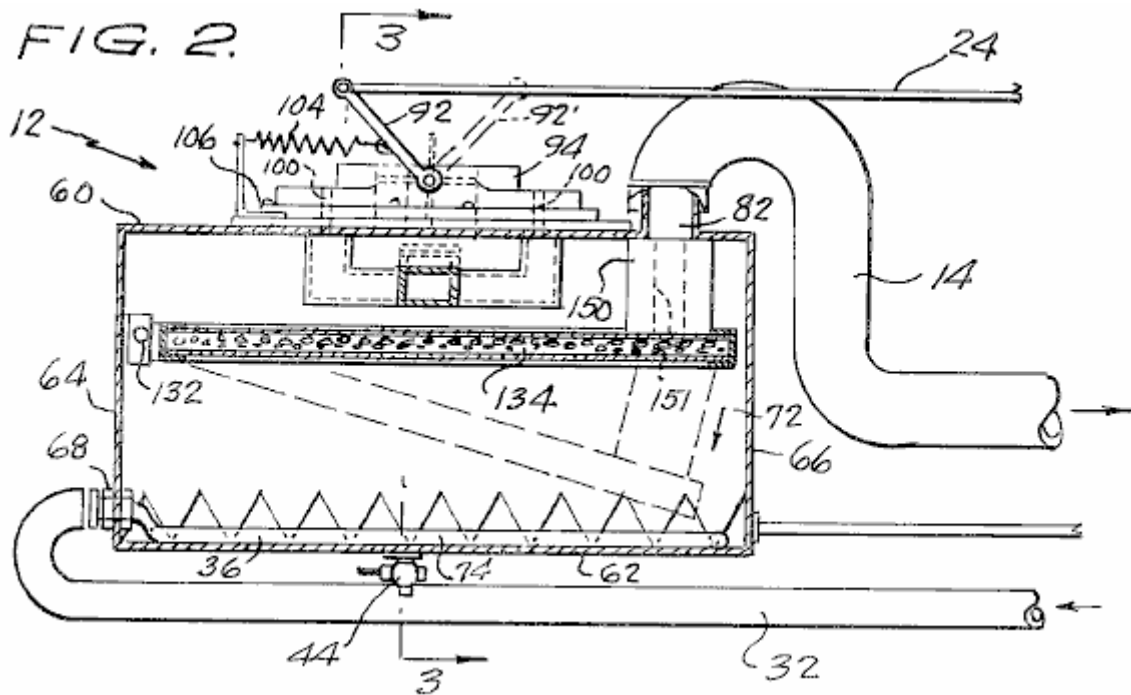


FIG. 2.

Fig.3 est une vue en coupe de la citerne de la vapeur illustrée à la Fig.2 prises le long de la ligne 3--3

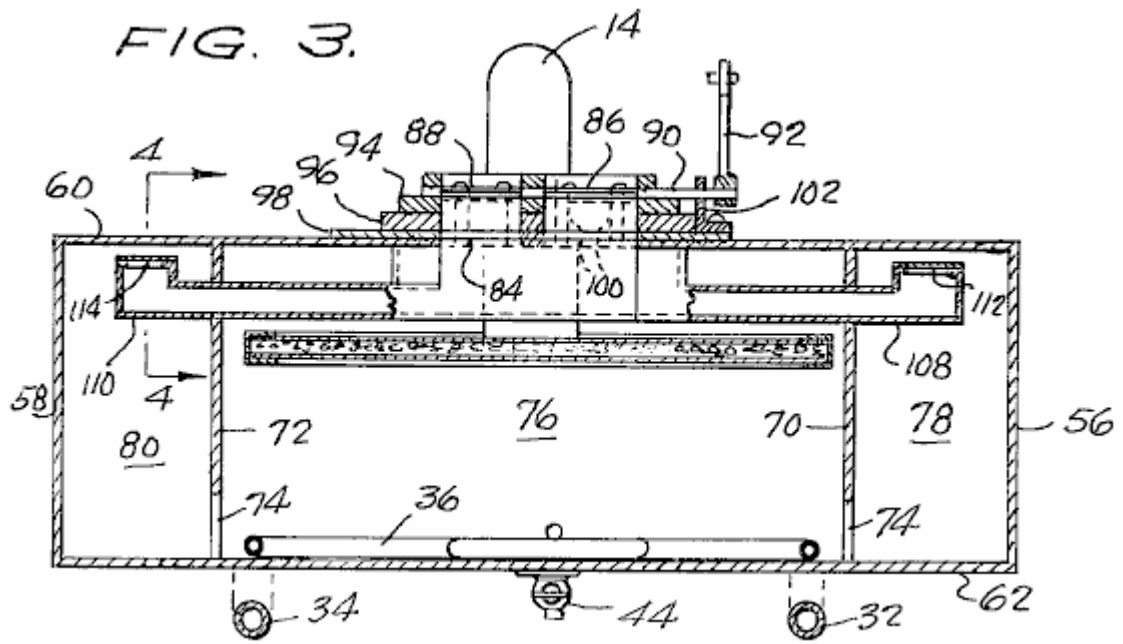


Fig.4 est une vue en coupe élargie illustrant en détail une des composantes de la citerne de vapeur illustrée à la Fig.3 prises le long de la ligne 4--4

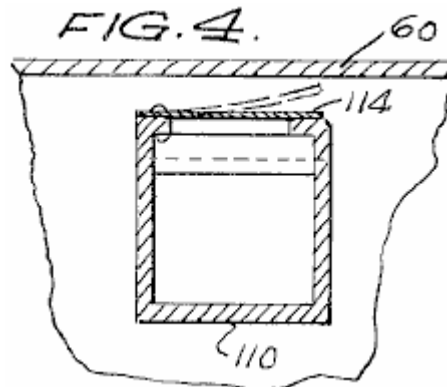


Fig.5 est un point de vue, vue en coupe partiellement illustrant un composant de filtre de la citerne de la vapeur illustrée à la **Fig.2**

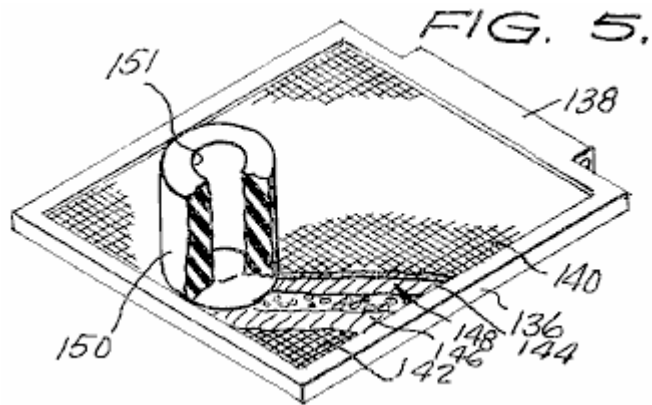


Fig.6 une vue en coupe d'un autre composant de la réalisation préférée de la présente invention est illustrée à la **Fig.1** prises le long de la ligne 6--6

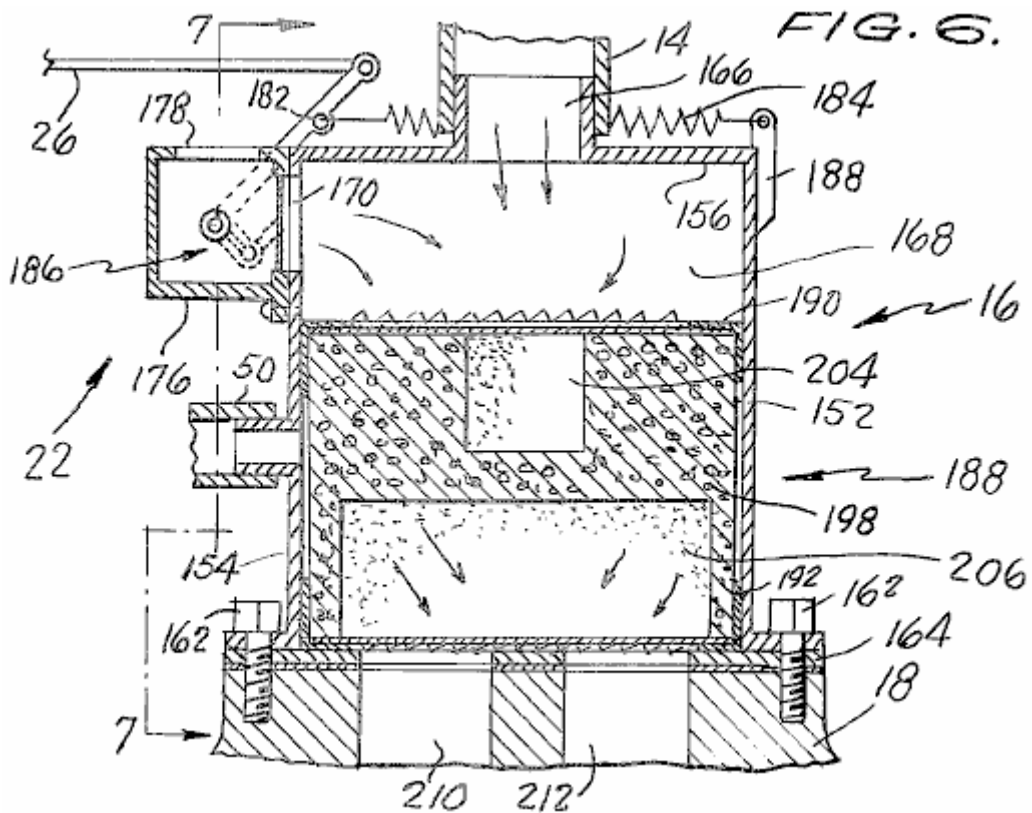


Fig.7 est un côté partielle, vue en coupe partielle de la vapeur d'égaliseur illustré dans la **Fig.6** prises le long de la ligne 7--7

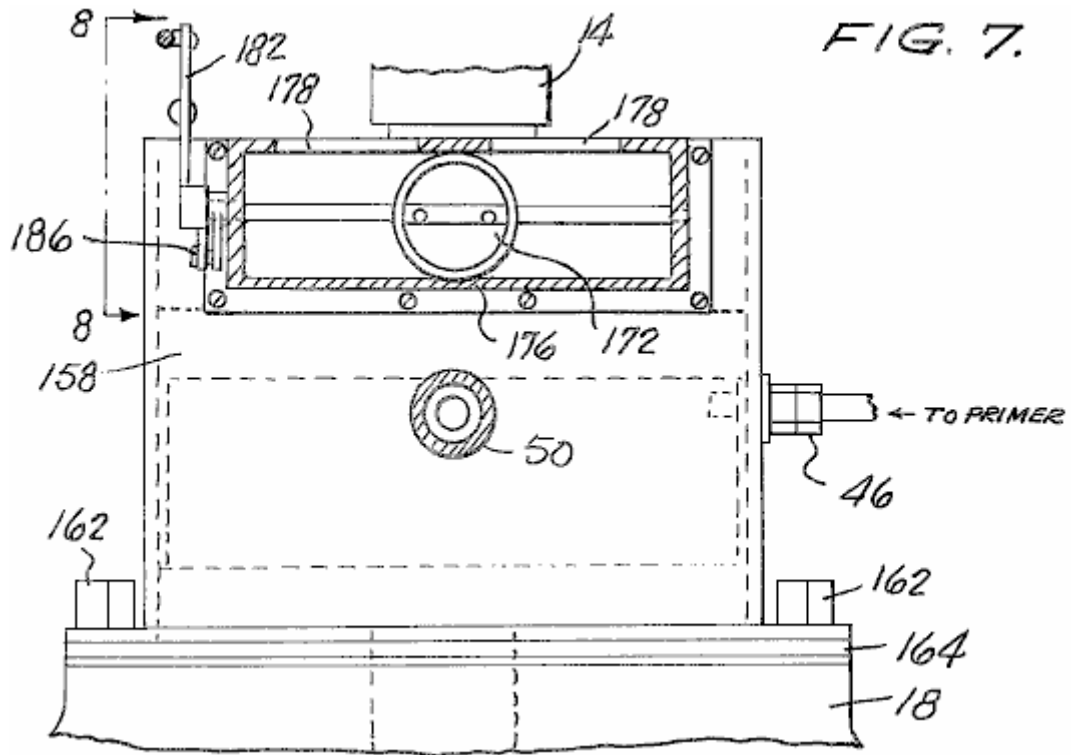


Fig.8 est une vue de côté illustrant la tringlerie de vitesse de la vapeur d'égaliseur illustré à la **Fig.7** prises le long de la ligne 8--8

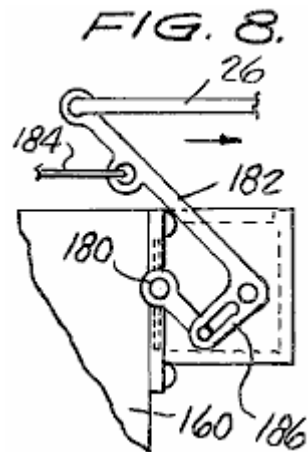


Fig.9 est une vue en coupe longitudinale d'un autre composant de filtre de la réalisation préférée, illustré à la **Fig.1**

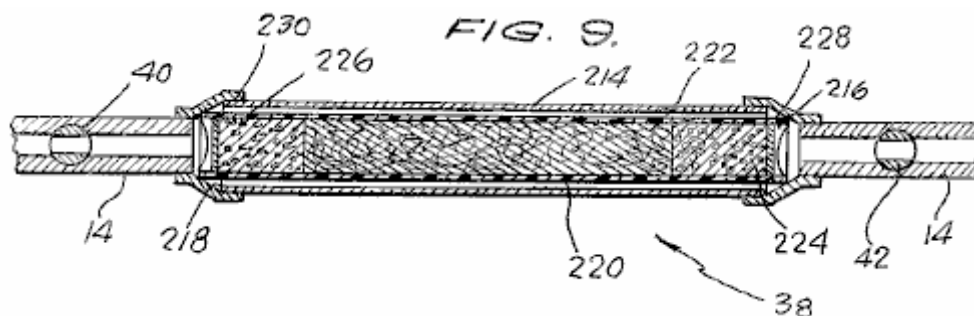


Fig.10 un avis d'un autre composant de la présente invention

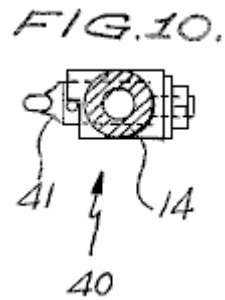
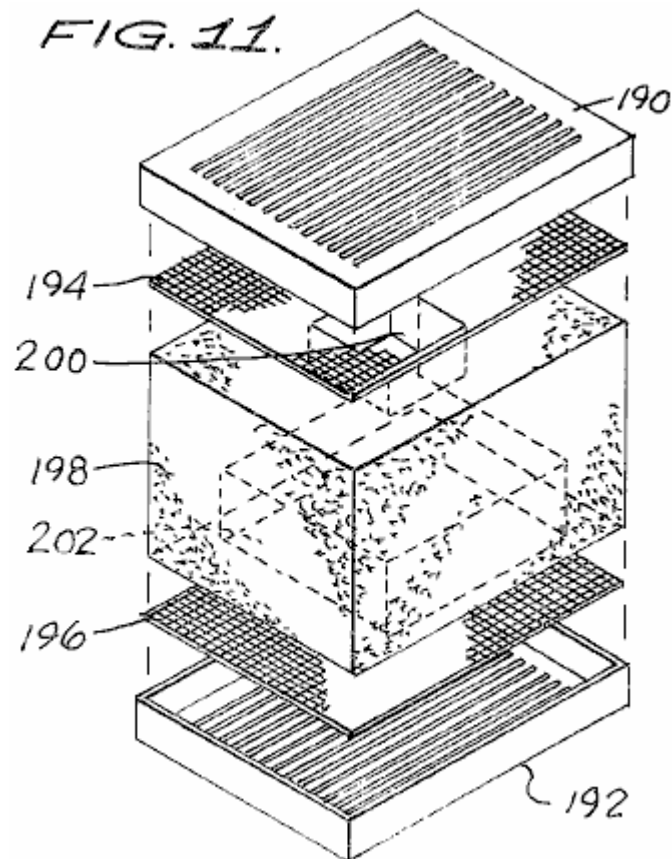


Fig.11 est une vue en perspective éclatée, qui illustre les principales composantes de la portion de filtre de l'égaliseur de vapeur de la présente invention.



DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE LA RÉALISATION PRÉFÉRÉE

En se référant maintenant aux dessins, où les parties sont numérotées de la même dans chaque dessin, et plus particulièrement à la figure 1 qui illustre un mode de réalisation préféré de la présente invention tel qu'il est installé dans un véhicule automobile.

Le mode de réalisation préféré comprend comme composants principaux un des réservoirs de vapeur de carburant **10**, dans lequel la vapeur de carburant est stocké et généré pour la livraison ultérieure au moteur à combustion interne **20** sur la partie supérieure du réservoir de carburant en phase vapeur **10** est montée une soupape de commande d'admission d'air **12** dont la structure et le fonctionnement sera décrit plus en détail ci-dessous.

La moteur à combustion **20** comprend un collecteur d'admission norme **18** monté sur le collecteur d'admission **18** est une chambre de vapeur de l'égaliseur **16** connecté entre le réservoir de vapeur de carburant **10** et la chambre de vapeur de l'égaliseur **16** est un conduit de vapeur ou tuyau **14** de la conduite des vapeurs de l'intérieur du réservoir **10** vers la chambre **16**.

Le numéro de référence **22** indique généralement une soupape de commande d'admission d'air qui est monté sur la chambre d'égalisation de vapeur **16**. Ainsi, le système est muni de deux soupapes de commande d'admission d'air distincts **12 et 22** qui sont couplés respectivement par l'intermédiaire de câbles **24 et 26** à la manette des gaz pour le véhicule à moteur qui peut prendre la forme d'une pédale d'accélérateur standard **28** les soupapes de commande d'admission d'air **12 et 22** sont synchronisés de telle manière que l'ouverture de l'entrée d'air soupape de commande **22** de l'égalisation de vapeur **16** précède toujours et dépasse l'ouverture de la soupape de commande d'admission d'air **12** du réservoir de carburant en phase vapeur **10**, pour des raisons qui apparaîtront plus clairement par la suite.

Le système de refroidissement du véhicule comprend de façon classique un radiateur **30** pour le stockage de liquide de refroidissement qui circule à travers le moteur **20** dans le mode bien connu. Une paire de tuyaux **32 et 34** sont de préférence couplés dans les conduites de chauffage normales du moteur **20** de manière à diriger un liquide de refroidissement chauffé par le moteur **20** à un serpentin de chauffage **36**, de préférence réalisé en cuivre, qui est positionné à l'intérieur de réservoir de vapeur **10** l'ont trouvé que le système de circulation d'eau constitué par des tuyaux **32, 34 et 36** a trois fonctions distinctes. Tout d'abord, il évite que le réservoir de vapeur d'atteindre les basses températures auxquelles il peut être soumis par ailleurs à la suite de la pression de vide poussé et le débit d'air à travers elle. D'autre part, le liquide de refroidissement chauffé sert à améliorer la vaporisation du carburant stocké à l'intérieur de la cuve **10** en augmentant sa température. En troisième lieu, le liquide de refroidissement, après avoir quitté la cuve **10** par le conduit **34**, a été refroidie au point où le moteur **20** peut alors être exécuté à des températures de fonctionnement inférieures à sensiblement augmenter encore l'efficacité et de prolonger la durée de vie du moteur.

Inclus en série avec le conduit de vapeur **14** est une unité de filtration **38** qui est conçu pour retarder l'écoulement de vapeur de carburant à partir du réservoir **10** à l'égaliseur de vapeur **16**. La structure précise de l'unité de filtre **38** va être décrit plus en détail ci-dessous. Une soupape de réglage de pression **40** est positionné en amont de l'unité de filtre **38** dans le conduit **14** et agit comme un réglage fin de la vitesse de ralenti du véhicule. Situé de l'autre côté de l'unité de filtre **38** dans le conduit **14** est une sécurité vanne d'arrêt **42**, qui comprend une valve unidirectionnelle. Démarrage du moteur **20** va ouvrir la soupape **42** pour permettre à la pression d'aspiration du moteur à transmettre à la cuve **10**, mais, par exemple, un retour de flamme se ferme la vanne pour empêcher une explosion possible. Le réservoir **10** peut également être munie d'un drain **44** positionné au fond de la cuve.

Positionnée sur le côté de la chambre de vapeur de l'égaliseur **16** est une liaison de l'amorce **46** qui peut être commandé par un tableau de bord monté amorce bouton de commande **48** relié au réservoir **10** par le conduit **47** un conduit **50** s'étend à partir de l'ouverture de l'huile de reniflard **52** dans un couvercle de soupape **54** du moteur **20** à l'égaliseur de vapeur **16** à nourrir le coup-de l'huile pour le moteur comme un moyen pour éliminer vanne bruit. Ceci est considéré nécessaire en raison de l'extrême maigre mélange de vapeur de carburant et de l'air introduit dans les cylindres de combustion du moteur **20**, conformément à la présente invention.

En se référant maintenant à la **Fig.2** et la **Fig.3**, le réservoir de vapeur de carburant **10** de la présente invention est illustrée plus en détail dans les vues en coupe orthogonales et on voit à comprendre une paire de parois latérales **56 et 58** qui sont de préférence constitué d'acier robuste plaque (par exemple 0.5 pouce d'épaisseur) afin de résister à la pression de vide poussé développés à l'intérieur. réservoir **10** comprend en outre une paroi supérieure **60** et la paroi de fond **62** et des parois avant et arrière **64 et 66**, respectivement.

Dans la paroi avant **64** du réservoir **10** est disposé un raccord **68** pour l'accouplement du tuyau de chauffage **32** avec le conduit de cuivre interne **36** du réservoir **10** est également pourvu d'une paire de plaques planes de support **70 et 72** orientées verticalement, qui sont positionnés un peu à l'intérieur de la partie les parois **56 et 58** et sont sensiblement parallèles entre eux. Des plaques de support **70 et 72** prêtent à l'intégrité structurelle et la cuve **10** est également prévu avec une pluralité d'ouvertures **74** (**Fig.2**) au fond d'eux pour permettre la communication de fluide à travers elle. Le fond du réservoir **10** est généralement rempli avec de un à cinq gallons de carburant, et les parois du réservoir **10** ainsi que les plaques **70 et 72** définissent trois chambres de réservoir **76, 78 et 80** qui sont, de par les ouvertures **74**, en communication de fluide avec une autre.

Dans la paroi supérieure **60** du réservoir **10** est formée une ouverture **82** pour placer une extrémité de conduit de vapeur **14** en communication fluide avec la chambre intérieure **76** du réservoir **10**. Une seconde ouverture **84** est positionnée dans la paroi supérieure **60** du réservoir **10** au-dessus de laquelle le entrée de la soupape de commande d'air **12** est positionné. L'ensemble de soupape **12** comprend une paire de vannes à papillon classiques **86 et 88** qui sont couplés par l'intermédiaire d'une tige de commande **90** à un bras de commande **92** bras de commande **92** est, à son tour, pivote sous la commande d'un câble **24** et est mobile entre un solide position de la ligne indiquée sur la **Fig.2** par la référence **92** et une position en pointillés de la ligne indiquée sur la **Fig.2** par la référence **92'**.

Bielle **90** et les vannes **86 et 88** sont tourillonnés dans un carter **94** ayant une plaque de base **96** qui est montée sur un couvercle **98**. Comme on le voit sur la **Fig.1**, la plaque de base **96** comprend plusieurs ports petite

d'admission d'air ou des ouvertures **100** formées sur les deux côtés des vannes à papillon **86 et 88**, qui sont utilisés dans un but de devenir plus claire par la suite.

Bielle **90** est également journalisé dans une bride **102** qui est monté pour couvrir **98**, tandis qu'un ressort de rappel **104** pour le bras de commande **92** est journalisé pour couvrir **98** par bride **106**.

S'étendant à travers la chicane et le soutien des plaques **70 et 72** à partir des chambres latérales **78 et 80** de la cuve **10** pour être en communication fluide avec les ouvertures **100** sont une paire de conduits d'air **108 et 110** ayant chacune une soupape à clapet **112 et 114** placés aux extrémités, pour le contrôle de l'air et de l'écoulement de vapeur à travers elle. Les vannes **112 et 114** anche co-opérage avec les petites ouvertures **100** formées dans la plaque de base **96** pour fournir la quantité appropriée d'air dans le réservoir **10** alors que le moteur tourne au ralenti et le robinet à papillon **86 et 88** sont fermées.

Monté sur la paroi avant **64** du réservoir **10** est un élément de support de pivot **132** pour recevoir de façon pivotante un élément de filtre qui est indiqué généralement par la référence numérique **134** et est illustré dans une vue en perspective avec arrachement partiel, vue sur la **Fig.5**. L'élément unique filtre pivotant **134** comprend un élément de châssis **136** ayant un tronçon de réception de broche **138** s'étendant le long d'un élément latéral de celui-ci. Le matériau de filtre réelle contenue dans la trame **136** comprend une couche de particules de carbone **148** qui est prise en sandwich entre une paire de couches de matériau de filtration analogue à une éponge qui peut être, par exemple, être réalisées en néoprène. Les couches de néoprène **144 et 146** et particules de carbone **148** sont maintenus en place par haut et en bas des écrans **140 et 142** qui s'étendent dans, et sont garantis par, élément de châssis **136**, un tuyau en caoutchouc à paroi épaisse **150** ayant un anneau central **151** est fixé à la partie supérieure de l'écran **140** de façon à s'accoupler avec l'ouverture **82** de la paroi supérieure **60** (voir **Fig.2**) lorsque l'assemblage de filtre **134** est dans sa position active illustrée en trait plein sur la **Fig.2**. Dans cette dernière position, on peut noter que le conduit de vapeur **14** attire les fumées de vapeur directement à partir de l'élément de filtre **134**, plutôt que de la partie interne **76** du réservoir **10**. Par opposition, lorsque l'élément de filtre **134** se trouve dans sa position de fonctionnement alternatif, indiqué en pointillés sur la **Fig.2**, le conduit de vapeur **14** attire les vapeurs essentiellement des parties intérieures **76, 78 et 80** du réservoir **10**.

La **Fig.4** est une vue agrandie de l'un des ensembles de soupape à clapet **114** qui illustre la manière selon laquelle la soupape s'ouvre et se ferme en réponse à la pression de vide créée particulier dans le réservoir **10** vannes **112 et 114** sont conçus pour admettre l'air juste assez dans le réservoir **10** à partir des ouvertures **100** au ralenti du moteur pour empêcher le moteur de caler.

En se référant maintenant à la **Fig.6, Fig.7 et Fig.8**, la chambre de vapeur de l'égaliseur **16** de la présente invention est considéré comme comprenant des parois avant et arrière **152 et 154**, respectivement, une paroi supérieure **156**, une paroi latérale **158**, et un autre la paroi latérale **160** de la chambre de vapeur de l'égaliseur **16** est fixé à la tubulure **18**, comme par une pluralité de boulons **162** qui peut être sous positionné un joint d'étanchéité conventionnel **164**.

Dans la paroi supérieure **156** de l'égaliseur de vapeur **16** est formée une ouverture **166** pour faire communiquer l'extrémité de sortie du conduit de vapeur **14** avec une chambre de mélange et **168** adjacente à la mélange d'égalisation et d'égalisation de chambre **168** dans la paroi **154** est formée une autre ouverture **170**, qui communique avec l'air extérieur par l'intermédiaire de l'ouverture **178** formée dans la partie supérieure du boîtier **176** la quantité d'air admise par les ouvertures **178 et 170** est commandé par une soupape papillon **172**. Papillon soupape classique **172** est mis en rotation par une tige de commande **180** qui, à son tour, est couplé à un bras de commande **182** du câble **26** est reliée à l'extrémité du bras de commande **182** de la plus éloignée de l'axe et agit contre la sollicitation du ressort **184** de rappel, dont le dernier est tourillonné à la plaque latérale **152** de l'égaliseur de vapeur **16** par l'intermédiaire d'une verticale le numéro de référence **188**. La bride **186** indique généralement une tringlerie d'actionnement de soupape à papillon, comme illustré plus clairement sur la **Fig.8**, et qui est de conception classique qui peut être apprécié par l'homme de l'art.

Positionnée au-dessous de la chambre de mélange et d'égalisation **168** est une unité de filtre qui est indiqué généralement par la référence **188**. L'unité de filtre **188**, qui est représenté en vue éclatée sur la **Fig.11**, comprend un couvercle supérieur en matière plastique cannelé **190** et un couvercle en plastique cannelé inférieur **192** positionné de manière adjacente à la partie supérieure et inférieure **190 et 192** recouvre est une paire d'éléments de maille de tamis de **194 et 196**, respectivement. Positionnée entre les éléments du maillage de l'écran **194 et 196** est un élément de support **198** qui est de préférence formée d'un matériau de filtre semblable à une éponge, comme, par exemple, le néoprène. L'élément de support **199** est formée sur ses surfaces supérieure et inférieure, une paire de récipients **200 et 202**, dont les diamètres sont de taille similaire à l'ouverture **166** dans la plaque supérieure **156** et les ouvertures formées dans le collecteur d'admission **18** qui sont respectivement indiqué par les numéros de référence **210 et 212** sur la **Fig.6**.

Placé dans les récipients **200 et 202** sont des particules de carbone **204 et 206**, respectivement, pour des fins de commande et de retard de vapeur.

En se référant maintenant à la **Fig.9**, l'unité de filtre **38** monté dans le conduit de vapeur **14** est illustré dans une vue en coupe longitudinale et est vu comme comprenant un tuyau cylindrique souple externe **214** qui est adaptée pour se connecter avec le tuyau **14** à ses deux extrémités par une paire d'adaptateur les éléments **216 et 218** contenu dans le tuyau flexible externe **214** est un récipient cylindrique **220**, de préférence de plastique, qui loge en son centre, d'un mélange de fibres de carbone et de filtrage de néoprène **222**. Aux deux extrémités de mélange **222** sont déposées des particules de carbone **224 et 226**, tandis que l'ensemble du bloc de filtrage est maintenue à l'intérieur du récipient **220** par des écrans d'extrémité **228 et 230** qui permettent le passage des vapeurs à travers lui tout en maintenant les particules de carbone **224 et 226** en place.

Fig.10 illustre une forme de la soupape de réglage de pression **40** qui est placé à l'intérieur de la ligne **14**. Cette vanne commande simplement la quantité de fluide qui peut passer par le conduit **14** par l'intermédiaire d'un élément de soupape rotatif **41**.

En fonctionnement, la vanne de réglage de pression **40** est d'abord réglée pour obtenir un ralenti aussi lisse que possible pour le véhicule à moteur particulier, dans lequel le système est installé. La vanne d'arrêt d'urgence **42**, qui est fermé lorsque le moteur est arrêté, retient généralement assez de vapeur entre elle et l'égaliseur de vapeur **16** pour démarrer le moteur **20**. Initialement, la prise arrière vannes **12** sur le réservoir **10** sont complètement fermées, tandis que les les soupapes d'admission d'air **22** à l'égaliseur **16** sont ouvertes pour admettre une charge d'air à la vapeur avant l'égalisation de la vapeur à partir du réservoir, forçant ainsi la vapeur pré-existant dans l'égaliseur de la vapeur dans le collecteur. Les petites ouvertures **100** formés dans la plaque de base **96** sur le réservoir **10** admettent juste assez d'air pour actionner le roseau vannes pour permettre la vapeur et de l'air suffisante pour être tiré par un conduit de vapeur **14** et de l'égaliseur **16** au moteur **20** pour fournir ralenti régulier. L'air devant vannes **22** sont toujours mis en avant des soupapes d'air arrière **12** et les liens **24 et 26** sont couplés à la pédale des gaz **28** de telle sorte que le degré d'ouverture des vannes avant **22** dépasse toujours le degré d'ouverture des vannes arrière **12**.

Lors du démarrage initial du moteur **20**, en raison de l'état de fermeture des soupapes arrière **12**, une pression de vide poussé est créé à l'intérieur de la cuve **10** qui entraîne l'ensemble de filtre **134** disposé dans le réservoir **10** pour atteindre sa position de fonctionnement indiqué par le trait plein sur la **Fig.2**. De cette manière, une quantité relativement faible de vapeur est tirée directement de filtre **134** à travers le conduit de vapeur **14** à moteur pour permettre à ce dernier de fonctionner sur un mélange extrêmement maigre.

Lors de l'accélération initiale, la prise d'air avant de soupape **22** s'ouvre davantage, tandis que l'ensemble de papillon arrière **12** va commencer à ouvrir. Cette dernière action se réduire la pression de vide à l'intérieur de la cuve **10** de sorte que l'ensemble de filtre **134** sera abaissé à sa position de fonctionnement alternatif est illustré en pointillé sur la **Fig.2**. Dans cette position, l'extrémité inférieure de l'ensemble de filtre **134** peut en fait reposer sur le carburant liquide contenu dans le réservoir **10**. Par conséquent, lors de l'accélération, l'ensemble de filtre **134** est déplacé hors de communication de fluide directe avec l'ouverture **82** de telle sorte que le conduit de vapeur **14** tire alors la vapeur de carburant et d'air à partir de l'ensemble du réservoir **10** pour fournir un mélange de combustion riche du moteur, qui est nécessaire lors de l'accélération.

Lorsque le véhicule atteint une vitesse constante, et l'opérateur facilite la pédale d'accélérateur **28**, l'ensemble de vanne papillon arrière **12** se ferme, mais l'entrée d'air avant **22** reste ouvert jusqu'à un certain degré. La fermeture de l'entrée d'air arrière **12** augmente la pression de vide à l'intérieur de la cuve **10** à l'endroit où l'ensemble de filtre **134** est tiré jusqu'à sa position de fonctionnement initiale. Comme illustré, dans cette position, l'ouverture **82** est sensiblement en alignement avec l'ouverture **151** du tuyau **150** de placer l'unité de filtre **134** en communication fluide directe avec le conduit de vapeur **14**, ce qui réduit ainsi la quantité de vapeur et le mélange de l'air introduit dans le moteur. Toute vapeur alimenté par la conduite **14** tandis que le filtre **134** est dans cette position est censé être tiré directement sur l'unité de filtre lui-même.

J'ai été en mesure d'obtenir des chiffres extrêmement élevés mpg avec le système de la présente invention installé sur un moteur d'une voiture 1971 de fabrication américaine classique V-8. En fait, les taux de kilométrage de plus de cent miles par gallon US ont été obtenus avec la présente invention. La présente invention élimine le besoin de pompes conventionnelles de carburant, les carburateurs et les réservoirs de carburant, faisant plus que contrebalancer quels que soient les composants de la présente invention peut par ailleurs ajouter au coût d'une voiture. Le système peut être construit avec des composants et des techniques aisément disponibles, et peut être fourni sous forme de kit, ainsi que l'équipement d'origine.

Bien entendu, de nombreuses modifications et variations de la présente invention sont possibles à la lumière des enseignements ci-dessus. Par exemple, bien que décrite en liaison avec le fonctionnement d'un véhicule

automobile, la présente invention peut être appliquée de façon universelle pour tous les moteurs à quatre temps dont le fonctionnement dépend de la combustion de combustibles fossiles. Par conséquent, il doit être compris que dans la portée des revendications annexées, l'invention peut être mise en pratique autrement que comme spécifiquement décrite ici.

STEPHEN KUNDEL : MOTEUR À AIMANT PERMANENT

Brevet américain 7 151 332

19 décembre 2006

InventEUR: Stephen Kundel

MOTEUR AYANT ALTERNATIF ET FAISANT TOURNER DES AIMANTS PERMANENTS

Ce brevet décrit un moteur alimenté principalement par les aimants permanents. Ce système utilise un châssis basculant pour positionner les aimants mobiles afin qu'elles fournissent une force de rotation continu sur l'arbre de sortie.

RÉSUMÉ

Un moteur qui a un rotor supporté pour la rotation autour d'un axe, et au moins une paire d'aimants de rotor espacées angulairement autour de l'axe et pris en charge sur le rotor, au moins un aimant à mouvement alternatif et un actionneur pour déplacer l'aimant alternatif cycliquement vers et loin de la paire d'aimants de rotor et tournant en conséquence les aimants de rotor par rapport à l'aimant à mouvement alternatif.

Références de brevet US :

0561144	Juin, 1896	Trudeau
1724446	Août, 1929	Worthington
2790095	Avril, 1957	Peek et al.
3469130	Septembre, 1969	Jines et al.
3703653	Novembre, 1972	Tracy
3811058	Mai, 1974	Kiniski
3879622	Avril, 1975	Ecklin
3890548	Juin, 1975	Gray
3899703	Août, 1975	Kinnison
3967146	Juin, 1976	Howard
3992132	Novembre, 1976	Putt
4011477	Mars, 1977	Scholin
4151431	Avril, 1979	Johnson
4179633	Décembre, 1979	Kelly
4196365	Avril, 1980	Presley
4267647	Mai, 1981	Anderson et al.
4629921	Décembre, 1986	Gavaletz
4751486	Juin, 1988	Minato
5402021	Mars, 1995	Johnson
5594289	Janvier, 1997	Minato
5634390	Juin, 1997	Takeuchi et al.
5751083	Mai, 1998	Tamura et al.
5925958	Juillet, 1999	Pirc
6169343	Janvier, 2001	Rich, Sr.
6343419	Février, 2002	Litman et al.
6841909	Janvier, 2005	Six
20020167236	Novembre, 2002	Long
20040140722	Juillet, 2004	Long

CONTEXTE DE L'INVENTION

Cette invention concerne le domaine des moteurs. Plus particulièrement, ce qui a trait à un moteur dont le rotor est entraîné par l'attraction mutuelle et de la répulsion des aimants permanents sur le rotor et d'un oscillateur.

Différents types de moteurs sont utilisés pour piloter une charge. Par exemple, moteurs hydrauliques et pneumatiques utilisent le flux de liquide sous pression et gaz, respectivement, à conduire un rotor relié à une charge. Ces moteurs doivent être munis constamment d'un fluide sous pression d'une pompe entraînée par l'énergie convertie en puissance de rotation par un moteur, comme un moteur à combustion interne. Les plusieurs processus de conversion d'énergie, les pertes de flux et les pertes par pompage diminuent le rendement des systèmes moteurs de ce type.

Moteurs électriques conventionnels emploient la force exercée sur un conducteur placé dans un champ magnétique actuel. Dans un moteur de CC, le champ magnétique est fourni par aimants permanents ou par des bobines de champ enroulées autour de pôles clairement définis de champ sur un stator. Les conducteurs dont la force est développée sont situés sur un rotor et alimentés en courant électrique. La force induite dans

l'enroulement sert à appliquer le couple du rotor, dont la magnitude varie en fonction de l'amplitude du courant et de la force du champ magnétique. Cependant, du flux de fuite, intervalles d'air, les effets de la température et la force contre électromotrice réduisent l'efficacité du moteur.

Dipôle permanent aimants ont un pôle nord magnétique, un pôle sud magnétique et champ magnétique entourant chaque pôle. Chaque pôle magnétique attire un pôle de polarité magnétique opposée. Deux pôles magnétiques de la même polarité se repoussent mutuellement. Il est souhaitable qu'un moteur soit élaboré tel que son rotor est entraîné par l'attraction mutuelle et de la répulsion des pôles d'aimants permanents.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Un moteur selon la présente invention comprend un rotor supporté pour la rotation autour d'un axe, une première paire d'aimants de rotor dont la première et deuxième rotor aimants espacement angulairement autour de l'axe et pris en charge sur le rotor, un aimant à mouvement alternatif et un actionneur pour déplacer l'aimant alternatif cycliquement vers et loin de la première paire d'aimants de rotor et cycliquement tournant la première paire d'aimants de rotor par rapport à l'aimant à mouvement alternatif. Préférence le moteur comprend une deuxième paire d'aimants de rotor pris en charge sur le rotor, espacé selon l'axe de la première paire d'aimants de rotor, la deuxième paire comprenant un aimant rotor troisième et un quatrième aimant rotor espacée angulairement autour de l'axe de l'aimant du rotor troisième. L'aimant alternatif se trouve axial entre les paires d'aimant de première et deuxième rotor et l'actionneur cyclique déplace l'aimant alternatif vers et loin de la première et deuxième paire d'aimants de rotor.

Les aimants sont des aimants dipolaires permanents de préférence. Les pôles de l'aimant alternatif sont disposés tels qu'ils sont confrontés dans les directions latérales opposées.

Le moteur peut être démarré en tournant manuellement le rotor autour de son axe. Rotation continue en utilisant l'actionneur pour déplacer l'aimant alternatif vers la première paire d'aimants de rotor et loin la deuxième paire d'aimants de rotor en rotation du rotor apporte le pôle de référence de l'aimant du rotor premier plus près pour le pôle opposé de l'aimant à mouvement alternatif et le pôle opposé de l'aimant du rotor deuxième plus proche du pôle de référence de l'aimant à mouvement alternatif. Puis l'actionneur déplace l'aimant alternatif vers la deuxième paire d'aimants de rotor et loin de la première paire d'aimants de rotor lorsque la rotation du rotor apporte le pôle de référence de l'aimant du rotor troisième plus près pour le pôle opposé de l'aimant à mouvement alternatif et le pôle opposé de l'aimant du rotor quatrième plus près vers le pôle de référence de l'aimant à mouvement alternatif.

Un moteur selon cette invention ne nécessite aucune source d'énergie pour dynamiser une bobine de champ, car les champs magnétiques du rotor et oscillateur sont produits par des aimants permanents. Une pile de 9 volts CC a été appliquée à un actionneur de commutation de mécanisme d'alternance la polarité d'un solénoïde à la fréquence du rotor. Le solénoïde est suspendu au-dessus d'un aimant permanent du mécanisme déclencheur, telles que la rotation du rotor et la polarité alternée d'un solénoïde provoque l'actionneur à osciller l'aimant alternatif à une relation de phase et de fréquence qui est plus efficace par rapport à la rotation du rotor.

Le moteur est léger et portable et nécessite seulement une batterie c. disponible dans le commerce de CC portable pour alimenter un actionneur pour l'oscillateur. Aucuns électronique moteur d'entraînement n'est nécessaire. Fonctionnement du moteur est pratiquement silencieux.

Divers objets et les avantages de cette invention deviendront évidentes à celles du métier de la suivante description détaillée de la réalisation préférée, quand lue à la lumière des dessins annexés.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Ceux-ci et autres avantages de la présente invention seront apercevra à celles versées dans l'art de la description détaillée suivante d'un mode de réalisation préféré lorsqu'à la suite des dessins annexés dans lequel :

Figure 1A

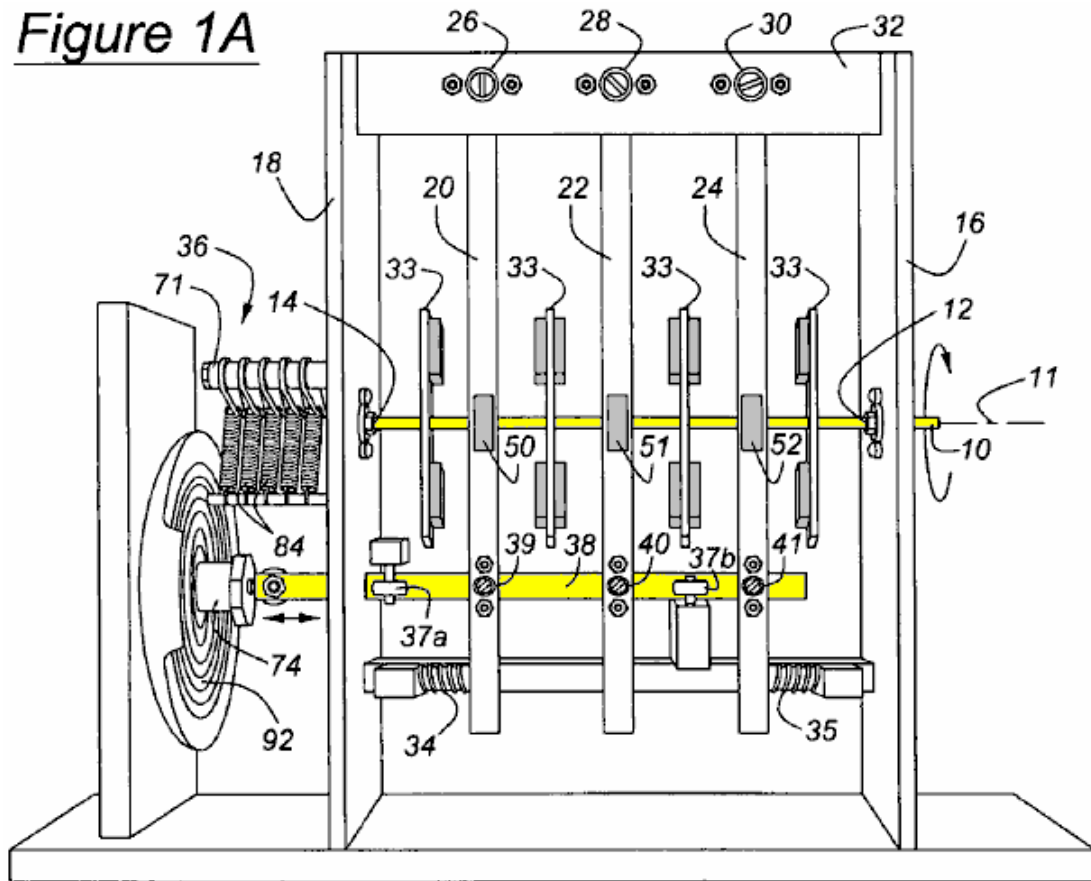


Fig.1A est une vue de côté d'un moteur selon cette invention ;

Figure 1B

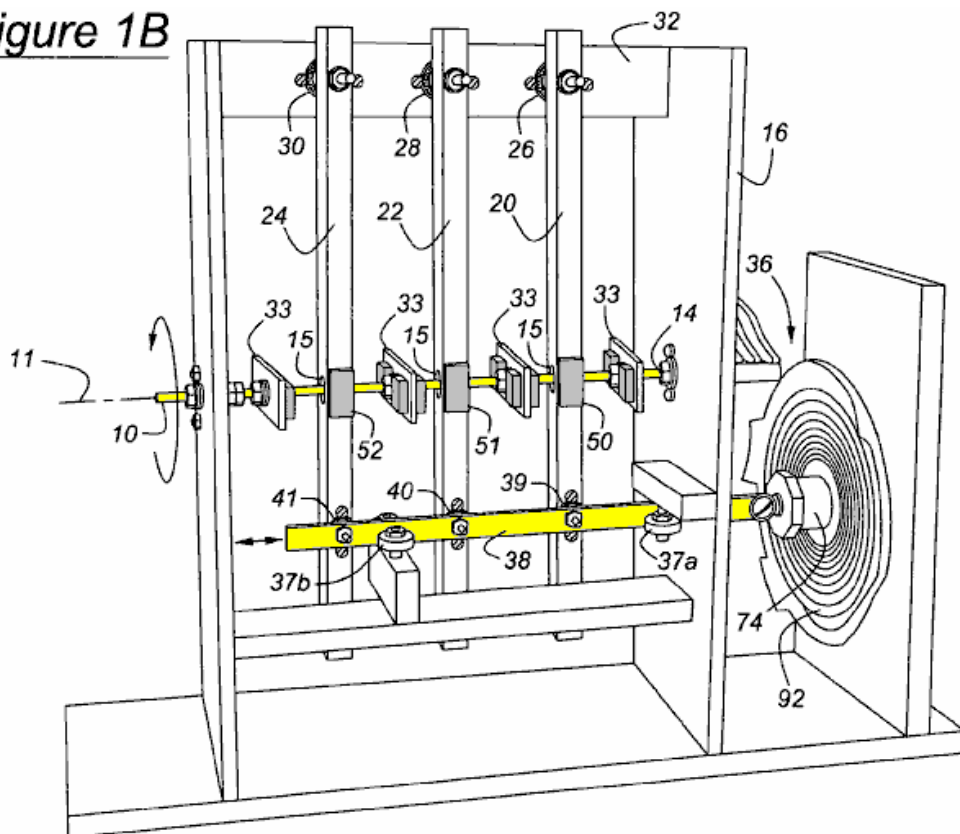


Fig.1B est une vue en perspective du moteur de la **Fig.1A**

Figure 2

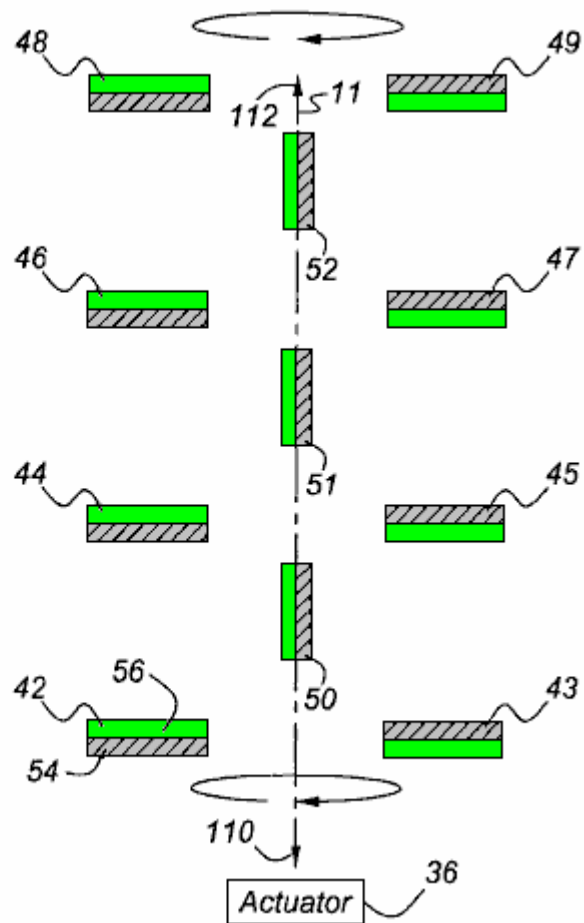


Fig.2 est une vue de dessus de la moteur de **Fig.1A** et **Fig.1B** montrant les aimants de rotor disposés horizontalement et les aimants alternatif situés près d'une extrémité de leur gamme de voyage

Figure 3

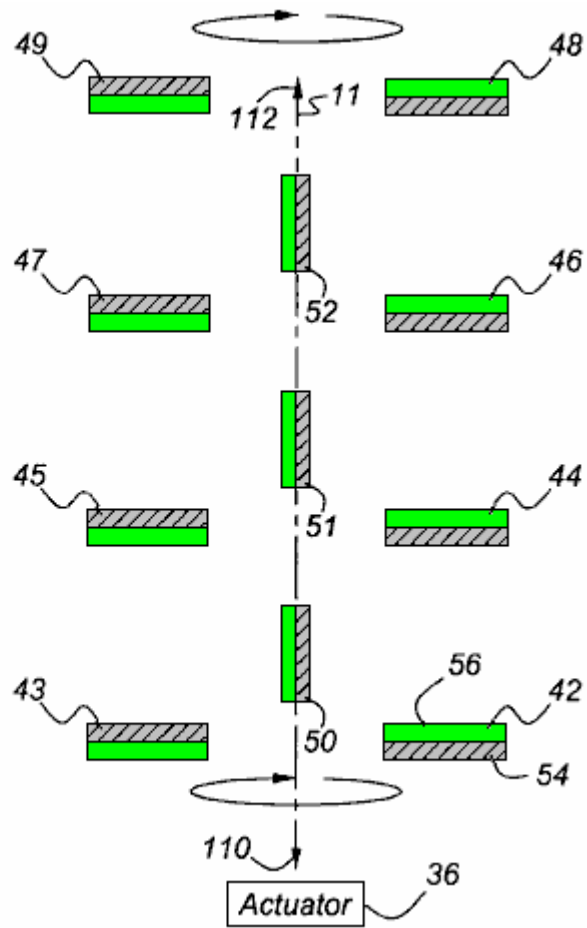


Fig.3 est une vue de dessus du moteur de la **Fig.2** montre les aimants de rotor a tourné moitié révolution de la position illustrée à la **Fig.2** et les aimants alternatif situés près de l'extrémité opposée de leur gamme de voyage

Figure 4

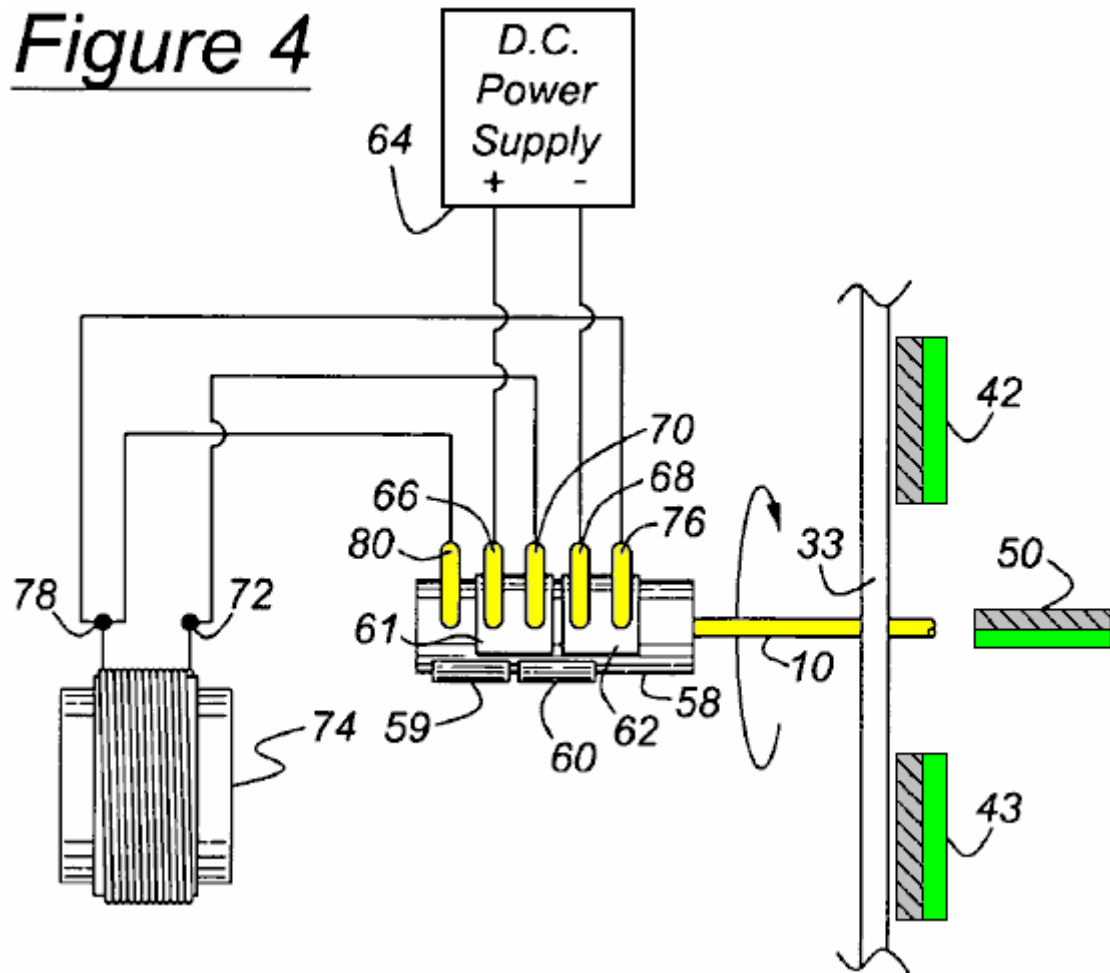


Fig.4 est un diagramme schématique d'un premier état de l'assemblée de commutation actionneur du moteur de **Fig.1**

Figure 5

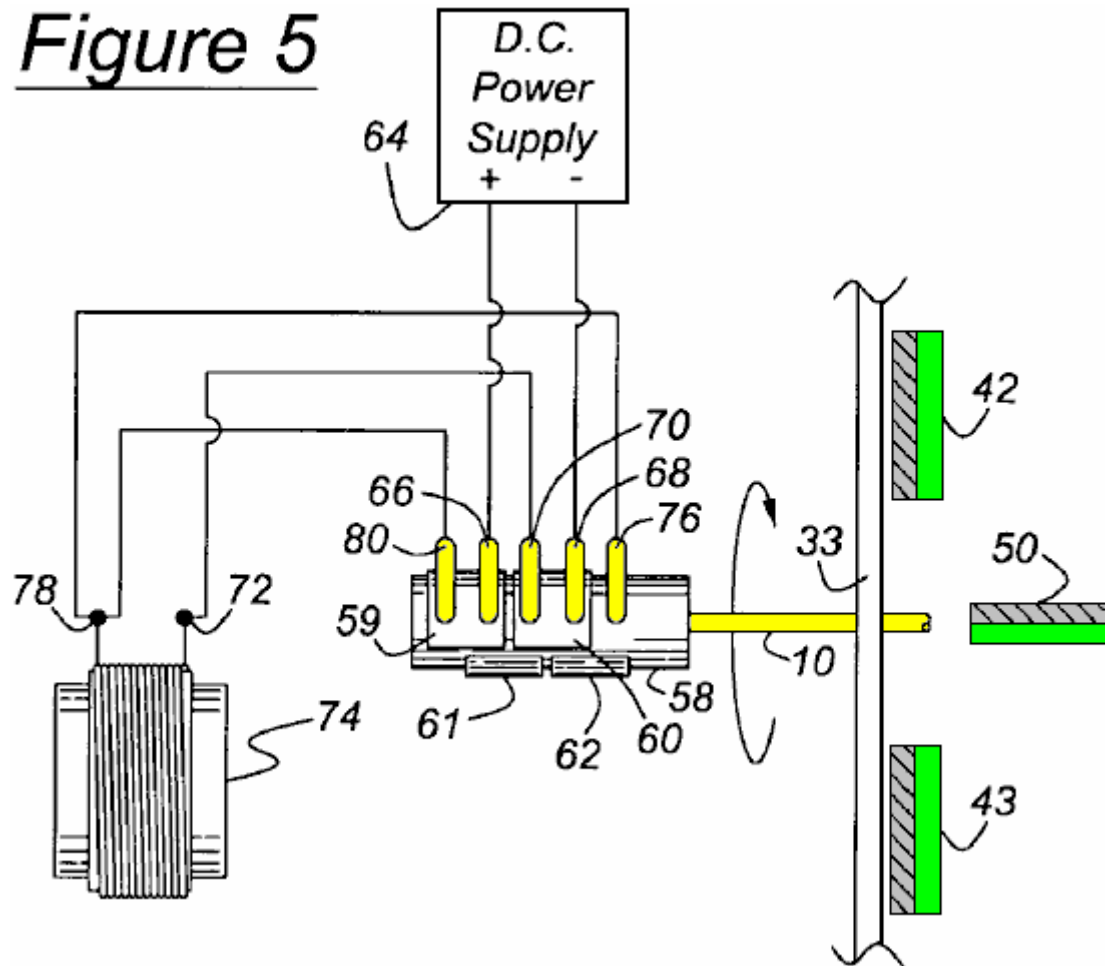


Fig.5 est un diagramme schématique d'un deuxième état de l'assemblée de commutation actionneur du moteur de **Fig.1**

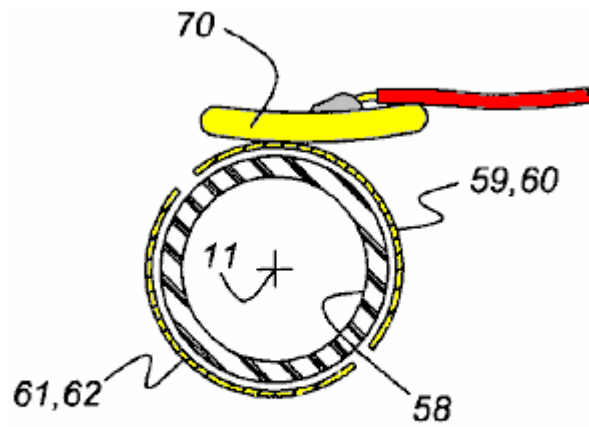


Figure 6

Fig.6 vue en coupe transversale d'un arbre de douille est alignée sur l'arbre du rotor montrant un pont et un doigt de contact contact avec plaques de l'Assemblée de commutation

Figure 7

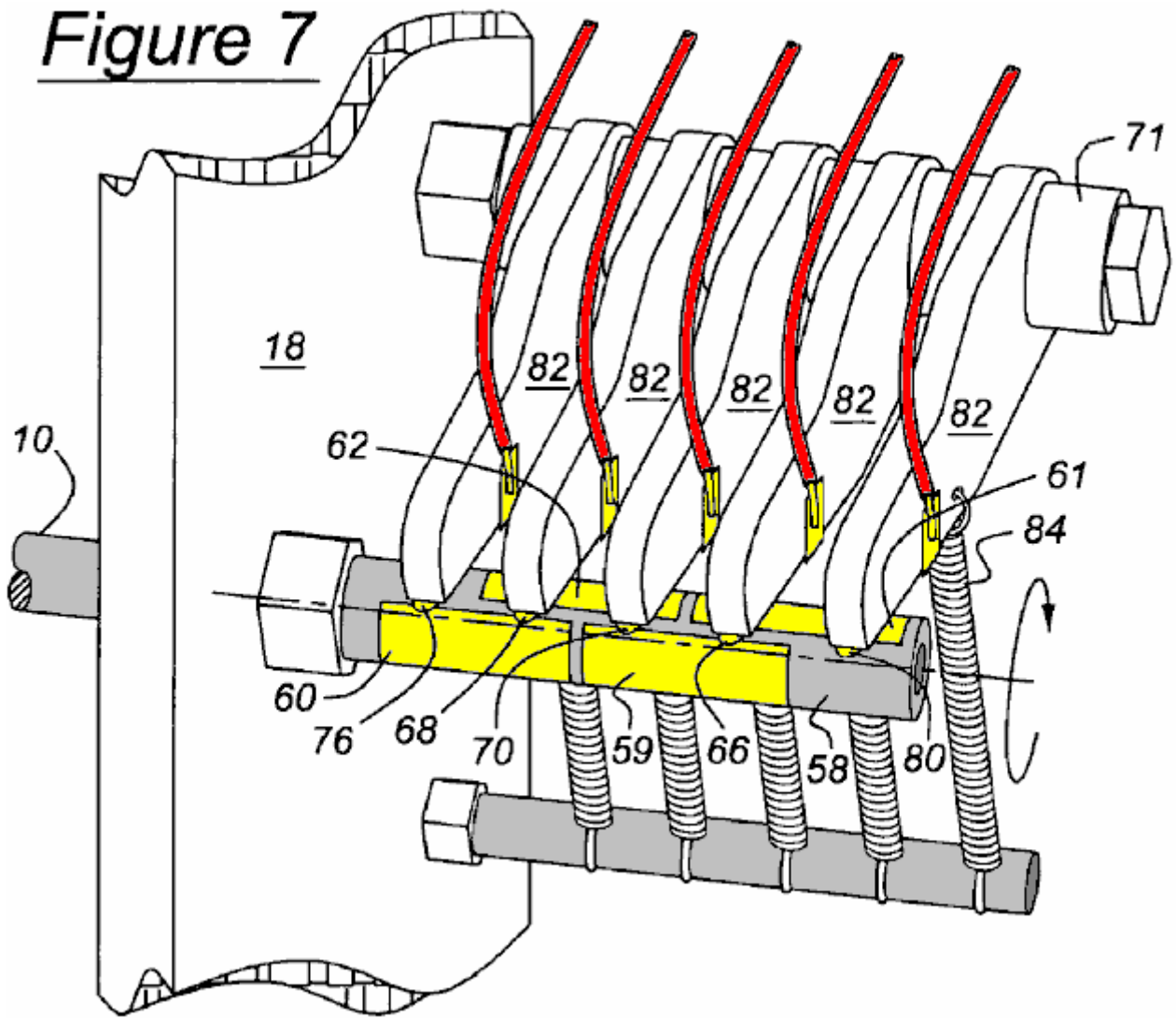


Fig.7 une vue isométrique montrant les doigts contact de commutation sécurisée sur bras de pivotement et assise sur les connecteurs de pont de l'Assemblée de commutation

Figure 8

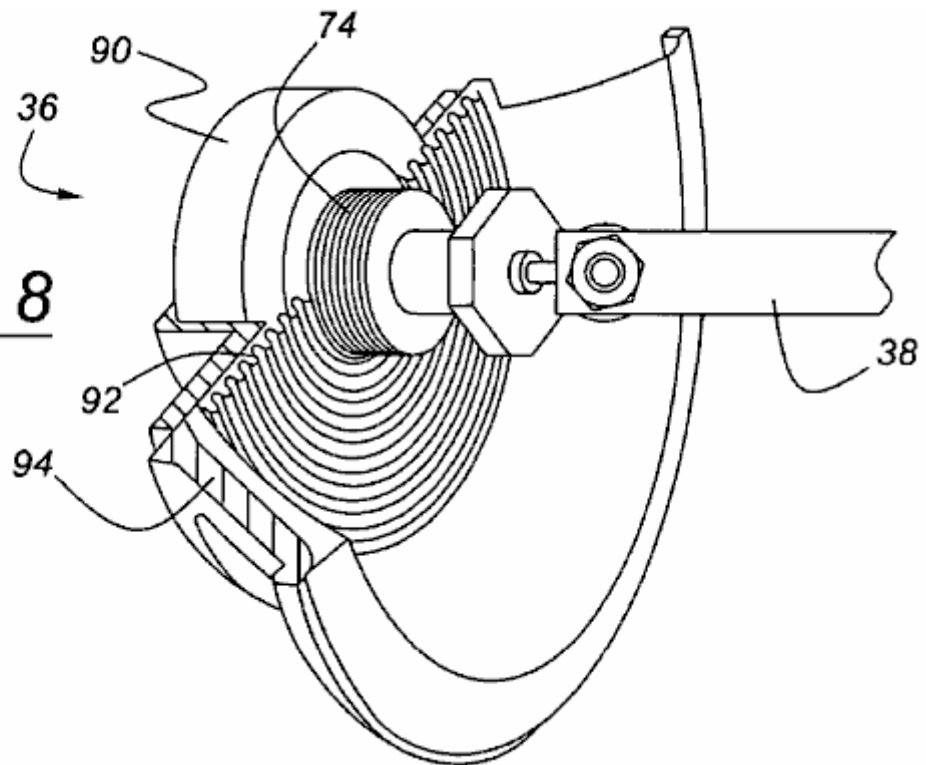


Fig.8 est isométrique croix vue en coupe montrant un pilote qui comprend un solénoïde et un aimant permanent pour osciller le bras en réponse à la rotation de l'arbre du rotor

Figure 9

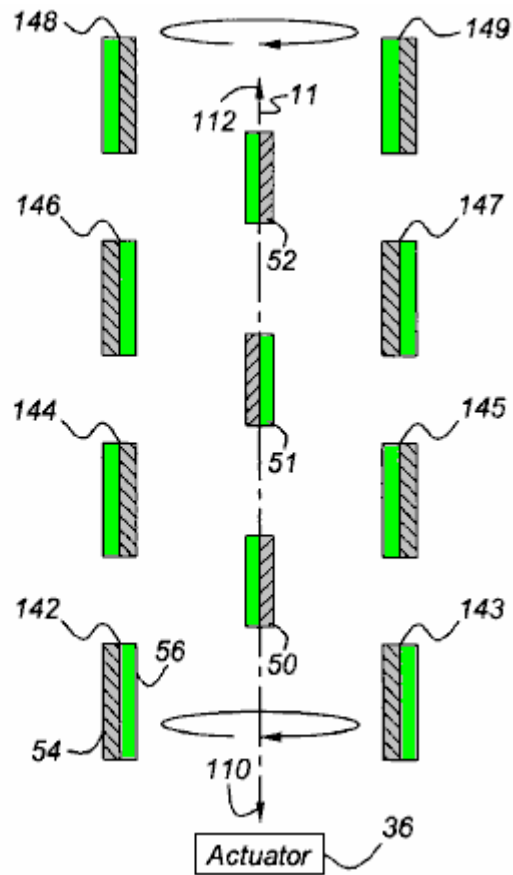


Fig.9 est une vue de dessus d'un autre arrangement les aimants de rotor, dans lequel ils sont disposées horizontalement et pivote de 90 degrés de la position illustrée à la **Fig.2**, et les aimants alternatif sont situés près de fin de leur aire de déplacement

Figure 10

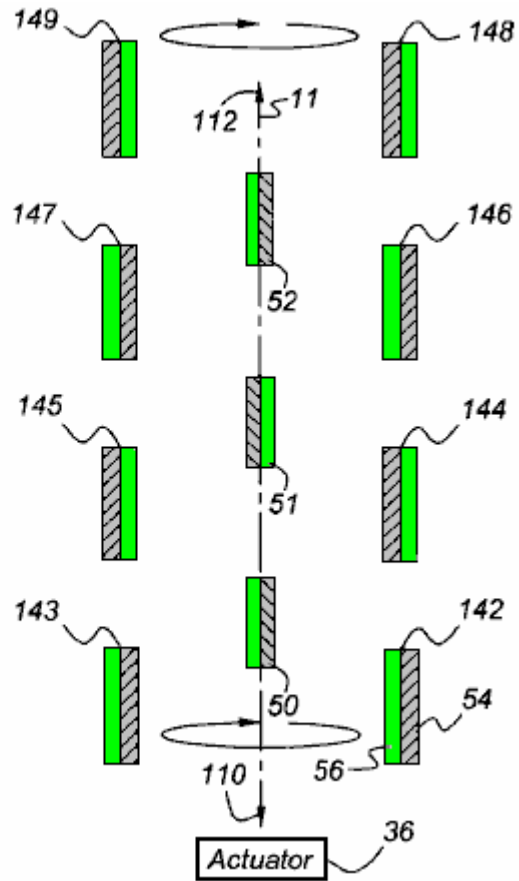


Fig.10 est une vue de dessus indiquant l'aimant du rotor de la **Fig.9** tourné moitié révolution de la position indiquée dans la **Fig.9** et les aimants alternatif situés près de l'extrémité opposée de leur gamme de déplacement ; et

Figure 11

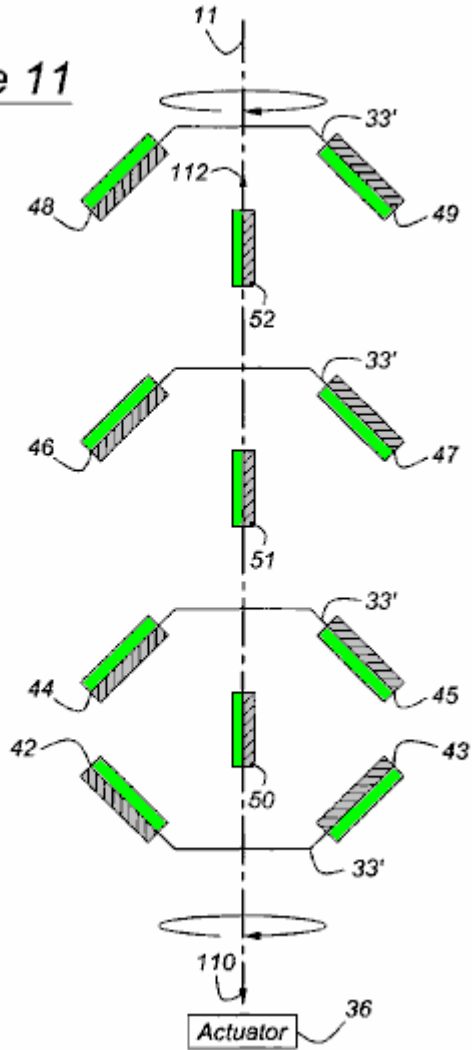


Fig.11 une vue de dessus du moteur montre un troisième arrangement des aimants du rotor, qui se sont inclinés par rapport à l'axe et les aimants alternatif.

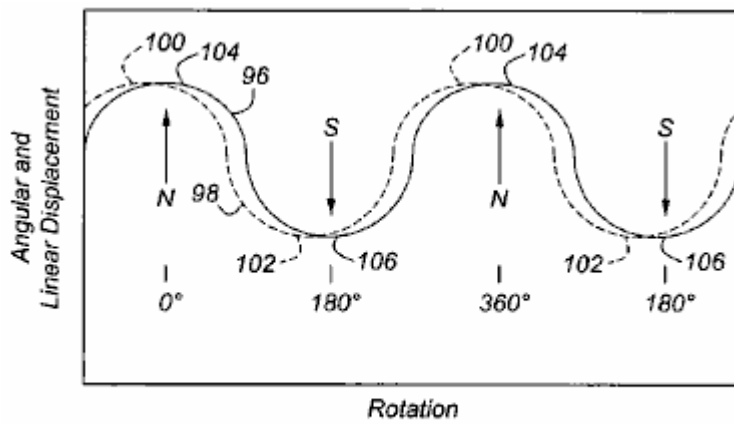


Figure 12

Fig.12 est un graphique montrant le déplacement angulaire de l'arbre du rotor **10** et déplacement linéaire des aimants à mouvement alternatif

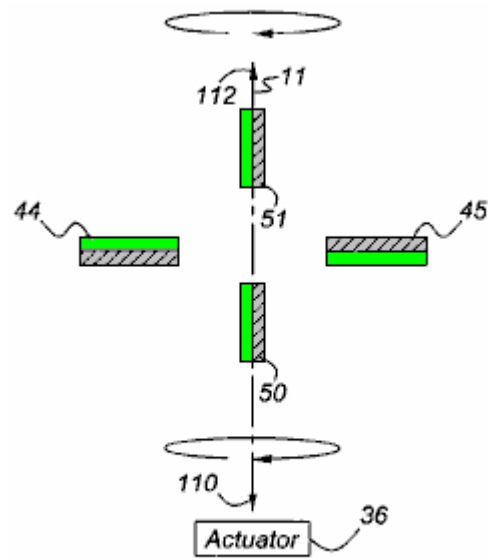


Figure 13

Fig.13 est une vue de dessus d'une paire d'aimants de rotor disposé horizontalement et alternatifs à des aimants situés près d'une extrémité de leur gamme de voyage

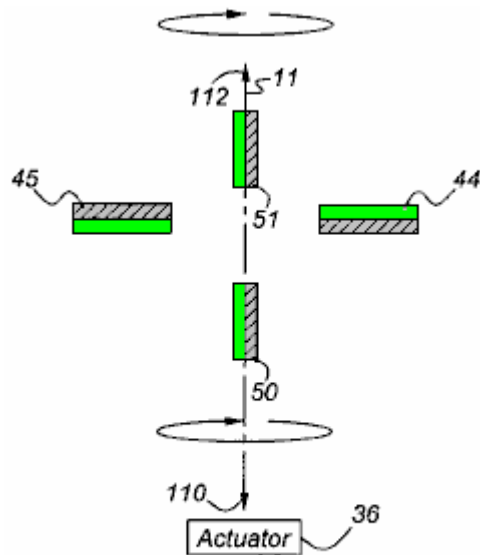


Figure 14

Fig.14 est une vue de dessus du moteur du **Fig.13** montrant les aimants de rotor a tourné demie révolution de la position indiquée sur la **Fig.13** et les aimants alternatif situés près de l'extrémité opposée de leur aire de répartition du voyage ; et

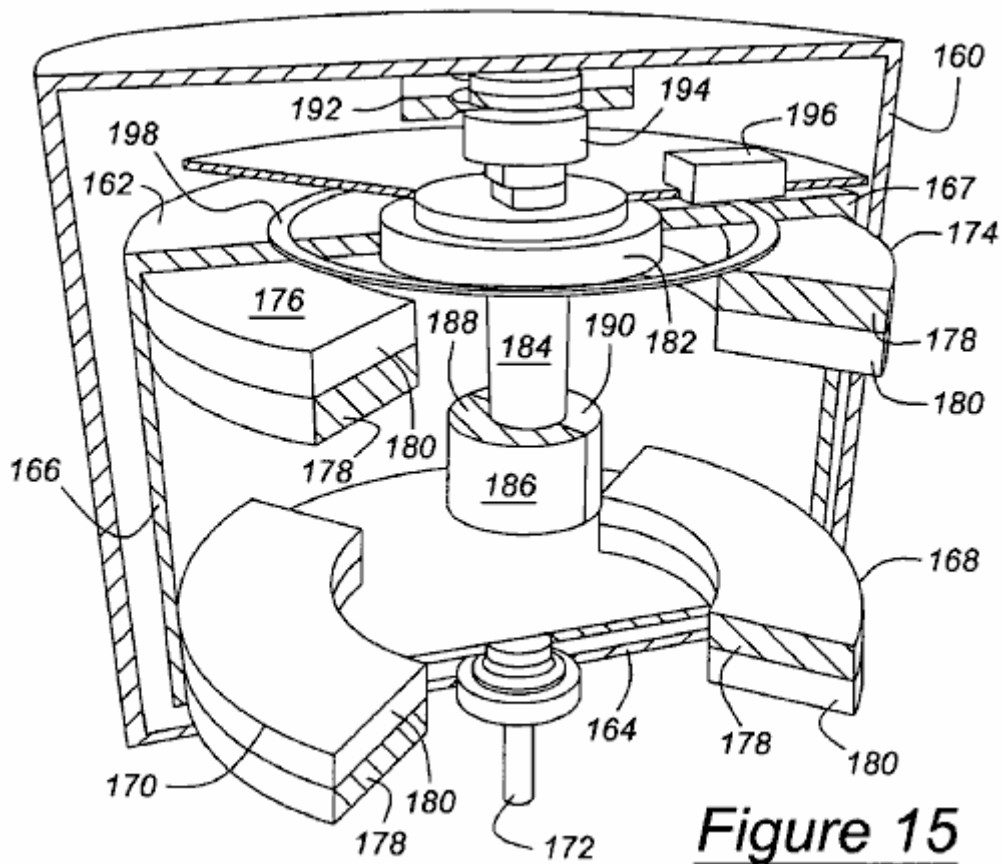
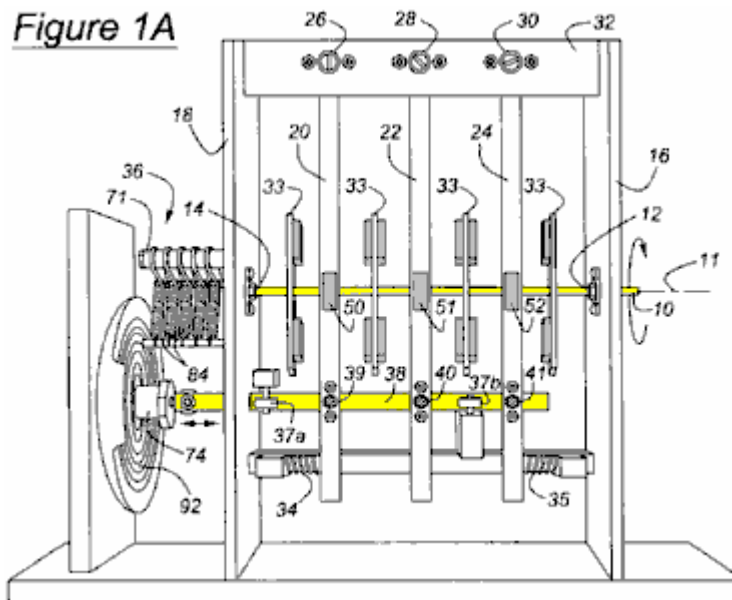


Figure 15

Fig.15 est un point de vue de croix vue en coupe d'une autre incarnation du moteur selon la présente invention.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE LA RÉALISATION PRÉFÉRÉE



Un moteur conformément à la présente invention, illustré sur la Fig.1A et la Fig.1B comporte un arbre de rotor supporté en rotation 10 autour de l'axe 11 sur des paliers 12 et 14 situés sur des supports verticaux 16 et 18 d'une trame. Un mécanisme d'oscillation comprend des bras de l'oscillateur 20, 22 et 24 monté pivotant sur des paliers 26, 28 et 30 respectivement, solidaire d'un support horizontal 32, qui est fixé à chaque extrémité axiale des supports verticaux 16 et 18. Les bras oscillants 20, 22 et 24 sont formés avec des trous traversants 15 alignés avec l'axe 11 de l'arbre de rotor 10, les trous permettant la rotation de l'arbre du rotor et de pivotement d'oscillation du bras, sans produire une interférence entre le rotor et les bras.

S'étendant dans des directions diamétralement opposées à partir de l'axe du rotor **11** et fixée à l'arbre du rotor **10**, sont quatre plaques **33** axialement espacés mutuellement le long de l'axe du rotor, chaque plaque de support des aimants permanents fixé à la plaque et tournant avec l'arbre du rotor.

Chaque bras pivotant de l'oscillateur **20, 22 et 24** du support de mécanisme d'oscillateur aimants permanents situés entre les aimants de l'arbre du rotor. Hélicoïdale retour hélicoïdal de compression des ressorts **34 et 35** s'appliquent à l'opposé des forces dirigées à l'oscillateur bras **20 et 24** car ils pivotent autour de leurs supports pivotants respectifs **26 et 30**, respectivement. Du point de vue de la **Fig.1A** et **Fig.1B**, quand le printemps **34** est comprimé par le déplacement du bras oscillant, le ressort exerce une force sur le droit à l'oscillateur bras **20** qui tend à le ramener à son point mort, la position de départ. Quand le printemps **35** est comprimé par le déplacement du bras **24**, le ressort applique une force à la gauche pour armer **24** tendant à le ramener à sa position de départ neutre.

Les bras oscillants **20, 22 et 24** oscillent autour de leurs paliers supportés **26, 28 et 30**, tels qu'ils se déplacent en réponse à un actionneur **36**, qui comprend un bras d'actionnement **38**, fixé par des paliers **39, 40 et 41** pour les bras de l'oscillateur **20, 22 et 24**, respectivement. Actionneur **36** entraîne le bras d'actionnement **38** pour un mouvement alternatif linéaire vers la gauche et vers la droite à partir de la position représentée sur la **Fig.1A** et la **Fig.1B**. Les paliers **39, 40 et 41**, permettent aux bras de l'oscillateur **20, 22 et 24** de pivot et la jambe de force à traduire sans interférence mutuelle. Des paires de roues de guidage **37a et 37b** espacées le long de bras d'actionnement **38**, comprennent chacun une roue située sur un côté opposé du bras d'actionnement **38** de l'autre roue de la roue-paire, pour guider le mouvement linéaire de la jambe de force et le maintien des bras de l'oscillateur **20, 22 et 24** sensiblement dans un plan vertical comme ils oscillent. En variante, les bras oscillants **20, 22 et 24** peuvent être remplacés par un mécanisme qui permet aux aimants sur les bras de l'oscillateur à un mouvement alternatif linéaire avec le bras de l'actionneur **38** au lieu de pivoter au-dessus de l'arbre de rotor **10** à **26, 28 et 30**.

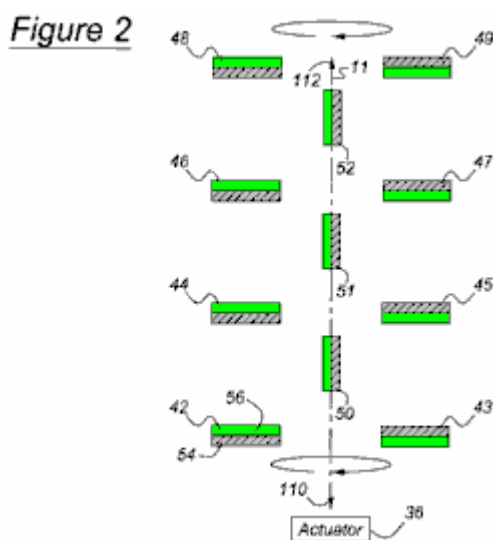


Fig.2 montre une première disposition des aimants de rotor permanents **42-49** qui tournent autour de l'axe **11** et sont fixées à l'arbre de rotor **10**, et les pistons des aimants permanents **50 - 52** qui se déplacent le long de l'axe **11** et sont fixées aux bras oscillants **20, 22 et 24**. Chaque aimant a un pôle de polarité de référence et un pôle de polarité opposée à celle de la polarité de référence. Par exemple, les aimants du rotor **42, 44, 46 et 48**, situées sur un côté de l'axe **11**, ont chacun un axe nord, pôle positif ou référence **54** faisant face à un actionneur **36** et au sud, le pôle négatif ou en face de **56** l'opposé de l'actionneur. De même, la rotation des aimants **43, 45, 47 et 49**, diamétralement opposées aux aimants de rotor **42, 44, 46 et 48**, ont chacune un pôle sud dirigé vers l'actionneur **36** et un pôle nord tournée à l'opposé de l'actionneur. Les pôles nord **54** des pistons aimants **50 - 52** visage vers la droite du point de vue selon **Fig.2** et **Fig.3** et leurs pôles sud **56** visage vers la gauche.

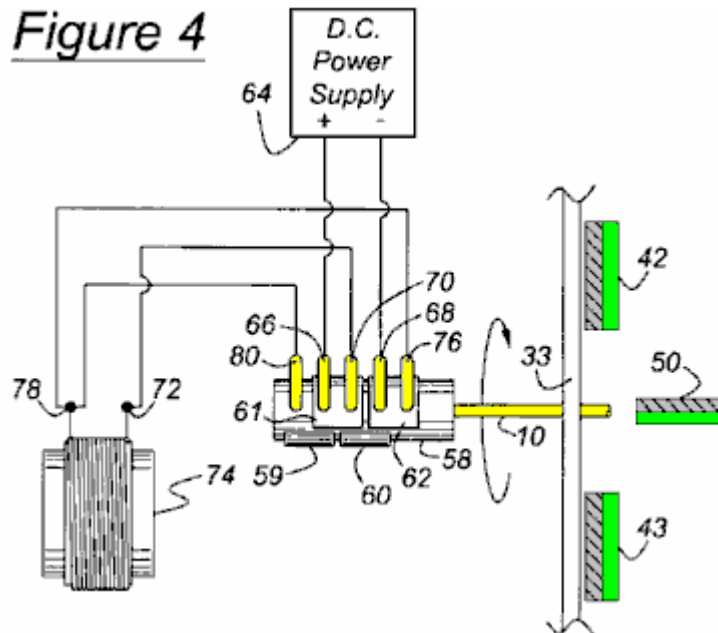


Fig.4 montre un ensemble de commutation situé dans la zone de l'extrémité gauche de l'arbre de rotor **10**. Un cylindre **58**, de préférence formée de PVC, est fixé à l'arbre du rotor **10** du cylindre **58** comporte des plaques de contact **59 et 60**, de préférence en laiton, qui se trouvent sur sa surface extérieure, aligné angulairement et s'étendant sur environ 180 degrés autour de l'axe **11**, comme représenté sur la **Fig.5**. Cylindre **58** comporte des plaques de contact **61 et 62**, de préférence en laiton, qui se trouvent sur sa surface extérieure, aligné angulairement, s'étendant sur environ 180 degrés autour de l'axe **11**, et décalés axialement par rapport au contact avec les plaques **59 et 60**.

Une alimentation CC **64**, a ses bornes positive et négative connectées électriquement par l'intermédiaire des doigts de contact **66 et 68**, pour communiquer avec les plaques **61 et 62**, respectivement. Un troisième doigt de contact **70**, représenté en contact avec la plaque **61**, relie la borne **72** d'un solénoïde **74** électriquement à la borne positive de la source d'alimentation **64** par le contact du doigt **66** et la plaque de contact **61**. Une quatrième plaque de contact du doigt **76**, représenté en contact avec la plaque **62**, reliant la borne **78** du solénoïde **74** électriquement à la borne négative de l'alimentation **64** par le contact du doigt **68** et la plaque de contact **62**. Une cinquième doigt de contact **80**, axialement alignée avec la plaque de contact **59** et décalés axialement par rapport à la plaque de contact **61**, est également reliée à la borne **78** de solénoïde **74**.

De préférence, le bloc d'alimentation CC **64** est une pile de neuf volts, ou un adaptateur d'alimentation CC, dont l'entrée peut être un 120 volts, source d'alimentation de 60 Hz classique. Le mécanisme d'alimentation en énergie à courant continu et commutation décrit en référence aux **Figs.4 à 7**, peut être remplacé par une source d'alimentation CA connectée directement aux bornes **72 et 78** du solénoïde **74**. Étant donné que les cycles de courant d'entrée, la polarité de l'électroaimant **74** en alternance, le bras d'actionnement **38** se déplace par rapport à un aimant permanent toroïdal **90** (représenté sur la **Fig.8**), et les pistons des aimants **50 - 52** la pareille sur les bras oscillants **20, 22 et 24** qui sont entraînés par le bras d'actionneur **38**.

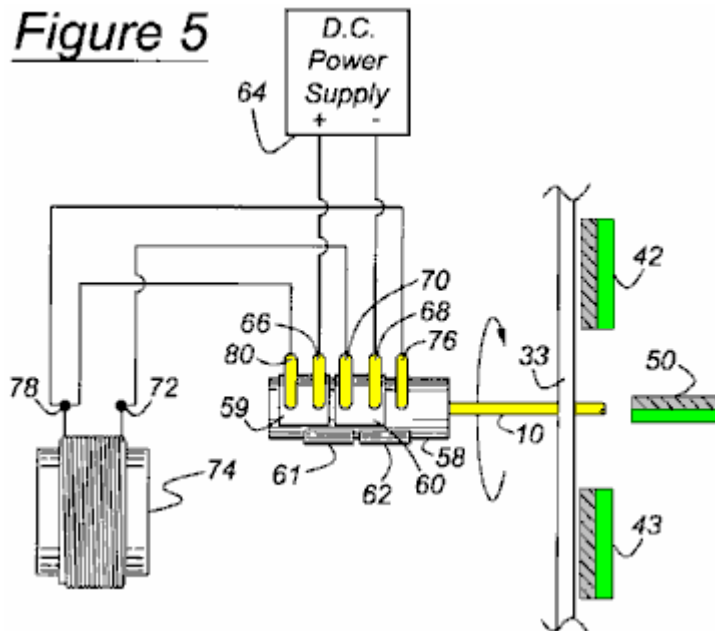


Fig.5 montre l'état de l'ensemble de commutation lorsque l'arbre de rotor **10** a tourné d'environ 180 degrés à partir de la position représentée sur la **Fig.4**. Lorsque l'ensemble de commutation est dans l'état représenté sur la **Fig.5**, alimentation en courant continu **64** a ses bornes positive et négative connectées électriquement par des doigts de contact **66** et **68** de communiquer avec les plaques **59** et **60**, respectivement. Contactez doigt **70**, montré en contact avec la plaque **60**, relie la borne **72** de l'électroaimant **74** électriquement à la borne négative de l'alimentation **64** par le contact du doigt **68** et le contact plaque **60**. Contactez doigt **80**, montré en contact avec la plaque **59**, relie la borne **78** de l'électroaimant **74** électriquement à la borne positive par le contact du doigt **66** et le contact plaque **59**. Contactez doigt **76**, axialement aligné avec la plaque de contact **62** et décalée axialement du contact plaque **60**, reste connecté à la borne **78** de l'électroaimant **74** de cette manière, la polarité de l'électroaimant **74** change comme le rotor **10** tourne à travers chaque demi-révolution.

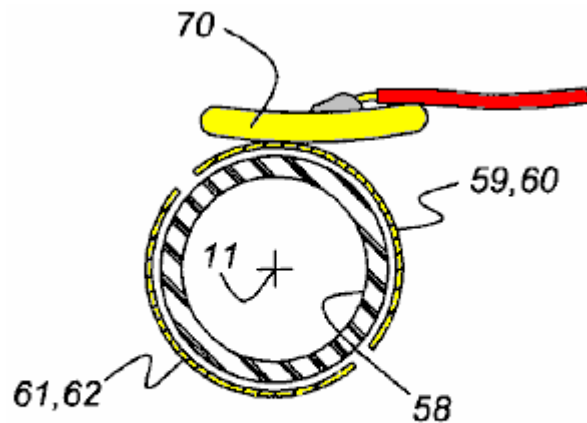
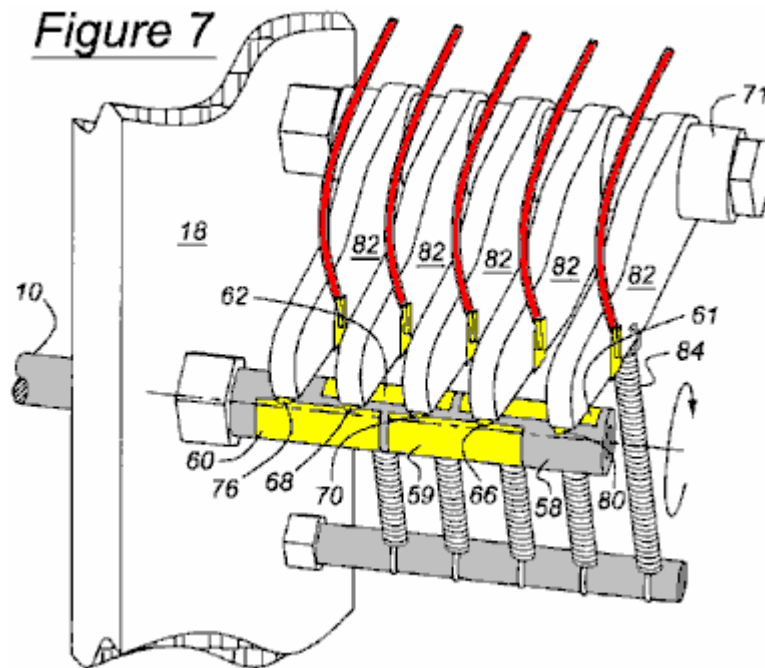


Figure 6

Fig.6 montre en coupe transversale, le cylindre **58** qui est aligné avec et entraîné par l'arbre de rotor **10**, un doigt de contact **70**, et les plaques de contact **59** à **62** de l'ensemble de commutation, qui tournent avec l'arbre du rotor et le cylindre autour de l'axe **11**.



Comme l'illustre la **Fig.7**, les bras espacés axialement **82** sont supportés sur un arbre de liaison **71**, de préférence en Teflon ou autre matériau auto-lubrifiant, afin de faciliter le pivotement des bras autour de l'axe de l'arbre **71**. Chaque doigt de contact **66, 68, 70, 76 et 80** est situé à l'extrémité d'un bras **82, 84** et des ressorts de traction, fixé à chaque bras **82**, pousser les doigts de contact **66, 68, 70, 76 et 80** en permanence vers un engagement avec les plaques de contact **59 - 62**.

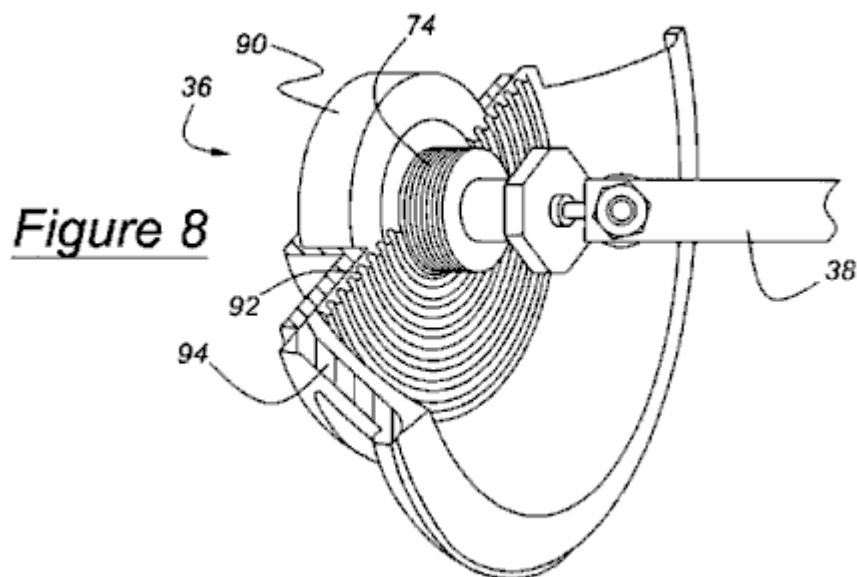


Fig.8 illustre le dispositif d'actionnement **36** pour un mouvement alternatif du bras d'actionnement **38** en réponse à la rotation de l'arbre de rotor **10** et la polarité de l'alternance de l'électro-aimant **74**. L'actionneur **36** comprend l'électro-aimant **74**, l'aimant permanent toroïdal **90**, une araignée souple élastique **92** destiné à supporter l'électro-aimant au-dessus du plan de l'aimant, et un panier ou d'un cadre **94**, dans laquelle le croisillon est fixé. Le bras d'actionnement **38** est fixé au solénoïde **74**. La polarité de l'électro-aimant **74** changements que l'arbre de rotor **10** tourne, ce qui provoque l'électro-aimant et l'actionneur bras **38** à mouvement alternatif en raison de la polarité de l'alternance de l'électro-aimant par rapport à celle de l'aimant permanent toroïdal **90**. Étant donné que les changements de polarité des électrovannes, le bras d'actionnement **38** effectue un mouvement alternatif de manière linéaire en raison des forces alternatives d'attraction et de répulsion de l'aimant **74** par rapport aux pôles de l'aimant **90** le bras d'actionnement **38** est fixé sur les bras oscillants **20, 22 et 24** causant les faire pivoter, et les aimants alternatifs de **50 à 52**, fixés sur les bras de l'oscillateur, à un mouvement alternatif. En variante, les aimants alternatifs de **50 à 52** peuvent être fixés directement sur le bras **38**, de sorte que les aimants **50 - 52** réciproque et sans nécessité d'une composante oscillante intermédiaire.

Il est important de noter à ce stade de la description que, lorsque les deux aimants se rapprochent de leurs pôles de même polarité se font face mais légèrement décalée, il existe une tendance pour les aimants de tourner à

l'opposé de l'autre aimant. Par conséquent, dans le mode de réalisation préféré de la présente invention, la position angulaire à laquelle l'ensemble de commutation de l'actionneur **36** changements entre les états de la **Fig.4** et la **Fig.5** est légèrement déphasé par rapport à la position angulaire de l'arbre de rotor **10** à aider à propulser élingue ou le bras d'actionnement **38** dans le sens inverse à la position souhaitée de l'arbre du rotor. Le décalage de phase optimale est d'environ 5-8 degrés. De cette façon, on profite de la tendance de chaque aimant du rotor en rotation autour de son propre champ magnétique lorsqu'il est légèrement décalé par rapport à l'aimant alternatif respectif, et la force de répulsion entre pôles de même des pistons des aimants et des aimants du rotor est optimisée pour propulser l'aimant de rotor sur l'axe du rotor **11**, ce qui augmente l'efficacité globale du moteur.

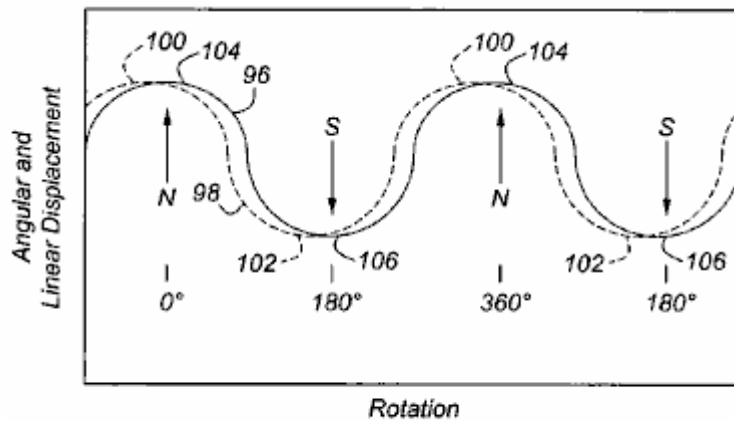


Figure 12

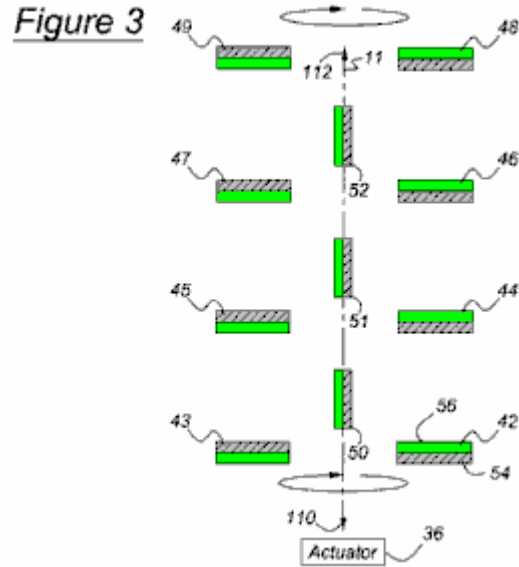
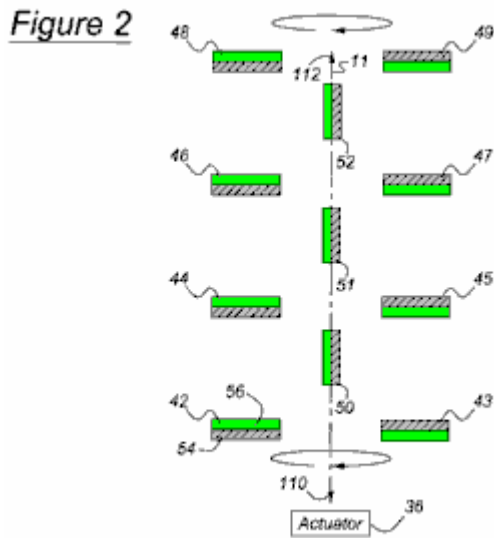
Fig.12 est un graphique représentant le déplacement angulaire de l'arbre **96** du rotor **10** et le déplacement linéaire **98** des aimants à mouvement alternatif **50-52**. Point **100** représente la fin de la plage de déplacement des aimants alternatifs de **50 à 52** représentés sur les **Fig.2** et **Fig.9**, et le point **102** représente l'extrémité opposée de la plage de déplacement des aimants alternatifs de **50 à 52** représentés sur les **Fig.3** et **Fig.10**. Point **104** représente la position angulaire des aimants de rotor **42 à 49** lorsque, dans le plan horizontal représenté sur les **Fig.2** et **Fig.9**, et le point **106** représente la position angulaire des aimants de rotor **42 à 49** mis en rotation quand une demi-rotation par rapport au plan horizontal représenté sur la **Fig.3** et la **Fig.10**. De préférence, les pistons aimants **50 - 52** et aimants de rotor de **42 à 49** sont en opposition de phase: les pistons aimants plomb et les aimants du rotor accusent de plusieurs degrés. Les aimants alternatifs **50 - 52** atteignent les extrémités respectives de leur gamme de voyage avant de rotation du rotor se déplace les aimants du rotor de **42 à 49** dans le plan horizontal.

Lorsque les pôles de référence **54 et 56** des pôles opposés des aimants de rotor **42 à 49** et les aimants alternatifs de **50 à 52** sont disposés comme représenté sur la **Fig.2** et la **Fig.3**, la position du rotor est stable lorsque les aimants du rotor sont dans un plan horizontal. La position du rotor est instable dans une autre position angulaire, et il se déplace vers la stabilité horizontale à partir de n'importe quelle position instable, et est moins stable lorsque les aimants de rotor **42 à 49** sont dans un plan vertical. Le degré de stabilité de l'arbre de rotor **10** est une conséquence de l'attraction et la répulsion mutuelle des pôles des aimants de rotor **42 à 49** et les aimants alternatifs de **50 à 52** et la proximité relative entre les pôles. Dans la **Fig.2**, le mouvement alternatif magnets **50 - 52** sont situés à une première extrémité de voyage. Dans la **Fig.3**, les pistons aimants **50 - 52** ont un mouvement alternatif à l'extrémité opposée de voyage, et les aimants du rotor ont tourné d'un demi-tour de la position représentée sur la **Fig.2**.

Lorsque le rotor est à l'arrêt, la rotation peut être facilement démarré manuellement par l'application d'un couple dans les deux sens. Actionneur **36** maintient la rotation du rotor après qu'il se connecte à la source d'alimentation. La rotation de l'arbre du rotor **10** autour de l'axe **11** est favorisée par le mouvement cyclique des aimants alternatifs de **50 à 52**, leur emplacement axial entre les paires d'aimants de rotor **42 à 43, 44 - 45, 46-47 et 48 - 49**, la disposition de leurs pôles en relation avec les pôles des aimants du rotor et de la relation de fréquence et de phase de leur mouvement alternatif par rapport à la rotation des aimants du rotor. Actionneur **36** maintient le rotor en rotation **10** et le bras actionneur **38** oscillant à la même fréquence, la relation de phase étant tel que décrit en référence à la **Fig.12**.

Avec les aimants de rotor **42 et 49** comme représenté sur la **Fig.2**, en vue de dessus, les pôles nord **54** des aimants du rotor sur le côté gauche de l'axe **11**, la face d'une première direction axiale **110**, c'est à dire, vers l'actionneur **36**, et les pôles nord **54** des aimants du rotor sur le côté droit de l'axe **11** visage dans la direction opposée axiale **112**, loin de l'actionneur **36**. Lorsque les aimants de rotor de **42 à 49** sont situés dans la **Fig.2**, les

pôles Nord 54 de pistons aimants 50 - 52 sont adjacents les pôles sud 56 aimants de rotor 45, 47 et 49, et les pôles sud 56 de pistons aimants 50 - 52 sont adjacents les pôles nord 54 de rotor aimants 44, 46 et 48.



En outre, lorsque l'arbre de rotor 10 tourne vers la position représentée sur la Fig.2, les aimants alternatifs 50 - 52 sont situés à ou près de l'une des extrémités de leur voyage axiale, de sorte que les pôles nord 54 de piston aimants 50 - 52 sont situés à proximité des pôles sud 56 de l'aimant de rotor 45, 47 et 49, respectivement, et relativement plus éloignés des pôles nord des aimants de rotor 54 43, 45 et 47, respectivement. De la même façon, les pôles sud 56 d'aimants à pistons 50-52 sont situés à proximité des pôles nord de l'aimant de rotor 44, 46 et 48, respectivement, et relativement plus éloignés des pôles sud des aimants de rotor 42, 44 et 46, respectivement.

Avec les aimants du rotor 42 et 49 en rotation dans un plan horizontal, une demi-révolution de la position de la Fig.1B, en vue de dessus comme le montre la Fig.3, les pôles nord des aimants 54 de piston 50 - 52 sont situés au voisinage du sud pôles des aimants de rotor 42, 44 et 46, et les pôles sud 56 de pistons aimants 50 - 52 sont situés au voisinage des pôles nord 54 aimants de rotor 43, 45 et 47, respectivement. Lorsque l'arbre de rotor 10 se trouve, comme illustré sur la Fig.3, les aimants alternatifs 50 - 52 sont situés à ou près de l'extrémité opposée de leur voyage axiale de celle de la Fig.2, de telle sorte que les pôles nord des aimants de 54 à mouvement alternatif 50 - 52 sont situés à proximité des pôles sud 56 de l'aimant de rotor 42, 44 et 46, respectivement, et relativement plus éloignés des pôles nord des aimants de rotor 44, 46 et 48, respectivement. De même, lorsque l'arbre de rotor 10 se trouve, comme illustré sur la Fig.3, les pôles sud 56 de pistons aimants 50 - 52 sont situés près des pôles nord de l'aimant du rotor respectivement 43, 45 et 47, et relativement plus éloignés des pôles sud de aimants du rotor respectivement 45, 47 et 49.

En fonctionnement, la rotation de l'arbre du rotor 10 dans les deux sens angulaire est démarré manuellement ou avec un démarreur-actionneur (non représenté). L'actionneur à mouvement alternatif 36 des causes des aimants 50-52 à osciller ou aller et venir à la même fréquence que la fréquence de l'arbre de rotor 10 en rotation, à savoir un cycle de mouvement alternatif par cycle de rotation, de préférence avec la relation de phase illustré sur la Fig.12. Lorsque les pistons des aimants 50-52 sont situées comme représenté sur la Fig.2, l'arbre de rotor 10 aura terminé sur un demi-tour à partir de la position de la Fig.3 à la position de la Fig.2.

La rotation du rotor 10 est facilitée par attraction mutuelle entre les pôles nord 54 des aimants alternatifs 50 - 52 et les pôles sud 56 des aimants de rotor 43, 45, 47 et 49 qui sont alors plus proche respectivement aux pôles nord de la réciprocity des aimants 50 - 52, et l'attraction mutuelle entre les pôles sud d'aimants alternatifs 50 - 52 et les pôles nord des aimants de rotor 42, 44, 46 et 48 qui sont alors plus proche respectivement aux pôles nord des aimants alternatifs.

Supposons que l'arbre de rotor 10 est en rotation dans le sens antihoraire, vu de l'actionneur 36, et les aimants de rotor 42, 44, 46 et 48 sont situés au-dessus des aimants de rotor 43, 45, 47 et 49 avec l'arbre de rotor 10 disposé de telle sorte que les aimants alternatifs 50 - 52 sont à peu près à mi-chemin entre les positions représentées sur la Fig.2 et la Fig.3 et se déplaçant vers la position représentée sur la Fig.2, que la rotation se poursuit, le pôle sud de chaque aimant alternatif 50 - 52 applique une attraction vers le bas à l'pôle nord 54 de la plus proche des aimants du rotor 44, 46 et 48, et le pôle nord 54 de chaque aimant alternatif 50 - 52 attire vers le haut le pôle sud 56 de l'aimant le plus proche du rotor 45, 47 et 49. Cette attraction mutuelle de la pôles entraîne le rotor en rotation dans le sens antihoraire pour poursuivre la position de la Fig.2.

Ensuite, les aimants alternatifs de **50 à 52** commencent à se déplacer vers la position représentée sur la **Fig.3**, et l'inertie du rotor surmonte la force constante diminution de l'attraction entre les pôles qui se déplacent mutuellement à part, ce qui permet de l'arbre de rotor **10** de poursuivre sa rotation dans le sens antihoraire dans l'plan vertical où aimants de rotor **43, 45, 47 et 49** sont situés au-dessus des aimants de rotor **42, 44, 46 et 48**. Comme l'arbre du rotor **10** tourne au-delà du plan vertical, les aimants alternatifs de **50 à 52** continuent à se déplacer vers la position de la **Fig.3**, le pôle sud **56** de chaque aimant alternatif **50 - 52** attire vers le bas le pôle nord de l'aimant le plus proche du rotor **43, 45 et 47**, et le pôle nord **54** de chaque aimant alternatif **50 - 52** attire vers le haut le pôle sud **56** de la plus proche aimant de rotor **42, 44 et 46**, entraînant le rotor **10** en rotation dans le sens antihoraire à la position de la **Fig.3**. Inertie du rotor maintient la rotation en sens inverse, les aimants alternatifs **50 - 52** commencent à se déplacer vers la position représentée à la **Fig.2**, et l'arbre du rotor **10** revient au plan vertical où aimants du rotor **43, 45, 47 et 49** sont situés au-dessus des aimants de rotor **42, 44, 46 et 48**, ce qui achève une révolution complète.

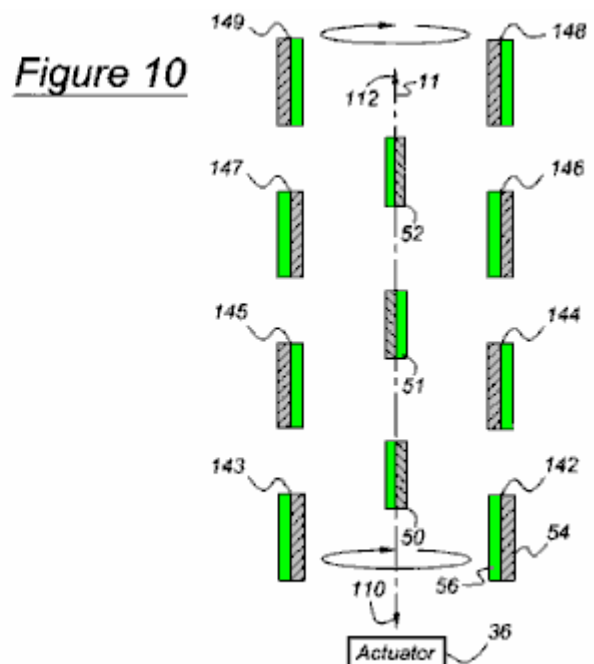
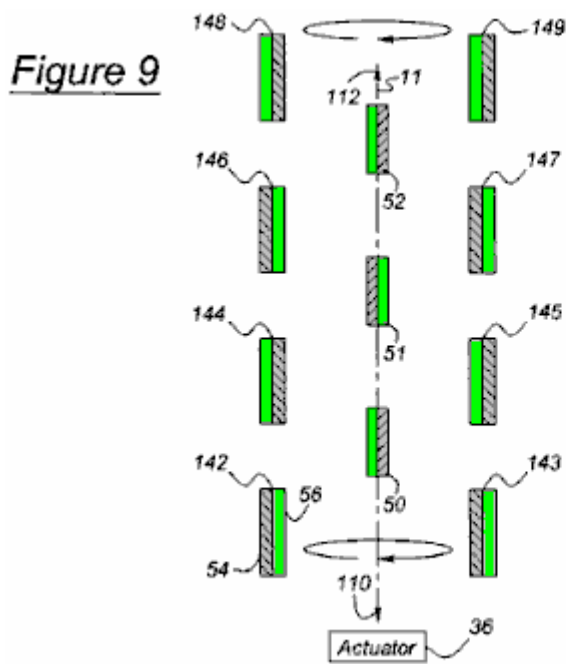


Fig.9 et **Fig.10** montrer un second arrangement de moteur, dans lequel les pôles des aimants du rotor **142 à 149** sont parallèles à et font face à la même direction que celles des aimants alternatifs **50 - 52**. Le fonctionnement du moteur agencé comme représenté sur la **Fig.9** et la **Fig.10** est identique au fonctionnement décrit en référence aux **Fig.2** et **Fig.3**. Dans le mode de réalisation de la **Fig.9** et la **Fig.10**, les pôles des aimants alternatifs **50 - 52** face plus directement les pôles des aimants de rotor de **142 à 149** dans l'agencement de la **Fig.2** et la **Fig.3**. Les forces d'attraction et de répulsion entre les pôles ne sont plus dans le mode de réalisation de la **Fig.9** et la **Fig.10**, par conséquent, plus le couple est développé. La valeur du couple est une fonction de l'intensité des forces magnétiques, et la distance sur laquelle les forces fonctionnent.

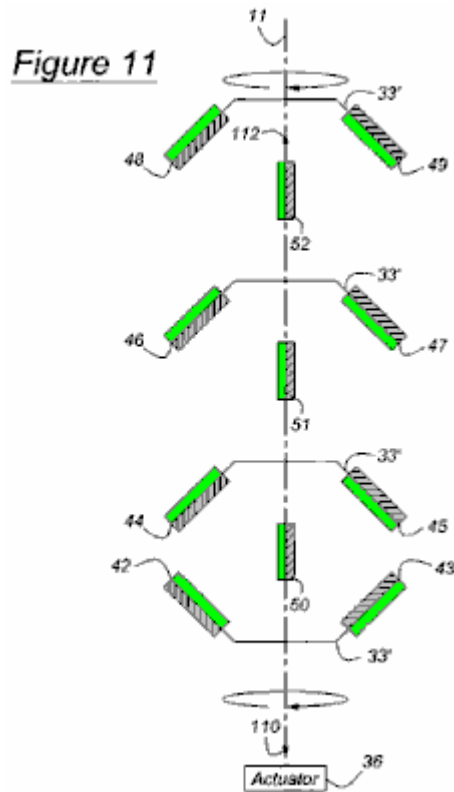


Fig.11 montre un troisième mode de réalisation du moteur dans lequel la partie extérieure radiale des plaques de rotor **33'** sont en biais par rapport à l'axe **11** de telle sorte que les pôles des aimants de rotor **42 à 49** sont inclinés par rapport aux pôles des pistons aimants **50 - 52**. Fonctionnement du moteur agencé comme représenté sur la **Fig.11** est identique au fonctionnement décrit en référence à **Fig.2** et **Fig.3**.

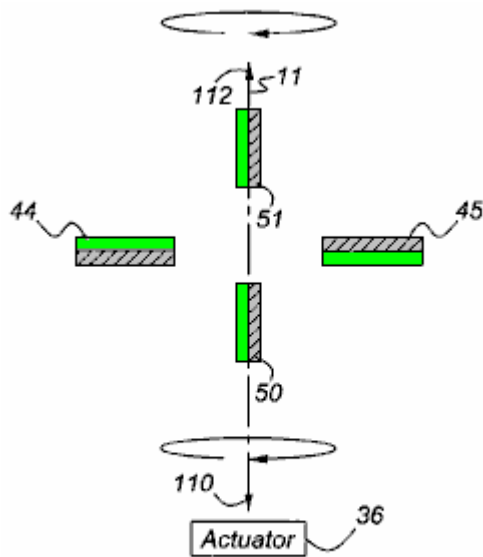


Figure 13

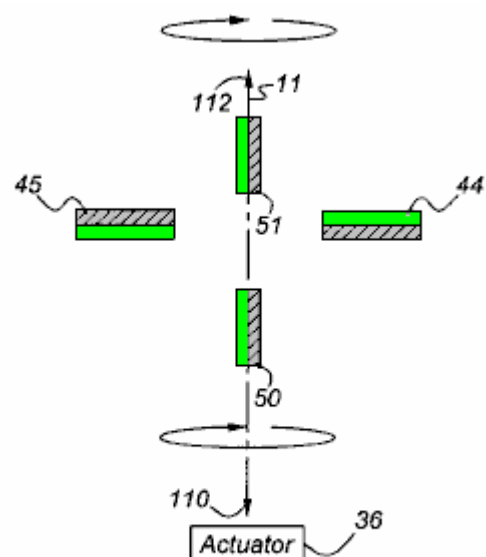


Figure 14

Fig.13 et **Fig.14** montrer un quatrième mode de réalisation de l'automobile, dans lequel chacun des deux aimants à pistons **50 et 51** est située sur un côté axial opposé de la paire d'aimants de rotor **44 et 45** de fonctionnement du moteur agencé comme représenté sur la **Fig.13** et la **Fig.14** est identique de l'opération décrite en référence à la **Fig.2** et la **Fig.3**.

Le sens de rotation de la sortie peut être dans n'importe quelle direction angulaire en fonction de la direction du couple de démarrage.

Le moteur peut produire un mouvement alternatif de sortie sur le bras d'actionnement **38** à la place de la sortie de rotation décrit ci-dessus lors de la déconnexion bras d'actionnement **38** de l'actionneur **36**, et la connexion d'une manivelle ou d'un dispositif fonctionnellement similaire, dans le trajet d'entraînement entre l'actionneur et l'arbre

de rotor **10**. Le vilebrequin transforme la rotation de l'arbre de rotor **10** à un mouvement alternatif de l'actionneur **30** dans ce cas, l'arbre de rotor **10** est entraîné en rotation dans les deux sens par la source d'alimentation, et la sortie est prise sur le bras à mouvement alternatif **38**, qui reste relié en entraînement les bras oscillants **20, 22 et 24** les pistons aimants **50, 51 et 52** entraînent les bras oscillants **20, 22 et 24**.

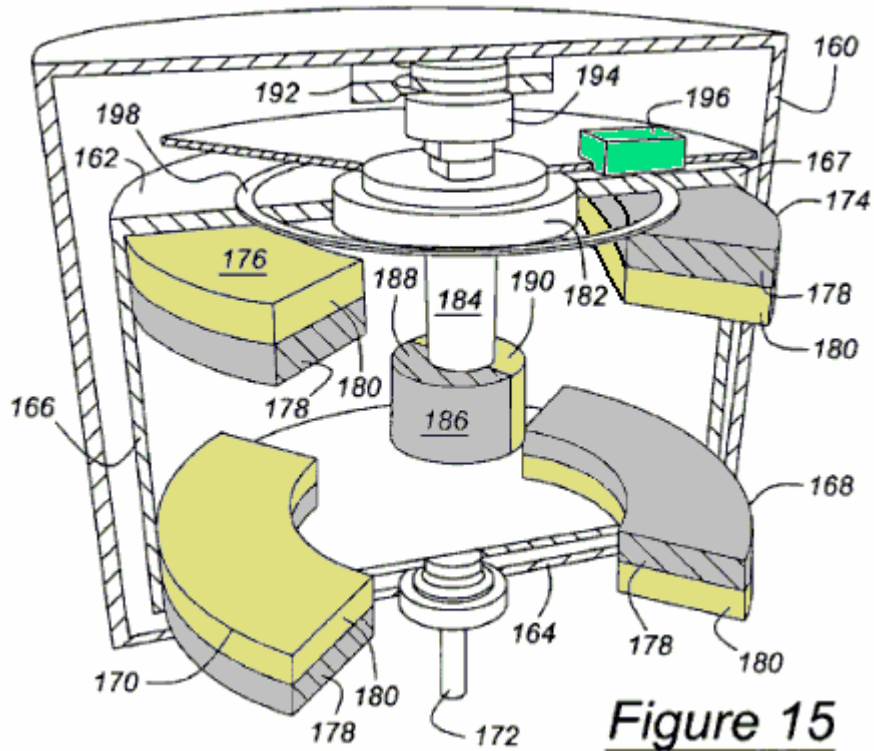


Figure 15

Dans la perspective de la vue en coupe transversale représentée sur la **Fig.15**, un carter extérieur **160** contient un moteur selon la présente invention fonctionne sensiblement le même que le mode de réalisation du moteur plus efficace représenté sur la **Fig.1A** et la **Fig.1B**, mais présentant un aspect commercial. Le rotor comporte des disques **162 et 164**, qui sont reliés par un tambour externe **166** en matériau non magnétique. La surface supérieure **167** du tambour **166** forment un bouclier magnétique entourant le rotor. Monté sur le disque inférieur **164** sont incurvées aimants de rotor **168 et 170**, qui s'étendent angulairement sur un arbre de rotor **172**, qui est fixée au rotor. Des aimants montés sur le disque supérieur **162**, sont incurvées rotor **174 et 176**, qui s'étendent de manière angulaire autour de l'arbre de rotor **172**. La référence **178**, sont des pôles et les pôles opposés sont **180**. Manchon **182** tourne avec le rotor.

Un piston à mouvement alternatif **184**, qui se déplace verticalement mais ne tourne pas, soutient l'aimant alternatif **186, 188** et dont le pôle pôle opposé référence **190** s'étendent angulairement autour de l'axe du piston **184**.

Un électroaimant **192**, comparable à l'aimant **90** de l'actionneur **36** illustré à la **Fig.8**, se trouve un électro-aimant adjacent **194**, comparable à solénoïde **74** de la **Fig.4** et la **Fig.5**. La polarité des électrovannes **194** alterne lors de la rotation du rotor. En termes simples, comme une conséquence de la polarité de l'alternance de l'électro-aimant **194**, le piston alternatif **184** de va et vient qui, à son tour, continue de faire avancer le rotor de manière plus efficace, à l'aide des forces d'attraction et de répulsion entre les aimants du piston **186** et des aimants de rotor **168, 170, 174 et 176** comme décrit ci-dessus et représentée sur l'une des différentes formes de réalisation utilisant des **Fig.2, Fig.3, Fig.9, Fig.10, Fig.11, Fig.13 et Fig.14**. Bien entendu, de même que la polarité de l'alternance de l'électro-aimant peut mettre le moteur en mouvement, ne peut donc la rotation du rotor, comme décrit ci-dessus. Un capteur photoélectrique **196** et bague **198** peut être utilisé, comme une alternative au mode de réalisation mécanique décrit dans la **Fig.4** à la **Fig.7**, pour déterminer la position angulaire du rotor de façon à alterner la polarité de l'électro-aimant **194** avec le rotor à correspondre à la phase et le cycle représenté sur la **Fig.12**.

CHARLES FLYNN : MOTEUR À AIMANT PERMANENT

Brevet US 5 455 474

3 octobre 1995

InventEUR: Charles Flynn

CONSTRUCTION DE MOTEUR MAGNÉTIQUE

Ce brevet donne des détails d'un moteur à aimant permanent qui utilise l'électro-aimant de blindage pour atteindre une rotation continue. La puissance d'entrée est très faible, avec même une pile de 9 volts, être en mesure de faire fonctionner le moteur. La puissance de sortie est substantielle et opération jusqu'à 20 000 tr/min est possible. Construction est également très simple et bien dans les capacités du bricoleur moyen. Il devrait se rendre compte que la puissance de ce moteur est livré depuis les aimants permanents et non à partir de l'entrée de la petite batterie utilisée pour prévenir des champs magnétiques de lock-up.

RÉSUMÉ

La présente invention est un moteur à aimants permanents positionnée de sorte qu'il y a une interaction magnétique entre eux. Une bobine placée dans l'espace entre les aimants permanents est utilisée pour contrôler l'interaction magnétique. Cette bobine est connectée à une source électrique contrôlé et potentiels commutation afin que l'interrupteur de fermeture place une tension sur le serpentin et affecte l'interaction magnétique entre les aimants permanents engendre un mouvement de rotation de l'arbre de sortie.

Références de brevet US :

3096467	Brushless d. c. motor with permanent magnet rotor	July, 1963	Angus et al.	318/138
3569806	Starting Arrangement for Solid-State Motor	March, 1971	Brailsford	318/254
3670189	Gated Permanent Magnet Motor	June, 1972	Monroe	310/181
3796039	Electric Micromotor	March, 1974	Lucien	310/268
3883633	Commutatorless Motor	May, 1975	Kohler	310/152
4151431	Permanent Magnet Motor	April, 1979	Johnson	310/12
4187441	High-power-density Brushless DC Motor	February, 1980	Oney	310/112
4758756	Vernier-type Electrodynamical Machine	July, 1988	Pouillange	310/152
4875110	Rotary-head Apparatus with Motor Magnet	October, 1989	Kazama	310/268
4972112	Brushless DC Motor	November, 1990	Kim	310/181
5179307	Direct Current Brushless Motor	January, 1993	Porter	310/268

Références étrangères :

DE210005	July, 1960	310/181
JP0025153	February, 1982	310/181
JP01521078	September, 1982	310/152
JP0002840	January, 1987	310/152

CONTEXTE DE L'INVENTION

La présente invention est une amélioration sur les inventions divulguées dans les demandes de brevet 07/322 121 et 07/828, 703. Les dispositifs divulgués dans ces demandes se rapportent aux moyens de production d'énergie utile à l'aide d'aimants permanents comme la source motrice. Ceci est également vrai de la présente invention qui représente une amélioration importante sur les constructions connues et l'autre qui est plus simple à construire, peut être faite pour être autonome à partir, est plus facile à régler, et est moins susceptible d'avoir déréglé. La construction actuelle est aussi relativement facile à contrôler, est relativement stable et produit une quantité incroyable d'énergie de sortie tenant compte de la source d'énergie qui est utilisée au volant. La construction actuelle utilise des aimants permanents comme la source d'énergie mais montre de conduite nouveau moyen de contrôler l'interaction magnétique entre les membres de l'aimant d'une manière qui est relativement robuste, produit une quantité importante d'énergie de sortie et de couple et dans un dispositif susceptible d'être utilisé pour générer des quantités substantielles d'énergie qui est utile pour de nombreuses raisons différentes.

La présente invention réside a une structure de support fixe avec un ou plus fixée à aimants permanents comme un aimant permanent annulaire monté dessus avec les visages de pôle de l'aimant permanent sur des faces opposées de l'aimant. L'appareil a un ou plus relativement plat bobines positionnées autour du bord de l'un des visages de l'aimant, et un arbre s'étend à travers l'aimant permanent avec un ou plusieurs autres aimants attaché à elle. Les aimants permanents espacées et l'aimant permanent fixe ont leurs polarités arrangées pour produire une interaction magnétique entre eux. Le dispositif comprend également un circuit pour sélectivement et successivement énergisant les bobines pour contrôler l'interaction magnétique entre les aimants de façon à

produire la rotation entre eux. Diverses méthodes peuvent être utilisées pour contrôler l'application de l'énergie à des bobines dont une minuterie ou un mécanisme de contrôle monté sur l'axe de rotation. Cette conception est possible départ autonome ou comme à démarrer avec l'aide initiale d'établir la rotation.

OBJETS DE L'INVENTION

C'est un objet principal de la présente invention pour enseigner la construction et le fonctionnement d'un dispositif relativement simple, de type moteur à l'aide d'aimants permanents de manière unique pour générer de rotationnels ou d'autres formes de mouvement.

Un autre objet est d'enseigner la construction et l'exploitation d'une relativement simple, moteur-comme le dispositif ayant roman signifie pour accouplement et/ou de découplage des aimants permanents relativement mobiles pour produire le mouvement.

Un autre objet doit fournir roman signifie pour contrôler le couplage et découplage d'aimants relativement mobiles.

Un autre objet est de rendre la génération d'énergie de rotation moins cher et plus fiable.

Un autre objet est d'enseigner une nouvelle façon de produire de l'énergie en faisant varier les forces d'interaction magnétique entre les aimants permanents.

Un autre objet est de fournir un moyen peu coûteux de produire de l'énergie.

Un autre objet est de fournir une substitut source d'énergie pour une utilisation dans des endroits où sont utilisés des moteurs conventionnels, des générateurs et des moteurs.

Ces objets et autres avantages de la présente invention deviendront évidentes après avoir examiné les spécifications détaillées suivantes de préférentielles en conjonction avec les dessins annexés.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

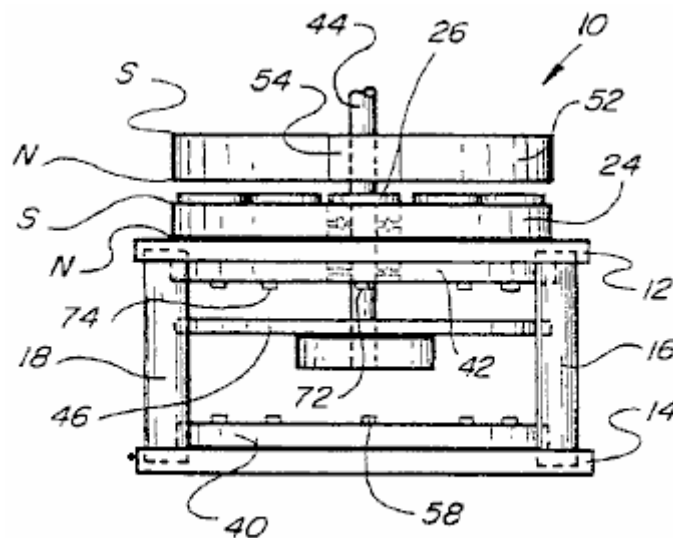


Fig. 1

Fig.1 est une vue de côté d'un appareil magnétique construite selon la présente invention.

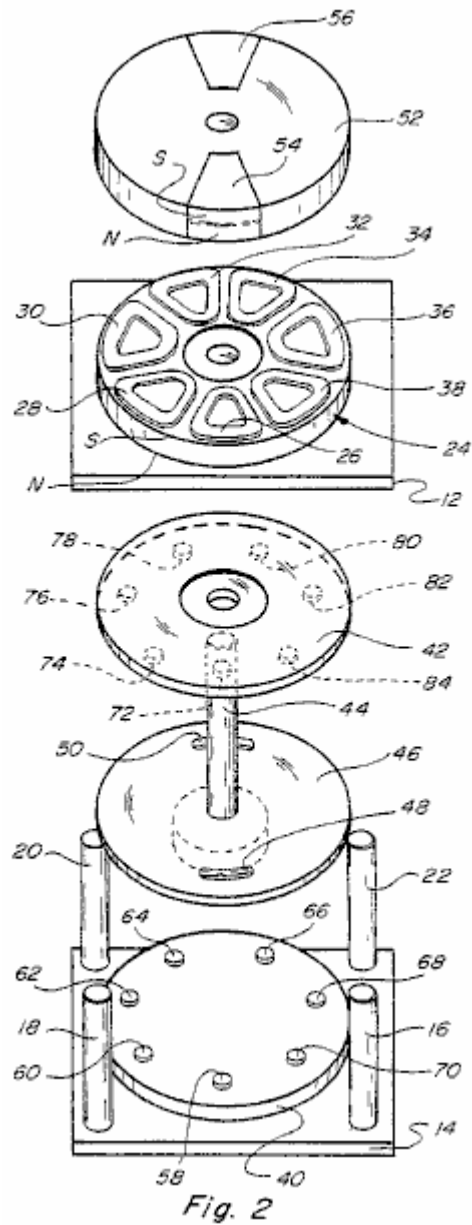


Fig.2 est une vue éclatée de l'appareil indiqué dans **Fig.1**.

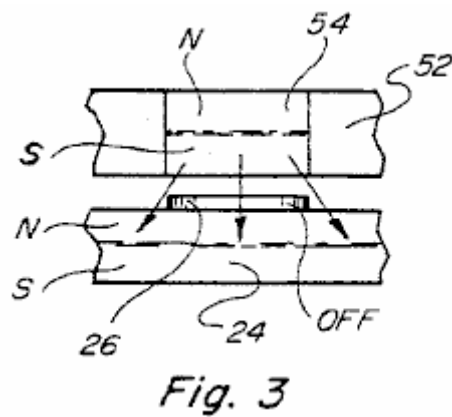


Fig.3 est une vue de côté fragmentaire d'un des aimants amovibles et l'aimant fixe, dans une position de l'appareil.

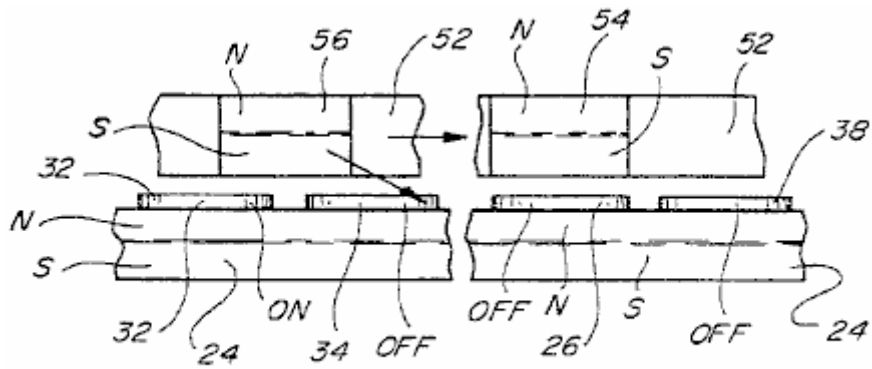


Fig. 4

Fig.4 une vue est similaire à la **Fig.3**, mais montrant la relation entre les autres aimants amovibles et l'aimant fixe dans la même position de rotation de l'appareil.

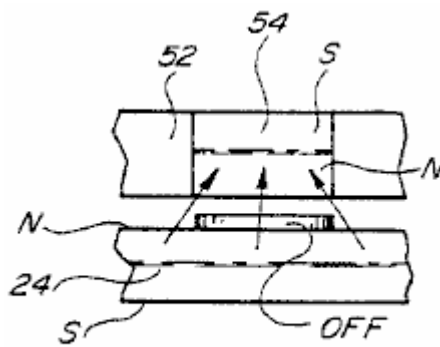


Fig. 5

Fig.5 une vue fragmentaire est similaire à la **Fig.3**, mais montrant une interaction de répulsion entre les aimants permanents relativement mobiles.

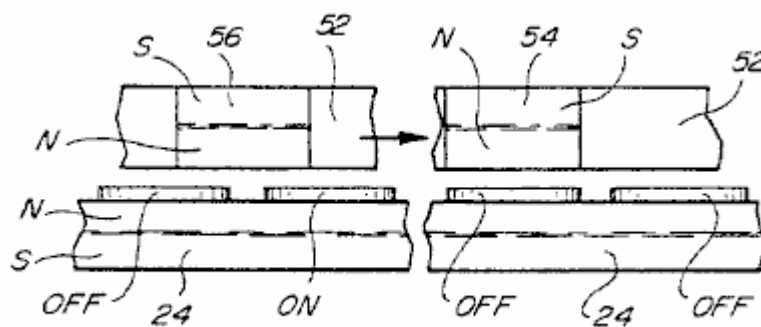


Fig. 6

Fig.6 une vue est semblable à la **Fig.4** pour la condition indiquée dans **Fig.5**.

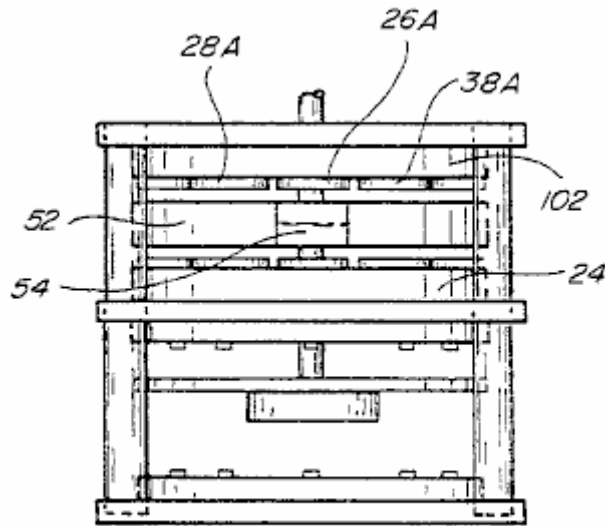


Fig. 7

Fig.7 une vue latérale montre un autre mode de réalisation qui est capable de produire une plus grande énergie et le couple.

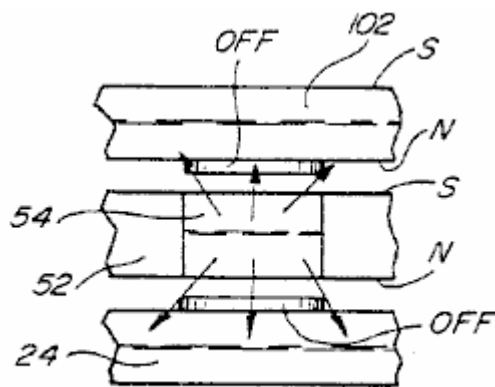


Fig. 8

Fig.8 une vue d'élévation fragmentaire est semblable à la **Fig.3** pour l'installation des **Fig.7**.

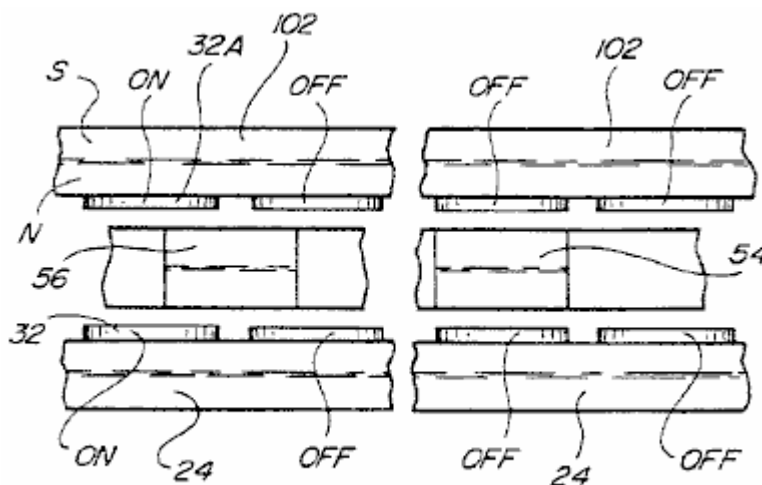


Fig. 9

Fig.9 une vue est similaire à la **Fig.4** pour la construction montrée **Fig.7**.

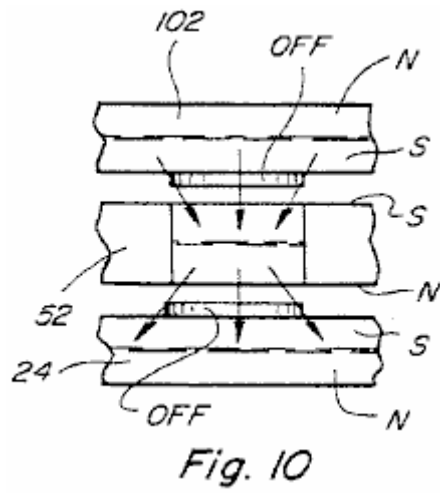


Fig. 10

Fig.10 une vue est semblable à la **Fig.3** pour le périphérique indiqué dans la **Fig.7**, mais avec la polarité de l'un des aimants permanent fixes inversés.

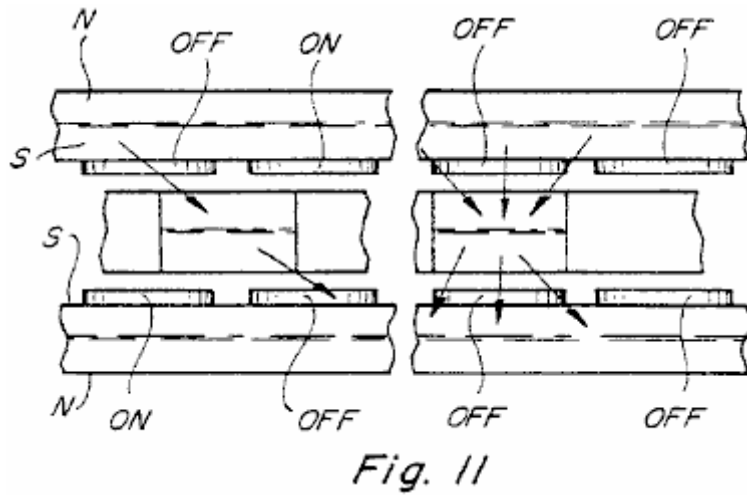


Fig. 11

Fig.11 une vue fragmentaire est similaire à **Fig.4** pour l'appareil, comme le montre **Fig.7** et **Fig.10**.

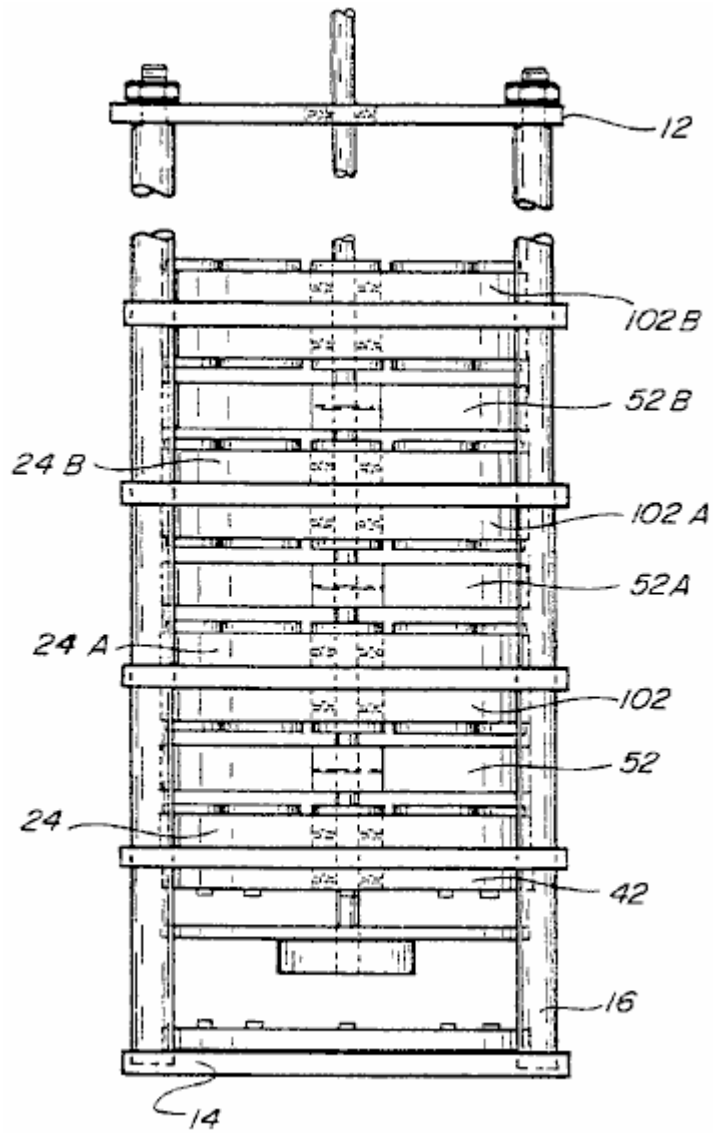


Fig. 12

Fig.12 est une vue altitudinal de côté d'un autre mode de réalisation de l'appareil.

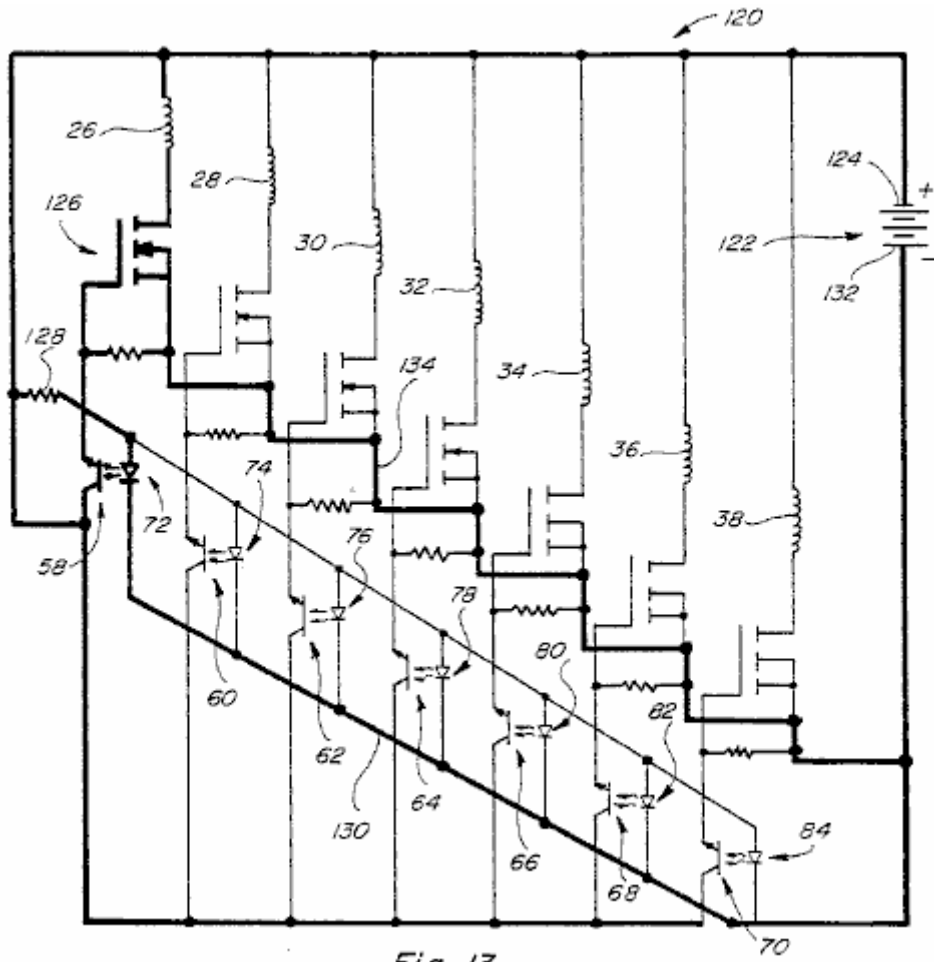


Fig. 13

Fig.13 est un schéma de circuit schématique du circuit pour les dispositifs de Figs.1, 7 et 12.

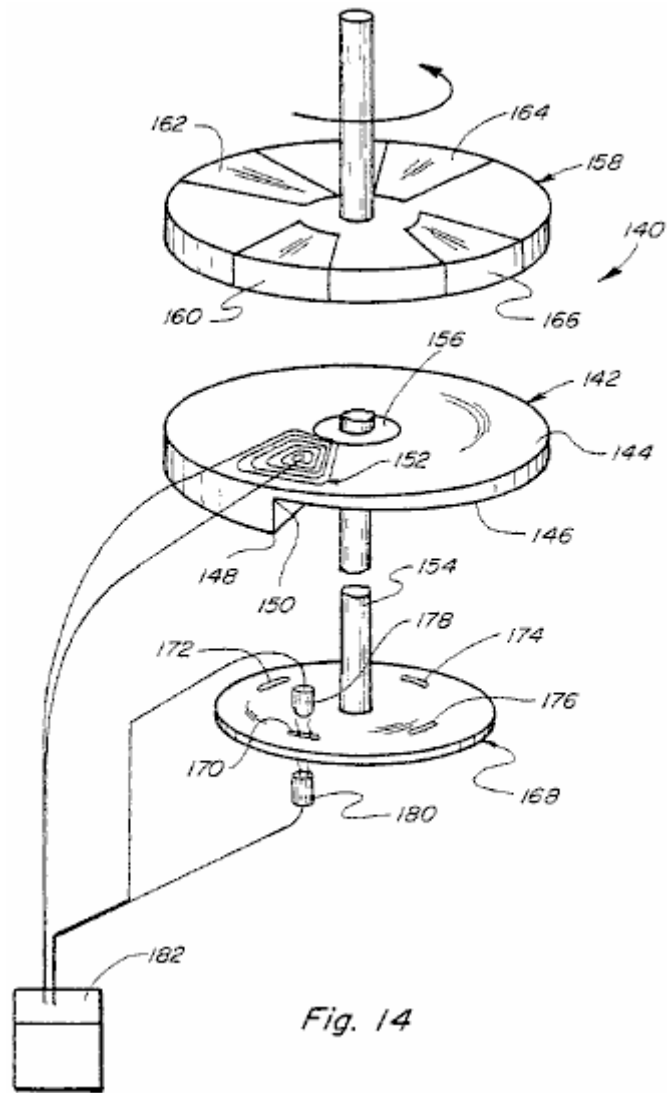


Fig. 14

Fig.14 est une vue en perspective d'un autre mode de réalisation.

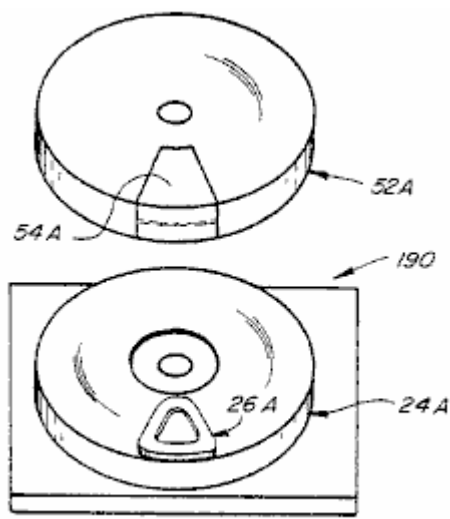


Fig. 15

Fig.15 est une réalisation simplifiée de l'appareil, montrant l'utilisation d'une rotation aimant et une bobine placée dans le plan entre les aimants rotatifs et fixes.

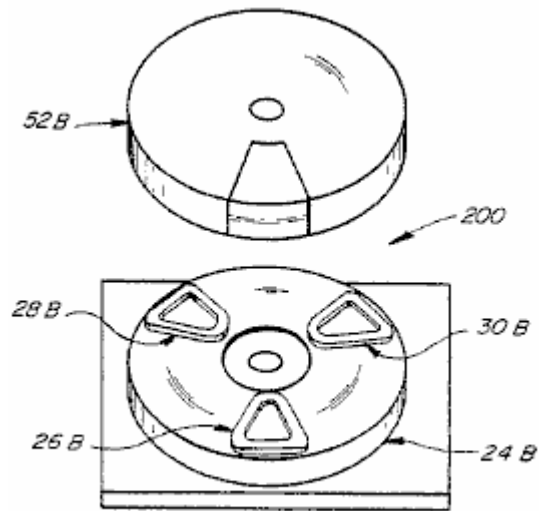


Fig. 16

Fig.16 est une réalisation simplifiée de l'appareil, montrant l'utilisation d'un aimant mobile et trois bobines disposées dans un plan entre les aimants rotatifs et fixes.

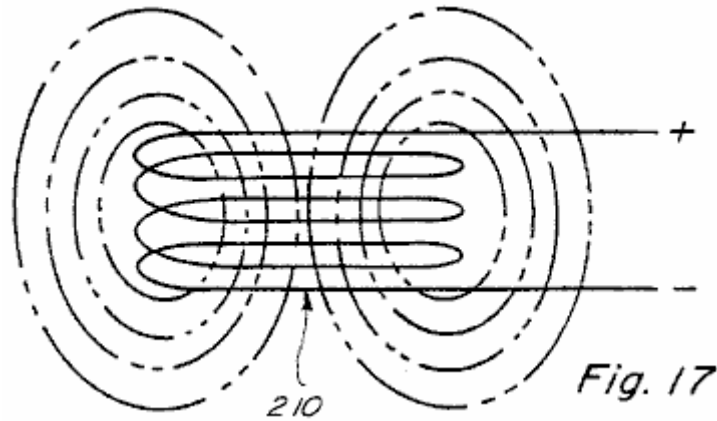


Fig. 17

Fig.17 est une vue de côté d'une bobine à air avec une tension appliquée à travers elle et montrant, en pointillé, le domaine de la bobine.

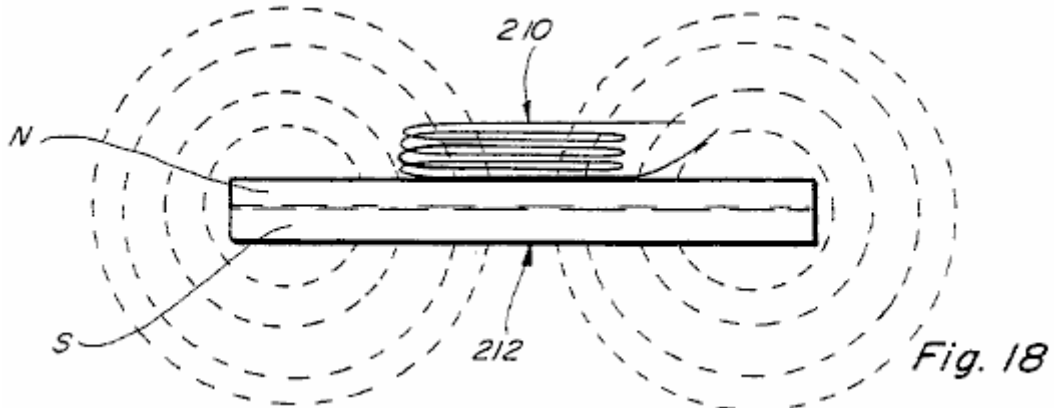


Fig. 18

Fig.18 est une vue similaire à **Fig.17** mais montrant la bobine à air positionnée adjacents à un côté d'un aimant permanent, montrant en pointillé le champ magnétique de l'aimant permanent avec aucun électrique potentiel appliqué sur le serpentín de l'air.

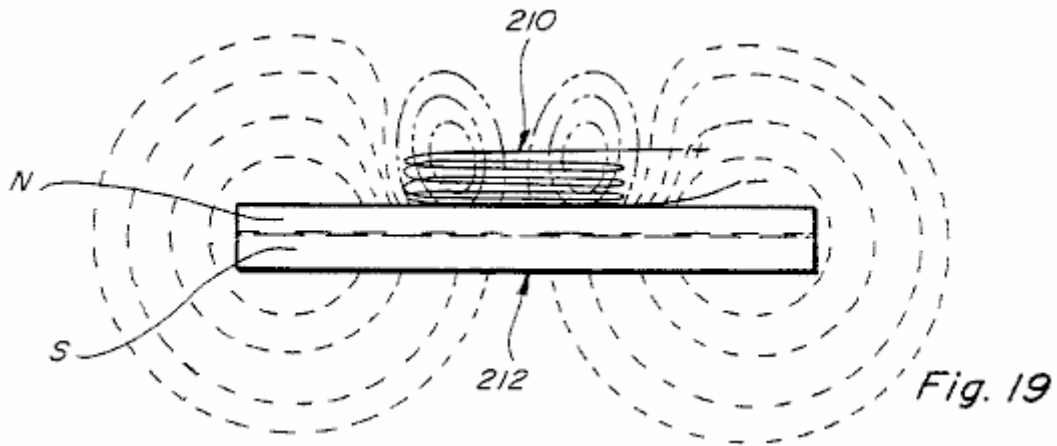


Fig.19 est une vue similaire à **Fig.18** avec un potentiel électrique appliqué sur le serpentín de l'air, montrant en pointillés esquisse les formes de l'électric field de la bobine à air et le champ magnétique de l'aimant permanent.

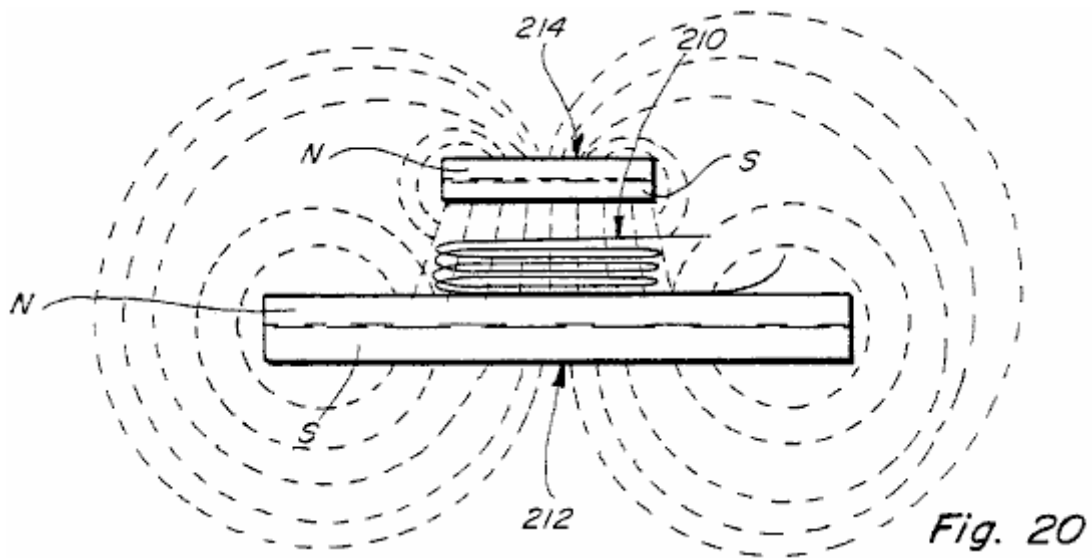


Fig.20 une vue latérale est similaire à **Fig.19** mais montrant un deuxième aimant permanent placé au-dessus de la première à un aimant permanent et montrant en pointillé les champs magnétiques des deux aimants permanent lorsque aucun potentiel électrique n'est branché sur le serpentín de l'air.

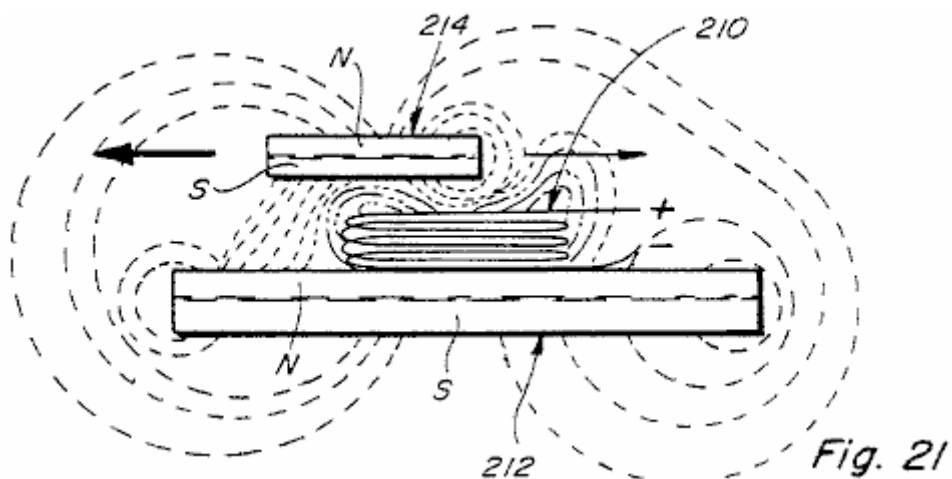


Fig.21 est une vue similaire à **Fig.20** mais avec les aimants permanents dans une position relative différente et avec une tension appliquée à la bobine à air, dit vue montrant les formes du champ électromagnétique de la bobine à air et les formes modifiées des champs magnétiques des deux aimants permanent ; et

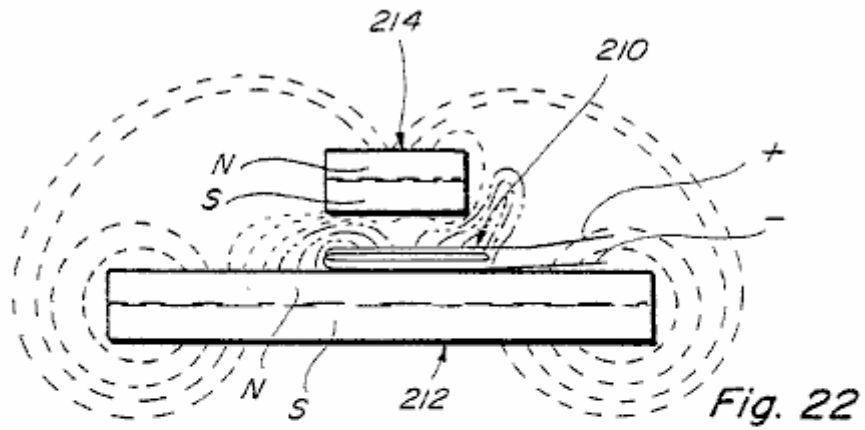


Fig. 22

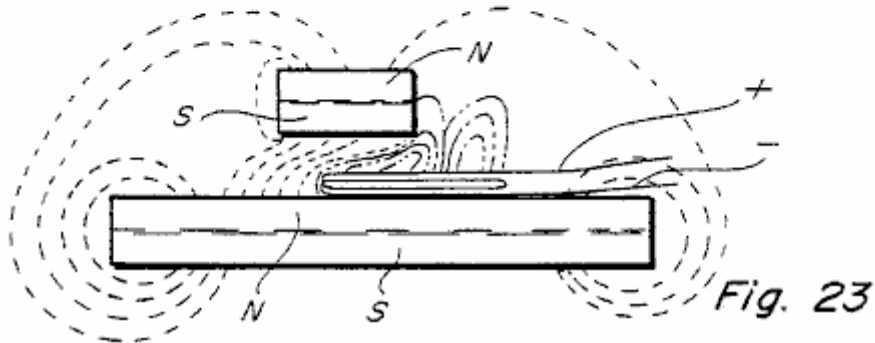


Fig. 23

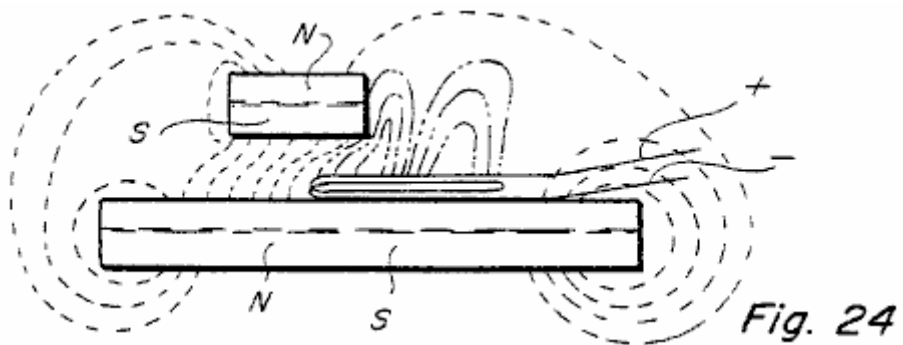


Fig. 24

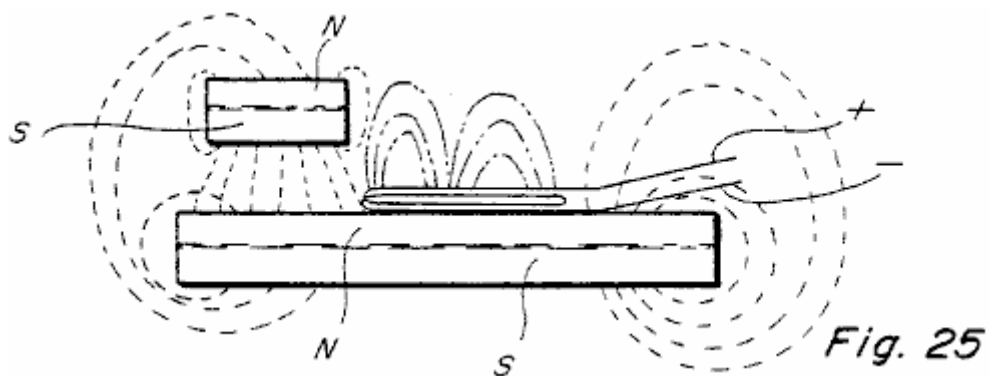


Fig. 25

Fig.22 à Fig.25 ressemblent aux **Fig.21** et montrent le champ électromagnétique de la bobine à air et les champs magnétiques des aimants dans quatre différentes positions relatives des aimants permanents.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE

Dans les dessins, le numéro **10** se réfère à un dispositif construit selon la présente invention. Le dispositif **10** comprend une structure de base fixe, y compris une plaque supérieure **12**, une plaque inférieure **14** et des espaces de **16-22**, reliée entre elles.

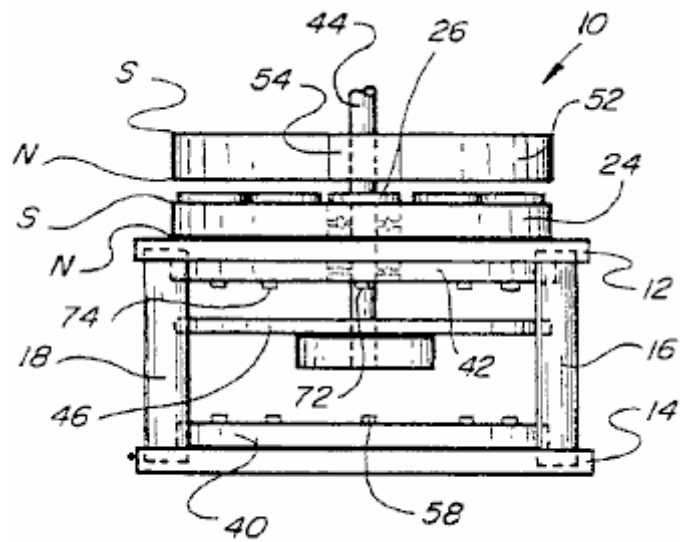


Fig. 1

Monté sur la plaque supérieure 12 est un fixe à un aimant permanent 24 affiché annulaire en forme qui a son pôle nord adjacente à la surface supérieure de la plaque 12 et son pôle Sud, à l'opposé de plaque 12.

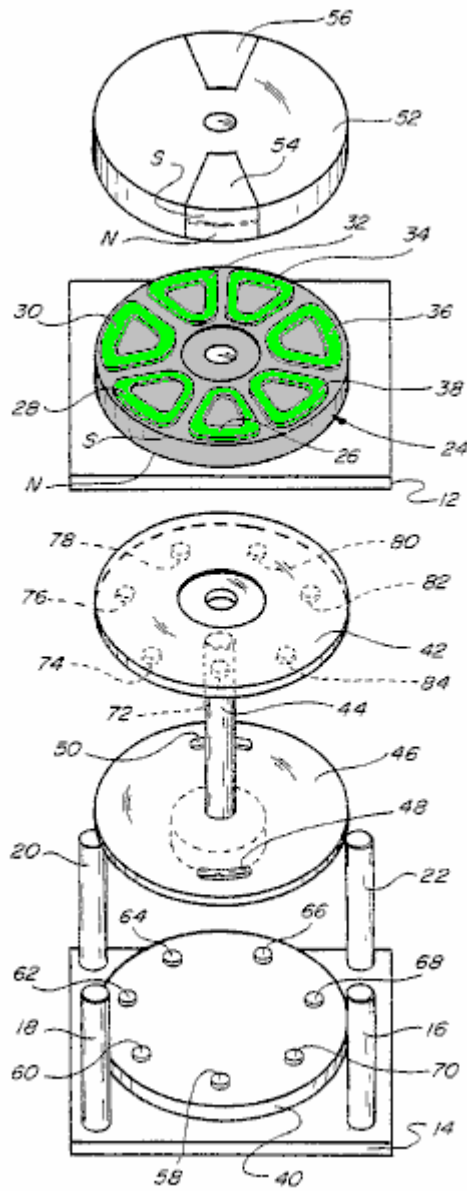


Fig. 2

En se référant à la **Fig.2**, l'aimant permanent **24** est représenté comme ayant sept bobines **26-38** monté à plat sur sa surface supérieure. Sept bobines sont représenté, les bobines **26 à 38** et que les connexions électriques réalisées à travers la plaque **12** d'autres éléments de circuit, qui seront décrits plus loin en relation avec la **Fig.13**. Un autre élément **40** est monté sur la surface supérieure de la plaque inférieure **14** et un élément similaire **42** est monté sur la face inférieure de la plaque **12**.

Un arbre **44**, (représentée orienté verticalement pour plus de commodité) s'étend à travers des trous alignés dans les éléments **42, 12 et 24**. L'extrémité inférieure de l'arbre **44** est relié à disque **46** qui possède une paire d'ouvertures courbes **48 et 50** montrées diamétralement opposées l'une à autres, un peu à partir du bord du disque **46** le but de ces ouvertures **48 et 50** sera expliqué plus tard.

L'arbre **44** est également relié à un autre disque **52**, qui est situé sur l'arbre de manière à être positionné de manière adjacente aux bobines **26 à 38**. Disque **52** comporte une paire d'aimants permanents **54 et 56** monté sur ou en elle disposée diamétralement opposée à l'autre. Aimants **54 et 56** ont leur pôles nord et sud orientées comme indiqué sur la **Fig.2**, c'est à dire avec les pôles nord indiqués sur leurs faces inférieures et leurs pôles sud sur les deux côtés. Ceci est fait de sorte qu'il y aura une attraction magnétique mutuelle et le couplage entre les aimants **54 et 56** et l'aimant fixe **24**. La polarité des aimants **54 et 56** et / ou de l'aimant **24** peut également être inversée si on le souhaite pour des fins de produire répulsion magnétique relative entre eux.

En se référant à nouveau à la **Fig.2**, la plaque inférieure **40** est représentée ayant une série de photo-transistors **58 à 70** monté sur sa surface supérieure et espacées, comme indiqué. Ces phototransistors sont positionnées sous les centres des bobines **26 à 38** qui sont montés sur l'aimant **24**, un nombre égal d'émetteurs infrarouges **72 à 84** sont montés sur la surface inférieure de l'élément **42** alignées avec les phototransistors. Il existe sept émetteurs infra rouge de **72 à 84** représentés, dont chacune est en alignement avec l'un respectif des sept phototransistors **58 à 70** et l'une des sept bobines **26 à 38**. Cet agencement est tel que lorsque l'arbre **44** et les éléments qui s'y rattachent, y compris les disques **46 et 52**, tournent par rapport aux autres éléments, y compris l'aimant **24**, les ouvertures incurvées **48 et 50** passent sous les émetteurs infrarouges et provoquent des phototransistors pour basculer pendant un intervalle de temps prédéterminé. Cela établit une séquence de circuits sous tension qui alimente les bobines **26 à 38**, un à la fois, ce qui, à son tour, provoque une interruption momentanée de l'interaction magnétique entre des aimants permanents **54 et 56** et l'aimant **24**.

Lorsqu'une bobine est monté sur le dessus d'un aimant permanent comme aimant permanent **24** et excité, il agit de manière à concentrer le flux dans un champ magnétique symétrique résultant dans un domaine non-symétrique quand un autre aimant permanent est supérieure à la bobine de l'aimant **24**. Ces résultats à forces inégales ou non uniformes produites lorsque la bobine est excitée, ce qui provoque un couple de rotation entre les deux aimants permanents, qui tente de déplacer l'un des aimants permanents par rapport à l'autre.

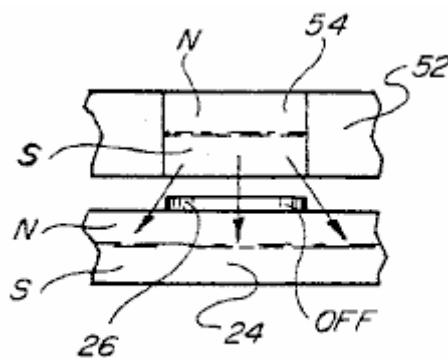


Fig. 3

Fig.3 indique la position où l'un des aimants **54** est situé immédiatement au-dessus de l'un des enroulements hélicoïdaux, disons, **26**. Dans cette position, il y aurait un couplage magnétique entre les aimants **54 et 24** dans la mesure où il n'y a pas de tension aux bornes de la bobine **26**. Cependant, si une tension est placée à travers la bobine **26**, il interrompt le couplage magnétique entre les aimants **54 et 24** où se trouve la bobine. Cela signifie que s'il ya un couple développé, il sera élaboré pour chaque côté de la bobine **26**. Sans mettre la bobine **26**, il y aura pleine attraction entre les aimants **24 et 54** et aucune force de rotation sera produite.

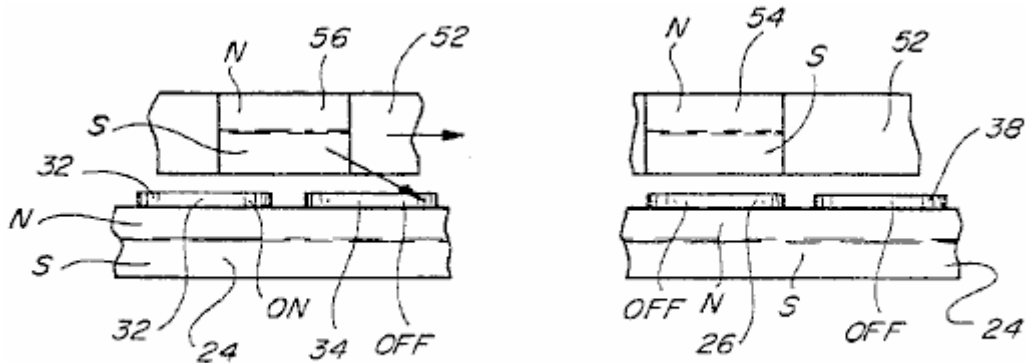


Fig. 4

En se référant à la Fig.4, on a représenté les positions relatives des aimants mobiles 54 et 56 pour une position du disque 52, par exemple, l'aimant 54 est représenté situé immédiatement au-dessus de la bobine 26 alors que l'aimant 56 est représenté à cheval sur des portions de bobines 32 et 34. Si, dans cette position, la bobine 32 est excitée, mais les bobines 34 et 26 ne sont pas sous tension, le couplage magnétique entre l'aimant 56 et l'aimant 24 est orientée selon un angle indiqué par la flèche illustrée sur la Fig.4, et ce couplage attractant tendra à se déplacer disque 52 vers la droite. Depuis bobine 26 n'est pas sous tension, il est plein de couplage entre l'aimant 54 et l'aimant 24, mais cela n'a aucun effet, car il n'a pas de force directionnelle. Dans le même temps, la bobine 38 qui est la prochaine bobine sur laquelle l'aimant 54 se déplace, n'est pas non plus sous tension et si elle n'a pas d'effet de rotation sur le disque 52.

Comme le disque 52 continue à tourner, différentes bobines dans le groupe 26 à 38 sont alimentés en séquence de continuer à produire une force de couplage magnétique en rotation entre le disque 52 et l'aimant 24. Il convient de noter, cependant, que l'ensemble de la force de rotation est produit par interaction entre les aimants permanents et aucun de la force de rotation est produite par des bobines ou par tout autre moyen. Les bobines sont alimentées en séquence simple à contrôler où se produit l'interaction magnétique, et cela est fait de façon à provoquer le disque 52 à tourner. Il doit être également entendu que l'un, deux ou plus de deux aimants permanents, tels que les aimants permanents 54 et 56 peuvent être montés sur le disque rotatif 52, et la forme et la taille du disque rotatif 52 peut être ajustée en conséquence pour tenir compte le nombre d'aimants permanents monté dans elle. En outre, le disque 52 peut être construit en un matériau non magnétique, la seule exigence étant que la structure suffisant soit prévu pour supporter les aimants permanents lors de la rotation. Cela signifie que le disque 52 ne sont pas obligatoirement être construits à tour comme représenté sur le dessin.

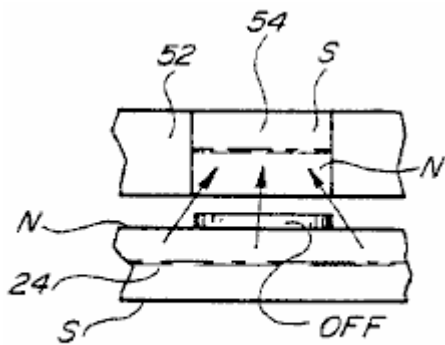


Fig. 5

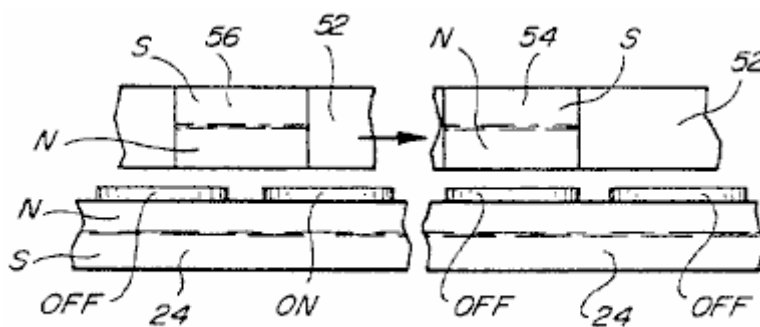


Fig. 6

Fig.5 et Fig.6 sont similaires à Fig.3 et Fig.4 mais montrer une construction où les aimants permanents 54 et 56 sont retournées de sorte qu'au lieu d'avoir leur pôle nord face à aimant 24 ils ont leurs pôles sud face aimant 24 mais sur le côté opposé de la les bobines telles que les bobines 26 à 38. La construction et le fonctionnement du dispositif modifié illustré par la Fig.5 et la Fig.6 est similaire à celle décrite ci-dessus sauf que, au lieu de produire des forces d'attraction magnétique entre les aimants 54 et 56 et l'aimant 24, les forces de répulsion magnétiques sont produits, et ceux-ci les forces de répulsion peuvent également être utilisés d'une manière similaire pour produire la rotation de l'élément 52, quelle que soit sa construction.

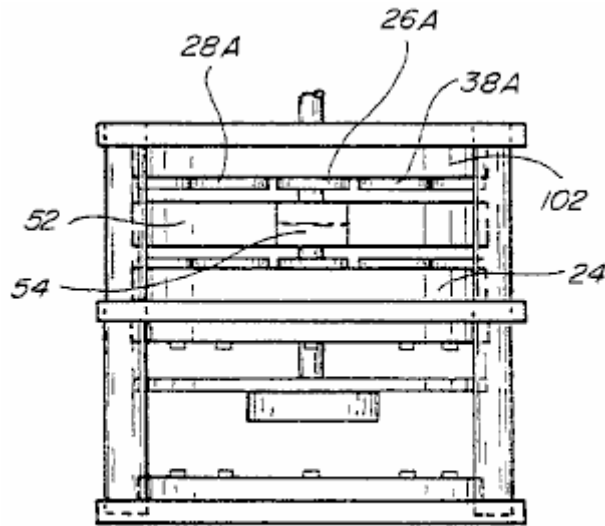


Fig. 7

Fig.7 montre une variante de réalisation qui comprend tous les éléments représentés sur la **Fig.1** et la **Fig.2** mais comporte en plus un second aimant permanent stationnaire **102** qui est monté au-dessus de disque rotatif **52** et a ses éléments de bobine, tels que les membres de la bobine **26A-38A** montés sur sa face inférieure. Aimant **102** fonctionne avec les aimants **54 et 56** est similaire à l'aimant **24** et peut fonctionner exactement de la même manière, c'est à dire en produisant la force d'attraction entre les éléments d'aimants ou par la production de forces de répulsion entre eux, chacun étant utilisé pour produire un mouvement de rotation relatif entre le rotor et le stator. Il est également envisagé de rendre la construction représentée sur la **Fig.7** de manière à produire des forces d'attraction entre les aimants **54 et 56** sur un côté de celui-ci et coopérant forces de répulsion qui s'ajoutent aux forces de rotation produites à générer sur le côté opposé.

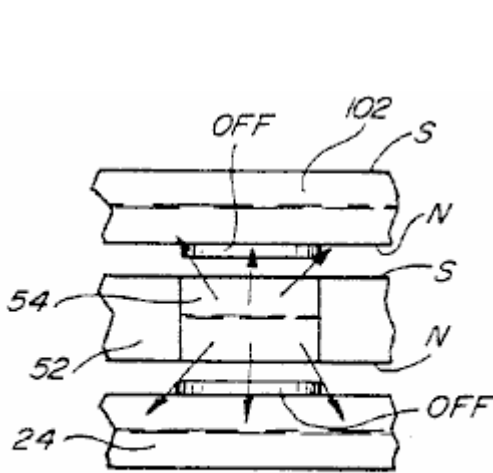


Fig. 8

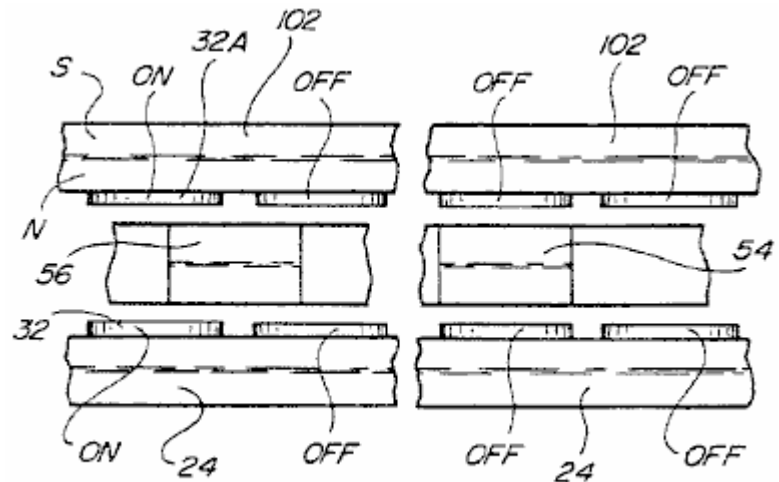


Fig. 9

Fig.8 et **Fig.9** sont similaires à la **Fig.3** et la **Fig.4** mais d'illustrer la relation entre les aimants **54 et 56** et les éléments **24 et 102** situées sur les côtés opposés. Ces chiffres montrent une forme d'interaction entre les aimants rotatifs **54 et 56** et les aimants fixes **24 et 102** situés comme indiqué sur la **Fig.7**. Dans cette construction, le dispositif produit une force de rotation intéressant que.

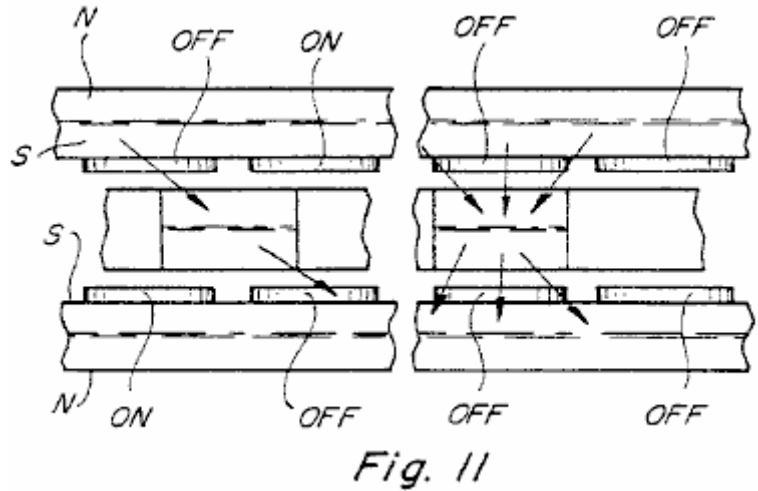
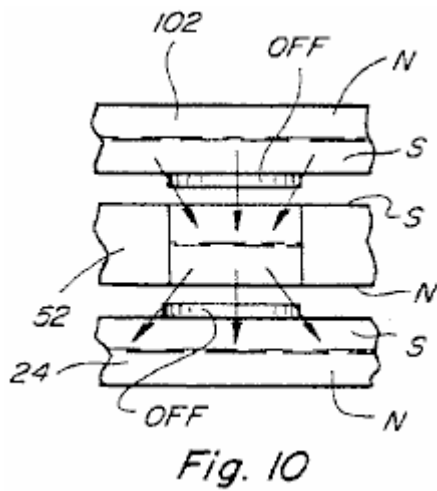


Fig.10 et **Fig.11** sont similaires à la **Fig.8** et la **Fig.9**, sauf que, dans ces figures les forces d'attraction et de répulsion étant produite sont présentés en association avec les aimants fixes sur les côtés opposés des aimants rotatifs. On notera également que les bobines étant alimentées sur des côtés opposés du disque **52** sont alimentés dans un arrangement différent.

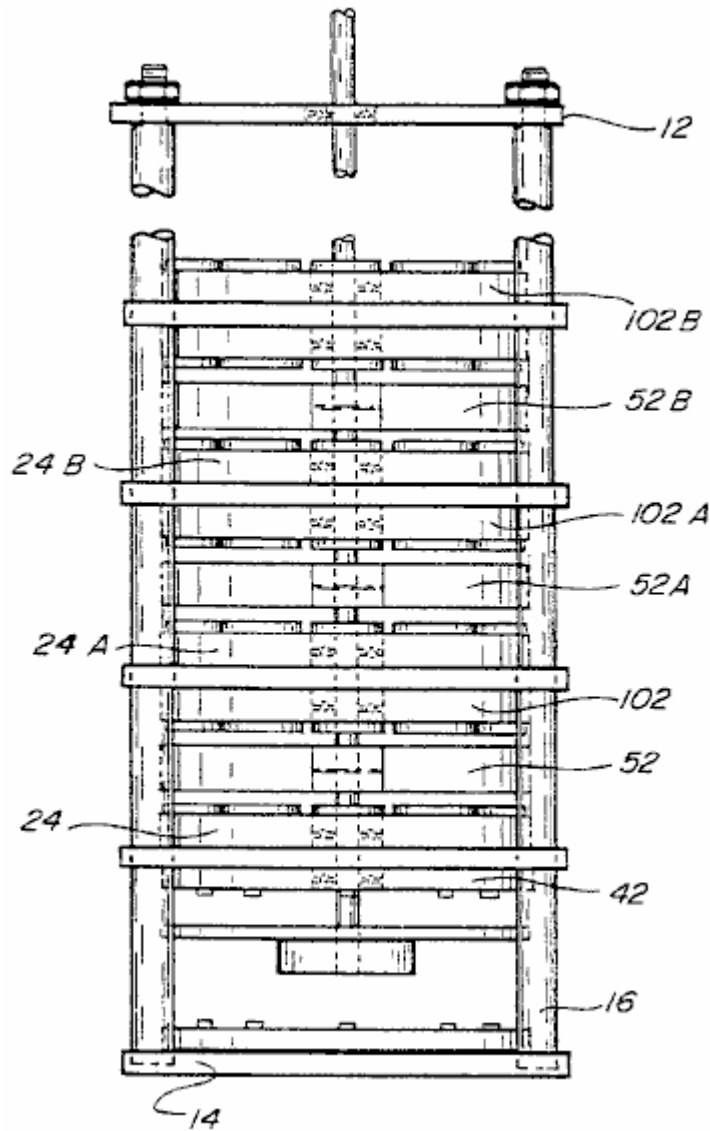


Fig.12 est une vue de côté similaire à la **Fig.7**, mais montrant la manière dont plusieurs éléments magnétiques stationnaires et rotatifs, tels que les disques **24** et **102** peuvent être montés sur le même arbre, dans presque n'importe quel nombre de répétition des groupes pour augmenter la quantité de couple produit par le dispositif. Dans la **Fig.12**, la même source d'énergie et la même disposition de circuit peuvent être utilisés pour alimenter

les phototransistors et les émetteurs infrarouges. Toutefois, selon que des forces d'attraction ou de répulsion sont utilisés pour produire la rotation ou une combinaison d'entre eux, dépend de l'ordre dans lequel les bobines associées aux éléments magnétiques stationnaires sont excités.

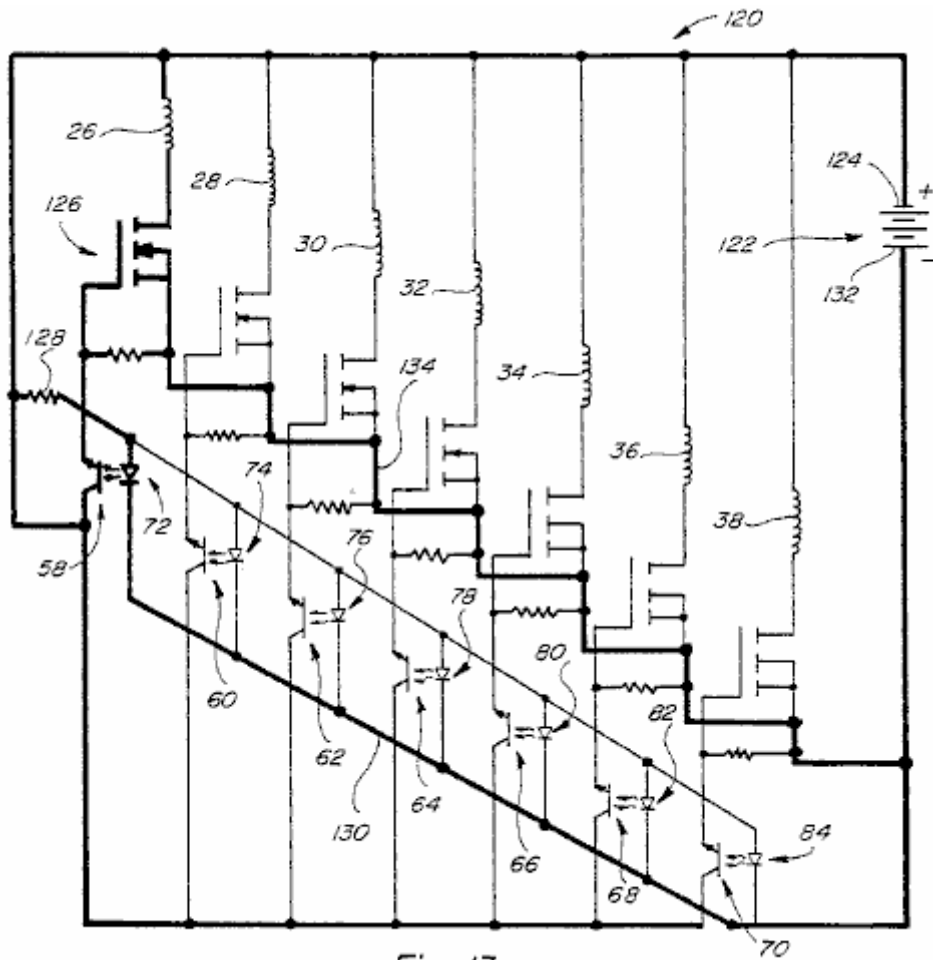


Fig. 13

Fig.13 est un schéma de circuit pour le dispositif représenté sur la **Fig.1** et la **Fig.2**, qui montre les connexions de circuit pour les bobines **26 à 38** et des éléments de circuit qui leur sont associés. Un circuit similaire peut être utilisée pour la construction représentée sur la **Fig.7** et la **Fig.12**. Le circuit comprend également des connexions aux différents phototransistors et infra rouges émetteurs.

Dans la **Fig.13**, le circuit **120** est représenté comprenant une source d'alimentation **122** qui peut être une source d'alimentation de la batterie, une alimentation en courant alternatif redressé ou un courant alternatif ou une alimentation pulsée. Le côté positif **124** de l'alimentation électrique **122** est représenté comme étant connecté à un côté de chacune des bobines **26 à 38**, la bobine **26** et les circuits qui lui sont associés est représentée en trait gras et comportant des connexions d'un côté d'une résistance **128** et à une côté des phototransistors **58 à 70**. Le côté opposé de la bobine **26** est reliée à une borne du MOSFET **126** Le côté opposé de la résistance **128** est reliée à un côté de l'émetteur infrarouge **72**, ainsi que sur les côtés correspondants de l'ensemble des autres émetteurs infrarouges **74-84**. Les côtés opposés des émetteurs infrarouges **72 à 84** sont reliées par le plomb à **130** du côté de la borne négative **132** de la source d'alimentation **122** avec le circuit tel que représenté, les émetteurs infrarouges **72 à 84** sont tous en permanence sous tension et produisent de la lumière qui peut être détecté par les phototransistors respectifs **58 à 70** lorsque l'une des ouvertures **48 ou 50** passe entre eux. Lorsque cela se produit, le phototransistor **58** effectuera respectif et, ce faisant, appliquera une tension positive sur le MOSFET associé **126**, tournant sur le MOSFET, et provoquant la tension de la source à **122** également être appliquée aux bornes de la bobine **26**. Le circuit de ce est de la source **122** à travers la bobine **26**, à travers le transistor MOSFET à **126 et 134** à travers la tête vers le côté opposé de la source **122**. Lorsque la tension d'alimentation est appliquée aux bornes de la bobine **26**, il a pour effet de limiter ou d'empêcher la communication entre magnétique selon l'un des aimants **54 ou 56** se trouve être positionné de manière adjacente à la bobine **26** qui est dans l'espace entre cet aimant **54 ou 56** et l'aimant **24**. Ce circuit est indiqué en caractères gras dans la . Par **Fig.13** correctement synchronisation et de contrôle de l'application de la tension aux différentes bobines **26 à 38** de la manière décrite, le couplage magnétique entre les aimants **54 et 56** et l'aimant **24** peut être contrôlée avec précision et de provoquer l'attraction magnétique entre l'aimant angulaire **54** (ou **56**) et de l'aimant **24**, qui angulaire attraction (ou de répulsion) est dans une direction pour provoquer la rotation des pièces rotatives de la

structure représentée sur les **Figs.1, 2, 7 et 12**. Il convient de comprendre que chacune des bobines **26 à 38** est contrôlé de la même manière, c'est-à-dire aura une tension apparaissant à travers lui au moment approprié pour contrôler la direction de l'accouplement magnétique de manière à produire la rotation. Les parties tournantes continuent à tourner et la vitesse de rotation peut être maintenue à n'importe quelle vitesse souhaitée. Différents moyens peuvent être utilisés pour contrôler la vitesse de rotation, par exemple par la commande du cadencement de la CC ou autre tension appliquée aux différentes bobines, par exemple en utilisant une source de courant alternatif ou impulsif à la place d'une source de courant continu ou en chargeant le dispositif pour limiter sa vitesse de rotation.

Il est particulièrement important de noter que l'énergie nécessaire pour faire fonctionner l'appareil est minime, puisque très peu d'énergie électrique n'est établie lorsque la tension est appliquée à travers les différentes spires lorsqu'ils sont excités.

Une équation bien connue, utilisée pour art moteur conventionnel, est :

$$\text{Puissance (en watts)} = \text{Vitesse} \times \text{couple} / 9,55$$

Par conséquent,

$$W = S \times T / 9,55$$

Cette équation a restreint l'application sur le périphérique présent parce que dans le dispositif actuel, le couple est censé être constante alors que la vitesse est la variable. La même équation peut être réécrite :

$$T = 9,55 \times W / S \quad \text{ou} \quad S = 9,55 \times W / T$$

Ces équations, le cas échéant, signifie que lorsque la vitesse augmente, le nombre de watts divisé par le couple doit également augmenter, mais par un facteur de 9,55. Ainsi si le couple est constant ou presque constant, que la vitesse augmente, la puissance de sortie doit augmenter et à un rythme très rapide.

Il doit être entendu que le présent dispositif peut être fait pour avoir un certain nombre d'aimants fixes et rotatives disposées en relation d'empilement d'augmenter la puissance de sortie (voir **Fig.12**) et il est également possible d'utiliser un nombre quelconque de bobines monté sur les différents aimants fixes. Dans les constructions représentées sur les **Figs.1, 7 et 12** sept bobines sont représentés montés sur chacun des aimants fixes, mais plus ou moins les bobines peuvent être utilisées sur chaque aimant fixe en fonction de la puissance et les autres exigences du dispositif. Si le nombre de bobines est changée, le nombre de sources de lumière et des photodétecteurs ou des transistors change en conséquence. Il est également important de noter que le moment de la mise sous tension des différents phototransistors est important. La synchronisation doit être tel que celui illustré sur la **Fig.4**, par exemple, lorsque l'une des bobines tels que la bobine **32** est excitée pour empêcher le couplage dans une direction entre l'aimant **56** et l'aimant **24**, la bobine **34** adjacente ne soit pas sous tension. Les raisons en sont déjà expliqué.

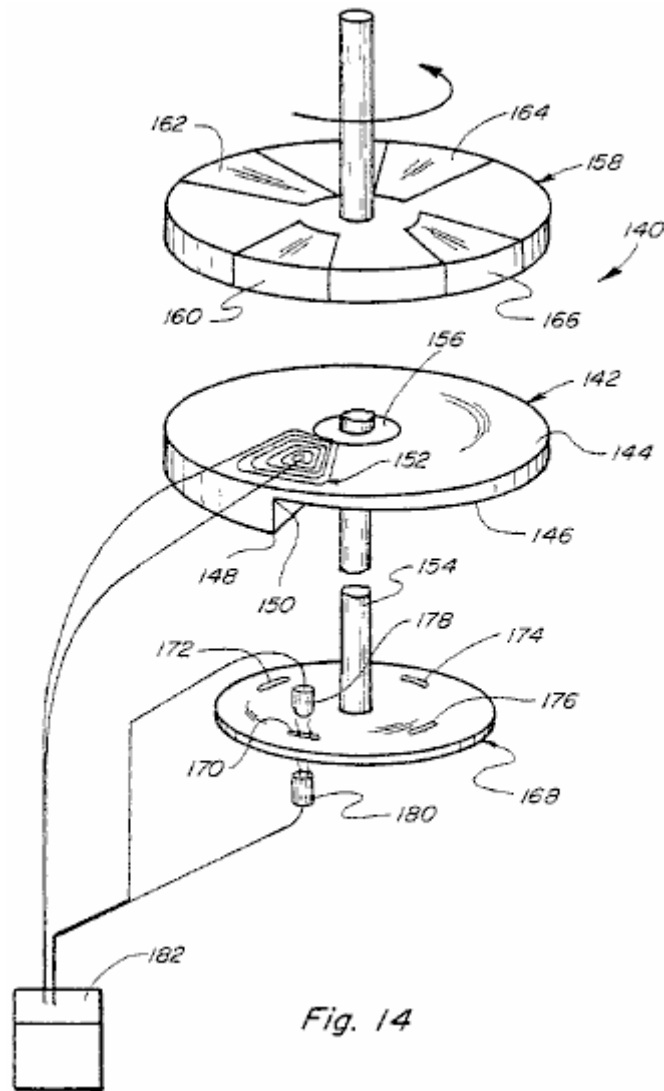


Fig. 14

Fig.14 montre un autre mode de réalisation **140** de ce moteur. Cela comprend un aimant permanent stationnaire **142** qui a une surface supérieure plane **144** et une surface inférieure **146** qui est hélicoïdale sur la circonférence de sorte que l'élément **142** dans l'épaisseur varie d'un endroit d'épaisseur maximale à **148** à un endroit d'épaisseur minimale de **150**. L'épaisseur de l'organe **142** est montré variant uniformément. Près de la position de la partie la plus épaisse **148** de l'aimant permanent **142** et adjacente à la surface **144** est une bobine à air **152** illustré formé par une pluralité d'enroulements. Un élément d'arbre **154** est tourillonné par le palier **156** pour permettre la rotation par rapport à l'aimant permanent fixe **142** et est relié à un disque rotatif **158**. Le disque comprend quatre aimants permanents espacés, **160**, **162**, **164** et **166** montés sur ou à l'intérieur. Les aimants permanents **160** à **166** sont disposés pour tourner à proximité de l'aimant permanent fixe **142**, mais avec la bobine **152** placée entre eux. Bobine **152** est reliée à un circuit semblable à celui représenté sur la **Fig.13** et de sorte que le circuit ne sera pas décrit à nouveau.

Les principes de fonctionnement du dispositif **140** représenté sur la **Fig.14** sont similaires à celles décrites ci-dessus en relation avec la **Fig.1** et d'autres figures. Il est important de noter, cependant, que les aimants permanents **160** à **166** tournent par rapport à l'aimant permanent **142** en raison de l'augmentation du couplage entre les deux et l'aimant permanent du fait de l'augmentation de l'épaisseur périphérique de l'aimant permanent. Ainsi, l'élément **158** pivote dans le sens anti-horaire, comme indiqué, et à chaque fois l'un des aimants **160** à **166** se déplace dans une position adjacente à la partie la plus épaisse **148** de l'aimant permanent fixe **142** de la bobine **152** auront tension appliquée à travers elle, sinon il y aurait une tendance à l'élément **158** pour arrêter ou réduire la force de rotation. Afin de surmonter ce la bobine **152** est excitée chaque fois que l'un des aimants permanents **160-166** est dans la position indiquée. Le disque rotatif **158** est relié par l'arbre **154** sur le disque **168** qui comporte quatre ouvertures **170**, **172**, **174** et **176** correspondant à l'emplacement des aimants permanents en rotation **160** à **166** de sorte que chaque fois que l'un des aimants permanents se déplace vers une position adjacente à la partie la plus épaisse **148** de l'arrêt permanent aimant **142** de la bobine **152** est excitée, ce qui permettra de réduire ou d'éliminer le couplage entre les aimants rotatifs et fixes qui, autrement, ralentir les parties en rotation vers le bas.

Le circuit relié à la bobine **152** comprend les mêmes éléments de base décrits ci-dessus en liaison avec la **Fig.13** consiste à faire varier une cellule photo-électrique **178**, un émetteur infrarouge **180** et un transistor MOS **182** relié à un circuit tel que celui représenté sur la **Fig.13**. Le moment de la mise sous tension de la bobine **152** est important et doit être telle que la bobine est mis sous tension tant que les aimants permanents respectifs **160-166** déplacent vers une position dans l'alignement ou l'alignement substantiel avec la partie plus épaisse **148** de l'aimant permanent stationnaire**142**.

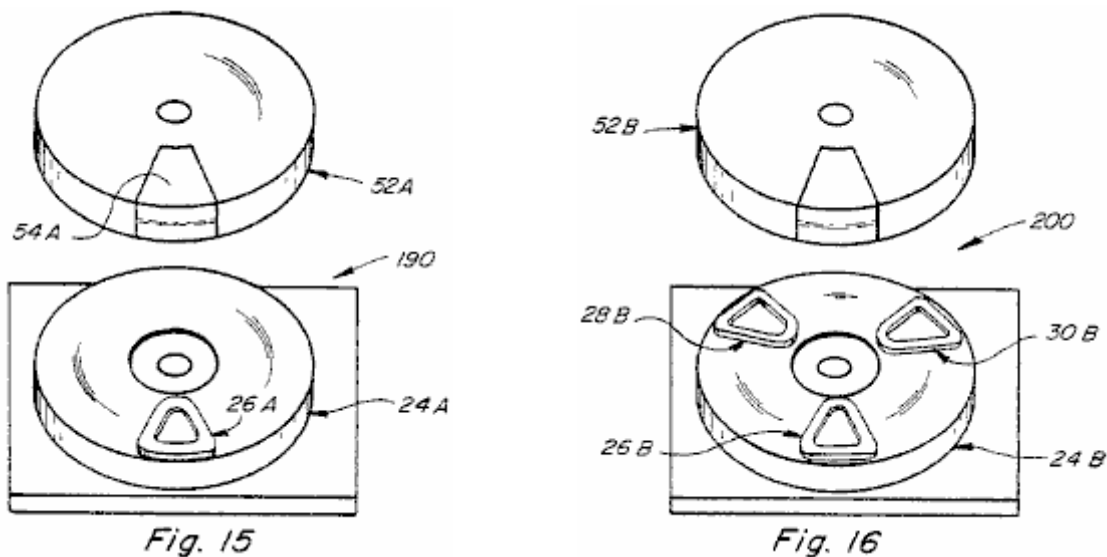


Fig.15 montre une forme simplifiée de base **190** du présent dispositif, qui comprend un élément rotatif **52A** ayant une seule partie formant aimant permanent monté sur elle **54A**. Le dispositif comporte également un aimant permanent **24A** stationnaire avec une seule bobine **26A** de l'air placé dans l'espace entre les éléments **52A** et **24A** de la manière déjà décrite. La construction de **190** n'est pas auto-démarrage ainsi que les modes de réalisation préférés tels que mode de réalisation **10**, mais les parties rotatives tournent en continu une fois le dispositif a commencé comme faisant tourner manuellement les parties tournantes. La construction **190** aura d'autres parties, comme décrit ci-dessus, mais la sortie de la construction sera inférieure à la puissance produite par les autres constructions.

Fig.16 montre une autre version simplifiée du dispositif **200**, dans lequel l'élément **52B** est similaire à la rotation de l'élément correspondant **52A** représenté sur la **Fig.15**. Cependant, la structure fixe comprenant l'aimant permanent possède trois enroulements **24B 26B, 28B et 30B** situées à des intervalles espacés adjacents à la surface supérieure de celui-ci. La construction représentée sur la **Fig.16** va produire plus de puissance que la construction représentée sur la **Fig.15**, mais inférieure à celle des autres constructions telles que celles représentées sur les **Figs.1, 2, 7 et 12**. De toute évidence, beaucoup d'autres variations des constructions indiquées dans la demande sont également possibles, y compris les constructions ayant plus ou moins de bobines, plus ou moins en rotation parties magnétiques, plus ou moins de membres rotatifs tels que disque **52** et plus ou moins de membres fixes, comme les aimants **24 et 142**.

Figs.17-25 illustrer certains des principes de soulèvement de la présente invention.

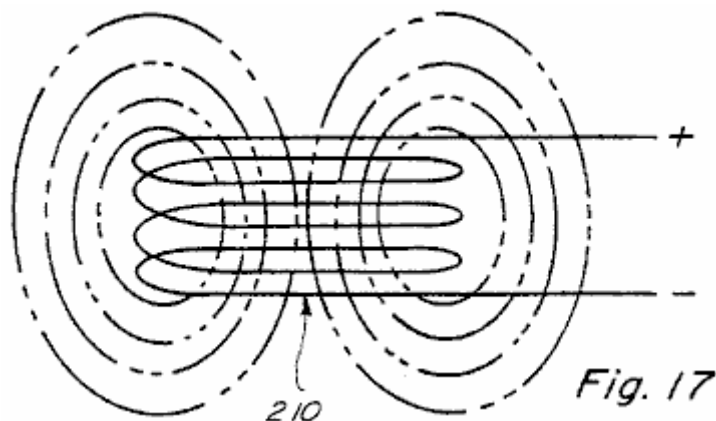


Fig.17 montre une bobine d'air **210**, disposé dans l'espace, avec un potentiel électrique appliqué à travers elle. Grâce à la tension d'excitation appliquée, la bobine de champ **210** de l'air électro-magnétique s'étend de manière

sensiblement égale dans l'espace au-dessus et au-dessous de la bobine comme représenté sur dont regorge indiqué.

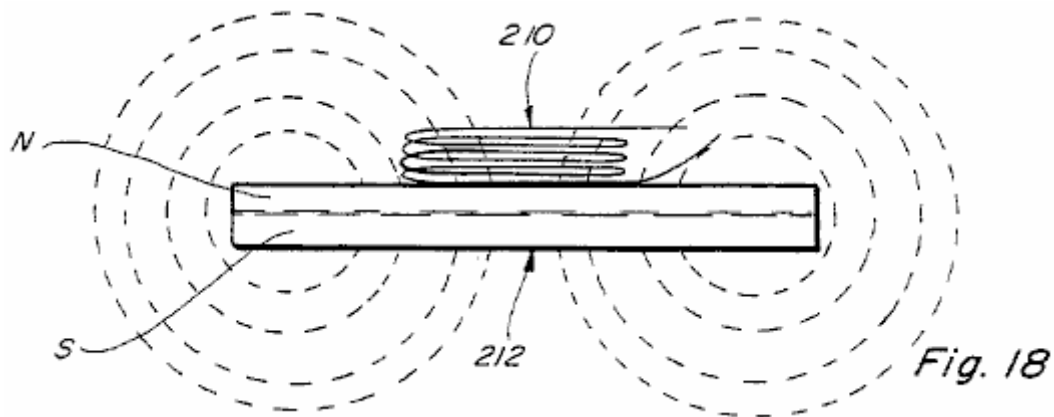


Fig.18 montre la bobine à noyau d'air **210** positionné de manière adjacente à un côté (le côté nord) de l'aimant permanent **212** en **Fig.18** aucune tension n'est appliquée aux bornes de la bobine à noyau de l'air **210**, et donc la bobine ne produit pas un champ électro-magnétique dans la **Fig.17**. Dans ces conditions, la bobine **210** de l'air n'a pas d'effet sur le champ magnétique de l'aimant permanent **212** et le champ de l'aimant permanent est sensiblement tel que représenté par les lignes en pointillés sur la **Fig.18**.

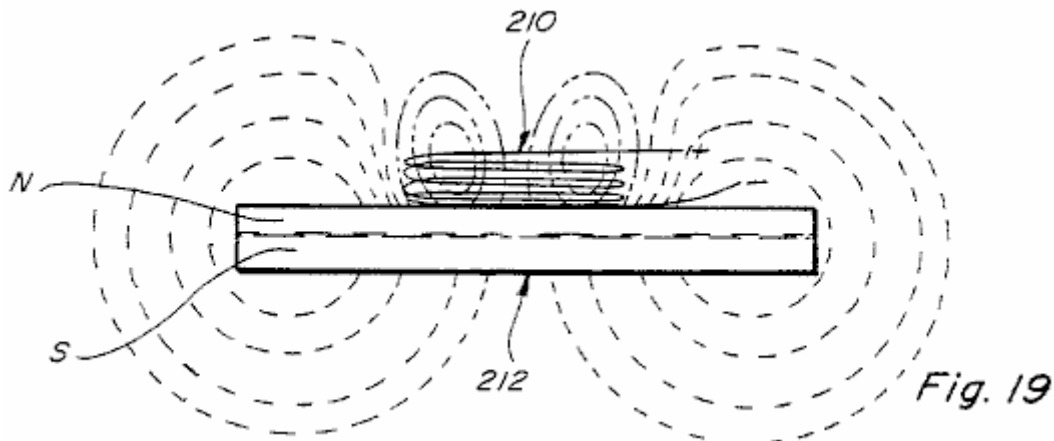


Fig.19 est similaire à **Fig.18**, sauf que dans **Fig.19** l'air bobine **210** a un potentiel électrique appliqué à travers elle et donc a un champ électromagnétique établi témoigne encore une fois pointée le contour.

Le champ de la bobine à noyau d'air **210** électro-magnétique modifie le champ magnétique de l'aimant permanent **212** de la manière représentée. Si la bobine **210** est placée en contact avec, ou à proximité de la surface de l'aimant permanent et il est mis sous tension afin que sa polarité est opposée à celle de l'aimant permanent, le champ produit est similaire à celle représentée sur la **Fig.19**. A noter que le champ de la bobine **210** et le champ de l'aimant permanent **212** directement en dessous de la bobine à noyau d'air **210** sont en opposition et agissent donc à s'annuler. Bobine **210** serait définie à produire une force contre-magnétomotrice qui agit de façon à annuler le champ de l'aimant permanent **212** dans la région où la bobine de l'air **210** existe, et la quantité de matière dans cette région de l'aimant permanent **212** qui est annulée est le reste de la différence de force magnétomotrice entre la région de l'aimant permanent **212** et la force magnétomotrice de compteur de la bobine de l'air **210** est à noter que, étant donné que le champ de l'aimant permanent **212** est uniquement modifiée dans la région de la bobine de l'air **210**, la caractéristiques géométriques du champ magnétique de l'aimant permanent **212** peut être modifiée de manière sélective sur la base de la taille de la bobine **210**, le nombre de bobines d'air **210** et la quantité de contre-force magnétomotrice est produit par la bobine à noyau d'air **210**.

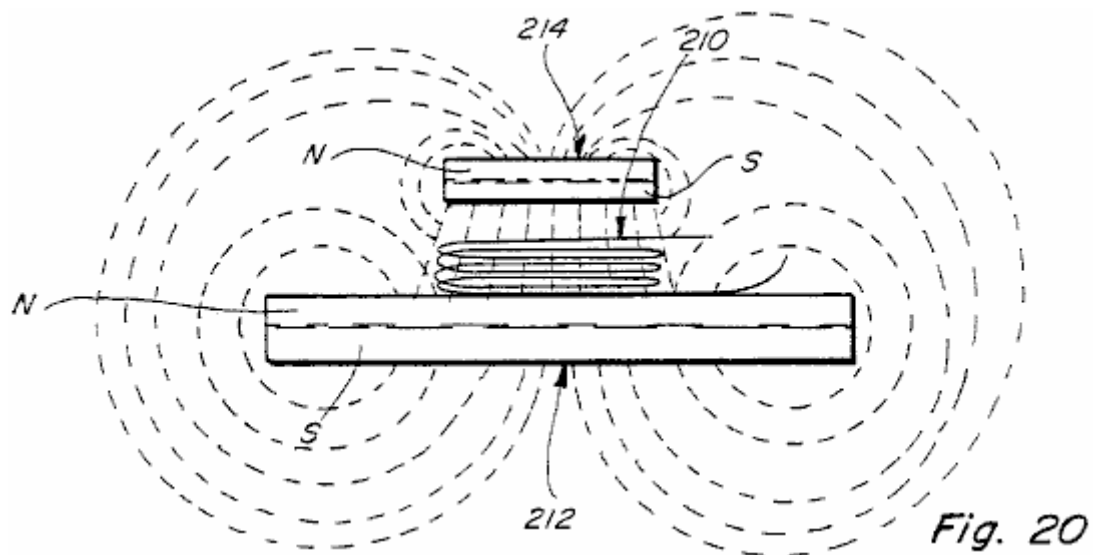


Fig.20 est similaire à la **Fig.19**, sauf qu'un second aimant permanent **214** est placé à un emplacement espacé au-dessus de la bobine à air **210** sur la **Fig.20** aucune tension n'est appliquée aux bornes de la bobine **210** de l'air et donc la bobine de l'air **210** ne doit pas avoir un électro-champ magnétique. Ainsi, la **Fig.20** montre seulement l'effet conjugué des champs des aimants permanents **212** et **214**. Etant donné que les aimants permanents **212** et **214** sont positionnées de sorte que leurs respectives nord et le pôle sud sont rapprochées, il y aura une force d'attraction entre eux à l'emplacement de la bobine de l'air **210**.

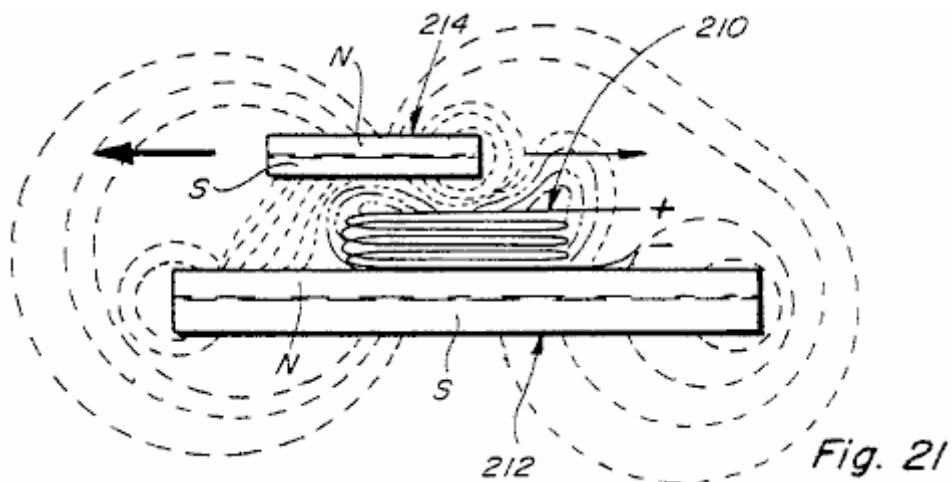


Fig.21 est une vue similaire à la **Fig.20**, mais avec un potentiel électrique appliqué aux bornes du bobinage de l'air **210** et à l'aimant permanent supérieur **214** déplacée à la gauche par rapport à sa position dans la **Fig.20**. Notons que dans la **Fig.21** la forme du champ de la bobine sans fer **210** électromagnétique est concentrée et un peu décalé vers la droite et vers le haut. Ce déplacement du champ électro-magnétique concentre le couplage magnétique entre les aimants **212** et **214** vers la gauche ce qui augmente la tendance de l'aimant permanent supérieur **214** de se déplacer vers la gauche. Un couplage magnétique beaucoup plus faible se produit entre l'extrémité droite des aimants permanents **212** et **214**, et donc la force tendant à déplacer l'aimant permanent **214** sur la droite est très inférieure à la force tendant à la déplacer vers la gauche. Ceci est illustré par la taille des flèches représentées sur la **Fig.21**.

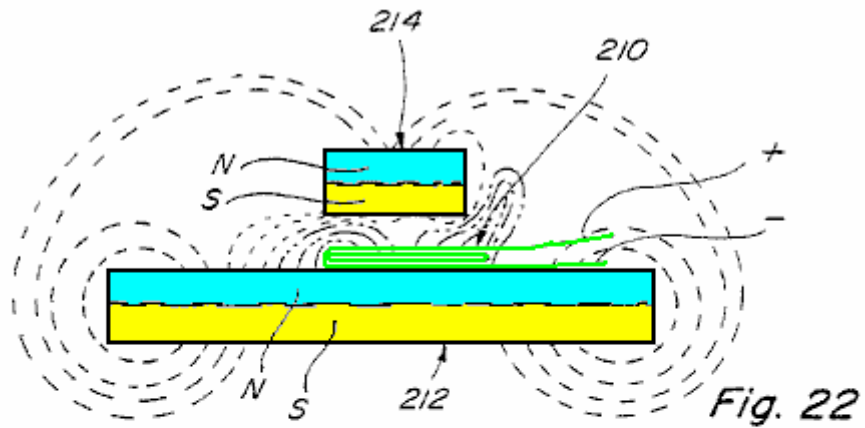


Fig. 22

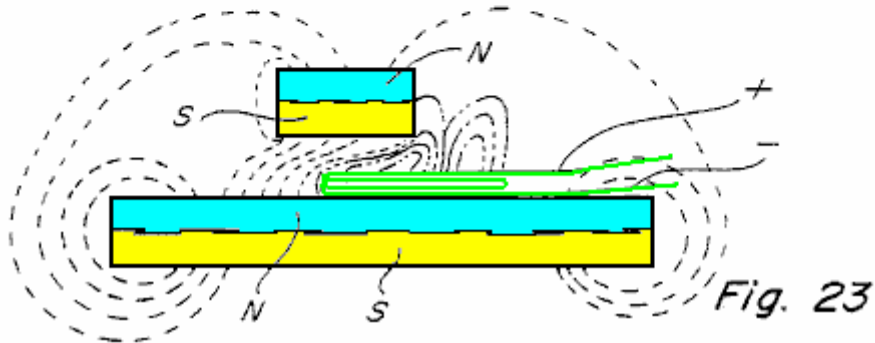


Fig. 23

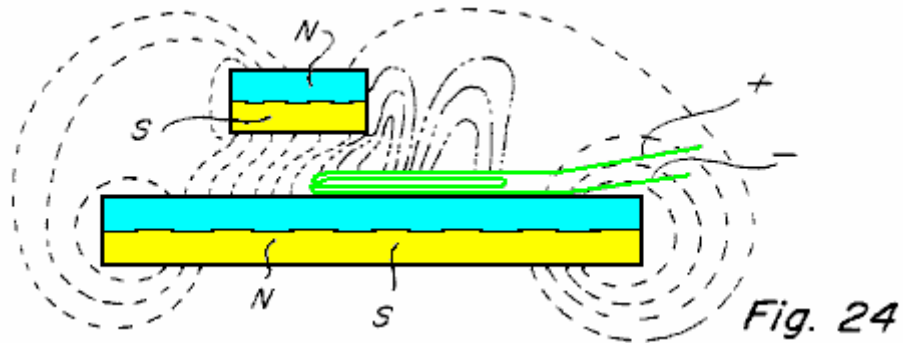


Fig. 24

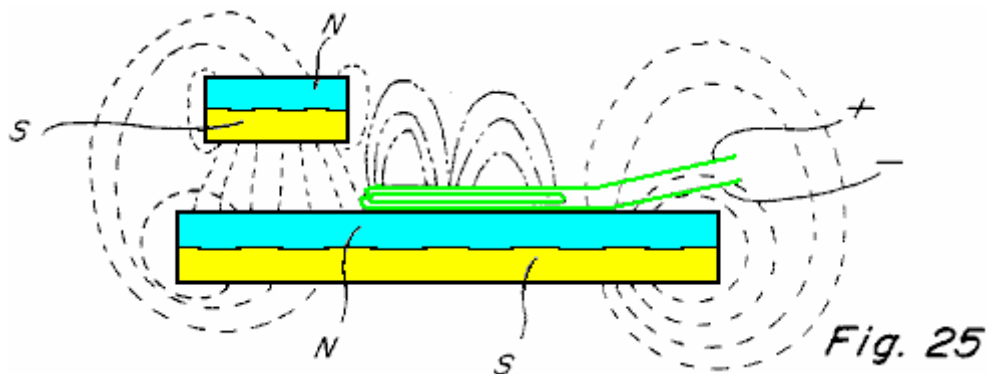


Fig. 25

Figs. 22-25 montrer quatre positions différentes de la tige à aimant permanent 214 par rapport à l'aimant permanent inférieur 212. **Fig.22** raison de la position de la tige à aimant permanent 214 par rapport à la bobine de l'air 210 il ya une concentration de la force de couplage magnétique qui tend à déplacer l'aimant permanent supérieur 214 vers la gauche. Cette force augmente en **Fig.23 et Fig.24** jusqu'à ce que l'aimant permanent supérieur 214 atteigne la position représentée sur la **Fig.25** où l'ensemble de l'accouplement magnétique est orienté sensiblement à la verticale entre les aimants permanents 212 et 214, et dans cette position il n'y a que peu ou aucun couple à la suite de couplage énergétique entre les aimants permanents 212 et 214 tendant à les déplacer par rapport à l'autre.

Les principes illustrés sur les **Figs.17-25** sont au cœur de la présente invention et d'expliquer où l'énergie vient de produire un mouvement relatif entre les aimants permanents.

Le présent dispositif est d'application depuis de très nombreuses fins et des applications différentes, y compris presque tous les cas où un moteur ou moteur d'entraînement est nécessaire et où la quantité d'énergie disponible et / ou requis pour produire la force motrice peut varier peu à zéro. Le demandeur a réalisé des dispositifs du type décrit ici peut tourner à une vitesse très élevée de l'ordre de grandeur de 20 000 RPM et à couple important. Les autres vitesses inférieures peuvent également être produites, et le dispositif de l'objet peuvent être faites pour être auto départ comme c'est le cas des constructions représentées dans les **Figs.1, 2, 7 et 12**. En raison de la faible puissance nécessaire pour faire fonctionner le dispositif demandeur a été capable de fonctionner même en utilisant une batterie disponible dans le commerce comme une batterie de neuf volts.

RICHARD WILLIS : GÉNÉRATEUR IMMOBILE

Cette demande de brevet couvre un appareil qui est censé avoir une puissance beaucoup plus élevée que la puissance d'entrée nécessaire à l'exécution et il n'a aucuns pièces mobiles.

Demande de brevet WO2009065210 28 mai 2009 Inventeur : Richard Willis

GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE

RÉSUMÉ

Un générateur électrique comprenant une bobine à induction avec un aimant de première position adjacente à la première extrémité de la bobine d'induction afin d'être dans l'influence électromagnétique de la bobine d'induction quand il est activé et pour la création d'un champ magnétique autour d'au moins la première extrémité de la bobine d'induction. Il y a aussi un deuxième aimant placé à proximité de la seconde extrémité de la bobine d'induction afin d'être dans le champ électromagnétique de la bobine d'induction lorsque la bobine d'induction est excitée et pour la création d'un champ magnétique autour d'au moins la seconde extrémité de la bobine d'induction. Un circuit d'entrée d'alimentation alimente la bobine d'induction. Une minuterie est placée dans le circuit d'entrée afin de créer des impulsions électriques et le contrôle de leur calendrier. Un circuit de sortie de puissance est alimenté par la bobine d'induction.

DOMAINE DE L'INVENTION

La présente invention se rapporte à un générateur de courant électrique et plus particulièrement à un générateur de courant électrique " au-dessus-unité ".

CONTEXTE DE L'INVENTION

Classiquement, l'électricité est produite dans un certain nombre de façons, y compris les combustibles fossiles alimenté générateurs électromécaniques, charbon alimenté des générateurs électromécaniques, générateurs électromécaniques de débit d'eau alimenté, générateurs de type de réacteur nucléaire et ainsi de suite. Dans chaque cas, il y a un certain nombre d'inconvénients liés à ces méthodes, surtout inefficacité et aussi la rareté d'une source d'alimentation.

Récemment, les générateurs magnétiques ont été développés qui produisent l'énergie électrique du champ magnétique de la terre. Fondamentalement, un champ magnétique est rapidement allumé et éteint, ou sinon plus d'un champ magnétique est sélectivement allumé et éteints, en alternance, d'influencer un plus grand champ magnétique dans un appareil électromagnétique sélectivement connecté à un circuit de sortie de courant électrique. Un courant électrique qui en résulte est produit dans le circuit de sortie de puissance.

Il y a des circuits de même magnétique génératrices qui produisent plus de puissance électrique que celui qui est appliqué au circuit. Bien que cela semble en contradiction avec les lois de la physique, il docs pas, dans le cas contraire, ces circuits générateur magnétique ne fonctionnerait pas. Ces circuits générateur magnétique fonctionnent, sur le principe de base que le continuum espace-temps est très énergétique, y compris les domaines de l'énergie tels que le champ magnétique terrestre.

Il faut comprendre que les champs électriques et champs magnétiques n'ont pas une existence indépendante. Un domaine purement électromagnétiques dans un système de coordonnées peut apparaître comme un mélange de champs électriques et magnétiques dans un autre système de coordonnées. En d'autres termes, un champ magnétique peut tourner au moins partiellement dans un champ électrique, ou vice versa.

Il est aussi bien connu qu'un système qui est loin de l'équilibre dans ses échanges d'énergie avec son environnement peut régulièrement et librement recevoir l'énergie environnementale et il se dissiper dans les charges externes. Un tel système, peut avoir un Coefficient de Performance ("COP") supérieure à 1. Pour un COP supérieur à 1, un système d'alimentation électrique doit prendre tout, ou partie de son énergie d'entrée, de son environnement externe actif. En d'autres termes, le système doit être ouvert pour recevoir et convertissent l'énergie de son environnement externe, par opposition à simplement convertir l'énergie d'une forme à une autre.

La nous brevet 6 362 718 publiée le 26 mars 2002 à Patrick et al., révèle un générateur électromagnétique sans pièces mobiles. Ce générateur électromagnétique comprend un aimant permanent monté dans un noyau magnétique rectangulaire en forme d'anneau ayant un chemin magnétique d'un côté de l'aimant permanent et un second chemin magnétique de l'autre côté de l'aimant permanent. Une première entrée de bobine et une première bobine de sortie s'étendent autour de certaines parties de la première voie magnétique, avec la première bobine d'entrée étant au moins partiellement placée entre l'aimant permanent et la première spire de la sortie. Une seconde entrée de bobine et une deuxième bobine de sortie s'étendent autour de certaines parties de la deuxième voie magnétique, avec la deuxième bobine d'entrée étant au moins partiellement placée entre l'aimant permanent et la deuxième bobine de sortie. Les bobines d'entrée sont alternativement pulsés par un circuit de commutation et de commande et de fournissent des impulsions de courant induites dans les bobines de sortie. Conduire le courant électrique par l'intermédiaire de chacune des bobines d'entrée réduit à un niveau de flux de l'aimant permanent dans le chemin de l'aimant autour duquel s'étend la bobine d'entrée.

Dans une autre réalisation du générateur électromagnétique Patrick et al., le noyau magnétique comprend des plaques espacées-apart circulaires, avec des messages et des aimants permanents s'étendant en alternance entre les plaques. Une bobine de sortie s'étend autour de chacun de ces postes. Bobines d'entrée s'étendant autour de certaines parties des plaques sont pulsés pour provoquer l'induction de courant dans les bobines de sortie.

Les problèmes apparents avec le générateur magnétique électrique est divulguée en nous brevet 6 362 718 semblent être double. Tout d'abord, il est plus cher à produire que nécessaire, car il a quatre bobines. Deuxièmement, même si elle a apparemment atteint un Coefficient de Performance de plus de 3,0, un beaucoup plus grand Coefficient de Performance est facilement réalisable. C'est censé être en raison de la configuration physique spécifique des chemins magnétiques.

C'est un objet de la présente invention de fournir un générateur électrique ayant un Coefficient de Performance significativement supérieur à 1.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Conformément à un aspect de la présente invention, il n'y a révélé un nouveau générateur électrique comprenant une bobine d'induction. Il y a un premier aimant placé à côté de la première extrémité de la bobine d'induction afin d'être dans le champ électromagnétique de la bobine d'induction lorsque la bobine d'induction est excitée et pour la création d'un champ magnétique autour d'au moins la première extrémité de la bobine d'induction. Il y a aussi un deuxième aimant placé à proximité de la seconde extrémité de la bobine d'induction afin d'être dans le champ électromagnétique de la bobine d'induction lorsque la bobine d'induction est excitée et pour la création d'un champ magnétique autour d'au moins la seconde extrémité de la bobine d'induction. Un circuit d'entrée d'alimentation alimente la bobine d'induction. Un dispositif de chronométrage est placé dans le circuit de puissance d'entrée afin de créer des impulsions électriques et pour contrôler le moment de ces impulsions électriques à la bobine d'induction. Un circuit de sortie de puissance est alimenté par la bobine d'induction.

Autres avantages, les caractéristiques et les caractéristiques de la présente invention, ainsi que modalités de fonctionnement et les fonctions des éléments connexes de la structure et la combinaison d'éléments et d'économies de fabrication, devient plus apparent lors de l'examen de la description détaillée qui suit et des revendications annexées en ce qui concerne les dessins annexés qui sont décrites ici :

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Les caractéristiques nouvelles qui sont censées être caractéristique du générateur électrique selon la présente invention, quant à sa structure, l'organisation, l'utilisation et la méthode de fonctionnement, ainsi qu'il sont plus objectifs et avantages, seront mieux compris d'après les dessins suivants dans lesquels un mode de réalisation préféré de l'invention est désormais illustré à titre d'exemple. Il est expressément entendu, toutefois, que les dessins sont aux fins d'illustration et de la description seulement et ne visent pas tant qu'une définition des limites de l'invention. Dans les dessins annexés :

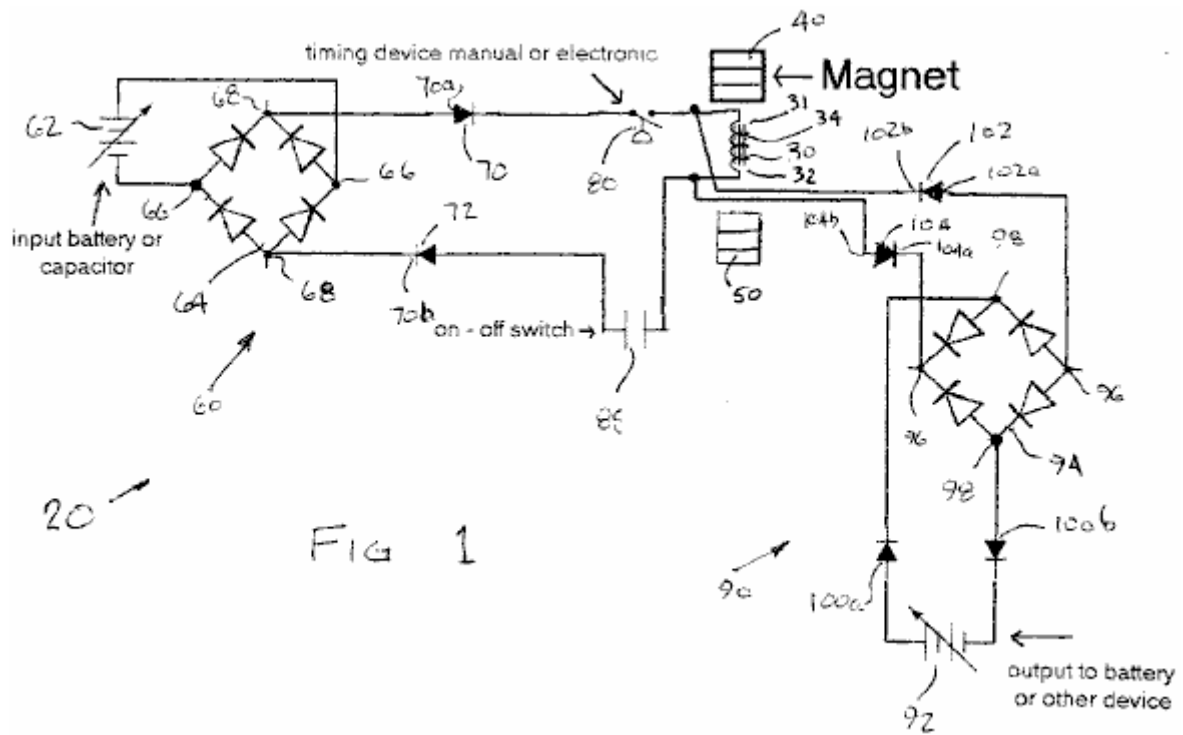


FIG 1

Fig.1 est un schéma électrique de la première réalisation préférée de la génératrice électrique.

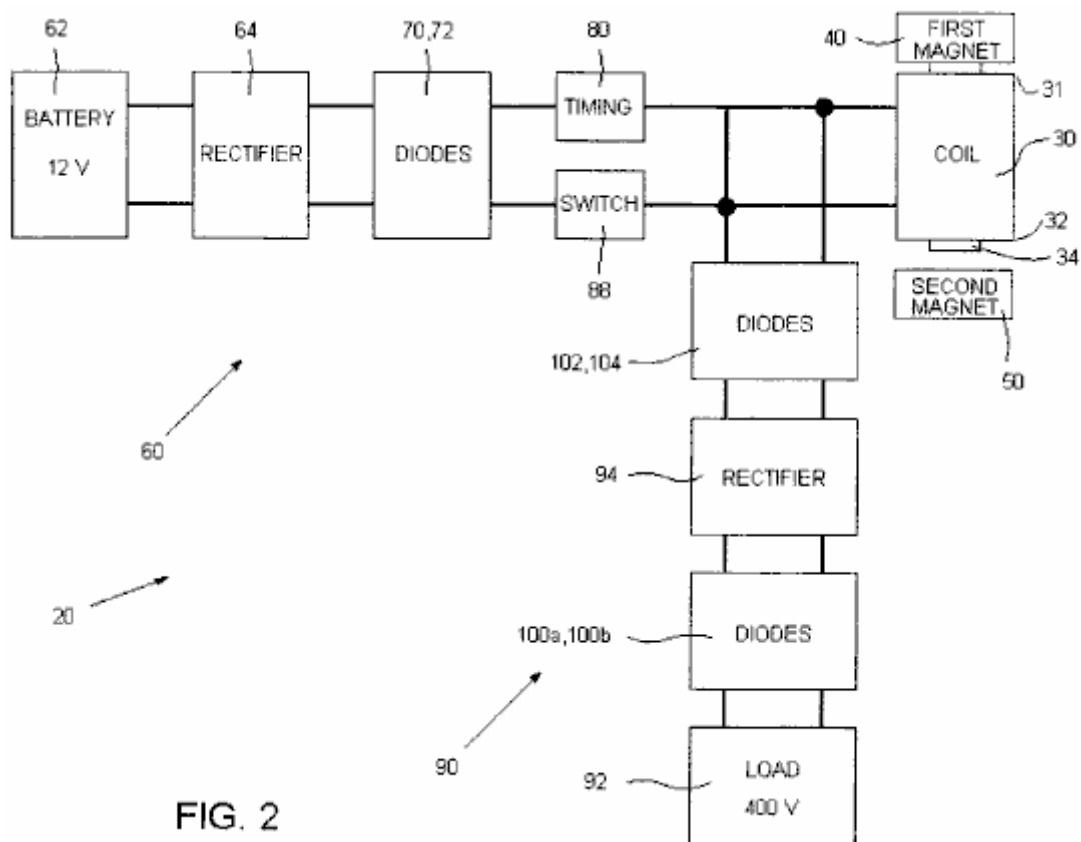


FIG. 2

Fig.2 constitue un bloc diagramme schématique de la première réalisation préférée du générateur électrique de Fig.1.

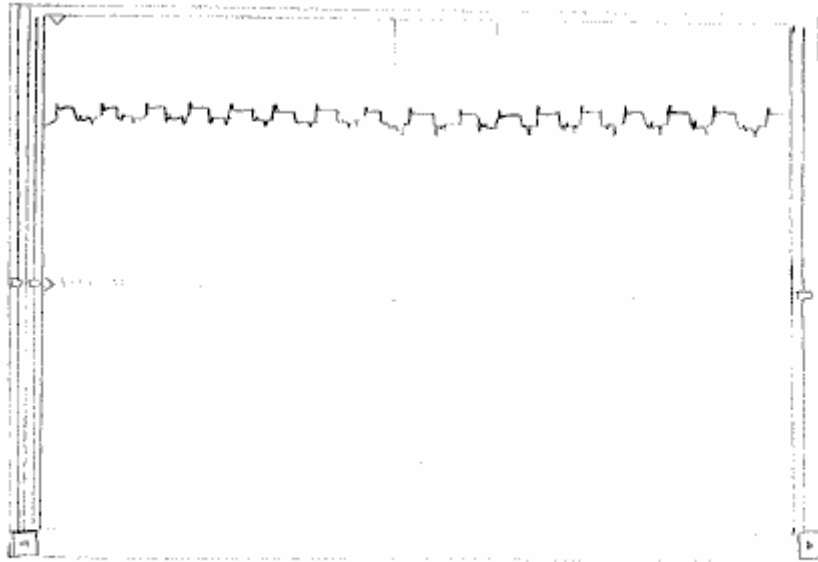


FIG. 3

Fig.3 est une forme d'onde de l'oscilloscope prise sur le circuit de puissance d'entrée après le mécanisme de minuterie.

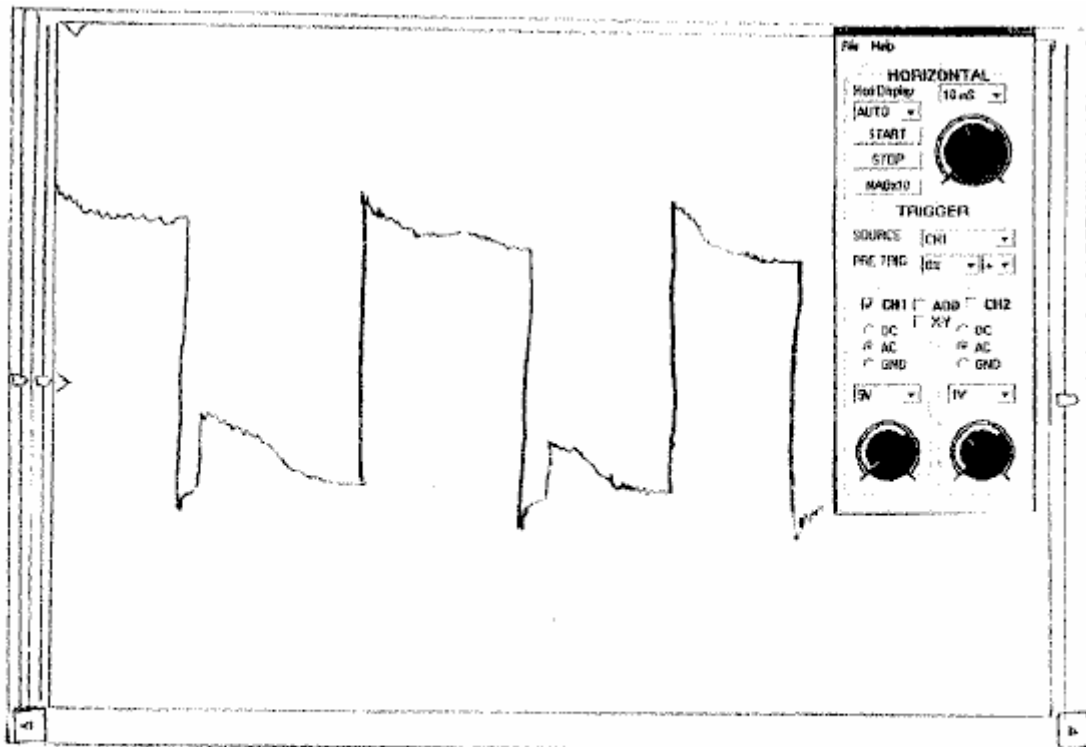


FIG. 4

Fig.4 est une forme d'onde de l'oscilloscope prise sur le circuit de puissance de sortie avant la première série de diodes immédiatement après la bobine.

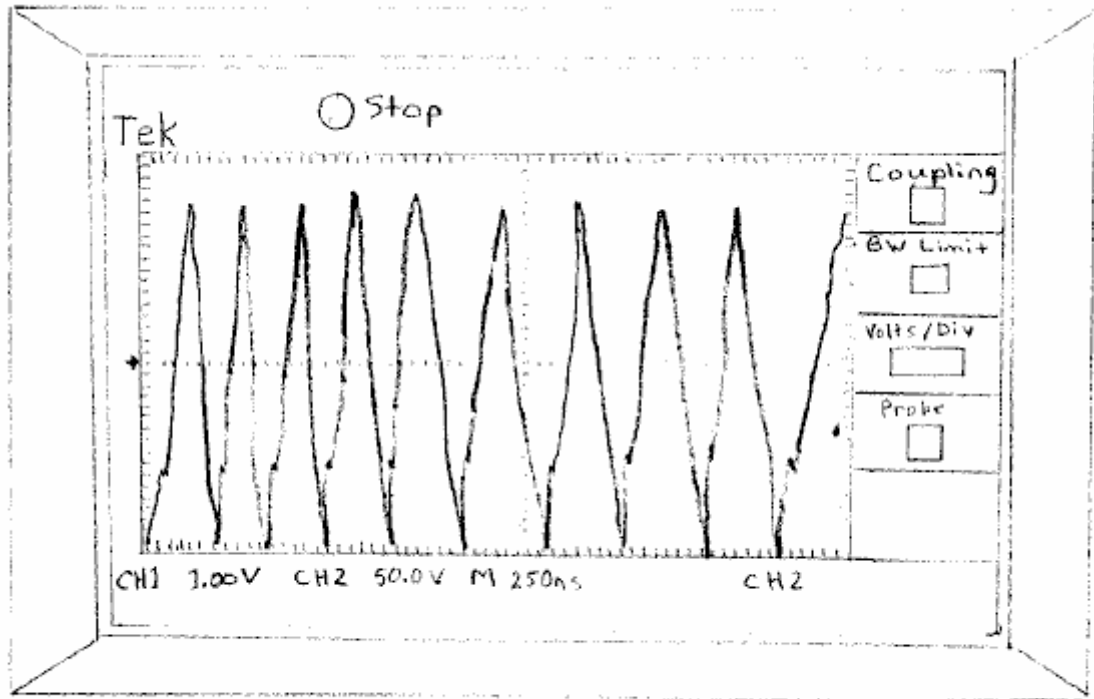


FIG. 5

Fig.5 une forme d'onde de l'oscilloscope est prise sur le circuit de puissance de sortie à la charge ; et,

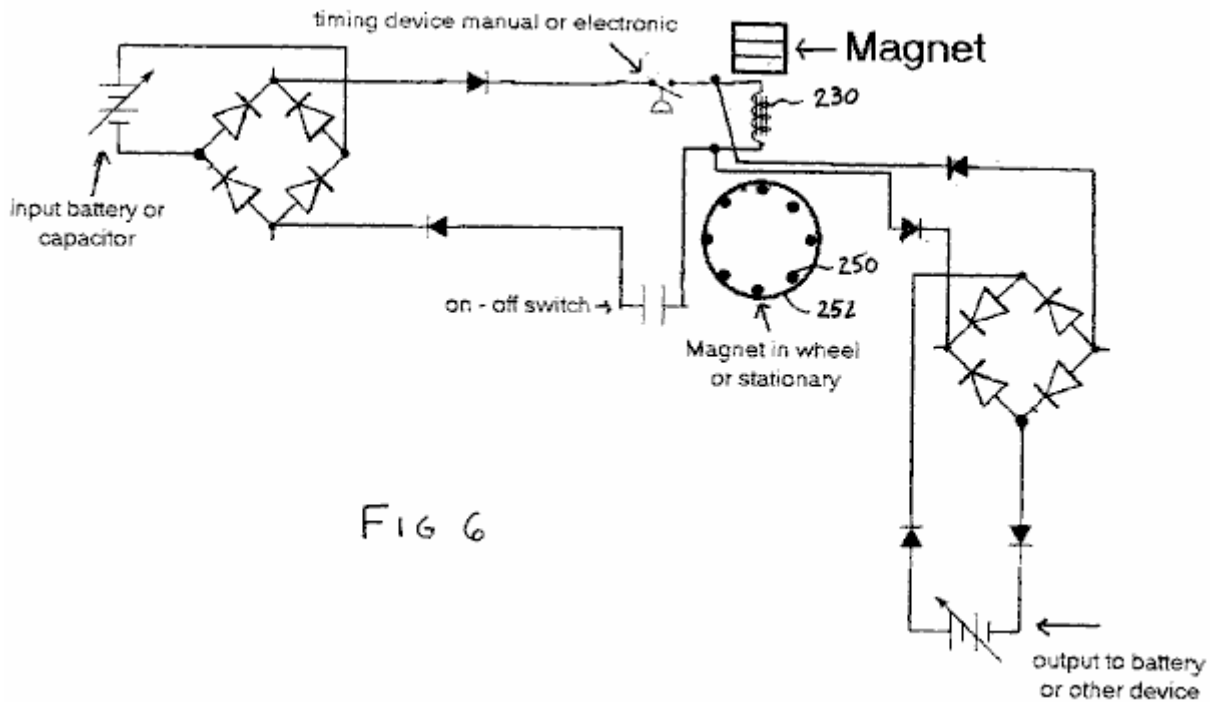


FIG 6

Fig.6 est un schéma électrique de la seconde réalisation préférée de la génératrice électrique.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS

Se référant à la Fig.1 par Fig.6 des dessins, on notera que Fig.1 à Fig.5 illustrent un premier mode de réalisation préféré du générateur électrique de la présente invention, et Fig.6 illustre une deuxième réalisation préférée du générateur électrique de la présente invention.

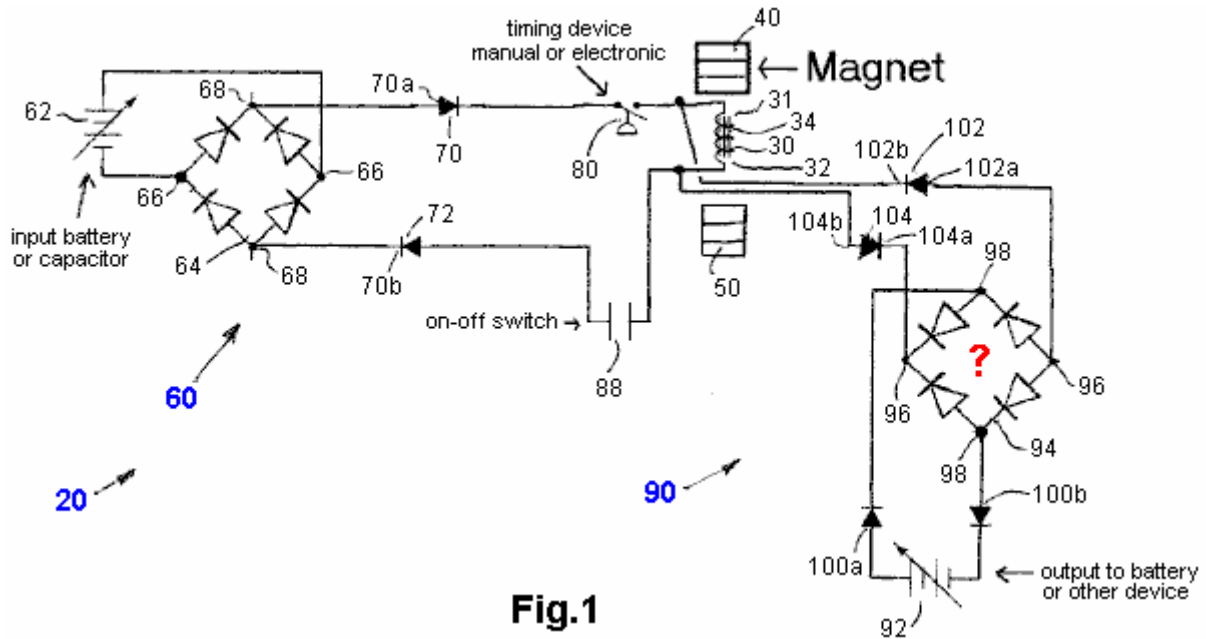


Fig.1

On se réfère maintenant à la Fig.1 à Fig.5, qui montre un premier mode de réalisation préféré du générateur électrique de la présente invention, comme indiqué par la référence numérique générale 20. Le générateur électrique 20 comprend une bobine d'induction 30 dont une première extrémité 31 et une deuxième extrémité 32. La bobine d'induction 30 comprend de préférence un noyau 34 qui est fabriqué à partir de n'importe quel type approprié de matériau, tel que de la ferrite, mumétal, permalloy, cobalt, tout matériau métallique non-perméable, ou de tout autre type approprié de matériau. La bobine 30 est enroulée avec du fil de cuivre qui peut être d'une taille unique ou de plusieurs tailles selon la taille du noyau de ferrite 34.

Il existe un premier aimant 40 positionné de manière adjacente à la bobine d'induction 30, de préférence à la première extrémité 31 de manière à se situer dans le champ électromagnétique de la bobine d'induction 30 lorsque la bobine d'induction 30 est sous tension. Le premier aimant 40 est un aimant permanent dont le pôle Nord orienté vers la première extrémité 31 de la bobine d'induction 30. Dans le premier mode de réalisation préféré, le premier aimant 40 est fixe par rapport à la bobine d'induction 30, et encore plus préférentiellement est en entrant en contact avec, ou est encore fixé à la première extrémité 31 de la bobine d'induction 30 la taille de la bobine et le fil de cuivre utilisé pour enrouler la bobine dépend également de la taille du premier aimant 40 le premier aimant 40 est là à créer un champ magnétique autour d'au moins la première extrémité 31 du premier aimant 30.

Il existe aussi un deuxième aimant 50 positionné de manière adjacente à la bobine d'induction 30, de préférence à la seconde extrémité 32 de la bobine d'induction 30, mais à une distance d'environ 1,0 cm ou plus à partir du noyau de la bobine 34, mais dans le champ électromagnétique de la bobine d'induction 30 lorsque la bobine d'induction 30 est sous tension. L'écart entre la seconde extrémité 32 de la bobine d'induction 30 et le deuxième aimant 50 peut être une lame d'air ou peut être un vide.

Le deuxième aimant 50 est un aimant permanent qui a son pôle Nord orienté vers la seconde extrémité 32 de la bobine d'induction 30. Dans le premier mode de réalisation préféré, le deuxième aimant 50 est fixe par rapport à la bobine d'induction 30. La taille de la bobine et le fil de cuivre utilisé pour enrouler dépend également de la taille du second aimant 50 le deuxième aimant 50 est là pour créer un champ magnétique autour d'au moins la deuxième extrémité 32 de la bobine d'induction 30.

Comme on peut le voir sur la Fig.1, le premier aimant 40 est positionné de sorte qu'il est pôle nord est tourné vers la première extrémité 31 de la bobine d'induction et son pôle Sud est tournée à l'opposé de la première extrémité 31 de la bobine d'induction 30. La première partie d'extrémité 31 de la bobine d'induction 30 crée un champ magnétique Sud quand il est excité. De cette manière, le pôle nord du premier aimant 40 et le pôle sud de la première extrémité 31 de la bobine d'induction s'attirent.

De la même façon, mais à l'opposé, le deuxième aimant **50** est positionné de sorte qu'il est pôle nord est face à la seconde extrémité **32** de la bobine d'induction et son pôle sud est face à la seconde extrémité **32** de la bobine d'induction **30**. La seconde extrémité **32** de la bobine d'induction **30** crée un champ magnétique nord lorsque la bobine d'induction **30** est sous tension. De cette manière, le pôle nord du second aimant **50** et le pôle nord de la deuxième extrémité **32** de la bobine d'induction se repoussent les uns les autres.

Une section de circuit d'entrée d'alimentation, comme indiqué par la référence numérique générale **60**, est de fournir de l'énergie à la bobine d'induction et se compose d'une source d'énergie électrique **62**. Dans le premier mode de réalisation préféré, comme cela est illustré, la source de courant électrique **62** d'entrée comprend une source de courant continu, en particulier une batterie **62**, mais plus ou en variante peut comprendre un condensateur (non représenté). La source d'énergie électrique peut aller de moins de 1,0 volt à plus de 1.000.000 volts, et peut aller de moins de 1,0 ampères à plus de 1 million d'ampères. En variante, il est envisagé que la source d'énergie électrique peut être une source de courant alternatif d'entrée (non représenté).

Un redresseur d'entrée **64** qui est de préférence, mais pas nécessairement, un redresseur pleine onde **64, 66** a une entrée reliée électriquement à la source d'énergie électrique **62** et possède une sortie **68** d'une première diode **70** est reliée à son extrémité **70a** positif aussi à une borne **68a** de la sortie **68** du redresseur **62**. Une seconde diode **72** est reliée à son extrémité **72a** négatif à l'autre borne **68b** de la sortie **68** du redresseur **62**.

Il existe également un mécanisme de réglage **80** dans la section de circuit d'alimentation d'entrée **60**, qui, comme illustré, est connecté électriquement en série avec la première diode **70**. Ce mécanisme de réglage à la fois de créer des impulsions électriques et de commande, le temps de ces impulsions électriques qui sont alimentés à l'a bobine d'induction **30**, les impulsions sont essentiellement des formes d'ondes en dents de scie, comme on peut le voir sur la **Fig.3**.

Dans le premier mode de réalisation préféré, le dispositif de temporisation **80** est un temporisateur d'emploi sous la forme d'un ensemble de " points " du système d'allumage d'un véhicule, car ils peuvent résister à des niveaux de tension et de courant élevées. En variante, il est envisagé que le mécanisme de synchronisation peut être un circuit électronique de temporisation. Il est également envisagé qu'une unité TGBT à partir d'un poste de soudage MIG pourrait être utilisée comme la base de l'appareil de distribution **80**. On a trouvé qu'un dispositif de temporisation qui fournit une rupture physique dans sa configuration " DE " fonctionne bien en tant que courants de fuite ne peut pas revenir en arrière dans le circuit à ce moment-là. Le mécanisme de distribution peut être de n'importe quelle conception appropriée pour autant qu'elle puisse répondre à la mise en place des aimants **50** dans le rotor **52** dans le deuxième mode de réalisation préféré représenté sur la **Fig.6**.

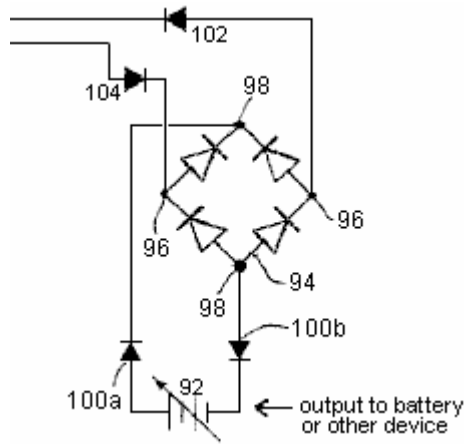
Lorsque le dispositif est en cours d'utilisation, les champs magnétiques créés par le premier aimant **40** et le deuxième aimant **50** en liaison avec la bobine **30**, sont chacun en forme de champignon peu, et oscille d'avant en arrière, par rapport à leur taille, d'une manière correspondant pour la synchronisation des impulsions électriques à partir du circuit d'entrée d'alimentation **60**, comme contrôlé par le mécanisme de temporisation **80**.

Le circuit d'entrée d'alimentation **60** a un / allumer hors **88** pour permettre la déconnexion de l'alimentation électrique de la bobine d'induction **30**. L'interrupteur marche / arrêt **88** peut également se trouver dans n'importe quel autre endroit approprié dans le circuit d'entrée d'alimentation **60**.

Une section de circuit de puissance de sortie, indiqué par la référence numérique générale **90**, est destiné à recevoir la puissance de la bobine d'induction et comprenant une charge électrique **92**, qui, dans le premier mode de réalisation préféré est une batterie **92**, mais peut en outre ou en variante, comprendre un condensateur (non représenté), ou n'importe quel autre dispositif approprié de la charge électrique.

La partie de circuit de sortie de puissance **90** comporte également un redresseur de sortie **94** ayant une entrée **96** d'une sortie **98** reliée électriquement à la charge électrique **92** par l'intermédiaire d'une paire d'avant diodes polarisées **100a, 100b**, qui empêchent la charge électrique **92** à partir de la mise sous tension de la bobine d'induction **30**. A la première diode **102** est connectée électriquement à son extrémité **102a** positif à une **94a** de borne de l'entrée du redresseur **94** et est relié électriquement à sa borne négative **102b** à une extrémité de la bobine d'induction **30**. Une seconde diode **104** est reliée à son extrémité négative **104a** à l'autre borne **94b** de l'entrée du redresseur **94** et est relié électriquement à son extrémité **104b** positif à l'autre extrémité de la bobine d'induction **30**. la sortie de la bobine, pris avant les diodes **102, 104** est représenté en **Fig.4**.

Remarque : Il est très probable qu'il y ait une erreur matérielle dans la figure 1 parce que, comme il est tiré l'entrée du pont est le point 98 et non 96 comme indiqué. Si tel est le cas, les deux ponts de diodes sont identiques et la section de sortie doivent être établis comme suit :



même si elle est loin d'être évident pourquoi les diodes 102 et 104 sont nécessaires que leur fonction semble être fournies par les diodes du pont de sortie.

La sortie de la charge électrique 92 du circuit de sortie de puissance 90 peut varier de moins de 1 volt à plus de 1.000.000 volts, et peut aller de moins de un ampère à plus de 1 million d'ampères. Comme on peut le voir sur la Fig.5, la sortie de la charge électrique 92 comprend généralement deux impulsions qui ont des composantes positives et négatives en forme de pic.

Comme on peut facilement le voir sur la Fig.1 et la Fig.2, le circuit d'alimentation d'entrée 60 est connecté électriquement en parallèle avec la bobine d'induction 30 et la partie de circuit de puissance de sortie 90 est reliée électriquement en parallèle avec la bobine d'induction 30.

Les différentes diodes et redresseurs dans le générateur électrique 20 peut être de n'importe quelle tension appropriée d'environ 12 volts à plus de 1.000.000 volts, et peuvent avoir une reprise lente ou une récupération rapide, comme on le souhaite. En outre, les différentes diodes et redresseurs peuvent être configurées dans d'autres formats appropriés. Il peut aussi y avoir des condensateurs supplémentaires dans le circuit de puissance de sortie adjacent à la charge électrique 92 afin d'augmenter la puissance de sortie avant l'évacuation supplémentaires.

Il a été trouvé que le réglage de la synchronisation à six cent impulsions par minute (10 Hz) fournit une forme d'onde dans la partie de circuit de sortie de puissance 90 qui comprend en général en forme de pic des impulsions avec une durée d'environ 20 nanosecondes. On pense que le flux des impulsions électriques qui sont entrés dans la bobine d'induction 30 se déplace rapidement dans les deux sens dans la bobine d'induction 30, qui est semblable au flux des impulsions de puissance en créant son propre écho du champ magnétique. Les différentes oscillations électromagnétiques dans la bobine fournissent une fréquence beaucoup plus élevée dans le circuit de sortie de puissance 90 par rapport à la partie de circuit d'entrée de puissance 60.

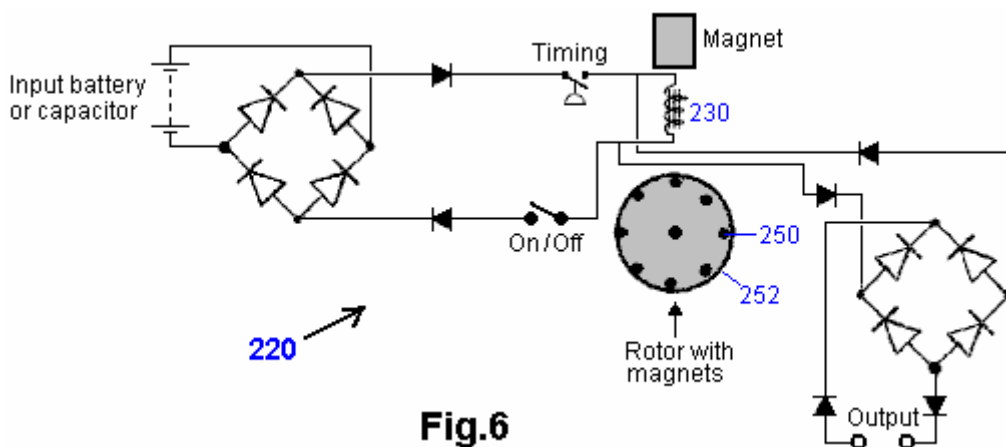


Fig.6

On se réfère maintenant à la Fig.6, qui montre un deuxième mode de réalisation préféré du générateur électrique de la présente invention, comme indiqué par la référence numérique générale 220. Le second mode de réalisation préféré générateur électrique est similaire au premier mode de réalisation préféré, le générateur électrique 20 à l'exception que le second aimant comprend plusieurs aimants mobiles 250, typiquement huit aimants permanents 250. Ces aimants sont montés sur une roue 252, qui est libre de tourner. Idéalement, ces

aimants sont montés de façon identique les uns aux autres sur le disque de rotor **252**. Si on le souhaite, il peut y avoir n'importe quel nombre approprié d'aimants montés dans le rotor. Par conséquent, au moins un aimant de rotor 250 sera à l'intérieur du champ électromagnétique de la bobine d'induction 230 lorsque la bobine est excitée. Les aimants du rotor peuvent être de n'importe quelle résistance appropriée et n'importe quel type approprié de l'aimant, et ils peuvent être montés sur le dispositif de rotation par tout moyen approprié, tel qu'un adhésif approprié, ou moulée dans le disque si le rotor est en matière plastique. Dans la pratique, le disque de rotor est entraîné autour par le champ magnétique de la bobine d'induction quand il est excité. Il est également possible que le premier aimant à un aimant de rotor de la même manière que celle décrite pour le second aimant **250**.

Comme on peut le comprendre à partir de la description ci-dessus et des dessins annexés, la présente invention fournit un générateur électrique ayant un coefficient de performance supérieur à 1,0. et plus particulièrement, un générateur électrique qui a un coefficient de performance significativement supérieure à 1,0. Un générateur électrique ayant un coefficient de performance significativement supérieure à 1,0 est à l'heure actuelle, inconnu dans l'art antérieur.

GRAHAM GUNDERSON : GÉNÉRATEUR IMMOBILE

Demande de brevet US 2006/0163971 A1

27 Juillet 2006.

Inventeur: Gunderson, Graham

GÉNÉRATEUR IMMOBILE

RÉSUMÉ

Un générateur électrique à semi-conducteurs comportant au moins un aimant permanent, couplée magnétiquement à un noyau ferromagnétique pourvu d'au moins un trou pénétrant dans le volume; le trou et l'aimant étant placés de telle sorte que le trou d'interception du flux de l'aimant permanent couplé dans le noyau ferromagnétique. Une première bobine de fil est enroulé autour du noyau ferromagnétique dans le but de déplacer le flux couplée à aimant permanent à l'intérieur du noyau ferromagnétique. Un deuxième fil est acheminé à travers le trou traversant le volume du noyau ferromagnétique, dans le but d'intercepter ce flux magnétique en mouvement, ce qui induit une force électromotrice de sortie. Une tension de changement appliquée sur les causes premières de la bobine de fil couplés flux de l'aimant permanent de se déplacer à l'intérieur du noyau par rapport au trou traversant le volume de base, induisant ainsi une force électromotrice le long de fil passant à travers le trou dans la ferromagnétique noyau. L'action mécanique d'un générateur électrique est donc synthétisé sans l'utilisation de pièces en mouvement.

CONTEXTE

La présente invention concerne un procédé et un dispositif pour générer de l'énergie électrique en utilisant des moyens à l'état solide.

Il est connu depuis longtemps que le déplacement d'un champ magnétique à travers un fil va générer une force électromotrice (EMF), ou de la tension, le long du fil. Lorsque ce fil est relié à un circuit électrique fermé, un courant électrique, capable d'effectuer un travail, qui est entraîné à travers ce circuit fermé par la force électromotrice induite.

Il a également connu depuis longtemps que ce courant électrique résultant provoque le circuit fermé pour devenir entouré d'un champ magnétique induit secondaire, dont la polarité s'oppose au champ magnétique primaire qui a induit d'abord le FEM. Cette opposition magnétique crée répulsion mutuelle comme un aimant mobile se rapproche d'un tel circuit fermé, et une attraction mutuelle qui aimant mobile s'éloigne du circuit fermé. Ces deux actions ont tendance à ralentir ou faire " glisser " sur les progrès de l'aimant en mouvement, provoquant le générateur électrique d'agir comme un frein magnétique, dont l'effet est directement proportionnelle à la quantité de courant électrique produit.

Historiquement, les moteurs à gaz, les barrages hydroélectriques et les turbines à vapeur nourris ont été utilisés pour surmonter cette action de freinage magnétique qui se produit dans les générateurs mécaniques. Une grande quantité d'énergie mécanique est nécessaire pour produire une grande quantité d'énergie électrique, étant donné que le freinage magnétique est généralement proportionnelle à la quantité de puissance électrique générée.

Il a longtemps été ressenti le besoin d'un générateur qui réduit ou élimine l'interaction de freinage magnétique bien connu, tout en générant néanmoins énergie électrique utile. Le besoin de sources pratiques, économiques et puissants de l'énergie renouvelable reste urgent. Lorsque les champs magnétiques à l'intérieur d'un générateur sont amenés à se déplacer et à interagir par des moyens autres que la force mécanique appliquée, l'énergie électrique peut être fournie sans la nécessité de consommer des ressources naturelles limitées, donc avec beaucoup plus grande économie.

Résumé de l'invention

Il est connu depuis longtemps que la source de magnétisme dans un aimant permanent est un courant électrique à l'intérieur de la filature atomes de certains éléments ferromagnétiques, persistant indéfiniment en accord avec les règles quantiques bien définies. Ce courant atomique entoure chaque atome, ce qui provoque chaque atome d'émettre un champ magnétique, comme un électroaimant miniature.

Ce courant atomique n'existe pas dans les aimants seul. Il existe également en fer métallique ordinaire, et dans n'importe quel élément ou alliage métallique qui peut être " magnétisé ", c'est-à-dire, n'importe quel matériau qui présente le ferromagnétisme. Tous les atomes ferromagnétiques et magnétiques " métaux " contiennent de tels électro-aimants atomiques quantiques.

Dans les matériaux ferromagnétiques spécifiques, l'axe d'orientation de chaque électro-aimant atomique est flexible. L'orientation du flux magnétique à la fois interne et externe à la matière, pivote facilement. Ces matériaux sont appelés magnétique "doux", en raison de cette flexibilité magnétique.

Matériaux magnétiques permanents sont magnétiquement "dur". L'axe d'orientation de chacun est fixé en place à l'intérieur d'une structure cristalline rigide. Le champ magnétique total produit par ces atomes ne peut pas se déplacer facilement. Cette contrainte aligne le champ d'aimants ordinaires en permanence, d'où le nom "permanent".

L'axe de circulation du courant circulaire dans un atome ferromagnétique peut diriger l'axe du magnétisme dans un autre atome ferromagnétique, à travers un processus appelé "échange de spin". Cela donne un matériau magnétique doux, comme le fer brut, la capacité utile de viser, se concentrer et réorienter le champ magnétique émis par un aimant permanent magnétiquement dur.

Dans la présente invention, un domaine semi-rigide de l'aimant permanent est envoyé dans un matériau magnétiquement souple "soft" magnétique. position apparente de l'aimant permanent, observé à partir de points dans le matériau magnétique doux, aura pour effet de déplacer, vibrer, et semblent changer de position lorsque l'aimantation du matériau magnétique doux est modulée par des moyens auxiliaires (un peu comme le soleil, vu sous l'eau, apparaît à se déplacer lorsque l'eau est agitée). Par ce mécanisme, le mouvement requis pour la génération de l'électricité peut être synthétisé à l'intérieur d'un matériau magnétique doux, sans nécessiter de mouvement physique ou une force mécanique appliquée.

La présente invention synthétise le mouvement virtuel d'aimants et de leurs champs magnétiques, sans la nécessité d'une action mécanique ou de pièces mobiles, pour produire le générateur électrique décrit ici. La présente invention décrit un générateur électrique où le freinage magnétique connu comme l'expression de la loi de Lenz, ne s'oppose pas les moyens par lesquels l'énergie du champ magnétique est amené à se déplacer. Le mouvement aimanté synthétisé est produit sans résistance soit mécanique ou électrique. Ce mouvement aimanté synthétisé est aidé par les forces générées conformément à la loi de Lenz, afin de produire une accélération du mouvement aimanté synthétisé, au lieu de "freinage magnétique" physique commune à actionnés mécaniquement générateurs électriques. En raison de cette interaction magnétique original, le générateur statique à l'état solide de la présente invention est un générateur robuste, ne nécessitant qu'une faible force électrique de fonctionner.

Breve description des dessins

Les dessins annexés illustrent uniquement des modes de réalisation typiques de la présente invention et ne sont par conséquent pas être considérés comme limitant sa portée, car l'invention englobe d'autres modes de réalisation tout aussi efficaces.

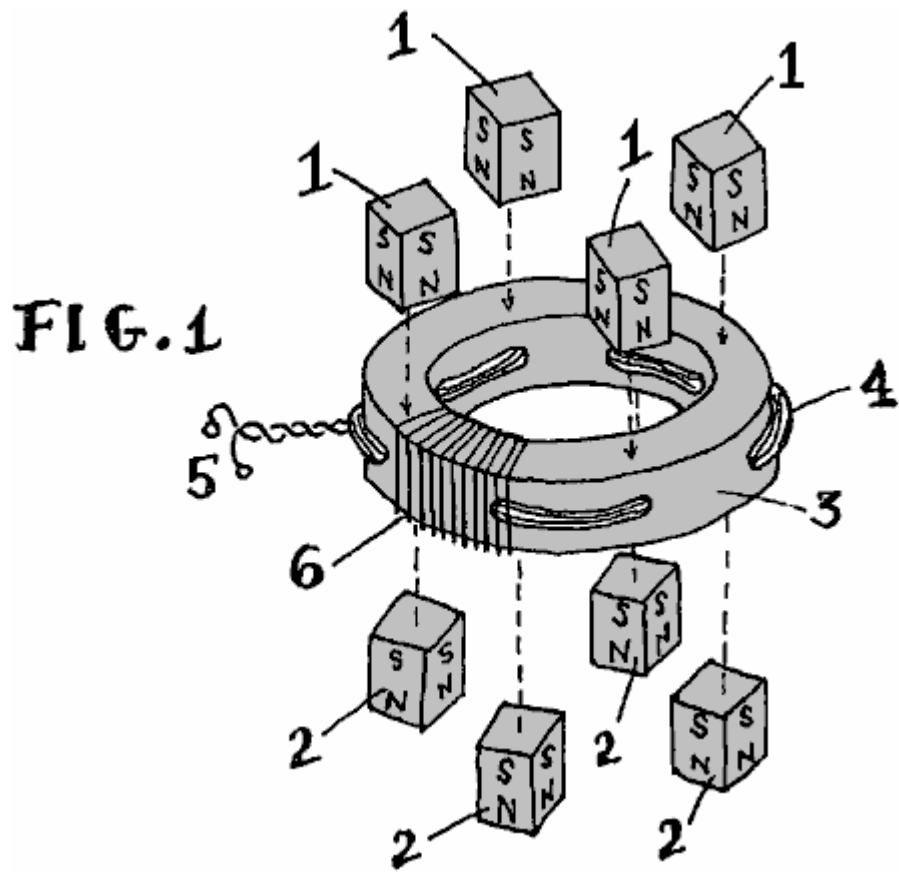


Fig.1 est une vue éclatée du générateur de la présente invention.

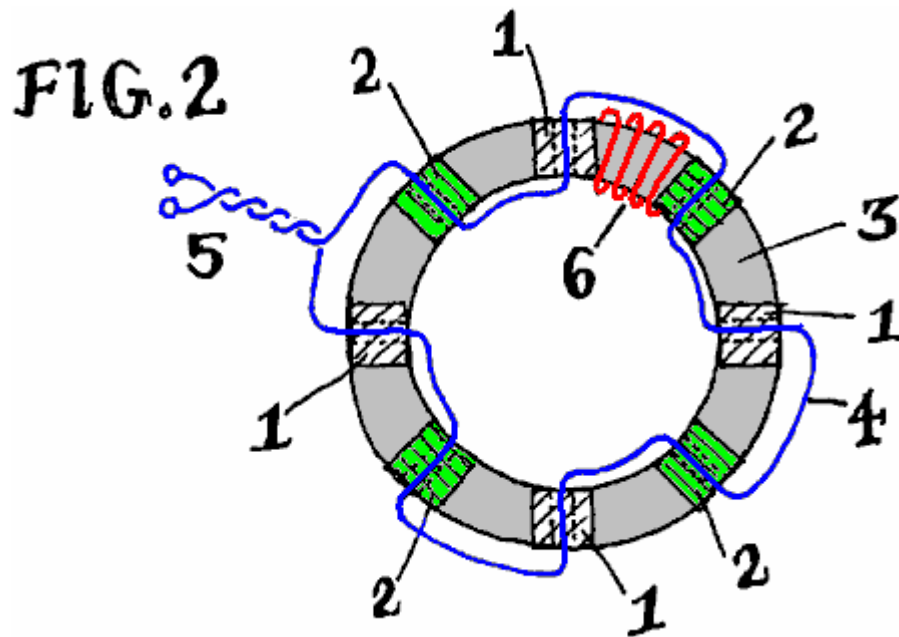


Fig.2 est une vue en élévation en coupe du générateur de la présente invention.

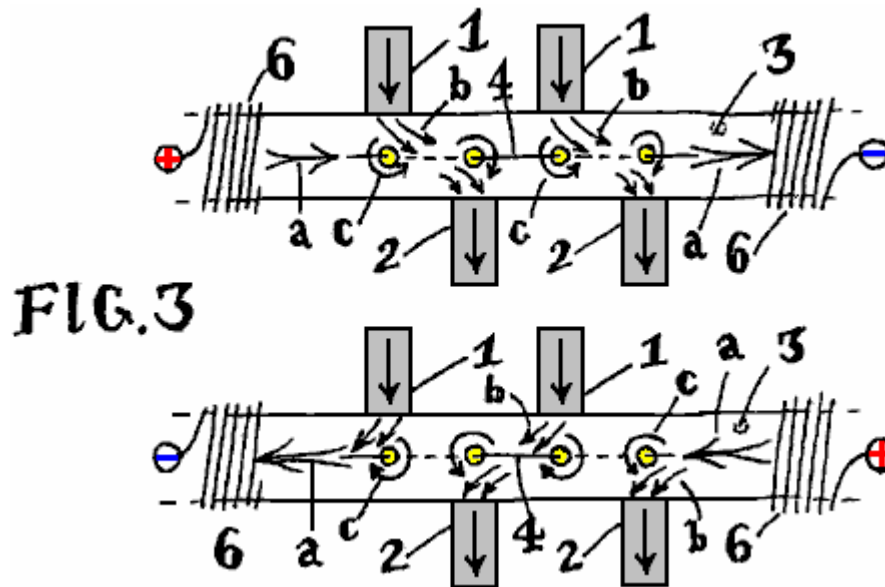


FIG. 3

Fig.3 est un diagramme schématique de l'action magnétique se produisant dans le générateur de Fig.1 et Fig.2.

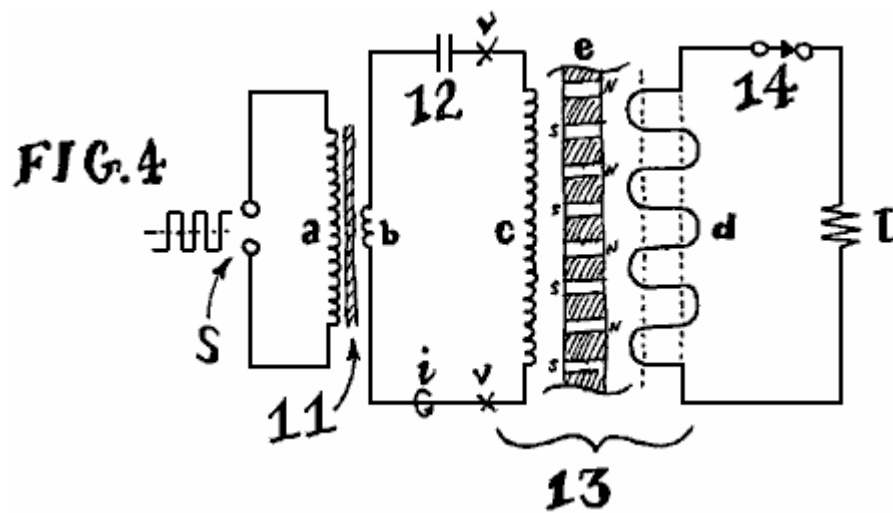


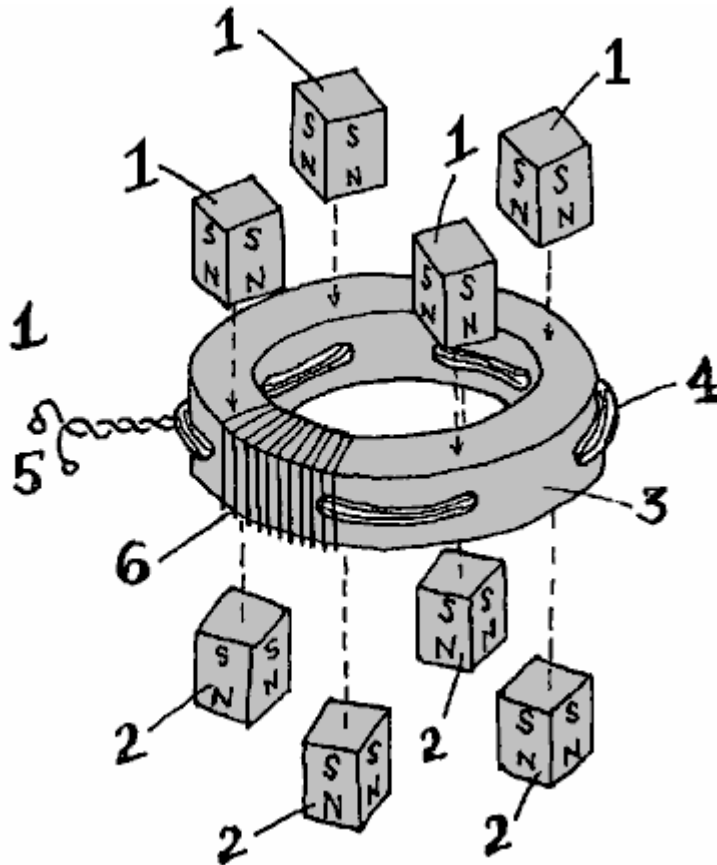
FIG. 4

Fig.4 est un schéma de circuit illustrant un procédé de fonctionnement du générateur électrique de la présente invention.

Description détaillée de l'invention

Fig.1 représente une vue partiellement éclatée d'un mode de réalisation d'un générateur électrique de cette invention. Les numéros de référence s'appliquent également dans Fig.2 et Fig.3.

FIG. 1



Chiffre 1 représente un aimant permanent avec son pôle Nord pointant vers l'intérieur vers le noyau ferromagnétique doux de l'appareil. De même, le chiffre 2 indique aimants permanents (préférence de la même taille, forme et composition), avec leurs pôles Sud destinés vers l'intérieur vers le côté opposé, soit en face de la surface de l'appareil. Les lettres " S " et " N " désignent ces pôles magnétiques dans les dessins. Autres configurations et polarités magnétiques peuvent être utilisées avec succès ; le modèle montré simplement illustre une méthode efficace d'ajouter des aimants au noyau.

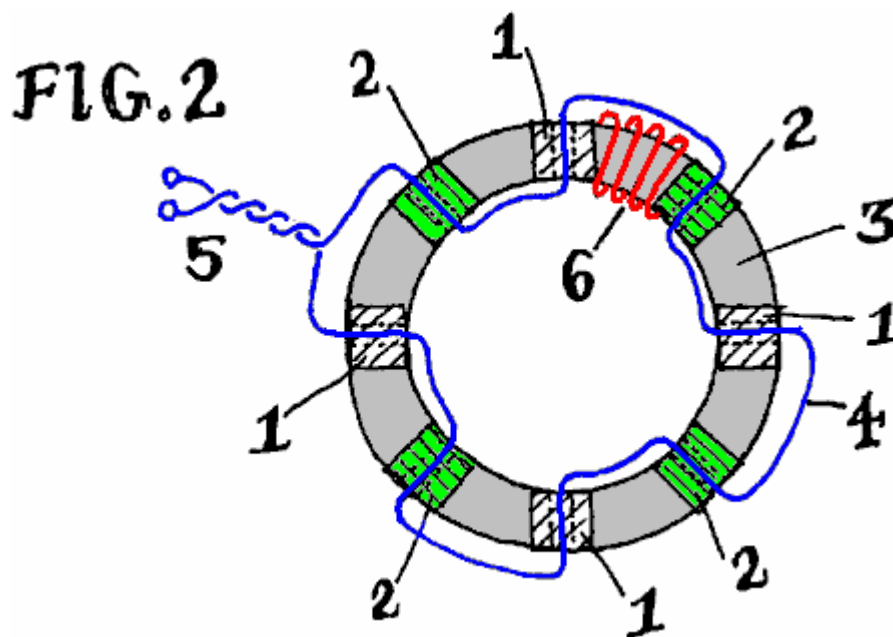
Les aimants peuvent être formés de n'importe quel matériau magnétique polarisé. En ordre décroissant d'efficacité, les matériaux à un aimant permanent plus désirables sont néodyme-fer-bore (" plume "), Samarium Cobalt, alliage AlNiCo, ou " céramique ". Strontium-baryum ou plomb-Ferrite. Des principaux facteurs déterminant la composition de matériaux à un aimant permanent sont l'intensité du flux magnétique du type matériel particulier. Dans un mode de réalisation de l'invention, ces aimants peuvent aussi être substitués avec un ou plusieurs électro-aimants produisant le flux magnétique nécessaire. Dans un autre mode de réalisation de l'invention, un biais superposé de courant CC peut être appliqué pour le fil de sortie pour générer le flux requis de magnétique, remplacer ou augmenter les aimants permanents.

Chiffre 3 indique le noyau magnétique. Ce noyau est une composante essentielle du générateur. Le noyau détermine la capacité de puissance de sortie, le type d'aimant optimale, l'impédance électrique et la gamme de fréquences d'utilisation. Le noyau peut être n'importe quelle forme, composé de n'importe quel matériau ferromagnétique, formé par tout procédé (frittage, casting, adhésif collage, ruban à remontage automatique, etc..). Un large éventail de formes, matériaux et procédés est connu dans l'art de faire des noyaux magnétiques. Matériaux communs efficaces comprennent des alliages métalliques amorphes (tel que vendus sous la marque " Metglas " par Metglas Inc., Conway, L.C.), alliages nanocristallins, ferrites de manganèse et de zinc ainsi que ferrites de tout élément approprié, y compris n'importe quelle combinaison de ferrites magnétiquement " dures " et " douces ", en poudre des métaux et alliages ferromagnétiques, lamelles " aciers " cobalt et/ou de fer et de silicium et de fer. Cette invention utilise avec succès n'importe quel matériau ferromagnétique, tout en fonctionnement comme l'a soutenu. Dans un mode de réalisation de l'invention et aux fins d'illustration, un noyau circulaire " Tore " est illustré. Dans un mode de réalisation de l'invention, la composition peut être collée en poudre, couramment disponible auprès de nombreux fabricants de fer.

Indépendamment du type de noyau, le noyau est préparé avec des trous, qui, fils peuvent passer. les trous sont forés ou formés pour pénétrer le volume ferromagnétique de la core. Le noyau toroïdal 3 montre, comprend des trous radiaux pointant vers un centre commun. Si, par exemple, les tiges de fil rigide devaient être insérées à travers chacun de ces trous, ces tiges seraient réunirait au point central de l'âme, produisant un aspect semblable à une roue à rayons. Si une base carrée ou rectangulaire (non illustré) est utilisé, ces trous sont préférablement

orientés parallèlement à côtés plats de la core, causant des tiges raides insérées dans les trous pour former un motif de grille carrée, comme les tiges croisent dans la zone intérieure "fenêtre" encadrée par le noyau. Alors que dans d'autres variantes de l'invention, ces trous peuvent prendre tout comportement ou orientations possibles d'orientation, une simple rangée de trous radiaux est illustrée à titre d'exemple.

Chiffre 4 représente un fil, ou un faisceau de fils qui captent et transporter la puissance de sortie du générateur. En général, ce fil est composé de cuivre isolé, bien que d'autres matériaux comme l'aluminium, fer, matériau diélectrique, polymères et matériaux semi-conducteurs peut-être être substitués. Il peut être vu dans les **Fig.1** et **Fig.2**, qui fil 4 passe alternativement à travers des trous voisins formés en base 3. Le chemin emprunté par fil 4 ondule lors de son passage dans la direction opposée dans chaque trou adjacent. Si un nombre pair de trous est utilisé, le fil émergera du même côté de la base sur laquelle il est entré. Une fois que tous les trous sont remplis, la paire de fils fin résultante peut être tordue ensemble ou même résilié, formant les bornes de sortie du générateur au chiffre 5. Sortie fil 4, peut aussi faire plusieurs passes dans chaque trou dans le coeur. Bien que le modèle de l'enroulement n'est pas nécessairement ondulatoire, cette forme de base est indiquée à titre d'exemple. Il existe plusieurs styles de connexion efficace. Cette illustration montre la plus simple.



La référence numérique 6 sur la **Fig.1**, **Fig.2** et **Fig.3**, les points d'une représentation partielle de l'enroulement d'entrée, ou bobine d'induction servant à déplacer les champs des aimants permanents, dans le noyau. Typiquement, cette bobine de fil entoure le noyau, enveloppant autour de lui. Pour le tore montré, bobine d'entrée 6 ressemble à enroulements extérieurs d'un inducteur toroïdal typique - un composant électrique commun. Par souci de clarté, seules quelques spires de la bobine 6 sont présentés dans chacun des **Fig.1**, **Fig.2** et **Fig.3**. Dans la pratique, cette bobine peut couvrir l'ensemble du noyau, ou des sections spécifiques de la base, y compris, ou non, y compris les aimants.

La **Fig.2** montre le même générateur électrique de la figure 1, en regardant transparente "vers le bas" par l'intermédiaire d'en haut, de sorte que les positions relatives des trous de carottage (en traits pointillés), la trajectoire du fil de sortie 4, et la position des aimants (zones blanches pour les aimants sous le noyau et les zones hachurées vertes pour les aimants au-dessus du noyau éclos) sont en clair. Les quelques spires représentatifs de la bobine d'entrée 6 sont indiqués en rouge sur la **Fig.2**.

Le générateur illustré, utilise un noyau de huit trous percés radialement. L'espacement entre ces trous est égale. Comme le montre, chaque trou est décalé de 45 degrés de chaque Il est attenant à trous. Les centres de tous les trous se trouvent sur un plan commun se trouvant à mi-chemin vers le bas de l'épaisseur de l'âme verticale. Noyaux de toute forme ou taille peuvent avoir aussi peu que deux ou autant que des centaines de trous et un nombre similaire d'aimants. D'autres variantes existent, tels que les générateurs de multiples rangées de trous, des motifs en zigzag et en diagonale, ou quatre fils de sortie moulé directement dans le matériau de noyau. Dans tous les cas, l'interaction magnétique de base représenté sur la **Fig.3** se produit pour chaque trou dans le noyau comme décrit ci-dessous.

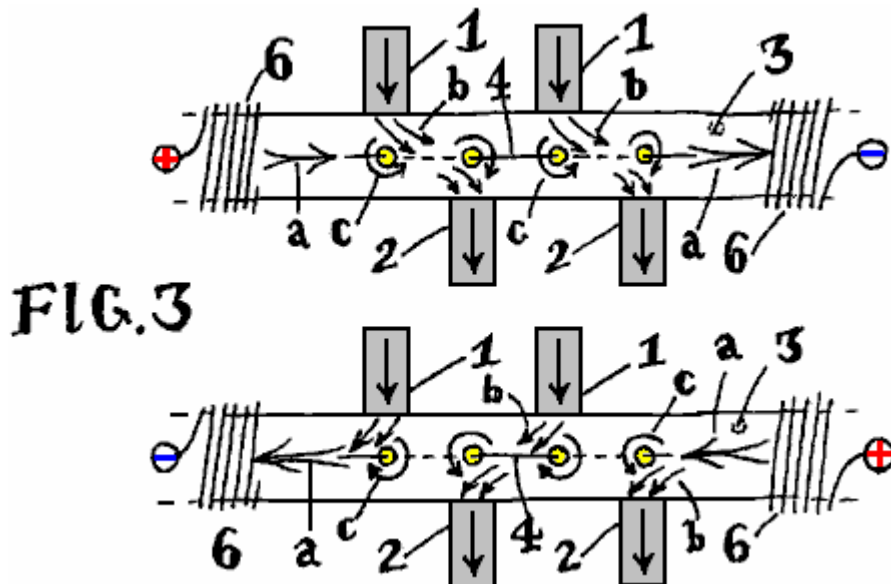


FIG.3

Fig.3 montre le même plan, vu de côté. La courbure de l'âme est représentée aplatie sur la page à des fins d'illustration. Les aimants sont représentés de manière schématisée, en saillie à partir de la partie supérieure et inférieure de l'âme, et notamment des flèches indiquant la direction du flux magnétique (têtes de flèches indiquent pôle Nord de l'aimant).

Dans la pratique, les extrémités libres, seules polaires des aimants du générateur peuvent être laissés " en l'état " à l'air libre, ou ils peuvent être fournis avec un chemin ferromagnétique commun reliant les pôles Nord et Sud seules ensemble comme un " terrain " magnétique. Le chemin de retour commun est généralement réalisé en acier, en fer ou en un matériau similaire, sous la forme d'un boîtier logeant le dispositif ferreux. Il peut servir l'objectif supplémentaire d'un châssis de protection. Le rendement magnétique peut également être un autre noyau ferromagnétique d'un générateur électrique similaire empilé sur le dessus du générateur illustré. Il peut y avoir une pile de générateurs, le partage des aimants communs entre les noyaux de générateur. Tous ces ajouts sont sans incidence directe sur le principe de fonctionnement du générateur lui-même, et ont donc été exclus de ces illustrations.

Deux exemples de schémas de flux sont présentés dans la **Fig.3**. Chaque exemple est donné dans un espace entre les bobines d'entrée partielles représentées schématiquement **6**. Un marqueur de polarité positive ou négative indique la direction du courant d'entrée, appliquée à travers la bobine d'entrée. Ce courant appliqué produit des " moduler " flux magnétique, qui est utilisé pour synthétiser le mouvement apparent des aimants permanents, et est représenté par une flèche à double queue horizontale (**a**) le long du noyau **3**. Chaque exemple montre cette flèche double-queue (**a**) pointant vers la droite ou vers la gauche, en fonction de la polarité du courant appliqué.

Dans les deux cas, le flux entrant dans le noyau vertical (**b**, **3**) à partir de l'extérieur des aimants permanents (**1,2**) est balayé le long de l'intérieur du coeur, dans la direction de la flèche à deux queues (**a**), qui représente le flux magnétique de la bobine d'entrée. Ces flèches courbes (**b**) dans l'espace entre les aimants et les trous, peuvent être vus à se déplacer ou de coude (**a -> b**), comme s'ils étaient des ruisseaux ou des jets d'objet de l'air à un vent changeant.

Le mouvement de balayage résultant des champs des aimants permanents, provoque leur flux (**b**) de se broser avant en arrière sur les trous et les **4** fils qui passe à travers ces trous. De même que dans un générateur mécanique, lorsque les brosses de flux magnétique ou de " coupes " de côté à travers un conducteur de cette façon, une tension est induite dans le conducteur. Si une charge électrique est connectée à travers les extrémités de ce fil conducteur (de numérisé **5** sur la **Fig.1** et **Fig.2**), un courant circule à travers la charge par l'intermédiaire de ce circuit fermé, fournissant de l'énergie électrique en mesure d'effectuer le travail. Entrée d'un courant alternatif à travers la bobine d'entrée **6**, génère un champ magnétique alternatif (**a**) amener les champs d'aimants permanents **1** et **2** de commande (**b**) dans le noyau **3**, induisant une puissance électrique par l'intermédiaire d'une charge (fixé à bornes **5**) , comme si les aimants fixes (**1,2**) étaient eux-mêmes se déplacer physiquement. Toutefois, aucun mouvement mécanique est présent.

Dans un générateur mécanique, induite courant alimentant une charge électrique, revient à travers le fil de sortie **4**, ce qui crée un champ magnétique induit secondaire, exerçant des forces qui s'opposent sensiblement le champ magnétique initial induire la FEM origine. Etant donné que les courants de charge induisent leurs propres champs magnétiques secondaires, en opposition à la loi initiale de l'induction de cette façon, la source de

l'induction d'origine nécessite de l'énergie supplémentaire pour se rétablir et continuer à générer de l'électricité. Dans les générateurs mécaniques, le mouvement induisant l'énergie des champs magnétiques du générateur est actionné physique, nécessitant une forte force motrice (comme une turbine à vapeur) pour restaurer la requête les champs magnétiques CEM génératrices de contre l'effet de freinage de la production induite par champs magnétiques (le champ induit par **c** et le champ inducteur **b**), en opposition mutuelle destructive, qui doit finalement être surmontés par la force physique, qui est généralement produit par la consommation d'autres sources d'énergie.

Le générateur électrique de la présente invention n'est pas actionné par une force mécanique. Il utilise le champ magnétique secondaire induit de manière à ne pas provoquer opposition, mais au contraire, l'addition et de l'accélération résultant du mouvement du champ magnétique. Parce que la présente invention n'est pas actionné mécaniquement, et parce que les champs magnétiques n'agissent pas pour détruire les uns les autres en opposition mutuelle, la présente invention ne nécessite pas la consommation des ressources naturelles dans le but de produire de l'électricité.

Champ magnétique induit de la génératrice présente, résultant d'un courant électrique circulant à travers la charge et retour à travers le fil de sortie **4**, est celle d'une boucle fermée qui entoure chaque trou dans le noyau. Les champs magnétiques induits créent un flux magnétique sous la forme de boucles fermées à l'intérieur du noyau ferromagnétique. Le champ magnétique " entoure " chaque trou dans le noyau qui supporte le fil de sortie **4**. Ceci est similaire au filetage d'une vis " encerclant " l'arbre de la vis.

Dans ce générateur, le champ magnétique à partir de la sortie **4** entoure le fil immédiatement chaque trou formé dans le noyau (**c**). Depuis fils **4** peut prendre une direction opposée à travers chacun des trous voisins, la direction du champ magnétique qui en résulte également être opposée. Le sens des flèches (**b**) et (**c**) sont, à chaque trou, s'oppose, dirigé dans des directions opposées, puisque (**b**) est le flux induire et (**c**) est le flux induit, chaque opposées l'une à l'autre, tout en générant de l'électricité.

Cependant, cette opposition magnétique est effectivement dirigée contre les aimants permanents qui s'injectent leur flux dans le noyau, mais pas la source du champ d'entrée magnétique alternatif **6**. Dans la présente générateur à l'état solide, le flux de sortie induite (**4, c**) est réalisé pour s'opposer aux aimants permanents (**1,2**) non la source de flux d'entrée (**6, a**) qui est synthétise le mouvement virtuel de ces aimants (**1,2**) par son action sur le noyau de magnétisation **3**.

Le présent générateur emploie aimants comme la source de pression motrice qui entraîne le générateur, car ils sont l'entité opposé ou " poussée contre " par la réaction adverse provoquée par la sortie de courant qui alimente une charge. Les expériences montrent que les aimants permanents de haute qualité peuvent être magnétiquement " poussé contre " de cette façon pendant de très longues périodes de temps, avant de se démagnétiser ou " passé ".

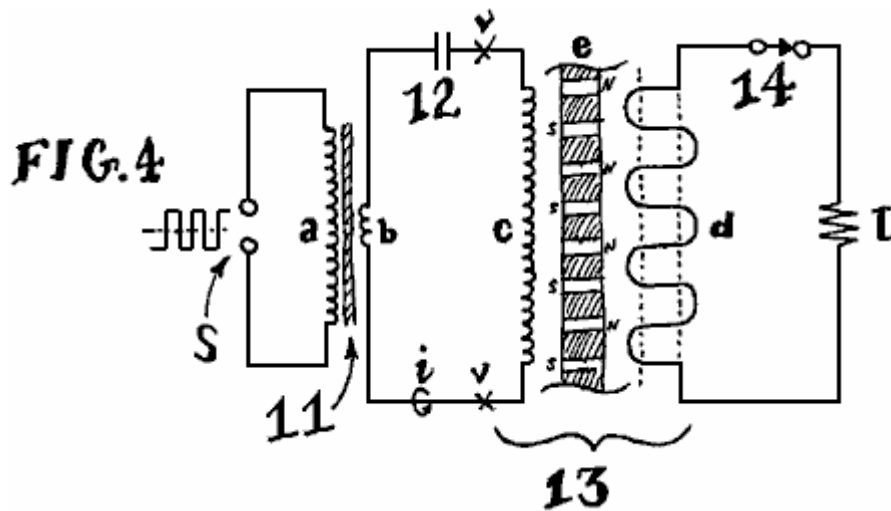
Fig.3 illustre induire des flèches de flux représentatifs (**b**) dirigés contre opposée flux représentatif induite (**c**). Dans les matériaux généralement utilisés pour former noyau **3**, les champs circulant dans des directions mutuellement opposées ont tendance à s'annuler, de même que des nombres positifs et négatifs d'amplitude égale à la somme de zéro.

Sur le côté restant de chaque trou, en face de l'aimant permanent, sans opposition mutuelle a lieu. Flux induit (**c**) provoquée par le courant de charge du générateur reste présent. Toutefois, induisant flux des aimants permanents (**b**) n'est pas présent car aucun aimant est présent, de ce côté, pour fournir le flux nécessaire. Cela laisse le flux induit (**c**) entourant le trou, ainsi que des flux d'entrée (**a**) à partir des bobines d'entrée **6**, continuant son chemin le long de l'âme, de chaque côté de chaque trou.

Sur le côté de chaque trou dans le noyau, où un aimant est présent, l'action (**b**) et la réaction (**c**) annuler le flux magnétique sensiblement les uns les autres, en étant dirigé dans des directions opposées à l'intérieur du noyau. De l'autre côté de chaque trou, où aucun aimant est présent, l'entrée de flux (**a**) et le flux de réaction (**c**) partagent un sens commun. Flux magnétique additionne dans ces zones, où induits magnétique (**c**) facilite le flux d'entrée (**a**). C'est l'inverse de l'action du générateur typique, où le flux induit (**c**) est généralement s'oppose à " l'entrée " flux provenant de l'induction.

Étant donné que l'interaction magnétique est une combinaison d'opposition de flux magnétique et l'accélération du flux magnétique, il n'y a plus un freinage magnétique global ou un effet d'opposition totale. Le freinage et l'opposition est contrebalancée par une accélération simultanée magnétique dans le noyau. Etant donné que le mouvement mécanique est absent, l'effet électrique équivalent est compris entre la marche au ralenti, ou l'absence d'opposition, à une accélération et le renforcement global du signal électrique d'entrée (**6**) à l'intérieur des bobines. sélection appropriée de l'aimant permanent (**1,2**) de matériau et la densité de flux, noyau **3** caractéristiques magnétiques importants, une configuration de trous de base et de l'espacement, et la sortie

technique de liaison par fluide, créer des modes de réalisation où la présente générateur affiche une absence de charge électrique à l'entrée et / ou une amplification de l'ensemble du signal d'entrée. Cela provoque en fin de compte moins d'énergie d'entrée devant être nécessaire pour travailler le générateur. Par conséquent, comme des quantités croissantes d'énergie sont retirés du générateur de puissance de sortie effectuant un travail utile, la diminution des quantités d'énergie sont généralement nécessaires pour le faire fonctionner. Ce processus se poursuit, en travaillant contre les aimants permanents (1,2) jusqu'à ce qu'ils soient démagnétiser.



Dans un mode de réalisation de la présente invention, la **Fig.4** illustre un circuit typique de fonctionnement utilisant le générateur de la présente invention. Un signal d'entrée d'onde carrée à partir d'un circuit de commutation de transistor, est appliquée aux bornes d'entrée (**S**), à la première (**a**) d'un transformateur abaisseur de tension **11**. L'enroulement secondaire (**b**) du transformateur d'entrée peut être un seul transformateur, en série avec un condensateur **12** et la bobine d'entrée générateur **13** (**c**), formant un circuit résonnant série. La fréquence de l'onde appliquée carré (**S**) doit soit de correspondance, ou être un sous-harmonique entier de la fréquence de résonance de ce circuit d'entrée du transformateur-condensateur-inductance 3-élément.

Générateur **13** enroulement de sortie (**d**) est connectée à une charge résistive à travers l'interrupteur **14**. Lorsque l'interrupteur **14** est fermé, l'énergie produite est dissipée en **L**, ce qui est une charge résistive, par exemple, et une lampe à incandescence ou dispositif chauffant résistif.

Une fois que la résonance d'entrée est obtenue, et la fréquence d'onde carrée appliqué à **S** est telle que l'impédance réactive combinée de l'inductance totale (**b + c**) est égale en grandeur à l'impédance réactive opposées de la capacité **12**, les phases électriques du courant à travers, et tension aux bornes, la bobine (**c**) d'entrée générateur **13** va de 90 degrés à l'écart de débit en quadrature de résonance. Puissance absorbée de la source d'énergie d'entrée carré appliqué à **S** va maintenant être à un minimum.

Dans ces conditions, l'énergie présente résonance à l'entrée du générateur peut être mesurée par la connexion d'une sonde de tension entre les points de test (**v**), situé de l'autre côté de la bobine d'entrée de générateur, avec une sonde de courant autour du point (**i**) situé en série avec la bobine d'entrée (**c**) du générateur. Le produit de vecteur instantané de ces deux mesures indique l'énergie qui circule à l'entrée du générateur, en fin de compte déplaçant les champs des aimants permanents afin de créer induction utile. Cette situation perdue jusqu'à ce que les aimants ne sont plus aimantée.

Il sera évident pour l'homme de l'art que d'un carré (ou autre)-ondes peuvent être appliquées directement sur les bornes d'entrée du générateur (**c**) sans l'utilisation d'autres composants. Bien que cela reste efficace, les effets de re-générer avantageuses peuvent pas être réalisées dans toute leur étendue avec une telle excitation directe. Utilisation d'un circuit résonant, en particulier à l'inclusion d'un condensateur **12**, comme le suggère, facilite la remise en circulation de l'énergie dans le circuit d'entrée, produisant une excitation efficace et généralement une réduction de la puissance d'entrée nécessaire que les charges sont appliquées.

Enquête de Mark McKay de la technologie de Edwin Gray : Partie 1

Entrez... La connexion de Mallory

Mark McKay, PE 3/2/06



E.V. Gray Version 2.0 type moteur EMA6 1977 – courtoisie Dr Peter Lindemann

Envisager la désormais classique photo de 1977 (ci-dessus) de M. E.V. Gray démontrant son moteur EMA6 aux investisseurs au pavillon sportif à Burbank, en Californie. Cette photo a été prise par Tom Valentine, qui a écrit une série d'articles informatifs sur la saga EV Gray. Dr Peter Lindemann a reçu ce film original de M. Valentine pour soutenir la recherche de Peter pour son livre « L'énergie libre Secrets de froid électrique ».

Dans une tentative fructueuse pour extraire des informations techniques supplémentaires de cette photo historique Dr Lindemann a arrangé pour l'avoir amélioré numériquement. L'un des objectifs de cet effort était de décrypter l'écriture sur le condensateur de rangement Gray directement sous le moteur. Elle se lisait :

**MALLORY
MADE IN U.S.A.
TYPE TVC-606
5.0 MFD 5000 VCC**

Mallory est un nom bien connu dans le domaine de l'électronique. Quand on pense Mallory aujourd'hui généralement pensent-ils de la prime gros condensateurs filtre électrolytique bleu qui a dominé la puissance linéaire haut de gamme approvisionnement le marché dans les années 70 et 80. À son apogée, le P.R. Mallory Company était une maison de pouvoir nous fait des composants électriques. Non seulement ont-ils fait plusieurs gammes de condensateurs, mais ils ont également fait des chargeurs de batterie, résistances, rhéostats, redresseurs, commutateurs, convertisseurs UHF, filtres de bruit, fer à souder conseils et composants spéciaux de Television. Leur catalogue de 1955 a été long de 60 pages.

M. P.G. Mallory a commencé en 1916 avec l'invention de la pile mercure. En 1965 la société a développé la pile alcaline Duracell bien connue.



La compagnie de condensateur en Amérique du Nord (NACC) a son siège à Indianapolis, Indiana. Aujourd'hui, NACC continue de fabriquer et de commercialiser des condensateurs de Mallory dans ses installations modernes de fabrication et entrepôt situées à Greencastle, Indiana et Glasgow, Kentucky.

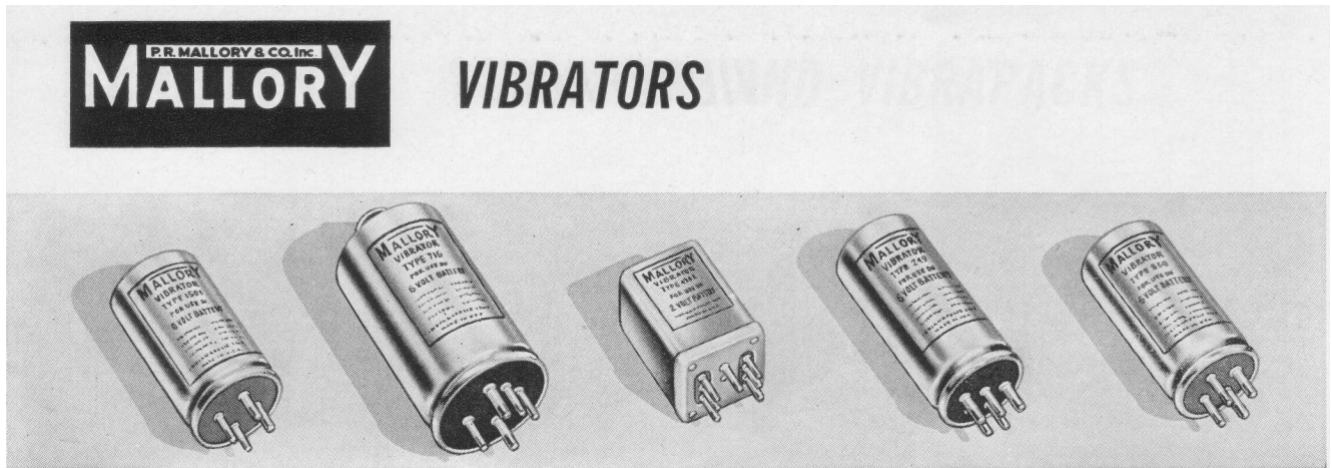


Condensateurs de Mallory et Duracell piles de réserve de pièces expérimentales de l'auteur

Une autre invention importante de Mallory, très par rapport à la technologie EV Gray, a été le développement des années 1920 de la "Elkonode", dos plus connu alors comme tout simplement le "vibreur". Aujourd'hui cet appareil est à peine connu du tout. En son temps, il a servi comme un sous-système essentiel dans les convertisseurs CC au début. Elles étaient utilisées pour élever les niveaux de basse tension des batteries de stockage pour les niveaux de fonctionnement requis par tubes à vide, qui était de 200 à 500 Vcc. Cette composante électromécanique maintenant oubliée était l'équivalent fonctionnel des deux transistors de puissance push pull dans une alimentation à découpage moderne. À l'époque, quand il vint à électronique mobile il y avait deux choix. Convertisseur de puissance 1) A vibreur basée, ou 2) un convertisseur de base de dynamo-moteur lourd. Pour

les applications en-dessous de 30 watts, l'approche de vibreur était plus petit, plus léger, moins cher et plus efficace que l'alternative. Par conséquent, les militaires avaient un intérêt sérieux cette technologie, mais c'est à la demande du marché de masse pour autoradios petit tube à vide où l'argent réel a été effectuée.

Les P.G. Mallory Co. presque complètement dominé le marché de vibreur électrique haut de gamme depuis 40 ans et a été responsable de presque toutes les améliorations de performances dans les années 40 et 50. Mais, toutes les bonnes choses doivent se terminer. Cette ligne de produit lucrative est venu à un crissement stopper en 1957 avec le développement du signal basse tension et transistors de puissance. Mais Mallory a toujours réussi à garder un tranchant dans bon nombre de ses autres domaines de marché pendant plusieurs années après que.



C'est donc sans grande surprise, quand on lit dans l'article Scagnetti EV Gray de 1973 :

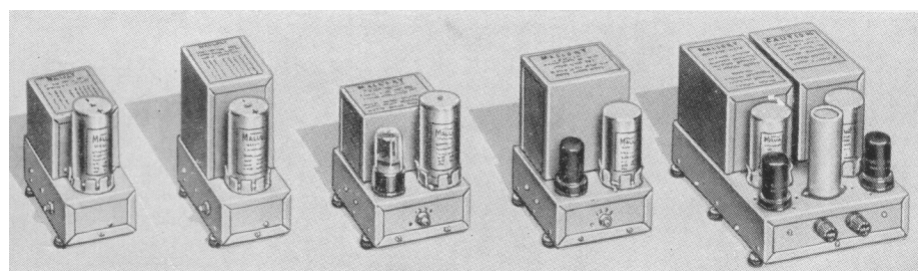
Le Moteur qui Travaille Tout Seul

Par Jack Scagnetti de ' *Sonder l'inconnu* ', en juin 1973.

" Mallory Electric Corporation de Carson City (Nevada), a également fait un contribution majeure vers la conception du système électronique ' pulsé ' . "

Il est tout assez évident que M. Gray avait un énorme investissement en composantes de type Mallory. Si son invention est-elle devenue principale flux puis le Co. Mallory aurait eu premier coup à un énorme nouveau marché automobile. Chaque véhicule neuf aurait besoin entre \$300 - \$600 d'une valeur de condensateurs de stockage HV robustes, sans oublier de mentionner un investissement de deux fois plus que beaucoup de convertisseurs de puissance vibreur ou leurs produits de remplacement équivalent à l'état solide, laquelle Mallory fait aussi.

Il est très facile de voir comment M. Gray pourrait avoir convaincu quelques cadres de Mallory comment il serait dans leur meilleur intérêt à aider financièrement, ou au moins de lui fournir un petit don de matériel de leur division Vibrapack à M. Grays Irvine CA. impressionnantes démonstrations " pratiques " étaient connues pour être très efficace pour convaincre les professionnels de la techniques qu'il était à quelque chose de gros, fournissant qu'il n'avait jamais autorisé la possibilité de faire de ces présentations à un décideur réel. Très probablement certains inspiré et perspicace de 3e niveau personnel personne réussi à lui fixer vers le haut avec une charge de ramassage de convertisseurs de vibreur excédentaires qui ont été, ou serait, complètement obsolète.



Exemples de la ligne de P.R. Mallory de "Vibrapacks" (convertisseurs) du catalogue de 1955. Tous les modèles ont une puissance de 30 Watt sauf celui à l'extrême droite qui est évalué à 60 Watts

Mais cette histoire a une tournure importante dedans.....

La société Mallory qui a donné à M. Gray assez d'argent pour faire mention de celui-ci dans l'article du magazine ci-dessus n'était pas le P. G. Mallory & Company Inc., mais la compagnie électrique de Mallory de Carson City, Nevada, les concepteurs et les fabricants d'une multitude de systèmes d'allumage automobile OEM et après-vente.



HyFire® VI-A Microprocessor Controlled CD Ignition



ProMaster Classic

Mallory ProMaster Classic Series Ignition Coil



Chrome Electronic Ignition Coil

Un petit échantillon de nom de marque Mallory moderne après avoir marché d'allumage produits 2006

M. Marion Mallory était le genre rare d'individu indépendant qui serait de lancer une entreprise le vendredi 13 en février 1925. Il était un inventeur autodidacte avec une éducation de grade 4, qui n'a pas seulement été brillante à son métier, mais avait aussi ce qu'il faut pour gérer une entreprise. Si il a déjà rencontré M. Gray face à face les deux hommes auraient beaucoup en commun, en particulier du point de vue " pratique " d'énergie créatrice. M. Mallory fait son argent dans une variété de véhicules à moteur, motor cycle et systèmes d'allumage par marine. Ans, il était le principal fournisseur de la Ford Motor Company pour les distributeurs d'allumage et leurs mises à niveau. Il a reçu environ 30 brevets américains et 10 internationaux pour une multitude d'améliorations significatives dans la technique d'allumage, tant dans les systèmes électriques et mécaniques. Il était sacrément bon Business, mais sa faiblesse personnelle a été la course automobile de haute performance. Le marché des pièces de voiture de course n'est pas très grand, mais l'activité, qu'il prend en charge est très addictive. Marion parrainé trois équipes par année dans les différentes classes des courses d'automobiles professionnels. Il a également été dit que M. Mallory a cherché et embauché des techniciens et des ingénieurs créatifs comme esprit.

Il méprisait aussi la mentalité de Syndicat ouvrier qui était devenu tellement contradictoire dans la région de Detroit entre les années 50 et 60.

M. Mallory enfin eu marre avec les demandes étouffantes et contre-productif de l'United Auto Workers Union. Dans un geste rare de l'individualisme, il décide de prendre des dispositions pour déplacer sa société toute entière, lock, stock et, bobines d'allumage à Carson City, NV. En ce moment, Marion se faisait le long années et malheureusement jamais fait le déplacement. Il meurt en 1968 à l'âge de 70 ans. Son fils " Boot " Mallory a ensuite été remis les rênes de ce privé tenu compagnie. " Boot " terminé tout le travail d'Union et gardé 10 ingénieurs et techniciens qui étaient disposés à déménager à la nouvelle usine plus productives. Cette installation a été ouvert en 1969. De tous les comptes, le " Dauphin " et le seul fils était très motivés, techniquement compétents, avertis à business et comme son père désespérément accros aux courses automobiles de haute performance.

Compte tenu de la chronologie des événements, il est fort probable que M. Gray n'a jamais rencontré Marion Mallory. Il est presque certain que la connexion à la société Mallory était entièrement entre M. Gray et Mallory " Boot ". Ceci a été également facilité par le fait que ces deux hommes étaient à peu près le même âge avec M. Gray en 5 ans de plus.

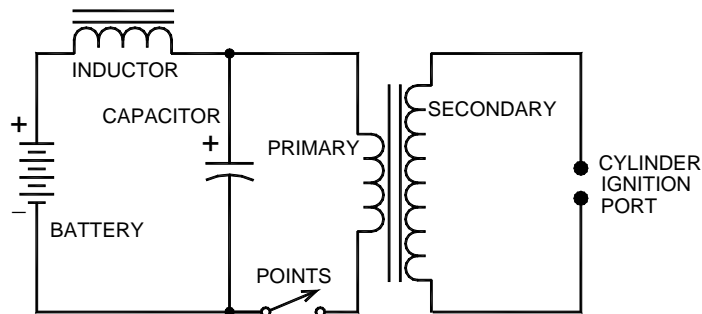
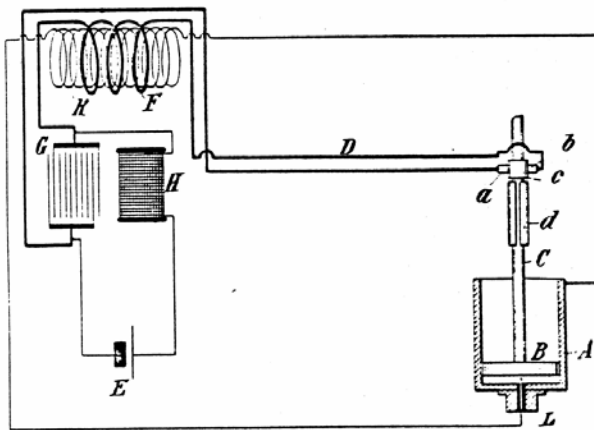
Pour l'ensemble de leur activités, carrières Marion et Mallory " Boot " étaient toujours à la recherche de systèmes d'allumage améliorée, tant pour les bonnes pratiques commerciales et, bien sûr, un désir pour le sport, les voitures les plus rapides à l'hippodrome. Leur base de connaissances et l'expérience sur le terrain couvert toutes les approches de conception du système d'allumage, tant dans les domaines électriques et mécaniques. Il est intéressant de noter qu'ils développés et fabriqués des systèmes magnéto ainsi que les systèmes traditionnels de distributeur. Comprendre que ces deux technologies sont très différents les uns aux autres.

No. 609.250.

N. TESLA.
ELECTRICAL IGNITER FOR GAS ENGINES.

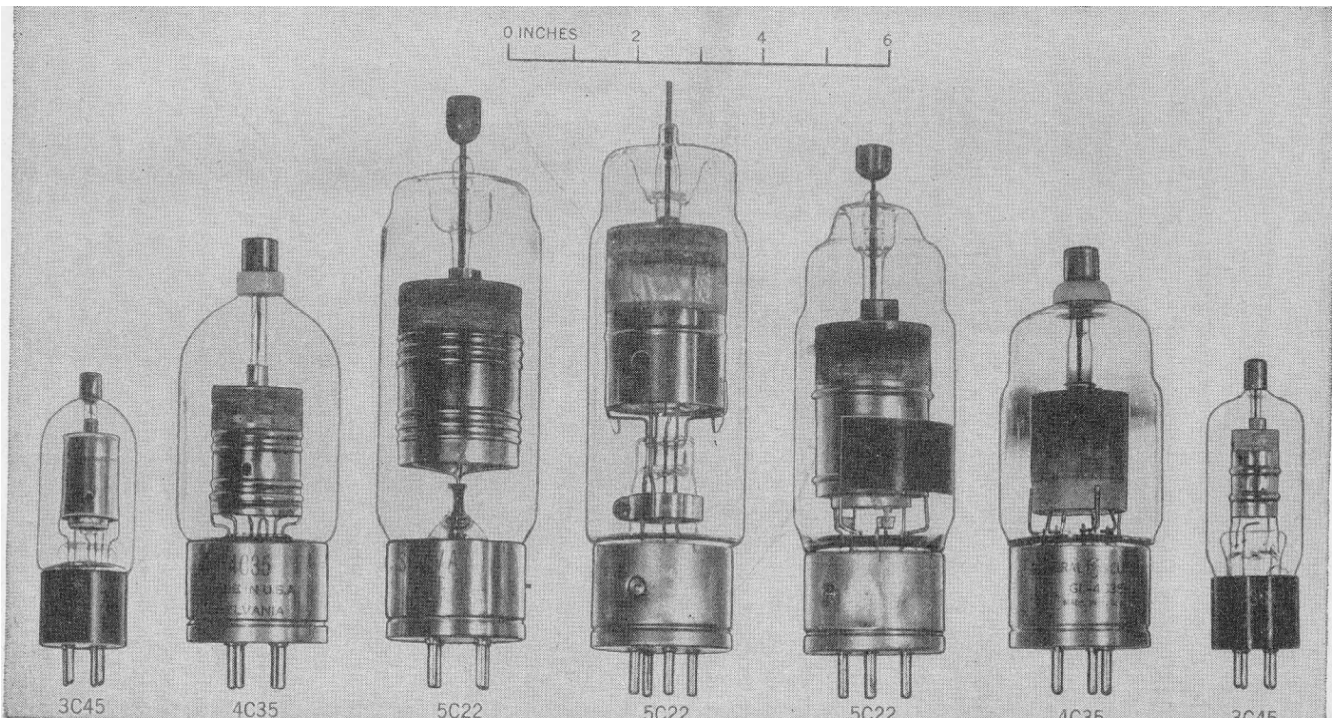
Patented Aug. 16, 1898.

(No Model.)



SCHEMATIC FOR TESLA'S "ELECTRICAL IGNITER FOR GAS-ENGINES"
US PATENT 609,250 AUGUST 1898
FIG. 7 (From The Complete Patents of Nikola Tesla)

Dans les cercles de voiture de course, il a toujours été connu que système capacitif de allumages de décharge sont de loin supérieurs aux limites du système Kettering d'induction standard, surtout à haut régime. Dr. Tesla a breveté le premier système d'allumage CD dès 1898, mais il n'a jamais été produit en raison des limitations de conception et de composants graves. Marion Mallory et ses ingénieurs ont fait obtenir un système à décharge capacitive travailler enfin relié à un moteur de voiture de course en 1948, cette première conception a été construit en utilisant un tube de gaz thyatron et circuits à tubes à vide. En conséquence, il est coûteux, encombrant et peu maniable, pour ne pas mentionner fragile et économique irréalisable. Mais en dépit de tous ses défauts les systèmes de décharge capacitive (CD) ont clairement montré ses performances supérieures dans le laboratoire et sur la piste. N'eut été de l'échec aléatoire et soudaine de ces unités (en raison de vibrations) alpha-tests qu'ils auraient encore été utilisés dans la course automobile professionnelle, quel que soit leur coût unitaire.



Verre hydrogène Thyratrons des années 40
De " générateurs d'impulsions " Radiation Laboratory du MIT 1948

Deux nouvelles technologies sont nécessaires pour obtenir des systèmes de CD sur le sol.

- 1) une méthode pour stimuler la tension de la batterie 6 ou 12 V CC stockage de l'intervalle de 400 à 500 volts avec un courant disponible d'au moins 100 mA (40-50 Watts).
- 2) Un composant ou technique qui remplacerait le volumineux, fragile, et la puissance thyatron faim qui a agi comme le commutateur maître de commande de synchronisation.



Street/Strip Race HyFire® VI
Multi-Strike CD Ignition



HEI/EST Performance Coil

Mallory moderne " 2006 " condensateur décharge composants d'allumage

Les deux solutions est venu à la même époque. Transistors de puissance sont devenus disponibles pour l'industrie aéronautique en 1954. Ces permis le développement de début mode commuté pousser-tirer les blocs d'alimentation dont les productions ont été bien au-delà de ce qui pourrait livrer un vibreur puissance mécanique (jusqu'à 90 Watts au départ). Convertisseurs de transistor complète étaient disponibles pour l'amateur au début de 1958. Ainsi, nous pouvons supposer que les transistors de puissance de prototype étaient disponibles pour l'industrie dans environ 1955.

YOU CAN BUILD A TOROID TRANSISTOR POWER SUPPLY*
(D.C. to D.C. Converter)

using this TOROID TRANSFORMER \$16.00
*Plus 50c for packing and mailing. Quantity prices on request.
Delivers 225 and 450 volts D.C. simultaneous. Available in 12 or 24 volts. Maximum power 90 watts (transmitter intermittent service). 40 watts continuous.

AND TRANSISTORS
2 Recommended Types—Both for \$11.00

MORE EFFICIENT! (80-90%)
LESS WEIGHT! (1/10 weight of equivalent Dynamator Power Supply)
LESS SPACE! (90-watt output from 2" X 2" X 4" unit)
LOW HEAT GENERATION!
GREATER RELIABILITY!

Designed especially for mobile and portable equipment.
Each transformer tested in actual power supply unit and FULLY GUARANTEED!
Complete construction details furnished.
Special TOROID units and components to specifications on request.
Manufactured by makers of world-famous SunAir Aircraft Transceivers.

SUNAIR ELECTRONICS, INC.
Dept. 05
Brown International Airport
Fort Lauderdale, Florida

I am enclosing check money order in the amount of \$16.50 for a TOROID TRANSFORMER, or in the amount of \$27.50 for a Toroid Transformer and two matching power Transistors. 12 volts 24 volts

Name _____
Address _____
City _____ Zone _____ State _____

Publicité au début pour un 90 Watt (pulsé) amateur 12V convertisseur CC 450V

Du magazine " QST " janvier 1958

(Notez la réduction de la taille par rapport à la Vibrapack de Watt 60)

La deuxième percée critique est venu avec l'invention du Thyristor ou Silicon Controlled Rectifier (SCR) par Bell Labs en 1957. General Electric rapidement acheté les droits pour cette technologie prometteuse et ne tarde pas à mettre en production. La fabrication des redresseurs de puissance à l'état solide et des transistors était déjà bien avancé, donc, un SCR à l'aide de l'équipement de production existant de construction était un ' slam-dunk '. Selon le manuel de SCR GE 1964 3ème édition, le modèle C35 était déjà dans le domaine depuis 1958.

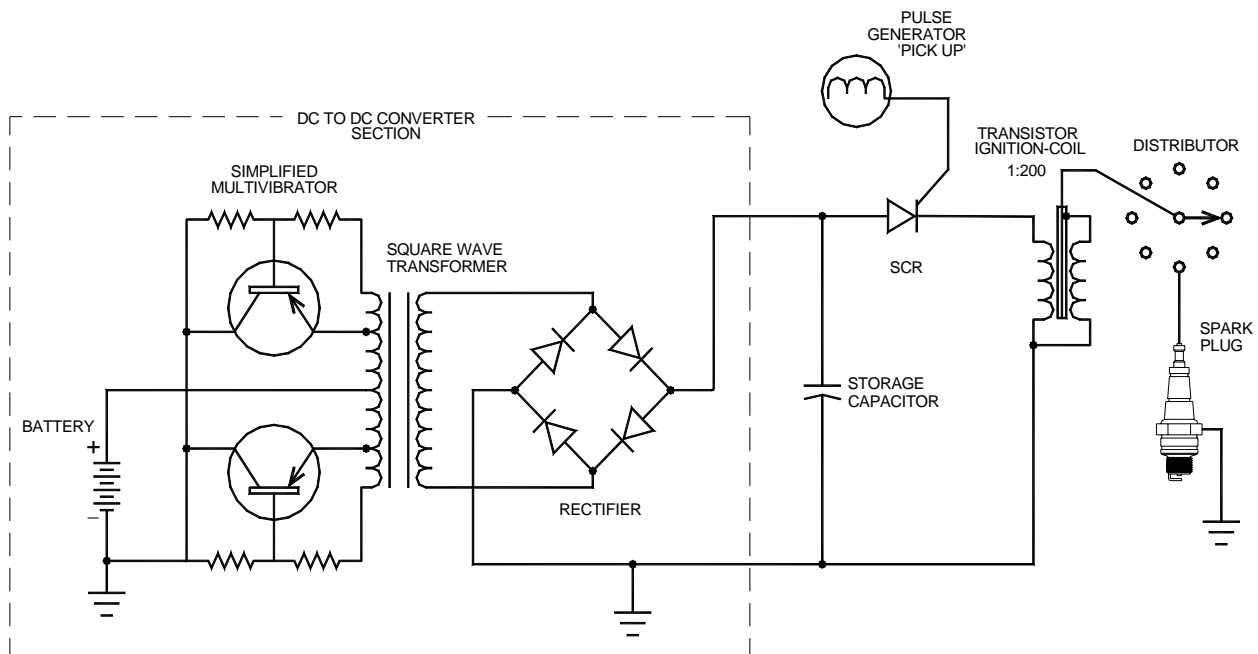
SCR MANUAL

C35
(TYPE 2N681-2N692)
Medium Current
Silicon Controlled Rectifier
35 Amperes RMS Max.
Outline Drawing No. 5

- Broad Voltage Range—Up to 800V (440 Volt RMS Applications)
- Thermal Fatigue Free
- No Peak Forward Voltage Limitation
- Standard TO-48 Outline
- Designed to Meet MIL-S-19500/108A
- Backed by 6 Years of Design and Field Experience

Silicium redresseur commandé disponible pour l'industrie militaire en 1958

Avec ces nouveaux composants de semi-conducteurs à portée de main Marion & " Boot " Mallory étaient au large et en cours d'exécution. Leur première piste de course de bêta-test système d'allumage CD a été introduit en quantités limitées à l'automne 1961. Leur premier après que les modèles de production de marché n'a pas atteint les distributeurs jusqu'en 1964. Il a fallu 3 ans de développement détaillé et d'attente pour le marché SCR se calment avant de décider sur une conception de la production finale. Alors que les principes fondamentaux de fonctionnement d'un circuit d'allumage de CD est droite avant obtenir un circuit de longue durée qui fonctionnera bien lorsqu'il est exposé aux température, la tension et vibrations extrêmes est une autre question. À l'époque du patrimoine industriel de notre pays nouveaux produits ne étaient pas généralement se précipita, moitié cuit, pour les revendeurs en raison de certains morts-ligne imaginaire imposée par les compteurs de haricots dans le département marketing.



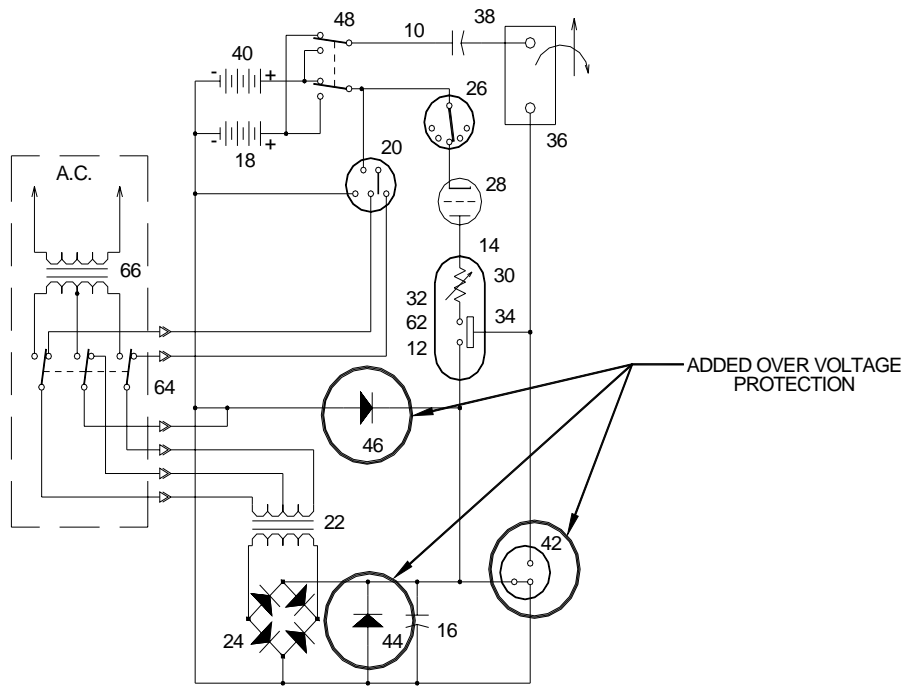
SIMPLIFIED SCHEMATIC OF CAPACITIVE DISCHARGE SYSTEM
CICRA 1975 TO PRESENT
(From Tektronix - Engine Analysis Measurements 1970)

Ainsi, pendant la période de 1960 à 1970 où M. Gray aurait pu aller quand il avait besoin de quelques rare expertise technique appliquée sur batterie exploité systèmes d'impulsions haute tension ? La solution semble presque évidente.

Nous avons sans doute que M. Gray et Mallory " Boot " étaient sur une base de prénom. Ils peuvent ont déjà mis au point une sorte de relation alors que la compagnie était toujours à Detroit, nous ne savons pas quand ils se sont d'abord réunis. Nous savons que M. Gray a été fourni avec quelques importante capital-risque ainsi que les fruits de 10 ou plus années de champ breveté testé technologie CD état solide.

Il a été souligné, de sources bien informées, que tous l'après les allumages marché de Mallory utilisé des transistors de puissance pour les 6-12 v à section convertisseur 450V. Alors, nous nous demandons pourquoi était M. Gray vibreur obsolète qui utilisent encore emballé en 1973 ? " Boot " serait ont certainement fourni M. Gray avec les équipements les plus modernes, ainsi que le SCR et bobine d'allumage composants dans un petit, autonome, coutume machinée et paquet hors mis sur écoute.

Nous soupçonnons que " Boot " n'a fourni ces systèmes complets de CD transistors et que M. Gray avec impatience attend avec impatience la taille réduite, durée de vie accrue et amélioration de l'efficacité que les nouveaux appareils semi-conducteurs promis. Surtout après avoir constamment à se battre avec les vibreurs qui gardé brûler au cours de ses essais préliminaires. Mais, génération d'énergie radiante (RE) a ses propres défis spéciaux pour traiter. Un problème technique majeur est ce qu'il faut faire avec l'impulsion magnétique Electro (EMP) semblable à l'effet qui se produit quand un circuit RE atteint un certain niveau de puissance. Si tout ce surplus d'énergie n'est pas correctement shunté au système commun (si tout va bien après avoir fait un travail sérieux), il échappe les conducteurs du circuit de facturer chaque objet métallique dans les 20 pieds environ du générateur. Une multitude d'étincelles bleutée éclateront de tout objet métallique dans une salle, en raison de la haute tension induite. C'est certainement un intéressant spectacle de lumière, avec l'éclairage éteint, mais dévastateurs pour n'importe quel près de transistor ou IC ayant n'importe quel niveau de fils branchés dessus. Transistors et IC qui est stockés dans des caisses ou des pochettes de protection métallisées semble survivre.



THE GRAY CIRCUIT PER PATENT 4,595,975
JUNE 17, 1986

Si c'était le cas, alors nous pouvons imaginer comment déçu M. Gray aurait pu se quand ses nouveaux convertisseurs transistorisée a commencé à l'échec, voire catastrophique. Heureusement, **et nous le pensons vraiment fort heureusement**, le SCRs ont pu survivre à l'assaut RE. Cela n'avait pas été le cas de la technologie EV Gray, en raison de la défaillance du système constant, aurait gravement porté sur son nez de 1965 et jamais été en mesure de produire les niveaux de puissance a démontré que nous souhaiterions donc beaucoup de recréer. Transistors, échouent parce qu'ils sont construits avec des structures de base super minces qui sont sensibles aux différences de tension modérée. SCRs sont construit avec des couches de silicium épais qui sont relativement plus solides. Toutefois, un circuit de détente mal conçu dans une application RE détruira encore un résistant SCR, si les méthodes de protection transitoire appropriée porte ne travaillent pas. En raison de cette expérience de première main M. Gray a pour installer plusieurs dispositifs de protection de surtensions dans les circuits de son futurs. Ceci est très apparent dans la conception de l'alimentation montrée sa Conversion Tube brevet # 4 595 975.

Il semble que M. Gray a été obligé de revenir en arrière et utiliser les modules échec enclin vibrateur obsolète qu'il partit avec. Selon le premier brevet, elles étaient utilisées pour la conversion de tension CC primaire. Nous soupçonnons que les ingénieurs de Mallory ont été engagés pour aider M. Gray marier le pack vibromasseur au système SCR. L'ajout de SCR n'a aidé à résoudre le problème de l'échec en réduisant l'arc-boutement actuelle à travers les contacts de vibrateur. Ce n'est pas une interface simple et nécessite certains savoir-faire électronique expérimenté. Le défi est d'équilibrer la capacité limitée du vibreur à l'impédance minimale de la capacité de stockage SCR.

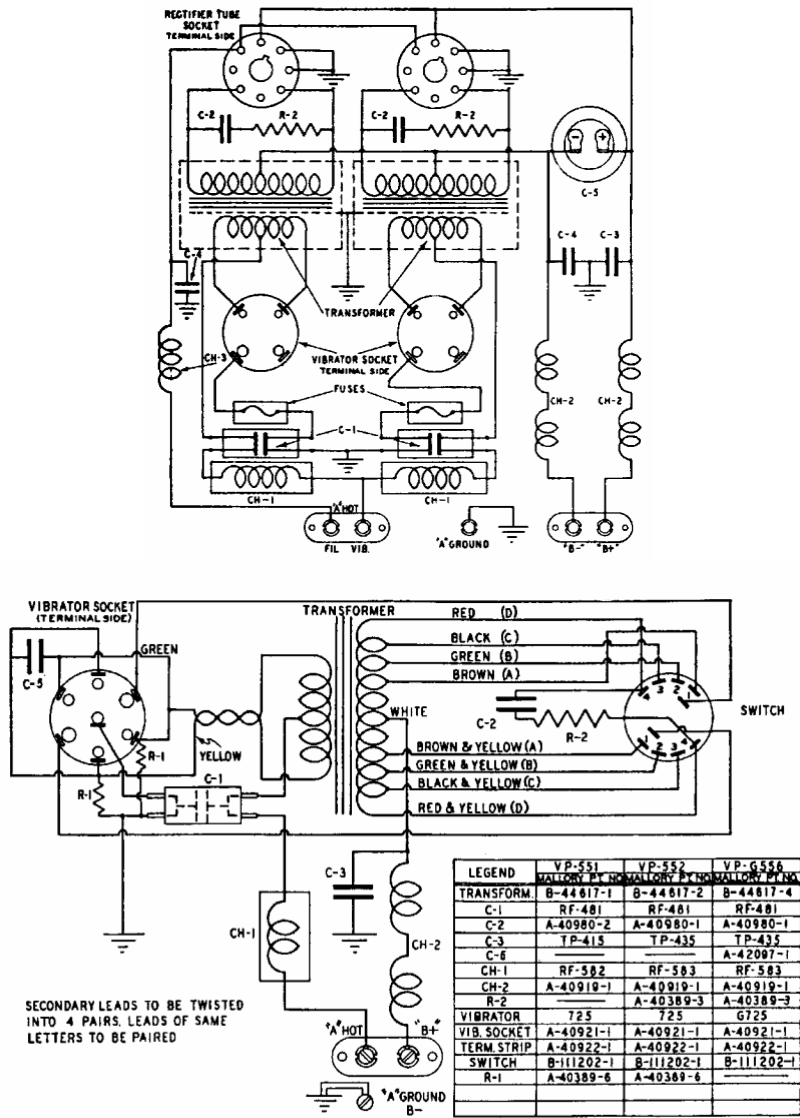
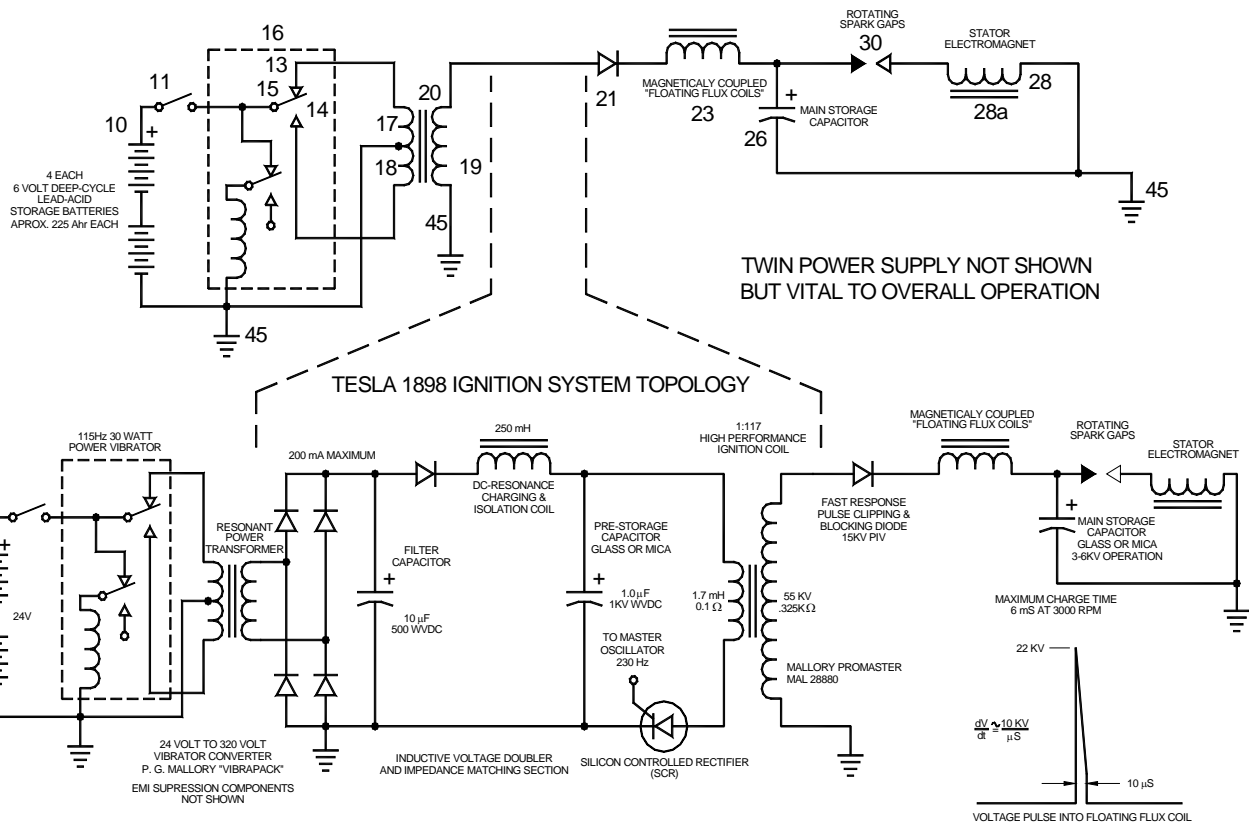


FIG. 28—SCHEMATIC WIRING DIAGRAM FOR VIBRAPACKS
Nos. VP-551, VP-552, VP-G556

Schémas de câblage pour deux P.R. Mallory Vibrapacks
Modèle 60 Watt sur la gauche-modèle 30 Watt à droite

D'autres chercheurs soutiennent que M. Gray jamais eu l'intention d'utiliser des transistors en premier lieu. C'est parce qu'un RE théorie affirme que le processus non classique commence aux minutes arcs formés au cours de la réalisation et la rupture des contacts vibrateur. Ce problème technique est toujours ouvert pour le débat et la vérification expérimentale.



PROPOSED NON-DISCLOSED CAPACITIVE DISCHARGE SUB-SYSTEM IN EV GRAY CIRCUIT

Cependant, nous sommes tous d'accord que le circuit CD SCR est toujours un sous-système essentiel à la technologie EV Gray, mais il n'est pas toute l'histoire pour un processus complet de plus de l'unité (UO). De plus, nous croyons que M. Gray n'a pas divulgué le noyau de son "secret" à "Démarrer" ou quelqu'un d'autre à la compagnie électrique de Mallory. Il semblerait que "Boot", en raison de son unique éducation individualiste, respecté les droits de M. Gray à ses propres créations. "Boot" a été évidemment loin assez voyante de voir certains potentiels dans cette entreprise, sans oublier de mentionner une toute nouvelle classe de machines de course future des entreprises une plus grande. Une des raisons principales de cette attitude éclairée était que "Boot" n'avait pas à composer avec un conseil de direction à courte vue d'administration dont les membres étaient plus préoccupés par les prochains trimestres, les chances de prix de l'action que la prise de risque sur l'âge, l'évolution des technologies.

Le sous-système de CD du moteur Gray n'était pas divulgué dans le brevet # 3 890 548. M. Gray mentionne l'utilisation de bobines d'allumage dans le texte du brevet, mais n'a pas montré dans le diagramme schématisé. La solution la plus simple pour aider à protéger son "secret" a été d'éliminer simplement le sous-système de CD depuis le schéma. Puisque M. Gray tentait seulement de dévoiler un nouveau type de moteur d'impulsion dans ce premier brevet. L'omission d'une alimentation "mineure" puissance "caractéristique" n'allait pas à dire quoi que ce soit pour les examinateurs de brevets. Mais, le diable est dans les détails, surtout quand on essaie de reconstituer cette technologie à perdu 30 ans plus tard.

Il y a une bonne possibilité que M. Gray retournait une faveur à "Boot" en ne divulguant pas les conceptions de circuit CD exclusives. Ils auraient très bien pu avoir un accord verbal et une joint-venture sur cette question. "Boot" n'a pas besoin de connaître l'énergie libre de M. Gray "Secret". Son morceau de marge élevée de l'action a été enfermé dans parce que chaque nouveau moteur EV Gray aurait besoin de 18 ou plus complètes CD alimentations, y compris les détails de construction brevetée des bobines d'allumage Mallory. Les succès de M. Gray allait être le succès de "Boot" Mallory – BIG TIME. Une situation gagnant-gagnant classique. Il n'est pas étonnant que "Boot" fait volontiers les contrôles à cet inventeur inconnu et non instruit de la Californie. Tandis que le P.R. Mallory Company sans le savoir allait tirer certains avantages de cette percée de la compagnie électrique de Mallory allait toucher le jackpot.

Comme une observation purement spéculative, il peut avoir été "Boot" Mallory qui clued M. Gray en sur comment écrire des brevets et de tenter de protéger sa forme de propriété intellectuelle, les avocats de grandes entreprises. Ce qu'il faut voir et quoi ne pas montrer, ce qu'il faut dessiner et quoi ne pas dessiner et quoi dire le reste du temps. Avec cette technologie, ça allait qu'être une frénésie dès avant le premier coup de bêta-test la rue et "Boot" il savait. M. Gray a probablement reçu une vie temps d'information sur la façon de garder des secrets,

faire de l'argent et couvrir ses avoirs d'un homme qui avait été là et vu comment les grandes entreprises fonctionnent vraiment privilégiée.

Nous savons tous que M. Gray a subi un revers majeur lorsque son centre de recherche a été perquisitionné en 1974 par les agents de l'Office de District Attorneys Los Angeles pour fraude en valeurs mobilières présumées. Mais, en 1977, comme le montre la photo ci-dessus, M. Gray avait récupéré assez pour recevoir son premier brevet, générer, déboguer et démontrer son deuxième génération de moteur. Ce qui généralement ne connaît pas, dans les cercles d'énergie libre, c'est que M. Gray a subi une perte beaucoup plus grande lorsque " Boot " Mallory a été tué dans un accident de voiture en 1978 à l'âge de 48 ans. Il a été toujours connu pour être un peu d'un pied de plomb.

Allé, a été l'appui financier, technique et moral. Autant que nous pouvons observer qu'il semble que le moteur EV Gray n'a pas développé considérablement bien au-delà du modèle de EMA6 (ci-dessus). Les femmes survivantes de Mallory a vendu l'entreprise à Super magasins d'Irvine, en Californie en 1979. M. Gray a continué à chercher un bon niveau d'investissement en capital afin qu'il puisse contrôler et fabriquer son carburant-moins moteurs internes. Il a aussi amélioré sa démonstration de popping-bobine et mis à jour à un processus continu qui fait allusion à des possibilités de l'anti-gravité, très impressionnantes. Il a également eu des rumeurs que M. Gray presque n'a recueilli assez d'argent pour commencer la production.

Malheureusement, nous savons aussi que dix ans plus tard M. Gray est décédé dans des circonstances non résolues à Sparks, NV en avril 1989. Sparks est juste est de Reno, NV qui se trouve à environ 50 km au nord de Carson City, Nevada. Certains chercheurs soutiennent que la raison principale pourquoi M. Gray a établi ses multiples laboratoires dans cette ville a été en raison de l'expérience technique inestimable de certains des techniciens Mallory retraités qui vivent encore dans la zone.



Nous avons aussi été conduit à croire qu'il s'agissait de " Boot " Mallory, qui a fait les premières introductions formelles entre M. Gray et l'inventeur de la voiture remplaçant M. Paul M. Lewis, créateur de la " Fascination ".

Vous pouvez imaginer l'énergie créatrice possible qui pourrait avoir coulé entre ces trois individus uniques alors qu'ils étaient assis autour de la table de dîner partage une foule de rêves ambitieux et régimes.

Aujourd'hui, les fragments vendus et revendus le P.R. Mallory et la compagnie électrique de Mallory ont souffert, comme tant d'entreprises américaines, de la brûlure désormais commune et insidieuse de la mondialisation. Les deux organisations sont externaliser leurs activités de fabrication en Chine, leurs bureaux d'études en Inde et leurs efforts de R & D au Canada.

En conclusion nous pouvons dire est que cette saga est vraiment un vital perdu l'occasion pour le monde, ils étaient donc sacrément proches. Si cette histoire avait été différente nous très probablement ne serait pas être ruiner notre pays dans une vaine tentative pour garantir des réserves de pétrole en Irak. Nous aurions pu facilement les colonies permanentes sur Mars et ne pas se soucier d'effets en cours de gaz à effet de serre. Ce grand pays pourrait ont réinvestis les milliers de milliards de nos dollars du pétrole dans notre propre économie, plutôt que de fournir des styles de vie excessivement luxuriantes pour une poignée de dirigeants privilégié clan moyen-orientale.

Remarque : Ce document fait partie d'une série produite par M. McKay dans le cadre de son enquête sur le travail d'Edwin Gray senior et il invite ses lecteurs à communiquer avec lui s'ils ont des commentaires constructifs ou des questions concernant le travail de M. Gray. Adresse de messagerie de M. McKay est mmckay@tycoint.com.

Enquête de Mark McKay de la technologie de Edwin Gray : Partie 2

Intéresser l'appareillage de démonstration 24 octobre 2006

Il s'agit de la photo classique des appareils de démonstration " Popping bobine " de E.V. Gray. Cela se trouve sur le site web de Peter Lindemann. Cette photo a été prise par Tom Valentine en 1973. M. Gray est l'homme au centre et Fritz Lens (son nouveau beau-père) se trouve sur la droite. L'homme sur la gauche est inconnu (probablement Richard Hackenburger VP of Engineering).



Pendant des années, sur tout on pourrait dire sur cette photo me qu'il y avait une bonne quantité d'équipement impliquée dans ces manifestations. La source d'énergie semble être une batterie automobile de 12 volts à grande commune. Composants identifiables sont le transformateur d'air fait sur mesure et le multimètre de 630-A Triplet, tout le reste des détails techniques est caché par les boîtes d'instrument en Plexiglas noirs. En soi, cette photo ne donne pas beaucoup d'informations.

En 2004, un ancien investisseur de E.V. Gray s'avancèrent et Peter Lindemann et John Bedini a présenté avec une période collection d'instantanés historiques. Cinq de ces photos ont le même appareil qui a été montré à M. Valentine dans la photo ci-dessus. La situation était différente, mais l'équipement et la mise en page semble être le même. On suppose que ces nouvelles photos de l'investisseur ont été prises à la boutique de M. Grays à Van Nuys, CA. Ces photos ont été développées en janvier et juin de 1974, alors qu'ils auraient pu être prises dans les

prochains mois de la photo de 1973 de la Saint-Valentin. En observant ces photos qu'on peut extraire des informations techniques supplémentaires sur cette nouvelle technologie.

Les Photos de l'investisseur :



Investisseur Photo #013C
Vue d'ensemble

Il s'agit d'une belle photo de l'appareil de toute manifestation d'un bout de la table montrant la batterie d'alimentation, deux bobines saccadés et une vue de l'extrémité du transformateur de l'air. Malgré la mise au point limitée, cette photo montre que les bobines saccadés sont branchées en parallèle, puisque tous les deux les fils blancs sur la gauche se terminent sur la borne négative de la batterie. Également connecté à la batterie est un élément qui semble être un analogue comptage shunt de courant - un dispositif haute résistance actuelle de faible valeur. Cependant, il n'y a pas de compteur relié à ce composant, car il y aurait dans une application normale. Cela donne à penser qu'il est utilisé simplement comme une résistance de limitation actuelle de faible valeur. Il est douteux que cette composante devait jamais être utilisé à titre de mesure. Sa sortie aurait été une impulsion de tension très court qui ne pourrait être enregistrée ou observée sur un de l'instrumentation de test illustrée dans aucune de ces photos.

On croit que les deux fils noir sur la droite du transformateur air sont déconnectées et suspendu tout droit vers le sol. Comparer cette situation à la photo de Tom Valentine où ces fils noir lourds sont connectés à deux des boîtes noires.

Il semble être le fil noir quatre à droite des électro-aimants. Les deux fils noirs plus gros sont pensés pour vous connecter à l'essuie-glace arrière de l'interrupteur bipolaire à couteau. Il n'est pas connue avec certitude où les petits fils noirs restants connectent, mais probablement à un jeu supplémentaire d'électro-aimants garé sous le transformateur d'air comme sur la photo #013B. Si oui, alors il était probablement une démonstration d'accompagnement qui ont montré ce qui arriverait si une charge supplémentaire a été ajoutée au circuit.



Photo de l'investisseur #012D
Éclater un serpent in avec la deuxième installation de démonstration sur le " Droit "

Cette photo est prise au même endroit quelque temps auparavant où les circonstances sont légèrement différentes. La petite table blanche et son équipement traitant qui est montré à l'avenir juin 1974 photos ne sont pas prédéfinis. Cette photo (1974 Jan) a été développée 6 mois avant la Photo #013C. L'équipement sur la grande table semble être dans la même position relative. Ce que révèle cette photo, c'est qu'il y a une deuxième manifestation " Popping Bobine " qui aura lieu à l'autre extrémité (côté droit) de la table.

Il est proposé que cette Assemblée totale des "Boîtes Noires" (une douzaine ou plus de sous-systèmes) pris en charge par deux manifestations différentes et indépendantes, une démo de " Popping Bobine " sur la gauche et une autre similaire " Popping Bobine " démo sur la droite. Les photos disponibles permettent une meilleure analyse technique de l'équipement de démonstration sur le côté gauche de la table. On ne sait pas savoir quelles étaient les différences réelles entre ces deux démonstrations, mais il est évident que les bobines étant sautées ont des différences de taille évidente. Sur la photo #012D la bobine dans les airs est environ deux fois la taille des électro-aimants montré à l'autre bout de la table en photo #013C. La photo de Tom Valentine montre un ensemble d'électro-aimants (au repos dans le coin inférieur droit) qui sont au moins quatre fois la taille des bobines utilisées pour la démonstration qui a été mises en place sur le côté gauche de la table. Toutefois, la bobine lancée ci-dessus n'est pas le même (soit 50 % plus petit) comme montrée sur la photo de Tom Valentine, même s'il est alimenté par le même équipement bobine.

On pense que la démo sur le droit a quelque chose à voir avec une puissance plus élevée ou une méthode plus avancée de récupération d'énergie. Très probablement, la démo sur la gauche était destinée à faire la première introduction technique à l'idée de base d'un concept de moteur de répulsion, alors que la démo sur le droit a quelques progrès important de génie pour afficher.

Photo #012D est sombre mais il aide montre que les deux fils blancs de l'interrupteur bipolaire de couteau pour la démo de gauche se connectent aux deux boîtes de taille égale au milieu de la table, un seul fil par boîte.



Investisseur Photo #013B
Source d'alimentation de 120 v c.a. explorées

Ce juin 1974 photo est une belle vue de l'équipement de démonstration " gauche ". La grande question ici est l'équipement supplémentaire sur la petite table blanche. Ici, nous voyons certains éléments identifiables, un transformateur de néon, un auto-transformateur Variac 2KW, un magnétophone à cassettes et un bornier de type barrière. La question est : quel est ce genre de choses supplémentaire pour ?

Il semble que cette configuration est une variante de la démonstration de son équipement normal, comme on le voit sur la photo de Tom Valentine. Il semble que le transformateur d'Air est déconnecté du système et a été remplacé par la puissance fournie par l'équipement sur le tableau blanc. Très probablement il s'agissait d'une tentative de démontrer qu'aucune alimentation pourrait être convertie en " Électricité froide ". Il est important de noter les variations de cette disposition du circuit en question, car il fournit des indices quant à la fonction des diverses boîtes noires.

Tout d'abord, notez que les deux fils blancs qui vont au commutateur bipolaire couteau maintenant ont été connectés à une borne de la boîte noire, alors qu'un cavalier rouge se connecte au précédent point de connexion des fils blancs. Comparez cela à la façon dont ces fils blancs sont connectés sur la photo de Tom Valentine.

Il n'est pas tous ensemble clairement comment le transformateur néon et un auto-transformateur sont connectés, mais une approche standard serait d'avoir le transfo variable contrôle la tension d'entrée au transformateur néon. Ce thyristor a la capacité d'augmenter sa tension de sortie de 25 % au-dessus de son entrée. Si ce transformateur néon était une unité commune du mA 30 15KV ensuite la tension de sortie RMS pourrait avoir été réglée à un maximum de 18 KV. C'est comparable à la sortie d'une bobine d'allumage auto. La tension de crête potentielle aurait été d'environ 25 kV. Toutefois, il est peu probable qu'ils fonctionnaient à cette haute tension pour très longtemps à cause de la taille, la disposition et la construction des conducteurs temporaires.

Depuis une seule paire de conducteurs (chassubles jaunes et noirs) chute au-dessous du sommet de la table blanche, qu'il est proposé, c'est là une pile de diode haute tension sous la table sur une étagère qui fonctionne en mode demi-onde. Mode pleine onde servait alors quatre fils seraient vu quitter le haut du tableau (qui est toujours une possibilité).

L'utilisation d'impulsions CC est très claire dans le brevet moteur Gray. Il a souvent été demandé pourquoi M. Gray n'a pas utilisé la pleine onde rectification dans son alimentation pour profiter de l'augmentation de l'efficacité. Apparemment, cet équipement n'a pas un goût pour la droite tension CC. Cette notion est renforcée par

l'utilisation de l'alimentation de rectification demi-onde montrée photo #013B. Cette situation favorable à l'idée que M. Gray ont pu condensateurs reliés en série, sans péréquation résistances, ainsi pulsatoire CC auraient été nécessaire de les recharger.

Photo #013B montre la meilleure vue de l'équipement de démonstration pour la démonstration de " Droit ". Il semble être composé de cinq boîtes noires, deux plus petits, deux grands et un petit plat. Si un commutateur de couteau a été utilisé pour lancer la bobine saccadée, il n'est pas visible sur ces photos. Un transformateur d'air semble être absent de cette collection de matériel. Toutefois, de considérer l'objet cylindrique, vu sous la grande table en photos #012D et #013D. C'est environ la taille d'une gallon de peinture peut et est doté d'une bande jaune sur le dessus. Trois fils noirs (et éventuellement une quatrième) peuvent être vu conduisant à ce dispositif. Il est proposé que c'est le transformateur d'air utilisé pour cet équipement. Il a un plus grand diamètre (8 pouces) que le transformateur d'air qui est utilisé pour la démonstration de la " Gauche " (4 pouces). On croit que la batterie automobile vue à l'extrémité gauche de la grande table est la principale source de puissance pour les deux manifestations. Un multimètre de 630-A Triplett peut être vu en fixant à l'extrême droite du tableau.

Examiner le transformateur d'air dans sa configuration déconnecté. Remarquez comment les deux conducteurs noirs roulent sur la bobine à l'étage. Ceci peut seulement être réalisé avec deux couches distinctes. Le chef d'orchestre le plus proche fait partie de la première couche. De ce constat, la polarité relative du transformateur d'air peut être déterminée.

Le noyau du transformateur air semble être environ 4 pouces de diamètre, par rapport aux blocs de soutien 2 pouces x 4 pouces. Il semble être d'une construction double couche comme une sorte de tuyau a été glissée sur un autre. Le tuyau intérieur ressemble à Gray PVC électrique, mais plus mince (pourrait être conduite annexe 20). Le tube extérieur est un matériel brun foncé qui n'est pas un matériau de construction moderne courant. Il est plus proche d'un matériau composite fibre plus âgé qui servait pour tuyau d'égoût dans les années 50. Pourquoi la nécessité pour les deux coeurs imbriqués ? L'amorçage du noyau est que les grandes d'un problème pour un tel transformateur de petites ouvertures ? La force de l'isolation du fil bougie (présumé) est près de 50KV et devrait être beaucoup pour les tensions de fonctionnement prévues. De plus il semble y avoir une lourde couche de ruban noir isolant entre le noyau et les enroulements lourds.

Il a été proposé que le ruban noir couvre une seule couche de #16 AWG magn.



Investisseur Photo #013C
Séance Photo groupe
A - 925

Cette photo est trop floue pour extraire des détails supplémentaires, (par rapport à la photo #013C). Cependant la caméra 35 mm qui est menée par le parlementaire sur le droit est suffisamment claire. Notez également l'appareil photo instantané de Flash Cube assis à côté de l'autotransformateur. Les caméras sont en abondance dans ce portrait. Ceci suggère que cette collection particulière de photos (juin 1974) était le résultat d'un événement planifié où certains investisseurs pouvaient prendre tous les clichés qu'ils voulaient. On croit qu'il s'agissait d'un événement rare. C'est pourquoi nous pouvons être assurés que l'équipement affiché à cette époque avait été assaini personnellement par M. Gray pour s'assurer qu'aucun des principes fondamentaux de son " Secret " seraient divulgués.

Le Monsieur bien habillé, sur la gauche, semble tenir un autre magnétophone à cassettes avec un microphone en plastique noir détenu dans ses doigts.



Photo de l'investisseur #013D
Compter les virages sur le transformateur d'Air

C'est sur la meilleure photo disponible montrant la disposition générale des deux bobines démonstrations à éclater. Beaucoup de détails essentiels sont cachés dans cette présentation, mais certains des interconnexions sous-système peuvent être déterminés.

La tablette inférieure du tableau blanc affiche ce qui semble être un condensateur de " bouton de porte " HV connecté à chasubles jaune et noir. Il est plus probable qu'il s'agit d'une diode HV.

Remarque : Ce document fait partie d'une série produite par M. McKay dans le cadre de son enquête sur le travail d'Edwin Gray senior et il invite ses lecteurs à communiquer avec lui s'ils ont des commentaires constructifs ou des questions concernant le travail de M. Gray. Adresse de messagerie de M. McKay est mmckay@tycoint.com.

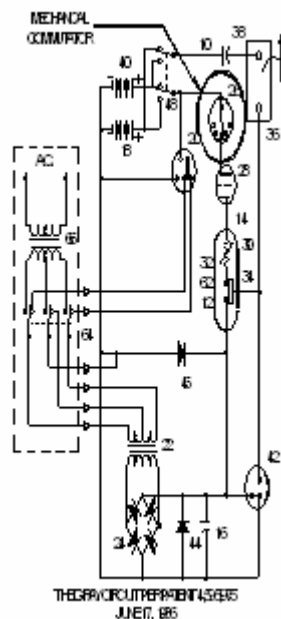
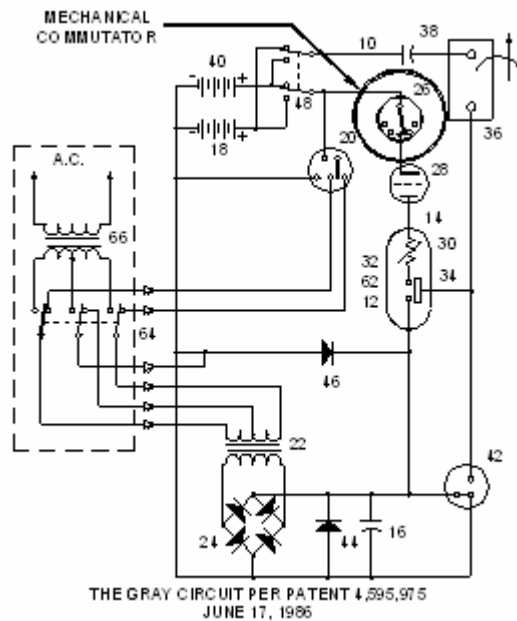
Enquête de Mark McKay de la technologie de Edwin Gray : Partie 3

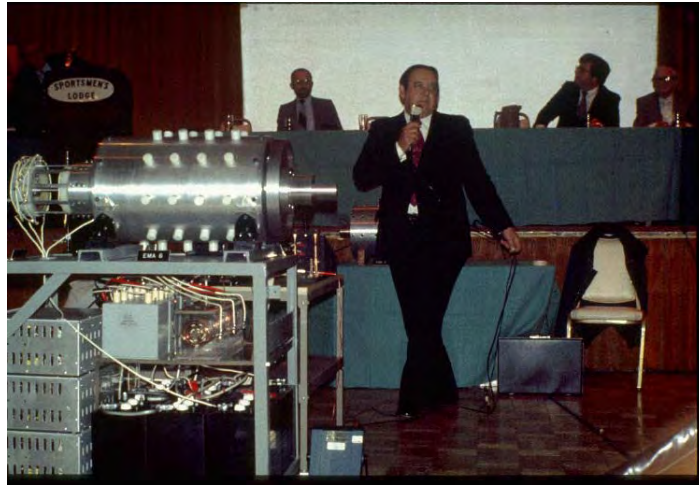
Secrets de la EMA4 et les commutateurs de contrôle de EMA5 (encore en suspens)

Mark McKay, PE

Alors que les révélations techniques fournies par le démontage des électro-aimants personnalisés de M. Gray sont importantes, les observations recueillies auprès des collecteurs de contrôle EMA4 et EMA5 sont encore plus intéressantes (et compliquées).

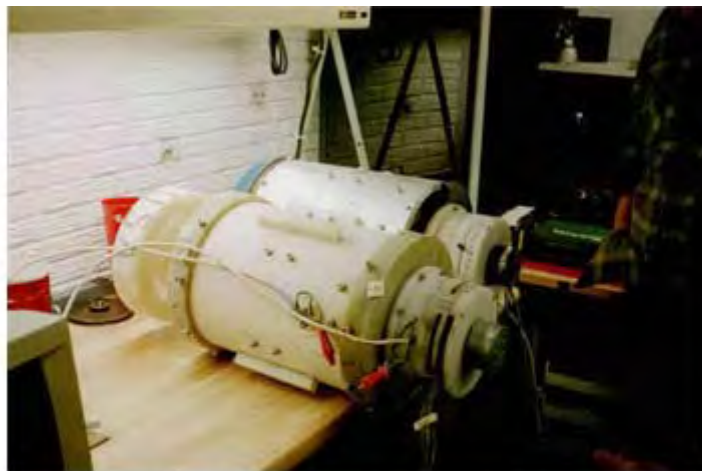
Avant la reprise de la EMA5 & de EMA4, on pensait que l'appareil cylindrique blanc branché sur la partie arrière de la EMA6 était une simple minuterie commutateur rotatif positionnel. Selon le brevet 4 595 975 un commutateur comme dispositif figurait dans le diagramme schématisé. Il semble être une sorte d'interrupteur rotatif mécanique qui contrôle temporairement des impulsions de puissance s'écoulant à travers les anodes de la CSET. Ainsi, lorsque le brevet et les photos sont examinés ensemble l'arrangement semble plausible.





Le EMA6 – avec commutateur de contrôle sur l'extrême gauche allégée de EMA4 moteur sur tableau arrière

Il s'avère que les moteurs EMA4 et EMA5 ont révélé une composante beaucoup plus complexe pour les chercheurs d'examiner. Ces commutateurs ont été construits de telle manière qu'ils contenaient de façon que plus de contacts que ce qui seraient nécessaire pour simple retour positionnel. Les unités fournies avec chaque moteur ont été conçues pour être à peu près les mêmes, mais ils étaient câblés différemment. Câbles de commande de plus ont été utilisés et la EMA5 qu'avec la EMA4. Cela serait cohérent avec le fait que le EMA4 avait seulement une paire d'électro-aimant à impulsion tandis que le EMA5 était de trois. Le commutateur EMA5 utilisé 9 de ses 15 contacts et était relié avec 7 fils de commande. Le commutateur EMA4 également utilisé 9 de ses contacts mais était uniquement lié à 3 fils de commande.

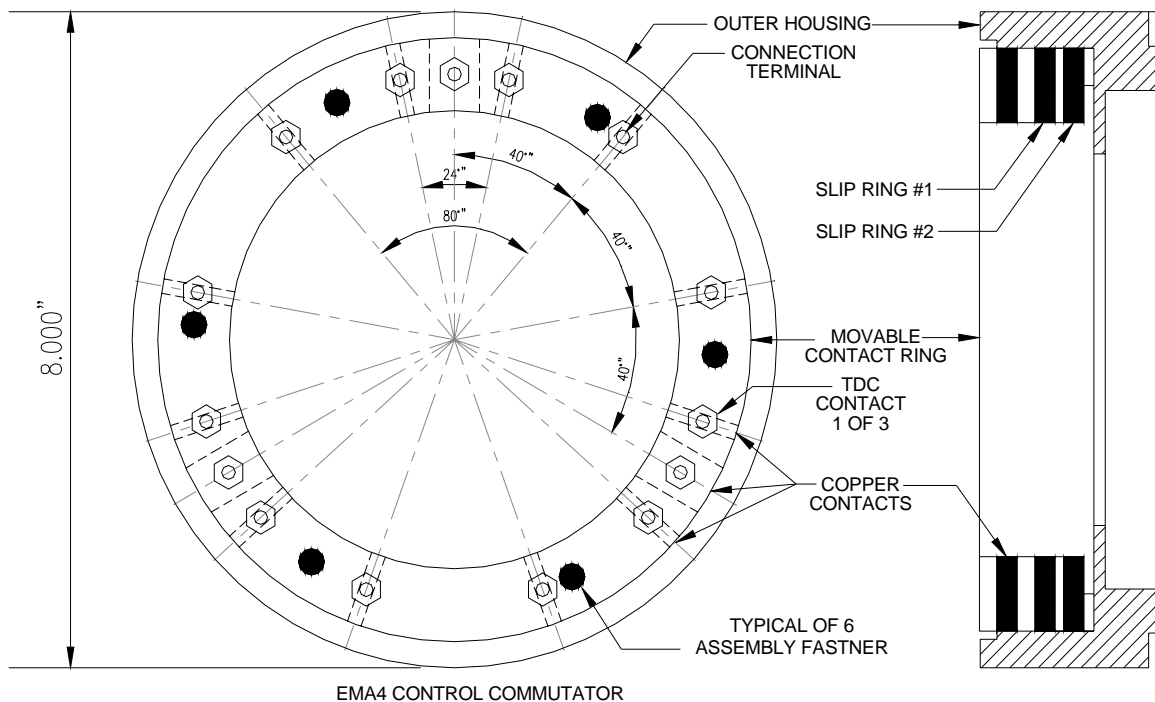


EMA4 and EMA5 Motors at the time of recovery in 2000
With external Control Commutators mounted on the right

Un examen d'usure sur le commutateur contact avec des surfaces, d'un arc électrique et du chauffage, présentaient presque aucun signe de dégradation possible. La conclusion de ce constat, c'est que quel que soit l'énergie traversé ces dispositifs doivent avoir été à un niveau très bas. Ceci étant, au moins deux ou trois ordres de magnitude inférieure à ce qui seraient nécessaire pour le stator et le rotor d'impulsion des bobines à la fois. Estimations des niveaux de cours classiques de moins de 1 mA à 200 Volts ont été proposés comme étant une limite supérieure. M. Wooten ont examiné ces moteurs d'un point de vue mécanique, grâce à son expertise professionnelle et a signalé que chaque moteur semble avoir enregistré au moins plusieurs centaines d'heures de fonctionnement. Pourtant, vous ne conclurait jamais qui utilisent beaucoup en regardant les surfaces de contact seuls. Il est possible que les commutateurs peuvent ont été remplacés, avant d'être mis hors service, qui est seulement une petite chance.



Norman Wooten affichant que les complexités de la Non-Disclosed du commutateur de la Gray EMA5 Timing moteur lors de la Conférence 2001 de KeelyNet – courtoisie Dr Peter Lindemann



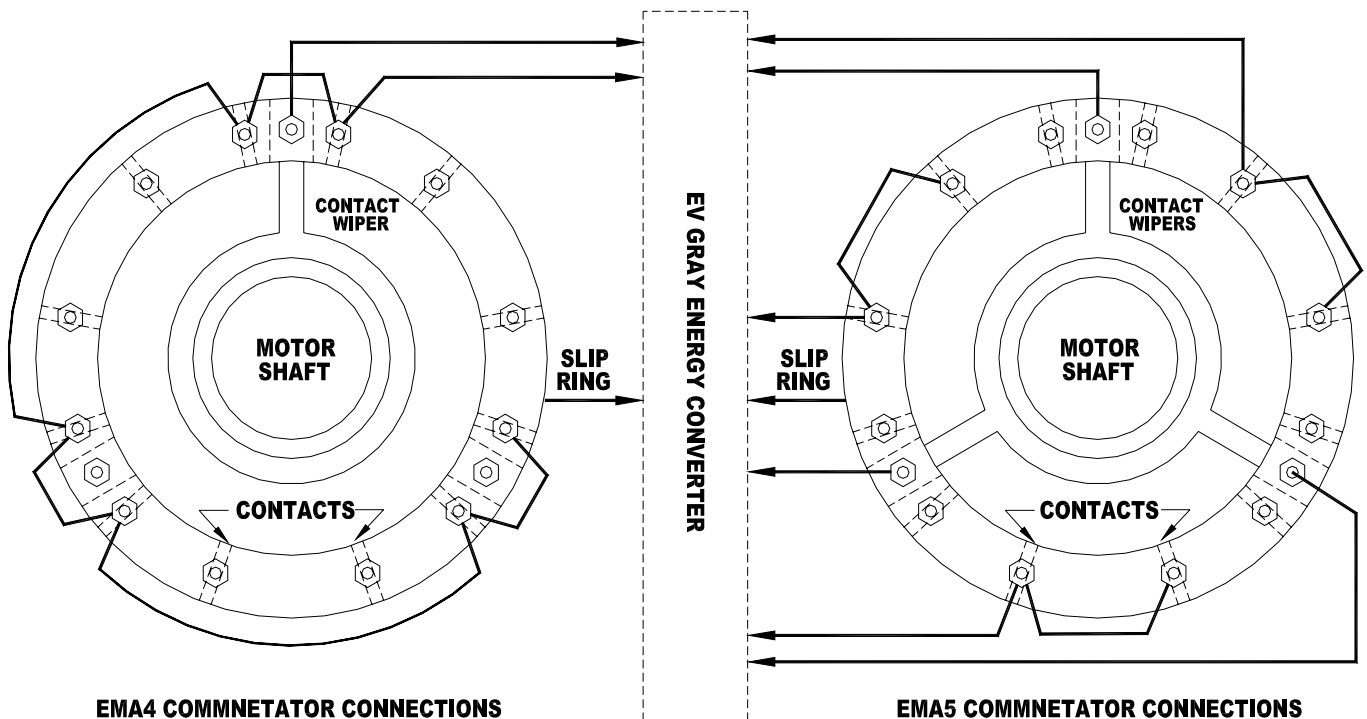
Constatant l'absence d'usure, la nouvelle croyance est que les commutateurs fournissent que tous deux contrôlent les signaux positionnels et de cadencement pour convertisseur d'énergie de M. Gray. Ils étaient commutés un air de défi pas directement la puissance prime qui est allée à des bobines du stator et du rotor. De plus en plus, ces signaux de synchronisation étaient plus complexes que jamais pensé. Dans le récupéré moteurs la section commutateur et les électro-aimants de moteurs ont été câblés indépendamment.

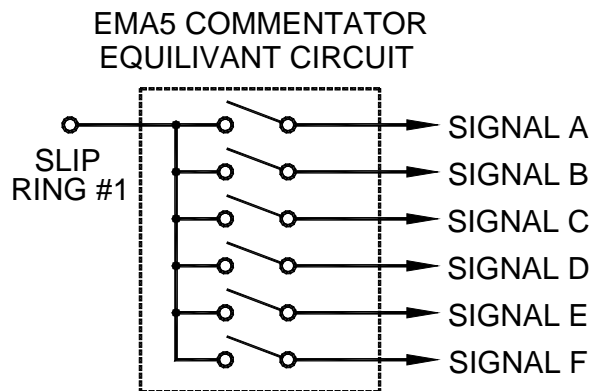
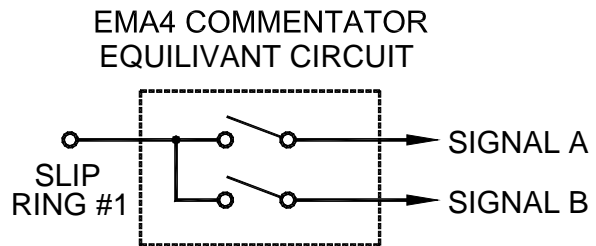
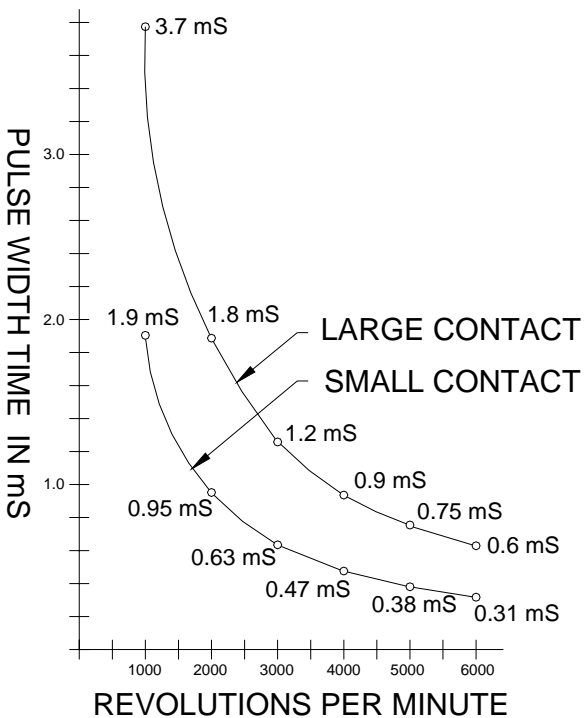
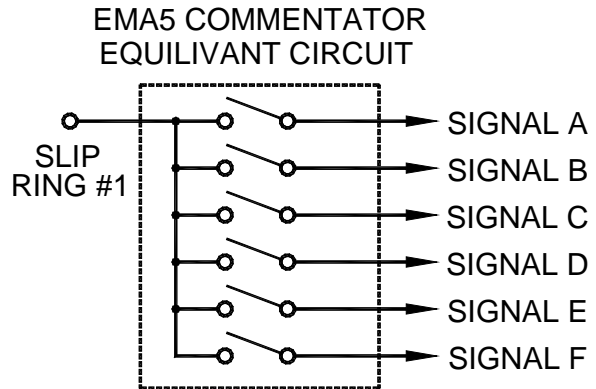
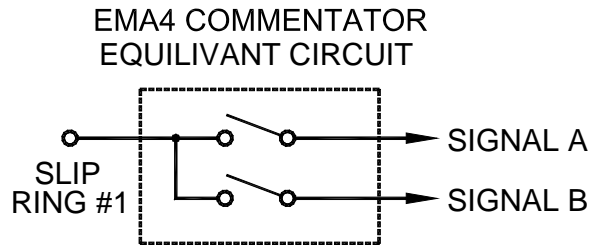
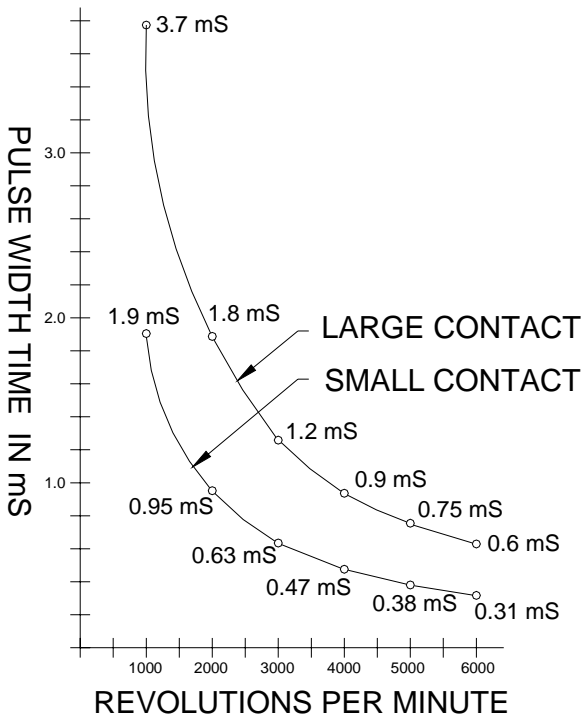
Constatant l'absence d'usure, la nouvelle croyance est que les commutateurs fournissent que tous deux contrôlent les signaux positionnels et de cadencement pour convertisseur d'énergie de M. Gray. Ils étaient commutés un air de défi pas directement la puissance prime qui est allée à des bobines du stator et du rotor. De plus en plus, ces signaux de synchronisation étaient plus complexes que jamais pensé. Dans le récupéré moteurs la section commutateur et les électro-aimants de moteurs ont été câblés indépendamment.

Il y a 15 contacts et deux bagues collectrices d'aluminium indépendante dans chaque sous-ensemble de commutateur. Trois de ces contacts sont rectangulaires (1,25 x 0,75 pouces) barres qui sont trois fois plus larges que les contacts restants de tige de cuivre de diamètre 6 mm en cuivre. Pour les deux moteurs, il semble être deux modèles de calendrier général qui se dégagent lorsque l'on examine les relations de l'espacement angulaire de ces contacts.

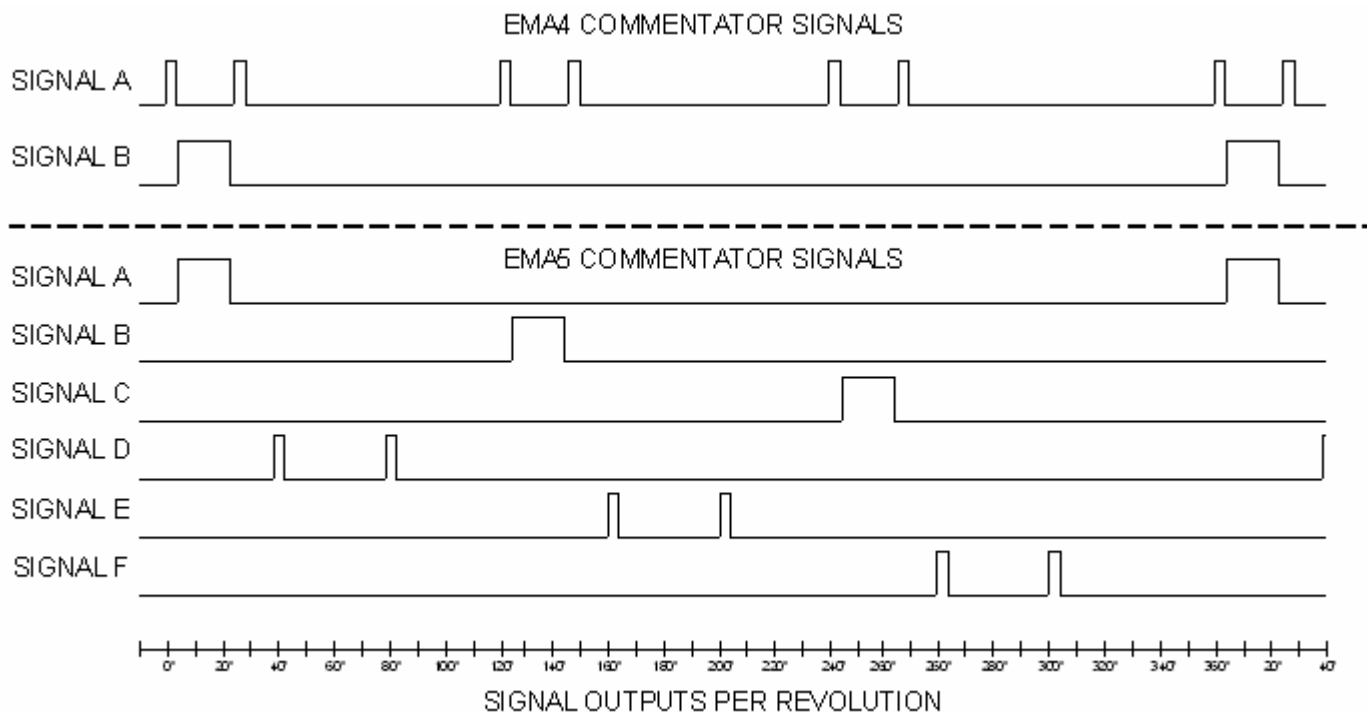
1.) les trois contacts rectangulaires grands et 6 des contacts plus petits sont également espacées de 40 degrés indépendamment de l'autre autour de la circonférence de l'anneau de fixation. Ceux-ci fourniraient un ensemble continu de train espacés régulièrement de courtes impulsions, proportionnelles à la vitesse du moteur, avec chaque troisième impulsion ayant trois fois la largeur d'impulsion des autres. Mais, ce n'est pas ce qui a été câblé pour aller à la convertisseur d'énergie.

2.) il est également un motif répété avec trois contacts en cluster. Ce groupe est composé de deux petits et un grand contact. Celles-ci semblent être associés à la " cuisson " des électro-aimants lorsque l'essuie-glace est d'environ 6 degrés au-delà de point mort haut.





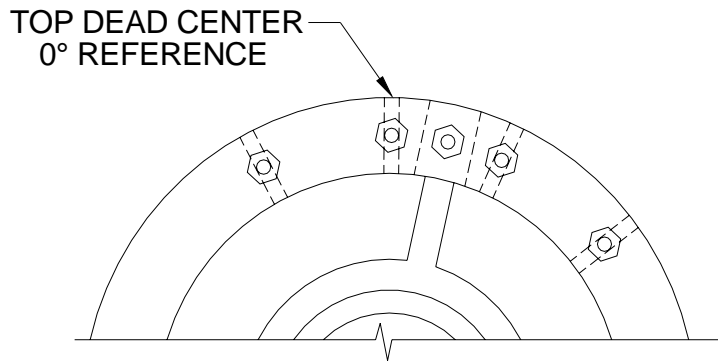
L'essuie-glace arrière arbre rotatif en aluminium abrite un métallisé ressort " brosse " qui relie chaque contact à l'anneau de glissement dans un ordre séquentiel. Une deuxième bague en aluminium a été installée, mais n'a pas été utilisée dans le EMA4. Si la bague de glissement ont été considéré comme un circuit commun, puis le modèle de calendrier illustré à la figure 01 serait le résultat. Encore une fois, pas tous les contacts ont été utilisés dans chaque moteur. Il s'agit en effet déroutant. Circuit apparemment différente configurations ont été planifiées qui aurait pu utiliser tous ces contacts.



Oscillogramme 01 pour collecteurs de contrôle pour la EMA4 et EMA5 EV Gray Moteurs

M. Gray a utilisé une technique de construction qui n'est pas généralement considérée en équipements rotatifs. Il y a trois ensembles de bagues collectrices dans chacun de ces deux moteurs. Un assembly est utilisé dans le sous-ensemble de collecteur et a deux bagues collectrices partage un essuie-glace de la commun. Les deux autres assemblées de bagues collectrices sont utilisées pour mener la puissance d'impulsion à travers les électro-aimants de rotor. On est à l'avant et l'autre est à l'arrière du moteur. Tous les trois de ces assemblées de bagues collectrices ont une conception interne rare. C'est parce que l'essuie-glace et le " pinceau " tournent autour de l'intérieur d'une bague collectrice stationnaire. C'est tout le contraire à 98 % de toutes les autres machines industrielles dans le monde qui utilisent des bagues collectrices. Presque toujours, les bagues collectrices sont attachés à l'axe de rotation et les contacts ou les " brosses " sont fixes. L'avantage évident de cette approche commune est qu'il permet les brosses être remplacé facilement lorsqu'ils sont usés. Un autre avantage important est que les " brosses " peuvent facilement accueillir quelques imperfections dans la rondeur des bagues collectrices qui frottent contre eux. C'est parce que les balais sont montés dans les supports de ressort qui leur permettent de se déplacer de nouveau et quatrième. Toutefois, dans la conception de M. Gray, un remplacement de brosse ou de lave-nécessiterait beaucoup plus démontage. En outre, il n'apparaît pas que cette conception pourrait permettre pour autant déviation de tolérance que l'arrangement standard de brosse et bague collectrice pouvez. Nous ne savons pas ce qui a été la raison spécifique de l'application qui favorisé ce genre de solution ; Il n'est certainement pas évident en regardant les moteurs seuls. M. Wooten soutient qu'il pourrait avoir conçu un système beaucoup mieux pour obtenir le pouvoir dans le rotor, ainsi que plusieurs autres améliorations majeurs du système mécanique. Jusqu'à présent personne n'a contesté sa réclamation.

Il est intéressant de noter que le point mort haut (PMH), la position selon laquelle les électro-aimants sont carrément alignés entre eux, a lieu quand l'essuie-glace est dès le premier contact petit rond dans le cluster de trois contacts, plutôt que le contact rectangulaire plus grand. M. Gray a désigné ce lieu comme 0°. Il a été proposé qu'une certaine quantité de déplacement angulaire est nécessaire entre les opposées des électro-aimants lorsqu'elles opèrent dans le mode de la répulsion pour s'assurer que les forces générées sont concentrées dans une seule direction. Peut-être M. Gray a déterminé que l'angle optimal, pour ce moteur de taille, est d'environ 6°. Le déplacement angulaire réelle de travail pourrait être ajusté. Peut-être c'était juste un point de référence commode et n'avait rien à voir avec la fonction du moteur.



Selon les informations de la veste, les conducteurs de contrôle partant de les commutateurs sont évalués à 25KV. Pourtant, leur diamètre est équivalent à fil domestique du commun #14 AWG THHN (diamètre 0.12 pouces). C'est beaucoup plus petit que le fil typique électronique haute tension qui a ce genre de tension nominale. Ce fil était probablement un câble spécialisés et coûteux en son temps.

Le petit espacement entre l'essuie-glace et les contacts dans les grappes de trois suggère que M. Gray n'utilisent des tensions de commande classique qui avaient un différentiel supérieur à 200V. Si le flux d'électrons classique ont participé puis tensions supérieures à cela auraient causé un arc électrique à l'attaque et bords de fuite des contacts que l'essuie-glace s'est approché et a reculé de leur part. Encore une fois un arc n'a pas été observé. Alors, quel était le but du câble cher haute tension ? Une des propositions sont que toutes les tensions de commande connectées pour les commentateurs étaient élevées à une valeur élevée et leurs différences se situait à moins de 200 volts. Cela signifie que le commutateur entier était " flottant " à certains potentiel élevé au-dessus du sol. L'ensemble de la construction en nylon de l'Assemblée de commentateur suggère qu'il pourrait avoir facilement ont appuyé ce genre d'opération de haute tension (5KV à 20KV). Les collecteurs sur le EMA4, EMA5 et EMA6 sont tous monté presque indépendante et externe de la propre moteur. Cette caractéristique de construction implique un besoin d'un haut degré d'isolement entre le moteur et le collecteur. Dans l'affirmative, alors c'est une possibilité réelle que le collecteur fonctionner à quelque haute tension flottante.

L'objet de divers signaux de synchronisation a été examinée intracommunautaires énergie libre mais jusqu'à présent qu'aucune conclusion générale n'ont été apportées qui expliquerait comment ils touchés fonctionnement du circuit du convertisseur de l'énergie.

Il semble que le convertisseur d'énergie nécessaire des flux de données au moins deux, dont une partie seulement a été la simple information de position. Le reste de ces fermetures contact courts sont supposés pour être des signaux qui pourraient préparer le convertisseur d'énergie pour sa prochaine impulsion ou, peut-être, facilitent une sorte de cycle de régénération d'énergie. Il y a quatre contacts entre chaque position du TDC ; donc il y a des dispositions pour que quatre changements d'État par chaque impulsion de puissance. Pas tous d'entre eux ont été utilisés à l'époque, ces moteurs ont été mis hors service, mais ils auraient pu être.

M. Wooten, dans sa vidéo, de 2001, affirme que les compartiments de commutateur étaient remplis de " Luberplate ". C'est le nom commercial de prime qualité blanche graisse au lithium machine. Étant donné que M. Gray ne semblait pas épargner aucune dépense dans la construction de ce sous ensemble, alors ce qui pourrait avoir observé Norm aurait pu être une isolation spéciale haute tension Teflon/silicium composée utilisé dans le domaine des X-rayons. Cela aurait aide à prolonger le différentiel de tension des signaux de commande de M. Gray peut-être 500 volts ou plus. Cependant l'enduisant de graisse d'isolation (ou n'importe quel genre de graisse) sur le déplacement des contacts électriques est une entreprise risquée. C'est parce qu'il est difficile de construire un système qui sera sûrement essuyer la graisse tout éteint les contacts juste avant le contact avec et toujours fournir une connexion cohérente de faible résistance.

Les deux commutateurs ont été construits afin que les contacts sont logés dans un anneau amovible en nylon. Cet anneau a été installé dans un plus grand creusé de cylindre qui a agi comme un logement afin que toute la collection de 15 contacts peut être réglée ensemble en ce qui concerne la position de l'arbre. Une vis de réglage machine autorisée pour un large éventail de chronométrer les ajustements d'angle (-40° à +40°). Avec une valeur de -16°, en fonction des notes écrites sur le collecteur, le moteur à impulsion irait vers l'arrière. Probablement pas au couple complet, mais cela montre que ces moteurs étaient réversibles.

Après que la reprise des EMA4 et des EMA5 moteurs à l'idée que les convertisseurs d'énergie M. Gray ont été simple saleté vient d'être remis en cause. La pensée révisée est que la technologie basse énergie de la M. Gray sont peut-être simple, mais la technologie de puissance plus élevée semble maintenant plus complexe.



EMA4 Vue arrière



EMA4 Vue de face

Photos des moteurs EMA4 et EMA5 sont la courtoisie de M. Norman Wooten via KeelyNet

Remarque : Ce document fait partie d'une série produite par M. McKay dans le cadre de son enquête sur le travail d'Edwin Gray senior et il invite ses lecteurs à communiquer avec lui s'ils ont des commentaires constructifs ou des questions concernant le travail de M. Gray. Adresse de messagerie de M. McKay est mmckay@tycoint.com

E. V. Gray Séries Historiques

Commencant par le moteur de démarrer

Mark McKay, PE



Le moteur de démarrer retrouvés dans 2000



EMA4 et EMA5 Motors en 2000

E. V. Gray a commenté une fois à John Bedini que ses premières expériences de l'énergie libre ont été menées avec modifiés hors les moteurs industriels de l'étagère. Il est supposé que, lorsque M. Gray a finalement obtenu adéquat de financement il ensuite construire une série de moteurs faits sur commande qui pourrait mieux tirer profit des propriétés uniques de son électricité non-classique " froid ". Ces conceptions expérimentales portaient les numéros de modèle EMA1 par l'intermédiaire de EMA6. Le EMA4-E2 et le EMA6 sont ses plus bien savoir constructions et est toujours associées aux travaux de M. Gray. Cependant, il y ont des autres modèles transitoires construits.

Il peut y avoir un exemple de récupération d'un moteur de série de pré-EMA qui pourrait avoir servi d'un banc d'essai fonctionnel et très probablement un modèle de démonstration investisseur précoce (vers 1963 à 1969).

En 2000, amis de Norman Wooten découvert deux moteurs de EV Gray originales dans un magasin quelque part au Texas (probablement Grande Prairie, Texas, où M. Gray avait établi un magasin en 1986). Il s'agissait de la EMA4 et les prototypes de EMA5. M. Wooten acquis ces bouts de l'histoire de l'édifice éternel de la terre. Il a ensuite emmenés dans sa boutique où ils ont été soigneusement démontés. Plus tard, il a produit une vidéo hautement recommandée de ses observations à la Conférence de 2001 Keely en Floride. Cette cassette instructive est fournie par Clear-Tech à <http://www.free-energy.cc/index.html> en formats DVD et VHS. Au moment où le moteur " démarrer " était considéré comme négligeable et donc pas regardé très étroitement.

Après analyses mécaniques considérables de la EMA4 et EMA5, M. Wooten est venu à la conclusion que cet équipement ne contenait aucuns évident d'énergie libre de secrets. Les convertisseurs d'énergie vitale qui avaient alimenté ces moteurs uniques sont introuvables. Quelques années plus tard, il a décidé de vendre cette collection.



Bride adaptateur personnalisé ajouté à l'avant du moteur

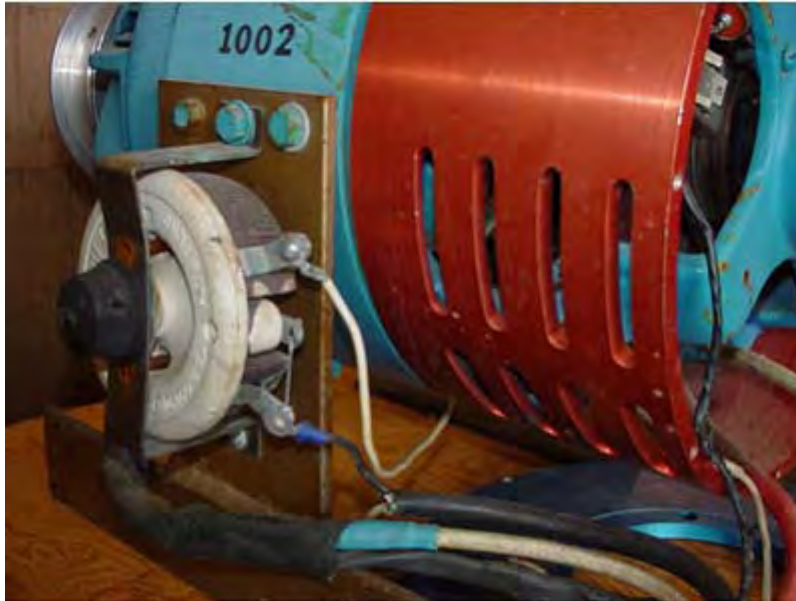
M. Allan Francoeur de Penticton, BC, long temps d'énergie libre chercheur et inventeur, a acheté le lot entier pour US \$5 000 en 2003. Ces documents comprenaient les moteurs d'évaluation de deux prototypes (EMA4 et EMA5), un de M. Gray avancé bobine popping (partiel) des installations et un 1940 modifié non descript moteur industriel. On a supposé, à l'époque, que cette humble machine à la recherche est un générateur de haute tension (5KV) utilisé par M. Gray charger vers le haut de ses condensateurs de stockage pour des expériences de moteurs. Plus tard, il a été proposé que c'était un moteur à courant continu utilisé pour le démarrage de gros moteurs expérimentaux de M. Gray, ainsi il enfin devenu connu comme simplement le " démarrage moteur ". Le moteur de démarrer pourrait également ont été considéré comme un dyno-moteur. À ce titre, il aurait pu agir comme une charge dynamique pour évaluer le rendement des convertisseurs d'énergie de M. Gray.

Un certain nombre de raisons cet auteur prétend que cette pièce d'équipement était un travail réel moteur pulse EV Gray avant la construction des modèles personnalisés EMA

Son sens du spectacle dit tout

M. Gray a passé argent grave pour avoir cette simple façon habillée vers le haut moteur au-delà de toute nécessité de haut banc pratique. S'il voulait cacher les détails de son câblage interne de l'investisseur occasionnel visitent, puis quelques tôle forte épaisseur aurait été une solution rentable. Pourtant, ce moteur " démarrer " a été doté d'un sur-mesure trois trois couleurs (rouge, blanc et bleu) anodisé alu capot ensemble. La grande section rouge a été dotée d'une douzaine petites ouïes usinées. Ces trois morceaux de bonbons pour les yeux non fonctionnel a probablement coûté lui valait 50 fois ce que le moteur, mais peut avoir été pensé assez important à l'époque, pour aider à faire avancer ses efforts de développement des affaires au début.

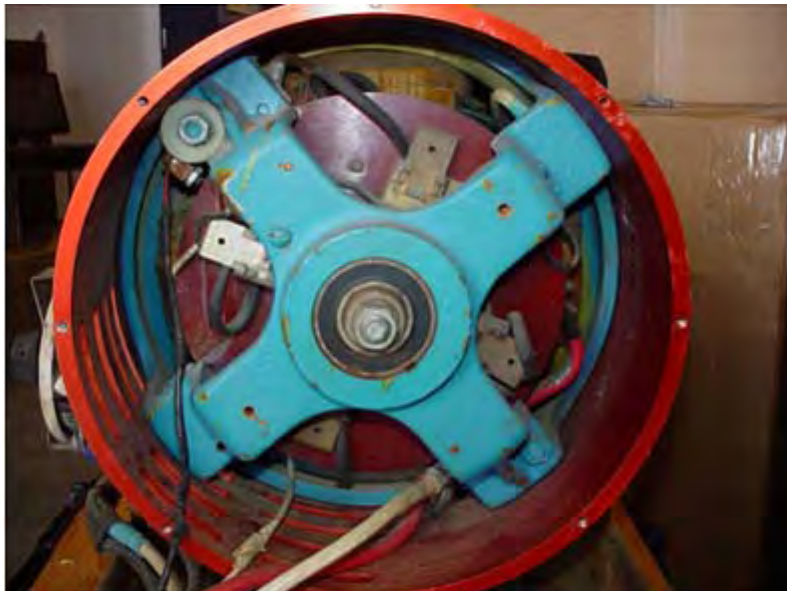
Il s'avère que le moteur de démarrage n'est pas un moteur mais un générateur d'excitateur 5 kW CC, vers 1940, utilisé pour alimenter la bobine de champ pour un plus grand générateur (75kW à 150 kW). Le stator saillant 4 pôles est équipé de doubles bobines de champ qui fonctionnent dans une configuration composée de plaie. Il a également un indépendant coffret de bagues collectrices qui sont connectés à des bobines de l'induit et permettent donc de règlement externe. Il semble étrange, comparativement aux générateurs modernes, parce qu'il a un commutateur, comme un moteur à courant continu, ainsi que deux tournants supplémentaires comme un moteur à courant alternatif. Avec l'avènement des redresseurs de puissance à l'état solide les bagues collectrices et les bars de commutateur en petits groupes électrogènes ont été complètement éliminées, ainsi vous rarement (voire jamais) Voir ce genre de construction. Excitateurs montés à l'extérieur ont également été éliminées dans le plus grand générateur définit aussi bien pour la plupart les mêmes raisons. Cette même conception a été également appelée un " générateur de trois fils ". Ils ont été utilisés dans les années 20 aux asymétrique à trois fils alimentation CC moteur de combinaison et charges d'éclairage.



Côté monté rhéostat de 2 ohms 200 watt et attaché le câblage

Détails de la modification

M. Gray a fait un rétro-ajustement personnalisé à l'extrémité avant du moteur. Cette modification était censée être une plaque adaptatrice qui permettrait aux boîtes de vitesses différentes bride montée à joindre. Il a également installé une sonde magnétique simple entre deux des bobines du stator. Le moteur de démarrage a été également reconfiguré pour recevoir sa puissance grâce à un câble AWG #4 (voir la discussion sur le câble pour le EMA4). Il y a un 2 Ohm rhéostat 100 watt attaché à côté de la démarrer moteur qui a un AWG #14 câble va une bague collectrice et les autres vont ailleurs (non relié). Fil rouge grand retour (sol?) était relié directement à l'image de générateur une fois qu'il a obtenu l'intérieur du boîtier. Ayant puissance prime à voyager dans le cadre d'une génératrice ou un moteur est un air de défi pas une pratique électrique traditionnelle. À l'exception de la modification du câblage électrique des bobines du stator, la sonde et le capot, le reste du moteur semble être un type standard. Il y avait deux condensateurs de supprimeur associés avec les bagues collectrices qui ressemblent aux condensateurs de distributeur automobile des années 50. Il semblaient être l'équipement d'origine et n'avaient pas été remplacés. Une des brosses bague collectrice semble avoir été remplacé une fois.



Vue arrière de le " Moteur Démarreur "

La récupération et l'analyse simple de démarrer moteur ne fait que renforcer ce qui a déjà été suspecté sur la technologie de M. Gray :

- 1.) il n'existe aucun processus d'au-dessus-unité évidente dans ce convertisseur rotatif. (Mais cela ne signifie pas qu'il n'y a aucun)
- 2.) cet appareil a été conçu pour avoir tous le stator et les bobines du rotor impulsé au même moment. Il s'agit d'une fonction opérationnelle qui semble commune dans les systèmes moteurs de M. Gray.

3.) considérations de tension appliquée : certainement le potentiel de tension classique efficace de l'énergie qui ont transité de cet appareil ne dépasse pas 600 v et la plupart n'ai probablement pas au-delà de 300 volts. M. Gray dépassaient ces paramètres, compte tenus de l'âge de ces enroulements générateurs d'excitateur, il aurait pu pousser une défaillance de l'isolation. L'opération classique typique de dynamo excitateur comme ceci a été généralement 120 V CC à 50 ampères.

Réflexions Intéressantes :

Pourquoi M. Gray toujours accrochait ce moteur de démonstration de prototype au début (pour une quinzaine d'années) en premier lieu ? Techniquement, il semblerait que c'était une relique de son développement en cours, par rapport aux moteurs avancés évaluation EMA4 et EMA5. Il a certainement payé beaucoup d'argent d'avoir cet équipement expédié de son Van Nuys, boutique de CA au Texas, donc il doit avoir été d'une certaine valeur. Le " Moteur Démarreur " pèse environ 75 livres. La spéculation meilleures à ce jour, c'est que M. Gray était probablement sauver ses plus importantes pièces jalon d'équipement pour une future exposition dans un musée technique nationale. Si cela est partiellement vrai alors l'importance de le " Moteur Démarreur " ne doit pas être négligé.

Le schéma pour le " démarrage moteur " ci-dessous est la meilleure tentative de l'auteur, avec démontage du moteur complètement, pour montrer la mis à jour le câblage interne.



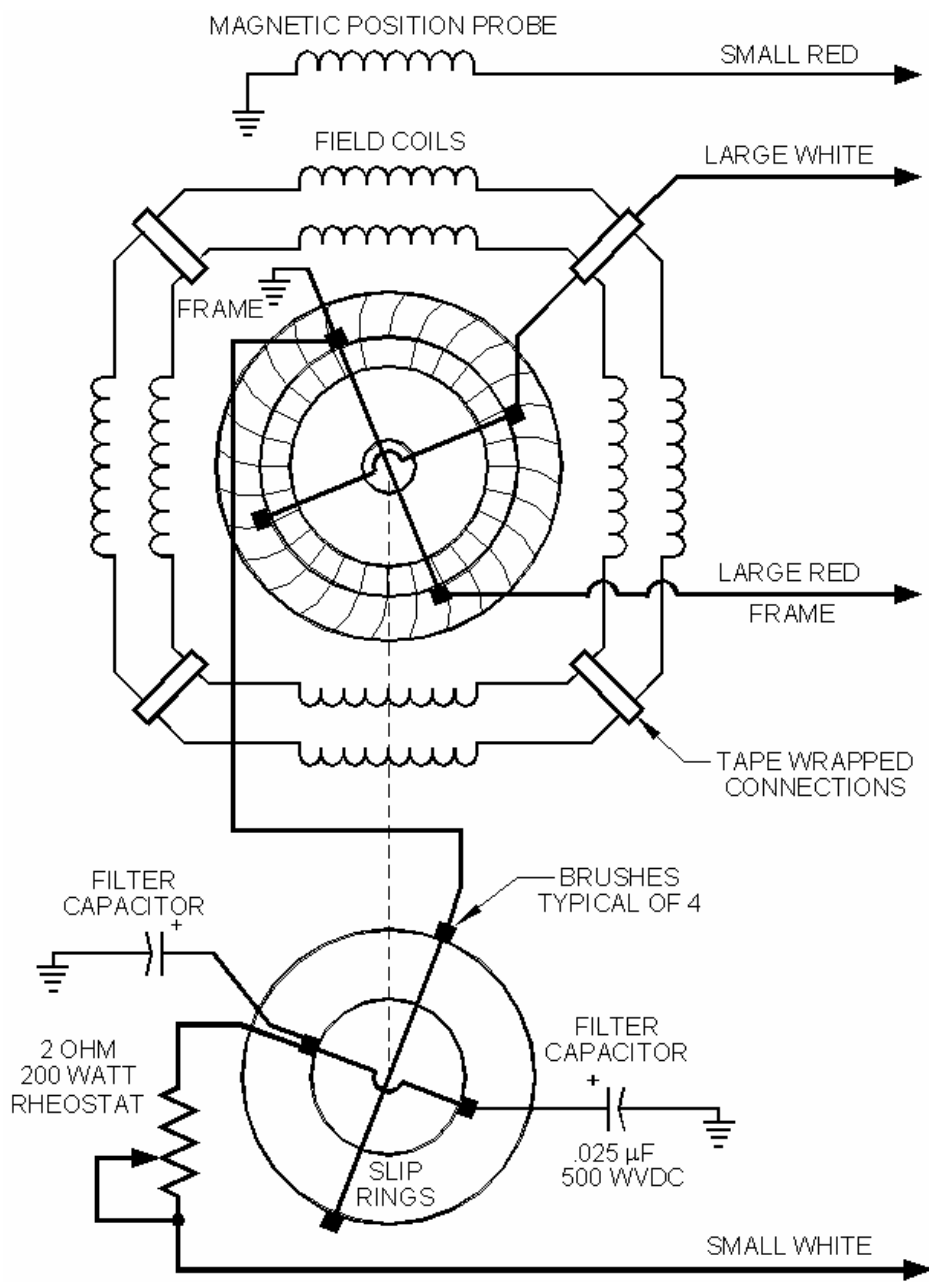
Sonde magnétique placé à côté de l'enroulement de Stator
Vraisemblablement utilisé pour signaler la position angulaire

Al Francoeur a pris bien soin de cet exemple plus ancien de la technologie de M. Gray. Il a été réparé, lubrifié, nettoyé jusqu'à et maintenant un nouveau travail de peinture de sport. Tout ce qui est nécessaire est un convertisseur d'énergie impulsion reproduction EV Gray pour ramener le " Moteur Démarreur " à vie.

Si une percée n'est jamais re-découverte qui déverrouille les secrets des méthodes utilisées pour créer le " Électricité froid " alors cet excitateur mis à jour le moteur pourrait bien finir par comme une pièce recommandé dans le Smithsonian. Cela aurait pu être ce que M. Gray compte tout au long.



Vue arrière de la " Moteur Démarreur " Vue de l'enroulement de Stator composé et les bagues collectrices



EV GRAY "START MOTOR" SCHEMATIC (PARTIAL)

Enquête de Mark McKay de la technologie de Edwin Gray : Partie 5

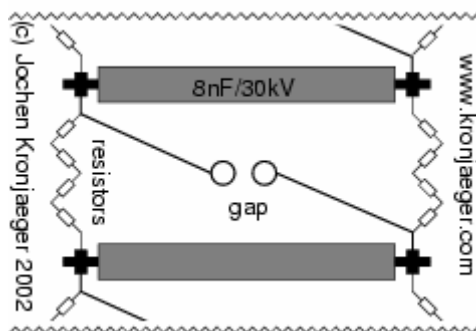
Une Compilation des courriels de M. Tad Johnson et autres recherches collègues concernant les expériences avec le dispositif de conversion d'énergie " ED Gray "

À partir de : Tad Johnson <h2opowered@c...>
Objet : ERE produites par Accident
Date: Thu, 13 février 2003

Tad Johnson : Jetez un coup d'oeil au bas de la page expliquant les " problèmes " Jochen a trouvé lors de la cuisson ce 300KV générateur de Marx. Semble pour être ce que nous sommes après car il n'arrive pas à l'éliminer par mise à la terre et d'autres moyens. A aussi le coup d'oeil à la conduction totale fois (64 microseconde) avec des temps de montée et la chute sensiblement inférieures éventuellement dans la gamme de microseconde de 5-10.

<http://www.kronjaeger.com/hv/hv/pro/marx/index.html>

"La décharge semble pour induire des énormes tensions transitoires dans le sol et/ou secteur conduit. Cela a entraîné un interrupteur brûlés et un différentiel détruits. Mise à la terre du générateur de Marx séparément et le découplage du sol charge de tension avec une résistance aident un peu. Cela peut se pour révéler un problème majeur, car le générateur de Marx fournit naturellement une étape énorme tension avec un temps de montée, probablement de l'ordre de la microseconde, et le rejet subséquent produit une impulsion de courant de même raide qui peut être 1000 a ou plus. "



© 2000-2002 [Jochen Kronjaeger](http://www.kronjaeger.com)
hv@kronjaeger.com

Dernière modification : 2002-09-08

Tim Martin : " Avez-vous un plan permettant d'ajuster facilement la fréquence des impulsions ? Je pense qu'il est important de régler précisément l'appareil afin de discerner les effets spécifiques".

Tad Johnson : " La fréquence est réglable dans une mesure au moyen d'ajustement de la distance de l'éclateur et la taille de chapeau. Les bouchons que j'utilise sont 500pF fréquence devrait donc être dans la gamme KHz selon combien ampérage de l'alimentation électrique se recharge la pile avec. Viens de recevoir aujourd'hui les résistances HV. Tout ce que j'ai laissé pour faire est de construire la CSET et comprendre le circuit de charge. Hydrogène ou écart magnétiquement trempé sur la sortie pourrait être ajouté plus tard pour fréquence encore plus élevée et plus de protection contre les inversions de courantes ".

Objet : dossier ajouté Salut les gens,
Date : Sat Feb 15, 2003

Jani V : J'ai pensé que vous aimeriez voir ma version sur circuit de Ed Gray dans le dossier " romisrom " j'ai juste créé, donc quelques photos de celui-ci, je vais ajouter un schéma complet avec des données de composant dès que je suis capable de dessiner...

Tad, j'espère que de la photo " convtube " vous trouverez quelques conseils pour votre CSET. -Jani-



Objet: CSET conception
Date: Sun Feb 16, 2003

Tad Johnson : " Merci pour l'information. J'allais il construit de la même façon même si je devais utiliser 1,25 pouces acrylique j'ai déjà pour centrer le tube en cuivre. J'ai quelques nouvelles infos sur mon alimentation, que je vais poster bientôt. On dirait que le temps de montée sera environ 10 nanosecondes avec une largeur d'impulsion de 50 microsecondes et un temps de chute de 40 microsecondes sans un circuit tailbiter ou résistif de charge d'environ 0,1 Ohm à aiguiser le temps de chute. J'ajouterai ceci plus tard. Fréquence devrait être environ de 25 kHz en ce moment ".

Objet: Tesla/Gray mise à jour des informations de périphérique
Date: Thu Feb 27, 2003

Tad Johnson : " Mon Gray dispositif est maintenant opérationnel, bien que j'ai bêtement frits quelques transformateurs signe néon en train d'essayer à l'énergie de grille de collection de boucle retour à l'alimentation sans une certaine forme de circuit de l'isolement. Il semble que je suis maintenant au stade où Gary Magratten a été en essayant de faire face à une grande impulsion d'énergie et ensuite mesurer. Paramètres actuels du circuit sont :

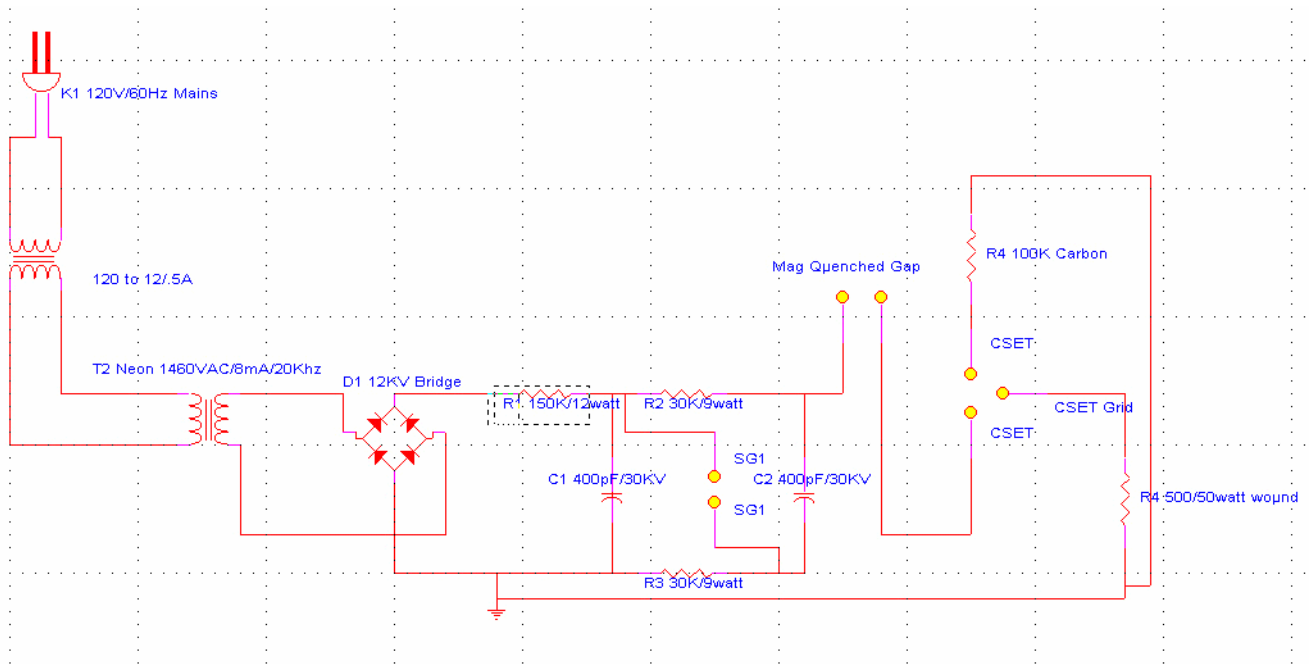
2000V CA @ 19,2 Khz @ 20mA en un pont ondulatoire 12kV/40mA/100 nanosecondes dans un 2 scène générateur de marx à l'aide de 400pF / 30KV " poignée de porte " condensateur en céramique dans un éclateur magnétiquement trempé à l'aide de points de l'aiguille en laiton dans le CSET de billes en acier inoxydable sur fileté des tiges de laiton. Grille de collection est 316 acier inoxydable tube 2 pouces de diamètre.

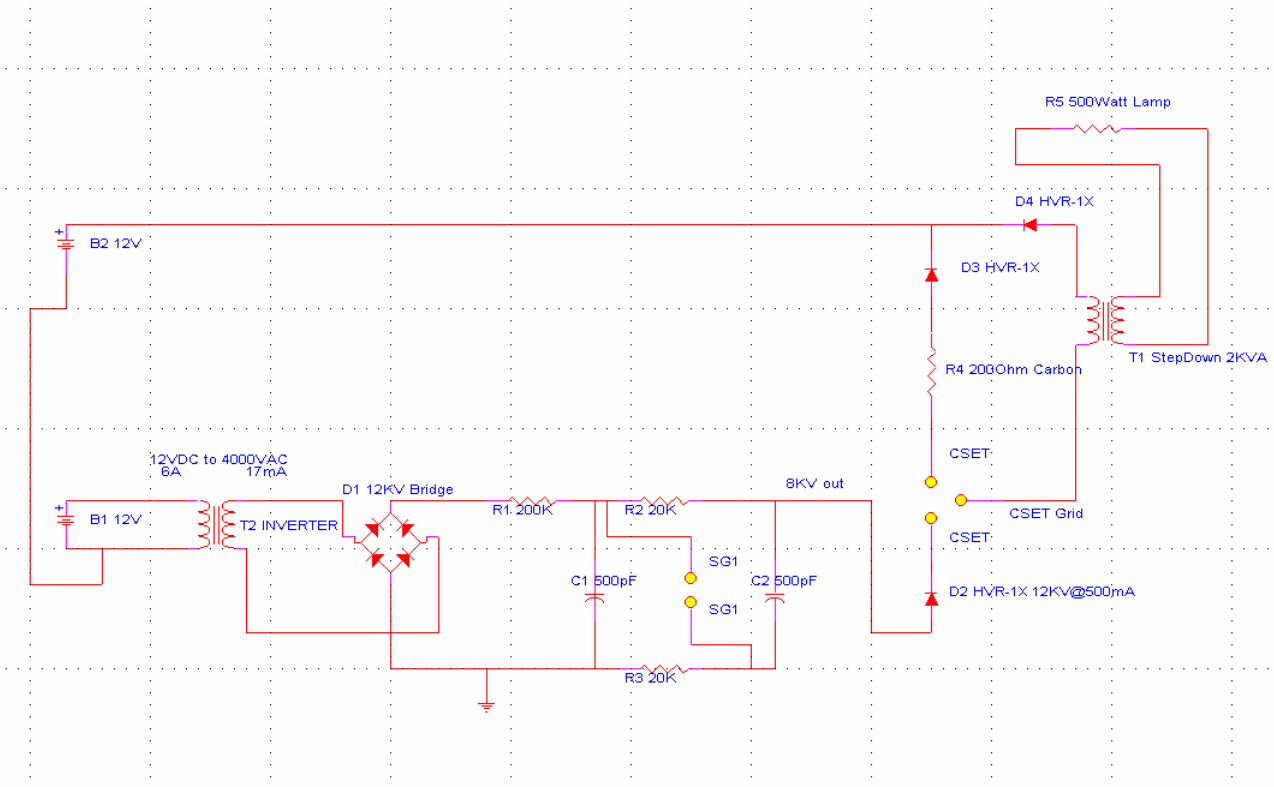
Total de l'impulsion de sortie est large avec une hausse d'environ 10 nanosecondes 54 microsecondes et environ 42 nanosecondes tombent de temps.

Je pense à l'énergie de sortie en cours d'exécution dans le secondaire d'un transformateur de four à micro-ondes de 3KV pour alimenter une charge de tension plus faible, bien que je ne sais pas comment gèrera le secondaire du transformateur. Ce capteur, surtout compte tenu de la fréquence. Une autre option serait d'augmenter la taille du condensateur sur la portion de générateur de marx du circuit afin de réduire la fréquence à quelque chose autour de 60-120 Hz et ensuite l'utiliser sous une forme plus conventionnelle.

Photos et schémas à venir bientôt. Toutes les idées sont très appréciées ".

Tad





Date: Fri Feb 28, 2003

Tim Martin : J'ai quelques questions. Est-il possible de mesurer en toute sécurité la tension et la fréquence de la sortie de la CSET ?

Tad Johnson : Oui, j'ai obtenu les données ci-dessous en faisant une résistance de 50 Megaohm pour la mesurer, bien que j'hésite à le raccorder à la portée de 3500 dollar à elle pour le moment. J'ai plus de courage de le faire après que je vérifie l'info garantie à ce sujet. Toutes les données jusqu'à présent a été prise sur une valeur true RMS RLC. Quel est l'appel de courant CA du transformateur signe néon ?

Tim Martin : Doit être 1,5 Amp par la fiche. Mais je vais le vérifier avec mon vrai RMS puissance-meter(5amp max sur le meter). Ne serait-il pas possible de vider la sortie de la CSET dans une batterie acide de plomb grande ?

Tad Johnson : Oui, même si elle me dit " froid bouillira " à cette tension. Semble être dur sur la batterie, mais je n'ai pas beaucoup de connaissances à ce sujet. Je voudrais descendre la tension avant de le raccorder à la batterie pour éviter une défaillance prématurée.

Tim Martin : Le transformateur de signe néon fonctionnerait correctement si connecté à un petit onduleur CC/CA sur la batterie de 12 volts ?

Tad Johnson : Cela devrait fonctionner.

Objet : Gray Circuit Images

Date : Sat Mar 1, 2003

Tad Johnson : Nouvelles images téléchargées montrant le circuit Gray exécutant après être à l'écoute. Des problèmes avec longues courses parce que les résistances ne sont pas cotés pour plus de 10 watts sur le générateur de Marx, ils commencent à avoir un peu chaud. Les images montrent un transformateur de néon 120V CA/60Hz/1,5A alimentation informatiques puisque mes deux autres convertisseurs 12V CC fumaient en raison du manque de jugement. Aucun lien avec la grille de la CSET n'était présent lors de ce test car j'étais surtout tuning la pile de Marx à l'alimentation de néons de 120V. Fréquence a. 5-1 kHz sur ce test.

Nouvelle alimentation a obtenu ici aujourd'hui alors je vais essayer la version 12V CC recharge la pile de Marx à des fréquences plus élevées (20 kHz). Flash sur l'appareil photo, il est difficile de voir l'arc à travers les lacunes, mais il est là. Coût total de l'ensemble du dispositif est maintenant environ dollars américains \$145.

Objet: Re: [ElectroRadiantResearch] Re: Gray Circuit Images

Date: Sun Mar 2, 2003

Tim Martin : J'ai remarqué dans vos photos que vous n'avez pas un noyau d'air grand haute tension comme Gray et Magratten utilisés dans leurs circuits. Est-ce inutile ?

Tad Johnson : On me dit que la base aérienne est un pas vers le bas pour exécution de 120V CA/60 Hz lampes et autres charges résistives puisque les charges résistives ne se soucient fréquence. Je n'ai pas construit une base aérienne démissionner encore, mais je pourrais si je ne peux pas obtenir un moteur construit bientôt.

Tim Martin : Qu'avez-vous dit que la claire " Plexiglas " est fabriquée ? Plexiglas réel dans ces dimensions est assez cher.

Tad Johnson : Il est en acrylique qui s'oppose à tout 50kV dans cette dimension 1,125 po. d'épaisseur. Très peu coûteux. 1,5 pieds x 1,5 pieds carrés est de 20 dollars. J'ai utilisé environ la moitié d'un.

Objet: Grille énergie

Date: Sun Mar 2, 2003

Tad Johnson : Résultats intéressants après l'exécution du circuit de Gray pour quelques heures: ERE ne manifeste pas si il ya pas de résistance sur la fin de l'éclateur de la CSET. Répétez puissance nulle si aucune résistance en place. La plus grande résistance, plus l'effet semble se manifester. Avec 300 Ohm ou plus de résistance de la grille commence à remettre un montant effrayant de puissance. Assez pour fumer une 50 watts, 500 ohm en moins de 30 secondes. Mon entrée était de 12 watts au total de la paroi. La sortie de la grille de CSET n'est pas mesurable. Mise à la terre est également en train de devenir un problème car je ne peux pas courir la fin de la CSET retour à la terre avec une résistance entre les deux. En outre, l'énergie venant de la grille semble être dommageables, malgré les tours rapides et chutes fois contrairement à d'autres informations là-bas. Si quelqu'un a des idées claires sur la mesure de cette intensité élevée, de l'énergie à haute tension, je serais très heureux d'entendre comment le faire. Nous avons besoin d'une mesure précise puissance de sortie à ce stade. Je suis confiant déjà avec mes mesures d'entrée.

Objet: Re: [ElectroRadiantResearch] Re: Grille énergie

Date: Mon Mar 3, 2003

Tim Martin : Il semble que Lindemann a raison de dire que l'un des problèmes Gray avait traité avec l'abondance de la puissance.

Tad Johnson : Oui, mais nous allons voir comment beaucoup de puissance. C'est ce que je suis après. Si il est possible pour une petite alimentation de 12 watts pour voir un gain d'au moins deux fois, puis de faire le circuit de la demande, je suis intéressé par sera facile (petite puissance motrice, scooter, etc).

Tim Martin : Pensez-vous que la sortie de CSET se comporte différents que l'électricité " normale "? Ce que je suis curieux de savoir votre déclaration en ce qui concerne la résistance supplémentaire augmentant l'effet.

Tad Johnson : Il semble que il DOIT y avoir une résistance à la fin de la CSET pour que la grille de CSET pour rendre l'énergie. cela semble être le «regroupement des" effet Lindemann parlait, et que Tesla avait connu. Il se peut que lorsque cette impulsion HV frappe la résistance est comme il frappe un mur de briques et explose à l'extérieur dans le réseau (chemin de moindre résistance).

Tim Martin : Aussi, je crois que la fréquence prévaudra si oui ou non l'effet est nuisible. Faites attention!

Tad Johnson :Je suis peut être aussi prudent que je peux, mais j'ai déjà eu un petit incident.

Tim Martin : Une autre chose que vous pouvez essayer est de placer une ampoule à incandescence de 100 watts normale sur la sortie de la CSET sans fermer le circuit. L'unité de transmission de puissance de fil est un phénomène lié à.

Tad Johnson : Oui, cela fonctionne avec une ampoule au néon, j'ai déjà couru néons hors énergie de la grille. ils brillent magnifiquement à sa luminosité.

Objet: Fwd: Re: [alfenergy] Grille énergie
Date: Sun Mar 2, 2003

Willard : Je peux suggérer de mettre une chaîne d'ampoules en série comme une charge. 5 ampoules de 100 watts chacun, par exemple,.

Tad Johnson : Je vais essayer même si je dois vraiment obtenir en quelque sorte un ampèremètre sur elle et la portée. J'ai dû laisser tomber la tension baisse de 2920 à 1460 juste pour que je puisse diminuer l'effet suffisant pour travailler avec les composants que j'utilise sans elle les détruire. Compteur surcharge en essayant de mesurer la tension de grille sur le réglage doublé du générateur de Marx. J'utilise un 100 Megaohm, sonde 100 watt HV qui devrait être plus que suffisant pour ces tensions. Très étrange.

Objet: Re: [alfenergy] Écart magnétique trempé
Date: Tue Mar 4, 2003

Peter : L'écart trempé magnétique est nécessaire pour éviter continu arc. Est-ce vrai?

Tad Johnson : Non, il contribue à étancher l'arc, et apporter les temps de revenir à quelque chose de plus normal. La forme d'onde selon les calculs est d'environ 10 nanosecondes hausse, 50 microsecondes de large, avec un temps de chute de long, c'est la façon dont fonctionnent générateurs de Marx. Pour réduire le temps de chute de nouveau dans la gamme de 20 nanosecondes nous avons besoin de couper la fin de l'impulsion. Vous pouvez le faire en tuant prématurément l'arc ou vous pouvez mettre une charge de faible résistance à la sortie de l'éclateur (circuit queue-mordeur), ou vous pouvez faire les deux. Mon objectif était une hausse de 10 nanosecondes, 20 impulsion de microseconde, 20 nanosecondes automne, avec une pause de 500 microsecondes entre les impulsions.

Objet: Re: [alfenergy] pour Tad
Date: Wed Mar 5, 2003

Membre inconnu : Je suis en train de reconstruire votre circuit afin de mieux comprendre le fonctionnement de la CSET. Le circuit original construit par Gray lui-même avait une entrée puissante. Batteries lourdes ont été utilisés pour alimenter le circuit. Vous utilisez seulement une petite und courant une résistance beaucoup plus élevée à la CSET.

Tad Johnson : Oui, mon idée est de garder la consommation d'énergie aussi faible que possible, mais encore voir l'effet. Et j'ai vraiment vu avec une alimentation 9-12 watts, il est là. Je suis maintenant Ampoules néon de l'énergie de réseau en site isolé, cela ne devrait pas être possible car cela signifierait un gain d'énergie d'au moins 100%, ou 9 watts supplémentaires pour faire un total de 18 watts pour l'ensemble du circuit.
<http://www.amazing1.com/voltage.htm> Au bas de la page, vous verrez le type d'alimentation que j'utilise actuellement (MINIMAX2)

ATTENTION! Haute tension expérimentateurs. Transformateurs de Haute Tension

Modules de faible coût pouce de taille peuvent être batterie alimenté et utilisé pour des recherches expérimentales dans : pistolets de Plasma, choc baguettes, Anti gravité, aéroglisseur, bobines Tesla, Ion Guns, champs de Force, pyrotechnie électrique, pistolets paralysants, etc.



- MINIMAX5** - 7000 Volt avec IOG9 Plans.....\$29.95
- MINIMAX4** - 4000 Volt avec IOG9 Plans.....\$19.95
- MINIMAX3** - 3000 Volt avec IOG9 Plans.....\$17.95
- MINIMAX2** - 2000 Volt avec IOG9 Plans.....\$14.95
- MINIMAX1** - 1000 Volt.....\$9.95

Sac de cinq unités de 2000 à 3000 volts-certains nécessitant mineures de réparation, d'autres plus.

- MINIBAG1** - Comprend le schéma de base.....\$19.95

Membre inconnu : J'ai essayer de copier votre circuit, à l'aide d'une taille moyenne 6, la fourniture par un LASER HeNe 5kV. La sortie (grille de puissance) je reçois, est cependant tout petit.

Tad Johnson : C'est très bien, mon alimentation, que j'utilise maintenant est la seule 1460V @ 8 mA !! Mais cette tension est doublée dans le générateur de Marx. Le générateur de Marx est utilisé au lieu du grand commutateur condensateur et tube d'aspiration dans les brevets Gray. Ceci élimine le besoin de coûteux et compliqué de techniques de commutation étant donné que le générateur de Marx s'allume en moins de 50 nS et hors en ce autant de temps que si vous exécutez plus gros condensateurs. casquettes 400pF @ 1460V @ 8mA me donne 500 Hz. Mais 1900pF dans cette même fourniture seulement me donne environ 1 à 2 Hz, mais beaucoup plus élevé pouls ampérage lorsque l'écart est déclenché. Si plus d'intensité dans l'alimentation (comme 20mA) puis ce taux serait évidemment beaucoup plus élevé et beaucoup plus contrôlable.

<http://home.earthlink.net/~jimlux/hv/marx.htm> [Annexe 1]

<http://members.tm.net/lapointe/MarxMain.html> [Annexe 2]

<http://www.kronjaeger.com/hv/hv/src/marx/index.html> [Annexe 3]

Tad Johnson : Les condensateurs proviennent de : <http://www.alltronics.com/capacito.htm> Le 30KV 400pF sont US \$12,50 chaque. Le 6.5KV 1500pF sont 99 cents chacun. Les moins chères fonctionnent tout aussi bien, sinon mieux ! Si vous voulez vraiment une impulsion de grande puissance acheter le 14uF 20KV, de condensateurs de 2800 joule !



CERAMIC HI-VOLTAGE TRANSMITTING CAP

400pF @ 30KV, TC N4700. Made by TDK.

20P007 \$12.50



SANGAMO ENERGY DISCHARGE CAPACITOR

14 uF 20KV 2800 Joule 14" x 8" x 24" --- Mineral oil filled

20P002 \$250.00

Membre inconnu : Peut-être il ya un secret que je n'ai pas encore vu. Mon JEUC n'est pas une pipe, mais une cage ronde faite par fil de cuivre soudé ensemble. Si une énergie rayonnante mesurable est faite, celui-ci que je suppose doit être remarqué par la petite grille CSET que j'ai.

Tad Johnson : Vous VERREZ énergie sur cette grille, indépendamment de sa conception. J'utilise un tube inox, mais pas de cuivre, d'aluminium ou quoi que ce soit d'autre dois travailler aussi. Plusieurs couches de métaux différents (cuivre à l'intérieur, de l'aluminium devraient dehors augmenter la puissance ainsi). Propecia peut aussi, déplacez l'écart CSET d'allumage dans le tube comme Passer dit. Je l'ai fait aussi, mais j'étais paresseux.

Ceci devrait permettre de maximiser l'énergie sur le réseau. Utilisez un couple de lampes au néon pour fonctionner hors de la grille. 220VAC @ 10mA est ce que mes ampoules sont, j'utilise deux en série et ils s'illuminent à pleine luminosité hors énergie de réseau en site isolé. Une grille de plomb, une à la masse. Ils s'allument pour moitié de la luminosité vient de toucher la grille et non à la terre. J'essaie de comprendre ce que je faisais quand j'ai couru la résistance de 50 Watt à travers la sortie de grille afin d'obtenir aussi chaud que ça devenait. Cette sortie circuit de grille varie considérablement en fonction de la façon dont il est réglé de sorte qu'il ya beaucoup de choses à tester encore. Je veux vraiment essayer une alimentation flyback bientôt si. <http://www.electronicasic.com/fly.htm>



Membre inconnu : Peut-être que mon éclateur trempé ne fonctionne pas. Comment est la vôtre édifiiés?

Tad Johnson : J'ai utilisé un bloc de plastique sur les deux côtés et a utilisé un peu Forstner (12 mm) à base d'un trou dans le plastique, puis j'ai utilisé de la colle pour coller l'aimant céramique dans le trou sur les deux morceaux de plastique. Ensuite, j'ai utilisé un routeur pour faire une fente pour que je puisse régler la distance de l'aimant des électrodes d'écart. Les aimants Twist l'arc et le coupent tôt, ce qui nous donne un rapide temps de descente.

Membre inconnu : Avez-vous joint la résistance R4 à l'intérieur du tube de CSET ou à l'extérieur? Est-il un type de haute tension ou un normal?

Tad Johnson : À l'extérieur et il est un résistance, construite par Panasonic, extérieur et il est un normal 10K, 3watts commandé de Digikey. Les mêmes résistances sont utilisées dans la pile de Marx. J'ai aussi essayé un HVR-1 X, diode de 12KV/550mA (THV512T est le nouveau numéro de pièce). Cela fonctionne bien aussi. <http://www.electronicasic.com/diode.htm>

Diodes de Puissance (utilisation au micro-ondes)



BUY THV512T 12KV - 550mA \$3.20 each

Replacement For :
 HVR-1X-3 12KV - 550mA
 HVR-1X-4 9KV - 550mA

Autres diodes que j'ai acheté étaient VG3, carte VG6 et VG12 de <http://www.amazing1.com/parts.htm>

VG22	22KV HV Diode For KILOVOLT MAGNIFIERS	\$3.95
VG4	3KV HV Diode - Used LGU4, IOG3, etc.	\$1.95

Objet: Gray Modifications du circuit
Date: Wed Mar 5, 2003

Tad Johnson : J'ai terminé mes modifications de circuits selon suggestions. J'ai triplé la capacité de la banque Marx, installé l'écart de CSET dans le centre de la grille de collecte et ajouté un bouchon 25nF sur la sortie de la

grille de CSET en ligne avec la charge. Les lampes s'allument au moins aussi deux fois plus lumineuses comme ils le faisaient avant. Mais ce qui est vraiment excitant pour moi était que je vais travailler sur l'écart Marx alors je suis allé à la banque à court de bouchon. A l'instant je court-circuité cette banque de bouchons j'ai senti la " vague d'énergie " qui fait pousser ma chemise dans le sens de l'explosion.

Quelqu'un at-il vu ce lors de l'évacuation d'une banque de plafonnement et d'être de proximité? Anomalie très étrange. Qui me fait croire que Tesla doit avoir travaillé avec tension beaucoup plus élevée et la capacité beaucoup plus élevée que ce circuit afin de se sentir cette vague constamment à chaque tir de l'écart. C'est évidemment ce que nous cherchons à reproduire.

Objet: Re: [alfenergy] Gap magnétiquement trempé

Date: Thu Mar 6, 2003

Alan Francoeur : J'ai testé la fonction d'un entrefer trempé. J'ai utilisé un générateur de Marx à créer de courtes impulsions HV. L'éclateur est simples deux extrémités d'un fil de cuivre face à face avec une distance d'environ 2 mm. J'ai utilisé un vice et mettre un aimant néodyme puissant de chaque côté de la mâchoire de l'étau. L'écart entre les deux aimants était environ 17 mm. (les aimants attirent mutuellement) l'arrangement était de sorte que vous pouvez facilement supprimer le vice avec aimants sans changer l'éclateur. Sans aimants un arc s'est produit plusieurs fois après une étincelle et la fréquence de l'étincelle changeait à tout moment et il y avait un petit intervalle sans étincelles, partiellement. De celle vue que je peux conclure l'éclateur sans aimant ne fonctionne pas si bien en raison de la fréquence d'allumage inférieure et les arcs naturels.

Tad Johnson : Oui, j'ai trouvé moi-même ainsi. C'est pourquoi j'aime tellement l'entrefer.

Alan Francoeur : Avec les aimants, fréquence de l'étincelle était plus élevé, et il n'y n'avait aucun arc debout du tout. Chaque fois qu'un arc aimait à se produire l'arc obtenu soufflé comme une bougie dans le vent. Lorsque je me connecte une petite ampoule au néon (8 watts) entre le vice, qui était faite d'acier et en quelque sorte servi de grille et au sol la lumière néon allumé chaque semaine et la fréquence de l'arche un peu changé aussi le bruit de l'Arche a changé ! Et cela bien qu'il n'y a aucun contact galvanique entre le générateur de Marx et l'ampoule au néon.

Tad Johnson : Je ne comprends pas pourquoi la fréquence change lorsque vous connectez une charge à la grille, mais j'ai vu cela aussi bien.

Alan Francoeur : Mais j'ai aussi mesuré le courant circulant au sol après l'éclateur mentionné. Cela a été fait par une résistance de 50 ohms une HV-sonde et un oscilloscope.

Tad Johnson : J'ai fais une nouvelle sonde HV, 1G Ohm sera la taille. Un peu élevé, mais j'ai beaucoup de problèmes avec le 100M ohms un j'utilise maintenant.

Alan Francoeur : Sans aimants : la durée de l'étincelle pourrait être difficilement mesurée mais semblait être de plus de 500 nanosecondes. Avec aimants : la durée de l'étincelle était certainement plus courte et la photo sur le champ d'application a été plus claire. La durée de temps était 100 microsecondes à 200 nanosecondes.

Tad Johnson : Grande ! C'est ce que nous recherchons.

Alan Francoeur : Dans les deux cas, vous voyez une impulsion positive à haute tension qui dépasse la capacité de l'écran de la portée. Suit alors une petite impulsion négative, comme la moitié d'une sinusoïde. Après cela, il y a des oscillations rapides. Peut-être que cette photo ne montre pas le vrai débit du courant, en raison des capacités parasites de la résistance utilisée.

Tad Johnson : La sonnerie est ce qui a été déconner mon compteur de fréquence jusqu'à moi. Je ne pourrais pas obtenir la bonne fréquence d'impulsions mesurées. Inductances peuvent être utilisés au lieu des résistances pour réduire les pertes, bien que la sortie sera évidemment différente et il fallait être rectifiées ou aiguisé vers le haut.

Alan Francoeur : Une autre enquête a été, qui à l'aide d'aucun aimant, une décharge multiples pourrait se produire (nombreux rejets minuscules). Avec l'aimant, il y avait toujours une décharge. Peut-être que vous avez la même expérience.

Tad Johnson : Oui, exactement. C'est pourquoi Tesla a également utilisé ces aimants autour de l'écart. Il tentait pour une décharge plus petite et plus serrée de l'énergie.

Alan Francoeur : Tad, avez-vous essayé de mettre des aimants à l'intérieur du tube de Gray ? C'est pourquoi vous ne devez pas avoir un éclateur distinct et peut-être plus de puissance à l'intérieur du tube Gray.

Tad Johnson : Je n'ai pas encore essayé, mais je peux l'essayer bientôt.

Objet: Progrès

Date: Thu Mar 13, 2003

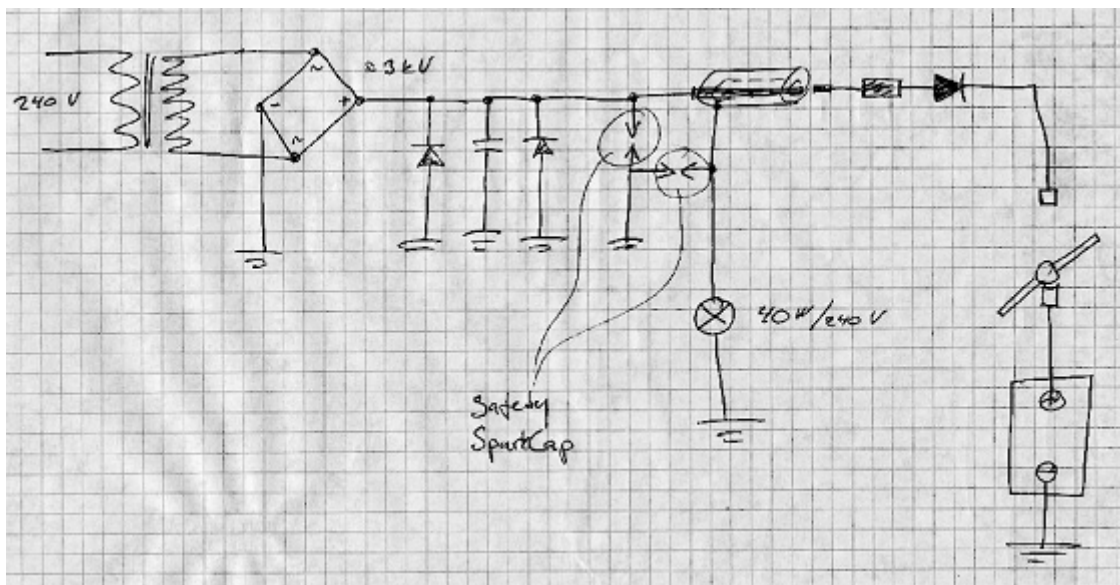
Tad Johnson : Aucun progrès sur le Gray circuit cette semaine que j'ai ont travaillé sur l'obtention d'un tour de fabriquer des pièces et faire mieux un travail de qualité, donc je n'ai pas été financièrement en mesure d'acheter la résistance de l'HV pour mesure ni le Thyatron ou susciter des tubes. J'ai tiré mon dispositif d'amélioration de combustion hydrogène hors de la boutique puisque les prix des carburants deviennent ridicules. Voiture obtient déjà 33 mi/gal, mais 38-40 serait mieux. Je vais mettre des photos de lui quand je le faire fonctionner à nouveau.

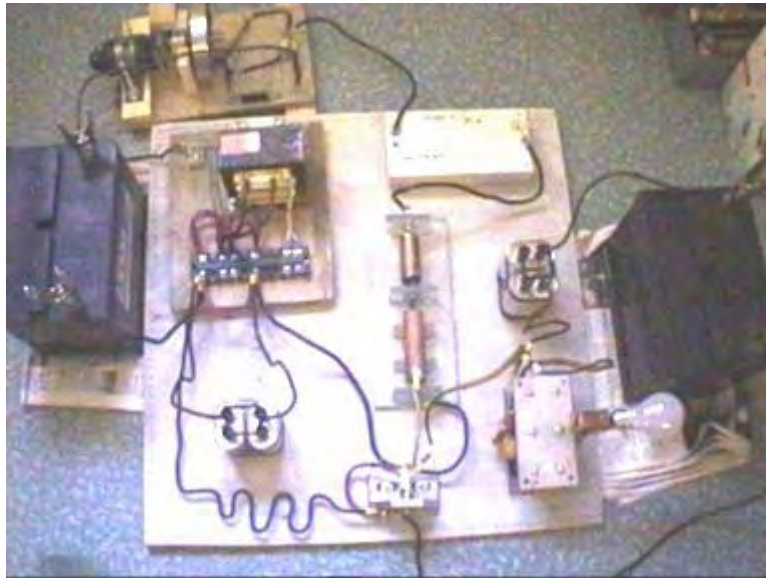
Objet: Re: [ElectroRadiantResearch] Succès ???

Date: Fri Mar 21, 2003

Jani V. : Le week-end dernier j'ai finalement eu la chance de tester ma machine Ed Gray et je pense que l'Electro-Radiant-événement, qui se manifeste à la fois. Quand j'ai couru l'épreuve, ampoule 40 W flashé devant le tas de charge, qui ont été recueilli pour les grilles, décharge cependant l'éclateur de sécurité (Test1a schématique, regarder mon dossier romisrom). J'ai essayé de reproduire le Radiant-événement, mais il n'a pas de manifester à nouveau. Je pense que la tige de l'interrupteur rotatif brûlé en quelque sorte parce que c'est déclenchée près de deux meg ohms de résistance!!! Je dois aussi faire la résistance carbone différente parce qu'il n'est pas très stable, la gamme de résistance entre 50 à 500 ohms en fonction de la température. J'ai également ajouté dans l'éclateur un puissant aimant NIB pour couper l'arc plus rapide. Je pense que cette étincelle magnétiquement trempée est très importante de produire ERE. De toute façon, test doit être refait pour s'assurer qu'il était avant que manifester ni quelque autre forme de libération... malheureusement mes tests est très lent car je vis dans un autre endroit à cause de mon travail et mon équipement de test sont un autre endroit. Ainsi, il peut prendre un certain temps.

Tad Johnson : Félicitations!, ressemble à une série de tests réussis. Vous devriez obtenir une puissance constante hors de la grille une fois que le circuit est à l'écoute et stabilisé. 300 ohms sur la fin de la CSET semblent être parfait dans ma dernière série de tests. Continuez le bon travail, peu importe comment lent, il va, il vaut la peine pour l'humanité.





Objet: Progrès

Date: Sun Mar 30, 2003

Tad : Que je n'ai pas envie de faire une grande partie sur l'appareil Gray pendant quelques semaines depuis que j'ai vu une relation de la mine se désagrèger après 8 ans d'être avec cette femme. Je suis impatient de voir les progrès réalisés par Joseph et par les pairs sur leurs circuits et trouverez j'espère que certains « lecteur » pour travailler sur mon système à nouveau bientôt.

Remarque : Ce document fait partie d'une série produite par M. McKay dans le cadre de son enquête sur le travail d'Edwin Gray senior et il invite ses lecteurs à communiquer avec lui s'ils ont des commentaires constructifs ou des questions concernant le travail de M. Gray. Adresse de messagerie de M. McKay est mmckay@tycoint.com

Enquête de Mark McKay de la technologie de Edwin Gray : Partie 6

Conversation entre Mark Gray et Mark McKay le 18 mai 2007

Mark Gray est le sixième enfant de E.V. Gray, né à in1958 en Californie du Sud. Pour ces dernières années, il a été gérant de magasin pour un atelier de réparation de district scolaire qui gère plus de 200 autobus. Il est un parent célibataire qui vit avec ses trois jeunes enfants adultes (deux filles et un garçon).

Mark Gray a été employé par son père, E.V. Gray, pour la plupart du temps entre 1979 et au début de 1988. Pendant ce temps, il a servi en qualité d'assistante générale. Il a voyagé et travaillé à sept endroits différents, y compris un voyage de deux semaines en Israël.

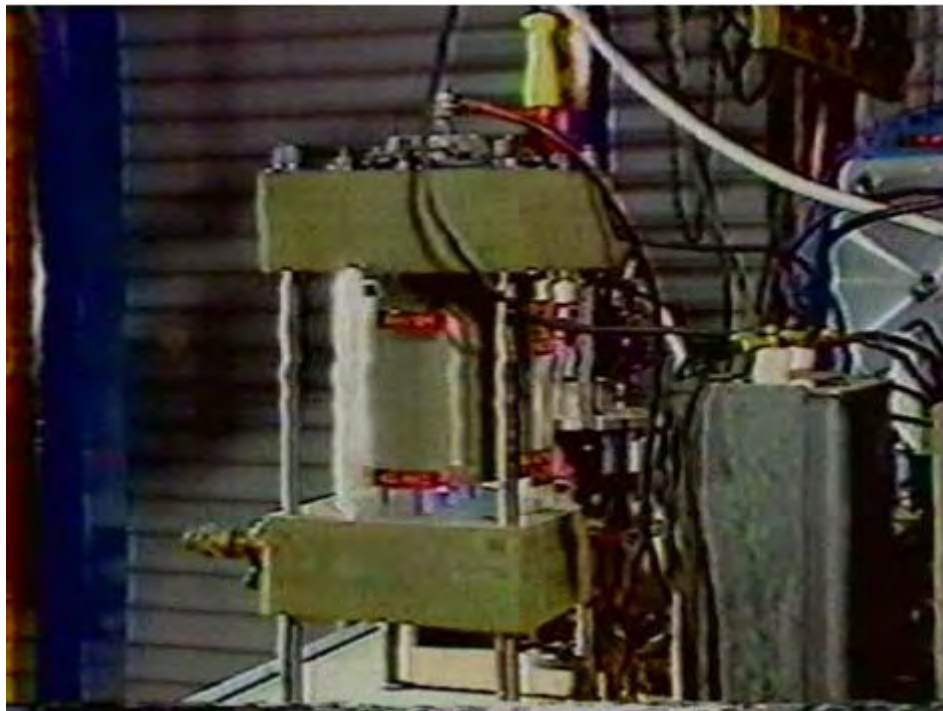
Sous la direction de son père, il a participé à la construction de la plupart des " Trigger charrettes " (les systèmes de convertisseur sous l'impulsion de moteurs) qui sont affichées dans la vidéo de promotion de ZTEX 1896. Il a également aidé à obtenir des pièces de fournisseurs personnalisés, vidéo enregistrée de la technologie, assiste avec diverses manifestations, a conduit le camion de la compagnie et signe des contrats de licence. Voici quelques exemples de la multitude des tâches qu'il a fait durant son mandat de service.

Mark se séparèrent en bons termes, de son père au début de 1988 quand financement manqué en raison des différences entre E.V. Gray et certains investisseurs, sur le contrôle et l'avenir de la technologie. Ces différences ont été renforcées quand un contact de gouvernement présumé, intéressé par un éventuel programme de R&D sur l'aspect de commutation/de déclenchement de la technologie, venu dans l'image fin 1987-début 1988.

Tandis que Mark a eu une exposition énorme à son père plus tard sa compréhension détaillée des principes fonctionnement sous-jacent de la technologie (1979-1988), a presque disparue. Il a fait ce qu'il a été dit de le faire et a été dûment indemnisé pour ses services, mais jamais eu profondément impliqué dans le fonctionnement de la technologie. Depuis vingt ans, Mark a été complètement divorcé de la technologie de son père et a oublié presque tout ce qu'il savait à ce sujet. Il regrette de ne pas avoir payé plus d'attention et de ne pas avoir pris un intérêt réel dans les " écrous et boulons " des processus.

Mark était plus disposé à partager ces anecdotes Tid-Bits techniques qui pourraient avoir une incidence sur la redécouverte de cette technologie perdue.

Le Mark I (Convertisseur de commutation Élément Tube)



Le boîtier cylindrique en verre est une couverture Colman lanterne à gaz

- COMMENTAIRE : Cela limite vraiment l'ampleur de la pression interne de ce gaz peut jamais avoir été présent. La taille des embouts pourrait supporter des pressions jusqu'à 6000 psi. Avec un tel verre mince envelopper tout plus de 3 psi serait difficile. " Il ne voulait pas payer le prix fort pour une enceinte usiné "

- toutes les connexions électriques ont été faites à partir de la partie supérieure

COMMENTAIRE : Je ne vois que deux connexions électriques en haut de cet appareil (le conducteur central noir et le conducteur blanc avec le grand connecteur à une seule broche jaune. Par conséquent, la " Grille " est connectée à rien, sauf s'il est connecté à l'un des. électrodes.

- l'écart était réglable
- intérieur du gaz a été présumé être l'azote d'une maison d'alimentation de soudage

COMMENTAIRE : M. E. V. Gray était très familier avec les gaz de soudage. " Il ne s'est pas impliqué dans tout ce qui exotique " (se référant à S6F)

- Objet des grilles: " Peut-être pour dissimuler quelque chose qu'il ne voulait pas que les gens voient? "

COMMENTAIRE : Comme une composante de série supplémentaires, peut-être une bobine de fréquence radio à haute tension?

- Y at-il une connexion électrique à la " grilles "? - "Je ne me souviens pas"

- " Les électrodes sont faites de titane ou de tungstène. Quelle que soit la matière Russie est célèbre pour. " [Titanium]



Ignitrons installés sur le " Rouge Motor Charrier "

Le Mark II "Silver cylindre" (Ignitron)

- Il s'agit d'un arrêt de l'appareil commercial de plateau qui a un cylindre métallique sur 2 pouces de diamètre et 6 pouces de long.
- Les isolateurs terminaux ont été faites de verre
- C'est un dispositif à deux bornes seulement, avec les fils reliés à la partie supérieure et la partie inférieure.
- Les brides rondes ont été faits sur des pièces d'extrémité pour fixer les dissipateurs de chaleur à ailettes d'aluminium supplémentaires qui étaient attachés autour de la périphérie.

- Le groupe dans le centre était un collier de radiateur pour tenir l'ensemble. Parfois, deux colliers de serrage ont été utilisés.
- Ces unités n'ont parfois usure ou de défaillance. De nouvelles unités ont été stockés sur le plateau
- Ces dispositifs contenant du mercure et des unités donc retraités ont été traités avec respect dans le stockage.
- Lorsque ces unités arquées en vous pourrait voir un éclair bleu à travers la vitre borne..

COMMENTAIRE : Il semble que ces appareils sont de classe A Ignitrons. Ils sont de la bonne taille, bon facteur de forme et contiennent du mercure. Cependant un Ignitron est un trois, ou plus, le dispositif terminal. Il fonctionne un peu comme un thyatron courant très élevé. S'il n'y avait pas les connexions de contrôle de l'allumeur, puis un usage aurait pu être un éclateur distance fixe et juste overvoltaged jusqu'à ce qu'il a tiré. Un avantage de cette approche serait une surface de Mercure propre après chaque impulsion. Le taux observé d'impulsion dans la vidéo 1986 est de l'ordre de 2 Hz.

Il est difficile de garrot ces ignitrons étaient un remplacement pour le CSET ou composants en plus de la CSET. Jusqu'à présent, la meilleure explication soutient l'idée que les ignitrons remplacés la fonction des éclateurs rotatifs qui étaient dans la section de collecteur d'EV Premiers modèles à moteur de Gray. En 1986, la promotion de la vidéo montrera que E.V. Gray utilisé plusieurs de ces dispositifs pour ses moteurs (jusqu'à six par panier). E.V. Gray probablement développé un nouveau système où la complexité de la vieille extrémité avant étincelle rotatif tableau de l'écart n'était plus nécessaire, ce qui réduit considérablement les coûts de fabrication par moteur.

Fil d'aimant pour les bobines Popping

- Tous les fils pour la construction des bobines de fil était de projectiles aimant de cuivre standard
- Une entreprise a été confiée à la machine les formes de bobines d'aluminium ou en plastique (Normalement Nylon). Une autre entreprise a été embauché pour enrôler les bobines. " Nous avons essayé de liquider quelques-uns de nos propres bobines. Mais pas beaucoup "

Fil utilisé dans des endroits spéciaux

" Ce fil il y avait le silicone remplie fil cher qui a dû être utilisé à cet égard " montrant la photo du convertisseur de chargeur de batterie et les fils venant de la capacité de stockage.

COMMENTAIRE : Dans le Cannady Interview il a été noté la façon dont " Électricité froide " serait détruire l'isolation des conducteurs. apparemment E.V. Griay a trouvé une solution provisoire à ce problème en utilisant un fil spécial dans les endroits où il a été nécessaire.

Un voyage au vendeur de condensateur

Mark Gray a raconté une expérience qu'il avait quand il a été chargé de retourner des condensateurs défectueux à un fournisseur personnalisé en Californie du Sud.

La connexion interne entre la borne de condensateur externe et les plaques internes avait ouvert parce que le calibre du fil est trop faible, l'amenant ainsi à coup sûr. Pour explorer cette plainte de première main, le vendeur a ouvert une unité défectueuse, avec un ouvre-boîte. Depuis la connexion avait été séparé à ce moment il y avait encore une charge importante encore à gauche dans l'unité. Il y avait un accident inattendu déchargé qui a provoqué une forte détonation. Apparemment, le vendeur a rapidement fait des modifications de réparation pour tous les condensateurs retournés sans frais. Marc rapporte que les plaques étaient Gray avec des couches d'un matériau blanc en entre eux. L'unité entière a été rempli d'un gel épais et clair. Mark Gray affirme qu'il rappelle des valeurs de 500 mF à 5 KV.

COMMENTAIRE : Ce type de construction implique un condensateur basse de la plaque d'inductance plutôt que l'inductance plus roulé dessins. La charge stockée résiduelle implique une construction à faible perte. Je ne sais pas sur le diélectrique, il aurait pu être un matériau poly standard. Un autre autorité prétend E.V. Gray utilisé Mica. Je ne sais pas ce que le mica couleur est lorsqu'il est installé dans un grand condensateur. " Électricité froide " est également connue pour ses rejets bruyants.

Le " Déclenchement Charrier "



Mark Gray affirme que le cœur et l'âme de l'EV Gray Technologie est le " Déclenchement Charrier ". C'est l'alimentation qui était la source de l'énergie anormale pour toutes les manifestations de projectiles. Ce qui est intéressant à propos de ce système, c'est qu'il fonctionne à partir de 220 V CA, à l'encontre de tous les E. V. Gray moteurs et les circuits précédents.

COMMENTAIRE : Certains chercheurs ont proposé que l'E. V. Gray Technologie a nécessité l'utilisation de batteries plomb-acide cellule humide pour la production de " Électricité froide ". Apparemment, ce n'est pas le cas avec l'existence de ce charrier. Cependant, les qualités globales OU de cette technologie peut être altérée par l'utilisation de l'alimentation secteur. Mais à l'époque, E.V. Gray cherche des clients militaires qui pourraient bénéficier des fonctionnalités de propulsion de cet équipement.

Déclenchement Charrier Opération : " Tournez lentement le Auto-transformateur jusqu'à ce que les tubes ont commencé à tirer, puis regarder le voltmètre. Quand il est arrivé à 5000 volts je rapidement baisser le Auto-transformateur et tirer le projectile."

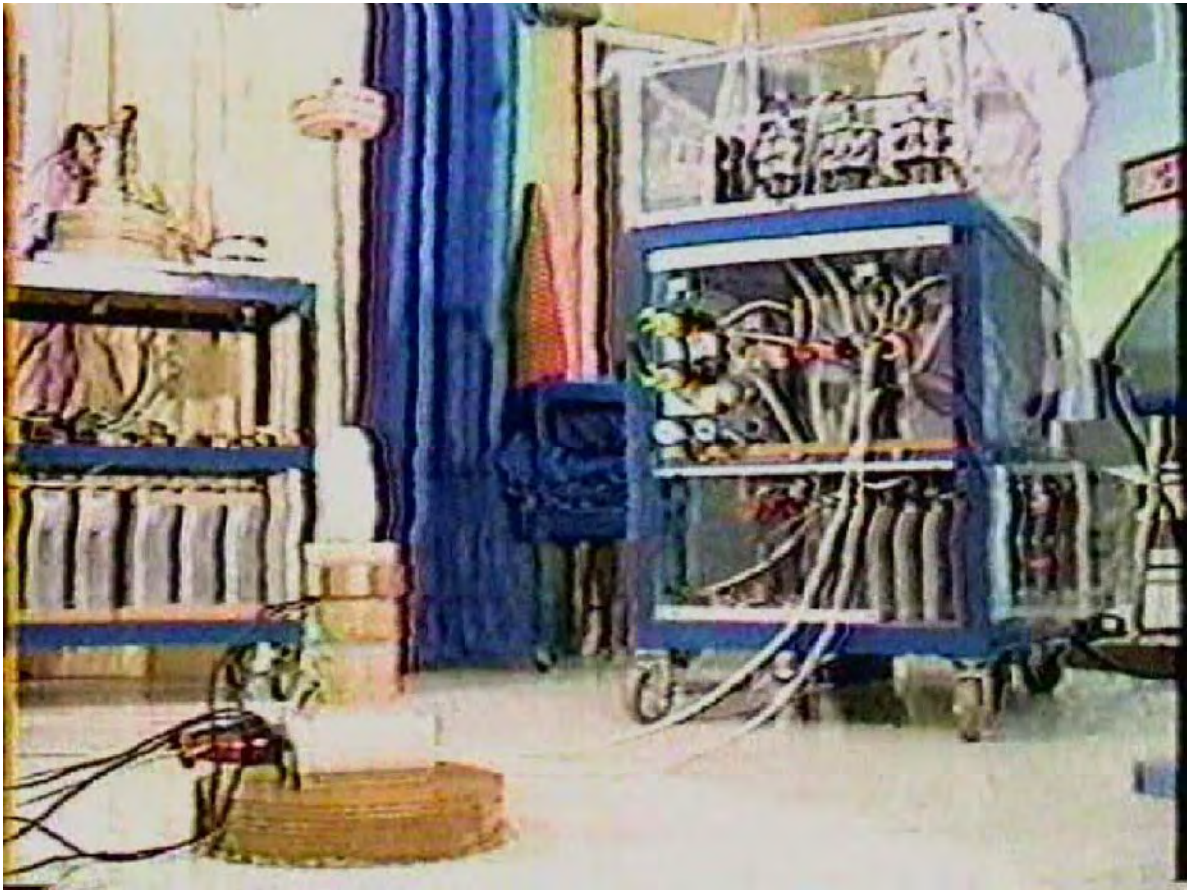
COMMENTAIRE: Dans le fond sonore de la vidéo de démonstration, nous entendons environ 20 pops avant le projectile est prêt pour le lancement. Il semble E.V. Gray décharge un condensateur dans un autre condensateur. Une fois cette opération de charge est terminée il décharge l'énergie anormale collectées par le biais de ses bobines opposées à lancer un projectile. Je ne sais pas ce qu'il a utilisé pour un commutateur de décharge.

Si Mark Gray lisait un mètre de tension analogique alors nous pouvons être sûr que l'anormal " électricité froide ", lorsqu'il est stocké dans un condensateur, peut être observée comme une tension classique positif. Ceci est très cohérent avec la description de Tom Bearden de " l'énergie de masse négative " - si les deux phénomènes sont liés à tous. Les photos précédentes montrent E.V. Gray avec un analogue Triplett 630-A multimètre pour mesurer la tension de " boîtes noires " qui sont supposés être des condensateurs de stockage dans ses manifestations précoces " Popping Coil " (1973).

Si les Pops nous entendons (20 ou plus par lancement) sont parmi les quatre Ignitrons sur le dessus du panier, alors il est raisonnable de supposer que la tension d'alimentation continue de la source était de plus de 5 KV. Si les Ignitrons ont été connectés afin qu'ils s'auto-déclenchent en raccordant l'allumeur à l'anode, alors il y aurait une rupture sur coup poulx à chaque fois que la différence de tension entre l'anode et la cathode atteint environ 1500 V CC. Cela signifie que la tension d'alimentation de la source était au moins pas inférieure à 8 kV.

Comme il s'agissait d'un effort concerté visant à refuser l'auto-transformateur après avoir atteint 5 kV, je dirais que EV Gray charge ses condensateurs personnalisés droit à leurs limites de conception.

Condensateurs auxiliaires :



COMMENTAIRE : Sur cette photo, noter le "projectile panier" sur la gauche. Six types de projectile différentes sont lancées à partir de cette plate-forme de démonstration. Le fond de ce panier contient un réseau de banque de condensateur assez important. Vous pouvez voir que 70% de la charrette. Cela signifie qu'il ya environ 9 grands condensateurs au premier rang. Si deux lignes sont utilisées, alors un total de 18 condensateurs sont nécessaires. Je suppose que ce genre d'énergie stockée était nécessaire pour soutenir les manifestations " Hover " ou le grand lancement de 71 lb.

Mark Gray affirme que ce panier était La possession de E V Gray au moment de sa mort. Il prévoit de se renseigner auprès des membres de la famille de l'endroit où cette pièce d'équipement est allé.

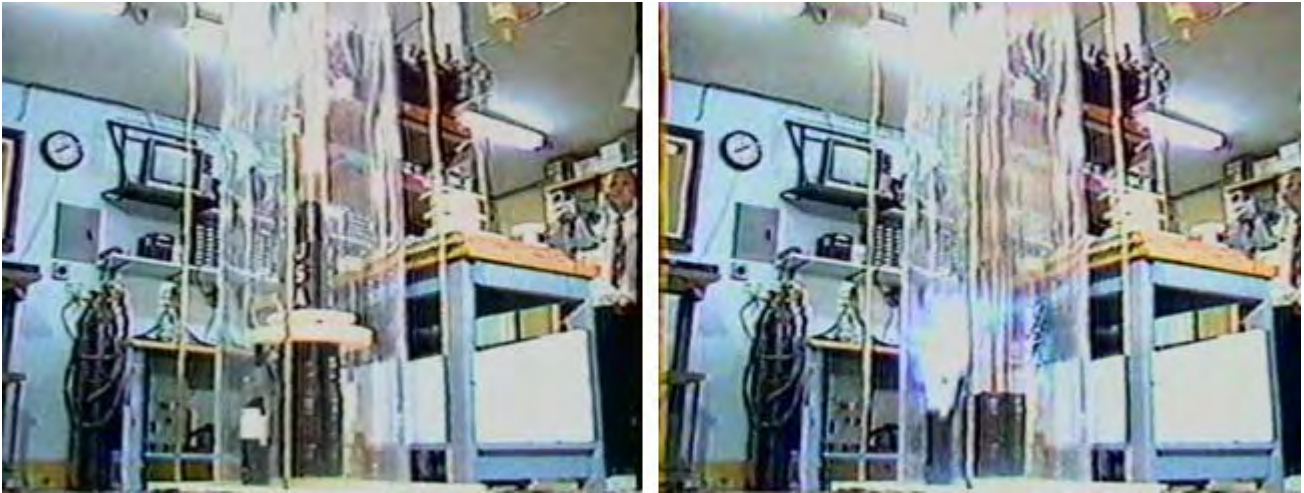
COMMENTAIRE : C'est mon avis que si ce panier a été sauvé de la seule façon voyage à l'excédent re-vendeur, alors qui a jamais il ne pourrait pas le rendre opérationnel. Selon Mark Gray, son père a passé ses derniers jours de démonter cet appareil. Ce système serait élevé sur la liste des choses à faire en premier.

“ Divisez le positif? ”

Lorsqu'on lui a demandé si son père jamais lui a parlé du processus de conversion de l'énergie fondamentale Mark Gray a rappelé une expérience où son père lui a dit " L'énergie commence à partir de la borne positive [du condensateur de stockage / dipôle] alors partie de celui-ci remonte à la batterie d'alimentation et une partie de celui-ci va de la charge ".

COMMENTAIRE : Ce type de topologie est représentée dans le brevet 4.595.975, mais le sens technique réelle est quiconque conjecture.

Le " Projectile sans fil "



Mark Gray affirme que certains investisseurs potentiels seraient demander " À quoi sert ce système si vous devez avoir des fils reliés à projectile? Cela ne va pas au travail ". Donc, il a développé cet appareil de démonstration pour montrer que les projectiles n'ont pas vraiment besoin de fils. En fait, ils sont nécessaires pour une courte distance, au-delà de laquelle l'amplitude des forces de répulsion diminue rapidement. La configuration ci-dessus fourni un contact glissant qui est dans la petite tour en noir et blanc sur le côté gauche du cylindre noir Agrandir l'. Cette disposition permet à environ 6-8 "de Voyage avant le contact électrique est cassé. En ce moment, la masse voyager a reçu plus de l'impulsion de choc qu'il va obtenir. Les bobines de repousser noirs sont composés de fils de bobinage en cuivre qui est d'environ 2 pouces de profondeur. L'extérieur est recouvert de vinyle noir électriciens de bande. Mark a également déclaré qu'il était difficile de se reconnecter le contact glissant à cause de la rotation après un tir. Apparemment, il a pris un manche à balai et une échelle pour se reposer la démo.

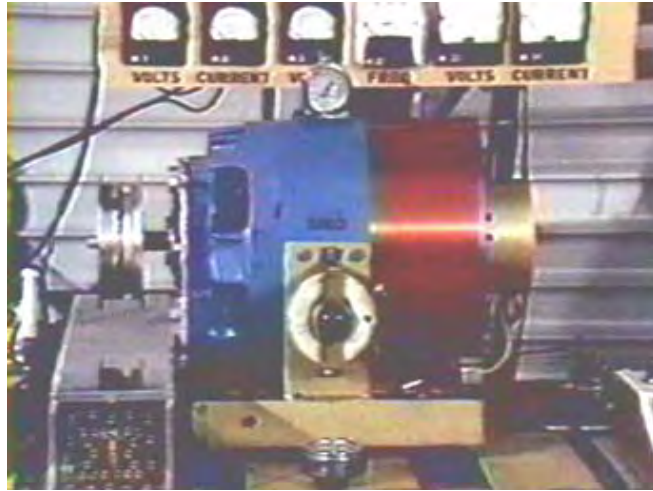
COMMENTAIRE : La tension mesurable de l'énergie qui a propulsé le petit cylindre noir sur le dessus avec le (soucoupe en plastique blanc sur le fond) a été, dit-on 5 kV. Maintenant, regardez la longueur de la piste d'arc [environ 12 pouces] de la petite tour de contact (à gauche) après le décollage. Pensez à ce type de tension n'a été générée à ce stade.

L'état des piles de stockage avant un essai ou de démonstration pour un Moteur Charrier

" Quand un Moteur Charrier a été préparé pour un test (ou de démonstration), les deux ensembles de batteries ont été complètement chargées. "

COMMENTAIRE : Voilà pour l'idée d'avoir à démarrer avec une batterie morte. Cette théorie vient de l'idée que le plomb sulfite est le moyen qui pourrait avoir converti une impulsion électrique classique dans " Électricité froide "

Une autre démonstration d'électricité froid en utilisant le " moteur démarrer "



Le cadran rond blanc instrument assis sur le dessus de la " moteur demarrer " sur le Multi-manifestation panier est un thermomètre. L'autre instrument de cadran rond couchée sur la table juste en dessous du rhéostat ronde est un indicateur de RPM mécanique. [Biddle Compteur]

L'importance de l'éclateur

E.V. Gray dit Mark Gary que l'éclateur est très important.

COMMENTAIRE : Un grand nombre d'autres chercheurs pense aussi.



Le Moteur Violet



Un Groupe de Photo de Famille

Moteur Noms :

Alors que la plus ancienne e.V. Moteurs Gray étaient comptés, les versions les plus récentes dans les années 80 ont été nommées en fonction de la couleur. Il a été le moteur Rouge, Le moteur Bleu, Le moteur Pourpre, le moteur Blanche et le moteur noir. Chacun avait pour but de démontrer un aspect particulier de cette technologie ou parer des questions communes qui avaient constamment apparus au fil des ans.

Passons à la souche de l'Expert :

Une fois, un chercheur professionnel, du MIT, a été autorisé à examiner le matériel tandis que le développement se déroulait dans Canyon Country, CA, (Peut-être pour certains examens de l'investisseur). Il a des accords de vol de quitter le lundi suivant et a eu le week-end et un jour pour son enquête. Apparemment, il n'y avait pas de restrictions sur ce qu'il pouvait regarder. Cet homme a été accusé d'être l'un des co-inventeurs qui ont développé les premiers produits répulsifs anti-requins. Il a examiné et observé pour l'ensemble au moins un jour et a ensuite fait un commentaire à l'effet: " Si je ne peux pas comprendre cela, alors tout de ma formation académique est sans valeur ". Il a travaillé tout au long du week-end et a quitté le lundi suivant sans aucune explication classique provisoire.

COMMENTAIRE : Il vous serait agréable de voir si cette personne serait accorder une entrevue téléphonique. Je suis sûr qu'il ne parlait pas beaucoup de son expérience quand il est retourné à Boston. Je me demande s'il serait maintenant?

MACHINE À AIMANTS PERMANENTS

RÉSUMÉ

L'invention concerne un moteur magnétique répulsive, qui comprend: un arbre (26) qui peut tourner autour de son axe longitudinal, un premier ensemble (16) d'aimants (14) disposé autour de l'arbre (26) dans un rotor (10) pour une rotation avec l'arbre, et un second ensemble (42) d'aimants (40) disposés dans un stator (32) entourant le rotor. Le second ensemble d'aimants coopérant avec le premier jeu d'aimants, et les aimants des deux séries sont au moins partiellement projeté de façon à concentrer leur intensité de champ magnétique dans la direction de l'entrefer entre le rotor (10) et le stator (32).

CONTEXTE

La présente invention concerne un moteur magnétique répulsive, ou un mécanisme d'entraînement. Un tel mécanisme peut être utile pour entraîner un générateur électrique, un véhicule, un navire, un aéronef, ou analogue.

Les sources d'énergie traditionnelles sont basées sur les combustibles fossiles ou de sources d'énergie secondaires comme le nucléaire, ou de l'électricité obtenue par n'importe quel moyen, pour sa source d'énergie motrice. Toutes ces sources de puissance présentent des inconvénients tels que soit la cause de la pollution, ce qui nécessite le transport ou la transmission sur de longues distances avec le point d'utilisation, et d'être coûteux à l'achat. Ainsi, il existe un besoin pour une source d'énergie qui est sensiblement en fonctionnement, ce qui nécessite aucune alimentation externe sensiblement exempt de pollution, et qui est facile à entretenir.

SOMMAIRE

La présente invention concerne un moteur magnétique répulsive, qui comprend: un arbre qui peut tourner autour de son axe longitudinal, un premier ensemble d'aimants qui sont disposés autour de l'arbre et qui tournent avec l'arbre, et un second ensemble d'aimants disposés dans un stator entourant l'rotor, où le deuxième ensemble d'aimants réagit avec le premier jeu d'aimants, les deux ensembles étant partiellement écran magnétique afin de diriger leur champ magnétique dans un espace entre les deux ensembles d'aimants. Ainsi, l'interaction d'au moins une partie des aimants des premier et second ensembles pousser l'arbre en rotation.

L'interaction peut être la force nette de pôles magnétiques se repoussent l'un l'autre comme poussant ainsi les aimants l'un de l'autre, cependant, étant donné que les aimants du rotor peuvent être déplacées par cette force de poussée, l'arbre est sollicité en rotation dans une position dans laquelle le répulsif la force est moins.

Le rotor peut être sensiblement en forme de disque et le premier ensemble d'aimants peut être situé dans une région périphérique du rotor qui tourne avec l'arbre. Le stator peut être sous la forme d'une paire de bras alignés avec le rotor. Ces bras de stator peuvent être déplacés par rapport à l'autre et à distance du rotor, afin de permettre à l'espace entre le rotor et le stator pour être fixé de façon sélective. L'écart peut être réglé manuellement, par exemple, par une roue à main ou automatiquement, par exemple par un système de poids qui se déplacent de manière centrifuge et forment ainsi un contrôle de la vitesse de rotation qui agit automatiquement, c'est à dire le plus petit de l'écart, plus les forces de répulsion entre les aimants du rotor et du stator.

Tant le rotor et le stator peuvent avoir plus d'un jeu d'aimants. Les aimants peuvent être placées dans des douilles qui s'étendent en direction de la circonférence du rotor. Ces douilles peuvent être sensiblement cylindrique et disposé dans un plan qui est perpendiculaire à l'axe longitudinal de l'arbre du rotor. Ces douilles peuvent également être disposés selon un angle aigu par rapport à la tangente à la circonférence du disque de rotor, où l'embouchure de la douille cylindrique est situé. De même, les supports d'aimants de stator peuvent être inclinées par rapport à la circonférence intérieure du stator. Ces angles peuvent être compris entre 18 degrés et 40 degrés, mais de préférence entre 30 degrés et 35 degrés.

Ces douilles peuvent avoir un revêtement de douille constitué au moins partiellement d'un matériau de blindage magnétique. La garniture de douille peut revêtir la totalité de l'étendue des prises de sorte que seule l'ouverture à l'extérieur reste sans revêtement. Dans un autre mode de réalisation de l'invention, la paroi de l'écran magnétique peut porter un pourcentage important de l'ensemble de la garniture de prise, par exemple, 50% de la paroi de la douille.

Les aimants peuvent être Nd-Fe-B de dimensions qui s'adaptent parfaitement à l'intérieur des parois des douilles. Ces aimants peuvent être de forme cylindrique et ont un diamètre de 37 mm, une longueur de 75 mm et une force magnétique de 360 000 gauss. La garniture de douille, blindage magnétique et l'aimant peuvent tous avoir un trou à travers elles pour recevoir une broche de fixation, de préférence positionnée de sorte qu'elle est parallèle à l'axe longitudinal de l'arbre.

Le nombre de prises de courant dans le rotor et le stator correspondant sont identiques de sorte qu'il n'y a pas une relation un-à-un entre les prises de courant dans le rotor et les prises de courant dans le stator correspondant. De même, le nombre d'aimants dans des ensembles rotor / stator supplémentaire peut être différent des premiers ensembles rotor / stator, afin que les deux ensembles sont de registre à un moment donné. Des sockets peuvent être soit laissées vides dans le rotor ou le stator correspondant, ou les deux. Le moteur peut avoir une ou plusieurs paires de rotor / stator de ce type disposés en une pile. Il est préférable que les aimants de rotors adjacents soient hors d'alignement, c'est à dire en quinconce ou décalées par rapport à l'autre.

DESCRIPTION DES DESSINS

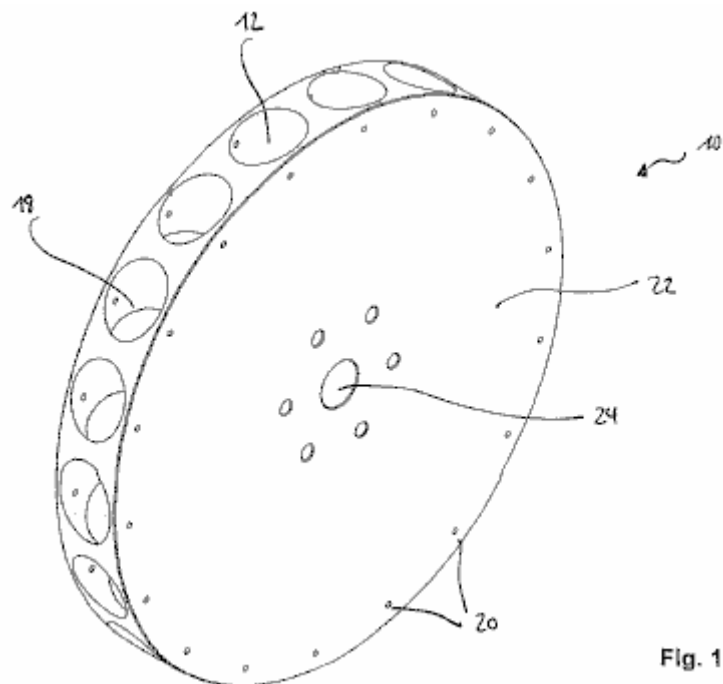


Fig.1 est une vue en perspective qui montre un disque de rotor.

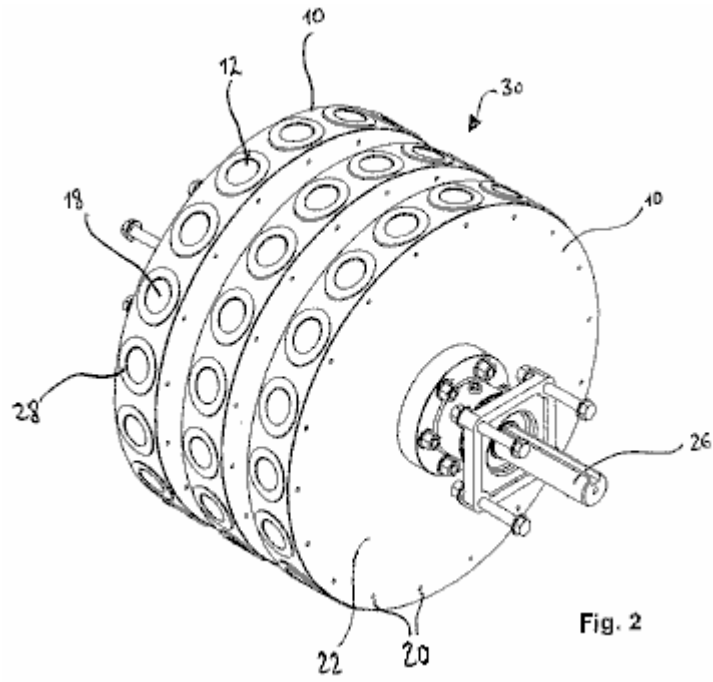


Fig. 2

Fig.2 est une vue en perspective illustrant un empilement de rotors **Fig.1** dans un agencement assemblé.

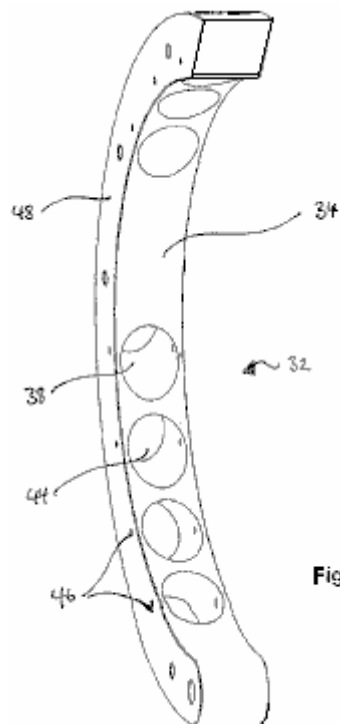


Fig. 3

Fig.3 est une vue en perspective montrant un bras gauche d'un stator.

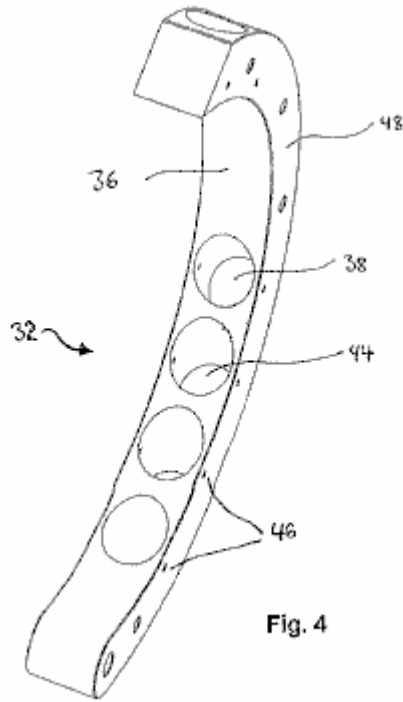


Fig. 4

Fig.4 est une vue en perspective montrant un bras droit d'un stator

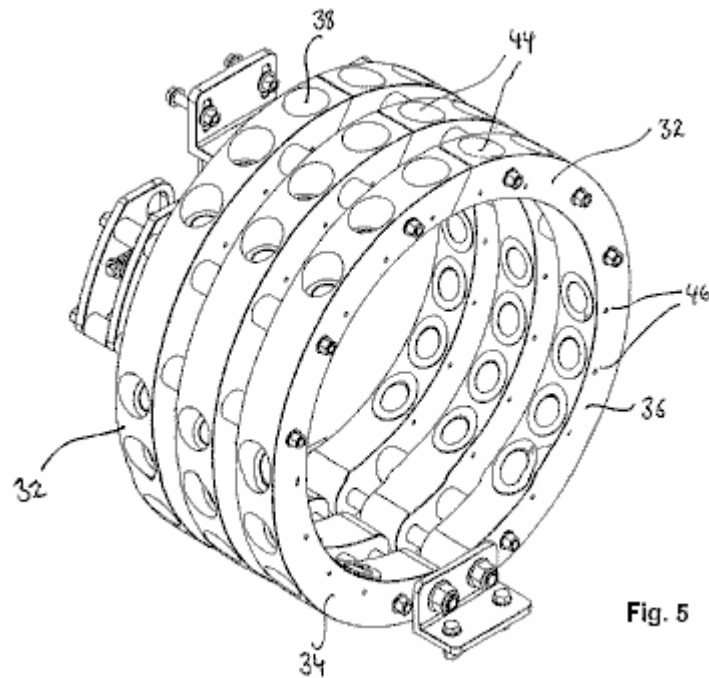


Fig. 5

Fig.5 est une vue en perspective illustrant une pile de stators ou de la Fig.3 et la Fig.4 dans une position de montage.

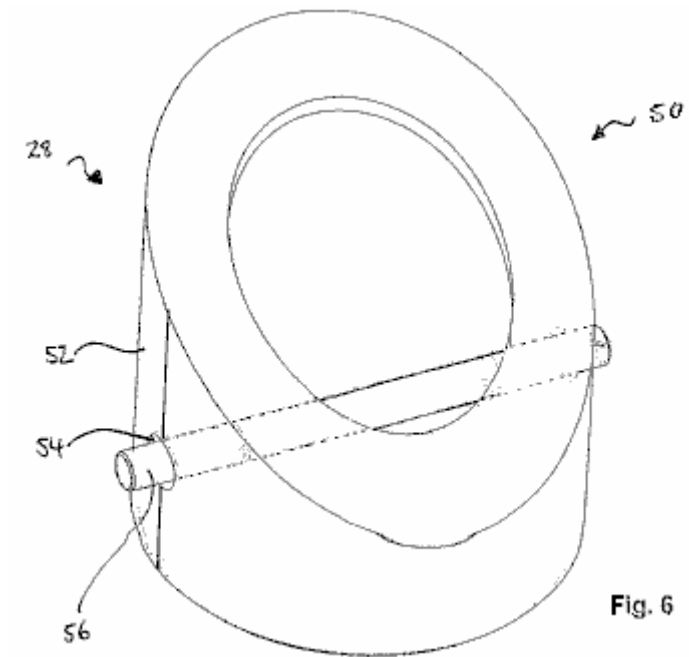


Fig. 6

Fig.6 est une vue en perspective montrant une garniture de douille d'un stator ou un rotor.

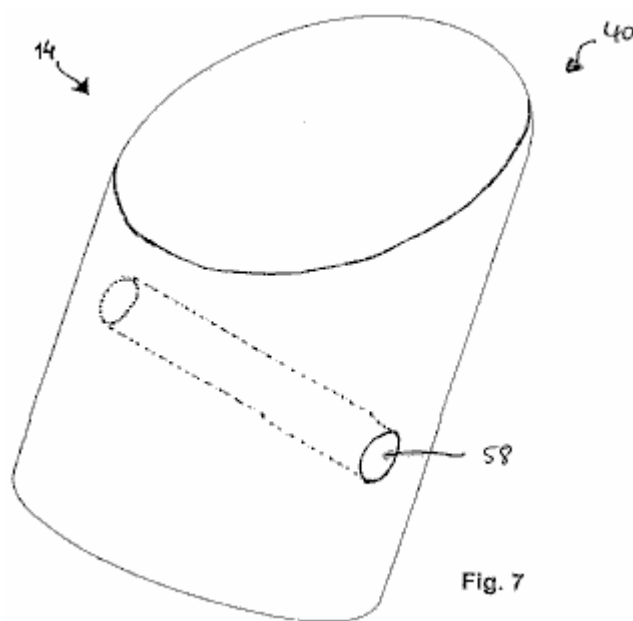


Fig. 7

Fig.7 est une vue en perspective montrant l'un des aimants.

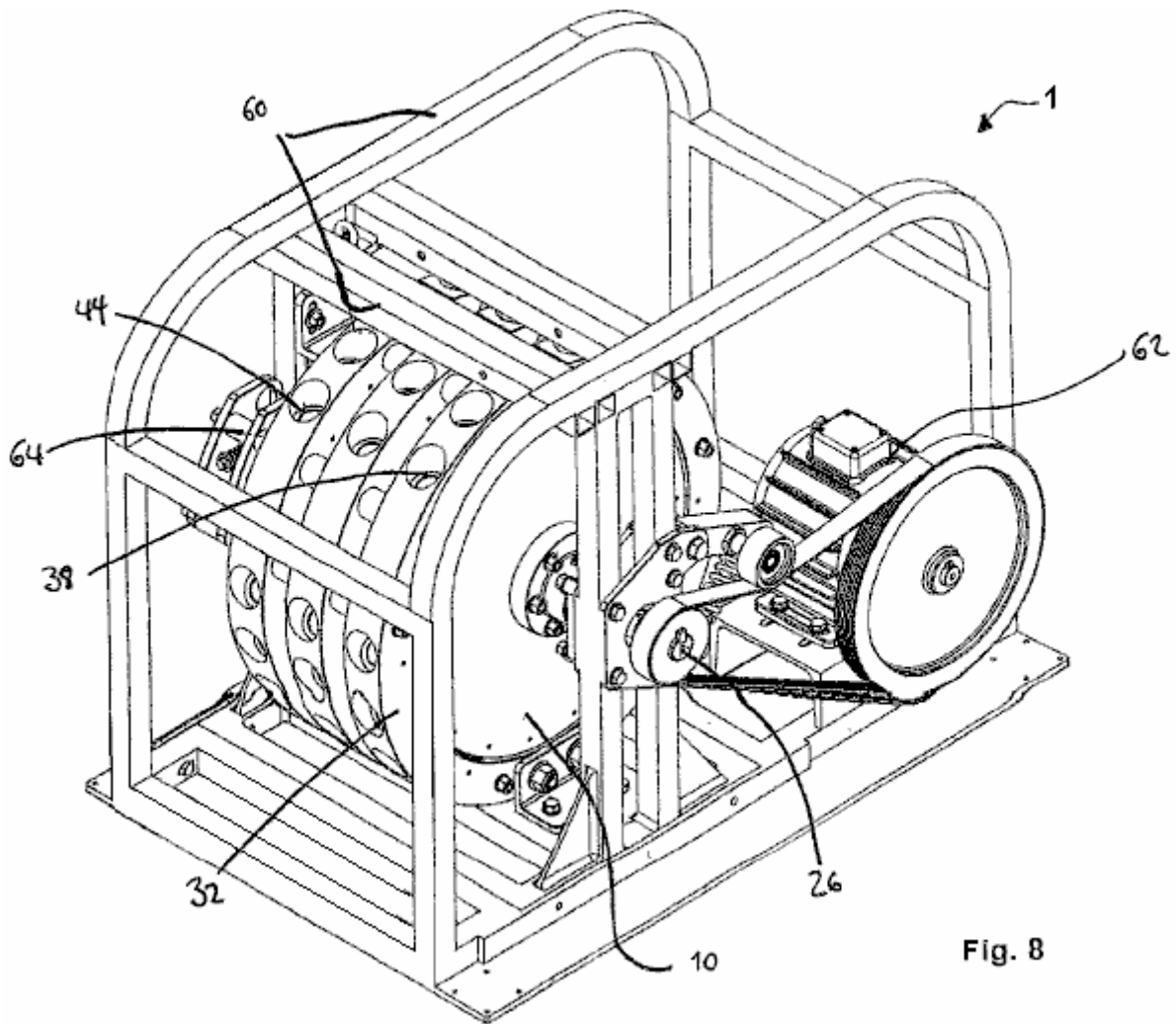


Fig. 8

Fig.8 est une vue en perspective montrant un mode de réalisation du moteur de répulsion magnétique couplé à un générateur électrique.

DESCRIPTION DES MODES DE REALISATION PREFERES

En se référant à la **Fig.1**, un rotor sensiblement en forme de disque **10**, est fait d'un matériau non magnétique. Le rotor **10** comporte une pluralité de zones magnétiques de réception **12**, à condition dans ce pour la réception des aimants **28** (représenté sur les figures suivantes)

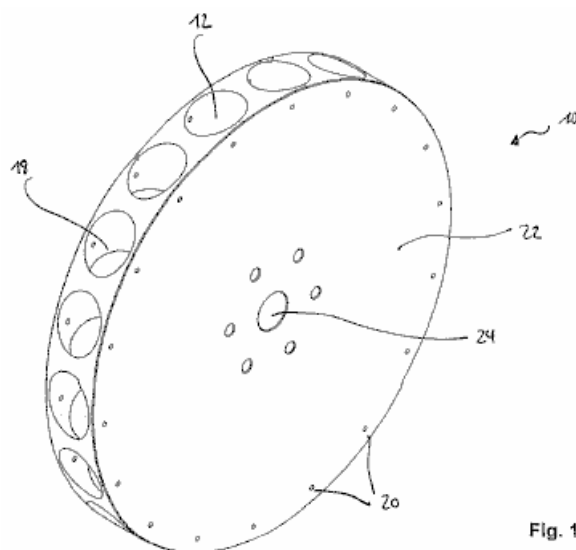
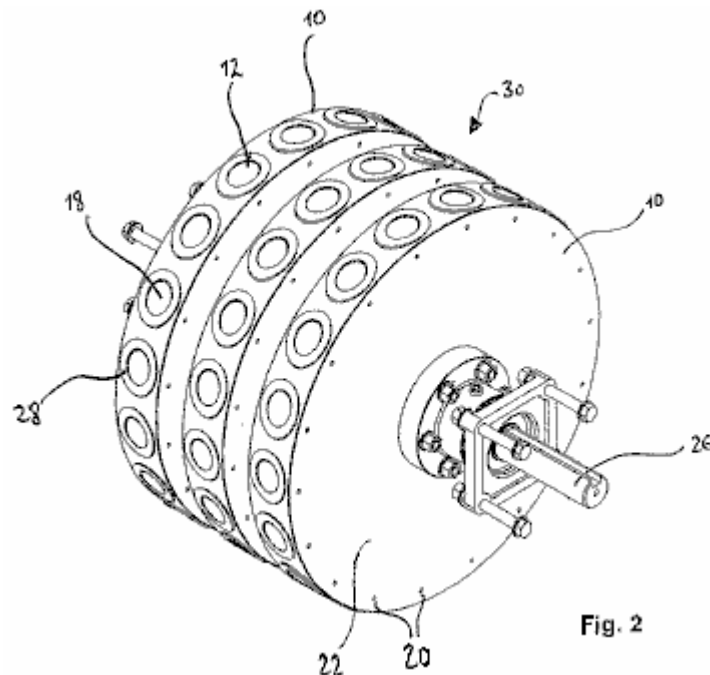


Fig. 1

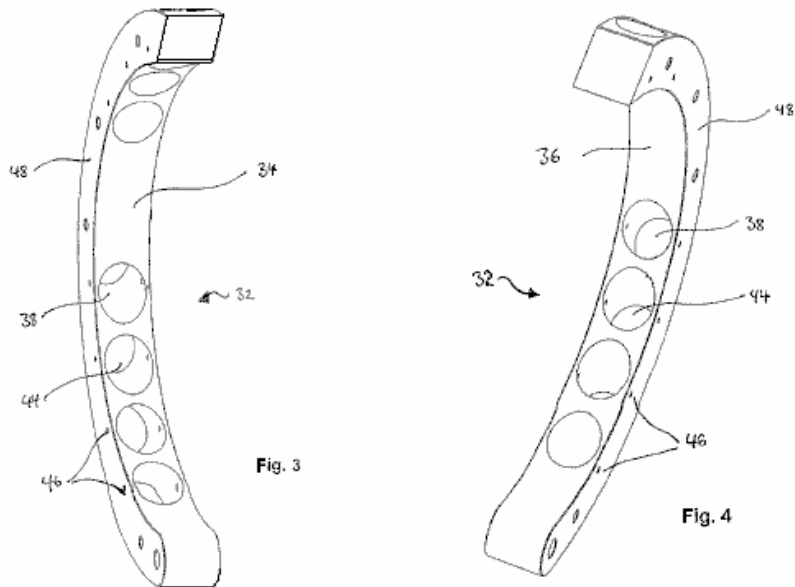
d'un premier ensemble de **16** aimants. Les zones de réception **12** sont sous la forme d'une extension circumférentielle, espacées, sensiblement cylindrique et les douilles **18** qui sont situées dans un plan qui est perpendiculaire à l'axe de rotation **10** du rotor et dans une région périphérique du disque.

Dans la zone des prises de courant **18**, le rotor **10** comporte aussi des trous traversants **20** dans son surfaces latérales **22**, s'étendant parallèlement à l'axe de rotation du rotor. Le rotor **10**, présente également un orifice central **24**, pour recevoir l'arbre **28** qui est représenté dans les figures suivantes. Les douilles **18** sont de préférence inclinés selon un angle aigu par rapport à la tangente à la circonférence du disque de rotor **10**, à l'embouchure des douilles **18**. Idéalement, cet angle est compris entre 18 et 40 degrés, et de préférence entre 30 et 35 degrés. Dans une forme de réalisation particulièrement préférée, l'angle est 34 degrés.



Comme le montre la **Fig.2**, les douilles **18**, reçoivent (ou comportent) un revêtement douille **28** (représenté plus en détail sur les figures suivantes) qui est au moins partiellement constitué d'un matériau de blindage magnétique, qu'ils soient métalliques ou non métalliques, par exemple, graphite. La garniture de douille **28**, couvre la totalité de l'étendue des douilles **18**, de sorte que seule l'ouverture à l'extérieur reste découverte.

Dans l'ensemble de rotor **30** de la **Fig.2**, trois disques rotors **10**, ont été empilées dans une rangée sur l'arbre **26**. La connexion entre les disques de rotor **10** et l'arbre **26**, ainsi que entre les disques de rotor eux-mêmes, peut être établie par l'intermédiaire d' des moyens qui sont largement connues de liaison. En général, le moteur peut comporter un nombre quelconque de disques de rotor **10**, et les stators correspondants **32**, étant donné que l'effet de l'utilisation de plusieurs disques de rotor **10** en parallèle, est cumulatif. Cependant, il peut être utile pour le bon fonctionnement du moteur **1**, de disposer les disques de rotor **10** de sorte que les aimants des disques de rotor adjacents sont disposés en quinconce, ou décalés par rapport à l'autre.



En se référant à la **Fig.3** et la **Fig.4**, un stator **32** est représenté. Ce stator est constitué d'un matériau non magnétique. Le bras gauche **34**, et le bras droit **36**, se combinent pour former le stator **32**. Chacun des bras, **34** et **36**, a une forme sensiblement semi-circulaire et est dimensionné de manière à enfermer le disque de rotor correspondant **10** dans la direction radiale, tout en laissant un espace entre le stator **32** et le disque de rotor **10**. Les bras **34** et **36** d'un stator **32**, peut être déplacé par rapport à l'autre et leur disque de rotor **10** correspondant, de sorte que l'écart entre les bras et le rotor disque peut être fixé à des valeurs différentes.

Le stator **32** comporte plusieurs aimant recevoir zones **38**, prêts à accepter les aimants **40**, (qui sont représentés sur un chiffre plus tard) de l'aimant fixé **42**. Ces zones de réception sont à nouveau sous la forme d'une extension circonférentielle, prises sensiblement cylindrique **44** qui sont positionnée dans un plan qui est perpendiculaire à l'axe longitudinal de l'arbre **26** dans la région des douilles **44**, le stator **32** comporte des trous traversants disposés en **46** c'est surfaces latérales **48**, ces trous s'étendant parallèlement à l'axe longitudinal de l'arbre **26**.

Ces douilles **44** sont encore inclinés à un angle aigu par rapport à une tangente à la circonférence intérieure du stator **32** à l'ouverture de la bouche de l'sockets **44**. cet angle est de préférence entre **18** et **40** degrés et de manière davantage préférée, entre **30** et **35** degrés. L'angle des douilles **18** et **44**, et le positionnement relatif entre eux, doit être ajustée pour permettre un bon rendement du moteur.

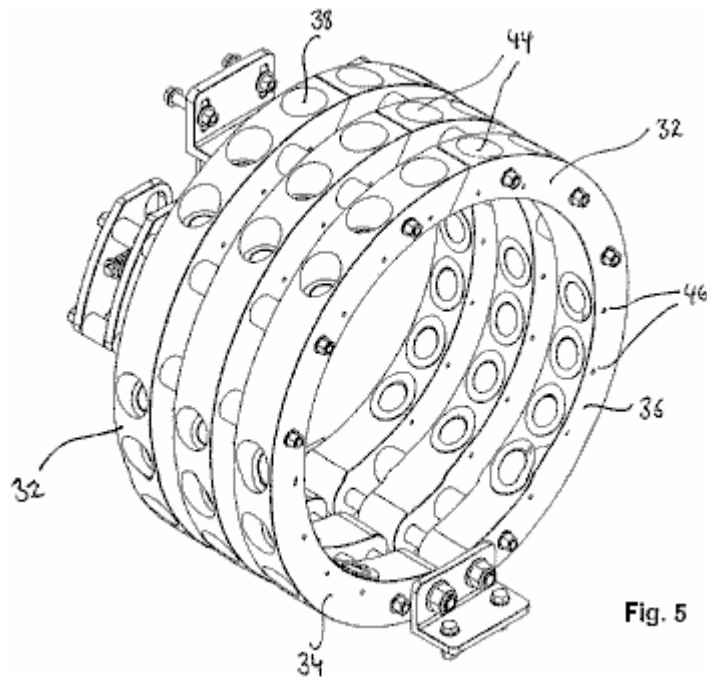
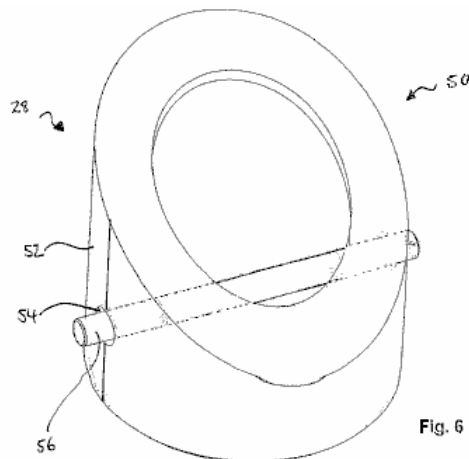


Fig.5 montre un ensemble de stator constitué de trois stators conçu pour s'adapter à l'ensemble du rotor de la **Fig.2**. Comme décrit en référence aux douilles **18** de la **Fig.2**, les douilles **44** reçoit (ou comportent) un

revêtement douille **50** (représenté plus en détail sur les figures suivantes), qui est au moins partiellement constitué d'un matériau de blindage magnétique. La garniture de douille **50**, couvre la totalité de l'étendue des douilles **44** de sorte que seule l'ouverture à l'extérieur reste découverte.



En se référant à la **Fig.6**, une garniture de douille **28, 50** du disque de rotor **10**, le stator ou **32**, qui est représenté plus en détail. La garniture de douille **28, 50** est formée pour s'insérer dans les douilles **18, 44** et peut être réalisée entièrement en un matériau qui possède des propriétés de blindage magnétique. Dans une forme de réalisation préférée, la garniture de douille **28, 50** est réalisé en graphite diamagnétique et est partiellement entouré par un blindage supplémentaire **52** d'un matériau présentant de fortes propriétés de criblage magnétique, par exemple, acier inoxydable. Dans le mode de réalisation représenté sur la **Fig.6**, l'écran **52** entoure environ 50% de la surface du revêtement de support.

Ainsi, en recouvrant au moins partiellement les douilles **18, 44** d'un matériau de blindage magnétique, le champ magnétique des aimants insérés **14, 40** est, pour ainsi dire, porté axialement par la douille **18, 44**, plutôt que dissipée sur les aimants.

En outre, des trous **54** à travers les garnitures de douilles **28, 50** sont prévus et ceux-ci correspondent respectivement à la traversant des trous **20 et 46** dans le disque de rotor **10** et le stator **32**. Ainsi, une goupille de retenue **56** peut être inséré après l'aimant **14, 40** a été mise en prise **18, 44** pour effectuer une fixation détachable de l'aimant **14, 40** de la garniture de douille **28, 50** et la douille **18, 44** de manière à empêcher l'expulsion des sources magnétiques en cours de fonctionnement.

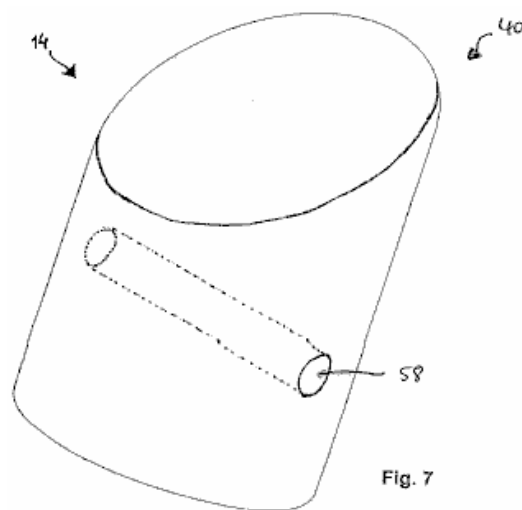


Fig.7 montre une source magnétique typique **14,40** utilisé dans cette conception du moteur. Les sources magnétiques **18, 40** peuvent être des aimants naturels, des aimants ou électro-induites. La source magnétique

par exemple, est un aimant Nd-Fe-B qui a les dimensions nécessaires en vue de s'adapter parfaitement dans la douille **18, 44** et la doublure de support **28, 50**, respectivement. Dans un mode de réalisation préféré, la source magnétique **18, 44** est sensiblement de forme cylindrique avec un diamètre de 37 mm, une longueur de 75 mm et offre 360.000 gauss. Cependant, la source magnétique **18, 44** peuvent être de forme différente pour cylindrique et peuvent avoir des caractéristiques différentes. Dans tous les cas, la source magnétique **18, 44** doit avoir un trou traversant **58** pour recevoir la goupille de retenue **56**.

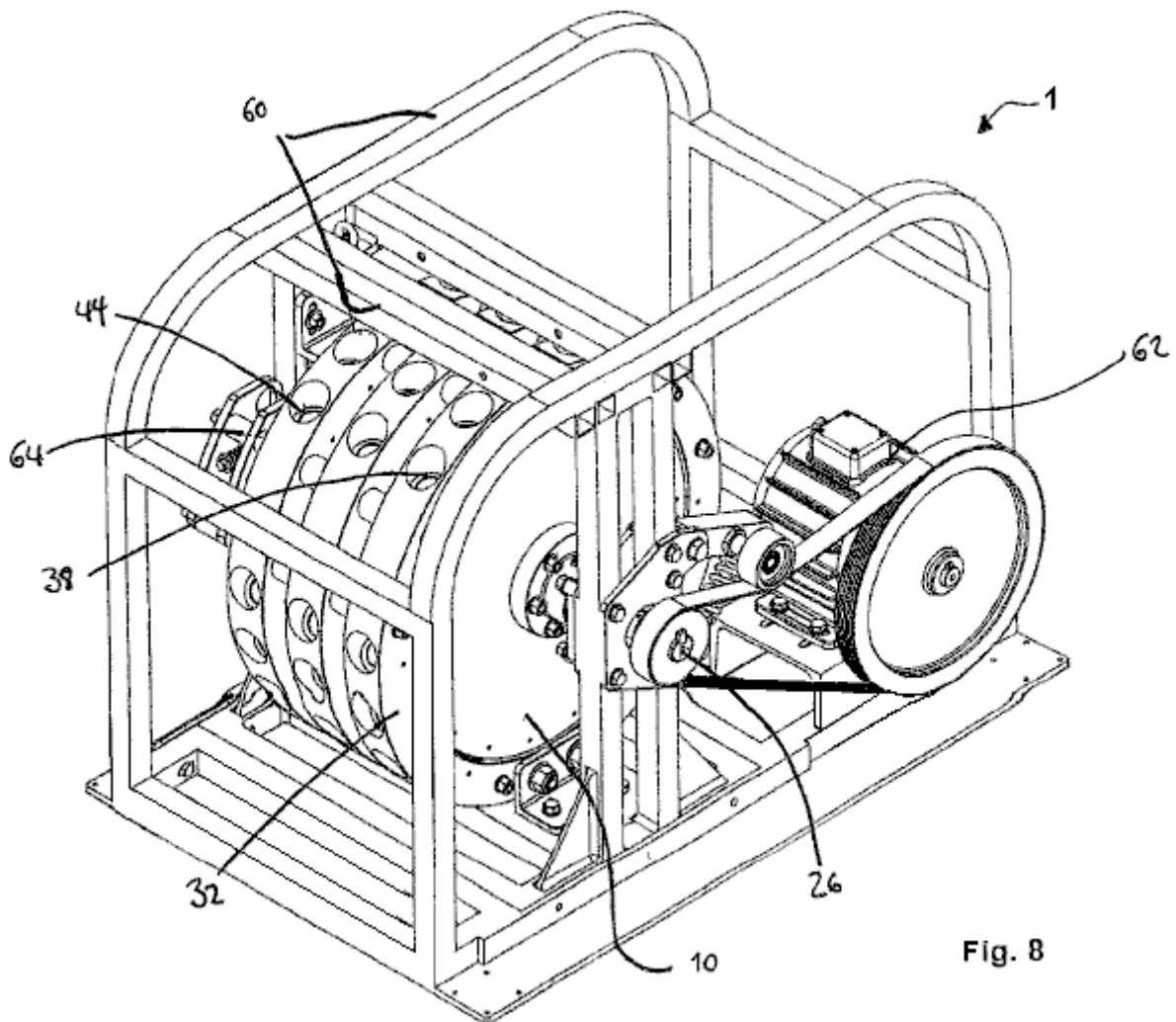


Fig. 8

Le moteur de l'aimant représenté sur la **Fig.8** est monté sur le châssis **60** et est couplé à un générateur électrique **62**. Dans ce mode de réalisation particulier, le moteur comporte trois disques rotor **10** du type déjà décrit. Ils sont montés sur un seul arbre tournant **26** et sont entraînés par trois stators **32**, comme déjà décrit, l'arbre **26** entraînant en rotation autour de son axe longitudinal. Arbre **26** peut être relié à une boîte de vitesses afin d'obtenir un avantage mécanique. Les bras de stator peut être déplacé par un moteur pas à pas **64**.

Le nombre de logements ménagés dans les disques de rotor **10** et les stators **32** correspondantes peut être différente pour qu'il n'y ait pas de un-à-un entre les douilles **18** dans le disque de rotor **10** et les douilles **44** dans le stator **32** correspondant. De la même façon, le nombre des sources magnétiques dans le stator **32** et le disque de rotor **10** peut être différente de telle sorte qu'une partie des sources magnétiques **14, 40** sont hors d'alignement à un moment donné. Des sockets peuvent être vides, c'est à dire sans source magnétique, soit dans le disque de rotor ou le stator **10, 32**, ou les deux.

Les prises **18** des disques de rotor **10** peuvent être décalés, c.à décalées par rapport aux prises de rotors adjacents, ou ils peuvent s'aligner dans le registre. Ainsi, le moteur à aimant peut être réglée par le temps, le positionnement relatif des sources magnétiques **14** des disques de rotor adjacents **10**.

Ainsi, l'interaction d'au moins une partie des sources magnétiques **14, 40** du premier et second ensembles **16, 42** engage l'arbre **26** en rotation. Lorsque l'arbre commence à tourner, la pluralité d'interactions simultanées arbre **26** provoque la rotation de continuer.

Comme mentionné précédemment, le moteur peut avoir des disques de rotor et de stator **10** nombre fixe correspondant **32**. Bien que l'ajustement précis des éléments du moteur est importante, on peut imaginer d'autres modes de réalisation couverts par la présente invention.

Le Moteur à Aimant Permanent de Donald A. Kelly

Brevet US 4,179,633

18th Décembre 1979

Inventeur: Donald A. Kelly

LECTEUR DE DISQUE MAGNÉTIQUE

RÉSUMÉ

Ce lecteur de disque à un aimant permanent se compose de deux éléments de base magnétiques, un grand disque plat conduit contenant une série uniforme de segments identiques aimant, et un deuxième volant magnétique signifie comprenant plusieurs paires magnétiques oscillants d'en face de l'aimant identique segments. Le mécanisme magnétique simule l'action d'un mécanisme d'échappement horloge en ce que les couples aimant oscillant uniformément oscillent entre les segments d'aimant de disque pour induire la rotation du disque continue. Toutes les paires d'aimant oscillant multiples sont oscillés par un moteur, ou les moteurs qui fournissent un mouvement excentrique via un réducteur de réduction appropriés. Les petits moteurs à courant continu sont alimentés par plusieurs baies de cellules solaires photovoltaïques en silicium à un certain endroit commode sur le toit.

Références de brevet US :

Convertisseur de couple magnétique	4 082 969	avril 1978	Kelly	310/103
Transmission magnétique	4 100 441	juillet 1978	Landery	310/103

CONTEXTE DE L'INVENTION

À l'heure actuelle, le lecteur de disque magnétique a atteint le stade de développement où les couples aimant oscillant tournera le disque segmenté magnétique lorsque les oscillations se fait manuellement. La rotation du disque est lisse et continu quand l'oscillation manuelle est uniforme et continue, et la vitesse de disque peut être augmentée comme l'oscillation est augmenté.

Étant donné que le fonctionnement adéquat du concept magnétique/mécanique-conversion a été prouvé avec un prototype fonctionnel, une auto pratique et économique et/ou oscillation externe signifie pour le magnétique oscillant paires doivent maintenant être mis au point. Le lecteur de disque magnétique a été conçu pour automatique actionné au moyen d'un multi-lobe cam et arrangement de la tige de poussée, mais cette approche n'a pas été prouvée réussie à ce jour.

Un inconvénient pour le type d'actionnement automatique du lecteur de disque magnétique est que le disque est immobilisée avec une sortie de basse vitesse fixe qui dépend de l'interaction naturelle champ magnétique entre les segments impliqués d'aimant qui interagissent.

Une came de multi-lobe moyen diamètre déplacement direct a été utilisée pour le premier prototype, mais cela n'a pas fonctionné en raison de la résistance élevée de rotation imposée par les angles de lobe de came haute. Une came de lobe multiples déplacements périphériques, direct a été également essayée, mais cela n'a pas réussi en raison de la résistance de lobe de came modérée et suffisante au déplacement de la tige de poussée.

Autres configurations de lobe de came sont étant planifié et mis au point pour s'assurer qu'aucun compromis possible à l'oscillation mécanique automatique actionnée n'est négligé. Une autre approche possible à actionnement indépendant pour le lecteur de disque magnétique est par l'application d'un commutateur magnétique niveau twin qui est directement relié à l'arbre d'entraînement de disque. Les segments de commutateur magnétique attirent tour à tour correspondants aimants radiaux sur tiges de traction qui sont pivotés sur chacune des plaques oscillation des paires magnétiques.

Auto-actionnement des unités disque magnétique peut être souhaitable pour certaines applications d'alimentation autonome, la sortie de faible vitesse fixe ne constitue pas attrayant et prometteur pour un large éventail d'applications d'alimentation domestique. En raison de l'inflexibilité de sortie de vitesse du type auto-actionné d'unité, le développement d'une vitesse variable, extérieurement oscillée type d'unité de disque est nécessaire pour répondre à la demande croissante d'énergie alternative et auxiliaire signifie pour de nombreuses applications.

L'adéquation entre un grand disque magnétique et moteurs électriques petits solaires powered CC est un arrangement presque idéal depuis un seul ou de série de précision de petits moteurs à courant continu peut être facilement alimenté par les modestes tableaux de cellules photovoltaïques en silicium situés à un emplacement

commode sur le toit. Petit haut rendement, roulement à billes CC moteurs est disponibles qui, lorsqu'il est connecté aux lecteurs de réduction de matériel adapté, peut tourner un simple mécanisme excentrique avec suffisamment de puissance et de vitesse variable, provoque des oscillations d'une série de quatre à six magnétiques oscillants paires d'aimants du stator.

Cette série de paires oscillants magnétiques est tous connectée avec linkage droite pour transmettre le mouvement alternatif de l'arbre moteur oscillant aux autres arbres oscillants de la série. Il s'agit d'une plus souhaitable multiples arrangement conduite plutôt que séparée CC petit moteurs puisque le synchronisme est automatiquement assuré, plutôt que des exigences de synchronisation électrique plus complexes et moins fiables. Parce qu'il n'y a aucun synchronisme immobilisé pour ce type d'oscillation externe signifie, l'oscillation magnétique plusieurs paires doivent être du type minimum d'interférences, en ce qu'ils ne doivent pas se coincer dans les segments d'aimant de disque. Bien que le bon fonctionnement de l'unité de disque magnétique exige que les couples aimant oscillant doivent entrer dans aimant segment interférence cercle du disque, moyens de déviation s'ajoutent à toutes les plaques d'oscillation pour s'assurer que le disque rotatif en continu sera facilement contourner toutes les paires d'aimant oscillant.

L'unité de disque magnétique grand sera composé d'un disque circulaire non magnétique base, sur lequel plusieurs segments d'aimants permanents de haute énergie sont équidistants autour du bord du disque. L'arbre d'entraînement du disque tourne sur roulements à billes de précision et peut être choisi pour tourner dans un plan vertical ou horizontal. Le disque est l'élément moteur de l'entraînement magnétique, et il peut être relié à la charge ou d'un générateur électrique.

Les multiples paires d'aimant oscillant constituent l'élément moteur de la machine d'entraînement de disque et sont constitués de plaques d'oscillation de plat, non magnétique, sur lequel des aimants haute énergies identiques sont fixés à chaque extrémité de ces plaques d'oscillation. Les segments de l'aimant sont placés avec les pôles opposés exposés sur les côtés, par rapport à l'autre, afin qu'un couple de pôle Nord-Sud réagit sur des segments du disque magnétique. Sens du disque conduit de rotation dépend de la polarité des aimants du disque en ce qui concerne les paires magnétiques oscillants.

Les paires magnétiques oscillants fera un retour complet et retours oscillation entre deux segments d'aimant de disque local adjacent afin qu'un effet de recharge " tirer et pousser " est induit sur le magnétique segmentée disque. La base synchronisme entre les segments du disque magnétique et les multiples paires d'aimant oscillant simule étroitement l'action d'un mécanisme d'échappement horlogerie en ce qui concerne l'action de " cogging " naturelle entre les fonctionnement des composants.

Cet arrangement de lecteur de disque magnétique générale assure la rotation lisse et continue pour le disque entraînée avec un optimum d'énergie magnétique échange entre les stations de l'oscillation et le disque magnétique cause de près face du pôle à l'exposition de visage de pôle. On pense maintenant que ce présent type de lecteur de disque magnétique est proche d'un maximum théorique de rendement de conversion possible, surtout en comparaison avec d'autres types d'arrangements magnétiques et mécaniques tels que ver magnétique et disques ver, épi couples, couples mitre et tous les types de dispositifs magnétiques infère, linéaires.

L'attractivité de la base disque magnétique et oscillantes paires, c'est qu'un facteur de levier presque idéale est introduit dans des arrangements de conversion magnétique et mécanique. En termes simples, beaucoup moins d'énergie est nécessaire pour osciller les paires oscillants que celle qui est produite du visage près de pôle à pôle visage interaction magnétique entre les composants magnétiques fonctionnent.

L'alternance et uniforme " tirer et pousser " force imposée par les couples aimant oscillant sur les segments d'aimant de disque ne produit aucun retour direct ni la réaction de force de compteur sur les segments conduite d'aimant oscillant qui est la clé principale pour une commande de conversion de magnétique et mécanique utile et pratique. L'arrière ou la force en faisant réagir sur les paires d'aimant oscillant est prise directement par les pivots fixes des plaques oscillation, avec un minimum de charge peine infligée à l'entraînement des couples aimant oscillant.

Tous les autres types de dispositifs rotatif magnétique et mécanique conversion, à l'exception peut-être du ver et du type de disque de ver, produisent une force de réaction en retour indésirables sur la composante motrice et le rendement inefficace qui en résulte. Le ver magnétique et unités de disque de ver ne sont pas avérées pour être suffisamment intéressant pour des applications commerciales en raison de la très haute énergie magnétique permanente nécessaire et en raison de la basse vitesse de sortie de ces mécanismes.

Lorsque la configuration des comparaisons de tous les types de dispositifs de conversion de magnétique et mécanique possible on notera que la combinaison d'un disque magnétique pilotée par plusieurs paires d'aimants oscillant se démarquer comme un arrangement pratique et utile de conversion magnétique permanent. L'incitatif pour le développement de ce lecteur de disque magnétique est le fruit direct de la décevante performance globale des efforts de conversion de l'énergie solaire et les frustrations rencontrent avec les coûts des composants,

l'efficacité de conversion et un manque de moyens de stockage d'énergie appropriée. Alors que l'énergie solaire a été largement salué pour son futur potentiel comme source d'énergie alternative viable, ingénieurs relativement peu parlent de coût/efficacité globale relativement pauvre en raison de jours-à-bout de ciel couvert durant les mois d'hiver quand l'énergie est le plus nécessaire, surtout aux latitudes nordiques.

En raison des perspectives de conversion de l'énergie solaire moins qu'adéquate pour la grande majorité des propriétaires américains, autre alternes, petite échelle, de manière décentralisée, sources d'énergie doivent être explorés et développés sur une base de programme crash. Si cela n'est pas fait dans les prochaines décennies en raison de l'augmentation alarmante du taux des frais d'énergie, nous devons accepter l'alternative d'un niveau de vie très réduite.

Ce lecteur de disque magnétique représente une solution pratique pour l'application de magnétisme permanent dans le développement et le mercantilisme d'un système décentralisé, silencieuse, sans combustible, ménage taille puissance alternative. La puissance de sortie d'une unité de disque magnétique individuel peut être petit, la puissance de sortie est constante et ne dépend pas généralement sur l'intensité de la source d'énergie externe, comme présentent des systèmes d'énergie solaire.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

L'unité d'entraînement de disque magnétique se compose d'un grand disque de conduite en métal non magnétique sur lequel plusieurs aimants permanents sont équidistants autour de la jante. L'arbre d'entraînement de disque tourne sur roulements à billes tourillon pris en charge et peut s'articuler dans presque toutes les positions classiques et peuvent être équipé par toute pratique grand diamètre.

Les paires identiques d'aimant oscillant sont la composante motrice du lecteur de disque et se composent de plat, assiettes non magnétique sur lequel, paires d'aimants identiques sont fixés sur les deux côtés des plaques oscillation. Ces paires d'aimants ont des faces de pôle opposé face à face. Sens du disque de rotation est déterminé par la polarité des aimants du disque par rapport à la polarité des couples aimant oscillant.

La paire oscillante d'aimants effectuez une complète en arrière oscillation tandis que chaque rotor disque aimant passe par. Ceci produit une traction sur l'aimant de disque comme il approche l'aimant de l'oscillateur et puis lorsque l'oscillateur éloigne l'aimant, une force de pression est appliquée à l'aimant sur le disque en rotation par le deuxième aimant de la paire oscillante d'aimants. La synchronisation du disque et les couples aimant oscillant doit être maintenue pour une rotation continue et sans heurt du disque. Ce mouvement est similaire à l'action d'un mécanisme d'échappement horloge.

La méthode de déplacement oscillants paires d'aimants est un ou plusieurs moteurs CC à énergie solaire. Ces moteurs conduisez les tiges de Poussée qui sont en contact avec des roulements à billes montés sur les plaques d'oscillation. Puisque les excentriques doivent se déplacer à une vitesse relativement lente, réducteurs de réduction approprié doivent être utilisés entre les moteurs et les culbuteurs.

Afin de maintenir une synchronisation correcte de tous les composants oscillants, liens droites servent à connecter tous les arbres d'oscillation entraînée à l'arbre moteur d'oscillation. Quatre ou cinq stations d'oscillation peuvent être pilotées depuis un arbre d'oscillation pilote afin qu'un lecteur de disque avec un grand nombre de stations d'oscillation nécessitera plusieurs moteurs C.C. pour piloter tous les autres axes d'oscillation.

Il est important que l'oscillation identique multiples, plaques et leurs couples aimant être légèrement plus courte en largeur que l'espace entre deux segments d'aimant disque adjacent, pour qu'une force de traction et pousser optimale est induite sur les segments d'aimant de disque local. Un côté du couple aimant oscillant " tire " sur l'aimant permanent du disque et puis l'autre aimant oscillateur " pousse " aimant permanent du disque, comme il a été déplacé en place par l'oscillation.

Toutes les paires d'aimant oscillant oscillent sur barres fixes, ou les arbres, et tous les excentriques et les CC moteur lecteurs restent fixés sur une plaque de base. Les autres extrémités des tiges ou arbres oscillante doivent être soutenues par une certaine forme de support pour maintenir les plaques d'oscillation parallèle pour les segments d'aimant de disque. Chaque excentrique qui se déplace d'un roulement à billes sur les bras sur les plaques d'oscillation doit faire un tour complet de 360 degrés au sein de l'arc de déplacement angulaire entre deux segments d'aimant disque rotor adjacents. Deux petites pivot supports sont fixés aux extrémités des plaques oscillation pour permettre ces plaquettes à osciller librement avec un minimum de friction extrêmes, non magnétique.

La relation fondamentale de rotation entre les paires magnétiques oscillants et le disque magnétique segmenté, aura une incidence sur la démultiplication de réduction requise pour le lecteur réducteur couplé aux petits moteurs CC. Oscillation assez rapide est nécessaire pour maintenir une vitesse de disque raisonnablement acceptable qui est nécessaire pour la plupart des applications de puissance. La taille des excentriques qui

oscillent les couples aimant oscillant sera déterminée par l'arc oscillant complet nécessaire et l'avantage mécanique requise par la plaque d'oscillation pour provoquer la rotation optimale de l'unité d'entraînement de disque magnétique.

Magnétique fonctionnement du lecteur de disque approprié nécessite des aimants de traction des paires d'aimants oscillants pour entrer dans le cercle des interférences du disque dans la zone de champ magnétique mutuelle entre les deux aimants en interaction locales sur le bord du disque. Depuis le disque tournera en continu, la phase de retrait des " tirant " aimants apporte les " pousser " les aimants du couple sur l'ingérence de l'entourage du disque dans la zone de champ magnétique mutuelle, pour une interaction efficace avec le segment de disque magnétique adjacente.

Tous les segments de l'aimant sur les plaques d'oscillation qui forment les couples magnétiques doivent être en ligne avec les segments correspondants d'aimant disque afin de maintenir une interaction optimale entre eux.

Parce qu'il n'y a pas naturel, serrure-dans le synchronisme pour ce type de lecteur de disque magnétique, les multiples paires d'aimant oscillant magnétique doivent être du type minimum d'interférences, qui consiste à ajouter des déflecteurs en plastique pour les plaques d'oscillation pour empêcher les aimants traction du couple de brouillage dans les segments d'aimant de disque. Puisque les paires aimant oscillant doivent jamais confiture dans le disque et arrêter sa rotation, les déflecteurs en plastique permettra aux plaques d'oscillation et couples aimant à être déviée loin de tous les segments d'aimant de disque.

Les aimants permanents sélectionnés pour les deux composants du lecteur de disque doit être uniformément identiques et avoir le produit le plus élevé possible de l'énergie ou l'induction magnétique plus la coercivité. Deux de ces propriétés magnétiques jouera un rôle important dans la détermination de la valeur réelle de l'unité d'entraînement de disque magnétique. À l'heure actuelle, les aimants permanents de terres rares / cobalt offrent le plus possible de propriétés magnétiques pour cette application, mais leur coût est très élevé et actuellement pas considéré comme rentable pour le lecteur de disque magnétique. Étant donné que les coûts jouera également un rôle majeur dans la valeur concurrentielle du lecteur de disque, les aimants sélectionnés doivent montrer le rapport coût/efficacité possible plus élevé, ainsi que de la longue durée de vie.

Rectangulaire en céramique aimants permanents avec des faces grand pôle plat sont préférés pour les prototypes de lecteur de disque, et il n'y a pas de limite théorique à la taille des deux composants qui interagissent. Une limite pratique à la taille réelle des composants est imposée par le poids et les restrictions de coût matière plus d'espace disponible, mais presque n'importe quel nombre de pratique et la taille des aimants uniformément identiques peuvent servir à fabriquer du lecteur de disque magnétique.

Il sera avantageux d'accumuler chaque station d'aimant de disque en grappes de jusqu'à sur douze à vingt quatre aimants individuels qui sont disposés sur une longueur de quatre ou cinq unités et largeurs doubles ou triples selon le diamètre du disque. Une unité de disque de grand diamètre est toujours souhaitable, puisque le couple de sortie pour l'unité de disque dépend de la force magnétique tangentielle produite par toutes les stations de couple aimant oscillant multipliées par le rayon du disque.

La grande vitesse de disque de diamètre est relativement lente, en 20 à 30 tours par minute gamme, de sorte que la vitesse de sortie de disque doit être renforcé pour un utile 750-1200 rpm plage de vitesse, par un dispositif d'entraînement de la courroie. La sortie du lecteur de disque magnétique est le mieux adapté pour faire fonctionner un générateur électrique ou alternateur pour produire de l'énergie électrique pour divers usages domestiques.

Un avantage d'utiliser des cellules photovoltaïques solaires au silicium sur un emplacement sur le toit exposé en tant que source de puissance, est qu'ils sont capables de fournir une partie de la FEM dans des conditions non-soleil ou un ciel couvert. Avec l'exposition de plein soleil l'énergie électrique produite se déroulera le lecteur de disque magnétique à sa vitesse maximale possible, avec des niveaux d'ensoleillement réduites produisant une réduction proportionnelle correspondant à la vitesse de sortie de disque.

Une option viable existe pour l'utilisation d'un plus grand nombre de cellules photoélectriques au silicium que ce ne serait normalement nécessaire pour le fonctionnement complet de la lumière du soleil. Le nombre de cellules sélectionnées serait capable de faire tourner le lecteur de disque magnétique à pleine vitesse dans des conditions de ciel couvert, avec tout plein courant de soleil excès contourné les batteries de stockage. Cette option est un accord souhaitable, car le disque sera assuré de la pleine puissance électrique d'entrée chaque jour, avec une puissance disponible de la batterie pour compenser la perte de toutes les conditions du ciel diurne sombres.

L'objet principal de l'invention est de fournir la sortie la plus élevée de couple pour le grand disque entraîné à partir de l'entrée de couple la plus faible possible pour les multiples paires d'aimants oscillants, en tant que moyens d'une puissance utile éleveur de tension pour des applications de production d'énergie électrique.

Un autre objet de l'invention est de fournir une source d'énergie éleveur de tension qui peut être fabriqué à des coûts compétitifs, ne nécessite aucun combustible et est non polluant et sans bruit en courant continu.

Il est un autre objet de l'invention est de fournir une source d'énergie naturelle qui a une durée de vie extrêmement longue, avec un maximum d'efficacité de fonctionnement, la résistance à la dégradation de l'élément, avec un minimum de pièces de rechange et d'entretien.

Les différentes caractéristiques de l'invention avec sa géométrie de la conception de base seront plus apparents à partir de la description suivante et des dessins qui illustrent le mode de réalisation préféré. Il doit être entendu que des variantes peuvent être apportées aux composants spécifiques, sans s'écarter de l'esprit et de la portée de l'invention telle que décrite et illustrée.

En se référant aux dessins :

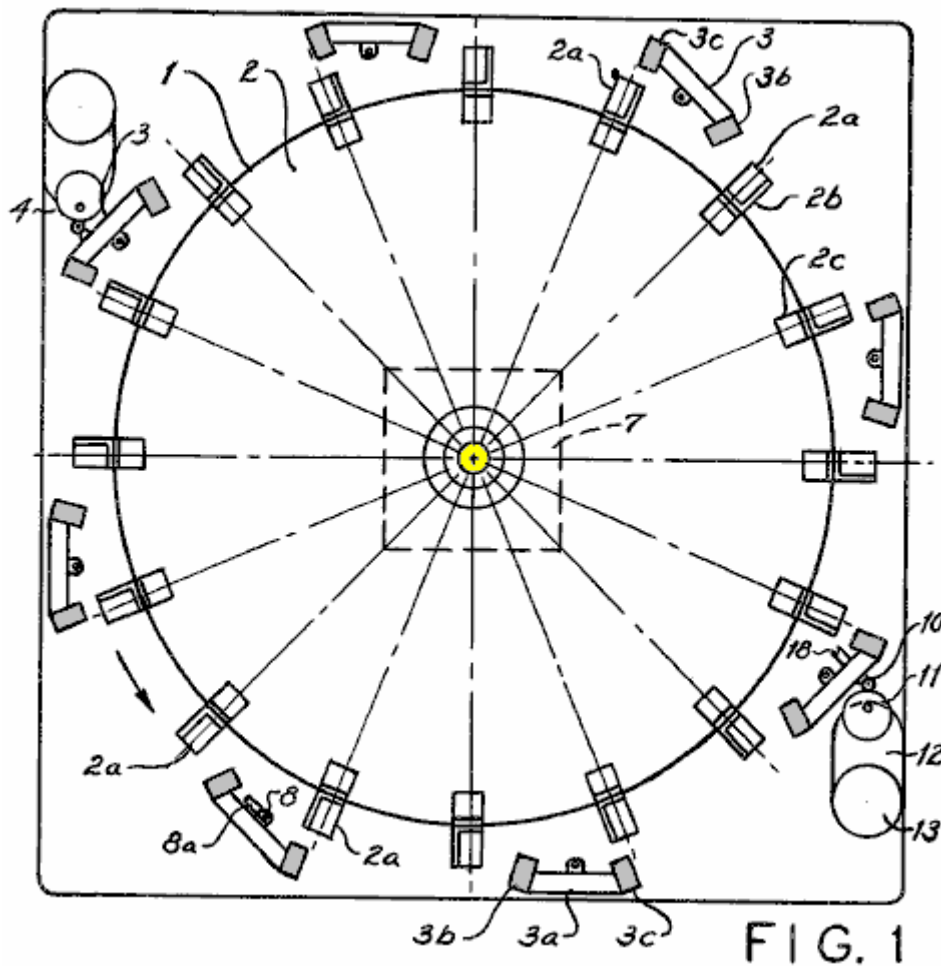


Fig.1 est un sommet, vue externe du lecteur de disque magnétique.

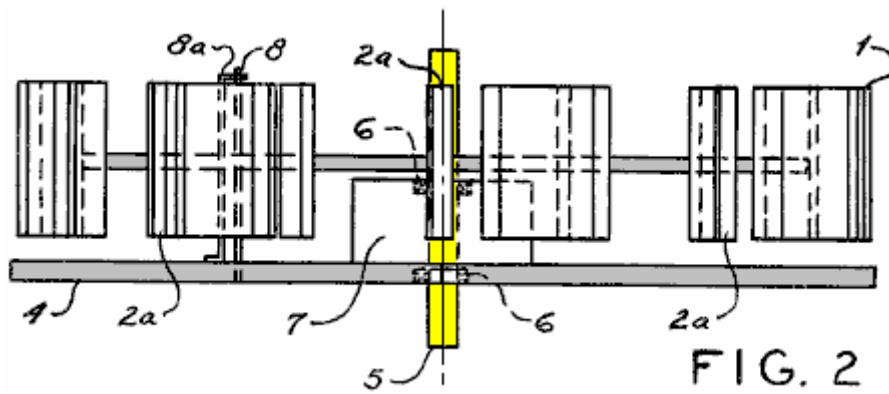


Fig.2 est une vue de côté externe de l'unité de disque magnétique.

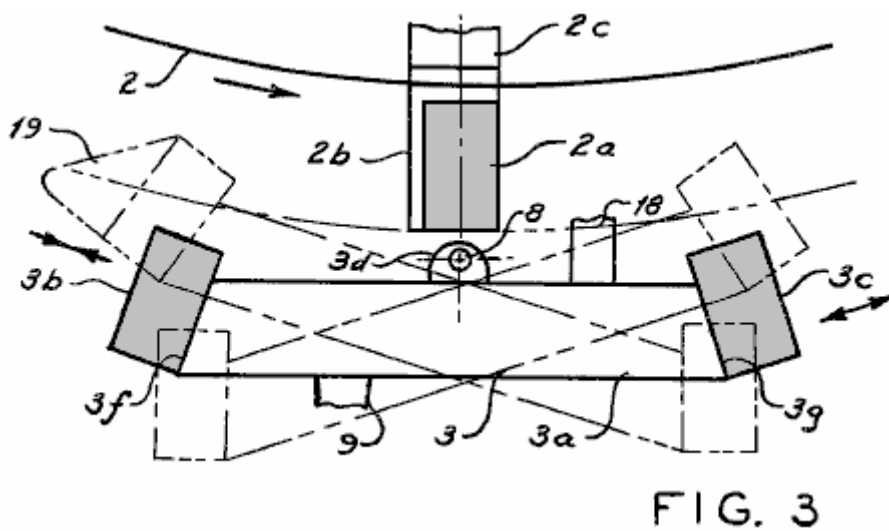


Fig.3 est une vue de dessus agrandie d'un couple aimant oscillant.

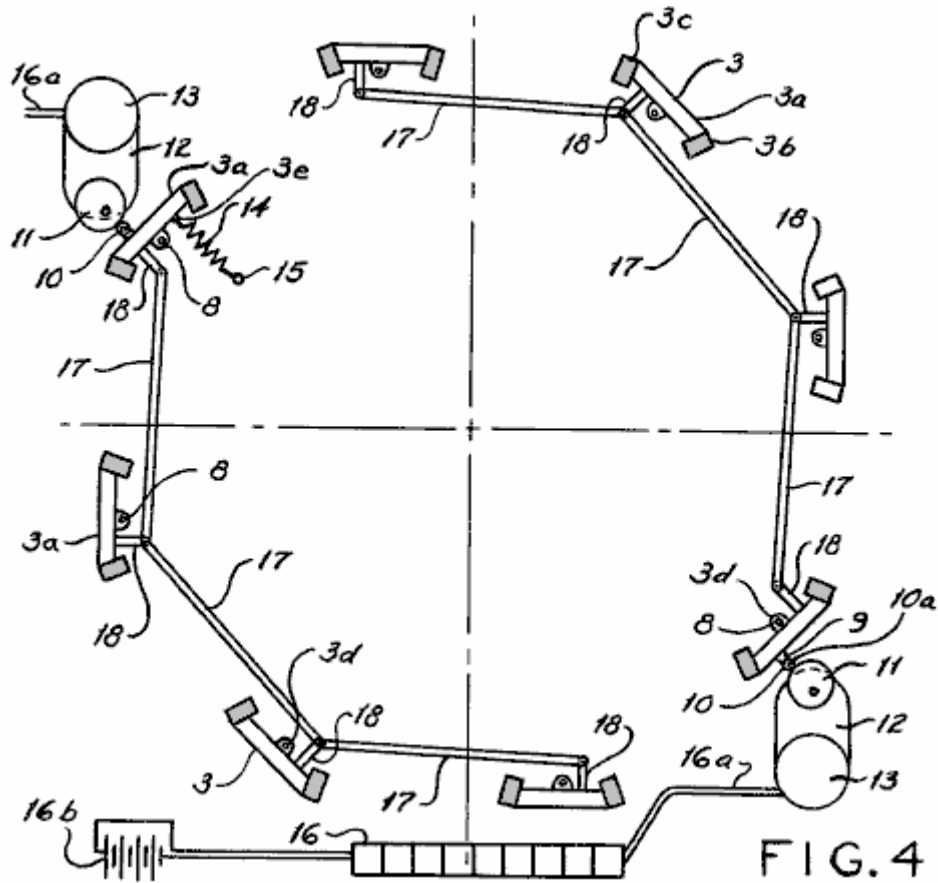
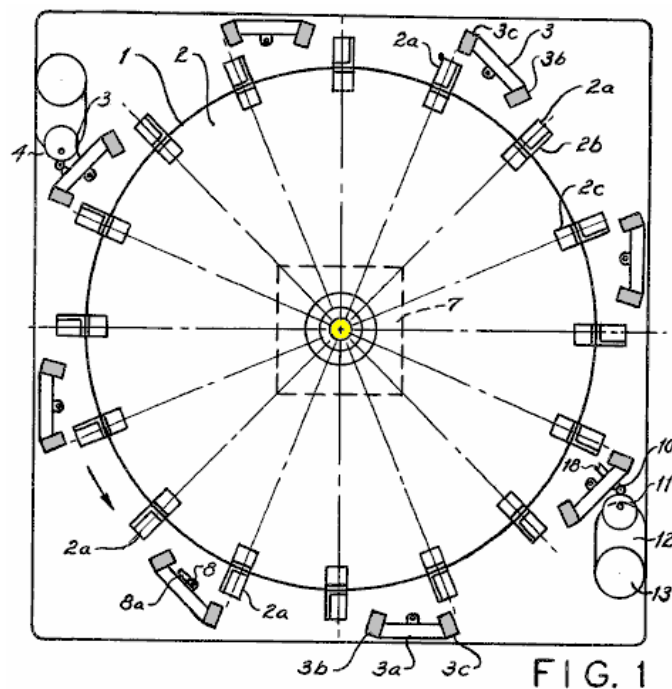


Fig.4 est un sommet, vue cassable de plusieurs paires d'aimants oscillant relié avec lien.

DESCRIPTION DU MODE DE REALISATION PREFERE

L'invention 1, est composé de deux éléments de base: un grand disque mené 2, et plusieurs paires d'aimants oscillants 3, qui sont étroitement liés et monté sur une plaque de base commune 4.



Multiples, des aimants permanents identiques 2a, sont espacés de façon égale sur la périphérie du grand axé sur le disque 2, par le biais de soutien angles 2b et chevrons 2c, qui sont fixés sur le disque 2, avec du matériel standard.

Un arbre de transmission 5, est fixé sur le disque 2, au moyen d'un concentrateur 2d et pris en charge par deux roulements à billes 6. Un des roulements à billes 6, est monté dans un trou dans la plaque de base 4, tandis que l'autre roulement à billes 6, est placé dans une boîte-base 7, qui est fixé à la plaque de base 4, avec le matériel standard.

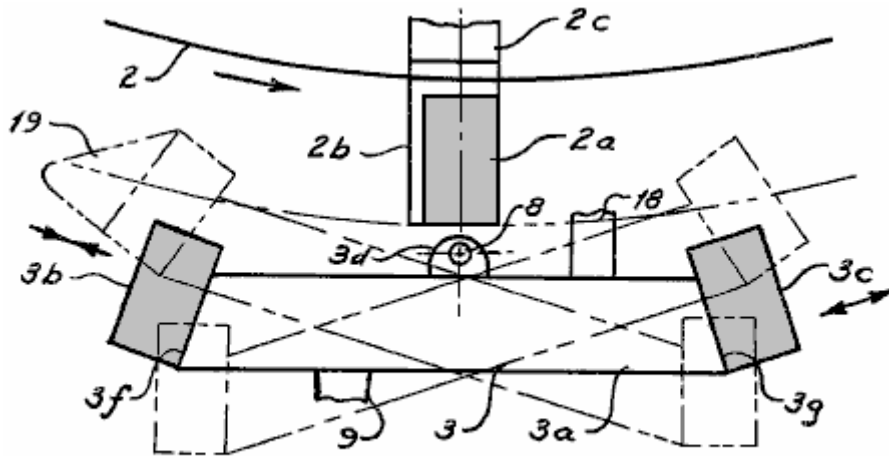


FIG. 3

Les multiples paires d'aimant oscillant 3, sont une 3a plaque plane et non magnétique, avec l'autre pôle aimant segments 3b et 3c, respectivement, fixée sur le côté de la plaque d'oscillation plate 3a. Pivot deux supports 3d, sont attachés au haut et au bas de la plaque plane 3 a qui pivotent l'oscillation plaque 3a, sur la tige de pivot 8. Une extrémité de la tige de pivot 8, est monté sur la plaque de base 4, et l'extrémité opposée est soutenue par un support en forme de Z allongé 8a.

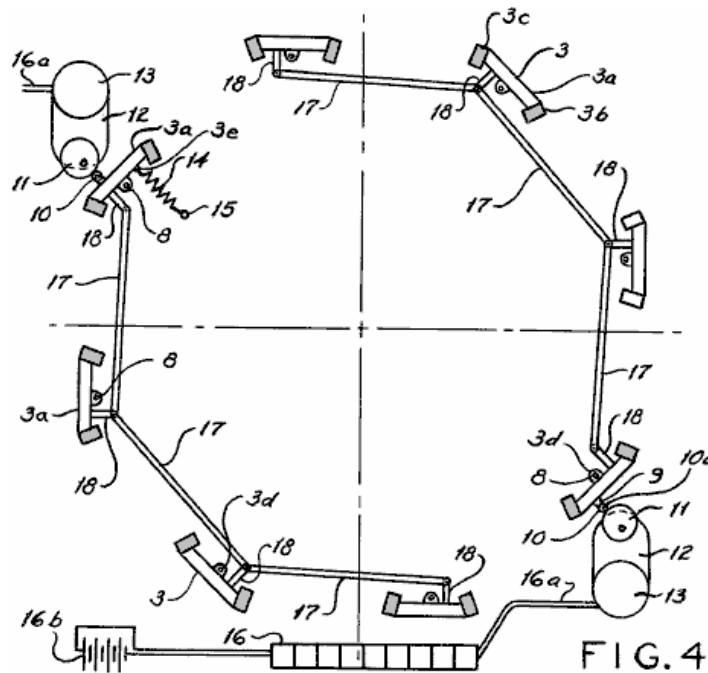


FIG. 4

Un bras 9, est attaché à une face plane de la la plaque plate 3a, qui prend en charge la broche 10a, qui transporte le roulement à billes 10, comme il roule sur le disque excentrique 11. Le disque excentré 11, est fixé à l'arbre de vitesse lente des engins réduction unité 12, qui est entraînée par le moteur CC petit 13. Un ressort de traction retour 14, est relié à la 3a la plaque oscillation, par oeillet 3e. L'autre extrémité du ressort de tension de retour 14, est conservé par le post 15, qui est pressé dans la plaque de base 4. Les moteurs 13, sont alimentés par plusieurs baies de cellules solaires photovoltaïques au silicium 16. Fils electrical 16a, conduire l'électricité solaire convertie aux moteurs 13, avec n'importe quel excès de courant stockée dans les batteries 16b.

Les stations d'oscillation moteur moteur deviennent les stations principales de cette invention 1, de quel esclave de trois à cinq stations d'oscillation sont conduites. Le mouvement alternatif est transmis par la droites liens 17, qui sont épinglés aux bras lien 18, qui à leur tour peuvent être fixées à la 3a les plaques.

Toutes les stations d'oscillation esclave doivent être ajustée précisément à exactement la même position angulaire que le capitaine station d'oscillation de conduite afin que toutes les stations sont synchronisées pour permettre le bon fonctionnement du disque rotatif **2**.

Pour les très grands disques **2**, avec nombreux aimants disque, plusieurs stations d'oscillation de maître, avec un nombre fixe de stations d'oscillation d'esclave sera nécessaires. Toutes les stations de conduite oscillation maître devra être synchronisée électriquement pour maintenir la synchronisation globale, avec tous les excentriques **11**, définie selon le même angle au démarrage du disque.

Chaque extrémité de l'arbre d'entraînement **5**, peut être relié avec un agencement d'entraînement par courroie élévateur de vitesse, qui n'est pas représenté ici.

Défecteurs en plastique **19**, sont ajoutés de chaque côté de l'oscillation plaques **3a**, à côté de la aimants opposés segments **3b et 3c**, leur position exacte en fonction du sens de rotation du disque **2**. Ceux-ci agissent comme un dispositif pour les aimants anti-brouillage .

Champ magnétique de polarisation des angles **3f et 3g (Fig.3)**, sont requises pour les côtés de plaques **3a**, afin d'assurer une " tirer-pousser " séquence optimale sur le grand disque d'entraînement **2**, comme les paires d'oscillation magnétique **3**, sont actionnés. L'angle de polarisation **3f**, est adapté à l'aimant tronçon **3b**, tandis que l'angle de polarisation est adapté à **3g** segment d'aimant **3c**.

Aucun des composants de charge qui sont externes à l'appareil, comme un générateur électrique ou alternateur, sont présentées dans le cadre de cette invention, depuis une variété de dispositifs de charge et les arrangements sont possibles pour le lecteur de disque magnétique.

Moteur à Air Comprimé de Bob Neal

Brevet US 2,030,759

11 février 1936

Inventeur: Bob Neal

UNITÉ DE COMPRESSEUR

La présente invention concerne la construction d'un compresseur, et plus particulièrement à un moteur et d'un compresseur actionné par un fluide combiné.

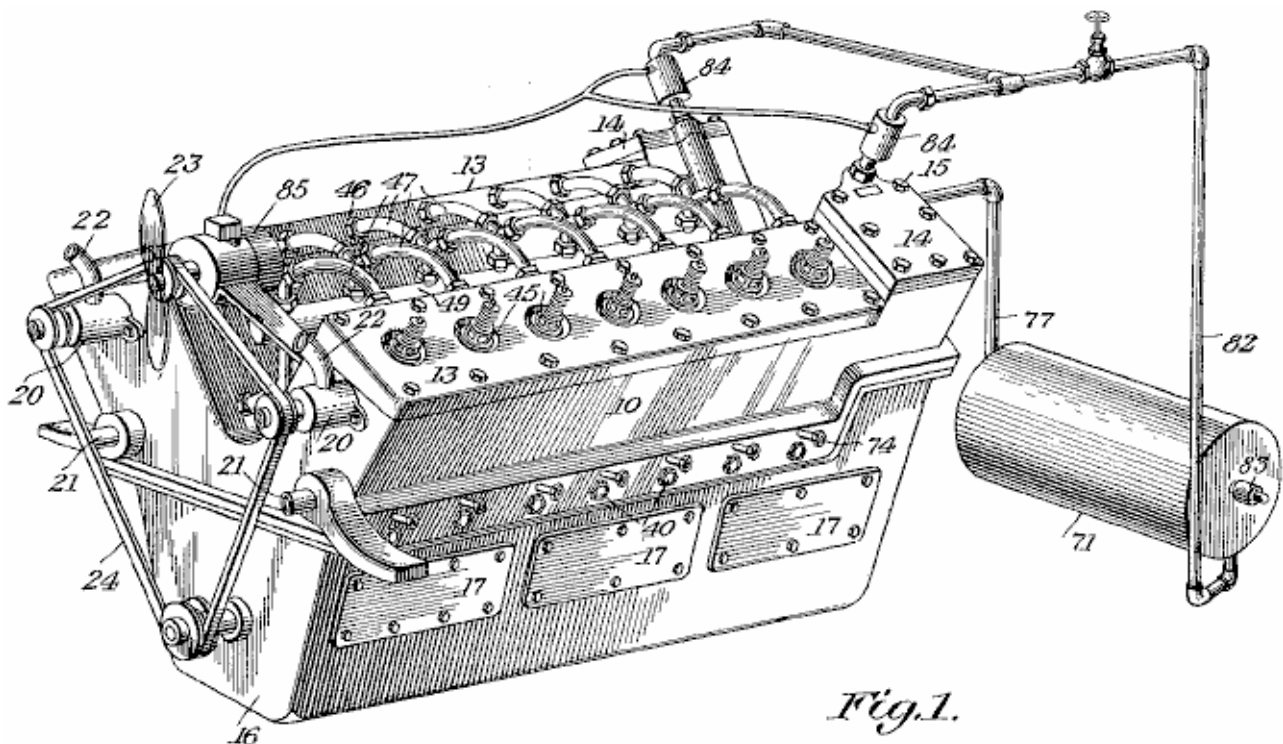
L'objet principal de l'invention est la fourniture d'un compresseur de ce caractère, dans lequel est disposé un vilebrequin frontal automatiquement et les égaliseurs de fluide dans un réservoir de stockage, ce qui permet au moteur de fonctionner à la pression du réservoir de réserve constant, de sorte que à actionner un équipement supplémentaire, les pistons du moteur étant également automatiquement équilibrés et mises en suspension lorsque le moteur est en marche.

Un autre objet de l'invention est de fournir un moteur qui est actionné par de l'air sous pression, l'air étant fourni par les compresseurs qui sont dans une banque de la construction du moteur.

Un autre objet de cette invention est la fourniture d'un moteur de ce type de construction en tant que nouveau le moteur et les compresseurs sont exploités à partir de la même vilebrequin, qui est du type automatiquement équilibrée, de sorte que le rendement élevé est atteint.

Un autre objet encore de l'invention est la fourniture d'un moteur de ce caractère, qui est relativement simple de construction, parfaitement fiable et efficace dans son fonctionnement, robuste, durable, et peu coûteux à fabriquer.

Avec ces objets et d'autres en vue, l'invention consiste en les caractéristiques de construction, la combinaison et l'agencement des pièces comme cela sera décrit plus en détail ici, illustré par les dessins annexés qui décrivent le mode de réalisation préféré de l'invention.



Dans les dessins, la **Fig.1** est une vue en perspective du moteur construit conformément à l'invention.

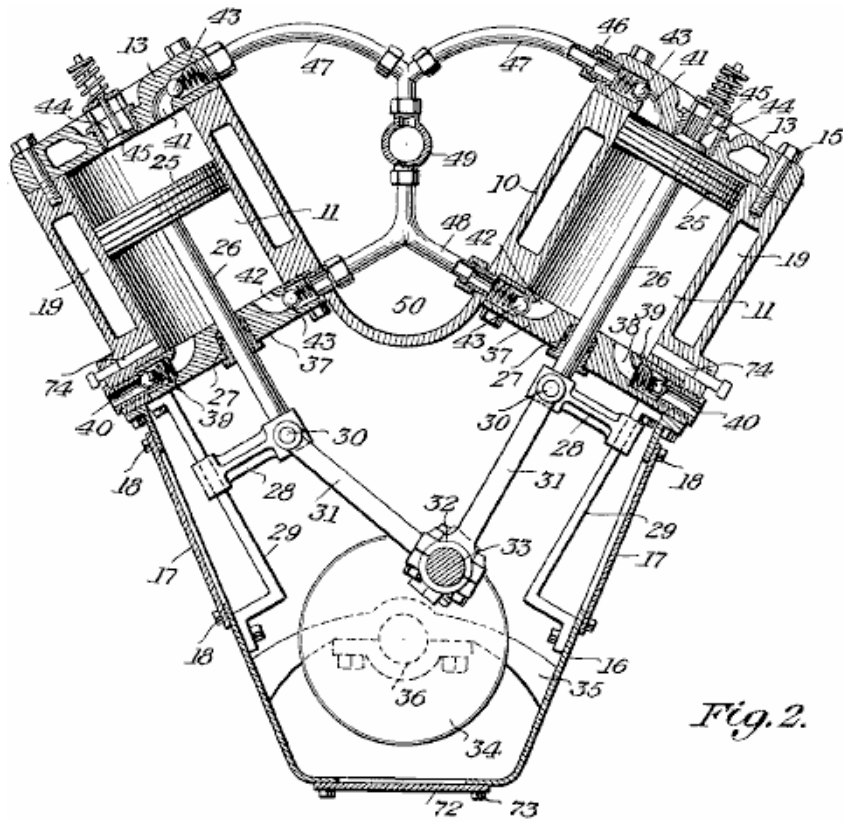


Fig. 2.

Fig.2 est une vue en coupe transversale verticale à travers la partie de compresseur du moteur.

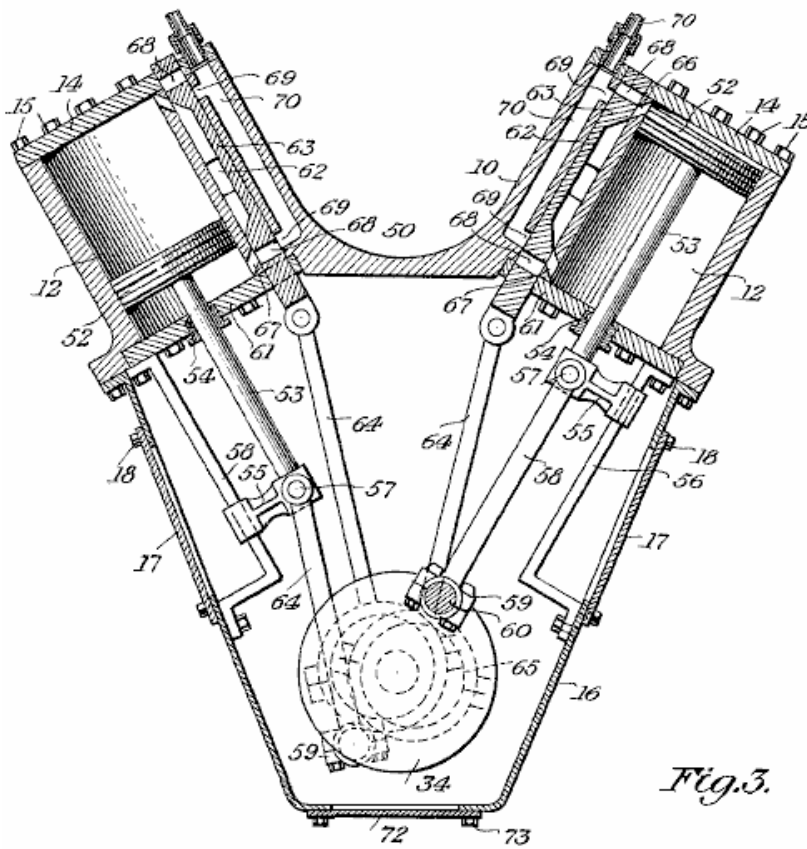


Fig. 3.

Fig.3 est une vue en coupe verticale à travers la partie de puissance du moteur.

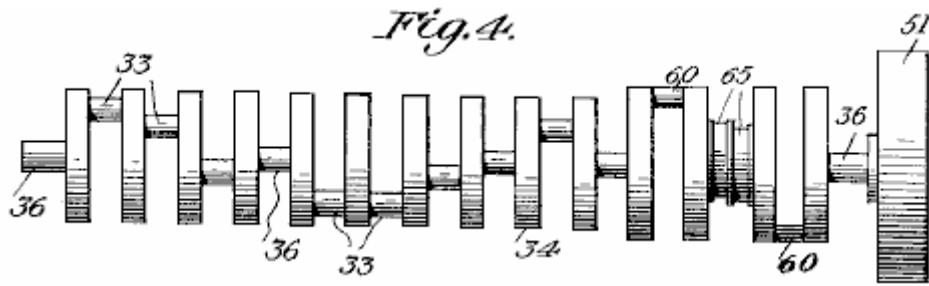


Fig.4 est une vue en élévation détaillée du vilebrequin du moteur.

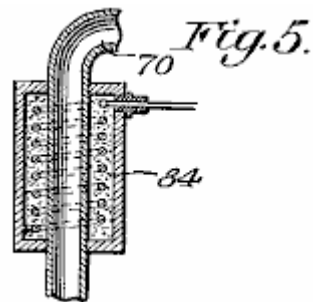


Fig.5 est une vue en coupe transversale agrandie à travers l'un des appareils de chauffage électriques pour le moteur.

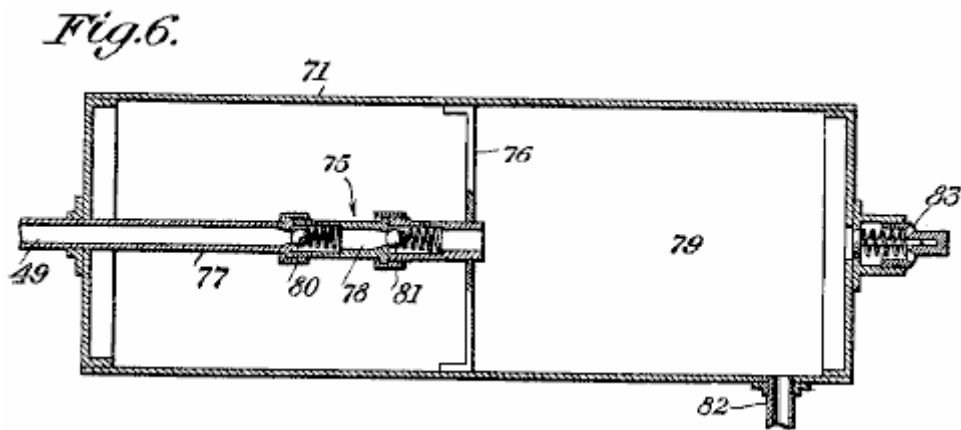


Fig.6 est une vue verticale, longitudinale et transversale à travers le réservoir de stockage d'air, y compris l'égaliseur.

Les mêmes numéros de référence sont utilisés pour chaque pièce individuelle en chaque point de vue dans chaque dessin.

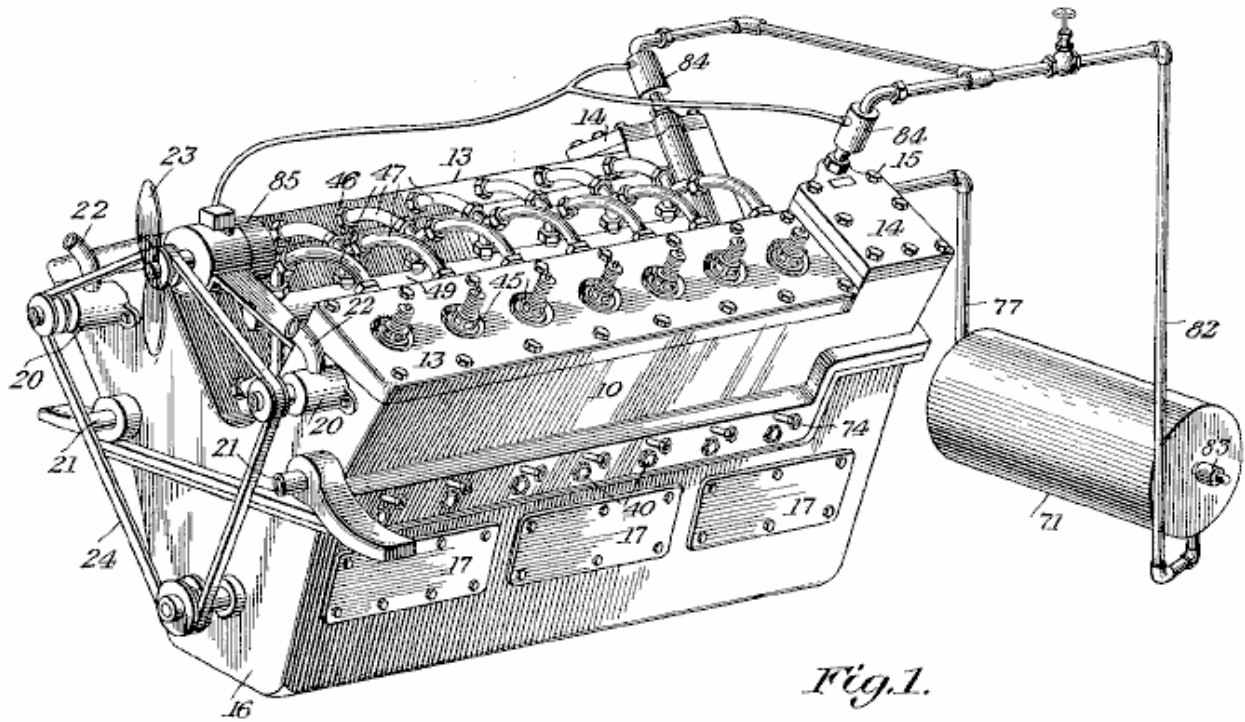


Fig. 1.

En se référant aux dessins en détail, le moteur dans son ensemble, compose d'un bloc de cylindre **10** ayant à l'intérieur, la série de cylindres de compression **11** et les cylindres de puissance **12**. Le bloc **10** est du type en V et les extrémités supérieures des cylindres sont fermées par les chefs amovibles **13** et **14** qui sont maintenus en place par des boulons de tête classiques **15**. Dessous bloc **10** est le cas de la manivelle **16**, qui a des plaques amovibles **17** sur les côtés opposés, tenus en place par des attaches **18**, et assis de façon pour être étanche. Le bloc **10** est chambrée pour fournir une **19** chemise d'eau entourant les cylindres, tandis qu'à l'extrémité avant du bloc sont des pompes à eau **20**, l'eau circulant à travers le tuyau d'entrée **21** qui débouche dans l'enveloppe et la sortie d'eau de l'enveloppe à travers l'orifice de sortie tuyau **22**. Outre les pompes **20**, est un fan **23** qui fonctionne de la même courroie **24** qui entraîne les pompes.

Travailler à l'intérieur des cylindres **11**, les pistons à mouvement alternatif **25**, les tiges **26** coulissant dans les presse-étoupe **27** et de traverses fixes **28** qui coulissent sur leur support des guides **29** qui sont fixés sur les parois du carter de vilebrequin **16**. Ces crosses **28** sont munis de manetons **30**, formant une liaison pivot avec les bielles **31**, qui sont reliés à leurs manivelles **33** par leurs paliers **32** les manivelles **33** font partie d'un compteur équilibré vilebrequin **34**, qui est monté en charge **35** attaché au carter **16**, l'arbre étant muni de paliers nécessaires **36**.

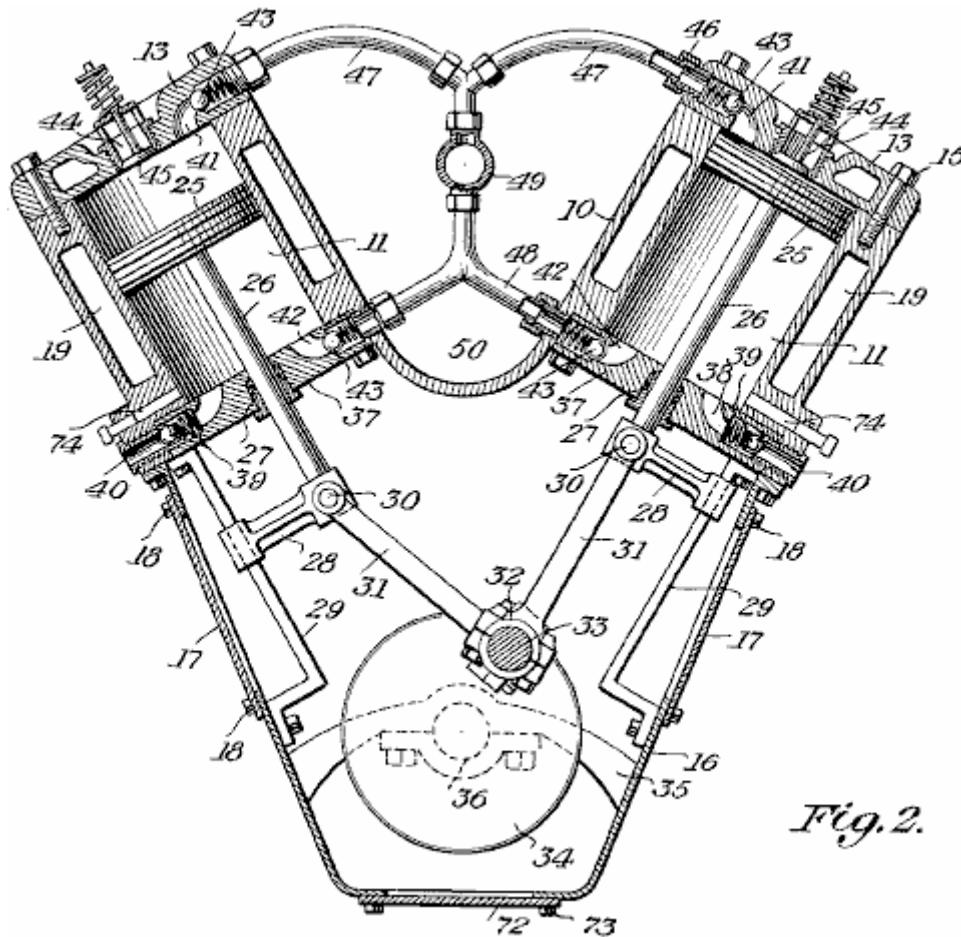
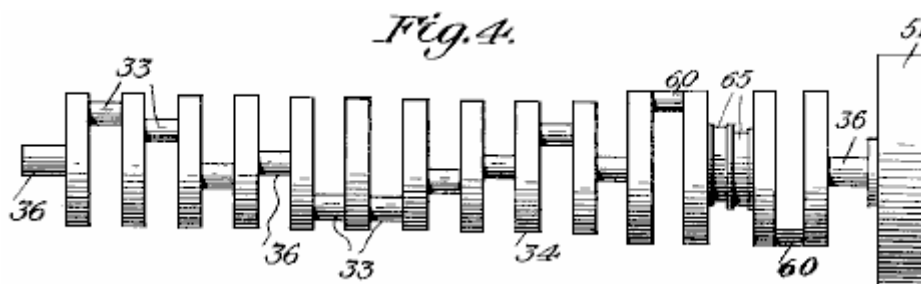


Fig. 2.

Les extrémités intérieures des cylindres 11 sont équipés de têtes d'extrémité intérieure 37, qui sont pourvus d'orifices d'admission d'air 38 muni de contrôles d'entrée ressort à billes 39, l'air entrant par les passages 40 qui débouchent à l'extérieur du bloc 10. Glandes 27 sont montés dans l'dirige 37.

Les têtes 13 et 37 sont fournis avec les sorties d'air comprimé 41 et 42, qui sont équipées avec des contrôles ressort à billes 43. Les têtes 13 sont également prévus avec les entrées d'air centrale 44, qui sont équipées avec des contrôles de printemps 45. Accouplements 46 Fixez le des sorties d'air 41 et 42 de leurs tuyaux d'alimentation de sortie 47 et 48. Ces tubes mènent à un conduit principal 49 qui est situé dans le canal central 50 du bloc 10.



A l'extrémité arrière du bloc 10, monté sur l'arbre 36, il s'agit d'un volant conventionnel 51.

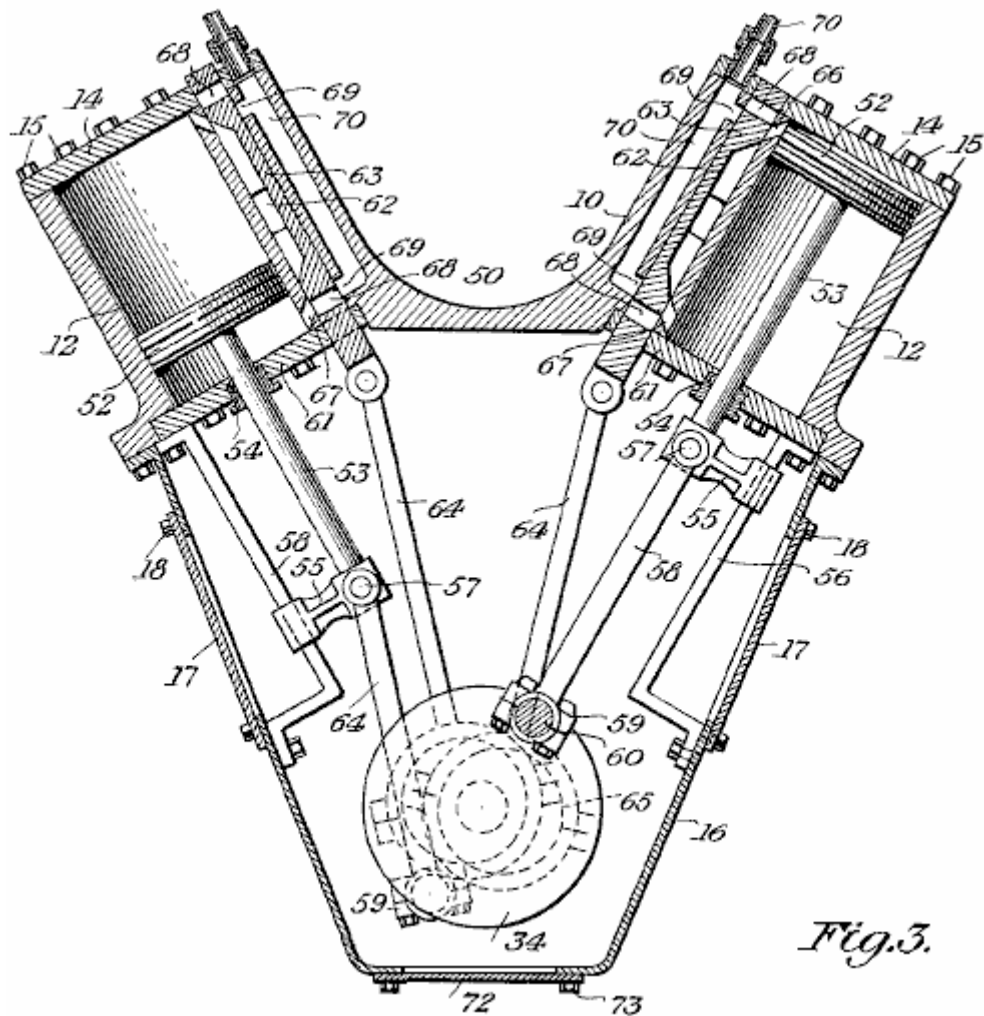
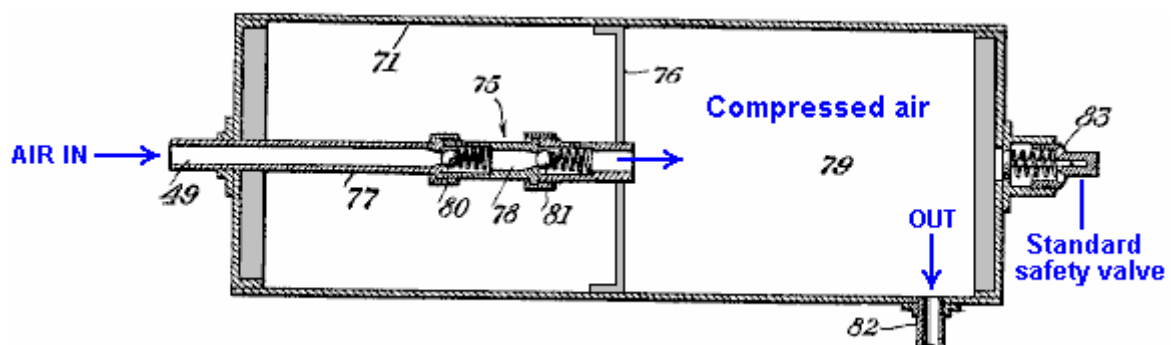


Fig. 3.

Travaillant dans les cylindres 12 sont les pistons 52, avec leurs tiges de piston 53 coulissant par presse-étoupe 54 et fixe dans les crosses 55 qui glissent le long de leur montage guide 56, montés sur les parois intérieures du carter 16. Les crosses 55 ont manetons 57, qui fournit une articulation de pivotement pour les tiges de liaison 58 qui sont reliées par leurs roulements 59 à 60 leurs manivelles de l'arbre de manivelle 34, les extrémités intérieures des cylindres 12 est fermée par des têtes internes 61 et leurs glandes associées 54.

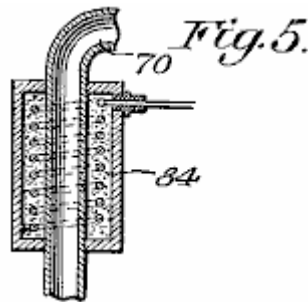
Sur les cylindres 12 sont diaporamas de vannes 62 qui sont la diapositive vannes 63, ceux-ci étant actionnés par des tringles de jet 64 actionnés par des cames 65 et les vannes de contrôle de l'admission et de l'échappement de l'air dans et hors des cylindres 12, à travers les ports 66 et 67, et ces vannes 63 sont fournies avec des orifices 68 pour la fourniture d'air sous pression à partir de l'entrée commune des passages 69 à une conduite 70 provenant d'un réservoir de stockage d'air comprimé 71.

Le fond du carter de moteur 16 est équipé d'une plaque amovible 72 qui est fixée en place par des attaches 73, et lorsque cette plaque est supprimée, il permet l'accès à l'arbre de la manivelle 34 et les paliers pour le moteur, ainsi que d'autres parties à l'intérieur du carter de vilebrequin.



Débouchant dans les cylindres 11 sont les passages 74 d'un système de lubrification (non représenté). L'air réservoir de stockage comprimé 71 comporte à l'intérieur une double vérification buse de sortie 75, supporté par

le membre **76** menant à cet égaliseur est un tuyau d'entrée d'air **77** qui relie par l'intermédiaire de sa section à soupape **78** vers le réservoir d'air comprimé **79**. Dans l'égaliseur **75**, sont la balle de ressort vérifiée espacées **80** et **81**, l'une étant pour le côté entrée et l'autre pour le côté de sortie de l'égaliseur. Ce tuyau **77** est raccordé à la conduite principale **49**, tandis qu'une conduite **82** raccorde à la conduite **70**. Le réservoir est également muni d'une soupape automatique de décharge **83** et cette vanne peut être de tout type approuvé.



Placé autour les tubes **70** qui relient les passages à l'air **69** (**Fig.3**) sont des unités de chauffage électrique **84** pour chauffer l'air pressurisé au-dessus de la température de congélation lors de la livraison du réservoir **71** vers les cylindres **12**. Pris en charge sur le bloc **10** est un générateur électrique **85** qui est entraîné à partir de l'arbre **34** (**Fig.2**) par l'intermédiaire d'une courroie **24** (**Fig.1**) et ce générateur est inclus dans un circuit électrique qui comporte également les dispositifs de chauffage **84** de sorte que ceux-ci fonctionnent à partir du courant fourni par le générateur.

Le réservoir de stockage d'air comprimé **71** par l'égaliseur est construit de telle sorte qu'il est possible de pomper de l'air dans elle, tandis qu'il contient une pression d'air de 200 livres par pouce carré, tandis que les compresseurs sont seulement pompés à 15 livres par pouce carré de pression (atmosphérique). Une source de pression de l'air extérieur peut être couplé avec le réservoir pour augmenter la pression provenant des cylindres **11** du moteur.

LE MOTEUR D'AIR COMPRIMÉ DE Leroy K. Rogers

Brevet US 4,292,804

6 Octobre 1980

Inventor: Leroy K. Rogers

PROCEDE ET APPAREIL DE FONCTIONNEMENT **UN MOTEUR DE GAZ COMPRIME**

RÉSUMÉ

La présente invention concerne un procédé et un appareil pour faire fonctionner un moteur comportant un cylindre contenant un piston à mouvement alternatif entraîné par un gaz comprimé. L'appareil comprend une source de gaz comprimé reliée à un distributeur qui achemine le gaz comprimé dans le cylindre. Une vanne est prévue pour admettre du gaz comprimé dans le cylindre lorsque le piston est en position de point mort haut environ.

Dans un mode de réalisation de la présente invention, le moment de l'ouverture de la soupape est avancé de sorte que le gaz sous pression est admis dans le cylindre progressivement plus avant la position de point mort haut du piston lorsque la vitesse du moteur augmente.

Dans un autre mode de réalisation de la présente invention, un actionneur de soupape est prévue, qui augmente la longueur de temps pendant laquelle la vanne reste ouverte pour admettre le gaz comprimé dans le cylindre lorsque la vitesse du moteur augmente.

Encore un autre mode de réalisation de la présente invention concerne un appareil pour adapter un moteur à combustion interne pour un fonctionnement conventionnel de gaz comprimé.

États-Unis Références de brevets:

3881399	mai.1975	Sagi et al.	91/187.
3885387	mai. 1975	Simington	60/407.
4018050	avril 1977	Murphy	60/412.

DESCRIPTION

CONTEXTE ET RESUME DE LA PRESENTE INVENTION

La présente invention concerne un procédé et un appareil pour faire fonctionner un moteur à l'aide d'un gaz comprimé comme fluide moteur. Plus particulièrement, la présente invention concerne un appareil pour adapter un moteur à combustion interne préexistant pour le fonctionnement d'un gaz comprimé.

La pollution atmosphérique est l'un des problèmes les plus graves auxquels le monde est aujourd'hui. L'un des principaux contributeurs à la pollution de l'air est le moteur à combustion interne ordinaire qui est utilisé dans la plupart des véhicules à moteur aujourd'hui. Divers dispositifs, y compris de nombreux éléments requis par la législation, ont été proposées pour tenter de limiter les polluants lequel un moteur à combustion interne épuise à l'air. Cependant, la plupart de ces appareils ont rencontré un succès limité et sont souvent à la fois un coût prohibitif et complexe. Une alternative propre au moteur à combustion interne est nécessaire pour alimenter les véhicules et autres machines.

Un gaz comprimé, de préférence de l'air, de fournir un fluide moteur idéal pour un moteur, car il permettrait d'éliminer les polluants habituels épuisés par un moteur à combustion interne. Appareil pour convertir un moteur à combustion interne pour fonctionnement à l'air comprimé est décrit dans le brevet US. 3885387 délivré le 27 mai 1975 à Simington. Le brevet décrit un appareil Simington comprenant une source d'air comprimé et un actionneur de valve rotatif qui ouvre et ferme une pluralité de soupapes à champignon mécaniques. Les vannes d'air comprimé à une séquence synchronisée pour les cylindres d'un moteur par l'intermédiaire d'adaptateurs situés dans les orifices des bougies d'allumage. Cependant, la vitesse de sortie d'un moteur de ce type est limitée par la vitesse de rotation des valves mécaniques et du fait que la longueur de temps pendant laquelle chacune des soupapes reste ouverte ne peut pas être modifiée lorsque la vitesse du moteur augmente.

Un autre appareil pour la conversion d'un moteur à combustion interne pour un fonctionnement à la vapeur ou de l'air comprimé est décrit dans le brevet US. 4102130 délivré le 25 Juillet, 1978 à Stricklin. Le brevet décrit un dispositif Stricklin qui change le calage des soupapes d'un moteur à quatre temps classique, tel que les soupapes d'admission et d'échappement ouvertes une fois pour chaque tour du moteur à la place de une fois par révolution de l'autre moteur. Une vanne d'inversion est prévu, qui délivre de la vapeur vive ou à air comprimé, les soupapes d'admission et est ensuite inversé pour permettre aux soupapes d'échappement pour fournir de la vapeur ou de l'air expansé à l'atmosphère. Une vanne d'inversion de ce type n'offre toutefois pas un dispositif fiable permettant de faire varier la quantité de fluide moteur injecté dans les cylindres lorsque l'on souhaite augmenter la vitesse du moteur. En outre, un dispositif du type décrit dans le brevet Stricklin nécessite l'utilisation de plusieurs vannes de commutation si les cylindres dans un moteur à plusieurs cylindres devaient être tiré de manière séquentielle.

Par conséquent, il est un objet de la présente invention est de fournir un procédé fiable et un appareil pour faire fonctionner un moteur ou la conversion d'un moteur pour un fonctionnement avec un gaz comprimé.

Un autre objet de la présente invention est de fournir un procédé et un appareil qui est efficace pour délivrer une quantité sans cesse croissante de gaz comprimé à un moteur lorsque la vitesse du moteur augmente.

Un autre objet encore de la présente invention est de fournir un procédé et un appareil qui fonctionne en utilisant un moteur à gaz comprimé, à une vitesse suffisante pour conduire une automobile classique à des vitesses d'autoroute.

Il est encore un autre objet de la présente invention est de fournir un procédé et un dispositif qui est facilement adaptable à un moteur à combustion interne classique, pour convertir le moteur à combustion interne pour un fonctionnement avec un gaz comprimé.

Un autre objet de l'invention est de fournir un procédé et un appareil qui utilise des gaz détendu froid, épuisé d'un moteur à gaz comprimé, à l'exploitation d'une unité de climatisation et / ou un refroidisseur d'huile.

Ceux-ci et d'autres objets sont réalisés par le procédé et l'appareil de la présente invention pour faire fonctionner un moteur ayant au moins un cylindre contenant un piston à mouvement alternatif et en utilisant du gaz comprimé en tant que fluide moteur. L'appareil comprend une source de gaz comprimé, un distributeur connecté pour acheminer le gaz comprimé dans le cylindre ou les cylindres. Une vanne est prévue pour l'admission du gaz comprimé dans le cylindre lorsque le piston est dans une position de à peu près mort haut à l'intérieur du cylindre. Une évacuation est prévu pour évacuer le gaz détendu du cylindre lorsque le piston revient à peu près à la position de point mort haut.

Dans un mode de réalisation préféré de la présente invention, un dispositif est prévu pour faire varier la durée de chaque cycle du moteur pendant laquelle la vanne reste ouverte pour admettre le gaz comprimé dans le cylindre, en fonction de la vitesse du moteur. Dans un autre mode de réalisation préféré de la présente invention, un appareil pour faire avancer le calage de l'ouverture de la soupape est agencé de manière à admettre le gaz sous pression dans le cylindre progressivement de plus en plus avant la position de point mort haut du piston, comme la vitesse de du moteur augmente.

D'autres caractéristiques de la présente invention comprennent une vanne pour commander la quantité de gaz sous pression admis dans le distributeur. En outre, une partie du gaz qui a été élargi dans le cylindre et évacué par la soupape d'échappement, est fourni à un compresseur pour comprimer à nouveau et renvoyée à la source de gaz comprimé. Un train d'engrenages peut être engagé pour entraîner le compresseur de manière sélective à différentes vitesses de fonctionnement, en fonction de la pression maintenue à la source d'air comprimé et / ou de la vitesse du moteur. Encore en outre, une seconde partie du gaz d'échappement est utilisé pour refroidir un fluide de lubrification pour le moteur ou à l'exploitation d'une unité de climatisation.

Dans un mode de réalisation préféré de la présente invention, la soupape d'admission de gaz comprimé dans le cylindre est actionné électriquement. Dispositif pour faire varier la durée de chaque cycle du moteur, sur laquelle la soupape d'admission reste ouverte, tant que la vitesse du moteur augmente, comporte un élément rotatif dont augmente à mesure que la vitesse du moteur augmente la longueur efficace, ce qui provoque un premier contact sur la rotation élément à être relié électriquement à un deuxième contact sur l'élément rotatif, pour une période de chaque cycle du moteur plus longue. Le second contact actionne la soupape amenant à rester dans une position ouverte pendant une période de chaque cycle du moteur plus longue, que la vitesse du moteur augmente.

Encore d'autres caractéristiques de la présente invention comprennent une plaque d'adaptation pour supporter le distributeur au-dessus du collecteur d'admission d'un moteur classique à combustion interne après un carburateur a été enlevée pour permettre à l'air d'entrer dans les cylindres du moteur par l'intermédiaire du collecteur d'admission et des soupapes d'admission classiques. Une autre plaque d'adaptation est disposée sur

un passage d'échappement du moteur à combustion interne pour réduire la surface de section transversale du passage d'échappement.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Modes de réalisation préférés d'un procédé et un appareil pour faire fonctionner un moteur selon la présente invention vont être décrits avec référence aux dessins annexés, dans lesquels des composants ont les mêmes numéros de référence à chacun des dessins.

Fig.1 est une représentation schématique d'un appareil selon la présente invention disposée sur un moteur :

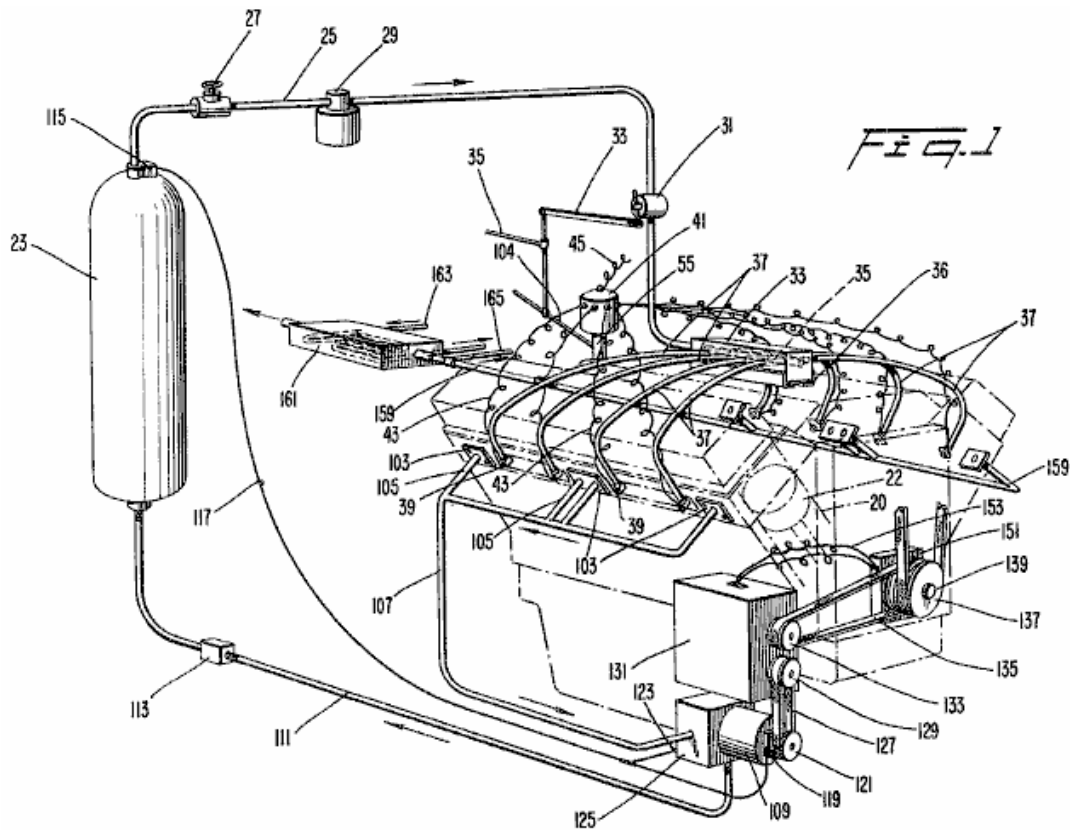


Fig.2 est une vue de côté d'un mode de réalisation d'un actionneur de soupape selon la présente invention.

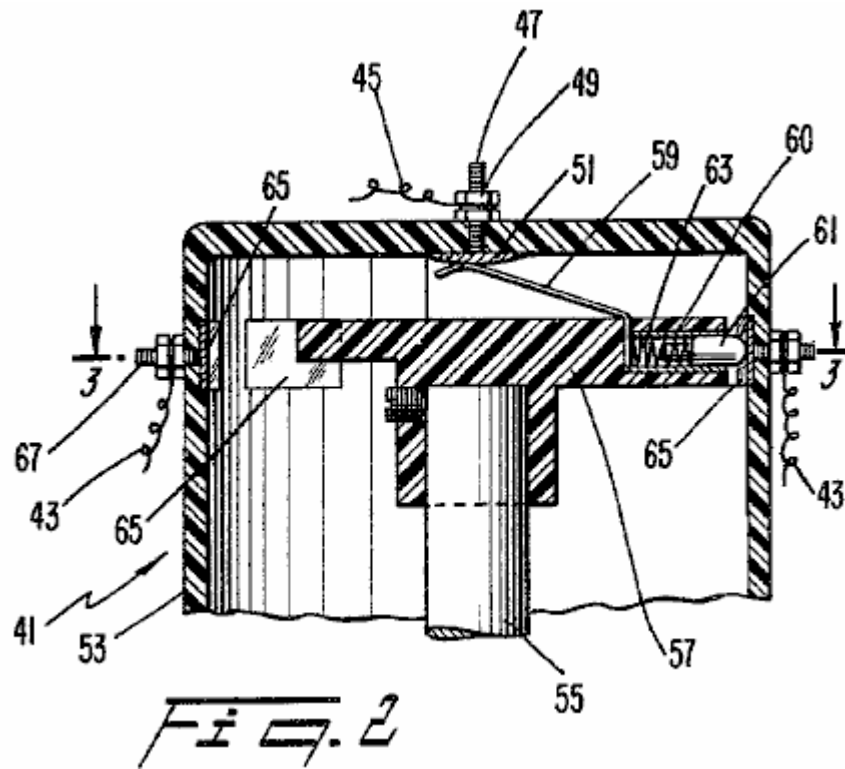


Fig.3 est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne 3-3 de Fig.2.

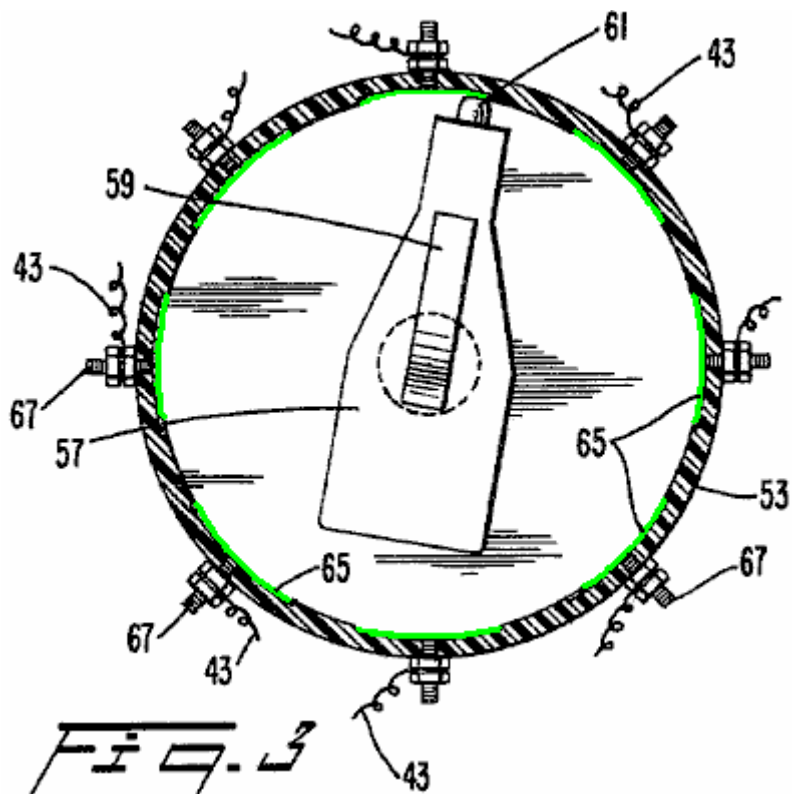


Fig.4 est une vue en coupe transversale d'un deuxième mode de réalisation d'un actionneur de soupape selon la présente invention.

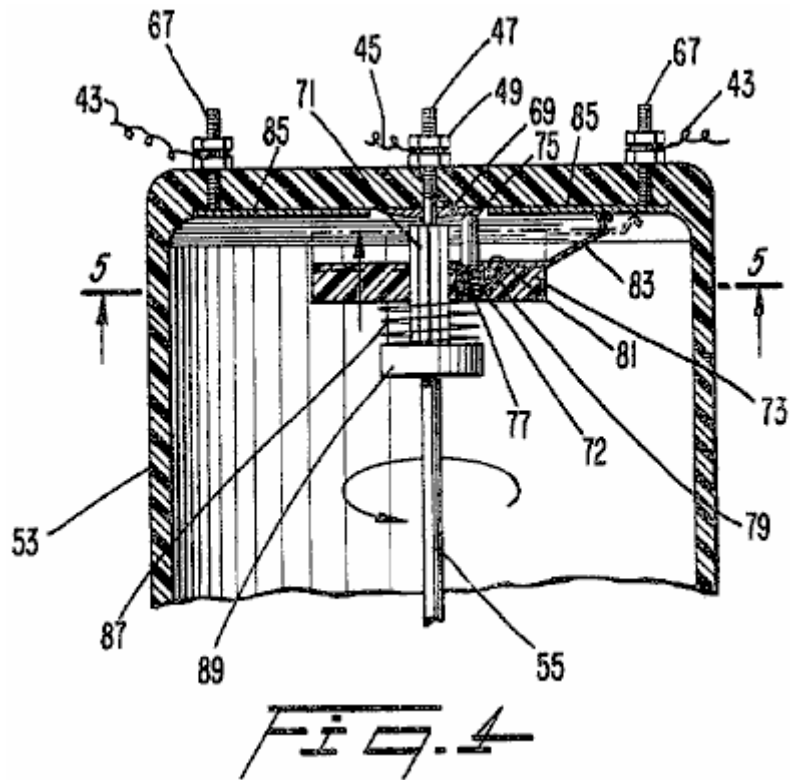


Fig.5 est une vue prise le long de la ligne 5-5 de la **Fig.4**.

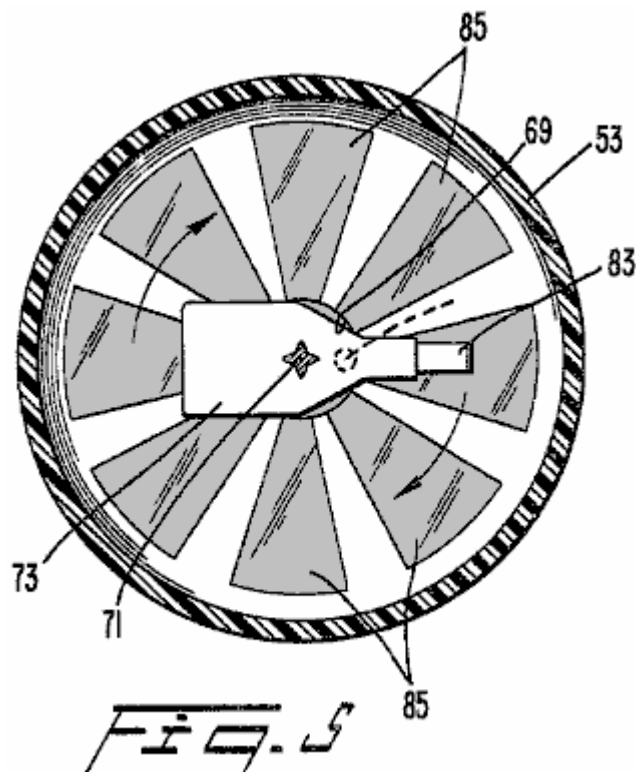


Fig.6 est une vue en coupe transversale d'un troisième mode de réalisation d'un actionneur de soupape selon la présente invention ;

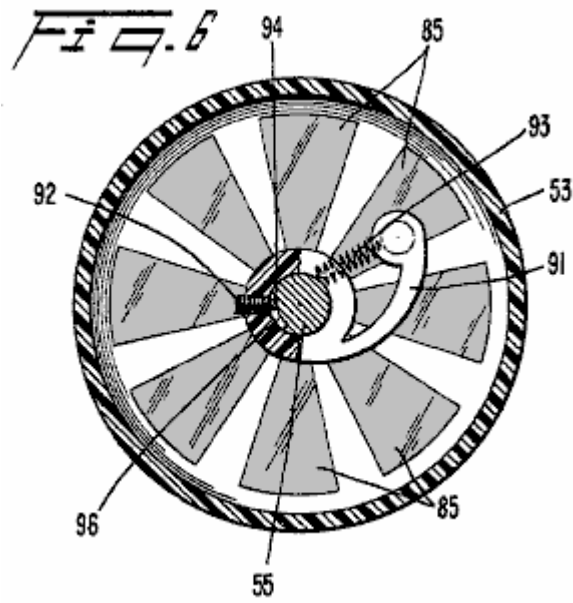


Fig.7 est une vue prise le long de la ligne 7-7 de la Fig.6.

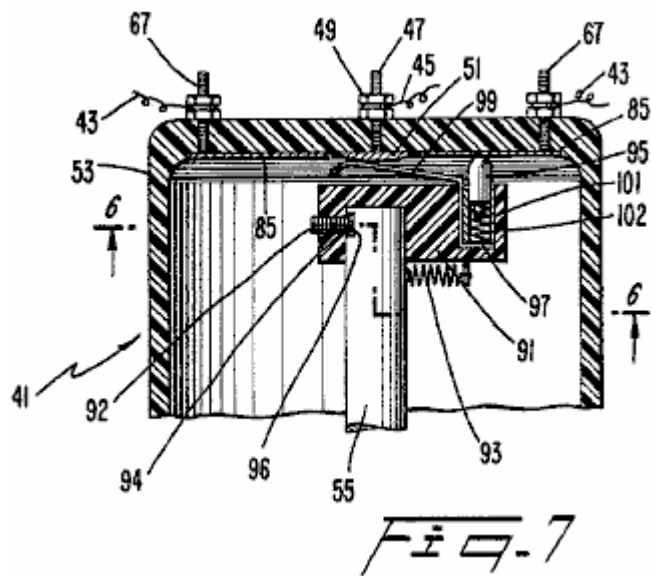
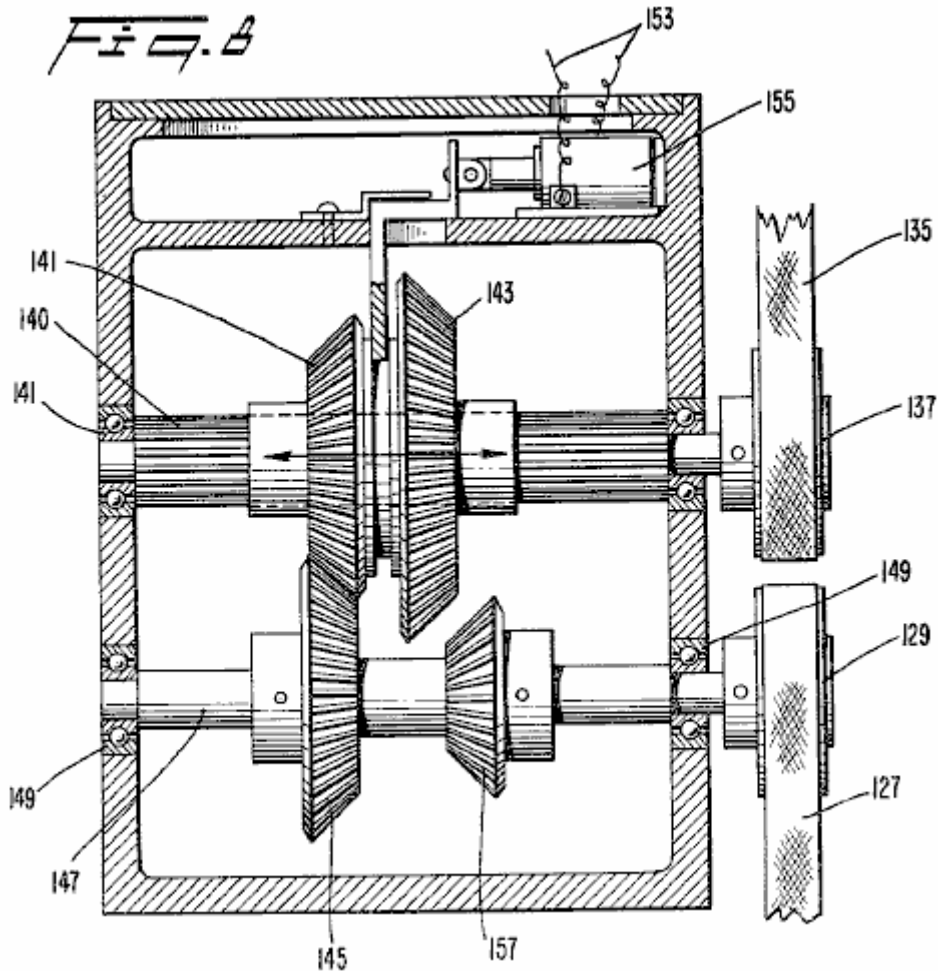
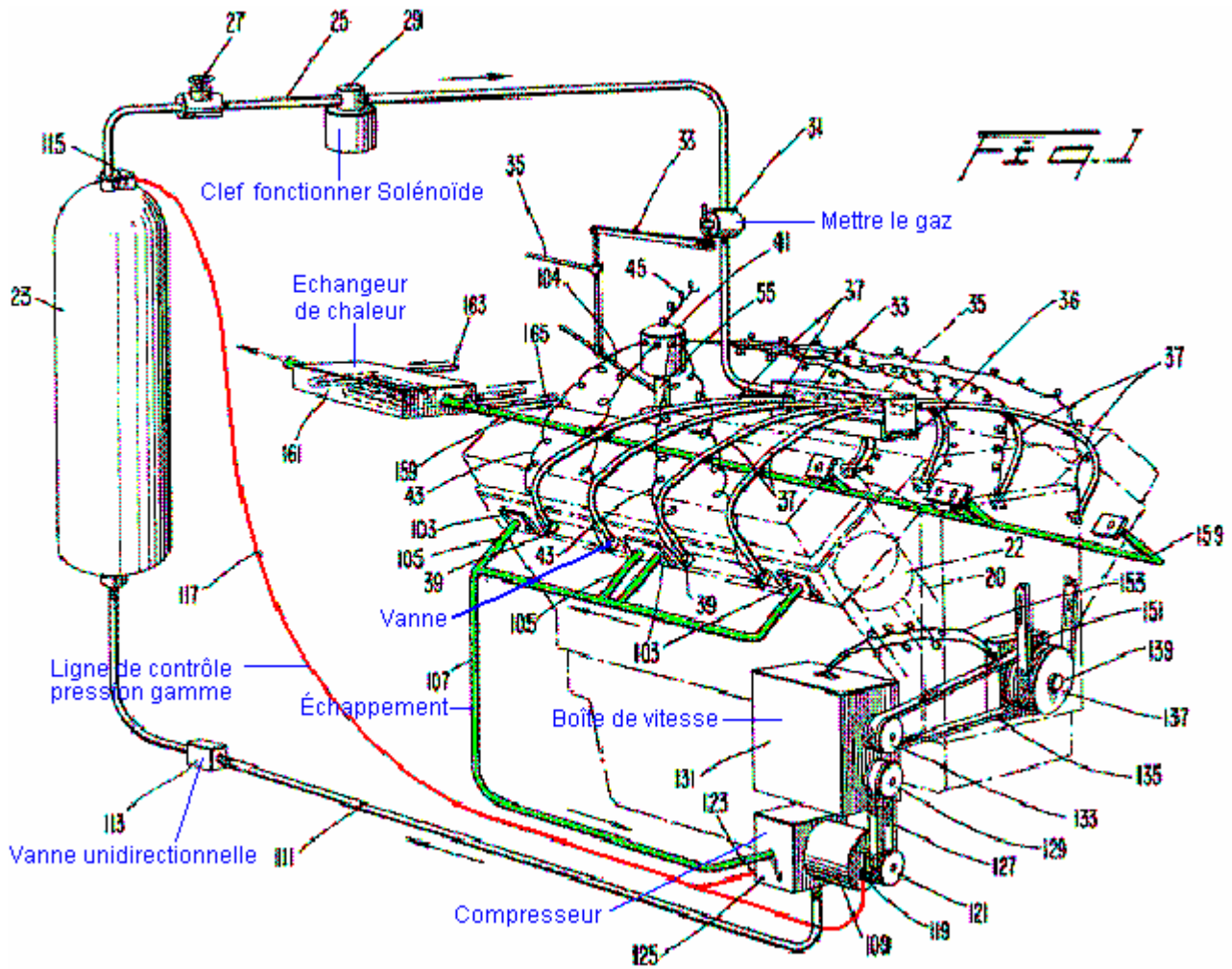


Fig.8 est une vue en coupe transversale d'une unité de transmission pour entraîner un compresseur selon la présente invention.



DESCRIPTION DETAILLEE DES MODES DE REALISATION PREFERES

En référence à la **Fig.1**, un bloc moteur **21** (représenté en pointillés) ayant deux rangées de cylindres dont chaque banc de cylindres dont les pistons **22**, **20** à mouvements alternatifs qui en eux d'une manière classique (dont une seule est représentée en traits interrompus). Pendant que le moteur illustré est un moteur V-8, il sera évident que la présente invention s'applique à un moteur comportant un nombre quelconque de cylindres avec les pistons et le moteur V-8 est utilisée à des fins d'illustration. Un réservoir de gaz comprimé **23** est prévue pour stocker un gaz comprimé à haute pression. Il peut également être souhaitable d'inclure un petit compresseur électrique ou à gaz pour fournir du gaz comprimé pour compléter le gaz comprimé contenu dans le réservoir **23**. Dans un mode de réalisation préféré, le gaz comprimé est de l'air qui peut être obtenu à partir de n'importe quelle source appropriée.



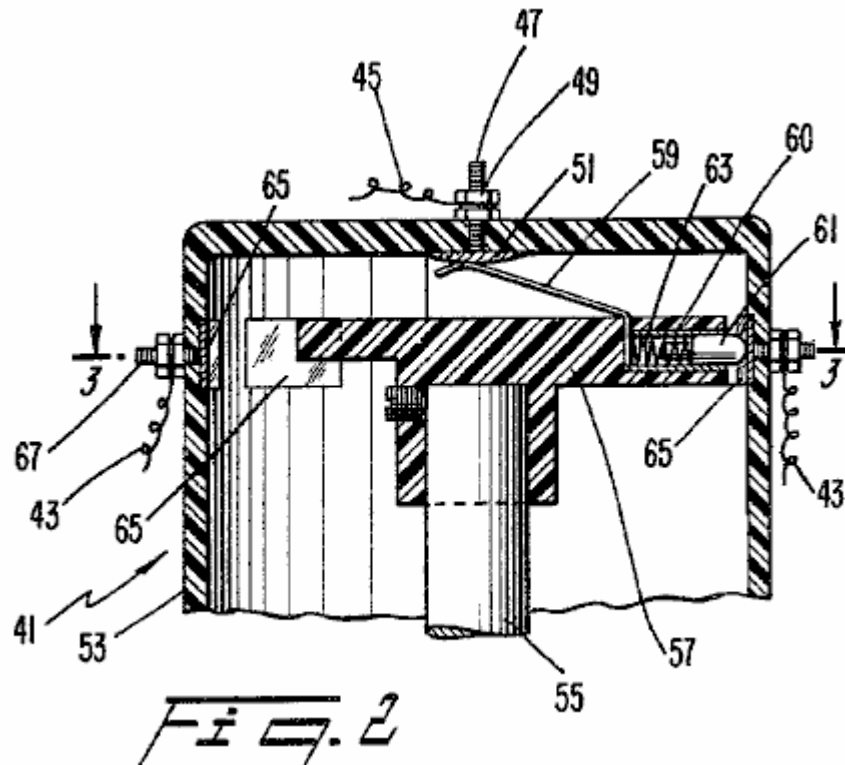
Une conduite **25** transporte le gaz retiré de la cuve **23** quand une vanne d'arrêt **27** est ouvert conventionnel. En outre, une électrovanne **29** de préférence actionné par un commutateur de moteur à clé appropriée (non représentée) est également placé sur la ligne **25**. En fonctionnement normal, la vanne **27** est maintenue ouverte en permanence avec l'électrovanne **29** fonctionnant comme un fermeture sélective vanne pour démarrer et arrêter le moteur **21**.

Une vanne de réglage **31** approprié est disposé en aval de l'électrovanne **29** et est relié par une liaison **33** à une commande des gaz **35** qui est actionné par un opérateur par tout dispositif approprié, tel qu'une pédale de commande (non représenté). La ligne **25** entre dans une extrémité d'un distributeur **33** et est relié à une extrémité d'un tube **35** qui est fermée à l'autre extrémité. Une pluralité de trous, qui sont égal au nombre de cylindres du moteur **21**, sont prévus de chaque côté du tube **35** le long de la longueur de la conduite **35**.

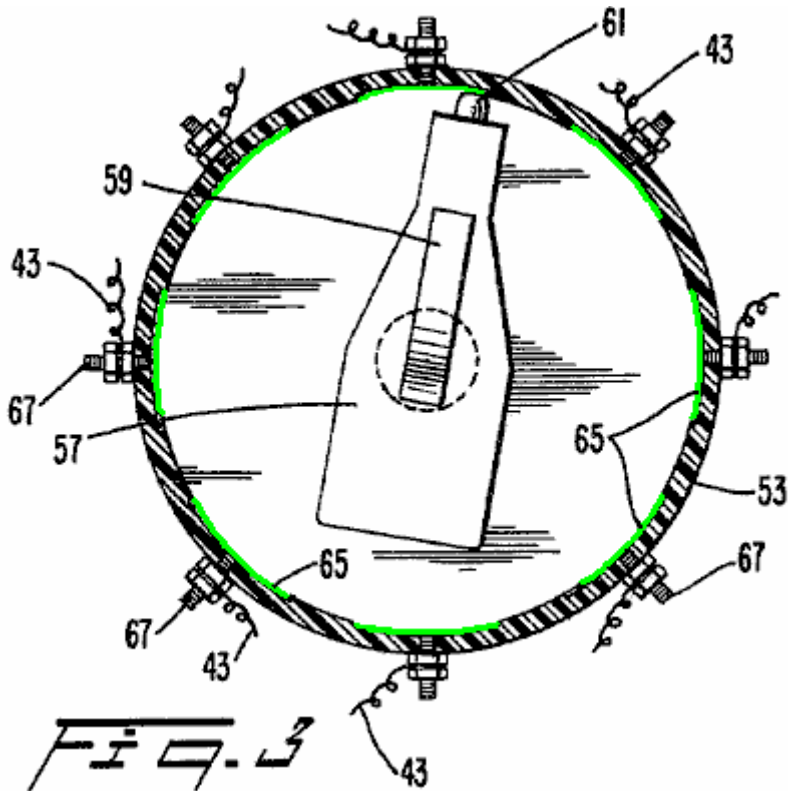
Lorsque la présente invention est utilisée pour adapter un moteur à combustion interne conventionnel pour un fonctionnement au gaz comprimé, une plaque d'adaptation **36** est prévu pour supporter le distributeur **33** dans une relation espacée à partir de l'ouverture d'admission d'habitude dans le collecteur d'admission du moteur après un carburateur conventionnel a été retiré. De cette manière, l'air est autorisé à pénétrer dans le moteur à combustion interne à travers les passages habituelles et d'être admis dans les cylindres par les soupapes d'admission approprié (non représenté). La plaque adaptatrice **36** est fixée au bloc moteur **21** et le distributeur **33** par tout dispositif convenable, par exemple des boulons.

Chacun des trous dans le tube **35** est relié de manière étanche au fluide à une seule ligne **37**. Chaque ligne **37** transporte le gaz comprimé à un seul cylindre **20**. Dans un mode de réalisation préféré, chacune des lignes **37** est 2.1 pouce de hauteur un tube en plastique de pression fixé par l'intermédiaire de connecteurs appropriés pour le distributeur **33** et le tuyau **35** chacune des lignes **37** est connectée à une soupape **39** qui est fixé dans une ouverture ménagée dans la partie supérieure de chacun des cylindres **20**. Dans le cas d'une conversion d'un moteur à combustion interne classique, les soupapes **39** peuvent être facilement vissé dans un trou taraudé dans le cylindre **20** généralement fourni pour une bougie d'allumage du moteur à combustion interne. Dans un mode de réalisation préféré, les vannes **39** sont des vannes actionnées électrovannes afin de fournir une ouverture et une fermeture rapide et fiable des vannes **39**.

Chacune des soupapes **39** est excitée par un dispositif d'actionnement de soupape **41** à travers l'un d'une pluralité de fils **43**. L'actionneur de valve **41** est entraîné par un arbre du moteur proche de l'entraînement pour un distributeur classique d'un moteur à combustion interne. Autrement dit, un arbre **55** de l'actionneur de valve **41** est entraîné en synchronisme avec le moteur **21** à une moitié de la vitesse du moteur **21**.



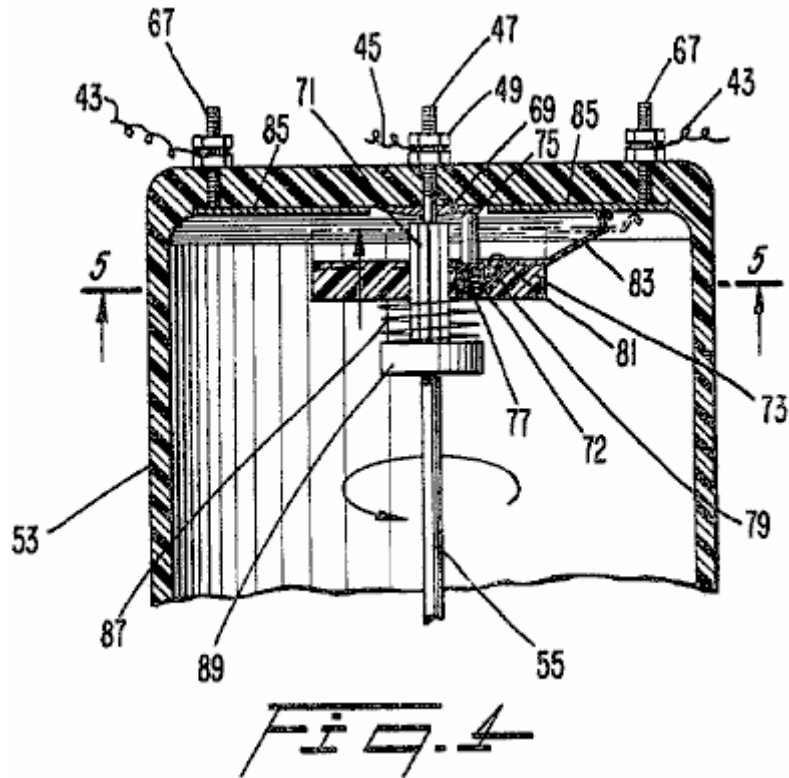
Un premier mode de réalisation de l'actionneur de la vanne **41** (**Fig.2** et **Fig.3**), reçoit de l'énergie électrique par l'intermédiaire d'un fil **45** qui est alimenté d'une manière appropriée par une batterie, et une bobine le cas échéant (non représenté) comme cela est classique dans un moteur à combustion interne. Le fil **45** est relié à un poste central **47** par un écrou **49**. Le poste **47** est relié à une plaque conductrice **51** disposée dans un logement **53** de l'actionneur de valve **41**. Dans le boîtier **53**, l'arbre **55** comporte un élément isolant **57** fixé à une extrémité de l'arbre **55** et tourne avec elle, lorsque l'arbre **55** est entraîné par le moteur **21** une première extrémité d'un contact souple **59** est continuellement poussée contre la plaque conductrice **51** pour recevoir de l'électricité de la batterie ou une autre source appropriée. L'autre extrémité du contact **59** est reliée à une douille conductrice **60** qui est en contact permanent avec un ressort de contact polarisé **61** qui est disposé à l'intérieur du manchon **60**. Le contact **61** est pressé par un ressort **63** qui pousse le contact **61** vers une paroi latérale du boîtier **53**.



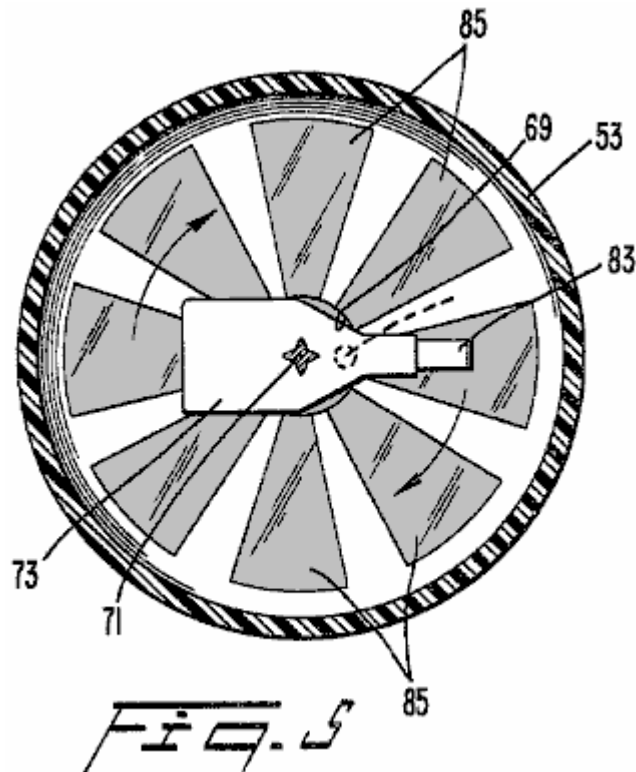
En référence à la **Fig.3**, une pluralité de contacts **65** sont espacées les unes des autres et sont disposés autour de la périphérie du boîtier **53** au même niveau que le contact par ressort **61**. Chaque contact **65** est électriquement reliée à un poteau **67** qui s'étend à l'extérieur du boîtier **53**, le nombre de contacts **65** est égal au nombre de cylindres dans le moteur **21** l'un des fils **43**, qui actionnent les soupapes **39**, est fixée à chacun des montants **67**.

En fonctionnement, lorsque l'arbre **55** tourne en synchronisme avec le moteur **21**, l'élément isolant **57** de rotation et de l'électricité est finalement remis à des paires successives de contacts **65** et les fils **43** par l'intermédiaire du ressort de contact **61** et le contact flexible **59**. De cette manière, chacune des soupapes électriques **39** est activé et est ouverte dans la séquence synchronisée adéquate pour admettre du gaz comprimé à chacun des cylindres **20** pour entraîner les pistons **22** sur une course vers le bas.

Le mode de réalisation illustré sur la **Fig.2** et la **Fig.3** est efficace pour amener chacune des soupapes **39** de rester ouvert pendant une période de temps d'admettre du gaz comprimé suffisante pour chacun des cylindres **20** du moteur **21** suffisamment longue pour entraîner le moteur **21**. La longueur de chacun des contacts **65** autour de la périphérie du boîtier **53** est suffisante pour permettre à la vitesse du moteur d'augmenter lorsque cela est souhaité par l'opérateur par déplacement de la tringlerie de papillon des gaz **35** qui actionne la tringlerie **33** d'ouvrir davantage la vanne de régulation **31** pour admettre le gaz comprimé plus à partir du réservoir **23** vers le distributeur **33**. Cependant, il a été trouvé que la quantité d'air admis par les soupapes **39** pour l'utilisation de la première forme de réalisation de l'actionneur de la vanne **41** (**Fig.2** et **Fig.3**) est sensiblement supérieur à celui nécessaire pour faire fonctionner le moteur **21** à une vitesse de ralenti. Par conséquent, il peut être souhaitable de fournir un dispositif d'actionnement de soupape **41** qui est capable de faire varier la durée de chaque cycle du moteur au cours de laquelle les électrovannes **39** sont actionnés, soit rester ouverte pour admettre du gaz comprimé, en tant que la vitesse du moteur **21** est variée.



Un deuxième mode de réalisation d'un actionneur de vanne 41 qui est capable de faire varier la durée de chaque cycle du moteur sur lequel chacune des soupapes 39 reste ouverte pour admettre du gaz comprimé aux cylindres 20 qui dépendent de la vitesse du 21 moteur va être décrit en référence à la Fig.4 et Fig.5 dans lequel des éléments correspondant à ceux de la Fig.2 et Fig.3 portent les mêmes numéros de référence. Le fil 45 provenant de la source d'électricité est fixé à la borne 47 par l'écrou 49. Le poste 47 comporte une bague de contact annulaire 69 reliée électriquement à une extrémité de la tige 47 et disposé à l'intérieur du logement 53. L'arbre 55 tourne à une demi la vitesse de rotation du moteur comme dans le mode de réalisation de Fig.2 et Fig.3.



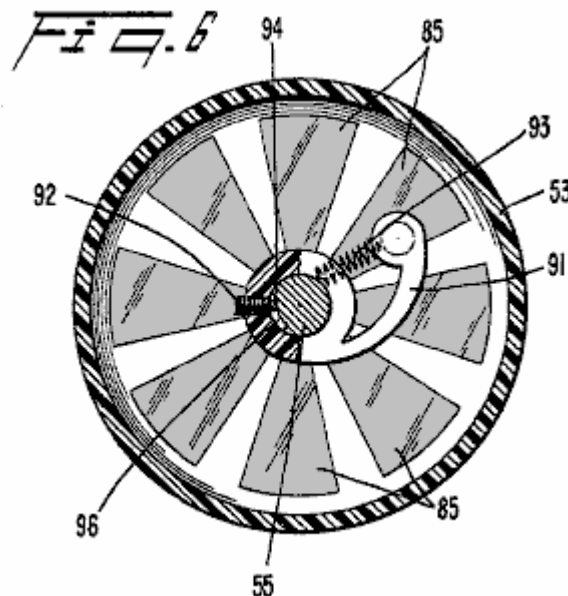
A une extrémité supérieure de l'arbre 55, une section cannelée 71 reçoit un élément coulissant isolant 73. La section cannelée 71 de l'arbre 55 maintient l'élément isolant 73 en toute sécurité, lorsqu'il tourne avec l'arbre 55, mais permet à l'élément isolant 73 de coulisser axialement le long de la longueur de la partie cannelée 71

environs de l'arbre **55**, un manchon conducteur **72** est disposé dans un alésage **81** dans une surface supérieure de l'élément isolant **73** généralement parallèle à la section cannelée **71** a de contact **75**, sollicité vers la bague de contact annulaire **69** par un ressort **77**, est disposé à l'intérieur de la douille conductrice **72** et en contact avec elle. Les manches **72** contacts aussi conducteurs un des conducteurs **79** à une base de l'alésage **81**.

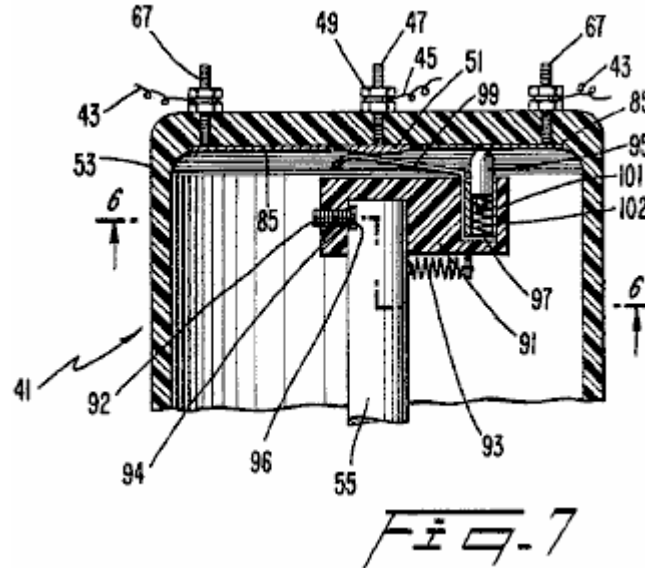
Le conducteur **79** s'étend à la surface supérieure de l'élément isolant **73** à proximité d'une périphérie extérieure de l'élément isolant **73** lorsque le conducteur **79** est relié électriquement à un contact souple **83**. Le contact souple **83** relie l'un après l'autre, avec une série de contacts radiaux **85** qui sont positionnées sur une surface intérieure supérieure du boîtier **53**. Un faible ressort **87** disposé autour de la partie cannelée **71** en prise avec un élément de butée **89** fixée sur l'arbre **55** et l'élément isolant **73** pour solliciter légèrement l'élément isolant **73** en direction de la surface intérieure supérieure du boîtier **53** pour assurer un contact souple entre le contact **83** et la surface intérieure supérieure du boîtier **53**. Comme on le voit mieux sur la **Fig.5**, les contacts radiaux **85** sur la surface intérieure supérieure du boîtier **53** sont disposées généralement en la forme de rayons radiaux s'étendant depuis le centre du boîtier **53** avec le nombre de contacts étant égal au nombre de cylindres **20** dans le moteur **21**. Le nombre de degrés couverts par chacun des contacts radiaux **85** augmente progressivement lorsque la distance à partir de la centre de la surface intérieure supérieure du boîtier **53** augmente.

Dans le fonctionnement du dispositif de la **Fig.4** et **Fig.5**, que l'arbre **55** tourne, l'électricité circule le long d'un chemin à travers le fil **45** à travers poste **47** de l'élément de contact annulaire **69** qui est en contact constant avec le ressort de contact biaisée **75**. Le courant électrique passe à travers le manchon conducteur **72** au conducteur **79** et ensuite au contact souple **83**. Comme le contact flexible **83** tourne avec l'élément isolant **73** et l'arbre **55**, l'extrémité du contact flexible **83** vient en prise successivement chacun des les contacts radiaux **85** sur la face intérieure supérieure du boîtier **53**. Tant que la vitesse de l'arbre **55** augmente, l'élément isolant **73** et le contact **83** souple attachée à elle, se déplacent vers le haut le long de la partie cannelée **71** de l'arbre **55** en raison de la radiale composant des cannelures dans la direction de rotation sous l'influence de la force centrifuge. Comme l'élément isolant **73** se déplace vers le haut, le contact souple **83** est pliée de telle sorte que la pointe de contact **83** s'étend en outre vers l'extérieur radialement à partir du centre du logement **53** (comme on le voit en traits mixtes sur la **Fig.4**). En d'autres termes, la longueur effective de contact souple **83** augmente à mesure que la vitesse du moteur **21** augmente.

Comme le contact flexible **83** est courbée et la pointe de contact **83** se déplace vers l'extérieur, la pointe reste en contact avec chacun des contacts radiaux **85** pour une durée de chaque cycle du moteur plus longue en raison de la largeur angulaire croissante des contacts radiaux avec une distance croissante du centre du logement **53** de cette manière, la longueur de temps pendant laquelle chacune des soupapes **39** reste ouverte est augmentée lorsque la vitesse du moteur est augmentée. Ainsi, une plus grande quantité de gaz comprimé ou de l'air est injecté dans les cylindres que la vitesse augmente. A l'inverse, les diminutions de vitesse et l'élément isolant **73** se déplace vers le bas le long de la section cannelée **71**, une quantité minimale d'air est injecté dans le cylindre en raison de la longueur plus courte de contact radial individuel **85** qui est en contact avec le contact flexible **83**. De cette manière, la quantité de gaz comprimé qui est utilisé au cours de la marche au ralenti du **21** moteur est à un minimum tandis que la quantité de gaz sous pression qui est nécessaire pour augmenter la vitesse du moteur **21** à un niveau approprié pour piloter un véhicule sur une route est facilement disponible.



On voit sur la **Fig.6** et **Fig.7**, est une troisième forme de réalisation d'un actionneur de vanne **41** selon la présente invention. Ce mode de réalisation comprend un élément isolant incurvé **91** ayant c'est première extrémité apte à pivoter, en étant fixé par tout dispositif approprié, tel que la vis **92** sur l'arbre **55** pour co-rotation avec l'arbre **55**. La vis **92** est vissée dans un trou taraudé dans l'élément isolant **91** de telle sorte que une languette **94** à une extrémité de la vis **92** coopère avec une rainure **96** prévue dans l'arbre **55**. De cette manière, l'élément isolant **91** tourne positivement à l'arbre **55**. Toutefois, lorsque l'arbre **55** tourne vite, l'autre extrémité **98** de l'élément isolant **91** est autorisé à pivoter vers l'extérieur sous l'influence de la force centrifuge en raison de la rainure **96** prévue dans l'arbre **55**. Un ressort **93**, relié entre la seconde extrémité **98** de l'élément **91** et l'arbre **55** engage l'la seconde extrémité de l'élément **91** vers le centre du boîtier **53**.



Un contact **99** similaire au contact **59** (**Fig.2**) est agencé de telle sorte que l'une des extrémités de la pièce de contact **99** est en contact constant avec la plaque conductrice **51** située centralement à l'intérieur du boîtier **53**. L'autre extrémité du contact **99** en prise avec un conducteur le manchon **101** dans l'alésage **102** disposé. Un élément de contact **95** est disposé dans le manchon conducteur **101** en contact permanent avec le manchon **101**. l'alésage **102** est disposée généralement parallèle à l'arbre **55** à proximité de la seconde extrémité de l'élément isolant **91**. La courbe de contact **95** est sollicité par un ressort **97** vers l'intérieur de la surface supérieure du boîtier **53** pour un contact sélectif avec chacun de la pluralité de contacts radiaux **85** qui augmentent la longueur de l'arc en direction de la surface périphérique extérieure du boîtier **53** (**Fig.6**).

Lorsque le dispositif représenté sur la **Fig.6** et **Fig.7** est en fonctionnement, lorsque l'arbre **55** tourne l'élément d'isolation courbé **91** tourne avec l'arbre **55** et la seconde extrémité **98** de l'élément isolant **91** a tendance à pivoter autour de l'arbre **55** en raison de centrifuge vigueur. Ainsi, la longueur effective des contacts **95** augmente, c'est-à-comme l'élément isolant incurvé **91** pivote davantage vers l'extérieur, le nombre de degrés de rotation sur laquelle le contact **95** est en contact avec chacun des contacts radiaux **85** sur la surface intérieure supérieure du boîtier **53** augmente ce qui permet à chacune des soupapes **39** de rester ouvert pendant une période de chaque cycle du moteur, qui à son tour, permet au gaz comprimé plus entrer dans le cylindre respectif **20** pour augmenter davantage la vitesse du moteur **21** plus.

En référence à la **Fig.1**, une liaison mécanique **104** d'avance qui est relié à la tringlerie de papillon des gaz **35**, fait avancer le début de l'ouverture de chaque soupape **39**, de telle sorte que le gaz comprimé est injecté dans le cylindre respectif en outre avant que le piston **22** dans le cylindre respectif **20** atteint une position de point mort haut lorsque la vitesse du moteur est augmentée en déplaçant la tringlerie de papillon des gaz **35**. L'avance liaison **104** est similaire à une avance mécanique standard classique utilisé sur un moteur à combustion interne. En d'autres termes, la liaison **104** fait varier la relation entre les positions angulaires d'un point situé sur l'arbre **55** et un point situé sur le boîtier **53** contenant les contacts. En variante, une avance à vide classique pourrait aussi être utilisé. En faisant avancer le moment de l'ouverture des vannes **39**, la vitesse du moteur peut être augmentée plus facilement.

Le fonctionnement du cycle du moteur conforme à la présente invention va maintenant être décrite. Le gaz comprimé injecté dans chaque cylindre du moteur **21** entraîne le piston **22** vers le bas respectif pour faire tourner un vilebrequin classique (non représenté). Le mouvement du piston vers le bas provoque le gaz comprimé se développer rapidement et laisser refroidir. Lorsque le piston **22** commence à se déplacer vers le haut dans le cylindre **20**, une soupape d'échappement approprié (non représenté), agencé pour fermer un passage d'échappement, qui est ouvert par tout dispositif approprié. Le gaz détendu est ensuite expulsé à travers le

passage d'échappement. Lorsque le piston **22** commence à se déplacer vers le bas, de plus, une soupape d'admission s'ouvre adapté à admettre de l'air ambiant dans le cylindre. La soupape d'admission se ferme et l'air ambiant est comprimé sur le mouvement ultérieur vers le haut du piston jusqu'à ce que le piston atteint approximativement la position de point mort haut au cours de laquelle le gaz comprimé est à nouveau injecté dans le cylindre **20** pour entraîner le piston **22** vers le bas et le cycle recommence.

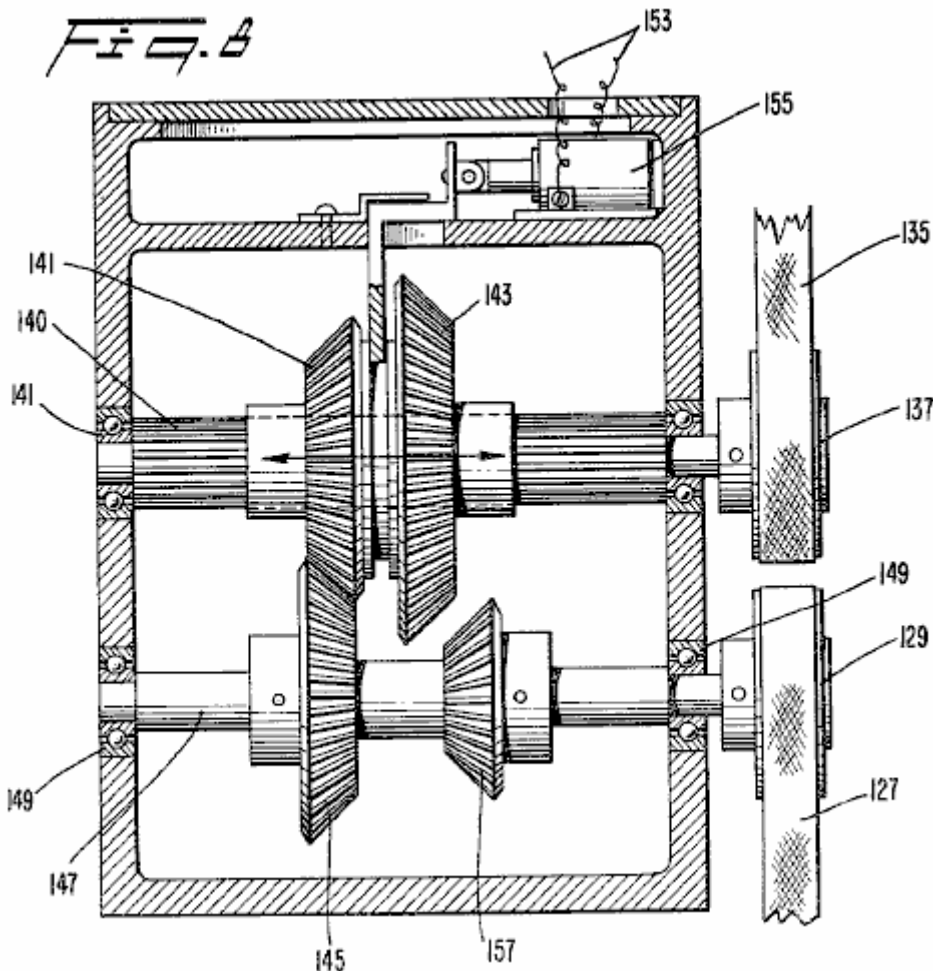
Dans le cas de l'adaptation d'un moteur à combustion interne conventionnel pour un fonctionnement au gaz comprimé, une pluralité de plaques **103** sont disposées, de préférence sur une extrémité des passages d'échappement, afin de réduire la taille de l'orifice de sortie des passages d'échappement du moteur à combustion interne conventionnel. Dans le mode de réalisation illustré, une seule plaque comportant une ouverture au centre est boulonné à la voie de passage d'échappement à l'extérieur sur chaque rive du moteur V-8, tandis que l'autre plaque unique présentant deux ouvertures en elle, est disposé avec une ouverture au-dessus de chacun des intérieur passages d'échappement sur chaque rive du moteur V-8. Une ligne **105** est convenablement fixé à chacune des plaques d'adaptation pour transporter les gaz d'échappement à un endroit approprié. Dans un mode de réalisation préféré, la ligne d'échappement **105** sont fabriqués à partir de 1,5 pouces tube en plastique.

Dans un mode de réalisation préféré, les lignes d'échappement **105** d'une banque du moteur V-8 sont recueillies dans une conduite **107** et envoyés à une entrée d'un compresseur **109**. La pression du gaz d'échappement provenant du moteur **21** selon la présente invention est d'environ 25 psi. De cette manière, le compresseur **109** n'a pas à retirer les gaz d'échappement dans le compresseur depuis le gaz évacué à partir du moteur **21** est à une pression positive. La pression positive du fluide entrant augmente l'efficacité et réduit l'usure sur le compresseur **109**. Le gaz d'échappement est comprimé dans le compresseur **109** et est retourné à travers une ligne **111** et un clapet anti-retour **113** vers le réservoir de stockage de gaz comprimé **23**. Le clapet anti-retour **113** empêche l'écoulement du gaz comprimé stocké dans le réservoir **23** vers le compresseur **109**.

Un capteur de pression approprié **115** est disposé à une extrémité supérieure du réservoir **23** et envoie un signal le long d'une ligne **117** lorsque la pression dépasse un niveau prédéterminé et, lorsque la pression tombe au-dessous d'un niveau prédéterminé. La ligne **117** commande un embrayage à commande électrique **119** placé à l'extrémité avant du compresseur **109**. L'embrayage **119** est actionné pour engager et désengager le compresseur **109** à une poulie d'entraînement **121**. En outre, le signal porté par la ligne **117** actionne une valve appropriée **123** disposé sur le logement du compresseur **125** à évacuer l'air entrant dans le carter de compresseur **125** de la ligne **107** lorsque l'embrayage **119** est désengagé du compresseur **109** de la poulie d'entraînement **121**.

Dans un mode de réalisation préféré, lorsque la pression du réservoir **23** est atteint environ 600 psi, l'embrayage **119** est débrayé et le compresseur **109** est désactivé et la vanne **123** est ouverte pour évacuer le gaz expansé délivrée au compresseur **109** de la ligne **107** à l'atmosphère. Lorsque la pression dans le réservoir **23** tombe au-dessous d'environ 500 psi, le capteur **115** envoie un signal pour engager l'embrayage **119** et fermer la vanne **123**, en faisant ainsi travailler le compresseur **109** pour alimenter le réservoir **23** avec un gaz comprimé.

La poulie **121** qui entraîne le compresseur **109** par l'intermédiaire de l'embrayage **119** est entraînée par une courroie **127** qui est entraînée par une poulie **129** qui opère à travers une boîte d'engrenages **131**. En référence à la **Fig.1** et la **Fig.8**, une seconde poulie **133** sur l'la boîte de vitesses est entraînée par une courroie **135** à une poulie **137** disposée sur un arbre d'entraînement **139** du moteur **21**. La poulie **137** entraîne un arbre cannelé **140** qui présente un premier pignon **141** et un second pignon plus grand **143** placé sur elle, qui tourne avec l'arbre cannelé **140** le déplacement de l'arbre cannelé **140** permet axial des pignons **141** et **143** le long de l'arbre **140**.



En fonctionnement normal (comme on le voit sur la **Fig.8**), le premier pignon **141** en prise avec une troisième roue dentée **145** disposée sur un arbre **147** qui entraîne la poulie **129**. Les arbres **140** et **147** sont disposés dans des paliers appropriés **149** placés à chaque extrémité de celui-ci. Lorsque la vitesse du moteur **21** tombe en dessous d'un niveau prédéterminé, un capteur approprié **151** sensible à la vitesse de l'arbre d'entraînement **139** du moteur **21** génère un signal qui est transmis par une ligne **153** à un actionneur à solénoïde **155** disposé à l'intérieur de la boîte de vitesses **131**. L'actionneur à solénoïde **155** se déplace les premier et second pignons **141**, **143** axialement le long de l'arbre cannelé **140** vers la droite comme on le voit sur la **Fig.8** de sorte que la deuxième, plus grande roue dentée **143** en prise avec un quatrième pignon plus petit **157** qui est disposé sur l'arbre **147**. Le rapport entre le second pignon **143** à la quatrième roue dentée **157** est de préférence d'environ 3 à 1.

De cette façon, lorsque la vitesse du moteur **21** tombe en dessous du niveau prédéterminé tel que détecté par le capteur **151** (niveau prédéterminé qui est insuffisante pour entraîner le compresseur **109** à une vitesse suffisante pour générer des 500-600 livres de pression qui est de préférence en le réservoir **23**), l'actionneur à solénoïde **155** est excité pour faire coulisser les roues dentées **143**, **141** axialement le long de l'arbre cannelé **140** de sorte que la deuxième, plus grande roue dentée **143** en prise avec la quatrième, plus petit pignon **157** pour entraîner la poulie **129** et donc le compresseur **109** à un taux plus élevé, afin de générer la pression désirée. Lorsque la vitesse du moteur augmente au-dessus du niveau prédéterminé, ce qui, dans un mode de réalisation préféré est d'environ 1500 tours par minute, l'actionneur à solénoïde **155** est désactivé par le capteur **151**, déplaçant de ce fait les roues dentées **143** et **141** vers la gauche comme on le voit sur la **Fig.8** de sorte que la première roue dentée **141**, de nouveau en prise avec la troisième roue dentée **145** pour effectuer un rapport de 1 à 1 entre l'arbre de sortie **139** du moteur **21** et la poulie **129**.

L'autre rive du moteur V-8 a ses ports d'échappement disposées avec adaptateur plaques **103** semblables à ceux de la première banque. Cependant, les gaz d'échappement à partir de cette banque du moteur **21** ne sont pas recueillies et circule à travers le compresseur **109**. Dans un mode de réalisation préféré, une partie des gaz d'échappement est collecté dans une ligne **159** et introduite dans une chambre agrandie **161**. Un second fluide est introduit par une conduite **163** dans la chambre **161** pour être refroidi par le gaz d'échappement émanant de refroidir le moteur **21** dans la ligne **159**. Le second fluide dans la ligne **163** peut être soit le liquide de transmission contenue dans une boîte de vitesses associée au moteur **21** ou d'une partie de l'huile utilisée pour lubrifier le moteur **21** une seconde portion des gaz d'échappement à partir de la seconde banque du moteur V-8

est retiré de la ligne **159** à la ligne **165** et utilisé comme fluide de travail dans un système de conditionnement d'air ou de tout autre utilisation appropriée.

Il convient de noter que l'agencement particulier utilisé pour la collecte et la distribution du gaz évacué à partir du moteur **21** pourrait être déterminée par l'utilisation à laquelle le moteur est utilisé. En d'autres termes, il peut être avantageux pour ordonner le tube d'échappement de telle sorte qu'une proportion plus ou moins importante des gaz d'échappement est dirigé à travers le compresseur **109**. Il convient également de noter que, puisque les lignes d'échappement **105** sont des tubes en plastique, un réarrangement des lignes à d'autres fins est à la fois simple et peu coûteux.

Lors du fonctionnement du moteur de la présente invention, le moteur **21** est démarré par l'excitation de l'électrovanne **29** et un appareil de départ approprié (non représenté), par exemple un démarreur électrique classique tel qu'il est utilisé sur un moteur à combustion interne. Le gaz comprimé à partir de la pleine réservoir **23** s'écoule à travers la ligne **25** et une quantité variable de gaz comprimé est admis dans le distributeur **33** par commande de la vanne de régulation **31** par la liaison **33** et la tringlerie de papillon des gaz de l'opérateur actionné **35**. Le gaz comprimé est distribué à chacune des lignes **37** qui mènent aux cylindres individuels **20**. Le gaz comprimé est admis à chacun des cylindres **20** en synchronisation avec la position des pistons dans les cylindres par l'ouverture des vannes **39** de l'actionneur de soupape **41**.

Lorsque l'on souhaite augmenter la vitesse du moteur, l'opérateur déplace la tringlerie de papillon des gaz **35** qui reconnaît à la fois une plus grande quantité de gaz comprimé vers le distributeur **33** de la cuve **23** en ouvrant davantage la vanne de régulation **31**. Le moment de l'actionneur de soupape **41** est également avancée à travers la liaison **104**. Encore en outre, comme la vitesse du moteur **21** augmente, la longueur effective du contact rotatif **83** (**Fig.4**) ou **95** (**Fig.6**) augmente de ce fait en contact électrique avec une partie plus large de l'un des contacts fixes radiales **85** pour provoquer chacune des soupapes **39** de rester ouvert pendant une période plus longue de chaque cycle du moteur à admettre une plus grande quantité de gaz sous pression à chacun des vérins **20**.

Comme on peut le voir, la combinaison de la soupape de réglage **31**, l'avance mécanique **104**, et l'actionneur de valve **41**, se combinent pour produire un système de gaz comprimé qui est rapide et efficace adaptable à différentes vitesses de fonctionnement. Cependant, les trois contrôles doivent pas être utilisés simultanément. Par exemple, l'avance mécanique **104** peut être utilisé sans l'aide d'un des actionneurs de soupapes variable **41**, mais le fonctionnement à haute vitesse du moteur peut ne pas être aussi efficace. En augmentant la durée de chaque cycle du moteur au cours de laquelle chacune des soupapes **39** reste ouverte pour admettre le gaz comprimé à chacun des cylindres **20** que la vitesse augmente, la conservation de gaz sous pression pendant le fonctionnement à basse vitesse et un fonctionnement efficace à grande vitesse sont à la fois possible.

Après que le gaz sous pression admis dans le cylindre **20** a forcé le piston **22** vers le bas dans le cylindre pour entraîner l'arbre **139** du moteur **21**, le piston **22** se déplace vers le haut dans le cylindre **20** et force le gaz détendu à travers une soupape d'échappement (non montré) à travers la plaque d'adaptation **103** (si utilisé) et dans la ligne d'échappement **105**. Les gaz d'échappement frais peut alors être recueilli dans un arrangement approprié pour être comprimé et renvoyé dans le réservoir **23** ou utilisé pour n'importe quel but désiré y compris l'utilisation en tant que fluide de travail dans un système de conditionnement d'air ou dans un liquide de refroidissement pour l'huile.

En utilisant le dispositif et le procédé de la présente invention pour adapter un moteur à combustion interne pour un fonctionnement ordinaire de gaz comprimé, on peut voir que des économies considérables de poids sont obtenues. Par exemple, le système de refroidissement comprenant un radiateur normal, le ventilateur, les tuyaux, etc peut être éliminé étant donné que le gaz comprimé est refroidi lorsqu'il se dilate dans le cylindre. En outre, il n'y a pas des explosions à l'intérieur du cylindre pour générer de la chaleur. D'autres réductions de poids sont obtenues en utilisant un tube en plastique pour les lignes qui transportent le gaz comprimé entre le distributeur et les cylindres et pour les lignes d'échappement. Une fois de plus, le tube lourd n'est pas nécessaire car il n'y a que peu ou pas la chaleur produite par le moteur de la présente invention. En outre, le bruit généré par un moteur selon la présente invention est considérablement inférieure à celle générée par un moteur à combustion interne normal puisqu'il n'y a pas d'explosions ayant lieu dans les cylindres.

Le Moteur de Fluide Comprimé de Eber Van Valkinburg

Brevet US 3,744,252

10 Juillet 1973

Inventeur: Eber Van Valkinburg

SYSTÈME D'ALIMENTATION MOBILE FERMÉ UTILISANT DES FLUIDES COMPRESSÉS

RÉSUMÉ

L'énergie emmagasinée dans un fluide élastique sous pression est utilisé d'une manière contrôlée pour mettre sous pression un fluide non élastique et à maintenir cette mise en pression. Le fluide sous pression inélastique est étranglé à la roue d'une machine motrice. Seule une partie de l'énergie de sortie du moteur d'entraînement est utilisé pour faire circuler le fluide non élastique de façon à maintenir un équilibre volumique à peu près constante dans le système.

DESCRIPTION

L'objectif de l'invention est de fournir un système de puissance en boucle fermée qui utilise l'énergie d'expansion d'un fluide élastique comprimé, tel que l'air, pour pressuriser et maintenir sous pression tout au long du cycle de fonctionnement du système, un second non-élastique et incompressible fluide, tel que de l'huile. Le fluide sous pression non-élastique est libérée de façon contrôlée par un papillon des gaz à la turbine en rotation d'une turbine ou analogue, comportant un arbre de sortie. Cet arbre est relié à une pompe pour le fluide non-élastique qui maintient automatiquement la circulation nécessaire nécessaire au fonctionnement de la machine motrice, et maintient un équilibre volumique proche dans le système entre les deux fluides qui sont séparées par un piston libre à ajustement automatique dispositifs. La pompe pour le fluide non-élastique comprend un by-pass automatique pour le fluide non-élastique qui élimine la possibilité de la pompe affamés qui dépend de l'écoulement du fluide non-élastique à basse pression de l'échappement de la turbine. D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description détaillée qui suit.

BREVE DESCRIPTION DES FIGURES DES DESSINS

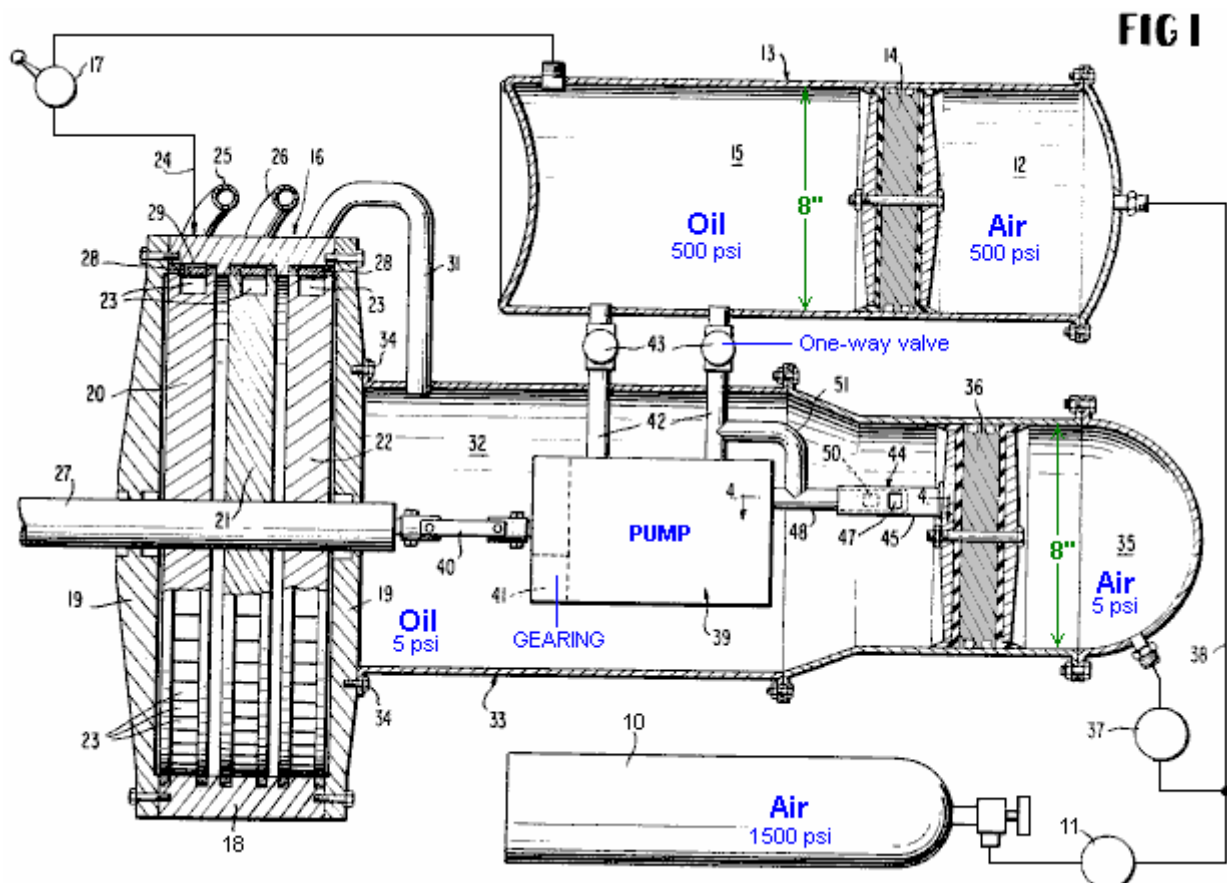


Fig.1 est une vue en coupe transversale partiellement schématique d'un système de puissance motrice de fermeture selon l'invention.

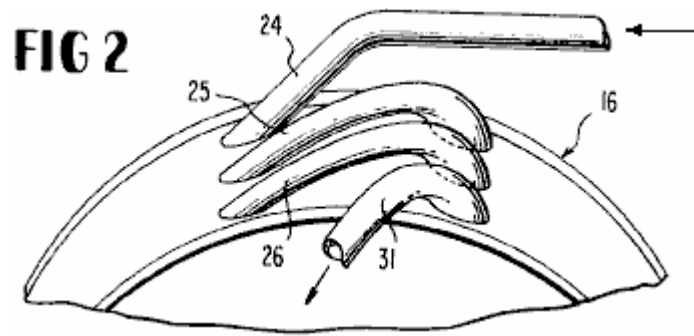


Fig.2 est une vue en perspective d'un premier moteur rotatif utilisé dans le système.

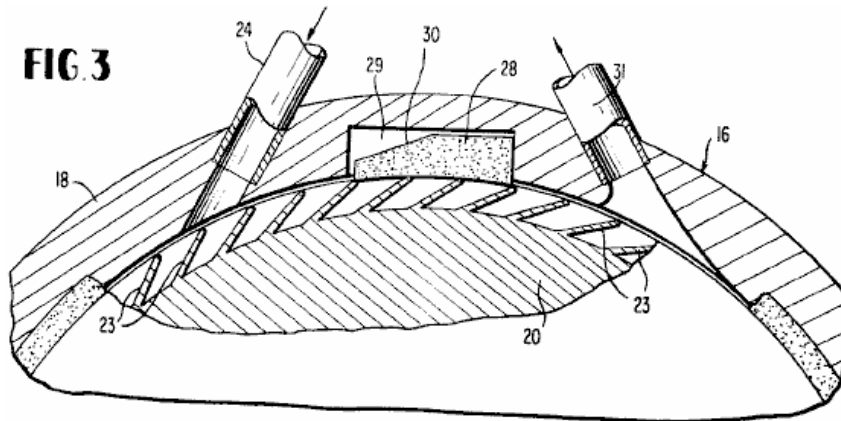


Fig.3 est une coupe verticale partielle agrandie à travers la force motrice pris perpendiculairement à son axe de rotation.

FIG. 4

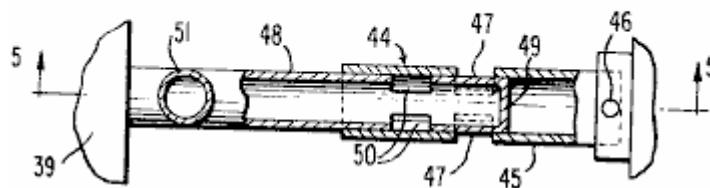


Fig.4 est une coupe verticale agrandie prise sur la ligne 4-4 de la **Fig.1**.

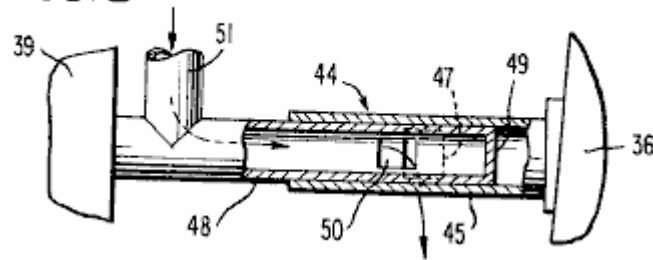
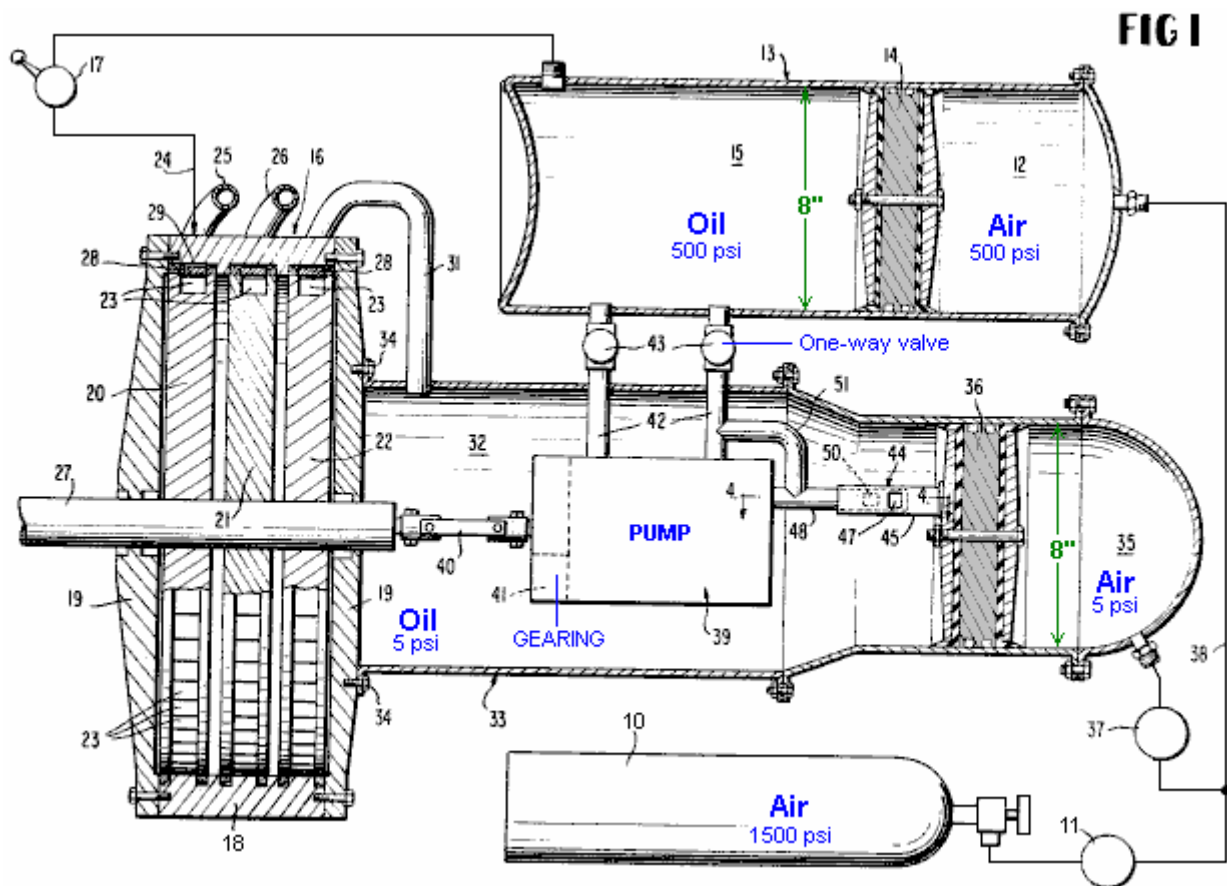
FIG.5

Fig.5 est une section similaire prise sur la ligne 5-5 de la Fig.4.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE

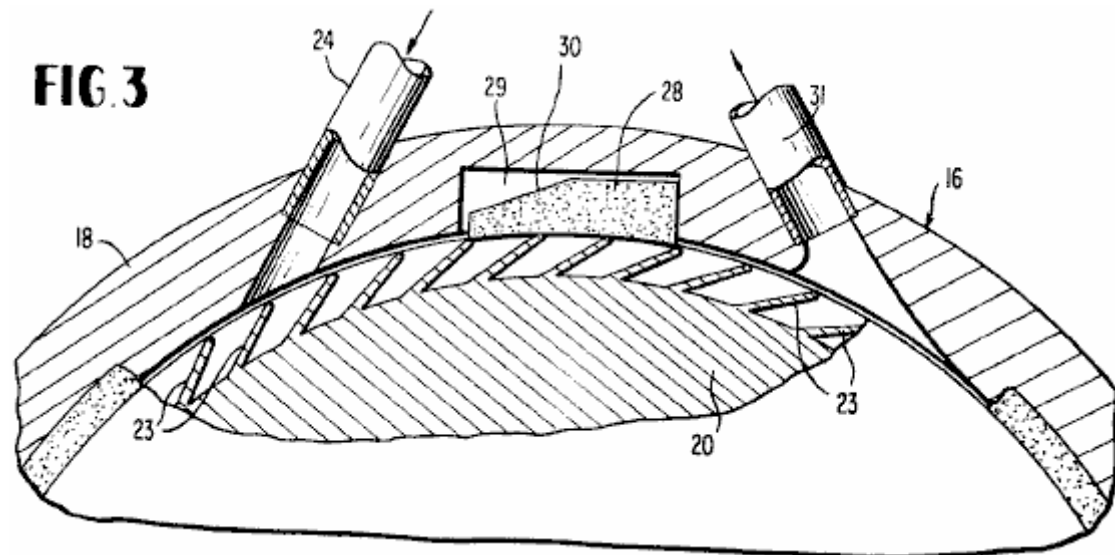


Se référant aux dessins en détail, dans lequel les mêmes numéros de réfèrent aux passages mêmes dans chaque dessin, le chiffre **10** désigne l'approvisionnement en bouteille ou réservoir pour un fluide élastique comprimé, tel que l'air. De préférence, l'air dans la bouteille **10** est comprimé à environ 1.500 livres par pouce carré. L'air comprimé de la bouteille **10** est assurée par une soupape **11** à la chambre **12** d'un réservoir à haute pression **13** sur un côté d'un piston libre **14** dans l'alésage de ce réservoir de régulation de pression appropriée. Le piston libre **14** sépare la chambre **12** pour air comprimé d'une seconde chambre **15** pour un fluide inélastique, comme l'huile, du côté opposé du piston libre. Le piston libre **14** peut se déplacer axialement dans l'alésage du réservoir cylindrique **13** et est constamment à réglage automatique là pour maintenir un bon équilibre volumétrique entre les deux liquides séparés du système. Le piston libre a la capacité de maintenir les deux fluides, l'air et l'huile, complètement séparés pendant le fonctionnement du système.

La soupape de régulation **11** fournit l'air comprimé à la chambre **12** sous une pression d'environ 500 livres par pouce carré. Le fluide de travail d'inélastique, huile, qui remplit la chambre **15** du réservoir haute pression **13** est maintenu inférieurs à 500 psi pression par la force d'expansion de l'élastique de l'air comprimé dans la chambre **12** sur le piston libre **14**. L'huile dans la chambre **15** est livré à un moteur **16**, comme une turbine huile, grâce à

un approvisionnement de régler ou throttle valve 17 qui contrôle le volume d'huile sous pression, remis à l'auteur principal.

La turbine 16 incarne un stator consistant en un cercle d'emboîtement 18 et fin recouvrement plaques 19 s'est joints à elle d'une manière fluide - serré. Elle incarne plus une roue d'étape simple ou pluriel ou rotor ayant des roues à pales 20, 21 et 22 dans l'incarnation illustrée. Les lames périphériques 23 de ces roues de turbine recevront le fluide du motif de la chambre sous pression 15 à travers des buses connectés en série 24, 25 et 26, connecté généralement tangentiellement à travers l'anneau de stator 18, comme illustré à la Fig.3. La première buse 24 illustré schématiquement à la Fig.1 est connectée directement à la sortie du papillon 17. Les buses successives, 25 et 26 livrer le fluide sous pression en série sur les pales 23 les roues de turbine, 21 et 22, toutes les roues de turbine étant convenablement couplés à une centrale sortie axiale ou l'arbre de travail 27 de la turbine 16.



Blocs de contre-pression d'étanchéité 28, en fibre, sont contenus dans des cavités 29 de cercle d'emboîtement 18 à éviter le mélange avec de l'échappement de fluide et de travail à chaque étape de la turbine. Un bloc d'étanchéité de contre-pression 28 est en fait seulement nécessaire dans la troisième étape entre l'entrée 26 et d'échappement 31, en raison de la répartition de la pression, mais un tel bloc peut être inclus dans chaque étape, comme illustré sur la Fig.1. La surface supérieure, comprenant une partie de face inclinée 30 de chaque bloc 28, réagit avec le fluide sous pression afin de maintenir le bloc de fibre étanche à l', roue de turbine à aubes adjacentes; et le long de la pente sur le bloc d'augmenter son aire de surface supérieure, plus grande sera la pression d'étanchéité poussée contre la périphérie de la roue.

Qui part de la dernière étape de la turbine 16 est un travail tuyère d'éjection de fluide 31, qui délivre le fluide de travail, de l'huile, dans une chambre d'alimentation en huile ou d'un réservoir 32 d'un réservoir à basse pression 33 qui peut être boulonnée sur le couvercle d'extrémité adjacente à basse pression la plaque 19 de la turbine, comme indiqué en 34. L'huile pénétrant dans la chambre de réservoir 32 à partir de la phase d'échappement de la turbine est à une pression d'environ 3 à 5 psi. Dans une seconde chambre 35 du réservoir à basse pression 33 séparée de la chambre 32 par un déplacement automatique de l'air ou d'auto-ajustement de piston libre 36 comprimé à une pression d'équilibre de 3-5 psi est maintenue par une seconde vanne de régulation de pression 37. La soupape de régulation de pression 37 est reliée à la conduite d'alimentation d'air comprimé 38 qui s'étend à partir de la vanne de régulation 11 de la chambre à haute pression 12 pour l'air comprimé.

Dans la chambre 32 est une pompe à engrenages 39 ou analogue ayant son arbre d'entrée relié par un accouplement 40 à l'arbre de turbine 27. Réduction approprié engrenage 41 de la pompe peut être prévu à l'intérieur, comme représenté, ou de toute autre manière conventionnelle, à démultiplier la vitesse de rotation provenant de l'arbre de turbine. La pompe 39 est alimentée avec de l'huile dans la chambre 32 remplie délivré par la buse ou le conduit d'échappement 31 de la turbine. La pompe, comme illustré, présente des conduits de sortie ou de livraison jumeaux 42 ayant chacun un clapet anti-retour à pression 43 qui y est raccordé et délivrant chacun un même volume d'huile sous pression à la chambre à haute pression 15 à une pression d'environ 500 psi. La pompe 39 a aussi entrées de fluide jumeaux. La pompe utilisée est de préférence de type connu sur le marché comme "Hydreco Tandem pompe à engrenages," Modèle n ° 151515, L12BL, ou équivalent. Dans certains modèles, d'autres types de pompes peuvent être utilisés y compris les pompes ayant une seule entrée et une sortie. La pompe illustrée fonctionnera dans le sens horaire ou anti-horaire et fournira 14,1 gpm à 1800

tours par minute et 1500 psi. Par conséquent, dans l'application actuelle de la pompe 39, il sera opérationnel à beaucoup moins de capacité et sera sous aucune pression excessive.

FIG. 4

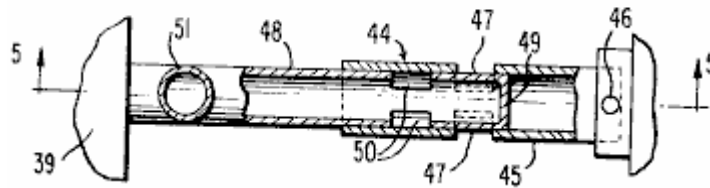
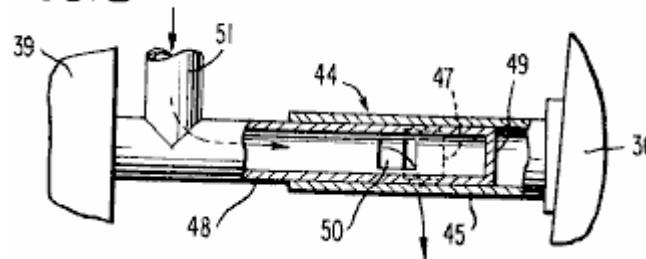


FIG. 5



Etant donné que la pompe est fonction de son alimentation en fluide de la livraison de l'huile à basse pression de la turbine 16 dans la chambre 32, un fonctionnement automatique de dérivation de dispositif de vanne à manchon 44 est prévu pour l'huile, comme indiqué sur la Fig.1, Fig.4 et Fig.5. Ce dispositif comprend un manchon ou un tube extérieur 45 ayant une extrémité fixée de manière rigide directement au piston 46 à la connexion mobile 36. Ce manchon 45 est muni de fentes 47 entre ses extrémités. Un manchon intérieur 48 coopérant en prise de façon télescopique et coulissante dans le manchon 45 et a une paroi d'extrémité fermée 49 et des orifices ou fentes 50 entre ses extrémités, comme illustré. Le manchon 48 communique avec l'un des conduits de distribution 42 par l'intermédiaire d'un coude 51 et le manchon 48 est également reliée à l'extrémité adjacente de la pompe 39, comme illustré.

Tant que la chambre 32 est rempli d'huile à basse pression suffisante pour équilibrer la pression de l'air dans la chambre basse 35 sur le côté opposé du piston libre 36, tel piston est positionné comme représenté sur la Fig.1 et la Fig.4 de sorte que les fentes 47 et 50 des deux manchons 45 et 48 sont en dehors de l'enregistrement et par conséquent, aucun chemin d'écoulement existe à travers eux. Dans de telles circonstances, l'huile de la chambre 32 va entrer dans la pompe et sera livré par les deux conduits 42 à la pression requise à la chambre 15. Si l'approvisionnement en pétrole de la turbine 16 à la chambre 32 diminuent de sorte que la pompe 39 peut ne pas être fourni de manière adéquate, puis la chute de pression résultante dans la chambre 32 entraîne le piston libre 36 de se déplacer vers la gauche dans la Fig.1 et d'amener les fentes 47 dans l'enregistrement ou l'enregistrement partiel avec les encoches 50, comme représenté sur la Fig.5. Ce sera instantanément établir un by-pass de l'huile d'un conduit 42 à travers le coude 51 et les tubes 48 et 45 et leurs emplacements enregistrement à la chambre d'huile 32 pour maintenir cette chambre remplie et bien sous pression à tout moment. Dispositif de by-pass est complètement automatique et répond à une diminution de l'offre de pétrole à partir de la turbine dans la chambre 32, tant que la pression requise de l'air comprimé de 3-5 psi est maintenu dans la chambre 35.

En bref, en résumé, le système fonctionne comme suit. Le fluide non élastique et non compressible sous pression, de l'huile, à partir de la chambre 15 est étranglé dans la turbine 16 par l'utilisation de la soupape d'étranglement 17 dans un poste de commande. La rotation résultante de l'arbre 27 produit de l'énergie mécanique ou le travail nécessaire pour alimenter une instrumentation donné, tel qu'une hélice. Un élément relativement limité de cette énergie de travail est utilisé par l'intermédiaire du raccord 40 pour entraîner la pompe 39 qui maintient le débit volumique nécessaire de l'huile à partir de la turbine de nouveau dans la chambre à haute pression 15, avec le by-pass automatique 44 entrant en action en cas de besoin.

L'ultime source d'énergie pour le système d'alimentation fermé est l'élastique fluide, l'air comprimé, dans la citerne ou bouteille 10 qui, à travers les valves de régulation 11 et 37, maintient une pression constante dans le degré

requis dans chacune des chambres de **12 et 35**. Comme indiqué, la pression d'air dans la chambre de haute pression **12** sera environ 500 livres par pouce carré et dans la basse pression chambre **35** sera environ 3-5 livres par pouce carré

On peut observer à la **Fig.1** que le réservoir **33** est élargi par rapport à la cuve **13** pour compenser l'espace occupé par la pompe et les composants associés. Les volumes utilisables des deux réservoirs sont approximativement égaux.

Dans une réalisation du dispositif de l'invention, les deux libre pistons **14 et 36** et les alésages de réservoir qui les reçoivent sont de 8 pouces de diamètre. Les diamètres approximatifs des roues à pales de turbine sont de 18 pouces. La pompe **39** est environ 10 pouces de long et 5 pouces de diamètre. Le réservoir **13** est d'environ 21 pouces long entre ses murs fin couronné. Le réservoir **33** est 10 pouces de diamètre adjacente à la pompe **39**.

**CARBURANT GAZ INERTE, APPAREILS DE PRÉPARATION DE COMBUSTIBLE ET
SYSTÈME PERMETTANT D'EXTRAIRE LE TRAVAIL UTILE DU COMBUSTIBLE**

RÉSUMÉ

Un carburant de gaz inerte composée essentiellement d'un mélange précis et homogène d'hélium, néon, argon, krypton et xénon. Appareils pour la préparation du combustible comprend une chambre de mélange, tube à permettre le mouvement de chaque gaz inerte dans et à travers les différentes étapes de l'appareil, une pluralité de bobines électriques pour produire des champs magnétiques, une jauge d'ion, ionises, tubes cathodiques, filtres, un polarise et un générateur de haute fréquence. Un moteur pour extraire le travail utile du combustible a au moins deux bouteilles fermées pour le carburant, chaque cylindre étant défini par une tête et un piston. Une pluralité d'électrodes s'étendent dans chaque chambre, certaines contenant une matière radioactive niveau. La tête a une dépression concave généralement face à une dépression généralement semi torique à la surface du piston. Le piston est axialement mobile par rapport à la tête d'une première position à un deuxième position et inversement, quel mouvement linéaire est converti en un mouvement rotatif par un vilebrequin. Système électrique du moteur comprend des bobines et condensateurs qui entourer chaque cylindre, un générateur électrique et circuit pour contrôler le débit de courant au sein du système.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Cette invention se rapporte aux moteurs alternatifs fermées, c'est-à-dire celles qui ne nécessitent pas une alimentation d'air et n'émettent pas de gaz d'échappement, et plus particulièrement à ces moteurs utilisant des gaz inertes comme combustible. Elle concerne aussi ces combustibles gaz inerte et appareil de preparation.

Moteurs à combustion interne disponible souffrent actuellement de plusieurs inconvénients. Ils sont inefficaces dans leur utilisation de l'énergie présente dans leurs carburants. Le combustible lui-même est généralement un dérivé du pétrole avec un prix de plus en plus et parfois limitées. La combustion de ces combustibles normalement entraîne les polluants qui sont rejetés dans l'atmosphère. Ces moteurs ont besoin d'oxygène et, par conséquent, ne conviennent pas particulièrement dans des environnements, tels que sous l'eau ou l'espace extra-atmosphérique, dans laquelle l'oxygène gazeux relativement non disponible. Actuellement les moteurs à combustion interne sont, en outre, relativement complexe avec un grand nombre de pièces mobiles. Des unités plus grandes, comme les centrales électriques fossile, échappent certains des inconvénients du moteur à combustion interne présents, mais pas, entre autres, ceux de la pollution, prix du carburant et la disponibilité du carburant.

Plusieurs sources d'énergie alternatives ont été proposées, comme le soleil (au moyen de dispositifs de puissance solaire directe), la fission nucléaire et la fusion nucléaire. En raison de l'absence d'acceptation par le public, coût, autres polluants, problèmes techniques, ou absence de développement, ces sources n'ont pas totalement résolu le problème. En outre, la préparation du combustible pour la fission nucléaire et de réacteurs de fusion nucléaire a été jusqu'ici un processus complexe qui exige des appareils coûteux.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Parmi les plusieurs objets de la présente invention peut être noté la fourniture d'un moteur qui est efficace ; la fourniture d'un moteur ne nécessitant pas de fréquents ravitaillement ; la fourniture d'un moteur qui ne développe aucun polluant dans l'opération ; la fourniture d'un moteur qui convient particulièrement pour une utilisation dans un environnement dépourvu d'oxygène libres ; la fourniture d'un moteur qui ne nécessite aucun oxygène en fonctionnement ; la fourniture d'un moteur ayant un nombre relativement restreint de pièces en mouvement ; la fourniture d'un moteur d'une construction relativement simple ; la fourniture d'un moteur qui peut être utilisé dans des applications légères et robustes ; la fourniture d'un moteur qui est relativement peu coûteux à faire fonctionner ; la fourniture d'un combustible qui utilise des composants largement disponibles ; la fourniture d'un combustible qui est relativement peu coûteuse ; la fourniture d'un combustible qui n'est pas un dérivé du pétrole ; fourniture d'appareils relativement simples et peu coûteux pour la préparation des gaz inertes pour utilisation comme combustible ; la fourniture de ces appareils qui mélange de gaz inertes dans les rapports précises, prédéterminées ; et la fourniture de ces appareils qui élimine les contaminants du mélange de gaz inerte. Autres objets et fonctionnalités seront en partie apparente et en partie souligné ci-après.

Brièvement, sous un aspect, le moteur de la présente invention comporte une tête ayant une dépression concave généralement dedans, la tête définissant une extrémité d'une chambre, un piston ayant une dépression généralement semi toroïdale dans sa face supérieure, le piston définissant l'autre extrémité de la chambre et une pluralité d'électrodes qui s'étend dans la chambre pour l'excitant et enflammer le fluide de travail. Le piston peut se déplacer le long de son axe vers et loin de la tête, provoquant le volume de la chambre de modifier, selon la position du piston par rapport à la tête.

Dans un autre aspect, le moteur de la présente invention comporte une tête qui définit une extrémité de la chambre, un piston qui définit l'autre extrémité de la chambre, une pluralité de magnétiques bobines enroulées autour de la chambre pour générer des champs magnétiques à l'intérieur de la chambre et au moins quatre électrodes pénétrant dans la chambre pour l'excitant et enflammer le fluide de travail. Les bobines magnétiques sont généralement coaxiales avec la chambre. Les électrodes sont généralement espacés d'équidistantes de l'axe de la chambre et chaque normalement positionnées de 90 degrés des électrodes adjacentes. Lignes entre les paires opposées des électrodes se coupent généralement sur l'axe de la chambre pour définir un point focal.

Dans un autre aspect, le moteur de la présente invention comporte une tête qui définit une extrémité d'une chambre, un piston qui définit l'autre extrémité de la chambre, au moins deux bobines électriques enroulées autour de la chambre pour générer des champs magnétiques à l'intérieur de la chambre et une pluralité d'électrodes qui s'étend dans la chambre pour l'excitant et enflammer le fluide de travail. Les serpentins électriques sont généralement coaxiales avec la chambre. Et le fluide de travail comprend un mélange de gaz inertes.

Le dispositif de la présente invention pour la préparation d'un mélange de gaz inertes pour utilise comme un combustible comprend une chambre, bobines électriques pour générer prédéterminé de champs magnétiques à l'intérieur de la chambre, tube adapté à être connecté aux sources de présélectionnés gaz inertes pour l'écoulement des gaz provenant des sources à la chambre et ioniseurs pour l'ionisation des gaz.

Le carburant de la présente invention comprend un mélange de gaz inertes, dont environ 36 % hélium, environ 26 % de néon, environ 17 % d'argon, environ 13 % de krypton et environ 8 % au xénon en volume.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une élévation latérale d'un moteur de cette invention :

Fig.2 est une élévation arrière d'un moteur de cette invention :

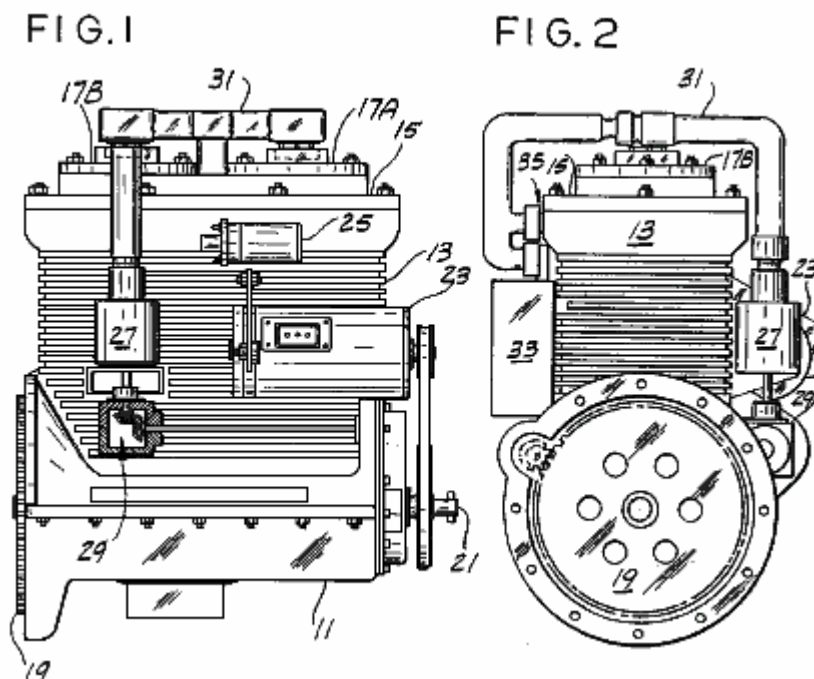


Fig.3 est une vue de dessus d'un moteur de cette invention :

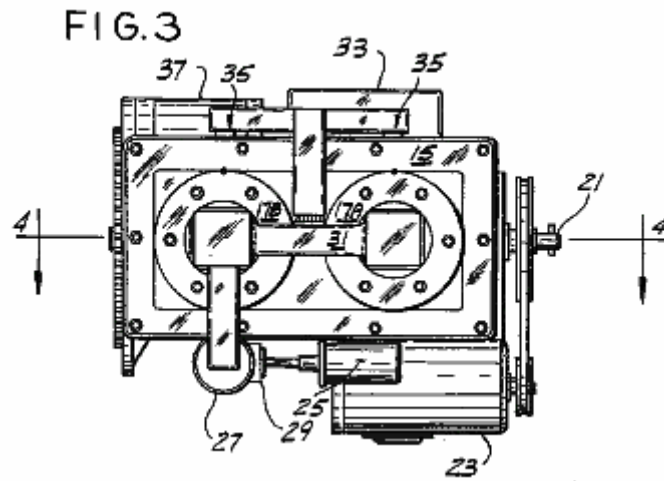


Fig.4 est une vue en coupe généralement le long de la ligne 4--4 de Fig.3 d'un moteur de cette invention :

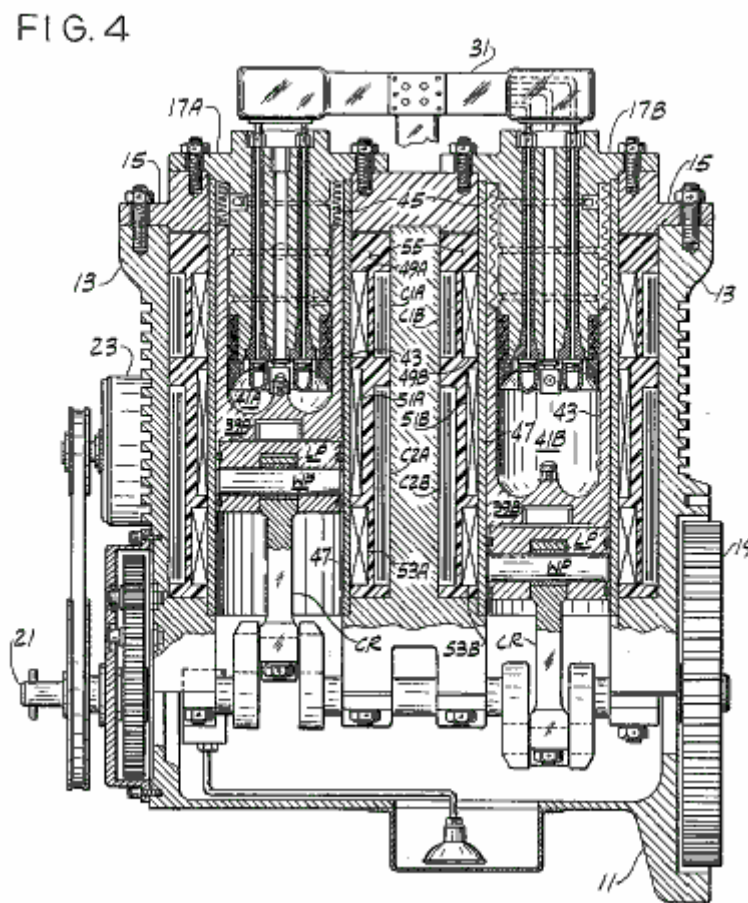


Fig.5 est une vue en coupe transversale d'un cylindre d'un moteur selon l'invention :

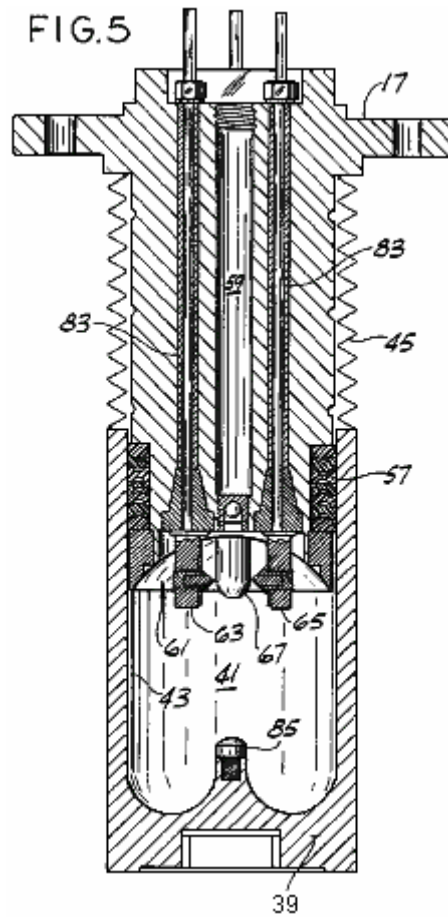


Fig.6 est un plan de la base d'une tête de cylindre d'un moteur de la présente invention :

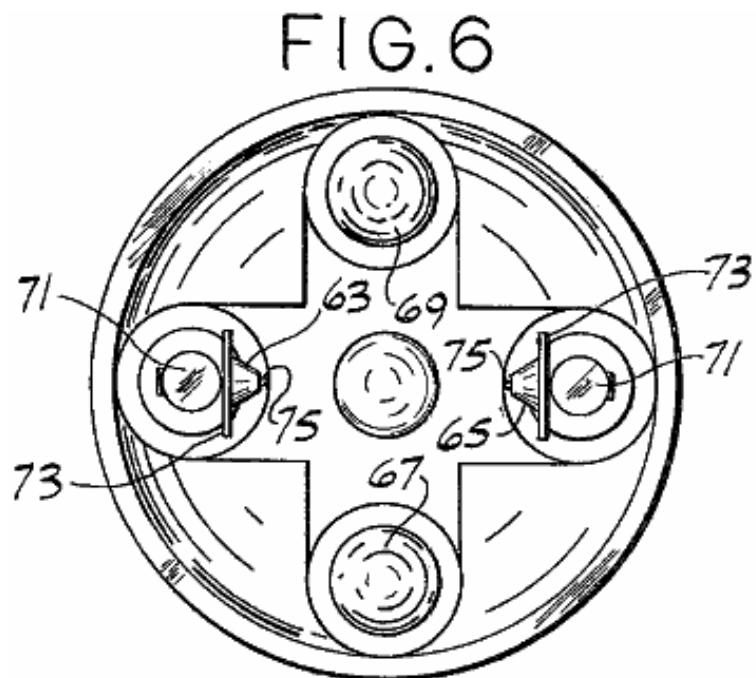


Fig.7 est une vue en élévation d'une tige d'électrode d'un moteur de la présente invention :

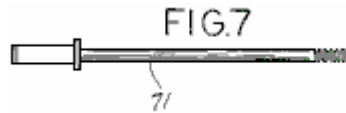


Fig.8 est une élévation, avec parties arrachées, d'un type d'électrode utilisée dans un moteur de cette invention :

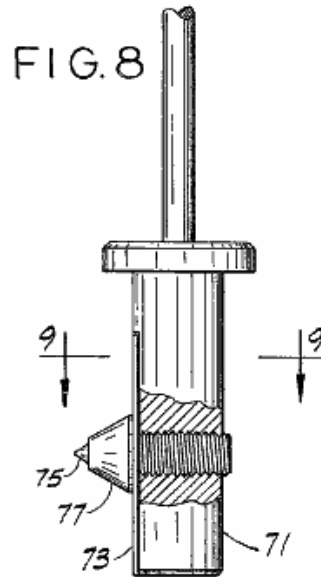


Fig.9 est une vue prise suivant la ligne 9-9 de la **Fig.8** :

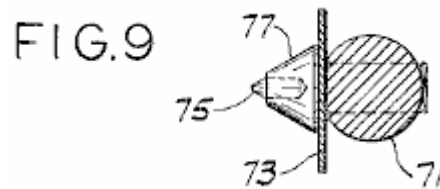


Fig.10 est une vue en coupe transversale d'un second type d'électrode utilisée dans un moteur de la présente invention :

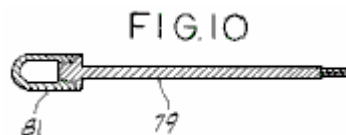


Fig.11 est une vue en coupe transversale similaire à la **Fig.5** montrant le piston dans sa position la plus haute :

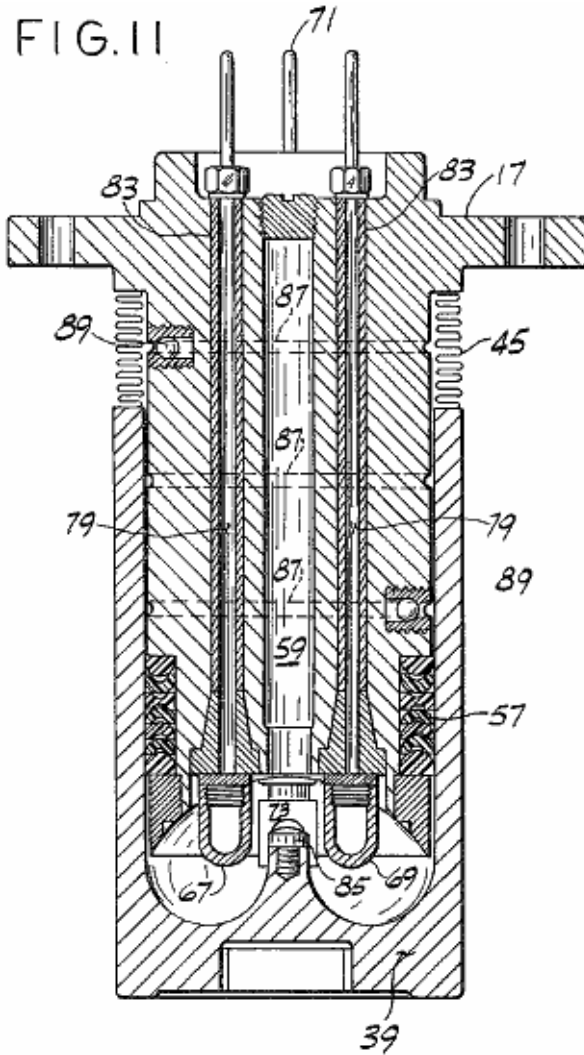


Fig.12 est une vue en coupe transversale similaire à la **Fig.5** montrant un cylindre de remplacement utilisé dans un moteur de la présente invention :

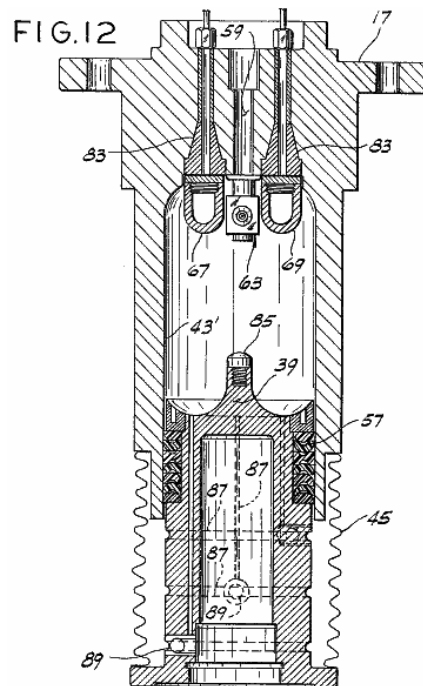


Fig.12A est une vue en coupe transversale similaire à la **Fig.5** et la **Fig.12**, mais à une échelle réduite et avec

des parties arrachées, montrant un mode de réalisation supplémentaire d'une tête de cylindre d'un moteur utilisé dans la présente invention :

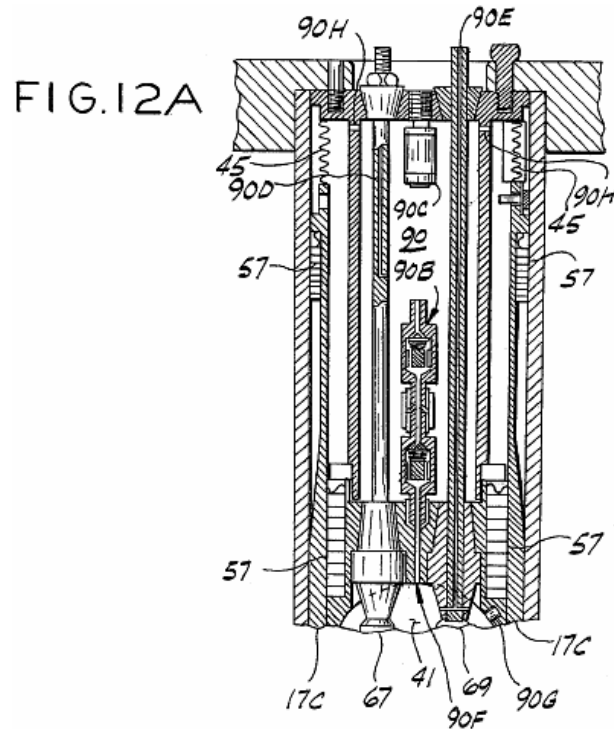


Fig.13A et Fig.13B sont des diagrammes schématiques de circuits électriques d'un moteur de la présente invention :

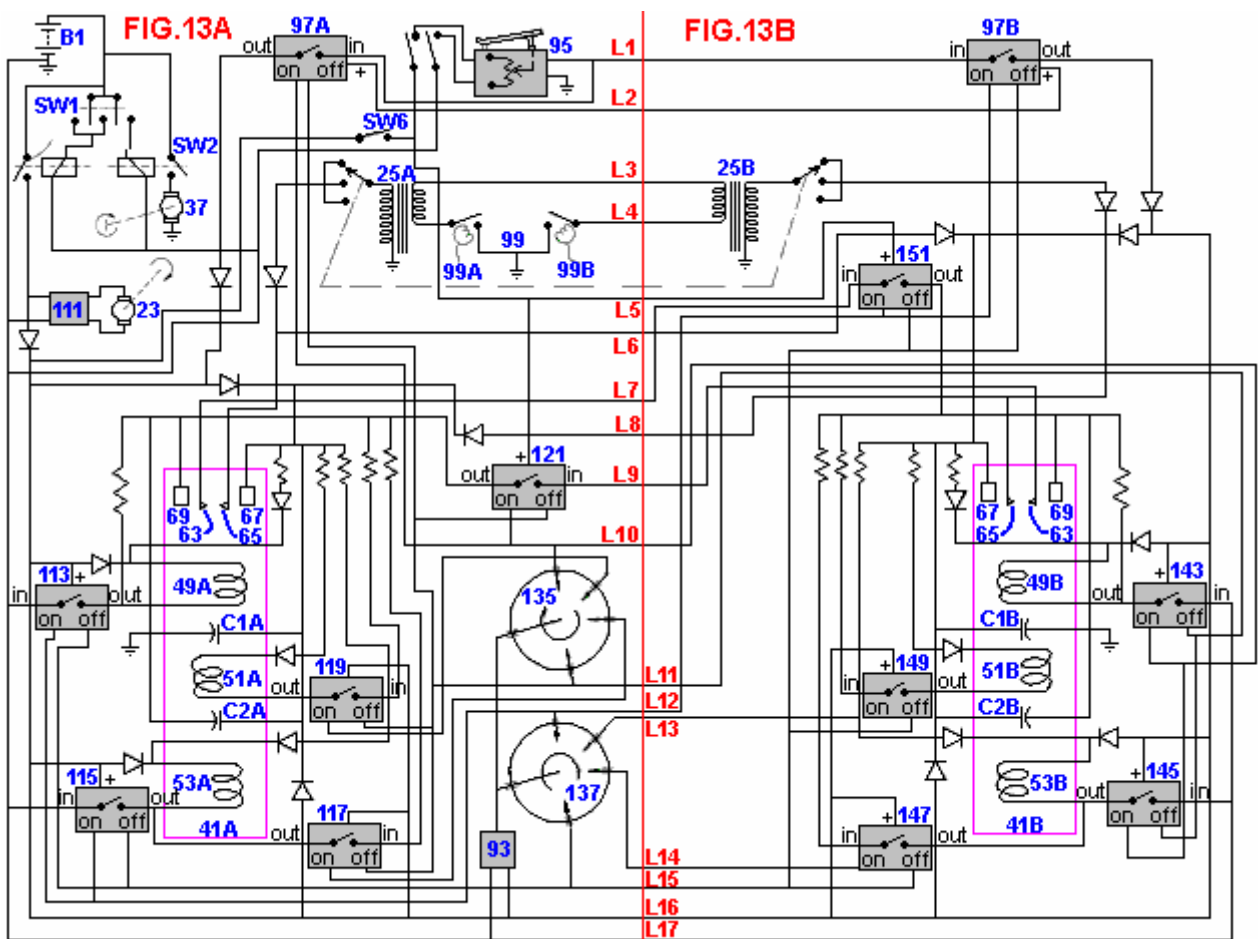


Fig.14 est un diagramme schématique d'un système d'allumage à haute tension pour un moteur alternatif selon la présente invention :

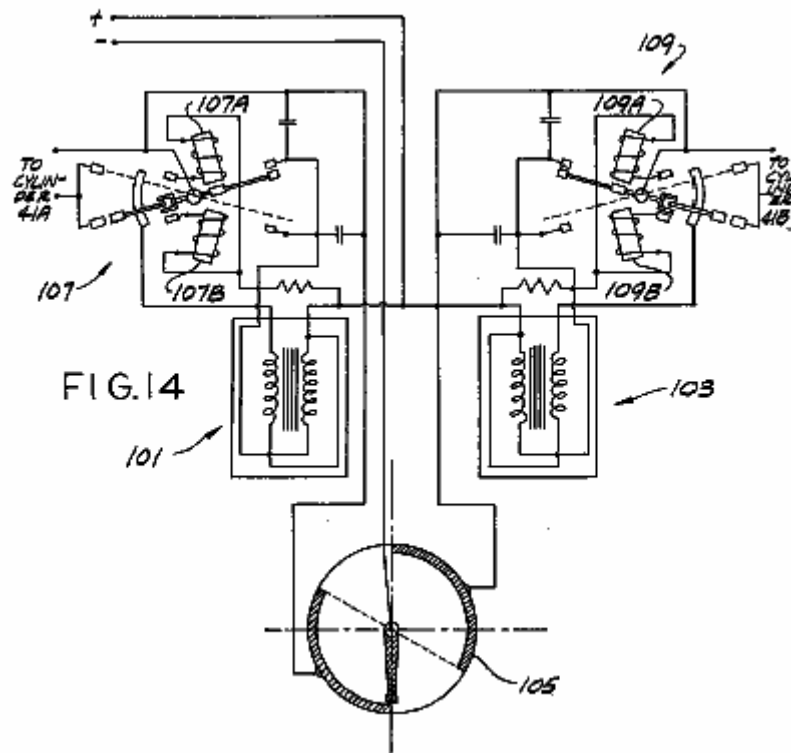
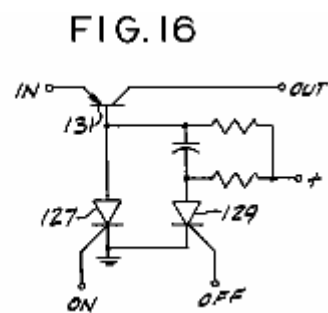
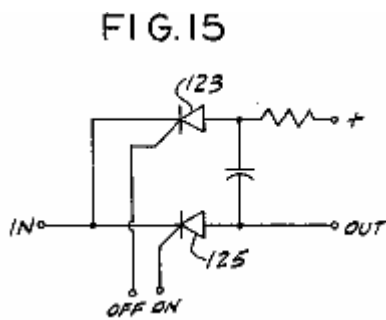
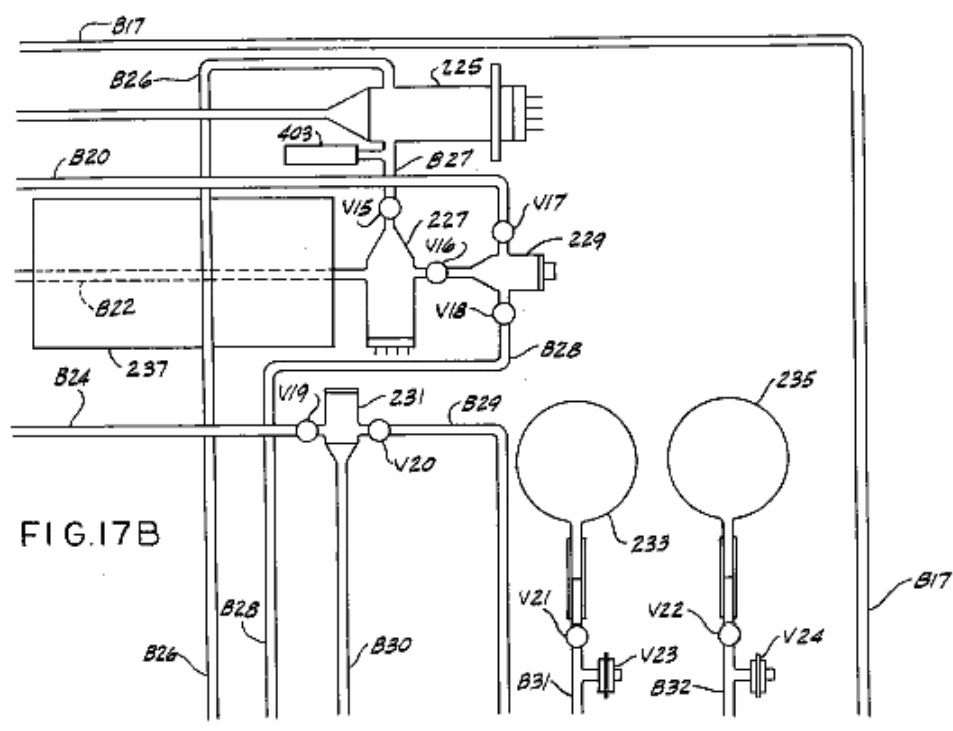
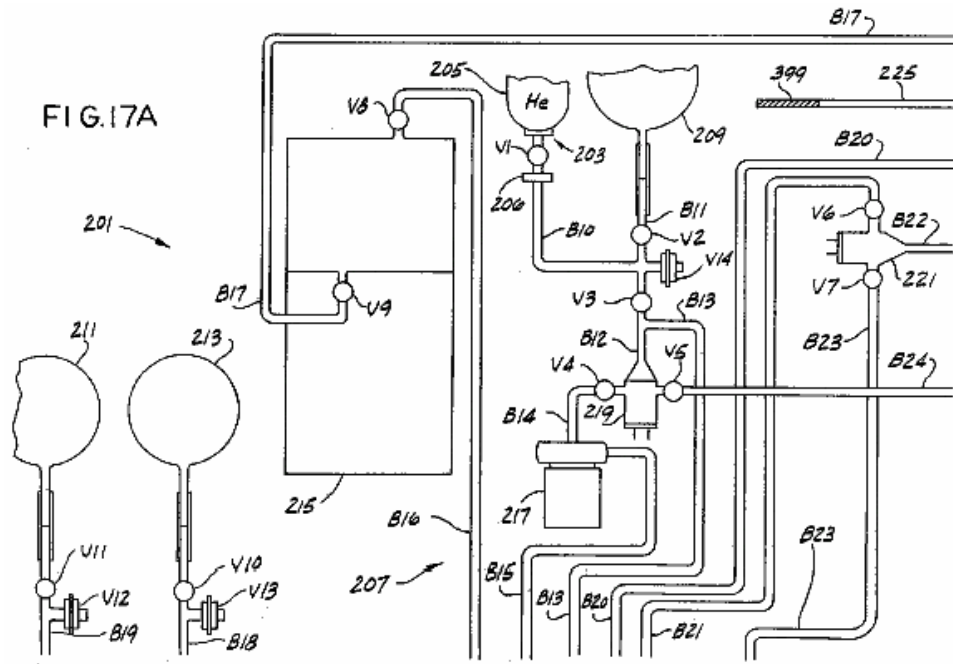


Fig.15 est un diagramme schématique d'une unité de commutation électronique pour un moteur de cette invention :

Fig.16 est un diagramme schématique d'une unité de commutation / régulateur électronique pour un moteur de cette invention :



Figs.17A-17D sont des schémas de principe d'un mélangeur de carburant de la présente invention :



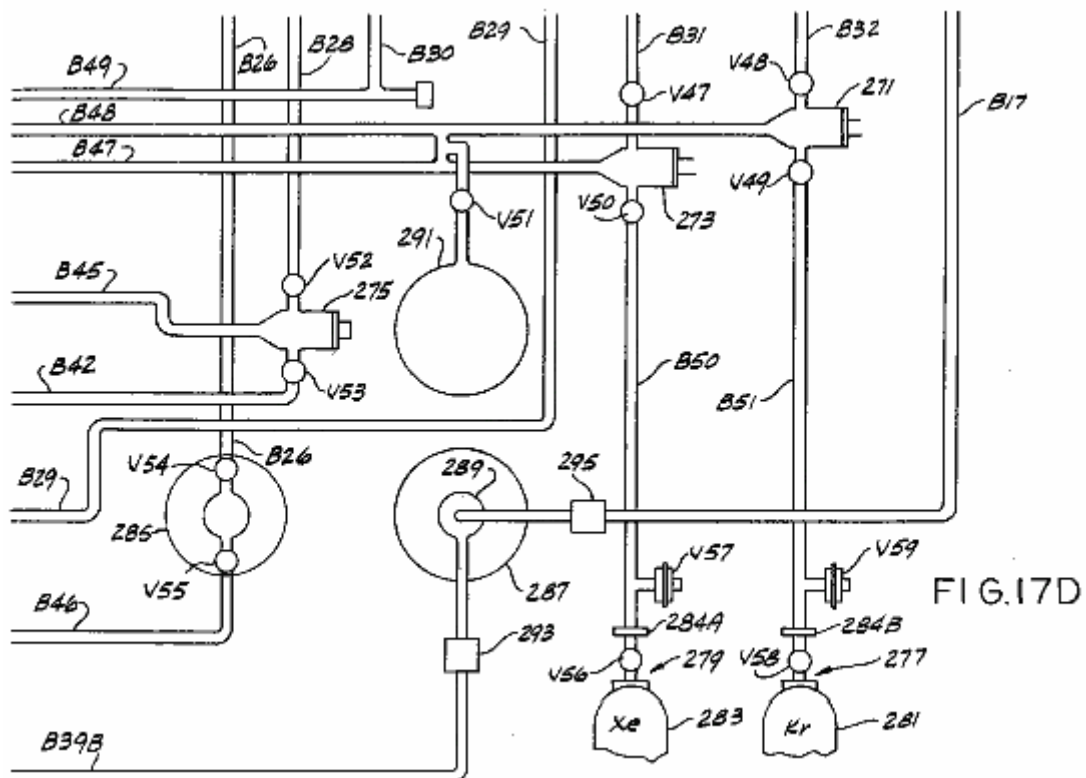
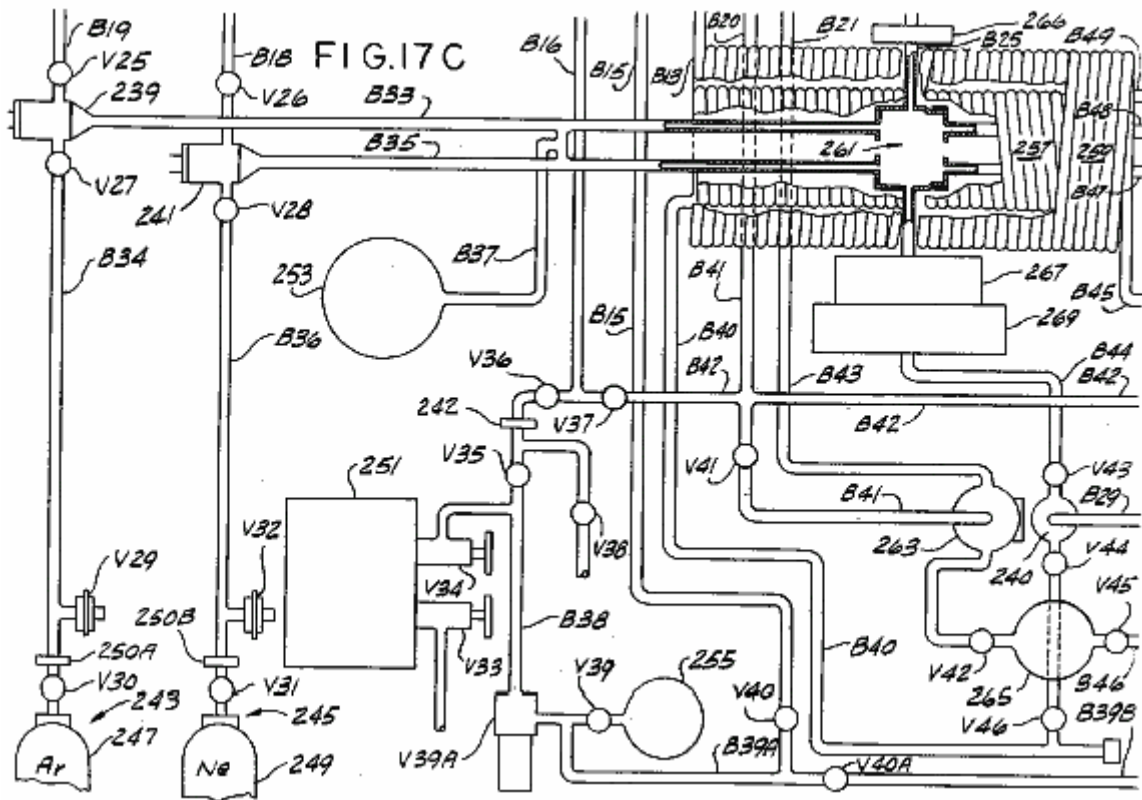
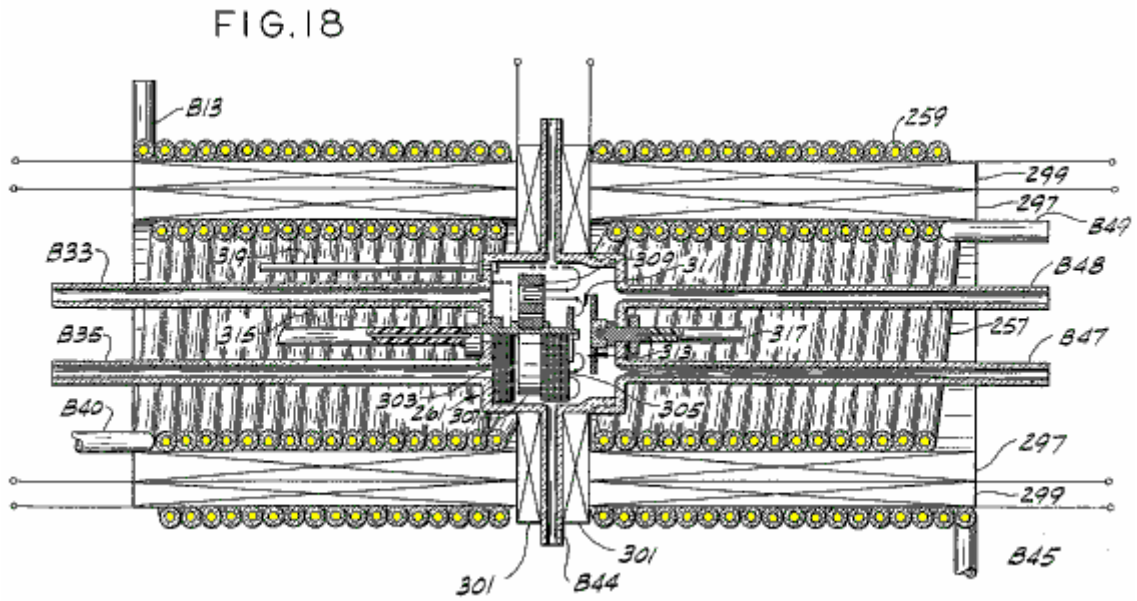
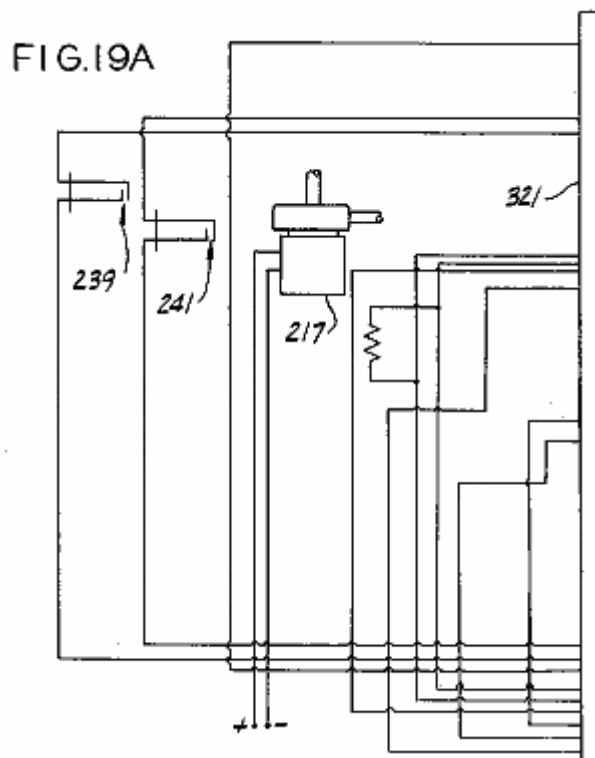


Fig.18 est un diagramme schématique de la partie de chambre de mélange du mélangeur de combustible représenté sur la **Figs.17A-17D** :



Figs.19A-19E sont des schémas d'une partie du circuit électrique du mélangeur de carburant indiquées dans **Figs.17A-17D** :



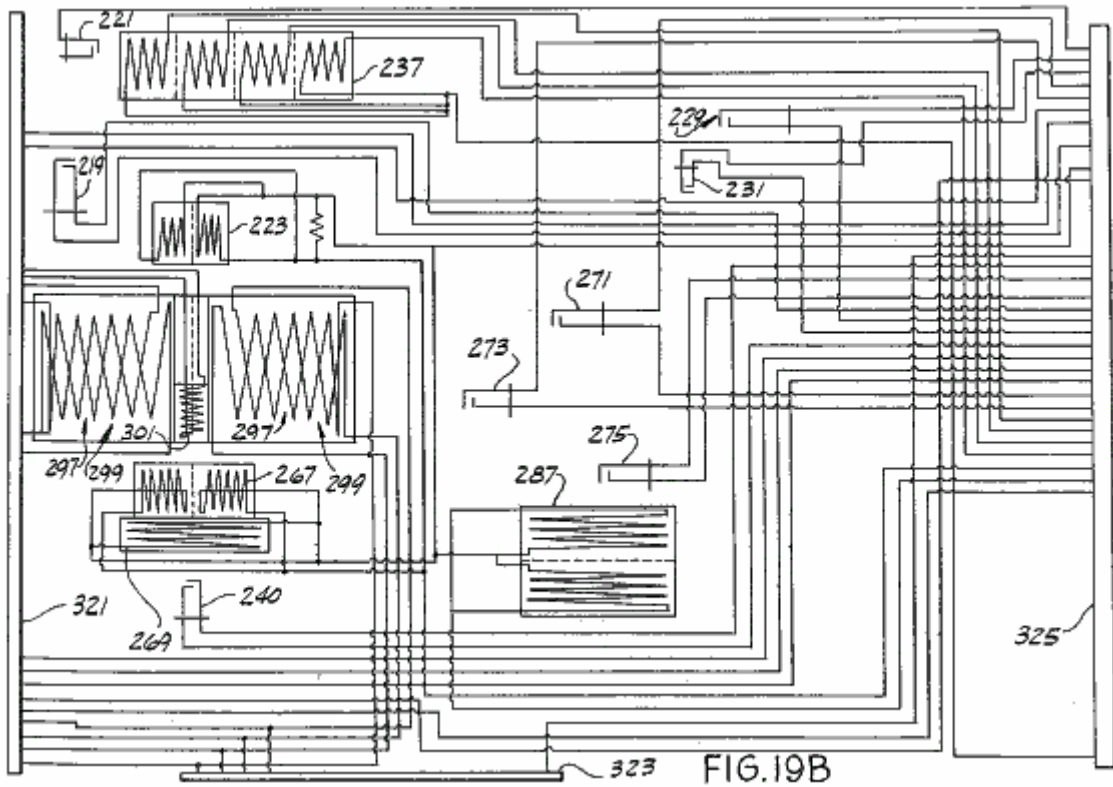


FIG. 19B

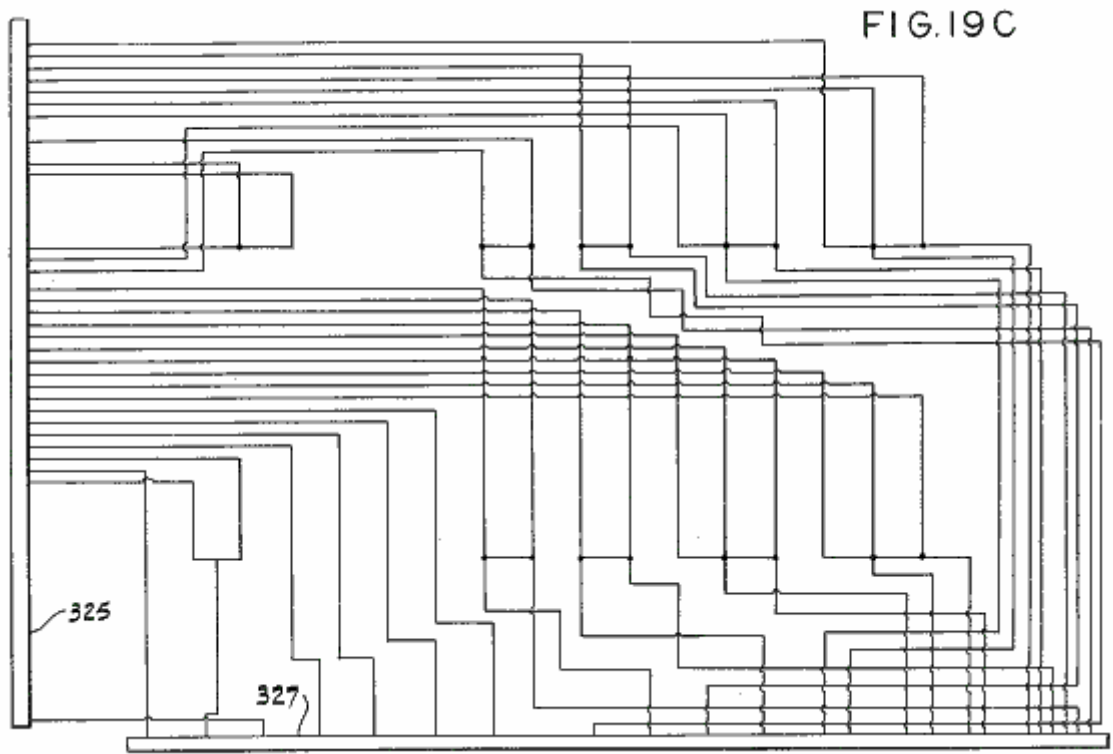
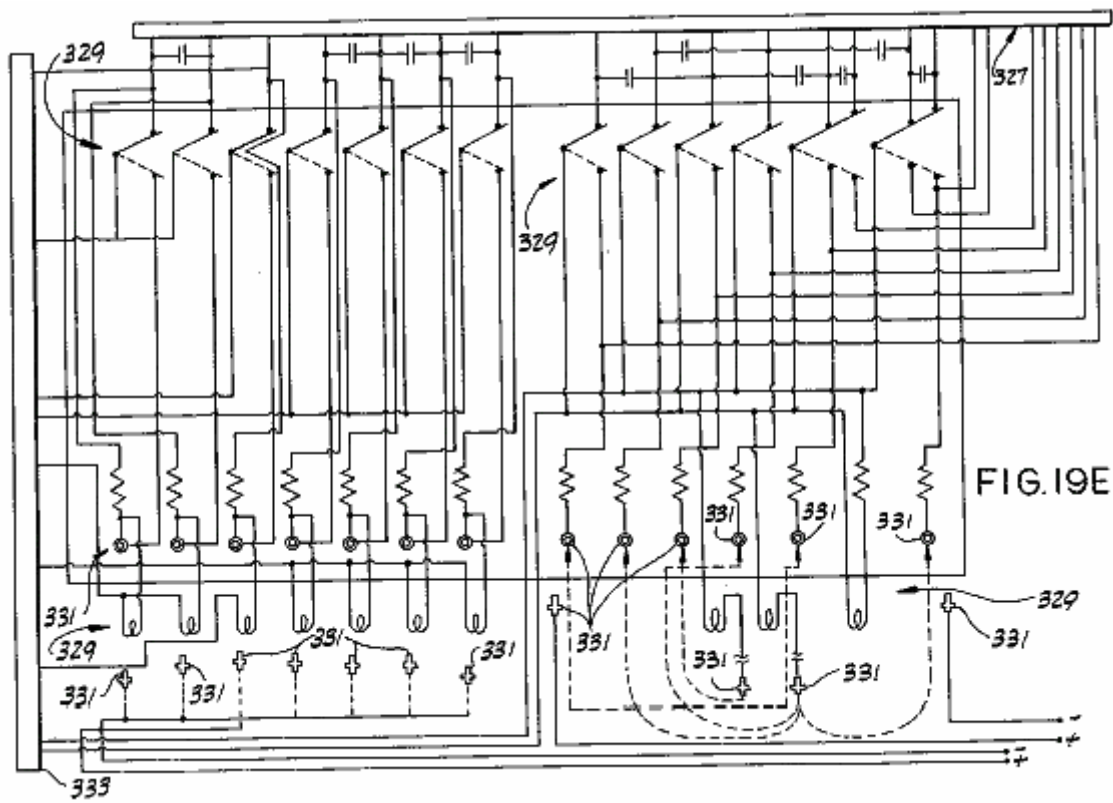
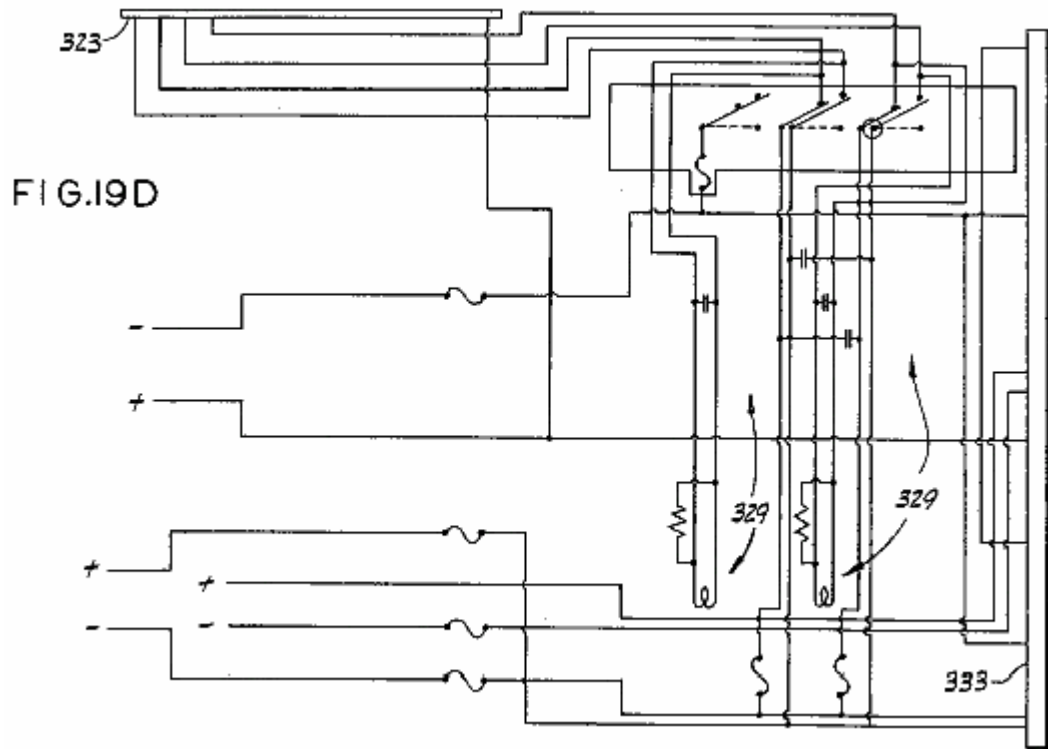


FIG. 19C



Figs.20A-20F sont des diagrammes schématiques du reste du circuit électrique du mélangeur de carburant indiquées dans **Figs.17A-17D** :

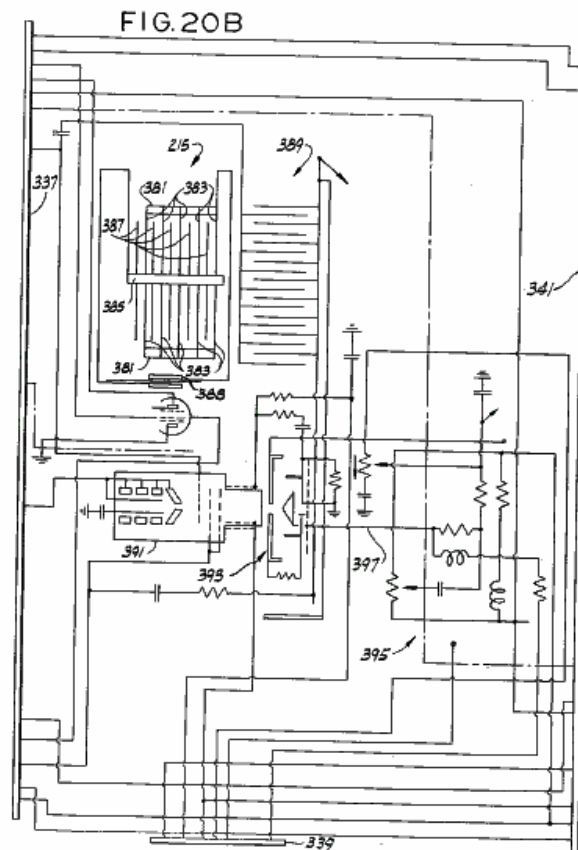
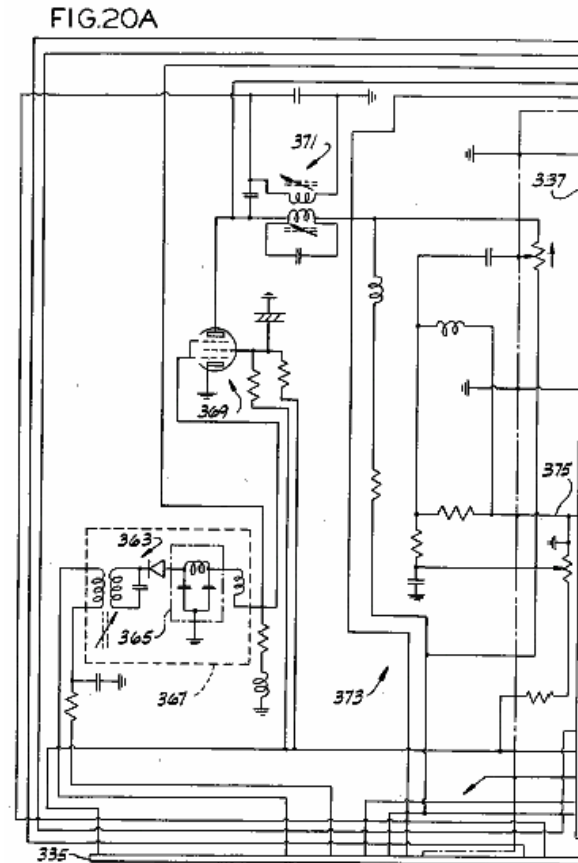
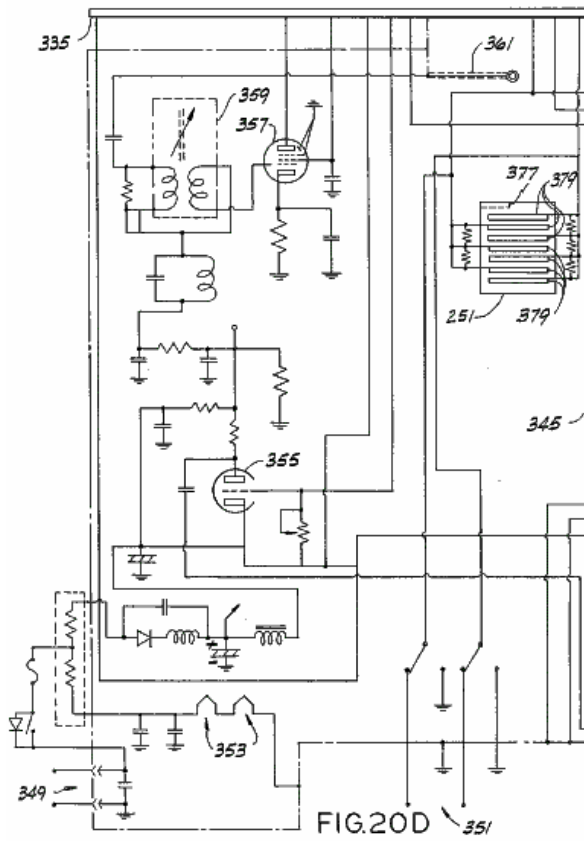
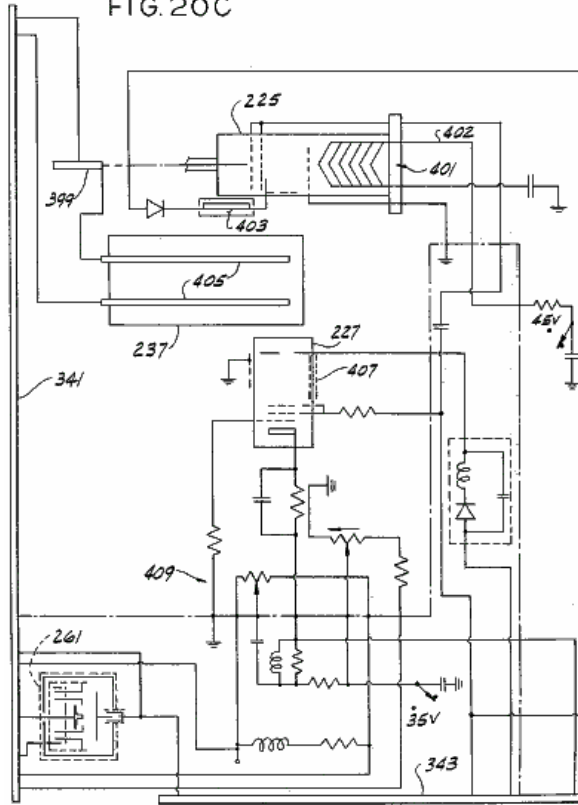


FIG. 20C



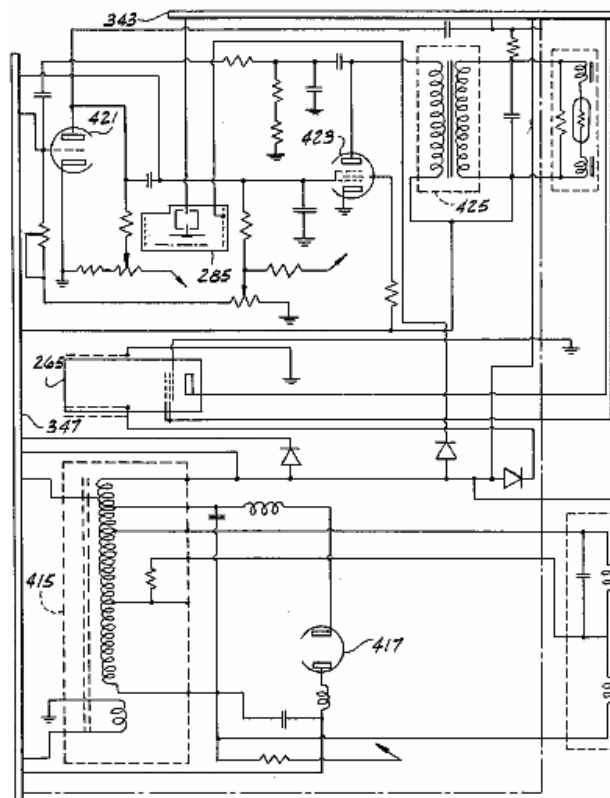
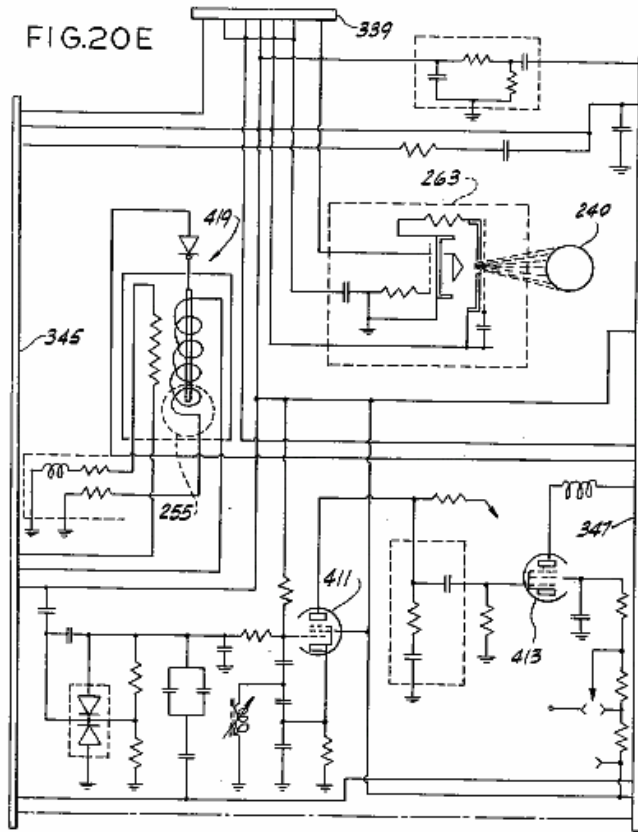
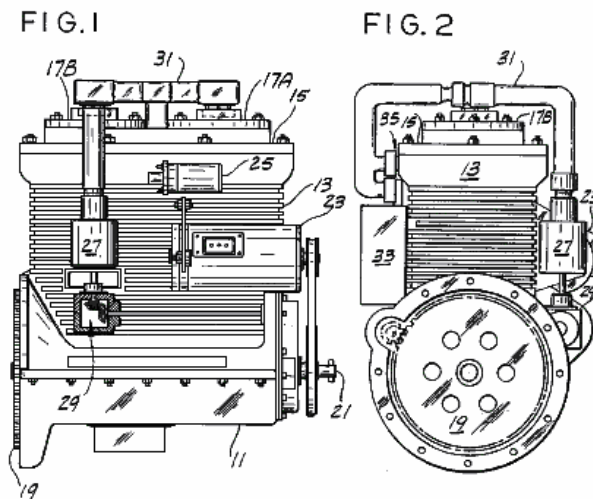


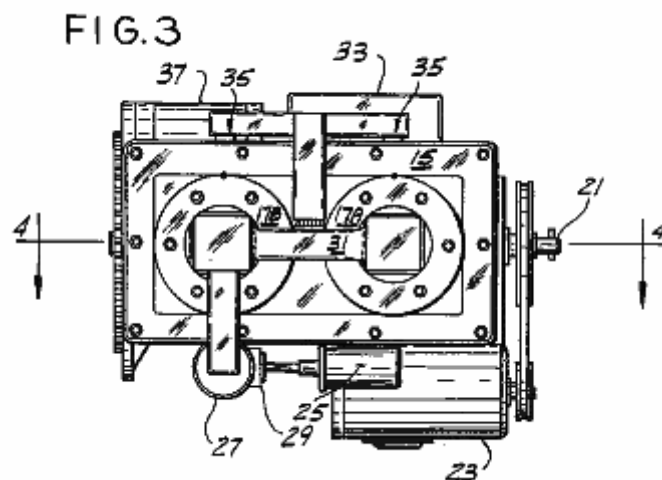
FIG.20F

Remarque: Les caractères de référence correspondants indiquent des parties correspondantes dans l'ensemble des vues des dessins.

DESCRIPTION D'UN MODE DE RÉALISATION PRÉFÉRÉ

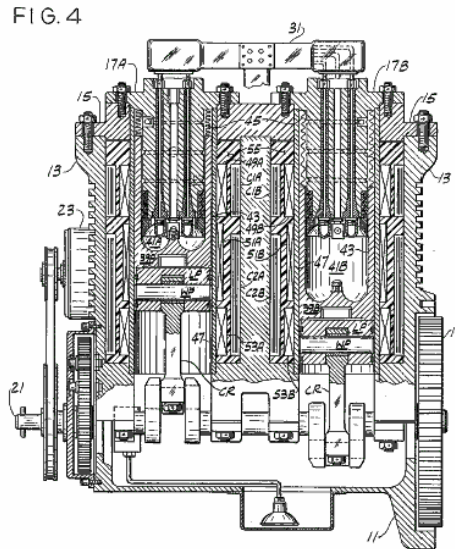


En se référant aux dessins, on a représenté sur la **Fig.1** un moteur **11** à deux cylindres, comprenant un bloc **13** de préférence en un matériau amagnétique tel que l'aluminium, une tête non magnétique **15**, et une paire de têtes de cylindre **17A et 17B** d'un matériau magnétisable tel comme l'acier au carbone de 0,1 à 0,3% de. On voit également sur la **Fig.1** est un volant **19** fixé à un vilebrequin **21**, un générateur **23**, une bobine à haute tension **25**, un distributeur **27** fixé par un dispositif de transmission représenté sur la partie à **29** sur le vilebrequin, et un câble électrique **31** qui est reliée au distributeur et à deux cylindres. Câble **31** (voir **Fig.2**) est également relié électriquement à une unité de commutation **33**, qui comprend de préférence une pluralité de redresseurs commandés au silicium (SCR) ou des transistors. Également représenté sur la **Fig.2** est une deuxième connexion électrique du câble dans les cylindres, qui connexion est indiqué généralement à **35**. S'agissant de la **Fig.3**, on a représenté un démarreur **37** ainsi que d'une vue plus claire des connexions **35** à chaque cylindre.



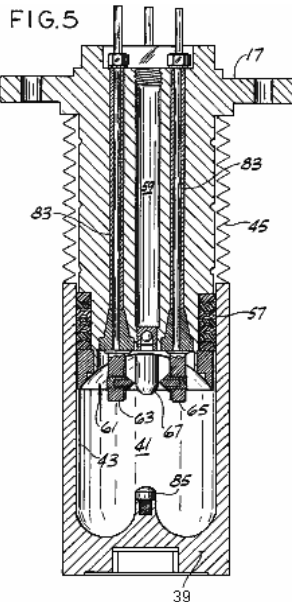
Une coupe transversale du moteur est représentée sur la **Fig.4**. Les culasses ont associé avec eux, pistons marqués **39A et 39B**, respectivement, les têtes et les pistons définissent extrémités opposées d'une paire de chambres ou cylindres **41A et 41B** respectivement. Les pistons sont constitués d'un matériau magnétisable. Bien que seulement deux chambres sont représentées, le moteur peut comporter un nombre quelconque. Il est préférable, toutefois, pour des raisons exposées ci-après, qu'il y ait un nombre pair de cylindres. Les pistons **39A et 39B** se déplacent axialement par rapport à la tête correspondante d'une première position (la position de piston **39A** dans la **Fig.4**) à une seconde position (la position du piston **39B**) et en arrière, chaque piston étant connecté au vilebrequin de manière appropriée **21**. Comme le montre la **Fig.4**, cette connexion approprié peut inclure un connexion de la tige (" CR "), un maneton (" WP "), et une partie inférieure de piston ou piston de puissance (" LP "). Les tiges de liaison et / ou des pistons d'alimentation doivent être en un matériau non magnétisable. Quand un piston de séparation est utilisé, les pistons **39A et 39B** sont convenablement reliés à des parties inférieures de piston LP par boulonnage, le montage de la presse à ressort, ou similaire. Pistons **39A et 39B** sont fixés à 180 degrés les uns des autres par rapport au vilebrequin de sorte que quand un piston est au point mort haut (PMH), l'autre aura au point mort bas (BDC) et vice-versa. D'autres paires de cylindres peuvent être ajoutés comme désiré mais les pistons de chaque paire doivent être fixés au vilebrequin de 180 degrés l'une

de l'autre. Bien entendu, la position relative de chaque piston par rapport à son siège respectif détermine le volume de la chambre.



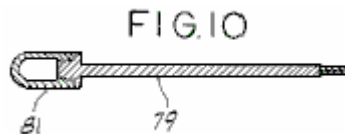
Solidaire du corps de piston **43** sont des parois qui forment les parois des chambres. De préférence, un ensemble de soufflet étanche à l'air **45**, de construction similaire à celui vendu sous la désignation ME 197-0009-001 par la Société Belfab de Daytona Beach, en Floride. Sont bien ancrés entre les parois **43** et culasses **17A** et **17B** respectivement pour former un joint étanche à l'air entre chaque piston et la tête de cylindre. Bien que les parois **43** et le piston **39** peuvent être constitués d'une pièce magnétisable, une construction préférable et plus efficace a des parois séparées de piston **43** et **39** constitués d'un matériau non magnétisable. La durée pendant laquelle un moteur de fonctionner est donnée en fonction de l'efficacité de son système d'étanchéité. Des moyens, tels que les soufflets **45**, pour fermer hermétiquement les cylindres optimisera ladite longueur de temps. Un tel joint hermétique doit être fixé entre les parois **43** et culasses **17** pour former un joint étanche à l'air entre eux. Ce joint étanche à l'air peut être le système représenté à soufflet ou d'un autre système d'étanchéité tel qu'un système d'étanchéité à l'huile.

Corps de cylindre **47** (voir **Fig.4**), en matériau non magnétique tel que l'acier inoxydable, s'étendent à partir du point d'attache de chaque soufflet à la tête de cylindre à la base des pistons correspondants, formant manchons, pour chaque piston, dans lequel chaque piston se déplace. Trois ensembles de bobines électriques **49A**, **49B**, **51A**, **51B** et **53A**, **53B**, sont enroulés autour de manchons **47**, et donc autour des chambres, les bobines étant généralement coaxiale avec leur respectif chambres. Chacune de ces bobines a une inductance d'environ 100 mH. Il est préférable que le fil de calibre 14 à 19 être utilisée pour enrouler les bobines et que les bobines être revêtue d'un revêtement approprié, comme durcisseur # 9615 de Furane Plastics, Inc., Los Angeles, Californie, ou le revêtement vendu par la Epoxylite Corp de South El Monte, Californie, sous l'appellation commerciale Epoxylite 8683. Chaque chambre est également entouré par une paire de condensateurs, **C1A**, **C1B** et **C2A**, **C2B** enroulés autour d'elle, les condensateurs **C1A**, **C1B** ayant une capacité d'environ 1,3 microfarads et condensateurs **C2A**, **C2B** ayant une capacité d'environ 2,2 microfarads. Les bobines et les condensateurs sont enrobés d'époxyde durcie de matériau de fibre de verre 55. La résine époxyde et le durcisseur commercialisé sous les dénominations EPI Bond 121 et # 9615 durcisseur par Furane Plastics, supra, sont satisfaisantes, mais d'autres matériaux qui époxy restent stables à des températures jusqu'à à 200 degrés F serait aussi probablement acceptable. Il est préférable qu'une petite quantité de graphite tel que celui vendu sous la dénomination commerciale Asbury 225 par Asbury Graphite, Inc. de Rodeo, Calif., être inclus dans l'enrobage de résine époxy pour empêcher les particules nucléaires formés dans la chambre de s'échapper de l'appareil. Dix à 15% de graphite à l'époxy en poids est plus que suffisant.

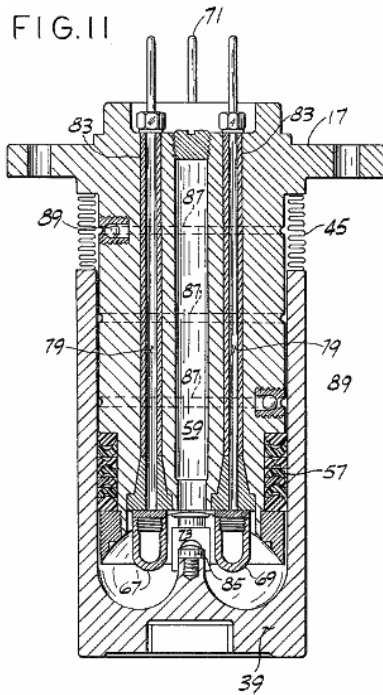


Cylindre typique est représenté en coupe sur la **Fig.5**, montrant le piston dans sa position complètement étendue par rapport à la tête et présentant beaucoup de détails sur une échelle un peu plus grande que celle de la **Fig.4**. Un ensemble de joints d'étanchéité **57**, faite d'un matériau tel que celui vendu sous la Teflon désignation commerciale par la Société DuPont de Delaware, est positionnée entre la culasse et la paroi **43** pour empêcher l'échappement du fluide de travail de la chambre **41**. Un tube de remplissage **59** avec une soupape à bille à son extrémité inférieure est utilisé pour remplir la chambre avec le fluide de travail mais qui est fermé pendant le fonctionnement du moteur.

La tête de cylindre comporte une dépression concave généralement celui-ci, indiqué en **61**, qui définit l'extrémité supérieure de la chambre. Une pluralité d'électrodes d'excitation et de l'allumage du fluide de travail s'étendant à travers la culasse dans la chambre. Deux de ces électrodes, présentés dans la section sur la **Fig.5** et marqués **63 et 65**, ont des points de tungstène **75**, tandis que les deux autres, marqués **67 et 69** (voir **Fig.6** pour électrode **69**) sont des conteneurs appelés, respectivement, l'anode et la cathode. Les électrodes sont généralement espacés de façon équidistante par rapport aux axes de leurs chambres et sont généralement coplanaires les unes aux autres, leur plan commun étant perpendiculaire aux axes de leurs chambres. Chaque électrode est positionnée à 90 degrés à partir des électrodes adjacentes et dans ce mode de réalisation sont généralement positionnés de sorte qu'une ligne de l'anode à la cathode et d'une ligne entre les deux autres électrodes se croisent en un point focal sur l'axe général de la chambre. La distance radiale de chaque électrode du point focal est fixé pour une raison discuté ci-dessous. La construction générale d'électrodes **63 et 65** est représentée sur la **Fig.6** à la **Fig.9**. Ces électrodes sont une tige conductrice **71** (voir **Fig.7**), de préférence en laiton ou en cuivre; une plaque conductrice, généralement rectangulaire **73** (voir la **Fig.6, Fig.8 et Fig.9**); et le point **75** de tungstène monté à une base conductrice **77** généralement perpendiculaire à la plaque (voir **Fig.8 et Fig.9**).

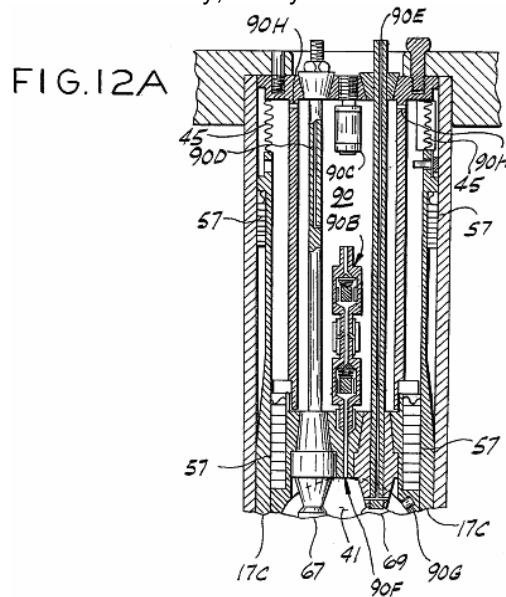


La construction de l'anode et de la cathode est représenté sur la **Fig.10**. Chacune comprend une tige conductrice **79** et un conteneur **81**. Le conteneur de cathode est essentiellement de l'aluminium pur. Si on le désire, des alliages d'aluminium avec, par exemple, moins de 5 % de cuivre, 1 % de manganèse et 2 % de magnésium peuvent être utilisés. Dans un mode de réalisation, le récipient de la cathode contient environ quatre grammes de thorium-232 et est rempli avec de l'argon. Dans ce même mode de réalisation, le récipient de l'anode est en cuivre ou en laiton et contient environ deux grammes de rubidium-37, et environ trois grammes de phosphore-15 scellés hermétiquement dans de l'huile minérale. Dans un deuxième mode de réalisation, la cathode reste aluminium, mais elle contient au moins deux grammes de rubidium-37, en plus des environ quatre grammes de thorium-232, soit de l'argon ou de l'huile minérale. Dans ce second mode de réalisation, l'anode est en aluminium et contient également au moins 4 grammes de phosphore-15 et au moins 2 grammes de thorium-232 dans de l'argon ou de l'huile minérale. En variante, on peut utiliser mésothorium pour le thorium, le strontium-38 peut être utilisé pour le rubidium et le soufre-16 peut être utilisé pour le phosphore. Tiges **71 et 79** s'étendent à travers la tête de cylindre **17** à l'extérieur où les connexions électriques sont faites pour les électrodes. Chaque tige est entourée par l'un des quatre manchons isolants **83**, la partie inférieure de chacun d'entre eux étant évasée vers l'extérieur pour asseoir solidement dans la culasse.



The piston has a generally semi-toroidal depression in its upper surface (see **Fig.4**, **Fig.5** and **Fig.11**) and carries a conductive discharge point **85** of copper, brass or bronze generally along the axis of the chamber. When the piston is generally extended, the discharge point is a substantial distance from the electrodes. But when the piston is in its upper position (see **Fig.11**), the discharge point is positioned generally between all four electrodes and close to them, there being gaps between the electrodes and the discharge point. When the piston is in this upper position, the electrodes extend somewhat into the semi-toroidal depression in the piston's upper surface and the chamber is generally toroidal in shape. The volume of the chamber shown in **Fig.11** can be from approximately 6.0 cubic inches (100 cc) or larger. Given the present state of the art, 1500 cubic inches (25,000 cc) appears to be the upper limit. A plurality of ports **87** and one-way valves **89** return working fluid which escapes from the chamber back into it, so long as a sealing system such as bellows **45** is used.

An alternative cylinder head/piston arrangement is shown in **Fig.12**. The main difference between this arrangement and that of **Fig.5** is that the chamber walls, here labelled **43'** are integrally formed with the head. As a result seals **57** are carried by the piston rather than by the head, the attachment of bellows **45** is somewhat different, and the fluid-returning valves and ports are part of the piston rather than of the head. Otherwise these arrangements are substantially the same. Preferably, the cylinders of both arrangements are hermetically sealed.



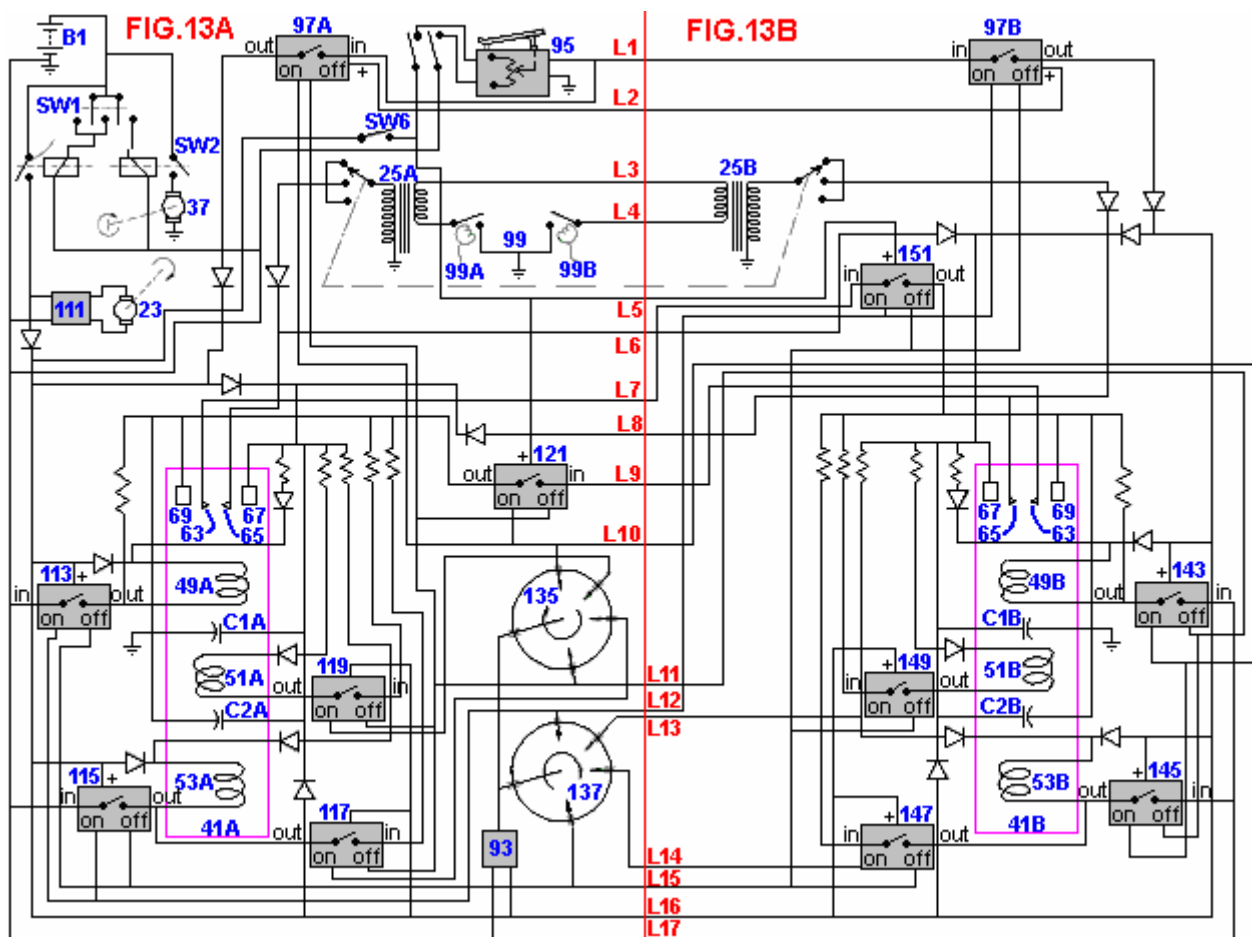
Un mode de réalisation supplémentaire d'un agencement de culasse / piston utilisé dans la présente invention est représenté sur la **Fig.12A**. Dans cette configuration, un manchon conique **17C** camarde entre culasse **17** et le piston **39**, une pluralité de joints **57** sont fournis, et les électrodes **67** et **69** ont une forme quelque peu différente. En outre, dans ce mode de réalisation, une chambre **90** est prévue dans la culasse **17** pour le stockage de fluide

de travail supplémentaire, à savoir, le but de la chambre **90** est de prolonger le temps de fonctionnement entre le ravitaillement en faisant circuler le fluide de travail, à savoir, le mélange de gaz inertes décrit, entre le cylindre **41** et la chambre **90** en fonction des besoins de sorte que les réactions dans le cylindre **41** ne soient pas affectés. Pour ce faire, ce mode de réalisation comprend en outre un double sens de circulation vanne **90B**, une vanne **90C** du relief, et un conduit ou passage **90D** pour l'évacuation et la chambre de **90** remplissage, un conduit ou passage **90E** pour l'évacuation et le remplissage de cylindre **41**, un passage **90F** entre la chambre **90** et le cylindre **41**, dans lequel la soupape à deux voies **90B** est disposée, **90G** un capteur et une pluralité de petits trous d'allègement pression **90H**. Trous de secours **90H** servent à soulager la pression sur soufflet **45** que le piston passe de BDC à TDC.

Dans les grands moteurs trous **90H** doit être remplacé par des vannes à sens unique. Soupape à deux voies **90B** est soit commandé par capteur **90G** ou est actionné manuellement, comme souhaité, afin de permettre la circulation des gaz entre la chambre **90** et le cylindre **41**. Lui-même le capteur détecte une condition nécessitant l'ouverture ou la fermeture de la vanne **90B**, et les signaux qui conditionnent de la soupape. Par exemple, le capteur peut mesurer **90G** pression dans le cylindre **41** alors que le piston est au point mort haut. Une pression de cylindre prédéterminé peut provoquer un ressort à comprimer, ce qui provoque la vanne pour ouvrir ou fermer selon les besoins. Une modification ultérieure de la pression de la bouteille sera alors provoquer un changement de la vanne. Un autre capteur (non représenté) a pu mesurer l'emplacement physique du piston par un interrupteur de déclenchement physique ou une cellule photoélectrique, ou il pourrait mesurer la distance angulaire de point mort haut sur le distributeur ou le vilebrequin. Le capteur doit maintenir la pression du gaz dans la chambre **90** à une atmosphère plus ou moins 5 %, et au point mort haut, le cylindre **41** doit être également à cette pression. Si le gaz est perdue par le système, il est plus important de maintenir la pression convenable dans le cylindre **41**. En variante, un petit passage entre le cylindre **41** et la chambre **90** peut fonctionner de manière passive pour accomplir de façon satisfaisante le même résultat. De ce qui précède, on peut voir que ce mode de réalisation utilise le centre évidé de la tête de cylindre pour le stockage de fluide de travail supplémentaire, qui fluide est mis en circulation entre la chambre **90** et le cylindre **41** à travers un système de soupape comprenant vanne **90B** et capteur **90G** avec le piston mobile amener les gaz à circuler.

Le circuit électrique de moteur **11** comprend (voir **Fig.13A**) une 24V batterie **B1**, un interrupteur d'allumage **SW1**, un interrupteur de démarrage **SW2**, le démarreur **37**, un commutateur principal de circuit **SW4**, un transformateur abaisseur de tension **93** (par exemple, un 24 V à 3,5 V transformateur), un commutateur **SW6** pour fournir de l'énergie à la bobine d'allumage **25** (représenté sur la **Fig.13A** et **Fig.13B** que deux bobines d'allumage séparées **25A** et **25B**), et plusieurs diodes de découplage.

La circuiterie de la **Fig.13A** comprend également une source de tension à haute fréquence ou oscillateur **95** d'alimentation en tension variant rapidement à travers deux régulateurs électroniques de courant **97A**, **97B** (voir **Fig.13B** de régulateur **97B**) pour les électrodes anodique et cathodique de chaque cylindre, et un distributeur haute tension **99** pour la distribution de 40.000V impulsions pour les cylindres. Distributeur **99** a deux essuie **99A** et **99B** et fournit trois impulsions à chaque cylindre par cycle. Essuie-glace **99A** et **99B** sont de 180 degrés hors de phase avec l'autre et chacun fonctionne pour fournir des impulsions de son cylindre respectif du TDC à 120 degrés par la suite. Plus impulsions sont souhaitables et donc un meilleur arrangement de distribution (représentée sur la **Fig.14**) peut être utilisé. L'agencement représenté sur la **Fig.14** comprend deux bobines d'allumage **101**, **103**, d'une simple distributeur **105** et une paire de circuits d'allumage magnétiques **107** et **109**, décrit ci-dessous. Bien sûr, beaucoup d'autres systèmes d'allumage pourraient également être développés. Par exemple, un seul circuit peut être utilisé à la place de circuits **107**, **109**, bobines d'induction supplémentaires pourraient être ajoutées aux bobines d'allumage pour aider au démarrage ou à une résistance pourrait être ajoutée aux bobines d'allumage pour assurer une sortie de 40.000 volts constant quel que soit le régime du moteur. En outre, un distributeur à l'état solide peut être utilisé à la place du distributeur mécanique marqué **99**.



En revenant à la **Fig.13A**, pour les moteurs de plus de 1,000 hp une source de haute fréquence **95** peut être utilisée pour contrôler le régime du moteur. La fréquence de sortie est commandée par une pédale de pied semblable à une pédale d'accélérateur d'un véhicule classique. La fréquence de sortie varie à travers un intervalle d'environ 2,057 MHz à 27,120 MHz environ avec un courant de sortie d'environ 8,4 ampères. La vitesse du moteur **11** est commandée par la fréquence de sortie de la source **95**. Le courant haute fréquence, tel que décrit ci-dessous, est dirigée à chaque cylindre à son tour par un circuit décrit ci-dessous. Pour les moteurs de production de 300 à 1000 hp (non représentée), une source de haute fréquence ayant une sortie constante de 27,120 MHz avec un courant constant de 3,4 ampères qui est alimenté en permanence pour tous les cylindres peut être utilisé. Dans ce cas, un auto-transformateur, tel que celui vendu sous la dénomination commerciale Variac par la radio Société Générale, commandé par une pédale de commande fait varier la tension de chaque cylindre 5 à 24 volts CC à 4,5 ampères, en utilisant l'énergie de la batterie ou l'alternateur. Le courant continu à partir de la mise sous tension Variac de cylindre à cylindre par deux petites unités de commutation électronique qui sont à leur tour contrôlés par les grandes unités de commutation électronique. Pour les petits moteurs (non représentés), un générateur de haute fréquence peut fournir une sortie constante de 27,120 MHz avec un courant constant de 4,2 ampères pendant les cylindres à partir seulement. Contrôle de la vitesse serait atteint par un Variac comme décrit ci-dessus, qui commande la tension continue alimentant les cylindres tour à tour dans une plage de 5 à 24 volts pour un courant de 5,2 ampères. Dans ce cas, une fois que le moteur est en marche, la pleine tension nécessaire pour allumer la (petite) quantité de gaz est obtenu à partir des électrodes dans l'autre cylindre de la paire.

Le circuit comprend également des **Fig.13A** le générateur, un régulateur de tension et le relais **111**, cinq unités électroniques de commutation **113, 115, 117, 119 et 121**, les électrodes **63 et 65** associé à la chambre **41A** (ci-après chambre **41A** est parfois dénommé " A " cylindre et la chambre **41B** est parfois désigné sous le nom de " B " cylindre), l'anode **67**, la cathode **69**, les bobines magnétiques **49A, 51A et 53A**, les condensateurs **C1A et C2A**, et plusieurs diodes de découplage. Les unités électroniques de commutation peuvent prendre une variété de formes. Par exemple, une forme simple (voir **Fig.15**) comprend une paire de thyristors **123 et 125**. L'unité de commutation est reliée à la borne IN de la ligne correspondante sur le côté de l'entrée et à la borne OUT de la ligne correspondante sur le côté de sortie. Quand une tension de 3,5 volts est fournie par la batterie à travers un distributeur, par exemple, à la borne externe, les conduites **125** RCS, complétant ainsi un circuit à travers l'unité de commutation. A l'inverse, lorsque 3,5 volts sont appliqués à la borne d'arrêt, RCS **123** conduit et le circuit est rompu. De même, le circuit pour les régulateurs **97A et 97B** (voir **Fig.16**) comprend deux RCS **127 et 129** et un transistor PNP **131**. Dans ce circuit quand RCS **127** est fermée sur, il oblige transistor **131** en conduction, complétant ainsi le circuit à travers la régulateur. Lorsque RCS **129** est fermée, le circuit à travers le transistor

131 est cassé. Un certain nombre d'autres configurations peut être utilisé à la place de ceux de **Fig.15** et **Fig.16** et pas tous utiliseraient RCS. Par exemple, une triode peut être utilisée pour remplacer les deux thyristors principaux, ou transistors pourrait être utilisé à la place de RCS.

Une paire de distributeurs basse tension **135** et **137** sont également représentées dans **Fig.13A**. Les distributeurs **135** et **137** fournissent des impulsions de déclenchement pour l'unité de commutation électronique et des **Fig.13A** et **Fig.13B**. Bien sûr, les distributeurs à l'état solide peuvent également remplacer les distributeurs mécaniques **135** et **137**.

En outre, le circuit de moteur comprend (voir **Fig.13B**) cinq unités électroniques de commutation **143**, **145**, **147**, **149** et **151** correspondant aux unités **113**, **115**, **117**, **119** et **121** de la **Fig.13A**, les électrodes **63** et **65** de la " B "cylindre, anode **67**, la cathode **69**, bobines électriques **49B**, **51B** et **53B**, condensateurs **C1B** et **C2B**, et diverses diodes de découplage. Le circuit de **Fig.13B** est généralement le même que celui des parties correspondantes de la **Fig.13A**, de sorte que la description de l'une de la plus grande partie s'applique à la fois. Bien sûr, si plus de deux cylindres sont utilisés, chaque paire de cylindres se serait associé à eux, un circuit tel que celui représenté sur la **Fig.13A** et **Fig.13B**. La circuiterie de la **Fig.13A** est relié à celui de **Fig.13B** par les lignes **L1-L17**.

Le fluide de travail et le carburant pour le moteur sont la même et se composent d'un mélange de gaz inertes, qui mélange se compose essentiellement de l'hélium, néon, argon, krypton et xénon. Il est préféré que le mélange contiennent 35,6 % hélium, néon de 26,3 %, 16,9 % argon, krypton de 12,7 % et 8,5 % au xénon en volume, elle ayant été calculé que ce mélange particulier donne l'exploitation maximale du temps sans ravitaillement. Généralement, le mélange initial peut contenir, en volume, environ 36 % hélium, environ 26 % de néon, environ 17 % d'argon, environ 13 % de krypton et environ 8 % au xénon. Ce résulte du mélange d'un calcul qui égalise le prix total pour chacun des gaz utilisés après que compenser le fait qu'un gaz inerte, le radon à savoir, n'est pas utilisé. Ce qui précède est confirmé par un clignotement spectroscopique, décrites ci-dessous, qui se produit pendant le processus de mélange. Si un des gaz dans le mélange a moins que le pourcentage prescrit, il sera devenu trop excité. De même, si un des gaz n'a plus que le pourcentage prescrit, ce gaz sera excité sous. Ces pourcentages ne varient pas avec la taille du cylindre.

Fonctionnement du moteur est la suivante : À température ambiante, chaque cylindre est rempli d'une charge d'une atmosphère du mélange carburant d'environ 6 pouces cubes (100 cm³) /cylinder (dans le cas le plus petit moteur) au moyen de l'entonnoir **59**. Les tubes de remplissage sont alors branchés et les cylindres sont installés sur le moteur, comme illustré à la **Fig.4**, un piston étant dans la position maximale et l'autre étant en position complètement rentrée. Pour démarrer le moteur, les interrupteurs d'allumage et de démarrage sont fermés, comme c'est le commutateur **SW6**. Cela provoque le démarreur lancer le moteur, ce qui provoque à son tour au bras des distributeurs pour faire pivoter. Le départ est amorcé, par exemple, lorsque les pistons sont dans les positions indiquées à la **Fig.4**. Bobine d'allumage **25** et distributeur **99** (voir **Fig.13A**) génèrent une impulsion de 40 000 volts qui est fournie à électrode **65** de chambre **41A**. Par conséquent, un potentiel élevé momentanément existe entre électrodes **63** et **65** et les plaques sur chaque. Le point de rejet sur piston **39** a juxta ces électrodes en ce moment et les étincelles se produisent entre une ou plusieurs des électrodes et du point de décharge à partiellement excite, par exemple ioniser, le mélange de combustible gazeux.

Le mélange de carburant gazeux dans le cylindre **41A** est plus excité par les champs magnétiques mis en place dans la chambre par bobine **49A**. Cette bobine est reliée au côté sortie de **121** d'unité de commutation électronique et, par le biais de commutation unité **113**, à la batterie et la génératrice. En ce temps, c'est-à-dire, entre environ 5 degrés avant TDC et TDC, distributeur **135** fournit un signal de blocage à unité **121**. Tout courant présent sur le côté d'entrée de l'unité **121**, donc, passe par l'unité **121** à dynamiser bobine **49A**. Par ailleurs, courant de haute fréquence de l'oscillateur **95** est assurée par régulateur **97A** pour habitude d'enrouler **49A**. Ce courant traverse le régulateur et relais **97A** parce que le signal de déclenchement fourni par le distributeur **135** de l'unité **121** est également fourni au relais **97A**. Le courant de commutation **121** d'unité et de l'oscillateur **95** est également fourni à l'anode et la cathode. On a calculé que cela provoque des rayons radioactifs (rayons x) de circuler entre l'anode et la cathode, ainsi une nouvelle excitante du mélange gazeux.

Pendant que le démarreur continue de tourner la manivelle, piston **39A** commence à la baisse, piston **39B** commence le déplacement vers le haut et faire pivoter les bras d'essuie-glace des distributeurs. (Naturellement, un distributeur à semi-conducteurs n'aurait pas tourner. Le distributeur pourrait utiliser les cellules photo, lumière ou lumière réfléchi, plutôt que des points de contact). Après 45 degrés de rotation, distributeur **135** fournit une impulsion de déclenchement électronique commutation unité **119**, complétant ainsi un circuit à travers l'unité **119**. L'entrée à **119** de l'unité est connectée au même sens que le courant d'alimentation à bobine **49A**. L'achèvement du circuit par le biais de **119** de l'unité, par conséquent, causes bobine **51A** à être alimentés de la même manière que la bobine **49A**. Après un supplémentaire 45 degrés de rotation, portes distributeur **135** la commutation électronique **117** unité qui complète un circuit pour les mêmes lignes. La borne de sortie de l'unité **117** est connectée sur la bobine de **53A**, et si cette bobine est excitée quand l'unité **117** est fermée sur. Tous les trois

bobines du " A " cylindre restent sous tension et, par conséquent, générant des champs magnétiques dans la chambre **41A** jusqu'au piston **39** a atteint BDC.

Lorsque le piston **39A** se déplace de TDC à la BDC, deux impulsions 40.000 volts supplémentaires (pour un total de trois) sont fournis à partir de distributeur **99** à la " A " cylindre. Ces impulsions sont espacées d'environ 60 degrés. Si plusieurs impulsions sont souhaités, le dispositif représenté sur la **Fig.14** peut être utilisé. Dans ce cas, les solénoïdes ont généralement indiqué au **107A, 107B et 109A, 109B** sont sous tension pour créer un certain nombre de rapides impulsions à haute tension qui sont fournis, comme indiqué sur la **Fig.14** pour les cylindres, distributeur **105** fonctionnement à fournir des impulsions seulement une de la paire de cylindres à la fois.

Lorsque le piston **39A** atteint BDC, distributeur **135** envoie une impulsion aux bornes d'unités DE réduction électroniques de commutation **121, 117 et 119**, respectivement, faisant que les trois bobines **49A, 51A et 53A** pour être mis hors tension. À peu près au même moment, soit entre environ 5 degrés avant TDC et TDC pour piston **39B**, distributeur **137** fournit une impulsion de déclenchement aux bornes d'unités électroniques de commutation **113 et 115**. Les entrées d'alimentation aux unités **113 et 115** proviennent de la génératrice régulateur **111** et au travers de la pile, et dont les sorties sont reliées directement à des bobines **49A et 53A**. Par conséquent, lorsque les unités **113 et 115** sont déclenchés SUR, bobines **49A et 53A** sont redynamisée. Mais dans cette partie du cycle, les bobines sont alimentées avec la polarité opposée, provoquant une inversion du champ magnétique dans la chambre **41A**. Notez que **51A** de la bobine n'est pas excitée du tout pendant cette partie du cycle. Condensateurs **C1A et C2A** sont également facturés au cours de la partie de la BDC au PMH du cycle. (Au cours de la partie de TDC au BDC du cycle, ces condensateurs sont chargés et / ou déchargés par les mêmes courants que celles qui sont fournies à l'anode et de la cathode, car ils sont directement reliés à eux).

Lorsque le piston **39A** se déplace vers le haut, les électrodes **63 et 65** servent de points de pick-up afin d'effectuer une partie du courant hors de la chambre **41A**, ce courant étant généré par les gaz excités dans la chambre. Ce courant est transférée par la ligne **L7** de l'unité de commutation électronique **151** est de même de l'impulsion de déclenchement qui gated sur les unités **113 et 115** est également fourni à partir de distributeur **137** par la ligne **L12** de grille sur l'unité **151** de commutation, de sorte que le courant provenant des électrodes de la chambre **41A** passe par l'unité **151** de l'anode, la cathode et les condensateurs de chambre **41B**, ainsi que par des unités de commutation **147 et 149** pour les bobines **49B, 51B et 53B**. Ainsi, on peut voir que l'électricité produite dans un cylindre pendant une partie du cycle est transférée à l'autre cylindre pour aider à l'excitation du mélange gazeux dans le second. Notez que cette électricité est régulée pour maintenir un courant constant dans le moteur. Il est à noter, que vingt-quatre volts provenant du générateur est toujours présente sur les électrodes **63 et 65** pendant le fonctionnement de fournir de pré-excitation des gaz.

De ce qui précède on peut voir que les distributeurs **135 et 137**, en liaison avec les unités de commutation électronique **113, 115, 117, 119, 121, 143, 145, 147, 149 et 151** constituent les moyens de bobines d'excitation individuelle **49A, 49B, 51A, 51B, 53A et 53B**. Plus particulièrement, ils constituent les moyens de dynamiser toutes les bobines d'un cylindre donné de l'autre cylindre lorsque le piston du premier cylindre se déplace de TDC à la BDC et l'exploitation pour alimenter seulement deux (soit moins que la totalité) des bobines de l'alternateur lorsque ce piston se déplace de la BDC au TDC. En outre, ces éléments constituent les moyens pour exciter les bobines avec une polarité déterminée lorsque le piston de ce cylindre se déplace du point mort haut à la BDC et pour exciter les première et troisième bobines avec la polarité opposée lorsque ce piston se déplace du point mort haut à la BDC.

Comme on peut le constater, les unités **121 et 151** de commutation avec les distributeurs **135 et 137** constituent les moyens pour fermer un circuit de circulation du courant de la chambre **41A à 41B** chambre pendant la partie BDC au TDC du cycle de la chambre **41A** et de fermeture d'une circuit de circulation de courant à partir de la chambre **41B à 41A** chambre pendant la partie de TDC au BDC du cycle de la chambre **41A**. Oscillateur **95** constitue le moyen pour fournir une tension électrique variable dans le temps pour les électrodes de chaque cylindre, et l'oscillateur **95**, des distributeurs **135 et 137**, des régulateurs **97A et 97B**, ensemble, constituent les moyens pour fournir la tension variant au cours du temps d'une partie prédéterminée du cycle de chaque piston. En outre, le distributeur **99** ainsi que les bobines d'allumage **25A et 25B** constituent les moyens d'alimentation en haute tension des impulsions vers les cylindres à des moments prédéterminés au cours du cycle de chaque piston.

Le cycle de piston **39B** est exactement la même que celle du piston **39A** à l'exception de la différence de phase de 180 degrés. Pour chaque cylindre, il est calculé que l'excitation tel que décrit ci-dessus amène les gaz de se séparer en couches, la plus basse du gaz de poids atomique dans le mélange, à savoir l'hélium, étant disposé généralement au centre de chaque chambre, le néon formation de la couche suivante, et ainsi de suite jusqu'à ce que nous atteignons xénon qui est en contact physique avec les parois de la chambre. Le courant d'entrée (alimentation) pour ce faire est le potentiel calculée du mélange de gaz. Etant donné que l'hélium se trouve dans le centre de la chambre, le point focal des décharges d'électrode et les décharges entre l'anode et la cathode se

trouve dans la couche d'hélium lorsque le piston est près de PMH. Lorsque le piston se déplace légèrement en dessous TDC, les électrons de électrodes **63 et 65** ne seront plus de frapper la pointe du piston, mais plutôt se croisent dans le centre du cylindre (c'est ce qu'on appelle " électron focal point et la collision des particules ") comme volonté les alpha, bêta et gamma et les rayons issus de l'anode et de la cathode. Bien sûr, l'hélium est en cet endroit précis et est fortement ionisé à ce moment-là. Ainsi, les électrodes ensemble avec la source d'énergie électrique connectée à celle-ci constituent les moyens pour ioniser le gaz inerte.

On a calculé que la suite de toutes les interactions ci-dessus, une décharge d'allumage se produit dans l'hélium qui se divise en un atome d'hydrogène dans un volume non supérieure à 2×10^{-6} ou 3 millimètres cubes à une température d'environ 100 000 000 ° F. Bien entendu, cette température est limitée à un très petit espace et la stratification des gaz isole les parois des cylindres de celui-ci. Cette chaleur excite l'hélium adjacent de sorte qu'un plasma se produit. Par conséquent, il existe une réaction minute de fusion dans l'hélium consistant en la conversion d'énergie d'un seul atome d'hélium, ce qui libère de l'énergie suffisante pour entraîner le piston dans cette chambre vers BDC avec une force de même ampleur que celle générée dans un cylindre d'un conventionnel moteur à combustion interne. Électrodes **63 et 65** s'étendent dans la couche d'argon tandis que chaque piston est dans sa BDC PMH de sa course de manière à ramasser une partie du courant circulant dans cette couche. Il peut prendre un ou deux cycles pour les gaz dans les cylindres de devenir suffisamment excités pour l'allumage de se produire.

Une fois que l'allumage ne se produit, le fonctionnement électrique du moteur se poursuit comme précédemment, sans que le fonctionnement du moteur de démarreur. Distributeur **99** délivre trois impulsions par cycle (ou plus, si le système d'allumage magnétique de la **Fig.14** est utilisé) pour chaque cylindre; et distributeurs **135 et 137** continuent de fournir " sur " et " de " déclenchement des impulsions aux unités de commutation électronique. La vitesse de rotation du moteur, comme cela est expliqué ci-dessus, régie par la fréquence du courant à partir de l'oscillateur **95** (ou dans le cas de petites unités de puissance, de la tension continue alimentant les cylindres du Variac).

En raison de la petite quantité de carburant consommée à chaque cycle, on a calculé que un cylindre peut fonctionner à 1200 tours par minute environ 1000 heures, sinon plus, sur une seule charge de gaz. Notez que même à 1200 tours par minute, il y aura une chaleur intense se produisant seulement 0,002 % du temps. Cela signifie que la puissance d'entrée doit être appliquée que de façon sporadique. Cette puissance peut être fournie à un cylindre de l'autre cylindre de la paire par l'intermédiaire d'unités de commutation électronique qui, dans le cas des thyristors, sont eux-mêmes déclenchés par une basse tension (par exemple 3,5 V) courant. Ainsi, étant donné que la puissance électrique générée dans un cylindre est utilisé pour exciter les gaz dans l'autre cylindre de la paire, il est pratique que les cylindres jumelés comme discuté ci-dessus. Les condensateurs sont, bien sûr, utilisé pour stocker cette énergie pour une utilisation pendant la partie appropriée du cycle de chaque cylindre.

De ce qui précède, il devrait être apprécié que le moteur de la présente invention présente plusieurs avantages par rapport aux réacteurs à fusion actuellement proposées, telles que la taille plus petite, les exigences énergétiques plus faibles, etc, mais ce sont les bases de ces avantages? D'une part, les réacteurs de fusion actuellement proposés utilisent de l'hydrogène et ses isotopes en tant que combustible au lieu de gaz inertes. On peut supposer que c'est parce que l'hydrogène nécessite moins de puissance de l'excitation. Si cela est vrai, la puissance d'entrée qui est nécessaire pour faire fonctionner les réacteurs d'hydrogène rend la puissance d'excitation presque négligeable. Par exemple, pour maintenir un réacteur à hydrogène à partir d'un court-circuit, le gaz d'hydrogène doit être séparé des parois du réacteur pendant qu'il est à l'état de plasma. Cette séparation est réalisée par le maintien d'un vide à proximité du réacteur et de la concentration du gaz dans le centre du réacteur (typiquement un tore) par un champ magnétique continu, intense. En conséquence, la séparation nécessite une grande quantité d'énergie d'entrée.

Dans la présente invention, d'autre part, l'énergie d'excitation plus élevé de combustible est plus que compensée par le fait que l'énergie d'entrée pour le fonctionnement peut être réduit au minimum par la manipulation des caractéristiques uniques des gaz inertes. Tout d'abord, l'hélium est le gaz inerte utilisé pour la fusion de la présente invention. L'hélium est d'abord isolé à partir des parois du récipient par la superposition des autres gaz inertes, qui stratification causée par la différence de potentiel d'excitation (en raison des différentes masses atomiques) des différents gaz inertes, ladite excitation étant provoquée par l'action de des électrodes, anode et cathode dans un champ magnétique. Cette excitation provoque des gaz chaque être excité en proportion inverse de leurs numéros atomiques, les gaz plus légers étant excitées par conséquent plus . L'hélium, par conséquent, constitue le noyau central avec les quatre autres gaz formant des couches, dans l'ordre, autour de l'hélium. L'hélium est secondairement isolé à partir des parois du récipient par un vide modéré (par rapport à la dépression dans les réacteurs de l'hydrogène), qui est provoquée en partie par l'effet " d'étouffement " des bobines et en partie par l'élargissement de la chambre de combustion lorsque le piston se déplace de TDC à la BDC. (Excité, les gaz sont à une atmosphère au PMH). Deuxièmement, l'argon, le gaz du milieu de cinq, est un bon conducteur électrique et est un excellent conducteur lorsque (comme expliqué ci-dessous), il est polarisé au cours du processus de mélange. En plaçant les électrodes de telle sorte qu'elles se trouvent dans la couche de

l'argon, de l'énergie électrique peut être prélevée sur un cylindre destiné à être utilisé dans l'autre. Pendant le mouvement d'un piston au point mort haut de BDC, les gaz sont amenés à circuler dans le cylindre par le changement de la polarité des bobines, qui se produit à la BDC.

Au cours de cette circulation, les gaz restent en couches, à l'origine des atomes d'argon à être relativement proches les uns des autres, de manière à optimiser la conductivité de l'argon. Cette optimisation de conductivité est encore améliorée par un effet d'étouffement doux qui est dû à des champs magnétiques. La circulation des résultats de l'argon hautement conductrices dans une coupe en continu des lignes de force magnétique de telle sorte que le courant circule à travers les électrodes. Cette production de l'électricité est similaire à la rotation du fil de cuivre de couper les lignes de force magnétique dans un générateur classique, sauf que le fil de cuivre tournant est remplacé par rotation, de l'argon hautement conducteur. La quantité d'électricité qui peut être produite de cette manière est une fonction du nombre de lignes de champ magnétique sont disponibles à découper. Si l'une des bobines, ou tous trois des bobines ou deux bobines adjacentes ont été mis sous tension, il n'y aurait qu'un seul champ avec l'électricité produite à chaque extrémité. En excitant le haut et le bas de la bobine, deux champs distincts sont produits, avec de l'électricité produite à quatre points.

Un système à cinq bobine, s'il y avait suffisamment d'espace, serait de produire trois champs avec le haut, le bas et moyen bobines sous tension. Six points pour la production d'électricité en résulteraient. Le nombre de bobines qui peut être installée sur un cylindre donné est une fonction de contraintes d'espace. La recombinaison des atomes de gaz au cours de la phase de TDC BDC à cause du rayonnement de l'énergie électrique qui fournit également une partie mineure de l'électricité que l'électrode prend. Electrodes supplémentaires non mise à la terre dans chaque cylindre se traduirait par plus d'électricité étant prélevé. Il est à noter que pendant la phase de BDC au PMH, l'anode et la cathode sont également dans la couche d'argon et, comme les électrodes, ils prennent de l'électricité, qui charge les condensateurs autour du cylindre. Troisièmement, les gaz inertes restent un mélange et ne se combinent pas à cause de l'exhaustivité des couches électroniques. Ils sont donc bien adaptés à un cycle dans lequel ils sont continuellement organisées et réorganisées. Quatrièmement, comme les atomes d'hélium sont consommés, les autres gaz ont la capacité d'absorber la charge de la consommation de gaz de sorte que la charge totale du mélange reste le même.

La deuxième base de ces avantages de la présente moteur sur les réacteurs de fusion proposés concerne le fait que les réacteurs d'hydrogène développer la chaleur qui produit de la vapeur à tourner des turbines pour produire de l'électricité. Cela nécessite de l'énergie d'entrée énorme sur une base continue. La présente invention fonctionne selon un cycle fermé, en utilisant les pistons et le vilebrequin, qui ne nécessite pas un plasma continu, mais plutôt une courte durée rare (6.10 secondes) de plasma qui nécessite donc beaucoup moins d'énergie d'entrée. Dans la présente invention, un plasma qui dure plus de 6.10 secondes n'est pas nécessaire parce que la pression suffisante est générée par le fait que le temps pour tourner le moteur. Un plasma d'une durée plus longue pourrait endommager le moteur si la chaleur était suffisamment intense pour être transmis à travers les couches de gaz inerte à la paroi des cylindres. Une accumulation de chaleur dans le moteur similaire peut se produire si la fréquence de récurrence est augmentée. Une telle augmentation peut être utilisée pour augmenter la puissance du moteur par la taille, mais au prix de l'addition d'un système de refroidissement, en utilisant des composants plus coûteux de moteur, et l'augmentation de la consommation de carburant. Notez que même si des couches de gaz inertes isoler les parois du cylindre, il pourrait y avoir une légère augmentation de la température des couches de gaz après un certain nombre de cycles, c'est à dire, après un certain nombre d'allumages.

Attendu que les réacteurs de fusion d'hydrogène ne peuvent pas produire directement la puissance en entraînant un piston (à cause de la dépression nécessaire), la présente invention utilise les gaz inertes en couches à transmettre la puissance du plasma pour chaque gaz, à son tour jusqu'à ce que la puissance est appliquée à un piston, qui peut être facilement traduit en un mouvement rotatif. Les gaz couches amortissent aussi le piston de la pleine force de l'allumage. En outre, les champs à l'intérieur de l'extension du cylindre subissant provoquent des gaz à se rétrécir, en prenant de ce fait une partie de la pression générée par l'explosion et la prévention de la rupture de la paroi des cylindres.

En se reportant maintenant à la **Fig.17A à Fig.17D**, il est montré un appareil **201** pour la préparation du mélange de carburant pour moteur **11**. Pour la commodité de l'appareil **201** est appelé un mélangeur mais il doit être entendu que l'appareil ne se mélange pas les gaz qui forment le combustible mais effectue également de nombreuses autres fonctions vitales ainsi. Les cinq gaz inertes constitutifs sont introduits dans des proportions prédéterminées précises. Les extraits mélangeurs, des filtres et neutralise les gaz non-inertes et d'autres contaminants qui peuvent être présents dans le mélange gazeux. Il augmente également la capacité potentielle d'atomes de gaz, libère les gaz de krypton et de xénon, polarise les gaz d'argon, ionise les gaz d'une manière telle que l'ionisation est maintenue jusqu'à ce que le gaz a été utilisé et autrement les prépare pour une utilisation comme combustible dans moteur **11**. En particulier, le mélangeur rend plus facile les gaz à exciter au cours du fonctionnement du moteur. Le mélange ne signifie pas une combinaison unification ou atomique ou moléculaire des gaz en raison des gaz inertes peuvent pas se combiner chimiquement, en général, en raison du caractère

complet de l'enveloppe extérieure d'électrons. Pendant le mélange, les différents gaz forment un mélange homogène. Le mélange des gaz inertes dans les cinq appareil **201** est quelque peu analogue à la préparation d'un mélange de produits chimiques liquides en cinq parties par titrage. Dans un tel mélange, les proportions des différents produits chimiques sont déterminées avec précision en observant visuellement le point de fin de chaque réaction lors de la titration. Dans l'appareil **201**, de façon visible, spectroscopie flash de lumière accompagne le point final souhaité de l'introduction de chaque nouveau gaz atteint son bon, proportion précalculées. (Chaque gaz possède son propre affichage distinctif, caractéristique spectroscopique). Les points d'extrémités sont calculées théoriquement et sont déterminés par les tensions prédéfinies sur chacun d'un groupe de têtes ionisants dans l'appareil, comme décrit ci-dessous.

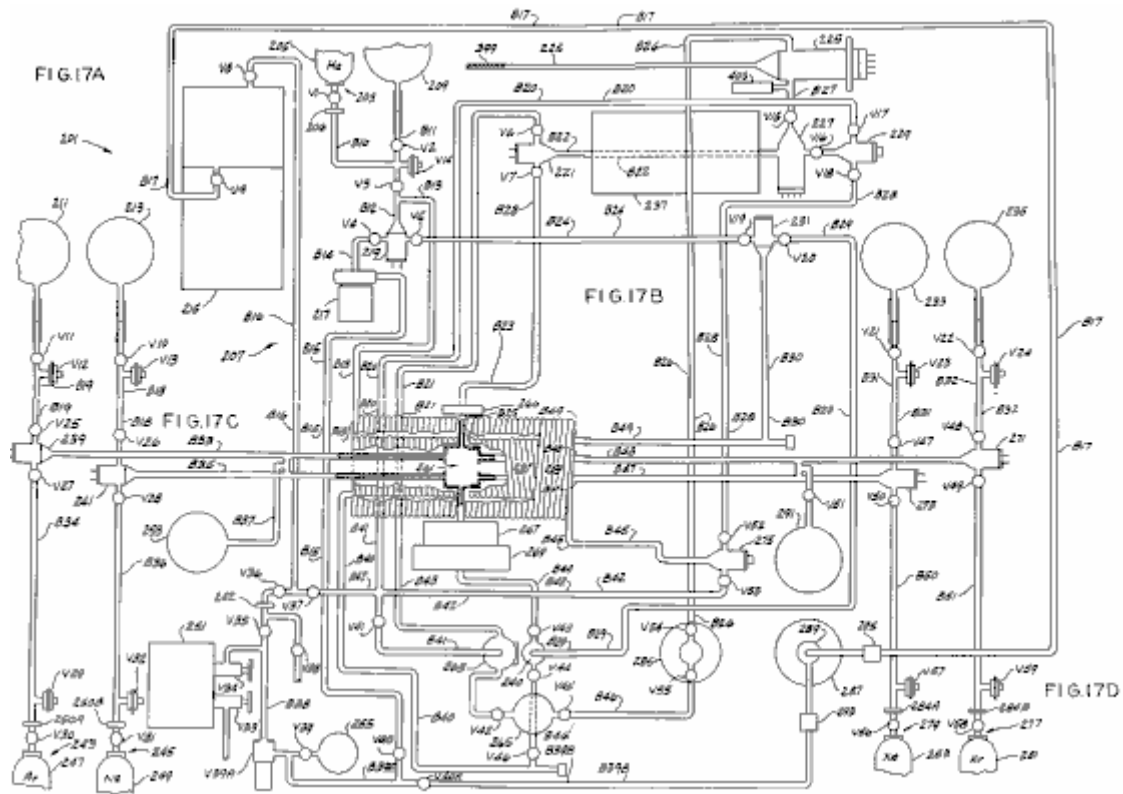
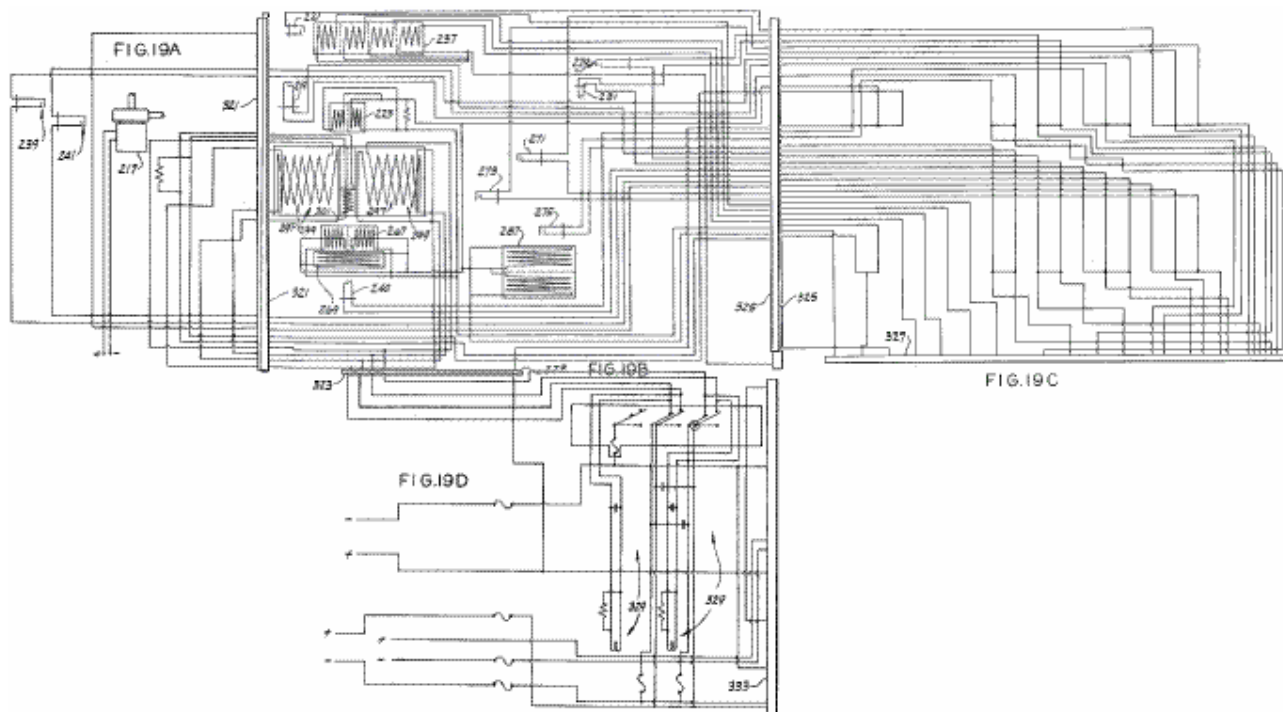


Table de mixage **201** comprend (voir **Fig.17A**) un orifice d'admission, indiqué généralement en **203**, qui pendant le fonctionnement est reliée à une source **205** de gaz d'hélium, un manomètre **206**, un tube de verre **207** comportant une pluralité de branches **B10-B25** pour l'écoulement de l'gaz à travers le mélangeur, une pluralité de vannes **V1-V11** dans les branches, qui soupapes peuvent être ouvertes ou fermées, si nécessaire, trois réservoirs de gaz **209**, **211** et **213** pour stocker de petites quantités de l'hélium, de l'argon et le gaz de néon, respectivement, un rayonnement ionisant et unité de filtrage **215** pour filtrer les gaz et les contaminants non-inertes indésirables dans le mélange de carburant, pour réguler la charge de l'électron d'un atome de gaz et à absorber les électrons à écoulement libre, une circulation du flux de gaz de la pompe **217**, deux têtes d'ionisation **219** et **221**, et trois qualité vannes de régulation et d'échappement **V12-V14**. Le mélangeur comprend en outre (voir **Fig.17B**) un tube à décharge à haute fréquence **225**, un tube à rayons cathodiques non-orienté **227**, deux autres têtes d'ionisation **229** et **231**, deux réservoirs de gaz supplémentaires **233** et **235** pour stocker de petites quantités de xénon et krypton, une bobine magnétique quadruple **237**, un groupe de vannes **V15-V24**, les vannes **V23** et **V24** étant le contrôle de la qualité et des soupapes d'échappement, et une pluralité d'autres branches de tubes de verre **B26-B32**.

En ce qui concerne **Fig.17C**, mélangeur **201** comprend également ionisant supplémentaire dirige **239**, **240** et **241**, d'autres vannes **V25-V46**, **V39A** et **V40A**, les vannes **V29** et **V32** étant contrôle de la qualité et de soupapes d'échappement et soupape **V39A** étant un clapet anti-retour, un vide et manomètre **242** entre vannes **V35** et **V36**, les tuyauteries de dérivation **B34-B49** (branche **B39** composé de deux parties **B39A** et **B39B**), une paire d'orifices d'entrée **243** et **245** qui, en fonctionnement sont connectés à des sources **247** et **249** de l'argon et de néon respectivement, jauges **250A** et **250B**, une chambre d'allumage **251**, une chambre d'hydrogène et de rétention de l'oxygène **253** contenant n° 650 de la poussière d'acier dans un filtre de soie, une jauge d'ions **255** (qui peut être un type RG 75K ion Gauge de Instruments verre, Inc. Pasadena, CA.) pour éliminer l'excès de gaz inertes dans le mélange, les bobines intérieure et extérieure du tube de verre **257** et **259** qui entourent une chambre de mélange **261**, un tube à rayons X focalisé **263** pour soumettre le mélange s'écoulant à travers elle à 15-20 alpha millirems rayonnement et 120-125 millirems rayonnement bêta, un tube à rayons cathodiques dirigé **265**, deux bobines magnétiques jumeaux parallèles **266** et **267**, et une bobine magnétique concentrant **269**. Il

est important que les bobines **266 et 267** soient immédiatement adjacente chambre **261** et de mélange (voir **Fig.17D**) le mélangeur comprend également trois autres ionisant tête **271, 273 et 275**, deux orifices d'entrée **277 et 279** qui en fonctionnement sont reliées à des sources **281 et 283** du krypton et du xénon, respectivement, jauges **284A et 284B**, un tube à décharge à haute fréquence **285**, une bobine magnétique parallèle double **287** entourant un polariseur **289** pour polariser l'argon, ledit polariser contenant des particules métalliques fines qui sont polarisées par les bobines **287** et qui, à son tour polarisent argon, une chambre de rétention secondes d'hydrogène **291**, une paire de branches de tubage **B50 et B51**, deux filtres **293 et 295** et une pluralité de vannes **V47-V59**, vannes de **V57 et V59** étant contrôle de la qualité et d'échappement.

Bobines de tubes de verre interne et externe **257 et 259** et la chambre **261** de mélange sont présentés en coupe dans la **Fig.18**. Bobines de verre intermédiaires **257 et 259** sont deux bobines magnétiques **297 et 299** ayant une inductance d'environ 130 mH. Une bobine de culasse **301** est positionné dans un demi-cercle autour chambre **261** mélange. L'intérieur chambre de mélange **261** se trouvent une paire d'écrans **303 et 305**, des isolants **307 et 309**, et une paire de éclateurs indiqué généralement en **311 et 313**. A haute fréquence amplitude modulée fournit la source 120 V CA, 60 Hz, 8,4 ampères, 560 watts, **27**, 120 à 40 000 MHz de plus ou moins 160 kHz courant par des fils très isolées **315 et 317** de la chambre. Ces fils sont environ douze jauge, comme ceux utilisés comme câbles de bougies sur les moteurs à combustion interne. De plus 95 volts courant continu est alimenté par une petite (par exemple de seize à dix-huit manométrique) fil isolé **319** Comme décrit ci-dessous, les gaz devant être mélangés et préparés écoulement à travers la chambre **261** et qui y sont traités de manière appropriée par l'action des différents domaines présents dans la chambre.

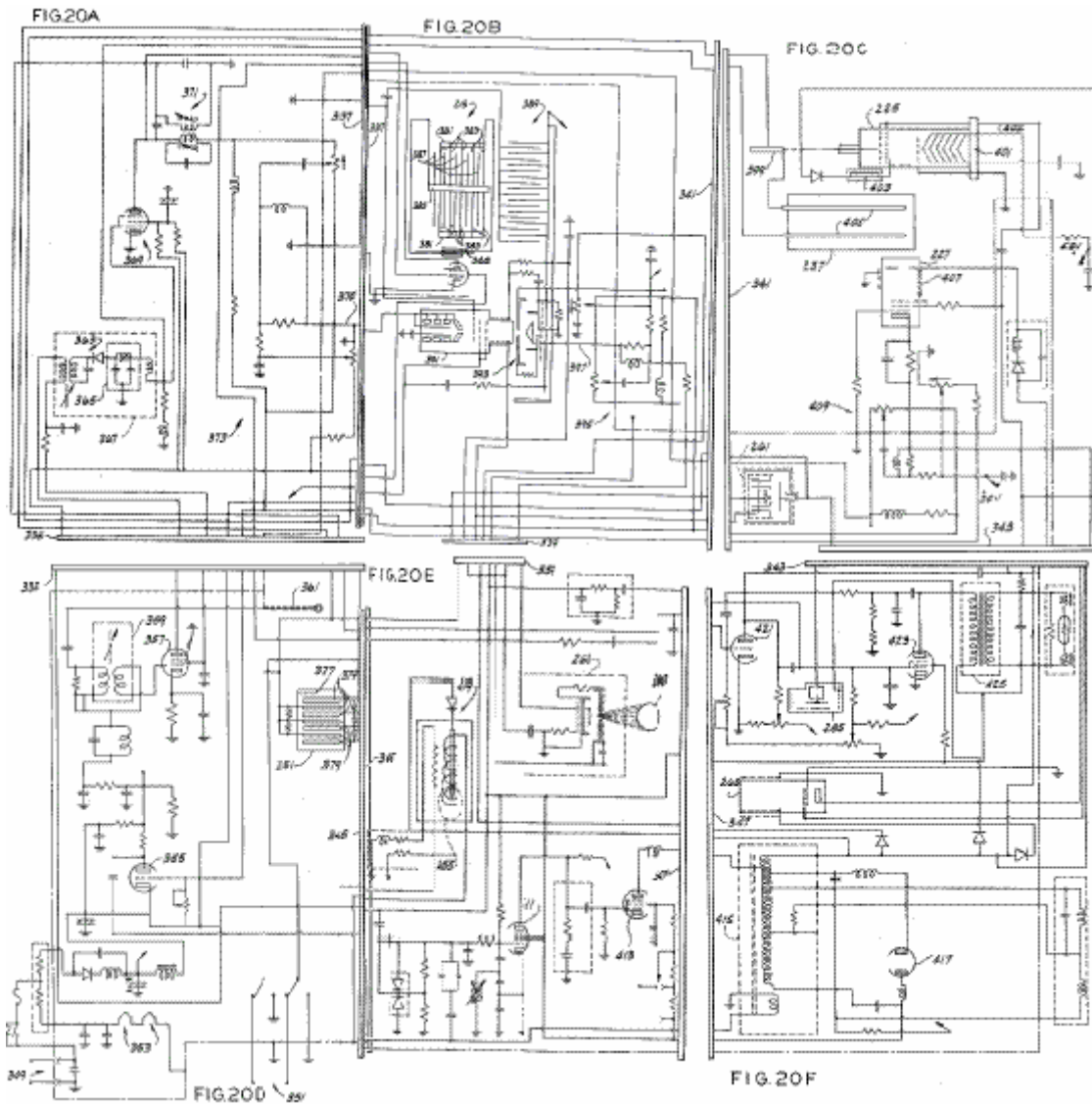


Les bobines magnétiques, les chefs d'ionisation et la pompe **217**, ainsi que les interconnexions électriques nécessaires, sont schématiquement sur la **Fig.19A à Fig.19E**. Plus particulièrement, la tête **239 et 241** sont représentés dans **Fig.19A**, comme la pompe **217** est ionisants. Chaque tête comporte deux électrodes avec un espace entre eux pour provoquer l'ionisation du gaz s'écoulant à travers la tête, les électrodes étant reliées à une source d'alimentation électrique. Pompe **217** est reliée directement à une source de puissance (CA ou CC tel que requis par la pompe étant notamment utilisés). Les connexions entre le circuit et que le **Fig.19A et Fig.19B** sont présentés sur un bouchon **321**, étant entendu que ce bouchon approprié représente un un-à-un raccordement entre les lignes de **Fig.19A** et ceux de **Fig.19B**.

Les chefs d'ionisation restantes et toutes les bobines magnétiques sont présentés dans **Fig.19B**. Pour plus de clarté, les bobines sont présentés sous une forme non conventionnelle. Bobine quadruple **237** (affiché en haut de **Fig.19B**) a un côté de chaque enroulement connecté en commun, mais les autres côtés sont reliés à des lignes différentes. Bobine **223** est constitué de deux enroulements en parallèle. Les bobines **297 et 299**, celles autour de la chambre de mélange, sont représentés de recouvrement, étant entendu que la bobine **297** est en fait l'intérieur de la bobine **299**. Yoke bobine **301**, comme représenté, s'étend à mi-chemin du fond vers le haut de bobines **297 et 299**. Jumelles bobines magnétiques parallèles **267** sont connectés en parallèle les uns avec les autres, des deux côtés de la bobine de focalisation **269** étant connectées à un noeud de bobines **267**. Même les bobines **287** sont reliées en parallèle. Les connexions entre les lignes de **Fig.19B** et ceux de **Fig.19C et Fig.19D** sont présentés comme des bouchons **323 et 325**, bien que d'autres connexions appropriées one-to-one

pourraient certainement être apportées. **Fig.19C** montre les lignes d'interconnexion entre **Fig.19B** et **Fig.19E**. Une prise **327** ou d'autres connexions appropriées one-to-one relie les lignes de **Fig.19C** et **Fig.19E**.

Une pluralité de sources d'énergie, comme le variacs mentionné ci-dessus, des tensions et des courants appropriés ainsi que une pluralité de relais **329**, et bouchons **331** sont présentés sur **Fig.19D** et **Fig.19E**. Les liens entre ces deux figures est représenté comme un plug **333**. Il est à noter que le variacs peut être ajustée par l'opérateur comme nécessaire pour fournir les tensions désirées pour les bobines ci-dessus et les chefs ionisants. Il faut également se rendre compte que les relais désirés peuvent être fermés ou ouverts selon les besoins de la connexion ou de la déconnexion des deux parties du connecteur correspondant **331**. Autrement dit, par l'utilisation de bouchons **331**, l'opérateur peut contrôler l'excitation de la tête d'ionisation et magnétique bobines comme désiré. Prises **331** sont également une aide en vérifiant que chaque composant est en état de fonctionnement, juste avant son utilisation. Bien entendu, la manipulation des sources d'énergie et les relais ne doit pas nécessairement être effectuée manuellement; il pourrait être automatisée.



Le circuit reste pour le mélangeur est représenté sur **Fig.20A** à **Fig.20F**. Pour plus de commodité, les bouchons **335**, **337**, **339**, **341**, **343**, **345** et **347** sont représentés par la connexion du circuit représenté sur les différentes figures, bien que d'autres connexions appropriées one-to-one peuvent être utilisés. Le châssis de l'appareil est représenté sur ces figures en traits interrompus et est mis à la terre. L'alimentation électrique de l'appareil est représenté en partie sur la **Fig.20A** et **Fig.20D** et comprend une entrée **349** (voir **Fig.20D**) qui est relié à 120 volts, 60 Hz au cours de l'opération et une entrée **351** qui est reliée à l'génératuer à haute fréquence mentionnée ci-dessus ou une autre source appropriée de courant d'environ 27.120 MHz. Le bloc d'alimentation comprend une paire de tuners **353**, de nombreux circuits RLC, une triode **355**, une pentode **357** avec un écran ZnS, un transformateur variable **359**, une commande d'entrée **361**, un deuxième transformateur variable **363** (voir **Fig.20A**) qui, conjointement avec un filtre **365** forme un 2,0 volts (crête à crête) d'alimentation **367**, une pentode **369**, un transformateur variable **371**, et un réseau de résistances indiqué généralement en **373**. Exemples de tensions de l'alimentation pendant le fonctionnement sont les suivants: l'anode de triode **355** à 145 V, la grille de contrôle à 135 V et la cathode à -25 V. La tension au sommet de l'enroulement du transformateur **359** droite est

-5 V. L'anode de la pentode **357** est à 143 V, la grille du haut est relié à la terre (comme l'écran ZnS), la grille de fond est relié au transformateur **359**, et l'électrode de commande est de 143 V. L'entrée de fournir **367** est de 143 volts CA tandis que sa sortie, comme indiqué ci-dessus, est 2 V (crête à crête). L'anode de la pentode à **369** est de 60 V, les grilles à -1,5 V, l'électrode de commande à 130 V, et la cathode est sensiblement à la masse. La sortie du réseau de résistances **373**, marqué **375**, est à 45 V.

On voit également sur **Fig.20D** chambre à étincelles est **251**. Chambre d'allumage **251** comprend une petite quantité de thorium, indiqué en **377**, et une pluralité de plaques de cuivre parallèles **379**. Quand les gaz dans le mélangeur atteignent l'ionisation proprement dite, les particules alpha émises par le thorium montré comme des éclairs de lumière dans la chambre d'allumage.

Quant à **Fig.20B**, ionisant et de l'unité de filtrage **215** comprennent une paire de conducteurs supports **381** pour une pluralité de conducteurs **383**, dit prend en charge et conducteurs étant connectés à une source de tension, isolant support **385** pour les conducteurs supplémentaires **387** et un écran de ZnS **388** qui émet de la lumière lorsque les impuretés du mélange combustible gazeux. unité **215** comprend aussi une deuxième série de conducteurs entrelacés indiqué généralement à **389**, un tube à cathode froide **391** et un tube à rayons x indiquent généralement à **393**. Également montré sur **Fig.20B** est un réseau RLC **395** qui dispose d'une sortie sur une ligne **397** qui sont à 35 V, cette tension est acheminée au tube à rayons x.

Tube à décharge à haute fréquence **255** (voir **Fig.20C**) présente une électrode conductrice **399** à une extrémité de laquelle un courant élevé fréquence est appliquée pour exciter les gaz dans le mélangeur, et une électrode / dispositif de chauffage **401** à l'agencement d'autre part, une tension de 45 V est appliqué à une entrée **402** du tube. Il est souhaitable que d'une petite quantité de mercure, indiqué à **403**, inclus dans le tube **225** pour favoriser l'évacuation du gaz d'hélium. Les bobines magnétiques **237** sont disposés dans celui-ci une paire de conducteurs généralement parallèles **405** à laquelle un signal de haute fréquence est appliquée. Lorsque le gaz s'écoule à travers les bobines **237** et entre les conducteurs parallèles **405**, par conséquent, il est soumis à la combinaison d'un champ magnétique à courant continu de la bobine haute fréquence et des ondes à partir des conducteurs, les conducteurs, qui agissent comme des antennes d'émission. Le champ magnétique à haute fréquence résultante amène les atomes de devenir instable, ce qui permet au moteur de changer de niveau quantique d'un atome donné avec beaucoup moins d'énergie d'entrée qu'il est normalement nécessaire. Le volume de chaque atome du gaz sera également plus faible. Est également représenté sur la **Fig.20C** cathode est non dirigée tube à rayons **227**. Les grilles des tubes **227** sont à 145 V, l'électrode de commande est à la masse, tandis que l'anode est de 35 V à 80 V (crête à crête). Le but de la cathode non-orienté tube à rayons **227** consiste à ajouter de photons du mélange gazeux. Pour générer ces photons, le tube **227** possède un revêtement à deux couches de ZnS indiqué généralement en **407**. Chambre **261**, décrit ci-dessus, est également représentée schématiquement sur la **Fig.20C**, avec un réseau RLC **409**.

L'alimentation de la console (voir les moitiés inférieures de **Fig.20E** et **Fig.20F**) comprend également deux pentodes **411** et **413**, un transformateur **415**, et un tube de diode **417**. L'électrode de pentode **411** de commande est à 5 V à 40 V (pic à pic), les grilles sont à 145 V, l'anode est de 100 V, et la cathode est de 8 à 30 V (crête à crête). L'électrode de la pentode **413** de commande est à 115 V, tandis que les grilles et la cathode sont à -33 V. L'anode d'un tube **413** est relié au transformateur **415**. On voit également sur la **Fig.20E** sont un relais **419** associé à mesurer ions **255**, et concentré tube à rayons X **263** associé à la tête d'ionisation **240**. L'entrée supérieure au tube **263** est à 45 V à 80 V (crête à crête).

En ce qui concerne **Fig.20F**, on a représenté des tubes **265** et **285**. Réalisé tube cathodique **265** est connecté comme une pentode tuyau **227**. Haute fréquence tube à décharge **285** comprend un écran au phosphore et est relié à une source de haute fréquence. Également montré sur **Fig.20F** est une triode **421** avec son anode à 30 V, la cathode est à terre, et sa grille de commande à -60 V; une pentode **423** avec son anode à 135 V à 1000 V crête à crête, dont la cathode est à la masse, l'électrode de commande à 143 V, les grilles à 20 V; et un transformateur **425** Il doit être entendu que divers agencements de composants électriques autres que celles décrites ci-dessus pourraient être conçues pour remplir les mêmes fonctions.

Le fonctionnement du mélangeur est mieux comprise en se référant aux **Fig.17A** à **Fig.17D** et est le suivant : Avant et pendant l'opération, le mélangeur, et en particulier la chambre **261** est hermétiquement fermé et évacué. Pour commencer le processus de mélange, l'hélium est admis dans le mélangeur via le port d'admission **203**. Ensuite, un vide est de nouveau attirée, par une pompe à vide (non représenté) relié à la vanne **V38**, pour vider la chambre. Ce balayage est répété plusieurs fois pour nettoyer complètement les tuyauteries de dérivation de la table de mixage. Le mélangeur est maintenant prêt. Les têtes à côté de la chambre de mélange d'ionisation **261** sont reliés à une tension correspondant à environ 36 % de la tension d'ionisation totale calculée, le courant continu est autorisé à circuler à travers les bobines magnétiques **297** et **299** autour de la chambre **261**, et un courant à haute fréquence est autorisé à passer à travers la chambre de mélange. L'hélium est ensuite lentement admis, via le port **203**, dans le mélangeur. De orifice **203**, l'hélium passe par la tête d'ionisation **219** dans le serpentin de tube de verre **259**. Cette bobine de verre, étant à l'extérieur des bobines magnétiques **297**

et **299**, se trouve dans la partie divergente d'un champ magnétique. Le courant d'hélium lentement à travers la bobine de verre **259** est légèrement excité. De la bobine **259**, de l'hélium traverse branche **B45** à ionisation tête **275** et à partir de là, par la branche **B28**, à la tête d'ionisation **229** (voir **Fig.17B**). De la tête **229**, le gaz s'écoule à travers le tube à rayons non dirigée cathode **227** à haute fréquence de décharge **225**. La haute fréquence de décharge **225**, avec un élément de chauffage, les rejets, sépare ou totalement neutralise la charge de toutes les particules radioactives et / ou cosmiques qui sont à l'atome d'hélium en plus des protons, des neutrons et des électrons.

Le gaz sort de décharge **225** par la branche **B26** et passe à haute fréquence de décharge **285**. La fréquence de décharge haute **285**, sans élément de chauffage, perturbe la fréquence d'oscillation qui lie les atomes de gaz ensemble. Cela prépare les atomes d'hélium de telle sorte que les électrons peuvent être plus facilement séparés du noyau pendant le processus d'excitation et de l'allumage dans le moteur. Déchargeur **285** comprend un écran de phosphore ou de dépôt (semblable au revêtement d'un tube à rayons cathodique) qui rend le tube de décharge visible. De éclateur **285**, l'hélium traverse dirigée cathode ray tube **265** et concentre tube à rayons X **263** dirigée tube à rayons cathodiques **265** produit des rayons cathodiques qui oscillent longitudinalement d'avant en arrière au-dessous et le long du tube de transport de gaz. Après cela, l'hélium traverse successivement branche **B21**, tête d'ionisation **221**, branche **B23**, bobine magnétique parallèle double **266**, et la branche **B25** dans la chambre **261** à l'hélium s'écoule lentement dans et à travers l'appareil **201** de mélange. Les atomes d'hélium ionisé deviennent à la suite de excitation par une force magnétique, les vibrations à haute fréquence et charge acquise par les chefs d'ionisation. Lorsque l'hélium suffisant est entré dans l'appareil, l'énergie d'ionisation (qui est d'environ 36 % du total) est totalement absorbé. Un flash spectroscopique de la lumière dans les signaux de la chambre de mélange que la quantité précise, bon d'hélium a été autorisés à entrer. L'entrée de l'hélium est ensuite immédiatement stoppée par la fermeture de la vanne **V3**.

La prochaine étape dans la préparation du carburant consiste à ajouter au mélange de néon. Le potentiel sur la tête d'ionisation pertinentes, en particulier la tête **241** (voir **Fig.17C**), est soulevé par l'addition d'environ 26 % ce qui conduit à un total d'environ 62 % du nombre total calculé de potentiel **V31** et la vanne est ouverte, permettant ainsi au néon d'entrer lentement le mélangeur via le port **245** Ce gaz passe par branche **B36**, tête d'ionisation **241**, et la branche **B35** directement dans la chambre de mélange. Depuis l'hélium admis précédemment est complètement chargée, le néon absorbe tout le potentiel d'ionisation accrue. Dès que le néon acquiert le supplément, un flash spectroscopique de la lumière se produit et l'opérateur ferme la vanne **V31**.

De la même manière, le potentiel sur la tête d'ionisation est augmenté par l'addition d'environ 17 %, pour un total d'environ 79 % du potentiel total calculé, puis la vanne **V30** est ouverte pour admettre de l'argon dans le mélangeur via le port **243**. Ce gaz passe par branche **B34**, tête d'ionisation **239**, et la branche **B33** dans la chambre de mélange **261**. Encore une fois, le bon niveau d'argon a été admis, il émet un flash spectroscopique de la lumière et l'opérateur ferme la vanne **V30**. Ensuite, le potentiel sur la tête d'ionisation est augmenté par l'addition d'environ 13 % pour donner un total d'environ 92 % du potentiel total calculé et la vanne **V58** (voir **Fig.17D**) est ouverte pour admettre le krypton dans le système. Le gaz krypton passe par branche **B51**, tête d'ionisation **271** et la branche **B48** dans la chambre **261**. Après l'émission d'un flash spectroscopique de la lumière par le gaz, l'opérateur ferme la vanne **V58**. Enfin, le potentiel sur la tête d'ionisation est augmenté par l'addition d'environ 8 %, ce qui amène le potentiel d'ionisation de la pleine à 100 % de la tension d'ionisation et la vanne **V56** calculée est ouverte pour admettre le xénon dans le mélangeur via le port **279**. Ce gaz passe par branche **B50**, tête d'ionisation **273** et la branche **B47** à la chambre de mélange. Quand la bonne quantité de gaz a été admis, un flash spectroscopique de la lumière se signaler à l'opérateur de fermer la vanne **V56**. Notez qu'il existe deux filtres / ensembles absorbants, marqué **253** et **291**. Unité **253** est relié aux néon et de l'argon entrée branches **B33** et **B35** pendant que l'unité **291** est connecté à krypton et du xénon entrée branches **B47** et **B48**. Ces deux unités absorbent résidu d'hydrogène et d'immobiliser la vapeur d'eau créée lorsque la pompe fait circuler les gaz et génère des états de vide.

Après tous les gaz sont admis dans les proportions désirées, toutes les vannes sont fermées. (Le mélange dans la chambre de mélange et dans le tube adjacent est à une pression d'une atmosphère à ce moment). Une fois cela fait, les vannes de l'intervalle du système sont tous ouverts (mais les soupapes d'admission et d'échappement restent fermées) pour permettre au mélange de circuler dans le tube comme suit: branche **B44**, bobines magnétiques **267** et **269**, à la tête d'ionisation **240**, branche **B29**, la tête d'ionisation **231**, branche **B24**, tête d'ionisation **219**, la pompe **217**, branches **B15** et **B39A**, jauge d'ionisation **255**, branches **B38** et **B42**, tête d'ionisation **275**, branche **B28**, tête d'ionisation **229**, tube à rayons non dirigée cathode **227**, quadruple bobine magnétique **272**, tête d'ionisation **221**, branche **B23**, double bobine magnétique parallèle **266**, branche **B25** et de la chambre **261**. Lorsque ce circuit est d'abord ouvert le mélange, la pression du mélange gouttes 40-50 % parce que certains des tubes avaient été sous vide. Pompe **217** est ensuite commencé à provoquer les gaz d'être lentement et uniformément mélangés.

En raison de l'espace mort dans le tube et le temps de réaction du conducteur, il peut se produire que les proportions des gaz ne sont pas exactement celles énoncées ci-dessus. Ceci est corrigée au cours de l'étape de

circulation. Comme le gaz s'écoule à travers la jauge d'ionisation **255**, le gaz en excès est éliminé du mélange de sorte que les proportions correctes sont obtenues. Pour ce faire la grille de calibre **255** est soumise à 100 % de l'énergie d'ionisation et est chauffée à environ 165 degrés F. Cette température de 165 degrés F est liée à la température d'ébullition de xénon de -165 degrés F en grandeur mais de signe opposé. Le xénon est le plus lourd des cinq gaz inertes dans le mélange. Comme le flux de mélange gazeux à travers la jauge d'ionisation **255**, les atomes de gaz qui sont au-delà de leurs pourcentages prescrits sont brûlés à partir du mélange et de leur charge est acquise par les atomes de gaz restants de la grille de la jauge d'ionisation. Parce que les gaz sont soumis à une dépression, la jauge d'ionisation est en mesure de régler les pourcentages de gaz très précisément. (Remarque: Les étapes décrites dans les deux derniers paragraphes sont répétées si les gaz finis sont rejetés dans l'étape finale de contrôle de la qualité décrit ci-dessous).

L'étape suivante consiste à purifier le mélange de telle sorte que seuls les cinq gaz inertes restent, en absorbant tous les électrons libres et la régulation de la charge électrique dans le mélange. Pour ce faire, le circuit se compose des éléments suivants est ouvert : Branche **B44**, bobine magnétique **267**, bobine magnétique **269**, tête d'ionisation **240**, branche **B29**, tête d'ionisation **231**, branche **B24**, tête d'ionisation **219**, la pompe **217**, branches **B15 et B39**, bobine magnétique **287** (voir **Fig.17D**) polariseur **289**, branche **B17**, ionisants et de l'unité de filtrage **215**, le tube branches **B16, B42 et B41**, tube à rayons X **263**, branche **B21**, tête d'ionisation **221**, branche **B23**, magnétique bobine **266**, branche **B25**, et la chambre de mélange **261**. Les gaz devraient compléter ce circuit au moins trois fois.

La dernière étape nécessaire pour préparer le mélange pour la mise en bouteille est la polarisation de l'argon. Le circuit nécessaire pour le faire se compose des éléments suivants: chambre de mélange **261**, branche **B44**, bobine magnétique **267**, bobine magnétique **269**, tête d'ionisation **240**, tube cathodique **265**, branche **B40**, bobine de tuyau **257**, branches **B49 et B30**, tête d'ionisation **231**, branche **B24**, tête d'ionisation **219**, la pompe **217**, branches **B15 et B39**, double bobine magnétique parallèle **287** (voir **Fig.17D**), polariseur **289**, branche **B17**, ionisants et de l'unité de filtrage **215**, branches **B16, B42 et B20**, tête d'ionisation **229**, tube cathodique **227**, bobine magnétique **237**, tête d'ionisation **221**, branche **B23** et bobine magnétique **266**. Cela aussi est répété au moins trois fois. La clé de la polarisation de l'argon est polariseur 289 et double bobine magnétique parallèle 287 qui l'entoure. Le polariseur 289 est un flacon en verre qui est rempli avec du fer doux en poudre fine, qui peut être facilement magnétisé. Le flacon est rempli, en effet, le noyau de fer de bobines. Les particules de fer s'alignent avec les lignes de force magnétique, les lignes rayonnent à partir du centre vers les pôles nord et sud. Le mélange de gaz ionisé est forcé à travers la poudre de fer magnétisé au moyen de pression de la pompe à vide et, de ce fait la polarisation de gaz d'argon. Les filtres **293 et 295** sont disposés comme illustré afin de filtrer des particules métalliques à partir du gaz.

Le mélange est maintenant à double vérifiée au moyen de la chambre d'allumage **251**, à la pression atmosphérique, car la réaction de fusion dans le moteur est démarré à une atmosphère. Parce que les gaz dans les appareils **201** de mélange sont à un vide partiel, gaz suffisantes doivent être pompés dans la chambre d'allumage **251** pour atteindre la pression atmosphérique. Pour ce faire, les vannes **V33, V36 et V40A** sont fermés et pompe de circulation **217** pompes des gaz dans l'appareil de mélange par des branches **B15 et B39A**, par clapet **V39A** dans la chambre d'allumage **251** jusqu'à ce que le vide et manomètre **242** indique que les gaz dans la chambre d'allumage **251** sont à pression atmosphérique. Valve **V34** est alors fermé. La chambre d'allumage est semblable à une chambre à brouillard. Six ou plus grande capacité plaques de condensateur en laiton sont espacées huitième à 1/8 pouces à 1/4 pouces séparé dans la chambre. Un petit récipient en plastique maintient le thorium 232. Un côté de la chambre est équipée d'une fenêtre en verre épais à travers lequel des étincelles dans la chambre peut être observée. Un potentiel est placée sur les plaques de cuivre dans la chambre et le courant circulant entre les plaques est mesurée. Si ce courant correspond exactement au courant d'ionisation, le mélange est acceptable. Une différence de plus de 5 % n'est pas acceptable. Une différence plus faible peut être corrigée par la recirculation du gaz dans le mélangeur et en particulier grâce à la jauge d'ionisation **255** de la manière décrite précédemment dans l'étape de circulation. Un second test est alors donné les gaz qui passent le premier test. Un courant à haute fréquence est calculée progressivement imposé sur les plaques de condensateur de la chambre d'allumage. Cette excitation provoque neutrons sont émis par le thorium 232 qui, si le mélange est satisfaisant, peut être facilement considéré comme un mince filet de lumière dans la chambre. Si le mélange n'est pas satisfaisante, les rejets de lumière ne peuvent être vus et le circuit à haute fréquence seront court-circuit et éteindre avant que la fréquence souhaitée soit atteinte.

Pour en bouteille le mélange, la vanne **V33** est ouverte et les vannes **V36 et V40** sont fermées. Au cours de la mise en bouteille polariseur **289**, double bobine magnétique parallèle **287**, unité d'ionisation **215** et jauge d'ions **255** sont électriquement sous tension (tous les circuits électriques sont déjà hors tension) pour améliorer la stabilité du mélange. Les gaz préparés sont retirés de l'appareil de mélange par branches **B24 et B16**, unité d'ionisation **215**, branche **B17**, filtres **293 et 295**, polariseur **289**, double bobine magnétique parallèle **287**, branche **B39**, jauge d'ions **255**, vérifiez **V39A** de soupape, branche **B38** et chambre à étincelles **251**. Si vous le souhaitez, après la mise en bouteille du mélangeur peut être évacué par ouverture des vannes **V12, V13, V14**,

V23, V24, V29, V32, V57 et V59. Bien sûr, on peut également automatiser le processus de préparation du combustible à être continue de sorte qu'il ne serait jamais nécessaire pour évacuer le gaz.

Dans le fonctionnement du dispositif **201** de mélange, certains facteurs opérationnels doivent être considérés. D'une part, aucun des appareils électriques peuvent être sans la pompe étant en fonctionnement, car un appareil électrique qui est peut endommager gaz adjacent qui ne circule pas. D'autre part, il est à noter que la cathode dirigée tube à rayons **265**, non dirigée tube à rayons cathodiques **227** et concentre le tube à rayons X **263** ont des fonctions différentes en différents points du processus de mélange. Dans un mode, ils fournissent un rayonnement de la cathode chaude, ce qui peut se produire que dans le vide. Lorsque les gaz s'écoulent à travers ces dispositifs, ils fournissent une décharge à cathode froide. Par exemple, au cours de la polarisation de l'argon et de l'étape de circulation, ciblée tube à rayons X **263** est sous vide et affecte les gaz s'écoulant à travers la tête d'ionisation **240** par l'intermédiaire d'un rayonnement de la cathode chaude. Lors de l'introduction des différents gaz dans l'appareil de mélange **201** et pendant l'étape de recirculation, les gaz s'écoulent à travers concentré tube à rayons X **263**, ce qui affecte les gaz par l'intermédiaire d'une décharge à cathode froide.

Il est préférable que chaque composant électrique commutable dans un appareil de mélange **201** est branché sur un circuit distinct en dépit du fait que l'un des pôles de chaque câblé pourrait être communément. Dans un circuit de masse commun si un appareil est allumé, toutes les autres unités peuvent également tourner sur parce que les gaz de l'appareil sont conductrices. En outre, si une unité sur un circuit commun ont été mis sous tension avec un courant à haute fréquence, les autres seraient également touchés. Dans la même veine, le courant à haute fréquence ne peut pas être utilisé lorsque les tubes cathodiques, les tubes à rayons X ou les rejets sont chauffés et sous vide parce que les filaments de chauffage seront brûler.

Enfin, la source de courant, les redresseurs variables et les instruments de mesure électriques doivent être situés à plus de dix pieds de appareils de mélange **201** parce que le courant à haute fréquence est nocif pour les redresseurs, provoquant à l'épuisement ou court-circuit.

Il est à espérer qu'un bref résumé des concepts utilisés par l'inventeur dans le développement de l'invention ci-dessus sera utile pour le lecteur, étant entendu que ce résumé est en aucun cas destinés à limiter les revendications qui suivent ou qui influent sur leur validité. Le premier principe est celui de l'utilisation d'un mélange de gaz inerte à environ une atmosphère au PMH (à feu) en tant que combustible dans un procédé de production d'énergie thermonucléaire. La seconde notion est la superposition des différents gaz inertes, qui superposition est conçu pour limiter l'énergie d'entrée dans les couches les plus internes lors de la pré-excitation et de l'allumage, pour assurer l'isolation thermique des parois du récipient pendant et après l'allumage, pour transmettre la puissance obtenue à partir de le contact à travers les couches à leur tour au piston, pour absorber la pression engendrée lors de l'allumage afin de protéger les parois du cylindre, et pour fournir un positionnement prévisible ordonnée de la couche de l'argon pendant la partie BDC au PMH du cycle du moteur. Le troisième principe de la présente invention implique l'utilisation de courant électrique produit dans un cylindre d'une paire d'exécuter des fonctions dans l'autre cylindre de ladite paire. Ce concept comprend les sous-concepts de générer un courant électrique par recombinaison atomique et de génération électrique en place résultant de la rotation des gaz inertes en couches à l'intérieur de chaque cylindre en raison du changement de la polarité des bobines qui entourent la BDC, du placement judicieux des bobines qui produisent lignes de champ magnétique qui sont coupés par un conducteur parfait près (argon polarisée), et de mouvement de ladite près conducteur parfait à travers le champ magnétique.

Les quatrième et cinquième concepts de la présente invention sont la transformation de réactions thermonucléaires durée rapides, intenses, mais de courtes en pression qui est transmise à partir du gaz inerte au gaz inerte jusqu'à ce qu'elle crée de l'énergie cinétique linéaire à piston, dont l'énergie est convertie en énergie cinétique de rotation par un vilebrequin, et l'utilisation d'un générateur entraîné par l'arbre à fournir du courant à des bobines de champ espacées au cours de la partie BDC au PMH du cycle de chaque cylindre.

Le concept sixième préoccupations de pré-excitation suffisante du carburant de gaz inerte et plus particulièrement implique des sous-concepts de pré-excitation du carburant dans le processus de mélange, de manipulation des courants dans les bobines entourant chaque cylindre, de décharger les condensateurs entourant chaque cylindre à des moments prédéterminés dans le cycle, de provoquer un courant de particules électriques à circuler entre les électrodes et un point de décharge conductrice sur le piston, d'émettre des rayons alpha, bêta et gamma à partir d'une anode et d'une cathode contenant un matériau faiblement radioactifs au piston de décharger stade, de l'accélération des rayons alpha, bêta et gamma par l'application d'un champ, et de situer des plaques de condensateur 90 degrés par rapport à l'anode et à la cathode pour ralentir les neutrons et refléter générés lors de l'allumage à haute tension. Le septième notion comprend la fourniture d'une fission allumage minute, de type pastille, la chaleur à partir de ce qui provoque une fusion de la minute à la suite de la forme de la chambre d'allumage et la disposition, à la suite de la collision des alpha, les rayons bêta et gamma et les particules électriques à un point focal en conjonction avec la décharge des condensateurs qui entourent le cylindre à travers

les électrodes, et en raison de l'augmentation du champ magnétique dans la direction du mouvement de chaque piston.

EXPANSION ATOMIQUE OPTIQUE RÉFLEXE ALIMENTATION (AEROPS) MOTEUR

RÉSUMÉ

Un moteur est fourni qui permettra de réduire considérablement la pollution atmosphérique et le bruit en fournissant une source d'alimentation de moteur système scellé qui n'a pas d'évacuation ni apport de ports. Le moteur comporte une chambre de pression creux sphérique qui est fournie avec une surface réfléchissante du miroir. Un mélange de gaz nobles dans la chambre est alimenté en courant par des électrodes, et elles sont dérivées de l'expansion du mélange gaz contre un piston.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Un expansion atomique réflexe optique puissance source (AEROPS) moteur, d'un vilebrequin central entouré d'un carter. Le carter a un nombre de cylindres et un certain nombre de pistons, situé à l'intérieur des cylindres. Les pistons sont reliés au vilebrequin par un certain nombre de bielles. Comme le vilebrequin tourne, les pistons se déplacent dans un mouvement alternatif dans les cylindres. Un assemblage consistant en un certain nombre de chambres de pression sphériques creux, avoir un certain nombre d'électrodes et des tubes creux, avec ailettes de refroidissement est monté sur le dessus de chaque cylindre. Les joints nécessaires sont fournis selon les besoins pour sceller les assemblés moteur complet de la pression atmosphérique. Une méthode est prévue pour charger l'assembly de chambre de pression sphériques creux et le carter moteur avec des mélanges de gaz noble à travers une série de tubes et valves. Une source d'impulsions moyenne tension est appliquée à deux des électrodes s'étendant dans chacune des chambres de pression sphériques creux.

Lorsqu'une source d'impulsions haute tension est appliquée d'un commutateur électrique distributeur rotatif à autres électrodes s'étendant dans chacune des chambres de pression sphériques creux dans un ordre d'allumage continu, décharges électriques ont lieu régulièrement dans les différentes chambres de pression sphériques creux. Lorsque les décharges électriques ont lieu, photons de haute énergie sont libérés sur beaucoup de différentes fréquences électromagnétiques. Les photons grève les atomes de divers gaz mixtes, par exemple, xénon, krypton, hélium et mercure, à différentes fréquences électromagnétiques auxquelles chacun est sélectivement sensible, et les atomes sont excités. Les premiers photons émis sont reflétés dans la masse des atomes excités par une surface réfléchissante du miroir à l'intérieur, mur de toute chambre de pression sphériques creux particulière et cela déclenche des photons plus à être sorti de ces atomes. Ils traduisent également et frapper d'autres atomes dans l'excitation et la libération d'énergie de photon. Les électrons orbitant autour les protons de chaque atome excité dans une chambre de pression sphériques creux augmentent vitesse et étendre vers l'extérieur du centre par l'intermédiaire de la force centrifuge entraînant les atomes agrandir en taille. Par conséquent, une onde de pression est développée, d'élargir les gaz et la pression du gaz augmente.

Car les gaz se dilate, l'augmentation de la pression est appliquée au sommet des pistons dans les cylindres différents ont tiré de façon sélective par le distributeur électrique. La force appliquée périodiquement aux pistons est transmise aux bielles qui tourner le vilebrequin pour produire le pouvoir rotatoire. Robinets de commande des gaz et tuyaux de raccordement constituent une voie de contournement entre s'opposer à des chambres de pression sphériques creux de chaque section de moteur, fournissant ainsi un moyen de contrôler la vitesse du moteur et la puissance. Le moyen par lequel les atomes excités sont retournées à la normale minimale d'énergie fondamental et le niveau de pression minimale, est fourni en perturbant la décharge électrique entre les électrodes de moyenne tension, en refroidissant les atomes lorsqu'ils traversent un assemblage de transfert de chaleur et par l'augmentation dans le volume au-dessus les pistons au bas de leur course de puissance. Le moteur AEROPS tel que décrit ci-dessus fournit un scellé source de puissance unité qui n'a aucune émission d'admission et d'échappement de l'air atmosphérique. Le moteur AEROPS est donc libre de la pollution.

BREF OBJECTIF DE L'INVENTION

Cette invention a trait à l'élaboration d'un moteur de source (AEROPS) de puissance optique réflexe d'expansion atomique, ayant les avantages d'une plus grande sécurité, économie et efficacité sur ceux divulgués dans l'état de la technique. L'objet principal de cette invention est de fournir une nouvelle technologie de puissance de moteur qui permettra de réduire considérablement la pollution atmosphérique et le bruit, en fournissant une source d'alimentation de moteur système scellé qui n'a pas d'évacuation ni apport de ports. Puissance du moteur est fournie en élargissant les atomes de divers mélanges de gaz noble. La pression des gaz augmente périodiquement pour piloter les pistons et le vilebrequin dans le moteur de produire une puissance rotative sûre.

Les objets et les autres avantages de cette invention vont devenir mieux compris à ceux du métier compte tenu des dessins annexés.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

Fig.1 est une vue altitudinale de l'Assemblée de chambre de pression sphériques creuses, y compris les sources des mélanges de gaz et de l'alimentation électrique :

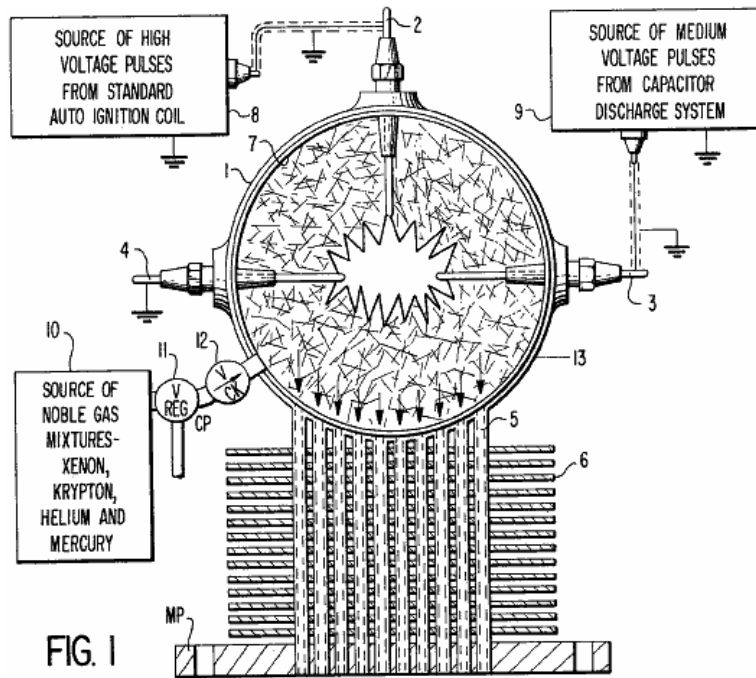


Fig.2 est un point de vue altitudinal de la course de puissance de moteur principal :

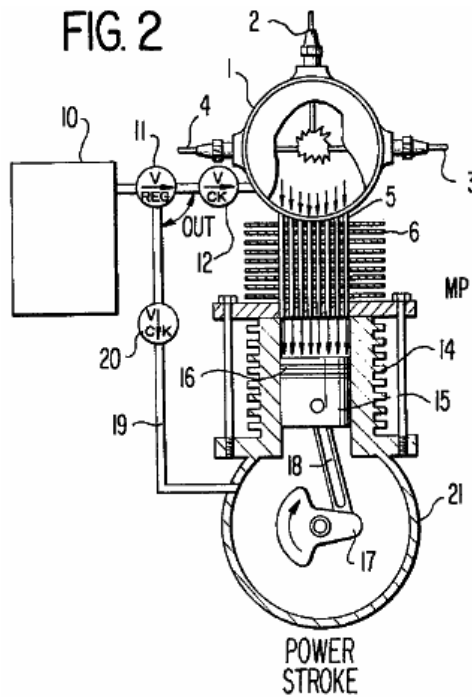


Fig.3 est un point de vue altitudinal de la course de compression du moteur principal :

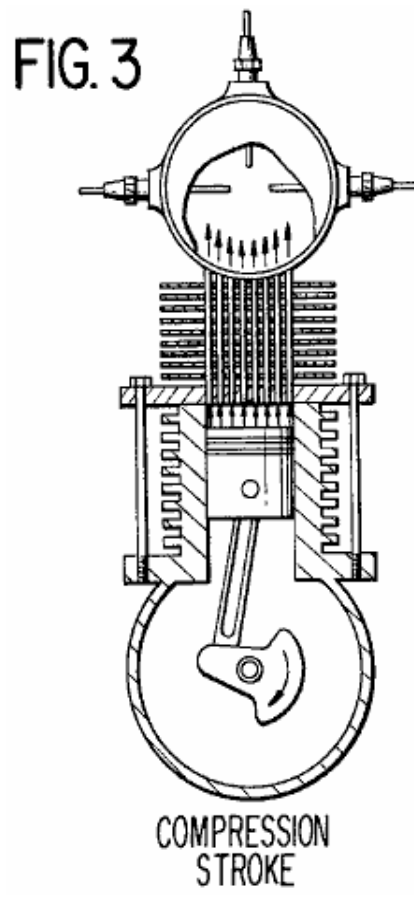


Fig.4 est une vue arrière altitudinale d'un six cylindres AEROPS :

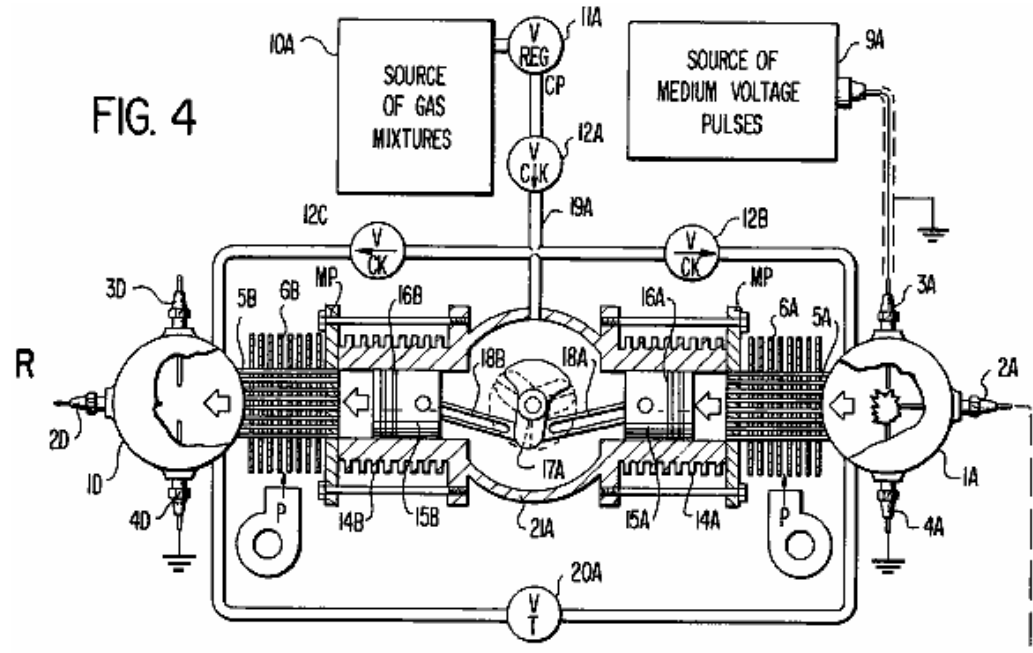


Fig.5 est une vue de dessus du moteur six cylindres AEROPS :

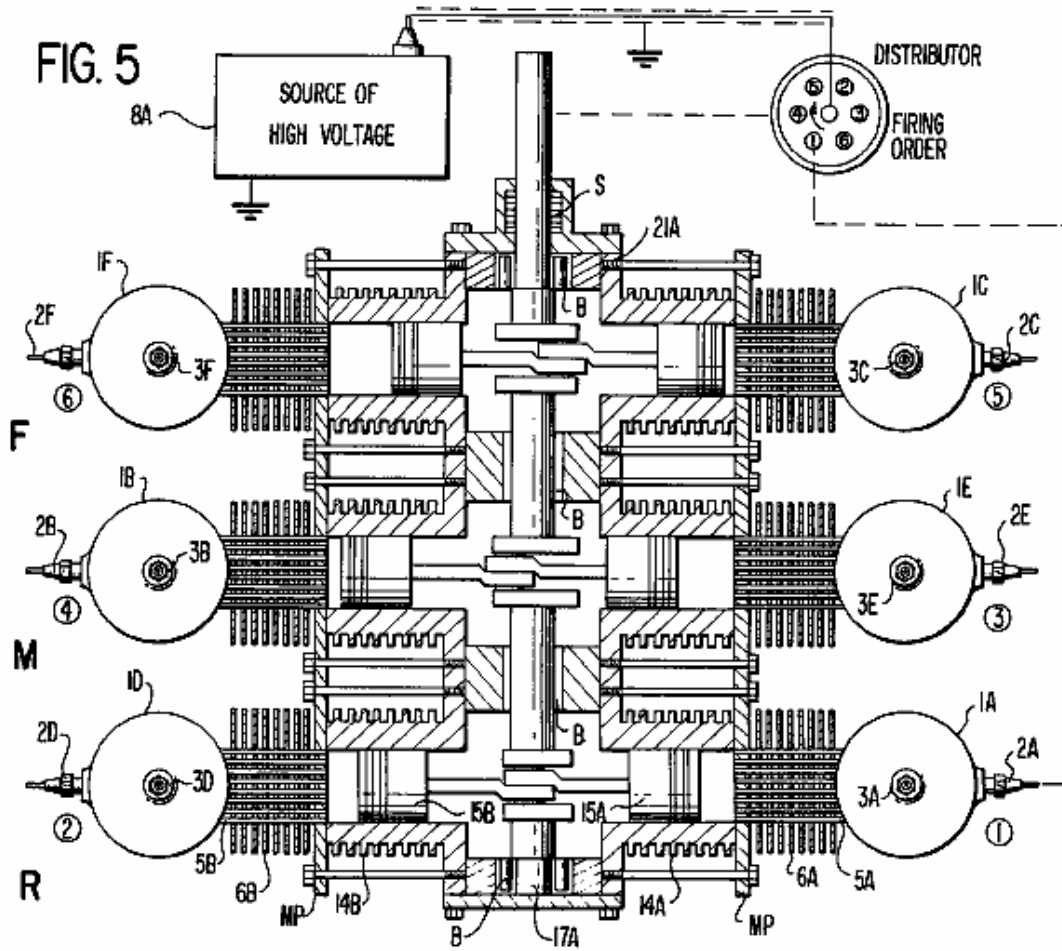


Fig.6 est un schéma électrique de la source de moyenne tension :

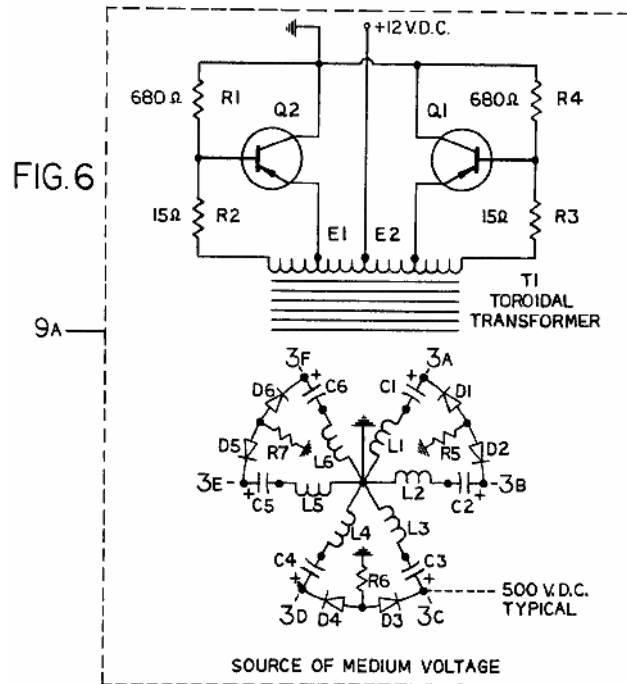
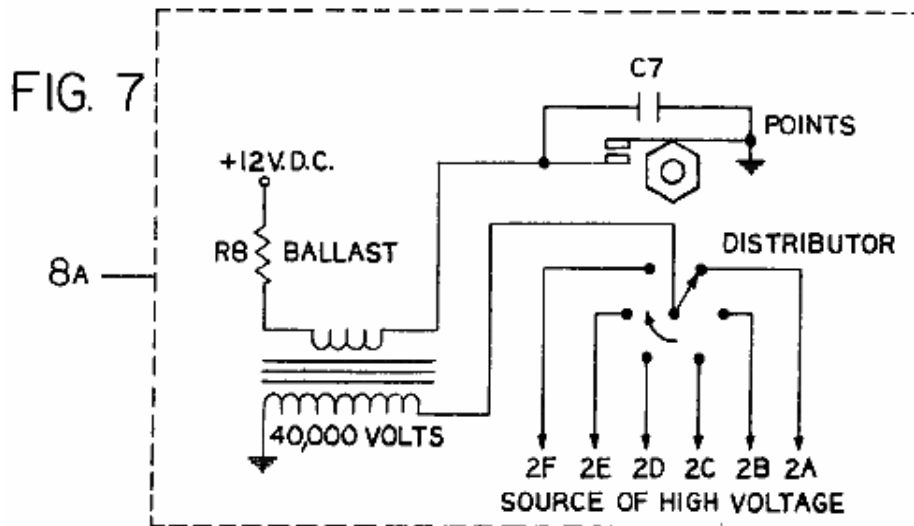
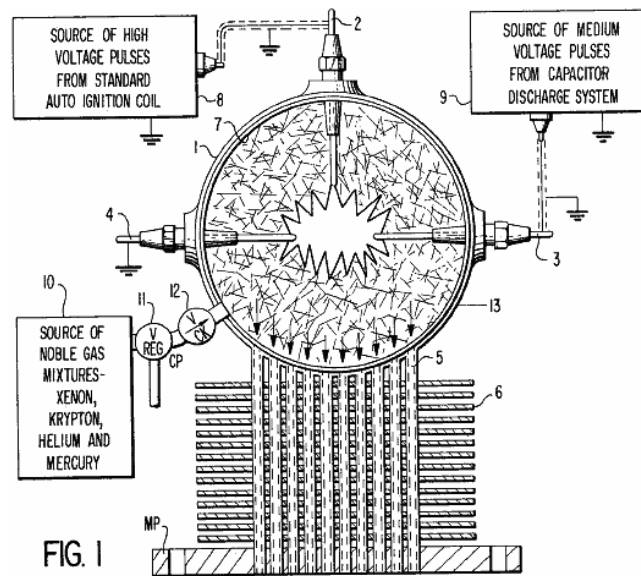


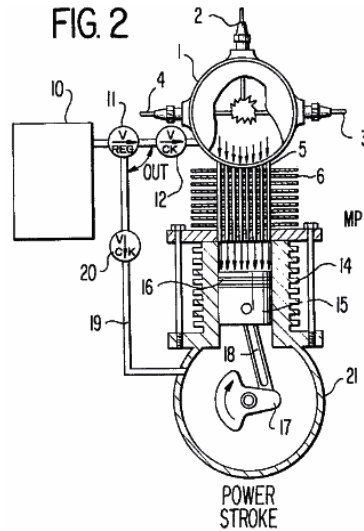
Fig.7 est un schéma électrique de la source de haute tension :



DESCRIPTION DÉTAILLÉE

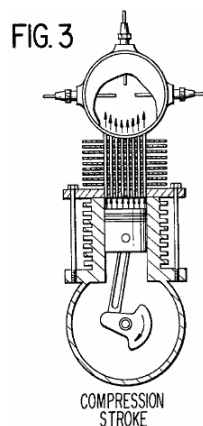


Se référant à la **Fig.1**, des dessins, le moteur AEROPS comprend une chambre de pression sphériques creux **1** ayant une électrode de haute tension isolante **2** montée sur le dessus, une électrode isolée de moyenne tension **3** montée sur la droite, et un bon isolant au sol électrode **4** monté sur la gauche, comme illustré dans ce point de vue particulier. Électrodes, **2, 3 et 4** s'étendent à travers la paroi de la chambre de pression sphériques creux **1** et chaque électrode forme un joint de pression. Une pluralité de tubes creux **5** disposés selon un modèle cylindrique s'étendent à travers la paroi de la chambre de pression sphériques creux **1** et chaque tube creux est soudée à la chambre de pression pour former un joint de pression. Les extrémités opposées de tubes creux **5** s'étendent à travers la plaque de montage **MP** et sont soudés même pour former un joint de pression. Une pluralité d'ailettes de transfert thermique **6** sont soudés à intervalles le long de ladite tubes creux **5**. Une surface de miroir réfléchissant lumineux **7** est fournie sur la paroi intérieure de la chambre de pression sphériques creux **1**. Périodiquement, une source de haute tension **8** est connectée aux électrodes haute tension isolés **2 et 4**. Une source de moyenne tension **9** d'une décharge de condensateur est connectée aux électrodes moyenne tension isolés **3 et 4**. Une source de mélanges de gaz noble **10**, par exemple, xénon, krypton, l'hélium et mercure est appliquée sous pression dans la chambre de pression sphériques creux **1** à travers la soupape régulatrice de pression **11** et clapet **12**.

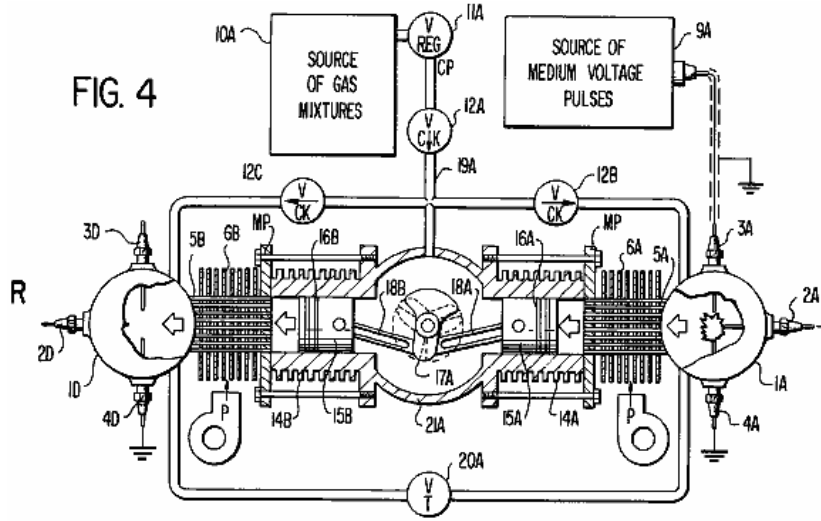


Se référant maintenant à **Fig.2** des dessins, l'ensemble complet **13** illustré à la **Fig.1** est monté sur le dessus de la bouteille **14** via **MP** de plaque de montage. Les joints nécessaires ou autres moyens sont fournis pour sceller le moteur et de prévenir la perte de gaz dans l'atmosphère. Le piston **15** agrave cylindre **14** a plusieurs anneaux **16** qui scellent contre la paroi intérieure du cylindre. Le piston **15** est relié au vilebrequin **17** par bielle **18**. La source des mélanges de gaz noble **10** est appliquée sous pression dans le carter moteur **21** à travers la soupape régulatrice de pression **11**, clapet **12** et tube capillaire **19**. Le piston **15** est maintenant équilibré entre les pressions de gaz égal. En supposant que le moteur est en marche et le piston **15** passe juste "Top-Dead-Centre" ("TDC"), une source de tension moyenne d'un système de décharge de condensateur **9** (**Fig. 6**, un article seul condensateur typique) est appliquée aux électrodes **3** et **4**. Une source d'impulsions haute tension d'une bobine d'allumage standard **8** (comme indiqué dans la **Fig.7**) est appliquée aux électrodes **2** et **4** et les gaz dans la chambre de pression sphériques creux **1** sont ionisés et faits électriquement conductrices. Une décharge électrique a lieu entre **3** et **4** par les gaz dans la chambre de pression sphériques creux **1** électrodes.

La décharge électrique libère des photons de haute énergie sur beaucoup de différentes fréquences électromagnétiques. Les photons grèvent les atomes de divers gaz, par exemple, xénon, krypton, hélium et mercure à différentes fréquences électromagnétiques à laquelle chaque atome est sélectivement sensible et les atomes de chaque gaz sont excités. Les premiers photons émis sont reflétés dans la masse des atomes excités par la surface réfléchissante du miroir **7**. Cela déclenche des photons plus à être sorti de ces atomes et ils sont reflétés de même de la surface du miroir **7** et frapper d'autres atomes dans l'excitation et plus de photons sont libérées en cours de réaction en chaîne. Les électrons orbitant autour les protons de chaque atome excité augmentent vitesse et étendre vers l'extérieur dans un nouveau modèle orbital en raison d'une augmentation de la force centrifuge. Par conséquent, une onde de pression est développée dans les gaz comme étendre les atomes et la pression totale des gaz au sein de la pression sphérique creuse chambre **1** augmente. Car les gaz se dilate, ils passent à travers les tubes creux **5** et appliquent une pression sur le dessus du piston **15**. La pression pousse le piston **15** et la force et du mouvement du piston est transmis par l'intermédiaire de la bielle **18** au vilebrequin **17** tournant dans le sens horaire. À ce stade de l'opération, la course de puissance est terminée et le condensateur dans le système de décharge de condensateur de moyenne tension **9** est déchargé. Les atomes excités retournent à la normale état fondamental et les gaz retournent à la pression normale. Le condensateur dans le système de décharge de condensateur de moyenne tension **9** est rechargé pendant la période de temps entre les traits de puissance (TDC).

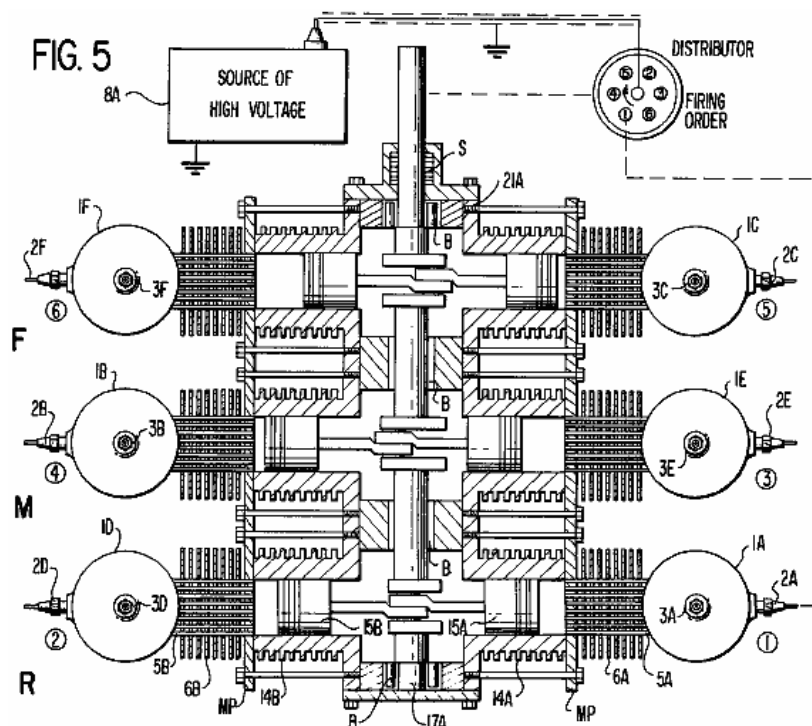


Se référant maintenant à **Fig.3** des dessins, la course de compression du moteur est indiquée. Dans ce cycle de moteur, les gaz au-dessus du piston sont forcés dans la chambre de pression sphériques creux à travers les tubes de l'Assemblée de transfert de chaleur. Les gaz sont refroidis car la chaleur est menée sur les ailettes de l'Assemblée de transfert de chaleur et emportée par un jet d'air en passant par les ailettes. Un exemple est illustré à la **Fig.4**, la pompe à air centrifuge **P** fournissant un jet d'air sur comme les nageoires.



Certains des éléments de base de l'invention énoncée à la **Fig.1**, **Fig.2** et **Fig.3** figurent désormais dans la **Fig.4** et **Fig.5** qui montrent tous les détails d'un moteur six cylindres opposés horizontalement de AEROPS.

Se référant maintenant à la **Fig.4** et **Fig.5** des dessins. **Fig.4** est une vue de la partie arrière du moteur montrant le vilebrequin, l'axe central et deux des cylindres opposés horizontalement. En tant que l'arrière **R** moyen **M** sections et avant **F** du moteur possèdent des caractéristiques identiques, seule la section de moteur arrière **R** sera élaborée sur en détail afin d'éviter la répétition et dans l'intérêt de la simplification. Le vilebrequin **17** a se compose de trois manivelles espacées de 120 degrés dans un cercle de 360 degrés, comme illustré. Les deux bielles **18A** et **18B** sont connectés à la même manivelle. Leurs extrémités opposées se connecter aux pistons **15A** et **15B**, situés dans des cylindres **14A** et **14B** respectivement. Chaque piston a pression étanchéité bagues **16A** et **16B**. Les assemblées de chambre de pression sphériques creux consistant en **1A** et **1D** sont montées sur des cylindres de **14A** et **14B** par l'intermédiaire de montage plaques **MP**. Les joints nécessaires sont fournis selon les besoins pour sceller les assemblys moteur complet de la pression atmosphérique.



La source des mélanges de gaz **10A** est appliqué sous la soupape de régulation de la pression à la pression de **11A** et traverse clapet anti-retour **12A**, au moyen de clapet **12B** pour la chambre de pression sphériques creux

1A et clapet 12C à la pression sphérique creuse chambre 1D. Le réseau de flux de gaz constitué de tubes capillaires ci-dessous point 19 a représente le flux de gaz vers l'arrière de la section R du moteur. La section médiane M et la section F du front ont tous deux des réseaux d'écoulement de gaz identiques à celui composé de tubes capillaires ci-dessous point 19A, tandis que le réseau d'écoulement de gaz ci-dessus est commun à toutes les sections du moteur. Papillon des gaz 20A et la forme de tubes reliant une dérivation variable entre pression sphérique creuse chambres 1A et 1D à la vitesse de moteur de contrôle et de puissance. Sections du moteur R, M et F ont ce réseau de gaz de dérivation. Les trois papillons ont leurs arbres de contrôle ligués ensemble. Une source d'impulsions moyenne tension 9A est connectée aux électrodes de moyenne tension 3A et 3D. Dans un mode de réalisation particulière la moyenne tension est de 500 volts. Une source d'impulsions haute tension 8A est connectée à l'électrode 2A travers le distributeur comme indiqué. Électrode 4A est connectée à un terrain d'entente. Pompes centrifuges à air P forcent l'air à travers la chaleur transfert nageoires 6A et 6b pour refroidir les gaz qui circule dans les tubes 5A et 5B.

Fig.5 est une vue de dessus du moteur AEROPS montrant les six cylindres et arrangement de vilebrequin consistant en l'arrière R moyen M sections et avant F. Le vilebrequin 17 a est monté sur roulements B et une garniture multiples S est fournie ainsi que les joints nécessaires à d'autres endroits pour prévenir la perte de gaz dans l'atmosphère. La pression sphérique creuse chambres 1A, 1B, 1C, 1D, 1E et 1F sont indiquées en détail avec des électrodes haute tension 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F et moyenne tension électrodes 3A, 3B, 3C, 3E et 3F. La commune au sol électrodes 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 4F n'apparaissent pas dans la Fig.5, mais sont typiques du terrain électrodes 4A et 4D, illustré à la Fig.4. Il est à noter que les manivelles sur vilebrequin 17A sont disposées de manière à fournir des cylindres directement opposées plutôt qu'un moteur conventionnel cylindres décalés.

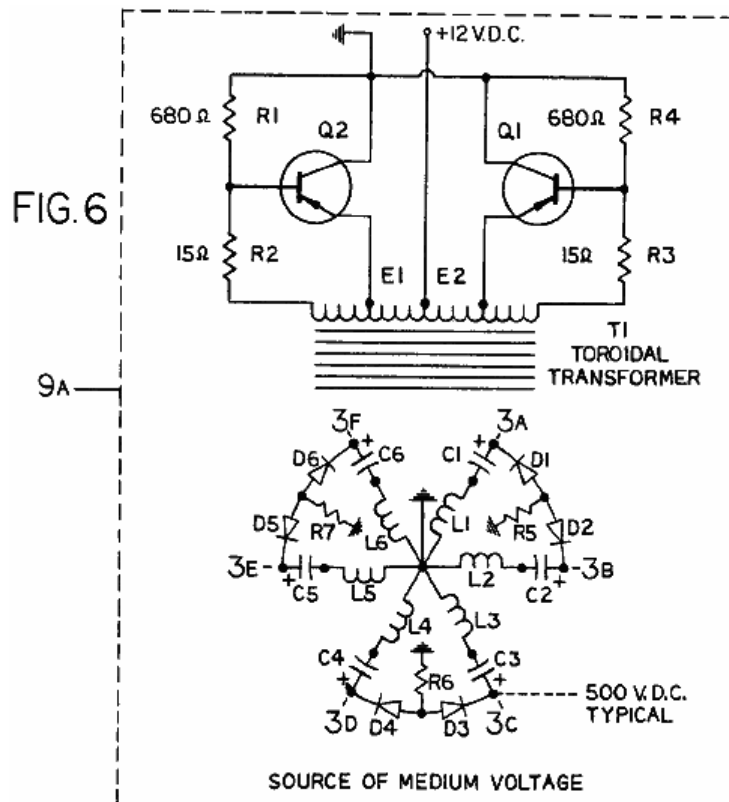
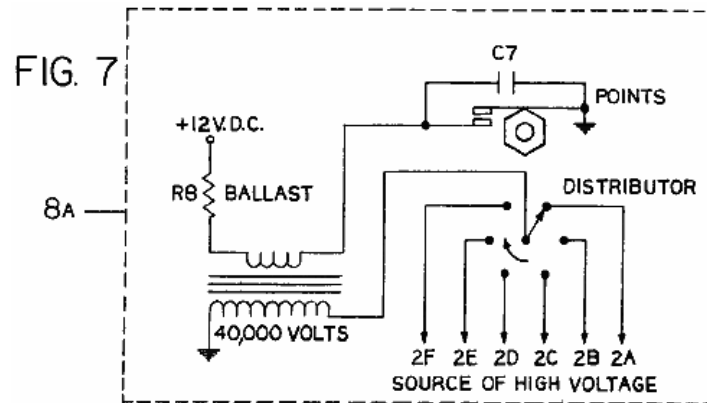


Fig.6 est un schéma électrique de la source de moyenne tension 9A. L'opération complète du convertisseur s'explique comme suit : la tension de la batterie 12 V CC est appliqué au transformateur T1, ce qui provoque des courants de passer à travers des résistances R1, R2, R3 et R4. Puisqu'il n'est pas possible pour ces deux chemins d'être exactement égale à la résistance, la moitié de l'enroulement primaire de T1 aura un courant un peu plus élevé. En supposant que le courant qui traverse la partie supérieure de la moitié de l'enroulement primaire est légèrement plus élevé que le courant qui traverse la partie inférieure, les tensions développées dans les enroulements de deux commentaires (les extrémités connectées à R3 et R2) ont tendance à tourner le transistor Q2 sur et transistor Q1 au large. La conduction accrue de Q2 provoque supplémentaire courant de circuler à travers la partie inférieure de l'enroulement primaire du transformateur. L'augmentation du courant induit des tensions dans les enroulements de rétroaction qui pousse plus loin Q2 en conduction et Q1 en coupure, transmission d'énergie en même temps à l'enseignement secondaire de T1. Lorsque le courant qui traverse la partie inférieure du primaire enroulement du T1 atteint un point où il peut augmenter n'est plus en raison de la résistance du circuit primaire et saturation du noyau du transformateur, le signal appliqué à transistor

de la rétroaction bobinage tombe à zéro, éteignant ainsi **Q2**. Le courant dans cette partie de l'enroulement primaire tombe immédiatement, provoquant un effondrement du champ sur les enroulements de **T1**. Cet effondrement dans le flux du champ, recoupant tous les enroulements du transformateur, développe les tensions dans les bobinages du transformateur qui sont opposées à la polarité de la tension développée par le champ d'origine. Cette nouvelle tension maintenant disques **Q2** en coupure et disques **Q1** en conduction. Le domaine s'effondrent en même temps fournit la puissance aux enroulements secondaires **L1, L2, L3, L4, L5 et L6**. La tension de sortie de chaque enroulement est connectée par le biais de redresseurs de résistances **R5, R6 et R7** et diode **D1, D2, D3, D4, D5 et D6**, respectivement, auquel cas les condensateurs **C1, C2, C3, C4, C5 et C6** sont chargés avec un potentiel de moyenne tension de la polarité indiquée. La tension de sortie est mises à disposition aux points **3A, 3B, 3C, 3D, 3E et 3F** qui sont reliés à des électrodes de moyenne tension respectives sur le moteur, illustré à la **Fig.4 et Fig.5**.



Se référant maintenant à **Fig.7** des dessins, un système d'allumage conventionnel " Kettering " fournit une source d'impulsions haute tension **8A** environ 40 000 volts à un distributeur, qui fournit une sortie tension sélective à **2A, 2B, 2C, 2D, 2E et 2F**, qui sont reliés à des électrodes haute tension respectives sur le moteur, illustré à la **Fig.4 et Fig.5**. Le serveur de distribution est entraînée par le vilebrequin du moteur **17A** (**Fig.5**) à un rapport de démultiplication mécanique un à un.

Se référant à nouveau à la **Fig.4 et Fig.5** des dessins, le fonctionnement du moteur est la suivante : en supposant qu'une source de mélanges de gaz rares, par exemple, xénon, krypton, l'hélium et mercure est appliquée sous pression à la pression sphérique creuse chambres **1A, 1B, 1C, 1D, 1E et 1F** et en interne dans le carter, **21A**, à travers la soupape régulatrice de pression **11A** et cocher vannes **12A, 12B et 12C** ; et la source de moyenne tension **9A** est appliquée aux électrodes **3A, 3B, 3C, 3D, 3E et 3F** ; et une source d'impulsion haute tension **8A** est appliquée à l'électrode **2A** par le distributeur de chronométrage, les mélanges de gaz dans la chambre de pression sphériques creux **1A** est ionisé et une décharge électrique se produit immédiatement entre **4A et 3A** électrodes.

Photons de haute énergie sont libérés sur beaucoup de différentes fréquences électromagnétiques. Les photons grève les atomes de divers gaz, par exemple, xénon, krypton, hélium et mercure à différentes fréquences électromagnétiques auxquelles chacun est particulièrement sensible et les atomes de chaque gaz sont excités. Les premiers photons émis sont reflétés dans la masse des atomes excités par la surface interne de miroir réfléchissant à l'intérieur le mur de la chambre de pression sphériques creux **1A**. Cela déclenche des photons plus à être sorti de ces atomes et ils figurent de même de la surface du miroir et de frapper d'autres atomes dans l'excitation et plus de photons sont libérées en cours de réaction en chaîne. Les électrons orbitant autour les protons de chaque atome excité dans la chambre de pression sphériques creux **1A** augmentent de la vitesse et étendre vers l'extérieur dans un nouveau modèle orbital en raison d'une augmentation de la force centrifuge. Par conséquent, une onde de pression est développée dans les gaz comme les atomes développez et augmente la pression totale des gaz dans la chambre de pression sphériques creux **1A**.

Comme les gaz se dilatent lorsqu'ils passent à travers le tube creux **5A** application de pression sur la partie supérieure du piston **15A**. La pression appliquée au piston **15A** est transmis par la bielle **18A** à **17A** du vilebrequin tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Comme le vilebrequin tourne **17A**, il pousse le piston **15B** par l'intermédiaire de la bielle **18B** dans le sens d'une course de compression, ce qui oblige les gaz sur le haut du piston par l'intermédiaire des tubes creux **5B** dans le creux sphérique chambre de pression **1D**. Comme les gaz passent à travers le tube creux **5A et 5B** de la chaleur contenue dans les gaz est amené dans la ailettes de transfert de chaleur **6A et 6B**, où il est dissipée par un jet d'air passant à travers lesdites ailettes de l'air pompes centrifuges **P**. A ce point de fonctionnement de la course de puissance du piston **15A** est terminée et que le condensateur dans le système de décharge du condensateur à moyenne tension **9A** est déchargé. Les atomes excités reviennent à l'état normal du sol et les gaz reviennent au niveau de la pression normale. Le

condensateur dans le système de décharge du condensateur à moyenne tension **9A** est rechargée durant la période de temps entre les coups de piston de puissance **15A**.

Le cycle de la course de puissance ci-dessus se produit exactement le même dans les autres cylindres que l'ordre d'allumage à haute tension par rapport à la progression de la position du commutateur de distribution. Dans la mesure où le moteur délivre AEROPS six temps moteur par tour de vilebrequin unique, le vilebrequin entraîne le rotor du distributeur à un rapport de une à une de l'arbre. La haute tension ordre d'allumage complet est de 1, 4, 5, 2, 3, 6, tandis que la haute tension est appliquée aux électrodes **2A, 2B, 2C, 2D, 2E et 2F** respectivement. Un moyen de contrôler la vitesse du moteur et la puissance est fournie par une pluralité de vannes de régulation et d'étranglement des tubes de liaison, qui forment un pontage entre les creux opposés des chambres de pression sphériques de chaque section de moteur.

Le moteur AEROPS comme décrit ci-dessus fournit une source d'alimentation de l'unité scellée qui n'a pas d'entrée d'air d'échappement, ni émission atmosphérique et est donc exempt de pollution.

Floyd Sweet

Récemment, des informations supplémentaires sur le périphérique de Floyd Sweet, a été libéré au public par un associé de Floyd qui va juste par son petit nom de « Maurice » et qui, ayant atteint l'âge de soixante-dix ans a décidé qu'il est temps de libérer ces informations supplémentaires.

Maurice dit : après avoir observé les observations faites durant l'année écoulée concernant le dispositif Sweet-ADV de l'énergie, j'ai décidé de " sortir de la menuiserie " et expliquer ce qui n'est fondamentalement pas connus concernant Floyd Sweet (" flammèche ") et son dispositif d'énergie.

N'oubliez pas que j'ai 70 ans, tout à fait informatiquement illettré, mes antécédents étant principalement politique Science (diplôme d'études supérieures) ; consulte les législatures d'État ; Santé mentale (ancien directeur exécutif de cinq cliniques) ; et, l'acquisition de capital-risque pour haute tech. matériel (équipement médical) et divers projets. Mon histoire est très inhabituel et étrange, mais, néanmoins vrai ! À mon âge, j'ai personne pour impressionner par ce que je vais vous dire. Mon seul intérêt est de corriger l'erreur si possible et faire connaître certains renseignements !

N'oubliez pas, que je n'ai jamais eu un enseignement en électronique. Il s'agissait d'un vrai avantage pour moi car je n'avais pas tout principe électrique que je devais apprendre UN dans tout ce qui nous a dit Floyd. Malheureusement, un de mes frères qui formés depuis 35 ans dans l'électronique a été " soufflé " quand Floyd lui a dit que " il avait besoin inverser les concepts qu'il a appris sur l'action d'un électron et la traiter comme si c'était positif ". Donc, pour la modélisation de Sparky, les électrons ont été coulant et agissant dans la direction opposée à ce qui était normalement modélisé par un physicien formé. Voir ce que je veux dire ? Le doyen de la School of Science du MIT qui a vérifié que Sparky possédaient un diplôme MSEE et arrive troisième de sa classe de plus de deux cents.

Espérons que les chercheurs sincères sera en mesure d'obtenir des informations utiles dans ce que j'ai tenter d'expliquer à l'avenir qui leur permettront de reproduire ce que Floyd avait. À cet égard, un jour après que Floyd avait à plusieurs reprises m'a demandé : " Qu'est ce périphérique Maurice? " et j'ai à plusieurs reprises lui a donné la mauvaise réponse, disant que c'était un dispositif de l'énergie, j'ai enfin compris que ce qui était important pour lui était qu'il considérait que le périphérique soit une MACHINE de temps - son accent n'était pas sur l'énergie. Il m'a dit jamais d'oublier que le plus important était que l'appareil était un " Time Machine ".

Maurice attire l'attention sur le fait que Floyd Sweet a obtenu son diplôme en 1969 comme un M.S.E.E. de l'Institut de technologie du Massachusetts et sa thèse " dynamique des domaines magnétiques " est considéré par la communauté scientifique du M.I.T. comme inégalée dans des concepts magnétiques. Il a reçu le prix convoité du doyen pour ses recherches scientifiques et son niveau académique dans la réalisation de l'ingénierie électrique occupe le troisième rang dans l'histoire de l'école de M.I.T. de la Science. Il a un talent hors norme dans le domaine de l'ingénierie mathématiques pour ne pas mentionner son concept de phénomènes électriques électromagnétiques et connexes et compréhension des immobilisations incorporelles abstraites, nécessaire de prévoir l'imprévu.

Maurice dit : John, mes deux frères et moi avons été impliqués avec dans le domaine de la haute technologie réalisé en environ 1988 que mon frère, qui était un médecin (médecin, frère), était intéressé par des dispositifs d'énergie négative pour le traitement du corps physique (similaire aux Machines de fréquences Rife/Tesla). John avait auparavant travaillé à la NASA avec Floyd Sweet. John vit en Californie, à proximité de Floyd (Sherman Oaks).

Mon frère médecin et moi avons été vorstellen Floyd par John et nous avons attendu patiemment le temps où nous pouvions voir le dispositif de l'aire tegmentale ventrale. Nous l'avons vu sur la table dans sa maison au cours de visites diverses, mais il ne fonctionnait pas. Floyd a été comme beaucoup d'inventeurs qui ont joué le jeux avec vous. Chaque fois que nous conduirait à 13 heures pour lui voir la réflexion, nous avons pu voir le fonctionnement du dispositif, mais il aurait une excuse pour ne pas mettre en marche ou qu'il ignorerait juste le but de notre visite.

Lors d'une visite, j'ai regardé Floyd et il a été " montrer " son aimant de barre de Ferrite de baryum. L'aimant est environ 1/2 pouce d'épaisseur, 7 pouces long et large de 3 pouces. Il avait un petit morceau de métal qui se tenait debout sur le dessus de l'aimant à un angle de 45 degrés. Je me souviens bien, il a affirmé que l'angle de 45 degrés était nécessaire dans le traitement de l'aimant afin qu'il pouvait capter des ondes scalaires. Les aimants fonctionnaient principalement comme une « barrière » pour les ondes scalaires. En outre, si vous avez placé un morceau de minces " souple " (type de ruban) métal plaque sur le dessus de l'aimant, au milieu du métal " ruban " serait " aspiré vers le bas " plat au milieu de

l'aimant et les deux extrémités du métal " ruban " pourraient être s'inclina en place à chaque extrémité de l'aimant. Aussi, j'ai compris depuis un autre inventeur qui nous introduit plus tard à Floyd, que la conception de " huit " (flux flux?) sur le dessus de l'aimant a joué un rôle important dans le fonctionnement de l'aimant - je ne sais pas vraiment sur le concept et ne peut pas relayer des informations supplémentaires.

Sur une autre visite, Floyd a démontré le flux qui coule de l'aimant. Il avait un écran de télévision et il placerait l'aimant par l'écran et on pouvait voir toutes les belles couleurs du flux telle qu'elle a traversé l'écran du moniteur. Mon frère électronique m'a dit que Floyd lui avait dit qu'il avait un moyen de traiter l'aimant en étalonnant l'angle de l'onde scalaire en utilisant le moniteur TV. Une note de côté, c'est que Floyd heureux en disant aux gens, quand ils ont demandé comment il a traité ses aimants, ils devraient obtenir les aimants réel chaud tout d'abord. Cela apparemment " foiré " le magnétisme, et il a aimé faire cela pour une raison étrange !

Enfin, après 12 voyages à travers le désert de Californie, Floyd a accepté de nous montrer l'appareil en fonctionnement. Pour sa défense, Floyd prétendait-il que sur certains plus tôt prévu démonstrations que ses aimants avaient été " pulvérisés " par des tremblements de terre artificielles à venir à travers le Mexique. Il a conçu quelque type de tampon non contrôlé dans l'appareil qui a éliminé le problème, mais, c'était un problème en cours pendant un certain temps. Cela me rappelle maintenant que je dois ouvrir une parenthèse car j'ai besoin de vous parler de gouvernement (ou de qui?) implication avec nous.

Lorsque nous avons commencé à visiter les Floyd, nos téléphones étaient tous " tapés " - je ne sais pas par qui. Mon frère électronique travaillé à temps plein avec la garde nationale aérienne et sa spécialité était électronique sécurité, chiffrement, etc. dépendre de SAC bases dans notre région et les États environnants. En outre, il avait mise en place la " salle blanche " pour le Président des États-Unis quand il a visité notre état. Je mentionne cela parce que même mon frère électronique était douteux au début que nous étions tous surveillés. Une fois, mon frère médecin avait sa conversation téléphonique préalable complète lue sur lui quand il a répondu au téléphone (vingt minutes plus tard) - je pense que c'était probablement une sorte de " vis-up " par celui qui surveillait nos téléphones. Mon plus gros reproche correspondait le matin 03 appel, puis un " raccrocher " lorsque vous avez répondu - pour quelle raison je ne sais pas autrement que pour des fins de harcèlement.

Je vous donne les informations ci-dessus afin que vous puissiez comprendre la gravité de ce que nous avons participé avec.

Dispositif d'énergie Floyd a été principalement trois choses :

(1) Il était un dispositif de guérison - électricité négative - temps négatif. En théorie, vous pouvez re-définir le modèle de votre ADN avec cette source d'énergie et donc de nettoyer le corps de toutes les impuretés que vos ancêtres ont acquis au fil du temps. En outre, vous pouvez tuer la maladie actuelle (virus / bactéries) dans le corps en utilisant les bonnes fréquences, et cela n'a pas déranger les autres cellules du corps. C'est pourquoi Floyd besoin de mon frère médecin pour l'aider à arriver au protocole médical approprié pour l'utilisation de sa technologie. En outre, si vous notez dans les dépenses de personnel attachement de cet e-mail, un seul poste de dépenses est pour les matériaux liés au sida dans lequel Floyd et mon frère médecin, ont un réel intérêt. Mon frère médecin avait conclu un accord avec Floyd à la construction de trois interféromètres médicaux qui devraient tous un plasma de gaz noble à l'intérieur. En fait, j'ai été témoin de l'un de ces appareils en fonctionnement. A la fin de la (longue d'environ 20 pouces) la structure en forme de tube, vous pouvez ressentir une pulsation émise à la fin du tube sur n'importe quelle partie du corps que vous vouliez traité. Mon frère médecin avait ordonné deux interféromètres de Floyd qui étaient d'environ 4 pieds de long.

(2) Le dispositif d'énergie VTA est probablement pire arme du monde. Floyd a affirmé que Nicola Tesla comme, vous pourriez causer des tremblements de terre "artificiels" - en plus de détruire des bâtiments. Si j'ai bien compris de gens dans le monde de l'intelligence, qui nous dé-briefés après avoir vu l'appareil fonctionne, trois pays ont ce qu'on appelle le "canon Tesla"; Russie, en Amérique et je n'ai jamais trouvé qui est le pays tiers était. Comme mentionné précédemment, cette source d'énergie est ce que l'équipement VTA de Floyd désactivé pendant plusieurs mois jusqu'à ce qu'il obtienne son " tampon " intégré dans son dispositif. En outre, c'est pourquoi le gouvernement fédéral a eu un tel intérêt dans ce que nous faisons avec Floyd pendant le temps que nous avons passé avec lui.

(3) Le dispositif était une source d'énergie pour la maison (il pouvait changer l'énergie négative en énergie positive). Il est également une source d'énergie pour la voiture et de nombreuses autres fins. Le coût de construction de ces dispositifs d'énergie n'était que d'environ US \$ 200.00 - incroyable!

Description de l'appareil VTA:

Le jour où nous avons enfin pu voir le dispositif d'exploitation, mon frère médecin et moi avons finalement convaincu mon frère électronique pour nous accompagner à Sherman Oaks, en Californie pour voir la démonstration. Mon frère médecin, et j'avais fait tous les voyages préliminaires pour voir Floyd moins notre frère de l'électronique parce qu'il était littéralement une " Thomas l'incrédule ", étant fortement impliqué dans le domaine de l'électronique et complète des théories de Maxwell de l'électronique, etc Oui, on peut dire qu'il était électroniques personne traditionnelle. Mais, pour cette raison, nous avons besoin de mon frère électronique à notre démolisseur dans le cas où le dispositif n'a pas été ce qu'il a été dépeint comme. Nous avons eu un autre témoin "Gary", un de mes associés qui était d'apporter dans le financement de capital de risque si le dispositif s'est avéré être aussi bon que revendiquée.

Le jour où nous avons assisté à l'exploitation de l'appareil VTA est un jour que je n'oublierai jamais. Pour voir réellement un travail de l'appareil, qui coûte seulement 200 dollars à faire et qui pourrait créer toute l'énergie propre que vous avez besoin, était " génial ". Je sais que j'ai été " modifié " depuis sachant qu'un tel dispositif existait. Maintenant, pour une brève description de l'appareil :

Ce ne sont pas des mesures exactes mais seulement des approximations. Le dispositif était sur ce que je crois être " Plexiglas " (acrylique). Rien n'était caché. Vous pouvez tout voir, en haut et en bas à travers le plastique. La structure de verre Plexi était d'environ 18 pouces carré. Nous avons été autorisés à ramasser l'appareil et le porter autour salon de Floyd de sorte que vous pouvez voir qu'il n'y avait pas d'autres connexions électriques à elle.

En plus de la vitrine Plexi il y avait trois bobines toroïdales plaies avec de fines enroulements de fil de cuivre verni. Il y avait deux barreaux magnétiques de ferrite de baryum (à 7 pouces x 3 pouces x 1/2 pouce). Présent est un voltmètre qui s'affiche 120V lorsque l'appareil a été allumé. En outre, il y avait un ampèremètre qui mesure les courants électriques circulant quand Floyd mis des choses différentes sur-et-de lors de la manifestation. Les éléments utilisés pour la charge démonstration inclus la partie du brûleur de la cuisinière, d'un sèche-cheveux, d'un ventilateur, et cinq cent watts lumières globe. Ce qui est fascinant pour moi sur la démo lumière était que les lumières avaient une lueur comme les plafonniers dans votre cuisine - un aspect très doux COOL. Pas l'apparence d'une ampoule lumineuse traditionnelle telle que vous avez dans votre lampe sur un support traditionnel de la nuit.

J'ai oublié de mentionner que le dispositif a été lancé par la fixation d'une pile de 9 volts qui, je crois, commencé le flux magnétique en mouvement. Floyd puis connectez la "queue de cochon" sur l'appareil et il deviendrait une seule unité d'énergie circulaire.

Comme Floyd mis plus de charge sur l'appareil, la température ambiante autour de l'appareil (bobines) serait de commencer à obtenir plus faible. De plus, selon la quantité de charge que vous avez ajouté, le dispositif commencerait à perdre une partie de son poids et vous alors eu lévitation commencent à avoir lieu. Je tiens à souligner à ce stade que sur une réunion avec Floyd, son épouse Rose, a utilisé des jurons en racontant comment, un jour, Floyd a gardé ajoutant plus-et-plus de charge de l'appareil et il a presque " ramené ". Le complexe d'appartements il a vécu en à Sherman Oaks. Il éteint l'équipement, sortit sur son patio et a prétendu que c'était un tremblement de terre en Californie! Ses voisins n'ont jamais savoir ce qu'il avait dans son appartement. À cet égard, je n'ai jamais su ce que la grande pièce d'équipement était dans sa chambre. Il littéralement tendu entre le plafond et le sol. Il était si lourd que le plancher était courbée en contrebas et et que " big sucker " avait un grognement quand il était sur - Je n'ai jamais savoir de quoi il s'agissait. Il était grand comme une sorte de transformateur.

Le Reste de L'histoire:

Vous vous demandez probablement ce que l'article sur Ron Brandt est sur. C'est une longue histoire, mais après je me suis déplacé Ron et son laboratoire tout le chemin de la bouche du parc national de Zion pour " quelque part " Oregon lui cacher - qu'il utilisait " Tachyon Beams " avec son matériel médical et après seulement quelques minutes, les " hélicoptères noirs " se présentaient -. soooo à la demande de mon frère médecin, je me suis déplacé à Ron de l'Oregon à l'époque je pensais que Ron était un " vrai flocon " parce que quand je l'ai aidé à transmettre son courrier d'une petite ville dans sud de l'Utah... il m'a demandé comment épeler le mot " électrique " pour qu'il puisse mettre en l'adresse complète du " Brandt électrique " en outre, Ron dit qu'il était seulement ici sur cette terre jusqu'en 2012 - Il est désormais 1987-1988 - et puis il avait laisser aller sur une autre planète! Je voulais maintenant de tirer mon frère médecin qui m'a fait entrer dans cette chose mobile-Ron! mon frère médecin m'a dit que Ron devait aller vite car Ron lui avait dit qu'un tremblement de terre venait à l'prochains jours - Droit!

Eh bien, devinez ce qui est arrivé quelques jours plus tard? Le plus grand tremblement de terre depuis

de nombreuses années dans ce lieu particulier a eu lieu et il a même essayé les sources d'eau chaude dans les stations le long de la Virgin River qui traverse le parc national de Zion et à travers la petite ville de la Vierge où Ron a vécu. I depuis découvert que Ron avait inventé l'équipement de tremblement de terre avec (l'inventeur de la télévision) de Philo T. Farnsworth petit-fils et de six mois à venir, ils avaient effectivement prédit le grand tremblement de terre en Californie précédente et leur prédiction était hors de seulement six minutes! Le gouvernement insiste sur le fait qu'ils veulent de l'équipement, de sorte que c'est l'une des raisons pour tout le monde " se cachent ".

Maintenant, pourquoi je vous donne toutes ces informations préliminaires concernant Ron Brandt? Eh bien, il semble que Ron a un moteur à aimant qui pèse seulement 75 kilos et qui peut générer une puissance équivalente à celle d'un moteur à combustion interne de 300 chevaux. En outre, le moteur peut être un rétro-fit dans une voiture existante sans la nécessité de concevoir une toute nouvelle voiture. C'est le propos, je vais vous expliquer plus tard au sujet de Ron qui ne pouvaient même pas épeler le mot " électrique " et Floyd qui a été placé 3ème dans toutes les inventions à venir jamais sur MIT - Tout ce que je peux dire, c'est "WOW"!

ÉVÉNEMENTS ENTOURANT LA MORT DE FLOYD :

Je vais maintenant laisser à vous de décider si oui ou non Floyd est mort de causes naturelles ou a été tué par une personne, un groupe, ou un gouvernement.

À l'été 1994, mon frère médecin, tout à coup " évanoui " à une de nos réunions de capital-risque et a été transporté à l'hôpital. Après une IRM de la tête, il a été découvert qu'il avait une tumeur au cerveau et il était de la pire espèce (de croissance très rapide). Cela semblait impossible que mon frère médecin a toujours suivi son corps tous les jours comme il l'a fait une expérience sur lui-même de temps en temps avec certains médicaments. Avant le 11 Novembre 1994, mon médecin frère était mort. Il nous a dit avant sa mort que " ils " (celui qui " ils " ont été) avaient réussi à placer la tumeur cancéreuse la plus forte croissance dans son cerveau - Comment? - Je n'ai aucune idée! Je n'ai jamais su. Ce qui est important dans le domaine de l'énergie libre, c'est que mon frère médecin était en contact quotidien avec Floyd et ses associés en ce qui concerne les dispositifs d'énergie. Je n'étais pas si important que cela et, fondamentalement, ne accompagné mon frère médecin, à des réunions et la nature des " s'est perdu dans le travail du bois ". Intellectuellement, je n'étais pas vraiment une menace pour quiconque. Je n'étais là que lors des réunions pour aider à acquérir le capital-risque.

Le jour même que mon médecin frère est mort, ma électronique frère et moi étions à la maison de John, (l'associé de Floyd de la NASA) qui, pour une raison étrange, avait suivi mes frères et moi à notre ville d'accueil où nous vivions, ont acheté une maison et a pris résidence. Nous n'avons pas me plaindre car il était notre intermédiaire auprès Floyd. Mais le mouvement semble encore étrange pour moi. La raison de mon électronique frère et moi étions avec John, c'est que John avait organisé une conférence téléphonique avec Floyd et nous, pour voir s'il y avait une possibilité pour Floyd de faire un certain type de dispositif d'énergie qui pourraient alimenter le moteur à aimant que Ron Brandt avait. Mes frères et moi avons eu tous les droits contractuels à moteur à aimant de Ron qui pourraient être utilisés dans n'importe quelle voiture. Je me suis dit que maintenant, je ne peux vraiment savoir comment " vrai " Ron (qui ne pouvait même pas épeler le mot " électrique ") était quand je l'ai jumelé avec Floyd du MIT. Je ne pouvais pas croire ce que j'ai entendu que Floyd et Ron parlaient aux niveaux les plus élevés électroniques - "? Qui le " enfer " est Ron Je pensais. Floyd convenu qu'il n'aurait aucun problème à faire le prototype de moteur à aimant de Ron pour alimenter la voiture.

Floyd a principalement travaillé avec mon frère électronique sur ce projet comme Floyd nécessaire tubes à vide vieux que mon frère avait l'électronique à acquérir pour l'appareil et mon frère l'électronique a été un véritable " banc " personne qui Floyd semblait favoriser cours universitaires Electrical Engineers.

Au printemps de 1995, alors que Floyd a travaillé sur notre dispositif d'énergie pour la voiture, John (de la NASA) et Floyd ont été exaltés qu'il devait y avoir une annonce de la Maison Blanche concernant l'appareil VTA énergie Floyd. Il semble que Floyd était un ami passé du sénateur John Glen (l'ancien astronaute de la NASA) et qu'il avait donné Glen un des dispositifs d'énergie. Malheureusement, Glen a donné l'appareil au ministère de l'Énergie, qui, selon Floyd, est décédé le dispositif à General Motors. Floyd était furieux et comme je l'ai entendu Floyd a ensuite va poursuivre GM pour deux cents millions de dollars. Pour autant que je sais Floyd n'a jamais eu l'appareil vers l'arrière. Je me souviendrai toujours de l'extrême déception sur les visages de Floyd et John quand ils ont réalisé que le voyage à Washington CC pour l'annonce, n'allait pas avoir lieu.

En Juillet 1995, Floyd nous fait savoir que l'appareil de l'énergie était fini et nous avons à en prendre possession. Floyd vivait maintenant à Desert Palms, en Californie et c'est là que nous ramasser. Après

mûre réflexion, nous avons décidé de ne pas mieux à bord d'un avion avec le dispositif que nous n'étions pas sûrs des effets magnétiques sur les instruments de l'avion à l'avoir transporté - il était une nouvelle technologie qui a encore beaucoup de questions sans réponse. Au lieu de cela, nous avons décidé de conduire notre voiture pour Desert Palms et remettre le périphérique en nous-mêmes.

Floyd nous a appelé la veille de notre départ et nous a demandé s'il pouvait garder l'appareil pour un couple de jours supplémentaires. Il a dit qu'il avait «quelqu'un» à venir (je pensais qu'il avait dit la Chine) et voulait leur montrer le dispositif. Nous avons dit ok, nous aurions l'intention de le ramasser quand il a été fait.

Un jour plus tard, au moment sur 7h00 du Pacifique, il y avait un appel affolé de la femme de Floyd Violet (la femme de Floyd Rose était mort et qu'il avait remarié) à la maison de mon frère électronique. Mon frère électronique n'était pas à la maison et ma belle-sœur, sa femme, a pris l'appel de Violet. Violet a été très traumatisée quand elle a dit à ma belle-sœur que Floyd était mort. Il y avait beaucoup de cris se passe en arrière-plan. Les gens qui étaient là ont affirmé qu'ils étaient du FBI et que l'équipement de Floyd leur appartenait. Rose était extrêmement confuse avec la mort de Floyd et les gens qu'elle n'avait jamais vu avant de prendre tout l'équipement de sa maison de camionnettes d'attente. Elle a demandé à ma sœur-frère ce qu'il faut faire et ma belle-sœur n'avait aucune idée comme elle n'était pas au courant de ce que mes frères et j'ai dû aller sur!

Violet a également déclaré que sur 17h00 la nuit précédente, deux hommes qu'elle n'avait jamais vu auparavant, ont montré jusqu'à voir Floyd. Floyd était avec eux pour une période de temps et puis ils sont partis. Vers 20h00, Floyd a été d'avoir une tasse de café quand il est tombé de la chaise sur le sol. Elle a appelé une ambulance et quand ils sont arrivés, ils ne la laisserait pas monter avec eux. Violet était âgé de 75 ans et ne pas conduire. Une vingtaine de minutes plus tard, l'ambulance a rappelé à Violet et lui a dit qu'ils ne pensaient pas Floyd allait "faire" !! Si je comprends bien, le corps de Floyd a été incinéré. Combien de temps après, je ne sais pas. Le résultat final pour mes frères et moi, c'est que l'ensemble de nos équipements d'énergie que Floyd a fait pour nous a été pris - Par qui ??

Qui étaient les deux hommes qui ont rencontré Floyd quelques heures avant sa mort? Tout a été mis dans le café de Floyd par ces hommes? Violet dit qu'elle n'avait jamais vu auparavant et ils avaient l'air étrange! Pourquoi pourrait Violet pas aller avec son mari dans l'ambulance? Je l'ai vu arriver plusieurs fois lorsque la famille est autorisé, en particulier là où l'âge est concerné!

Comment le FBI (si c'est ce qu'ils étaient) ne savait que Floyd était mort et se présentent très tôt le matin (environ 6h00) quelques heures seulement après sa mort tard dans la nuit?

VOUS SOYEZ LE JUGE - TOUT CE QUE JE SAIS EST QUE TOUS NOS APPAREILS D'ÉNERGIE (MÉDICAL ET MOTEUR DE VOITURE-AIMANT) ONT DISPARU!!! OÙ SONT-ILS ET QUI SONT LES RESPONSABLES DE LA PRENDRE??

Voici quelques-uns des faits connus sur le dispositif d'énergie Floyd :

L'invention est un dispositif unifié champ et donc combine deux effets électromagnétiques et gravitationnelles dans la même unité. Pour une entrée de puissance minimale de 0,31 milliwatt, l'unité produit plus de 500 watts de puissance de sortie, ce qui est un gain d'énergie de plus de 1,5 millions. Le prototype, n'a pas de pièces mobiles, est d'environ 6 pouces x 6 pouces x 4 pouces de taille et robinets d'une source d'énergie inépuisable. À ce jour, jusqu'à un kilowatt d'énergie a été produite dans des essais réels, qui n'exigeaient que la puissance d'entrée minuscule de rendre le dispositif fonctionne.

Notre énergie normale au jour le jour est " énergie positive ". L'énergie produite par le dispositif de Floyd est " énergie négative ", mais en dépit de cela, il les pouvoirs de l'équipement ordinaire, produisant une lumière et de chaleur normale. Un dispositif de ce type doit avoir un impact majeur sur le monde tel que nous le connaissons, parce que :

1. Il peut être facilement construit. Les composants sont tout à fait ordinaire et le coût des matériaux utilisés dans le prototype de démonstration était seulement quelques centaines de dollars américains et il a été construit en seulement quelques heures, en utilisant des outils et des équipements simples.

2. Les résultats des tests sont tellement impressionnant qu'il ne peut être question d'erreurs de mesure lorsque le gain d'énergie est de l'ordre de 1,5 millions de fois.

3. Il démontre avec une précision de laboratoire que la " loi " de conservation de l'énergie ne semble pas s'appliquer lors de l'opération de cet appareil, qui est quelque chose que la plupart des scientifiques ont du mal à accepter.

L'appareil dispose de très haute performance. Quand une onde sinusoïdale de 1 milliwatt-60Hz est alimenté en elle, la mise en puissances de 500 watts d'ampoules standards de lumière tension secteur, produisant à la fois chaleur et la lumière. Le dispositif comprend une boucle à rétroaction positive afin de gain est elle dépend directement de la charge de sortie et la puissance d'entrée reste inchangé. Donc, pour augmenter la puissance de sortie, tout ce qui est nécessaire est de connecter les ampoules ou des équipements d'éclairage supplémentaires sur la sortie.

Quand un moteur est relié en outre les ampoules, le moteur reçoit parfaitement bien sous charge et les ampoules restait aussi brillante que jamais. Parce que c'est un dispositif " d'électricité froid ", les fils d'alimentation de la charge peuvent être très diamètre beaucoup plus petit que ce qui serait normal pour la charge et ces fils de fonctionner froid en tout temps. Lorsque la puissance frappe la résistance des filaments des ampoules, il se transforme en " électricité chaud " classique et les filaments effectuer exactement de la même manière qu'ils le font lorsqu'il est alimenté par " électricité chaud ".

En 1988, Floyd a produit un document qu'il considère comme très important. Le texte qui suit est une tentative de reproduire le contenu de son style très mathématique de présentation. Si vous n'êtes pas dans des présentations mathématiques compliquées, alors il suffit de déplacer sur le passé et ne vous inquiétez pas sur le matériel technique suivant, ou encore, prendre une écrémé rapide à travers elle et ne vous embêtez pas avec les mathématiques. Floyd dit :

Ce qui est considéré comme " espace vide " contient en fait presque tout dans l'univers. Il est le foyer de toutes sortes de champs d'énergie invisibles et grouille de toutes sortes de forces très réelles.

Chaque type de matière produit un champ d'énergie et les champs d'énergie interagissent les uns avec les autres de plusieurs façons compliquées, la production de toutes sortes d'effets supplémentaires. Ces champs d'énergie sont les «trucs» de l'espace, ou comme il est parfois décrit, " le vide virtuel ". L'espace est rempli de toutes sortes de choses, mais parce qu'il ne contient pas d'air, nous avons tendance à penser qu'il n'y a rien du tout en elle. La plupart des gens pensent que " vide " signifie " sans air ", mais lorsque les scientifiques parlent de l'espace comme " le vide ", ils ne signifient pas que du tout, et ils utilisent le mot " vide " pour décrire à décrire (parlant vaguement) la place qui est entre les étoiles et les planètes de l'univers, et Floyd se réfère à ce vaste lieu comme " le vide ", donc s'il vous plaît ne pense pas que cela ait quelque chose à voir avec l'air, comme il le fait pas vraiment.

Floyd dit : Nous pensons tous que nous savons ce qu'est la lumière, mais la réalité est que la particule de lumière n'est rien de plus qu'une grande ingérence dans le champ électromagnétique. À moins qu'il interagisse avec la matière ou avec un autre champ, un champ électromagnétique avec pas être modifié d'aucune façon par le vide. Les champs électromagnétiques sont un élément fondamental de la structure du vide lui-même. L'univers entier est imprégné par un champ magnétique constant. Ce champ est constitué d'innombrables nombre de pôles nord et sud des aimants dans une dispersion complètement aléatoire.

Einstein a souligné que $E = mc^2$, qui est une façon de dire que l'énergie et la matière sont interchangeable (ou sont les deux faces différentes de la même chose). L'énergie partout dans l'univers est telle que de nouvelles particules de matière pop à l'existence et retombent dans leur forme d'énergie milliers de milliards de fois par seconde. En fait, ils existent depuis très peu de temps que de les appeler des " particules " n'est pas vraiment approprié, alors peut-être " particules virtuelles " pourraient être une meilleure description.

Cependant, si nous générons un champ magnétique mobile, il modifie la nature aléatoire de cette énergie dans la petite partie du vide où nous arrive d'être, et l'énergie du vide devient beaucoup moins aléatoire et permet une très grande quantité d'énergie à vide pour être entraînés dans nos équipements et nous faisons ce que nous considérons comme " travail utile " - produire de la chaleur et de la lumière, des moteurs équipant les véhicules, etc. Cela a été prouvé dans des expériences de laboratoire au cours de la semaine du 19 Juin 1988 et il est le principe de fonctionnement sous-jacent de mon dispositif " Phase-conjugué vide Triode ".

L'énergie produite par ce dispositif est " énergie négative " qui est l'inverse de l'énergie avec laquelle nous sommes familiers. L'étincelle provoquée par un court-circuit dans un système d'énergie négative est trop lumineux et froid et il produit un sifflement à peine audible sans force explosive. Fusion de fils

ne se produit pas et ce type de courant négatif traverse le corps humain avec seulement le sentiment d'un refroidissement.

Fils qui transportent beaucoup d'énergie négative sont frais en tout temps et de façon fils minuscules peuvent nourrir l'équipement avec des centaines de watts de puissance. Cela a été démontré en laboratoire que la source d'énergie est illimité comme c'est le vide de l'espace virtuel lui-même.

La Nature de l'espace:

L'espace lui-même est la capacité de s'adapter à de l'énergie. Considérons un instant, l'illustration suivante :

Un signal (énergie) est transmis à partir du point " A " au point " B ", qui sont séparées par une distance finie. Prenons trois périodes de temps :

1. Le signal est lancé à partir du point A.
2. Le signal réside dans l'espace entre le point A et le point B.
3. Le signal arrive au point B.

Si 3. se produit en même temps que 1. on dit que le signal a parcouru à vitesse infinie. Si tel était le cas, alors le signal n'a jamais résidé dans l'espace intermédiaire et donc il doit y avoir aucun espace entre le point A et le point B et ainsi de deux points A et B doivent être au même endroit. Pour l'espace réel d'exister entre les deux points, il est nécessaire qu'un signal se déplaçant entre eux doit se " perdu " à ces deux points, c'est hors de contact avec les deux points pour une période de temps limitée.

Maintenant, nous savons que pour l'espace réel d'exister entre deux points, un passage du signal entre eux doit se déplacer à une vitesse finie entre eux et si elle ne peut pas faire cela, alors il ne peut pas y avoir d'espace entre eux. Si l'espace ne peut pas accueillir un signal transitant entre deux points, alors il n'a aucune fonction et aucune réalité. Nous restent ensuite avec l'espace réel, l'accueil du vide réel et le virtuel - espace qui prend en charge une vitesse de signal fini et non nul.

Un argument similaire s'applique à l'impédance de l'espace. Un moyen ne peut accueillir l'énergie positive si le support résiste à un degré raisonnable. Ni une source infiniment fort ni un ressort infiniment faibles peuvent absorber l'énergie par compression. Ni une masse infiniment grand ni l'infiniment petit de masse peuvent absorber ou accueillir énergie transmise par une collision et le même est vrai pour l'espace. L'énergie ne peut entrer dans un espace de zéro impédance plus qu'une force peut supporter une masse de valeur zéro. De même, l'énergie ne pouvait pas entrer dans l'espace qui a une impédance infinie. Il s'ensuit donc que l'espace réel doit avoir :

1. vitesse de propagation finis et
2. fini impédance.

Une autre façon de regarder, c'est au lieu de considérer la vitesse de propagation d'un signal à travers l'espace, pour tenir compte de la longueur du temps " t " dont il reprend le signal de passer par cette partie de l'espace. On peut penser d'une section de l'espace comme étant, disons, 1 nanoseconde large si elle prend une nanoseconde de signal 1 à la parcourir. Autrement dit, l'énergie ou le signal entrant dans cette partie de l'espace, laisse encore 1 nanoseconde plus tard. Vitesse de propagation du signal dans l'espace dans lequel nous vivons est à la vitesse de la lumière.

Description générale du transfert d'énergie :

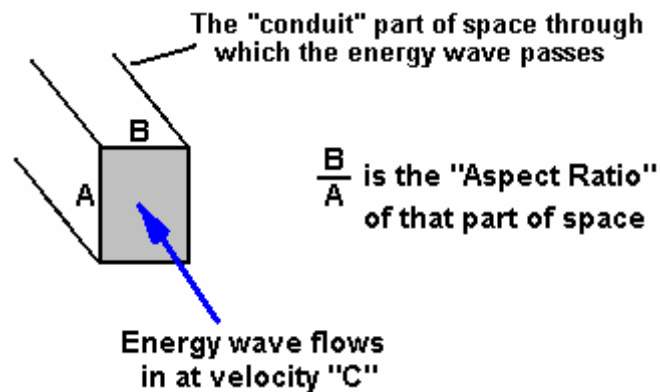
Considérer l'énergie coulant rectiligne en palier sur toute une ligne de transmission. L'énergie n'est pas " sait " la largeur du canal à travers lequel il passe. Si le flux d'énergie atteint un point où la conductivité du canal diminue, mais la taille et la forme du canal restent les mêmes, pas comme beaucoup d'énergie peut débit et certains obtient reflète en arrière le long du canal. L'énergie actuelle " saura pas " si la conductivité a changé, ou (b) la géométrie a changé. L'énergie actuelle peut changer de direction très facilement, et donc que ce qui la concerne, les changements causés par (a) est équivalent au changement causé par (b).

Le canal à travers lequel les flux d'énergie a la largeur et la hauteur et la largeur, divisé par la hauteur est appelé le " aspect ratio " du canal. Énergie actuel a un aspect ratio, et si cet allongement est obligé de changer, alors partie de l'énergie qui coule reflétera afin de garder les proportions globalement inchangée.

Le ratio d'aspect de l'énergie actuel est un peu comme l'allongement de l'espace lui-même. Bien que l'allongement de l'espace lui-même peut changer, c'est vitesse fondamentale de " C ", la vitesse de la lumière dans l'espace ne peut pas vraiment changer. Cette vitesse est notre façon de visualiser les temps de retard lorsque l'énergie réside dans une région de l'espace. Espace uniforme possède seulement deux paramètres :

- (1) Rapport l / h et
- (2) Temps de retard

Rapport l / h définit la forme (mais pas l'ampleur) de n'importe quel flux d'énergie qui entre dans une région donnée de l'espace. Vitesse ou la longueur de définir le temps pendant lequel cette énergie peut être logée dans une région de l'espace.



Fait un voyage de flux d'énergie libre grâce à une interface, ou fait une grande partie de celui-ci se reflète ? Espace a des zones calmes à travers laquelle glisse énergie pratiquement irréfléchi. Il a également des zones bruyantes où l'énergie actuelle devient incohérent, rebondit et se divise en dehors. Ces zones bruyantes dans l'espace ont soit rapidement changement de géométrie ou changeantes impédance.

Énergie Électromagnétique :

La vitesse d'écoulement de l'énergie à travers une surface peut être calculée à l'aide de " E " le champ électrique et " H " l'intensité du champ magnétique. Le flux d'énergie dans l'espace est $E \times H$ par unité de surface (surface transversale de c' est " conduit ") et la densité d'énergie est $E \times H / C$, où C est la vitesse de la lumière dans l'espace.

S'il arrive d'être deux signaux d'exactly la même force, en passant par l'autre dans des directions opposées, de telle sorte que leurs champs de " H " s'annulent, alors si chacun a un effectif de $E/2$ et $H/2$, la densité d'énergie sera $E \times H / 2C$ et il aura l'apparence d'un champ électrique constant. De la même façon, si les champs E s'annulent, le résultat apparaît être un champ constant de " H ".

La physique moderne est basée sur l'hypothèse erronée qu'electromagnetics contient deux types d'énergie : électrique et magnétique. Cela conduit à la vision Baroque de la réalité physique. Selon cet avis, l'énergie semble être associée avec le carré de l'intensité de champ, et non un avis plus raisonnable qu'il est directement à l'intensité de champ. Il faut se rappeler que ni Einstein ni les physiciens modernes ont été, ou sont, familier avec le concept de " énergie actuelle " décrite ici. Cependant, leur travail survit encore en ignorant le concept actuel de l'énergie, électromagnétisme scalaire, les œuvres de Tom Bearden, kaluza-Klein et autres qui contestent les interprétations de Heaviside des équations de Maxwell.

Le Sophisme du Courant de Déplacement :

La théorie électromagnétique classique propose que lorsqu'un courant électrique passe sur un fil dans un condensateur, il s'étend à travers la plaque, produisant une charge électrique sur la plaque qui à son tour, conduit à un champ électrique entre les plaques du condensateur. Le concept précieux de continuité est alors retenu en postulant un déplacement actuel " après Maxwell ". Ce courant est une manipulation du champ électrique " E " entre les plaques du condensateur, le terrain ayant les caractéristiques du courant électrique, complétant ainsi le flux d'électricité dans le circuit. Cette approche permet aux lois de Kirchoff et autres concepts précieux à conserver même si à première vue, il semble qu'au condensateur il y a une pause dans le flux continu du courant électrique.

La faiblesse de ce modèle s'affiche lorsque nous remarquons que nous remarquons que le courant est entré le condensateur à un seul point sur la plaque de condensateur. Ensuite, nous nous retrouvons avec la difficulté majeure d'expliquer comment la charge électrique coulant le fil soudainement se répartit uniformément sur la plaque de condensateur ensemble à une vitesse supérieure à la vitesse de la lumière. Cette situation paradoxale est créée par un défaut dans le modèle de base. Travaux en logique à grande vitesse réalisée par Ivor Catt a montré que le modèle de capacitance localisé est défectueux et courant de déplacement est un artefact du modèle défectueux. Depuis n'importe quel condensateur se comporte de façon similaire à une ligne de transmission, il convient de ne plus postuler un courant pour le condensateur de déplacement qu'il est nécessaire de le faire pour une ligne de transmission. La suppression du " courant de déplacement " de la théorie électromagnétique repose sur des arguments qui sont indépendantes du différend classique sur la question de savoir si le courant électrique provoque l'électromagnétique champ ou vice versa.

Le Champ Électrique dû au Mouvement :

De tous les champs connus ; électrique, magnétique, gravitationnel et motional E-champ, les seuls à être incapables d'être protégé contre la sont E-champ motionnel induit et le champ gravitationnel. La nature du champ électrique induite par l'affectif est tout à fait unique. Afin de comprendre cela plus en détail, il faut commencer par jeter quelques idées d'induire en erreur. Lorsque le flux magnétique est déplacée perpendiculairement à travers un conducteur, une force électromotrice (" f.e.m. ") est électromagnétiquement induite " dans " le chef d'orchestre. " À l'intérieur " est une phrase qui vient de l'idée commune de la comparaison de l'intensité de courant électrique dans un fil à l'écoulement de l'eau dans un tuyau. Il s'agit d'une comparaison plus trompeuse. Le lieu véritable phénomène peu a été considéré comme impliquant la production d'un spatialement-electric répartis sur le terrain. Nous pouvons voir que les origines du modèle sont susceptibles d'avoir découlant de l'opération baptisée " coupe de flux " qui est un terme plus trompeur. Une meilleur terme " time-varying flux modulation " n'implique pas une séparation des lignes de champ. Vraiment, lignes de champ toujours forment des boucles fermées et sont exprimées mathématiquement comme intégrales curvilignes.

C'est une erreur d'utiliser le terme " ablation " qui implique la séparation de variables dans le temps qui n'est pas en fait jamais présente. Un champ électrique induite par l'affectif est en fait créé au sein de l'espace occupé par le flux magnétique mobile décrit ci-dessus. Le domaine est-il si un conducteur est présent dans l'espace. En ce qui concerne une définition, nous pouvons dire que, lorsque le flux magnétique d'intensité vecteur B-bar est déplacée sur une région de l'espace avec une vitesse vecteur V-bar, un champ électrique induit électromagnétiquement vecteur B x V apparaît dans l'espace à angle droit par rapport à B-bar et V-bar. C'est pourquoi :

$$E = B\text{-bar} \times V\text{-bar} \dots\dots\dots (1)$$

C'est ce champ qui est liée à la gravité et qui est pratiquement unshieldable. Ce champ peut s'appeler le champ électrique dû au mouvement. Selon Tom Bearden, " Il semble que les particules chargées dans l'atome agissent comme de petits aimants et leur mouvement dans l'espace entourant l'atome créerait ce champ électrique dû au mouvement ". Les champs créés par les deux charges positives et négatives seraient annulent dans une certaine mesure, mais en raison de la grande vitesse orbitale de l'électron négatif par rapport à celle du proton positif, le champ induit de l'électron domineraient le champ résultant. Le champ produit par suite de ces accusations varie proportionnellement au carré inverse de la distance comme le fait de la gravité. Le champ produit par le mouvement de translation des charges varie inversement que le cube de la distance. Ce concept réunit totalement les théories de champ électromagnétiques et gravitationnels et les comptes pour les forts et les force faible au sein de l'atome.

Champ Super-Position et la Triode Sous Vide :

Induction électromagnétique avec aucun champ magnétique mesurable n'est pas nouveau. Il est bien connu que, dans l'espace qui entoure un correctement enroulé bobine toroïdale, il n'y a pas de champ magnétique. C'est en raison de la superposition des champs. Toutefois, lorsque le courant alternatif est en pleine progression grâce à un transformateur, un champ électrique entoure. Lorsque nous appliquons le principe de la Super-position pour la triode à vide, il devient plus évident, fonctionne de l'appareil.

Le principe de la Super-position stipule que " afin de calculer l'intensité résultante des champs superposés, chaque champ doit être traitée individuellement comme si les autres n'étaient pas présents " la résultante est produite par l'addition vectorielle de chacun des domaines considérés isolément. Considérons un instant, la construction de la triode qui comprend deux bobines bi-Pilar situés dans les champs des deux aimants conditionnés. Lorsque le courant dans une moitié des conducteurs dans les bobines (c'est-à-dire juste un brin des enroulements jumeaux dans chaque bobine) est en augmentation,

tant le courant et le champ magnétique de suivre la règle de droit. Le E-champ motionnel résultant serait vertical à la fois et dirigée vers l'intérieur. Dans le même temps, le courant dans l'autre volet de chaque enroulement est en baisse et actuel et le champ magnétique également suivent la règle de droite. Le E-champ motionnel résultant redevient vertical à la fois et dirigé vers l'intérieur. L'intensité de champ combiné qui en résulte est donc double l'intensité produite par l'un des conducteurs a examiné sur ses propres. Exprime mathématiquement, c'est :

$$E = (B \times V) + (-B \times -V) \text{ ou}$$

$$E = 2 (B \times V) \dots\dots\dots (2)$$

Où:
 E correspond à l'intensité de champ électrique
 B est l'intensité du champ magnétique et
 V est la vitesse de dérive des électrons

(B x V), le premier terme de l'équation, représente le flux du champ magnétique lorsque les électrons sont déplacent dans une seule direction, alors que (-B x -V), le second terme de l'équation, définit le flux du champ magnétique lorsque les électrons sont déplacent dans l'autre sens. Cela indique que l'intensité du champ est directement proportionnel au carré du courant requis par la charge placée sur l'appareil. Cela est dû à sa relation proportionnelle avec la valeur virtuelle du champ magnétique indique quelle théorie est proportionnelle au courant. Lectures de l'électromètre étaient toujours fermer à parabolique, indiquant que la source était de capacité infinie. De plus, il a été déterminé grâce à l'expérience, que le champ magnétique ne change pas avec la température. En outre, il n'y a aucune raison mais identifié, qui nous amènerait à croire que vitesse de dérive des électrons change. Il a été trouvé remarquable que la triode vide s'exécute environ 20 degrés F au-dessous d'ambiant.

Force Électromotrice Induite - Énergie Positive :

Quand une f.e.m. (" force électromotrice ") est appliquée à un circuit métallique fermé, flux actuels. La f.e.m. le long d'un tracé fermé " C " dans l'espace est défini comme le travail par charge d'unité (c'est-à-dire W / Q) fait par les champs électromagnétiques sur une charge de petit test déplacé le long de la voie C. Travail étant que l'intégrale de la ligne de Force ("F"), le travail par charge d'unité est l'intégrale de la ligne de force par unité de charge (en Newton par Coulomb) nous avons :

$$e.m.f. = \int_C F / Q \times dt dl \text{ volts } \dots\dots\dots (3)$$

Le produit scalaire "(F/Q) x dt dl" est le produit de(F/Q) x Cosθ x dl où θ représente l'angle entre les vecteurs F/Q et dl.

La force électrique par charge d'unité est l'intensité de champ électrique ("E") en volts par mètre. La force magnétique par charge d'unité est V x B où " V " indique la vitesse de la charge d'essai en mètres par seconde et " B " indique la densité du flux magnétique en webers par mètre carré. En ce qui concerne le plus petit angle θ entre V et B, le produit vectoriel de V et B est un vecteur ayant l'ampleur VBsinθ. La direction du vecteur V x B est perpendiculaire au plan qui contient des vecteurs V et B conformément à la règle droite (c'est-à-dire, V x B est dans la direction du pouce, tandis que les doigts curl par l'angle θ de V vers B). La force totale par charge d'unité étant E + VB, la f.e.m. total en ce qui concerne les champs est :

$$e.m.f. = \int_C (E + V \times B) dt dl \dots\dots\dots (4)$$

Il ressort de l'équation (4) que la f.e.m. dépend de la vitesse vers l'avant, avec laquelle la charge de test se déplace le long de la voie C. Ceci, cependant, n'est pas le cas. Si V et dl dans l'équation (4) ont le même sens, alors leur produit scalaire associé est zéro. Ainsi, seule la composante de V qui n'est pas aligné avec dl (c'est-à-dire, avec θ = 0), peut contribuer à la f.e.m. Ce composant a de valeur que si le chemin différentiel longueur dl a un mouvement latéral. Alors, V dans l'équation (4), représente le mouvement latéral de dl, s'il ya lieu. Les champs E et B dans l'équation (4) pourraient bien être représentés comme des fonctions du temps ainsi que les fonctions des coordonnées spatiales. En outre, la vitesse V de chaque chemin différentiel longueur dl, peuvent varier avec le temps. Cependant, équation (4) exprime correctement l'e.m.f. ou tension glisser le long du chemin C en fonction du temps. Ce composant de la

f.e.m. consistant en la ligne intégrale $\nabla \times \mathbf{B}$ est le champ électrique dû au mouvement car elle n'a valeur que lorsque le chemin C est, se déplaçant dans un champ magnétique, qui traversent les lignes de flux magnétique. Pour les tracés stationnaires, il n'y a aucun champ électrique dû au mouvement, et la chute de tension est tout simplement l'intégrale du champ électrique " E ". Générer des dispositifs qui séparent les frais, e.m.f.s et un exemple familier est une batterie qui utilise les forces chimiques pour séparer les frais. D'autres exemples incluent le chauffage d'un thermocouple, exposition d'une cellule photovoltaïque à lumière incidente ou le frottement ensemble de matériel différent pour produire la séparation des charges électrostatiques. Les champs électriques sont également produits par des champs magnétiques variables. Ce principe est déjà exploité de façon extensive dans la production d'électricité par les entreprises de services publics.

L'intégrale de la ligne d'intensité de champ électrique " E " sur un chemin fermé, " C " est égale à $-\frac{d\phi}{dt}$ où ϕ représente le flux magnétique sur toute surface " S " ayant le chemin d'accès " C " comme c' est le contour fermé. Le côté positif de la surface S et la direction de la ligne intégrale autour le contour C, sont liés par la règle de droite (les doigts recourbés sont orientés de façon à pointer vers la boucle dans le sens de l'intégration et le pouce étendu souligne le côté positif de la surface S). Le flux magnétique ϕ correspond à l'intégrale de surface de densité de flux magnétique " B " comme indiqué ici :

$$\phi = \iint_S \mathbf{B} \cdot d\mathbf{s} \quad \text{webers} \dots\dots\dots (5)$$

Dans l'équation (5), la surface différentielle vecteur " ds " a une superficie de ds et en direction, il est perpendiculaire au plan du ds, projetant sur le côté positif de cette surface. Le dérivé de temps partiel de ϕ est défini comme :

$$\frac{\partial \phi}{\partial t} = \iint_S \frac{\partial \mathbf{b}}{\partial t} \cdot d\mathbf{s} \quad \text{volts} \dots\dots\dots (6)$$

Ceci est dénommé le courant magnétique qui traverse la surface S. Pour un déplacement S de surface, les limites de la surface intégrale dans l'équation (6) sont fonctions du temps, mais l'équation s'applique toujours. Il est important de préciser à ce stade, que lorsque nous évaluons la valeur de $d\phi/dt$ sur une surface qui se déplace à proximité de l'activité du champ magnétique, nous traitons la surface comme si c'était stationnaire pour l'instant à l'étude. Le dérivé de temps partiel de ϕ , est la vitesse de changement de flux par la surface S, en raison seulement de la densité de champ magnétique changeant B. Toute augmentation de ϕ en raison du mouvement de la surface dans le champ B, n'est pas inclus dans ce calcul.

Poursuivre cette discussion nous amène à constater qu'un champ électrique doit être présent dans toutes les régions contenant un champ magnétique instationnaire. Cela se traduit par l'équation suivante :

$$\oint_C \mathbf{E} \cdot d\mathbf{l} = -\frac{\partial \phi}{\partial t} \quad \dots\dots\dots (7)$$

Dans cette équation, ϕ est le flux magnétique dans Weber sur le côté positif de n'importe quelle surface ayant chemin C comme son contour. Combinant les équations (7) et (4), nous sommes en mesure de calculer la f.e.m. sur un chemin fermé C comme indiqué ici :

$$\text{e.m.f.} = \oint_C \mathbf{E} \cdot d\mathbf{l} + \int_C (\mathbf{v} \times \mathbf{B}) \cdot d\mathbf{l} \quad \dots\dots\dots (8)$$

ou sous une autre forme :

$$\text{e.m.f.} = -\frac{\partial \phi}{\partial t} + \int_C (\mathbf{v} \times \mathbf{B}) \cdot d\mathbf{l} \quad \dots\dots\dots (9)$$

Ainsi, la f.e.m. sur un chemin fermé, est composé en général de deux composants. Le composant $d\phi/dt$ est la f.e.m. variationnelle et le deuxième volet est le champ électrique dû au mouvement. Dans

l'équation (9), $(\mathbf{V} \times \mathbf{B}) \cdot d\mathbf{l}$ peut, au moyen d'une identité de vecteur, remplacer par $\mathbf{B} \cdot (\mathbf{V} \times d\mathbf{l})$. \mathbf{V} est la vitesse sur le côté de d : le vecteur $\mathbf{V} \times d\mathbf{l}$ a la grandeur Vdl et une direction perpendiculaire aux surfaces ds balayés dehors par le mouvement $d\mathbf{l}$ de longueur dans le temps dt . L'expression $\mathbf{B} \cdot (\mathbf{V} \times d\mathbf{l})$ désigne le composant b normal de ce domaine, nous pouvons voir que la quantité $-\mathbf{B} \cdot (\mathbf{V} \times d\mathbf{l})$ devient $-B_n V dl$ et l'équation 9 peut être réécrite comme :

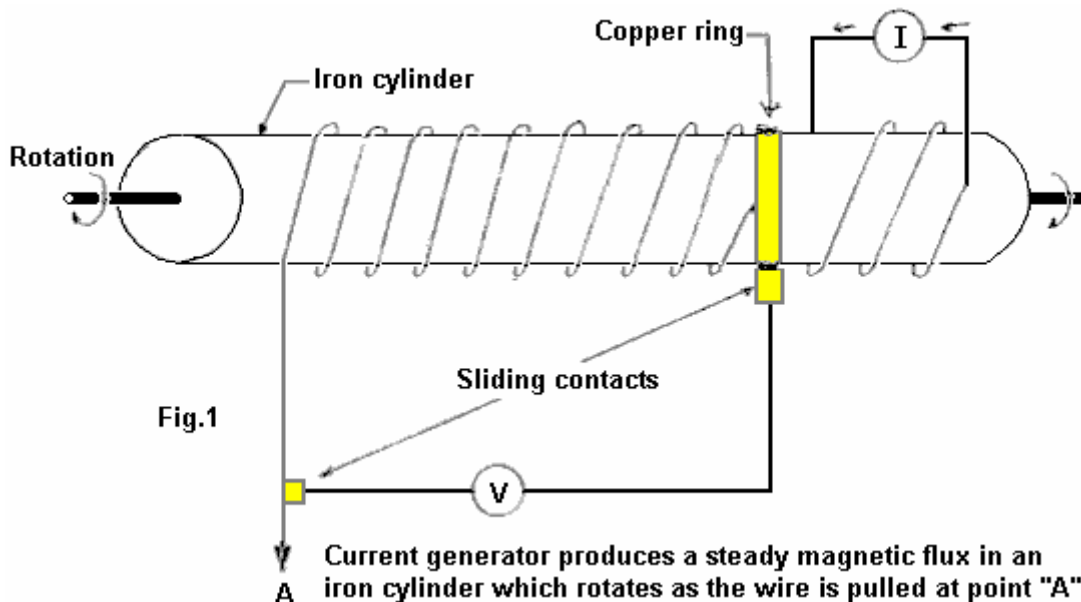
$$\text{e.m.f.} = -\frac{\partial \Phi}{\partial t} + \oint_C B_n V dl \dots\dots\dots (10)$$

De toute évidence, l'intégrale de $B_n V$ autour du contour fermé C avec une vitesse sur le côté d'amplitude V pour chaque longueur dl parcouru, est simplement la vitesse de variation du flux magnétique à travers la surface délimitée par C . Ce changement est directement due au passage du chemin C par le biais de lignes de flux magnétique. Par conséquent, l'expression complète pour f.e.m. dans l'équation (10) est la vitesse de variation du flux magnétique sur toute surface S , délimité par le chemin fermé C , en raison du champ magnétique changeant et le mouvement de la trajectoire à travers le champ magnétique. Équation (10) peut être écrite :

$$\text{e.m.f.} = -d\Phi / dt \dots\dots\dots (11)$$

Remarque : La distinction entre les équations (7) et (11) est qu'équation (7) contient seulement la f.e.m. variationnelle tandis que l'équation (11) est la somme des valeurs des f.e.m. variationnelle et dynamiques. Dans l'équation (7), le temps partiel, dérivée du flux magnétique Φ est le taux de flux change pour cause uniquement au champ magnétique instationnaire, tandis que l'équation (11) comprend le dérivé de temps total du taux du flux de changer en raison du champ magnétique et un chemin instationnaire passage de C à travers le champ magnétique. Si le tracé fermé C n'est pas en passant par le biais de lignes de flux magnétique, puis équations (7) et (11) sont équivalentes.

Il est également important de signaler que $d\Phi/dt$ dans l'équation (11) ne signifie pas nécessairement le taux total de temps de changement dans le flux Φ sur la surface S . Par exemple, le flux sur la surface S est délimité par le contour fermé C de la partie gauche du circuit électrique illustré à la Fig.1.



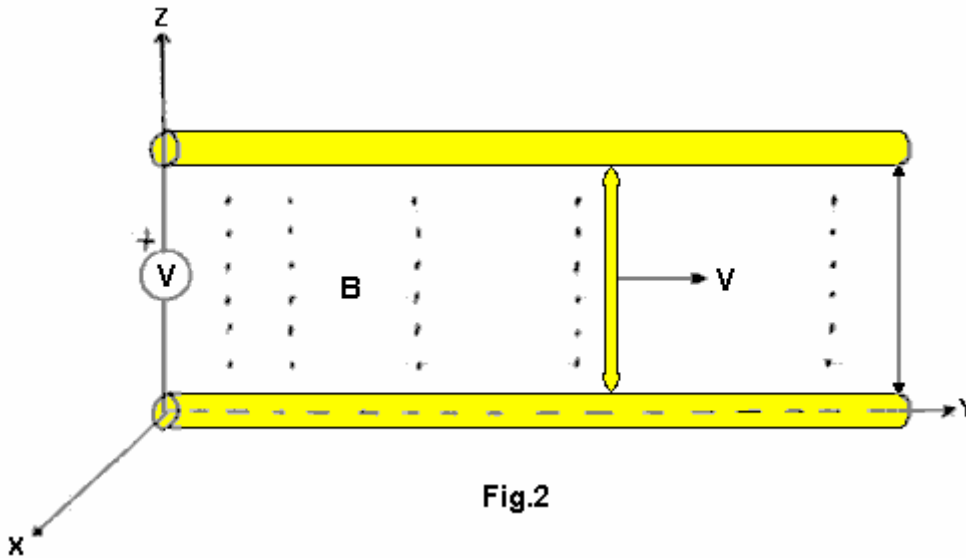
Le flux est changeant comme la bobine n'est vidée par la rotation du cylindre, comme illustré. Cependant, puisque \mathbf{B} est statique, il n'y a aucune f.e.m. variationnelle et puisque les conducteurs ne sont pas moduler les lignes de champ, il n'y a aucune f.e.m. motional. Ainsi, $d\Phi/dt$ dans l'équation (11) est nul, même si le flux est en évolution avec le temps. Notez que $d\Phi/dt$ a été défini comme représentant la partie droite de l'expression dans l'équation (10) et $d\Phi/dt$ ne doit pas être interprété plus largement que cela.

Dans l'application des équations présentes, il est nécessaire que toutes les densités de flux et mouvements sont désignées pour un seul spécifié le système de coordonnées. En particulier, les vitesses sont tous à l'égard de ce système seul et pas considérées comme vitesses relatives entre les

conducteurs ou les lignes mobiles du flux. Le système de coordonnées est choisi arbitrairement et les amplitudes des champs variationnelles et motional dépendent de la sélection.

Exemple 1 :

Un générateur électrique fondamental est illustré à la Fig.2 :



Les conducteurs parallèles, fixes, séparés par la distance " l ", ont un voltmètre fixe connecté à travers eux. Le circuit est complété par un conducteur mobile connecté aux conducteurs parallèles au moyen de deux contacts glissants. Ce fil est connecté à $y = 0$ à $t = 0$, et il se déplace vers la droite à une vitesse constante $V = V_{ay}$. Le flux appliqué B est représenté par des points sur la Fig. 2 et a une magnitude de $B = B_0 \cos B_y \cos wt \text{ ax}$. Les vecteurs d'unité dans la direction des axes de coordonnées sont respectivement d'ax, ay et az.

Solution : Let S désigne la surface rectangulaire plane délimitée par le circuit électrique fermé, avec un côté positif retenu que le côté face à vous. La f.e.m. en sens anti-horaire autour du circuit est $d\phi/dt$ avec ϕ signifiant le flux magnétique sur le côté positif de S (comme $ds = 1 \text{ dy ax}$). Le produit scalaire $B \cdot ds$ est $B_0 l \cos B_y, dy \cos wt$; intégration de $y = 0$ et $y = y$ donne :

$$\phi = B_0 l \sin B_y y_1 \cos wt \dots\dots\dots (12)$$

Avec y_1 qui dénote la position instantanée y du fil mobile. La f.e.m. anti-horaire se trouve en remplaçant y par vt et en évaluant $d\phi/dt$. Le résultat est :

$$\text{e.m.f.} = w B_0 l / B \sin B_y v t \sin wt - B_0 l v \cos B_y v t \cos wt \dots\dots\dots (13)$$

Le composant variationnelle (transformateur) est déterminé à l'aide de l'équation (12) et $w B_0 l / B \sin B_y \sin wt$ où $y = vt$. Il s'agit de la première composante sur la droite de l'équation (13).
Remarque : y_1 a été traité comme une constante lors de l'évaluation de la dérivée partielle de temps de ϕ .

Le champ électrique dû au mouvement correspond à l'intégrale de la ligne de $V \times B$ le long du chemin du conducteur mobile. Comme $V \times B$ est $-B_0 v \cos B_y \cos wt \text{ ax}$ et $\int ds \text{ dl}$ est $dz \text{ ax}$, évaluation de l'intégrale $-B_0 v \cos B_y \cos wt \text{ dz}$ de $Z = 0$ et $Z = l$ implique un champ électrique dû au mouvement du $-B_0 l v \cos B_y \cos wt$. Cette composante résultant de la modulation des lignes du flux par le chef du mouvement. Si le voltmètre ne consomme aucun courant, n'on peut aucun force électromagnétique sur les électrons libres du fil. Par conséquent, la f.e.m. le long du chemin des conducteurs métalliques y compris le chef d'orchestre émouvant, est égale à zéro.

Exemple 2 :

Supposons que le chef d'orchestre avec les robinets coulissants est stationnaire ($V = 0$) et il se trouve à $y = y_1$. En outre, supposons que le champ magnétique B est produit par un système de mouvement des conducteurs qui ne figurent pas sur la Fig.2 et ces conducteurs voyageant avec une vitesse constante $V = V_{ay}$. Au temps $t = 0$, le champ magnétique B est $B_0 \sin B_y \text{ ax}$. Déterminer la tension à travers le voltmètre.

Solution : Il n'y a aucun champ électrique dû au mouvement parce que les conducteurs figure 2 sont au repos (immobile) à l'égard de notre système de coordonnées sélectionnés. Toutefois, le champ magnétique à des points fixé par rapport au système de coordonnées change avec le temps et par conséquent, il y a une f.e.m. variationnelle Depuis le champ de B au temps $t = 0$ est $B_0 \sin B y$ axet a une vitesse de $V = Vay$, on peut calculer que le B-champ en fonction du temps est $B_0 \sin[B(y-vt)]$ ax. Ceci est vérifié en notant qu'un observateur situé au temps $t = 0$, qui se déplace à la vitesse constante ($V = Vay$) de l'actuel mouvement, aurait une coordonnée y de $y = y + Vt$ et une expression différente en conséquence pour B. Il observerait un champ constant où la densité de courant magnétique est :

$$\frac{\partial B}{\partial t} = -BvB_0 \cos B(y - Vt) ax$$

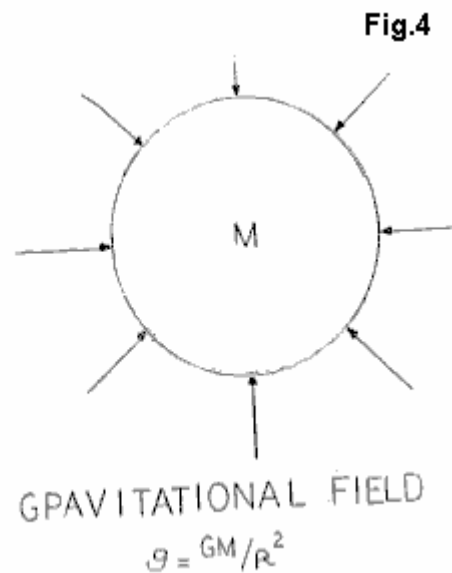
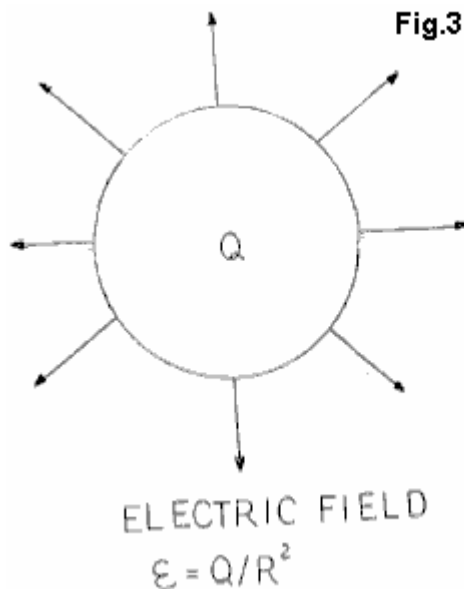
La f.e.m. anti-horaire peut être arrivé à en prenant la valeur négative d'une intégrale de l'expression ci-dessus pour la surface rectangulaire délimitée par le circuit électrique positive face à vous, avec les limites du zéro et y. La f.e.m. résultant est égale à :

$$B_0 l v [\sin B(y_1 - vt) + \sin Bvt]$$

qui est la tension à travers le compteur.

Induite par le champ motionnel - énergie négative :

La théorie classique, dit que les champs électriques et champs magnétiques sont des choses différentes. Considérons un instant, un privilège assorti d'un champ électrique autour d'elle. Si la charge est déplacée, puis développe un champ magnétique et le coût de déménagement constitue un courant. Si un observateur devait se déplacer avec la charge, puis il verrait aucun mouvement relatif, aucun courant et pas de champ magnétique. Un observateur immobile verrait motion, courant et un champ magnétique. Il semblerait qu'un champ magnétique est un champ électrique observé dans un référentiel motional. De même, si nous prenons une masse avec un champ de gravité autour d'elle, et nous nous dirigeons la masse et créer un courant de mass, un nouveau champ est également créé. C'est un autre type de champ de gravité avec aucune source et aucun récepteur. Il s'appelle le " domaine de Protational " et est également connu sous le nom de " L'effet Lense-Thirring ". Ce champ et ses principes qui constitueront la base pour les futurs dispositifs anti-gravitationnels (voir les figures 1 à 4).



Au sein de la sont confinée de la boîte vide Triode, le continuum espace-temps est renversé par les champs qui sont produits en présence de quanta de flux spatiale cohérente excité. Ces quanta ont été attirés par la forme et finalement extraite le vide virtuel, la mer de Diac infiniment imprescriptible. Pour une formule mathématique plus détaillée voir le livre de Tom Bearden "The Phase conjugué Vacuum Triode" (23 avril 1987). Une grande partie de la théorie qui s'applique probablement à la triode à vide a été développée dans le domaine de l'optique de la conjugaison de phase.

En ce qui concerne les phénomènes d'au-dessus-unité, il est important de noter que tant que l'énergie positive est présente dans un régime de temps s'écoulant positivement, puis de l'unité et les gains de puissance au-dessus-unité ne sont pas possibles. La somme des pertes en raison de la résistance, impédance, friction, hystérésis magnétique, courants de Foucault et les pertes de dérive des machines tournantes réduira toujours l'efficacité globale inférieure à l'unité pour un système fermé. Les lois de conservation de l'énergie s'appliquent toujours à tous les systèmes. Toutefois, l'E-champ motionnel induit modifie le système sur lequel ces lois doivent être appliquées. Puisque la triode vide opère dans plus de quatre dimensions et fournit un lien entre la réalité multidimensionnelle de l'état quantique et de la mer de Dirac, nous sommes maintenant traités avec un système ouvert et pas le "système fermé" au sein duquel tous les conservations et lois thermodynamiques ont été développés.

Pour parvenir à l'unité, la somme de toutes les pertes magnétiques et ohmiques doit être égale à zéro. Pour atteindre cet État, l'énergie négative et temps négatif doivent être créés. Lorsque cela est réalisé, toute résistance ohmique devient énergie zéro et tous puis coule le long de l'extérieur des conducteurs sous la forme d'un champ de l'espace. L'énergie négative est tout à fait capable d'allumer les lumières incandescentes, exécutant des moteurs et effectuer toutes les fonctions d'énergie positive testés jusqu'à présent. Quand exécuter en parallèle avec une énergie positive Toutefois, annulation (annihilation) de s'opposer à des types de puissance se produit. Cela a été entièrement testé dans le laboratoire.

Une fois que l'unité a été réalisée et a ouvert la porte à la mer de Dirac, au-dessus-unité est affectée en chargeant le portail ouvert de plus en plus, qui l'ouvre au-delà du point où la communication directe / interaction avec le noyau de l'atome lui-même est atteint. Sortie de la triode vide n'est pas proportionnelle à l'excitation d'entrée que la sortie produite par l'appareil est directement proportionnelle à la charge qui est placée sur elle. Cette charge est la seule variable dépendante pour la sortie de l'appareil. Tension de sortie de la triode et fréquence reste toujours constante en raison de la climatisation du E-champ dû au mouvement dans les aimants permanents et le signal de petite excitation réglementé qui est fourni par un petit oscillateur. Règlement reste constante et la sortie de la triode se penche sur une condition en phase ($\cos\theta = 1$ Kvar = 1) dans toutes les caractéristiques de charge.

la triode sous vide est un dispositif à semi-conducteur composé d'aimants conditionnés capables de produire un champ motionnel. Ce champ ouvre la porte à la mer de Dirac d'ou énergie négative se jette dans les bobines réceptrices de la triode. Les bobines sont enroulées avec un fil très petit diamètre, mais malgré cela, ils sont capables de produire plus de 5 kW de puissance utile. C'est en soi, est un indicateur clair que le type d'énergie électrique recueilli par l'appareil n'est pas une énergie électrique conventionnelle. Le calibre des fils utilisés dans la construction de l'appareil ne serait pas capable de transporter ces grands courants sans gain de chaleur excessive, cependant, les bobines de la triode effectivement parcourue refroidisseur lors du chargement 5 kilowatts.

Les aimants fondamentaux ont été cassés sans les forces de liaison qui contraignent les dispositifs stationnaires unipolaire : le flux magnétique uniforme. Ils sont maintenant en mesure de simplement soutenir masse, comme l'a démontré avec l'illustration de transformateur en acier. Ils peuvent maintenant facilement être fait d'adopter un champ motionnel dynamique en appliquant une petite quantité d'excitation. Plus précisément, 1 milliampère à 10 volts (10 milliwatts) d'excitation à 60 Hz permet les spires de la triode pour recevoir de la mer de Dirac, à plus de 5 000 watts d'énergie négative utilisable. Il n'a pas encore été déterminé comment beaucoup plus d'énergie peuvent être supprimés sans problème.

Le Générateur d'énergie de Meguer Kalfaian

Il y a une demande de brevet qui a quelques idées très intéressantes et les revendications. Il a été autour depuis longtemps, mais il n'a pas été remarqué jusqu'à tout récemment. Personnellement, j'ai l'impression que c'est plus un concept plutôt qu'un dispositif solidement la base prototype a fait ses preuves, mais c'est seulement mon impression et vous devez faire votre propre idée sur la question.

Demande de Brevet GB 2130431A

31 mai 1984

Inventeur: Meguer Kalfaian

PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PRODUIRE UN MOUVEMENT PERPÉTUEL À HAUTE PUISSANCE

RÉSUMÉ

Les énergies statiques perpétuelles, telle que fournie par l'électron (auto essorage) et de l'aimant permanent (push et pull) sont combinées pour former une fonction dynamique. Les électrons émis à partir d'une bobine chauffée **F** sont pris au piège en permanence dans le centre du champ magnétique d'un aimant cylindrique **M5**. Un deuxième aimant **M6**, dans la polarité opposée aux poteaux des électrons provoque inclinaison polaire et la précession. Cette précession émet un champ électromagnétique puissant à une bobine **L** placé entre l'aimant cylindrique et une chambre à vide **C** - enroulé dans une direction perpendiculaire à l'axe polaire des électrons. Par ailleurs, le rayonnement électromagnétique est émis sous forme de la lumière cohérente. La source d'origine des électrons est arrêtée après la provocation policière.

SPÉCIFICATION

Procédé et dispositif pour produire un mouvement perpétuel à haute puissance. Cette invention se rapporte aux méthodes et moyens de production de mouvement perpétuel. L'objet de l'invention est, donc, pour produire des mouvement perpétuel utile à des fins utilitaires.

BRÈVE RÉALISATION DE L'INVENTION

L'électron a acquis une rotation libre dès le début de sa naissance à l'époque de la création de la matière et représente une énergie perpétuelle. Mais auto essorage seul, sans mouvement du pôle n'est pas fonctionnelle, et donc, l'énergie utile ne peuvent pas provenir de lui. De même, l'aimant permanent représente une source d'énergie perpétuelle, mais puisque ses pôles sont stationnaires, énergie utile ne peut être dérivé.

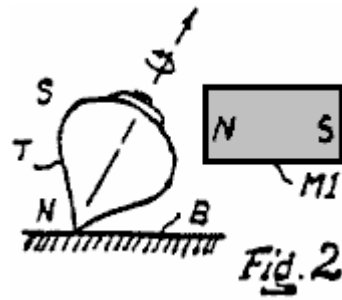
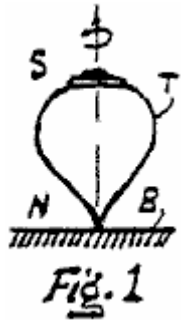
Toutefois, les caractéristiques de ces deux types d'énergies statiques diffèrent les unes des autres, et donc les deux types d'énergies peuvent être combinés de telle manière que, la sortie combinée peut être convertie en perpétuel mouvement du pôle.

Dans un mode exemplaire, une chambre à vide cylindrique ayant un filament et une cathode à l'intérieur, est enfermée dans la centrale du champ magnétique d'un aimant permanent cylindrique, la magnétisation dont peut être dans une direction le long de l'axe longitudinal, ou du centre à la surface circonférentielle externe du cylindre. Lorsque le courant traverse le filament, les électrons émis par la cathode sont compressés dans un faisceau au centre de la chambre cylindrique par le champ magnétique de l'aimant cylindrique. Ainsi, quand le courant qui traverse le filament est coupé, les électrons du faisceau resteront définitivement coincés dans le champ magnétique.

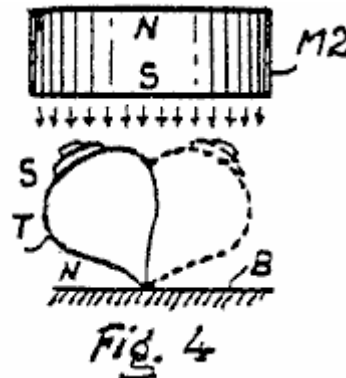
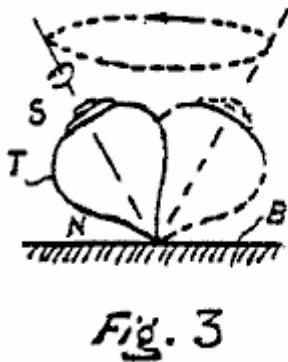
Dans un tel arrangement, les pôles des électrons sont alignés uniformément. Lorsqu'un deuxième aimant permanent est maintenu contre la poutre en repoussant de polarité, les pôles des électrons sont poussés et inclinés de leur axe polaire longitudinal normal. Dans une telle orientation inclinée les électrons maintenant commencent à vaciller (précession) en mouvements gyroscopiques, tout comme une toupie lorsqu'elle est inclinée sur le côté. La fréquence de cette vacillant (résonance de précession) repose sur les intensités de champ des deux aimants, similaires à la résonance de la corde de violon par rapport à son tronçon de ligatures. Les mouvements polaires des électrons rayonnent un champ électromagnétique, qui peuvent être collecté par une bobine et ensuite converti en un type désiré de l'énergie. En raison de l'électrons uniformément alignés, le champ de résultat est cohérent, et la puissance de sortie est élevée.

Exemples observés dont s'inspire l'invention :

L'appareil peut être décrite par des exemples d'une toupie en mouvement de sautillerment. Ainsi, se référant à l'illustration de la figure 1, supposons que la toupie **T** est faite de matériau magnétique, comme l'attestent leurs signes de pôle (soufre et azote). Même si le haut est magnétique, le mouvement de rotation ne rayonne pas de n'importe quel type de champ, qui peut être reçu et converti en un type utile d'énergie. Cela est dû au fait connu que, rayonnement est créé uniquement lorsque les pôles de l'aimant sont en mouvement, et dans ce cas, les pôles sont stationnaires.



Si un aimant que **M1** est tenue d'une direction perpendiculaire à l'axe longitudinal de la polaire du dessus, comme illustré à la **Fig.2**, que l'axe polaire de haut va être incliné comme indiqué et continuer à filer dans celui inclinant direction. Lorsque l'aimant **M1** est supprimé, cependant, haut va essayer de retrouver sa posture verticale originale, mais ce faisant, il va osciller en mouvement gyroscopique, comme illustré à la **Fig.3**. Plus vite le dessus tourne, puis rapidement le mouvement vacillant seront.



La raison pour laquelle le sommet s'incline angulaire, mais n'oscille pas lorsque l'aimant **M1** est tenue de direction horizontale, est que, la traction unilatérale empêche le haut de s'éloigner du champ magnétique circulaire gratuite vaciller. Au lieu de tenir l'aimant **M1** du côté de la partie supérieure, nous pouvons également tenir l'aimant d'une direction au dessus, comme illustré à la **Fig.4**. Dans ce cas, toutefois, les signes polaires entre l'aimant et le dessus sont orientés dans comme signes, afin qu'au lieu de tirer l'action, il n'y a pousser l'action entre l'aimant et le haut - provoquant angulaire incliner de haut, comme illustré à la **Fig.4**. L'action de poussée du champ magnétique par dessus la partie supérieure est maintenant égaliser au sein d'une zone circulaire, afin que le haut trouve liberté à osciller en rotation gyroscopique.

Le point important dans ce qui précède étant donné l'explication est que, haut essaye d'obtenir sa position verticale initiale, mais il est empêché de le faire par simple pression à la baisse constante du champ magnétique statique d'aimant **M2**. Donc, tant que la partie supérieure est en rotation, il va osciller dans un état stable. Puisqu'il n'y a maintenant, mouvement du pôle dans le mouvement vacillant de haut, ce mouvement vacillant peut facilement être converti en énergie utile. Pour faire cette conversion en énergie perpétuelle, toutefois, le haut doit être filature perpétuellement. Nature a déjà fourni un perpétuellement toupie magnétique, qui s'appelle, " l'électron " - garanti de tourner pour toujours, à un taux de $1,5 \times 10^{23}$ (9223372036,854775807 milliards tours par seconde).

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

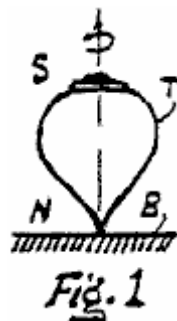


Fig.1 illustre un magnétique spinning top, utilisé pour décrire les principes de base de l'invention.

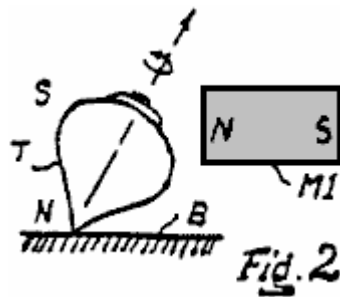


Fig.2 illustre un top contrôlé permettant de décrire les principes de base de l'invention.

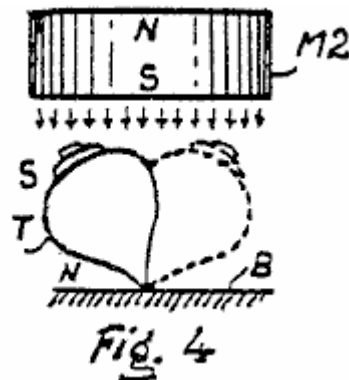
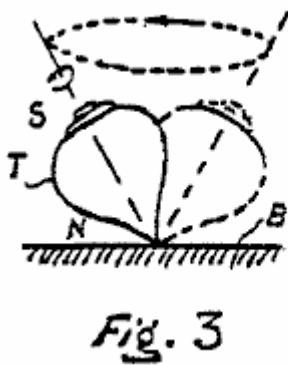


Fig.3 et Fig.4 illustrer les toupies en sautillant des états permettant de décrire les principes de base de l'invention.

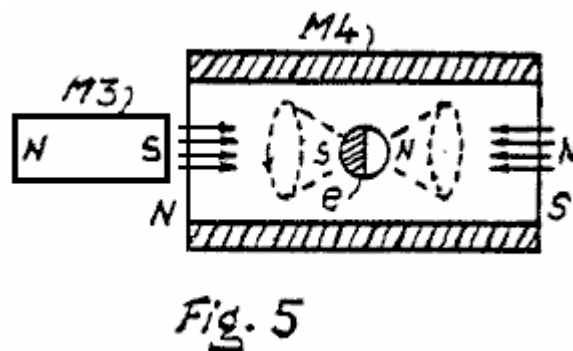


Fig.5 montre comment un électron peut être conduit dans un état vacillant sous le contrôle d'aimants permanents.

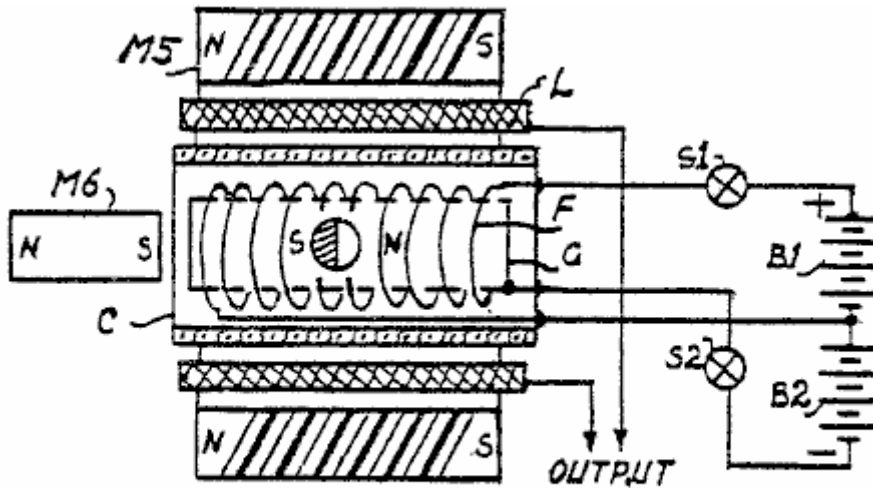


Fig. 6

Fig.6 est un arrangement pratique pour obtenir le mouvement perpétuel.

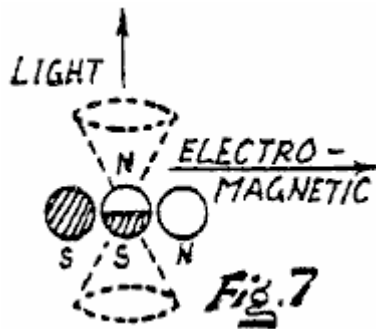


Fig. 7

Fig.7 montre un arrangement atomique naturel pour obtenir la résonance précession.

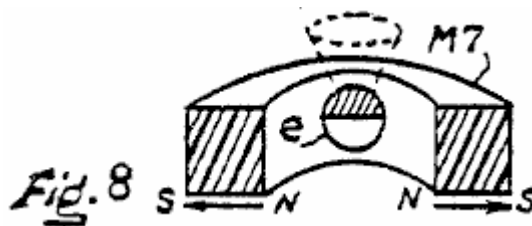


Fig. 8

Fig.8 montre un type différent d'électrons aimant permanent de piégeage, à celui utilisé dans Fig.6.

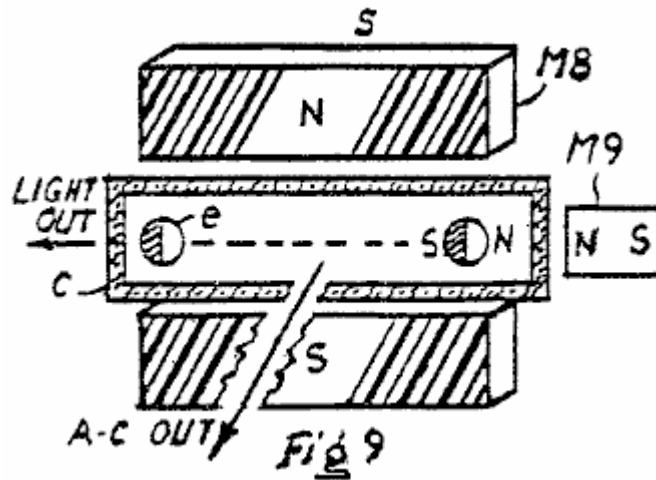


Fig.9 est une modification de Fig.6; et

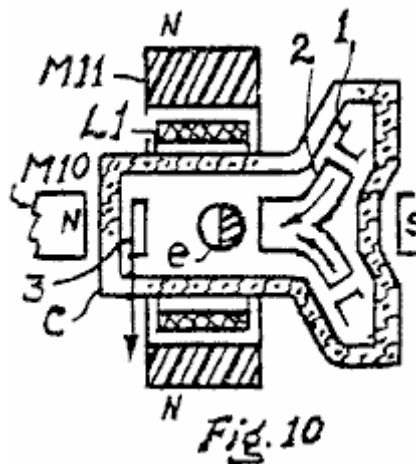
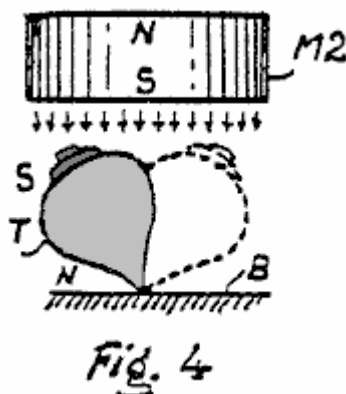


Fig.10 est une modification de l'électron aimants de piégeage, utilisés en Fig.6.

MEILLEURE MANIÈRE DE RÉALISER L'INVENTION

Se référant à l'illustration exemplaire de la Fig.4, la toupie T pivote à la base B par gravité.



Dans le cas de l'électron, cependant, il doit être fermement maintenue entre certaines forces magnétiques. Ainsi, en se référant à l'illustration de la Fig.5, supposons qu'un électron e est placé au centre d'un aimant cylindrique M4. La direction de l'aimantation de l'aimant M4 et l'orientation polaire de l'électron e sont marquées dans le dessin. Dans ce cas, quand un aimant permanent que M3 est placé à l'extrémité ouverte de l'aimant cylindrique M4, l'électron e sera précéss, d'une manière, tel que décrit par le biais de la toupie. La difficulté de cet arrangement est que, électrons ne peuvent être séparés en plein air, et une chambre à vide est nécessaire, comme suit :

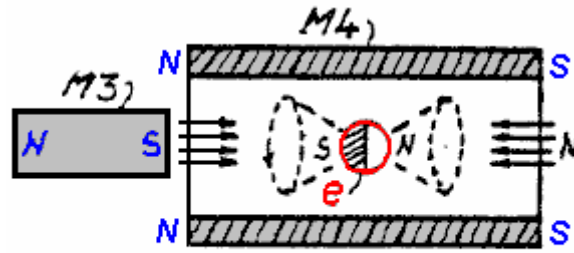


Fig. 5

wing:

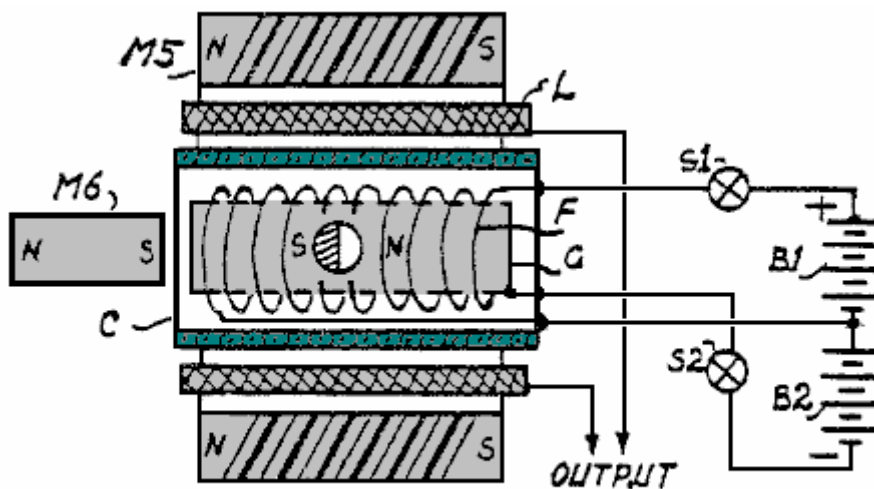
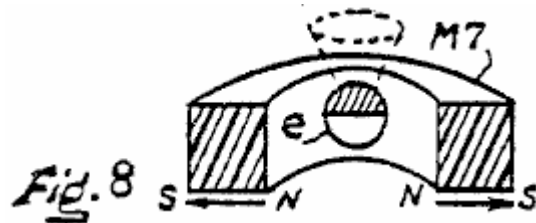


Fig. 6

Fig.6 montre une chambre à vide **C**, qui contient un cylindrique enroulé filament **F**, branché sur la batterie **B1** au moyen du commutateur **S1**. Ainsi, lorsque l'interrupteur que **S1** est en marche, le filament **F** est éclairé, et il libère des électrons. L'extérieur de la chambre à vide que **C** est monté à un aimant permanent cylindrique **M5**, qui comprime les électrons émis dans un faisceau au centre de la chambre. Lorsque le faisceau est formé, l'interrupteur est éteint, afin que le faisceau d'électrons est piégé en permanence au centre de la chambre.

Le piégeage permanent des électrons dans la chambre **C** représente un stockage permanent de l'énergie statique. Ainsi, lorsqu'un aimant permanent **M6** est placé pour incliner les orientations polaires des électrons uniformément polarisées dans le faisceau, ils commencent à précession perpétuellement à une fréquence de résonance, tel que déterminé par les forces de champ des aimants **M5 et M6**. Les électrons de précession du faisceau rayonnera de champ électromagnétique en quadrature progressivement dans une direction perpendiculaire à l'axe polaire des électrons. Ainsi, une bobine **L** peut être placée entre l'aimant **M5** et la chambre à vide **C**, pour recevoir le champ rayonné de la poutre. La sortie peut ensuite être utilisée dans différents modes pour des raisons pratiques, par exemple, rectifié pour l'utilisation de puissance CC.

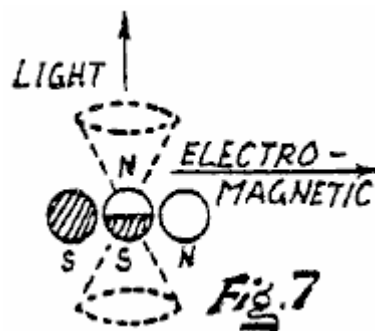
L'aimant cylindrique d'électron former le faisceau **M5**, qui peut aussi être appelé un aimant de mise au point, est indiqué comme étant bipolaire le long de l'axe longitudinal. La direction de la magnétisation, cependant, peut être dès l'ouverture du centre à la périphérie de l'aimant, comme en témoigne l'aimant **M7**, **Fig.8** mais l'aimant précession que **M6** seront nécessaires dans les deux cas.



Dans l'arrangement de la **Fig.6**, j'ai inclus une grille de contrôle actuelle **G**. S'il n'est pas indispensable pour le fonctionnement de l'arrangement montré, il peut être relié à un **B2** potentiel négatif élevé par le commutateur **S2** juste avant de passer le **S1** en position DE, alors qu'au cours de la période de refroidissement du filament, il se produira aucune évacuation des électrons de la poutre à la cathode. En outre, la grille que **g** peut être commuté sur au cours de la période de chauffage de la cathode, afin que les électrons ne sont pas libérés par la force de la cathode au cours de la période de chauffage et ne provoquant ainsi aucun dommage à la cathode, ou à incandescence.

Résonance précession biologique

Résonance précession électronique se produit dans les tissus vivants d'importance, comme observé dans les essais de laboratoire. Cela s'appelle ESR (résonance de Spin électronique) ou PMR (RPE). En matière de tissus, cependant, l'électron de précession est emprisonné entre deux électrons, comme illustré à la **Fig.7**, et les orientations polaires sont indiquées par les signes polaires et les ombres, pour la clarté du dessin.

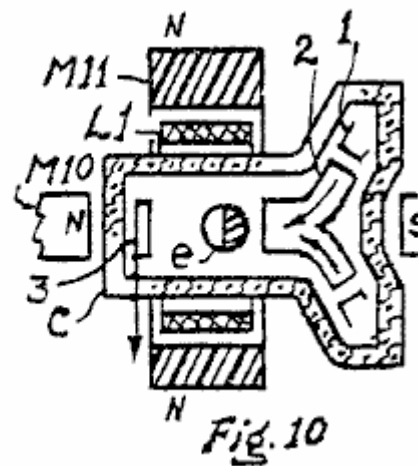
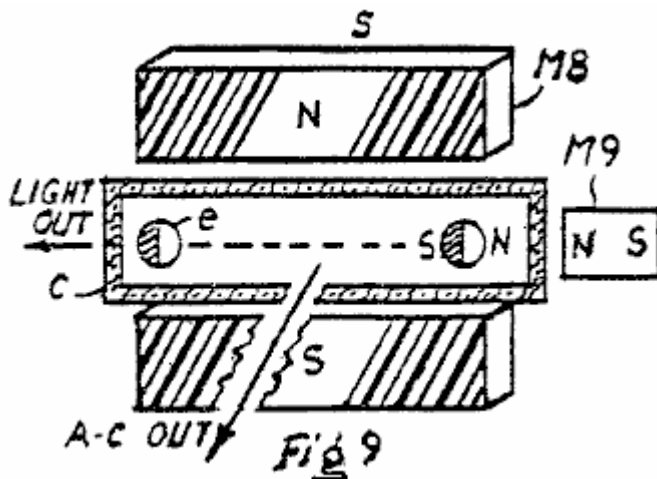


Simulation

L'arrangement des **Fig.7** peut être simulé artificiellement d'une manière comme sur la **Fig.9**, dans lequel, l'aimant de piégeage d'électrons est une paire de parallèles espacées aimants **M8**. Dans la pratique, cependant, la structure de cette paire d'aimants **M8** sont modifiables. Par exemple, une deuxième paire d'aimants **M8** peut se faire entre les deux paires, afin que les directions des domaines transverses entre les deux paires traversent mutuellement perpendiculaires à l'axe longitudinal de la chambre à vide. Le champ interne irradiant les surfaces de ces deux paires d'aimants peut-être être en forme circulaire et les deux paires peuvent être rassemblés, soit par physique, contactez les uns aux autres, soit séparés les uns des autres.

Modifications

Se référant aux régimes de la **Fig.6**, **Fig.9** et **Fig.10**, lorsque l'électron est en précession gyroscopique mouvement, le champ rayonné dans une direction parallèle à l'axe polaire de l'électron, est une seule onde progressive tire-bouchon qui lorsque transformées à fréquence de la lumière, le rayonnement produit l'effet de la lumière.



Considérant que, le champ dans une direction perpendiculaire à l'axe de l'électron produit un rayonnement électromagnétique en quadrature progressivement. Ainsi, au lieu d'utiliser la sortie de précession électronique à des fins énergétiques, il peut-être être utilisée pour le rayonnement de champ de lumière ou d'ondes électromagnétiques, comme indiqué par les flèches dans la **Fig.9**. Dans ce cas, la sortie sera rayonnement cohérent de champ.

En référence à la disposition des **Fig.6**, l'émission d'électrons est montrée dans le centre du champ magnétique de l'aimant se concentrant **M5**. Il peut être pratiquement souhaitable, cependant, que ces électrons sont injectés dans le centre du champ de l'aimant cylindrique d'un pistolet, comme le montre un arrangement exemplaire de **Fig.10**. Dans ce cas, la chambre à vide **C** est flasquée sur le côté droit, pour monter une cathode émettant électron **1** (le filament n'est ne pas affiché) et un pistolet d'électron-accélération courbé **2**. La partie centrale de cette bride est en retrait pour le confort du montage un aimant électron-inclinaison (comme illustré), aussi près que possible pour le faisceau d'électrons. En fonctionnement, lorsque le courant traverse le filament, et une tension positive est appliquée (non illustré) à la sortie de **2**, les électrons émis de la cathode sont accélérés et injectés dans le centre du champ de l'aimant **11**. En supposant que l'extrémité ouverte du pistolet **2** chevauche légèrement l'extrémité ouverte du champ central cylindrique de l'aimant de **M1**, et la tension d'accélération positive appliquée au pistolet **2** est très faible, les électrons accélérés vont entrer dans le centre du champ de l'aimant de **M1** et voyager à l'autre bout du champ. En raison de l'accélération de la faible vitesse des électrons, mais elles ne peuvent pas se répandre hors du champ et y demeurer en permanence bloqués qui y sont.

En ce qui concerne la direction dans laquelle est placée la bobine **L1**, son enroulement doit être dans une direction perpendiculaire à l'axe longitudinal de la poutre à laquelle les axes polaires des électrons sont alignés uniformément en parallèle. Dans un mode de pratique, la bobine **L1** peut être enroulée sous la forme d'une surface d'enroulement autour d'une forme tubulaire montée au-dessus de la chambre sous vide cylindrique.

En ce qui concerne le fonctionnement de l'appareil comme indiqué ci-après, l'illustration de la **Fig. 7** qui représente le champ sortie dans une direction parallèle à l'axe polaire de l'électron est singulier par étapes, et elle produit l'effet de la lumière lorsque la fréquence de précession est à une fréquence de lumière. Considérant que, la sortie dans une direction perpendiculaire à l'axe polaire de l'électron est en quadrature par étapes, qui se manifeste dans transmission pratiqué de champ électromagnétique.

En ce qui concerne les références expérimentales, un article intitulé " la résonance magnétique à haute pression " dans le " Scientific American " par George B. Benedek, page 105 illustre un noyau de précession et indique la direction du champ électromagnétique rayonnement par le noyau de précession. La même technique est également utilisée dans les appareils médicaux " Résonance magnétique nucléaire " maintenant utilisé dans nombreux hôpitaux d'imagerie des tissus malades (voir " Haute technologie " novembre décembre 1982. Voir aussi la technique de détection de résonance de Spin électronique, dans lequel électrons (appelées " radicaux libres ") sont transformées par l'application du champ magnétique extérieur à l'affaire de tissu. Dans l'ensemble de ces pratiques, les bobines de détection de champ électromagnétique sont dirigé perpendiculaire aux axes des précession électrons ou les noyaux polaires.

En ce qui concerne la production de lumière par un électron de précession, dans une direction parallèle à l'axe polaire de l'électron de précession, voir qu'une référence expérimentale intitulée " électrons libres font puissant nouveau laser " publié dans " Haute Technologie ", février 1983 page 69.

En ce qui concerne l'aspect de la production et de stockage les électrons dans une chambre à vide, c'est un fait connu par la pratique que les électrons sont pris au piège dans le champ central d'un aimant permanent cylindrique, et ils resteront piégés aussi longtemps que l'aimant reste en position.

En ce qui concerne les performances d'obtenir une résonance précession de l'électron, l'exemple simple d'une toupie vacillant est suffisante, comme preuve de l'efficacité opérationnelle.

MÉTHODES ET APPAREILS DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE BASÉ SUR LA COMMUTATION DE FLUX MAGNÉTIQUE

RÉSUMÉ

Méthodes et appareils produisent de l'électricité par le biais de l'exploitation d'un circuit basé sur une voie unique de flux magnétique. Membre magnétisable fournit le chemin d'accès de flux. Une ou plusieurs bobines conductrices sont enroulées autour du membre, et une réticence ou un appareil de commutation de flux est utilisé pour contrôler le flux. Lorsqu'il est assuré, les appareils de commutation provoquent une inversion de la polarité (direction) du flux magnétique de l'aimant permanent par le membre, induisant ainsi en alternance électrique courant dans chaque bobine. L'appareillage de commutation de flux peut être immobile ou rotation. Dans les modes de réalisation immobiles, deux ou quatre commutateurs réticence sont exploités afin que le flux magnétique d'un ou plusieurs aimants permanents stationnaire est renversé par le membre magnétisable. Dans les autres modes de réalisation, l'appareillage de commutation de flux comprend un corps composé de matériaux de haute perméabilité et de faible perméabilité, telle que lorsque le corps est tourné, le flux de l'aimant est dans l'ordre inversé par le membre magnétisable.

DOMAINE DE L'INVENTION

La présente invention se rapporte aux méthodes et aux appareils dans lesquels le flux magnétique d'un ou plusieurs aimants permanents est inversé à plusieurs reprises en polarité (direction) par un chemin de flux unique autour duquel il est enroulé une bobine conductrice ou bobines en vue d'induire l'électricité dans les bobines.

CONTEXTE DE L'INVENTION

Les méthodes électromécaniques et électromagnétiques impliquées dans les alternateurs et les générateurs électriques motional sont bien connus. Générateurs et alternateurs emploient souvent des aimants permanents et ont généralement un rotor et un stator et une bobine ou bobines dont un EMF (force électromotrice) induite. La physique en participant à la production électrique est décrite par l'équation de générateur $V = \int (\mathbf{v} \times \mathbf{B}) \cdot d\mathbf{l}$.

Aimants permanents faits de matériaux qui ont une haute sous la contrainte, une haute densité de flux magnétique un motif magnétique haute force (mmf), et aucun altération significative de la force magnétique au fil du temps ne sont désormais courants. Les exemples incluent les aimants ferrite en céramique (Fe_2O_3) ; cobalt de samarium-cobalt (SmCO_5) ; combinaisons de néodyme, fer et bore ; et d'autres.

Des chemins pour les transformateurs magnétiques sont souvent construits de matériaux ferreux laminés ; inductances emploient souvent des ferrites, qui sont utilisés pour l'exploitation de fréquence plus élevée pour les deux appareils. Matériaux magnétiques de haute performance pour les utilisent comme les chemins d'accès magnétiques dans un circuit magnétique sont maintenant disponibles et sont bien adaptés pour la commutation (rapide) de flux magnétique avec un minimum de courants de Foucault. Un exemple est le matériel de noyau nanocristallin FINEMET® nanocrystalline core de Hitachi du Japon.

Selon Moskowitz, "Aimant Permanent Manuel de Conception et d'Application" 1995, page 52, flux magnétique peuvent être considérée comme des lignes de flux qui en sortent toujours et entrent les surfaces des matériaux ferromagnétiques à angle droit, qui ne peut rendre vrais virages à angle droit, qui voyagent uniquement dans des chemins droits ou incurvés, qui suivent la distance la plus courte, et qui suivent le chemin de la plus faible réluctance.

Un interrupteur " réticence " est un dispositif qui peut considérablement augmenter ou diminuer (généralement augmenter) la réticence (résistance à la force motrice magnétique) d'une piste magnétique d'une manière directe et rapide, puis restaurez-le à sa valeur initiale (généralement inférieur) d'une manière directe et rapide. Un commutateur de réticence a généralement des caractéristiques analogiques. En revanche, un interrupteur marche/électrique généralement a une caractéristique numérique, comme il n'y a pas d'électricité " cordeau ". Avec l'état actuel de la technique, les interrupteurs de réticences ont cordeau flux magnétique. Réticence commutateurs peuvent être exécutées mécaniquement, tel quant au déplacement de keeper cause pour créer un vide d'air ou électriquement par plusieurs moyens, ou par d'autres moyens. Un moyen électrique est celle de l'utilisation de bobines de contrôle enroulées autour des chemins de flux.

Un autre moyen électrique est le placement dans le chemin d'accès du flux de certaines classes de matériaux qui changent (augmentent généralement) leur réticence à la demande d'électricité. Un autre moyen électrique est

de saturer une région du commutateur matériel afin que la réticence augmente à celle de l'air en y insérant les fils électriques conducteurs le matériel tel que décrit par Konrad et Brudny dans " An Améliorée Méthode pour Air Gap Virtuel Longueur Calcul " dans IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 41, no 10, octobre 2005.

La littérature brevet décrit un certain nombre de constructions qui ont été conçus pour faire varier la quantité de flux magnétique dans les chemins de flux alternatif en divisant démesurément le flux d'un aimant permanent stationnaire ou aimants entre ou parmi les chemins d'accès de flux alternatif à plusieurs reprises dans le but de produire de l'électricité. L'augmentation du flux dans un chemin magnétique et la diminution correspondante dans les chemins d'accès des autres fournissent la base pour induire l'électricité quand les bobines sont enroulés autour des chemins. La physique en participant à la production électrique de ces constructions est décrite par l'équation de transformateur $V = - \int dB/dt.ds$. Une variété de réticence moyens de commutation ont été utilisées pour provoquer le flux d'être augmenté/diminué vers un autre chemin particulier avec une diminution/augmentation correspondante dans l'autre voie et de le faire à plusieurs reprises. Un moyen de commutation de flux le long d'autres chemins d'accès entre les pôles opposés d'un aimant permanent ont inclus le principe de transfert de flux décrit par R. J. Radus, Engineers' Digest, juillet 1963.

Un résultat de fournir des chemins de flux alternatif d'une géométrie et une perméabilité généralement semblables est que, sous certaines conditions, l'autre chemin d'accès sélectionné en premier ou le chemin d'accès sélectionné pour la majorité du flux restera un " chemin préféré " qu'il conservera plus de flux et l'autre voie, malgré les chemins ayant la même réticence. (Il n'y a pas une égalisation automatique du flux entre des parcours similaires).

Moskowitz, " Aimant Permanent Design and Application Handbook " 1995, page 87 aborde cet effet en ce qui concerne l'utilisation industrielle des aimants permanents à soulever et à libérer le fer et d'acier en tournant l'aimant permanent sur et (presque) arrêt via la réticence de commutation qui se compose de l'électrique pulsé de bobines enroulées autour des chemins de flux magnétique (les commutateurs de réticence).

Des résultats expérimentaux avec quatre barres rectangulaires de fer (perméabilité relative = 1000) placés ensemble dans un carré avec une barre à un aimant permanent (surfacique mesurée à un pôle = 5000 Gauss) entre deux des barres adresses à peu près dans un centre de position a montré que la suppression et le remplacement de celui de la fin bars qui est parallèle à la barre aimanté se traduira par environ 80 % du flux restant dans la barre qui est resté en contact. De plus, les résultats ont montré que le chemin d'accès préféré doit éprouver une augmentation de réticence sur dix fois de celle de l'autre chemin disponible avant sa condition de flux disproportionnée va céder et transférer à l'autre chemin.

Pat Flynn U.S.. N ° 6 246 561 ; Patrick, Al US Pat. N ° 6 362 718 ; et Pedersen U.S. Pat. N ° 6 946 938 tous les divulguer une méthode et un appareil de commutation (Division) la quantité de flux magnétique d'un aimant permanent stationnaire ou aimants entre et parmi les autres chemins d'accès aux fins de la génération d'électricité (et/ou force motrice). Ils prévoient l'augmentation du flux magnétique dans un chemin avec une diminution correspondante dans les autres chemins d'accès. Il y a toujours au moins deux chemins.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

La présente invention se rapporte aux méthodes et appareils pour la production d'électricité par le biais de l'exploitation d'un circuit basé sur une voie unique de flux magnétique. Membre magnétisable fournit le chemin d'accès de flux. Une ou plusieurs bobines conductrices sont enroulés autour du membre, et une réticence ou les appareils de commutation de flux est utilisé pour contrôler le flux. Lorsqu'il est assuré, les appareils de commutation provoque une inversion de la polarité (direction) du flux magnétique de l'aimant permanent par le membre, induisant ainsi en alternance électrique courant dans chaque bobine.

Selon l'invention, le flux appareils de commutation peut être immobile ou rotation. Dans les modes de réalisation immobiles, quatre réticence interrupteurs sont actionnés par une unité de contrôle qui provoque une première paire de commutateurs pour ouvrir (réticence croissante), alors qu'une autre paire de commutateurs à proximité (réticence décroissante). La première paire est fermée alors que l'autre paire est ouvert et ainsi de suite. Cette 2 x 2 d'ouverture et de fermeture de cycle se répète et, comme il le fait, le flux magnétique de le permanent magnet(s) stationnaire est inversé en polarité via le membre magnétisable, causant l'électricité dans les bobines conductrices. Une incarnation immobile alternative utilise deux interrupteurs de réticence et deux lacunes d'air ou d'autres matériaux.

Dans les autres modes de réalisation, le flux, appareils de commutation comprend un corps composé de matériaux de haute perméabilité et de faible perméabilité, telle que lorsque le corps est tourné, le flux de l'aimant est dans l'ordre inversé par le membre magnétisable. Dans le mode de réalisation préféré, le corps est cylindrique ayant un axe central, et le corps tourne autour de l'axe. Le cylindre est composé d'un matériau de haute perméabilité à l'exception de l'article de matériau de faible perméabilité qui divise le cylindre en deux demi cylindres. Au moins une bobine conductrice est enroulée autour du membre magnétisable, telle que quand le

corps tourne un courant électrique est induite dans la bobine. Le corps peut être tourné par les forces mécaniques, électromécaniques ou autres.

Procédé de génération de courant électrique, comprend les étapes de fournissant un membre magnétisable avec une bobine conductrice plaie therearound et séquentiellement inverser le flux d'un aimant permanent par le membre, induisant ainsi un courant électrique dans la bobine.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

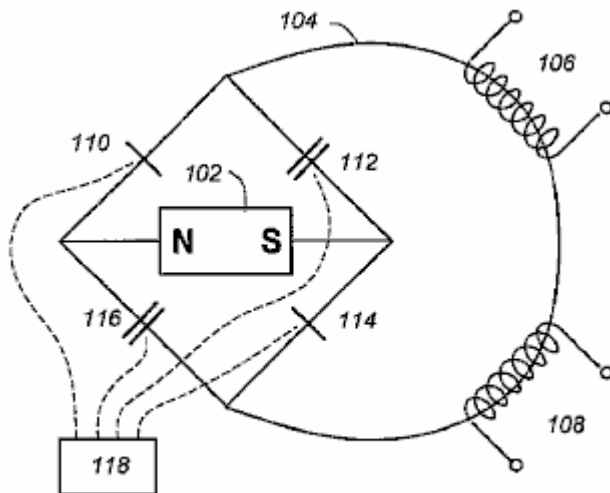


Fig - 1

Fig.1 est un diagramme schématique d'un circuit magnétique selon l'invention.

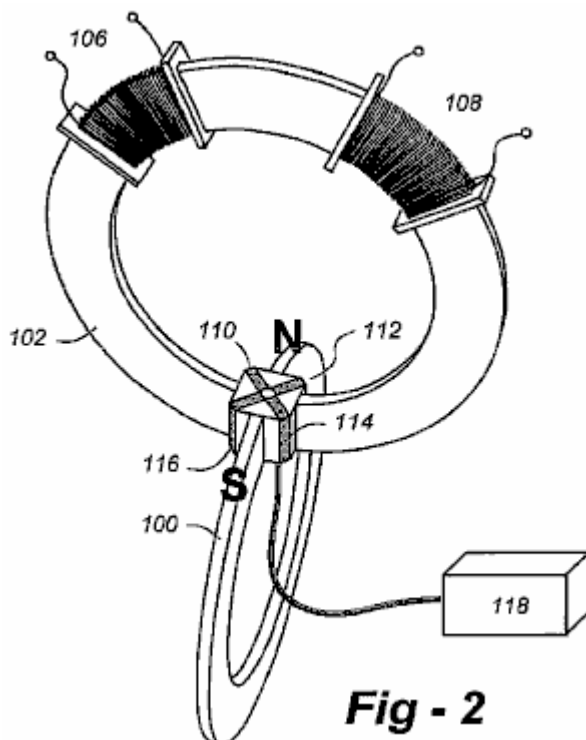


Fig - 2

Fig.2 est une vue en perspective d'une réalisation de l'invention, fondée sur les commutateurs immobile de flux magnétique.

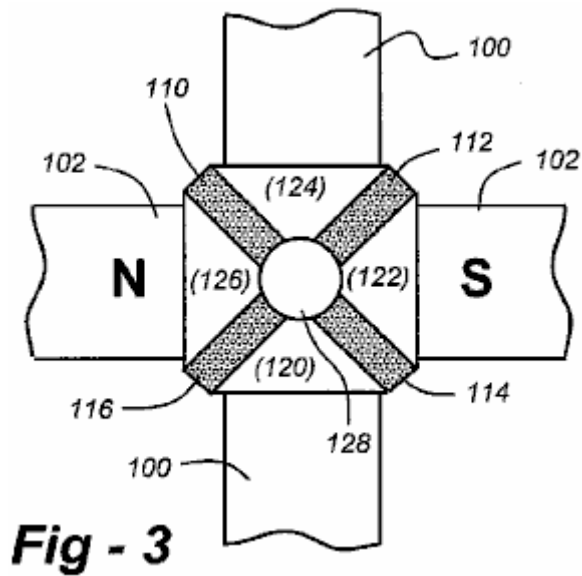


Fig.3 est un dessin d'un commutateur de flux immobile après l'invention de détail.

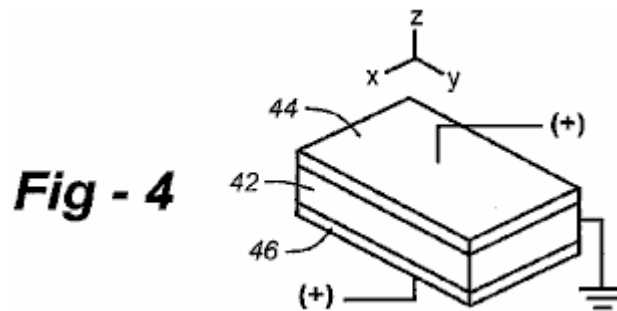


Fig.4 est un dessin de détail d'un commutateur à réluctance selon l'invention.

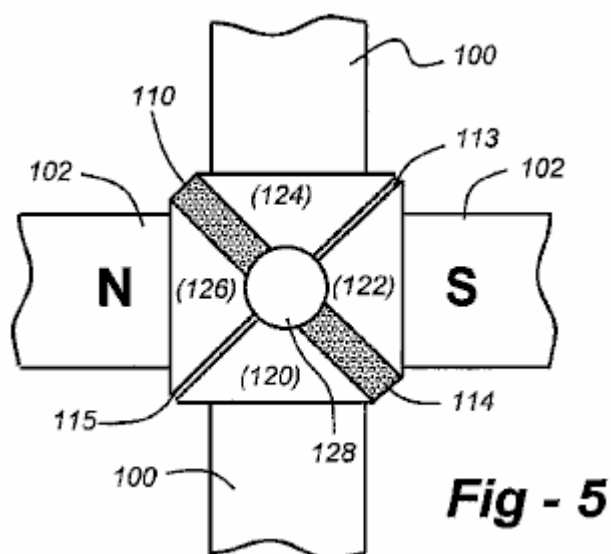


Fig.5 est un détail de dessin d'un commutateur de flux immobile alternatif selon l'invention qui utilise des lacunes d'air ou d'autres matériaux.

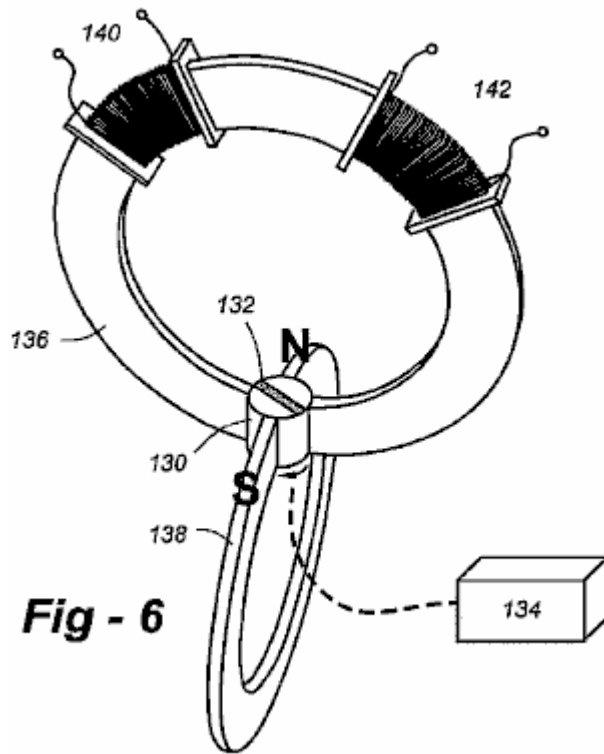


Fig.6 est un diagramme schématique d'un système utilisant un commutateur rotatif flux selon l'invention.

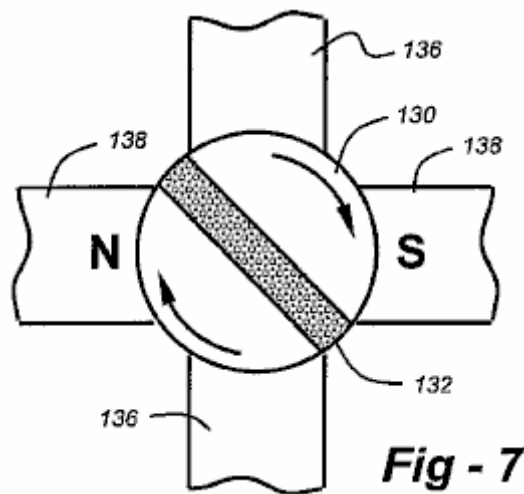


Fig.7 est un dessin de détail d'un commutateur de flux rotatif selon l'invention.

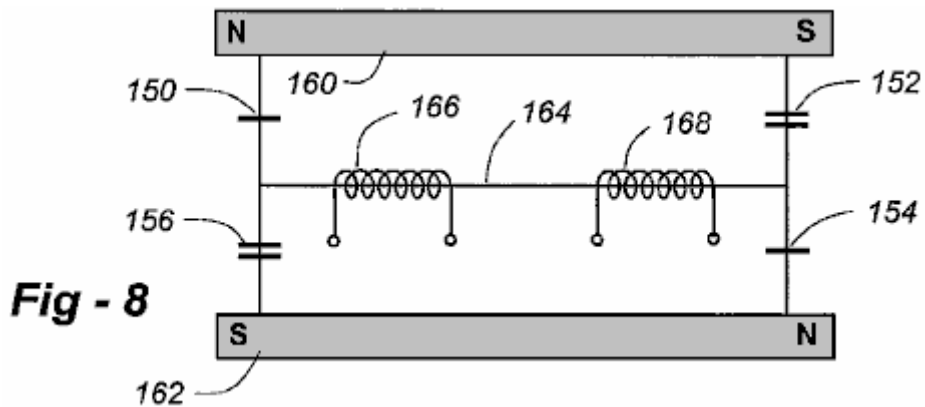


Fig.8 est un diagramme schématique d'un circuit conforme à l'invention utilisant deux aimants permanents et un seul trajet de flux.

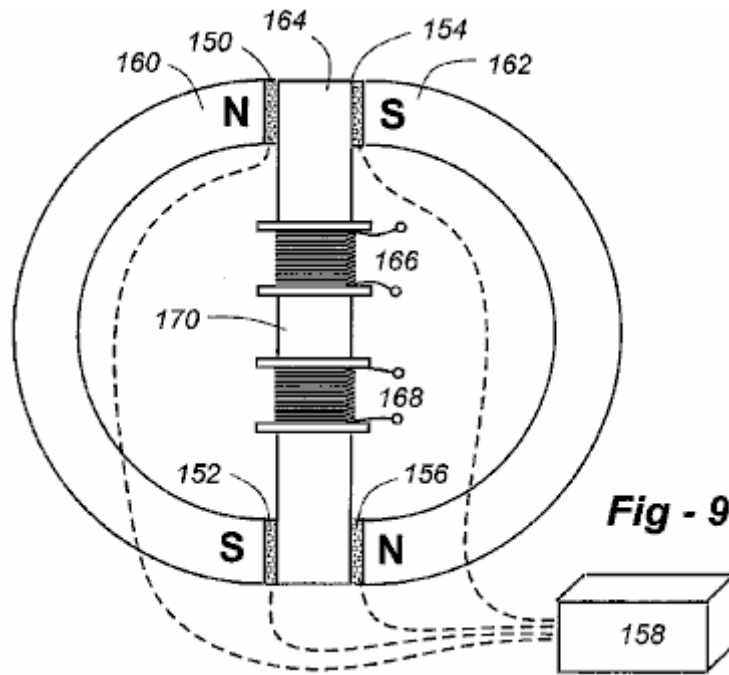


Fig.9 indique une possible réalisation matérielle de l'appareil avec les composants de la **Fig.8**, y compris une unité de commande de commutateur de réticence.

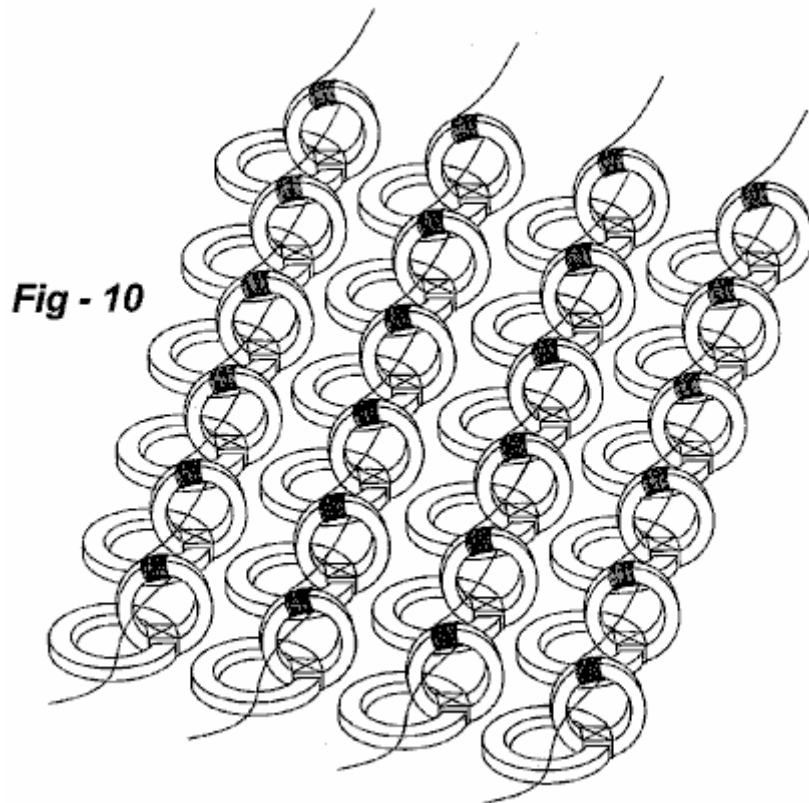


Fig.10 spectacles et tableau d'interconnectés génératrices électriques selon l'invention.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS

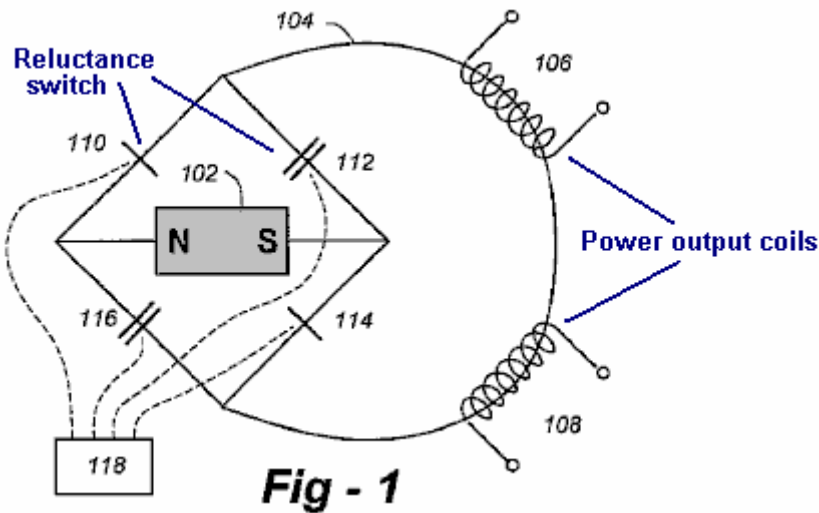


Fig.1 un diagramme schématique d'un circuit magnétique selon l'invention utilise un commutateur flux immobile. Le circuit comprend les composants suivants : un aimant permanent **102**, chemin de flux unique **104**, des bobines, **106**, **108** et quatre réticence passe **110**, **112**, **114**, **116**. Sous le contrôle de l'unité **118**, réticence commutateurs **110**, **114** ouvrir (réticence croissante), tandis que des commutateurs, **112**, **116** close (réticence décroissante). Réticence bascule **110**, **114** puis fermer, tandis que des commutateurs, **112**, **116**, ouverte et ainsi de suite. Cette 2 x 2 d'ouverture et de fermeture de cycle se répète et, comme il le fait, le flux magnétique d'un aimant permanent stationnaire **102** s'inverse à polarité par trajet simple flux **104**, causant l'électricité en bobines conductrices **106**, **108**.

Une forme efficace d'aimant permanent **102** est un " C " dans lequel les polonais sont en proximité des uns des autres et s'engager avec le commutateur de flux. Le seul flux est porté par un membre magnétisable **100**, également en forme de " C " avec les extrémités qui sont à proximité d'un de l'autre et aussi s'engager avec le commutateur de flux. En cela et en autres modes de réalisation, la 2 x 2 cycle de commutation s'effectue en même temps. À ce titre, circuit de commande **118** est prise de préférence avec une horloge piloté par quartz, alimentation des compteurs numériques, des tongs, des forfaits de porte, ou similaires, d'ajuster le temps de montée, tomber temps, bourdonnements et autres effets parasites. L'étage de sortie du circuit de commande peut utiliser FET (Transistor à effet de champ interrupteurs) pour router des signaux analogiques ou numériques pour les commutateurs de réticence au besoin.

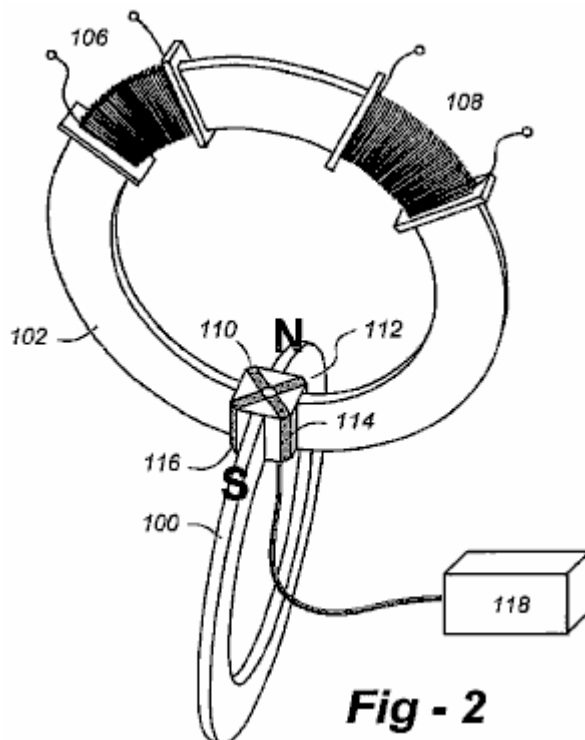


Fig.2 est un point de vue d'une éventuelle réalisation matérielle de l'appareil en utilisant les composants de la **Fig.1**, montrant leur position relative à un autre. Réticence passe **110**, **112**, **114**, **116**, peut être mis en œuvre

différemment, comme décrit ci-dessous, mais habituellement occupent la même position relative au sein de l'appareil.

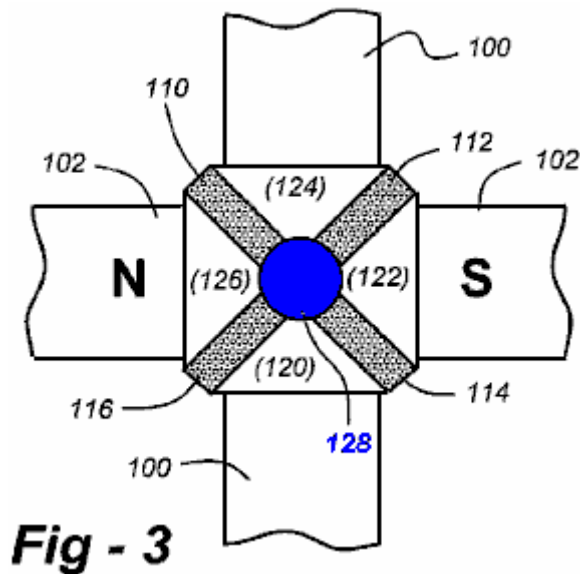
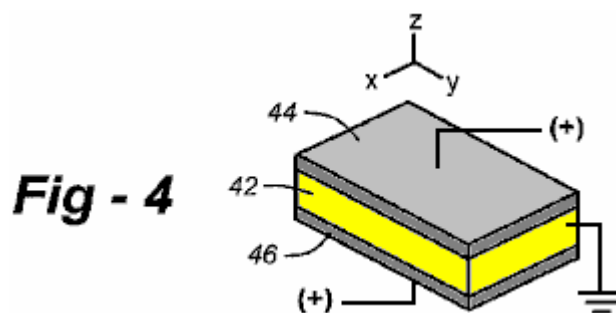


Fig.3 est un détail de dessin de l'interrupteur de flux immobile. Les segments reliant **120, 122, 124, 126** doit être faite d'un matériau ferromagnétique haute perméabilité. Le volume central **128** peut être un trou traversant, offrant un espace d'air, ou il peut être rempli de verre, en céramique ou autre matériau de faible perméabilité. Un chef Super- d'orchestre ou toute autre structure démontrant l'effet Meissner peut aussi retenir.

Dans la réalisation représentée dans la **Fig.2 et Fig.3**, réticence passe **110, 112, 114, 116** sont mises en œuvre avec une structure à l'état solide facilitant l'opération immobile. Le commutateur de réticence immobile actuellement privilégiée est décrite par Toshiyuki Ueno & Toshiro Higuchi, dans le livre " enquête sur les propriétés dynamiques du dispositif de contrôle de Flux magnétique composé de stratification de magnétostrictif matériau matériau piézoélectrique ", l'Université de Tokyo 2004, la totalité de qui est intégrée aux présentes par référence. Comme illustré à la **Fig.4**, ce commutateur est fait d'un stratifié d'un MGM (géant magnétostrictifs matériel **42**), un alliage TbDyFe, collé sur les deux côtés par un matériau PZT (piézoélectrique) **44, 46** à laquelle l'électricité est appliquée. La demande d'électricité à la LUN crée souche sur MGM, ce qui provoque sa réticence à augmenter.



Autres dispositions sont applique, y compris celles indiquées dans en attendant US Patent Application Serial no 2006/0012453, dont le contenu entier est intégré aux présentes par référence. Ces commutateurs divulguées dans cette référence sont basé sur le magnétoélectrique (moi) matériaux de cristaux liquides sous forme de magnetostrictive et effets piézoélectriques. Les propriétés de moi matériaux sont décrits, par exemple, à Ryu et al., " Magnétoélectrique effet en Composites de Magnetostrictive et piézo-électriques ", Journal d'électrocéramique, Vol. 8, 107-119

Filipov et al., " Magnétoélectrique effets à Piezoresonance en ferromagnétique-ferroélectrique couches Composites ", abrégé, réunion de la société physique américaine (mars 2003) et Chang et coll., " Magnéto-bande de Stacked Nanographite rubans ", résumé, réunion de la Société Physique Américaine (mars 2003). Tout le contenu de chacun de ces documents sont également intégrées aux présentes.

Autres solutions de rechange incluent les matériaux qui peuvent séquentiellement chauffée et autorisé à cool (ou refroidi et ont s'échauffer ou activement chauffé et refroidi) au-dessus et au-dessous de la température de Currie, modulant ainsi les réticences. Gadolinium est un candidat depuis son point de Currie est à température

ambiante. Supraconducteurs à haute température sont les autres candidats, dont le matériau étant refroidi dans une chambre isotherme à température sensiblement égal à ou près du point de Currie. Micro-ondes ou autres sources d'énergie peuvent servir en conjonction avec l'unité de contrôle à effectuer ce changement. Selon comment rigidement les commutateurs sont contenues, expansion-limitant davantage " jougs " peuvent ou peuvent ne pas être nécessaires autour du bloc meilleur vu à la Fig.4.

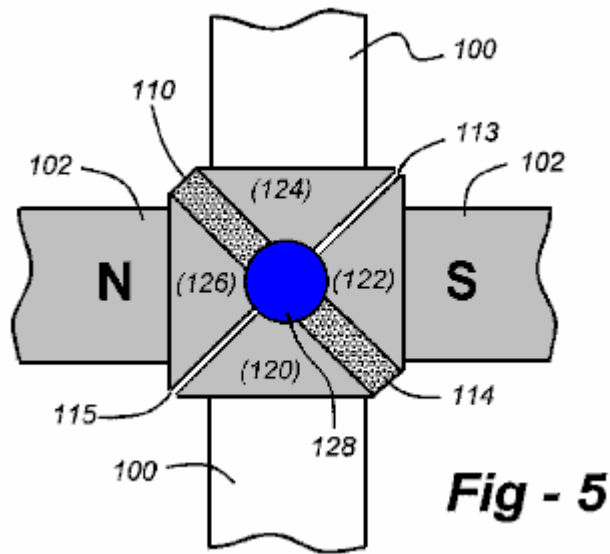
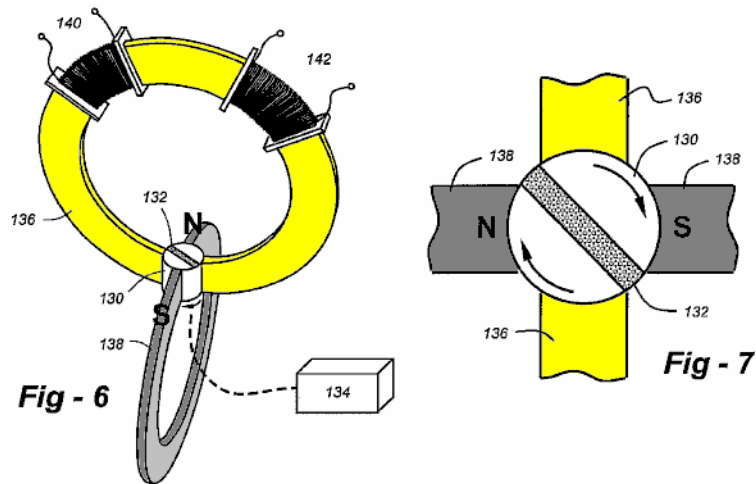


Fig.5 est un détail de dessin d'un commutateur de flux immobile alternatif selon l'invention qui utilise des lacunes d'air ou d'autres matériaux. Cette réalisation utilise le deux électrovannes réticence commutateurs **110**, **114** et deux lacunes **113**, **115**, tels que lorsque les interrupteurs sont activés de manière prescrite, le flux de l'aimant **102** est bloqué le long des segments de commutateur contenant les commutateurs et forcé à travers les segments contenant du fossé, renversant ainsi le flux à travers le membre magnétisable **100**. Lors de l'activation des deux interrupteurs réticence **110**, **114**, le flux, qui cherche un chemin d'accès de réticence significativement plus faible, se retourne vers le chemin original contenant les commutateurs de réticence (non désactivé), renversant ainsi le flux à travers le membre **100**. Notez que les commutateurs de flux peuvent également être électromagnétiques pour saturer les régions locales du commutateur telle que la réticence augmente pour que de l'air (ou matériel d'écart), créant un espace virtuel comme indiqué par Konrad et Brudny dans le contexte de l'Invention.

Plus particulièrement, les appareils selon ce mode de réalisation de commutation de flux utilise un aimant permanent ayant un pôle Nord ' n'et du pôle Sud pour s'opposer à la relation à travers un écart définissant un volume. Membre magnétisable avec extrémités " A " et " B " est pris en charge en s'opposant à la relation sur un espace de partage le volume, et un commutateur de flux comprend un bloc stationnaire dans le volume ayant quatre côtés, 1-4, avec deux côtés opposés, interfacées à N et S, respectivement et avec les deux autres parties adverses étant reliés à A et B, respectivement. Le bloc est composé d'un matériau magnétisable segmenté par deux commutateurs électriques de flux magnétique et deux lacunes rempli d'air ou autre matériau (x). Une unité de contrôle dans la communication avec les commutateurs de flux électrique est fonctionnelle, pour :

- a) laisser passivement un chemin d'accès de flux par défaut par le biais de côtés 1-2 et 3-4, puis
- b) établir activement un trajet de flux à travers des côtés 2-3 et 1-4, et
- c) répéter a) et b) sur une base séquentielle.

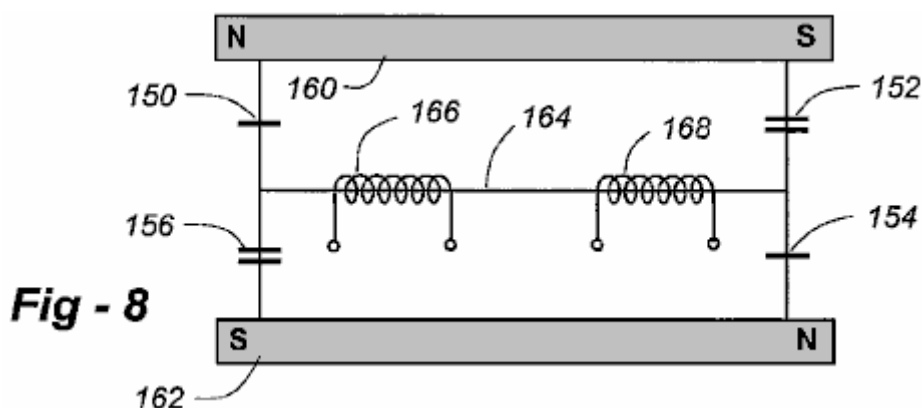


Comme alternative à un commutateur de flux immobile, un interrupteur rotatif flux peut servir à mettre en œuvre le 2 x 2, alternant les séquences. Se référant à la Fig.6 et Fig.7, cylindre 130 avec écart de flux 132 est tournée par un motif moyen 134. Cela provoque les moitiés du cylindre 130 pour fournir deux ponts simultanées et distinctes des flux magnétique (c-à-d., une condition de réticence " fermée " switch), dans lequel une fin donnée membre magnétisable 136 est jumelée à un des pôles d'un aimant permanent stationnaire 138. En même temps, l'autre extrémité du transporteur de chemin d'accès de flux unique 136 est jumelée avec le pôle opposé de stationnaire à un aimant permanent 138.

Fig.7 est une vue de détail du cylindre. Chaque rotation de 90° du cylindre entraîne les premiers ponts de flux pour être cassé (une condition d'interrupteurs réticence " ouvert ") et une deuxième série de ponts de flux doit être créé dans lequel la fin donnée de membres 136 est alors comblée au pôle opposé de stationnaire à un aimant permanent 138. Une rotation complète du cylindre 130 provoque quatre de ces inversions. Chaque inversion du flux dans le chemin d'accès de flux unique 2 provoque un courant électrique à être induite dans la conduite de serpentins 140, 142. Dans cette réalisation, il est important de maintenir un espacement précis et cohérent entre chacun des " moitiés " de cylindre (rotatif) 130 par rapport aux pôles d'un aimant permanent 138 et les extrémités du transporteur de chemin d'accès de flux 136 comme les ponts de flux magnétique sont fournis par le cylindre 130 comme il tourne.

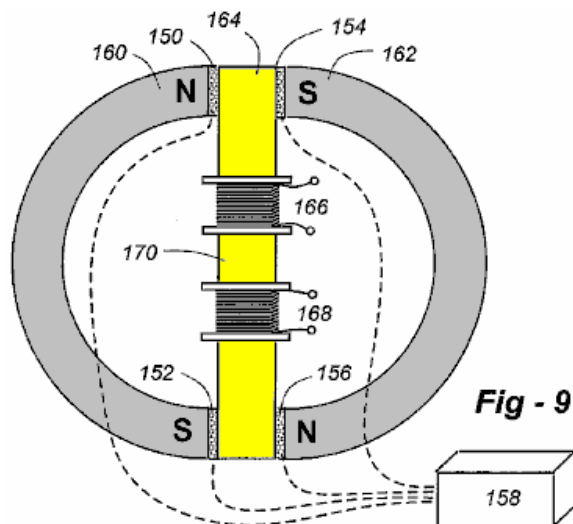
Cylindre rotatif 130 est faite d'un matériau à haute perméabilité magnétique est complètement divisé par l'écart de flux 132. Un matériau préféré est un matériau nanocristallin tels que FINEMET ®, fabriqué par Hitachi. L'écart de flux 132 peut être air, verre, céramique ou tout matériel présentant une perméabilité magnétique faible. Un supraconducteur ou toute autre structure démontrant l'effet Meissner peut également être utilisé.

Une forme efficace de membre magnétisable 136 est un " C " dans laquelle ses extrémités opposées sont arrondies par un rayon même comme cylindre 130 et sont à proximité le plus proche possible avec cylindre rotatif 130. Aimant permanent 138 est aussi de préférence en forme de C dans lequel les pôles opposés sont arrondies par un rayon même comme cylindre 130 et sont à proximité le plus proche possible avec cylindre rotatif 130. Considérations de fabrication et d'assemblage peuvent dicter des autres formes.



Bien que les modes de réalisation décrits jusqu'ici utilisent un aimant permanent unique, autres modes de réalisation sont possibles selon l'invention utilisant une pluralité d'aimants permanents tout en générant néanmoins un chemin d'accès de flux unique. Fig.8 représente un circuit utilisant deux aimants permanents et

un chemin d'accès de flux unique. **Fig.9** montre une possible réalisation matérielle de l'appareil, basé sur les composants de la **Fig.8**, y compris une réticence interrupteur contrôle unité **158**.



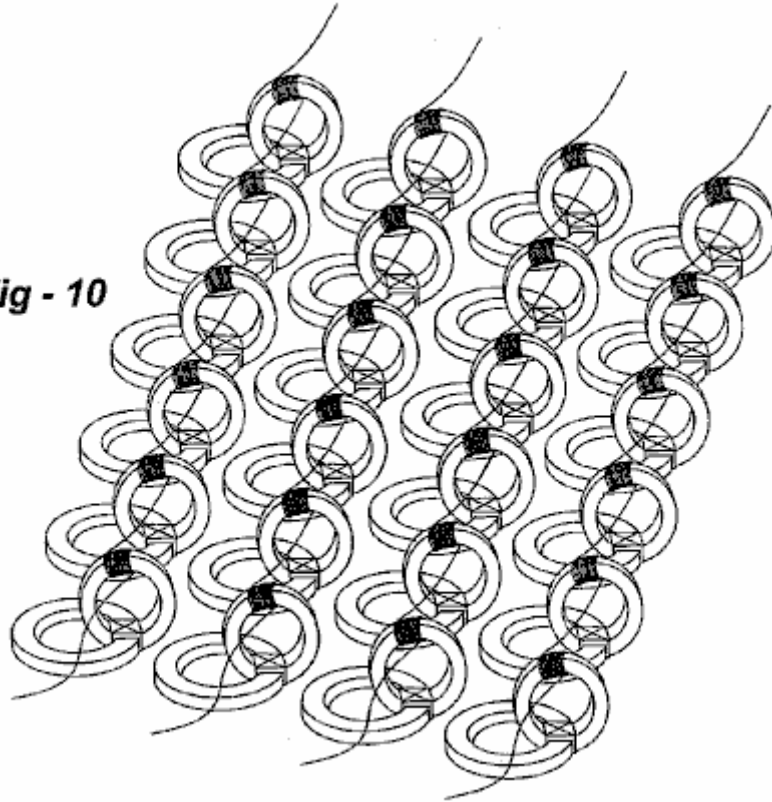
Sous le contrôle de l'unité **158**, réticence commutateurs **150, 152** ouvrir (réticence croissante), tandis que des commutateurs, **154, 156** close (réticence décroissante). Réticence bascule **150, 152** puis fermer, tandis que des commutateurs, **154, 156**, ouverte et ainsi de suite. Cette 2 x 2 d'ouverture et de fermeture de cycle se répète et, comme il le fait, le flux magnétique des aimants fixes **160, 162** s'inverse à polarité via le membre magnétisable, causant l'électricité en bobines conductrices **166, 168**.

Dans la mise en œuvre de ce mode de réalisation préféré, les aimants sont disposés avec leurs pôles N et S inversés. Le membre magnétisable est disposé entre les deux aimants, et il y a quatre commutateurs de flux, **SW1-SW4**, deux entre chaque extrémité du membre et les pôles de chaque aimant. Les commutateurs de réticence sont implémentés avec les structures décrites ci-dessus en ce qui concerne les **Fig.1** à **Fig.3**.

Pour ajouté particularité, assumer le premier aimant a des pôles Nord et Sud, N1 et S1, le deuxième aimant a des pôles Nord et Sud, N2 et S2 et le membre a deux extrémités A et B. en supposant que **SW1** est situé entre N1 et A, **SW2** est entre A et S2, **SW3** est entre N2 et B et **SW4** est entre B et S1, la coopérative de circuits de contrôle pour activer **SW1 et SW4**, puis activer **SW2 et SW3** et répéter ce processus de manière séquentielle. Comme pour les autres modes de réalisation décrit ci-après, pour des raisons d'efficacité, la commutation s'effectue en même temps.

Dans tous les modes de réalisation décrits ci-après, le matériau utilisé pour la permanent magnet(s) peut être soit une aimant assemblées, soit une seule unité magnétisée. Matériaux préférés sont les aimants ferrite en céramique (Fe2O3), samarium cobalt (SmCO5) ou combinaisons de néodyme, fer et bore. Le chemin d'accès de flux unique est exécuté par un matériau ayant une haute perméabilité magnétique ou construit de manière à minimiser les courants de Foucault. Ce matériel peut être un fer feuilleté ou ensemble ou un noyau de ferrite, tels que ceux utilisés dans les transformateurs. Un matériau préféré est un matériau nanocristallin tels que FINEMET®. La bobine conductrice ou les bobines sont enroulés autour de la matière transportant que le chemin d'accès de flux unique autant tourne comme nécessaire pour atteindre la tension, courant ou les objectifs de puissance. Aimant ordinaire, standard, isolé cuivre fil (moteur) est suffisante et acceptable. Matériaux supraconducteurs peuvent également être utilisés. Au moins certains de l'électricité induite dans les bobines conductrices peuvent être reversé dans l'unité de commande de commutateur. Dans ce mode de fonctionnement, à partir des impulsions électriques peut-être être fournie d'une substance chimique ou de la batterie solaire, comme l'exige.

Fig - 10



Bien que dans les modes de réalisation de la **Fig.2 et Fig.6** l'aimant et le transport de flux des matériaux sont plates éléments situés dans des plans orthogonaux avec transport de flux matériel se trouvant à l'extérieur le volume décrit par l'aimant, le chemin d'accès de flux peut être disposé « dans » le volume de l'aimant ou configuré selon un angle. L'échelle physique des éléments peut également varier afin de profiter des techniques de fabrication ou d'autres avantages. **Fig.10**, par exemple, montre un tableau des circuits magnétiques, chacune ayant une ou plusieurs bobines qui peuvent être en combinaisons série, parallèle ou série-parallèle, dépendant de la tension ou les exigences actuelles. Dans chaque cas, les aimants peuvent être placés ou fabriqués à l'aide de techniques communs à l'industrie de la microélectronique. Si flux mécanique commutateurs sont utilisés, ils ont peuvent être fabriqué en utilisant des techniques de type MEMs. Si immobiles commutateurs sont utilisés, les matériaux peuvent être placés ou déposés. Les chemins sont préférence enroulés à l'avance puis choisis et placés dans la position comme montré. L'incarnation illustrée à la **Fig.9** est également favorable à la miniaturisation et de la réplication.

Le Dispositif de Conversion de l'Énergie de William William McDavid junior

Brevet Américain 6 800 955

5 octobre 2004

Inventeur: William McDavid jnr.

Dispositif de Conversion d'Énergie par Fluide

Remarque : Le libellé de ce brevet a été modifié pour la rendre plus facile à comprendre. Dans ce brevet, William rapporte des sections de sa conception selon le sens de circulation à travers le boîtier et donc il appelle la première section la chambre "en aval" et la chambre suivante comme la chambre "en amont". Bien que l'eau pourrait être utilisée, ce brevet décrit essentiellement un générateur d'éolienne de haute efficacité. Pour les dimensions : un pouce = 25,4 mm.

Résumé

Un dispositif de conversion d'énergie de propulsion liquide qui convertit l'énergie dans un fluide en mouvement en énergie mécanique. Un châssis cylindrique rigide de chicanes toroïdales constitue une chambre annulaire ou en forme d'anneau " en amont " et une chambre annulaire " en aval ", chacune des chambres ayant des côtés ouverts pour permettre l'entrée du fluide. Les baffles toroïdales créent un vortex en amont de la route dans une chambre de vortex central en amont et un vortex d'extraction en aval en rotation dans le sens inverse dans une chambre de vortex central en aval. Un ensemble de volets battants entourent les chambres de vortex et ces laissez le liquide d'entrer chaque chambre uniquement dans le sens de rotation du vortex et empêchent le fluide de sortir par les côtés de l'appareil. Le tourbillon volant traverse et tourne, une turbine placée dans une ouverture centrale entre les deux chambres. Les pales de la turbine sont tournées par l'élan de rotation du fluid moteur vortex, ainsi que la portance générée par chaque pale d'éolienne, ainsi que l'élan supplémentaire conférée par l'inversion de vortex.

Références de brevet US :

McDavid, Jr.	US 6,710,469
McDavid, Jr.	US 6,518,680
Walters	US 5,664,418

Description:

CONTEXTE DE L'INVENTION

1. Domaine Technique de l'Invention

La présente invention se rapporte généralement à la production d'électricité et dispositifs de conversion d'énergie et plus particulièrement à un dispositif de conversion d'énergie de propulsion liquide qui convertit l'énergie du vent ou l'eau qui coule en une énergie mécanique ou électrique.

2. Description de l'Art Connexe

L'utilisation du vent ou l'eau qui coule pour alimenter pour divers utilise remonte à plusieurs siècles. Dans les temps modernes, l'eau et le vent ont servi à produire de l'électricité. Les centrales hydroélectriques ont été utilisés pour générer de grandes quantités d'énergie électrique pour une large diffusion. Cependant, cette technique nécessite principaux changements environnementaux permanents dans les zones où sont construits deux barrages et réservoirs augmentent. Éoliennes, en général, ont été utilisés pour effectuer des travaux de mécanique, ou pour produire de l'électricité, seulement sur une échelle limitée. Avec la demande toujours croissante des sources d'énergie supplémentaires, ou autres, toutes les sources possibles reçoivent plus d'examen minutieux. Ceci est particulièrement vrai pour les sources qui sont non polluantes et inépuisables. Fluide hydroélectrique et éolienne systèmes fournissent des sources, et la capture d'énergie accrue contre le vent et l'eau a reçu mûre réflexion.

Toutefois, les dispositifs de production d'électricité hydroélectrique et éolienne commerciale qui sont actuellement utilisées ont plusieurs inconvénients. Éoliennes, en particulier, sont coûteux, inefficace, dangereux, bruyant et désagréable d'être autour. Pour capturer un grand volume de vent, les éoliennes existantes sont très grandes. En conséquence, ils ne peuvent être répartis dans des centres de population, mais doivent être installées à quelque distance de là. Puis, comme les barrages avec des générateurs hydroélectriques, l'énergie électrique qu'ils génèrent doit être transmise, à un coût considérable et avec des pertes d'énergie considérables, dans les centres de population où l'énergie est nécessaire.

Il serait souhaitable de distribuer des unités plus petites hydraulique et éolienne dans les centres de population. Par exemple, il serait souhaitable d'avoir une unité éolienne pour chaque structure du bâtiment, ainsi distribuer la capacité de production sur l'ensemble de la zone et l'approvisionnement en énergie moins vulnérable à des événements locaux tels que les tempêtes ou les tremblements de terre. Telle production distribuée également résoudrait l'objection plus courante et valide pour l'éolienne, à savoir, que le vent ne souffle pas tout le temps. Dans une vaste région géographique, toutefois, presque toujours vent quelque part. Par conséquent, avec les génératrices éoliennes qui sont réparties dans toute la région, puissance pourrait être généré dans les zones où le vent souffle et puis transmise au reste du réseau électrique. Cependant, avec la technologie existante, adapté pour la distribution dans une zone de population de plus petites unités ne sont pas suffisamment efficaces pour fournir une quantité suffisante d'énergie pour alimenter une structure telle qu'un bâtiment de la maison ou au bureau. En outre, ces unités sont visuellement gênant et bruyant, ce qui les rend impropre à l'usage dans des contextes très peuplées résidentiels ou autres.

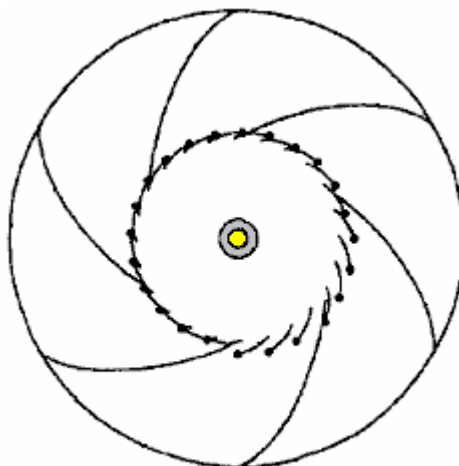
Appareils de production d'électricité éolienne utilisent généralement une hélice montée sur l'axe horizontal d'un générateur qui, à son tour, est monté au sommet d'une tour. Il s'agit d'un dessin ou modèle inefficace parce que l'énergie est extraite du vent en réduisant la vitesse du vent qui passe dans l'hélice. Cela crée une poche de lent air galop derrière l'hélice, qui souffle de vent ambiant autour. Par conséquent, seulement la partie extérieure de l'hélice utilisent le vent efficacement.

Pour contrer cet effet, conceptions de moulin à vent modernes utilisent extrêmement longues pales. L'utilisation de telles lames massives, cependant, a ses propres inconvénients. Tout d'abord, les hélices sont connus pour tuer ou blesser des milliers de grands oiseaux chaque année. Deuxièmement, les lames massives peuvent être dangereux si l'appareil n'arrive pas structurellement et l'hélice se déchaîne. Dans ce cas, l'hélice peut voler à une distance considérable et causer de graves dommages ou des blessures à quelque chose ou quelqu'un sur son passage. Troisièmement, la conception de l'hélice contient un déséquilibre gravitationnel inhérent. Les pales montées sur un côté du moyeu de l'hélice sont opposé à la gravité, tandis que les lames descendants de l'autre côté du moyeu sont en baisse avec gravité. Ce déséquilibre crée beaucoup de vibrations et de stress sur le périphérique. Par conséquent, le dispositif doit être structurellement augmenté, à grands frais, pour résister aux vibrations et contraintes et éviter ainsi les fréquent entretien et/ou le remplacement.

Par conséquent, il serait avantageux d'avoir un dispositif de conversion d'énergie de propulsion liquide qui permet de surmonter les insuffisances des dispositifs existants. Un tel dispositif pourrait utiliser l'énergie éolienne ou l'énergie de l'écoulement de l'eau pour fournir l'énergie mécanique ou électrique. La présente invention porte un tel dispositif.

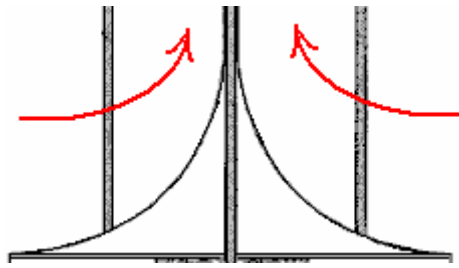
RÉSUMÉ DE L'INVENTION

Un des aspects, la présente invention est un dispositif de conversion de l'énergie fluide-propulsé pour la conversion d'énergie dans un fluide en mouvement en énergie mécanique. Le dispositif comprend un châssis rigide cylindrique qui a une " en amont " annulaire (annulaire) chambre et une chambre annulaire " en aval ". Chacune des chambres a des côtés qui sont ouvertes pour permettre l'entrée de la fluide en mouvement. Une première série de chicanes sont montés longitudinalement dans la chambre en amont, et ceux-ci créer un tourbillon volant qui tourne dans le sens premier, lorsque le fluide en mouvement entre dans la chambre en amont par les côtés de la chambre en amont. Un ensemble de volets à charnières sont placés dans les ouvertures entre ces chicanes, création d'une chambre centrale vortex centrée sur l'axe longitudinal de l'appareil.

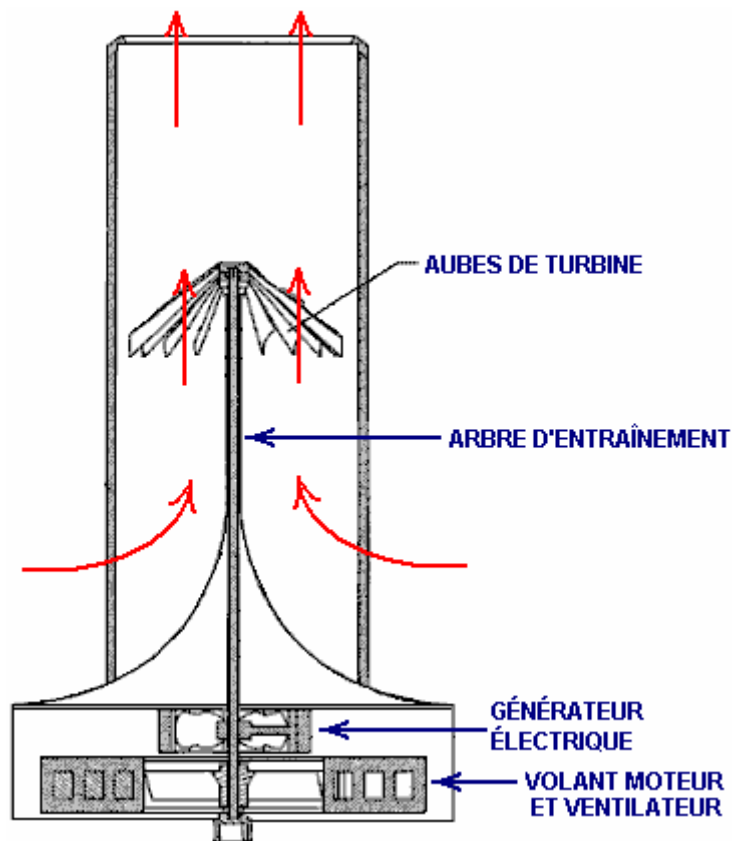


VUE DE DESSUS

Ce premier jeu de persiennes permet l'entrée du fluide en mouvement dans la chambre à tourbillon central en amont uniquement lorsque le fluide est en rotation dans la première direction. Ils empêchent également le fluide de sortir de la chambre centrale de tourbillonnement en amont à travers les côtés de l'appareil. Le dispositif comprend également un plancher de la chambre annulaire amont qui est inclinée vers le haut vers la chambre aval que le plancher se rapproche de l'axe longitudinal central du dispositif.



Ce plancher en pente provoque le vortex en voiture à couler en " aval " (vers le haut pour l'air) par le biais de la chambre en amont de vortex central et passe à travers un guichet central situé entre la chambre annulaire en amont et l'aval chambre annulaire. Un arbre de transmission longitudinal est monté au centre dans l'ouverture centrale et une turbine est montée sur l'arbre d'entraînement dans l'ouverture centrale. La turbine est en rotation par le vortex de disque comme disque de vortex passe par l'ouverture centrale.



L'appareil peut également inclure une deuxième série de chicanes, monté longitudinalement dans la chambre " en aval " (supérieure pour l'air) qui a pour effet de créer un vortex d'extraction qui tourne dans le sens inverse, lorsque le fluide en mouvement entre dans la chambre en aval par le biais de côtés ouverts de la chambre en aval. En outre, une deuxième série de persiennes battantes peut-être être positionnée dans les ouvertures entre les deux séries de chicanes, encerclant une chambre tourbillon central en aval. La deuxième série des persiennes autorise l'entrée du fluide en mouvement dans la chambre de vortex central en aval que lorsque le liquide est en rotation dans le sens opposé au sens de l'écoulement dans le carrossage " en amont ". Ces persiennes également empêchent le liquide sortir de la chambre de vortex central en aval par les côtés de l'appareil. De cette manière, la turbine tourne par le vortex de lecteur car le vortex lecteur passe par la turbine et change de direction pour correspondre à la direction du vortex d'extraction.

Pour haut-vent ou lorsqu'il est alimenté par l'écoulement de l'eau, le moteur vortex vortex et extraction peut tourner dans le même sens. La première série de la forme de volets battants la chambre tourbillon central en amont et le second jeu de forme de persiennes battantes la chambre tourbillon central en aval. La première

série des persiennes autorise l'entrée du vent ou l'eau dans la chambre en amont de vortex central uniquement lorsque le fluide est en rotation dans la première direction.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

L'invention est mieux comprise et ses nombreux objets et avantages devient plus apparents à ceux du métier par référence aux dessins suivants, en conjonction avec le mémoire descriptif ci-joint, dans lequel :

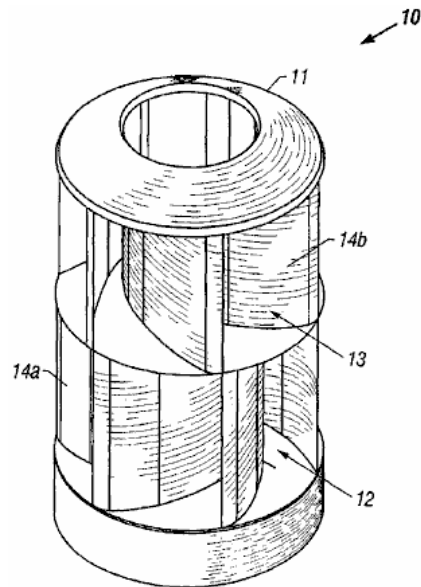


FIG. 1

FIG.1 est une vue en perspective d'une première application de la présente invention que convertis éolienne en énergie mécanique ou électrique ;

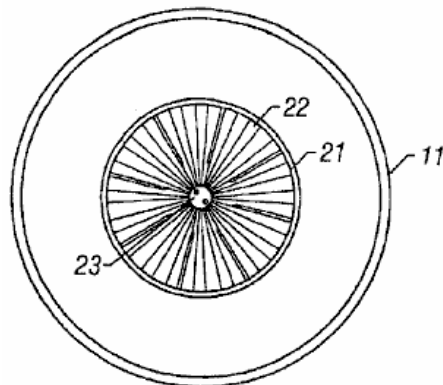


FIG. 2

FIG.2 est une vue en haut de la page plan de réalisation de Fig.1

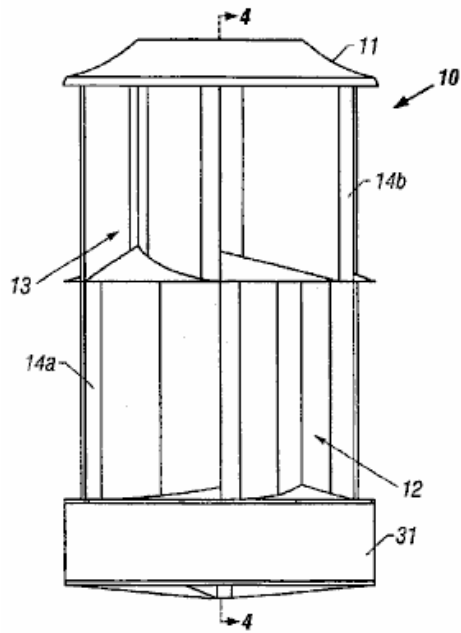


FIG. 3

FIG.3 est une vue de côté altitudinal de réalisation de **Fig.1**

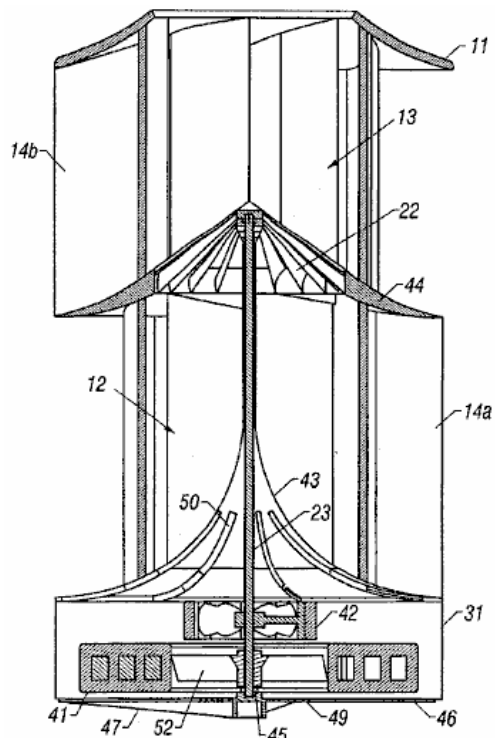


FIG. 4

FIG.4 est une vue en coupe de l'incarnation de la **Fig.1** prises le long de la ligne 4 — 4 de la **Fig.3** avec un générateur électrique pour produire de l'énergie électrique ;

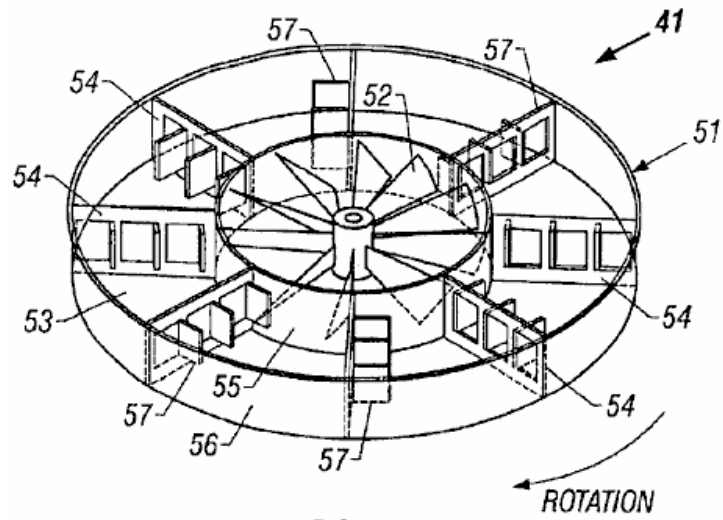


FIG. 5

FIG.5 une vue en perspective d'un volant d'inertie remplie de liquide est compatible avec la présente invention ;

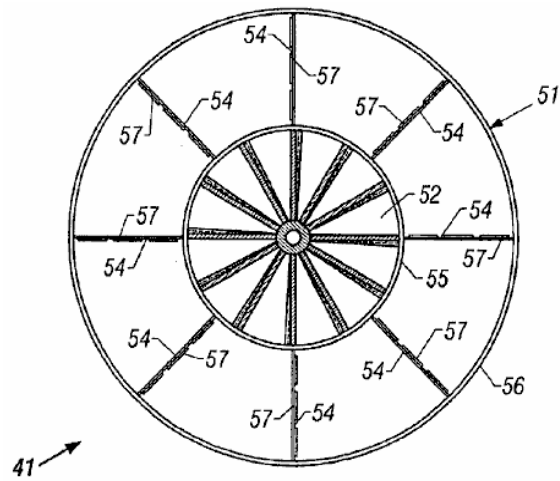


FIG. 6

FIG.6 est une vue en plan haut du volant de la **Fig.5** remplie de liquide

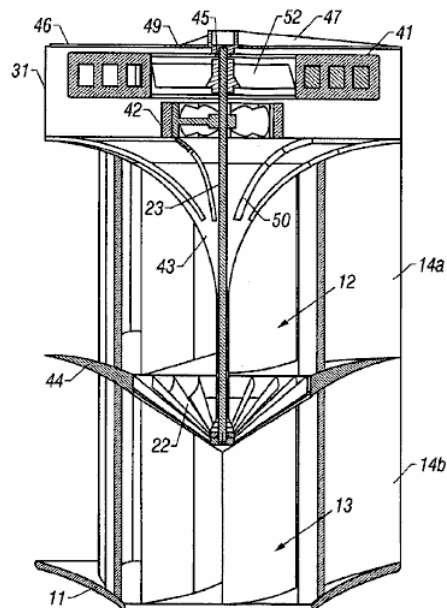


FIG. 7

FIG.7 est une vue en coupe d'une application de la présente invention que convertit l'énergie de l'écoulement d'eau à l'énergie électrique ;

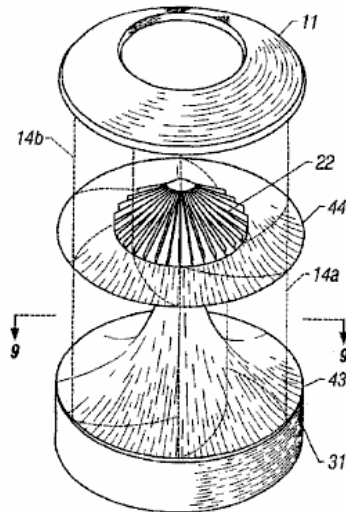


FIG. 8

FIG.8 est une vue en perspective de l'incarnation de la **Fig.1** avec les chicanes longitudinales tirées en fantôme pour que le diviseur central annulaire (pont intermédiaire) et la turbine sont visibles

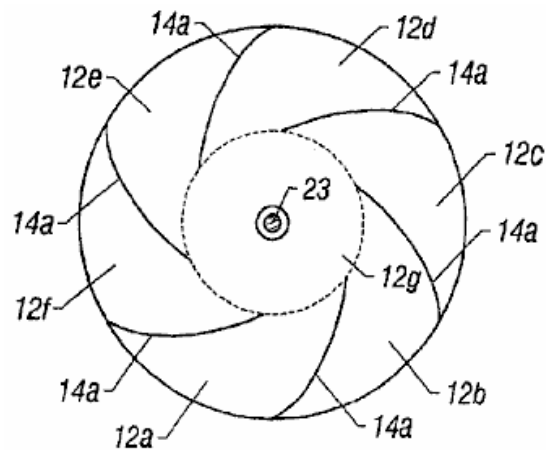


FIG. 9

FIG.9 est une vue en coupe horizontale de l'incarnation de la **Fig.1** prises le long de la ligne 9 — 9 de **Fig.8**

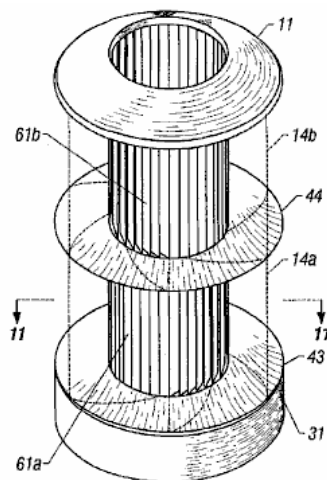


FIG. 10

FIG.10 est une vue en perspective d'une deuxième réalisation de la présente invention que transforme l'énergie éolienne à une énergie mécanique ou électrique, avec les chicanes longitudinales dessiné en fantôme pour qu'un ensemble de charnières auvents longitudinaux sont visibles ; et

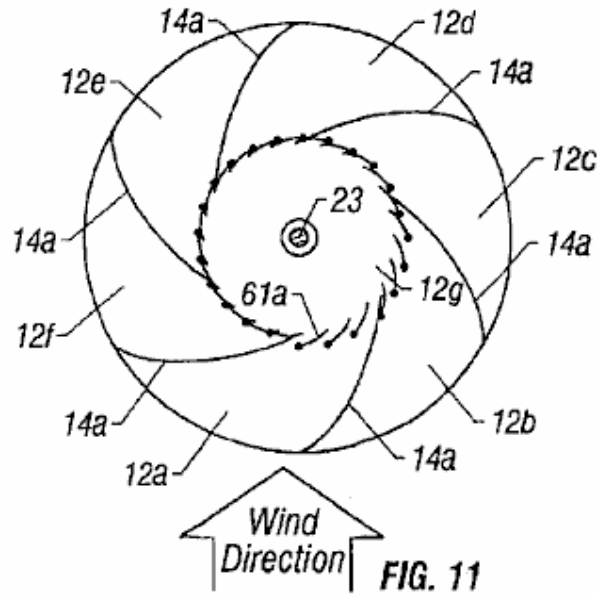


FIG.11 est une vue en coupe horizontale de l'incarnation de la **Fig.10** prises le long de la ligne 11 — 11.

Dans les dessins, comme ou semblable éléments sont désignés par des chiffres de référence identique tout au long des divers points de vue, et les différents éléments affichée ne proviennent pas nécessairement à l'échelle.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES MODES DE RÉALISATION

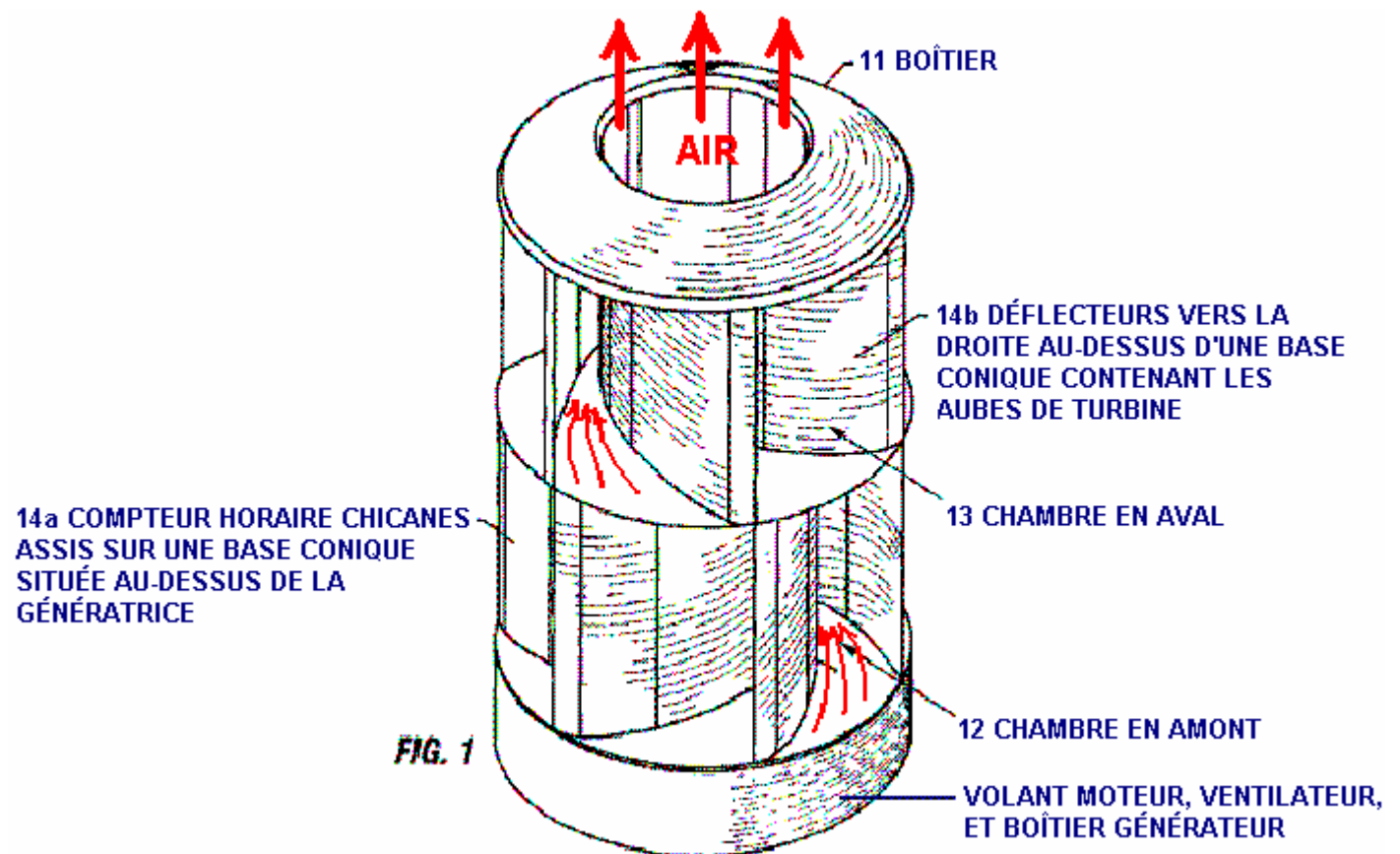


Fig.1 est une vue en perspective d'une application de la présente invention qui convertit l'énergie éolienne en énergie mécanique ou électrique. Le dispositif de conversion de l'énergie **10** comprend un stationnaire cowling **11** entourant un en amont (plus bas) en forme d'anneau ou en forme de beigne chambre **12** et un en aval (en

haut) en forme d'anneau chambre **13**. Le capot peut être construit en tout autre matériau rigide approprié tel que le bois, plastique, métal, ou similaire. Le capot peut être construit à partir d'un matériau transparent, ce qui rend le dispositif visuellement discrète. Dans la réalisation préférée de la présente invention, le capot est cylindrique et est construit dans un plastique de haute qualité, protégé par ultraviolet.

Le capotage **11** comporte une série de chicanes longitudinales qui sont incurvées et disposées dans un motif toroïdal. En amont des déflecteurs **14a** sont montés dans la chambre annulaire amont **12** et aval chicanes **14b** sont montées dans la chambre annulaire aval **13**. Dans la réalisation préférée de la présente invention, environ six cloisons longitudinales toroïdaux sont montés dans chaque chambre. La fonction de chicanes pour orienter le vent dans chaque chambre. La rétrécissement transversale entre les chicanes provoque l'air accélérer lorsqu'il se déplace vers le centre de l'appareil, en créant deux tourbillons de grande vitesse (un vortex en amont de la route et un vortex d'extraction en aval). Bien que l'invention est décrite ici principalement sous forme d'un cylindre orientés verticalement, il faut comprendre que le dispositif peut être installé dans d'autres positions, comme une orientation horizontale, qui se traduit par le dispositif ayant une chambre annulaire en amont et une chambre annulaire en aval qui sont à la même hauteur. Par ailleurs, comme indiqué ci-dessous dans le cadre de la **Fig.7**, l'appareil peut-être être inversé lorsqu'il est utilisé dans l'eau car l'eau Vortex déplacent plus facilement vers le bas plutôt que vers le haut.

Dans le mode de réalisation illustré à la **Fig.1**, dans lequel basse vitesse éolienne est la source d'énergie d'entrée, en amont des déflecteurs **14a** et les chicanes en aval **14b** sont courbés dans des directions opposées. Les baffles donc créent deux tourbillons de haute vitesse qui tournent dans des directions opposées. Comme décrit ci-dessous dans le cadre de la **Fig.4**, la direction de l'écoulement vortex est inversée dans une turbine située entre la chambre annulaire en amont **12** et la chambre annulaire en aval **13**, ce qui accroît la turbine électrique de rotation supplémentaire. Dans la réalisation de hydro-électrique dans lequel l'eau qui coule est la source d'énergie d'entrée et dans des conditions de vent à grande vitesse telles que lorsque l'appareil est monté sur un véhicule, les chicanes en amont et les chicanes en aval peuvent être arrondies dans la même direction. Dans ces modes particuliers de réalisation, par conséquent, les déflecteurs de créent deux tourbillons de haute vitesse qui tournent dans le même sens. L'appareil peut être converti d'un appareil peu-vent à un appareil de haut-vent par dépose de la chambre d'annulaire en aval anti-rotation **13** et son remplacement par une chambre annulaire en aval qui crée un vortex tournant dans la même direction que le vortex en voiture.

Dans la réalisation préférée de la présente invention, maille en plastique (non illustrée) peut entourer l'entrée et sortie des ouvertures du capot **11** pour empêcher les oiseaux, les animaux ou débris de pénétrer dans l'appareil **10**. En outre, l'appareil cesse de fonctionner structurellement, toute pièce cassée est contenues par la maille au lieu de voler dehors dans le voisinage et causant des dommages ou des blessures.

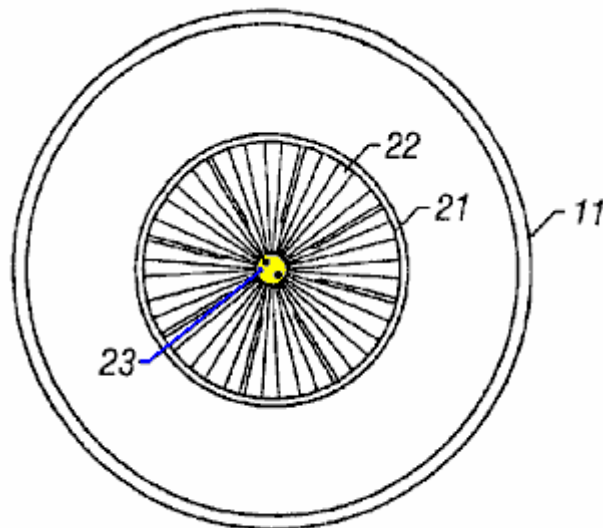


FIG. 2

Fig.2 est une vue en plan supérieure de l'incarnation de la **Fig.1**. La partie supérieure du capot **11** comprend une ouverture centrale **21** à travers lequel l'air dans le tourbillon d'extraction s'arrête l'appareil. Dans le mode de réalisation préféré, le tourbillon d'extraction quitte l'appareil tourne dans une direction Counter-cyclonique (dans le sens horaire dans l'hémisphère Nord), afin qu'il se dissipe au lieu de créer potentiellement dangereux tourbillons. La turbine **22** est visible à travers l'ouverture. La turbine tourne autour d'un arbre de transmission central **23**.

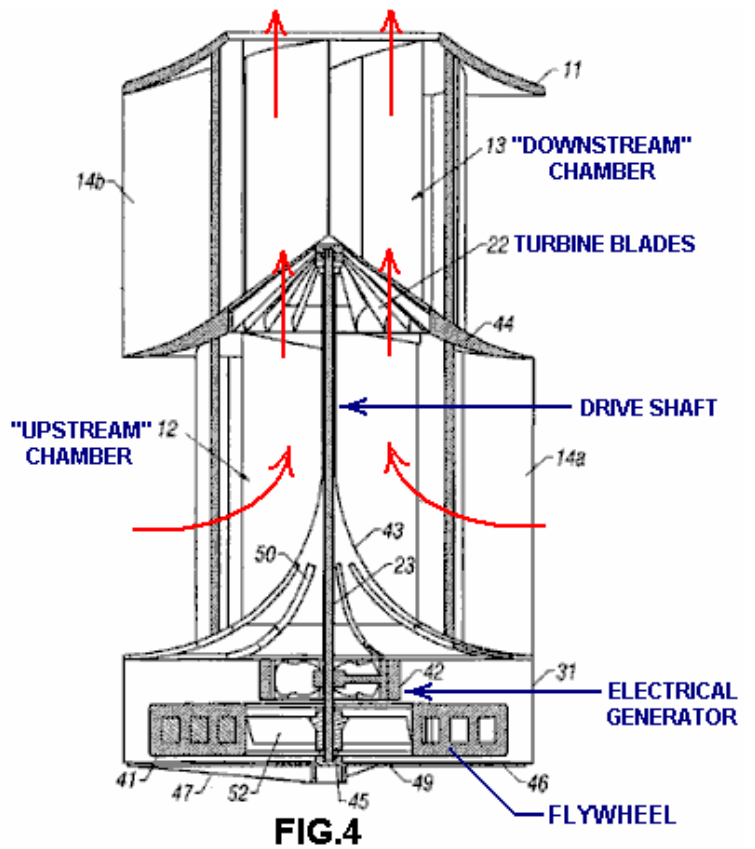
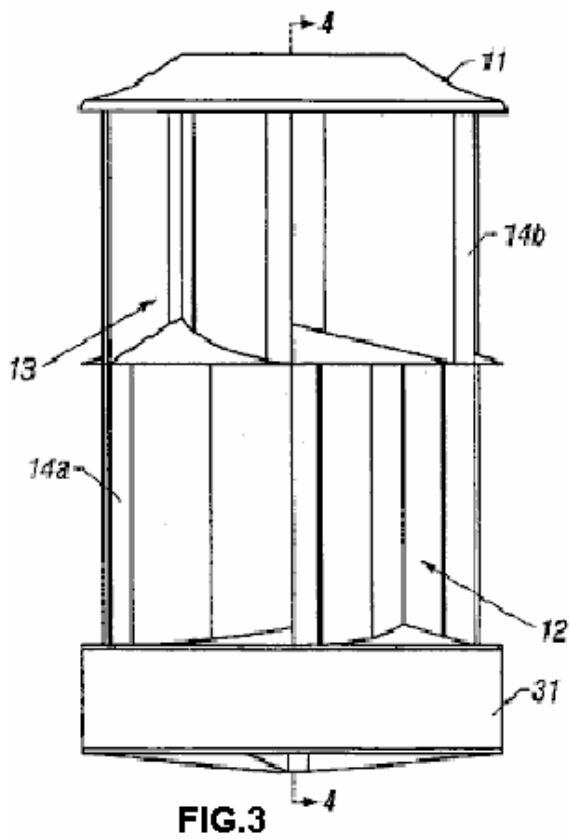


Fig.3 est une vue de côté-altitudinal de réalisation de la **Fig.1** illustrant le profil du capot 11, la chambre annulaire en amont 12, la chambre annulaire en aval 13 et les chicanes 14a et 14b. Le capot peut être monté sur une base 31 et la base 31 peut également servir pour encadrer des ensembles mécaniques supplémentaires comme un volant moteur ou un générateur électrique.

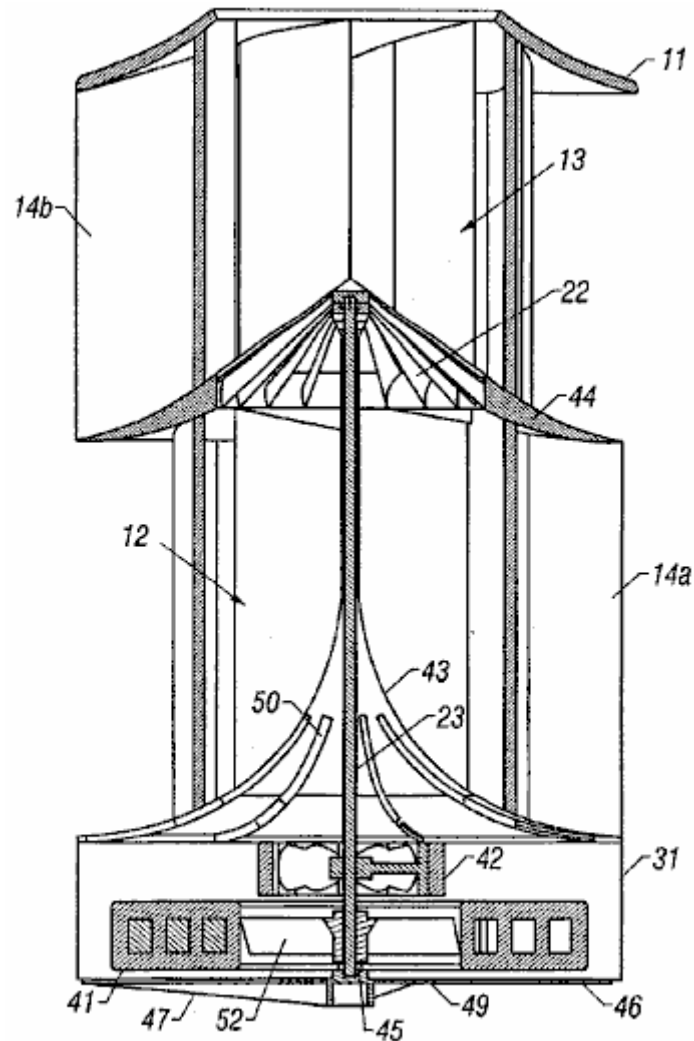


FIG. 4

Fig.4 est une vue en coupe de l'incarnation de la **Fig.1** prise le long de la ligne **4 — 4** de **Fig.3** avec un volant d'inertie **41** installé dans la base **31** avec un générateur électrique **42** pour produire de l'électricité. Vent ambiant coulées en même temps dans la chambre annulaire en amont **12** à travers amont chicanes **14a** et dans la chambre annulaire en aval **13** grâce à l'aval des déflecteurs **14b** par les côtés du capot **11**. Les déflecteurs de guident le vent ambiant vers le centre de l'appareil **10**. Un sol en pente parabolique (pont) **43** de la chambre annulaire en amont **12** provoque le vent de pénétrer en aval de la turbine montée au Centre **22** qui tourne sur l'arbre de transmission central **23**. L'appareil **10** produit puissance en guidant le flux de vent ambiant dans deux tourbillons de haute vélocité disposés en amont et en aval de la turbine qui convertit les flux du vent en énergie mécanique en tournant l'arbre **23**. Haut régime et couple élevé sont produites par la turbine due à trois facteurs principaux :

- (1) chaque pale de la turbine a la forme d'une boule qui capture l'élan de rotation du vortex en voiture ;
- (2) chaque pale de la turbine est en forme de coupe transversale d'une surface portante qui génère l'ascenseur dans le sens de rotation de la turbine ; et
- (3) dans des conditions de vent faible, l'inversion du sens de la rotation du vortex ajoute une force supplémentaire à la turbine dans le sens de rotation.

Le grand volant **41** peut-être être attaché à l'arbre d'entraînement à la turbine rotative **23**. Dans un mode de réalisation, le volant peut être un aimant permanent, entouré d'enroulements en cuivre. Le volant peut servir aussi bien comme un dispositif de stockage d'énergie interne en raison de son moment cinétique et une dynamo pour le générateur **42** de monté sous le pont **43** de la chambre annulaire en amont **12**. Un régulateur électronique à semi-conducteurs (non illustré) peut-être être utilisé pour contrôler l'intensité du courant électrique. Le régulateur maintient une charge nulle jusqu'à atteindre une vitesse de rotation prédéfinie (tr/min). La charge est ensuite augmentée afin de produire de l'électricité tout en maintenant la vitesse de rotation de la turbine au niveau présélectionné.

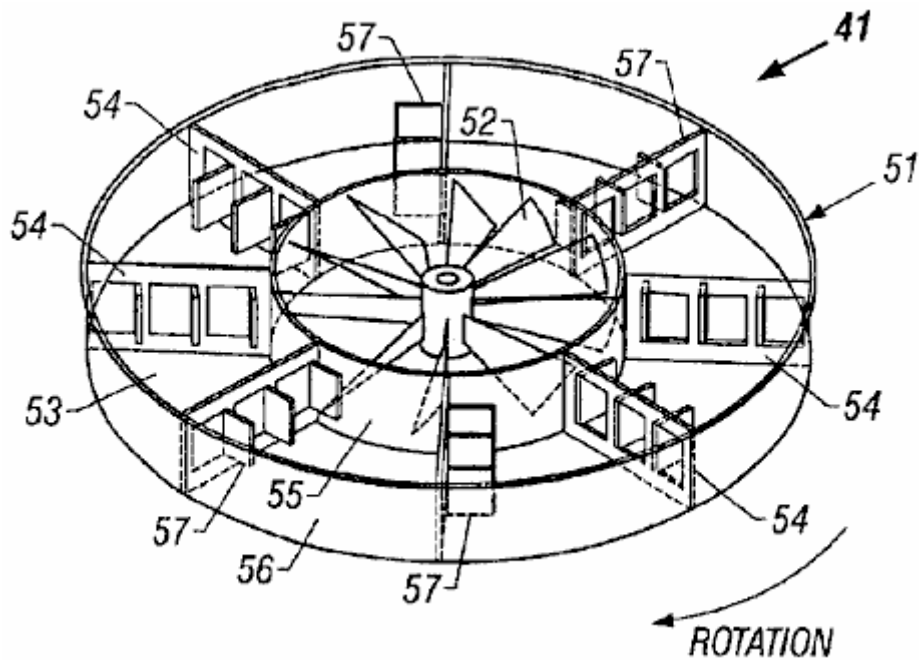


FIG. 5

En **Fig.5** montre une vue en perspective d'une autre incarnation du volant **41**. Dans cette réalisation, le volant (voir fantôme) comprend une creuse coquille en forme de disque **51** qui est remplie d'un fluide comme l'eau. La structure illustrée comprend également un ventilateur de refroidissement **52** dans le moyeu du volant qui tourne avec l'arbre d'entraînement **23** et le volant moteur pour produire un flux d'air de refroidissement qui sert à refroidir la génératrice adjacente **42** (**Fig.4 et Fig.7**). Le placement du ventilateur dans le moyeu du volant crée un cales dont **53** de chambre annulaire le fluide. Au sein de la chambre, il y a un ensemble de cloisons radiales **54** s'étendant de la paroi intérieure de **55** à **56** mur extérieur de la chambre. Chacune des cloisons radiales comprend des portails à battants ou trappes **57**. Dans la version de l'exemple montrée ici, chaque cloison radiale possède trois portails à battants.

Pendant l'accélération du volant **41**, ces portes **57** s'ouvrent dans le sens de rotation opposé. Cela permet le liquide s'écouler à travers les cloisons radiales **54**, réduisant l'inertie de la start-up. Le liquide puis vient lentement à la vitesse en raison de frictions avec les murs intérieurs et extérieurs, **55 et 56** de la chambre annulaire et le mouvement des cloisons radiales à travers le fluide. Pendant la décélération du volant, les portes fermer en raison de l'élan vers l'avant du fluide. Cela crée des cloisons radiales solides et provoque le volant-moteur à fonctionner comme un volant moteur solid. Le moment angulaire du volant moteur puis contribue à maintenir la vitesse angulaire de l'arbre d'entraînement **23** lorsque l'alimentation électrique du vent dépose.

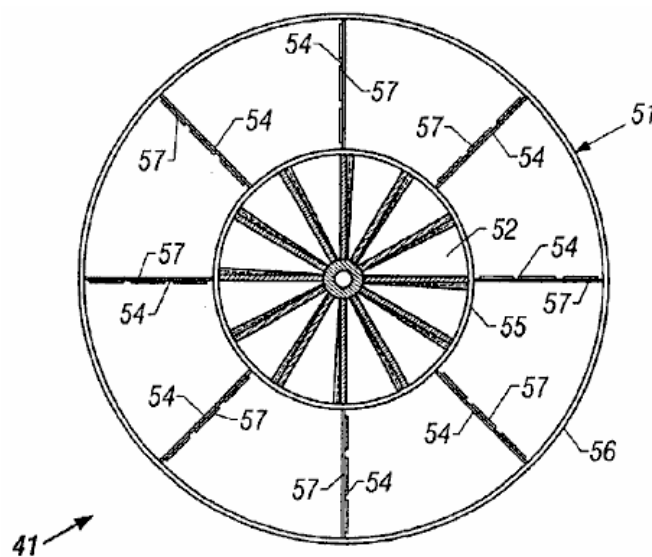


FIG. 6

Fig.6 est une vue en plan haut du volant remplie de liquide **41** de **Fig.5**, montrant les pales du ventilateur de refroidissement **52** dans le moyeu du volant, la chambre annulaire **53**, les cloisons radiales **54**, et la position de gates **57** dans le fermé (décélération).

Ainsi, le volant remplie de liquide **41** est particulièrement bien adapté pour une utilisation avec ce dispositif de conversion d'énergie **10** de la présente invention. Le volant remplie de liquide permet rapide mise en rotation de l'arbre d'entraînement **23** en réduisant l'inertie de démarrage, mais résiste à la décélération comme un volant moteur solide. Ces fonctionnalités peuvent accroître de manière significative l'efficacité d'un appareil éolienne ou hydraulique qui fonctionne avec différents niveaux de puissance d'entrée. En retournant simplement le volant, le volant remplie de liquide peut être utilisé avec les systèmes qui tournent dans le sens horaire ou antihoraire. Une fonction supplémentaire, poids à l'expédition est très réduite car le liquide peut être ajouté au point d'utilisation.

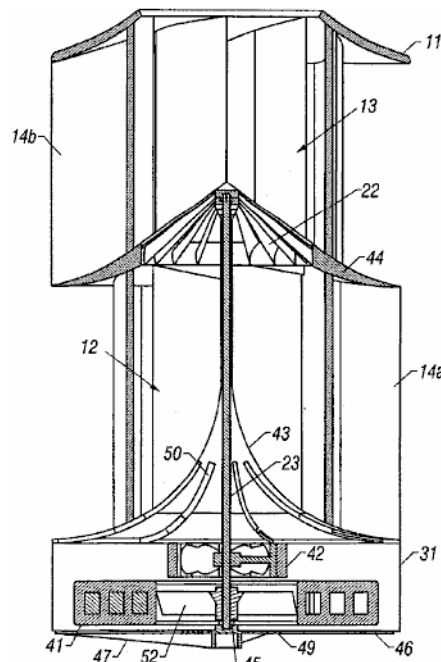


FIG. 4

Se référant à nouveau à la **Fig.4**, un diviseur central annulaire (pont intermédiaire) **44** divise la chambre annulaire en amont **12** de la chambre annulaire en aval **13**. Le haut des pentes pont intermédiaire de la turbine, entraînant le vent ambiant entrant dans la chambre annulaire en aval à l'écoulement de la turbine. Cela crée une zone de pression d'air réduite du côté aval de la turbine **22** qui augmente le débit d'air de la chambre annulaire en amont **12** à travers la turbine. Chaque pale de la turbine **22** est une aile incurvée qui reçoit l'impulsion de rotation de la rotation du vortex en voiture, l'inversion de la direction de vortex et la portance aérodynamique générée par l'aile dans le sens de rotation de la turbine.

Dans la réalisation préférée de la présente invention, la turbine **22** et volant **41** peuvent être en métal. Pièces supplémentaires, tout en métal peuvent être enduits avec, par exemple, plastique, chrome ou peinture pour éviter la corrosion. Comme indiqué plus haut, le volant peut être un aimant permanent ou peut-être un volant remplis de liquide. Tous les roulements comme portant **45** peuvent être les roulements magnétiques-répulsion-lévitation afin qu'il n'y a aucun contact physique entre les éléments mobiles et fixes de l'appareil. La base **31** peut être monté sur une plaque de support **46** et/ou un renfort de support **47**, selon la structure sur laquelle est monté le dispositif et l'orientation de l'appareil.

L'arbre de transmission central **23** peut également conduire le ventilateur de refroidissement **52** qui aspire l'air de refroidissement par ventilation **49** dans la plaque de soutien et dirige l'air à travers le générateur **42**. L'air chaud peut se fermer par persiennes **50** dans le pont parabolique **43** de la chambre annulaire en amont **12** où il mélange ensuite la conduite de la circulation d'air dans la chambre annulaire en amont pour dégivrer l'intérieur de l'appareil et la turbine **22**.

L'appareil **10** peut varier dans ses dimensions, en fonction de l'application spécifique pour lequel il est utilisé. Par exemple, les dimensions d'un dispositif d'éolienne qui est monté sur le toit d'une maison peuvent être entre 40 pouces et 48 pouces de diamètre et entre 60 pouces et 78 pouces de hauteur. Dans cette configuration, la turbine **22** a un diamètre environ la moitié du diamètre de l'extérieur du capot **11** (soit environ 20 à 24 pouces de diamètre). Plus grandes versions peuvent être utilisées pour les grands bâtiments tels que des usines ou des

immeubles de bureaux avec une augmentation économiques d'échelle. Par exemple, un immeuble de bureaux peut utiliser un dispositif, c'est-à-dire 20 pieds de diamètre et 20 pieds de haut avec une turbine qui est de 10 pieds de diamètre. Un dispositif monté sur véhicule (par exemple, pour une voiture de tourisme), conçu pour des conditions de haut-vent, peut-être environ 24 pouces de diamètre et de 6 pouces de hauteur. Le générateur et le volant moteur, le cas échéant, peuvent être montés à l'intérieur du contour du véhicule ou sur un porte-bagage. Une petite version hydro-électrique de l'appareil qui est placé dans un ruisseau ou une rivière en cours d'exécution peut-être avoir des dimensions semblables à l'appareil monté sur véhicule. En outre, depuis la sortie de la version hydro-électrique est dirigée vers le bas, un déflecteur peut-être être utilisé dans des étendues peu profondes d'eau pour prévenir l'érosion du lit de la rivière.

Il est à noter que lors de la présente invention est orientée verticalement, la turbine **22**, le générateur de **42** et le volant **41** tournent autour d'un axe vertical. Les structures portantes ne sont donc pas soumis aux vibrations et contraintes produites par les effets de la gravité dans des dispositifs d'état de la technique dans lesquels les hélices tournent autour d'un axe horizontal. En outre, le rendement de conversion exceptionnel vent est réalisé à partir de la présente invention car elle détourne et accélère l'écoulement du vent ambiant en tourbillons qui ont plusieurs fois la vitesse de l'écoulement du vent ambiant lorsqu'ils atteignent la turbine. En outre, l'accélération de la circulation d'air dans les alvéoles annulaires en amont et en aval crée une zone de basse pression qui tire l'air dans l'appareil d'une section transversale efficace qui est supérieure à la section transversale physique de l'appareil. En conséquence, la présente invention propose un dispositif de conversion de l'énergie éolienne nouveaux et améliorés qui est plus silencieux, plus sûr, plus efficace et plus rentable que les dispositifs existants.

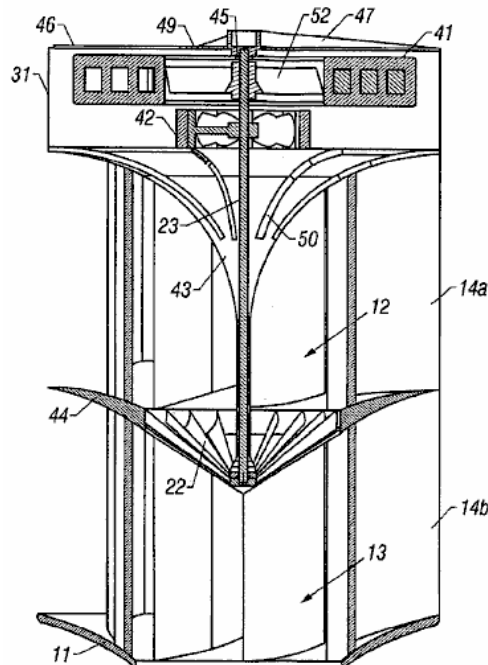


FIG. 7

Se référant maintenant à la **Fig.7**, il montre une vue en coupe d'une version de la présente invention qui convertit l'énergie de l'écoulement d'eau à l'énergie électrique (c'est-à-dire un dispositif hydro-électrique). Il y a trois différences principales entre l'incarnation hydro-électrique de l'incarnation basse-éolienne de **Fig.1 à Fig.4**. Tout d'abord, l'amont chicanes **14a** et la courbe de **14b** de chicanes en aval dans la même direction. Les baffles donc créent deux tourbillons de haute vitesse qui tournent dans le même sens. Il s'agit d'une conception plus efficace lorsque le liquide s'écoulant à travers le dispositif est un fluide incompressible tels que de l'eau. Deuxièmement, l'appareil fonctionne plus efficacement lorsqu'il est inversé et installé à la verticale, car des tourbillons de l'eau se déplacent vers le bas en raison de la force de gravité. La troisième différence est le rapport entre la hauteur de l'appareil pour le diamètre de l'appareil. Tel que noté ci-dessus, l'incarnation de l'hydro-électrique de l'appareil peut avoir une hauteur plus courte par rapport à son diamètre et peut avoir une hauteur égale ou inférieure à son diamètre.

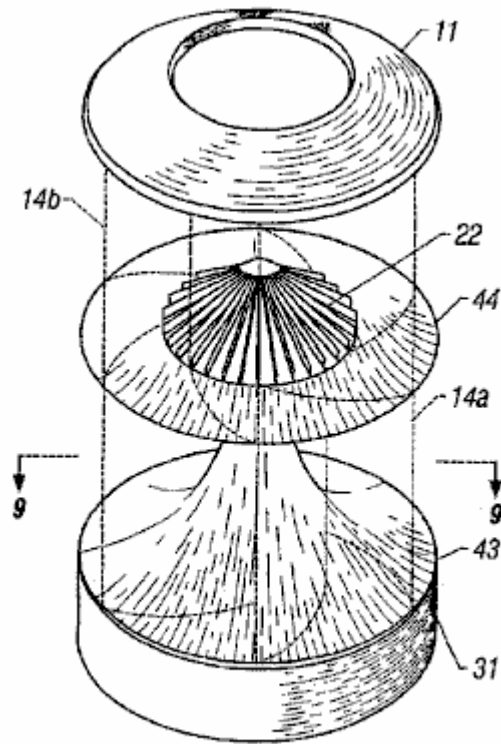


FIG. 8

Fig.8 est une vue en perspective de l'incarnation de la **Fig.1** avec le toroïdal longitudinale chicanes **14a** et **14b** dessinés dans fantôme afin que le diviseur central annulaire (pont intermédiaire) **44** et la turbine **22** peuvent être vu.

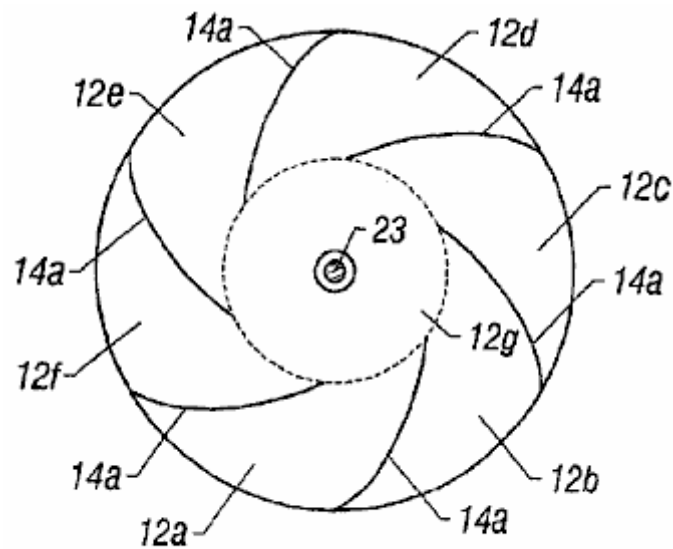


FIG. 9

Fig.9 est une vue en coupe horizontale de l'incarnation de la **Fig.1** prises le long de la ligne **9 — 9** de **Fig.8**. Dans cette perspective, on peut constater que la chambre annulaire en amont **12** est divisée en une série de petites chambres **12a par 12f** par le toroïdal longitudinale chicanes **14a**. Les extrémités intérieures des cloisons longitudinales définissent une chambre centrale vortex **12g** (illustré par un cercle en pointillés) dans lequel le vortex en amont est formé, et d'où le vortex en amont entrent dans la turbine **22**. La chambre centrale vortex **12g** a un diamètre approximativement égal au diamètre de la turbine.

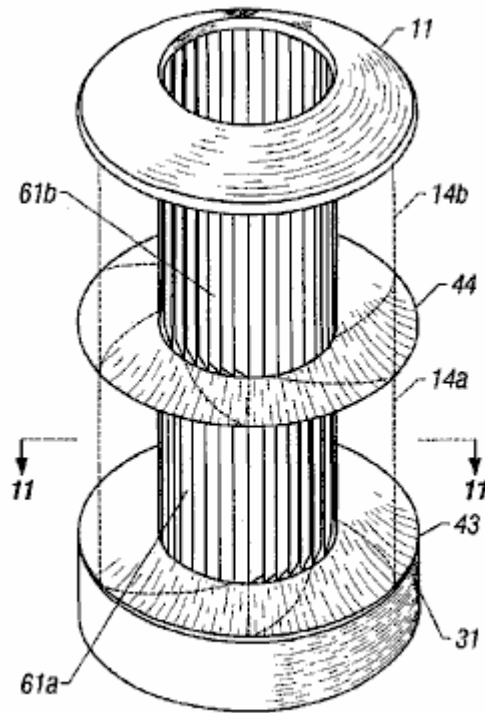


FIG. 10

Fig.10 est une vue en perspective d'une deuxième application de la présente invention qui convertit l'énergie éolienne à une énergie mécanique ou électrique, avec la longitudinale chicanes **14a et 14b** dessinée en fantôme pour qu'un ensemble de charnières persiennes longitudinales **61a et 61b** peuvent être vu. Les volets battants sont montés dans les ouvertures entre les cloisons longitudinales. Les persiennes peuvent être montés dans une configuration circulaire comprise entre le bord extérieur des cloisons longitudinales à l'intérieur bord des chicanes. Dans la version indiquée, les persiennes sont longitudinalement montés à l'intérieur bord des chicanes, autour du périmètre du tourbillon central chambre **12g**. Chacun des persiennes est articulé sur un côté (c'est-à-dire, du côté au vent que le vent pénètre par les chicanes) afin que le volet peut être ouvert vers la chambre de vortex central par la force du vent entrant. La largeur de chaque persienne est légèrement supérieure à la distance entre les persiennes afin que chaque persienne chevauche légèrement le bord articulé de la persienne suivante. Cela empêche les persiennes d'ouverture vers l'extérieur.

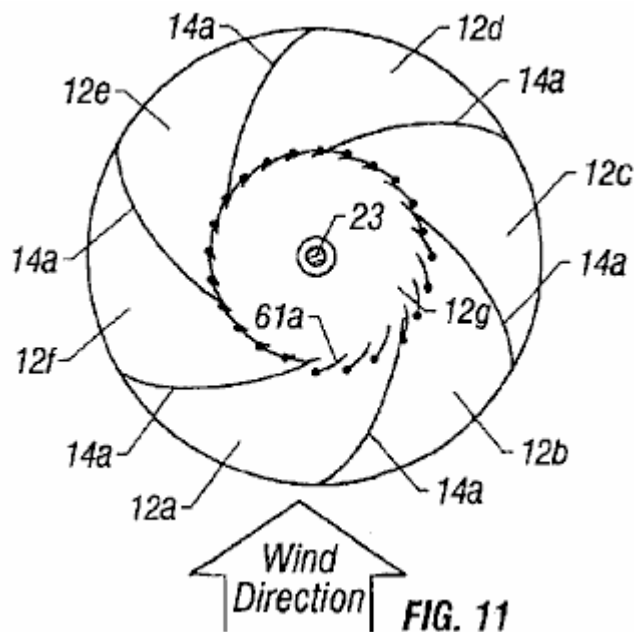


FIG. 11

En **Fig.11** Il montre une vue en coupe horizontale de l'incarnation de la **Fig.10** prise le long de la ligne **11 — 11**. Au cours de l'opération, vent qui souffle dans la direction indiquée à l'extérieur de l'appareil de conversion d'énergie est canalisée par les cloisons longitudinales toroïdales **14a** en amont les chambres **12a et 12b**. Les

défecteurs de bloquent le vent d'entrer dans les autres chambres **12c** par l'intermédiaire de **12f**. Le vent traverse les chambres **12a** et **12b** et entre dans la chambre de vortex central **12g** en ouvrant les persiennes battantes longitudinales **61a**, qui sont montées entre les chicanes dans les ouvertures définissant les chambres **12a** et **12b**. Les persiennes restantes restent fermés, empêchant le vent de sortir par les côtés de l'appareil. Ainsi, les persiennes activés par le vent sont, en effet, les valves anti-retour permettant au vent de circuler dans la chambre de vortex central par les côtés de l'appareil, mais ne laissant le vent sortir par le haut de la chambre et par l'intermédiaire de la turbine **22**.

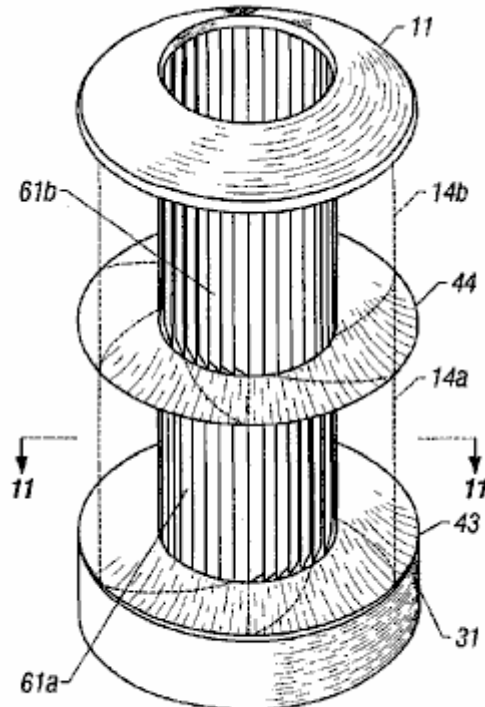


FIG. 10

Se référant à nouveau à la **Fig.10**, on peut voir que les auvents longitudinaux **61 a** monté dans la chambre en amont de **12** sont articulés sur le côté opposé de persiennes **61b** monté dans la chambre en aval de **13**. C'est parce que le tourbillon dans la chambre en aval tourne dans la direction opposée de la vortex dans la chambre en amont et l'aval de chicanes toroïdal **14b** entonnoir le vent dans les aérateurs **61b** dans la direction opposée. Comme les volets persiennes **61b** dans la chambre en aval **13** servent de valves anti-retour permettant au vent de circuler dans le tourbillon central de **61a** dans la chambre en amont de **12**, chambre à travers les côtés de l'appareil, mais ne laissant le vent sortir par le haut de la chambre et hors de l'appareil. Cette configuration permet de maintenir la force de l'amont et les tourbillons en aval pendant le fonctionnement de l'appareil.

Il faut reconnaître qu'une certaine mesure du rendement de conversion énergétique améliorée peut-être être obtenus dans une configuration dans laquelle il y a toroidal chicanes **14a** et volets à charnières **61a** seulement en amont annulaire chambre **12**, parce que cela fait en sorte que tous le vent ou tout autre fluide entrant dans les côtés des flux en amont de chambre par l'intermédiaire de la turbine. L'ajout de chicanes toroïdales **14b** dans la chambre annulaire en aval **13** offre des performances améliorées supplémentaires, particulièrement lorsque le sens de rotation du vortex en aval se trouve en face de la direction du vortex en amont. Rendement de conversion optimale de l'énergie est fournie par un appareil ayant configuré opposées toroïdal chicanes **14a** et **14b** et persiennes opposées à charnières **61a** et **61b**, pour les deux l'amont annulaire la chambre **12** et la chambre annulaire en aval **13**.

Il doit être entendu que même si de nombreuses caractéristiques et avantages de la présente invention ont été énoncées dans la description qui précède, la divulgation est illustrative seulement, et peut être modifiée en détail, notamment dans le domaine de la taille, la forme et la disposition des parties dans les respect des principes de l'invention dans la mesure indiquée par la large signification générale des conditions dans lesquelles sont exprimées les revendications annexées.

Le Booster 'Hotsabi'

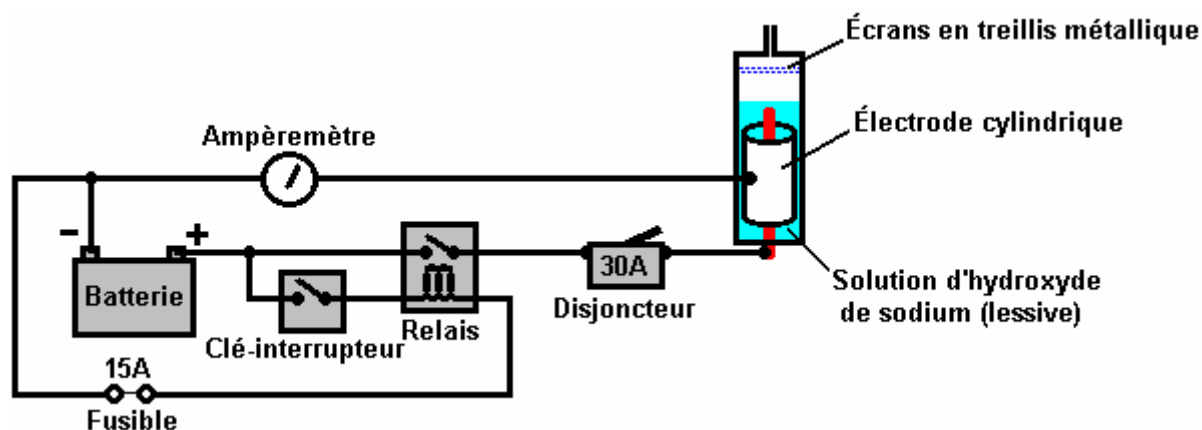
Voici les instructions étape-par-étape complet pour faire un design unique de rappel cellules très simple de "HoTsAbI" - un membre de la «watercar» groupe de discussion Yahoo. Ce est une unité d'appoint d'électrolyse très soignée et simple qui a soulevé la mpg en moyenne de 18 à 27 (50% d'augmentation) sur son 1992 5 litres Chevy Caprice.



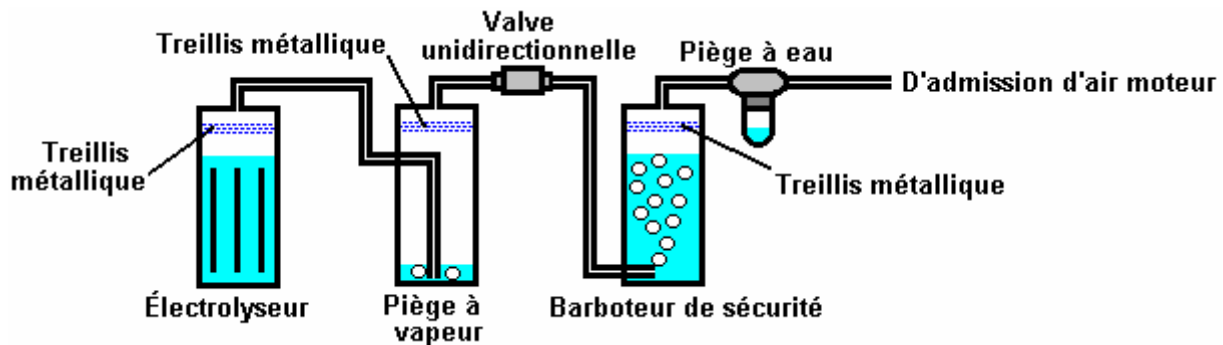
Attention: Ce ne est pas un jouet. Si vous faites et que vous utilisez un de ces, vous le faites entièrement à vos propres risques. Ni le concepteur du servomoteur, l'auteur de ce document ou le fournisseur de l'écran Internet sont en aucune façon responsable si vous souffrez toute perte ou dommage par vos propres actions. Alors qu'il est censé être entièrement sûr de fabriquer et d'utiliser un booster de cette conception, à condition que les consignes de sécurité indiquées ci-dessous sont suivies, il est souligné que la responsabilité est votre seule et unique.

L'appareil tire 15 ampères qui est facilement manipulé par l'alternateur du véhicule existant. La construction utilise ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène) tube en plastique avec un électrolyte contenant l'HHOde de sodium (NaOH - vendu en Amérique comme la lessive "Red Devil", 1 cuillère à café mélangée à 8 litres d'eau distillée) et le mélange de gaz produit est introduit directement dans le filtre d'admission d'air du moteur de la voiture. Les électrodes sont en acier inoxydable avec l'électrode négative formant un cylindre autour de l'électrode positive.

Le circuit est câblé de telle sorte que ce est seulement mis sous tension lorsque l'interrupteur de contact du véhicule est fermée. Un relais alimente le électrolyseur qui est de trois pouces (75 mm) de diamètre et d'environ 10 pouces (250 mm) de hauteur. Le circuit de électrolyseur est protégé par un disjoncteur de 30 ampères. L'électrolyseur comporte plusieurs écrans inoxydables à mailles de fil d'acier au-dessus de la surface de l'eau:



La sortie de l'électrolyseur est introduite dans un purgeur de vapeur, également équipé de plusieurs tamis à mailles en fil d'acier inoxydable, puis à travers une soupape à une voie dans un barboteur de sécurité. Le bulleur a aussi tamis à mailles de fils en acier inoxydable où le gaz doit traverser avant qu'il ne quitte le barboteur. Le gaz est ensuite passé à travers une eau de style piège air du compresseur pour enlever toute trace d'humidité, et est injecté dans l'entrée d'air du véhicule. Bien que non représenté dans le diagramme, les conteneurs sont protégés par des raccords pop-out qui offrent une protection supplémentaire dans le cas extrêmement improbable de l'un des petits volumes de gaz étant allumé par quelque moyen que ce soit.



L'ampèremètre est utilisé pour indiquer où l'eau doit être ajoutée à l'électrolyseur, qui est en règle générale, après environ 80 heures de conduite et se fait au moyen d'un bouchon à vis en plastique sur le dessus de la PAC de l'électrolyseur (montré clairement la première photo). Cet appareil utilisé pour être disponible dans le commerce, mais le concepteur est maintenant trop occupé à inventer, donc il a généreusement publié les plans gratuits comme indiqué ici.

Le designer dit : s'il vous plaît lire toutes les instructions attentivement et complètement avant de commencer votre projet. Ce projet est la construction d'une unité de l'électrolyseur qui vise à améliorer le fonctionnement d'un véhicule en ajoutant des gaz produits par l'électrolyse de l'eau, l'air aspiré par le moteur lorsqu'il s'exécute. Il n'y a pas de magie à ce sujet. Le gaz "HHO" produit par l'électrolyse agit comme un allumeur pour le carburant normal utilisé par le véhicule. Il en résulte une bien meilleure combustion qualité, extraire de l'énergie supplémentaire du combustible normal, ce qui donne à tirer mieux pouvoir, courir plus lisse, plus frais fonctionnement du moteur, nettoyage d'anciens dépôts de calamine dans le moteur qui s'étend généralement de la vie du moteur.

LISTE DES PIÈCES ÉLECTROLYSEUR

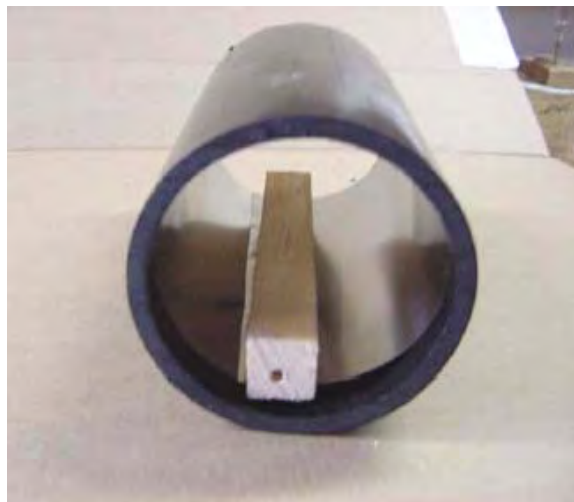
1. Un 7 pouces de long x 3 pièce de pouce de diamètre de tube ABS coupe avec des extrémités carrées - ébarber les bords
2. Un diamètre de 3 pouces (75 mm) ABS Plug - nettoyer le bouchon fileté
3. Un fileté adaptateur Dee 3 po (75 mm) de diamètre HXFPT capuchon fileté (" Dee " et " HXFPT " sont des capuchons en plastique d'égout-type fileté mâle et femelle)
4. Un chapeau de diamètre ABS de 3 pouces (75 mm)
5. Un 4 pouces (100 mm) en acier inoxydable bouchon vis 1/4 pouce x 20
6. Deux en acier inoxydable en acier de 1 pouce (25 mm) de long 1/4 pouce x 20 vis à tête cylindrique
7. Un 10/32 de pouce long x 1/4 po diamètre en acier inoxydable boulon
8. Cinq rondelles et huit écrous inox 1/4 pouce x 20
9. Une pièce d'acier inoxydable shimstock 11 pouces x 6 pouces 0,003 pouce d'épaisseur
10. Une seule pièce d'acier inoxydable 14 jauge fil maille 8 po x 3 po
11. Une douille de nylon 3/8 po
12. Raccord cannelé d'un 1/4 po x 1/4 po NPT (National Pipe Taper)
13. Bureaucratie plombiers

LISTE DES OUTILS

1. Perceuse à main
2. Une cisaille de ferblantier (pour tailler des shimstock et maille d'acier)
3. Mèche pour robinet de NPT de 1/4 po et 5/16 de pouce
4. Mèche pour robinet de 3/8 pouce NPT et 1/2 pouce
5. Mèche pour robinet 10/32 de pouce et 1/8 de pouce
6. Un collier et un morceau de bande 1 pouce x 1 pouce en bois
7. Clé hexagonale clé poignée en " T " pour s'adapter à la vis de tête
8. Tournevis Philips
9. Petite clé à molette



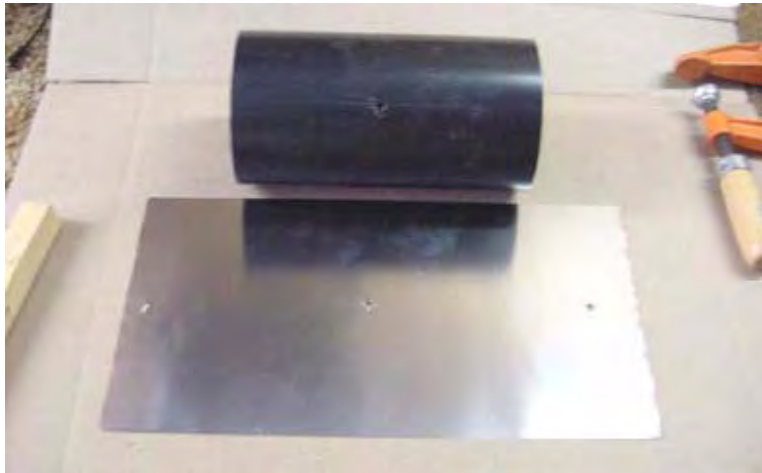
Couper et s'adaptent shimstock tuyau de ABS, 11 pouces fonctionne bien car cela donne un chevauchement de 1 pouce.



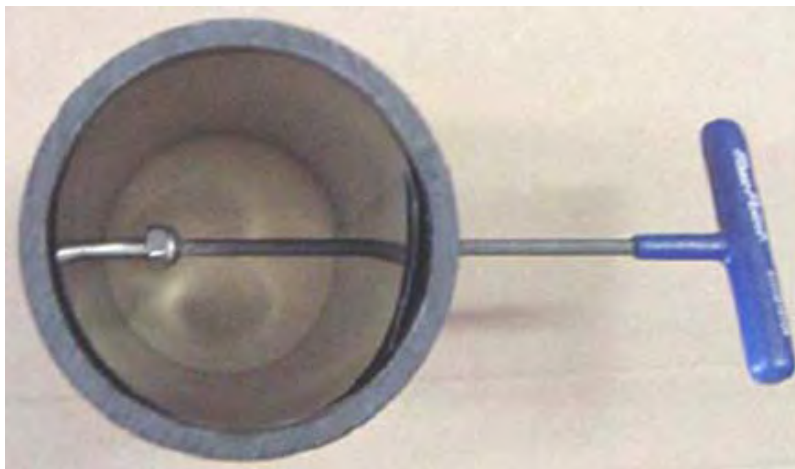
Pour le perçage, utilisez une bande de bois. N'oubliez pas que le shimstock soit à égalité avec au moins une extrémité du tube. Utiliser le côté encastré dans le bas de l'électrolyseur.



Fixez solidement et percer deux trous de 0,165 pouces, un de chaque côté, perpendiculaire à l'autre, mieux vous pouvez. Ces trous seront taraudé 1/4 po x 20



Les trous de shimstock doivent être alésés dehors d'accepter la vis à tête.



Remarque : C'est pourquoi 2 trous sont percés (pour faciliter le montage). Ensuite, attachez l'électrode à l'intérieur du canon. Il nous **faut** un acier inoxydable écrou à l'intérieur à la vis de tête de siège.



Notez que la shimstock soit affleurant avec le fond du tube. Assemblage final pour les électrodes. Notez que les vis d'assemblage chaque ont les écrous en acier inoxydable à l'intérieur du canon au siège de la shimstock. La vis à gauche sera utilisée comme la connexion négatif de la batterie pour la cellule alors que la vis à droite sièges simplement le shimstock.



L'élément supérieur est un adaptateur de fileté DWV 3 pouces HXFPT. L'élément inférieur est qu'un 3 pouces ABS Plug, nettoyer le bouchon fileté. Préparer le bouchon et bouchon : Perceuse et robinet un diamètre de 3/8 pouce NPT dans le centre du capuchon fileté (c'est le bouchon de remplissage principal). Percer et tarauder un 1/4 po NPT sur le côté (pour prendre le raccord cannelé).



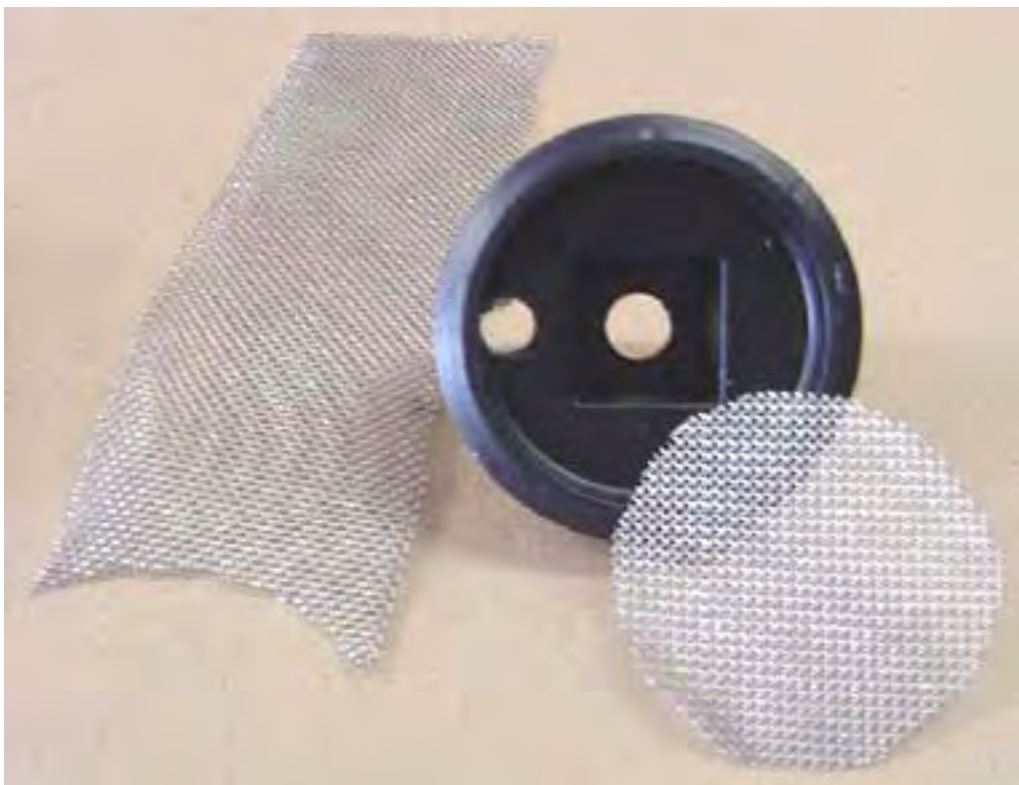
Préparer le bouchon inférieur : Perceuse et robinet 1/4 po x 20 trou au centre. Installez la vis avec un écrou en acier inoxydable. Serrer et installer une rondelle et un écrou en acier inoxydable à l'extérieur.



Il s'agit de la connexion Positive de la batterie.



Il s'agit de la cellule finie montrée ici à l'envers. Assembler l'appareil à l'aide de colle ABS.



Ensuite, préparer la maille d'inox. Coupez-le avec soin pour s'adapter à l'intérieur du bouchon fileté. Utiliser au moins 3 pièces.



Après avoir monté le maillage serré dans la PAC, il fixer avec la vis en acier inoxydable 10/32 de pouce sur le côté opposé du trou de pouce de 1/4 taraudé pour le raccord cannelé. Il s'agit d'un pare-flammes, donc assurez-vous que l'intérieur entier est couvert hermétiquement. Notez que les côtés s'envelopper. Transformez chaque couche pour traverser le grain de la maille dans les couches successives.



Utilisez blanc " ruban de plombier " sur tous les raccords filetés.

Cette unité a soulevé la performance moyenne de-miles par gallon de mon 1992 5 litres Chevrolet Caprice de 18 à 27 mi/gal qui représente une augmentation de 50 %. Il permet une installation très soignée, de qualité professionnelle qui fonctionne très bien:



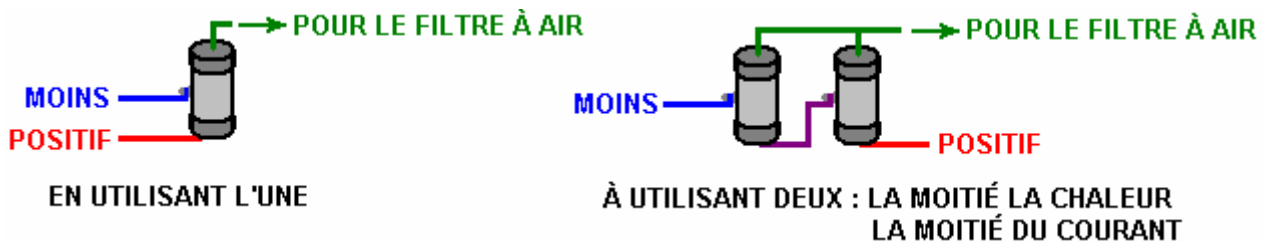


Tous les raccords en plastique de 3/8 de pouce dont les valves unidirectionnelles, viennent de Ryanherco et sont faits de Kynar pour supporter la chaleur. Le piège de l'eau provient d'un compresseur d'air. Les tubes de 3/16 pouce ou le tuyau est aussi haute température type de lignes de transmission automatique du liquide de refroidissement. J'ai utiliser le courant continu et limité avec un disjoncteur magnétothermique et un réglage de mélange de lessive. Si vous avez besoin aide puis e-mail [hotsabi\(à\)gmail\(dot\)com](mailto:hotsabi@gmail.com) (mettre " e-cell " dans l'intitulé de votre mail).

Commentaire par Patrick Kelly:

Cette conception est très simple à construire, mais que c'est juste une seule cellule avec l'ensemble de la tension du véhicule placée à travers elle, une bonne partie de l'énergie électrique va dans l'électrolyte de chauffage, plutôt que de faire le gaz HHO recherché.

Si il y a suffisamment d'espace pour s'adapter à deux, en utilisant deux vous permet de qu'utiliser la moitié du courant et que moitiés la chaleur générée dans les unités et double la durée entre la garniture vers le haut de l'appareil avec de l'eau:



S'il vous plaît ne pas avoir l'impression que si une petite quantité de gaz HHO produit un effet très bénéfique sur le fonctionnement d'un véhicule, que l'ajout de beaucoup plus de gaz HHO donnera des résultats encore meilleurs, car ce n'est pas le cas. Chaque véhicule est différent et aura un débit optimal différent du gaz HHO et si ce taux optimal est dépassé, alors même si l'amélioration de mpg peut effectivement être réduite plutôt qu'augmentée. Si en cas de doute, le départ sera un faible courant (avec plus diluer électrolyte) qui produira moins de gaz et voir quels sont les résultats de mpg. Ensuite, essayez un mélange légèrement plus fort et vérifiez le mpg sur plusieurs gallons de carburant. Cela vous permettra de déterminer le booster actuel auquel votre véhicule particulier fonctionne mieux. Il ne s'agit pas d'un concours pour voir qui peut produire la plus grande production de gaz, au lieu de cela, c'est un processus pour savoir ce que le mpg plus haut votre véhicule peut donner lors de l'utilisation de cette conception simple rappel.

L'électrolyte de mélange : s'il vous plaît n'oubliez pas que l'HHOde de sodium ou de la " lessive " (Lowes : Roebic 'Heavy Duty' Crystal Drain Opener) est une substance fortement caustique qui doit être traitée avec soin.

Toujours stocker dans un récipient étanche à l'air robuste est portant clairement la mention " DANGER ! -HHOde de Sodium ". Garder le récipient dans un endroit sûr, où il n'est pas joignable par les enfants, les animaux ou les

personnes qui ne prendra pas une déclaration de l'étiquette. Si votre alimentation d'HHOde de sodium est dans un sac en plastique solide, puis une fois que vous ouvrez le sac, vous devriez transférer tout son contenu à un robuste, étanche à l'air, récipient d'entreposage en plastique, que vous pouvez ouvrir et fermer sans risquer de renverser le contenu. Quincailleries vendent des seaux en plastique avec couvercle hermétique d'air qui peut être utilisé à cet effet.

Lorsque vous travaillez avec secs flocons ou granulés, portez des lunettes, des gants en caoutchouc, une chemise à manches longues, chaussettes et des pantalons longs. Aussi, ne portez pas vos vêtements préférés lorsque vous manipulez HHOle solution car il n'est pas la meilleure chose à faire sur les vêtements. Il est également conseillé de porter un masque qui couvre la bouche et le nez. Si vous mélangez d'HHOde de sodium solide avec de l'eau, toujours ajouter l'HHOde à l'eau et non l'inverse et utiliser un récipient en plastique pour le mélange, de préférence qui a doubler la capacité du mélange fini. Le mélange doit être fait dans un endroit bien aéré qui n'est pas des courants d'air peuvent souffler l'HHOde sec autour.

Lorsque vous mélangez l'électrolyte, **n'utilisez jamais** l'eau chaude. L'eau devrait être cool, parce que la réaction chimique entre l'eau et de l'HHOde génère beaucoup de chaleur. Si possible, place le récipient à mélanger dans un pot plus grand rempli d'eau froide, car cela contribuera à réduire la température, et si votre mélange devrait « débordé » il contiendra le déversement. Ajoutez seulement une petite quantité d'HHOde d'à la fois, en remuant continuellement et si vous arrêtez de remuer pour une raison quelconque, remettez les couvercles sur tous les contenants.

Si, malgré toutes les précautions, vous obtenez une solution d'HHOde sur votre peau, lavez abondamment à l'eau froide et appliquer peu de vinaigre sur la peau. Vinaigre est acide et contribuera à l'équilibre sur l'alcalinité de l'HHOde. Vous pouvez utiliser le jus de citron si vous n'avez pas à portée de main - vinaigre, mais il est toujours recommandé de garder une bouteille de vinaigre à portée de main.

Le Booster 'Smack'

Le Booster 'Smack' est une pièce d'équipement qui augmente la performance de mpg d'une voiture ou une moto, et réduit les émissions nocives de façon spectaculaire. Il le fait en utilisant un certain courant à partir de la batterie du véhicule à décomposer l'eau en un mélange d'hydrogène et d'oxygène des gaz appelé gaz "HHO", qui est ensuite ajouté à l'air qui est aspiré dans le moteur. Le gaz HHO améliore la qualité de la combustion de carburant dans le moteur, augmente la puissance du moteur, nettoie les dépôts de carbone anciennes hors de l'intérieur d'une ancienne moteur, réduit les émissions d'échappement indésirables et améliore les chiffres mpg dans toutes les conditions de conduite, à condition que le carburant ordinaire ne cherche pas à pomper l'excès de carburant dans le moteur quand il détecte l'amélioration de la qualité une grande partie de l'échappement.

Ce booster hydroxy est facile à faire et les composants ne coûte pas cher. La performance technique de l'unité est très bonne car elle produit 1,7 litres de gaz hydroxy par minute à une consommation de courant très raisonnable. Ce est la façon de faire et de l'utiliser.

Attention: Ce ne est pas un jouet. Si vous faites et que vous utilisez un de ces, vous le faites entièrement à vos propres risques. Ni le concepteur du servomoteur, l'auteur de ce document ou le fournisseur de l'écran Internet sont en aucune façon responsable si vous souffrez toute perte ou dommage par vos propres actions. Alors qu'il est censé être entièrement sûr de fabriquer et d'utiliser un booster de cette conception, à condition que les consignes de sécurité indiquées ci-dessous sont suivies, il est souligné que la responsabilité est votre seule et unique.

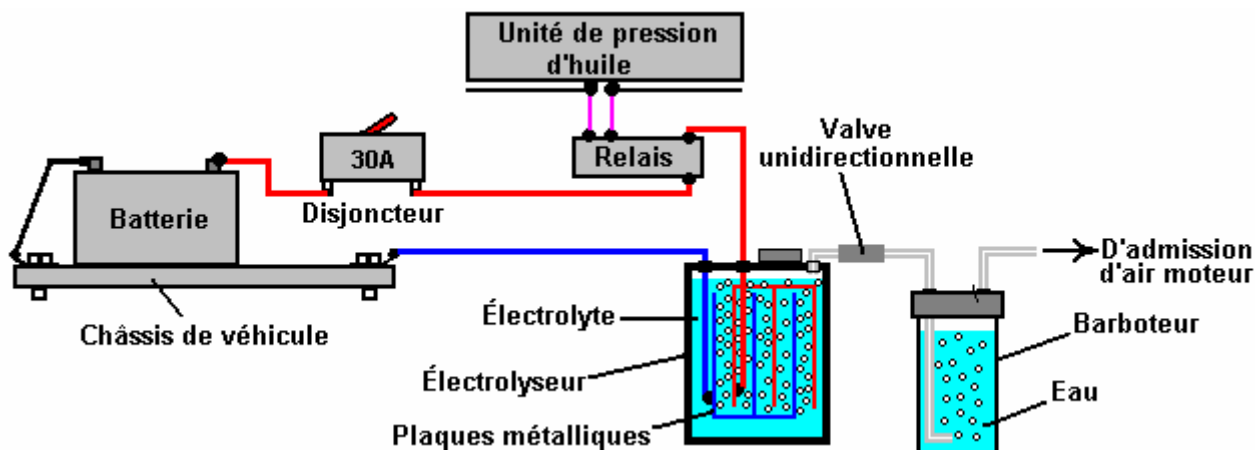
La Vitesse de Sûreté

Avant d'entrer dans les détails de la façon de construire le rappel, vous devez être conscient de ce qui doit être fait lorsque vous utilisez un rappel de toute conception. Tout d'abord, le gaz HHO est très explosif. Si ce ne était pas, il ne serait pas en mesure de faire son travail d'amélioration des explosions à l'intérieur de votre moteur. Gaz de l'HHO doit être traité avec respect et prudence. Il est important de se assurer que cela va dans le moteur et nulle part ailleurs. Il est également important qu'il se enflammer à l'intérieur du moteur et nulle part ailleurs.

Pour faire bouger les choses, un certain nombre de bon sens des mesures doivent être prises. Tout d'abord, le rappel ne doit pas faire du gaz HHO lorsque le moteur ne tourne pas. La meilleure façon d'organiser ce est de couper le courant alimentant le rappel. **Il ne suffit pas** d'avoir juste un tableau de bord à commande manuelle interrupteur marche / arrêt car il est presque certain que la coupure ne sera oublié un jour. Au lieu de cela, l'alimentation électrique de l'amplificateur est acheminé par le commutateur d'allumage du véhicule. De cette façon, lorsque le moteur est arrêté et la clé de contact est retirée, il est certain que le servomoteur est hors tension ainsi.

Afin de ne pas mettre trop de courant à travers le commutateur d'allumage, et de permettre la possibilité de la clé de contact étant sur le moment où le moteur ne tourne pas, au lieu de câbler le servomoteur directement à l'interrupteur, il est préférable de raccorder une automobile norme relais pour la pression d'huile unité d'envoi et de laisser le relais transporter le courant d'appoint. Si l'arrêt du moteur, la pression d'huile tombe et si le rappel est connecté comme indiqué, puis ce sera aussi la mise hors tension du servomoteur.

Une caractéristique de sécurité supplémentaire est de permettre pour la (très peu probable) possibilité d'un court-circuit électrique survenu dans le servomoteur ou de son câblage. Ceci est réalisé en plaçant un fusible ou un disjoncteur de contact entre la batterie et le nouveau circuit comme représenté sur le croquis:



Si vous choisissez d'utiliser un contact-disjoncteur, puis une diode électroluminescente (" LED ") avec une résistance de limitation de courant de disons, 680 ohms en série avec elle, peut être branché directement sur les contacts du disjoncteur. Le voyant peut être monté sur le tableau de bord. Comme les contacts sont normalement fermés, ils court-circuitent le LED et donc pas de spectacles de lumière. Si le disjoncteur est déclenché, le voyant se allume pour indiquer que le disjoncteur a fonctionné. Le courant traversant la diode est si faible que l'électrolyseur est effectivement éteint lorsque le rupteur se ouvre. Ce ne est pas une caractéristique nécessaire, simplement une option supplémentaire:



Dans la première esquisse, vous remarquerez que le booster contient un certain nombre de plaques de métal et le courant passant à travers le liquide à l'intérieur du rappel (le «électrolyte») entre ces plaques, provoque l'eau de briser dans le nécessaire mélange de gaz HHO. Un élément de sécurité très important est le «barboteur» qui est juste un simple récipient avec de l'eau en elle. Le bulleur a le gaz venant au fond et bouillonnant à travers l'eau. Le gaz recueille au-dessus de la surface de l'eau et est ensuite aspiré dans le moteur par un tuyau de sortie au-dessus de la surface de l'eau. Pour empêcher l'eau d'être aspirée dans l'amplificateur quand l'amplificateur est désactivé et se refroidit, une valve à sens unique est placée dans le tuyau entre le servomoteur et le barboteur.

Si le moteur arrive à produire un retour de flamme, puis les blocs de barboteur la flamme de passer à travers le tuyau et allumer le gaz étant produits dans le servomoteur. Si le rappel est fait avec un couvercle bien ajusté plutôt que d'un couvercle à visser, puis si le gaz dans le barboteur est allumé, il sera simplement sauter le couvercle le barboteur et Rob l'explosion d'une force réelle. Un barboteur est une chose très simple, pas cher et très sensible à installer. Il supprime également toute trace de vapeurs d'électrolyte à partir du gaz avant qu'il ne soit aspiré dans le moteur.

Vous remarquerez que les fils allant aux plaques à l'intérieur de l'électrolyseur sont tous deux connectés bien en dessous de la surface du liquide. Ceci permet d'éviter la possibilité d'une connexion de travail avec la vibration libre du véhicule et provoquant une étincelle dans la zone remplie de gaz au-dessus de la surface du liquide, et ce volume est maintenu aussi bas que possible, comme un autre dispositif de sécurité.

La conception

Le booster est issu d'une longueur de tuyau de PVC de diamètre de 4 pouces, deux casquettes, plusieurs plaques de métal, un couple de sangles métalliques et quelques autres petits morceaux et pièces.

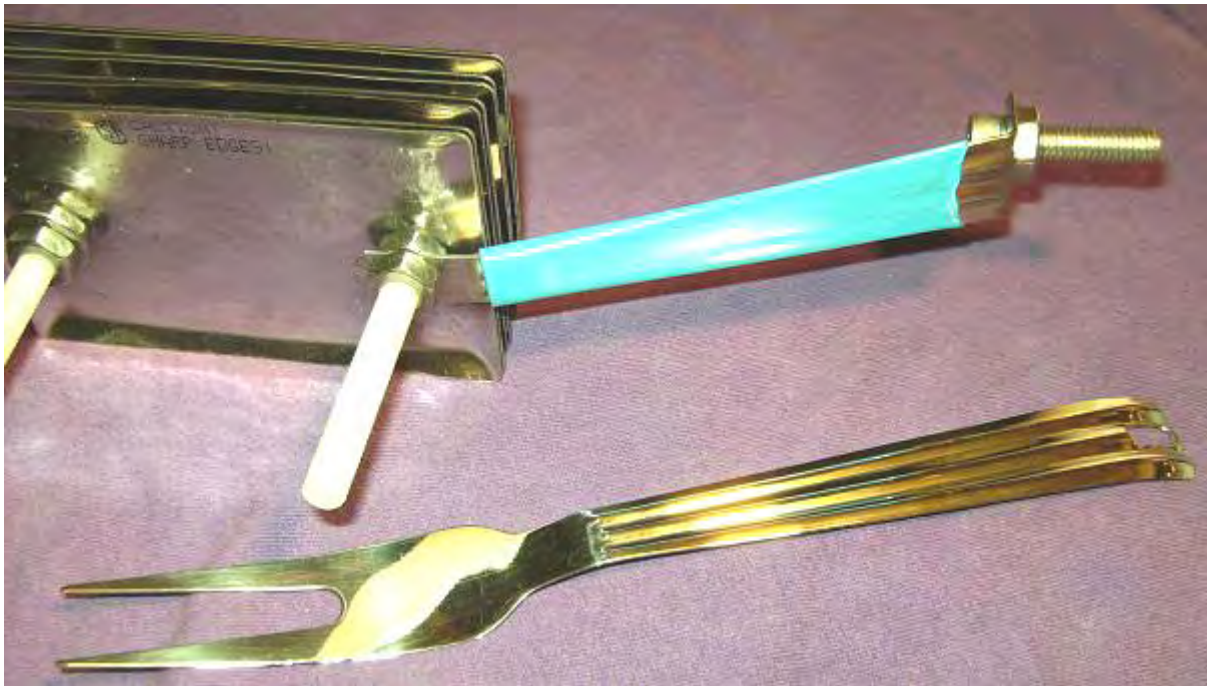
Ce n'est pas sorcier, et cet appoint peut être construit par n'importe qui. Une fonctionnalité supplémentaire intelligente est le tube en plastique transparent, ajouté au côté du booster, pour montrer le niveau du liquide à l'intérieur du booster sans avoir à dévisser le bouchon. Une autre possibilité intéressante est le barboteur transparent très compact qui est en fait attaché au booster et qui montre le débit de gaz venant du booster. La longueur de tuyau PVC booster principale peut être ajustée en fonction de la quantité d'espace disponible à côté du moteur.



Gros plan sur les connexions barboteur:



Ce booster utilise commutateur pas cher, norme électrique mural en acier inoxydable couvre des sangles de quincaillerie et de l'acier inoxydable locales découpées dans les poignées d'un large éventail de louches alimentaire de préparation en acier inoxydable:



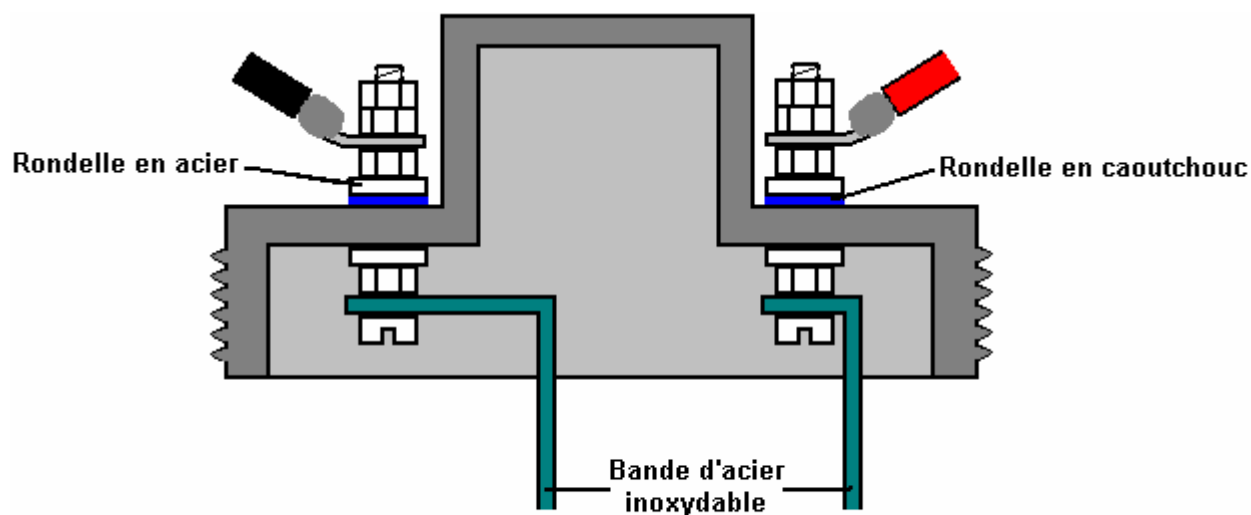
Les plaques de recouvrement électriques sont serrés ensemble dans une matrice de huit paires rapprochées de couvertures. Les plaques sont maintenues dans un étau et les trous percés à la plus grande taille est nécessaire. Les couvertures sont en outre traitées par serrage sur un établi et bosselé à l'aide d'un centre-punch et un marteau. Ces indentations soulèvent la sortie de gaz de 1,5 à 1,7 lpm lpm comme la fois d'augmenter l'aire de surface du couvercle et fournissent des points à partir desquels les bulles de gaz peuvent déposer le couvercle plus facilement. Les plus indentations le mieux.

Les surfaces actives des plaques - dire les surfaces qui sont de 1,6 mm les uns des autres, doivent être préparés avec soin. Pour ce faire, ces surfaces sont notées dans un motif X en utilisant 36 de qualité papier abrasif grossier. Faire cela crée bosses pointus à aigrettes décoratifs couvrant toute la surface de chacune de ces plaques. Ce type de surface permet aux bulles HHO se détachent de la surface dès qu'ils sont formés. Elle augmente aussi la surface effective de la plaque d'environ 40%. Je sais que cela peut sembler un peu difficile, mais il a été constaté que les empreintes digitales sur les plaques de toute électrolyseur entravent sérieusement la production de gaz, car ils réduisent très sensiblement la zone de travail de la plaque. Il est donc important, soit d'éviter toutes les empreintes digitales (en portant des gants de caoutchouc propres) ou finir les plaques en nettoyant toute la graisse et la saleté sur les surfaces de travail avec un bon solvant, qui est ensuite lavé avec de l'eau distillée. Le port de gants de caoutchouc propres est de loin la meilleure option que les produits chimiques de nettoyage ne sont pas une bonne chose d'être applicables à ces surfaces importantes.



Ci-dessus sont des outils typiques de la main utilisés pour créer les indentations sur les plaques. Les surfaces de la plaque actifs - à savoir les surfaces qui sont en dehors 1,6 mm - sont en retrait tout en étant poncée.

Un tableau de ces plaques préparées est suspendu dans un conteneur fabriqué à partir de 4 pouces (100 mm) de diamètre de tuyau en PVC. Le tuyau est converti en un récipient à l'aide de colle PVC pour fixer un bouchon à une extrémité et un raccord de l'autre couvercle. Le récipient a alors le raccord de tuyau de gaz d'alimentation attaché à la capsule, qui est percé de deux trous pour permettre aux barrettes de connexion pour l'ensemble de plaque pour être boulonnés au couvercle, comme indiqué ici:



COUPE TRANSVERSALE À TRAVERS LE BOUCHON



Afin d'assurer que les sangles en acier inoxydable sont étroitement liées au câblage électrique, les boulons de chapeau sont tous deux situés sur la surface robuste, horizontale de la PAC, et bloquer solidement fois dedans et dehors. Joint d'étanchéité en caoutchouc ou rondelle en caoutchouc est utilisé pour améliorer l'étanchéité à l'extérieur du capuchon. Si elle est disponible, une rondelle en acier avec revêtement en caoutchouc intégrante peut être utilisée.



Comme la bande d'acier inoxydable qui relie les plaques de rappel pour le côté négatif de l'alimentation électrique se connecte à la partie centrale de la matrice de plaque, il est nécessaire de plier vers l'intérieur. L'angle utilisé pour ce ne est en aucune façon importante, mais la sangle doit être parfaitement vertical quand il atteint les plaques.



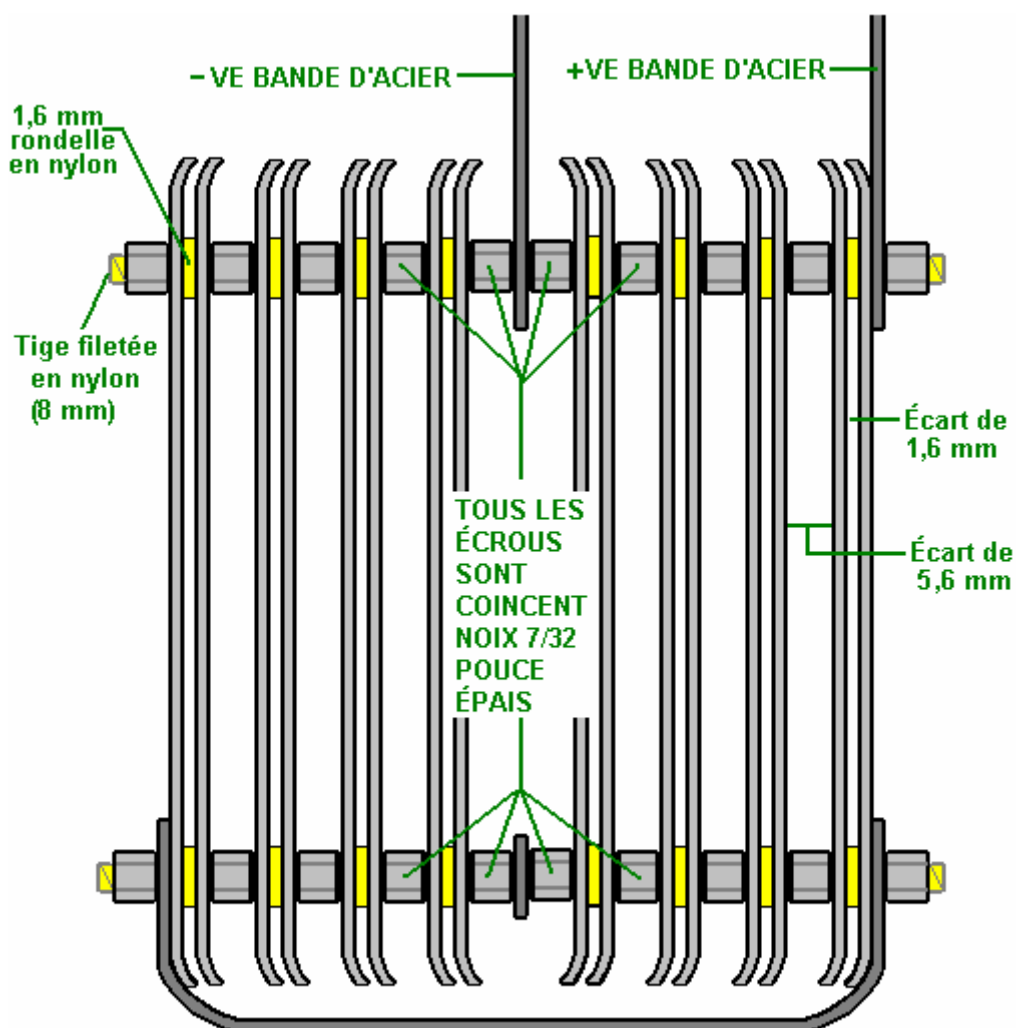
Le tableau ci-dessus montre clairement les plaques de paroi étant utilisés et la façon dont le barboteur est fixé au corps du servomoteur avec des super-colle. Il montre également les différentes connexions des tuyaux. Les plaques de commutation de couverture en acier inoxydable sont 2,75 pouces x 4,5 pouces (70 mm x 115 mm) en taille et leurs trous de montage existants sont percés à 5/16 po (8 mm) de diamètre afin de prendre les boulons en plastique utilisés pour maintenir les plaques ensemble pour faire un tableau. Après une année d'utilisation continue, ces plaques sont encore brillant et pas corrodé en aucune façon.

Trois sangles en acier inoxydable sont utilisés pour connecter le tableau de la plaque, et relier à la capsule à vis du servomoteur. Ces sangles sont tirées des poignées d'ustensiles de cuisine et ils se connectent aux deux extérieures plaques en haut et les tiers sangle traverse le bas du tableau de la plaque, claire des plaques, et se connecte à deux plaques à l'extérieur comme on peut le voir dans les diagrammes.

Les plaques sont maintenues en position par deux vis en matière plastique qui traversent les trous de fixation dans les plaques originales. L'arrangement est d'avoir un petit écart de 1,6 mm entre chacun des huit paires de plaques. Ces écarts sont produites en plaçant des rondelles de plastique sur les boulons de plastique entre chaque paire de plaques.

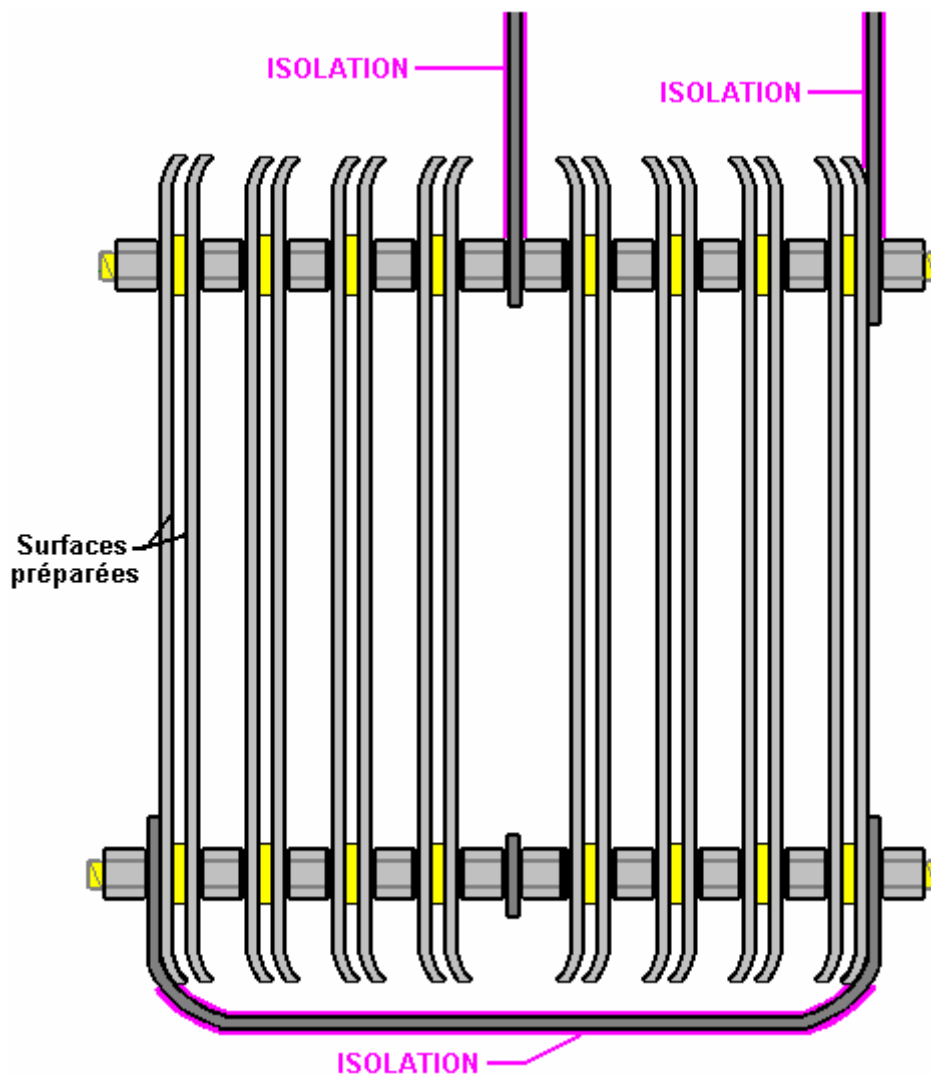
L'espacement plus important ici est l'écart de 1,6 mm entre les plaques en tant que cet écartement a été trouvé pour être très efficace dans le procédé d'électrolyse. La manière dont la batterie est connectée est inhabituel en ce qu'il quitte la plupart des plaques apparemment sans rapport. Ces paires de plaques sont appelés «corps flottants» et ils le font produire du gaz en dépit de regarder comme si elles ne sont pas connectées électriquement (ils sont connectés à travers l'électrolyte).

Écrous en acier inoxydable sont utilisés entre chaque paire de plaques et ceux-ci forment une connexion électrique entre des plaques adjacentes. Le tableau de plaque faite de cette manière ne est pas cher, facile à construire et à la fois compact et robuste. Les sangles électriques sont boulonnés sur le bouchon fileté dans la partie supérieure de l'appareil et ce deux postes du réseau de sécurité, et fournit plaque boulons de connexion électrique à l'extérieur de la capsule, tout en maintenant un joint étanche à l'air pour les trous dans le couvercle.

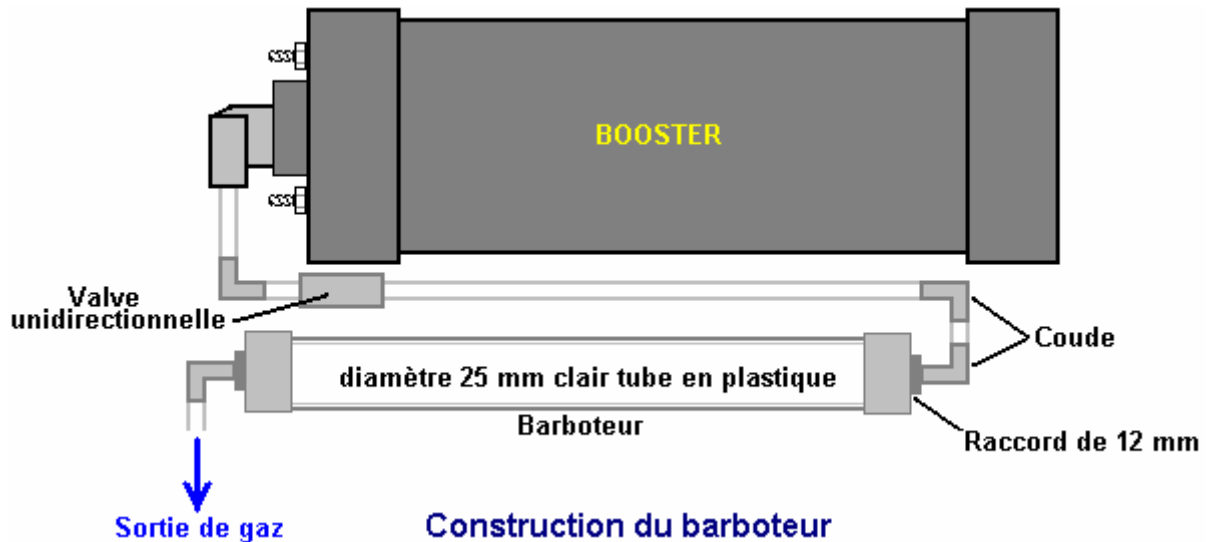


VUE DE CÔTÉ DE L'ENSEMBLE DE LA PLAQUE

Un autre point très pratique est que les sangles en acier inoxydable reliant le bouchon à vis vers le tableau de la plaque, doivent être isolés de sorte que le courant ne fuit pas directement entre eux à travers l'électrolyte. Il en va de même pour la sangle qui passe en dessous des plaques. Cet isolant est mieux fait avec sous plastique. Sinon, bonne qualité outil dip (McMaster Carr partie numéro 9560t71) est une méthode efficace, mais si aucune de ces méthodes peut être utilisée, puis l'isolant peut être fait en enveloppant les bretelles en ruban isolant électrique. En utilisant cette méthode, la bande est enroulée étroitement autour les sangles, s'allonger légèrement comme il est enroulé. La section en cours d'exécution sous les couvertures est isolée avant que le tableau est assemblé.



Le boîtier en PVC pour le booster a deux raccords de tuyauterie de petit diamètre angle attachés à elle et un morceau de plastique transparent, tube placé entre eux afin que le niveau de l'électrolyte peut être vérifié sans enlever le bouchon à vis. Le tube blanc de l'autre côté de l'amplificateur est un barboteur compact qui est collé directement sur le corps de l'amplificateur à l'aide de super-colle afin de produire une unité unique combiné booster/barboteur. L'arrangement du barboteur est montré ici, étaler avant de les coller en place comme ceci facilite la méthode de connexion Voir.



Les coudes de demi-pouce de diamètre aux extrémités du tube barboteur un pouce de diamètre ont leurs fils recouverts de silicone avant d'être poussé en place. Cela permet à chacun d'eux d'agir comme raccords escamotable décompression dans l'éventualité du gaz étant mis à feu. Il s'agit d'un dispositif de sécurité de la conception.

Ce rappel est exploité avec une solution d'hydroxyde de Potassium, également appelé KOH ou potasse caustique qui peuvent être achetés auprès de divers fournisseurs tels que:

<http://www.essentialdepot.com/servlet/the-13/2-lbs-Potassium-Hydroxide/Detail>
<http://www.organic-creations.com/servlet/the-653/caustic-potassium-hydroxide-KOH/Detail>
<http://www.aaa-chemicals.com/pohy2posa.html> ou
<http://www.nuscentscandle.com/PHFLAKES.html>

Pour obtenir la bonne quantité dans le booster, je remplis le booster son niveau normal du liquide avec de l'eau distillée et ajouter l'hydroxyde, un peu à la fois, jusqu'à ce que le courant qui traverse le booster est d'environ 4 ampères sous mon choisi travail actuelles de 20 ampères. Ceci permet à l'appareil chauffe lorsqu'il est travaillant et dessin plus actuel, parce que l'électrolyte est chaude. La quantité de KOH est généralement 2 cuillerées à café. Il est très important d'utiliser de l'eau distillée comme l'eau du robinet a dedans des impuretés qui rendent un gâchis qui va Boucher le booster. Aussi, soyez très prudent, manipulation de l'hydroxyde de potassium car il est très caustique. Si tout se retrouve sur vous, lavez-les immédiatement avec de grandes quantités d'eau et si nécessaire, utilisez peu de vinaigre qui est acide et compensera les éclaboussures caustiques.

Le booster rempli ressemble généralement à ceci :



Mais, il peut être construit avec des matériaux différents pour lui donner un look cool:



Et attaché à une moto cool:



La dernière chose importante est comment le rappel doit être relié au moteur. Le montage normal pour le booster est près du corps de carburateur ou accélérateur afin qu'une courte longueur de tuyauterie peut être utilisée pour connecter le booster à l'admission du moteur. La connexion peut être à la boîte à air qui abrite le filtre ou dans le tube d'admission. Le plus près du papillon de la vanne le mieux, car pour des raisons de sécurité, nous voulons réduire le volume de gaz HHO traîner dans le système d'admission. Vous pouvez percer et tarauder un raccord NPT de 6 mm dans la tubulure d'admission en plastique avec une extrémité cannelée pour raccordement du tuyau de 6 mm.

Le plus court la course de tubes pour les conduits d'air du moteur, le mieux. Encore une fois, pour des raisons de sécurité, nous voulons limiter la quantité de gaz non protégé de HHO. Si une longue course de 1 mètre ou plus doivent être utilisés en raison de contraintes d'espace, il serait plus judicieux d'ajouter un autre tube à bulles à la fin du tube, pour une protection supplémentaire. Si vous faites cela, alors il est préférable d'utiliser un tuyau de diamètre plus grand, disons 8 mm ou 10 mm.

Mise sous tension de votre Booster

Utiliser le fil et matériel électrique capable de traiter 20 ampères CC, pas moins. Overkill est OK dans ce cas, donc je vous recommande l'utilisation de composants capables de couvrir 30 ampères. Exécutez votre puissance par l'intermédiaire de votre circuit d'allumage, pour qu'il fonctionne uniquement lorsque le véhicule est sur. Un relais 30 a doit être utilisé pour éviter d'endommager le circuit d'allumage qui ne peut-être pas être conçu pour un tirage supplémentaire de 20 ampères. Assurez-vous d'utiliser un fusible de valeur nominale appropriée, 30 ampères est idéal. Vous pouvez utiliser un interrupteur à bascule si vous aimez pour contrôler plus. Un dispositif de sécurité supplémentaire, certains, comme exécuter un Pressostat fioul au relais aussi bien, donc l'unité fonctionne uniquement lorsque le moteur est en fait courir. Il est très important que toutes les connexions électriques soit solide et sûr. Brasage est mieux que le sertissage. Toutes les connexions desserrées provoquera la chaleur et, éventuellement, un incendie, c'est à vous pour s'assurer que les connexions sont de grande qualité. Ils doivent être propres et serré et doivent être vérifiées de temps en temps que vous faites fonctionner l'appareil juste pour être sûr le système est sécurisé.

Réglage de l'électrolyte

Remplissez votre booster d'eau distillée et de NaOH (hydroxyde de sodium) ou de KOH (hydroxyde de potassium) seulement. Pas l'eau du robinet, l'eau salée ou eau de pluie ! **Aucun sel ou bicarbonate de soude !** Ces matériaux vont endommager de façon permanente le booster !

Tout d'abord, remplir l'appoint avec de l'eau distillée environ 50 mm par le haut. Ajoutez une cuillère à café de KOH ou NaOH dans l'eau et faites ensuite glisser la partie supérieure en place. Ne le serrez pas pour l'instant, mais laissez le haut lâche et repos en place. Connectez votre alimentation 12V aux fils et suivre le courant de l'unité. Vous voulez 16 ampères qui coule lorsque le rappel est froid. Comme l'eau se réchauffe au fil du temps, le courant augmentera d'environ 4 ampères jusqu'à ce qu'elle atteigne environ 20 ampères, et c'est pourquoi vous ne visent que 16 ampères avec un système de froid.

Si le courant est trop élevé, vider certains électrolytes et ajouter de l'eau distillée seulement. Si le courant est trop bas, ajoutez une pincée ou deux à la fois de votre catalyseur jusqu'à les 16 ampères. Un remplissage excessif de votre booster cause certains de l'électrolyte à être forcé vers le haut du tube de sortie, donc un tube de niveau liquid a été ajouté pour contrôler le niveau d'électrolyte.

Le rappel doit généralement être mis à niveau une fois par semaine, selon combien de temps il est en fonctionnement. Ajouter de l'eau distillée, puis vérifier votre courant dessiner à nouveau. Vous pouvez observer une baisse de courant au cours de quelques recharges, et c'est normal. Certains du catalyseur s'échappe de la cellule suspendue dans les gouttelettes de vapeur d'eau, donc de temps en temps vous devrez peut-être ajouter une pincée ou deux. L'eau dans le barboteur agit à frotter ce contaminant l'essence aussi bien. Je vous recommande vivement d'installer un ampèremètre pour contrôler le courant comme vous faites fonctionner votre booster.

Le Booster de montage

Choisir un endroit bien aéré dans le compartiment moteur pour monter votre booster. Comme la conception de chaque véhicule est différente, je laisse donc à vous de trouver la meilleure façon de le monter. Il doit être monté avec le toit orienté vers le haut. Grande 125 mm de diamètre et gicleurs fonctionnent bien, mais ne pas trop les serrer ou le PVC peut se déformer. Je recommande le booster derrière le pare-choc dans la zone habituellement présente entre elle et le radiateur de montage. Supporter le poids de l'appareil par le bas avec un support de votre conception, puis utilisez les deux colliers de serrage pour garantir l'unité, un vers le haut et l'autre vers le bas. N'installez jamais l'unité dans l'habitacle pour des raisons de sécurité.

Tuyau de sortie et le barboteur

Le barboteur sur le côté de l'appareil doit être rempli sur 1/3 à 1/2 plein d'eau - l'eau du robinet est très bien pour le barboteur. Le clapet anti-retour avant le barboteur est là pour empêcher l'eau du barboteur d'être aspiré dans le booster quand il se refroidit et les gaz à l'intérieur du contrat. **Assurez-vous que le niveau de barboteur est maintenu en permanence. De le faire peut entraîner une explosion de retour de flamme non désirés.** Que l'eau à l'intérieur le barboteur est votre bouclier physique entre le volume HHO stocké dans le générateur et la consommation de votre moteur. Installer le tuyau de sortie comme près du corps de carburateur/papillon aussi près que possible en établissant une connexion dans l'air/tube d'admission plus propre. Essayer de faire le tuyau le plus court possible afin de réduire la quantité de volume de gaz qu'il contient. Je recommande d'utiliser le même type de 1/4" tuyau poly qui est utilisé sur l'appareil.

Voici une liste des pièces nécessaires pour construire le booster et le barboteur si vous décidez de le construire vous-même plutôt que d'acheter une unité prêtes à l'emploi:

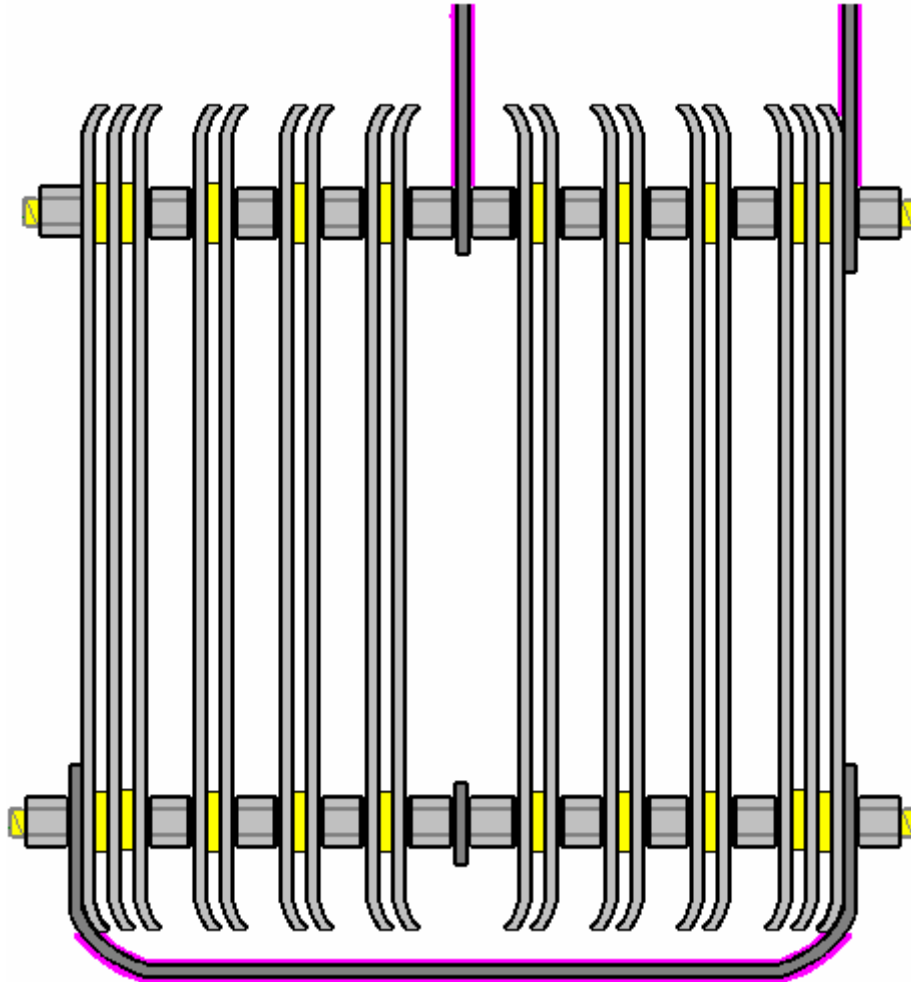
Les Principales Pièces Nécessaires

Part	Quantity	Comment
Tuyau de PVC de diamètre 100 mm longueur 300 mm	1	Forme le corps du surpresseur
100 mm de diamètre en PVC pipe capuchon	1	Ferme le bas du surpresseur
bouchon à vis 100 mm diamètre PVC tuyau	1	La partie supérieure du surpresseur
raccord de sortie rapide de se connecter de 90 degrés	1	9 mm Tube O.D. x 1/4" NPT de quincaillerie
Raccord de tube cannelé Nylon indicateur de niveau	2	6 mm Tube x 3 mm nombre de Part NPT 2974 K 153 ou de quincaillerie
6 mm tube vue I.D. Poly	200 mm	Tube de niveau d'eau indicateur - quincaillerie
Couvertures de commutateur d'acier inoxydable	16	Les éléments de tableau de plaque
Sangles en acier inoxydable longueur 300 mm	2	Les connexions électriques aux plaques
18 mm à l'intérieur de diamètre clair tube poly	300 mm	De votre quincaillerie locale
boulons de 8 mm inox 1,25" de long	2	Connexion électrique sangle le bouchon
écrous de 8 mm en acier inoxydable & rondelles	6 chaque	Pour tenir les boulons en acier dans la PAC
nylon de diamètre 8 mm tige filetée	200 mm	Nylon tige filetée 8 mm-18 Thread.
rondelles en nylon de 8 mm pouces 1,6 mm d'épaisseur	1 paquet	McMaster Carr ne Part aucune 98831a030
contre-écrous de 8 mm -18 s/s (7/32" épais)	20	Rondelle plate en nylon 6/6 8 mm, paquet de 100 McMaster Carr ne Part aucune 90295a160
Raccords de tube à bulles de 90 degrés	2	McMaster Carr ne Part aucune 91841A030
Clapet de non retour	1	Tube de 6 mm cannelé 1/2" NPT. McMaster Carr ne Part aucun 2974 K 156
Colle pour PVC	1 tube	tube de 6 mm, McMaster Carr Part No 47245 K 27 ou de votre local quincaillerie
rondelle d'étanchéité en néoprène 8 mm	2	Même couleur que la pipe de PVC si possible
Trempe de l'outil – 14,5 oz	1	McMaster Carr ne Part aucun 94709A318 ou de votre quincaillerie locale stocker
		McMaster Carr ne Part aucune 9560t71
Facultatif : Diode électroluminescente	1	
Résistance quart-watt	1	10 mm de diamètre, rouge, avec pince de montage

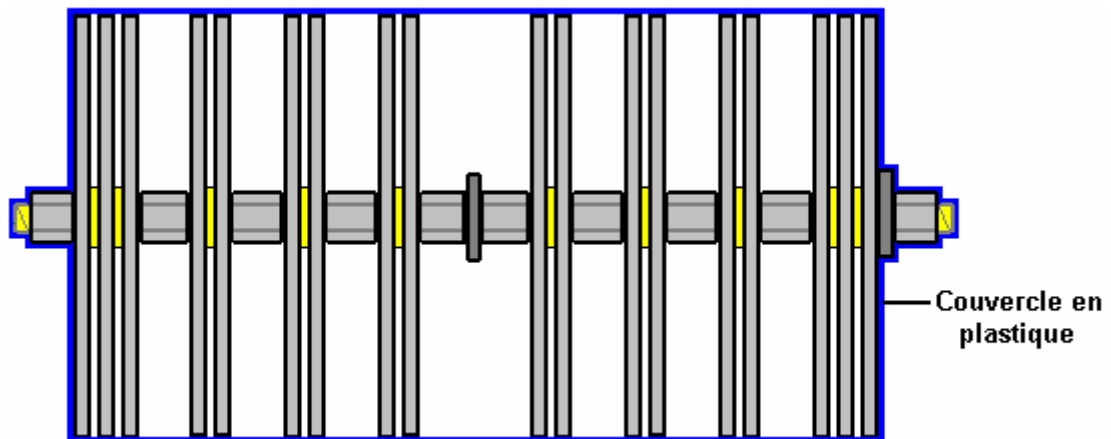
Maintenant, après avoir montré comment ce booster et d'un barboteur très efficace sont construits, il convient de souligner que si vous l'utilisez avec un véhicule équipé d'une unité de commande électronique qui surveille l'injection de carburant dans le moteur, puis la section carburant ordinateur compenser la les gains et les avantages de l'utilisation de ce ou tout autre, booster. La solution ne est pas difficile, en tant que combustible par ordinateur peut être contrôlé par l'addition d'une petite carte de circuit pour ajuster le signal de capteur introduit dans l'ordinateur à partir du capteur d'oxygène construit dans l'échappement du véhicule. Prêt unités construites sont disponibles pour ceci ou vous pouvez faire votre propre. Si vous voulez faire votre propre, puis il ya des détails sur la façon plus tard dans cette annexe.

Tout un nombre d'essais et d'expérimentation a été menée par un grand nombre de personnes qui ont fait des copies de ce rappel et deux variations qui ont été trouvés pour être utile sont présentés ici:

Tout d'abord, en dépit de l'espace très limité à l'intérieur du boîtier, il est possible d'introduire deux plaques de paroi supplémentaires, une à chaque extrémité de la pile de plaques. Ces plaques sont espacées de 1,6 mm à l'aide en dehors de rondelles de plastique et ce groupe triple plaque provoque une chute de tension supplémentaire à travers le sous-ensemble de trois plaques. La construction est alors comme montré ici:



La deuxième modification est enveloppant le tableau de la 'shrink-wrap' plaque en plastique largeur de 100 mm. Cette enveloppe s'étend sur les côtés des plaques et aide en découpant certains des chemins de fuite électrique non désirées par le biais de l'électrolyte. Cette disposition est illustrée ici :



VUE DE DESSUS

Plaisir à utiliser ce rappel et faire votre part pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Eletrik

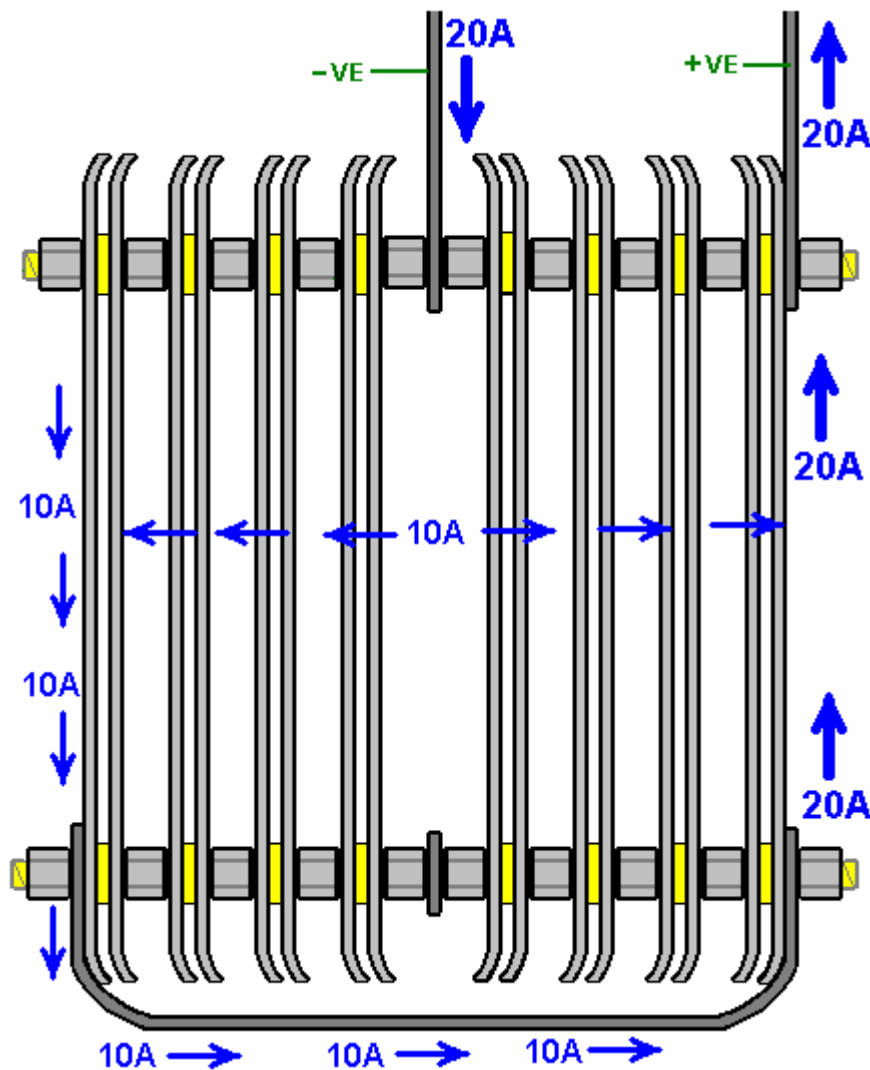
Booster de Smack est un nom de marque et la conception est brevet-en suspens mais il reste entièrement divulguée au public.

Date de sortie de cette copie du document: 3 juillet 2008

Renseignements Généraux

Beaucoup de gens trouvent l'arrangement de la plaque de Booster de la gifle, plutôt difficile à comprendre, donc cette section supplémentaire est juste pour essayer d'expliquer le fonctionnement de la cellule. Cela n'a rien à voir avec réellement construire ou en utilisant Booster d'un Smack, donc vous pouvez juste ignorer cette section sans manquer de rien.

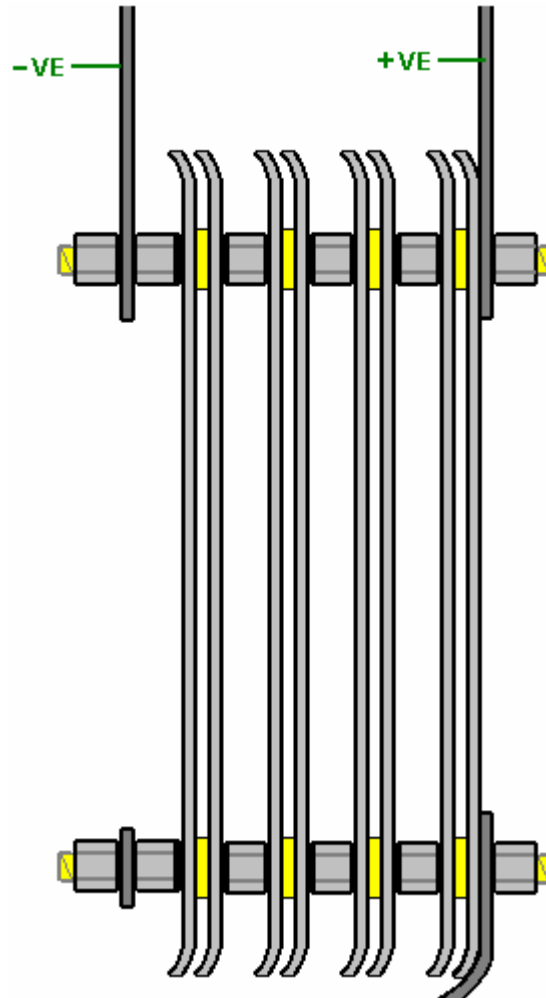
Arrangement de plaque pour le Booster de la gifle a l'air confus. C'est principalement parce que Eletrik a pressé les deux ensembles identiques de plaques dans un récipient comme indiqué ici :



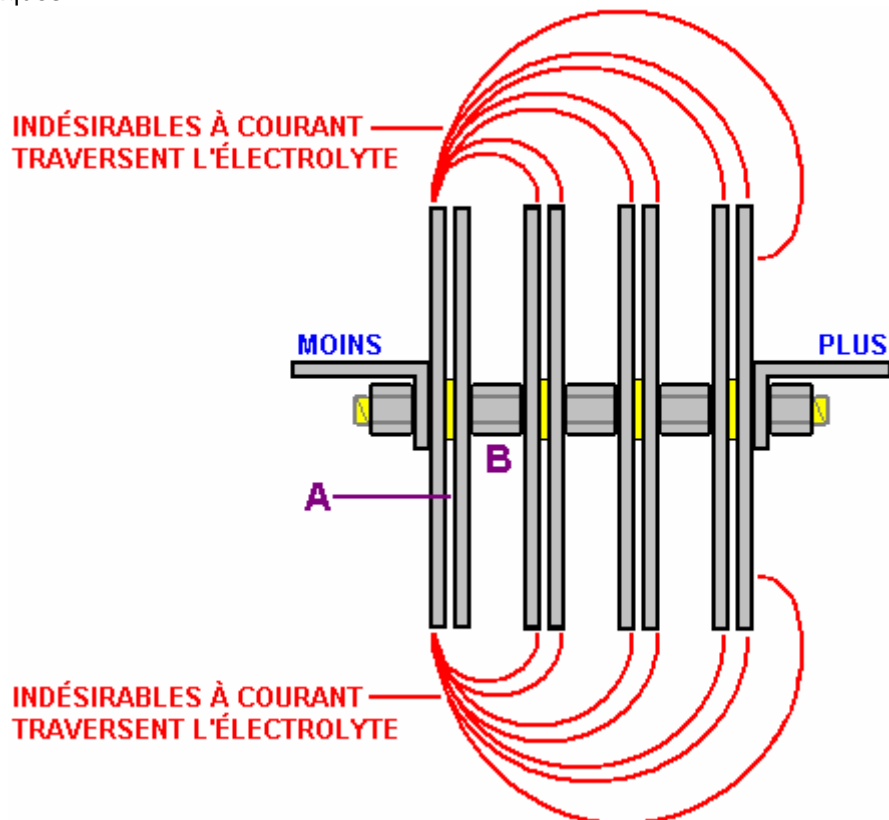
Cet arrangement est que deux identiques définit des plaques placées dos à dos. Pour rendre plus facile de comprendre le fonctionnement, prenons juste un seul des deux ensembles de plaques.

Ici, vous avez juste le Plus électrique relié au négatif électrique par un ensemble de quatre paires de plaques dans une guirlande (le terme technique est : connecté "en série" ou « reliées en série »). Facilement la plus électriquement efficaces pour y parvenir consiste à exclure toutes les voies de flux courant possible à travers l'électrolyte en fermant sur les bords de toutes les plaques et en forçant le courant de circuler dans les plaques et qu'à travers les plaques.

Malheureusement, c'est très difficile à faire dans un récipient cylindrique et elle présente l'inconvénient qu'il est difficile de garder l'unité complétée avec l'eau et difficiles à maintenir le niveau d'électrolyte juste sous la surface des plaques.



Ainsi, un compromis est trouvé où le flux de courant autour et passé les plaques est combattu par l'espacement stratégique des plaques:



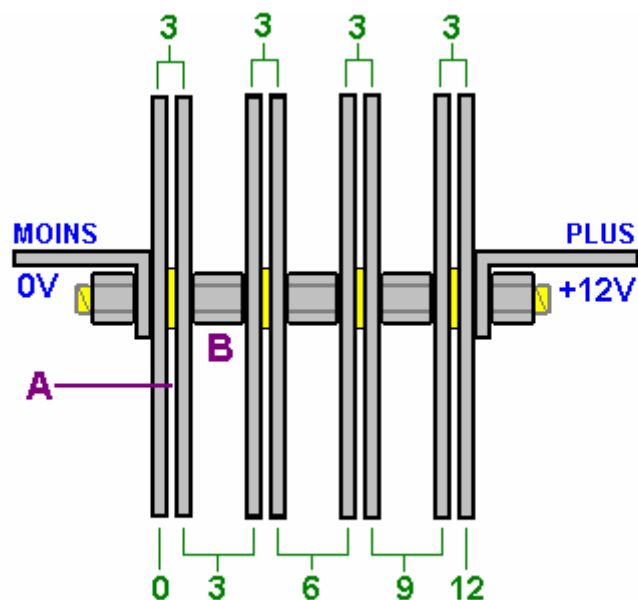
Ce diagramme montre le chemin que les plaques sont connectés. Les lignes rouges montrent des chemins d'accès du flux de courant non désirée qui ne produisent presque aucun gaz. Ce gaspillage courant s'oppose par le débit du courant utile au gap « A » dans le diagramme.

Pour favoriser l'écoulement à travers l'écart de 1,6 mm « A », une tentative est effectuée pour rendre le flux de déchets le plus longtemps possible en comparaison. Cela se fait par le fossé « B » étant fait aussi grande que possible, limitée seulement par la taille du surpresseur de logement.

La tension appliquée à la cellule (13,8 volts quand le moteur tourne) divise également sur les paires de quatre plaque, donc il y aura un quart de cette tension (volts 3,45) entre chaque paire de plaque.

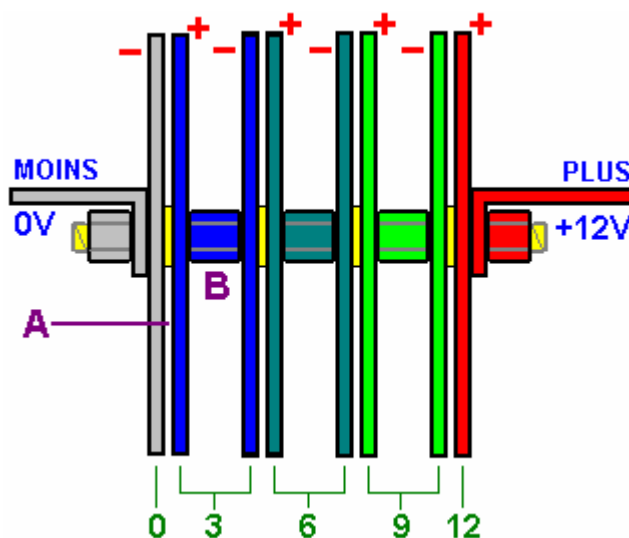
Si vous regardez à nouveau le diagramme d'origine, vous verrez qu'il existe deux ensembles de quatre paires de plaques, positionnés dos à dos dans le conteneur. Chacun de ces actes séparément, à l'exception du fait qu'il y a des chemins de fuite actuelle supplémentaires par le biais de l'électrolyte entre les plaques d'un seul ensemble et les plaques de la deuxième série.

Il y a une baisse de tension constante progressivement dans l'ensemble de la gamme de plaques. N'oubliez pas qu'ils sont connectés à deux dans le milieu en raison de la liaison métal-métal créé par les écrous en acier entre les plaques :



CHUTES DE TENSION POUR UNE ALIMENTATION 12 VOLTS

Il est souvent difficile pour les gens d'obtenir le blocage de comment la tension tombe à travers une chaîne de résistances (ou matrice de plaques). Les tensions sont par rapport à l'autre, pour chaque paire de plaque pense qu'il a un raccordement électrique négatif sur une plaque et un raccordement étanche sur l'autre plaque.



Par exemple, si je suis debout au bas d'une colline et mon ami est debout dix pieds vers le haut de la colline, puis il est dix pieds au-dessus de moi.

Si nous avons tous deux gravir une centaine de pieds vers le haut de la montagne et il se trouve à une hauteur de 110 pieds, et je suis à une hauteur de 100 pieds, il est toujours dix pieds au-dessus de moi.

Si nous avons tous deux gravir un autre cent pieds vers le haut de la montagne et il se trouve à une hauteur de 210 pieds et je suis à une altitude de 200 pieds, il est toujours dix pieds au-dessus de moi. De son point de vue, je suis toujours dix pieds au-dessous de lui.

La même chose s'applique à ces tensions de plaque. Si vous une plaque est à une tension de + 3 volts et la plaque de 1,6 mm loin de lui est à une tension de + 6 volts, puis la plaque de 6 volts est plus positives que la plaque de 3 volts de 3 volts, et il y a une différence de 3 volts à travers l'écart entre les deux plaques. La première plaque semble pour être négative à la plaque de 6 volts 3 volts lorsqu'elle « revient » sur elle.

Vous pouvez aussi dire que la plaque + 3 volts est inférieur de la plaque + 6 volts, 3 volts donc du point de vue de la plaque + 6 volts, la plaque + 3 volts est de 3 volts plus bas que ce qu'il, et il donc « voit » l'autre plaque comme étant à-3 volts par rapport à elle.

De la même manière, mon ami me voit comme étant à-10 pieds par rapport à lui, n'importe quelle hauteur, nous sommes sur la montagne. C'est une question d'être « plus haut » qu'il s'agisse de hauteur au-dessus du niveau de la mer sur une montagne, ou en termes de plus haut dans la tension à l'intérieur d'une dose de rappel.

Maintenant, après avoir montré comment ce booster et le barboteur sont construites, il convient d'observer que si vous l'utilisez avec un véhicule équipé d'une unité de contrôle électronique qui surveille l'injection de carburant dans le moteur, puis la section carburant-ordinateur compensera les mpg gains et les avantages de l'utilisation de ceci, ou toute autre booster. La solution n'est pas difficile, comme le carburant-ordinateur peut être contrôlé en ajoutant dans un petit circuit imprimé pour ajuster le signal du capteur nourri à l'ordinateur de la sonde de l'oxygène dans le gaz d'échappement du véhicule, afin de permettre l'amélioration de la qualité du carburant est brûlé dans le moteur. Ceci est nécessaire car le gaz d'échappement sera donc beaucoup plus propre que l'habitude d'être, que l'ordinateur vont penser que le moteur est étant privé de carburant (dont il n'est pas très certainement. Avec une dose de rappel, le moteur tourne plus propre, plus frais et plus facilement et il a amélioré la puissance de traction appelée « couple ». Prêt-construit les unités sont disponibles pour corriger le signal du capteur d'oxygène pour l'amélioration de la situation, ou alternativement, vous pouvez faire vos propres.

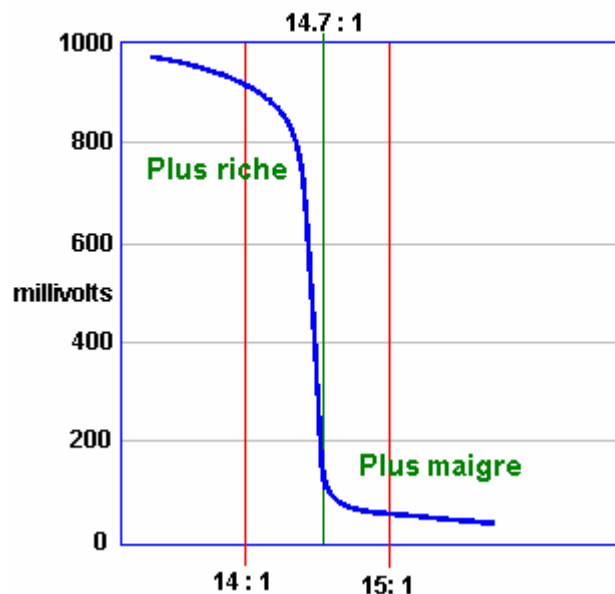
Traiter avec l'Ordinateur du Véhicule

Quand un mpg. Dispositif amélioré comme un électrolyseur est monté sur un véhicule, le résultat ne produit pas toujours mieux mpg. figures. Les véhicules plus anciens qui sont équipés d'un carburateur verront une amélioration immédiate. Ce ne est pas le cas pour les véhicules les plus récents qui viennent avec commande par ordinateur du carburant envoyé au moteur.

Lorsque l'électrolyseur est fixé au moteur, il provoque la consommation de carburant dans les cylindres pour être grandement améliorée, avec une amélioration correspondante des performances du moteur. Malheureusement, l'ordinateur de carburant se attend à la même quantité d'oxygène non brûlé à sortir du moteur, et quand il ne le détecte pas, l'ordinateur augmente le débit de carburant dans une tentative de revenir à ce est, méthode inefficace normale de la course . Cette action annule l'amélioration du mpg produit par l'électrolyseur si rien ne est fait pour régler le fonctionnement de l'ordinateur.

Dans les termes les plus simples, la plupart des véhicules qui ont une unité de commande électronique ("ECU") pour contrôler le débit de carburant sont munis de l'un des deux types de capteurs de gaz d'échappement. La majorité ont un capteur "bande étroite", tandis que le reste ont un "large bande" capteur. La combinaison idéale de l'air au carburant est considéré comme étant de 14,7 à 1. Un détecteur à bande étroite ne répond à des mélanges d'environ 14,2 à 1 par 14,9 à 1. Le capteur fonctionne en comparant la quantité d'oxygène dans le gaz d'échappement à la quantité d'oxygène dans l'air extérieur du véhicule et il génère une tension de sortie qui se déplace rapidement entre 0,2 volts lorsque le mélange est trop pauvre, et 0,8 volts quand il passe en dessous de la / carburant point de mélange de 14,7 à 1 d'air où le mélange est trop riche (comme indiqué par le graphe ci-dessous). Le calculateur augmente l'alimentation en carburant lorsque le niveau du signal est de 0,2 volts et la diminue lorsque la tension de signal est 0,8 volts. Cela provoque la tension du signal pour passer régulièrement de haut en bas et de retour à nouveau élevée que l'ordinateur tente de correspondre à la quantité de temps "trop pauvre" à la quantité de temps "trop riche".

Graphique de sortie de capteur



Une carte de circuit de commande simple peut être ajouté à modifier le signal de capteur et pousser l'ordinateur de carburant dans la production légèrement meilleurs mélanges air / carburant. Malheureusement, il ya un inconvénient grave pour le faire. Si, pour une raison quelconque, le mélange de carburant est trop élevé pendant une période prolongée, alors le carburant en excès étant brûlés dans le convertisseur catalytique peut élever la température at-il suffisamment élevée pour faire fondre les composants internes du convertisseur. D'autre part, si la carte de circuit est commuté à un mélange qui est trop maigre, puis la température du moteur peut être poussé suffisamment élevée pour endommager les soupapes, ce qui est une erreur coûteuse.

Ecrasements pauvre peut se produire à des vitesses différentes et des charges. Joe Hanson recommande que si ne importe quel appareil pour rendre le mélange plus maigre est monté sur le véhicule, puis la procédure suivante doit être effectuée. Acheter un thermocouple type "K" avec une tige en acier inoxydable de 3 pouces filetée, construit sur mesure par ThermX sud-ouest de San Diego. Ce capteur de température permet de mesurer des

températures allant jusqu'à 1800 degrés Fahrenheit (980 degrés Celsius). Montez le thermocouple sur le tuyau d'échappement en perçant et en tapant le tuyau à proximité du collecteur d'échappement, juste à côté du joint de la bride. Prenez un câble du thermocouple dans la zone du conducteur et utiliser un multimètre pour montrer la température.

Conduire le véhicule assez longtemps pour atteindre la température normale de fonctionnement et puis conduire à pleine vitesse sur une autoroute. Notez la lecture de la température à cette vitesse. Quand un mélange plus maigre est utilisé, assurez-vous que la lecture de la température exactement dans les mêmes conditions ne dépasse pas 180 degrés Fahrenheit (100 degrés Celsius) au-dessus de la température pré-modification.

David Andruczyk recommande une méthode alternative d'éviter d'endommager le moteur à travers plus pauvre mélanges carburant / air, à savoir, le remplacement de la sonde à oxygène à bande étroite avec un détecteur à large bande et le contrôleur. Un capteur à large bande de l'oxygène lit une très large gamme de rapports air / carburant, de 9:1 à 28:1. Un moteur de voiture normale peut fonctionner à partir d'environ 10:1 (très riche) à environ 17,5:1 (très maigre). Puissance maximale du moteur est établie à un ratio de mélange d'environ 12,5:1. combustion complète a lieu avec un mélange d'environ 14,7 à 1, tandis que le mélange qui donne les émissions d'échappement minimum est légèrement plus pauvre que celui.

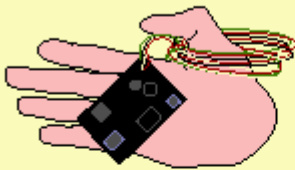
Contrairement aux capteurs à bande étroite, large bande capteurs ont besoin de leur propre contrôleur pour fonctionner. Il ya beaucoup de ces unités est mis en vente pour rétro-montage des véhicules existants qui ont des systèmes de capteurs d'oxygène vient à bande étroite. Recommandation personnelle de David est le LC-1 Innovate Motorsports qui est petit, et utilise le LSU-4 capteur prix très raisonnable. Ce contrôleur peut être programmé à large bande. La plupart des contrôleurs ont la capacité de sortie deux signaux, le signal à large bande approprié pour les coureurs à une jauge ou une nouvelle ECU, plus un signal à bande étroite synthétisé qui peut alimenter un calculateur existant. L'astuce est d'installer un capteur à large bande, avec le contrôleur LC-1 puis le reprogrammer pour décaler la sortie à bande étroite pour atteindre un mélange plus maigre comme montré ici :

Mélange Air/Carburant	Wideband Sortie	Sortie Originale Étroite	Sortie Décalée en Étroite
9:1	9:1	Mix est trop Riche	Mix est trop Riche
10:1	10:1	Mix est trop Riche	Mix est trop Riche
11:1	11:1	Mix est trop Riche	Mix est trop Riche
12:1	12:1	Mix est trop Riche	Mix est trop Riche
13:1	13:1	Mix est trop Riche	Mix est trop Riche
14:1	14:1	Mix est trop Riche	Mix est trop Riche
14.6:1	14.6:1	Mix est trop Riche	Mix est trop Riche
14.8:1	14.8:1	Mix est trop Maigre	Mix est trop Riche
15:1	15:1	Mix est trop Maigre	Mix est trop Riche
15.5:1	15.5:1	Mix est trop Maigre	Mix est trop Maigre
16:1	16:1	Mix est trop Maigre	Mix est trop Maigre
18:1	18:1	Mix est trop Maigre	Mix est trop Maigre

Ce système vous permet de définir le "point de bascule" à bande étroite très précisément sur un rapport air / carburant exacte choisie. C'est quelque chose dont il est presque impossible de le faire avec précision avec un circuit imprimé qui déplace juste un signal d'oxygène à bande étroite comme vous ne savez pas ce qu'est réellement le rapport air/carburant avec un capteur de bande étroite.

Cependant, pour tous ceux qui veulent essayer d'ajouter une carte de circuit pour modifier un signal de capteur à bande étroite pour produire un mélange plus maigre sur un véhicule, la description suivante peut être utile. Il est possible d'acheter une carte de circuit ready-made, mais en utilisant une technique d'exploitation complètement différent, de la très réputée recherche Aigle, via leur site web:

<http://www.eagle-research.com/products/pfuels.html> où le élément pertinent est illustré comme ceci :



**DON'T WANT TO
BUILD IT?
JUST INSTALL AND GO!**

ORDER THIS DEVICE

Note: The EFIE Device is a plastic covered circuit board that can be applied 'as is' OR you can put it in a box with a switch and LED's as per the EFIE Manual.

EFIE DEVICE

We now sell completely assembled EFIE device. All you have to do is hook it up and drive!

The EFIE connects directly to your oxygen sensor and is compatible with ALL oxygen sensors.

The EFIE allows you to retain all your power and performance while taking advantage of increased mileage.

No matter what fuel saver device or method you use on your fuel injected vehicle, you'll need the EFIE to unleash the full potential of the fuel saver.

The EFIE alone can save 5% - 10% on your fuel bill, simply by 'leaning' your fuel mixture. We do not consider it as a fuel saver on it's own. It is designed as an ASSIST for fuel savers.

Vehicles with more than one oxygen sensor need an EFIE on each oxygen sensor.

Note: Your actual mileage gains will depend on the capability of the fuel saver(s) you apply to your vehicle.

SKU ER1-78-0020

Cet appareil génère une tension faible, en utilisant une puce 555 minuterie comme un oscillateur, rectifier la sortie pour donner une petite tension réglable qui est ensuite ajoutée à quelle tension est générée par le capteur d'oxygène. Cette tension est réglée au moment de l'installation et est alors laissée en permanence à ce réglage. Aigle recherche également mettre en vente, une brochure qui vous montre comment construire cet appareil à partir de zéro, si vous préférez faire cela.

Je comprends qu'à l'heure actuelle, le prix d'achat de cet appareil est d'environ \$50, mais qui doit être vérifié si vous décidez d'en acheter un. Alternativement, instructions pour construire un circuit équivalent approprié sont fournies plus loin dans ce document.

Si vous souhaitez utiliser un circuit imprimé avec une sonde à oxygène à bande étroite, alors s'il vous plaît être conscient qu'il existe plusieurs versions de ce type de capteur. La version est indiquée par le nombre de fils de connexion :

- Ceux qui ont **1** fils, où le fil transporte le signal et l'affaire est moulu (zéro Volt)
- Ceux qui ont **2** fils, où un fil transporte le signal et l'autre fil est au sol.
- Ceux qui ont **3** fils, où 2 fils (en général un peu plus épais) sont pour un réchauffeur de la sonde, et 1 pour le signal, alors que l'affaire est au sol
- Ceux avec **4** fils (le plus courant sur les voitures de modèle actuel), où il n'y a 2 (un peu plus lourd) pour le chauffage de la sonde, 1 pour le signal, et 1 pour la masse du signal.

(Capteurs avec 5 fils sont normalement dispositifs à bande large).

Regardez dans le compartiment moteur et localiser le capteur d'oxygène. Si vous avez des difficultés à trouver, obtenir une copie du manuel de Maintenance de Haynes ou Clymer pour votre véhicule comme qui vous montrera la position. Nous devons identifier le fil capteur qui transporte le signal de commande à l'ordinateur de contrôle de carburant. Pour ce faire, assurez-vous que la voiture est éteint, puis

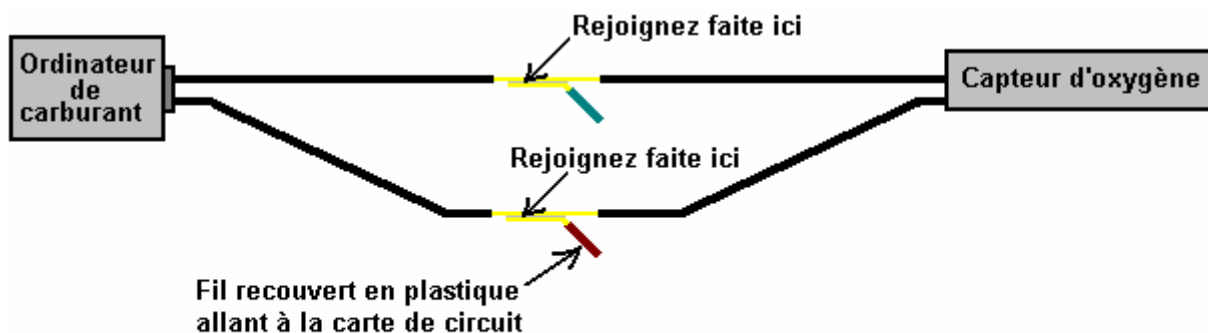
Pour les détecteurs **3** et **4** fils :

- Déconnectez le faisceau de câblage du capteur d'oxygène,
- Définissez un multimètre sur une plage de mesure tension CC d'au moins 15 volts,
- Mettre le contact et la prise de courant à la recherche pour les deux fils qui fournissent le courant 12 volts de la sonde.
- Ce sont les fils du radiateur, donc faire qu'une note de qui ils sont,

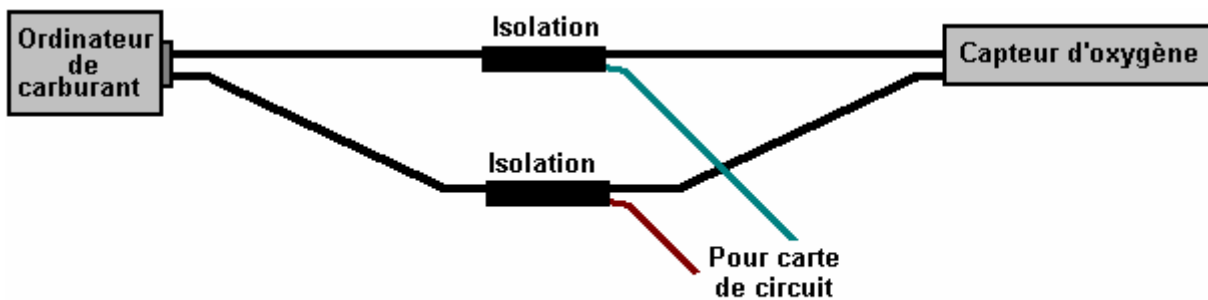
Couper le contact, et rebrancher la sonde à oxygène.

Les deux fils restants peuvent maintenant être traités de la même manière que les fils d'un capteur à 2 fils, une volonté posséder le signal du capteur et un sera la masse du signal (pour un capteur à 1 fil, le fil de signal sera le bloc moteur). Jesper Ingerslev souligne que la Ford Mustang construite depuis 1996 a 2 capteurs d'oxygène par le convertisseur catalytique, un avant le convertisseur et après. Certains autres véhicules ont également cet arrangement. Avec un véhicule de ce type, le circuit décrit ici doit être jointe à la sonde la plus proche du moteur.

Trouver un endroit commode le long des fils. Ne pas couper ces fils, que vous allez découper le fil capteur ici à une date ultérieure, mais pas maintenant. Au lieu de cela, dénuder une petite quantité de l'isolation sur chaque fil. Veillez à éviter les fils en court-circuitant les uns aux autres ou à la carrosserie du véhicule. Branchez le voltmètre CC pour les fils (les fils non-radiateur). Démarrer le moteur et regarder les relevés de compteurs. Lorsque le moteur est chaud, si le capteur d'oxygène fonctionne comme il ne devrait (c.-à-d. aucun moteur vérifier lumières), la tension sur le compteur devrait commencer à basculer entre une valeur faible près de zéro volts et une valeur élevée d'environ 1 volt. Si la lecture du compteur est négative, puis inverser les fils. Le fil noir du multimètre est relié au sol 'signal' (zéro Volt) et le fil rouge sera relié au câble qui transporte le signal du capteur. Connecter un morceau de fil isolé au point dénudé du fil capteur et prendre le fil à l'entrée de votre mélange contrôleur circuit imprimé. Connecter un deuxième fil isolé entre le fil de signal « terre », ou dans le cas d'un capteur 1-wire, le bloc moteur et la ligne zéro-volts de circuit imprimé. Isoler tous les câbles dénudés pour empêcher toute possibilité d'un court-circuit :



Étape 1: Suppression d'un petit morceau de l'isolant et rejoindre le nouveau fil au fil original sans couper le fil d'origine



Étape 2: Envelopper chaque commune dans la bande isolante

Détails plus spécifiques

Cependant, la situation est loin d'être simple, qui permet à un seul adaptation simple qui va travailler sur chaque véhicule pendant de nombreuses années. Les Pearson a enquêté sur cette situation en profondeur pour trois ans avec un ami qui est un ingénieur en électronique. Ayant EFIEs construits et testés, le circuit du capteur d'oxygène indiqué ci-dessous, plusieurs versions de contrôleurs du PAM, hacks liquide de refroidissement / de température de l'air, des systèmes professionnels, etc., et a découvert que de nombreux calculateurs du véhicule («unités de contrôle électronique») ont appris à se adapter aux nouvelles conditions et revenir à l'état excès très inefficace d'injection de carburant. Ce retour à l'injection de carburant d'origine est différente pour chaque conception de écus et il ya de nombreux modèles différents.

Les déclare: «Pour comprendre la solution, vous devez d'abord comprendre le dilemme avec tous les autres tours de contrôle de l'ECU Les EFIes, CARTE experts, hacks temporaires, etc. ne obtenir de bons résultats pour une courte période, puis les performances se dégradent à nouveau.. Pourquoi devrait-il être? ce est parce que l'ECU apprend à faire face à la nouvelle situation avec eux en place. ce est parce que l'ECU sait que les évaluations de la plupart de ce est des contrôles, capteurs et de ne sont pas linéaires, ils ne devraient pas l'être. Tous l'électronique et les méthodes d'ajustement utilisées par l'hydrogène sur les gens de la demande sont linéaires, et ce ne est pas un moyen adéquat pour faire face au problème.

Par exemple, nous pouvons ajouter quelques centaines de millivolts à l'oxygène ("lambda") signal du capteur afin de retourner un signal indument riche à l'ECU, et ainsi de faire réagir avec un niveau inférieur de l'injection de carburant. Cela rend l'ECU pense que le rapport air / carburant est dire, 15:1 ou 20:1. Maintenant, les cartes d'air de masse sont tous faux, nous devons montrer moins d'air de telle sorte que l'ECU ajoute moins de carburant afin de faire correspondre les garnitures de carburant. Nous devons maintenant régler le calage de l'allumage de profiter de ce changement de combustion. Le problème est que tous les EFIes, PAM / régulateurs CRG, et les tentatives de modifier la durée en manipulant température de l'air sont statique décalage fixe, produisant un seul changement.

Un rapport air / carburant de 20:1 ne est pas approprié à l'accélération modérée ou forte lorsque vous ne avez pas, et ne peuvent généralement pas, ajouter suffisamment de gaz HHO pour permettre ces conditions. Un réglage de 15% à 20% plus maigre mis à travers la carte du combustible ne est pas approprié à toutes les charges et les vitesses du moteur. Ajout de 50 à 75 degrés F à la température de l'air ne est pas appropriée lorsque l'air extérieur est déjà à 110 degrés F. L'ECU sait et effectue les modifications appropriées à ses paramètres à long terme, et il annule les changements que nos ajouts électroniques ont fait.

Bien qu'il puisse être OK pour un expérimentateur, et mécanicien avec tous les outils à sa disposition pour jouer avec ces techniques, et RETUNE ses moteurs chaque semaine ou presque afin d'obtenir une grande consommation, il ne est pas réaliste de se attendre à la personne moyenne à faire ce. Le coût de l'équipement seul, porterait atteinte à des économies de carburant. En outre, la plupart des gens ne ont même pas changer leur huile à des intervalles appropriés.

Ce était de ma pensée que je réfléchissais à une solution, et commencé à chercher. Ma recherche était pour une solution de contrôle qui pourrait d'une part, modifier les lectures de flux d'air, lectures lambda, et calage de l'allumage et d'autre part, répondre aux changements dans la vitesse du moteur et de la charge du moteur. À ma grande surprise, je ai trouvé plusieurs produits déjà sur le marché qui sont capables de le faire, et qui ont été disponibles pendant un certain temps. Les gens de l'industrie moteur de réglage ont été les utiliser pendant des années. Ils sont programmables coutume, ferroutage puces. Plusieurs entreprises font eux, et alors que la plupart ne annoncent pas O2 ("lambda") contrôle du capteur, beaucoup sont tout à fait capable de l'altérer.

Nous sommes devenus un distributeur pour une marque qui semblait être la meilleure solution pour nos fins, et nous avons commencé les tests. Les résultats sont parfaits. Nous avons commencé avec un Saturn SL 2002. Le mpg moyenne pour cette voiture a commencé à 26 mpg (autoroute et ville combiné). Nous avons installé la puce, testé plusieurs méthodes de réglage, et a trouvé celle qui fonctionne le mieux. La voiture maintenant des moyennes de 44 à 46 mpg. Ce ne est pas spécial "mamie conduite 'd'essayer, et amadouer quelques miles supplémentaires par gallon. Ce est un véhicule de messagerie pour une imprimante locale, et il est entraîné quotidienne, comme il a été volé. Nous avons tous les mêmes avantages de couple accrue (puissance de traction), meilleure réponse à l'accélérateur, etc. La voiture a été conduit autour pendant trois mois maintenant avec notre puce programmée installé, et il réalise la mi-40s en mpg tout le temps. il n'y a pas de modifications de code nécessaires, pas de problèmes de démarrage, pas de problèmes de conduite de toute nature que ce soit. Si vous ne étiez pas dit, vous ne savez jamais qui a été ajouté gaz HHO, sauf pour le fait que vous pouvez aller plus de 500 miles sur un seul réservoir de carburant.

Le seul problème est que ce ne est certainement pas une solution do-it-yourself. Vous avez besoin d'un ordinateur portable avec un logiciel propriétaire pour régler la puce, et le balayage, et l'équipement de diagnostic pour savoir quand vous l'avez réglé correctement. Cependant, je ai pensé à une solution do-it-yourself. Il vous oblige toujours acheter quelques kits électroniques, et il faut beaucoup de savoir-faire, mais nous contournent une architecture de contrôle très sophistiqué, donc ne importe qui pense qu'il sera facile, est délirant. Le point principal est un carburant Ajusteur Digital ou kit "DFA" de l'électronique Jaycar basées en Australie. Leur site web est <http://www.jaycar.com>. Le numéro de kit de réglage est KC5385, et vous devez avoir le contrôleur de la main pour le programmer, ce numéro de kit est KC5386. À l'heure actuelle, le kit de réglage coûte USD \$49,50, et le kit du contrôleur est USD \$39,50. L'expert n'a pas fourni une enceinte, mais le contrôleur fait. Vous avez besoin d'un contrôleur et deux experts. Le contrôleur peut être réutilisé pour programmer plusieurs experts. Une fois que vous avez les kits, il faudra plusieurs jours de la soudure pour les construire, et il ne est certainement pas le premier projet à temps d'un débutant.

Après les deux experts en sinistres et le contrôleur ont été construits, le premier est câblé pour la / signal de capteur MAF MAP comme indiqué dans le guide d'instructions. Suivant la seconde DFA est utilisé sur le signal du capteur d'oxygène. Se il ya deux capteurs d'oxygène, le DFAE est câblé à travers le sol commun pour les capteurs amont SEULEMENT. Cela place les décalages de tension en tandem, ce qui rend inutile l'utilisation de deux ou DFA (EFIEs d'ailleurs) pour le contrôle "lambda". Maintenant, le contrôle a été mis en place sur les cartes de carburant, et un "lambda" contrôle qui est sensible à la charge du moteur a été atteint. Je crois que ces kits sont livrés aussi avec une option pour les rendre sensibles à rpm.

Pour l'allumage, les décalages de température seront probablement encore nécessaire, mais maintenant vous avez un contrôle du carburant qui se écoute bien, l'ECU pas apprendre son chemin autour. Je ai constaté que les cartes de contrôle "lambda" sont très simples. Tune pour le maigre rapport air / carburant approprié à de très faibles charges, et d'accroître la richesse carburant un peu par incréments que la charge augmente. Comme vous obtenez près de plein régime, mais avant de passer à ouvrir fonctionnement en boucle, votre lambda décalage doit être zéro (le réglage de stock). Pour régler le flux d'air ou de carburant cartes, regarder la jauge d'analyse OBD II, et diminuent le signal MAP afin que votre compensation de carburant à court terme ("TGCT" sur un scanner) ne est pas supérieure à environ $\pm 7\%$ à chaque intervalle de charge. Conduisez pendant environ 20 minutes, et vérifiez que votre correction du carburant à long terme ("LTFT") ne dépasse jamais les «7s" soit. Maintenant l'ECU ne peut pas «voir» vos modifications parce lectures la carte de carburant, et lambda «d'accord» à chaque plage de charge.

Les kits Jaycar sont pas aussi sophistiqué que les jeux de puces, mais ils sont environ 20% du coût, si vous voulez mettre le temps et les efforts en eux. Le réglage se ajoute simplement, ou soustrait, quelle que soit la tension traverse eux, et il peut être configuré pour changer cette valeur de décalage en correspondance avec ce que valeur de tension est présent à la broche d'entrée de signal. Vous souhaitez bien sûr mettre votre signal TPS à la broche d'entrée de signal. L'appareil lui-même est très polyvalent et peut être utilisé pour de nombreuses applications différentes. Si vous voulez en utiliser un pour contrôler un modulateur de largeur d'impulsion attaché à une cellule, alors que ce serait possible et il serait de fournir un taux de gaz variable qui répond aux changements de charge du moteur. Je espère que vous pouvez mettre ce bon usage, et ne hésitez pas à passer le mot autour. Peut-être vous connaissez quelqu'un qui pourrait construire un dispositif similaire ou nous donner un schéma de construire une, après avoir regardé un kit Jaycar. Le seul inconvénient de ces kits est que rpm échantillonnage est un peu complexe, et même si je ne pense pas qu'il est absolument nécessaire, il serait bénéfique. Bien que les kits ne ont que 125 points de données entre les paramètres d'étranglement "fermés", et "complètement ouverte", et ne pas interpoler entre les points de données, ils semblent très bien fonctionner. Les jeux de puces professionnels ont 96 000 points de données entre CT ("papillon fermé"), et WOT ("Wide-Open Throttle"), et ils ne interpoler logiquement entre les points de données de jeu. Les jeux de puces professionnels courent environ \$ 650 USD programmés et installés.

Je ai l'intention de commercialiser une puce préprogrammée capable de faire tout travail du système HHO. Alors que je ai l'intention d'avoir une entreprise rentable avec l'architecture professionnelle pré-programmé, je crois aussi en l'open source do-it-yourself communauté, qui est où je ai commencé. Les puces je ai l'intention de vendre seront un dispositif «plug and play». Vous me envoyez les informations sur le type de véhicule que vous modifiez, et les données sur l'efficacité de votre cellule, et je serai en mesure de vous envoyer une puce qui fera de votre travail d'écus à ces conditions. La version Do-it-yourself serait pas mal de temps, mais pourrait fonctionner pour moins d'un quart du prix.

Je pense que le "plus ce est mieux" HHO idée de gaz que beaucoup de gens sont coincés dans, est gravement viciée. Il ya certainement un point de rendements décroissants. I capter la plupart des systèmes pour fournir environ 1 LPM. Plus le ampérage vous pouvez le faire à, bien sûr le mieux. Je ai constaté que non seulement faut-il plus ampérage de produire des volumes plus élevés à un taux de rendement moins efficace, mais il ne ajoute pas beaucoup à l'efficacité de la "booster". Avec les cellules que je construis je reçois une lpm de gaz HHO à environ 8 à 10 ampères. Je utilise CC directe avec une cellule 5, 6 plaque tableau, semblable à un "Booster de Smack", mais avec une meilleure isolation de la plaque dans le bain. Nous avons passé des milliers développement amateur, et les cellules légèrement plus efficaces. Nous avons utilisé PWM pour obtenir une meilleure production, et être en mesure d'atténuer la production de gaz avec un rapport cyclique. Nous avons un système vraiment, vraiment avancé. Je ai appliqué le rasoir d'Occam à elle. Nous pouvons faire assez de gaz pour la combustion ultra-pauvre-dessus des conditions de charge relativement faibles - de sorte à quoi bon d'être en mesure de diminuer lorsque vous faites peine déjà assez? Le PWM fait aider, et est relativement peu coûteux de sorte nous avons gardé ce composant si le client veut, mais nous ne changeons pas le cycle de service.

La cellule de style 6 de la plaque "Smacks" fonctionne très bien. Il est petit, facile à construire, et est assez efficace pour la production nous avons besoin. Contrôle moteur était le plus gros problème. Je peux obtenir une grande consommation avec juste un peu de gaz HHO, si je peux contrôler quelle table carburant l'ECU regarde chaque gamme de charge, et le régime. Le problème avec EFIEs, et MAP / réglage du CRG, ce est qu'ils disent l'ordinateur à regarder les tableaux de carburant inappropriées à des plages de charge plus élevés. L'ECU ramasse sur ce point, ce est ajuste garnitures de carburant à long terme, et revient à un état non modifié. Si je

peux faire le look de l'ECU à des tables très maigres à la croisière, puis tables plus ou moins non modifiées à des charges plus élevées, il ne «voit» l'affaire. Puisque nous ne faisons que suffisamment de gaz HHO à affecter faibles charges de toute façon, ce est tout ce que je ai besoin d'être préoccupé par. Vous pourriez penser que ce est un mode de croisière ultra-pauvre: quand vous n'êtes pas à basse vitesse vous ne changez rien. Lorsque vous êtes en croisière vous exécutez à un rapport air-carburant très maigre. Jusqu'à présent, il fonctionne très bien.

Le système super chic qui a utilisé un PWM avec un rapport cyclique contrôlé par notre puce, et fait jusqu'à 3 lpm à 20 ampères aurait coûté plus de USD \$2500 juste pour les pièces et équipements pour couvrir le coût de production, et de faire des profits, et il ne nous a gagné environ 10% d'efficacité. Le système que nous travaillons actuellement doit être inférieure à USD \$1500 comme un système «clé en main». Notre petit Saturn vient de rentrer au 88mpg sur une course soigneusement entraîné avec ce système. Il obtient généralement élevés années 40 à milieu des années 50 en mpg dans des conditions normales de conduite.

Je ai essayé d'ajouter seulement 0,6 lpm ou plus, et de laisser l'ECU recadrer pour compenser. Cela m'a donné des résultats mitigés. Parfois, je peux obtenir 25% à 30% de réduction de la consommation, et parfois il ne fait aucune différence du tout. Il a beaucoup à voir avec la programmation de l'ECU, et les habitudes du conducteur. Je ne sais pas vraiment pourquoi cela ne fonctionne pas tout le temps, théoriquement, il devrait. Le gaz HHO fait l'essence plus volatile de sorte que vous devriez obtenir plus d'énergie par gramme de carburant. Cela devrait corrélérer à des températures de gaz d'échappement plus élevés, et l'ECU devrait voir cela et enlever un peu de carburant, mais parfois, il fait exactement le contraire. L'ECU voit une condition maigre en raison de hausse de la température des gaz d'échappement au collecteur, et la température inférieure au niveau du convertisseur catalytique, et il Richens le mélange air-carburant.

Une autre option possible que je ne ai pas exploré serait un EFIE conçu pour changer sa sortie à une tension de jeu contrôlé par le capteur de position du papillon du véhicule. Le défi ici est que ce ne est pas un changement linéaire. Les étapes entre les sites de charge ne seraient pas égaux. Ils doivent pouvoir être réglée manuellement pour ce que l'application nécessaire. Le DFA vous permettent de faire cela, et peut ajouter la tension tout comme un EFIE. Vous pouvez utiliser une DFA pour le PAM / CRG commande, et un pour le contrôle du capteur d'oxygène. Ainsi, même avec un EFIE modifiée, vous auriez besoin d'un DFA ou quelque chose de similaire pour fournir CARTE non linéaire / CRG commande ". Vous pouvez contacter Les lespearson au (à) hotmail (point) com.

Construction

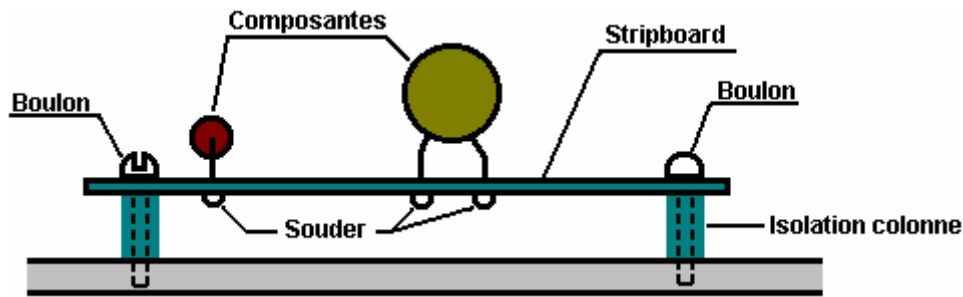
Si vous souhaitez construire un circuit de régulateur du capteur d'oxygène, alors voici une suggestion quant à comment vous pourriez le faire. Cette description suppose des connaissances très peu la part du lecteur, si bien que je présente mes excuses à ceux d'entre vous qui sont déjà expert en la matière. Il y a différentes manières de concevoir et de construire un circuit électronique et chaque expert électronique aura sa façon préférée. À mon avis, comme il est indiqué ici est le plus facile pour un nouveau venu à comprendre et à construire avec le minimum d'outils et de matériaux.

Le circuit décrit ici, est tirée du site <http://better-mileage.com/memberadx.html> et est discuté plus en détail. Ce circuit peut être construit sur un circuit imprimé, ou il peut être construit sur un veroboard recto simple comme indiqué ici :

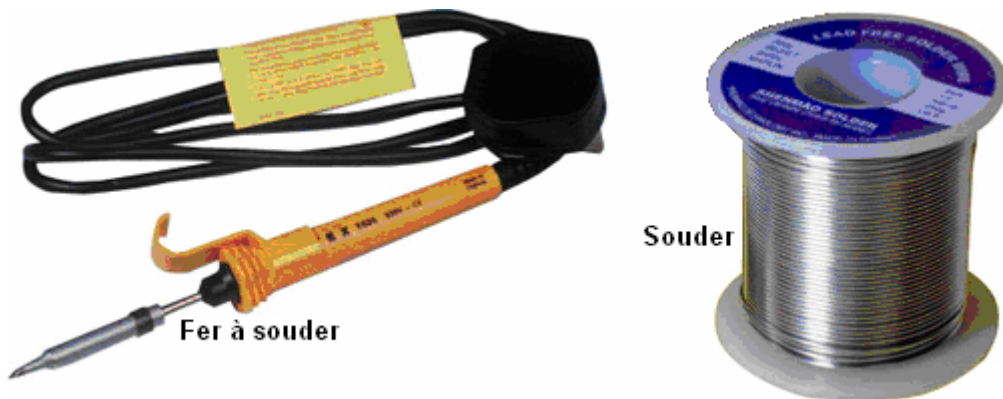


Veroboard (souvent appelé " Veroboard "), a des bandes cuivre attachés à un côté du Conseil d'administration. Les bandes de cuivre peuvent être cassés où il est commode pour la construction du circuit. Composants fils sont coupés à longueur, nettoyées, insérées du côté de la Commission qui n'a pas les bandes de cuivre, et les fils attachés à des bandes de cuivre à l'aide d'un joint de soudure. Soudure n'est pas une compétence difficile à apprendre et la méthode est décrite plus loin dans ce document.

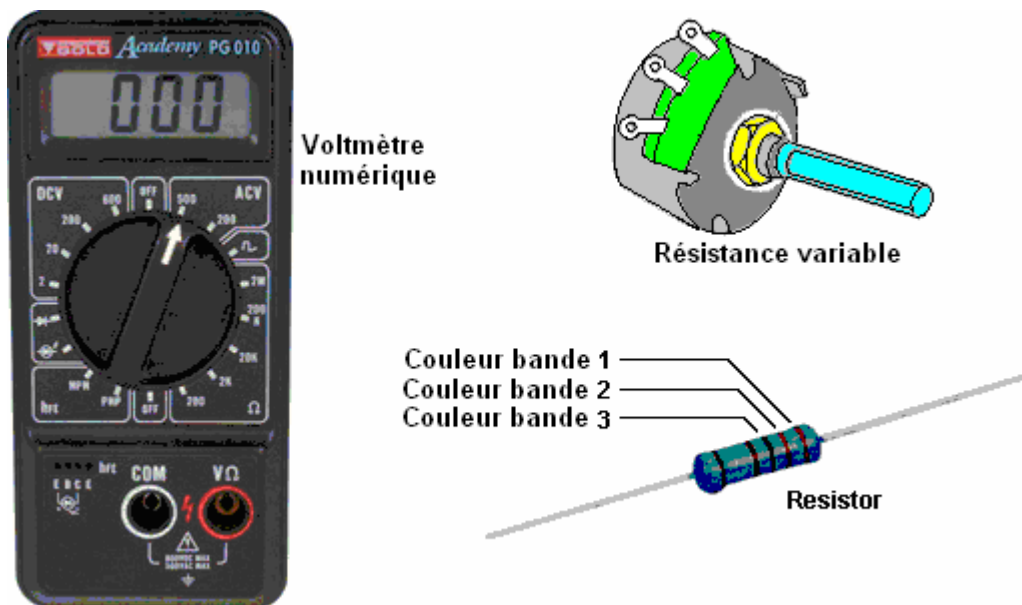
Lorsque tous les composants ont été attachées à la veroboard et le circuit testé, alors le Conseil d'administration est monté dans un boîtier en plastique comme indiqué ici :



Montants isolants peuvent être faites à partir de courts morceaux de tige en plastique avec un trou percé dans sa longueur. Le boulon de montage peut autotarauder dans un trou foré dans le cas, si le trou est légèrement plus petit que le diamètre des filets de vis. Alternativement, les trous peuvent être percés légèrement plus grand et les têtes de vis situées à l'extérieur le cas avec les écrous utilisés pour maintenir la carte en place. Ce style de montage détient la carte de circuit bien en place et donne un certain jeu entre le conseil et le cas.



Vous aurez besoin d'équipement de construction, à savoir, un fer à souder, une alimentation de 12 volts comme une batterie et d'un voltmètre numérique précis pour ce projet. Si l'alimentation 12 volts est un appareil alimenté, il doit être, une unité de tension stabilisée et filtrée. Enfin, vous aurez besoin d'une source de tension variable qui peut aller de 0 à 1 volt à imiter la sortie du capteur d'oxygène du véhicule lors de l'essai de la carte de circuit complété. Ce est assez simple à réaliser, à l'aide d'une résistance et une résistance variable.



Une série de composants sera nécessaire pour le circuit lui-même. Ceux-ci peuvent être achetés à partir d'un certain nombre de différents fournisseurs et les détails de commande sont présentés plus loin dans ce document. Ci-dessus est une résistance. La valeur de la résistance est indiquée par un ensemble de trois bandes de couleur

à une extrémité du corps. La raison pour cela plutôt que seulement l'écriture de la valeur de la résistance, ce est que lorsque la résistance est soudé en place, sa valeur peut être lue à partir de ne importe quel angle et ne importe quel côté. La liste indique les bandes composante de couleur pour chacune des résistances utilisées dans ce circuit. Si vous voulez plus d'informations sur l'électronique de base, puis lisez le Tutoriel Electronique du chapitre 12.

Le MPSA14 et les dispositifs de transistors BC327 sont. Ils ont chacun un " Collector ", une "base" et un fil "Emetteur" qui sortent d'eux. Se il vous plaît notez que les deux paquets ne sont pas identiques, et de prendre soin que le droit fil est placé dans le trou correct dans le stripboard avant de souder en place.

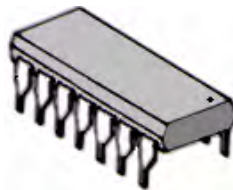
La diode 1N4007 a marqué un anneau à une extrémité du corps. L'anneau indique la barre à plat sur le symbole, comme indiqué sur le schéma de circuit, et de cette façon il identifie ce qui inverse la diode est placé sur le stripboard.

Le Light-Emitting Diode (le " LED ") sera familier à la plupart des gens car il est utilisé de façon extensive dans les équipements de tous types.

Le commutateur a six contacts - trois de chaque côté. Le contact central est relié à l'un des deux contacts extérieurs sur le côté, dont l'un, dépend de la position du levier de commutateur.

Les deux condensateurs (qui sont appelés "condenseurs» dans la littérature très vieux) semblent tout à fait différent de l'autre. Le condensateur électrolytique a ça + câble repéré sur le corps du condensateur, tandis que la céramique a une si petite valeur qu'il n'a pas d'importance inverse il est connecté.

Le composant principal du circuit, est un circuit intégré ou "puce". Ce est un petit paquet contenant tout un circuit électronique à l'intérieur (résistances, condensateurs, diodes, que ce soit,). Pucés de circuit intégré ressemblent généralement à ceci :



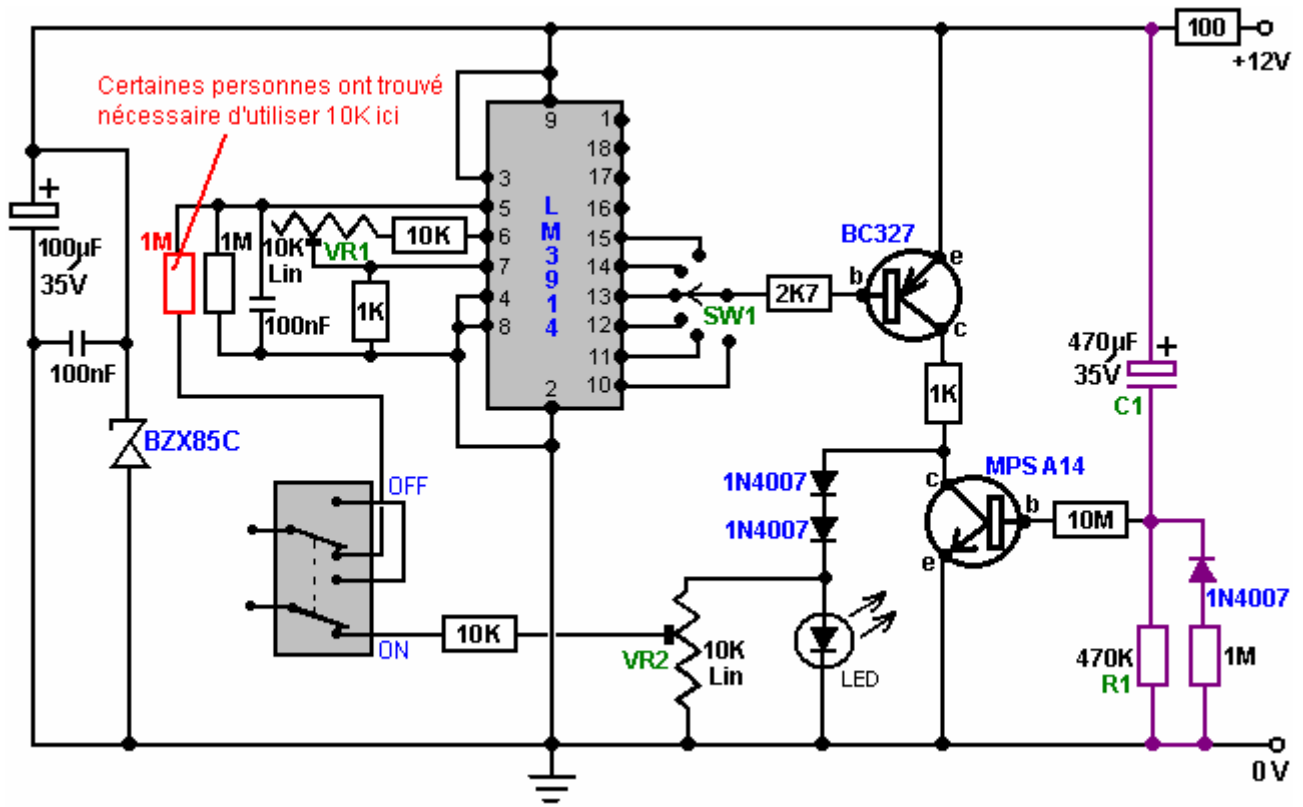
Une version très commun de ce lot comporte deux rangées de sept broches chacun et il va par le nom grandiose de "Dual In Line" qui signifie simplement qu'il ya deux rangées de broches, chaque rangée ayant les broches en ligne droite. Dans notre circuit particulier, la puce a dix-huit broches, à deux rangées de neuf.

Maintenant, pour le circuit lui-même. Si vous avez du mal à suivre, alors jetez un oeil au tutoriel de l'électronique sur le site web, car il montre le symbole de schéma de circuit pour chaque composante et explique comment chaque dispositif fonctionne.

Le circuit contient trois condensateurs, des résistances, des huit deux diodes, une LED, une puce de circuit intégré, de deux transistors, un interrupteur à bascule et les deux types de composants non encore décrite, à savoir: deux résistances présélectionnées et un commutateur rotatif.

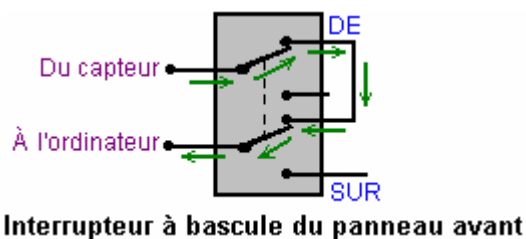
La résistance prédéfinie est très petit et est ajusté à l'aide d'un tournevis à lame plate. Il est utilisé pour fabriquer un paramètre réglable, qui est ensuite laissée inchangée pendant une longue période. Le commutateur rotatif comporte un contact central qui est relié à une rangée de contacts extérieurs à son tour lorsque l'arbre est mis en rotation d'une position à. L'arbre de commutation est fait de plastique et peut donc facilement être coupé à la longueur nécessaire de faire une installation propre, et le bouton est verrouillé en place en serrant la vis sans tête contre la face plate de l'arbre, bien que certains boutons sont conçus juste pour pousser fermement sur l'arbre. Il ya un large éventail de styles de boutons qui peuvent être utilisés avec ce commutateur, de sorte que le choix de bouton est dictée par goût personnel.

Ce est le schéma de circuit :



Les circuits électroniques sont normalement "lire" de gauche à droite, de sorte que nous nous pencherons sur ce circuit de cette façon. Les premiers éléments sont les 100 microfarad, condensateur électrolytique 35 volts avec le petit condensateur 100 nF à travers elle. Ceux-ci sont mis là pour aider à aplanir les éventuelles variations de la tension d'alimentation. La diode BZX85C Zener est un type de 24 volts et il protège le circuit intégré contre les pointes de tension venant le long de la ligne + 12-volts en provenance d'autres équipements du véhicule, ce qui empêche le circuit d'être alimenté de plus de 24 volts, même pour une fraction de secondes comme cela endommager le circuit intégré.

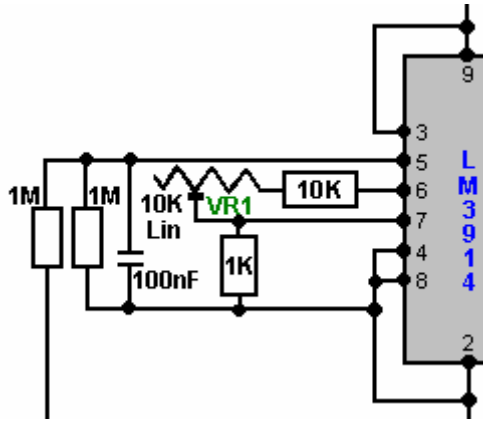
L'ordre du jour appelle l'interrupteur Marche / Arrêt de tableau de bord. Lorsque vous basculez sur sa position Off comme montré ici :



la connexion entre le capteur d'oxygène est traversa l'ordinateur de carburant du véhicule, en contournant la carte de circuit complètement. Ce commutateur permet à l'ensemble du circuit à être éteint si vous voulez le faire pour une raison quelconque.

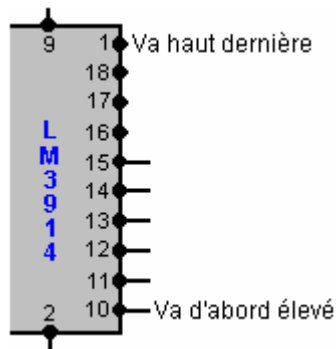
Dans ce est sur la position, comme représenté sur le schéma du circuit, le signal de tension variable provenant du capteur d'oxygène est introduit dans le circuit, et la tension de sortie du circuit est transmis à l'ordinateur de carburant, à la place de la tension du capteur d'origine. Ceci permet au circuit de manipuler la tension envoyée à l'ordinateur de carburant.

La prochaine série de composants (quatre résistances, un condensateur céramique et une résistance prédéfinie) montré ici :



Certains composants supplémentaires sont nécessaires pour nourrir la tension du capteur entrant à la puce de circuit intégré, et de faire la puce fonctionne de la manière que nous voulons, (le fabricant de la puce permet plus d'une façon pour la puce de travailler). Vous pouvez simplement ignorer ces composants pour l'instant, de comprendre simplement pourquoi ils sont là.

La puce de circuit intégré a dix sorties, sortant par Pins 1 et 10 à 18 inclusivement :



Si la tension d'entrée provenant du capteur d'oxygène est faible, alors l'ensemble de ces dix sorties ont de faibles tensions sur eux. Lorsque la tension d'entrée se élève un peu, la tension sur la broche 10 se élève brusquement à une valeur élevée, tandis que les autres broches de sortie sont encore basses tensions.

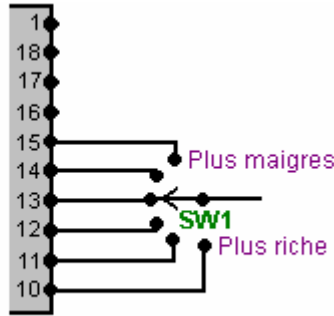
Si la tension d'entrée se élève un peu plus haut, puis tout à coup la tension sur la broche 11 se élève à une valeur élevée. À ce stade, tant Pin 10 et Pin 11 ont la haute tension sur eux et les huit autres broches de sortie restent à basse tension.

Si la tension d'entrée se élève un peu plus haut encore, puis tout à coup la tension sur la broche 12 se élève à une valeur élevée. A ce stade, 10 Pin, Pin 11 et Pin 12 ont tous une haute tension sur eux et les sept autres broches de sortie restent à basse tension.

La même chose se produit pour chacune des dix broches de sortie, la tension sur la broche 1 étant le dernier d'obtenir une haute tension sur elle. Le circuit est agencé de telle sorte que la broche 10 fournit le signal de sortie pour le mélange air / carburant riche pour le véhicule, et le mélange devient progressivement plus mince que la sortie sur les broches 11, 12, etc ... sont sélectionnées pour être introduit dans le ordinateur de carburant.

Comme il ya la possibilité d'endommager le moteur si le mélange de carburant est trop pauvre, seulement six des sorties sont prises sur dans le circuit. Cependant, si le moteur est alimenté à partir d'un gaz HHO électrolyseur pour améliorer à la fois les miles par gallon de la performance et de réduire les émissions à zéro, alors il est probable que le moteur fonctionnera plus frais que avant et d'endommager le moteur est très peu probable de se produire. Il est tout à fait sûr de laisser les broches de sortie restants de la puce de circuit intégré sans lien. Toutefois, si cet appareil doit être utilisé avec la cellule azote hydroxyde décrit dans le document de D18.pdf, alors il est tout à fait sûr de se connecter Pins 16, 17, 18 et 1 et réglez le commutateur rotatif sur dix positions.

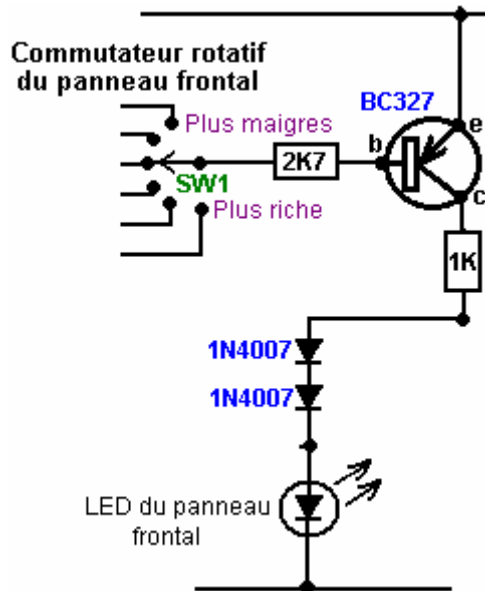
La broche de sortie à utiliser par le reste du circuit est sélectionné par le commutateur rotatif monté sur le tableau de bord :



Commutateur rotatif du panneau frontal

Un interrupteur standard de plaquettes rotatif unipolaire a douze positions, mais le fonctionnement de l'interrupteur peut être limitée à un petit nombre de positions en plaçant la patte de butée de l'interrupteur juste après la dernière position de l'interrupteur requis. Cette patte est livré en standard, se adapte autour de l'arbre de commande comme une rondelle, et est maintenu en place lorsque l'écrou de blocage est serrée sur l'arbre pour maintenir l'interrupteur en place. Les projets de roue vers le bas dans le mécanisme de commutation et forme une butée pour empêcher l'arbre de commutation étant tourné plus loin. Avec six positions de commutation, le circuit offre cinq niveaux de plus maigre mélange air / carburant qui peuvent être sélectionnés. Cela devrait être plus que suffisant à toutes fins pratiques.

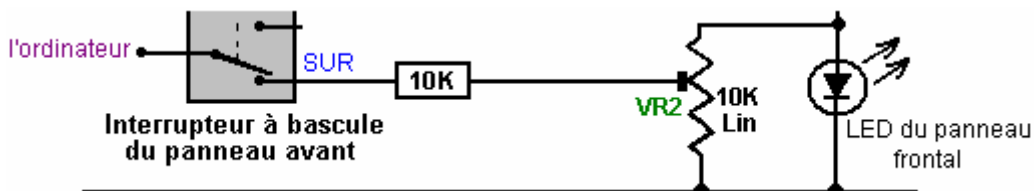
La section suivante du circuit est de l'étage amplificateur à transistor BC327 qui fournit le courant de sortie de l'ordinateur de carburant :



Ici, l'interrupteur " SW1 " se connecte à l'une des broches de sortie du circuit intégré. Lorsque la tension sur la broche qui passe au niveau bas, il provoque un courant à travers le transistor jonction base / émetteur, limitée par la 2.7K (2,700 ohm) résistance. Ce courant provoque le transistor pour basculer sur disque, qui à son tour modifie la tension sur son collecteur de près de 0 volts à près de 12 volts. La résistance 2.7K ne est là que pour limiter le courant traversant le transistor et d'éviter une charge excessive sur la broche de sortie du circuit intégré.

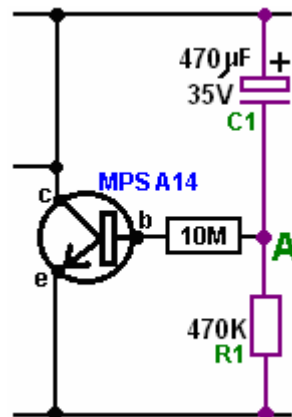
Le transistor alimente désormais en cours à la LED via les deux diodes 1N4007 et la (ohm 1000) résistance de 1K. Cela provoque la diode électroluminescente pour éclairer brillamment. La résistance de 1K est là pour limiter la quantité de courant circulant à travers cette partie du circuit.

Une partie de la tension aux bornes de la LED est renvoyée à l'ordinateur de carburant :



En déplaçant le curseur sur le contact de la résistance de pré-réglage " VR2 ", toute tension de sortie peut être envoyée à l'ordinateur de carburant. Cette tension peut être quelque chose de la totalité de la tension aux bornes de la LED, jusqu'à près de zéro volts. Nous allons utiliser VR2 pour ajuster la tension de sortie lorsque nous établissons le circuit pour une utilisation. Dans ce circuit, VR2 agit en tant que "diviseur de tension" et ce est là pour permettre le réglage de la tension de sortie allant du circuit à l'ordinateur de carburant.

La dernière section du circuit est le transistor MPSA14 et ses composants associés :



Ce circuit est une minuterie. Lorsque le circuit première mise sous tension (par la clé de contact du véhicule est tourné), le 470 condensateur de microfarad " C1 " est complètement déchargée (si elle ne est pas, alors le capteur d'oxygène sera déjà chaud). Comme il est déchargée et un côté est connecté à la ligne 12 volts, puis de l'autre côté (point " A ") regarde comme si elle est également à 12 volts. Ceci permet d'obtenir un courant minuscule de la jonction base / émetteur du transistor MPSA14, à travers la résistance de 470K élevé (470 000 ohms) de la résistance. Le transistor MPSA14 a un gain très élevé et ainsi de ce petit courant provoque sa mise sur disque, court-circuitant la LED et de prévenir toute tension à travers le développement de LED.

Comme le temps passe, le petit courant traversant le transistor MPSA14, avec le petit courant à travers le 3,9 M (3,9 millions ohms) résistance " R1 ", provoquent une tension se accumuler sur le condensateur " C1 ". Ce à son tour, oblige la tension au point " A " inférieure inférieure et. Finalement, la tension au point " A " devient si faible que le transistor se MPSA14 privé de courant et il se éteint, ce qui permet d'allumer la DEL et le circuit de commencer à fournir une tension de sortie à l'ordinateur de carburant. Le but de la section du circuit est coupée à la sortie de l'ordinateur de carburant jusqu'à ce que le détecteur d'oxygène a atteint sa température de travail de 600 degrés Fahrenheit. Il peut être nécessaire d'adapter ce retard au véhicule par modification de la valeur de chaque " R1 " ou " C1 ". L'augmentation ou l'autre ou les deux se allonger tout en réduisant le retard de la valeur de l'une des ou les deux, raccourcir le retard.

Nous voulons que le délai de temps pour se produire si le moteur est arrêté pendant un certain temps, mais ne pas se produire si le moteur est arrêté que brièvement. Pour ce faire, il est suggéré qu'une diode est placée à travers la résistance de synchronisation. Cela ne aura aucun effet lorsque le circuit est sous tension, mais il va décharger le condensateur lorsque le circuit est hors tension. Nous pouvons ralentir le taux de décharge en mettant une résistance de valeur élevée en série avec la diode de décharge et qui rendrait le circuit:

Le Fonctionnement du Circuit :

Maintenant que nous avons examiné chaque partie du circuit séparément, penchons-nous à nouveau à la manière dont le circuit fonctionne. La principale composante est le circuit de LM3914 intégré. Cet appareil est conçu pour allumer une rangée de diodes électroluminescentes (" LED "). Le nombre de voyants allumés est proportionnel à la tension d'entrée de l'atteindre à travers sa broche 5. Dans ce circuit, le circuit intégré est utilisé pour fournir une tension réduite pour être introduite dans l'ordinateur de carburant, plutôt que de la lumière d'une rangée de diodes électroluminescentes. Lorsque l'interrupteur de fonctionnement est réglé dans sa position ON, la tension du capteur est envoyé à la broche 5 par une résistance de 1 mégohm.

La sensibilité de ce circuit est ajustée, de sorte que lorsque 500 millivolts (0,5 volts) est appliquée à la broche 5, la sortie sur la broche 10 est seulement déclenchée. Ceci est réalisé en ajustant la résistance pré-réglée 10K linéaire " VR1 " tout en plaçant une tension d'essai de 500 millivolts sur la broche 5. Ce circuit intégré LM3914 est normalement commuté de sorte qu'il échantillonne la tension du capteur. Le LM3914 puce fournit des dix niveaux de tension de sortie distinctes, et le circuit est agencé de manière que l'un quelconque de plusieurs d'entre eux peuvent être sélectionnées par le commutateur rotatif " SW1 ". Ces tensions de sortie vont de 50 millivolts sur la broche 1 à 500 millivolts sur la broche 10, à chaque position de sortie ayant une 50 millivolts plus grande

production que ce est broche voisin. Ceci permet une large gamme de contrôle de l'alimentation de capteur transmis à l'ordinateur de carburant.

Le circuit / condensateur de résistance d'entrée assure le filtrage du signal de capteur. Parce que ce circuit attire très peu de courant, il est facilement éliminé de fonctionnement correct à travers sa ligne d'entrée ramasser impulsions électriques parasites produits par le moteur, en particulier circuit d'allumage de véhicule. Lorsque le capteur d'échappement se réchauffe, le signal devient plus propre, puis le circuit commence à fonctionner correctement. Le circuit comprend un retard de sorte que, après le démarrage, la sortie est maintenue faible pendant quelques minutes pour simuler un capteur froid. Le capteur doit être fonctionne correctement avant d'envoyer des signaux à l'ordinateur. Le problème le plus commun, si nous ne avons pas ce délai, ce est que la sortie sera élevé simplement du bruit sur la ligne de signal. L'ordinateur pense que le capteur fonctionne, car il est riche, et réduire le carburant pour rendre le signal aller faible. Si cela devait se produire, nous nous retrouverions avec une entrée de carburant plus pauvre du moteur, produisant très mauvaise accélération.

La LED du panneau avant ne est pas juste pour montrer que le dispositif fonctionne, mais constitue un régulateur de tension simple pour le signal de sortie à l'ordinateur. Lorsque le moteur est chaud et fonctionne normalement, le voyant se allume lorsque la sortie est élevé, et ne se allume pas lorsque la sortie est faible, donc ce doit être allumé et éteint clignote.

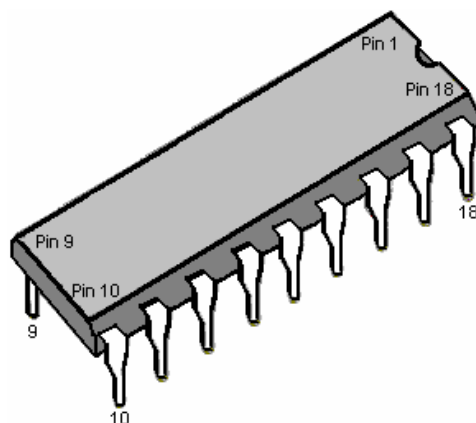
La connexion à la terre pour le capteur d'oxygène est le système d'échappement, qui est fermement boulonnée au moteur. La terre de l'ordinateur est la carrosserie du véhicule. Une différence de seulement 0,5 volts peut faire une grande différence au mélange. Si le moteur ne est pas correctement mis à la terre à la carrosserie du véhicule, une différence de tension peut exister entre les deux, et dans ce cas une différence de tension de 0,5 volts seulement devrait normalement passer inaperçu. Nous ne pouvons pas nous permettre d'avoir ce genre de différence de tension pour tenter de maîtriser le mélange avec précision, de sorte que certains enquête et un réglage est nécessaire.

Pour ce faire, démarrer le moteur, passer les phares aux feux de route, puis mesurer la tension entre le moteur et le corps. Utilisation d'un voltmètre numérique. Les plus de 50 millivolts (0,05 volts) signifie qu'il ya une prise de terre qui doivent mauvais nettoyage et de serrage. Les voitures modernes ont généralement plus d'une connexion afin de regarder autour. Si vous avez des difficultés à atteindre une très bonne connexion, puis la terre de votre carte de circuit imprimé directement sur le moteur plutôt que de le connecter à un point sur la carrosserie du véhicule. L'élément le plus important est d'avoir une bonne tension de signal de qualité provenant du capteur, depuis la plage de fonctionnement se compose de très basses tensions. Les composants et les outils nécessaires pour la construction de ce circuit sont présentés plus tard, mais pour l'instant, considèrent la mise en place et le test de l'unité de manière à mieux comprendre ce qui est nécessaire.

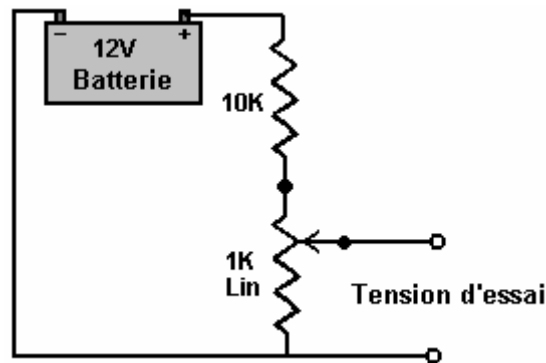
Réglage sur le Banc

Lorsque le circuit a été construit pour la phase de test, ce est, avec tous les composants en place, sauf pour le condensateur de temporisation " C1 ", et avant la mise sous tension, branchez la puce de circuit intégré dans son logement monté sur la carte. Soyez très prudent de faire ce que la puce peut être détruit par l'électricité statique capté par votre corps. Professionnels portent un bracelet terre électrique lors de la manipulation de ces appareils, de sorte qu'il serait une bonne idée de toucher un bon point de la terre comme un système d'eau froide métal-pipe juste avant de manipuler la puce.

Il est essentiel que vous installez la puce IC, dans le bon sens ou il peut être endommagé. Le modèle de la carte de circuit montre à quel tour il va. La puce a une empreinte semi-circulaire à une extrémité de montrer quelle extrémité est qui, alors soyez prudent que l'indentation est positionné comme indiqué sur le modèle de la carte dans la section qui montre comment la carte est construite. Certains fabricants utilisent un point plutôt que d'une indentation semi-circulaire pour marquer la fin de la puce qui a en elle Pin 1.



Faire le dispositif de tension d'essai. Nous avons besoin de quelque chose à nous donner une tension réglable dans la plage de 0 à 1 volt. Un moyen très facile d'obtenir cela est d'utiliser une résistance 10K et une résistance variable 1K (appelé " potentiomètre " par certaines personnes) et de les relier à travers la batterie de 12 volts, comme indiqué ici :



Cela nous donne une tension dans la plage correcte lorsque l'arbre de la résistance variable est activée. Mettez le carte de circuit par commutation de la batterie de 12 volts par le biais à la carte. Réglez la source de tension de test à 500 millivolts (0,5 volts) et de l'appliquer à l'entrée de la carte (où la connexion du capteur sera quand il est installé dans le véhicule). Réglez le commutateur à la position "plus riche", ce est avec le commutateur connecté à la broche 10 de la puce.

Maintenant, en utilisant un tournevis à lame plate, réglez la commande de sensibilité résistance preset " VR1 " de sorte que la LED sortie est simplement allumé Laissez la résistance prédéfinie dans cette position et d'ajuster la tension d'essai inférieure et supérieure de tester que la LED se allume et se éteint en réponse à la tension variable à l'entrée du circuit. La LED devrait se allumer au 0,5 volts, et de partir juste en dessous de 0,5 volts. Les autres sorties, qui peuvent être sélectionnés par le commutateur rotatif " SW1 ", sera d'environ 50 millivolts inférieure pour chaque position du commutateur loin de lui est "plus riche" Réglage sur la broche 10.

Maintenant, avec la sortie élevé et le voyant allumé, utiliser un tournevis plat pour régler la résistance preset " VR2 " pour régler la tension de sortie étant envoyée à l'ordinateur à environ 1,0 volts. Lorsque cela a été défini, abaisser la tension d'entrée de telle sorte que la LED se éteint. La tension de sortie devrait maintenant être à zéro volt. Si ce est ce qui se passe, alors il montre que le circuit fonctionne correctement.

Si cette carte ne est pas en place, le détecteur amènent l'ordinateur à combustible pour rendre le mélange de carburant plus riche de façon à maintenir une tension de 500 millivolts du capteur. Avec le circuit en place et réglé sur sa "plus riche", exactement la même chose qui se passe. Cependant, si le commutateur rotatif est déplacé vers sa position suivante, le calculateur de carburant maintenir l'alimentation en carburant afin de maintenir une sortie de 450 millivolts, ce qui est un mélange plus pauvre carburant-air. Un pas de plus autour de l'ordinateur et de carburant feront le mélange encore plus maigre pour maintenir une sortie de 400 millivolts de la carte de circuit imprimé, qui l'ordinateur de carburant pense est en provenance du capteur d'oxygène.

Si votre carte de circuit ne fonctionne pas comme décrit, puis éteignez-le et examiner à nouveau la carte de circuit, à la recherche d'endroits où les connexions à souder ne sont pas parfaits. Il peut y avoir un endroit où la soudure est une passerelle entre deux des bandes de cuivre, ou il peut y avoir une articulation qui regarde comme si elle ne est pas une bonne articulation de la qualité. Si vous en trouvez un, ne soudez pas ne importe où près de la puce que la chaleur pourrait endommager la puce. Si nécessaire, la terre vous à nouveau, retirez la puce et le remettre dans l'emballage anti-statique, il est entré, avant de réparer le conseil. Si les composants sont tous positionnés correctement, les pistes de cuivre cassés à tous les bons endroits et tous les joints de soudure recherche de bonnes et bien fait mais le conseil ne fonctionne toujours pas correctement, alors il est probable que la puce est défectueuse et doit être remplacée .

Ensuite, installez le condensateur de retard " C1 ". Réglez la tension de test ci-dessus 500 millivolts et tourner l'appareil sous tension. Il devrait prendre environ trois minutes pour la LED se allume. Si vous voulez raccourcir ce délai, puis changez la résistance de synchronisation "R1" pour une résistance d'une valeur inférieure. Pour allonger le délai, remplacer le condensateur de temporisation " C1 " avec un condensateur de plus grande valeur. Si vous trouvez que le capteur d'oxygène se réchauffe rapidement, alors vous pouvez réduire la durée du retard. Avoir un délai trop long ne est pas idéal, car l'ordinateur sera l'ajout de carburant supplémentaire pour rendre le mélange plus riche.

Il est suggéré que le commutateur rotatif doit être réglé pour avoir seulement six positions de commutation (en déplaçant ce est butée patte de vaisselle), donc d'abord, relier les broches de sortie de puce IC 10 à 15 à l'interrupteur. Vous pouvez choisir de connecter les fils à l'interrupteur pour que le mélange se enrichit lorsque

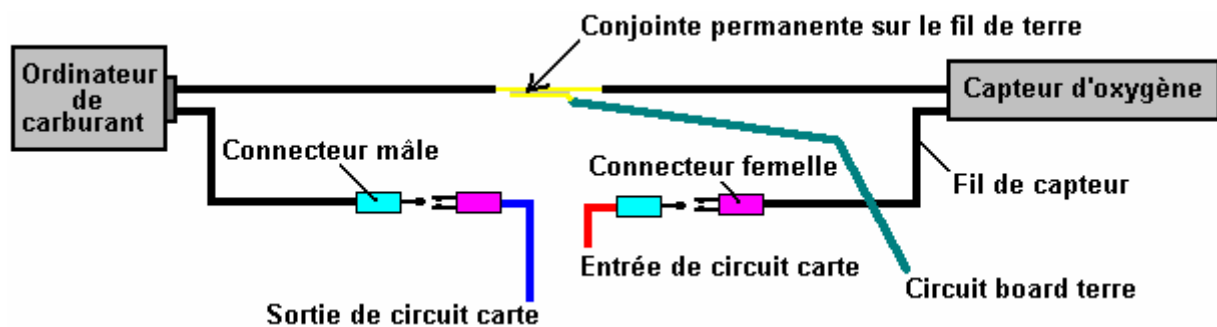
vous tournez le bouton vers la droite, ou si vous préférez, vous pouvez câbler dans l'ordre inverse pour que le mélange se enrichit lorsque vous tournez le bouton dans le sens antihoraire.

Test dans le Véhicule

Vous pouvez maintenant tester l'appareil dans le véhicule mais ne installez pas encore. Regardez dans le compartiment moteur et localiser la sonde à oxygène. Si vous avez de la difficulté à le trouver, obtenir une copie du manuel Clymer ou Haynes d'entretien de votre véhicule qui vous montrer la position. Si votre véhicule est équipé de deux capteurs, puis sélectionnez le plus proche du moteur. Si votre capteur a cinq fils courant à elle, alors il est un capteur «à large bande», qui mesure à la fois la teneur en oxygène et la quantité de carburant non brûlé, et, malheureusement, le type de circuit décrit ici ne seront pas contrôler.

Démarrer le véhicule et laissez le capteur d'oxygène pour se réchauffer pendant quelques minutes. Rappelez-vous que il ya un retard intégré au circuit, donc après quelques minutes, vous devriez voir le LED commencent à clignoter. Tourner le moteur et le voyant reste allumé. Lorsque vous relâchez l'accélérateur, la LED se éteint pendant un certain temps. Une LED clignotante est ce que vous voulez voir. Le taux de clignotement se situera entre 1 et 10 fois par seconde, probablement autour de 2 par seconde. Vérifiez que la LED se éteint lorsque vous éteignez la carte de circuit interrupteur marche / arrêt monté sur le tableau de bord.

Maintenant vient le peu excitant, couper le fil de capteur d'oxygène et insérez le contrôleur. Coupez le moteur et couper le fil dans un endroit commode. Utilisez des connecteurs à sertir sur les extrémités des fils. Utilisez une paire de correspondance sur le fil que vous venez de couper, au cas où vous avez besoin de se reconnecter, comme montré ici :



Lorsque mis en place comme ça, le connecteur mâle le plus à gauche pourrait être branché dans le connecteur le plus féminin sur la droite et la carte de circuit retiré. Veillez à isoler les capteurs et l'ordinateur de carburant fiche / prise connexions pour vous tout à fait sûr qu'aucun d'eux ne peut court-circuiter une partie quelconque du corps. Il ne est pas nécessaire d'isoler la connexion à la terre comme il est déjà connecté à la carrosserie du véhicule. Bien que non représenté dans le diagramme, vous pouvez également mettre une paire de connecteur mâle et femelle à sertir sur le câble de terre. Si votre capteur a un seul fil venant de lui, alors vous meilleure connexion à la terre est à un connecteur soudure tag placé sous un boulon sur le moteur. Si vous faites cela, ne oubliez pas de nettoyer toute la graisse, la saleté, la rouille, etc. le dessous de la tête de boulon et la zone autour du trou de boulon. Poussez une serviette en papier dans le trou de boulon avant de faire cela pour se assurer qu'aucune matière non désirée finit dans le trou de boulon et utiliser du papier humide et sec pour vraiment nettoyer les surfaces. L'objectif ici est de se assurer qu'il ya une très bonne connexion électrique avec des visages en métal brillant serrées fermement ensemble.

Installation du Contrôleur

Maintenant, installez la carte de circuit dans le véhicule. Pour l'alimentation de 12 volts, trouver un lien qui est activée et désactivée par le commutateur d'allumage du véhicule. Ne pas conduire la voiture encore, faire ce test dans l'allée. Avec l'interrupteur du panneau avant dans sa position "DE", démarrer la voiture et vérifier qu'il fonctionne normalement. Mettre le commutateur rotatif du panneau avant à la position la plus riche (relié à la broche de l'IC 10) et basculer le commutateur carte de circuit à bascule, ce est "SUR". La voiture est maintenant en cours d'exécution à un signal de capteur d'oxygène modifié même si le mélange est toujours le même. La performance du véhicule devrait être tout à fait normal. Conduire le véhicule avec ce réglage pendant un certain temps pour prouver que le système fonctionne de manière fiable avant de passer à l'un des paramètres inférieurs. Lorsque vous êtes satisfait que tout est en ordre, essayez le réglage suivant maigre sur le commutateur rotatif et voir comment il fonctionne.

Il est important qu'il devrait y avoir aucune hésitation à la performance du moteur et pas frapper ou "cliquetis" car ce est une indication que le mélange est trop maigre et le moteur est susceptible de surchauffer. Ce circuit est conçu pour être utilisé avec un électrolyseur, de sorte que votre électrolyseur doit être mis en place et de travailler

pour ces tests. L'électrolyseur aura tendance à rendre le refroidisseur d'exécution du moteur et compenser toute tendance à la surchauffe.

Construire le Circuit Board

Bien que les informations ci-dessus a été présenté comme si la commission a déjà été construit, les détails de construction réels ont été laissés jusqu'à présent, de sorte que vous aurez déjà une compréhension de ce que le circuit est destiné à faire et comment il est utilisé.

Il est probable que vous allez connaître quelqu'un (voisin, un ami, un parent, ...) qui a l'équipement et les compétences nécessaires. Si oui, emprunter l'équipement, ou, mieux encore, de recruter la personne à aider à la construction. Il est très probable que quiconque possession de l'équipement serait très intéressé par votre projet et plus que disposés à aider.

Cependant, le reste de ce document sera écrit sur l'hypothèse que vous ne pouvez pas trouver quelqu'un pour vous aider et avez dû acheter tout le matériel nécessaire. Ce projet ne est pas difficile de construire, vous aurez donc de chances de réussir d'emblée.

Les outils dont vous aurez besoin, sont :

1. Un fer à souder avec une pointe fine effilée conique (probablement 15 watts puissance nominale)
2. Certains "Multicore" soudure de résine. Ce est la soudure spécial pour les travaux de construction de l'électronique et est tout à fait différente de la soudure de plombier qui ne convient pas à cette offre.
3. Une paire de pinces longues (pour maintenir les fils de composants lors de leur soudure en place)
4. Quelque chose pour la découpe et le nettoyage des fils et dépouillant revêtements d'isolation. Personnellement, je préfère une paire de ciseaux à ongles "" pour ce poste. D'autres préfèrent une paire de pinces coupantes et du papier de verre. Vous obtenez ce que vous sentez serait le meilleur outil pour faire ces tâches.
5. Un 3 mm foret (pour faire des trous de boulons dans le stripboard et pour briser les bandes de cuivre en cas de besoin) et un 9 mm forage et le trépan pour le montage des interrupteurs sur le plastique boîte.
6. Un face-scie ou petite scie similaire pour couper l'arbre de commutateur rotatif sur la longueur optimale.
7. Un petit tournevis (pour serrer les vis bouton de blocage).
8. Un outil de sertissage et certains connecteurs à sertir.
9. Un multimètre (de préférence un une digitale) avec une plage de mesure de tension continue de 0 à 15 volts ou plus.
10. (Facultatif) une loupe de grossissement x4 ou supérieur (pour examen très proche de la soudure)

Soudure

De nombreux composants électroniques peuvent être endommagés par les températures élevées auxquelles ils sont soumis lorsqu'ils sont soudés en place. Personnellement, je préfère utiliser une paire de pinces longues à saisir le composant conduit sur la face supérieure de la planche tout en faisant le joint de soudure sur la face inférieure de la planche. La chaleur en courant la tête se composant alors détourné dans le grand volume de métal dans la paire de pinces et le composant est protégé de la chaleur excessive. Sur le même principe, je utilise toujours une prise de circuit intégré lors de la soudure d'une carte de circuit, de cette façon, la chaleur est dissipée complètement avant l'IC est branché dans la prise. Il a aussi l'avantage que l'IC peut être remplacé sans aucune difficulté si elle est endommagée.

Si vous utilisez circuits intégrés CMOS dans toute construction, vous devez éviter l'électricité statique. Des niveaux très élevés de tension se accumulent sur vos vêtements par le biais frôlant objets. Cette tension est dans les milliers de gamme de volts. Il peut fournir si peu de courant qu'il ne vous dérange pas et vous ne avez probablement pas remarqué. Dispositifs CMOS fonctionnent sur ces faibles quantités de courant qui ils peuvent très facilement être endommagés par votre électricité statique. professionnels de matériel informatique portent un plomb terre attaché à leurs poignets lors de la manipulation des circuits CMOS. Il ne est pas nécessaire pour vous d'aller aussi loin. Dispositifs CMOS sont fournis avec leurs conducteurs noyés dans un matériau conducteur. Laissez-les dans le matériau jusqu'à ce que vous êtes prêt à les brancher dans le circuit et alors seulement maintenir le corps en plastique de l'affaire et ne touchez pas les broches. Une fois en place dans le circuit, les composants de circuit vont prévenir l'accumulation de charges statiques sur la puce.

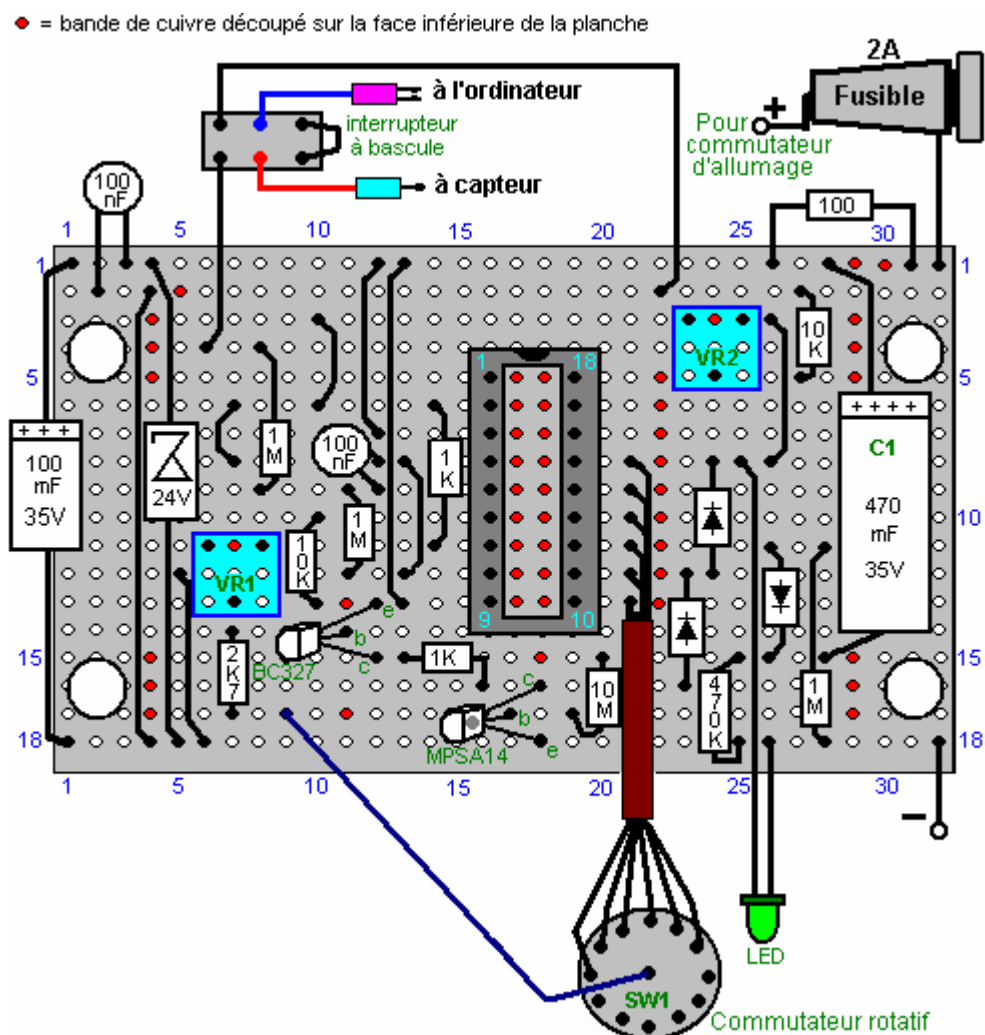
Le brasage est une compétence acquise facilement. Brasage multi-fourré est utilisé pour le circuit à souder électronique. Ce fil de soudure est une résine contenues dans le flux et lorsqu'il est fondu sur une surface métallique, le flux enlève la couche d'oxyde sur le métal, ce qui permet un assemblage électrique et mécanique à réaliser. Par conséquent, il est important que la brasure est placée sur la zone du joint et le fer à souder placé sur

elle quand elle est déjà en place. Si cela est fait, le flux peut nettoyer la zone et l'articulation sera bon. Si la soudure est placée sur le fer à souder et le fer se installe à l'articulation, le flux aura brûlé loin avant la zone du joint est atteint et l'articulation résultant ne sera pas bon.

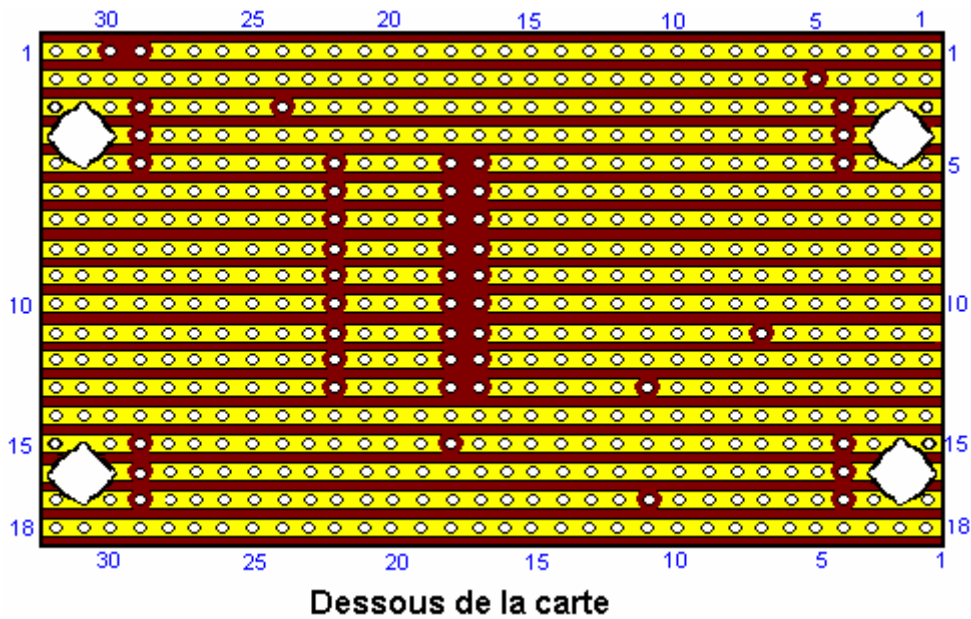
Un bon joint de soudure aura une surface lisse et brillante et de tirer un fil allant dans le joint ne aura aucun effet tant que le fil est maintenant solidement incorporé dans l'articulation. Faire une bonne soudure prend environ une demi-seconde et certainement pas plus d'une seconde. Vous voulez supprimer le fer à souder de la commune avant une quantité excessive de chaleur est exécuté dans l'articulation. Il est recommandé qu'un bon joint mécanique être faite avant la soudure lors de la connexion d'un fil à une certaine forme de terminal (ce ne est souvent pas possible).

La technique que je utilise, est de se tenir la soudure sur le plan de travail et pliez la fin de sorte qu'il est en pente vers le bas vers moi. Le plomb de la pièce à souder est placé dans le trou dans le stripboard et saisi juste au-dessus du conseil avec une pince à long bec. Le conseil est renversé et le pouce gauche sert à serrer la planche contre la pince. Le conseil et des pinces sont ensuite déplacés sous la soudure et positionnés de sorte que la soudure se trouve sur la bande de cuivre, de toucher le plomb composant. La main droite est maintenant utilisé pour placer le fer à souder brièvement sur la soudure. Ce fond la soudure sur le joint, permettant le flux de nettoyer la zone et produire un bon joint. Après l'articulation est faite, le conseil est toujours détenu avec la pince jusqu'à ce que le conjoint a refroidi.

De nos jours, les trous de la stripboard sont seulement 1/10 de pouce (2,5 mm) de distance et de sorte que les écarts entre les bandes de cuivre adjacentes est très faible. Si vous soudez attentivement, il devrait y avoir aucun problème. Cependant, je recommande que lorsque la carte de circuit est terminé, que vous utilisez une loupe pour examiner le côté de la bande du conseil de faire tout à fait sûr que tout est parfaitement correct et que la soudure ne combler pas entre les bandes de cuivre ne importe où. Avant d'alimenter le circuit, vérifiez que toutes les ruptures dans les bandes de cuivre ont été faites correctement. Voici une disposition possible pour les composants de la stripboard :



Si cette carte est retournée horizontalement, la face inférieure ressemblera à ceci :



Cela montre où les ruptures dans les bandes de cuivre doivent être faites en utilisant un 3 mm foret.

Pour construire ce circuit, couper un morceau de stripboard qui a 18 bandes, chacune avec 32 trous. Ce est une taille de conseil d'environ 50 mm par un peu plus de 75 mm. Monter les composants de la carte, en travaillant d'un bout que l'installation est plus facile si vous avez une carte claire de travailler à travers. Si vous êtes droitier, alors commencer sur le côté gauche de la carte et de travailler vers la droite, l'installation de tous les composants que vous allez. Si vous êtes gaucher, puis monter les composants en commençant par le côté droit du conseil et de travailler vers le côté gauche.

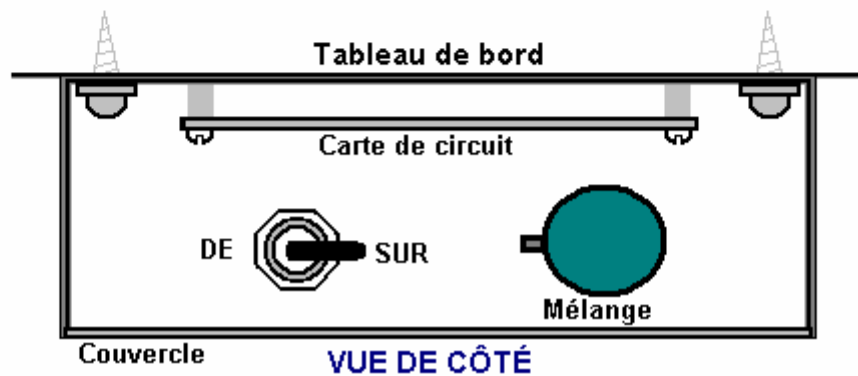
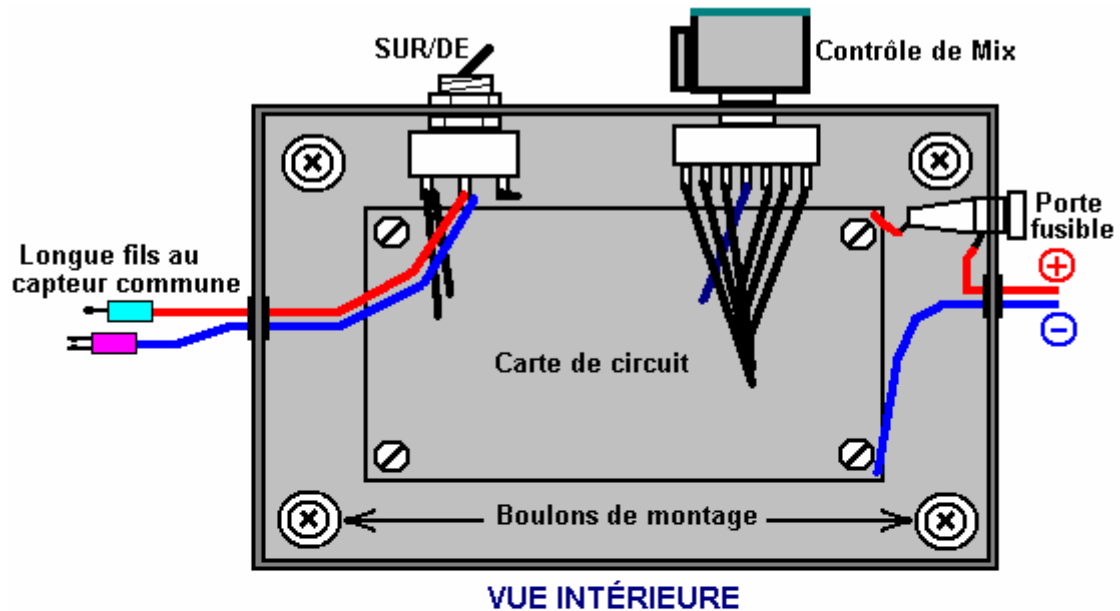
Cela dit, il est probablement plus facile si vous mettez tous les cavaliers de fil en place comme la première étape. Le meilleur fil pour cette solide fil d'âme du type utilisé dans le câblage téléphonique, car il est facile à couper, facile à enlever l'isolant et il repose à plat sur la planche, clair de tous les autres trous. Donc, commencer par les cavaliers de fil, puis installer les composants électroniques de travail à travers le conseil d'administration.



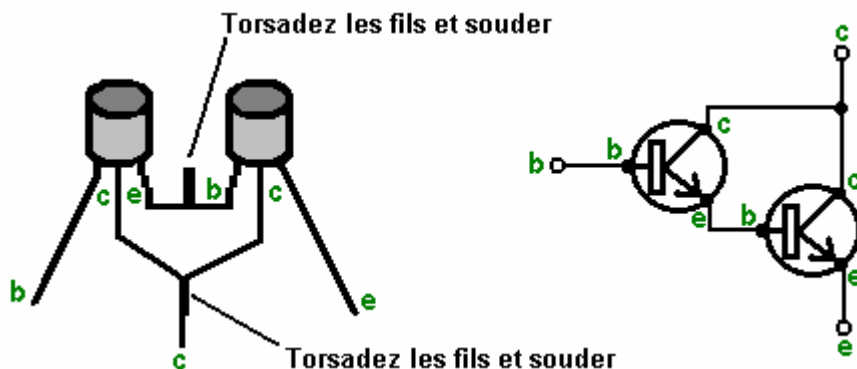
Les fils de liaison à plat sur la planche, et comme les autres composants, avoir environ 2 mm de fil propre saillie à travers la bande de cuivre avant la soudure est faite.

Les fils qui sortent de l'Office doit être du type qui ont plusieurs fils minces intérieur de l'isolation, car ceux-ci sont plus souples et supporter les vibrations d'un véhicule en mouvement, mieux que le fil de noyau solide. Si vous avez juste une bobine de fil, alors assurez-vous d'étiqueter l'extrémité de chaque pièce montée sur la carte, au moment où vous avez soudé en place. Ces étiquettes permettront d'éviter les erreurs lors du montage dans le cas, si vous ne avez pas fils de couleurs différentes.

La carte de circuit rempli peut être monté dans une petite boîte en plastique du type qui a un couvercle maintenu en place par des vis. Il peut être pratique de vis ou un boulon le cas à la partie inférieure du tableau de bord, puis vissez le couvercle en place, couvrant les vis de montage :



Les composants de ce circuit sont pas critiques et des solutions de rechange à proximité de match puissent être utilisés. Dans le cas où le transistor Darlington paire MPSA14 ne est pas disponible, alors deux transistors à gain élevé à des fins générales comme le silicium 2N2222A ou BC109 peuvent être substitués. Il suffit de connecter les comme ceci :



L'émetteur du premier transistor est branché à la base de la deuxième et les deux collecteurs sont reliés entre eux. Si les transistors ont pas métalliques, puis assurez-vous que la connexion de la base/émetteur ne peut pas toucher deux cas que les cas sont souvent liés à l'interne pour les collectionneurs. Si chaque transistor a un gain de seulement 200, puis la paire aura un gain combiné de 40.000 fois. Cela signifie que le courant de base doivent être seulement 40.000 fois plus faible que le courant de collecteur du transistor deuxième.

Le transistor BC327 peut être remplacé par n'importe quel autre transistor PNP silicium dans ce circuit comme le gain n'a pas besoin d'être grande et de la puissance nominale est très faible. Voici une liste des principaux composants électroniques nécessaires à la construction de ce circuit comme décrit ici. Il y a plusieurs fournisseurs qui sont en mesure de fournir tous ces composants et la plus appropriée dépend où vous vous trouvez. S'il y a des difficultés, essayez une recherche sur internet et en cas d'échec, demander de l'aide dans une ou plusieurs des groupes Yahoo amateur comme "watercar", "HHO" ou les groupes d'électronique.

Composant	Qty.	Fournisseur américain	Code produit
Boîte de plastique noir avec couvercle, taille d'environ 4 "x 3" x 2 "	1	Radio Shack	270-1803
Stripboard: 18 bandes, 32 trous	1	Electronix Express	0302PB16
Double Pole interrupteur à bascule Double Throw	1	Radio Shack	275-636
Porte-fusible, montage sur panneau, 1.25 "	1	Radio Shack	270-364
Fuse, 2 ampères retardée 1,25 "	1	Radio Shack	270-1262 ?? (3 A)
Interrupteur de plaquette Rotary, 12 voies unipolaire	1	Electronix Express	17ROT1-12
Bouton pour le commutateur rotatif	1	Radio Shack	274-424
le diamètre de 5 mm LED, Ne importe quelle couleur	1	Radio Shack	276-041
IC socket, 18 broches DIL	1	Radio Shack	276-1992
Résistance prédéfinie Miniature, 10K linéaire	2	Radio Shack	271-282
Pilote de bar LM3914 LED Integrated Circuit	1	Electronix Express	LM3914
BC327 transistor PNP	1	Electronix Express	2N2905
MPSA14 paire Darlington transistor	1	Electronix Express	MPSA14
1N4007 Diode ou équivalent	3	Radio Shack	276-1103 (2 pack)
diode Zener de BZX85C, la version 24 volts	1	Electronix Express	1N5359
470 microfarad, 35 volts (ou plus) conduisent axiale feuille d'aluminium condensateur électrolytique	1	Radio Shack	272-1018
100 microfarad, 35 volts (ou plus) conduisent axiale feuille d'aluminium condensateur électrolytique	1	Radio Shack	272-1016
100 nF (0,1 microfarad) de condensateur disque en céramique	2	Radio Shack	272-135 (2 pack)
10 mégohm 1/4 watt Résistance de carbone (Bandes: Marron, Noir, Bleu)	1	Radio Shack	271-1365 (5 pack)
	3	Radio Shack	271-1356 (5 pack)
1 mégohm 1/4 watt Résistance de carbone (Bandes: Marron, Noir, Vert)	1 or 1	(Radio Shack) Radio Shack	use two 1M in parallel or 271-1133 (5 pack 1/2 watt)
	1	Radio Shack	271-1335 (5 pack)
Résistance de carbone 470K 4.1 W (Bandes: jaune, violet, jaune)	1	Radio Shack	271-1328 (5 pack) [use 3.3K]
	2	Radio Shack	271-1321 (5 pack)
Résistance de carbone 10K 04/01 watts (Bandes: Marron, Noir, Orange)	1	Radio Shack	271-1311 (5 pack)
		Fournisseur local	

Electronix Express <http://www.elexp.com/index.htm>

Radio Shack <http://www.radioshack.com/home/index.jsp>

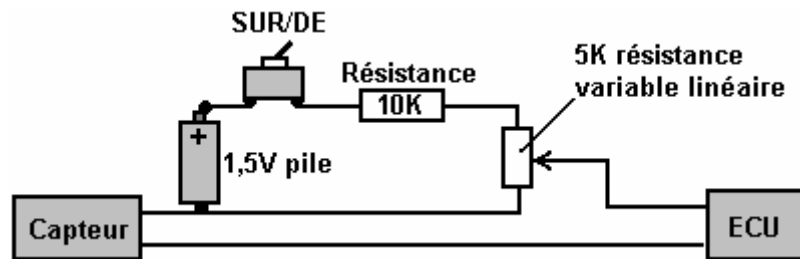
Alors que les composants énumérés ci-dessus sont les pièces nécessaires pour construire la carte électronique, les éléments suivants peuvent être nécessaires en plus lors de l'essai et d'installer la carte dans un véhicule :

Composant	Utilisé pour
Oeillet en caoutchouc ou en plastique	Pour protéger les fils de frotter contre les bords des trous dans la boîte
Embout de "Bullet"	Mâle et femelle, une paire pour chaque coupe de fil de capteur
Montage boulons, écrous et entretoises	Pour tenir la carte de circuit en toute sécurité, claire de la boîte.
Ruban adhésif double face	Pour le montage de la boîte sur le tableau de bord. Alternativement, articles de quincaillerie pour cela.
Porte-fusible	Pour la connexion à la boîte à fusibles pour donner une alimentation 12V d'allumage commuté
Résistance de 10K et 1K résistance variable linéaire	Pour essais au banc avec des tensions de jusqu'à 1 volt, si ces éléments ne sont pas déjà à portée de main
multimètre	Pour vérification générale de tensions, la continuité, etc.

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements aux différents membres de la 'watercar' Groupe qui ont fourni les informations techniques et de soutien aux patients qui a fait de ce document.

Une alternative:

Comme le signal provenant du capteur d'oxygène à l'ordinateur de carburant du calculateur du véhicule doit être soulevé légèrement pour permettre l'échappement plus propre produit quand un servomoteur est utilisé, une autre solution a été proposée et testée. L'idée est d'ajouter une petite tension réglable au signal déjà provenant du capteur d'oxygène. Cette tension peut être à partir d'une seule pile "sèche-cellule» et ajusté avec une résistance variable :



Le circuit représenté ici permet une tension de zéro à 0,5 volts à ajouter au signal de capteur d'oxygène. Cela **ne doit pas** être fait si un rappel est en cours d'exécution. Utilisation sans un rappel est susceptible de conduire à une surchauffe du moteur et de possibles dommages de la vanne. Ceci, bien sûr, se applique au circuit de réglage du signal du capteur d'oxygène précédent ainsi.

Se il vous plaît Note:

Ce document a été préparé uniquement à des fins d'information et ne doit pas être interprété comme un encouragement à construire tout nouveau dispositif, ni de se adapter ne importe quel dispositif existant. Si vous vous engagez à ne importe quel type de travaux de construction, alors vous le faites entièrement à vos propres risques. Vous, et vous seul, êtes responsable de vos propres actions. Ce document ne doit pas être considérée comme une approbation de ce genre d'adaptation ni comme fournir une quelconque garantie qu'une adaptation de ce genre serait travailler pour vous personnellement. Ce document décrit simplement ce qui a été réalisé par d'autres personnes et vous ne doit pas considérer comme étant un plan infallible pour la répliation par quelqu'un d'autre.

La Conception de Haute Efficacité Electrolyseur de Bob Boyce

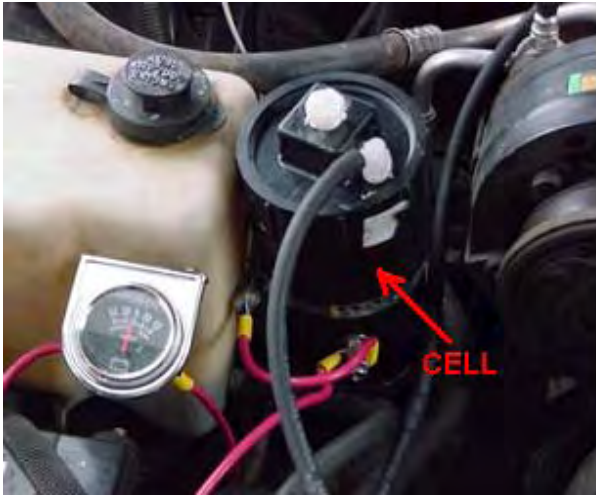
Il existe deux principaux types de électrolyseur qui sont largement utilisés à cette époque. La plus courante est l'électrolyseur CC, qui fonctionnent habituellement sur la même tension que la batterie du véhicule. L'autre type sont des dessins sophistiqués qui sont alimentés avec une tension de courant continu pulsé..

Les Cellules CC Simples

Bien qu'il existe beaucoup de différents styles de construction, il ya certaines choses qui sont communs à tous :

1. La cellule d'électrolyse ne est pas connecté directement à la batterie. Au lieu de cela, sa puissance vient par l'intermédiaire d'un relais qui est actionné par le contacteur d'allumage. Ce est important, car oublier de passer un électrolyseur directement câblé lorsque le véhicule atteint sa destination, laisse la production de gaz continue pendant que le véhicule est stationné. Ce gaz supplémentaire se accumule et peut devenir un danger, alors que la batterie est délabré sans aucun avantage étant acquise. La connexion de relais fait l'électrolyseur arrêter automatique et tout cela ressemble à une chose mineure, il ne est certainement pas. Une meilleure connexion pour le relais est de câbler dans la pompe à carburant électrique qui alimente automatiquement si le moteur cale, même avec l'allumage laissés sur.
2. L'alimentation électrique de l'électrolyseur passe ensuite à travers un disjoncteur réarmable. Ce est aussi une caractéristique importante parce que, en cas de dysfonctionnement de la cellule d'électrolyse qui provoque un courant croissant de façon continue à tirer (comme surchauffe excessive de la cellule), puis le disjoncteur déconnecte la tension et empêche tout problème grave résultant. Une diode émettrice de lumière avec une résistance de limitation de courant par exemple, 680 ohms en série avec elle, peut être raccordé directement aux bornes des contacts du disjoncteur. La diode électroluminescente peut être monté sur le tableau de bord. Comme les contacts sont normalement fermés, ils court-circuiter le LED et donc pas de spectacles de lumière. Si le disjoncteur est déclenché, le voyant se allume pour indiquer que le disjoncteur a fonctionné. Le courant traversant la diode est si faible que l'électrolyseur est effectivement éteint
3. Tant l'électrolyseur et le " barboteur " ont des bouchons étanches ' pop-off '. Ceci est très important. Si le gaz HHO dessus de la surface du liquide devait être enflammé et l'unité ont été solidement scellé, alors l'accumulation de pression à l'intérieur de l'unité serait très rapide et il allait exploser comme une grenade. Si toutefois, caps ' pop-off 'sont installés, que la pression commence à se accumuler, le bouchon est déplacé, le maintien de l'intégrité de l'unité, et de prévenir une pression excessive accumulation. Cela dit, ce est un objectif majeur pour éviter l'inflammation de gaz en premier lieu.
4. Les fils allant aux plaques à l'intérieur de l'électrolyseur sont tous deux connectés bien en dessous de la surface du liquide. Ceci permet d'éviter la possibilité d'une connexion de travail avec la vibration libre du véhicule et provoquant une étincelle dans la région remplie de gaz.
5. Le volume au-dessus de la surface du liquide est maintenue aussi faible que possible afin de minimiser la taille d'une explosion dans le cas improbable d'une nouvelle crise en dépit de toutes les précautions prises pour éviter que cela se produise. Certains expérimentateurs aiment à réduire le volume au-dessus la surface du liquide en le remplissant avec polystyrène " haricots ". Je ne suis pas heureux avec cet arrangement que le polystyrène est un matériau avec de grandes propriétés électrostatiques. Charges massives se accumulent rapidement de polystyrène, et alors que les conditions humides à l'intérieur de l'électrolyseur ne sont pas particulièrement adapté à des étincelles électrostatiques, je ai l'impression que le risque d'explosion est supérieure avec le déplacement des morceaux de polystyrène à l'intérieur de la cellule.
6. Enfin, le HHO gaz est passé à travers un " barboteur " avant d'alimenter le moteur. Un barboteur est juste un grand récipient d'eau avec le gaz étant introduit dans le près du fond, et forcé de se élever dans l'eau avant de continuer ce est voyage vers le moteur. Si, pour une raison quelconque, le gaz dans le tuyau alimentant le moteur est allumé, puis le gaz dessus de l'eau dans le bulleur sera allumé. Cela va sauter le bouchon du barboteur, limiter l'explosion à une petite quantité de gaz, et la colonne d'eau dans le barboteur empêche le gaz dans l'électrolyseur d'être enflammé. Les gens ont suggéré d'utiliser des pare-flammes de l'équipement de soudage-gaz, mais ceux-ci sont beaucoup trop lent à travailler avec la qualité du gaz HHO où les front de flamme se déplace à un millier de mètres par seconde. Donc, la meilleure pratique consiste à utiliser une, ou plusieurs, des barboteurs comme ils sont faciles à faire et à installer et sont très fiables.

Ces electrolyers CC sont les plus simples à construire et ils peuvent utiliser ne importe quelle taille et la forme du récipient qui est commode pour le montage dans le compartiment moteur du véhicule. Beaucoup de gens optent pour un récipient cylindrique que ceux-ci sont largement disponibles et sont plus faciles à monter, peut-être comme montré ici :



Recherche de l'emplacement dans le compartiment moteur est l'une des tâches les plus difficiles avec des voitures européens que leurs conceptions ont tendance à emballer la zone du moteur bien de réduire la taille du véhicule à un minimum.

Le taux de production de gaz dépend d'un certain nombre de facteurs :

1. Le liquide utilisé pour l'électrolyse. Si de l'eau distillée est utilisée, pratiquement aucun courant ne circule à travers la cellule que de l'eau distillée a une très grande résistance au passage du courant, et presque pas de gaz sera produit. Il est de pratique courante d'ajouter une autre substance à l'eau pour augmenter le taux de production de gaz.

Si le sel est ajouté à l'eau, le taux d'électrolyse augmente énormément. Cependant, ce ne est pas un bon choix de l'additif que le sel forme un mélange corrosif, et gaz de chlore est produit avec l'hydrogène et d'oxygène mélange de gaz. La même chose vaut pour l'acide de la batterie; il ne fonctionne mais ce est un très mauvais choix qui pose des problèmes pratiques sur une période de temps. D'autres additifs créeront l'augmentation de la production de gaz, mais avoir des effets indésirables similaires.

Deux additifs ressortent comme étant les meilleurs choix. Le premier est l'hydroxyde de sodium (NaOH de symbole chimique), parfois appelé «lessive». Le meilleur choix est l'hydroxyde de potassium (symbole chimique KOH) qui est disponible sous forme de granulés. Les deux hydroxyde de sodium et le potassium hydroxyde acte comme un véritable catalyseur dans le processus d'électrolyse en ce qu'elles favorisent la production de gaz, mais ne sont pas utilisés dans le processus.

2. La distance entre les plaques d'électrodes. Le plus rapprochés que les plaques sont placées, plus le taux de production de gaz. Il ya une limite pratique à ce, sous forme de bulles de gaz se forment entre les plaques et doivent être en mesure de se échapper et remonter à la surface de l'électrolyte. L'espacement optimal est généralement considéré comme 3 mm, bien que certaines personnes préfèrent avoir un écart de 5 mm entre les plaques. Ces plaques sont généralement fabriqués à partir d'acier inoxydable 316L-Grade.

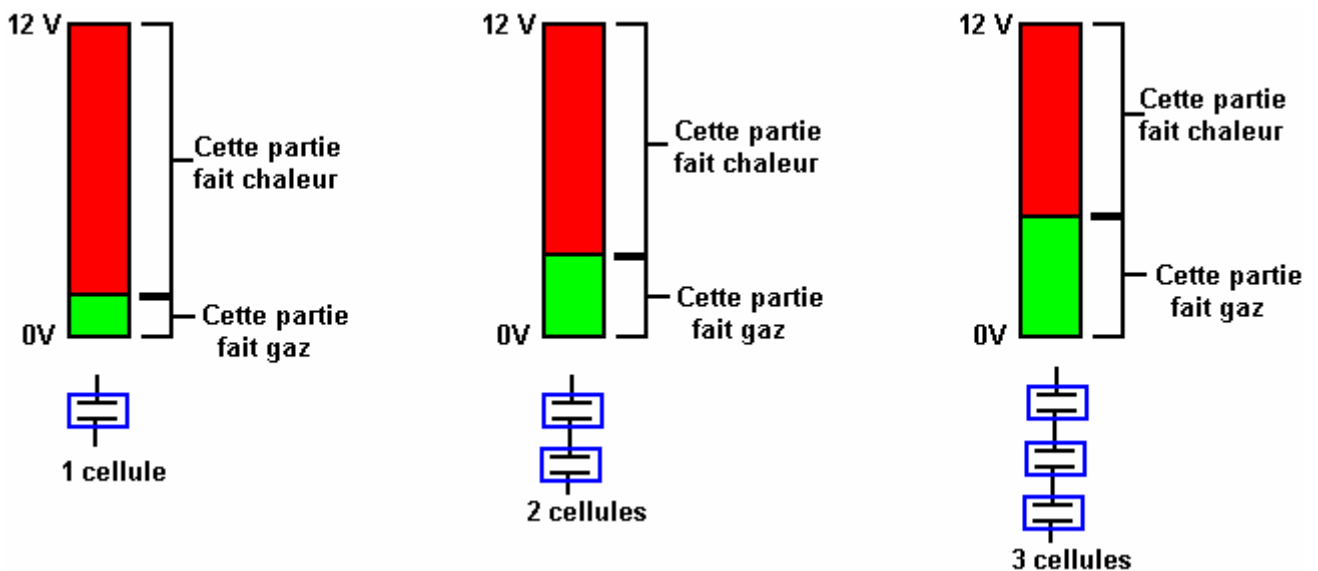
3. La surface des plaques d'électrode et la préparation de la surface de la plaque sont à la fois très important. Plus la surface de la plaque, plus le taux de production de gaz. Certains de cet effet peut être due à l'amélioration des chances de bulles qui se échappent des plaques et non le blocage de certains de la zone de la plaque. Il est recommandé que chaque face de chaque plaque d'électrode a une superficie comprise entre deux et quatre pouces carrés (13 et 25 centimètres carrés) par ampère de courant circulant à travers la cellule.

La préparation de la surface des plaques a un effet important sur le taux de production de gaz. Une très grande amélioration est obtenue si les deux côtés de chaque plaque sont sablées dans un modèle croisé (ce qui produit une augmentation de la surface avec des milliers de pics microscopiques qui aident des bulles se forment, puis partir, la plaque). Les plaques sont ensuite assemblés et immergées dans la solution d'électrolyte pendant environ trois jours. Cela crée un revêtement blanc de protection sur la surface des plaques qui contribue à améliorer l'électrolyse. Les plaques sont ensuite rincées à l'eau distillée et la cellule est rempli avec une solution fraîche de l'électrolyte.

4. Le courant circulant à travers la cellule. Ce est un facteur absolument essentiel dans la production de gaz, et l'une des plus difficiles à contrôler de façon précise et économique. Plus le courant est élevé, plus le taux de production de gaz. Le courant est contrôlé par la concentration d'hydroxyde de potassium dans l'électrolyte (l'eau plus KOH) et la tension aux bornes de la cellule. La tension aux bornes de la cellule a un effet limité car il atteint

un taux de production de gaz maximum à seulement 1,24 volts. Jusqu'à ce point, une augmentation de la tension provoque une augmentation du taux de production de gaz. Une fois la tension reprend le dessus 1,24 volts, ce qui augmente davantage ne produit pas de nouvelle augmentation du taux de production de gaz.

Si la tension est augmentée au-dessus de 1,24 volts, la tension supplémentaire passe pour chauffer l'électrolyte. Supposons que le courant à travers la cellule est de 10 ampères. Dans ce cas, la puissance utilisée pour produire du gaz est de 10 ampères x 1,24 volts = 12,4 watts. Lorsque le moteur est en marche, la tension aux bornes de la batterie sera d'environ 13,8 volts que l'alternateur fournit la tension supplémentaire pour conduire courant dans la batterie. La surtension appliquée à la cellule est d'environ 1,24 à moins que cela, disent 12,5 volts. La puissance qui chauffe l'électrolyte est d'environ 12,5 volts 10 ampères x = 125 watts. Ce est dix fois la puissance étant utilisé pour produire du gaz. Ce est très, très inefficace. Le diagramme suivant peut vous aider à comprendre la situation :



Le meilleur matériau d'électrode pour les plaques est de l'acier inoxydable 316L de qualité. Il est difficile de croire, mais il existe une chute de tension aux bornes de la plaque, ce qui rend nécessaire l'application d'environ 2 volts sur les plaques de chaque côté de la cellule. Donc, si vous exécutez hors 12 volts, puis six cellules d'une rangée à travers la batterie donne le lecteur possible. Avec le moteur en marche et en fournissant près de 14 volts, sept cellules donne le lecteur le plus élevé possible.

Le chauffage de l'électrolyte jusqu'à une mauvaise chose tout à fait comme il entraîne une bonne partie de la vapeur d'eau hors de l'électrolyte et ce mélange au gaz et est introduit dans le moteur. Injecter un brouillard d'eau, qui est une fine pulvérisation de gouttelettes d'eau, dans un moteur augmente sa performance en raison de l'expansion de l'eau lorsqu'il est chauffé. Cela améliore à la fois la puissance du moteur et les miles par gallon, et il fait le refroidisseur de marche du moteur, ce qui améliore la durée de vie du moteur. Mais la vapeur d'eau chaude est une mauvaise chose car il est déjà pleinement développé et obtient juste la manière du gaz HHO, la dilution et l'abaissement de la puissance du moteur sans aucun bénéfice à tous.

Comme la tension appliquée à la cellule est à peu près fixe, la circulation du courant peut être contrôlée par la concentration d'hydroxyde de potassium dans l'électrolyte et la surface de la plaque. Une fois que la cellule est construite, la zone de plaque est fixe, de sorte que le courant est ajustée en contrôlant la quantité de KOH ajoutée à l'eau.

Il ya une limite à cette légère, en ce que l'augmentation de la production de gaz avec une concentration de KOH jusqu'à ce que la concentration atteint 28% (en poids). Après ce point, toute augmentation de la concentration produit une réduction du taux de production de gaz. La pratique générale est d'avoir une assez faible concentration de KOH qui est par essai. Bob Boyce de l'Amérique, qui est très expérimenté dans ce domaine, affirme que lors du mélange électrolyte, vous ne devriez jamais ajouter de l'eau à NaOH ou KOH. Toujours commencer avec de l'eau, et ajouter le produit chimique à l'eau lentement, en agitant bien et en laissant le mélange refroidir entre les ajouts. La durée de vie dépend de la façon dont le KOH ou NaOH est scellé de l'atmosphère. Le carbone est un ennemi de ce processus. Que le KOH est sous forme sèche ou liquide, il absorbera le carbone de CO₂ dans l'atmosphère, ou de toute autre source de carbone libre. Comme cela se produit, l'effet catalytique est diminuée. Le carbone est absorbé plus, moins l'efficacité catalytique de l'électrolyte. Donc, si vous souhaitez maintenir des performances optimales, il est essentiel de garder l'air de vos conteneurs de stockage de produits chimiques secs ou liquides, et loin de l'électrolyte dans les cellules.

5. La température de l'électrolyte. Plus la température de l'électrolyte est élevée, plus le courant qui le traverse. Cela peut être un hic. Supposons que l'on décide que le courant à travers la cellule doit être de 10 ampères et la concentration en électrolyte ajustée pour donner ce courant lorsque le moteur est démarré. Avec le temps, les 125 watts de puissance en excès provenant de la batterie, chauffe l'électrolyte, ce qui provoque à son tour une augmentation du courant circulant à travers la cellule, ce qui provoque encore plus le chauffage, ce qui Le résultat est une rétroaction positive ce qui peut provoquer un effet de la température d'emballement.

Cet effet est aggravé par l'eau dans la cellule est utilisée comme véhicule conduit le long de. Cela soulève la concentration de l'électrolyte en raison de la quantité de KOH reste le même tandis que la quantité d'eau diminue.

Il ya différentes façons de faire face à ce problème. L'une consiste à réduire la concentration de KOH de sorte que le courant choisi ne est atteinte lorsque l'électrolyte a atteint sa température de service maximale. Ce est une solution simple avec le léger désavantage que le taux de production de gaz lors du démarrage est inférieur à ce qu'il pourrait être. Toutefois, la puissance de chauffage est si élevé qu'il ne sera pas long jusqu'à ce que la cellule fonctionne à sa température maximale.

Une autre façon de gérer le problème consiste à utiliser un circuit électronique pour limiter le courant à travers la cellule à la valeur choisie en faisant tomber la tension appliquée à la cellule. Ceci présente l'inconvénient que la puissance supplémentaire est dissipée dans l'électronique qui présente alors un problème mineur de chaleur. En outre, cette solution ne améliore pas l'efficacité globale du processus.

La meilleure façon de tout est de réduire la tension appliquée à la cellule à l'aide de plus d'une cellule connectée à une connexion en série à travers la batterie. Avec deux cellules, chacun recevra environ sept volts à travers elle et la production de gaz sera doublé. Si l'espace dans le compartiment moteur permet, une chaîne de six cellules peut être utilisé ce qui signifie que chacun reçoit environ deux volts et les pouvoirs de déchets est réduite à quelques 10,6 watts par cellule, tandis que la production de gaz est six fois plus élevé. Avec le taux de production de gaz plus élevée, il serait probablement possible de réduire le courant choisie se écoulant à travers la cellule. En outre, avec six cellules, la quantité d'eau est six fois plus grande et il y aura donc moins de concentration de l'électrolyte en raison de l'eau étant utilisés. Ce est ce qu'on appelle une «série-Cell» arrangement.

6. Le nombre de bulles coller à la surface des plaques d'électrode. Ceci est généralement considéré comme un problème important. De nombreuses méthodes ont été utilisées pour y faire face. Certaines personnes utilisent des aimants, d'autres pompe l'électrolyte autour de déloger les bulles, d'autres utilisent les vibreurs à vibrer les plaques et certaines impulsions de la tension à la cellule juste au bon fréquence pour vibrer la cellule. Une fois les plaques sont devenus entièrement "conditionné" bulles éclatent loin d'eux très facilement et il n'y a pas besoin de tout mécanisme de délogement.

Les électrolyseurs évoqués ci-dessus sont utilisés pour améliorer la performance et l'efficacité des moteurs à combustion interne utilisant des carburants fossiles. La situation optimale serait où le carburant d'origine fossile peut être passer complètement et tourner le moteur sur l'eau seul. Ce ne est pas facile à faire. Il ne est pas impossible à faire. Quelques personnes l'ont fait. L'électrolyseur décrit ci-dessous est capable de faire tourner un moteur à combustion interne approprié. Sans les combustibles fossiles tout ne provoque pas de rouille supplémentaire dans le système d'échappement ou ailleurs dans le véhicule depuis les moteurs qui brûlent des combustibles fossiles produit tout autant l'eau comme ils sont effectivement en cours d'exécution sur l'hydrogène de toute façon (ce est pourquoi le combustible fossile est appelé ' combustible hydrocarboné ', étant constitué d'hydrogène et de carbone).

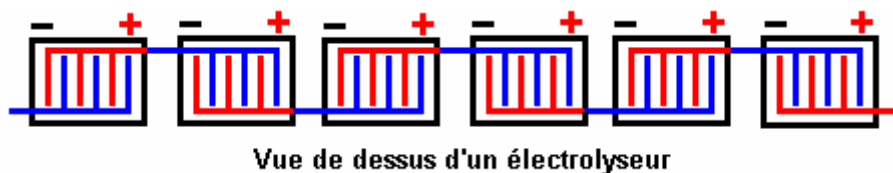
Pour augmenter la quantité de gaz produite par un courant continu électrolyseur, il est nécessaire d'augmenter le courant traversant les cellules par une quantité majeure ou d'augmenter le nombre de cellules dans l'électrolyseur, ou les deux.



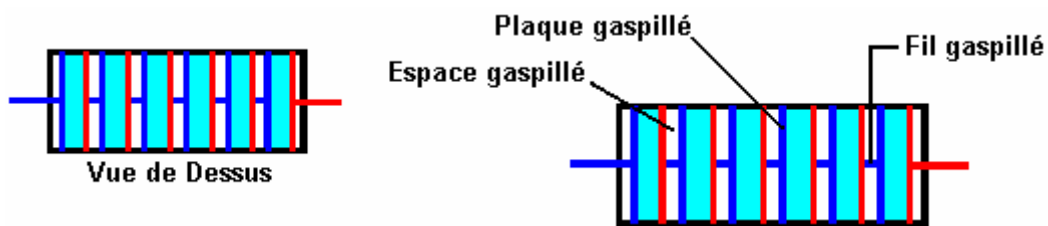
Bob Boyce est un concepteur série cellule la plus expérimenté et compétent, et sincères remerciements sont dus à lui pour partager sa conception librement avec tout le monde et pour son aide continue, des conseils et le soutien des constructeurs d'électrolyseurs. Bob atteint un taux de production de gaz par une augmentation massive en utilisant un électrolyseur avec un grand nombre de cellules à l'intérieur. L'électrolyseur de Bob est de loin le plus efficace disponible à ce moment. Il utilise une centaine de cellules (101 plaques) et applique une forme d'onde de pulsation sophistiquée qui soulève l'efficacité opérationnelle bien supérieur à celui envisagé par les manuels de sciences disponibles aujourd'hui. Les unités avec seulement 60 cellules sont inclinés plus pour la force brute CC électrolyse, tendant à masquer les gains produits par impulsions. Comme il existe une chute de tension aux bornes de chaque plaque d'électrode en acier inoxydable, il est d'usage pour permettre à environ 2 volts aux bornes de chaque cellule pour un fonctionnement continu. Cependant, Bob constate que à haut rendement impulsions, la tension optimale pour chaque cellule de grade 316L plaques d'électrode en acier inoxydable est d'environ 1,5 volts. Cela signifie qu'une tension d'environ $1,5 \times 100 = 150$ volts est nécessaire pour l'alimenter à sa puissance maximale pulsé.

Pour obtenir cette tension plus élevée, Bob utilise un onduleur de 110 volts. Un onduleur est un circuit électronique commun, disponible dans le commerce qui a généralement une entrée CC 12 V et génère une sortie de 110 volts AC. Ils sont facilement disponibles à l'achat car ils sont utilisés pour exécuter (US) secteur équipement des batteries de voiture. La sortie de l'onduleur est converti de courant alternatif au courant pulsé direct en passant par la sortie de quatre diodes dans ce qu'on appelle un «pont de diodes. Ils sont facilement disponibles à un coût très faible de fournisseurs de composants électroniques.

De toute évidence, il ne serait pas pratique d'utiliser une centaine de cellules autonomes enchaînés ensemble pour agir en tant que cellule d'électrolyse montés en série. Il n'y aurait pas suffisamment d'espace physique dans le compartiment moteur pour que, si un autre style de construction de la cellule est nécessaire. La vue plongeante sur plusieurs cellules d'électrolyseurs distincts pourrait être représenté quelque chose comme ça :

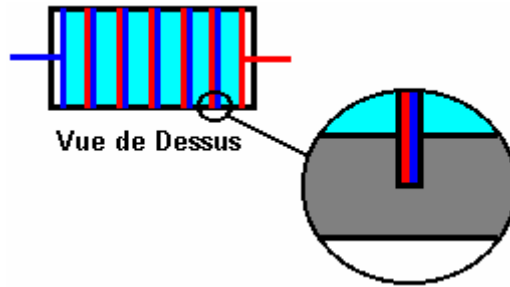


Ici, le côté positif de chaque cellule est connectée au côté négatif de la cellule suivante de fournir un ensemble de six cellules interconnectées qui agissent en série. Le courant circulant à travers l'électrolyseur passe à travers chaque cellule à son tour, et de sorte que chaque cellule reçoit exactement le même courant que les autres cellules. Ce est le même genre d'arrangement que l'utilisation de six cellules autonomes dans une guirlande. Pour réduire la taille physique de l'unité, il est possible de construire l'électrolyseur, comme indiqué ici :

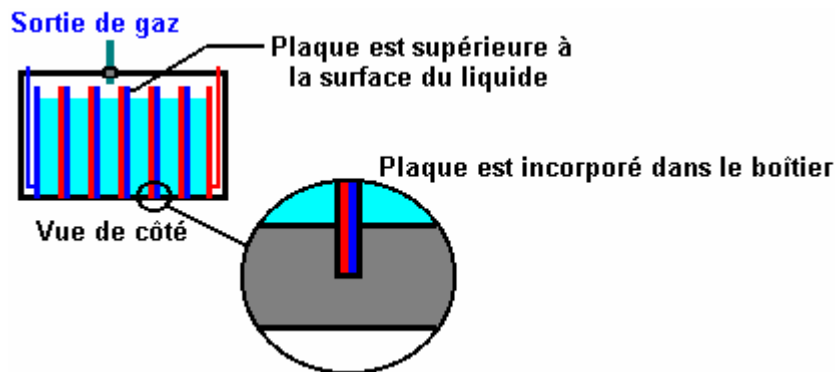


Dans cet arrangement, les cellules individuelles ont juste une plaque positive et une plaque négative. La fente de plaques dans les côtés et le fond du boîtier afin que l'électrolyte est coincé entre les plaques et une lame d'air se forme entre la plaque de plus d'une seule cellule et la plaque négative de la cellule suivante.

Ces intervalles d'air sont l'espace gaspillé. Ils contribuent rien au fonctionnement de l'électrolyseur. Chacun se compose d'une plaque de métal, un fossé et un raccordement de fils à la plaque de métal suivant. Du point de vue électrique, les deux plaques de métal aux extrémités opposées de ces lacunes, étant reliées par un lien de fil, sont effectivement la même plaque (c'est juste une plaque très épaisse, creuse). Ces lacunes pourraient aussi bien être de l'air qui a éliminé relieur enregistrer une plaque de métal et un fil par cellule. Cela peut être difficile à visualiser, mais il produit un arrangement comme indiqué ici :



Les intervalles d'air seul restant sont aux extrémités de l'électrolyseur. Les plaques au milieu sont théoriquement toucher mutuellement. Les plaques positives sont marqués en rouge et les plaques négatives sont indiqués en bleu. En réalité, il n'y a qu'une seule plaque de métal entre chaque cellule et la cellule suivante - le rouge et bleu marquage est uniquement un dispositif théorique pour essayer de rendre plus facile de voir que le diagramme montre en fait six cellules distinctes dans un seul boîtier. Ils sont des cellules distinctes car les plaques métalliques électrode s'étendent dans le fond et les côtés du boîtier, isolant ainsi les six organes d'électrolyte de l'autre. Il est très important que les différents organes de l'électrolyte sont entièrement isolés les uns des autres, sinon l'électrolyseur ne servira pas une unité reliées en série et la plupart du courant va sauter devant les plaques moyens et il suffit d'exécuter de la plaque de la première à la dernière plaque autour des côtés des autres plaques. Ainsi, les plaques doivent être un insérer assez serré dans les rainures de couper dans les côtés et la base du boîtier. Le niveau d'électrolyte doit toujours être sous la surface des plaques, comme indiqué ici :

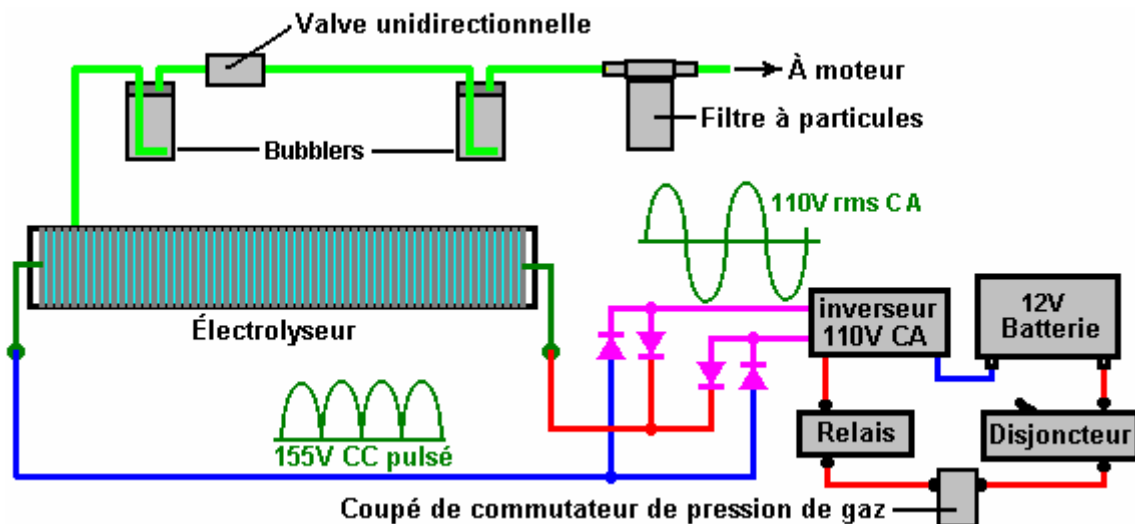


Un électrolyseur avec une centaine de cellules, construit dans ce style aura des plaques de métal 101 et 100 séparer les organes de l'électrolyte. En dépit de ces grands nombres, la taille de l'unité globale n'a pas à être excessif. L'espacement entre les plaques est définie sur, disons, 3 mm et l'épaisseur de la plaque peut être de calibre 16 (1/16 de pouce), alors la largeur d'un électrolyseur 100 cases est d'environ 500 mm. Dans la pratique, les écarts à la fin de l'électrolyseur peuvent également contenir des électrolytes bien que cet électrolyte ne prend aucune part dans le procédé d'électrolyse.

La taille des plaques peut être déterminée par l'espace disponible dans le compartiment moteur. S'il y a une grande quantité d'espace libre, puis la taille de la plaque peut être sélectionnée en autorisant de deux à quatre pouces carrés de surface des deux côtés de chaque plaque, par ampère de courant. Chaque côté de chaque plaque est dans une cellule d'électrolyse différents donc une plaque de 6 pouces par 6 pouces aura 36 pouces carrés sur chaque face et donc porterait entre $36 / 4 = 9$ à 18 ampères de courant. Le choix du courant se fait par le constructeur de l'électrolyseur et il dépend de la taille et le coût de l'onduleur choisi pour conduire l'électrolyseur et le courant admissible de la batterie. C'est pour la droite CC électrolyse où la batterie est connectée directement en face de l'électrolyseur. En utilisant la carte de générateur d'impulsions pour le triple-oscillateur électronique de Bob, le niveau de l'électrolyte doit être maintenu jusqu'à environ trois pouces du haut de la plaque de six pouces, parce que le taux de production de gaz est si élevé qu'il doit y avoir de franc-bord important d'arrêter l'électrolyte étant éclaboussé partout.

Bob utilise généralement une taille de 150 x 150 mm. Il est essentiel que chaque élément qui contient du gaz HHO est situé à l'extérieur de l'habitacle d'un véhicule. En aucun cas devrait l'électrolyseur ou barboteur se trouver dans la zone des passagers du véhicule, même si les pop-off casquettes sont fournis et un deuxième boîtier externe de protection est fourni, comme la force explosive est si grande que des lésions auditives permanentes serait une possibilité sérieuse.

Droites CC le fonctionnement d'un électrolyseur de ce type, le circuit est très simple. L'onduleur doit être monté en toute sécurité, préférablement dans le flux d'air aspiré pour refroidir le radiateur. À l'aide d'une diode de " pont " de quatre diodes reconvertis les gradins jusqu'à la sortie de courant alternatif de l'onduleur " pulsé " CC et produit l'arrangement électrique ci-contre :



Tension d'alimentation est cité comme chiffre moyen (" root-mean-square ") il a une tension de crête de 41 % de plus que cela. Cela signifie que le CC pulsé a un pic de tension d'un peu plus de 150 volts pour la sortie nominale 110 volts CA de l'onduleur.

La valve unidirectionnelle entre les deux barboteurs, est d'empêcher l'eau dans le barboteur monté à côté de l'électrolyseur, être enfoncé dans l'électrolyseur en cas d'explosion dans le barboteur monté à côté du moteur. Les barboteurs et le filtre à particules enlever toute trace d'électrolyte émanations de gaz ainsi qu'une protection contre tout allumage accidentel de gaz causée par les ratés du moteur.

Le très célèbre Michael Faraday qui était un expérimentateur surdoué, placé deux électrodes dans l'eau et déterminer la quantité de gaz a été produit par ampère de courant. En utilisant un électrolyte et technologie ces dernières lors de l'exécution sur CC, Bob Boyce n'envisagerait pas un électrolyseur correctement construits, nettoyés et conditionné jusqu'à ce qu'elle produisait des taux de production de gaz de Faraday plus que doubler. Un électrolyseur de travail typique faite par Bob aurait environ 216 % du résultat de Faraday. Personnes enseigné dans les universités, et pas au courant de la technologie actuelle, utilisation résultat de Faraday en calculs et ces calculs indiquent que cela prendrait plus d'énergie pour produire du gaz HHO que pourrait être produit par puis brûler l'hydrogène produit. Leurs calculs sont fausses. L'énergie contenue dans le gaz HHO fraîchement préparé est généralement quatre fois plus énergétique que l'hydrogène et donc ces calculs sont trop faibles par un facteur de plus de huit fois. En outre, la majorité de l'énergie de combustion HHO vient de " agrégats d'eau chargée " (voir chapitre 10) et non pas de l'hydrogène et la plupart de ces bonnes gens faire les calculs n'ont même jamais entendu parler des agrégats d'eau chargée, et donc, ils acceptent le verdict " ne peut se faire " sans y penser.

Opération Pulsée

Si vous avez déjà lu le chapitre 10, vous saurez que la prochaine étape dans la production de HHO est d'appliquer une forme d'onde pulsée convient pour les bornes de l'électrolyseur, et non juste une tension CC droite. Faire cela avec la conception de Bob Boyce déclenche l'efficacité des cellules à environ dix fois le résultat produit par Michael Faraday. Système d'électrolyse pulsée hautement efficace de Bob Boyce a été très généreusement partagé librement par Bob pour que quiconque le souhaite peut construire un pour leur propre usage sans paiement de droits de licence ou de redevances. Juste avant de présenter les détails, il convient de souligner que, afin d'obtenir des performances de Bob jusqu'à 1 000 % de la Faraday (supposé) sortie de gaz maximale, chaque étape doit être effectué avec soin, exactement comme décrit. Une grande partie du texte suivant est tirée de messages du forum de Bob et devrait donc être considéré comme son droit d'auteur, ne puissent être reproduites sans son autorisation.

Vos Responsabilités :

Si vous décidez de construire un électrolyseur de ceci, ou de toute autre conception, vous faites donc entièrement sous votre propre responsabilité, et personne n'est aucunement responsable de toute perte ou dommage, direct ou indirect, résultant de vos actions. En d'autres termes, vous êtes entièrement responsable de ce que vous choisissez de le faire. Je le répète, que ce document ne doit pas être interprété comme un encouragement pour vous construire cet appareil ou tout autre électrolyseur.

Électrolyseur de Bob divise l'eau en un mélange de gaz, principalement d'hydrogène et d'oxygène. Ce mélange de gaz, qui sera désigné comme « HHO » est hautement explosif et doit être traité avec respect et attention. Un

volume assez faible de HHO gaz a explosé dans l'air est tout à fait susceptible de provoquer une perte auditive permanente ou déficience en raison de l'onde de choc provoquée par l'explosion. Si le gaz HHO est allumé à l'intérieur d'un conteneur scellé, puis l'explosion résultante est susceptible de se briser le conteneur et propulser les fragments ressemblant à des éclats d'obus dans toutes les directions. Ces fragments peuvent causer des blessures graves et toutes les précautions doivent être prises pour s'assurer qu'une explosion de cette nature n'arrive jamais. Bob utilise deux barboteurs et une valve anti-reflux pour se protéger contre cet accident, et les détails de ces figurent dans le présent document.

Pour rendre l'eau à l'intérieur de l'électrolyseur transporter le nécessaire actuelle, hydroxyde de potassium (KOH) est ajouté à l'eau distillée. C'est le meilleur électrolyte pour un électrolyseur de ce type. Hydroxyde de potassium est également connu sous le nom " potasse caustique " et il est très caustique. Par conséquent, il doit être manipulé avec soin et maintenue à l'écart de contact avec la peau et plus important encore, les yeux. Si toutes éclaboussures entrent en contact avec vous, il est très important en effet que la zone touchée être immédiatement rincé avec de grandes quantités d'eau courante et, si nécessaire, l'utilisation du vinaigre qui est acide.

Cette conception de l'électrolyseur utilise un transformateur toroïdal à l'électronique pour les cellules d'électrolyseur. Il est essentiel que ce transformateur servir avec beaucoup d'attention. En aucun cas peut ce transformateur être allumé par l'électronique lorsqu'il est connecté à autre chose que les cellules d'électrolyseur rempli car ils agissent comme un tampon de sécurité. Quand il est piloté par l'électronique de Bob, ce transformateur puise une énergie supplémentaire dans l'environnement. Tout cela est très utile pour l'électrolyse, il y a parfois des ondes d'énergie imprévisible qui peuvent de générer autant que 10 000 ampères de courant. Si l'un d'entre eux doit avoir lieu lorsque le transformateur n'est pas connecté à l'électrolyseur qui est capable de s'imprégner de cet excédent, les conditions électriques qui en résulte peuvent être très graves. Si vous êtes chanceux, il grillera juste de composants coûteux. Si vous n'êtes pas chanceux, cela peut provoquer un coup de foudre qui est susceptible de vous frapper. Pour cette raison, il est absolument essentiel que le transformateur toroïdal n'est jamais allumé avec l'enroulement secondaire relié à autre chose que l'électrolyseur rempli.

Brevet :

Il doit être clairement entendu que Bob Boyce, vient de présenter cette information dans le domaine public et il a été affiché publiquement depuis lors au début de 2006. Il n'est pas possible pour n'importe quelle partie de cette information pour faire partie de toute demande de brevet n'importe où dans le monde. Cette divulgation préalable de l'information ne lui être brevetées. C'est l'intention de Bob que cette information soit disponible gratuitement à la population mondiale. Il convient également de souligner que toutes les citations de mots de Bob qui est une très grande partie de ce document, restent les droits d'auteur de Bob et ne peut être reproduit pour l'affichage ou la vendre sans son autorisation écrite.

L'objectif :

Il s'agit d'un système de "HHO-On-Demand" ("HOD"). Il est très difficile en effet de générer des gaz HHO assez rapidement pour alimenter un véhicule à moteur à combustion interne dans toutes les conditions routières. Déplacement de l'arrêt à accélération rapide provoque une telle exigence soudaine massive des volumes supplémentaires de gaz HHO, qu'il est difficile de fournir ce volume instantanément.

Une meilleure solution consiste à utiliser un moteur électrique du véhicule. Il peut s'agir d'un véhicule électrique qui a été conçu dès le départ comme tel, ou il peut être un véhicule standard qui a été adapté pour l'utilisation du moteur électrique. Ces véhicules électriques sont habituellement limitées dans quelle mesure ils peuvent voyager, mais une bonne solution pour cela est d'utiliser un générateur électrique pour recharger les piles, lorsque le véhicule est utilisé et lorsqu'il est stationné. Cet électrolyseur peut être utilisé pour exécuter un tel générateur sur l'eau, comme indiqué au chapitre 10. Avec cet arrangement, il n'y a aucune émission de CO₂ et le véhicule est très respectueux. Les batteries fournissent les exigences nécessaires d'accélération soudaine et la génératrice recharge les piles pendant la conduite.

Vue d'ensemble :

Système pulsé de Bob comporte les éléments suivants :

1. Un branchement électrique pour le système électrique du véhicule (avec construit des dispositifs de sécurité).
2. Un " inverseur " qui déclenche la tension de l'électrolyseur à environ 160 volts.
3. Spécialement conçu pour circuit imprimé de Bob qui génère une onde de partage d'eau compliquée.
4. Bob spécialement transformateur toroïdal qui relie la carte de circuit imprimé de Bob à l'électrolyseur.
5. Bob spécialement préparés 101-plaque reliées en série électrolyseur.

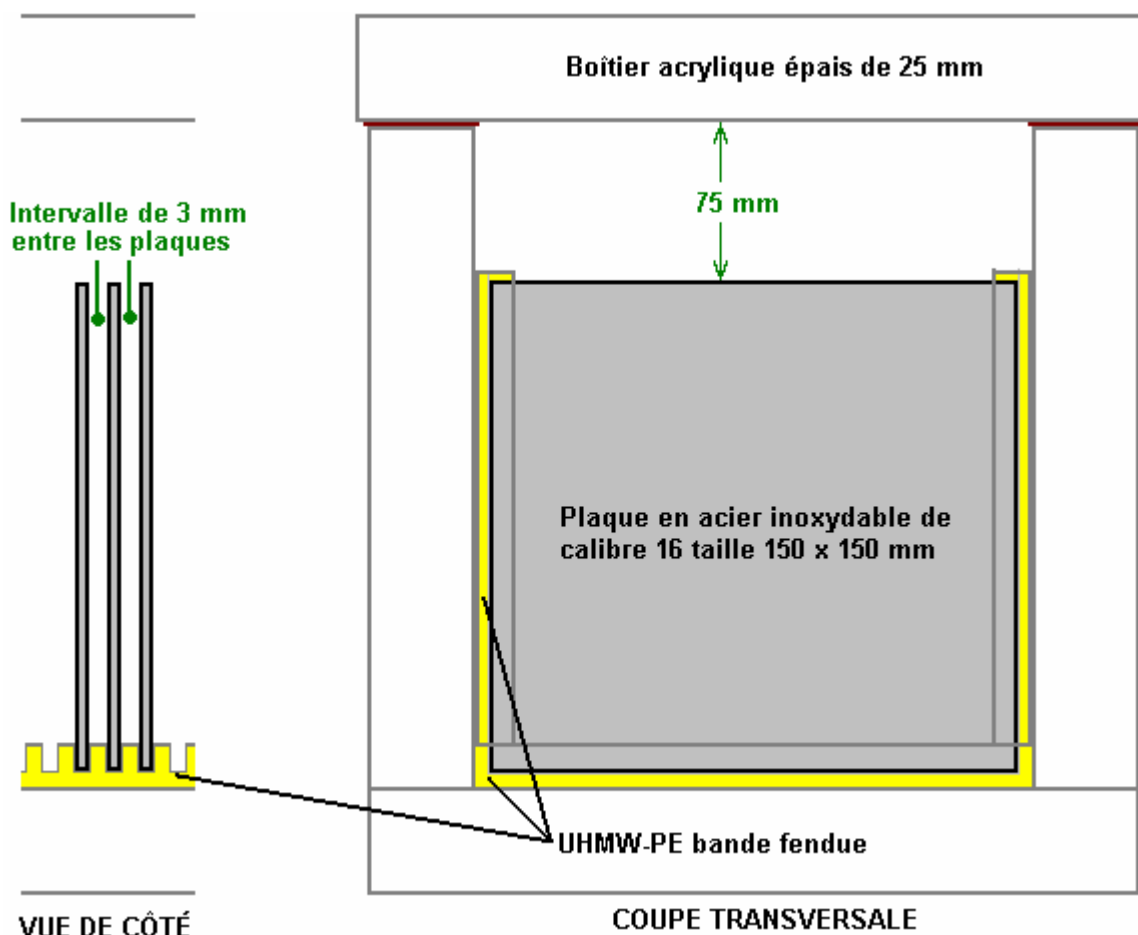
6. Un système de double protection pour relier l'électrolyseur en toute sécurité au moteur à combustion interne.

Aucune de ces situations est particulièrement difficile à réaliser, mais chacun doit être fait soigneusement et exactement comme décrit, une attention particulière pour les instructions détaillées.

Établir la preuve :

L'affaire a besoin d'avoir des emplacements très précis coupés dedans. Si vous n'avez pas une fraiseuse, alors vous pouvez envisager d'obtenir un atelier de fabrication pour fraiser les rainures pour vous. L'affaire a deux extrémités, deux côtés, une base et un couvercle. Parmi ceux-ci, les deux parties et les rainures précis de base besoin 101 coupés dedans. Les rainures sont là pour garder les plaques électrodes solidement en place et doivent être coupés de façon extrêmement précise. La largeur de la rainure est fixée à 0,0003 po de moins que l'épaisseur de la plaque de réelle, mesurée. Ceci empêche n'importe quel flux électrique autour des plaques. Si vous n'avez pas l'équipement pour ce faire, alors il est un passionné qui souhaite faire le découpage pour les gens aux États-Unis (et peut-être ailleurs) à des prix raisonnable. Pour communiquer avec lui pour obtenir des prix et livraison, envoyer un courriel à eholdgate@tampabay.rr.com.

Beaucoup de gens se posent sur les fentes côtés de moulage, mais c'est physiquement impossible de le faire avec la précision nécessaire et le rendement de la pile dépend de la plaque espacement à très haute précision et de la largeur de fente à une précision encore plus élevée. Ce n'est pas un travail de qualité de construction backyard et il y a très, très peu de gens avec l'équipement et les compétences pour achever la construction de ce degré de précision.



La base et les deux côtés de la cellule pourraient avoir des rainures coupés en eux pour prendre les plaques. Ce n'est pas une bonne idée pour diverses raisons, notamment le fait que les plaques d'acier développeront lorsqu'ils se réchauffent et risquent de casser le cas acrylique à moins que les fentes soient coupées plus profondes que la normale. En outre, il est difficile de couper les fentes très précises en acrylique en raison de la chaleur de la lame de coupe causant l'acrylique à se déformer dans les parages immédiats. Acrylique rainuré est beaucoup plus faible et se casse facilement en raison des plans de faiblesse introduits dans le matériau.

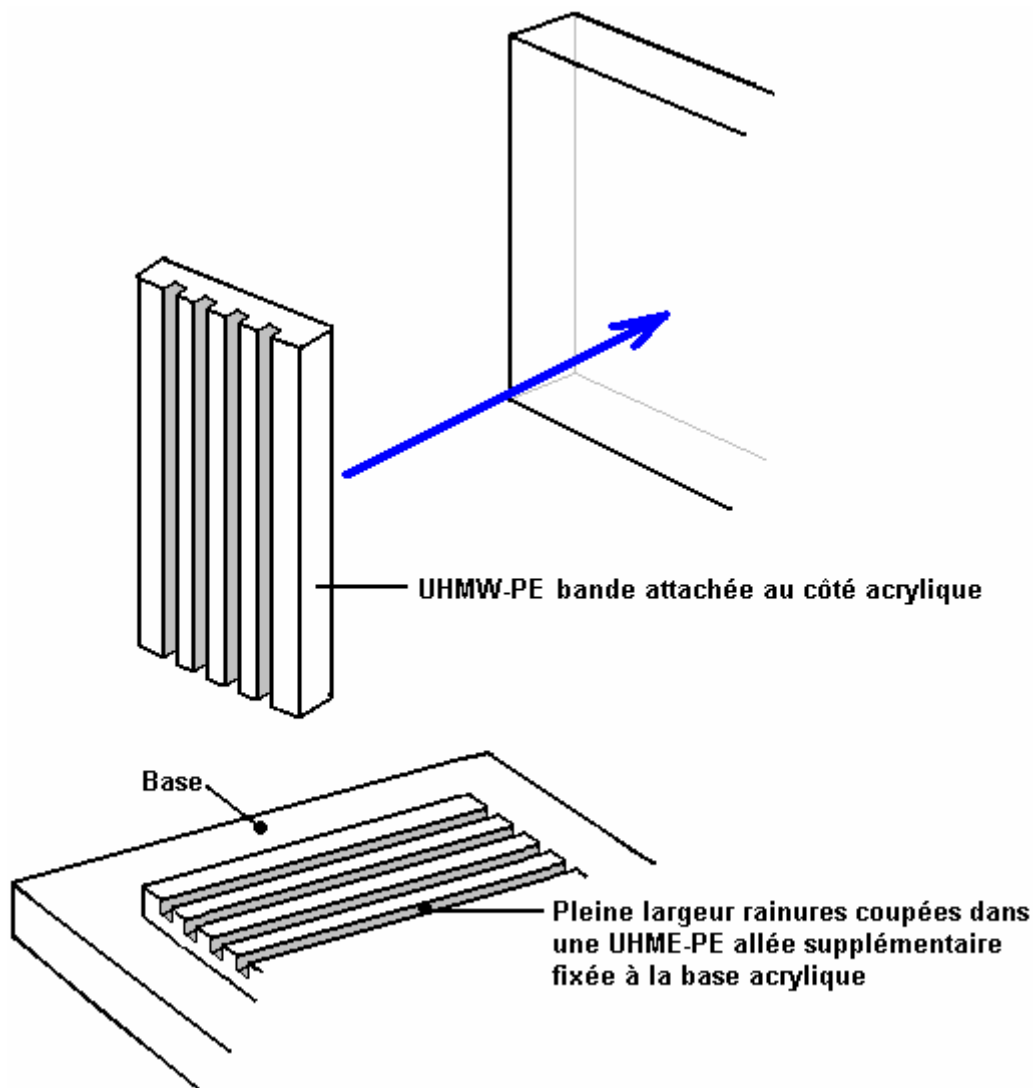
À l'aide d'Ultra haut poids moléculaire Poly éthylène ou bandes haute densité Poly éthylène (matériau de bord hacher des aliments) est d'une beaucoup meilleure technique que ce matériel n'a pas le même problème de

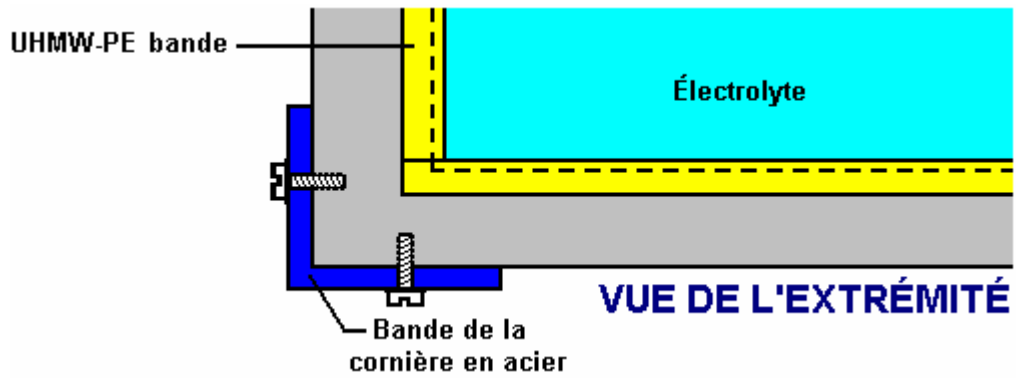
chaleur coupe et il peut également prendre l'élargissement de l'assiette beaucoup mieux, en est la méthode de construction de choix. C'est aussi un matériau moins cher.

Les rainures qui sont coupés pour les plaques doivent être trois millièmes de pouce plus large que l'épaisseur des plaques. Une épaisseur de tôle bon est 16 feuille de jauge qui est un seizième d'un pouce d'épaisseur ou de 0,0625 pouce (1,5875 mm), donc la largeur de la rainure recommandée pour cela est 0,0655 pouces qui n'est pas une fraction pratique étant environ quatre et un cinquième soixante-quatrième de pouce. Les rainures sont de 3 mm de profondeur.

Le fournisseur de la feuille acrylique nécessaire pour établir le bien-fondé, sera en mesure de fournir le « ciment » spécialement conçu pour relier les feuilles acryliques. Cette colle soude effectivement les plaques ensemble afin que les feuilles deviennent un élément continu d'acrylique le long du joint. Commencez par les côtés et la base de l'accouplement. Mettre deux ou trois plaques dans les fentes pour être tout à fait sûr que l'alignement est spot-on pendant le procédé d'assemblage. Alignez les extrémités au cours de l'assemblage par soudage pour s'assurer que les côtés sont complètement carrés lorsqu'étant associé à la base.

Préoccupations ont été exprimées concernant la résistance de l'enveloppe acrylique dans des conditions de route sévère. Donc, il a été suggéré que les composants acryliques se construit à partir de feuille qui est 18 mm à 25 mm d'épaisseur et les coins renforcés avec équerre sécurisé avec boulons puisés dans l'acrylique comme indiqué ci-dessous :





Voici une photo d'un logement de 101-plaque construit par Ed Holdgate qui fonctionne à un niveau très élevé de précision et qui prépare et vend ces boîtiers à quiconque est en train de construire un électrolyseur Bob Boyce (site web de l'Ed accepte les commandes pour ces boîtiers électrolyseur prêtes à l'emploi et à <http://www.holdgateentreprises.com/Electrolyzer/index.html>) :



Ce logement est très simple et directe, mais c'est très trompeur et les matériaux sont très chers, donc toute erreur est coûteuse. La précision de la construction nécessaire est très élevée en effet de nombreuses possibilités pour un désastre total et coûteux. Ed Holdgate a construit plusieurs montages personnalisés pour faciliter la construction, mais la construction est toujours très difficile même avec ces raccords de spécialiste et de ses années d'expérience. " Sikaflex 291 " ou la marine " Marine Goop " literie composé peut être utilisé pour assurer

l'étanchéité entre les deux parties fendues et la base fendue et entre les fentes côtés et les deux finissent amovibles, afin d'éviter toute fuite entre l'acrylique et l'un de ces plaquettes.

La précision requise pour les fentes pour tenir les plaques d'acier inoxydable est 0,0003" et les plaques sont coniques avec une ponceuse à bande sur les deux côtés le long de ses quatre bords, afin que lorsqu'ils sont forcés dans les fentes ils ne coupera pas sur les côtés des fentes. Cela produit des caractéristiques excellentes, mais ne pas perdre de vue la très grande précision de la coupe de fente nécessaire pour cela. Les bords des inserts fendues reçoivent un cordon de Sikaflex marine litière composé les fixer à la boîte acrylique et le composé est autorisé à traiter avant la construction se poursuit.

Les plaques d'extrémité avec les sangles en acier inoxydable soudés qui leur servent à brancher l'alimentation électrique sur les plaques, gardant tout lien qui pourrait possible de se détacher et provoquer une étincelle, totalement en dehors du boîtier. Même si les sangles sont soudés et il n'y a pas de risque d'eux se détache, les soudures sont encore conservés sous la surface de l'électrolyte.

Obtention et Préparation des Plaques :

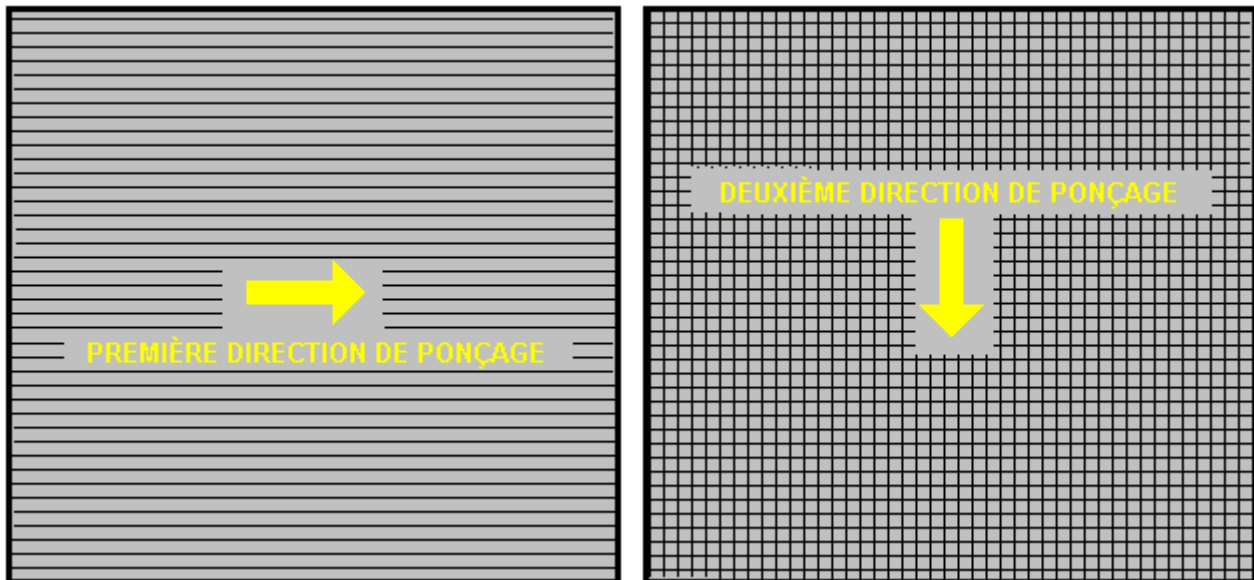
Un ensemble de 101 plaques est nécessaire pour l'électrolyseur. Le matériau utilisé pour les plaques est très important. Il devrait être de calibre 16 316L-acier inoxydable car il contient un mélange de nickel et de molybdène dans les proportions correctes pour le rendre un très bon catalyseur pour la technique "pulsé". Vous pouvez essayer vos revendeurs acier locales pour voir si ils peuvent fournir et quels seraient leurs accusations. Un seul fournisseur inox satisfaisant que Bob a utilisé est Intertrade Steel Corp., 5115 Mt. Vernon Rd SE, Cedar Rapids, IA 52406. Ne pas acheter sur eBay que vous n'avez aucun retour réel si les plaques fournies sont bombés en raison d'avoir été coupés de la flamme.

Il est très important en effet que, lorsque vous demandez un devis que vous vous assurer que le fournisseur est au courant de la précision, vous avez besoin. Les plaques doivent être plat à une tolérance de +/-0,001 pouce après coupe et c'est le facteur le plus important. Ce niveau de précision exclut tout type d'oxycoupage, car elle produit de distorsion inévitable chaleur. Avec le cisaillement, attendre $\pm 0,015$ pouce sur les coupes et à $\pm 0,001$ pouce sur la planéité. Découpe laser produit beaucoup plus de précision et vous pouvez vous attendre comme +/- 0,005 pouce sur coupes et il n'y a aucune spécification nécessaire pour planéité car découpe laser ne fausse pas les bords comme fait de cisaillement.

Les plaques sont carrés 150 x 150 mm, mais qui ne représente pas 225 cms carrés de surface active, car certaines zones de la plaque est à l'intérieur des rainures et une partie de chaque plaque est au-dessus de la surface de l'électrolyte. Un autre point à retenir est que 101 acier plaques cette pesée de dimensions que considérables et l'électrolyseur rempli d'électrolyte dans il pèsera encore plus. Il est donc essentiel d'avoir un cas fortement élaborée à partir de matériaux solides, et si un support de fixation doit être utilisé, alors que le support doit être très robuste et bien fixés en place.

La préparation des plaques est l'une des étapes plus importantes dans la production d'un électrolyseur qui fonctionne bien. Il s'agit d'un travail très long, mais il est vital qu'il n'est pas lésiné ou se précipita en quelque sorte. Étonnamment, en acier inoxydable brillant neuf n'est pas particulièrement adapté pour une utilisation dans un électrolyseur et il doit recevoir le traitement prudent et préparation avant il ne transmette pas le niveau attendu de la production de gaz.

La première étape consiste à traiter les deux faces de chaque plaque d'encourager des bulles de gaz se détacher de la surface de la plaque. Cela pourrait se faire par grenailage, mais si cette méthode est choisie, grand il faut que le grain utilisé ne contamine pas les plaques. Plaques en acier inoxydable ne sont pas bon marchés et si vous obtenez le grenailage mal, alors que les plaques seront inutiles en électrolyse est matière. Une méthode sûre qui Bob préfère est de marquer la surface de la plaque avec papier de verre grossier. Cela se fait dans deux directions différentes pour produire un motif quadrillé. Ce produit microscopiques pics et vallées sur la surface de la plaque et ceux pointus et crêtes sont idéales pour aider les bulles se former et de se libérer de la plaque.

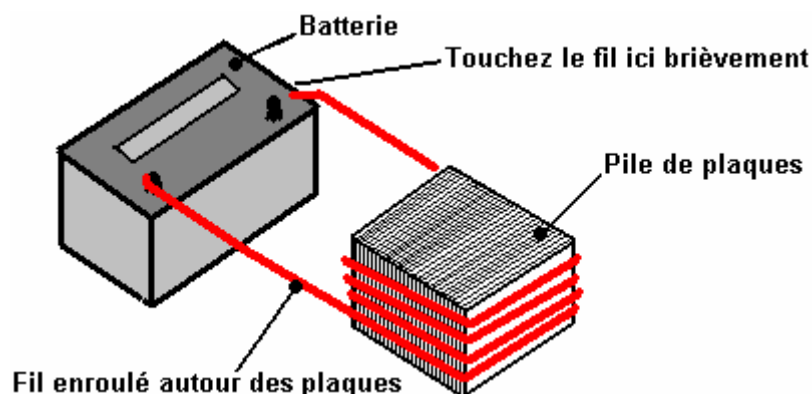


Bob Boyce utilise une ponceuse à bande de 48 pouces spécialement élargie qui est bonne pour préparer les plaques à l'aide de 60 ou 80 grains. Cependant, la plupart des gens n'ont cet équipement et faire le ponçage à la main. Bob souligne que lorsque le fait main, ponçage au papier de verre est tiré à travers les plaques dans une direction seulement et pas en arrière et en avant, comme l'arrière course toujours détruit les crêtes parfait état créés lors de la course vers l'avant. En outre, vous avez seulement besoin de deux traits dans un sens avant en tournant la plaque pendant quatre-vingt dix degrés et terminer le ponçage de cette surface de la plaque avec juste deux plusieurs passages (encore une fois, **avec aucune nage sur le dos**). La plupart des gens veulent les plaques de sable beaucoup trop et si exagéré dans une mesure importante, qui peut réduire l'épaisseur de la plaque et provoquer une perte d'électrolytes dans les fentes autour des plaques. Alors, pour le dire encore une fois, à une face d'une plaque de sable, juste deux passes dans une seule direction, tourner la plaque pendant quatre-vingt dix degrés et finir ce visage avec seulement deux coups de plus, tous les deux dans la même direction.

Toujours porter en caoutchouc des gants lorsque vous manipulez les plaques pour éviter d'avoir des traces de doigts sur les plaques. Ces gants sont très important car les plaques doivent être conservées aussi propre et aussi exempte de graisse que possible, prêt pour les prochaines étapes de leur préparation.

Toutes les particules créées par le processus de ponçage devraient maintenant être enlevés les plaques. Cela peut être fait avec l'eau propre du robinet (pas l'eau de ville, en raison de tout le chlore et autres produits chimiques ajoutés), mais utilisez uniquement de l'eau distillée pour le rinçage final.

Un point qui est souvent négligé par les gens construire des électrolyseurs est le fait que l'électrolyse n'est pas simplement un processus électrique, mais c'est aussi un procédé magnétique. Il est important pour une efficacité maximale d'exploitation que les plaques soient bien alignés par magnétisme. En théorie, l'inox n'est pas magnétique, mais une grande partie de l'acier inoxydable réellement fourni aux constructeurs est légèrement magnétique. Quand les assiettes arrivent chez le fournisseur chaque plaque peut avoir des caractéristiques magnétiques aléatoires. La meilleure façon de remédier à cette situation consiste à essayer de donner les plaques une orientation magnétique douce. Cela peut être fait tout simplement par quelques tours de fil autour de la pile d'assiettes d'emballage et au passage quelques brèves impulsions de CC actuel à travers les barbelés.



Évidemment, les plaques doivent rester dans la même direction lorsque étant insérées dans l'affaire. La prochaine étape dans le processus de préparation est pour compenser une faible solution d'hydroxyde de potassium. Ceci est fait en ajoutant de petites quantités de l'hydroxyde de potassium à l'eau qui s'est tenue dans un récipient. Le conteneur ne doit pas être verre car ce n'est pas un matériau approprié dans lequel pour le mélanger.

Hydroxyde de potassium, également appelé KOH ou " Potasse caustique ", qui peuvent être achetés auprès de divers fournisseurs tels que :

<http://www.essentialdepot.com/servlet/the-13/2-lbs-Potassium-Hydroxide/Detail>
<http://www.organic-creations.com/servlet/the-653/caustic-potassium-hydroxide-KOH/Detail>
<http://www.aaa-chemicals.com/pohy2posa.html> ou
<http://www.nuscentcandle.com/PHFLAKES.html>

Alors que l'hydroxyde de Potassium (KOH) et d'hydroxyde de Sodium (NaOH) sont les meilleurs électrolytes, ils doivent être traités avec soin. La manipulation pour chacun est le même :

Toujours stocker dans un récipient étanche à l'air robuste est portant clairement la mention « DANGER ! - Hydroxyde de Potassium ». Garder le récipient dans un endroit sûr, où il n'est pas joignable par les enfants, les animaux ou les personnes qui ne prendra pas une déclaration de l'étiquette. Si votre fourniture de KOH est livrée dans un sac en plastique solide, puis une fois que vous ouvrez le sac, vous devez transférer tout son contenu robuste, étanche à l'air, les contenants en plastique, que vous pouvez ouvrir et fermer sans risquer de renverser le contenu. Quincailleries vendre grands seaux en plastique avec couvercle hermétique d'air qui peut être utilisé à cet effet.

Lorsque vous travaillez avec la sec de KOH flocons ou de granules, portez des lunettes, des gants en caoutchouc, une chemise à manches longues, chaussettes et des pantalons longs. Aussi, ne portez pas vos vêtements préférés lors de la manipulation de solution KOH car il n'est pas la meilleure chose à faire sur les vêtements. Il n'est également pas de mal à porter un masque qui couvre la bouche et le nez. Si vous mélangez KOH solide avec de l'eau, toujours ajouter le KOH à l'eau, et pas l'autre manière autour et utiliser un récipient en plastique pour le mélange, préférence qui a doubler la capacité du mélange fini. Le mélange doit être fait dans un endroit bien aéré qui n'est pas des courants d'air peuvent souffler le KOH sec autour.

Lorsque vous mélangez l'électrolyte, n'utilisez jamais l'eau chaude. L'eau devrait être cool, parce que la réaction chimique entre l'eau et le KOH génère beaucoup de chaleur. Si possible, place le récipient à mélanger dans un pot plus grand rempli d'eau froide, car cela contribuera à réduire la température, et si votre mélange devrait « débordé » il contiendra le déversement. Ajoutez seulement une petite quantité de KOH à la fois, en remuant continuellement et si vous arrêtez de remuer pour une raison quelconque, remettez les couvercles sur tous les contenants.

Si, malgré toutes les précautions, vous obtenez une solution KOH sur votre peau, lavez abondamment à l'eau froide et appliquer peu de vinaigre sur la peau. Vinaigre est acide et contribuera à l'équilibre sur l'alcalinité de KOH. Vous pouvez utiliser le jus de citron si vous n'avez pas à portée de main - vinaigre, mais il est toujours recommandé de garder une bouteille de vinaigre à portée de main.

Plaque de Nettoyage :

Nettoyage de la plaque est **toujours** fait avec NaOH. Préparer une solution de NaOH 5 % à 10 % (en poids) et laisser refroidir. Une solution à 5 % "en poids" est de 50 grammes de NaOH dans 950 cc d'eau. Une solution de 10 % "en poids" est 100 g de NaOH dans 900 ml d'eau. Comme mentionné auparavant, jamais manipuler les plaques à mains nues, mais toujours utiliser des gants de caoutchouc pur. Mettre les plaques sablées et rincés dans les fentes dans le cas de l'électrolyseur, gardant tout de même manière ronde afin qu'elles restent magnétiquement mis en correspondance. Remplissez l'électrolyseur avec la solution de NaOH jusqu'à ce que les plaques sont juste couverts.

Une tension est maintenant appliquée à travers l'ensemble des plaques en attachant les fils pour les deux plaques ultrapériphériques. Cette tension doit être au moins 2 volts par cellule, mais il ne doit pas dépasser 2,5 volts par cellule. Maintenir cette tension sur l'ensemble des plaques pendant plusieurs heures à la fois. Le courant est susceptible d'être 4 ampères ou plus. Que ce processus se poursuit, l'action bouillante se desserrera les particules dans les pores et les surfaces du métal. Ce processus produit le gaz HHO, il est donc très important que le gaz n'est pas autorisé à recueillir n'importe où à l'intérieur (comme sur les plafonds).

Après plusieurs heures, débrancher l'alimentation électrique et verser la solution d'électrolyte dans un récipient. Rincez bien les cellules avec de l'eau distillée. Filtrer la solution de NaOH diluée par le biais de serviettes en papier ou des filtres à café pour éliminer les particules. Verser la solution diluée dans l'électrolyseur et répéter ce processus de nettoyage. Vous devrez peut-être répéter l'électrolyse et le rinçage des processus plusieurs fois avant que les plaques d'arrêter de mettre les particules dans la solution. Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser une solution de NaOH à nouveau chaque fois que vous nettoyez, mais s'il vous plaît comprendre que vous pouvez passer par beaucoup de solution juste à ce stade de nettoyage si vous choisissez de faire de cette façon. Lorsque le nettoyage est terminé (en général 3 jours de nettoyage), faire un rinçage à l'eau distillée. Il est très important que pendant le nettoyage, au cours de la climatisation et pendant l'utilisation, que la polarité de l'alimentation électrique est toujours la même. En d'autres termes, ne pas intervertir les connexions de la batterie qui détruit tout le travail de préparation et nécessite les processus de nettoyage et conditionnement à effectuer tout nouveau.

Conditionnement de la Plaque :

En utilisant la même concentration de solution que dans nettoyage, remplir l'électrolyseur avec la solution diluée jusqu'à 1/2" sous le dessus des plaques. Ne pas trop remplir les cellules. Appliquez environ 2 volts par cellule et laissez l'appareil fonctionner. N'oubliez pas que la très bonne ventilation est essentielle au cours de ce processus. Les cellules peuvent déborder, mais c'est ok pour l'instant. Comme l'eau est consommée, le niveau va baisser. Une fois que les cellules se stabiliser avec le niveau de liquide à la plaque de dessus ou juste en dessous, surveiller l'intensité débitée. Si l'intensité est assez stable, continuer avec cette phase de conditionnement en continu pendant deux à trois jours, ajoutant juste assez d'eau pour remplacer ce qui est consommé distillée. Si les changements de solution coloris ou développe une couche de crud sur la surface de l'électrolyte, la pile de la cellule doit alors plusieurs étapes de purification. Ne laissez pas les cellules à remplir et déborder à ce stade. Après deux à trois jours du moment de l'exécution, versez la solution diluée de KOH, rincez l'électrolyseur avec de l'eau distillée.

Opération de la Cellule :

Mélanger une solution presque à pleine puissance d'hydroxyde de potassium (280 grammes de KOH ajouté à 720 cc d'eau) car il est plus efficace dans l'utilisation de 20 % que ce qui est de l'hydroxyde de sodium. Le remplissage de l'électrolyseur dépend de savoir si droites CC électrolyse doit être utilisé, ou électrolyse résonance doit être utilisé.

Pour la droite CC électrolyse, remplir l'électrolyseur à environ un pouce sous le dessus des plaques. La tension CC appliquée à l'électrolyseur sera environ de 2 volts par cellule ou un peu moins, donc cet électrolyseur 100 cases auront 180 à 200 volts appliquées. Cette tension sera générée par un onduleur.

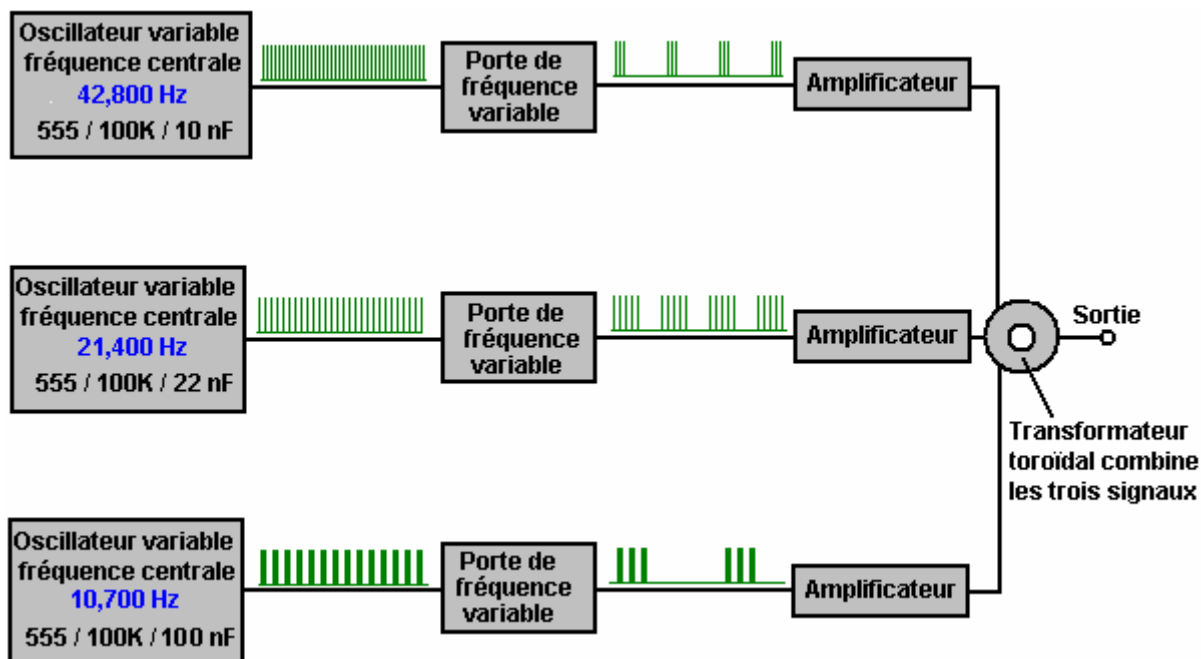
Pour un fonctionnement résonant, remplir l'électrolyseur à seulement la moitié de la hauteur de la plaque parce que la production de gaz HHO est si rapide que la pièce ne doit être laissé pour le gaz, laissant les plaques. Avec l'opération résonnante, environ 1,5 volts par cellule est utilisée.

Dépannage :

1. Anormalement faible courant est causée par la plaque une mauvaise préparation ou de la contamination sévère. Prendre les plaques de l'électrolyseur et recommencer à nouveau de la préparation de la plaque.
2. Courant anormalement élevé est causé par des fuites élevés entre les cellules. Il faudra re-construire ou re-scclage de l'affaire de l'électrolyseur.
3. Si plus élevé actuel commence puis tombe, cela signifie que les plaques sont contaminés. Prendre les plaques de l'électrolyseur et recommencer à nouveau de la préparation de la plaque.

Construction de l'électronique :

Opération de résonance de l'électrolyseur nécessite l'utilisation d'un système de pulsation de CC. Bob a conçu un système de pointe pour ce faire, consistant en un Conseil des composants électroniques sophistiqués et un transformateur toroïdal finement réglé, interfaces, qui correspond à l'électronique de l'électrolyseur. Ces documents sont disponibles sous forme de kit dans le Garage hydrogène en Amérique : <http://hydrogengarage.com/home.html> et ces cartes électroniques produisent trois fréquences distinctes qui sont combinés pour donner une riche et complexe de la sortie d'onde modifiée par le transformateur toroïdal :

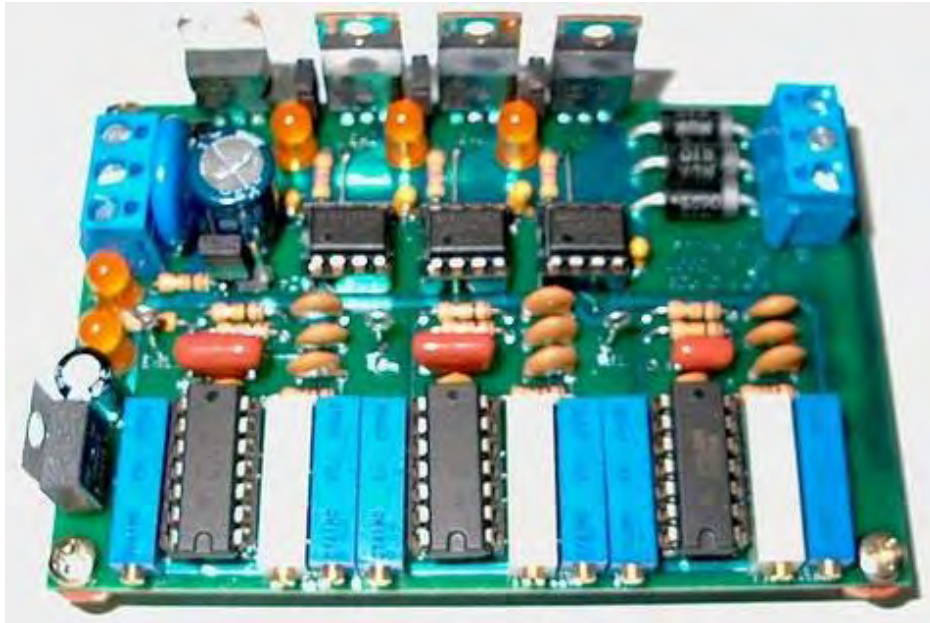


Dans la génération d'électrolyseur de Bob, ces fréquences ont été environ 42,8, 21,4 KHz et 10,7 KHz mais s'il vous plaît ne recevoient pas la mauvaise impression ici, il n'y a aucune fréquence exacte unique ou des fréquences qui devrait être utilisé. La taille et la forme de votre cellule, les espacements des électrodes, densité de l'électrolyte, température de l'électrolyte et pression opérationnelle sont autant de facteurs qui influent sur l'accordage de l'électronique. Avec grand marine-devoir des cellules Bob avec des plaques de douze pouces carrés, il a trouvé le point de base de résonance à l'aide de son original, mis à jour le convertisseur, être inférieur à celui des prototypes avec des tailles plus petites de plaque au moins 100 Hz. La chambre triple-oscillateur peut être assemblé avec un oscilloscope, mais si l'on n'est pas disponible, puis les résistances prédéfinis sont définies sur leur valeur médiane et puis la fréquence de 42 800 Hz est ajustée très lentement pour trouver le point de sortie de gaz maximale. Il s'agit d'un point très précis et il est essentiel d'utiliser des résistances prédéfinis de qualité qui varient leur résistance très précisément. Le but est d'ajuster la fréquence en aussi peu que 1 Hz à la fois. Lorsque le point optimal est trouvé, la procédure est répétée avec le générateur de fréquences de 21 400 Hz et enfin le réglage de fréquence de 10 700 Hz. Enfin, les pré-réglages de ratio de Mark/Space sont ajustés pour donner la plus faible largeur d'impulsion qui ne réduit pas le taux de production de gaz.

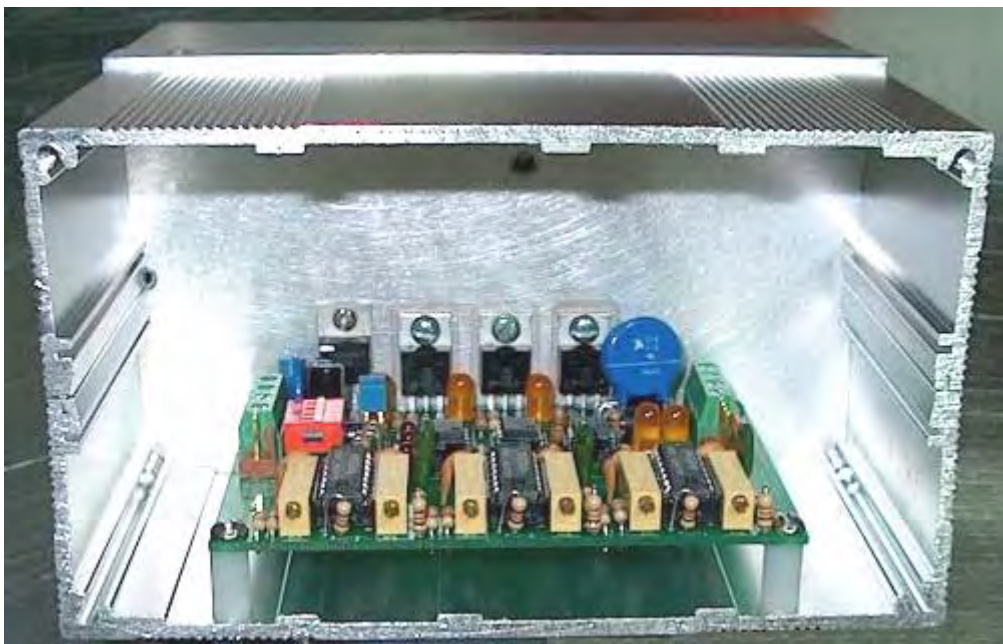
Alors qu'il tentait de cellules inondées distinctes, connectées en série, il n'était pas en mesure d'obtenir quoi que ce soit plus qu'une augmentation marginale de performance sur une gamme plus large. Il a estimé que c'était à cause de chaque cellule dans le jeu ayant un point de résonant légèrement différent qui ne correspond pas très bien avec les autres cellules. Bob devait revenir à la conception de plaque de série avec espacement précis et tolérance serrée sur les machines à sous et les plaques afin d'obtenir les réponses résonnantes à la ligne vers le haut sur toutes les cellules. En outre, il a trouvé que certains choix d'électrolyte ne produirait pas de résonance à n'importe quelle fréquence, bien qu'il n'est pas sûr pourquoi. Certains ont travaillé bien tandis que d'autres ont travaillé de façon marginale, donc Bob coïncé avec ce qui fonctionne le mieux pour lui : hydroxyde de sodium (NaOH) et l'hydroxyde de potassium (KOH).

Il faut souligner ici, que chaque génération de l'électrolyseur est légèrement différente de tous les autres, même s'il peuvent avoir été signifiés être exactement les mêmes. Il y aura de petites différences entre les plaques dans un électrolyseur et les plaques en autres électrolyseurs. La concentration de l'électrolyte sera légèrement différente, la préparation de la plaque sera légèrement différente et les caractéristiques dans l'ensemble magnétiques sera uniques à chaque build actuel. Pour ce motif, la mise au point du circuit électronique dûment rempli et la construction du meilleur possible transformateur pour correspondre à l'électronique de l'électrolyseur, est toujours différente pour chaque électrolyseur construit.

Le jury de Boyce terminé troisième génération ressemble à ceci :



Il n'est pas trop difficile d'assembler ce Conseil comme circuit imprimé peut être acheté toute faite et un jeu complet d'éléments peut être commandé en utilisant le système de commande placé sur le forum WorkingWatercar.



Vous devriez remarquer ici, que l'ensemble de l'affaire de l'aluminium est utilisé comme un « radiateur » pour dissiper la chaleur générée dans les transistors de pilote FET. Tous ces transistors sont boulonnés à l'affaire, et chacun a son propre rectangle de mica " rondelle " entre le transistor et le cas. Ces morceaux de mica passe la chaleur très facilement à l'affaire, alors que dans le même temps, isoler les transistors électriquement pour qu'ils n'interfère pas avec l'autre. Remarquez aussi, les colonnes de support en plastique à chaque angle de la platine. Ils sont utilisés pour monter la platine en toute sécurité, tout en le tenant loin de l'étui en métal et en empêchant ainsi toute possibilité des connexions sur le dessous du Conseil d'administration étant court-circuité par l'affaire elle-même.

Dans certains les versions de la carte électronique, il a été constaté qu'il est parfois difficile d'obtenir l'oscillateur de fréquence plus élevée fonctionnant correctement à environ 42,8 KHz en raison de certaines puces NE556 étant hors spécification. Même si elles devraient être identiques, copeaux provenant de fabricants différents et même la même puce de marque provenant de fournisseurs différents, peuvent avoir légèrement différentes caractéristiques réelles. Sur les planches le PWM3E et le PWM3F, C4 a maintenant été changé de 0,1 μF à 0,047 μF pour accueillir la fiche corrigée de la puce de Texas Instruments NE556N plus récente (celui marqué avec la MALASIA sur le dessus). Les versions antérieures de la puce NE556N avaient nécessité un changement

à 0,1 μ F pour corriger les caractéristiques qui ont été déclassés. Selon quel puce vous utilisez réellement dans les positions du Conseil d'administration " U1 – U3 ", vous devrez peut-être ajuster la valeur de C1, C3 et C4 pour compenser les variations de la spécification d'origine 556 puce, ou ajuster certains des autres tolérances composant calendrier. Le TAIWAN et l'autre marqué Texas Instruments puces fonctionnera toujours ok dans les emplacements " U2 " et " U3 ", mais il y a eu un gros problème de sourcing des puces qui atteindront 43 kHz dans l'emplacement " U1 ". Les puces MALASIA testés jusqu'à présent ont été satisfaisants.

Constitution du Conseil dûment rempli :

Jumper J1: Si c'est court-circuitée il désactive tous les trois modulateurs de largeur d'impulsion, pour oscillateur sorties seulement.

Jumper J2: Si c'est court-circuité il relie le MOSFET Gate Supply TB3 à + CC pour une fourniture unique.

Jumper J3: Si c'est court-circuité il relie la Source du MOSFET - CC pour un terrain d'entente.

Jumper J4: Si c'est court-circuité, il permet l'entrée de l'auxiliaire TTL entrées 1, 2 et 3. Il s'agit d'un point de repère pratique pour mesurer les résultats de chacune des trois phases générateur de signal.

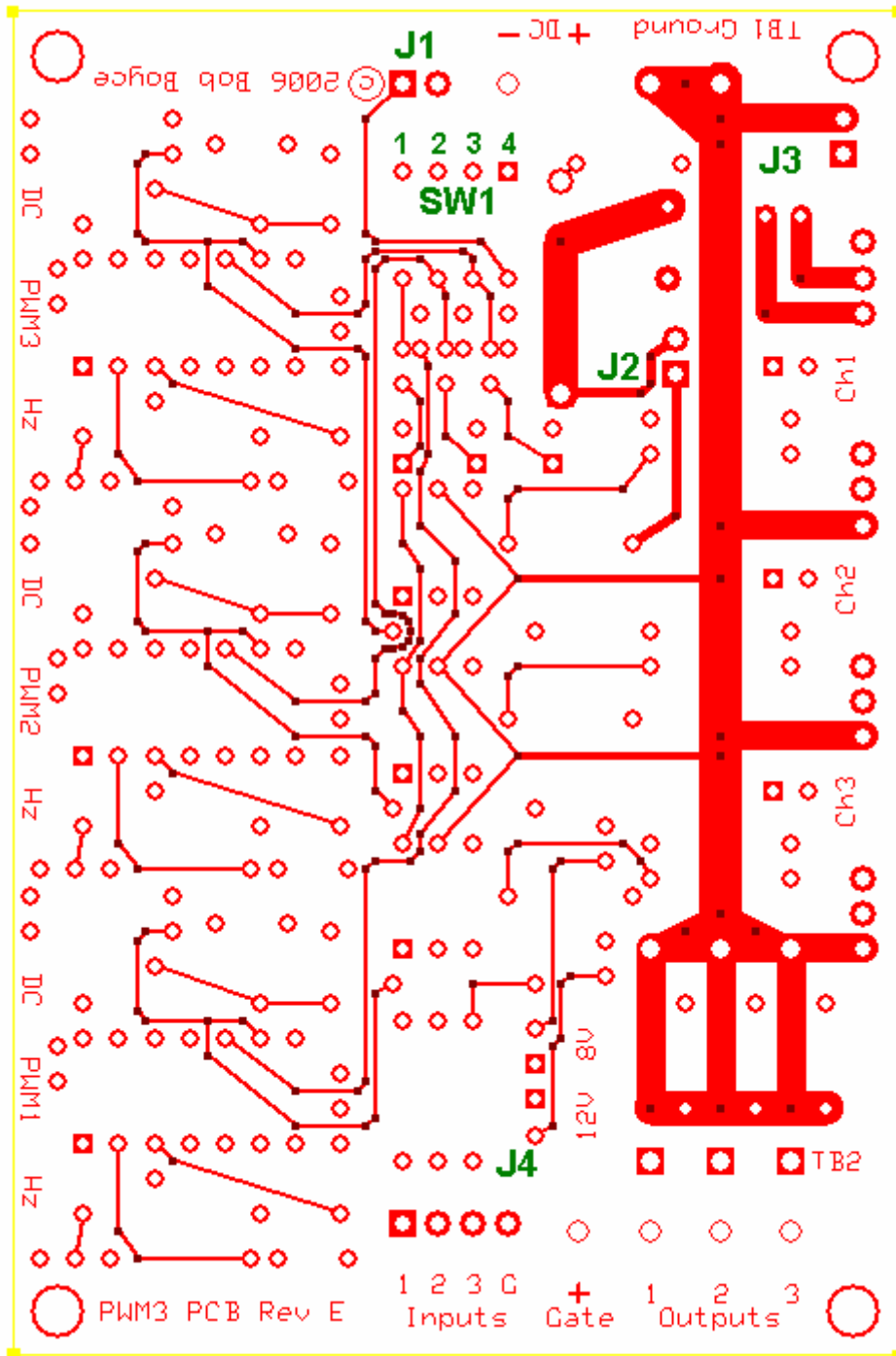
Pour activer les entrées auxiliaires, les groupes électrogènes embarqués doivent être désactivées avec SW1 commutateurs 1, 2 et 3 comme indiqué ici :

Interrupteur SW1: allumer 1 désactive la Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 1.

allumer 2 désactive la Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 2.

allumer 3 désactive la Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 3.

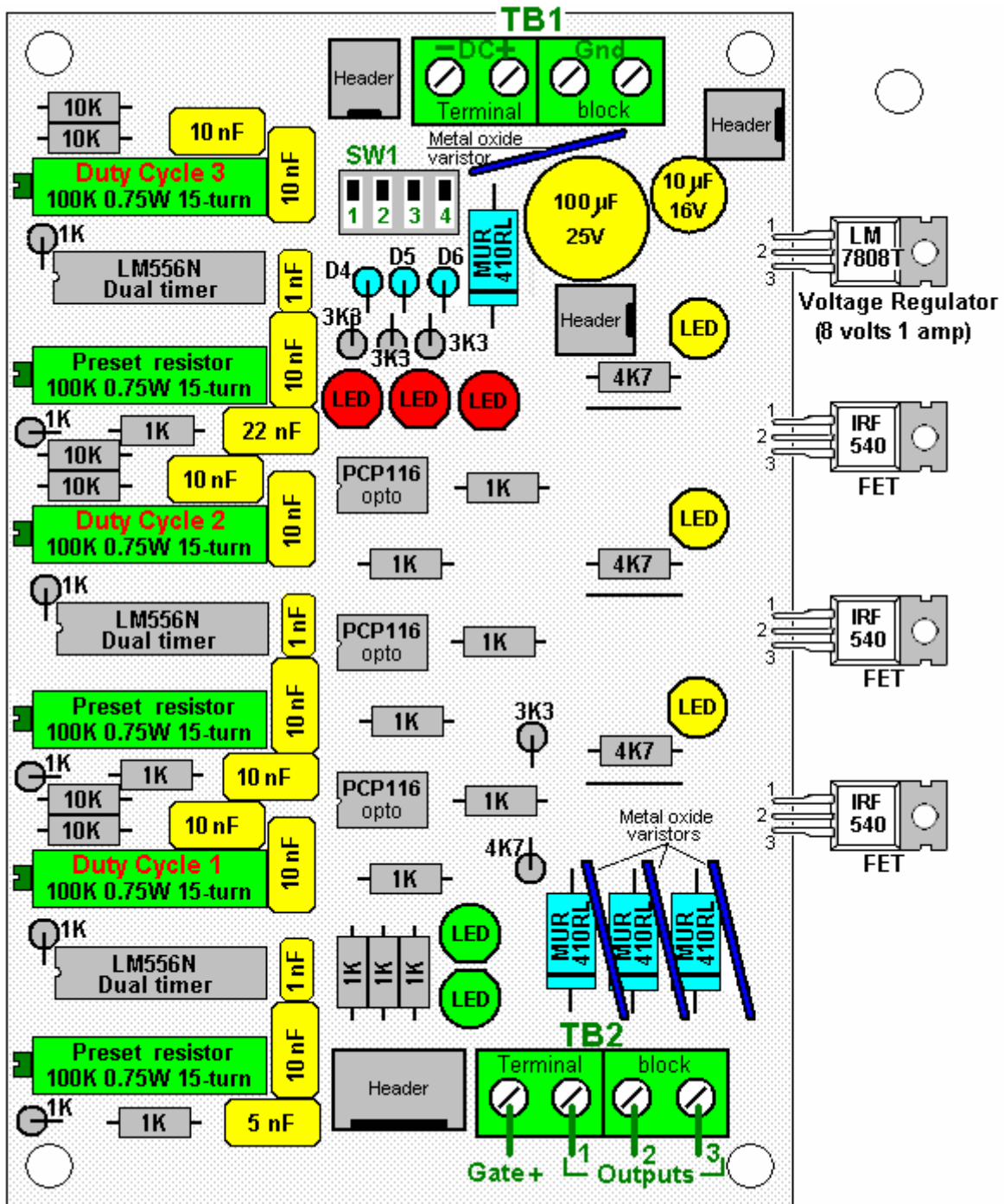
allumer 4 désactive la Modulation de largeur d'impulsion de tous trois oscillateurs.



Cette carte de circuit imprimé a été remplacée

Bornier TB1: est le CC puissance d'entrée & MOSFET Source sol

Bornier TB2: est le drain du MOSFET / entrée PWM Sorties & MOSFET Porte Supply



Cette carte de circuit imprimé a été remplacée

Plus en détail :

J1 est pour la connexion d'un option commande ou sécurité arrêt appareil externe, tel qu'un commutateur de limite de pression ou de température. J1 est court-circuitée pour arrêter la génération de forme d'onde. Pour un fonctionnement normal, le J1 est laissée ouverte.

J2 et **J3** sont pour le soutien de modification de tension en option. Pour un fonctionnement normal, les J2 et J3 sont court-circuitées 2 blocs court-circuitage cavalier en position.

J4 est pour le raccordement des entrées auxiliaires en option. Pour un fonctionnement normal, rien n'est raccordé à J4. J4 peut également être utilisé pour brancher un oscilloscope pour visualiser les formes d'onde du générateur de modulateur de largeur d'impulsion des canaux 1, 2 et 3.

SW1 est comment désactiver les canaux de générateur PWM 1, 2 et 3 par l'intermédiaire de commutateurs 1, 2 et 3. Commutateur 4 est un maître disable qui s'éteint toutes les 3 canaux. Pour un fonctionnement normal, tous les 4 interrupteurs sont commutés DE.

Bornier TB1 a 4 connexions comme suit :

1. CC entrée + est connecté à 13,8 V CC puissance positive raccordement au via un fusible de 2 ampères ou un disjoncteur.
2. CC entrée - est connecté à la connexion négative 13,8 V CC puissance d'alimentation. Si une fiche de court-circuitage est installée à J3, ce fil est facultatif.
3. et 4. Sol est relié à la 13,8 V CC prise d'alimentation électrique négative via le fil de gros calibre. Il y a deux bornes de connexion disponibles afin que les deux fils de même longueur peuvent servir à réduire les pertes de résistance de fil.

Bornier TB2 a 4 connexions qui sont reliées comme suit :

Porte + n'est pas connecté normalement lorsqu'une fiche de court-circuitage est installée au jumper J2.

Sortie 1 est reliée à la face "froide" de primaire 1 du transformateur toroïdal

Sortie 2 est reliée à la face "froide" de primaire 2 du transformateur toroïdal.

Sortie 3 est reliée à la face "froide" de primaire 3 du transformateur toroïdal.

Les côtés "chaudes" des primaires 1, 2 et 3 sont réunies et connectées à 13,8 V CC puissance positive raccordement au via fil épais et un fusible de 60 ampères ou un disjoncteur CC.

Remarque : Ces fusibles sont pour la protection contre les courts-circuits et ne sont pas une indication de la consommation d'énergie de système.

Tester le circuit imprimé dûment rempli :

Ne pas brancher les sorties PWM3F à un transformateur sous tension jusqu'après que les tests unitaires montrent qu'il est entièrement fonctionnel. Vous pouvez retirer le fusible de 60 ampères sur, ou déclencher le disjoncteur CC, tandis que l'essai et de réglage.

Allumez le Conseil de PWM3F et de vérifier les LEDs d'indication pour le bon fonctionnement :

LED 1 - la sortie du canal 1 - doit être allumé en fonctionnement normal, hors si désactivé

LED 2 - la sortie du canal 2 - doit être allumé en fonctionnement normal, hors si désactivé.

LED 3 - la sortie du canal 3 - doit être allumé en fonctionnement normal, hors si désactivé.

LED 4 - PWM canal 1 désactiver la fonction - doit être éteint en fonctionnement normal, sur si désactivé.

LED 5 - PWM canal 2 désactiver la fonction - doit être éteint en fonctionnement normal, sur si désactivé.

LED 6 - PWM canal 3 désactiver la fonction - doit être éteint en fonctionnement normal, sur si désactivé.

LED 7 - l'alimentation 12 volts - doit être allumé en fonctionnement normal, hors tension lorsque la mise hors tension.

LED 8 - la fourniture de 8 volts - doit s'allumer quand la puissance est reliée et détacher quand mis hors tension.

Si tous les indicateurs s'extraire, puis démarrez la procédure de réglage. Si tout extrait ok sauf les indicateurs d'output, alors essayez tuning tout d'abord puis testez à nouveau. Des échecs peuvent indiquer le composant ou le brasage problèmes.

Réglage de la carte de circuit :

Régler tous les trois de la "CC" marquée (Duty Cycle) potentiomètres (R25, R27, R29) complètement vers la droite, pour la largeur d'impulsion minimale.

Connectez un compteur de fréquence ou d'un oscilloscope à la broche Jumper J4 1 (Aux Input 3) et régler le canal 3 "Hz" de potentiomètre marqué (R28) pour une lecture de 10,7 KHz.

Connectez un compteur de fréquence ou d'un oscilloscope à la broche Jumper J4 2 (AUX INPUT 2) et régler le canal 2 "Hz" de potentiomètre marqué (R26) pour une lecture de 21,4 KHz.

Connectez un compteur de fréquence ou d'un oscilloscope à Jumper J4 broches 3 (entrée auxiliaire 1) et régler le canal 1 "Hz" de potentiomètre marqué (R24) pour une lecture de 42,8 KHz.

Remarque : Si le canal 1 se arrête lors de l'accord vers 42,8 KHz, remplacer U1 avec une autre marque de puce de minuterie de type NE556. Beaucoup de ces puces, comme ceux marqués comme faite à Taiwan, ne répond pas pleinement à la spécification NE555 et se éteindra avec la sortie activée solide. Si cela se produit alors qu'il est chargé, le transistor FET de sortie pour ce canal peut être rapidement détruit. Les puces Texas Instruments 556 marqués rendu en Malaisie ont généralement été testé pour fonctionner ok jusqu'à 45 KHz.

Une fois que le conseil a été réglé comme décrit ci-dessus, vérifiez la sortie au niveau du bloc sorties TB2 Terminal Server avec un oscilloscope. Sans un transformateur raccordé, les voyants DEL ne chargent légèrement les FET, mais assez pour vérifier le fonctionnement au cours des essais. Si toutes les vérifications à ok jusqu'à ce point, vous devriez être prêt à connecter les primaires de transformateurs de puissance et d'appliquer.

Remarque: Si vous rencontrez des problèmes de chauffage avec l'une des varistances à oxyde métallique M1, M2, M3 et, ils peuvent être retirés en toute sécurité et en reste, ou remplacés par un peu plus élevés MOV de tension. Il ya eu quelques Varistances à oxyde métallique qui fonctionnent correctement, et d'autres qui ne le font pas. Il semble être une question connexe de lot.

Bob dit aussi : L'erreur la plus commune que je vois fait est que lors du réglage de la étroite (environ 2,5 uS) largeur d'impulsion commune sur tous les canaux, la plupart ont tendance à accorder pour des impulsions de sens positif étroites au niveau des sorties FET. Ce est totalement inverse à la polarité d'impulsion approprié pour les cartes de la série PWM3. Ces cartes utilisent FET à canal N, de sorte que les impulsions appropriées sont des impulsions négatives étroites. FET hors état des résultats dans un état positif sur chacune des sorties, commutation FET bon tire cet état positif à la terre impulsions comme très étroites.

Le résultat de réglage inverse peut être extrême surchauffe des puces 556, extrêmes surchauffe du régulateur de 8V, et primaires courant excessif dans le tore. Cela peut surchauffer le tore, graver des traces sur la carte, et / ou détruire les FET, ect.

Si le canal passe en division de fréquence lors du réglage de largeur d'impulsion, alors vous êtes allés trop loin dans votre réglage. Ces conseils ne sont pas utilisent le couplage 555 (556) PWM double typique parce que limite impulsion réglage de la largeur à 10% - 90%. Cette application nécessite beaucoup moins de 10% en largeur d'impulsion.

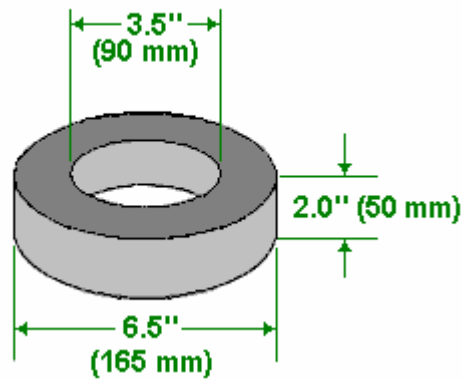
Se il vous plaît ne oubliez pas que J1, J2, et J3, ne sont utilisés que pour tirer les FET élevés à travers les voyants DEL pendant le réglage préliminaire. Pendant le fonctionnement, les cavaliers doivent être enlevés pour éviter les interférences avec le fonctionnement des primaires.

Enroulement du Transformateur :

Le transformateur dans le système de Bob est un élément très important. Il se agit d'une inductance, un transformateur, et une source d'énergie en forme de conversion, tout en un. Le transformateur a été dupliqué et utilisé avec succès par d'autres, conduits avec le conseil triple-oscillateur de Bob, pour atteindre un lecteur de résonance aux cellules qui se traduit par une performance qui est bien au-delà du maximum indiqué par Faraday.

La raison pour laquelle il n'y a pas des instructions étape-par-étape pour construire le transformateur est parce qu'il doit être enroulé pour correspondre à la charge / impédance des cellules elle sera conduite. Il n'y a aucune solution «transformateur-fits-all" pour cela. Bob utilise un noyau de fer en poudre de 6,5 "de diamètre pour les unités jusqu'à 100 cellules. Plus le diamètre, plus la puissance. Ferrite est très bien pour des fréquences plus basses, mais pour cette application, un noyau de tore de la poudre de fer est essentiel. Le noyau de MicroMetals, numéro de pièce "T650-52" est un noyau approprié et est disponible à partir <http://www.micrometals.com/pccparts/torcore7.html> et peut être acheté en petites quantités par l'intermédiaire de leurs demandes "échantillons", qui peuvent être soumises à http://www.micrometals.com/samples_index.html

Le Noyau Toroidal de Micrometals



Le primaire du transformateur est triphasé, tandis que le secondaire est monophasé. Plus récentes coulées le long de l'extérieur des fils plutôt qu'au milieu du fil, le choix et la taille du fil choisi au vent du transformateur est plus important. Bob utilise des fils en cuivre plaqués argent massif recouvert de téflon. Il est très important que ce fil est **noyau solide et pas folle des brins** comme torons ne fonctionne pas ici (en raison de la génération d'inter brin, courants de Foucault induits de phase différentielle). À cette époque, un fournisseur de ce câble est <http://www.apexjr.com>. Avant tout enroulement est effectué, le tore est donné une couche de ruban. Et les matériaux utilisés sont rassemblés, à savoir, le ruban, le fil, la cire d'abeille et le pistolet à air chaud :



D'une importance primordiale avec le tore est que, contrairement à la conception traditionnelle de transformateur dont le secondaire est bobiné en premier lieu, et les enroulements doivent être répartis régulièrement où ils se déploient à partir du centre du noyau. Cela signifie que même se ils sont serrés jusqu'à un contre l'autre au trou central, ils ne doivent pas être enroulés afin qu'ils tas et espace ouvert autour de la périphérie. Erreurs ici seront provoquer des erreurs de champ magnétique qui permettront de réduire l'efficacité globale.



Comme vous pouvez le voir ici, Bob utilise de courtes longueurs de câble strimmer plastique comme entretoises pour l'extérieur du tore, si l'image ci-dessus a été prise pour montrer ce qu'est un partiellement préparés regards enroulement secondaire comme lorsque ses enroulements sont déplacés dans des positions très précises.

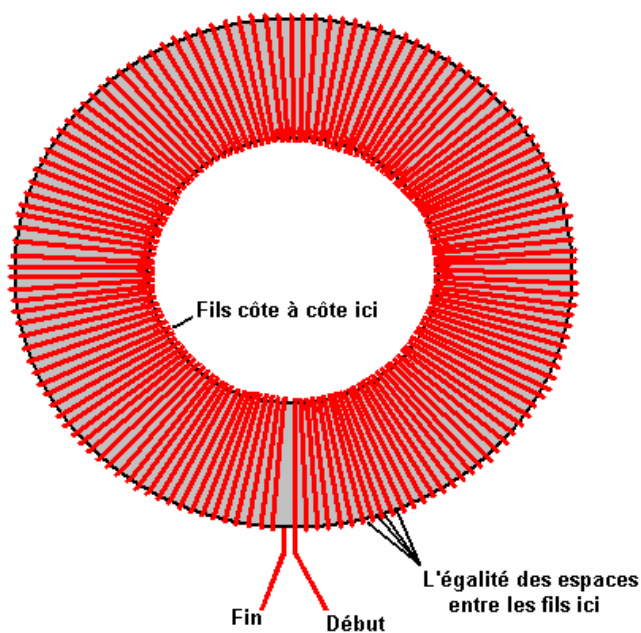
Vous remarquerez que Bob a enveloppé le tore de ruban adhésif avant de commencer l'enroulement secondaire :



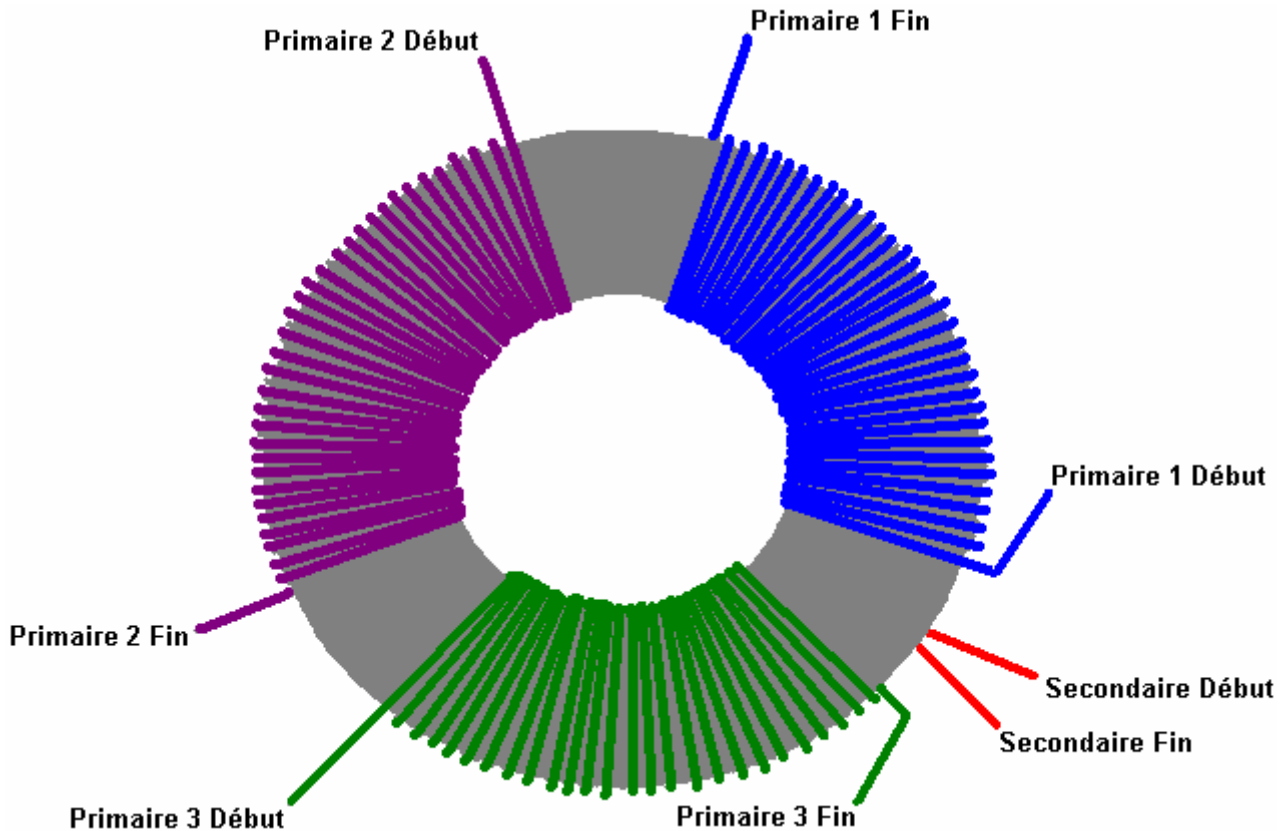
Bob utilise également un pot pour aider à l'application de la cire d'abeille aux spires positionnées avec précision du transformateur toroïdal :



Lorsque les enroulements sont terminées, correctement espacées et enfermées dans la cire d'abeille, chaque couche est finie avec une couche de ruban. Bob dit: " Je utilise une seule enveloppe de ruban électrique PVC tendue très étroitement sur l'enroulement secondaire. Mais il faut savoir, que la tension dans la bande a tendance à faire débiller. Une couche de jaune 1P802 enroulement de bande fixe le ruban électrique et le maintient fermement en place, combler les lacunes triangulaires entre spires adjacentes. Big avertissement ici !!!! **NE PAS UTILISER DE RUBAN D'ENROULEMENT DE FIBRE DE VERRE!!!** Une grosse boîte de 3M bande sinueuse a été ordonné par accident alors je ai essayé pour voir si cela fonctionnerait. Il a non seulement supprimé la réponse acousto-résonance de l'ensemble du noyau toroïdal de la plaie, mais pour une raison étrange elle a aussi causé la réponse impulsionnelle électrostatique du secondaire à l'inversion de polarité et la réduction de l'amplitude du signal à un simple 10% de ce qu'elle était !! Il totalement annulée au profit de l'isolant en téflon. Je ai eu à le débiller et remballer avec le jaune 1P802 bande sinueuse. Nous avons dû retourner une boîte entière de cette bande et 3M pour plus de la " substance droite " en vrac de Lodestone Pacifique enroulement. Donc, soyez averti, la fibre de verre 3M ruban sinueux seront ruiner totalement le comportement des enroulements toriques ". Donc, pour résumer, le tore est enveloppé dans du ruban, la blessure secondaire se étendant tout le chemin autour du tore, les enroulements soigneusement espacées de sorte que les lacunes autour du bord extérieur du tore sont exactement égales, l'enroulement enfermées dans la cire d'abeille, et alors la cire d'abeille recouvert d'une épaisse couche de bande :



Pour la grande majorité des systèmes, l'enroulement secondaire est un bien serré, une seule couche, plein remplissage pack de calibre 16, single-core, fil de cuivre de téflon isolée argenté. Il y aura environ 133 spires de cet enroulement, mais elle peut varier de 127 à 147 tours en raison de tolérances de fabrication de l'isolant. Il faudra une longueur de câble d'environ 100 pieds, et l'ensemble du tore est couverte par enroulement cette " secondaire ". Comptez le nombre exact de tours dans votre réelle sinueuses et de faire une note. Cet enroulement secondaire est maintenu en place avec la cire d'abeille fondue, et quand cela a durci, l'enroulement est ensuite enveloppée hermétiquement avec une bonne bande de qualité. Cela fait une bonne base pour les enroulements primaires qui seront enroulées sur le dessus de la couche de bande.



Se il vous plaît noter que chaque enroulement commence par passage **sur** le tore, produit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et finit par passer **sous** le tore. Chaque enroulement est créé de cette façon et la qualité du travail est en effet très important lors de ces enroulements. Chaque besoins sinueuse pour être serrés et positionnés exactement avec tours touchant l'autre dans le centre du tore et positionnés sur le bord extérieur avec des espaces exactement égales entre chaque tour. Votre travail de construction **doit être** mieux que celle d'un fournisseur commercial et doit atteindre la qualité exigée par l'armée, qui a coûté des milliers de dollars pour chaque tore si elle devait être faite pour vous par des professionnels.

Les trois primaires doivent être enroulées sur le dessus de l'emballage de bande qui recouvre l'enroulement secondaire. Ces trois enroulements sont espacés de façon égale autour du tore, ce est-à centres de 120 degrés et les fils de la sortie de l'enroulement secondaire à travers l'intervalle entre deux des enroulements primaires et non dans le milieu d'un enroulement secondaire. Les enroulements primaires sont maintenus en place avec la cire d'abeille, puis hermétiquement scellés. Les primaires peuvent avoir besoin de plus d'une seule couche, et ils sont enroulés dans le même sens des vents que le secondaire et le même soin pour un enroulement espacement secondaire nécessaire. Tape le noyau entier ainsi avec du ruban électrique PVC étroitement étiré après la liquidation, pour se assurer que les enroulements primaires ne bougent pas et puis ajoutez une couche extérieure de bande d'enroulement. Bob utilise le type de 1P802YE sur 3 rouleaux de pouce, à la fois le 1 pouce et 2 pouces de largeur : <http://www.lodestonepacific.com/distrib/pdfs/tape/1p802.pdf>

Ce est là que l'information générique se termine. Les détails précis des enroulements primaires doivent être déterminées à partir des caractéristiques de fonctionnement des cellules. Cela signifie que vous devez construire, nettoyer et conditionner vos cellules avant de prendre les mesures opérationnelles. Cela se fait comme suit: Après le nettoyage de la plaque pleine comme décrit plus haut, conditionner les plaques jusqu'à ce que la pile cellulaire atteint au moins 150% mais, idéalement, 200% ou plus de l'efficacité de la puissance maximale de Faraday (2,34 Watt-heures par litre par heure). Ensuite, permettre l'empilement de piles à refroidir à la température ambiante. Empilement de piles est alors alimenté avec une alimentation électrique de tension variable et la tension ajustée jusqu'à ce que le courant de cellule est exactement deux ampères. Notez la tension

nécessaire pour donner à ce flux de courant de 2 ampères, et de le faire rapidement avant que la cellule commence à se réchauffer à nouveau.

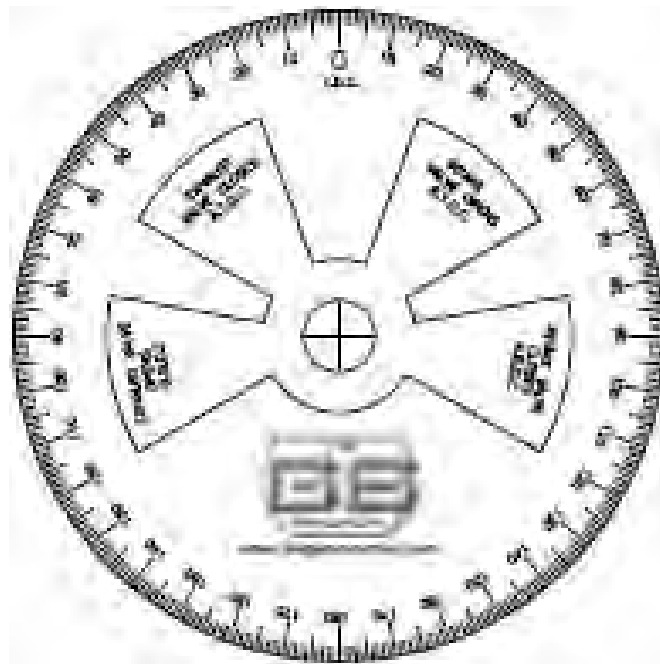
L'objectif ici est d'avoir la forme d'onde complexe généré par l'électronique, produire des tensions de l'ordre de 25% de cette tension mesurée, donc diviser votre tension mesurée par quatre. La sortie de la carte électronique est d'environ 12,5 volts, alors diviser à nouveau par 12,5 pour obtenir le rapport de tour pour le transformateur toroïdal. Ceci est normalement dans la gamme de 3,0 à 3,5 ce qui signifie que les besoins de l'enroulement secondaire qui ont fois autant de tours qu'il contient comme chaque enroulement primaire fait.

Par exemple, (et l'**exemple** uniquement) dites que votre tension mesurée se trouve être 155 volts. Ensuite, le rapport de transformation sera divisée par quatre 155 qui est 38,75, puis diviser par 12,5 ce qui donne 3,1 qui est le rapport de transformation. Si votre enroulement secondaire a, disons, 134 tours dans, puis le nombre de tours dans chacun des trois enroulements primaires seraient $134 / 3.1$ qui est 43,23 tours. Autour de cette hausse de donner 44 tours.

Si le nombre de tours que vous utilisez est désactivée par une tour, puis le réglage de la carte électronique peut compenser. Si le nombre de tours primaires est désactivée par deux tours, alors il est possible que vous pourriez être en mesure de compenser l'erreur en réglant le conseil, mais il est peu probable que vous voulez. Si le nombre de tours est de trois ou plus loin à partir du nombre optimale calculée, l'impédance des enroulements primaires sera trop loin pour le conseil pour l'accorder.

Normalement, le diamètre du fil utilisé dans les primaires sera supérieure à celle du secondaire parce qu'elle sera alimentée par une tension beaucoup plus faible et donc aura besoin d'un courant beaucoup plus élevé, mais qui ne est pas le cas ici. Maintenant que vous avez nettoyé et conditionné les plaques dans votre électrolyseur, la puissance de votre onduleur avec votre moteur de véhicule fonctionnant à 2000 tpm ou plus, et de mesurer le courant de CC prise par l'onduleur. Ce est le niveau de courant qui les enroulements primaires doivent porter, de sorte que la taille de fil peut être sélectionné à partir de cette mesure. Chaque enroulement primaire est pulsé, de sorte qu'il ne est pas porteuse de courant tout le temps, aussi, le courant primaire finale est la somme des trois signaux de pulsation, de sorte qu'une réduction peut être autorisé pour cela. Bien que le diamètre du fil de l'enroulement primaire de chaque transformateur toroïdal doivent être calculés séparément, un diamètre commun se avère être AWG n ° 20 (21 SWG). La longueur du câble pour les primaires sera plus par tour que les tours sont actuellement en cours sur l'enroulement secondaire. Quarante-huit tours de fil # 20 sont susceptibles de nécessiter au moins trente-cinq pieds et ce est pour chacun des trois enroulements, en supposant que tous les virages peuvent être posés côte-à-côte plat. Se il est nécessaire de rendre chacun un enroulement à deux couches, la longueur de fil se accroître encore.

Si vous désirez un modèle de 360 degrés pour marquer les positions des enroulements primaires, puis il est disponible au http://www.thegsresources.com/files/degree_wheel.pdf



Limites de Puissance :

À l'heure actuelle, plus grand Tore poudre de fer disponible commercialement disponible est l'unité de Micrometals 6.5". Cette commande définit la limite supérieure de puissance pour un électrolyseur de conception de Bob Boyce à 32 pouces carrés de surface de la plaque. Dessin de Bob utilise des plaques carrées de six

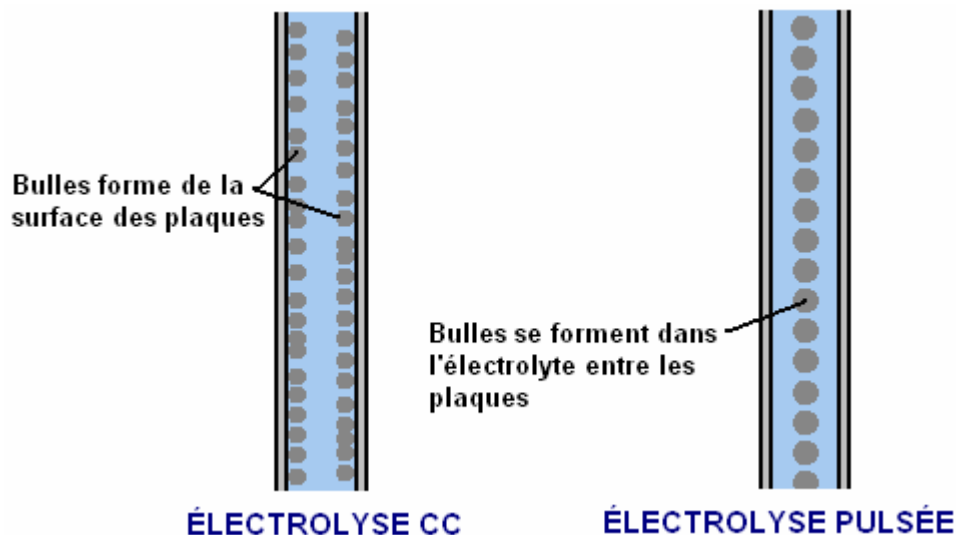
pouces, mais le niveau d'électrolyte est maintenu à seulement trois pouces et certaines zones est effectivement perdu où les plaques d'entrer dans les murs et la base du boîtier. Cette unité 101-plaque, quand construit correctement, avec précision et conditionnée et à l'écoute peut générer 50 l/min en continu et courtes rafales de jusqu'à 100 l/min. C'est environ un litre par minute de gaz HHO par cellule. Cela devrait être suffisant pour exécuter le moteur à combustion interne d'une cylindrée de 1 litre, mais les moteurs varient tellement, qu'il ne peut y avoir aucune règle pour le taux de production de gaz nécessaire pour une taille donnée de moteur.

L'optimum pour son électrolyseur 101-plaque de tension a été créé par Bob comme étant de 1,5 volts par cellule. Cependant, la limitation de la puissance de la tore de 6,5 pouces n'empêche pas la tension élevée. Donc, si nous optons pour l'utilisation d'un variateur 220 volts plutôt que le 110 volts, on a déjà décrit, puis le nombre de cellules peut être doublé. Cela étend le cas d'environ 500 mm de longueur environ 1 mètre de longueur. Cela pourrait être compatible avec les véhicules jusqu'à deux litres de cylindrée et l'appareil peut se trouver sur la benne d'un camion ou de la botte (tronc) d'une voiture ou à côté d'un générateur, s'il est utilisé pour alimenter un générateur électrique. Générateur électrique moteurs sont habituellement incroyablement inefficaces avec un rendement global de seulement 10 % quand le générateur est considéré. En conséquence, sous un générateur HHO gaz seul est certainement pas aussi facile qu'il ressemble à la surface. Si un électrolyseur est installé dans un véhicule, il est **très** important qu'aucun tuyau transportant le gaz HHO n'est routé via toutes surfaces de passager et un barboteur placé près du moteur. La priorité doit toujours être la sécurité.

Production accrue de gaz peut être obtenue en augmentant la largeur des plaques tout en conservant la zone de plaque couverte par l'électrolyte. Une possibilité consiste à faire les plaques de neuf pouces de largeur et gardant l'électrolyte à une profondeur de quatre pouces, donnant des trente-six pouces carrés de surface de la plaque. La taille de la plaque serait alors 225 x 150 mm ou toute autre taille jusqu'à 225 x 225 mm.

Pourquoi un électrolyseur Boyce peut donner 1 200 % de la production de gaz possible maximale déterminée par Michael Faraday, c'est que cet appareil tire en grandes quantités de puissance supplémentaire à partir de l'environnement. Ainsi, l'installation électrique du véhicule est utilisé principalement pour alimenter les circuits toroïdal pulsé qui exploite cette énergie, et la conversion de l'eau HHO gaz s'effectue principalement par la consommation d'énergie provenant de l'environnement.

Préparation de surface de plaque est très importante et est décrite en détail. Cependant, la façon dont les plaques de fonctionnent lorsqu'il est utilisé pour l'électrolyse CC droite est tout à fait différente de la façon dont ils fonctionnent lorsqu'utilisé en mode pulsé haute efficacité :



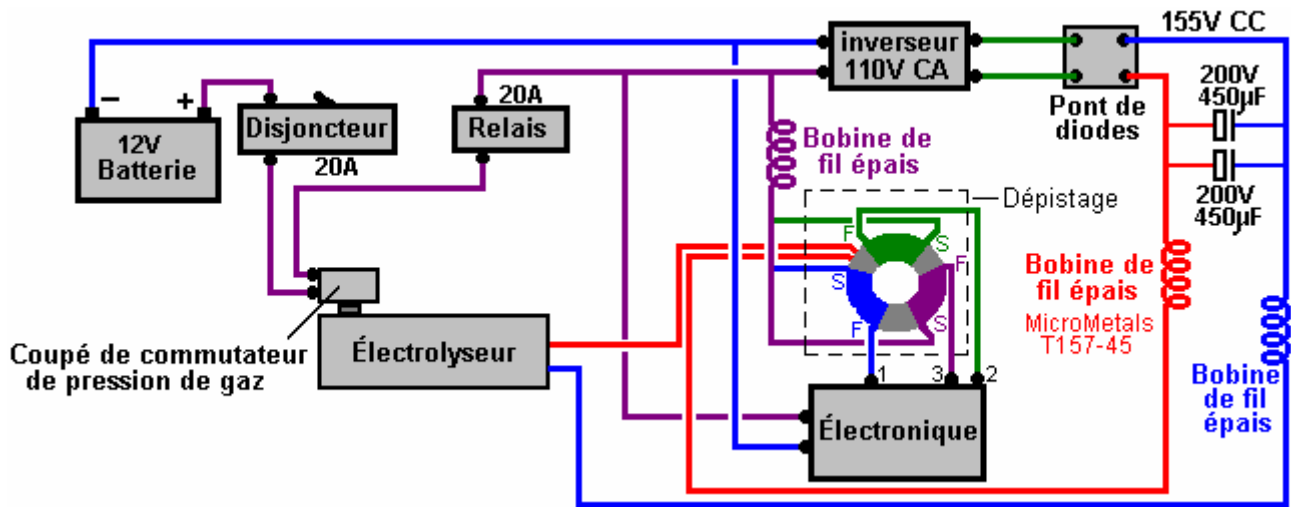
Avec droite CC-électrolyse, les bulles de HHO gaz forme des plaques sur le visage et se détachent, aidé par les milliers de microscopiques, sharp pics des montagnes créés sur le visage de chaque plaque par la direction de deux marquant avec papier de verre. Avec la technique pulsée, les bulles HHO se forment dans l'électrolyte lui-même, entre les plaques et donnent l'impression visuelle de l'électrolyte en ébullition.

Il devrait se rendre compte qu'avec le gaz grand volumes produites avec les électrolyseurs plaque 101 et 201-plaque, qui a un diamètre de conduite considérable est nécessaire pour transporter le gaz, et plus important encore, les deux barboteurs utilisés doivent être d'une taille considérable. Il est important que les bulles en streaming vers le haut par le biais de l'eau dans le barboteur ne forment pas une colonne continue de gaz HHO, car qui pourrait porter une flamme directement par le barboteur et vaincre la protection qu'il fournit normalement. Une bonne technique pour lutter contre ce phénomène et d'améliorer le lavage des fumées d'électrolyte sur le

gaz, est de mettre un grand nombre de petits trous dans les côtés du tuyau transportant le gaz vers le bas dans l'eau dans le barboteur. Cela crée un grand nombre de petites bulles et est beaucoup plus efficace.

Raccordement des Electrics :

Bob a précisé que les enroulements primaires sont connectés entre les sorties du conseil d'administration et l'alimentation positive pour le conseil comme celui-ci :



Il est important d'inclure selfs lourds (bobines) des deux côtés de l'alimentation haute tension et à 13,8 volts fil positif en provenance de l'installation électrique du véhicule. Les noyaux d'étranglement recommandés sont les MicroMetals T157-45 et ceux-ci sont enroulés avec 15 tours de AWG # 16 (SWG 18) de fil de cuivre émaillé, à travers elle est parfaitement autorisé à liquider ces selfs sur des morceaux de fer laminés prises à partir d'un cadre de transformateur de puissance vieux secteur . Les quinze tours de fil produisent un étranglement de 29,5 microhenrys.

Si tout va bien et la 20-ampères contact disjoncteur (ou fusible) ne est pas déclenché, la puissance électrique traverse à l'interrupteur à pression de gaz monté sur l'électrolyseur. Si le taux de production de gaz est supérieure à l'exigence de moteur et, par conséquent, la pression du gaz à l'intérieur de l'électrolyseur passe au-dessus de 5 psi. puis le commutateur de pression de gaz déconnecte l'alimentation électrique qui à son tour, interrompt la génération de gaz jusqu'à ce que plus la pression à l'intérieur de l'électrolyseur diminue à nouveau que le moteur utilise du gaz. Si tout va bien, le commutateur de pression de gaz sera fermé et la puissance électrique est ensuite transmise aux contacts de commutation du relais. Le relais est câblé de manière à ce que le relais est sous tension si, et seulement si, le moteur est en marche. Si tout va bien et les contacts de relais sont fermés, alors le pouvoir est passé à travers à la fois l'onduleur et la carte électronique. La sortie de l'onduleur est de 110 volts AC de sorte qu'il est passé à travers un pont de diodes qui le convertit en impulsions CC avec une valeur de crête d'environ 155 volts. Cette tension et la sortie du transformateur torique de carte électronique sont passés à l'électrolyseur à briser l'eau et produire du gaz HHO. Le fil de connexion du véhicule négative à la carte électronique doit être de très lourd car il est porteur d'un fort courant.

Il ya beaucoup d'énergie stockée dans une batterie chargée. Il importe donc de protéger contre les courts-circuits dans un nouveau câblage étant ajoutée à un véhicule, si ce est électrolyseur pour être utilisé avec un véhicule. La meilleure protection globale est d'avoir un disjoncteur ou un fusible relié dans le nouveau immédiatement après le câblage de la batterie. Si aucune charge inattendue se produit ne importe où dans le nouveau circuit, le circuit sera déconnecté immédiatement.

Il est également important que l'électrolyseur ne est raccordé et fonctionner lorsque le moteur est en marche. Alors que le commutateur à pression de gaz devrait ce faire, il ne ya aucun mal à avoir une protection supplémentaire sous la forme d'un relais automobile standard dans la ligne d'alimentation comme indiqué dans le schéma ci-dessus. Cette bobine de relais peut être connecté à travers la pompe à carburant électrique, ou en variante câblé de sorte qu'il est mis sous tension par le commutateur d'allumage est allumé.

Positionnement des Electronique

Les descriptions et les schémas ont été présentés dans le but de vous aider à comprendre dans les grandes lignes, ce que l'électrolyseur de Bob Boyce est et parler très grossièrement, comment il fonctionne. Il ya des détails pratiques qui vous devriez discuter dans le forum WorkingWatercar car il gens là-bas qui va aider les constructeurs obtiennent les détails droit connu.

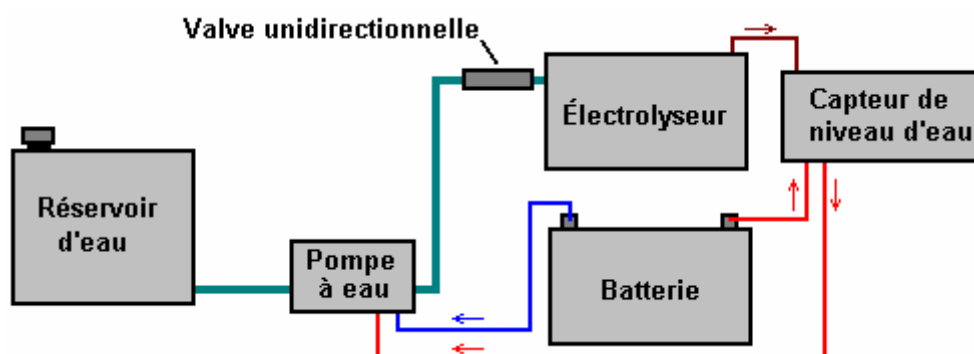
Il faut savoir que les forts courants, pulsation rapide générés par l'électronique, provoquent des champs magnétiques très puissants. Ces champs magnétiques peuvent perturber le fonctionnement du circuit. Ces champs se écoulent à l'intérieur du noyau de tore, ce qui crée une zone d'activité magnétique très réduite dans l'espace dans le centre du tore. Pour cette raison, il serait idéal si la carte de circuit ont été placés dans cette zone avec le tore entoure. Toutefois, la taille de la carte électronique ne permet pas cela à l'heure actuelle, de sorte qu'au lieu, Bob place le tore intérieur d'une coutume, logement circulaire, quelque chose comme une boîte à biscuits en aluminium qui fonctionne comme une "cage de Faraday" pour se protéger contre magnétique champs produits :



Fournir l'eau

L'hydroxyde de potassium ne est pas utilisé lorsque l'électrolyseur est actionné. Une petite quantité quitte l'électrolyseur sous la forme de vapeur, mais ce est éliminé par lavage du gaz dans le premier barboteur. Deux barboteurs sont utilisés, le premier est situé à côté de l'électrolyseur et reliée à elle par l'intermédiaire d'une valve unidirectionnelle. Le second barboteur est situé à proximité du moteur. De temps en temps, l'eau dans les barboteurs est reversé dans l'électrolyseur et qui empêche la perte de tout l'hydroxyde de potassium. Non seulement cela conserver l'hydroxyde de potassium, mais il protège également le moteur que l'hydroxyde de potassium a un très mauvais effet à l'intérieur du moteur lui-même.

Le système globale de l'eau est comme ça dans les grandes lignes, en omettant les dispositifs de sécurité électriques :



Une sonde à l'intérieur de l'électrolyseur détecte lorsque le niveau moyen de l'électrolyte a chuté et les pouvoirs jusqu'à la pompe à eau pour injecter plus d'eau dans l'électrolyseur. Le taux de production de gaz est si élevé avec le système pulsé que le niveau d'électrolyte est placé à environ la moitié de la hauteur de la plaque. Ce est environ trois pouces au-dessous des sommets des plaques. En raison de cette action violente, le capteur de niveau d'eau doit être actionné à partir de l'électrolyte à l'extérieur des plaques où la surface de l'électrolyte ne se déplace pas de manière violente.

Un problème grave avec un électrolyseur de ce type se occupe de la perte d'eau. Lorsque les plaques doivent être espacés étroitement et la puisque l'électrolyte entre les cellules sont effectivement isolés de l'électrolyte dans les autres cellules, la conduite d'un mile sur la route est susceptible d'abaisser le niveau d'eau par un demi-pouce (par exemple, un centimètre). Il est essentiel de maintenir remplaçant l'eau qui est utilisée.

Deux choses doivent être traitées:

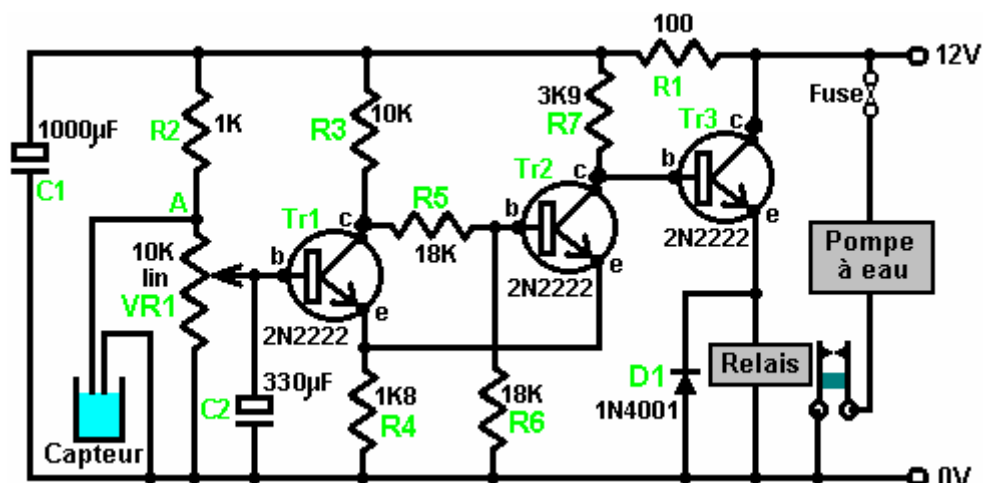
1. Détection lorsque le niveau d'électrolyte est tombé, et
2. Création d'un certain dispositif pour obtenir de l'eau supplémentaire dans chaque cellule

Simple électronique fournit la réponse à la détection du niveau de l'électrolyte, et une pompe à eau de lave-glace peuvent être utilisés pour injecter de l'eau supplémentaire.

Un capteur pour l'eau dans les cellules peut être sur une seule cellule. Si le niveau de ne importe quelle cellule de l'eau tombe en dessous du niveau dans les autres cellules, le gaz produit dans cette cellule sera légèrement moins que les autres cellules, de sorte qu'il perd moins d'eau jusqu'à ce que le niveau d'eau correspondant à nouveau. En outre, Bob recommande coupant les fentes qui maintiennent les plaques, 3 millièmes de pouce (0,003 pouce ou 0,075 mm) plus grand que l'épaisseur réelle des plaques métalliques. Cette fuite électrique efficacement des blocs entre les cellules adjacentes, mais ne permet une migration très progressive de l'eau entre les cellules pour aider à maintenir une surface plane de l'eau à travers la cellule.

Le capteur de niveau d'eau peut être juste une raideur fil d'acier inoxydable de fonctionner de chaque côté de ne importe quelle cellule. Ces fils doivent être isolées afin de se assurer qu'ils ne ont pas de court-circuit (ou les deux) des plaques de chaque côté d'eux. Elles doivent être fixées de manière que leurs extrémités se trouvent au niveau de la surface prévue de l'électrolyte.

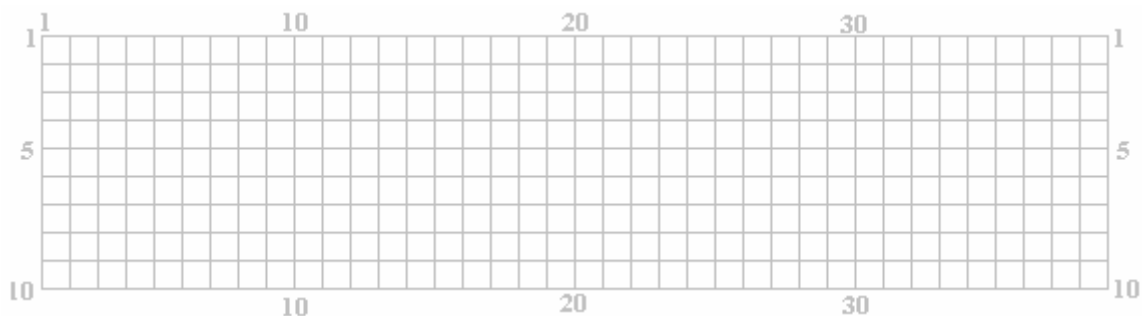
Si le niveau de l'électrolyte tombe en dessous de la pointe de capteurs de fil, alors la résistance entre les fils va tomber, ce qui indique que plus d'eau ne est nécessaire. Cela peut changer la pompe à eau sur, ce qui portera le niveau d'eau jusqu'à ce que le niveau d'électrolyte atteint le bout du fil à nouveau. Un circuit possible pour ce faire est montré ici :



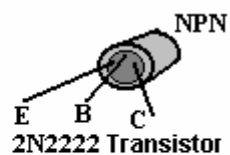
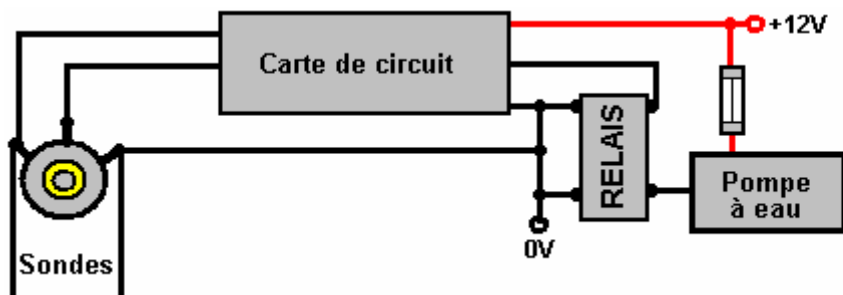
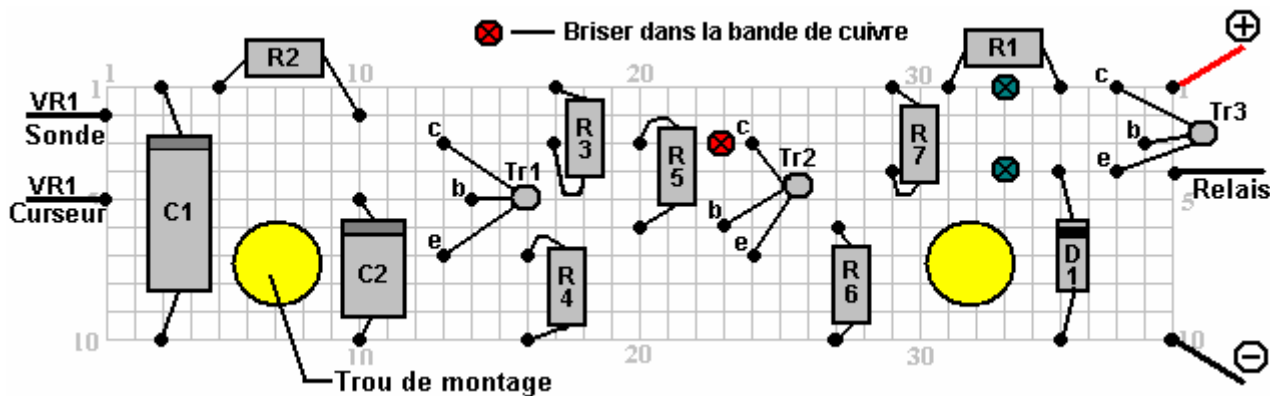
Lorsque le niveau des chutes d'électrolyte, les fils du capteur viennent clairement du liquide et la tension au point «A» augmente. Pourvu que cette situation reste pendant une seconde ou deux, charge le condensateur C2 et la hausse de tension sur la base du transistor Tr1 se élève, l'amenant à mettre sous tension. Les transistors TR1 et TR2 sont câblés comme un déclencheur de Schmitt, de sorte que le transistor Tr2 change d'état rapidement, augmenter la tension sur son collecteur, et provoquant transistor Tr3 pour alimenter le relais. Les contacts du relais commutent la pompe à eau, ce qui augmente le niveau de l'électrolyte jusqu'à ce qu'il atteigne à nouveau les fils du capteur. Cette bascule le circuit dans son état de veille, éteindre la pompe à eau. La résistance R1 alimente le condensateur C1 à réduire les effets de variations de la tension atteignant le circuit de capteur. Les composants présentés ici ne sont pas critiques et il doit y avoir au moins vingt autres conceptions pour ce circuit.

Une disposition physique possible pour ce circuit est montré ici :

La construction est basée sur l'utilisation du 10-bande, 39 trous bande de bord standard. Pour plus de commodité dans le dessin, les trous sont représentés comme les points où les lignes se croisent dans le schéma montré ici :

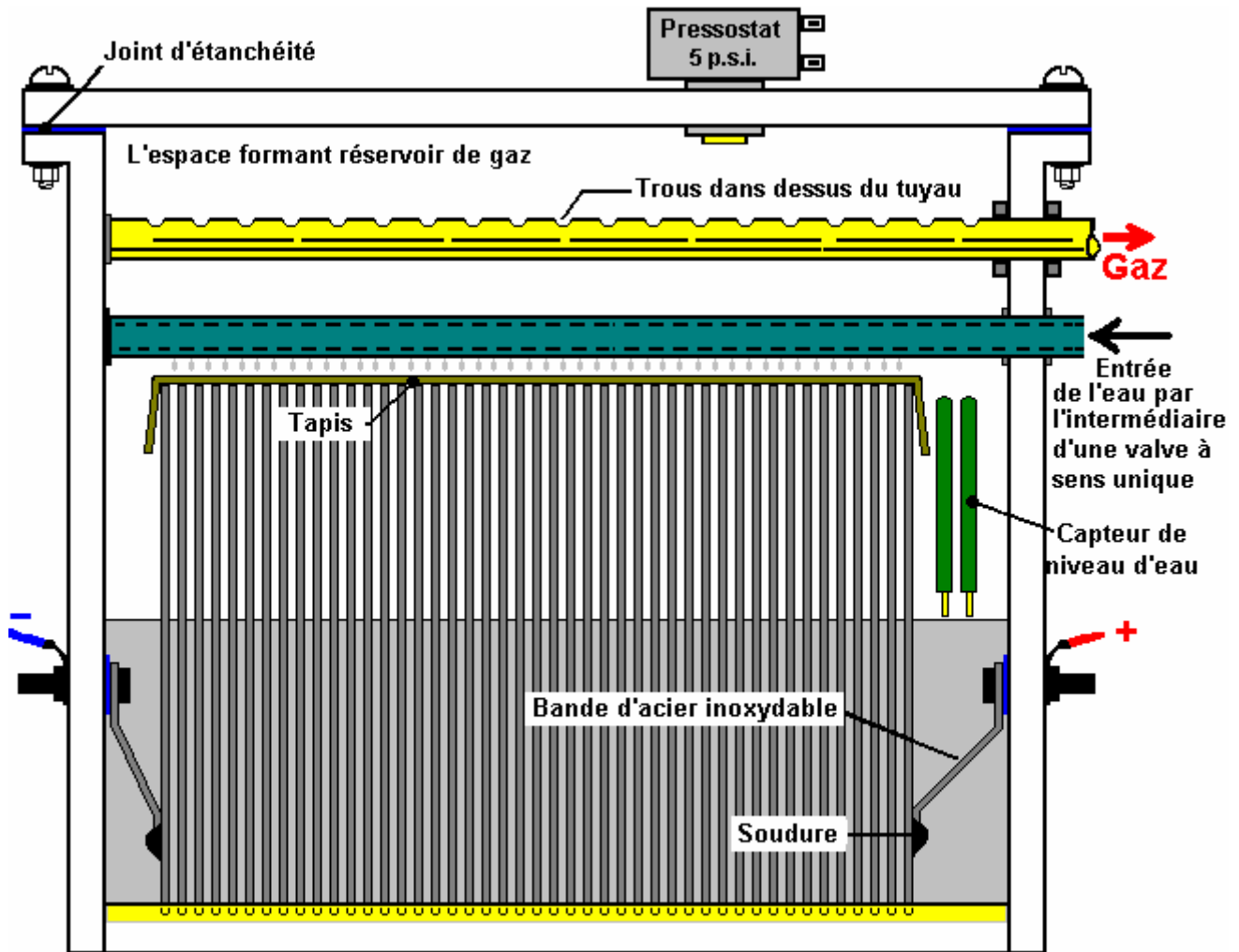


Les lignes horizontales représentent les bandes de cuivre et les intersections avec les lignes verticales représente la matrice pourvue de trous. Beaucoup de configurations différentes pourraient être utilisés pour ce circuit, de sorte que le schéma ci-dessous ne est qu'une suggestion :

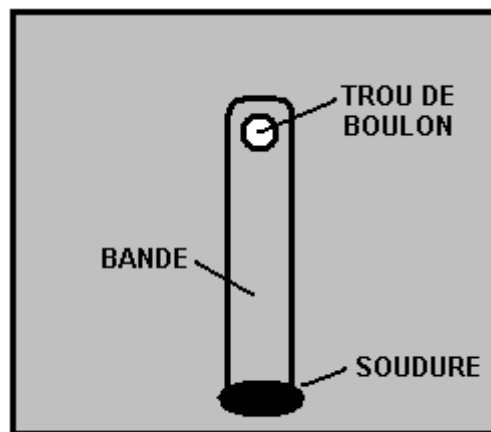


Composants :

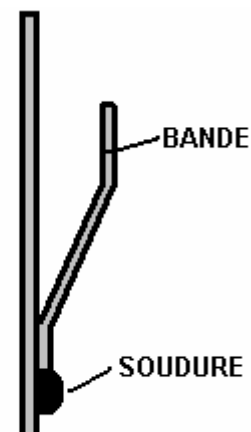
- R1 100 ohms
- R2 1000 ohms
- R3 10 000 ohms
- R4 1800 ohms
- R5 18 000 ohms
- R6 18 000 ohms
- R7 3900 ohms
- C1 1,000 microfarad 35 volts ou plus
- C2 330 microfarad 16 volts ou plus
- D1 1N4001 ou similaire 100 volts ou plus 1 ampère
- Tr1 à Tr3 2N2222 ou 2N2222A ou similaire 40V, 800 mA, 500 mW, gagner 100-300



VUE DE CÔTÉ



VUE DE FACE

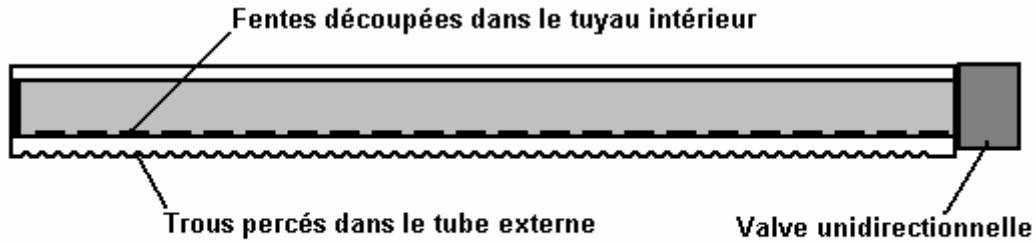


VUE DE CÔTÉ

Pour lutter contre les éclaboussures de l'électrolyte, une couche de matage aquarium est placée sur le dessus des plaques. Dans le schéma ci-dessus, seulement quelques-uns des plaques 101 sont représentés, afin de conserver suffisamment de l'étroite dessin pour tenir sur la page. Les plaques ont à chaque extrémité d'une sangle d'acier inoxydable soudé à eux afin de permettre des connexions électriques simples et robustes être faite à travers le boîtier.

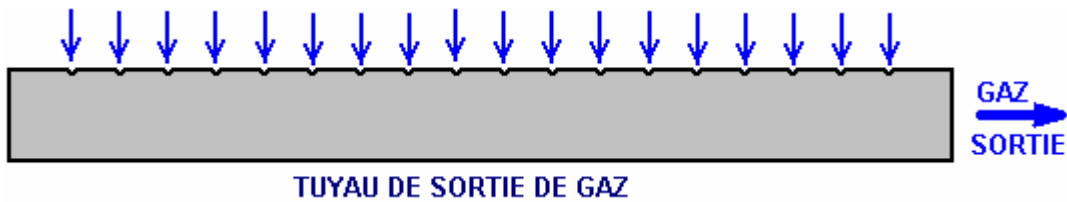
L'alimentation en eau est agencée pour alimenter des quantités égales d'eau à chaque cellule. La conception de ce tuyau d'alimentation a été récemment amélioré par Ed Holdgate et Tom Thayer et Ed fournit aujourd'hui une avec les boîtiers de précision qu'il fait pour la conception de Bob. Le nouveau design a un tuyau d'alimentation en eau avec des fentes coupées très précisément en elle. Les longueurs des fentes sont directement liées à la distance le long du tube, ils sont positionnés. L'objectif est d'avoir la même quantité d'eau sortant de chaque fente même si la pression de l'eau descend l'autre le long du tuyau la fente se trouve.

Ce tuyau d'alimentation en eau est ensuite logé dans un tube extérieur qui a un trou percé dans exactement au-dessus de chacun des corps d'électrolyte piégés entre les plaques (ce i8s, au 3/16 espacement de pouce) :



TUYAU D'ALIMENTATION EN EAU

Ce tuyau accord d'approvisionnement de l'eau fonctionne bien dans la pratique et il semble étonnamment comme le tuyau de gaz de décollage qui a une série de trous percés sur le dessus de celui-ci :

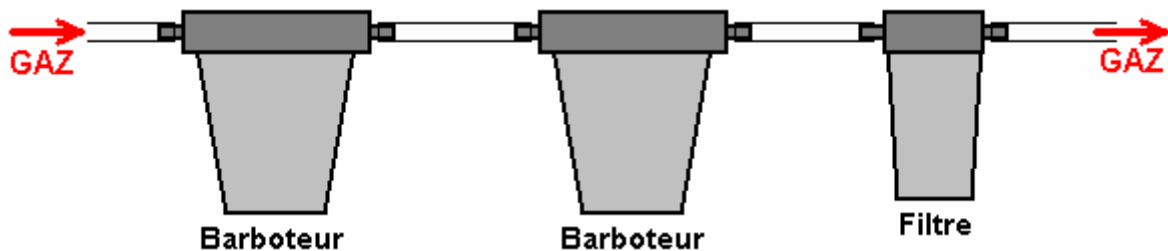


TUYAU DE SORTIE DE GAZ

Cet arrangement fonctionne bien car il permet l'écoulement de gaz de grand volume hors de la cellule et il est difficile pour les éclaboussures d'électrolyte pour le rendre dans le tuyau encore.

Connexion au Moteur :

Le système de gaz HHO Bob Boyce produit un tel rendement très élevé de gaz que l'on pouces (25 mm) tuyaux sont nécessaires pour transporter le gaz de l'électrolyseur au moteur. En raison de la vitesse de l'onde de pression provoquée si le gaz HHO se enflamme, sans pop-off ou briser disque système a suffisamment de temps pour fonctionner. En outre, le système de Bob produit le plus haut grade de gaz HHO et comme qui a le niveau d'énergie le plus élevé possible, il explose spontanément à une pression de seulement 15 psi. Pour faire face à cette situation, et le taux très élevé de flux de gaz qui doit être traitée, deux barboteurs très robustes et un filtre à particules doivent être utilisés sur la sortie de l'électrolyseur, comme indiqué ici :



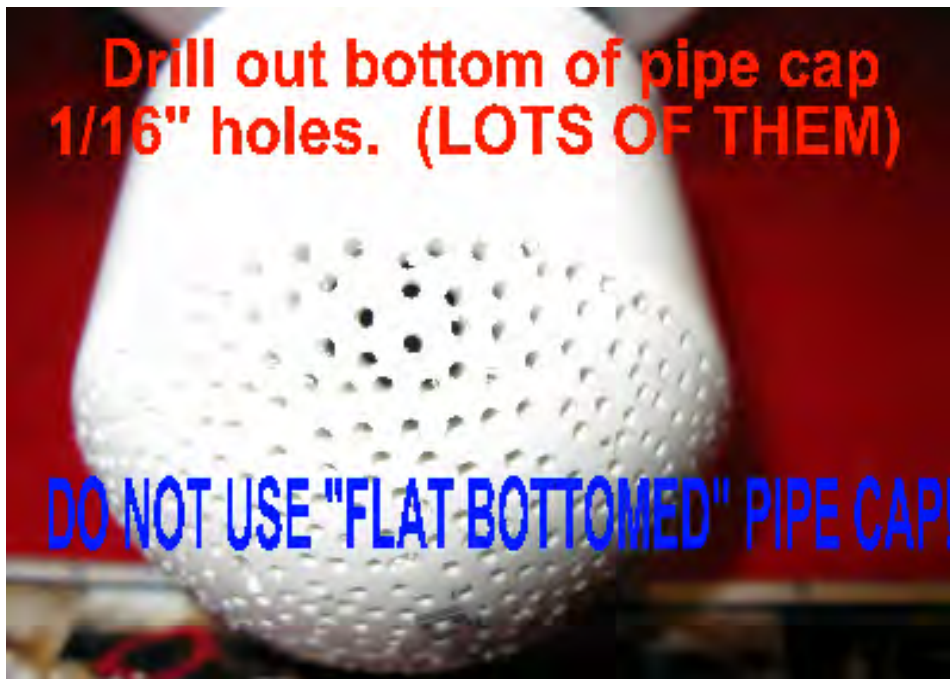
Pour les personnes vivant en Amérique, Bob recommande l'utilisation de ce barboteur :



Ce est un barboteur construit à partir d'unités "Whole Household Prefiltration" fournis par Home Depot, qui, malheureusement, peut coûter plus de \$100 chacun.



Ces unités viennent avec un bouchon en forme de dôme qui doit être foré avec un grand nombre de trous 1/16 de pouce de ce genre :



Un point important de cet appareil est que l'écoulement à travers le barboteur est dans la direction opposée aux flèches moulées à l'extérieur de l'unité :



En outre, la pression à laquelle il opère besoins à supprimer de la pression de l'eau domestique normal à 0,5 psi. la pression de gaz nécessaire pour l'utilisation comme un barboteur. Ce résultat est obtenu en remplaçant la soupape de ballon à l'intérieur de l'appareil avec une version beaucoup plus faible disponible auprès de la société IFS, le code de référence KC1000 et coûte environ \$10 US. Si vous obtenez un, ne oubliez pas de spécifier une version de pression de 0,5 psi car ils ont plus d'un type.

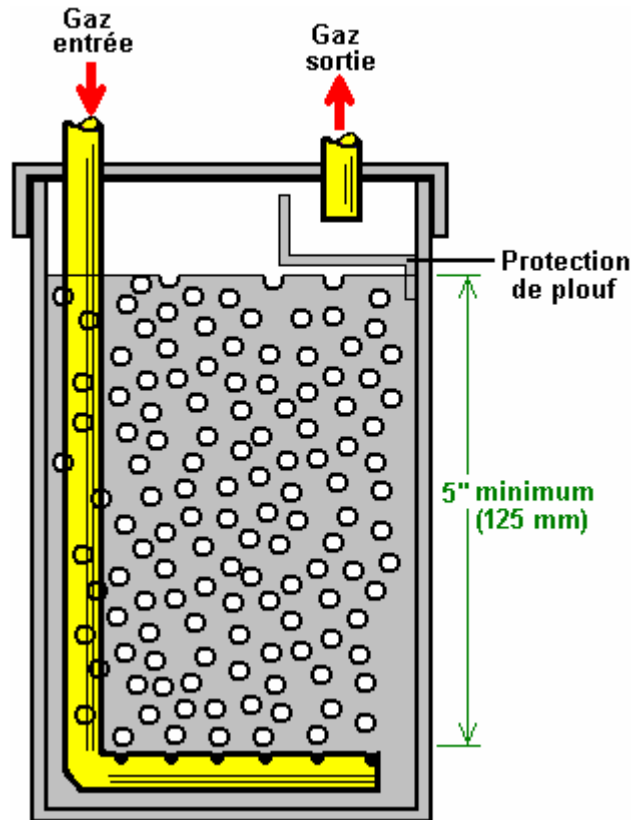
Il est important que le capuchon d'extrémité en forme de dôme soit une variété comme indiqué ci-dessus. Ce est nécessaire car il empêche les bulles réunissant avant le streaming vers le haut par l'eau.

Le boîtier de filtre à particules est une unité de fabrication française vendu par Home Depot sous le nom de "SmartWater" et le numéro de référence GXWH04F et il coûte moins de \$20 US. Comme le filtre fourni avec l'appareil ne est pas assez bien, donc un filtre de 1 micron doit être acheté à partir de Ace Hardware de remplacer le filtre 4 microns standard fourni avec le boîtier de filtre. Ce 1 micron filtre adapté agit également comme un empêcheur-flash :



Articles Pratiques

Ne importe quelle variété de cellule d'électrolyse est utilisé, il est essentiel de mettre un barboteur entre elle et l'admission du moteur. Cela permet d'éviter tout allumage intempestif du gaz atteignant la cellule d'électrolyse. En outre, aucune électrolyseur doit être utilisé ou testé l'intérieur. Ce est parce que le gaz plus léger que l'air de sorte que toute fuite de gaz le gaz risque de se accumuler sur le plafond où il peut provoquer une explosion majeure quand il est déclenché par la moindre étincelle (tel qu'il est généré quand un interrupteur est allumé ou éteint). Le gaz hydrogène se échappe très facilement en effet que ses atomes sont très, très petits et peuvent passer à travers toute fissure minuscule et même directement à travers de nombreux matériaux apparemment solides. Électrolyseurs de tests devraient être effectués à l'extérieur ou à tout le moins, dans des endroits très bien ventilés. Utilisant au moins un barboteur est une mesure de sécurité absolument vital. Un barboteur typique ressemble à ceci :



La construction de barboteur est en effet très simple. Il peut être ne importe quelle taille ou forme à condition que la sortie du tube d'entrée présente au moins cinq pouces (125 mm) d'eau au-dessus. Le plastique est un choix commun pour le matériel et les accessoires sont faciles à trouver. Il est très important que les bonnes joints étanches sont effectués là où tous les tuyaux et les fils entrent tout conteneur qui a gaz HHO en elle. Ceci, bien sûr, comprend le barbotage. Les unités de 101 plaques de Bob Boyce produisent jusqu'à 100 lpm de gaz, donc ceux-ci doivent grande tuyauterie de gaz de diamètre pour transporter ce volume substantiel et les barboteurs doivent être grande aussi. Ce est aussi une bonne idée de percer des trous supplémentaires dans la conduite de moitié chemin vers le bas en dessous de la surface de l'eau d'entrée, afin de créer un plus grand nombre de petites bulles

Le remplissage anti-ballotement ou une plaque de chicane dans la PAC est pour empêcher l'eau dans le barboteur de jaillir vers le haut dans le tuyau de sortie et d'être aspiré dans le moteur. Diverses matières ont été utilisées pour le remplissage, y compris la laine d'acier inoxydable et les tampons à récurer en plastique. Le matériau doit empêcher, ou au moins de minimiser, l'eau passant à travers elle, tout en permettant en même temps au gaz de se écouler librement à travers elle.

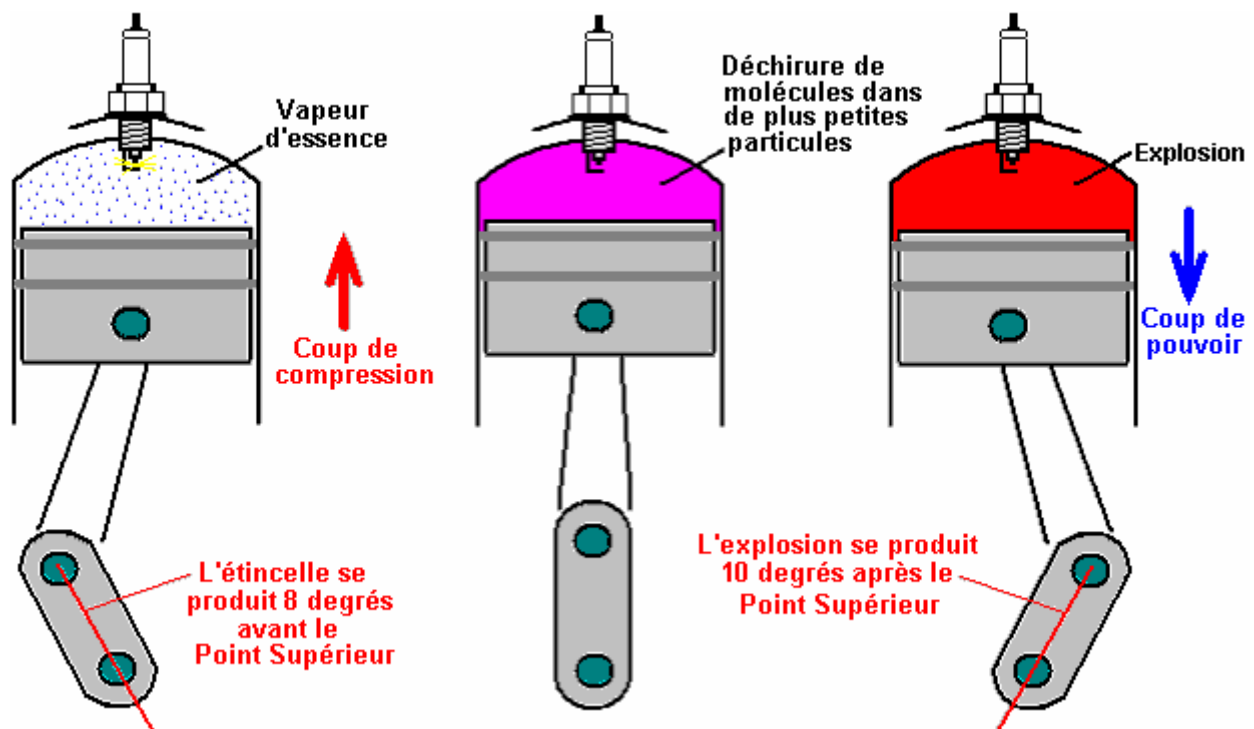
Permettez-moi de souligner encore une fois, que ce document ne recommande pas que vous avez réellement construire l'un des éléments d'équipement discutés ici. Le gaz 'HHO' produit par électrolyse de l'eau est extrêmement dangereux, explose instantanément et ne peut pas être stocké en toute sécurité, donc ce document est strictement à des fins d'information.

Cependant, pour comprendre le processus plus pleinement, devraient être soigneusement examiné si quelqu'un a décidé de réellement construire un de ces appareils en série de cellules à haute tension les détails suivants.

Il ya une différence considérable entre un mélange de gaz d'hydrogène et d'oxygène ('HHO') et le pétrole (essence) de vapeur. Bien que les deux peuvent servir de combustible pour un moteur à combustion interne, ils présentent des différences considérables. Une différence majeure est que HHO brûlures de gaz beaucoup plus rapidement que les vapeurs d'essence. Ce ne serait pas un problème si le moteur a été conçu pour brûler du gaz HHO. Cependant, la plupart des moteurs existants sont agencés pour fonctionner sur les combustibles fossiles.

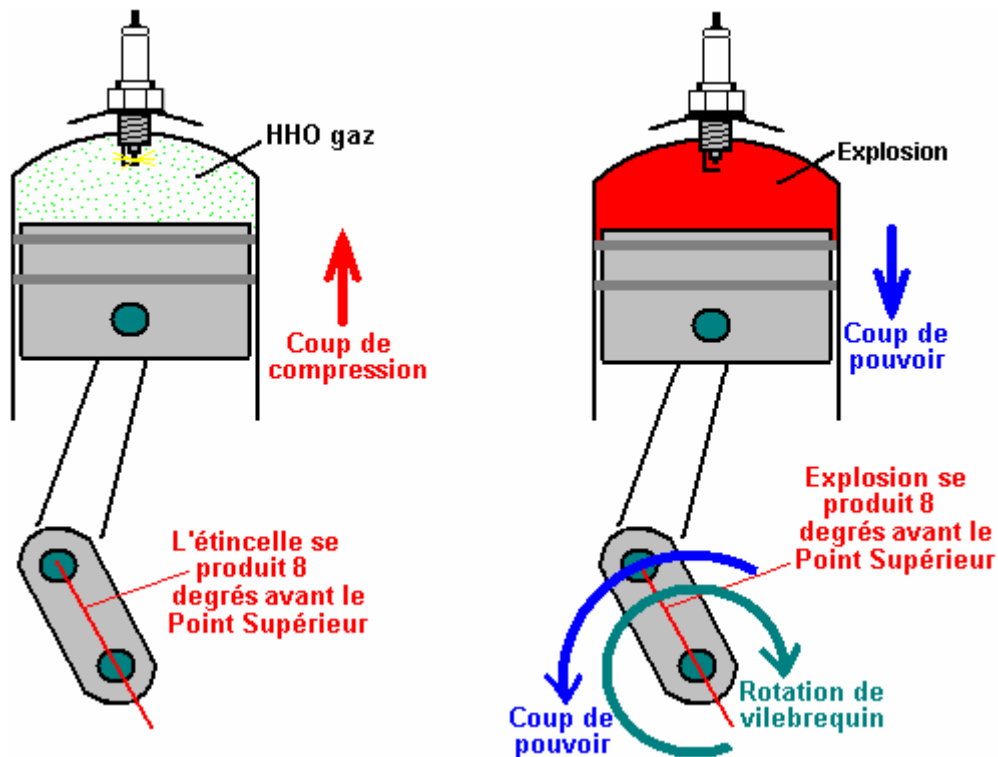
Si vous utilisez du gaz HHO à améliorer la qualité de combustion et d'améliorer la mpg d'un véhicule, aucun ajustement de synchronisation sont normalement nécessaires. Cependant, toutes les voitures récentes aux Etats-Unis sont équipés d'un contrôleur de mélange électronique et si rien ne est fait à ce sujet, une diminution de mpg peuvent effectivement se produire que le Contrôleur pourra commencer à pomper plus de carburant dans le moteur quand il voit un changement dans la qualité de l'échappement. Une bonne information sur la façon de traiter ce problème peut être trouvée sur le site web <http://better-mileage.com/memberadx.html> qui comprend des détails sur la façon de traiter avec le contrôleur ou dans le document précédent dans la présente annexe.

Si un moteur est exécuté sans aucun carburant fossile du tout, puis de synchronisation ajustements doivent être faits. combustibles hydrocarbures ont de grandes molécules qui ne brûlent pas assez rapide pour être efficace à l'intérieur du cylindre d'un moteur. Ce qui se passe, ce est que pour la première fraction de seconde après le déclenchement de la bougie, les molécules à l'intérieur du cylindre divisés en particules beaucoup plus petites, puis ces particules plus petites brûler si vite qu'il peut être décrit comme une explosion :



En raison du retard nécessaire à la conversion des molécules d'hydrocarbures à des particules plus petites, l'étincelle est agencé pour se produire avant le point mort haut. Alors que les molécules se séparent, le piston passe de son point le plus élevé et le vilebrequin est quelques degrés Mort Haut dernières avant que la pression d'entraînement est placé sur la tête du piston. Cette force motrice renforce alors la rotation horaire du vilebrequin montré dans le schéma ci-dessus et le moteur fonctionne bien.

Cela ne arrivera pas si un gaz / air mélange HHO est substitué à la vapeur d'essence. Gaz HHO a de très petites tailles de molécules qui ne ont pas besoin de tout type de briser et qui brûlent instantanément avec une force explosive. Le résultat est comme indiqué ici:



Ici, l'explosion est presque instantanée et l'explosion tente de forcer le piston vers le bas. Malheureusement, le vilebrequin cherche à entraîner le piston vers le haut de la Mort Haut passé (" TDC " ou " PMH ") le point, donc l'explosion ne aidera pas le moteur tourner. Au lieu de cela, l'explosion se arrête la rotation du vilebrequin, surcharger le vilebrequin et la bielle et de produire une pression excessive sur la paroi du cylindre.

Nous ne voulons pas que cela se produise. La solution est de retarder l'étincelle jusqu'à ce que le piston a atteint la position dans sa rotation où nous voulons l'explosion ait lieu - ce est, exactement au même endroit comme ce fut lors de l'utilisation de l'essence comme carburant.

Dans l'exemple ci-dessus, l'étincelle serait retardé (retardé) à partir de 8 degrés avant le PMH à 10 degrés après le PMH, ou 18 degrés globale. L'étincelle est «retardée», car il doit se produire plus tard dans la rotation du vilebrequin. La quantité de retard peut varier de moteur au moteur, mais avec des gaz HHO, l'étincelle ne doit jamais se produire avant le PMH et il est préférable que le vilebrequin a tourné de quelques degrés dernières TDC sorte que la plupart de la poussée du piston à va tourner le vilebrequin et aussi peu que possible lors de la compression du vilebrequin.

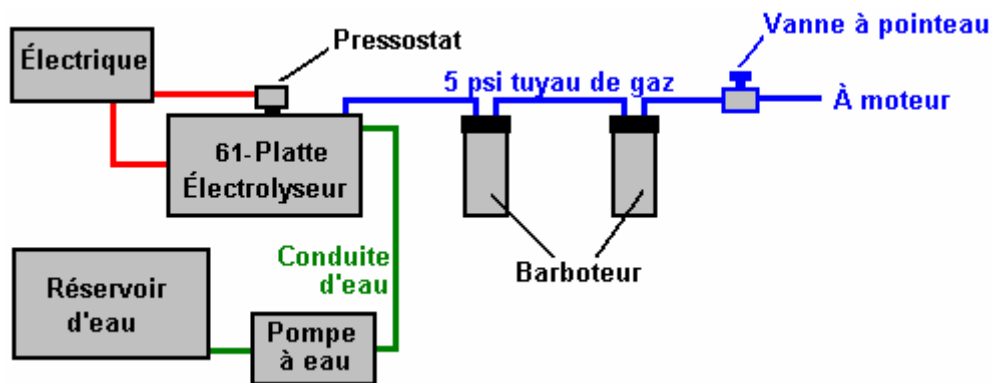
Moteurs Diesel

Les moteurs diesel ne ont pas bougies et donc il n'y a aucune modification de synchronisation nécessaires avec eux. Un volume de rappel du HHO gaz jusqu'à 80% du contenu du cylindre peut être ajouté dans l'air entrant dans un moteur diesel et contribue automatiquement la performance du mpg. Si un très grand volume de gaz HHO est disponible, le moteur diesel est mis à cocher sur le diesel et le gaz HHO est ensuite ajouté à tourner le moteur et fournir la puissance. La quantité de gaz HHO ne doit pas dépasser quatre fois la quantité de diesel surchauffe du moteur se produira si elle.

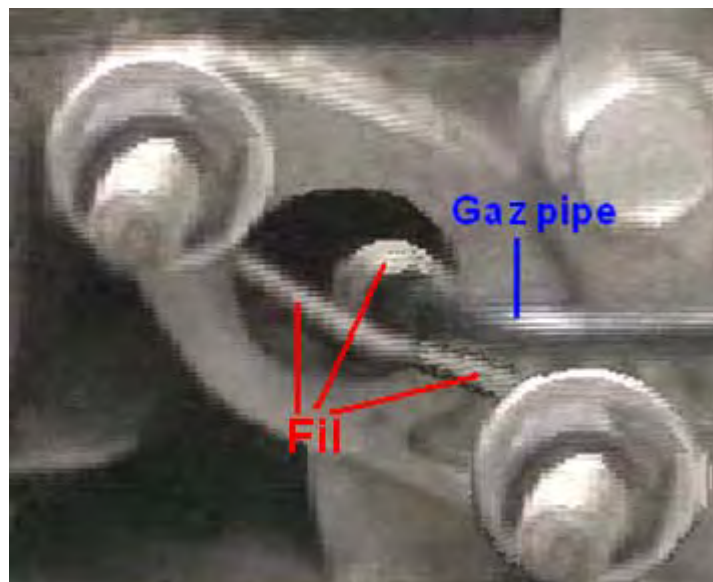
Roy McAlister a été exécuté moteurs à combustion interne à l'hydrogène et de nombreux mélanges d'hydrogène et autres combustibles pour les 40 années maintenant. Il conseille quiconque se intéresse à la mise en œuvre d'un système de ce genre, à commencer par un moteur monocylindre de cinq chevaux ou moins. De cette façon, les techniques sont facilement appris et l'expérience acquise dans le réglage d'une course simple moteur sur le nouveau carburant. Ainsi, supposons que nous allons convertir un petit moteur générateur. Comment allons-nous à ce sujet?

Tout d'abord, nous obtenons notre approvisionnement du nouveau carburant. Dans ce cas, nous supposons que nous allons produire du gaz HHO utilisant un multi-cellulaire à haute tension série électrolyseur comme décrit précédemment. Cette unité a une coupure électrique actionné par un interrupteur de pression qui fonctionne à disons, cinq livres par pouce carré. En supposant que l'électrolyseur est capable de produire un volume suffisant de gaz, ce est à peu près équivalent à une bouteille d'hydrogène avec ses régulateurs de pression.

Dans les grandes lignes, l'alimentation en gaz devrait ressembler à ceci :



La connexion physique au moyen d'un moteur est de 6 mm de tuyaux en acier inoxydable, muni d'une soupape à pointeau de bouton à commande standard. Le carburateur est enlevé complètement pour permettre la circulation d'air maximale dans le moteur, (ou, à défaut, le papillon du carburateur est grande ouverte et fixée dans cette position). Le tuyau à gaz en acier inoxydable a son diamètre réduit en outre par l'utilisation d'une buse avec un diamètre interne de 1 mm environ (1/16 pouce ou moins), de la taille d'une aiguille hypodermique utilisé par un vétérinaire. Gaz HHO a très petites molécules et circuler très librement à travers de minuscules ouvertures. La pointe de la buse est poussée à proximité de la soupape d'admission et la conduite d'alimentation de gaz est fixé en place pour se assurer qu'aucun mouvement :



Lorsque le moteur est sur le point d'être lancé, le pointeau peut être de donner un niveau de débit de gaz approprié pour maintenir ajusté à la main le moteur tick-dessus, mais avant que cela puisse se produire, le moment de l'étincelle doit être ajustée

Il ya deux principales façons d'ajuster le calendrier. La première est mécanique, où un ajustement est effectué pour le mécanisme qui déclenche l'allumage. Certains petits moteurs peuvent bien ne pas avoir un moyen pratique pour ajuster le calendrier par autant que nécessaire pour cette application. La deuxième façon est de retarder l'étincelle par un circuit électronique réglable (par exemple, un NE555 monostable la conduite d'un FET). Cela peut être construit ou acheté tout fait. Un fournisseur qui propose une unité de retard à l'allumage prêt à l'emploi à commande manuelle monté sur le tableau de bord est <http://www.msdition.com/1timingcontrols.htm> et il y en a d'autres.

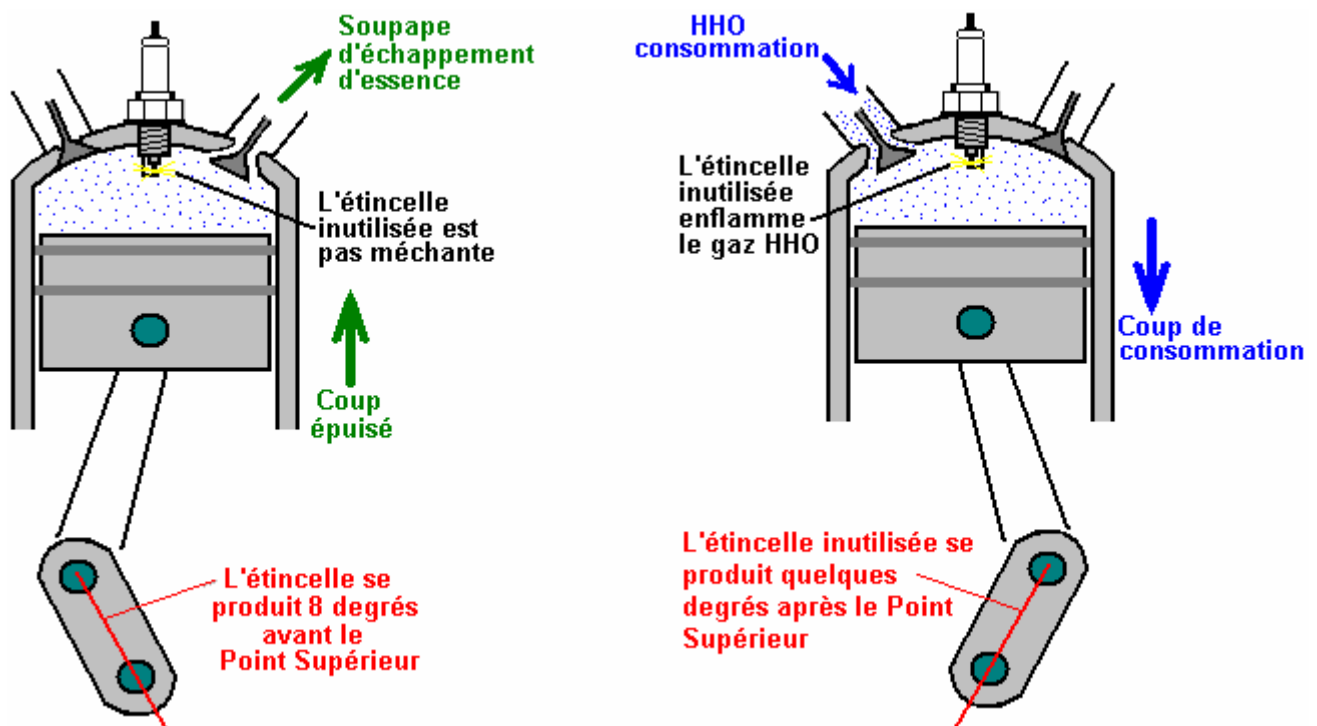
Déchets d'étincelle.

Comme déjà discuté au chapitre 10, il y a un autre facteur très important avec des petits moteurs et c'est la façon dont l'étincelle est générée. Avec un moteur à quatre temps, le vilebrequin tourne deux fois pour chaque course de puissance. La bougie n'a besoin que de tirer chaque fois deuxième, le piston s'approche sa position la plus élevée dans le cylindre. Ce n'est pas particulièrement pratique pour les fabricants de moteurs, donc certains simplifient les choses en générant une étincelle sur chaque révolution. L'étincelle supplémentaire n'est pas

nécessaire, ne contribue en rien au fonctionnement du moteur et est donc appelé le « étincelle de déchets ». L'étincelle des déchets n'est pas grave pour un moteur qui tourne sur les vapeurs de combustible fossile, mais il n'importe pas beaucoup si le carburant est positionné sur le gaz HHO.

Comme l'a montré dans les schémas antérieurs, il est nécessaire de retard (delay) l'étincelle de quelque dix-huit degrés ou plus lors de l'utilisation de gaz HHO, en raison de son taux d'allumage beaucoup plus rapide. Retarder le HHO point d'allumage de carburant jusqu'à ce qu'après Top Centre mort trie la situation d'une manière tout à fait satisfaisante pour la course de puissance du moteur. Toutefois, si le moteur génère une fausse « étincelle déchets » Cette étincelle de déchets provoque un grave problème.

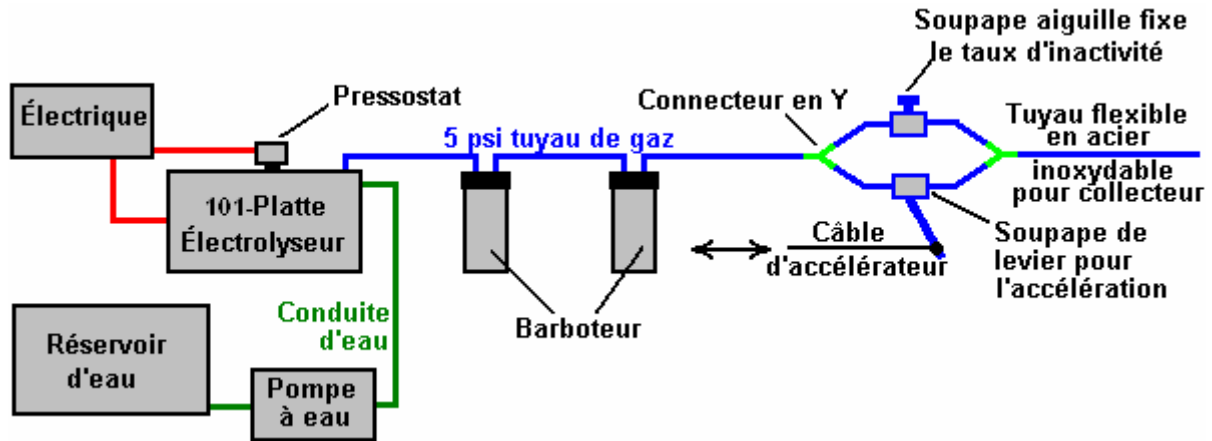
Dans le cas des combustibles fossiles, tout étincelle des déchets aura lieu vers la fin de la course d'échappement et il n'a aucun effet réel (en dehors de gaspiller l'énergie électrique). Dans le cas du combustible HHO, moteur a complété la course d'échappement, le robinet est fermé, la soupape d'admission a ouvert et le gaz est tracée à travers la soupape d'admission ouverte dans le cylindre dans la course d'admission. À cet instant, il y a un passage ouvert de la bougie, à travers le cylindre, la soupape d'admission ouverte, pour le tuyau de raccordement et grâce à lui le barboteur entre l'électrolyseur et le moteur. Si une étincelle de déchets se déroule, **il enflammera** le gaz:



L'allumage de gaz est hautement probable si il ya une étincelle de déchets dans un moteur utilisant HHO carburant et (le besoin) allumage retardé. Essayer d'éliminer l'étincelle indésirables en utilisant un circuit de compteur 'de division par deux' électronique ne est pas susceptible d'être couronnée de succès si il ya une certaine façon mécanique de déclencher le compteur circuit au démarrage. La meilleure façon de surmonter une étincelle de déchets, si le moteur a une, est d'utiliser un rapport 2:1 arrangement engrenage sur l'arbre de sortie du moteur et l'utilisation de l'arbre lent pour déclencher l'allumage. Moteurs multicylindres ne ont généralement pas une étincelle de déchets. Il est également possible d'opérer un contact de l'arbre à cames soit directement ou à partir de l'une des tiges de soupape. Il a également été suggéré que l'utilisation d'un commutateur de pression fonctionnant sur le système d'échappement serait efficace, et une autre suggestion est de retarder l'heure d'ouverture de la soupape d'admission qu'après déchets étincelle a eu lieu, si cela peut créer une bonne affaire plus de bruit de moteur .

Une fois une certaine expérience a été acquise dans l'exploitation d'un moteur monocylindre à gaz HHO, le passage à un moteur de taille normale ne est pas très difficile. Chaque cylindre du gros moteur est à peu près le même que le petit moteur. Au lieu de courir un petit tube dans l'entrée du carburateur de chaque cylindre, il est plus pratique et économique d'utiliser le collecteur d'admission existante, laissez la manette des gaz grand ouvert et exécutez le tuyau de gaz HHO dans le collecteur. Une section de tuyau flexible en acier inoxydable doit être utilisé pour absorber les vibrations du moteur par rapport à l'électrolyseur. Roy McAlister suggère d'utiliser une soupape à pointe bouton-exploité pour régler la vitesse de ralenti à environ 1000 tours par minute et placer une valve de la manette des gaz fonctionnant en parallèle avec elle pour appliquer plus de puissance pour le moteur:

Il ne est pas immédiatement clair pour moi pourquoi cet arrangement est recommandé que la soupape à pointeau utilisation du bouton-exploité de fixer le taux ralenti semble être redondante. Il semble y avoir aucune raison particulière pour laquelle un réglage de la vis ne peut pas être utilisé sur le levier de soupape relié à la pédale d'accélérateur du véhicule. Si cela était fait, puis la vis d'étranglement pourrait être utilisé pour fixer le taux d'inactivité et la vis en position verrouillée. De cette façon, la soupape à pointeau et deux raccords en Y peuvent être omis. La seule raison possible qui se suggère, ce est que il ya des travaux physiques légèrement moins nécessaire pour la méthode recommandée montré ici :



Un fournisseur de tuyau flexible approprié pour ce genre de travail est <http://www.titeflexcommercial.com> mais il y aura beaucoup d'autres.

Taille du Moteur Limites

A Boyce électrolyseur 101-plaque intégré précisément, convenablement nettoyé et conditionné, produit environ 50 litres par minute de gaz HHO continu, lorsque vous écoutez correctement et peut supporter de courtes rafales de 100 LPM. Il ne est vraiment pas possible de dire combien de gaz HHO est nécessaire pour faire fonctionner un moteur particulier que l'exigence d'énergie varie tellement d'un moteur à même se ils peuvent avoir la même cylindrée. Cependant, est-ball chiffres de parc très rugueuses, il ne serait pas inhabituel pour un moteur de capacité de 2 litres pour exécuter de façon satisfaisante sur 100 lpm de gaz HHO. Se il vous plaît rappelez-vous que lorsque les taux d'écoulement comme 100 lpm ou plus sont traitées, qu'il est essentiel d'utiliser un tuyau de grand diamètre (par exemple, le diamètre d'un pouce) de l'électrolyseur partir. En outre, les barboteurs besoin d'être physiquement plus grande. Il est essentiel d'éviter toute possibilité de grosses bulles de gaz HHO formant un chemin continu à travers l'eau dans le bulleur que qui permettrait une flamme-avant de passer directement par l'eau dans le barboteur qui est exactement ce que le barboteur est là pour prévenir, alors ne lésinent pas sur la taille des barboteurs, d'autant qu'ils ne seront à moitié rempli lorsque le débit de gaz est très élevée. Bob Boyce explique les limites actuelles sur la production de gaz comme suit:

L'impédance de la "MicroMetals T650" noyau toroïdal atteint un maximum à 36 pouces carrés par plaque, il est possible d'utiliser une longue électrolyseur 201 plaque, alimenté avec double la tension. Le problème est que nous ne pouvons pas augmenter la densité de courant car cela augmenterait la température de tore qui provoquerait la perméabilité de diminuer. Cependant, nous pouvons augmenter la tension sans se soucier de l'augmentation du tore température, de sorte va 240 volts AC ne est pas un problème.

Un électrolyseur 201 plaque pourrait atteindre 200 LPM qui serait capable d'alimenter un moteur de 3 à 4 litres. Idéalement, un électrolyseur de ce type aurait un circuit carte contrôleur de microprocesseur, comme cela devrait générer des vitesses de transition d'impulsion plus rapide que la carte de circuit présente. Un électrolyseur de ce type aurait besoin d'une conception de cas révisée pour tenir plaques en acier inoxydable qui sont 9 pouces de large et 6 pouces de hauteur. Le niveau de l'électrolyte serait alors réglé à une profondeur de 4 pouces, ce qui donne les mêmes 36 pouces carrés de surface de plaque active.

Un électrolyseur 101-plaque, qui mesure environ 20 pouces de longueur. Une unité 201-plaque serait d'environ 40 pouces de long et ainsi se inscrirait dans la botte (tronc) d'une voiture ou à l'arrière d'un pick-up. Cela signifie qu'il ya encore plus de potentiel à gauche dans la "T650" tore avant qu'il soit nécessaire de trouver un tore plus grand.

Un tore 8 pouces avec une unité 101-plaque pourrait alimenter un moteur de jusqu'à 4 litres de capacité. Un tore de 10 pouces de conduire une unité 101-plaque pourrait alimenter un moteur de 5 litres. Dans ces cas, les zones de la plaque serait plus grand que 6 "x 6", car avec un tore plus grand, le courant peut être augmenté sans surchauffer le tore et la descente ce est la perméabilité.

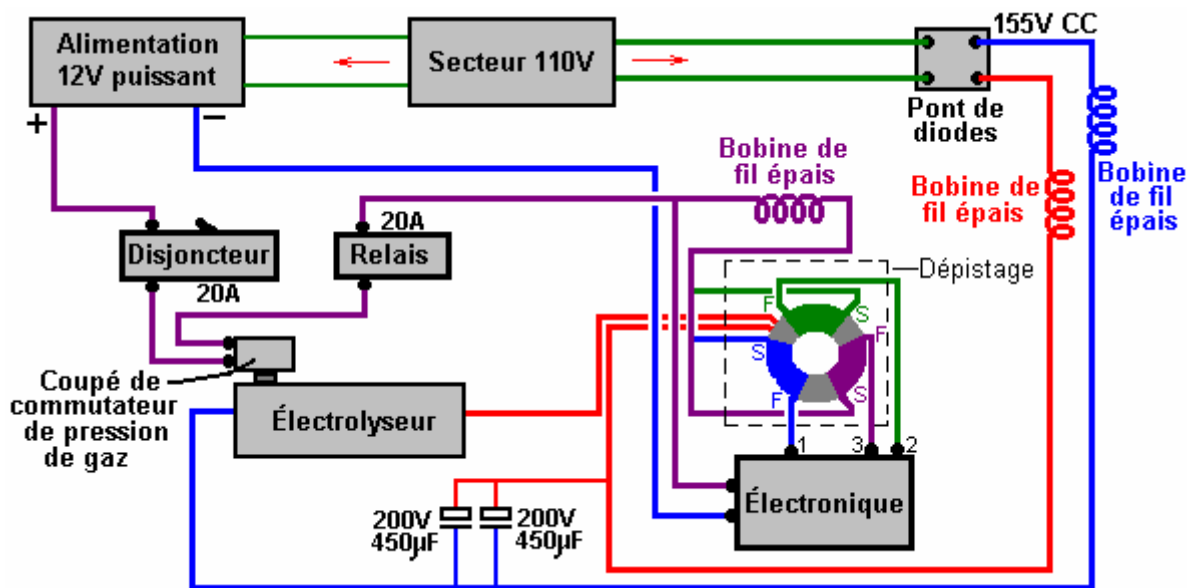
Les informations provenant de Micrometals est que leur presse hydraulique peut faire tores jusqu'à 8 pouces de diamètre, mais le taux de réussite diminue à mesure que le diamètre augmente. Comme il est, le taux de réussite pour faire le diamètre de 6,5 pouces est leur meilleur tarif économique. Pour des diamètres plus grands, le coût de l'augmentation de taux d'échec est transmis à l'acheteur.

Il est la parole d'un petit costume privée canadienne qui travaille avec seaux de 5 gallons de résidus miniers pour extraire des matériaux de haute perméabilité qui peuvent être utilisés pour faire de plus gros tores. Ils écrasent les résidus en poudre fine avec une grosse pierre de fraisage, puis passez la poudre sous un aimant pour recueillir le matériau magnétique. Ils le font à plusieurs reprises, puis mélanger la matière restante avec un liant pour former un tore.

Chaque entreprise dans l'industrie de fabrication de tore a sa propre formule exclusive pour la fabrication de tores. 6,5 pouces le tore de cette entreprise canadienne correspond à la Micrometals T650 assez bien. Se il ya suffisamment d'intérêt, ils peuvent proposer un tarif de quantité pour un tore plus grand.

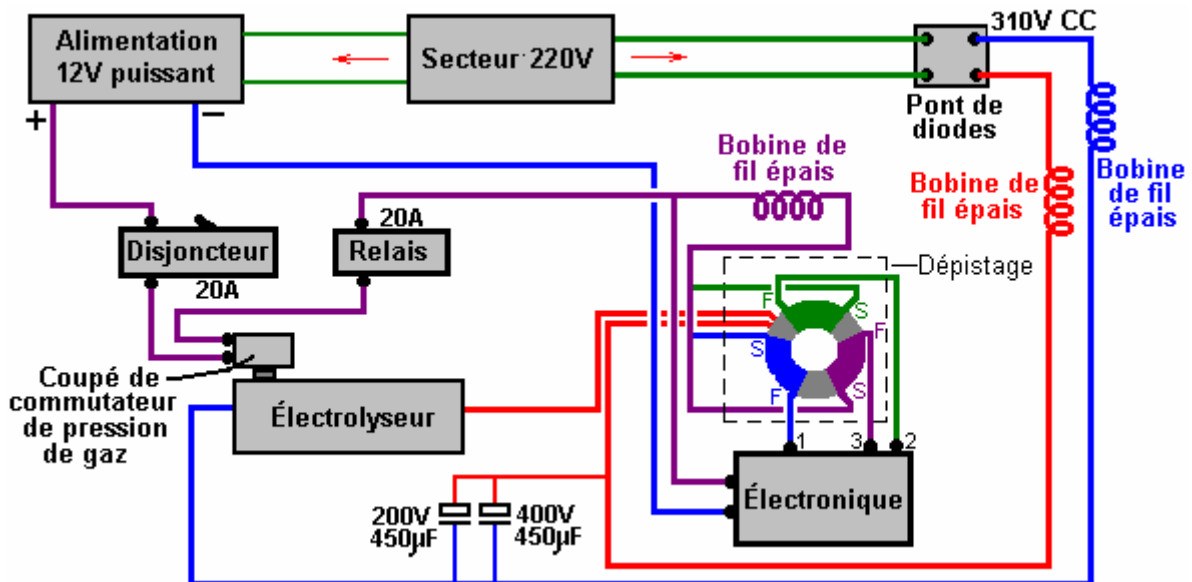
Applications Stationnaires

Certaines personnes veulent essayer applications à la maison avec un électrolyseur de ce type, et ils demandent à propos de la mise sous tension de l'unité directement sur le secteur, plutôt que par le système électrique d'un véhicule. Ce est une proposition pratique et il a l'avantage que la taille et le poids ne est plus d'une grande importance sont. Le circuit modifierait très légèrement pour cette application comme montré ici :



Ici, au lieu d'un onduleur pour créer 110 volts CA, un chargeur secteur ou sur l'unité d'alimentation est nécessaire pour assurer la même tension que les électriques de véhicules auraient fourni une batterie de voiture. Il serait sans doute la peine de mettre un condensateur de grande valeur sur la sortie du chargeur de batterie de voiture pour aider à lisser l'ondulation de tension lequel il produira. Ne oubliez pas qu'il doit être en mesure de fournir beaucoup de courant et ainsi il sera classé comme un chargeur de batterie "heavy duty". Si une unité 200 cellules doit être utilisé, puis un 1:2 transformateur secteur step-up sera également nécessaire pour élever la tension de réseau à 220 volts.

Dans les pays qui ont une 220 volts alimentation secteur, puis un 2:1 step-down transformateur secteur serait nécessaire pour une unité de 100 cellules, mais pas pour une unité de 200 cellules. Le circuit serait alors:



Expériences de Bob Boyce :

Bob avait une entreprise électronique vers le bas dans le sud de la Floride où il possédait et parrainé par une équipe de petit bateau-course par le biais de son entreprise, à partir de 1988. Il avait un atelier d'usinage derrière son entreprise, où il a fait du travail moteur. Il a travaillé sur les moteurs pour les autres coureurs et une tenue de recherche locale minisub qui construisait des bateaux de type drone de surface en cours d'exécution pour le DEA. Il a puisé dans la recherche de l'hydrogène et commencé à construire de petites électrolyseurs à l'aide d'eau distillée, mélangé avec un électrolyte. Il a ensuite résonné les plaques afin d'améliorer l'efficacité des unités. Il découvrit qu'avec les bonnes fréquences, il était capable de générer des " monoatomique " hydrogène et oxygène plutôt que des versions " diatomique " les plus courantes de ces gaz. Lorsque les gaz " monoatomiques " sont brûlés, ils produisent environ quatre fois la production d'énergie produite par la combustion de la version diatomique plus commune de ces gaz.

Environ 4% d'hydrogène diatomique dans l'air est nécessaire pour produire la même puissance que l'essence, alors qu'un peu moins de 1% d'hydrogène monoatomique dans l'air est nécessaire pour la même puissance. Le seul inconvénient est que, lorsqu'il est conservé à la pression, hydrogène monoatomique revient à sa forme diatomique plus commune. Pour éviter ce problème, le gaz doit être produit sur demande et utilisé tout de suite. Bob utilisé mis à jour le pétrole liquide carburateurs sur les moteurs de bateau pour leur faire exécuter directement sur le gaz produit par ses électrolyseurs. Bob a également converti une vieille voiture Chrysler avec un moteur six cylindres de pente à courir sur la mise en place de l'hydrogène et testé dans son atelier. Il a remplacé l'allumage de l'usine avec un système de double bobine haute énergie et ajouté une tête de lecture optique au vilebrequin à la tang de disque pompe huile pour permettre un réglage synchronisation externe d'allumage. Il a utilisé les bougies d'allumage Bosch Platinum series.

Bob n'a jamais publié quoi que ce soit sur ce qu'il travaillait, et il a toujours affirmé que ses bateaux couraient sur le carburant d'hydrogène, qui a été accueilli. Plusieurs années plus tard qu'il a trouvé qu'il était tombé sur était déjà découvert et connu comme " Browns Gas ", et il y avait des sociétés vendant de l'équipement et les plans pour le rendre.

Électrolyseur de Bob est assez simple à faire mais il faut beaucoup de plaques en acier inoxydable 316 capable de supporter les électrolytes plus exotiques qui sont plus efficaces, une boîte en plastique pour contenir les plaques entretoises 3 mm à Ecartez les rangées de plaques, pseudo-sinewave inverter pour l'électronique de commande de modification de l'électrolyte et une fréquence réglable. Un total de 101 plaques 150 x 150 mm servent à donner une grande surface. Ceux-ci ont leurs surfaces dégraissés avec papier de verre grossier dans un motif de " X " pour donner une hachure fine grain qui a ajouté de fines pointes acérées sur les surfaces.

Ceci est trouvé pour améliorer l'efficacité de l'électrolyse. La boîte a deux orifices taraudés, un petit pour injecter de l'eau distillée de remplacement et une plus grande permettant d'extraire le gaz HHO. Sous le couvercle supérieur est un morceau de tapis en plastique pour empêcher le ballonnement. Il est très important de maintenir le niveau d'électrolyte sous le dessus des plaques pour empêcher l'actuel sans passer par toutes les cellules et créer de la vapeur d'eau excessive.

Bob met un 5 psi commutateur de coupure dans un té sur l'orifice d'injection de l'eau qui arrêtent l'électronique de commande lorsque la pression dans l'appareil touché 5 psi. Cela lui permet d'être en mesure de fournir à la

demande sans accumuler trop de pression dans des situations de faible demande. Il construit un barboteur d'un boîtier de filtre à eau type cartouche maison épaisse pour empêcher tout retour de flamme de voyager vers le haut le gaz tuyau d'alimentation de l'électrolyseur. Sans une sorte de tube à bulles, il y a le risque de l'électrolyseur qui explose si un front de flamme sur les flux de moteur à lui.

Les écrans de la maille en cuivre conçus pour le soudage à gaz ne fonctionnent pas comme l'hydrogène a un beaucoup plus la vitesse de propagation qui passe directement à travers la maille en cuivre flamme. Le barboteur doit être placé près du moteur afin de limiter la quantité de recombinaison de l'évacuation de monoatomique aux variétés diatomiques. Le gaz HHO doit être nourris de la part de vapeur d'un système de carburateur de gaz de pétrole liquéfié. Le carburateur devra être modifié pour l'usage de l'hydrogène (taux de mélange différentes que le propane) et ajusté pour optimiser les performances du système en cours d'exécution.

Bob a constaté que les meilleurs électrolytes à utiliser étaient d'hydroxyde de Sodium (NaOH) et l'hydroxyde de Potassium (KOH). Alors que l'hydroxyde de Sodium fonctionne bien et est beaucoup plus facile à obtenir (lessive " Red Devil " dans la plupart des grands magasins) que l'hydroxyde de Potassium légèrement plus efficace. Tout ce qui est utilisé, soyez très prudent quels matériaux de construction sont utilisés. Être absolument sûr qu'elles soient compatibles avec l'électrolyte choisi (feuille acrylique Plexiglas peut être lancée que Bob). Ne jamais utiliser de récipients en verre pour mélanger ou conservation d'hydroxyde de Potassium.

Bob n'a jamais eu la chance de conduire l'essai Chrysler sur la route avec ce système. Au lieu de cela, il a placé l'extrémité arrière haut sur chandelles et couru le moteur à vide dans la voiture juste pour tester et régler le système et avoir une idée de la façon dont le moteur a résisté sur l'hydrogène comme combustible. Le véhicule a été exécuté sur une distance de compteur enregistré de mille miles dans ce set-up avec l'hydrolyse entièrement alimenté par l'alternateur du véhicule. Avec le véhicule roulant au ralenti, l'électronique de commande a consommé environ 4 à 4.3 ampères @ 13,8 V CC. Avec les roues arrière sur le sol et le moteur en marche avec l'indicateur de vitesse véhicule inscription 60 mi/h, l'électronique de commande a attiré environ 10,9 à 11,6 ampères @ 13,8 V CC.

L'appareil n'utilise pas de " force brute normale " électrolyse lors du fonctionnement en mode high efficiency. Il repose principalement sur une réaction chimique qui a lieu entre l'électrolyte utilisé et les plaques de métal, qui est géré par énergie électrique appliquée et stimulée dans une plus grande efficacité de l'application de multiples résonances harmoniques qui contribuent à " chatouiller " les molécules apart. Plusieurs cellules en série sont utilisés pour abaisser la tension par cellule et limiter le flux de courant afin de réduire la production de vapeur d'eau. Elle s'appuie sur la grande surface du nombre total de cellules pour obtenir le volume de sortie de vapeur de carburant requis.

Dans le premier prototype de cette conception, Bob a utilisé un sur-mesure/pilote de contrôleur qui a permis à beaucoup d'ajustement afin que la performance pourrait être testé à l'aide de formes d'onde, tensions et fréquences différentes individuellement. Le résultat a été un modèle de 3 ondes carrées entrelacées et riches en harmoniques qui produit une efficacité optimale. Lorsque Bob avait les bases figurés dehors, il réalisa qu'il pouvait il suffit de remplacer l'unité contrôleur/pilote personnalisé avec un convertisseur mis à jour le (beaucoup plus facile que la construction d'une unité à partir de zéro). Il expérimente à l'aide d'un onduleur à onde Pseudo-sinusoïdale 300 watt qui avait été modifié ainsi la fréquence de base pourrait être ajustée entre 700 et 800 Hz. La sortie sinusoïdale gradins était alimentée par un pont redresseur qui transformé chaque onde sinusoïdale gradin en deux ondes positives de demi paliers. Chacune de ces vagues moitié avait 8 étapes, donc un seul cycle a été transformé en 16 étapes. Le résultat, tout en ne consistant ne pas en des ondes carrées mélangés, était encore riche en harmoniques, et c'était beaucoup plus facile d'ajuster le point de résonance que d'essayer de régler 3 fréquences distinctes. Veuillez noter que ces onduleurs ne sont plus disponibles à l'achat et conception de carte de ce Bob oscillateur triple est de loin supérieure, donnant plus de deux fois la sortie produite par l'onduleur vieux et est certainement le Conseil d'administration à utiliser avec l'électrolyseur de Bob.

La gamme de fréquence peut varier selon le nombre d'étapes dans le Pseudo-sinusoïdale de l'onduleur que vous choisissez car pas tous les onduleurs sont créés égaux. L'effet recherché est causée par les multiples résonances harmoniques dans la sortie de l'onduleur à des fréquences plus élevées. Vous saurez quand vous frappez la résonance de l'augmentation spectaculaire de la production de gaz. La fréquence varie un peu selon quel électrolyte est utilisé, la concentration de la solution d'électrolyte, la température de l'électrolyte, pureté de l'eau, etc.

Gardez à l'esprit que réservoir d'électrolyseur de Bob était assez grande pour contenir 61 plaques d'acier inoxydable 316 qui étaient 150 x 150 mm chacune, espacée 3 mm part, de créer 60 cellules en série, avec la puissance de 130 V CC de l'onduleur, à travers le pont redresseur, appliqué pour les plaques d'extrémité seulement. Qui a donné 4 320 pouces carrés de surface, beaucoup de surface pour produire assez de carburant pour un moteur de véhicule. L'électrolyte de meilleure efficacité était d'hydroxyde de Potassium, et le niveau de l'électrolyte doit être conservé sous la cime des plaques afin d'éviter tout courant de contourner les plaques et

créer de la vapeur d'eau excédentaire par chauffage. L'eau distillée a été utilisée pour prévenir la contamination de l'électrolyte qui aboutirait à réduire le rendement et l'efficacité.

L'appareil avait 316 fils d'acier inoxydable de grade soudés sur le dessus des plaques latérales. Les autres extrémités des fils ont été soudées aux boulons d'acier inoxydable 316 qui a traversé les trous dans les extrémités du conteneur, joint torique à l'intérieur et l'extérieur, au dessus du niveau de liquid.

Il y avait une barre d'épandage PVC fixée à l'intérieur de la chambre à l'orifice d'injection de l'eau de petits trous percés sur toute sa longueur sur le dessous à approvisionner en eau de remplacement uniformément aux cellules lorsque la pompe à eau a été allumée. Une soupape de disconnexion haut le tee fut utilisée pour maintenir le gaz de retourner dans les canalisations d'eau. Il y avait un tapis de fibres entrelacées de plastique (matériel de filtre de climatiseur) couper et monté sur le dessus les plaques afin d'éviter tout ballonnement. Ne pas utiliser la natte en fibre de verre, ce qui pourrait provoquer une réaction sévère avec certains électrolytes, comme l'hydroxyde de Potassium.

Il est très important de comprendre que, à moins qu'un moteur est à l'origine conçu pour ou par la suite modifié pour, fonctionnant au carburant de la vapeur, tels que les gaz de pétrole liquéfié (gaz naturel), que l'injection de vapeur d'eau est ajouté. À moins que le moteur a les soupapes appropriées pour vapeur combustible, le stock vanes ne survivra pas pour étendue des durées d'arrosage sur le vapeur combustible quelconque sans refroidissement supplémentaire de quelque sorte. Il s'agit d'un problème de conception des robinets par les constructeurs de véhicules, pas quelque chose de préjudiciable en raison de la combustion du gaz HHO. Les fabricants veulent empêcher que leurs voitures étant adapté à un fonctionnement de kilométrage élevé sans entraîner d'effets indésirables, donc ils conçus les vanes à l'échec si il n'est ne pas refroidissement par l'excédent de carburant fossiles brut.

Suggérées Caractéristiques pour Haute Puissance CC Électrolyseurs

L'objectif de ce document est de présenter les faits pertinents impliqués dans CC électrolyse et des suggestions concrètes pour la construction physique, la préparation et l'utilisation de tels dispositifs.

Désistement

Le contenu de ce document sont présentées à titre d'information. L'auteur, Patrick J. Kelly ne recommande pas que quiconque fait construire ne importe quel dispositif basé sur cette information et si quelqu'un le faire contre son gré, il doit être clairement entendu que aucune responsabilité attache à Patrick J. Kelly à la suite de ces actions . A titre d'exemple, quelqu'un doit décider de construire un électrolyseur base de ces informations, puis déposer l'électrolyseur sur son orteil, puis Patrick J. Kelly est en aucun cas responsable de toute blessure ou dommage à l'électrolyseur.

Contexte :

Le très célèbre Michael Faraday qui a effectué l'expérimentation méticuleuse, une enquête électrolyse et déterminé ce courant a été nécessaire pour convertir ne importe quelle quantité d'eau en hydrogène et oxygène gaz. Les enseignants de la science, les résultats de citer Michael comme étant le dernier mot sur CC électrolyse.

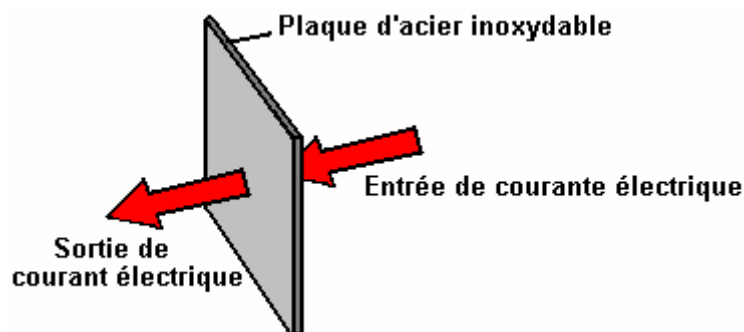
Au cours des dernières années, Bob Boyce des Etats-Unis a fait des recherches CC électrolyse plus loin et a obtenu des résultats qui ont été généralement, 216% celles de Faraday. Cela ne signifie pas que Faraday était mal, juste que ses résultats se appliquent à des conditions particulières dans lesquelles il a effectué ses tests. Essentiellement, il a placé deux électrodes métalliques dans un électrolyte et passe un courant électrique entre eux, de mesure du gaz produit au cours de chacun de ses essais. De cette information, il a été en mesure de déduire la relation entre la production actuelle et de gaz (**dans ces conditions**).

Bob Boyce avait un objectif différent au cours de ses investigations, notamment pour déterminer s'il y avait de toute façon de déclencher la production de gaz par ampère de courant. Sa première étape a été de tester différents types de métal pour les électrodes. Examens de laboratoire ont tendance à choisir la platine pour une utilisation de l'électrode, mais en fait, c'est le pire métal possible à utiliser car il agit comme un catalyseur pour recombinaison gaz hydrogène et oxygène et donc a une opposition en construction à l'électrolyse. Après beaucoup de tests, 317L-grade s'est avéré pour être un excellent choix, mais en raison de sa rareté et le coût élevé, qualité 316 L est généralement utilisée à la place.

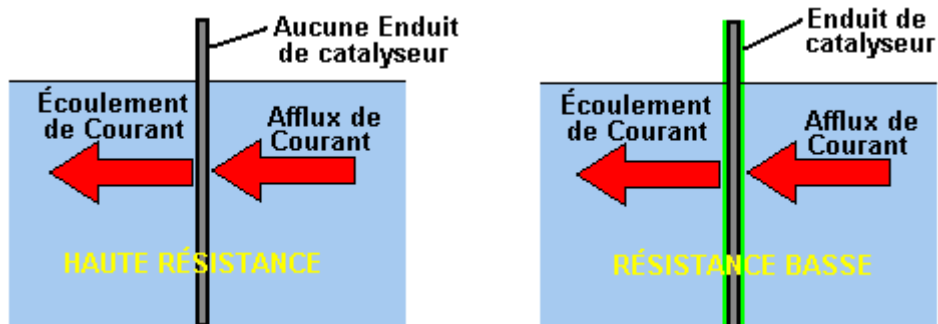
Ensuite, les facteurs de perte impliqués dans l'électrolyse ont été examinés en suivant le chemin du courant. Ce sont :

1. Résistance à la circulation du courant à travers les électrodes métalliques, (habituellement sous la forme de plaques).
2. Résistance à l'écoulement entre les électrodes et l'électrolyte.
3. Résistance à l'écoulement à travers l'électrolyte lui-même.

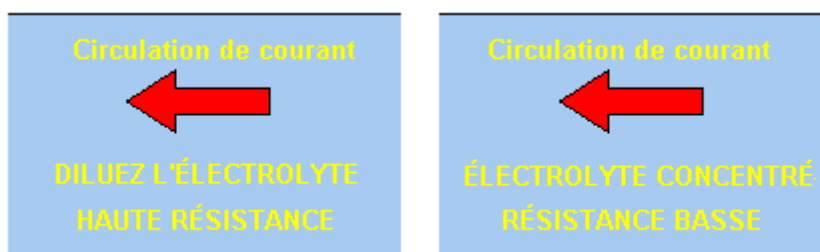
Ces pertes électriques produisant de la chaleur, qui, en quantité limitée, n'est pas un problème autrement que par le biais de gaspillage d'énergie, mais si laissé incontrôlé, provoque des problèmes considérables, à savoir la production de vapeur et de chaleur qui diluer le gaz HHO et de réduire la teneur énergétique de la production et dans des cas extrêmes, faire fondre ou affaiblir le matériau du boîtier. Examen de chacun d'entre eux, Bob trouve :



1. Résistance au courant traversent les plaques métalliques est quelque chose qui ne peut être surmontée, facilement et économiquement et donc doit être accepté comme un rétroprojecteur. De manière générale, le chauffage de cette source est faible et pas un sujet de préoccupation majeure.



2. Résistance au courant électrique entre les électrodes et l'électrolyte est une toute autre affaire, et les importants progrès peuvent être accomplis dans ce domaine. Après de nombreux tests, Bob a découvert qu'une amélioration importante peut être faite si une couche catalytique se développe sur la surface de la plaque active. Détails de cette méthode sont fournis ci-dessous.

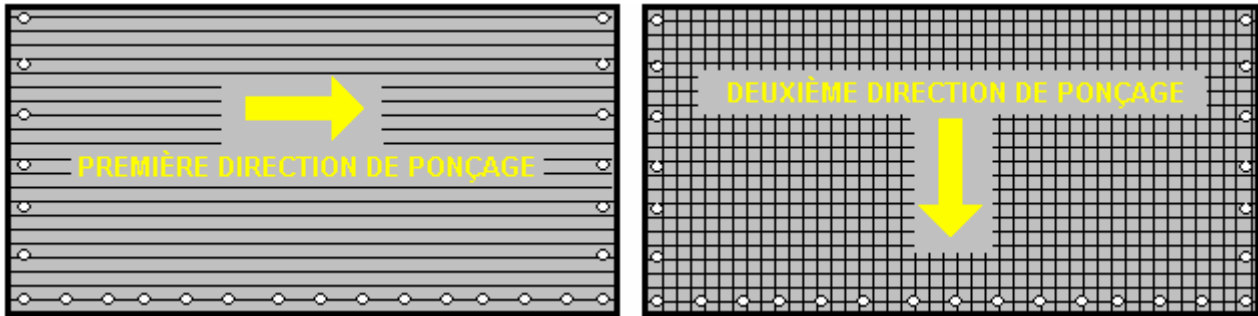


3. Résistance à l'écoulement à travers l'électrolyte lui-même peut être minimisée en utilisant le meilleur catalyseur à sa concentration optimale et en contrôlant le flux actuel à l'aide d'un circuit électronique. Les options en question sont l'utilisation d'un modulateur de largeur d'impulsion (ou « PWM ») ou un Circuit à courant Constant. Un circuit PWM coupe le courant pour n'importe quel pourcentage choisi du temps. Ce qui réduit le courant moyen traversant l'électrolyte et donc contrôle le débit de sortie de gaz. Ce circuit est manuellement défini et ajusté au besoin. Le circuit de courant Constant maintient un choisi courant à travers l'électrolyte automatiquement. Un autre facteur est la distance à laquelle le courant doit couler à travers l'électrolyte - plus loin, la plus grande la résistance. Réduisant l'écart inter-plaques au minimum améliore l'efficacité. Toutefois, les pratiques facteurs entrent en jeu ici car les bulles doivent avoir suffisamment d'espace pour s'échapper entre les plaques, et dans un électrolyseur reliées en série compact, le volume d'électrolyte entre plaques successives est fortement limité si les plaques sont plus proches entre eux. Bob choisie de compromis espacement est un huitième de pouce ou de 3 mm..

Ces facteurs permettent un doublement des résultats de Faraday, ou pour le dire un autre donner ailleurs, sortie de gaz de Faraday pour moins de la moitié du courant qu'il trouve qu'il est nécessaire d'utiliser. Le meilleur catalyseur connu en ce moment est l'hydroxyde de potassium ou KOH. C'est 20% plus efficace dans l'utilisation que la prochaine mieux catalyser l'hydroxyde de sodium ou NaOH. Il est fort possible qu'un meilleur catalyseur peut découvrir à l'avenir, qui réduiraient l'exigence actuelle de plus pour n'importe quel débit de sortie de gaz requise. La zone de la plaque est importante pour la vie des électrodes longues et une zone de la plaque d'au moins 4 pouces carrés par ampère de courant donnera vie plaque allongée. Il y a un avantage à ce que les plaques plus larges qu'ils sont grands comme ceci fournit la plus grande surface d'électrolyte

La création de la couche de catalyseur très important sur les visages de travail des plaques électrodes est comme suit :

La première étape consiste à traiter les deux faces de chaque plaque d'encourager des bulles de gaz se détacher de la surface de la plaque. Cela pourrait se faire par grenailage, mais si cette méthode est choisie, grand il faut que le grain utilisé ne contamine pas les plaques. Plaques en acier inoxydable ne sont pas bon marchés et si vous obtenez le grenailage mal, alors que les plaques seront inutiles en électrolyse est matière. Une méthode sûre qui Bob préfère est de marquer la surface de la plaque avec papier de verre grossier. Cela se fait dans deux directions différentes pour produire un motif quadrillé. Ce produit microscopiques pics et vallées sur la surface de la plaque et ceux pointus et crêtes sont idéales pour aider les bulles se former et de se libérer de la plaque.



Bob utilise une ponceuse à bande 6 pouces x 48 pouces ce qui est optimal pour la préparation des plaques et il l'utilise tout le temps maintenant à 60 ou 80 grains. Toujours porter en caoutchouc des gants lorsque vous manipulez les plaques pour éviter d'avoir des traces de doigts sur les plaques. Ces gants sont très importants car les plaques doivent être conservées aussi propre et aussi exemptes de graisse que possible, prêt pour les prochaines étapes de leur préparation.

Toutes les particules créées par le processus de ponçage devraient maintenant être enlevées des plaques. Cela peut être fait avec l'eau propre du robinet (pas l'eau de ville, en raison de tout le chlore et autres produits chimiques ajoutés), mais seulement de l'eau distillée est utilisée pour le rinçage final.

La prochaine étape dans le processus de préparation est pour compenser une faible solution d'hydroxyde de sodium. Ceci est fait en ajoutant de petites quantités de l'hydroxyde de sodium à l'eau qui s'est tenue dans un récipient. Le contenant n'est pas de verre comme la plupart des contenants de verre sont fabriqués à partir de verre de qualité insuffisante pour permettre le mélange de l'électrolyte dans les. Hydroxyde de sodium ("soude caustique" souvent vendue comme produits de débouchage) est toujours utilisé pour le nettoyage de la plaque.

Alors que tant d'hydroxyde de Potassium (KOH) et hydroxyde de Sodium (NaOH) sont d'excellents matériaux, elles sont très caustiques et doivent donc être traitées avec soin. Dans la section suivante, le mélange de KOH est décrite, mais les mêmes précautions s'appliquent également lorsque le mélange de NaOH. Donc être très méthodique et minutieuse pour confectionner une solution soit :

Conservez toujours l'hydroxyde dans un récipient étanche à l'air robuste portant clairement la mention "DANGER ! -Hydroxyde de Potassium". Garder le récipient dans un endroit sûr, où il n'est pas joignable par les enfants, les animaux ou les personnes qui ne prendra pas une déclaration de l'étiquette. Si votre fourniture de KOH est livrée dans un sac en plastique solide, puis une fois que vous ouvrez le sac, vous devez transférer tout son contenu robuste, étanche à l'air, les contenants en plastique, que vous pouvez ouvrir et fermer sans risquer de renverser le contenu. Quincailleries vendre grands seaux en plastique avec couvercle hermétique d'air qui peut être utilisé à cet effet.

Lorsque vous travaillez avec l'hydroxyde sec flocons ou granulés, portez des lunettes, des gants en caoutchouc, une chemise à manches longues, chaussettes et des pantalons longs. Aussi, ne portez pas vos vêtements préférés comme une solution d'hydroxyde n'est pas la meilleure chose à faire sur les vêtements. Il est également conseillé de porter un masque qui couvre la bouche et le nez. Si vous mélangez l'hydroxyde solide avec de l'eau, ajoutez toujours l'hydroxyde à l'eau et non l'inverse et utiliser un récipient en plastique pour le mélange, préférence qui a doubler la capacité du mélange fini. Le mélange doit être fait dans un endroit bien aéré qui n'est pas des courants d'air peuvent souffler l'hydroxyde sec autour.

Lorsque vous mélangez l'électrolyte, n'utilisez jamais l'eau chaude. L'eau devrait être cool, parce que la réaction chimique entre l'eau et de l'hydroxyde génère beaucoup de chaleur. Si possible, place le récipient à mélanger dans un pot plus grand rempli d'eau froide, car cela contribuera à réduire la température, et si votre mélange devrait "déborder" il contiendra le déversement. Ajoutez seulement une petite quantité d'hydroxyde d'à la fois, en remuant continuellement et si vous arrêtez de remuer pour une raison quelconque, remettez les couvercles sur tous les contenants.

Si, malgré toutes les précautions, vous obtenez une solution d'hydroxyde sur votre peau, lavez abondamment à l'eau froide et appliquez peu de vinaigre sur la peau. Vinaigre est acide et contribuera à l'équilibre sur l'alcalinité de l'hydroxyde. Vous pouvez utiliser le jus de citron si vous n'avez pas à portée de main - vinaigre, mais il est toujours recommandé de garder une bouteille de vinaigre à portée de main.

Platte Nettoyage :

Nettoyage de la plaque est **toujours** fait avec NaOH. Préparer une solution de NaOH 5% à 10% (en poids) et laisser refroidir. Une solution à 5% "en poids" est de 50 grammes de NaOH dans 950 cc d'eau. Une solution de 10% "en poids" est 100g de NaOH dans 900 ml d'eau. Comme mentionné auparavant, jamais manipuler les plaques à mains nues, mais toujours utiliser des gants de caoutchouc pur. Mettre les plaques sablées et rincés dans les fentes dans le cas de l'électrolyseur. Remplissez l'électrolyseur avec la solution de NaOH jusqu'à ce que les plaques sont juste couverts.

Une tension est maintenant appliquée à travers l'ensemble des plaques en attachant les fils pour les deux plaques ultrapériphériques. Cette tension doit être au moins 2 volts par cellule, mais il ne doit pas dépasser 2,5 volts par cellule. Maintenir cette tension sur l'ensemble des plaques pendant plusieurs heures à la fois. Le courant est susceptible d'être 4 ampères ou plus. Que ce processus se poursuit, l'action bouillante se desserrera les particules dans les pores et les surfaces du métal. Ce processus produit le gaz HHO, il est donc très important que le gaz n'est pas autorisé à recueillir n'importe où à l'intérieur (comme sur les plafonds).

Après plusieurs heures, débrancher l'alimentation électrique et verser la solution d'électrolyte dans un récipient. Rincez bien les cellules avec de l'eau distillée. Filtrer la solution de NaOH diluée par le biais de serviettes en papier ou des filtres à café pour éliminer les particules. Verser la solution diluée dans l'électrolyseur et répéter ce processus de nettoyage. Vous devrez peut-être répéter l'électrolyse et le rinçage des processus plusieurs fois avant que les plaques d'arrêter de mettre les particules dans la solution. Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser une solution de NaOH à nouveau chaque fois que vous nettoyez, mais vous pouvez passer par beaucoup de solution juste à ce stade de nettoyage si vous choisissez de faire de cette façon. Lorsque le nettoyage est terminé (en général, après trois jours), faire un rinçage à l'eau distillée. Il est très important que pendant le nettoyage, au cours de la climatisation et pendant l'utilisation, que la polarité de l'alimentation électrique est toujours la même. En d'autres termes, ne pas intervertir les connexions de la batterie qui détruit tout le travail de préparation et nécessite les processus de nettoyage et conditionnement à effectuer tout nouveau.

Conditionnement de la Platte :

En utilisant la même concentration de la solution de NaOH comme dans nettoyage, remplir l'électrolyseur avec la solution diluée jusqu'à 12 mm sous le dessus des plaques. Ne pas trop remplir les cellules. Appliquez environ 2 volts par cellule et laissez l'appareil fonctionner. N'oubliez pas que la très bonne ventilation est essentielle au cours de ce processus. Les cellules peuvent déborder, mais c'est ok pour l'instant. Comme l'eau est consommée, le niveau va baisser. Une fois que les cellules se stabiliser avec le niveau de liquide à la plaque de dessus ou juste en dessous, surveiller l'intensité débitée. Si l'intensité est assez stable, continuer avec cette phase de conditionnement en continu pendant deux à trois jours, ajoutant juste assez d'eau pour remplacer ce qui est consommé distillée. Si les changements de solution coloris ou développe une couche de crud sur la surface de l'électrolyte, la pile de la cellule doit alors plusieurs étapes de purification. Ne laissez pas les cellules à remplir et déborder à ce stade. Après deux à trois jours du moment de l'exécution, versez la solution de NaOH diluée, rincez l'électrolyseur avec de l'eau distillée. Lorsque les plaques sont conditionnées, les bulles ne collera pas à eux mais vont s'échapper librement. La couche catalytique provoque les plaques à prendre sur une coloration bronze.

Opération de la Cellule :

Mélanger jusqu'à une pleine concentration 28 % "en masse" solution d'hydroxyde de potassium, ce qui est de 280 grammes de KOH ajouté à 720 cc d'eau. Remplir l'électrolyseur de ce type à sur une profondeur de 8 pouces, qui laisse quelques 4-pouces de franc-bord pour contenir des éclaboussures provoquées par le taux très élevé d'électrolyse. La tension CC appliquée à l'électrolyseur sera environ de 2 volts par cellule, donc cet électrolyseur de 150 cellules aura environ 300 volts appliquées. Cette tension est générée par l'intérieur le secteur 220 volts CA..

Dépannage :

1. Anormalement faible courant est causée par la plaque une mauvaise préparation ou de la contamination sévère. Prendre les plaques de l'électrolyseur et recommencer à nouveau de la préparation de la plaque.
2. Courant anormalement élevé est causé par des fuites élevés entre les cellules. Il faudra la re-construction ou le resserrement de l'espèce de tableau de plaque.
3. Si le courant commence haut et puis tombe, cela signifie que les plaques sont contaminés. Prendre les plaques de l'électrolyseur et recommencer à nouveau de la préparation de la plattue.

4. N'importe quel moment, il y a distribution de tension inégale entre les cellules dans une cellule de la série, cela signifie qu'il y a soit une grande variation dans la préparation de la surface de cellule en cellule, ou il y a fuite ionique entre les cellules. Questions de préparation de surface aura tendance à apparaître comme une ou plusieurs cellules ayant une tension plus élevée, mais pas dans un ordre spécifique. Fuite ionique (également appelé dérivation fuite) se présente comme la distribution de tension inégale, généralement plus élevée, les cellules de la fin.

Distribution de tension devrait être la même et au sein de quelques centièmes d'un volt. Variation des dixièmes de volt signifie qu'il y a un problème majeur. Assurez-vous que votre tableau de platte est solidement fixée. Recherchez n'importe quel endroit du tout pour le liquide s'écouler, ce qui permettra de fuite ion de contourner votre centrales plattes " flottantes ".

Le Gaz Produit :

Les enseignants vont le diront que l'électrolyse de l'eau produit du gaz d'hydrogène (H₂) et l'oxygène gazeux (O₂). C'est vrai, ce n'est qu'une partie de l'histoire. L'eau dissout les choses si bien que l'eau " pure " n'existe pas vraiment. Pluie tombant du ciel sera ont absorbé des gaz atmosphériques sur son chemin vers le bas et n'est donc plus " pure " au moment où il atteint le sol.

Comme il coule le long de la surface du sol et à travers le tissu du paysage, il absorbe les minéraux de toutes les descriptions, et comme il coule des ruisseaux le clapotis oblige à absorber les gaz plus atmosphériques (qui est aussi bien pour les poissons qui vivent dans cette eau). Si elle atteint une usine de traitement de l'eau, elle sera injectée avec le chlore pour tuer les bactéries, et éventuellement du fluor à " améliorer les dents " du peuple qui le boivent.

L'eau du robinet est un électrolyte, sauf un où vous ne savez pas quels sont les avantages. L'eau du robinet prélevés dans différentes villes contiennent un mélange très différent des additifs en échantillons prélevés dans les différents pays aient des différences encore plus grande entre eux.

La plupart des gens auraient tendance à dire " qui s'en soucie? " mais c'est une question importante lors de l'électrolyse de l'eau est à l'étude. Si vous utilisez l'eau du robinet pour l'électrolyse, puis comme produit de l'électrolyse, l'eau " pure " est supprimé comme un mélange de gaz d'hydrogène et d'oxygène gazeux. Cette presse l'air dissous dans l'eau, donc mélangé avec du gaz HHO est une quantité inconnue d'air qui est 78% azote. Les solides dissous et les solides en suspension dans l'eau, se laisser distancer et qu'ils recueillent dans le fond de l'électrolyseur. Naturellement comme une grande partie du paysage naturel a des sels de fer dedans, une bonne partie de ceux-ci peuvent s'accumuler dans la partie inférieure de l'électrolyseur. Un élément commun est oxyde de fer, communément appelé " rouille " et bien qu'il n'est pas le meilleur, c'est un conducteur de l'électricité, il a donc été sais pour plaques d'électrolyseur obtenir court.

Approvisionnement en Eau :

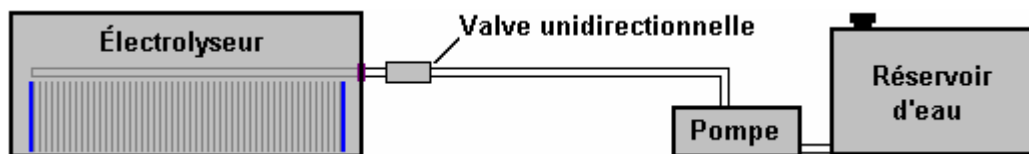
Étonnamment, la fourniture d'eau pour remplacer celui qui a été converti en gaz HHO, n'est pas une tâche simple. Tout d'abord, il y a une pression de gaz de 5 psi à l'intérieur de l'électrolyseur et une valve anti-reflux doit donc être placé dans la conduite d'eau afin d'éviter la pression poussant l'eau et laisser le gaz s'échapper par l'appareil de l'alimentation en eau.

En outre, il y a beaucoup de mal à savoir quand l'eau est nécessaire et combien doit être introduite dans l'électrolyseur et ajouté à celui est la difficulté en ajoutant exactement la même quantité de chacune des 150 cellules qui sont seulement 3 mm de large. S'il n'est pas essentiel que chacune des 150 cellules a exactement le même niveau d'électrolyte, il est très important que l'eau ajoutée est exactement le même montant pour chaque cellule, sinon les niveaux d'électrolyte cellule obtiendrez progressivement déphasé. Il y a un degré d'équilibrage automatique des niveaux, en ce qu'une cellule plus complète est susceptible de produire un peu plus de gaz et donc utiliser un peu plus d'eau, équilibrant ainsi les niveaux, mais cette légère différence ne peuvent pas être invoquée décalage eau inégalement fournie.

Récemment, Ed Holdgate et Tom Thayer conçu un arrangement double tuyau pour l'approvisionnement en eau et il est dit de travailler convenablement, donc à l'aide d'une version légèrement plus longue de leur conception pourrait bien être une solution satisfaisante. Toutefois, cette partie de la conception doit considérer comme un domaine de vérification minutieuse en vertu des conditions de travail et d'éventuelles modifications futures pour fournir un fonctionnement amélioré. Dans l'ensemble, l'opération serait Étonnamment, la fourniture d'eau pour remplacer celui qui a été converti en gaz HHO, n'est pas une tâche simple. Tout d'abord, il y a une pression de gaz de 5 psi à l'intérieur de l'électrolyseur et une valve anti-reflux doit donc être placé dans la conduite d'eau afin d'éviter la pression poussant l'eau et laisser le gaz s'échapper par l'appareil de l'alimentation en eau.

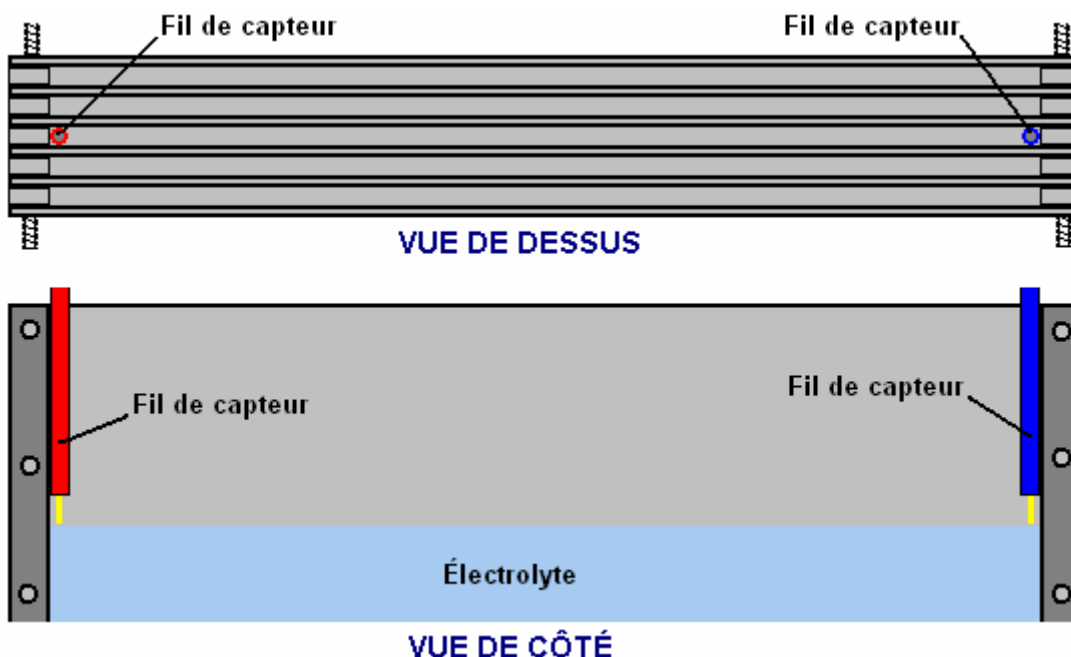
En outre, il y a beaucoup de mal à savoir quand l'eau est nécessaire et combien doit être introduite dans l'électrolyseur et ajouté à celui est la difficulté en ajoutant exactement la même quantité de chacune des 150 cellules qui sont seulement 3 mm de large. S'il n'est pas essentiel que chacune des 150 cellules a exactement le même niveau d'électrolyte, il est très important que l'eau ajoutée est exactement le même montant pour chaque cellule, sinon les niveaux d'électrolyte cellule obtiendrez progressivement déphasé. Il y a un degré d'équilibrage automatique des niveaux, en ce qu'une cellule plus complète est susceptible de produire un peu plus de gaz et donc utiliser un peu plus d'eau, équilibrant ainsi les niveaux, mais cette légère différence ne peuvent pas être invoquée décalage eau inégalement fournie.

Récemment, Ed Holdgate et Tom Thayer conçu un arrangement double tuyau pour l'approvisionnement en eau et il est dit de travailler convenablement, donc à l'aide d'une version légèrement plus longue de leur conception pourrait bien être une solution satisfaisante. Toutefois, cette partie de la conception doit considérer comme un domaine de vérification minutieuse en vertu des conditions de travail et d'éventuelles modifications futures pour fournir un fonctionnement amélioré. Dans l'ensemble, l'opération serait :



Le problème d'évaluer le niveau d'électrolyte est rendu plus difficile par la propagation grave causée par l'électrolyse qui aura la surface du liquide en mouvement vertical constant. Détection optique n'est pas susceptible d'être efficace. Dans l'ensemble, le poids de l'électrolyseur est un guide possible mais est une approche inhabituelle au problème et n'est donc probablement pas un premier choix. La normale consiste à utiliser deux câbles comme capteur de conduction électrique aura lieu lorsqu'ils sont connectés par l'électrolyte. Cependant, cet environnement avec électrolyte faible conductivité étant éclaboussé partout rend la possibilité d'un peu fonctionne de manière irrégulière, mais malgré cela, c'est probablement la meilleure méthode.

Pour ce type de capteur, une paire de fils rigides en acier inoxydable isolés en rétrécir wrap ou un tube de plastique étroit est couler entre deux des plaques centrales et positionné sur les côtés opposés de l'écart, comme illustré ici :



Le circuit électronique alimenté par ce capteur auront un délai de plusieurs secondes pour que les bulles ne provoque pas de déclenchements intempestifs de l'alimentation de l'eau. En d'autres termes, le circuit de capteur électronique seulement alimentera la pompe à eau si le raccordement électrique à travers l'électrolyte entre les fils de deux capteurs est perdu pendant plusieurs secondes consécutives.

Construction Physique :

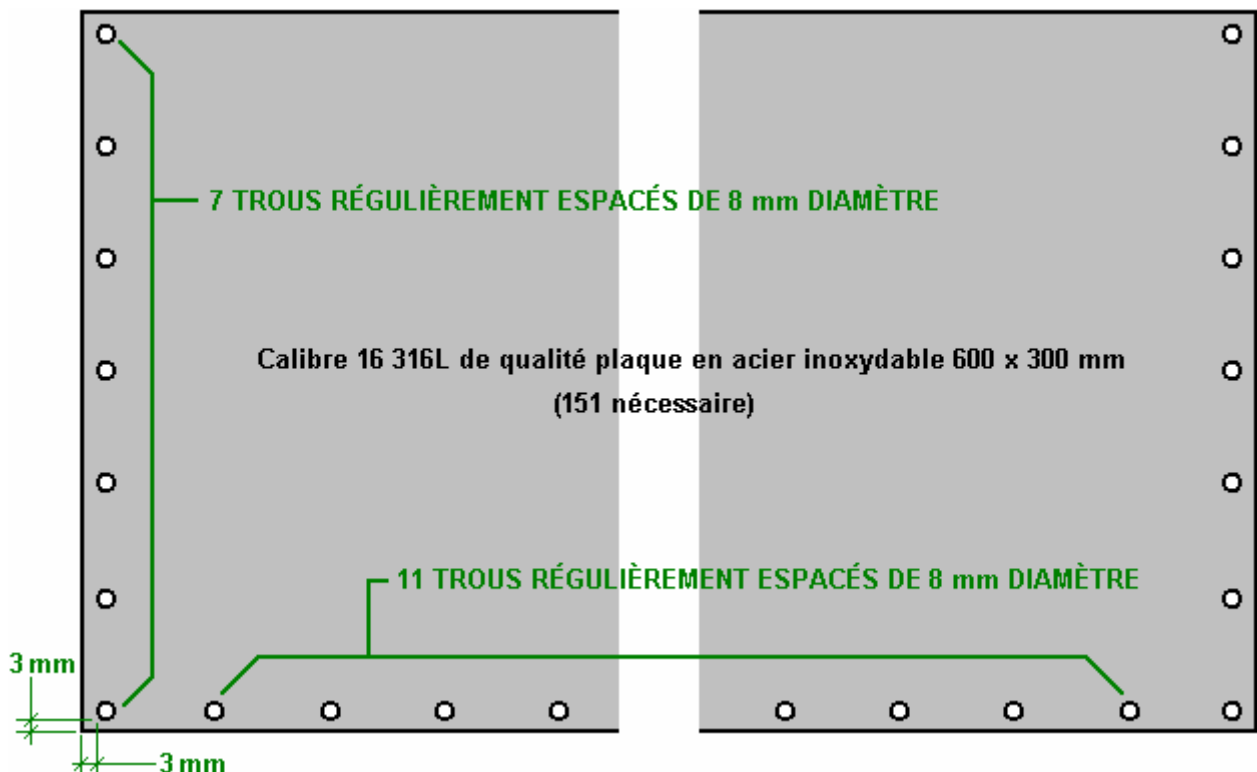
Coup de œil occasionnels, la construction physique d'un électrolyseur haute performance semble simple, mais la réalité est qu'il est tout sauf que. Un électrolyseur de performances réduites peut avoir une construction bâclée. Il y a quelques difficultés qui doivent être surmontés afin d'obtenir un rendement supérieur.

1. Il est essentiel pour éviter d'avoir qu'une sorte de contourner chemin pour le courant électrique qui lui permettrait de s'écouler de la borne négative à la borne positive sans passer par les plaques de l'électrode. Bien que cela semble facile à réaliser, il n'est pas tellement en fait.
2. Il est important d'extraire le gaz HHO de l'électrolyseur, tout en laissant tous de l'électrolyte derrière. Cela semble évident, mais il n'est pas une chose banale pour atteindre dans les opérations de volume de gaz élevée.
3. Il est important que la température de l'électrolyseur ne monte pas à un niveau inacceptable qui pourrait causer des dommages au cas de l'électrolyseur ou accessoires, ou qui pourraient générer de vapeur ou la vapeur d'eau excédentaire qui diluerait le gaz HHO et diminuer l'efficacité du carburant.
4. Il est important qu'il n'y a aucune possibilité d'étincelle générée par une mauvaise connexion électrique à l'intérieur de l'électrolyseur.

La conception d'électrolyseur Bob Boyce est une construction très commode pour l'utilisateur, mais il appelle à la construction de précision pour précision de 0,0003 po qui est bien en dehors de la portée des constructeurs amateurs. Une unité d'électrolyse CC n'a pas le besoin de ce degré de précision et donc je voudrais suggérer une adaptation du style de la Bob Boyce de la construction de petits propulseurs. Cette construit un tableau de plaques bridés avec tiges filetées et détenues en dehors par entretoises isolantes en forme de U.

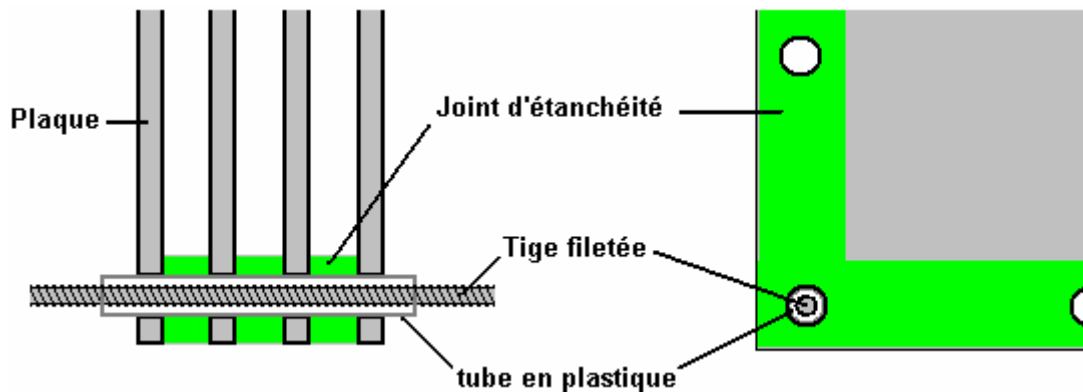
Les entretoises doivent être faites d'un matériau qui est légèrement flexible de sorte que lorsqu'il est serré entre deux tôles d'acier il constitue une enveloppe totalement étanche. Les documents doivent également être totalement résistant à la solution KOH fortement caustique utilisée comme électrolyte.

Ce tableau de la plaque peut être une unité autonome avec plaques latérales renforcées contre la flexion avec soit un gros morceau de plastique acrylique ou en les rendant hors inox épais. Toutes les parties métalliques à l'intérieur de la nécessité de l'électrolyseur à faire d'une même nuance de métal, sinon l'érosion galvanique se dérouleront comme tout l'intérieur de l'électrolyseur aura un gaz conducteur humide dedans. L'arrangement pourrait être comme ceci :

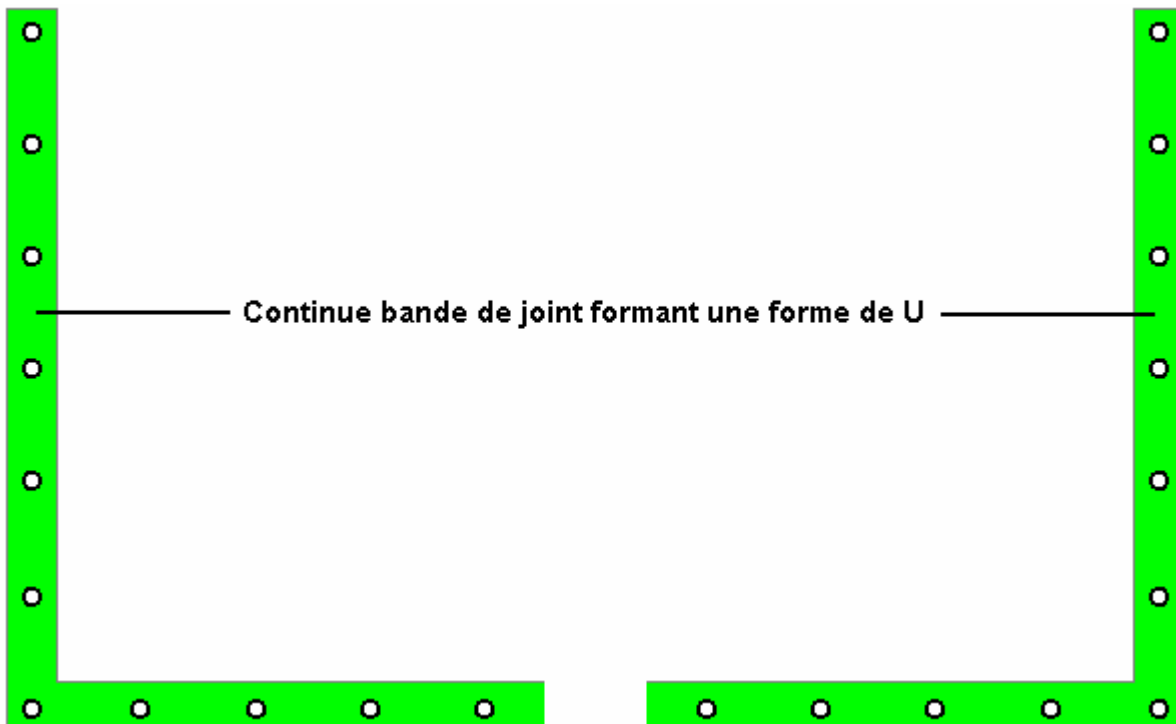


Voici une bague régulièrement espacées de trous de boulons de prendre huit boulons mm est foré autour de trois bords de chacune des 151 plaques. Les trous seront 8,5 mm de diamètre si tiges en plastique filetés 8 mm sont utilisés. L'espacement des trous est un peu moins de deux pouces de long, 3 mm d'espace est nécessaire sur les bords et les plaques d'acier inoxydable fournis peut ne pas être exactement deux pieds par 1 pied, mais un seizième d'une plaque métrique de taille. La taille de la plaque exacte ne est pas critique non plus que l'espacement exact des tiges filetées.

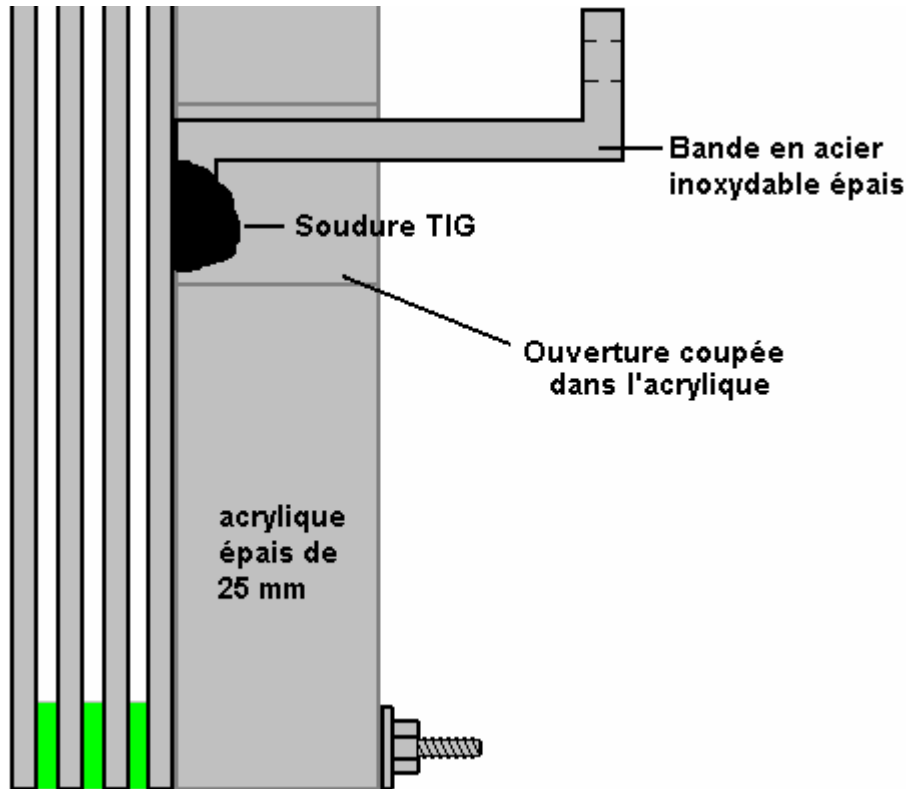
Il peut être préféré d'utiliser des tiges d'acier fileté en acier inoxydable au lieu des tiges en plastique moins robustes, auquel cas le diamètre du trou sera augmenté, probablement à 10 mm ou le diamètre de la tige fileté réduite à 6 mm comme toute la longueur de la tige qui traverse les plaques sont enfermées dans gainage plastique afin d'éviter le contact électrique entre les plaques et les barres comme indiqué ici:



Les joints d'étanchéité 150 correspondent aux bords des plaques et ont une largeur de 6 mm supérieur au diamètre du trou foré pour les tiges qui serrent la plaque array ensemble:



L'application de ce type de construction produit une matrice de plaque compacte à l'espacement de la plaque désirée, les composants de faible précision qui peut être obtenue très facilement. Les connexions électriques aux plaques d'extrémité sont soudés TIG sangles comme illustré ici:



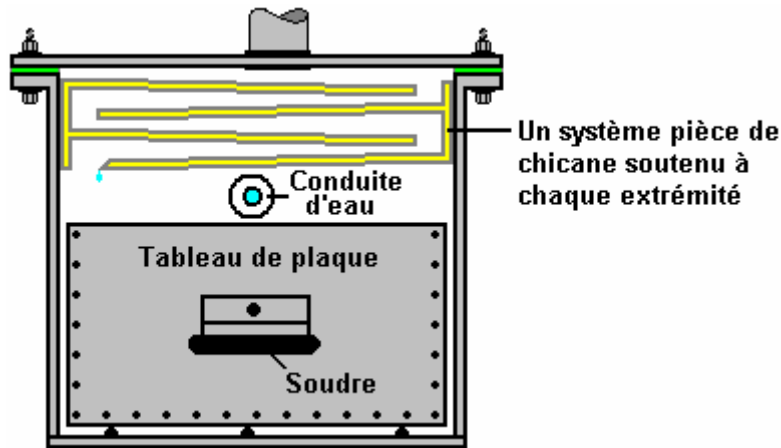
Un trou rectangulaire est coupé à travers la plaque acrylique de support pour permettre à un TIG soudé bracelet en acier inoxydable épais pour projeter à travers elle et assurer une bonne connexion électrique. La sangle est boulonnée à travers le boîtier extérieur au moyen d'un boulon en acier inoxydable et d'un joint d'étanchéité pour se assurer qu'il ne sera pas permettre au gaz de se échapper.

Un boîtier extérieur en acrylique épaisse peut être utilisé pour abriter les plaques, tuyaux d'approvisionnement en eau, etc., et contenir le gaz HHO, le forçant à pénétrer dans le tuyau d'alimentation de gaz d'alimentation du moteur du générateur. Le boîtier externe ne est jamais faite de toute sorte de métal ne importe comment attrayante l'idée semble. Bien que la possibilité d'une explosion à l'intérieur de l'électrolyseur est très peu probable, la sécurité est la priorité numéro un et si une explosion devait avoir lieu dans un électrolyseur tubé-métal, il agirait comme une mine, dispersant des éclats d'obus mortelle dans tous les sens. 'Pop-off' couvercles, et briser disques semblent des options attrayantes pour beaucoup de gens, mais ceux-ci sont inutiles avec du gaz HHO qui contient les proportions idéales de carburant d'hydrogène et d'oxygène, qui, lorsqu'il est allumé produire une onde de choc si vite que ces dispositifs ne ont pas le temps à utiliser. Un électrolyseur de la taille et les proportions suggérées ici contient beaucoup trop de gaz HHO à être contenue par tout type de boîtier en métal.

Chicane Système :

Il faut supposer que le taux élevé de la production de gaz provoque des éclaboussures et même avec certains ayant quatre pouces de plaque au-dessus de la surface de l'électrolyseur, que de minuscules gouttelettes seront projetées vers le haut au-dessus des plaques. Il est essentiel que ces gouttelettes sont piégées et que toute la vapeur d'KOH mélangé avec le gaz HHO est retirée avant que le gaz est introduit dans le moteur.

Un ensemble de chicanes dessus des plaques peut être utilisé pour intercepter les gouttelettes et les retourner à l'électrolyte de nouveau, et deux barboteurs peut être utilisée pour laver toute vapeur de KOH sur le gaz HHO et protéger à la fois le moteur et éviter une grave explosion dans le éventualité peu probable d'une défaillance du moteur du générateur. Les chicanes peuvent être faites de résine acrylique et peut être comme ça:



Idéalement, l'extrémité inférieure de la plaque déflectrice la plus basse est rainurée de sorte qu'il existe une nervure sur la face inférieure de la chicane située au-dessus de chaque corps d'électrolyte de sorte que les gouttes se posent directement là où ils le devraient.

Le Boîtier Externe :

Comme cette conception d'électrolyseur est constitué de composants indépendants séparés de la matrice de plaque, la paire de conduites d'alimentation en eau et l'ensemble de plaque de déflecteur, il est nécessaire de joindre ceux-ci dans un boîtier extérieur, comme indiqué ci-dessus. Il pourrait facilement penser que ce cas est de peu de conséquence et ne pouvait donc être construit à partir de presque ne importe quel matériau, mais ce ne est pas si le cas doit être capable de résister à une exposition prolongée à électrolyte fort de KOH et d'être suffisamment robuste pour ne pas casser si une tentative pour le ramasser sur le sol.

Une construction de cette taille générale aura un poids considérable, car il contient environ 300 pieds carrés de tôle d'acier inoxydable, ainsi que plus de trois pieds cubes d'électrolyte pesant environ 248 poids ou 113 kg. Ainsi, les plaques et électrolyte pèsera environ 1000 poids ou 460 kg. et donc se il est prévu que l'électrolyseur doit être ramassé et déplacé, il sera nécessaire de le placer sur une palette ou utiliser une plaque d'acier sous le cas avec équerres dans les coins et un point de levage central pour un palan.

Compte tenu de ces faits, l'affaire devrait être construit à partir de la feuille acrylique 25 mm d'épaisseur. Acrylique feuilles peuvent être reliés ensemble avec un solvant qui le fournisseur de l'acrylique peut fournir. Cela ne " colle " les feuilles ensemble, mais les combine effectivement dans une seule pièce sans jointure. De façon surprenante, cela nécessite en fait un haut degré de précision en coupant les feuilles qui doivent être reliées entre elles comme le besoin est pour un accouplement parfait des deux surfaces avant que le solvant est appliqué. Il convient de noter que Ed Holdgate qui a des machines-outils de haute qualité, des années d'expérience et un niveau élevé de compétences personnelles, sous-traitance l'assemblage des composants acryliques qui vont faire un cas de électrolyseur Bob Boyce.

Bubblers :

Un fait qui est facilement négligé est le volume de gaz se dégageant un électrolyseur de cette taille. Ce est une chose pour calculer le diamètre de tuyau nécessaire pour porter le débit de gaz, mais un autre de réaliser que le même flux de gaz doit passer en continu à travers un barboteur et la conception du barboteur doit accueillir ce volume et se assurer que la totalité du gaz encore vient en contact intime avec l'eau.

Peut-être alors la première étape consiste à établir une taille de la canalisation de l'écoulement de gaz. A ce moment on ne sait pas exactement ce que l'efficacité et les performances peuvent être attendus de cette conception particulière fonctionnant sur 300 volts et 30 ampères de courant. Il est probablement plus sûr de prédire que le taux de gaz ne doit pas dépasser 250 litres par minute, ce qui est 4,2 litres par seconde.

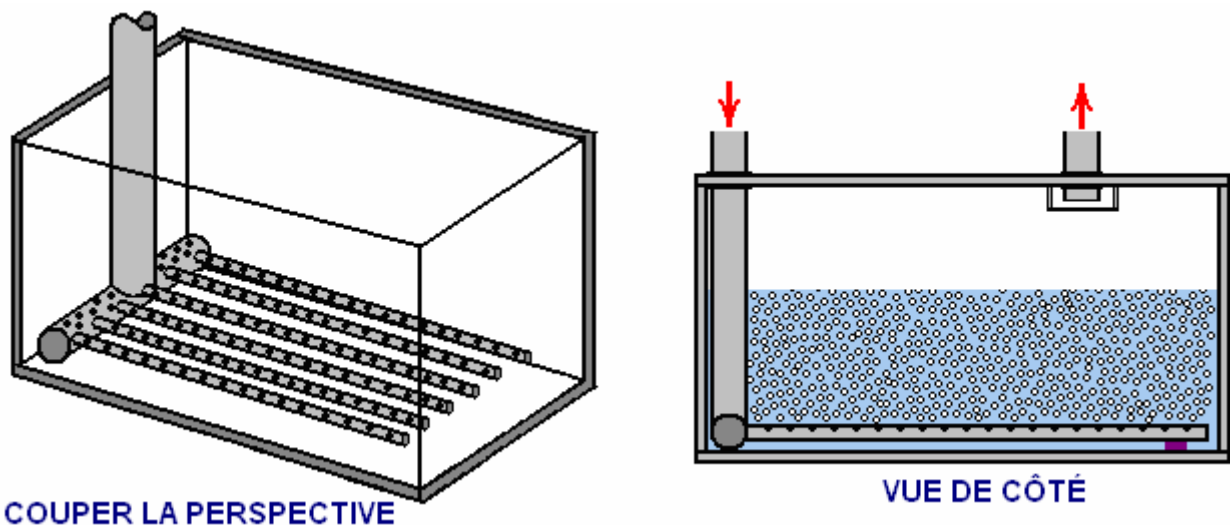
Passant par un 90 mm de tuyau d'un diamètre de 63 sq. cm. aire de section transversale qui nécessiterait un débit de 66 cm d'écoulement. par seconde ou un peu plus de deux pieds par seconde. Alors que ce est possible et 10 tuyau de bar de ce diamètre est disponible à £4,40 plus taxes par mètre.

La prochaine taille de tube standard est de 110 mm qui a une section transversale de 95 mètres carrés. Cm. ce qui donnerait un taux de 44 cm de flux. / sec. ou un peu moins de 1,5 m / sec. ce qui est un taux tout à fait raisonnable de l'écoulement. Le coût de cette pipe à 10 bars note est un peu plus de £6 plus taxes par mètre.

La prochaine taille de tube standard est de 160 mm (6,3 ") qui a une section transversale de 201 sq. Cm. ce qui donnerait un taux de 21 cm de flux. / sec. ou un peu moins de 0,8 m / sec. et le coût de cette pipe à 10 bars note est un peu plus de £14,23 plus taxes par mètre.

Ces chiffres indiquent que le coût ne est pas un facteur important et en se déplaçant d'un tuyau assez pratique de 90 mm de diamètre à l'beaucoup moins format pratique de 160 mm de plus que demi le taux d'écoulement, il ne semble pas y avoir de raison d'aller sur les 90 mm taille. La pression réelle de gaz dans l'électrolyseur se tiendra jusqu'au 5 psi (0,36 bar) que la compression du gaz HHO ne est pas une chose particulièrement sûre à faire. Il faudrait envisager d'utiliser la tuyauterie qui est spécifiquement construit pour transporter l'hydrogène, mais il semble peu probable qu'il puisse être facilement accessibles dans les grandes tailles nécessaires.

Donc, en fondant les dimensions barboteur sur un tuyau de 90 mm de diamètre, l'agencement de barboteur pourrait être comme ceci :



L'objectif est de se assurer qu'il existe un très grand nombre de petites bulles en continu à travers une grande profondeur d'eau. Les dimensions les plus appropriés sont une question d'opinion, mais que l'espace ne est pas une question que je dirais ce qui suit:

La surface de section transversale du diamètre intérieur des tubes de petit diamètre fixées sur le fond du barboteur doit être supérieure à la surface en coupe transversale de la conduite principale d'arrivée. Pour plus de clarté, le diagramme ci-dessus montre que six de ces tuyaux, mais il ne ya aucune raison pourquoi il ne devrait pas être un nombre beaucoup plus grand. Se il y avait seulement six tuyaux et un tuyau d'arrivée d'un diamètre de 90 mm, le petit diamètre du tuyau serait diamètre intérieur de 18 mm ou plus.

Il serait également bien si la surface de section transversale des trous percés dans ces petits tubes a dépassé la surface de section transversale de la petite pipe. Comme il devrait y avoir un très grand nombre de petits trous, il est fort probable qu'il objectif souhaitable sera atteint assez facilement.

Je dirais que la profondeur de l'eau au-dessus du sommet des petits tuyaux soit huit pouces ou 200 mm et que peut-être la moitié de cette profondeur être prévu entre la surface de l'eau et le haut du récipient. Le tuyau de sortie est affichée avec une chicane, mais avec le fonctionnement stationnaire, débit constant et les dimensions suggéré, il est peu probable qu'il aura un travail important à faire.

La tuyauterie entre l'électrolyseur et le barboteur, et entre le premier barboteur et le second, doit être aussi court qu'il est raisonnable.

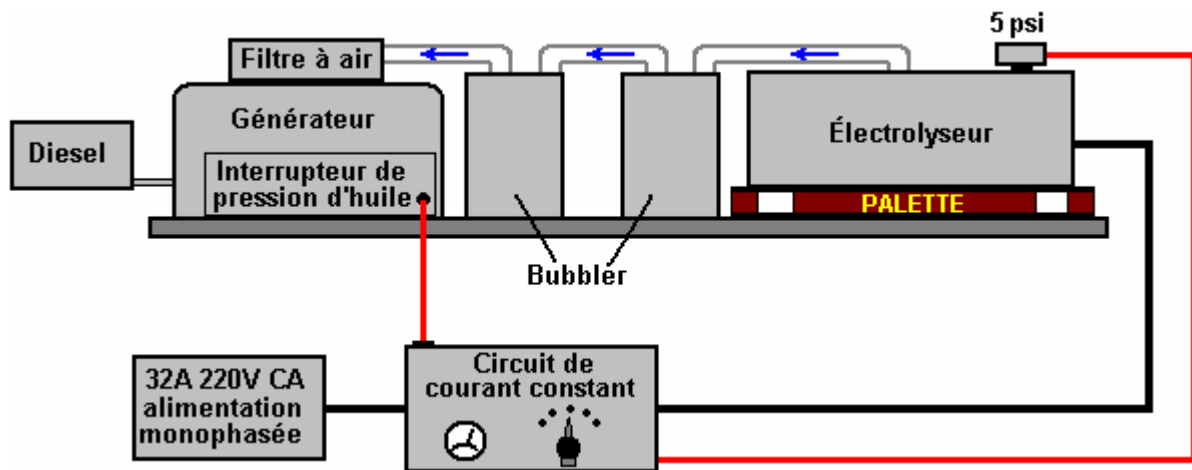
Contrôle de Flux Actuel :

Dans un électrolyseur CC comme celui-ci, le taux d'écoulement de gaz est directement proportionnelle au courant circulant à travers l'électrolyte. La quantité de gaz par ampères de courant est très dépendante de l'efficacité électrique de la construction (ce qui le spectateur occasionnel ne verra pas). Il ne fait aucun mal à souligner à

nouveau que le nettoyage de la plaque et de conditionnement sont d'une importance majeure. Il est très difficile pour la plupart des gens d'être patients pendant les phases de préparation car ils sont impatients de voir leur performante de construction, mais il est d'une importance vitale pour que la performance que la construction et la préparation sont effectuées pleinement et sans hâte, comme de haute qualité la peinture, la qualité de finition dépend dans une large mesure sur le travail de préparation entrepris avant que les couches de finition sont appliquées. De même avec les électrolyseurs, l'efficacité de sortie dépend fortement de la qualité du travail de préparation.

Cependant, comme le flux de courant est le facteur déterminant dans le taux de production de gaz, comportant un circuit qui détient le flux de courant constant, même si les conditions étaient telles que la température de modifier. Il est, bien sûr, essentiel d'avoir des dispositifs de sécurité qui coupent l'électrolyseur si le générateur se arrête. La haute puissance, haute tension, à courant constant prototype de circuit étant proposé pour cette application est l'intention d'utiliser la pression d'huile du générateur comme une indication de l'arrêt du moteur. Il est également proposé que le passage de pression de 5 psi être utilisé pour couper l'alimentation électrique si la pression interne se élève au-dessus de son niveau de la conception. Toutefois, le commutateur de pression est susceptible d'être inefficace dans ce cas que le taux potentiel de production de gaz est si élevé et le gaz est acheminé dans le côté du filtre à air qui lui permettra de se échapper et ce serait dangereux, à moins de l'air en plein air apport est alimenté par un tuyau qui relie à l'air libre, dans ce cas, le gaz HHO excédent serait échapper sans danger dans l'ouvert où il serait disperser rapidement et cesser d'être un danger.

Le dispositif d'alimentation électrique est alors proposé :



Ici, le circuit de commande électronique reçoit des signaux d'entrée pour indiquer la performance du générateur et de l'électrolyseur, ce qui permet d'ajuster le courant en conséquence. Se il ne est pas possible de se connecter au commutateur de pression d'huile du générateur, alors le circuit de commande de courant constant peut être réalisé pour fonctionner en détectant la tension produite par le générateur et l'utiliser pour détecter l'arrêt du générateur.

Améliorations :

Il a été remarqué que les températures élevées de fonctionnement dans l'électrolyseur sont pas les bienvenus en raison de la production de vapeur et de la vapeur d'eau chaude. Au passage, l'électrolyseur pourrait être placé dans une veste ou un bain refroidi à l'eau pour réduire la température. Ceci ne est pas susceptible d'être nécessaire que la conception de électrolyseur est très efficace avec deux volts par cellule, le meilleur électrolyte et conditionnés couches d'interface de catalyseur entre les plaques et l'électrolyte.

Vapeur et de la vapeur d'eau chaude ne sont pas recherchés car ils sont pas capables d'élargir encore davantage et ils prennent juste l'espace à l'intérieur des cylindres du moteur, l'espace qui serait beaucoup mieux être rempli d'un combustible utile comme le gaz HHO. Cependant, ce est une question très différente si, au lieu de la vapeur une fine pulvérisation de gouttelettes d'eau est introduit à la place. Lorsque la combustion a lieu à l'intérieur du cylindre, la température se élève soudainement et ces gouttelettes d'eau convertir instantanément en flash vapeur, créant une pression accrue sur le piston, augmentant la puissance du moteur et de le faire sans utiliser de carburant à tous. Il réduit également la température de fonctionnement du moteur qui est généralement bénéfique et a tendance à donner une plus grande longévité du moteur.

Produire fines gouttelettes d'eau ne est pas particulièrement facile, mais certains points de vente d'aquarium, les animaleries et jardinerie peut fournir un " nébulisateur de l'étang ", qui fait exactement cela à faible coût et à

faible courant d'entrée. Il est possible que l'alimentation distinctement la sortie de l'un ou plusieurs de ceux-ci dans l'air entrant dans le moteur peut donner une amélioration de la performance et l'économie de carburant.



Les Appareils de Haute Puissance de Don Smith.

Une de la plupart des développeurs impressionnants de dispositifs d'énergie libre est Don Smith qui a produit de nombreux dispositifs spectaculaires, généralement avec grande puissance de sortie. Ce sont le résultat de sa connaissance et de compréhension de la façon dont l'environnement fonctionne en profondeur. Don dit que sa compréhension vient du travail de Nikola Tesla comme enregistré dans le livre " The Inventions, Researches, and Writings of Nikola Tesla " ISBN 0-7873-0582-0 disponibles à partir de Thomas C. Martin: <http://www.healthresearchbooks.com> et diverses autres sociétés de livres. Ce livre peut être téléchargé à partir <http://www.free-energy-info.tuks.nl> sous forme de fichier pdf, mais une copie papier est bien meilleure qualité et plus facile à travailler.

Don déclare qu'il répète chacune des expériences trouvées dans le livre et qui lui a donné sa compréhension de ce qu'il préfère décrire comme «l'énergie de fond ambiant» qui est appelé le «domaine de l'énergie du point zéro 'ailleurs dans cet eBook. Don remarque qu'il a avancé plus loin que Tesla dans ce domaine, en partie parce que des appareils maintenant disponible pour lui et qui ne étaient pas disponibles lors de Tesla était vivant.

Don souligne deux points clés. Tout d'abord, un dipôle peut causer une perturbation dans la composante magnétique du 'fond ambiant »et que ce déséquilibre vous permet de recueillir de grandes quantités d'énergie électrique, utilisant des condensateurs et inductances (bobines). Deuxièmement, vous pouvez ramasser autant de sorties électriques puissants que vous voulez de cette une perturbation magnétique, sans épuiser la perturbation magnétique en aucune façon. Cela permet massivement plus puissance que la petite puissance nécessaire pour créer la perturbation magnétique en premier lieu. Ce est ce qui produit un COP>1 dispositif et Don a créé près de cinquante différents appareils basés sur cette compréhension.

Bien qu'ils se enlevés assez fréquemment, il ya une vidéo qui vaut vraiment la peine de regarder si elle est toujours là. Il est situé à http://www.metacafe.com/watch/2820531/don_smith_free_energy/ et a été enregistré en 2006. Il couvre une bonne partie de ce que Don a fait. Dans la vidéo, il est fait référence sur le site de Don mais vous trouverez qu'il a été pris en charge par Big Oil qui ont rempli avec inoffensifs choses semblables à consonance sans conséquence, apparemment destiné à confondre les nouveaux arrivants. Un site qui est géré par Conny Öström de Suède est <http://www.johnnyfg.110mb.com/> et il a quelques détails sur ses prototypes et de la théorie. Vous trouverez le seul document de son que je pouvais trouver, ici <http://www.free-energy-info.com/Smith.pdf> en format pdf, et il contient le brevet suivant sur un dispositif plus intéressant qui semble avoir pas de limite particulière à la puissance de sortie. Ce est une copie légèrement reformulée de ce brevet que les brevets sont généralement formulées de manière à les rendre difficiles à comprendre.

Brevet NL 02000035 A

20 Mai 2004

Inventeur: Donald Lee Smith

TRANSFORMER L'ÉNERGIE MAGNÉTIQUE EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

RÉSUMÉ

La présente invention se réfère à un dispositif électromagnétique dipôle et Méthode, où l'énergie rayonnée gaspillée est transformée en énergie utile. Un dipôle comme on le voit dans les systèmes d'antennes est adaptée pour une utilisation avec des plaques de condensateur, de telle sorte que la composante de courant Heaviside devient une source d'énergie électrique.

DESCRIPTION

Domaine Technique :

La présente invention concerne des systèmes d'antennes dipôles chargés et leur rayonnement électromagnétique. Lorsqu'il est utilisé comme un transformateur avec un système collecteur d'énergie approprié, il devient un transformateur / générateur. L'invention recueille et convertit l'énergie qui est rayonnée et gaspillé par les dispositifs conventionnels.

Technologie de Fond :

Une recherche dans la base de données internationale des brevets pour les méthodes étroitement liées n'a révélé aucune art antérieur avec un intérêt pour la conservation des ondes magnétiques rayonnées et un gaspillage d'énergie utile.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

L'invention est une nouvelle et utile départ de la construction du générateur de transformateur, de telle sorte que rayonnée gaspillé et les changements de l'énergie magnétique en énergie électrique utile. Mètres Gauss montrent que beaucoup d'énergie dans des dispositifs électromagnétiques conventionnels est rayonné dans le fond ambiant et gaspillé. Dans le cas de générateurs de transformateur conventionnel, un changement radical dans la construction physique permet un meilleur accès à l'énergie disponible. On constate que la création d'un dipôle et en insérant des plaques de condensateur à angles droits par rapport à la circulation du courant, permet de modifier les ondes magnétiques en arrière (coulombs) énergie électrique utile. Ondes magnétiques passant par le condensateur plaques ne se dégradent pas et le plein impact de l'énergie disponible est accessible. Un, ou que de nombreux ensembles de plaques de condensateur est souhaitée, peuvent être utilisés. Chaque ensemble fait une copie exacte de la vigueur et de plein effet de l'énergie présente dans les ondes magnétiques. La source d'origine ne est pas déchargée de dégradé comme cela est courant dans les transformateurs classiques.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Le dipôle à angle droit, permet au flux magnétique qui l'entoure pour intercepter la plaque de condensateur, ou plaques, à angle droit. Les électrons présents sont filés de telle sorte que le composant électrique de chaque électron est collecté par les plaques de condensateur. Les parties essentielles sont la composante Sud et du Nord d'un dipôle actif. Les exemples présentés ici existent prototypes entièrement fonctionnels et ont été construits et ingénieur entièrement testés en cours d'utilisation par l'inventeur. Dans chacun des trois exemples illustrés sur les dessins, des parties correspondantes sont utilisées.

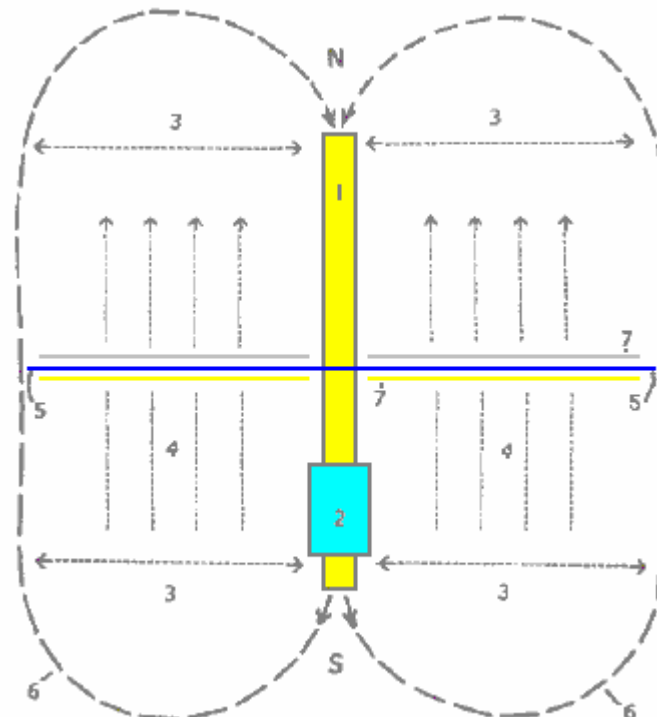


Fig.1 est une vue de la méthode, où **N** est le Nord et **S** est la composante du Sud du dipôle. Ici, une marque le dipôle avec ses composantes Nord et Sud. **2** est une bobine d'induction à haute tension de résonance. **3** indique la position de l'émission d'ondes électromagnétiques à partir du dipôle. **4** indique la position et la direction d'écoulement de la composante de courant Heaviside correspondant du flux d'énergie provoquée par la bobine

d'induction 2. 5 est le séparateur diélectrique pour les plaques de condensateur 7. 6 pour l'application de ce dessin, montre une limite virtuelle pour la portée de l'énergie d'ondes électromagnétiques.

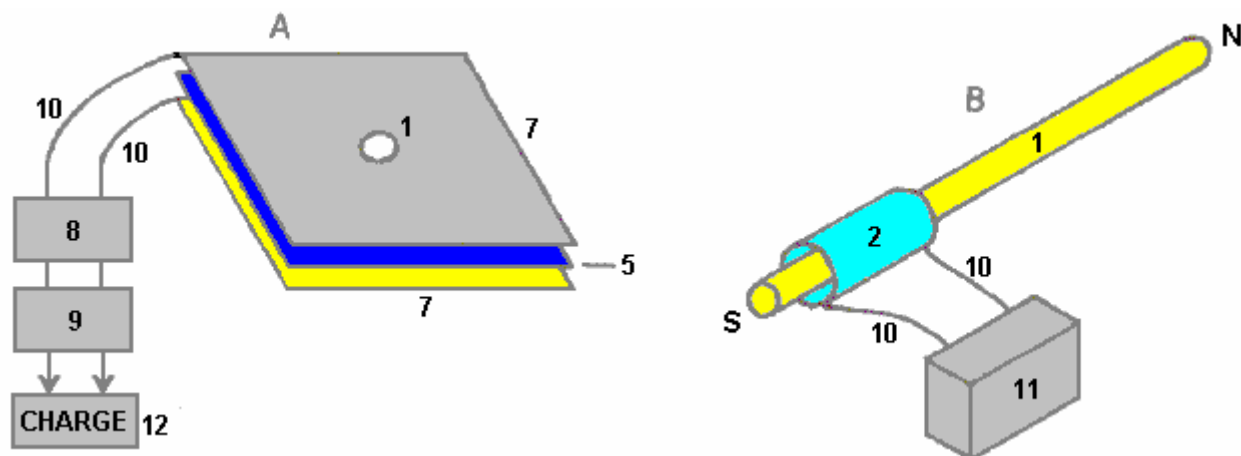


Fig.2 a deux parties A et B.

Dans la **Fig.2A**, 1 est un trou dans les plaques de condensateur à travers lequel le dipôle est inséré dans la **Fig.2B** et ce est le dipôle avec ses pôles Nord et Sud illustré. La **Fig.2** est la bobine d'induction à haute tension de résonance entourant une partie du dipôle 1. Le séparateur diélectrique 5, est une feuille mince de matière plastique disposée entre les deux plaques du condensateur 7, la plaque supérieure étant réalisée en aluminium et la plaque inférieure en cuivre. Unité 8 est un système de batterie à décharge profonde alimenter un CC inverseur 9 qui produit 120 volts à 60 Hz (les Etats-Unis Tension d'alimentation secteur et la fréquence, de toute évidence, une de 240 volts 50 Hz inverseur pourrait être utilisé ici tout aussi bien) qui est utilisé pour puissance tout l'équipement doit être commandé par le dispositif. Le numéro de référence 10 indique simplement de brancher les fils. L'unité 11 est un dispositif de génération de haute tension tel qu'un transformateur de néon avec son alimentation oscillant.

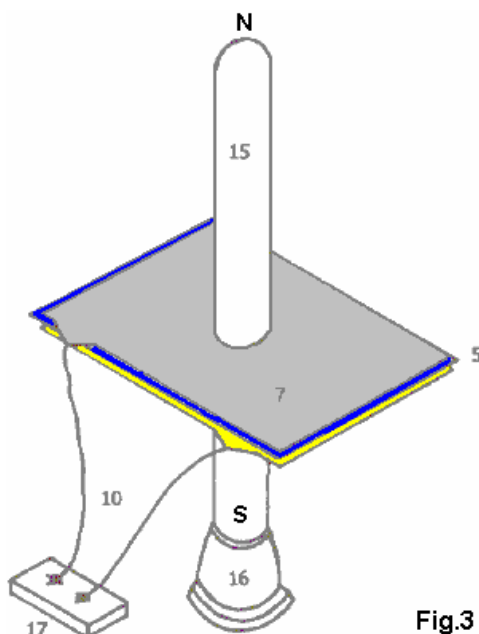


Fig.3

Fig.3 est une preuve de l'appareil principal en utilisant un tube plasma comme un dipôle actif. Dans ce dessin, la **Fig.5** est une feuille de plastique séparateur diélectrique des deux plaques du condensateur 7, la plaque supérieure étant de l'aluminium et le cuivre de la plaque inférieure. Les fils de liaison sont marqués 10 et le tube de plasma est désignée 15. Le tube à plasma est de quatre pieds (1,22 m) et six pouces (150 mm) de diamètre. La source d'énergie à haute tension pour le dipôle à plasma actif est marqué 16 et y est un boîtier de connexion

17 qui est présentée comme une méthode pratique pour la connexion à des plaques de condensateur lors de l'exécution des tests sur l'appareil.

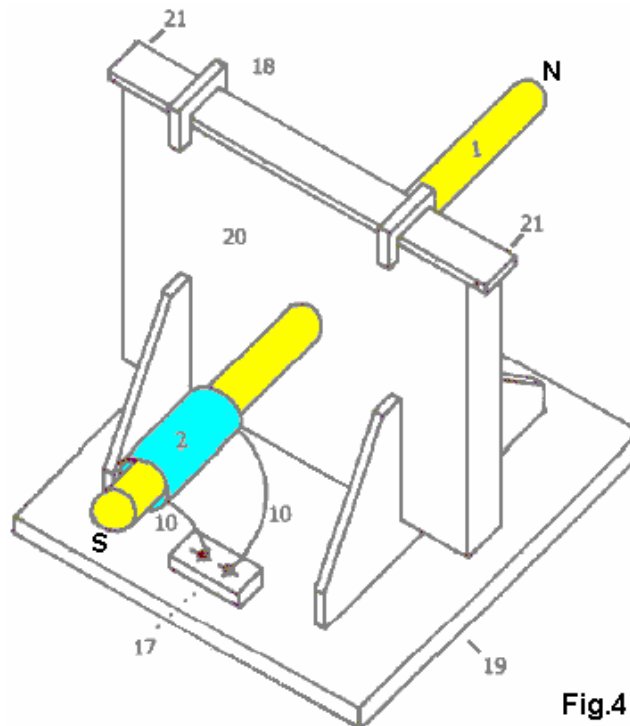


Fig.4

Fig.4 montre le prototype d'un fabricant, construit et entièrement testés. 1 est une tige de dipôle de métal et deux la bobine d'induction à haute tension de résonance, relié par des fils 10 au connecteur bloc 17 qui facilite la connexion d'alimentation, ce est-à haute tension. Pinces 18 maintenez le bord supérieur du paquet de condensateur en place et 19 est la plaque de base avec ça étriers de support qui maintiennent l'ensemble du dispositif en place. La Fig.20 est un boîtier qui contient les plaques de condensateur 21 et est le point auquel la puissance de sortie à partir des plaques de condensateur est soutiré et introduit dans le convertisseur CC.

MEILLEURE MANIERE DE REALISER L'INVENTION

L'invention est applicable à toute et tous les besoins en énergie électrique. La petite taille et ce est une grande efficacité en font une option attrayante, surtout pour les régions éloignées, les maisons, les immeubles de bureaux, les usines, les centres commerciaux, les lieux publics, les transports, les systèmes d'eau, trains électriques, bateaux, navires et «toutes choses grandes et petites ». Les matériaux de construction sont couramment disponibles et que les niveaux de compétence modérés sont nécessaires pour rendre le dispositif.

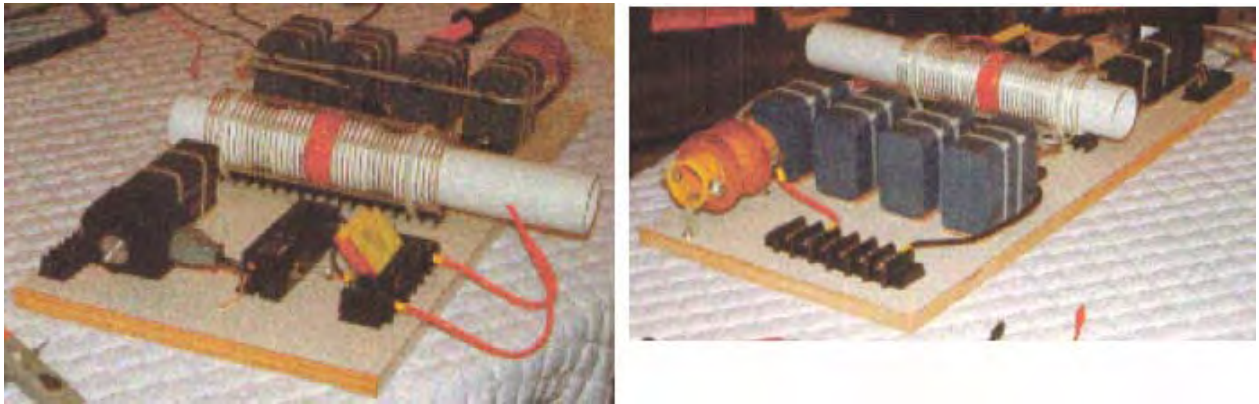
REVENDEICATIONS

1. Flux magnétique rayonné à partir du dipôle, lorsque intercepté par des plaques de condensateur à angle droit, se transforme en énergie électrique utile.
2. Un dispositif et un procédé pour convertir à l'emploi, normalement gaspillé l'énergie électromagnétique.
3. Le dipôle de l'invention est une substance résonance tels que le métal Rods, bobines et Tubes plasma qui ont interaction positive et les composants négatifs.
4. La composante de courant résultant Heaviside est transformée en énergie électrique utile.

Ce brevet ne indique pas clairement que le dispositif doit être à l'écoute et que l'accord est liée à son emplacement physique. Le réglage se fera par application d'un signal d'entrée à fréquence variable au transformateur de néon et de réglage que la fréquence d'entrée pour donner la puissance maximale.

Don Smith a produit quelques quarante-huit appareils différents, et parce qu'il comprend que le pouvoir réel dans l'univers est magnétique et non électrique, ces appareils ont des performances qui apparaissent stupéfiant de personnes formées à penser que l'alimentation électrique est la seule source d'énergie.

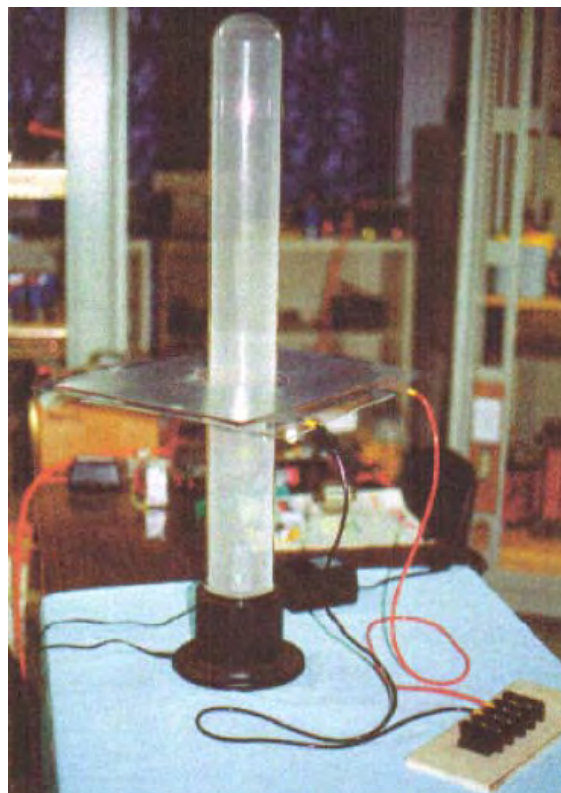
Le dispositif représenté ci-dessous est physiquement assez petit et pourtant il a une puissance de 160 kilowatts (8000 volts à 20 ampères) d'une entrée de 12 volts 1 ampère (COP = 13333) :



Ce est un dispositif qui peut être placé sur le dessus d'une table et ne est pas une forme compliquée de construction, ayant une disposition très ouverte et simpliste. Toutefois, certains composants ne sont pas montés sur cette carte. La batterie de douze volts et les câbles de raccordement ne sont pas représentés, ni les prises de terre, le transformateur d'isolement step-down et la varistance utilisé pour protéger la charge contre les surtensions en absorbant toutes les pointes de tension induite aléatoires qui pourraient survenir.

Le dispositif représenté ci-dessus a divers points subtils passé sous silence, en dépit de ce dispositif unique étant que Don dit que nous devrions être capables de nous reproduire. Permettez-moi de dire ici que de reproduire cette apparemment simple conception de de Don ne est pas une chose facile à faire et ce ne est pas quelque chose qui peut être jeté ensemble par un débutant en utilisant tous les composants se trouvent à portée de main à l'époque. Cela dit, avec une étude minutieuse et l'application de bon sens de certains faits évidents, il devrait être possible de faire un de ces dispositifs, mais plus de ces choses plus tard, quand une description beaucoup plus détaillée de ce dispositif est donnée.

Un autre des appareils de Don, à peu près semblable à celui décrit dans son brevet, est montré ici :



Il se agit d'un dispositif qui utilise un plus grand tube à plasma de quatre pieds (1,22 m) de long et 6 pouces (150 mm) de diamètre. La sortie est un massif 100 kilowatts. Ce est la conception présentée comme l'une des options dans le brevet de Don. Être un ingénieur électricien, aucun des prototypes de Don sont dans la catégorie "jouet". Si rien d'autre ne est tirée de l'œuvre de Don, nous devrions réaliser que les sorties haute puissance peuvent être eu de dispositifs très simples.

Il ya un autre bref document "Resonance électrique du système" de Don Smith qui dit:

L'énergie potentielle est partout, à tout moment, devenir utile lorsque converti en une forme plus pratique. Il ne manque pas d'énergie, que la matière grise. Ce potentiel énergétique est observée indirectement par la manifestation de phénomène électromagnétique, lorsque intercepté et converti, devient utile. Dans les systèmes non linéaires, l'interaction des ondes magnétiques amplifier (conjugué) l'énergie, offrant une plus grande sortie que l'entrée. En forme simple, dans le piano où trois cordes sont frappées par le marteau, celui du centre est touché et la résonance active les chaînes latérales. Résonance entre les trois cordes fournit un niveau sonore supérieur à l'énergie d'entrée. Le son est une partie du spectre électromagnétique et est soumis à tout ce qui lui est applicable.

" Utile énergie " est définie comme " ce qui est autre que ambiante ". " Potentiel électrique " se rapporte à la masse et ce est l'accélération. Par conséquent, la Terre de masse et la vitesse à travers l'espace, lui donne un potentiel électrique énorme. Les humains sont comme l'oiseau assis ignorent sur une ligne à haute tension. dans la nature, la turbulence ambiante bouleverse et nous voyons affiche électriques. Altération ambiante, permet aux humains de convertir les ondes magnétiques en électricité utile.

Mettre cette mise au point, il faut un oeil à la Terre en général. Au cours de chacune des 1440 minutes de chaque jour, plus de 4 000 écrans de la foudre se produisent. Chaque affichage donne plus de 10.000.000 volts à plus de 200.000 ampères dans flux électromagnétique équivalent. Ce est plus de 57.600.000.000.000 volts ampères et 1.152.000.000.000 de flux électromagnétique au cours de chaque période de 24 heures. Cela a duré pendant plus de 4 milliards d'années. L'USPTO insistent que le champ électrique de la Terre est insignifiante et inutile, et que la conversion de cette énergie viole les lois de la nature. Dans le même temps, ils émettent des brevets dans lequel, le flux électromagnétique venant de la Sun est converti par des cellules solaires en énergie CC. Flux aéromagnétiques (en gammas) Cartes World-Wide, comprend ceux fournis par le département américain de l'Intérieur-Enquête géologique, et ceux-ci montrent clairement qu'il n'y est présent, un écart de 1900 ci-dessus gamma ambiante, des instruments de lecture de vol 1000 pieds au-dessus du (surface) la source. Loi de Coulomb nécessite la quadrature de la distance de la lecture à distance, multiplié par la lecture enregistrée. Par conséquent, cette lecture de 1,900 gamma a une valeur corrigée de $1\ 900 \times 1\ 000 \times 1\ 000 = 1.900.000.000$ gamma.

Il ya une tendance à confondre «rayons gamma» avec " gamma ". " Gamma " est flux magnétique ordinaire, tous les jours, tandis que " rayons gamma " est l'énergie à fort impact et non de flux. Un gamma de flux magnétique est égale à celle de 100 volts RMS. Pour le voir, prendre un Globe du Plasma émettant 40 000 volts. Lorsqu'il est utilisé correctement, un compteur gamma placé à proximité, va lire 400 gammas. Le gamma 1.900.000.000 viens de mentionner, est la température ambiante équivalent magnétique de 190.000.000 volts d'électricité. Ce est sur une " Quiet solaire " jours. Sur " actifs solaires " jours, il peut dépasser cinq fois ce montant. L'idée de la création que le champ électrique de la Terre est insignifiant, va le chemin de leurs autres grandes idées.

Il ya deux sortes d'électricité: " potentiel " et " utile ". Toute l'électricité est " potentiel " jusqu'à ce qu'il soit converti. La résonance décapant d'électrons, active le potentiel électrique qui est présent partout. L'intensité / CPS du taux de fréquence de résonance de flux, définit l'énergie disponible. Cela doit ensuite être converti dans les dimensions physiques requises de l'équipement utilisé. Par exemple, l'énergie provenant du soleil est de flux magnétique, qui cellules solaires convertissent à CC électricité, qui est ensuite converti en outre en fonction de l'équipement alimenté par elle. Seuls les flux magnétique se déplace de point "A" (le Soleil) au point "B" (la Terre). Tous les systèmes d'alimentation électrique fonctionnent exactement de la même manière. Mouvement de bobines et aimants au point "A" (le générateur) fluidifie électrons, qui à son tour, excitent les électrons au point "B" (votre maison). Aucun des électrons à point "A" sont jamais transmis à point "B". Dans les deux cas, les électrons restent toujours intacts et disponibles pour de plus amples fluxant. Ce ne est pas autorisée par la physique newtonienne (électrodynamique et les lois de conservation). De toute évidence, ces lois sont tout foiré et inadéquate.

En physique moderne, le style USPTO, tout ce qui précède ne peut exister car il ouvre la porte à overunity. Les bonnes nouvelles sont que le PTO a déjà publié des centaines de brevets liés à amplification de lumière, qui sont tous overunity. Le Dynode utilisé pour ajuster l'obturateur auto-alimenté dans votre appareil photo, reçoit flux magnétique de la lumière qui déluge électrons de la cathode, ce qui reflète des électrons à travers le pont de

dynode à l'anode, ce qui entraîne des milliards de plus les électrons que dans. Il ya actuellement, 297 brevets directs émis pour ce système, et des milliers de brevets périphériques, qui tous soutiennent overunity. Plus d'un millier d'autres brevets qui ont été délivrés, peut être vu par l'œil averti d'être dispositifs overunity. Qu'est-ce que cela indique à propos de l'honnêteté intellectuelle?

Tout système de bobine, lorsque fluxé, amène les électrons à tourner et produire de l'énergie utile, une fois qu'il est converti en la forme requise par l'usage. Maintenant que nous avons décrit la méthode qui est nécessaire, voyons maintenant comment cela nous concerne.

L'ensemble du système existe déjà et tout ce que nous devons faire est de le brancher dans une manière qui est utile à notre manière requise d'utilisation. Voyons cela en arrière et commençons avec un transformateur de sortie conventionnel. Considérons une qui a la tension requise et des caractéristiques de manipulation de courant et qui agit comme un transformateur d'isolement. Seul le flux magnétique passe de l'entrée dans le bobinage de sortie. Aucun électrons traversent depuis le côté d'entrée au côté de sortie. Par conséquent, il suffit de flux du côté de sortie du transformateur d'avoir une sortie électrique. Bad conception par la mise en place, permettant une hystérésis des plaques métalliques, limite la charge qui peut être entraîné. Jusqu'à ce point, que le potentiel est une considération. Heat (qui est une perte d'énergie) limite l'intensité de sortie. Noyaux composites correctement conçus courent cool, pas chaud.

Un système de facteur de correction de puissance, être une banque de condensateur, maintient un flux régulier de flux. Ces mêmes condensateurs, lorsqu'il est utilisé avec un système de bobines (un transformateur) deviennent un système de synchronisation de fréquence. Par conséquent, l'inductance du côté entrée du transformateur, lorsqu'ils sont combinés avec la batterie de condensateurs, fournit le fluxage nécessaire pour produire l'énergie électrique nécessaire (cycles par seconde).

Avec le système en aval en place, tout ce qui est nécessaire maintenant, ce est un système potentiel. Tout système de flux sera adapté. Tout type de sortie amplification sur-unité est souhaitable. Le système d'entrée est le point «A» et le système de sortie est le point "B". Tout système d'entrée où une moindre quantité d'électrons perturbe une plus grande quantité d'électrons - produire une sortie qui est supérieure à l'entrée - est souhaitable.

À ce stade, il est nécessaire de présenter des informations à jour sur les électrons et les lois de la physique. Une grande partie de cela, provient de moi (Don Smith) et est susceptible de personnes bouleversées qui sont rigidelement fixés dans les modes de pensée de la science classique, de sorte.

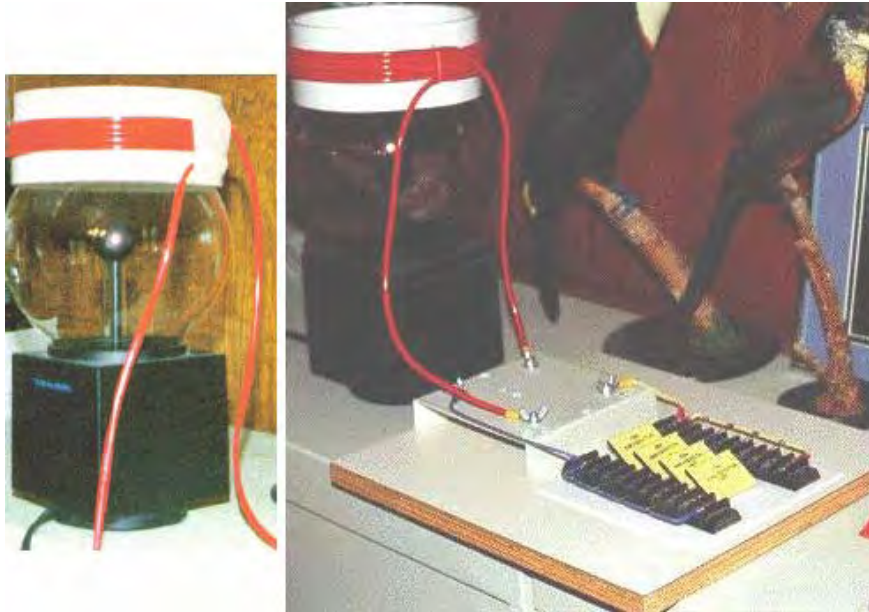
Non - Ioniques Électrons

En tant que source d'énergie électrique, les électrons non-ioniques doublets existent dans d'immenses quantités dans tout l'univers. Leur origine est de l'émanation de Solar plasma. Lorsque les électrons ambiantes sont perturbés par le filage ou poussés dehors, ils donnent de l'énergie à la fois magnétique et électrique. Le taux de perturbation (cyclisme) détermine le niveau d'énergie atteint. Méthodes pratiques de les déranger comprennent, bobines mobiles aimants dernières ou vice versa. Une meilleure façon est la pulsation (induction de résonance) avec des champs magnétiques et des ondes près de bobines.

Dans les systèmes de bobine, magnétique et l'intensité sont un seul paquet. Ceci suggère que les électrons dans leur état non ionique naturel, il existe en doublets. Lorsque poussé dehors par l'agitation, une spins droite (cédant électricité Volts potentiel) et les autres spins gauche (rendement énergétique Ampérage magnétique), l'une étant plus négatif que l'autre. Cela suggère en outre que quand ils se réunissent, nous avons (Volts x Ampères = Watts) énergie électrique utile. Jusqu'à présent, cette idée a été totalement absente de la base de connaissances. La définition précédente de Ampérage est donc erronée.

Électrons Liés à l'énergie

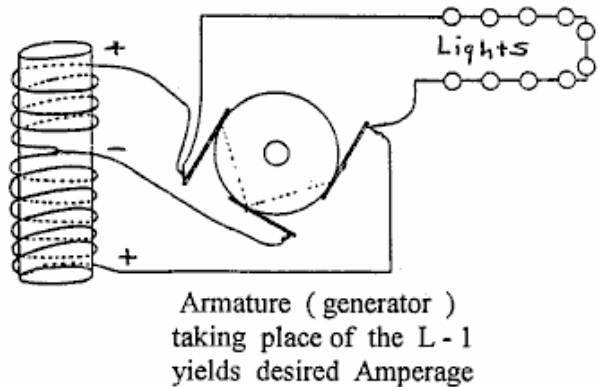
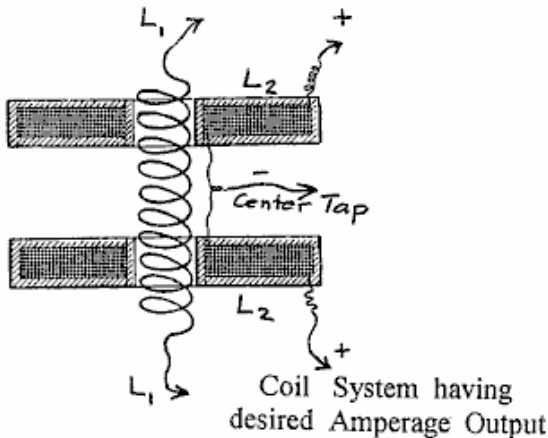
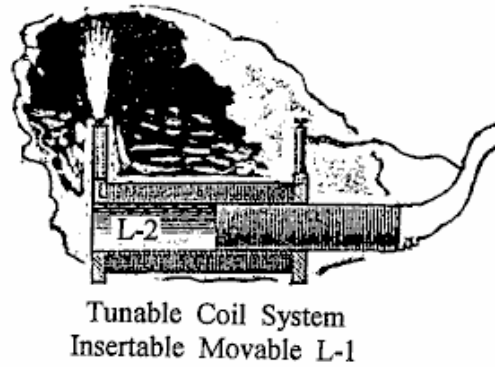
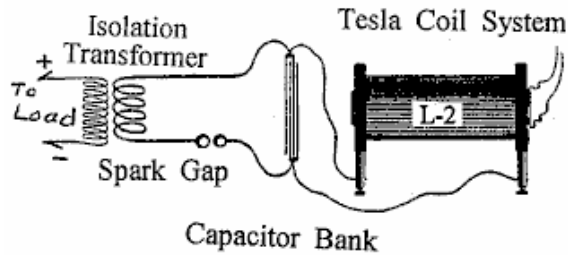
Rotation gauche de électrons des résultats dans l'énergie électrique et à droite des résultats de spin de la main dans l'énergie magnétique. Électrons touchés émettent la lumière visible et la chaleur.



Circuits Utiles. Suggestions pour Construire une Unité Opérationnellet

1. Remplacer un Globe du Plasma comme «Illumna-Storm" de Radio Shack pour le système d'induction source de résonance. Il aura environ 400 milligauss d'induction magnétique. Un milligauss est égal à 100 volts valeur de l'induction magnétique.
2. Construire une bobine en utilisant un 5 pouces à 7 pouces (125 à 180 mm) de morceau de PVC de diamètre pour la bobine.
3. Obtenez environ 30 pieds (10 m) de " Jumbo Loudspeaker Wire " et séparer les deux brins. Ceci peut être réalisé par collage d'un couteau à tapis dans un morceau de carton ou de bois, puis tirer sur le câble soigneusement delà de la lame pour séparer les deux noyaux isolés les uns des autres. (PJK Note: " Jumbo Loudspeaker Wire" est un terme vague que ce câble vient dans beaucoup de variétés, avec quelque chose de quelques-uns, à plus de 500 brins dans chaque noyau).
4. Enroulez la bobine de 10 à 15 tours de fil et de laisser environ 3 pieds (1 m) de câble de rechange à chaque extrémité de la bobine. Utilisez un pistolet à colle pour tenir le début et la fin de la bobine.
5. Cela va devenir le "L-2" bobine montré dans la page des Circuits.
6. Lorsque vous êtes assis sur le dessus du Globe plasma (comme une couronne), vous avez un système de bobines à noyau d'air de résonance de première classe.
7. Maintenant, substituer deux ou plusieurs condensateurs (évalué à 5000 volts ou plus) pour la banque de condensateur montré sur la page des Circuits. Je utilise plus de deux condensateurs 34 microfarad.
8. Terminez le circuit comme indiqué. Vous êtes maintenant dans les affaires !
9. Tension - Ampérage résistances de limitation sont nécessaires à travers le côté de sortie du transformateur de charge. Ils sont utilisés pour ajuster le niveau de sortie et les cycles souhaités par seconde.

Useful Circuits from Nikola Tesla



Suggestions de Don Smith : obtenir une copie du " Handbook of Electronic Tables and Formulas ", publié par Sams, ISBN 0-672-22469-0, également une inductance / mètre Capacité / résistance est nécessaire. Chapitre 1 du document pdf de Don a (fréquence) des informations importantes constante de temps et un ensemble de tableaux de réactance dans le style de abaque (" abaque " : un graphique, contenant généralement trois échelles parallèles gradués pour différentes variables de sorte que quand une ligne droite relie valeurs de toute deux, la valeur associée peuvent être lus directement à partir de la troisième au point traversé par la ligne) qui permet de travailler, et par le rapprochement des trois variables (capacité, inductance et de résistance) beaucoup plus facile. Si deux des variables sont connues, alors le troisième peut être lu à partir de l'abaque.

Par exemple, si le côté d'entrée du transformateur d'isolement doit fonctionner à 60 Hz, ce est-cycles positifs 60 et 60 cycles négatifs, étant un total de 120 cycles. Lire le inductance dans Henries en utilisant un appareil de mesure d'inductance fixé sur le côté d'entrée du transformateur d'isolement. Tracer cette valeur sur le (nomographic) tableau de réactance. Tracer la nécessaire 120 Hz sur la carte et relier ces deux points par une ligne droite. Où cette ligne traverse la ligne de Farads et la ligne Ohms, nous donne deux valeurs. Choisissez une (résistance) et l'insérer entre les deux fils de l'entrée du transformateur d'enroulement.

La correction de facteur de puissance condensateur (ou une banque de plus de un condensateur) doit maintenant ajuster. La formule suivante est utile pour trouver cette information manquante. La capacité est connue, comme ce est le potentiel désiré à pulser le transformateur de sortie. Un Farad de capacité est un volt pendant une seconde (un Coulomb). Par conséquent, si nous voulons garder le seau plein avec une certaine quantité, combien de plongeurs complète sont nécessaires? Si le seau a besoin de 120 volts, alors combien coulombs sont nécessaires?

$$\frac{\text{Tension Désiré}}{\text{Capacité en Microfarads}} = \text{Fréquence Requise en Hz}$$

Maintenant, aller à l'abaque mentionné ci-dessus, et de trouver la résistance cavalier nécessaire de placer entre les pôles de la correction du facteur condensateur.

Une mise à la terre est souhaitable, agissant à la fois comme une tension-limiteur et un contrôle de pointes transitoires. Deux masses distinctes sont nécessaires, une au condensateur de facteur de puissance et une au niveau du côté d'entrée du transformateur d'isolement. Off-the-shelf surtension parafoudres / éclateurs et Varistors ayant la tension / commande de potentiel et l'intensité désirée sont couramment disponibles. Siemens,

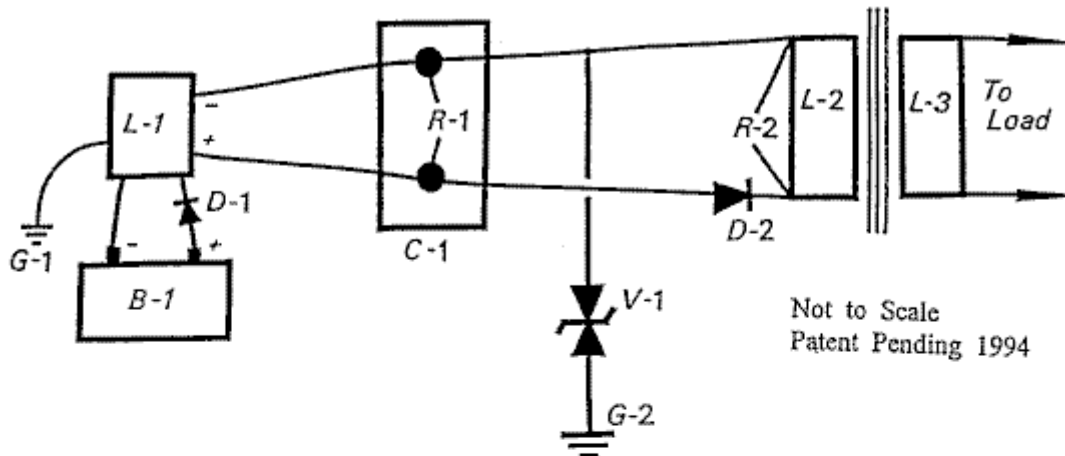
Citel Amérique et d'autres, font une gamme complète de parafoudres, etc. Varistors ressemblent condensateurs plats pièces de taille. Ne importe lequel de ces limiteurs de tension sont marqués comme " V-1 " dans le texte suivant.

Il devrait être évident que plusieurs circuits fermés distincts sont présents dans la configuration proposée: La source d'entrée de puissance, le module haute tension, une batterie de condensateurs de facteur de puissance combiné avec le côté d'entrée du transformateur d'isolement. Enfin, du côté de sortie du transformateur d'isolement et de sa charge. Aucun des électrons actifs à la source d'alimentation (batterie) sont passés à travers le système pour une utilisation en aval. À tout moment, si le taux de flux magnétique doit arriver à varier, le nombre d'électrons actifs varie également. Par conséquent, le contrôle de la vitesse de flux contrôle l'électron activité (potentiel). Électrons actifs au point " A " ne sont pas les mêmes électrons qui sont actives au point " B ", ou ceux au point " C ", et ainsi de suite. Si le taux de flux magnétique (fréquence Hz) varie, alors un nombre différent d'électrons est perturbé. Ce ne viole aucune loi naturelle et il ne produit plus d'énergie de sortie à l'énergie d'entrée, si cela se avère souhaitable.

Un module pratique à haute tension est un transformateur de CC néon tube 12 volts. Les condensateurs de correction de facteur de puissance devraient être aussi nombreux que possible microfarads car cela permet une fréquence de fonctionnement plus faible. Le transformateur de tube au néon de 12 volts oscille à environ 30 000 Hz. À la puissance Facteur de correction batterie de condensateurs nous baissons la fréquence en fonction du côté de l'entrée du transformateur d'isolement.

Autres sources à haute tension pratiques sont bobines de voiture d'allumage, transformateurs flyback de télévision, des modules d'imprimantes laser, et divers autres dispositifs. Toujours abaisser la fréquence à la correction du facteur de puissance condensateur et correcte, si nécessaire, sur le côté d'entrée du transformateur d'isolement. Le transformateur d'isolement se anime quand a battu. Ampérage devient une partie de la contrepartie seulement au transformateur d'isolement. Conception défectueuse, ce qui entraîne hystérésis, crée de la chaleur qui se autodétruit le transformateur se il est surchargé. Transformateurs qui ont une âme composite à la place des noyaux les plus courants fabriqués à partir de plusieurs couches de minces feuilles de fer doux, ne chauffent pas et peuvent tolérer beaucoup plus élevé ampérage.

RESONATE ELECTROMAGNETIC POWER SYSTEM



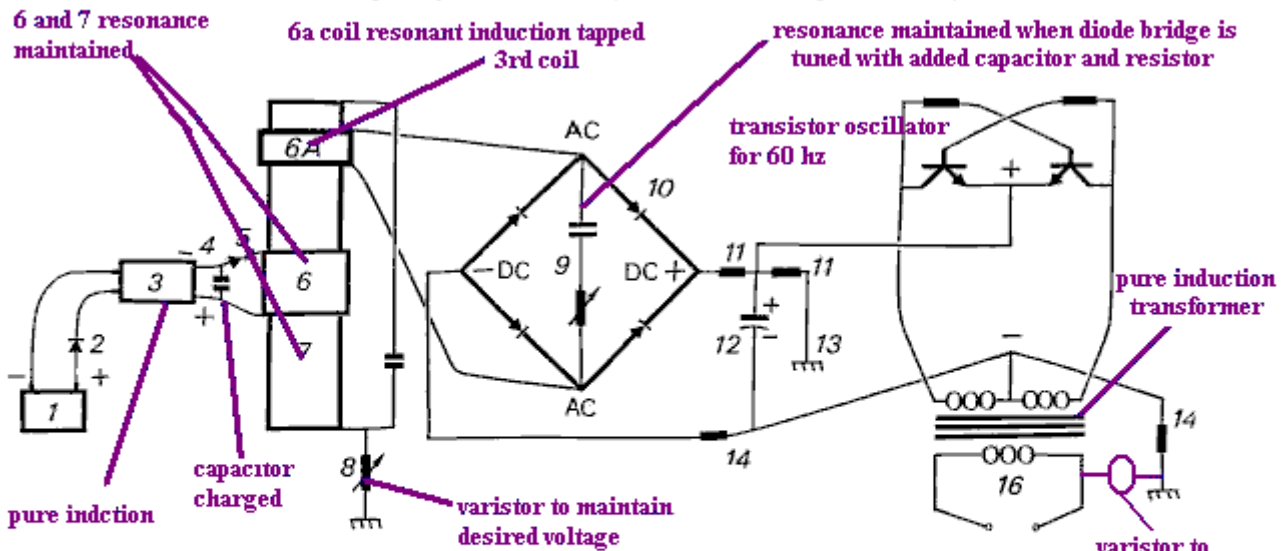
- Power Source: B - 1 Gelcell, 12 Volt, 7 Amp Hour
 D - 1 Kick back protection for L - 1
 L - 1 Bertonee, NPS - 12D8, constant burn Neon Tube transformer, Bertonee, Boston, MS
- Power Conditioner: C - 1, Capacitor or Capacitor Bank, 8,000 microfarads for 480 volts DC. R - 1, Resistor used to set electron pump rate, frequency of the capacitor. Maintains the desired voltage level required to operate the system.
- Voltage Control: V-1, Varistor, limits the voltage as required for the Output Transformer L -2. (480 V @ 60 Amps)
- Output Transformer: Isolation Type, (L - 2 / L-3) with R - 2 (resistor) correcting the output frequency to 60 CPS, being 60 UP and 60 DN (120 total). (28.8 KVA)

Useful Timing Formulas:

T = frequency in cycles per second
 C = capacitance in microfarads
 L = Inductance in millihenries
 R = resistance in ohms

Therefore: $T = RC$ and $T = \frac{L}{R}$

ELECTRICAL ENERGY GENERATING SYSTEM



1. Galcel, 6 or 12 Volt.
2. Diode, Pass. use a Varactor.
3. High Voltage Module, Consisting the L-1 and L-2 Coils.
4. Capacitor, TDK 10.9 Pf., 30 KV
5. Spark Gap, Small Engine Spark Plug, Gap = .0025 in.
6. Induction Transfer Coil L-3, 6A = L-5
7. Induction Receiving Coil L-4.
8. Voltage Control Shunt.
9. Frequency Adjustor, prevents derating by Diode Bridge

10. Diode Bridge, 200 Nanosecond, R.F. > 100 KV.
11. Voltage Divider Circuit, corrects voltage for next stage.
12. Capacitor, electrolytic, smooths out DC + ripple effect.
13. Earth Ground.
14. Voltage Divider Circuit, corrects voltage for Transformer
15. Inverter Circuit, DC + in and 60 CPS to Transformer
16. Output from Transformer to Load (Work).

20 Dec., 1994

Les informations ci-dessus, se rapporte à la petite Modèle Suitcase démontré à la Convention Tesla 1996, présenté comme atelier de Don Smiths. Cette unité était une version très primitive et les versions plus récentes ont batteries atomiques et les gammes de puissance de sortie de gigawatts. L'exigence de la batterie est faible et ne est pas plus dangereux que le radium sur le cadran d'une horloge. Locaux commerciaux de taille Boulder Dam sont actuellement installés dans plusieurs grandes destinations dans le monde. Pour des raisons de sécurité et de contracter des obligations personnelles de Don, les informations dont il a partagé ici, est incomplète.

- Booker, H.G., "Energy in Electromagnetism", Institute of Electrical Engineers, Peter Peregrinus, Ltd., 1982, I.S.B.N. 0-906048-59-1
- Bleany and Bleany, "Electricity and Magnetism", Oxford University Press, 1991, I.S.B.N. 0-19-851172-8
- Chapman and Bartels, "Geomagnetism", 3 vol., Oxford University Press, 1940
- Hammond, P., "Energy Methods in Electromagnetism", Oxford University Press, 1986, I.S.B.N. 0-19-859368-6
- Matsushita and Campbell, "Physics of Geomagnetic Phenomena", several vols., National Center for Atmospheric Research, Boulder, Colorado, Academic press, 1967
- Nashida, A., "Geomagnetic Diagnosis of the Magnetosphere", University of Tokyo, Springer-Verlag, 1978, I.S.B.N. 0-387-08297-2
- Rieger, Von Heinz., "Der Magnetisch Kreis", Siemens A.G., Berlin and Munchen, Germany, I.S.B.N. 3-8009-4719-6
- Rokityansky, I.I., "Geoelectrical investigation of the Earth's Crust and Mantel", Institute of Geophysics, Kiev, U.S.S.R., Springer-Verlag, 1982, I.S.B.N. 3-540-10630-8
- Vigoureux, P., "Units and Standards for Electromagnetics", National Physical Laboratory, 1971, Springer-Verlag, I.S.B.N. 0-387-91077-8

- Finnell, Woosley, " Solar Power Satellite Microwave Transmission and Receiver System. Energy Conversion Conference, Sept. 1981 pp 266-271
- Glaser, " Satellite Solar Power Station " The Journal of Solar Energy and Technology, Vol. 12, No. 3., p. 353 .
- Dennum et al, "A Microwave Power Transmission System for Space Satellite Power", Energy Conversion Conference Conference, Sept. 1977, pp 162-168
- Nalos et al, "Microwave Power Beaming for long range energy transfer" "Proceedings of the 8 th European Microwave Conference" pp 573-578, 4 through 8 th. Sept., 1978
- Angrist, S.W., " Direct Energy Conversion ", forth edition, Carnegie-Mellon University, Pub. Allyn and Bacon, Boston, London, Sidney and Toronto, ISBN 0-205-07758-7
- Smith, D.L., " An Answer to Americas Energy Deficit " , fifth edition, Pub. International Tesla Society, Colorado Springs, Co., 1996
- Aspden, H. " The Law of Electrodynamics ", J. Franklin Inst., 287:179, 1969.
- Sethian, J.D., " Anomalous Electron-Ion Energy Transfer ", Phys. Rev. Letters, vol. 40, No. 7, pp. 451-454 , 1978.
- Westinghouse R. & D., "Electromagnetic Spectrum Chart"., Pub. The Exploratorium, San Francisco, CA 94123, Distributed by Edmond Scientific, Barrington, N.J. 06007 Order # 609-573-6250

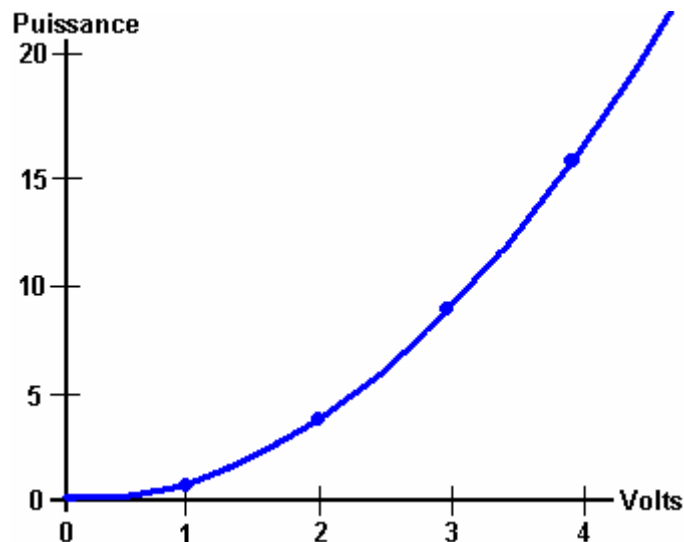
PJK: Je suis certainement pas un expert dans ce domaine. Cependant, il est probablement utile de mentionner quelques-uns des principaux points que Don Smith semble faire. Il ya quelques points très importants faits ici, et de saisir ceux-ci peuvent faire une différence considérable de notre capacité à puiser dans le surplus d'énergie disponible dans notre environnement local. Il ya quatre points méritent d'être mentionnés :

1. Tension
2. Fréquence
3. Relation magnétique / électrique
4. Résonance

1. Tension. Nous avons tendance à voir les choses avec une vue «intuitive», généralement basé sur des concepts assez simples. Par exemple, nous pensons automatiquement que ce est plus difficile pour ramasser un objet lourd que de ramasser un une lumière. Comment beaucoup plus difficile? Eh bien, si ce est deux fois plus lourd, il serait probablement environ deux fois autant d'efforts pour le ramasser. Ce point de vue a développé à partir de notre expérience des choses que nous avons fait dans le passé, plutôt que sur un calcul ou une formule mathématique.

Eh bien, que diriez-vous d'un système électronique pulsant avec une tension? Comment la puissance de sortie d'un système serait affectée par l'augmentation de la tension? Notre réaction initiale 'off-le brassard' pourrait être que la puissance de sortie peut être augmenté un peu, mais puis maintenez sur ... nous venons de rappeler que Watts = Volts x Ampères, donc si vous doublez la tension, alors vous doublerait le la puissance en watts. On peut donc se contenter de l'idée que si nous avons doublé la tension alors nous pourrions doubler la puissance de sortie. Si nous pensons que, alors nous aurions tort.

Don Smith souligne que des condensateurs et des bobines stockent de l'énergie, se ils sont impliqués dans le circuit, alors la puissance de sortie est proportionnelle au **carré** de la tension utilisée. Doubler la tension et la puissance de sortie est quatre fois plus grande. Utilisez trois fois la tension et la puissance de sortie est neuf fois plus grande. Utilisez dix fois la puissance de la tension de sortie et est cent fois plus grande !



Donc dit que l'énergie stockée, multiplié par le nombre de cycles par seconde, l'énergie est pompée par le système. Condensateurs et inductances (bobines) temporairement électrons de magasin, et leur performance est donnée par :

Formule de condensateur : $W = 0.5 \times C \times V^2 \times Hz$ où :

W est l'énergie en Joules (Joules = Volts x Ampères x secondes)

C est la capacité en farads

V est la tension

Hz est les cycles par seconde

Formule d'inductance : $W = 0.5 \times L \times A^2 \times Hz$ où :

W est l'énergie en Joules

L est l'inductance dans henrys

A est le courant en ampères

Hz est la fréquence en cycles par seconde

Vous remarquerez que lorsque inductances (bobines) sont impliqués, alors la puissance de sortie augmente avec le carré du courant. Double la tension et double le courant donne quatre fois la puissance en raison de la tension accrue et que l'augmentation de la production est augmenté de quatre autres fois en raison de l'augmentation actuelle, donnant seize fois la puissance de sortie.

2. Fréquence. Vous remarquez parmi les formules ci-dessus, que la puissance de sortie est directement proportionnelle à la fréquence "Hz". La fréquence est le nombre de cycles par seconde (ou impulsions par seconde) appliquée au circuit. Ce est quelque chose qui ne est pas intuitive pour la plupart des gens. Si vous doublez le taux de pulsation, alors vous doublez la puissance de sortie. Lorsque cette coule, vous voyez tout à coup pourquoi Nikola Tesla avait tendance à utiliser des millions de volts et des millions d'impulsions par seconde.

Cependant, Don Smith déclare que quand un circuit est à son point de résonance, résistance dans le circuit tombe à zéro et le circuit devient effectivement, un supraconducteur. L'énergie d'un tel système qui est en résonance est:

Circuit résonnant : $W = 0.5 \times C \times V^2 \times (Hz)^2$ où :

W est l'énergie en joules

C est la capacité en farads

V est la tension

Hz est les cycles par seconde

Si cela est correct, puis en élevant la fréquence dans un circuit résonnant a un effet massif sur la puissance de sortie de l'appareil. La question se pose alors: pourquoi est l'alimentation secteur en Europe juste cinquante cycles par seconde et en Amérique seulement soixante cycles par seconde? Si la puissance augmente avec la

fréquence, alors pourquoi ne pas nourrir les ménages à un million de cycles par seconde? Une des principales raisons est qu'il ne est pas facile de faire des moteurs électriques qui peuvent être conduits avec puissance délivrée à cette fréquence, donc une fréquence plus approprié est choisi pour répondre aux moteurs dans aspirateurs, machines à laver et autres appareils ménagers.

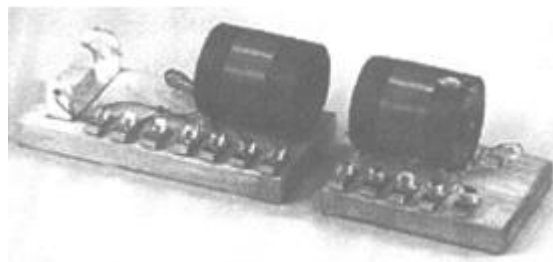
Cependant, si nous voulons extraire l'énergie de l'environnement, alors nous devrions aller pour haute tension et haute fréquence. Ensuite, lorsque la puissance élevée a été extraite, si nous voulons une faible fréquence adaptée aux moteurs électriques, nous pouvons impulsion la puissance déjà capturé à cette basse fréquence.

Il pourrait être spéculé que si un périphérique est entraîné avec des impulsions vives qui ont un bord d'attaque très forte hausse, que la fréquence effective de la pulsation est effectivement déterminée par la vitesse de ce front montant, plutôt que la vitesse à laquelle les impulsions sont effectivement généré. Par exemple, si des impulsions sont générés à, disons, 50 kHz, mais les impulsions ont un bord d'attaque qui serait adapté à un train d'impulsions de 200 kHz, le périphérique pourrait bien voir le signal comme un signal de 200 kHz avec un 25% Mark / rapport de l'espace, la soudaineté même de la tension appliquée ayant un effet choquant magnétique équivalent à un train d'impulsions de 200 kHz.

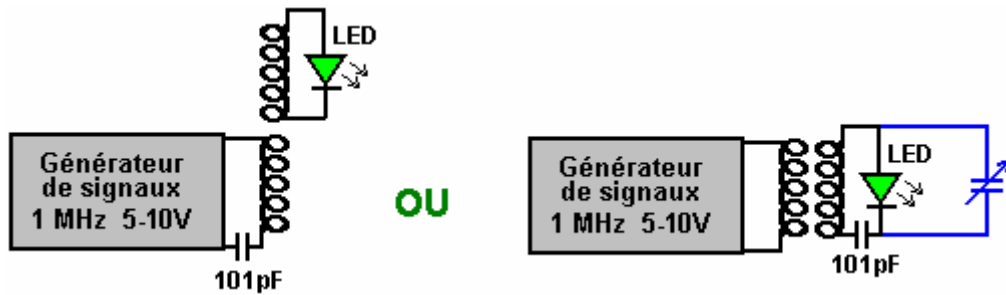
3. Magnétique / Relation Électrique. Don affirme que la raison pour laquelle nos systèmes de pouvoir actuelles sont si inefficaces est parce que nous nous concentrons sur la composante électrique de l'électromagnétisme. Ces systèmes sont toujours $COP < 1$ que l'électricité est les "pertes" de puissance électromagnétique. Au lieu de cela, si vous vous concentrez sur la composante magnétique, alors il n'y a aucune limite sur l'énergie électrique qui peut être extrait à partir de ce composant magnétique. Contrairement à ce que vous pourriez vous attendre, si vous installez un système de pick-up qui extrait l'énergie électrique à partir de la composante magnétique, vous pouvez installer un nombre quelconque d'autres identiques pick-ups, dont chacun extraire la même quantité d'énergie électrique à partir de l'entrée magnétique, sans charger la vague magnétique en aucune façon. Sortie électrique illimitée pour le "coût" de créer un effet magnétique unique.

L'effet magnétique que nous voulons créer est une ondulation dans le domaine de l'énergie du point zéro, et, idéalement, nous voulons créer cet effet tout en utilisant très peu d'énergie. Création d'un dipôle avec une batterie qui a un plus et un terminal de Minus ou un aimant qui a des pôles Nord et Sud, est un moyen facile de faire créer un déséquilibre électromagnétique dans l'environnement local. Impulsions une bobine est probablement une façon encore mieux que le champ magnétique se inverse rapidement si ce est une bobine à noyau d'air, comme une bobine de Tesla. L'utilisation d'un noyau ferromagnétique à la bobine peut créer un problème que le fer ne peut pas inverser ce est l'alignement magnétique très rapidement, et idéalement, vous voulez pulsation qui est au moins mille fois plus rapide que le fer peut gérer.

Don attire l'attention sur la "Émetteur / Récepteur" kit pédagogique "des circuits résonnants # 10-416" qui a été fournie par la source des sciences, dans le Maine. Ce kit a démontré la production d'énergie de résonance et sa collection avec un circuit récepteur. Cependant, si plusieurs circuits récepteurs sont utilisés, l'énergie recueillie est augmentée plusieurs fois sans aucune augmentation de l'énergie transmise. Ceci est similaire à un émetteur radio où des centaines de milliers de récepteurs radio peut recevoir le signal transmis sans charger l'émetteur en aucune façon. À l'époque de Don, ce kit a été alimentée par une batterie de 1,5 volts et a allumé une ampoule de 60 watts qui a été fourni. Sans surprise, ce kit a été interrompue et un kit trivial substitué.



Si vous obtenez le kit pédagogique science Source, puis il ya quelques détails que vous devez surveiller. L'unité dispose de deux bases en plastique de qualité très agréable et très nettement deux bobines enroulées chacune des 60 tours de fil de cuivre émaillé de diamètre 0,47 mm sur les tubes acryliques claires 57 mm de diamètre. L'enroulement couvre une section de 28 mm du tube. La disposition des modules émetteurs et récepteurs ne correspond pas à la feuille d'instructions d'accompagnement et de soins si considérable doit être pris au moment du câblage un de leurs circuits. Les schémas de circuits ne sont pas représentés, juste un schéma de câblage, qui ne est pas grande, d'un point de vue éducatif. L'un circuit est pertinente:

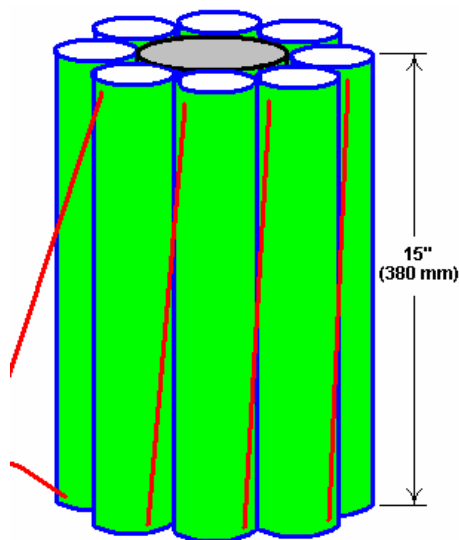


Avant d'acheter le kit, il ne est pas mentionné que, pour l'utiliser, vous devez maintenant un générateur de signal capable de produire un signal 10 volts à 1 MHz. La bobine a une résistance CC de 1,9 ohms mais seulement à une fréquence de résonance de 1 MHz, la puissance d'entraînement nécessaire est assez faible.

Un condensateur variable est monté sur le tube de bobine réceptrice, mais celui de mon kit fait absolument aucune différence à l'accord de fréquence, ni était mon capacité mètre en mesure de déterminer une valeur de capacité pour cela du tout, même si elle ne avait pas de problème du tout à mesurer le condensateur 101 pF qui était exactement la capacité sur laquelle est imprimé. Pour cette raison, il est représenté en bleu dans le schéma ci-dessus. Déconnexion il n'a fait aucune différence que ce soit.

Dans ce kit en particulier, connecteurs à vis standard ont eu une vis remplacé avec une clé Allen boulon à tête qui a une tête assez grand pour permettre doigt resserrement. Malheureusement, ces boulons ont une pointe de coupe carrée où une pointe en forme de dôme est essentielle si les fils de petit diamètre doivent être serrés en toute sécurité. Si vous obtenez le kit, alors je suggère que vous remplacez les connecteurs avec une bande de connecteur à vis électrique standard.

Dans les tests, la LED se allume lorsque les bobines sont alignées et l'espace d'environ 100 mm les uns des autres, ou se ils sont rapprochés côte à côte. Cela rend l'appareil immédiatement printemps Hubbard à l'esprit. Hubbard a un " émetteur électromagnétique " central entouré par un anneau de " récepteurs " étroitement couplées magnétiquement à l'émetteur, dont chacune recevra une copie de l'énergie envoyé par l'émetteur:



Don points à un événement encore plus clairement démontré de cet effet dans la bobine de Tesla. Dans une bobine de Tesla typique, la bobine primaire est beaucoup plus grand que le diamètre intérieur de la bobine secondaire:



Si, par exemple, 8,000 volts est appliquée à la bobine primaire qui a quatre tours, puis à chaque tour aurait 2000 volts de potentiel. A chaque tour de la spirale principale transferts de flux électromagnétique à chaque tour unique de l'enroulement secondaire, et la bobine secondaire a un très grand nombre de spires. Massivement plus de puissance est produite dans la bobine secondaire de celui utilisé pour alimenter la bobine primaire. Une erreur courante est de croire qu'une bobine de Tesla ne peut pas produire ampérage grave. Si la bobine primaire est positionné au milieu de la bobine secondaire, comme indiqué, puis l'intensité du courant généré sera aussi

grande que la tension générée. Une entrée de faible puissance à la bobine primaire peut produire kilowatts de puissance électrique utilisable comme décrit dans le chapitre 5.

4. Résonance. Un facteur important dans les circuits visant à taraudage énergie externe est la résonance. Il peut être difficile de voir où cela vient quand il est un circuit électronique qui est à l'étude. Cependant, tout a sa propre fréquence de résonance, qu'il se agisse d'une bobine ou de tout autre composant électronique. Lorsque les composants sont reliés entre eux pour former un circuit, le circuit a une fréquence de résonance globale. Comme un exemple simple, envisager une balançoire:



Si le swing est poussé avant qu'il ne atteigne le point sur le côté de la mère le plus élevé, alors la pression se oppose effectivement l'action de l'échangisme. Le temps d'une oscillation complète est la fréquence de résonance de la balançoire, et qui est déterminée par la longueur des câbles porteurs détenant le siège et non le poids de l'enfant, ni la puissance avec laquelle l'enfant est poussé. Pourvu que le moment est tout à fait exact, une très petite poussée peut obtenir une balançoire en mouvement dans un arc substantielle. Le facteur clé est, correspondant aux impulsions appliquées à l'oscillation, ce est à la fréquence de résonance de l'oscillation. Allez droit et un grand mouvement est produit. Se tromper, et le swing ne obtient pas aller du tout (à quel point, les critiques diraient " voir, voir ... balançoires ne fonctionnent pas - cela prouve-le !! "). Ce principe est illustré dans la vidéo sur <http://www.youtube.com/watch?v=irwK1VfoiOA>.

L'établissement du taux de pulsation exacte nécessaire pour un circuit résonnant ne est pas particulièrement facile, parce que le circuit contient des bobines (qui ont inductance, la capacitance et la résistance), les condensateurs (qui ont une capacité et une petite quantité de résistance) et des résistances et des fils, les deux avoir une résistance et une certaine capacité. Ces types de circuit sont appelés circuits " LRC " parce que " L " est le symbole utilisé pour l'inductance, " R " est le symbole utilisé pour la résistance et " C " est le symbole utilisé pour la capacité.

Don Smith fournit des instructions pour la liquidation et en utilisant le type de bobines à noyau d'air nécessaires pour une bobine de Tesla. il dit:

1. Décidez une fréquence et gardez à l'esprit, l'économie de la taille de construction sélectionné. Les facteurs sont :

- (a) l'utilisation des radiofréquences (supérieures à 20 kHz).
- (b) Utilisation de la fréquence naturelle, c'est-à-dire correspondre à la longueur de fil de bobine à la fréquence - bobines ont la capacité et inductance.
- (c) Faire la longueur du fil soit un quart, une moitié de la longueur d'onde pleine.
- (d) Calculer la longueur de fil à pieds comme suit :
 - Si vous utilisez la longueur d'onde d'un quart, puis à diviser 247 par la fréquence en MHz.
 - Si vous utilisez un demi longueur d'onde, puis divisez 494 par la fréquence en MHz.
 - Si vous utilisez la pleine longueur d'onde, puis divisez 998 par la fréquence en MHz.

Pour des longueurs de fil en mètres :

- Si vous utilisez la longueur d'onde d'un quart, puis divisez 75.29 par la fréquence en MHz.
- Si vous utilisez un demi longueur d'onde, puis à diviser 150.57 par la fréquence en MHz
- Si vous utilisez la pleine longueur d'onde, puis à diviser 304.19 par la fréquence en MHz.

2. Choisissez le nombre de tours à utiliser lors de l'enroulement à l'aide de la longueur de fil juste calculé dans la bobine. Le nombre de tours sera régi par le diamètre du tube sur lequel la bobine doit être remontée. N'oubliez pas que le rapport entre le nombre de tours dans la " L-1 " et " L-2 " bobines, contrôle l'ensemble tension de sortie. Par exemple, si la tension appliquée à la grande bobine extérieure " L-1 " est de 2 400 volts et L-1 a 10 tours, puis chaque tour de L-1 auront 240 volts tombés dessus. Enrouler ce 240 volts d'induction magnétique transferts 240 volts d'électricité à chaque tour de fil à l'intérieur " L-2 ". Si le diamètre de la L-2 est

assez petit pour avoir 100 passes, puis la tension générée est de 24 000 volts. Si le diamètre de la L-2 ancien permet de 500 tours, puis la tension de sortie est de 120 000 volts.

3. Choisir la longueur et le diamètre des bobines. Plus le diamètre de la bobine, les moins de tours peut être fait avec la longueur de fil et donc la longueur de la bobine sera moindre, et la tension de sortie sera inférieure.
4. Par exemple, si 24,7 MHz est la fréquence de sortie désirée, la longueur du fil, en pieds, serait 247 divisé par 24,7 qui est de 10 pieds de fil (3 048 mm). La bobine peut être enroulée sur une taille standard de tuyau en PVC, ou alternativement, il peut être acheté auprès d'un fournisseur - en général, un magasin de fournitures de radio amateur.

Si la tension à chaque tour de L-1 est préparée pour être 24 volts et la tension de sortie désirée 640 volts, alors il doit y être $640 / 24 = 26.66$ allume L-2, plaie avec les 10 pieds de fil déjà calculé.

Remarque: À ce stade, les calculs de Don aller à la dérive et il suggère 30 d'enroulement tourne sur un ancien de 2 pouces. Si vous faites cela, alors il faudra environ 16 pieds de fil et le point de résonant à 10 pieds sera à environ 19 tours, ce qui donne une tension de sortie de 458 volts au lieu des volts 640 requis, à moins que le nombre de tours sur L-1 est réduite pour donner plus de 24 volts par tour. Cependant, le diamètre réel requis de la bobine ancien (un diamètre de fil) est $10 \times 12 / (26,67 \times 3,14159) = 1,43$ pouces. Vous pouvez faire cette taille de l'ancienne assez facilement si vous voulez rester avec dix tours sur le L-1 bobine.

5. Connectez le début de la bobine. Pour déterminer le point exact de résonant sur la bobine, une mesure est effectuée. Multimètres sur étagère ne sont pas sensibles aux signaux de haute fréquence, donc un néon bon marché est utilisé à la place. Tenant un des fils du néon dans une main et exécutant les autres néons le fil le long de l'extérieur de la L-2 enroulement, le point de la plus brillante lumière est située. Alors que le néon est déplacé le long de ce tour de trouver le point plus brillants le long de ce tour, et quand il se trouve, une connexion est établie avec l'enroulement à ce point exact. L-2 est maintenant un enroulement de résonant. Il est possible d'augmenter l'efficacité (" Q ") de la bobine en étalant le tourne un peu au lieu de leur positionnement de sorte que chaque tour touche tous les deux des spires adjacentes.
6. L'alimentation électrique a été suggérée comme 2 400 volts. Cela peut être construit d'un arrangement de l'échelle de Jacob ou n'importe quel système d'élévateur de tension. Un module standard tel qu'utilisé avec des lasers est une autre option.
7. Construction de la L-1 bobine d'entrée a été suggéré comme ayant 10 tours. La longueur du fil dans cette bobine n'est pas critique. Si un tuyau de PVC de 2 pouces de diamètre a été utilisé pour le L - bobine 2, puis la prochaine grande taille de pipe de PVC peut servir pour le L-1 bobine ancienne. Couper une longueur de 10-tour de la conduite (probablement un tuyau de 3 po de diamètre). Le diamètre du fil isolé utilisé pour fabriquer l'enroulement dépendra de la longueur du tuyau. Utiliser un multimètre de bonne qualité ou un RLC spécialisé pour mesurer la capacité (en Farads) et l'inductance (en henrys) de la L-2 bobines. Maintenant, mettez un condensateur pour faire correspondre L-1 à L-2 à travers l'entrée de tension de L-1, et un éclateur **en parallèle** est nécessaire pour la tension de retour de L-1. Un condensateur tondeuse pour L-1 est souhaitable.
8. La performance de L-2 peut être encore améliorée en attachant une prise de terre à la base de la bobine. La tension de sortie maximale se situera entre les extrémités de la bobine L-2 et moins de tensions peuvent être retirées de points intermédiaires le long de la bobine, si c'est souhaitable.

Cette information de fréquence peut être plutôt difficile à comprendre de la manière que Don dit il. Il peut être plus facile de suivre la description donnée par un développeur qui dit :

Je ai remarqué que ne importe quelle machine peut être fait une super machine simplement en ajoutant un condensateur bipolaire à travers la bobine. Rien d'autre ne est nécessaire. Avec la bonne condensateur la bobine devient résonance naturelle et utilise très peu d'ampérage. Chaque machine utilise un condensateur de taille différente. La taille de condensateur correcte peut être calculée en divisant la vitesse de la lumière par la longueur de fil de la bobine premier à obtenir la fréquence naturelle de la bobine, puis en divisant la tension pour être utilisé par cette fréquence. Le résultat est la bonne taille pour le condensateur. Votre machine sera alors être très puissant même en travaillant à partir d'une batterie de voiture 12V, pas d'autres ajouts nécessaires.

La longueur de fil de mon bobine est 497,333 mètres.

$299000000 \text{ m / sec} / 497,333 \text{ m} = 600,000 \text{ Hz}$.

$12\text{V} / 600\,000 = 0,00002$ ou 20 microfarads. Un beau circuit du réservoir de résonance naturelle. Vous pouvez l'utiliser avec ne importe quelle bobine pour overunity!

Une fois que nous avons une bobine / combinaison de condensateur de résonance naturelle nous pouvons apporter la fréquence jusqu'à 50 Hz en calculant pour la correction du facteur de puissance :

$$\text{Hz Résistance} = x \text{ Farads puis}$$

$$50 \text{ Hz} = R \times 0,00002$$

$$\text{donc } 50 / 0,00002 = 2500000$$

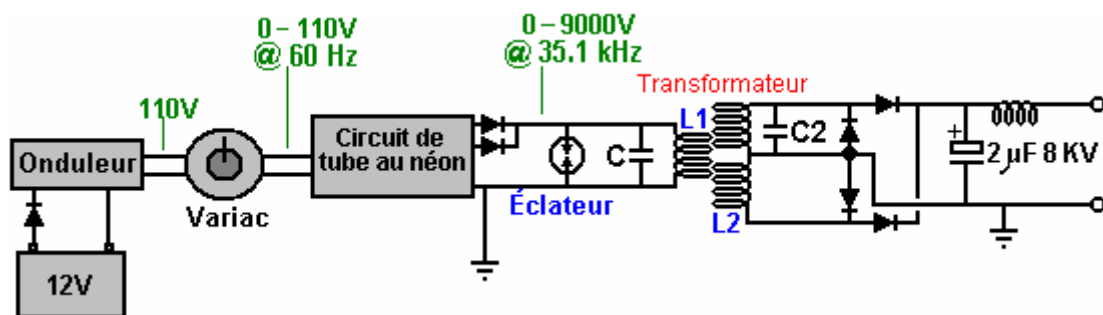
$$\text{et } R = 2500000 \text{ ou } 2,5 \text{ Meg Ohms.}$$

Nous plaçons ensuite les trois composantes en parallèle et notre bobine devrions nous donner une sortie de 50 Hz.

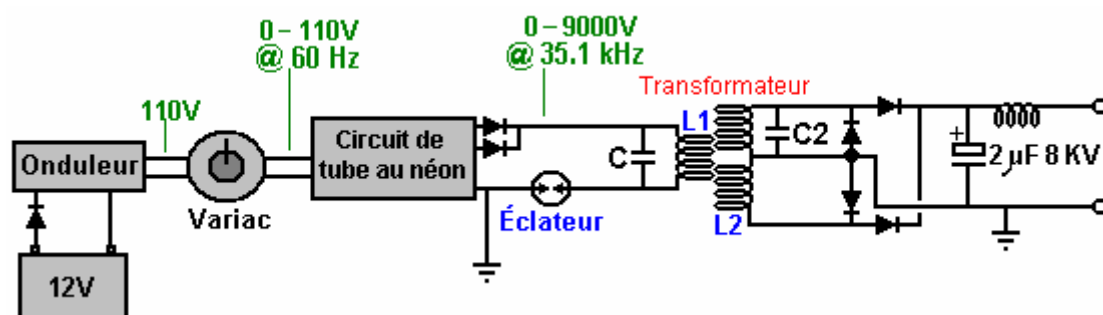
Don fournit toute une quantité d'informations sur l'un de ses dispositifs montré ici:



Sans sa description de l'appareil, il serait difficile de comprendre que ce est la construction et le mode de fonctionnement. Si je comprends bien, le circuit de ce qui est monté sur cette carte est comme montré ici :

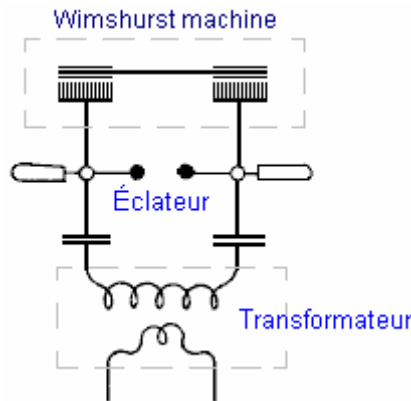


Cet arrangement a dérangé certains lecteurs récemment car ils estiment que l'éclateur doit être en série avec la bobine L1, comme ceci :

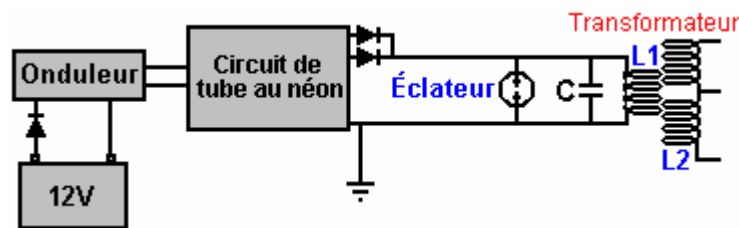


Ce est compréhensible, car il ya toujours une tendance à penser à l'éclateur comme étant un dispositif qui est là pour protéger contre les tensions excessives plutôt que de le voir comme une composante active du circuit, un composant qui est en utilisation continue. En 1925, Hermann Plauson a obtenu un brevet pour toute une série de

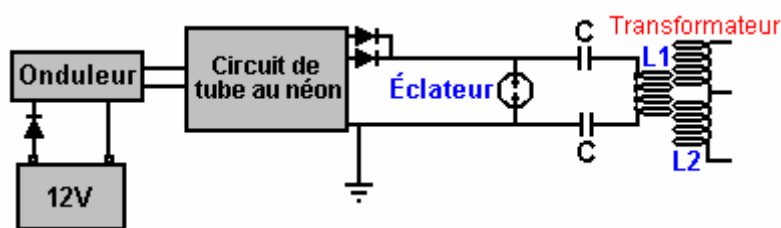
méthodes pour convertir la haute tension produite par un système d'antenne en hauteur utilisable, électricité standard. Hermann commence par expliquer comment haute tension peut être converti en une forme commode et il utilise un générateur d'électricité statique Wimshurst comme un exemple d'une source constante de haute tension. La sortie d'un Tesla rectifié, une machine Wimshurst et un grand aérienne sont très semblables, et ainsi les commentaires de Hermann sont très pertinentes ici. Il montre comme ça :



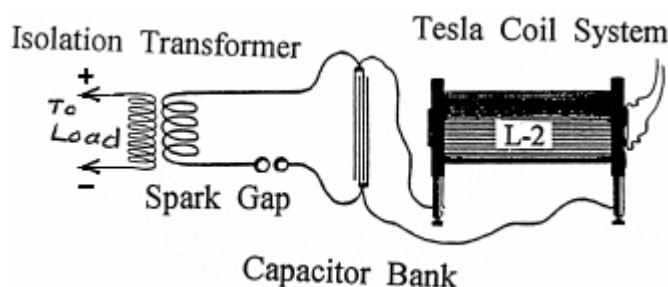
Ici, la sortie de la machine Wimshurst est stocké dans deux condensateurs haute tension (bouteilles de Leyde) provoquant une tension très élevée pour être créé à travers ces condensateurs. Lorsque la tension est suffisamment élevée, une étincelle saute à travers l'éclateur, provoquant un afflux massif de courant à travers l'enroulement primaire du transformateur, qui dans son cas est un transformateur abaisseur comme il vise à obtenir une tension de sortie inférieure primaire. Le circuit de Don est presque identique :



Voici la haute tension vient de la batterie / inverseur / néon tube circuit / redresseurs, plutôt que d'une machine Wimshurst entraîné mécaniquement. Il a la même accumulation de tension dans un condensateur avec un éclateur à travers le condensateur. L'éclateur se déclenche lorsque la tension du condensateur atteint son niveau conçu. La seule différence est dans le positionnement de la capacité, qui, si elle correspondait l'arrangement de Hermann exactement, serait comme ça :



ce qui serait un arrangement parfaitement viable pour autant que je peux voir. Vous vous souviendrez que Tesla, qui parle toujours beaucoup de bien de l'énergie dégagée par la décharge très forte produite par une étincelle, montre une source de haute tension alimentant un condensateur avec le passage de l'énergie à travers un éclateur à l'enroulement primaire d'un transformateur :



Cependant, avec l'accord de don, il peut être un peu difficile de voir pourquoi le condensateur ne est pas court-circuitée par la très faible résistance des quelques tours de fil épais formant la bobine L1. Eh bien, il le ferait que si nous opérions avec CC, mais nous sommes certainement pas faire que la sortie du circuit de néon tube conducteur est palpitant 35000 fois par seconde. Cela provoque la résistance CC de la bobine L1 soit presque pas de conséquence et à la place, " impédance " de la bobine ou " réactance " (en fait, ce est la résistance CA) qui compte. En fait, le condensateur et la bobine L1 étant connecté aux bornes de l'autre ont une "réactance" combiné ou la résistance à courant pulsé à cette fréquence. Ce est là que le schéma de nomographe arrive en jeu, et il ya une beaucoup plus facile de comprendre la version de celui-ci quelques pages plus loin dans ce document. Ainsi, en raison de la fréquence élevée de pulsation, la bobine L1 ne pas court-circuiter le condensateur et si la fréquence d'impulsions correspond à la fréquence de résonance de la bobine L1 (ou une harmonique de cette fréquence), alors la bobine L1 sera en fait avoir une très haute résistance au passage du courant à travers elle. Ce est ainsi un cristal mis airs de récepteur radio à une station de radio en particulier, la diffusion sur son propre fréquence.



Quoi qu'il en soit, pour revenir à l'appareil de Don indiqué sur la photo ci-dessus, l'entraînement électrique est à partir d'une batterie de 12 volts qu'on ne voit pas sur la photo. Fait intéressant, Don remarque que si la longueur des fils de connexion de la batterie à l'onduleur sont exactement un quart de la longueur d'onde de la fréquence du champ magnétique oscillant généré par le circuit, le courant induit dans les fils de la batterie se recharge la batterie en continu, même si la batterie alimente le circuit en même temps.

La batterie fournit un petit courant à travers une diode de protection, à un niveau hors-the-shelf " vraie onde sinusoïdale " onduleur. Un onduleur est un dispositif qui produit de tension de secteur à courant alternatif à partir d'une batterie de CC. Comme Don veut tension réglable, il alimente la sortie de l'inverseur dans un transformateur variable appelée un " Variac " bien que ce est souvent faite dans le cadre du circuit néon-conducteur pour permettre la luminosité du tube au néon être ajusté par l'utilisateur. Cet agencement produit une tension de sortie AC qui est réglable de zéro volt jusqu'à la tension entière du réseau (ou un peu plus, mais Don ne veut pas utiliser une tension plus élevée). L'utilisation de ce type d'ajustement fait qu'il est souvent essentiel pour l'onduleur pour être un vrai type sinusoïdal. Comme le besoin en puissance du circuit de commande de tube au néon est si faible, le convertisseur ne doit pas coûter beaucoup.

Le circuit de néon tube conducteur est un appareil standard off-the-shelf utilisé pour conduire néon écrans à tube pour les établissements commerciaux. Celui utilisé par Don contient un oscillateur et un transformateur de step-up, qui produisent ensemble un courant alternatif de 9000 volts à une fréquence de 35 100 Hz (parfois écrit que 35,1 kHz). Le terme "Hz" signifie "cycles par seconde". Don abaisse les 9000 volts comme il obtient la grande puissance à des tensions d'entrée plus bas et le coût des condensateurs de sortie est un facteur important. Circuit de commande de tube au néon particulier qui Don utilise ici, comprend deux sorties séparées hors de phase les uns avec les autres, de sorte Don les relie et utilise une diode de blocage dans chaque ligne à empêcher l'un d'eux affecte l'autre. Pas facilement vu dans la photographie, la ligne de sortie à haute tension a une très petite, encapsulé, à décharge écart Tube d'allumage en elle et la ligne est également mise à la terre. Le dispositif ressemble à ceci :



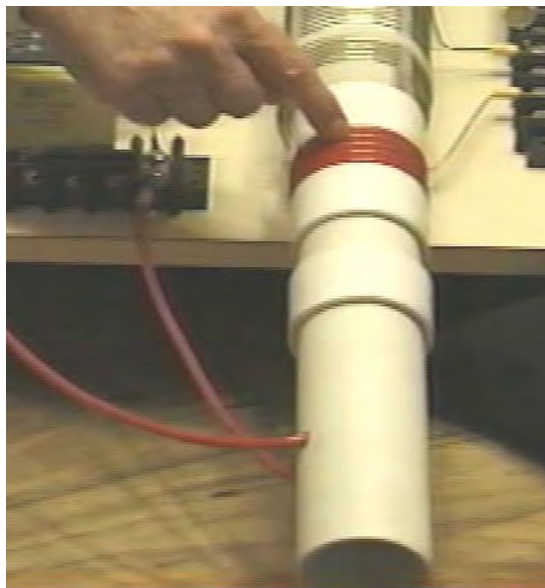
Se il vous plaît noter que lorsqu'une connexion à la terre est mentionné dans le cadre des dispositifs de Don Smith, nous parlons d'une connexion réelle du câble à un objet métallique physiquement enterré dans le sol, que

ce est une longue tige en cuivre enfoncé dans le sol, ou une vieille voiture radiateur enterré dans un trou comme Taniel Kapanadze utilise. Lorsque Thomas Henry Moray effectué sa démonstration demandé en pleine campagne à un endroit choisi par les sceptiques, les ampoules qui formaient sa charge électrique de démonstration, brillaient plus vives à chaque coup de marteau une longueur de tuyau de gaz a été martelé dans le sol pour former son raccordement à la terre.

Il faut remarquer que, depuis Don acheté son module de néon tube conducteur que des modèles plus récents sont généralement pris en charge complètement, surtout en Europe, et ces dessins ont construit dans la " terre-courant de fuite " de protection qui désactive instantanément le circuit si aucun courant ne est détecté fuite à la terre. Cette caractéristique rend l'appareil totalement inadaptée à une utilisation dans un circuit Don Smith parce que là, le transfert de courant à la terre est tout à fait intentionnel et vitale pour le fonctionnement du circuit.

La sortie du circuit d'attaque de tube au néon est utilisé pour entraîner le primaire " L1 " enroulement d'un transformateur de type bobine de Tesla. Cela ressemble jamais si simple et directe, mais il ya quelques détails subtils qui doivent être pris en considération.

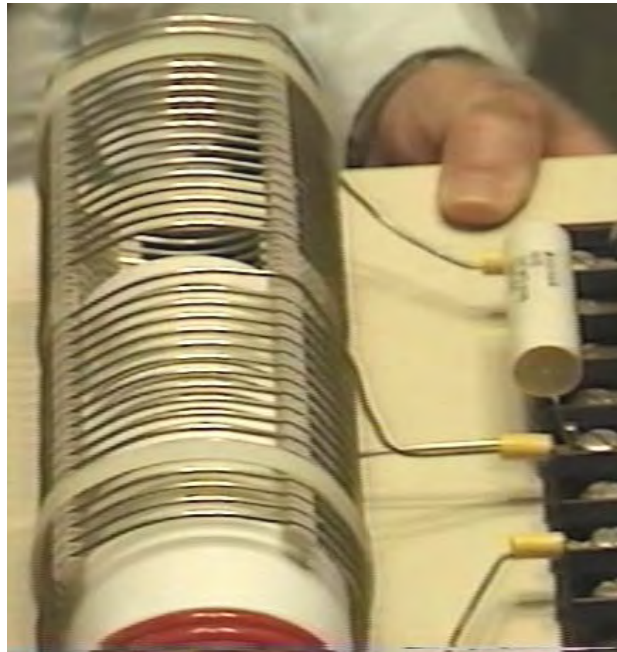
La fréquence de fonctionnement de 35,1 kHz est mis et maintenu par le circuit de néon tube conducteur, et donc, en théorie, nous ne avons pas à faire tout dommage direct nous accorder. Cependant, nous voulons que la fréquence de résonance de la bobine L1 et le condensateur à travers elle pour correspondre à la néon pilote fréquence de circuit. La fréquence de la bobine " L1 " va induire enroulement exactement la même fréquence dans la " L2 " enroulement secondaire. Cependant, nous devons accorder une attention particulière au rapport entre les longueurs de fil des deux enroulements hélicoïdaux que nous voulons que ces deux enroulements de résonner ensemble. Une règle de base suivie par la plupart des constructeurs de Tesla est d'avoir le même poids de cuivre dans les bobines L1 et L2, ce qui signifie que le fil de la bobine L1 est généralement beaucoup plus épais que le fil de la bobine L2. Si la bobine de L1 est d'être un quart de la longueur de la bobine L2, alors nous nous attendons à la section transversale de la bobine L1 à quatre fois supérieure à celle du fil de la bobine L2 et ainsi le fil devrions avoir deux fois le diamètre (comme la zone est proportionnelle au carré du rayon, et de la place des deux est quatre).



Don utilise un tube en plastique blanc que l'ancien pour sa " L1 " bobine enroulement primaire. Comme vous pouvez le voir ici, le fil est introduit dans l'ancien, en laissant un espace suffisant pour permettre à l'ancien de glisser tout le chemin dans la bobine extérieure. Le fil est introduit à l'intérieur du tuyau et à travers un autre trou pour permettre à la bobine tourne à effectuer sur l'extérieur du tuyau. Il semble y avoir cinq tours, mais Don ne va pas toujours pour un numéro complet de tours, de sorte qu'il pourrait y avoir 4,3 tours ou une autre valeur. Le point clé ici est que la longueur de fil dans les "L1" spires doit être exactement un quart de la longueur du fil dans les " L2 " spires.

La bobine " L2 " utilisé ici est une unité de diamètre 3 pouces commerciale de Barker & Williamson, construit à partir de non isolée, solide, simple brin "conserve" fil de cuivre (la façon de faire construire la maison-versions est montré plus tard). Don a pris cette bobine et déroulé quatre tours dans le milieu de la bobine afin de rendre un centre-tap. Il a alors mesuré la longueur exacte de fil dans la section restante et a fait de la longueur de la bobine "L1" se avère être exactement un quart de cette longueur. Le fil utilisé pour la bobine "L1" ressemble favori " Jumbo Loudspeaker Wire " de Don qui est un fil très flexible avec un très grand nombre de fils de cuivre non isolés extrêmement fines à l'intérieur.

Vous remarquerez que Don a placé un collier en plastique de chaque côté de l'enroulement, correspondant à l'épaisseur du fil, afin de créer une opération de glissement sécurisé intérieur de la bobine externe " L2 ", et les colliers en plastique supplémentaires positionné plus long du tuyau apporter un soutien supplémentaire pour la bobine intérieure. Cette action de coulissement permet à l'enroulement primaire " L1 " pour être positionné à ne importe quel point le long de la longueur de la " L2 " bobine secondaire, et qui a un effet marqué sur le réglage du fonctionnement du système. La bobine externe " L2 " ne ont aucune sorte de support de tube, mais au lieu, la forme de la bobine est maintenue par la rigidité du fil solide plus quatre bandes fendues. Ce type de construction donne le rendement le plus élevé possible de la bobine à des fréquences radio. Avec une bobine de Tesla, il est plus rare d'avoir la bobine L1 de diamètre inférieur à la bobine L2.

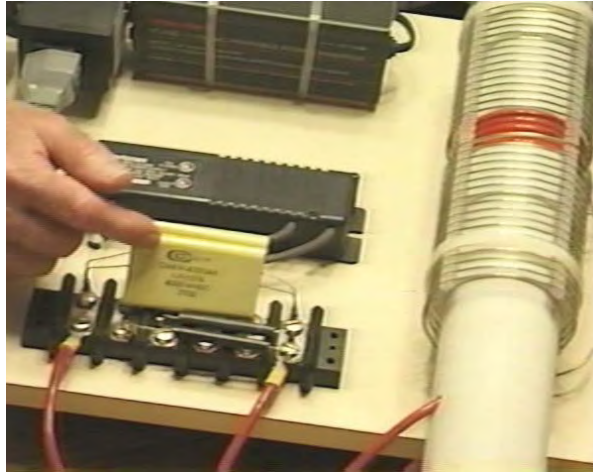


La bobine " L2 " dispose de deux sections distinctes, chacune des dix-sept tours. Un point à noter est les tours sont espacés en utilisant des bandes fendues pour soutenir les fils et de maintenir un espacement précis entre les spires adjacentes. Il faut se rappeler que l'espacement spires dehors comme cela modifie les caractéristiques de la bobine, ce qui augmente ce est essentiellement facteur " capacité ". Chaque bobine a une résistance, inductance et capacité, mais la forme de la construction de la bobine a un effet majeur sur le rapport de ces trois caractéristiques. L'ensemble de bobine est maintenu en position sur la plaque de base par deux hors-blancs attaches de câble en plastique. La moitié la plus proche de la bobine est en liaison à travers l'autre moitié comme représenté sur le schéma du circuit ci-dessus.

Un point qui souligne Don, est que la longueur du fil dans la bobine " L1 " et la longueur de fil dans la bobine " L2 ", doit être une même division ou multiple exact de l'autre (dans ce cas, le " L2 " longueur de fil dans chaque moitié de la " L2 " bobine est exactement quatre fois plus longue que la " L1 " longueur de fil de la bobine). Ceci est susceptible de provoquer la bobine " L1 " pour avoir une partie d'un tour, en raison des différents diamètres d'enroulement. Par exemple, si la longueur du fil de la bobine " L2 " est de 160 pouces et " L1 " est d'être un quart de cette longueur, à savoir, 40 pouces. Ensuite, si la bobine " L1 " a un diamètre efficace de 2,25 pouces, (compte tenu de l'épaisseur du fil lorsqu'il est enroulé sur un diamètre de 2 pouces ancien), puis la bobine " L1 " aurait 5,65 (2 ou 5 et / 3) tours qui provoque le tour de finition de "L2" pour être 240 degrés supplémentaires dans le corps de bobine que le début de la première tour - ce est-à cinq tours complets, plus des deux tiers de la sixième tour.

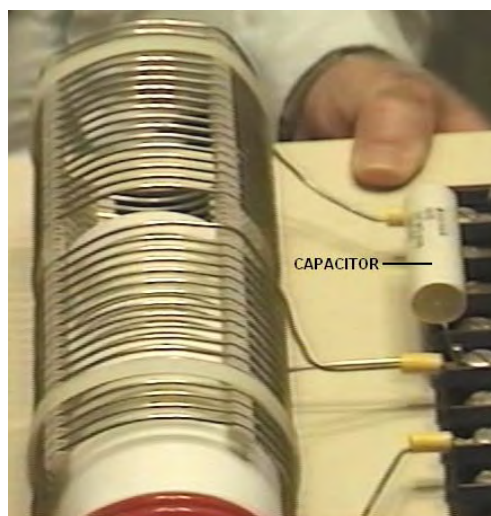
L'agencement de la bobine L1 / L2 est une bobine de Tesla. Le positionnement de la bobine " L1 " le long de la longueur de la bobine " L2 ", règle la tension de rapport de courant produit par la bobine. Lorsque la bobine " L1 " se trouve près du milieu de la bobine " L2 ", puis la tension amplifiée courant amplifié et sont à peu près les mêmes. Le ratio de fil exacte de ces deux bobines leur donne un réglage automatique presque avec l'autre, et la résonance exacte entre eux peut être réalisé par le positionnement de la bobine " L1 " le long de la longueur de la bobine " L2 ". Bien que ce soit une très bonne manière d'ajuster le circuit, dans la construction montre la photo, Don a opté pour obtenir le tuning exacte en connectant un condensateur à travers " L1 " aussi marquée que " C " dans le schéma de circuit. Don a constaté que la valeur du condensateur approprié était autour du microfarad (100 nm) marque 0,1. Il faut se rappeler que la tension aux bornes " L1 " est très élevé, donc si un condensateur est utilisé dans cette position, il aura besoin d'une tension nominale d'au moins 9000 volts. Don remarque que les

condensateurs réels observés dans la photographie de ce prototype sont évalués à quinze mille volts, et ont été fabriqués sur mesure pour lui en utilisant un style "auto-guérison" de construction. Comme cela a déjà été remarqué, ce condensateur est un composant optionnel. Don a également opté pour connecter un petit condensateur à travers la bobine " L2 ", aussi pour affiner du circuit, et ce composant est facultatif et ne est donc pas indiqué sur le schéma de circuit. Comme les deux moitiés de la bobine " L2 " sont effectivement connectés à travers l'autre, il est seulement nécessaire d'avoir un condensateur de réglage fin. Cependant, Don souligne que la "hauteur" longueur de la bobine (en position debout verticalement) commande la tension produite pendant que la bobine «largeur» (le diamètre des spires) commande le courant produit.



La exacte rapport de longueur de fil des spires dans la " L1 " et bobines " L2 " leur donne un réglage synchrone presque automatique avec l'autre, et la résonance exacte entre eux peut être réalisé par le positionnement de la bobine " L1 " le long de la longueur de la bobine " L2 ". Bien que ce soit une très bonne manière d'ajuster le circuit, dans la construction de 1994 le montre la photo, Don a opté pour obtenir le tuning exacte en connectant un condensateur à travers " L1 " aussi marquée que "C" dans le schéma de circuit. Don a constaté que la valeur du condensateur approprié pour notamment sa carrure de la bobine, était d'environ 0,1 microfarad (100 nm) et ainsi il se est connecté 47 nF deux condensateurs haute tension en parallèle pour obtenir la valeur qu'il voulait. Il faut se rappeler que la tension aux bornes " L1 " est très élevé, donc un condensateur utilisé dans cette position a besoin d'une tension nominale d'au moins 9000 volts. Don remarque que les condensateurs réels observés dans la photographie de ce prototype sont évalués à quinze mille volts, et ont été fabriqués sur mesure pour lui en utilisant un style "auto-guérison" de construction.

Don a également branché un petit condensateur à travers la bobine " L2 ", et que composant facultatif est marqué comme " C2 " dans le schéma de circuit et la valeur utilisée par Don arrivé à être un seul 47nF, le condensateur à haute tension. Étant donné que les deux moitiés de la bobine "L2" sont effectivement connectés à travers l'autre, il est seulement nécessaire d'avoir une capacité de " L2 " :



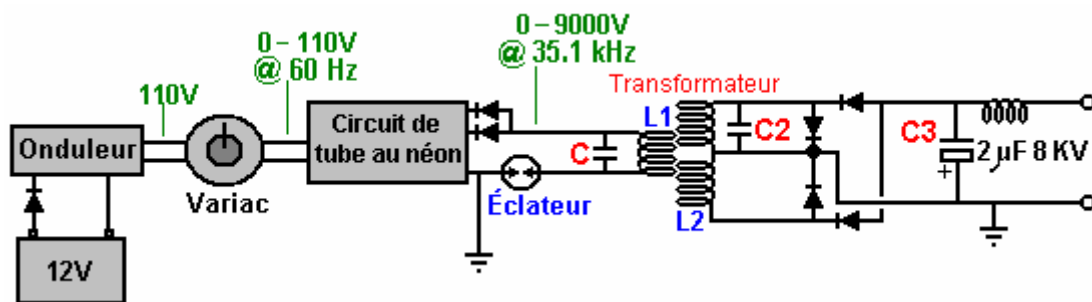
Il ya différentes façons de faire face à la sortie de la bobine " L2 " pour obtenir de grandes quantités d'énergie électrique classique hors du dispositif. Le procédé représenté ici utilise les quatre très grands condensateurs vu dans la photographie. Celles-ci ont une cote 8000 ou 9000 volts et une grande capacité et ils sont utilisés pour stocker la puissance de circuit CC avant l'utilisation dans le dispositif de charge. Ceci est réalisé en alimentant la

batterie de condensateurs à travers une diode qui est évalué à la fois pour la haute tension et haute intensité, comme Don déclare que l'appareil produit 8,000 volts à 20 ampères, auquel cas, cette diode de redressement doit être capable de gérer ce niveau du pouvoir, à la fois au démarrage lorsque la banque du condensateur est complètement déchargée et " L2 " est la production de 8000 volts, et lorsque la pleine charge de 20 ampères est en cours d'élaboration.

Cette banque de condensateur est alimenté par une diode qui est évalué à la fois pour la haute tension et haute intensité, comme Don affirme que le dispositif produit 8,000 volts à 20 ampères, auquel cas, cette diode de redressement doit être capable de gérer ce niveau de puissance, tant au démarrage lorsque la banque du condensateur est complètement déchargé et " L2 " est la production de 8000 volts, et lorsque la pleine charge de 20 ampères est en cours d'élaboration. Les diodes réelles utilisées par Don arriver à être évalué à 25 KV, mais ce est beaucoup plus que les notes qui est réellement nécessaire.

Au passage, on peut remarquer que l'utilisateur moyen d'une maison ne aura pas une exigence électrique de quoi que ce soit à distance comme aussi grand que cela, vu que 10 kW est plus que la plupart des gens utilisent sur une base continue, tandis que 8 KV à 20 A est un puissance de 160 kilowatts. Comme le tube au néon circuit pilote peut mettre sur 9000 volts et, depuis le système de bobines L1 / L2 est un transformateur élévateur de tension, si la tension fournie à la banque de condensateur doit être gardé jusqu'à 8000 volts, alors l'ajustement Variac doit être utilisé pour réduire la tension alimentant le circuit de commande de tube au néon, afin d'abaisser la tension fournie à la paire de bobines L1 / L2, typiquement, à 3000 volts.

Un membre très astucieux et bien informé du forum EVGRAY Yahoo EVGRAY dont l'ID est "silverhealthu" a récemment souligné que Don Smith dit très librement qu'il ne divulgue pas tous les détails de ses créations, et ce est son avis qu'un point important qui n'a pas été divulgué, ce est que les diodes dans les schémas présentés ici sont dans le mauvais sens et que Don exploite ses tensions dans le sens inverse à la manière conventionnelle. En fait, le schéma de circuit devrait être :



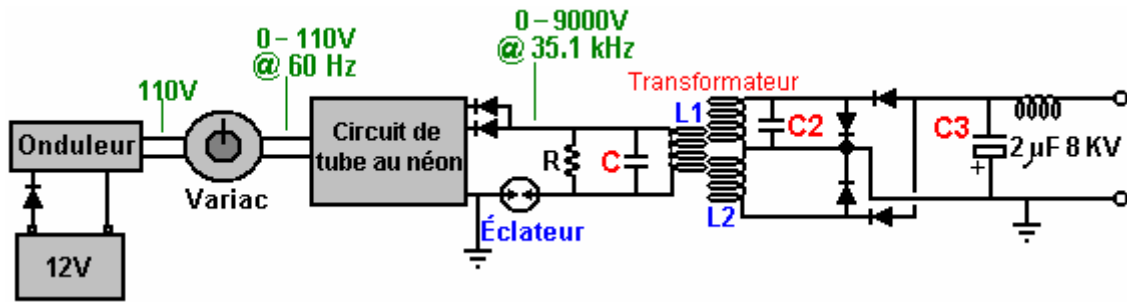
Il commente : " Les diodes quittant le néon tube conducteur peut avoir à être repris comme nous voulons recueillir la polarité négative Le éclateur fonctionnera alors sur l'inversion ambiante et l'étincelle se regarder et sembler totalement différent avec un beaucoup plus rapidement se fissurer et produisant très peu de chaleur et même devenir couverte de givre est possible.

Le Variac devrait être porté juste assez pour obtenir une étincelle va alors reculé légèrement. Toute tension plus élevée est susceptible de rendre le néon tube conducteur pense qu'il a une condition de court-circuit, et les nouvelles conceptions électroniques puis se arrête automatiquement et ne fonctionne pas du tout si cette méthode ne est pas suivie.

Lors de l'exécution, C, L1 et L2 opèrent quelque part dans la bande de fréquence radio parce que le néon tube conducteur ne agit comme un excitateur réservoir-circuit. Le grand condensateur C3 de collecte, devrait combler inversé la polarité de la terre comme indiqué ci-dessus. La charge sera alors tire des électrons de la terre comme le bouchon est rempli à zéro plutôt que les joules dans le condensateur étant épuisées.

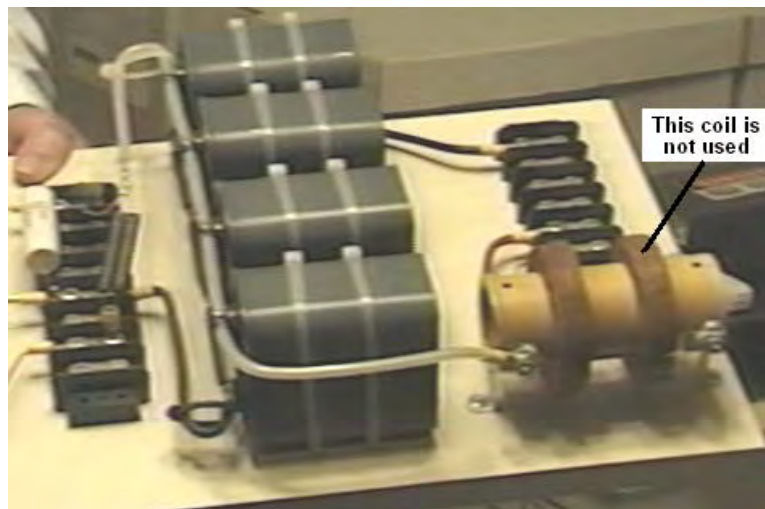
Rappelez-vous aussi que les systèmes de back-EMF de John Bedini et d'autres, créent une petite impulsion positive mais ils recueillent un super grand pic de polarité négative qui tire vers le bas de l'écran de l'oscilloscope. Ce est ce que nous voulons, beaucoup de ce stockée dans des condensateurs, puis laissez l'énergie de fond ambiant fournir le courant quand il fait la correction " .

Ce est un point **très important** et il se pourrait bien faire une différence vraiment importante à la performance d'un dispositif de cette nature.

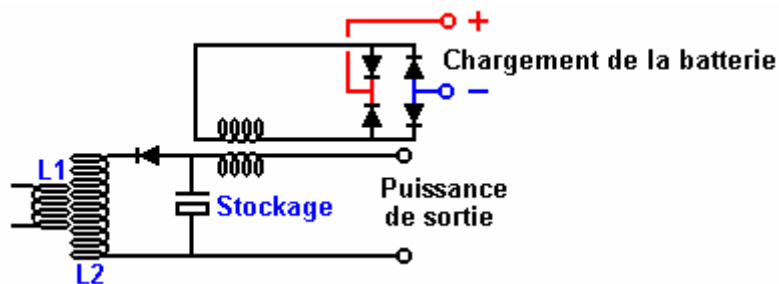


Un lecteur a attiré l'attention sur le fait que document principal de Don indique qu'il devrait y avoir une résistance " R " à travers la bobine L1 ainsi que le condensateur " C " et il suggère que le circuit devrait en fait être comme indiqué ci-dessus, compte tenu de ce que Don dit plus tôt au sujet de sa conception " de la valise ". Un autre lecteur souligne que le fil dans le self de sortie indiqué sur la photo ci-dessous semble être enroulé avec un fil qui est beaucoup trop petit diamètre pour transporter les courants mentionnés par Don. Il semble probable que le starter ne est pas nécessaire dans cette position, sauf à supprimer les transmissions possibles de fréquence radio du circuit, mais un étranglement plus puissant peut facilement être enroulé en utilisant un fil de plus grand diamètre.

Lorsque le circuit est en cours d'exécution, la banque de condensateur de stockage se comporte comme une batterie de 8000 volts qui ne descend et qui peut fournir 20 ampères de courant aussi longtemps que vous le souhaitez. Ensemble de circuits pour produire une sortie de courant alternatif à 50 Hz ou 220 volts en courant alternatif d'une sortie de 60 Hz de 110 volts des condensateurs de stockage électronique est juste standard. Au passage, une option pour charger la batterie est d'utiliser le champ magnétique provoqué par tirage au secteur fréquence des impulsions de courant par la sortie " étouffer " bobine, représentée ici :

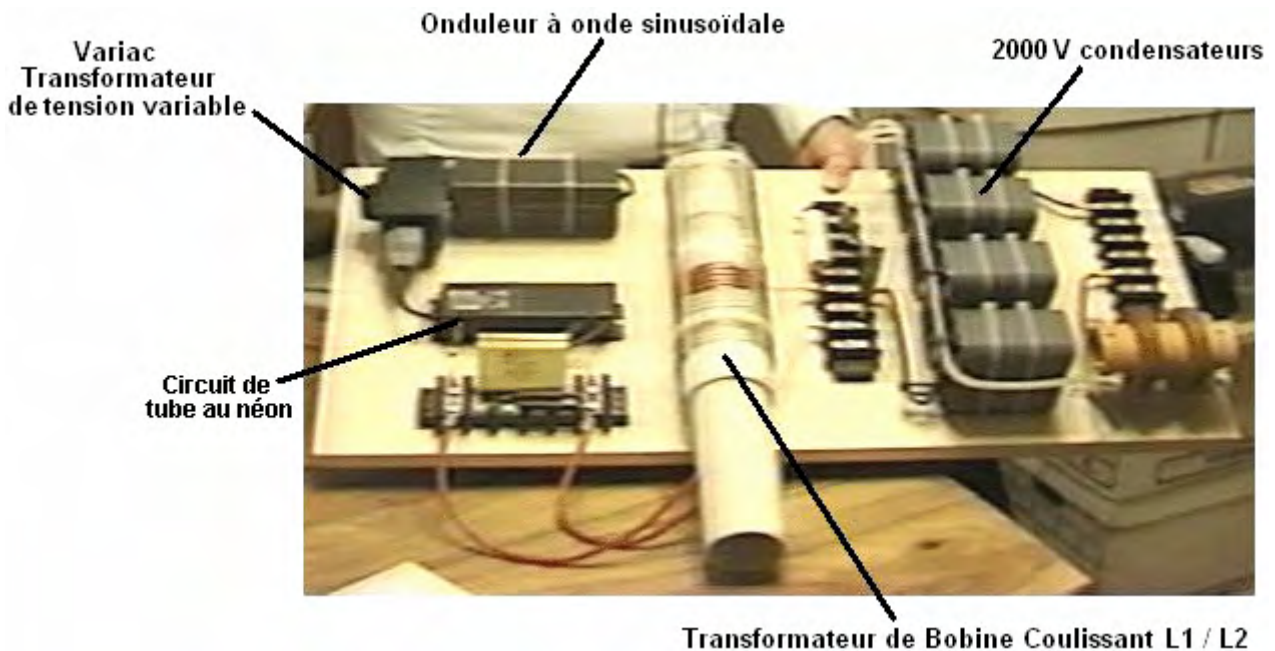


Le courant de sortie se écoule à travers la main gauche sur la liquidation cylindrique brun ancienne, et quand la photo a été prise, l'enroulement de droite ne était plus en cours d'utilisation. Auparavant, il avait été utilisé pour fournir une énergie de charge à la batterie en redressant le courant électrique dans la bobine, provoquée par le champ magnétique fluctuant causée par le courant pulsé circulant à travers l'enroulement de la main gauche, comme indiqué ici :



La sortie CC produite par les quatre diodes est ensuite utilisée pour charger la batterie d'entraînement, et le niveau de puissance produite est sensiblement supérieure à la faible consommation de courant de la batterie. Par

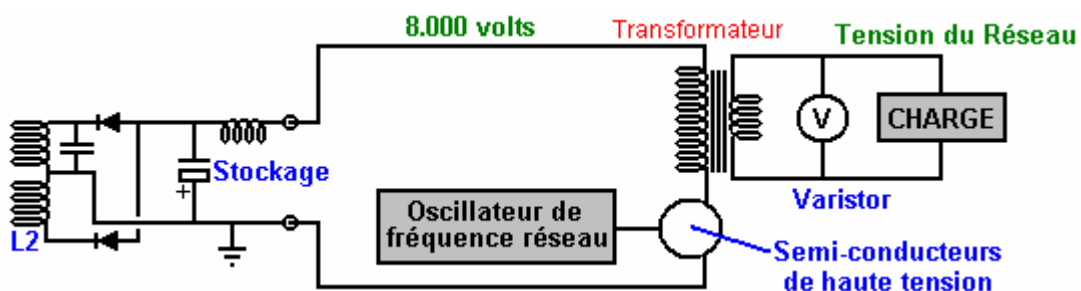
conséquent, il est plus prudent de passer ce courant à la batterie via un circuit qui empêche la tension de la batterie se élève plus haut que ce qu'elle devrait. Un capteur de niveau de tension simple peut être utilisé pour désactiver le chargement lorsque la batterie a atteint son niveau optimal. Autres batteries peuvent également être facturés si ce est voulu. Un circuit simple du type illustré dans le chapitre 12 peut être utilisé pour contrôler et limiter le processus de charge. Les composants sur la carte de Don sont fixées comme ça :



Don attire l'attention sur le fait que les câbles utilisés pour connecter la sortie de bobine L2 à la sortie du conseil, reliant les condensateurs de stockage sur le chemin, sont très câbles haute tension notés avec plusieurs revêtements spéciaux pour se assurer que les câbles demeurent valables pendant une période indéterminée. Il faut remarquer à ce stade, que la bobine de 75 mm de diamètre externe utilisé par Don, ne est pas enroulée sur un ancien, mais dans le but d'obtenir de meilleures performances à des fréquences élevées, les virages sont pris en charge avec quatre bandes séparées physiquement attachés aux tours - la technique décrite plus tard dans ce document comme étant un excellent moyen pour la construction de la maison de ces bobines.

Se il vous plaît garder à l'esprit que les tensions ici et leurs niveaux de puissance associés sont littéralement mortelle et parfaitement capable de tuer toute personne qui gère le dispositif négligemment quand il est sous tension. Quand une réplification de ce dispositif est prêt pour une utilisation de routine, il doit être encastrée de manière qu'aucun des connexions à haute tension peut être touché par personne. Ce ne est pas une suggestion, mais ce est une exigence obligatoire, malgré le fait que les composants représentés dans les photographies sont exposées dans ce qui serait la façon la plus dangereuse était le circuit d'être alimenté en l'état. En aucun cas, construire et tester ce circuit, sauf si vous êtes déjà expérimenté dans l'utilisation de circuits à haute tension ou peuvent être supervisés par quelqu'un qui est expérimenté dans ce domaine. Ce est une "une main dans la poche à tout moment" type de circuit et il doit être traité avec grand soin et respect en tout temps, donc soyez sensible.

Le reste du circuit ne est pas monté sur la carte, peut-être parce qu'il ya différentes façons dont le résultat final requis peut être atteint. Celle proposée ici est peut-être la solution la plus simple :

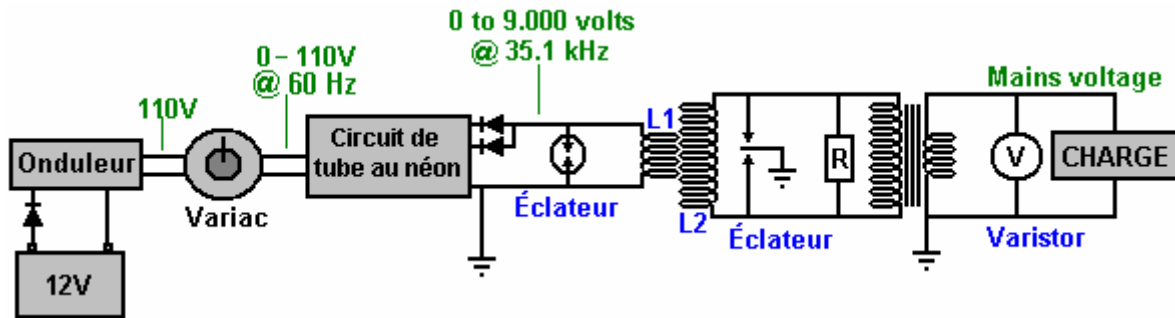


La tension doit être diminuée, donc un secteur fréquence transformateur abaisseur ferromagnétique est utilisé pour ce faire. Pour obtenir la fréquence à la fréquence du réseau standards pour le pays dans lequel le dispositif doit être utilisé, un oscillateur est utilisé pour générer particulier que la fréquence du secteur. La sortie de l'oscillateur est utilisé pour entraîner un dispositif à semiconducteur à haute tension appropriée, que ce soit un transistor FET,

un dispositif d'IGBT ou autres. Ce dispositif a pour commuter le courant de travail à 8000 volts, il est vrai, ce sera un courant qui va être d'au moins trente-six fois inférieur au courant de sortie final, en raison de la tension plus élevée sur l'enroulement primaire du transformateur. La puissance disponible est limitée par les capacités de traitement actuelles de ce transformateur de sortie qui doit être très grand et coûteux.

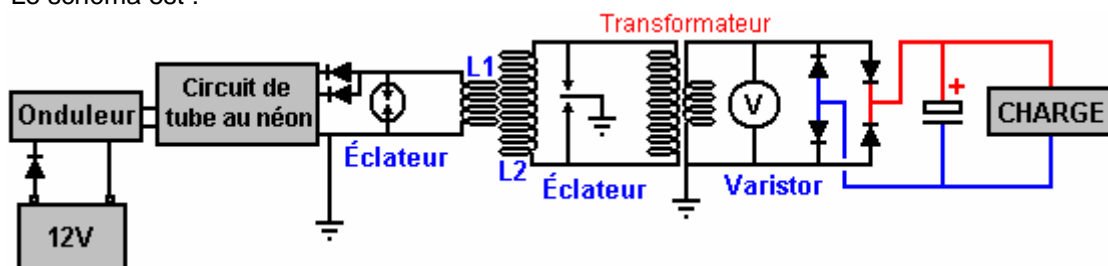
Comme le circuit est capable de capter des impulsions magnétiques supplémentaires, tels que ceux générés par d'autres équipements, la foudre, etc. un composant électronique appelé " varistor " marqué " V " dans le diagramme, est relié à travers la charge. Ce dispositif agit comme un supprimeur de pointe de tension comme il court circuits toute tension supérieure à sa tension de conception, de protéger la charge contre les surtensions.

Don explique également une version encore plus simple du circuit comme montré ici :

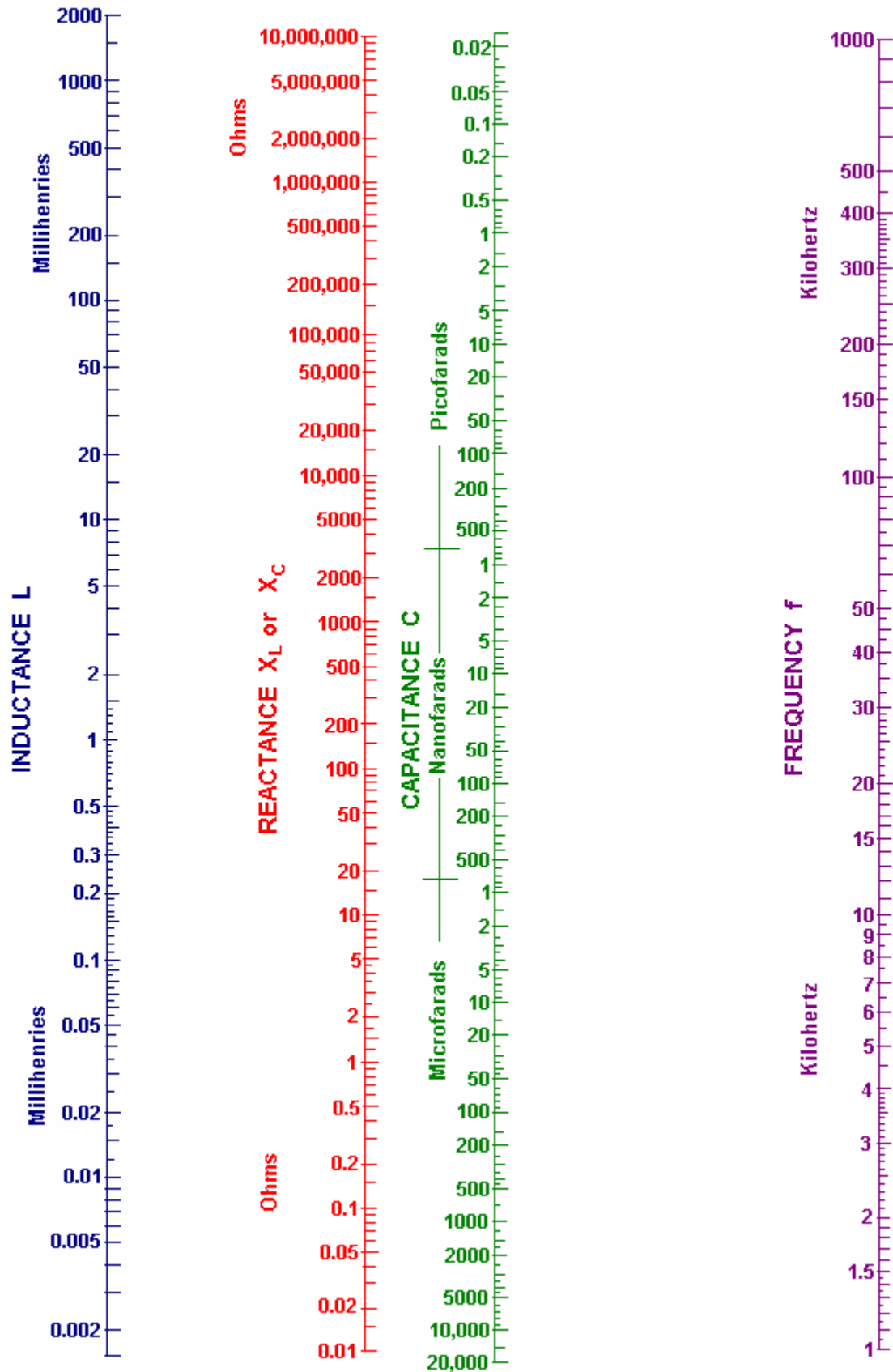


Ce circuit simplifié évite la nécessité de condensateurs coûteux et les contraintes de leurs valeurs de tension, et la nécessité d'un contrôle électronique de la fréquence de sortie. La longueur du câble dans les spires de la bobine L2 doit encore être exactement quatre fois la longueur du fil des tours du bobinage L1, mais il ne est qu'un élément qui doit être présenté, et ce est la résistance " R " placé à travers l'enroulement primaire du transformateur d'isolation abaisseur de tension primaire. Ce transformateur est un stratifié du type à noyau de fer, apte à la basse fréquence du réseau, mais la sortie de L2 est à fréquence beaucoup plus élevée. Il est possible de tirer vers le bas la fréquence en fonction du transformateur abaisseur de tension en reliant la valeur correcte de la résistance " R " à travers le transformateur de sortie (ou d'une bobine et d'une résistance ou une bobine et un condensateur). La valeur de la résistance nécessaire peut être prédite à partir du graphique American Radio Relay League (présentée comme Fig.44 dans le document pdf de Don qui peut être téléchargé à l'aide <http://www.free-energy-info.com/Smith.pdf>). La sixième édition du livre Howard Sams "Manuel des tableaux électroniques et formules» (ISBN-10: 0672224690 ISBN-13 ou: 978-0672224690) a une table qui descend à 1 kHz et n'a donc pas besoin d'être étendu pour atteindre les fréquences utilisées ici. La valeur de résistance correcte pourrait également être trouvée par l'expérimentation. Vous remarquerez que l'éclateur double mise à la terre a été placé en travers de L2 pour se assurer que les niveaux de tension restent toujours dans la gamme de conception.

Don explique également une version encore plus simple qui n'a pas besoin d'un Variac, condensateurs à haute tension ou diodes à haute tension. Ici, une sortie de CC est acceptée qui signifie que le fonctionnement du transformateur abaisseur haute fréquence peut être utilisée. Cela nécessite un transformateur à noyau d'air qui vous vous enroulez de fil robuste. Mains charges seraient alors alimentés par l'aide d'un hors-la-plateau inverseur standard. Dans cette version, il est bien sûr nécessaire de faire de la L1 tourne longueur de fil exactement un quart de la L2 se longueur de fil afin de rendre les deux bobines résonnent ensemble. La fréquence de fonctionnement de chacune de ces bobines est imposée par la fréquence de sortie du circuit d'attaque de tube au néon. Cette fréquence est maintenue tout au long du circuit jusqu'à ce qu'elle soit corrigée par les quatre diodes d'alimentation du condensateur de stockage à basse tension. La tension de sortie cible sera soit un peu plus de 12 volts ou un peu plus de 24 volts, en fonction de la tension nominale de l'onduleur qui doit être entraînée par le système. Le schéma est :

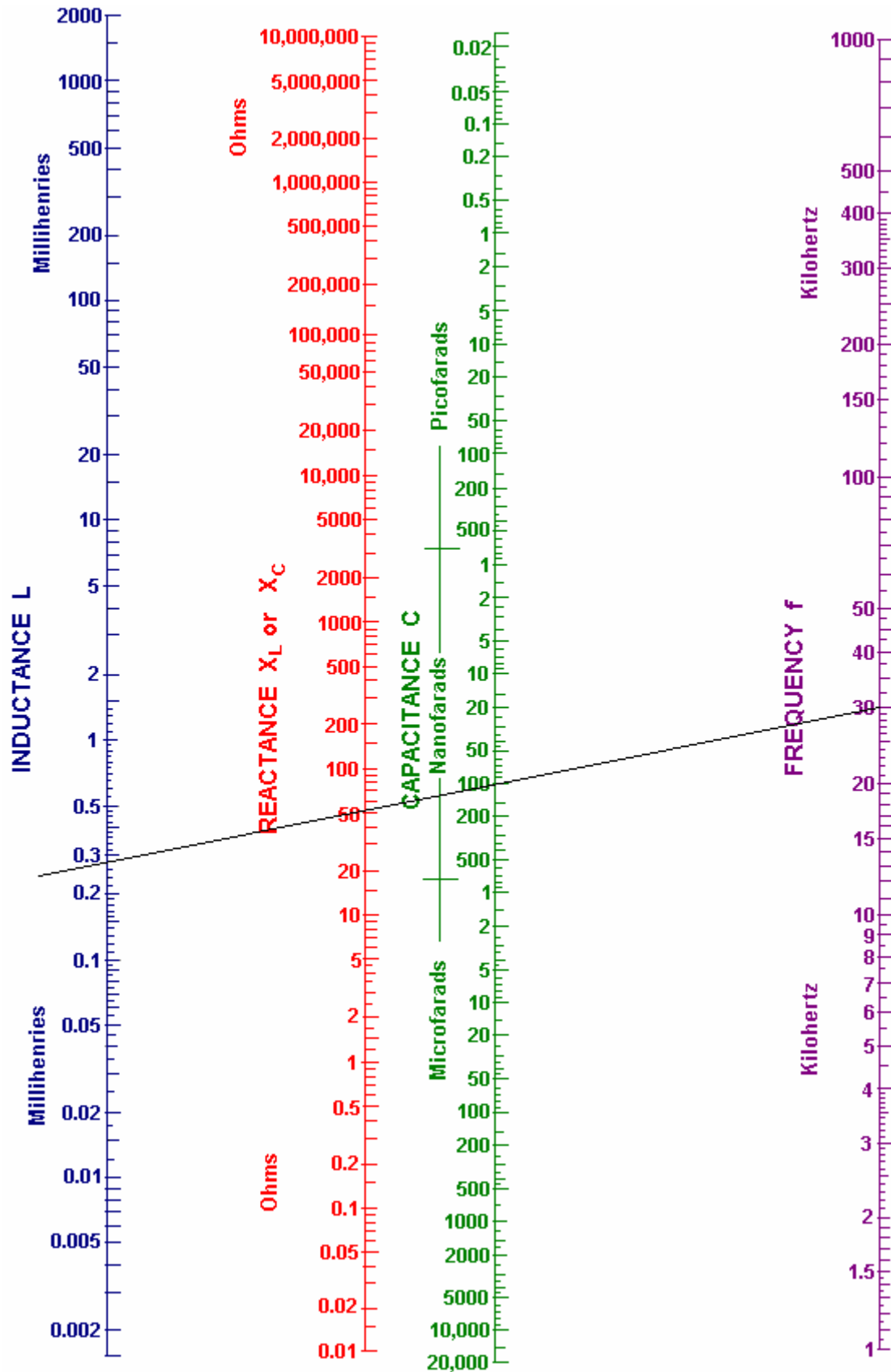


Comme beaucoup de gens vont trouver le tableau de nomographe dans le document pdf de Don très difficile à comprendre et à utiliser, voici une version plus facile :



L'objectif ici est de déterminer la "réactance" en ohms et la façon de le faire est la suivante:

Supposons que votre néon tube conducteur tourne à 30 kHz et que vous utilisez un condensateur de 100 nF (qui est le même que 0,1 microfarad) et que vous voulez savoir ce qui est la résistance de votre capacité de CA est à cette fréquence. Aussi, ce que l'inductance bobine aurait la même résistance à la CA. Ensuite, la procédure à suivre pour trouver cela est la suivante :

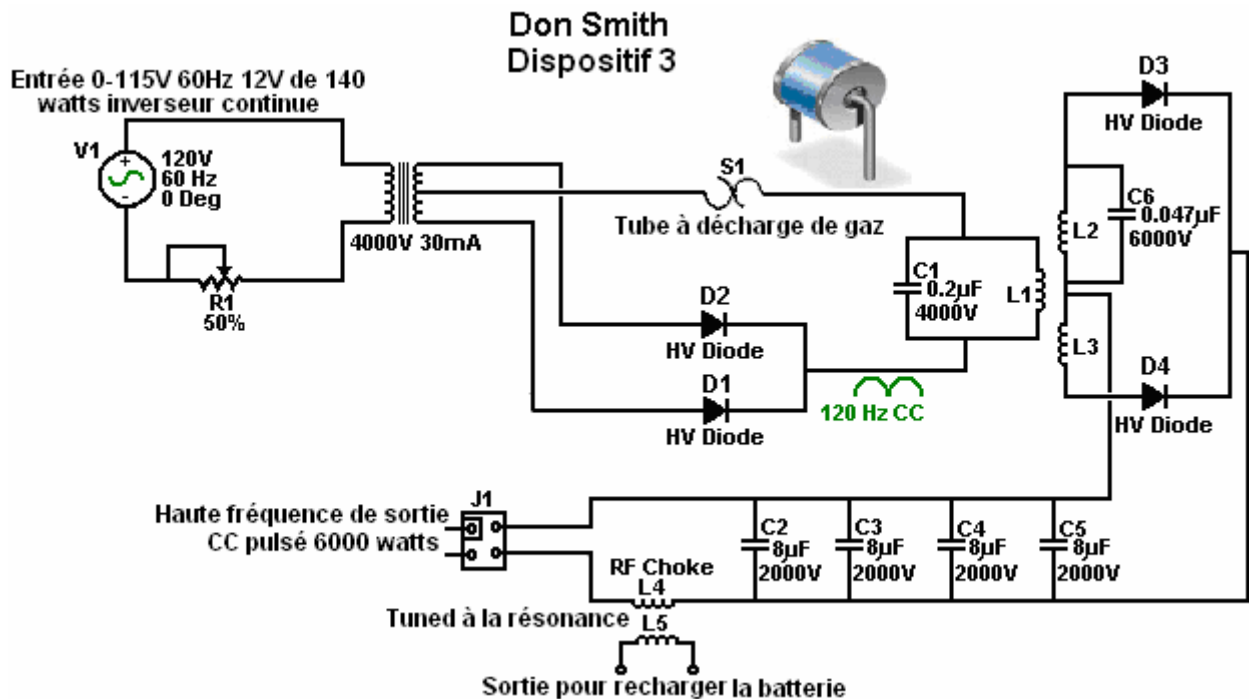


Tracer une ligne droite à partir de votre fréquence de 30 kHz (ligne violette) à travers votre valeur du condensateur 100 nanofarad et réaliser la ligne aussi loin que la (bleu) la ligne d'inductance comme indiqué ci-dessus.

Vous pouvez maintenant lire la réactance de la ligne rouge, qui ressemble à 51 ohms à moi. Cela signifie que, lorsque le circuit fonctionne à une fréquence de 30 kHz, le flux de courant à travers le condensateur 100 nF sera

la même que celle à travers une résistance 51 ohms. Lecture de la ligne bleue "inductance" ce même flux de courant à cette fréquence se produirait avec une bobine qui a une inductance de 0,28 millihenrys.

Je ai passé une copie de circuit diagramme de Don pour cet appareil, et il est montré ici:



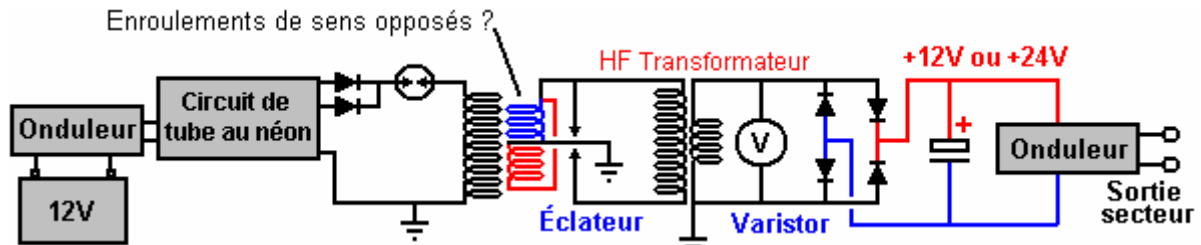
Le transformateur 4000V 30mA montré dans ce schéma, peut utiliser un transformateur de ferrite-fourré d'un module de néon tube conducteur qui intensifie la tension mais il ne soulève pas la fréquence comme cela est clairement marqué à 120 Hz CC pulsé. Vous remarquerez que ce schéma est tracé avec Plus Minus indiqué ci-dessous (qui est très inhabituel).

Se il vous plaît noter que lorsqu'une connexion à la terre est mentionné dans le cadre des dispositifs de Don Smith, nous parlons d'une connexion réelle du câble à un objet métallique physiquement enterré dans le sol, que ce est une longue tige en cuivre enfoncé dans le sol, ou une vieille voiture radiateur enterré dans un trou comme Tariel Kapanadze utilisé, ou une plaque de métal enterrée. Lorsque Thomas Henry Moray effectué sa démonstration demandé en pleine campagne à un endroit choisi par les sceptiques, les ampoules qui formaient sa charge électrique de démonstration, brillaient plus vives à chaque coup de marteau une longueur de tuyau de gaz a été martelé dans le sol pour former son raccordement à la terre.

Don explique également une version encore plus simple, de son dispositif principal. Cette version ne nécessite pas de Variac (Transformateur de tension variable) ou condensateurs à haute tension. Ici, une sortie de CC est acceptée qui signifie que le fonctionnement du transformateur abaisseur haute fréquence peut être utilisée. Cela demande sur le côté de sortie, pour un air-core (ou noyau de bâtonnet de ferrite) transformateur qui tu te vent à partir de fil robuste. Mains charges seraient alors alimentés par l'aide d'un hors-la-plateau inverseur standard. Dans cette version, il est bien sûr, très utile pour faire de la L1 tourne longueur de fil exactement un quart de la L2 se longueur de fil afin de rendre les deux bobines résonnent automatiquement ensemble. La fréquence de fonctionnement de chacune de ces bobines est imposée par la fréquence de sortie du circuit d'attaque de tube au néon. Cette fréquence est maintenue tout au long du circuit jusqu'à ce qu'elle soit corrigée par les quatre diodes d'alimentation du condensateur de stockage à basse tension. La tension de sortie cible sera soit un peu plus de 12 volts ou un peu plus de 24 volts, en fonction de la tension nominale de l'onduleur qui doit être entraînée par le système.

Comme le circuit est capable de capter des impulsions magnétiques supplémentaires, tels que ceux générés par d'autres équipements, la foudre, etc. un composant électronique appelé "varistance" marqué " V " dans le diagramme, est relié à travers la charge. Ce dispositif agit comme un supprimeur de pointe de tension comme il court-circuite toute tension au-dessus de sa tension spécifique, la protection de la charge contre les surtensions. Un tube à décharge est une alternative efficace à une varistance.

Ce circuit est effectivement deux bobines de Tesla dos-à-dos et le schéma de circuit peut être :



Il n'est nullement certain que, dans ce circuit, les enroulements rouges et bleus sont remontés en directions opposées. L'éclateur (ou tube à décharge) en série avec le primaire du transformateur premier modifie le fonctionnement de façon un peu aléatoire car elle provoque le primaire à osciller à une fréquence déterminée par son inductance c'est self-condensateur et qui peut entraîner des fréquences mégahertz. Les enroulements secondaires du transformateur de ce faut entrer en résonance avec le primaire et dans ce circuit qui a sans condensateurs de compensation de fréquence, que résonance est produite par la longueur de fil exact dans les spires du secondaire. Cela ressemble à un circuit simple, mais il est tout sauf que. L'excès d'énergie est produite par la fréquence élevée, la tension relevée, et la très forte impulsion produite par l'étincelle. Cette partie est simple. Le reste du circuit est susceptible d'être très difficile à obtenir qui résonne comme il faut afin de fournir cette énergie excédentaire à l'onduleur de sortie.

Si l'on considère la « longueur » du fil dans une bobine résonante, il est nécessaire de prêter attention à l'onde stationnaire créé dans ces conditions. La vague est causée par la réflexion du signal lorsqu'il atteint l'extrémité du fil, ou lorsqu'il y a un changement soudain dans le diamètre du fil comme cela change la capacité de réflexion du signal à ce moment-là dans la connexion. Vous devriez prêter attention à la description très claire Richard Quick, cela dans la section de son brevet qui est incluse plus tard dans ce chapitre. Aussi, n'oubliez pas ce que Don Smith dit sur localiser les sommets de l'onde stationnaire à l'aide d'une lampe néon à main.

Une chose très importante qui Don fait remarquer est que la prise de courant disponible par le biais de la prise murale dans ma maison, ne vient-il pas le long des fils de la centrale. Au lieu de cela, une locale "sous-station" influe sur la centrale électrique et les électrons qui traversent mon équipement proviennent effectivement de mon environnement local en raison de l'influence de la sous-station de mon locale. Donc, je peux créer une influence similaire chez moi, alors j'ai plus besoin sous station et pouvant avoir comme autant d'électricité que je veux, sans avoir à payer quelqu'un pour me fournir cette influence.

UNE MISE EN ŒUVRE PRATIQUE DE L'UNE DES CONCEPTIONS DE DON SMITH

L'objectif ici, est de déterminer comment construire un générateur électrique autoalimenté, énergie libre, qui n'a aucune pièce mobile, n'est pas trop cher à construire, utilise des pièces facilement accessibles et qui a une puissance de quelques kilowatts. Toutefois, en aucun cas ce document devrait être considéré être un encouragement pour vous, ou quelqu'un d'autre en fait construire un de ces dispositifs. Ce document est présenté uniquement à des fins d'information et l'éducation, et que des tensions élevées sont impliquées, il faut un dispositif dangereux inadaptées aux construits par des amateurs inexpérimentés. La section suivante est juste mon avis et donc faut pas comme technologie éprouvée, du travail, mais plutôt, juste l'avis d'un écrivain inexpérimenté.

Cependant, les questions posées par plusieurs lecteurs différents indiquent qu'une courte description raisonnablement précise des étapes nécessaires pour tenter une réplique d'un dispositif de Don Smith serait utile. Encore, ce document ne doit pas être perçu comme étant une recommandation que vous créez en fait un de ces appareils de haute tension, potentiellement dangereuses. Il s'agit d'informations justes pour but d'aider vous comprenez ce que je crois est impliqué dans ce processus.

Dans ses grandes lignes, les étapes suivantes sont utilisées dans la version plus simple de l'arrangement :

1. La très basse fréquence et la tension du réseau local de distribution est ignoré en faveur d'une alimentation électrique qui fonctionne à plus de 20 000 Hz (cycles par seconde) et la tension est de quoi que ce soit entre 350 volts à 10 000 volts. Les tensions plus élevées peuvent donner une plus grande dans l'ensemble la puissance de sortie, mais ils impliquent davantage d'efforts pour obtenir la tension vers le bas encore une fois au niveau de la tension du secteur afin que l'utilisation d'équipement parfait état de marche.
2. Cette haute fréquence haute tension est utilisée pour créer une série d'étincelles très rapide à l'aide d'un éclateur qui est relié à une prise de terre. Faite de façon appropriée, la fréquence de l'étincelle est si élevée qu'il n'y a aucun signal sonore causée par les étincelles. Chaque étincelle provoque un flux d'énergie dans l'environnement local dans le circuit. Cette énergie n'est pas l'électricité standard qui rend les choses chaudes lorsque le courant traverse les, mais plutôt ce flux d'énergie provoque des choses à devenir froid lorsque l'énergie circule à travers eux, et elle est souvent appelée électricité " froide ". Il est difficile d'utiliser cette énergie, à moins que tout ce que vous voulez faire est s'allument en une série de lampes à incandescence (qui soit dit en passant, donner une qualité différente de la lumière lorsqu'il est alimenté avec cette énergie). Étonnamment, le circuit contient maintenant considérablement plus de puissance que la quantité d'énergie nécessaire pour produire des étincelles. C'est parce que les flux d'énergie supplémentaire dans le sol ainsi que de l'environnement local. Si vous avez la formation traditionnelle et avez été nourris avec le mythe des " systèmes fermés ", puis cela semblera impossible de vous. Alors, permettez-moi de vous poser la question : si, comme peut être indiqué, toute l'électricité qui se jettent dans l'enroulement primaire d'un transformateur, s'écoule retour ce bobinage, alors d'où vient l'immense, l'écoulement continu de l'électricité provenant de l'enroulement secondaire proviennent ? Rien de tout cela provient du circuit primaire et encore des millions d'électrons s'écoule du secondaire dans un flux continu qui peut être fourni indéfiniment. Alors, où ces électrons viennent ? La réponse est " du milieu local environnant qui est en ébullition avec l'excès d'énergie ", mais vos manuels scolaires ne sera pas comme ce fait car ils croient que le transformateur est un " système fermé " - quelque chose qui probablement ne se trouvent nulle part dans cet univers.
3. Cette haute tension, énergie haute fréquence et haute puissance doit être converties à la même sorte de chaude électricité qui sort d'une prise de courant à la tension locale et de la fréquence. Il s'agit là de compétences et la compréhension entrent en jeu. La première étape consiste à abaisser la tension et augmenter le courant disponible avec un transformateur abaisseur de résonant. Cela semble hautement technique et complexe et regardant cher bobine de Barker & Williamson de Don Smith, rend l'ensemble de l'opération apparaît comme l'un des expérimentateurs riches seulement. Ce n'est pas le cas et une solution de travail peut être bon marché et facile. Il n'est généralement pas commode d'obtenir la très haute tension jusqu'à des niveaux de pratiques en une seule étape, et donc, un ou plusieurs de ces transformateurs de résonance peuvent être utilisé pour atteindre le niveau de tension recommandé. Chaque étape vers le bas de transformateur amplifie le courant disponible de plus en plus élevés.
4. Lorsqu'une tension satisfaisante a été atteint, nous devons faire face à la très haute fréquence. La meilleure façon d'y faire face est d'utiliser des diodes à grande vitesse à convertir en CC " pulsé " et qui alimentent un condensateur pour créer ce qui est essentiellement, une batterie éternelle. Alimentation en cette énergie dans un condensateur convertit en électricité " à chaud " et un onduleur sur étagère standard peut être utilisé pour donner la tension exacte et la fréquence de l'alimentation locale. Dans la plupart du monde, qui est de 220 volts à 50 cycles par seconde. En Amérique il est de 110 volts à 60 cycles par seconde. Onduleurs de faible coût généralement exécutent sur 12 volts ou 24 volts avec les unités de 12 volts plus communes étant moins cher.

Donc, nous allons prendre un regard sur chacun de ces pas en plus détailler et voir si nous pouvons comprendre ce qui est en cause, et quelles sont nos options :

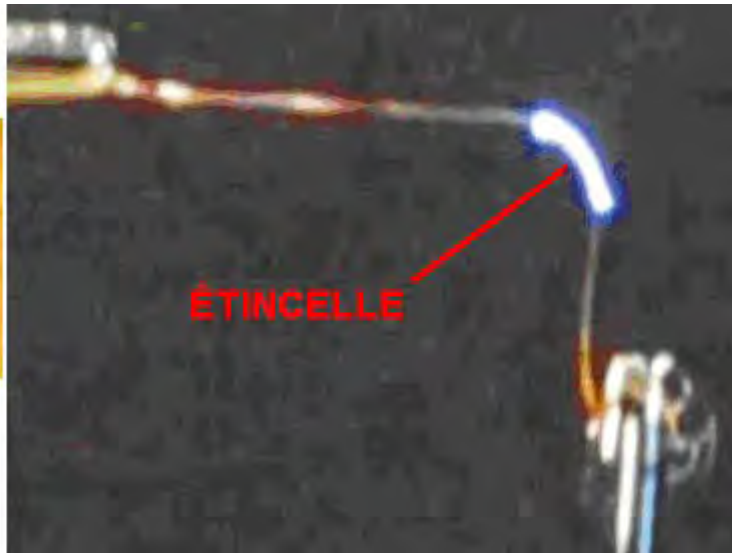
1. Nous voulons produire une haute tension, la haute fréquence, la source d'alimentation basse tension. Don Smith montre un module enseigne néon transformateur. Son module produit une tension qui était plus élevée qu'était commode et si il a utilisé une variable transformateur AC ou " Thyristor " car il est communément appelé, pour abaisser la tension d'entrée et ainsi, réduire la tension de sortie. Il n'y a réellement pas besoin d'un Variac car nous pouvons gérer la tension plus élevée ou également utiliser un module enseigne néon transformateur plus adapté.

Cependant, nous avons un problème avec l'aide de cette technique. Dans les années depuis Don acheté son module, ils ont été redessinés pour inclure un circuit qui désactive le module si n'importe quel flux actuels hors de lui, directement à la terre et comme c'est exactement ce que nous voulons l'utiliser pour, donc la plupart, sinon tous les modules de transformateur enseigne néon actuellement disponibles ne sont pas adaptés à nos besoins. Cependant, je me dit que si le module a un fil de terre et de ce fil de terre est laissé non connectés, qu'il désactive le circuit de fuite à la terre, permettant à l'unité être utilisé dans un circuit de Don Smith. Personnellement, je ne recommanderais pas que si le module est intégré dans un boîtier métallique.

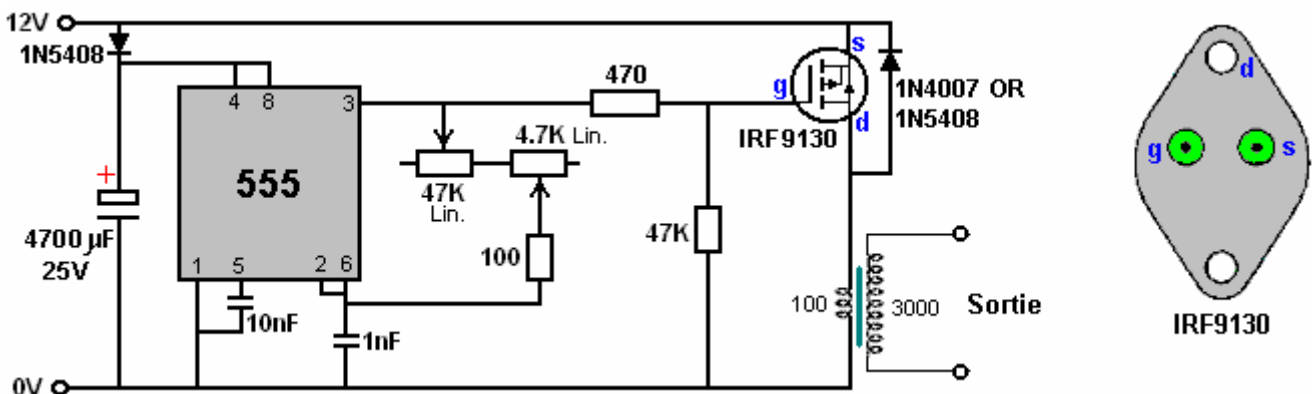
Une alternative beaucoup moins cher est indiquée ici : http://www.youtube.com/watch?v=RDDRe_4D93Q où un circuit de globe petit plasma est utilisé pour générer une étincelle à haute fréquence. Il est fort probable qu'un de ces modules adapterait nos besoins :



MODULE SANS LE GLOBE DE PLASMA



Une autre méthode est de construire votre propre alimentation à partir de zéro. Faire cela ne est pas particulièrement difficile et si vous ne comprenez pas toute l'électronique, alors peut-être, la lecture électronique tutoriel pour les débutants dans le chapitre 12 vous donner des détails sur toutes les bases nécessaires à la compréhension (et la conception sans doute vos propres circuits) de ce type. Voici une conception de fréquence variable pour la maison-construction :



Un avantage de ce circuit est que le transformateur de sortie est entraîné à la fréquence définie par la minuterie 555 et que la fréquence ne est pas affectée par le nombre de spires de l'enroulement primaire, ni ce est l'inductance, diamètre du fil, ou autre chose à voir avec le bobine. Bien que ce circuit montre le transistor

IRF9130 assez cher, je me attends à ce que d'autres FET à canal P travailleraient de manière satisfaisante dans ce circuit. Le transistor IRF9130 ressemble à ceci :

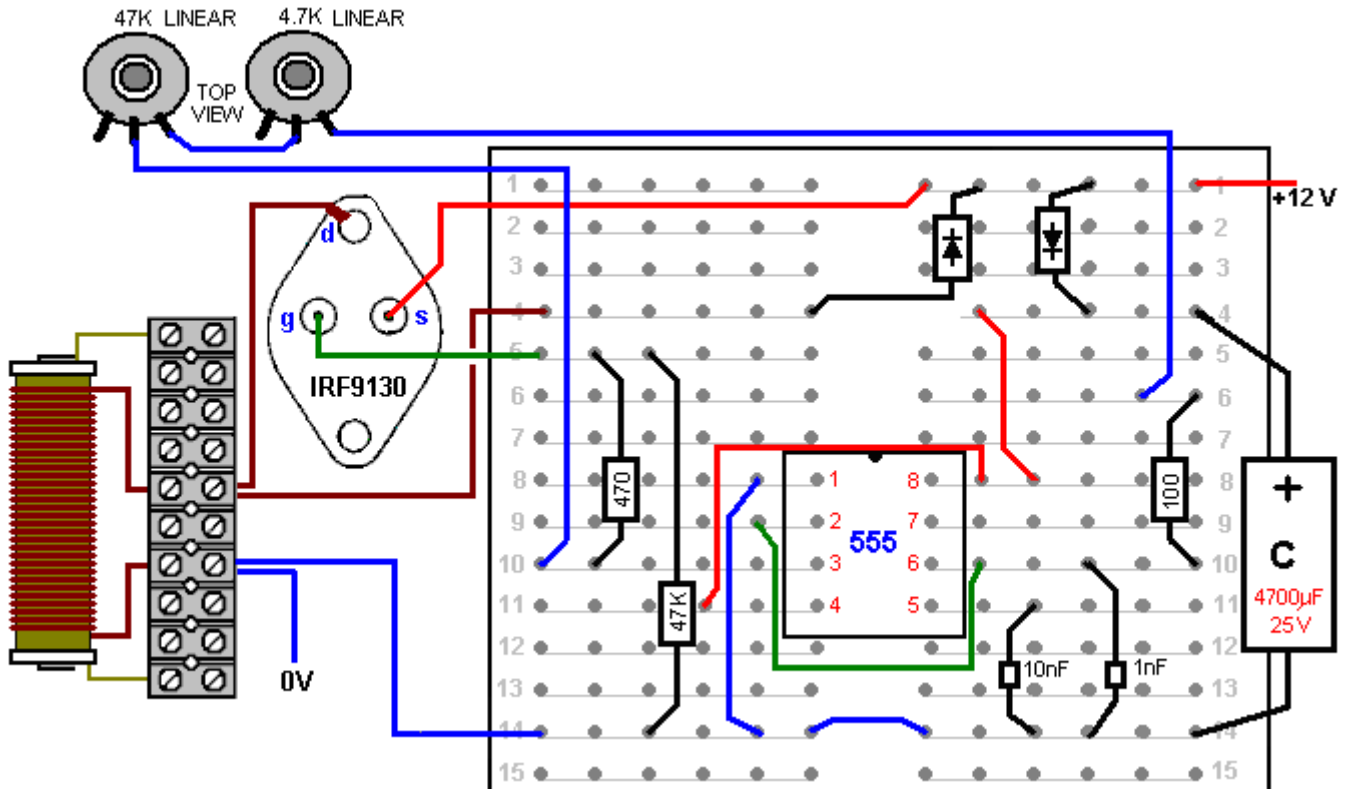


Le circuit comporte une diode d'alimentation et le condensateur, prête à recevoir de l'énergie provenant de la sortie à une date ultérieure, si ce est possible et souhaitée. Le circuit 555 est standard, donnant une 50% proportion Marque / Espace. Le condensateur 10 nF est là pour maintenir la stabilité de la 555 et la section de synchronisation est constitué de deux résistances variables, une résistance fixe et le condensateur de 1 nF. Cet agencement donne une résistance de la résistance variable de quoi que ce soit de 100 ohms à 51.8K et qui permet à une gamme de fréquences importante. Le 47K (linéaire) résistance variable contrôle l'accord principal et le 4.7K (linéaire) résistance variable donne une fréquence plus facilement réglable pour le réglage exacte. La résistance de 100 ohms est là au cas où les deux résistances variables sont mis à zéro résistance. La sortie est alimentée par une résistance de 470 ohms à la grille d'un transistor FET à canal P très puissante qui entraîne l'enroulement primaire du transformateur de sortie primaire.

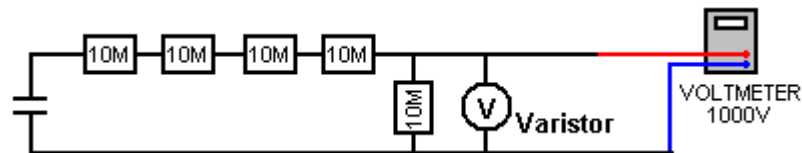
Le transformateur de sortie peut être enroulée sur une bobine isolante recouvrant un bâtonnet de ferrite, donnant à la fois un bon couplage entre les enroulements, et le fonctionnement à haute fréquence ainsi. Le rapport de transformation est fixé à seulement 30: 1 en raison du nombre élevé de spires primaires. Avec une alimentation de 12 volts, ce qui donnera une forme d'onde de sortie de 360 volts, et en réduisant progressivement les spires primaires, permet à la tension de sortie à être augmentée par pas contrôlés. Avec 10 tours dans le primaire, la tension de sortie devrait être 3600 volts et avec juste 5 tours 7200 volts. Plus la tension est utilisé, plus la quantité de travail nécessaire plus tard pour obtenir la tension vers le bas au niveau de sortie qui nous voulons.

En regardant le tableau de spécification de fil, indique que un diamètre de fil assez faible pourrait être utilisé pour l'enroulement secondaire du transformateur de sortie de l'oscillateur. Bien que ce est parfaitement vrai, ce ne est pas toute l'histoire. tube néon pilotes sont très faibles et le fil dans leurs enroulements de sortie est très petit diamètre effet. Ces modules de pilotes sont très sujettes à l'échec. Si l'isolation sur toute une spire de l'enroulement et une tour ne devient un court-circuit, alors que l'enroulement se arrête d'osciller, et un remplacement est nécessaire. Comme il n'y a pas de contraintes de taille particulières pour ce projet, il pourrait être une bonne idée d'utiliser du fil de cuivre émaillé de 0,45 mm ou plus dans une tentative d'éviter ce risque de défaillance de l'isolation. Aucune partie de la bobine de bobinage de transformateur doit être métallique et il ne serait pas de mal à couvrir chaque couche de l'enroulement secondaire d'une couche de ruban isolant pour fournir une isolation supplémentaire entre la bobine tourne dans une couche et les spires de la couche sur le dessus de il.

Un conseil disposition de plug-in pourrait être :



Se il vous plaît ne oubliez pas que vous ne pouvez pas connecter votre voltmètre moyenne à travers un condensateur 4 kV (sauf si vous voulez vraiment acheter un autre mètre) car ils ne mesurent que jusqu'à environ un millier de volts CC. Donc, si vous utilisez haute tension, alors vous devez utiliser une paire diviseur à résistances et mesurer la tension sur la résistance inférieure. Mais quelles valeurs résistance devriez-vous utiliser? Si vous mettez une résistance de 10 mégohms à travers votre 4 kV chargée condensateur, le courant circulant à travers la résistance serait 0,4 milliampères. Sans minuscule, ne est ce pas? Mais que 0,4 mA est de 1,6 watts ce qui est une bonne affaire plus de la puissance qui peut gérer votre résistance. Même en utilisant cet arrangement :



Le courant sera 0,08 mA et la puissance par résistance sera 64 mW. La lecture du compteur sera d'environ 20% de la tension du condensateur qui donnera un voltmètre de 800 volts. La résistance d'entrée de l'appareil doit être vérifié et éventuellement, permis que la résistance dans ce circuit est si élevé (voir chapitre 12). Lorsque vous effectuez une mesure de ce type, le condensateur est déchargé, la chaîne de résistances et le compteur fixé, et alors, et alors seulement, est le circuit sous tension, la lecture prise, la puissance d'entrée débranché, le condensateur déchargé, et les résistances déconnecté. Circuits à haute tension sont très dangereux, surtout oui, où un condensateur est impliqué. La recommandation de porter des gants en caoutchouc épais pour ce genre de travail, ne est pas destiné à faire de l'humour. Circuits de ce type sont susceptibles de générer des pics inattendus à haute tension, et ainsi, il pourrait être une bonne idée de connecter un varistor travers le compteur pour le protéger de ces pointes. La varistance doivent être mis à la tension que vous l'intention de mesurer et comme varistances peuvent ne pas être disponible au-dessus d'un seuil de 300V, deux ou plus peut avoir besoin d'être connecté en série où un seul est représenté sur le schéma ci-dessus. La varistance ne devrait pas avoir une tension nominale plus élevée que votre compteur.

2. Nous devons maintenant utiliser cette haute tension pour créer une étincelle positionné stratégiquement à un raccordement à la terre. Lorsque vous effectuez une prise de terre, il est parfois suggéré que la connexion à des conduites d'eau ou des radiateurs est une bonne idée car ils ont de grandes longueurs de tuyaux en métal fonctionnant sous le sol et font un excellent contact avec elle. Cependant, il est devenu très commun pour la tuyauterie métallique pour être remplacé par des tuyaux en plastique moins cher et ainsi de ne importe quelle connexion tuyau proposé a besoin d'une vérification pour se assurer que ce est il tuyauterie métallique qui se étend tout le chemin dans le sol.



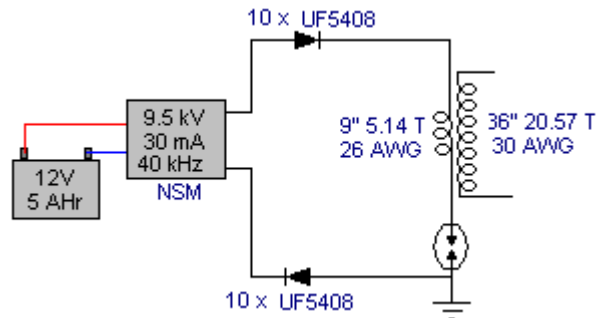
Néon



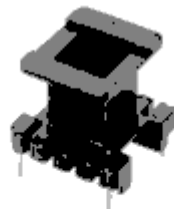
Tube à Décharge Gazeuse

Les éclateurs indiqués peuvent être des tubes à décharge commerciales à haute tension, éclateurs faits maison réglables avec pointes en acier inoxydable d'environ 1 mm, bougies automobiles, ou des ampoules au néon standard, bien que ces courent assez chaud dans cette application. A 15 mm x 6 mm Taille de lampe néon fonctionne avec seulement 90 ou 100 volts à travers cela, il faudrait un nombre considérable d'entre eux connectés en série pour créer un éclateur à haute tension, mais ce est probablement une idée fausse que l'éclateur se besoins une haute tension. Plus tard dans ce chapitre, il est un exemple d'un système très réussi où une seule ampoule au néon est utilisé pour l'éclateur et un champ magnétique oscillant plus d'un mètre de large est créé lorsqu'il est entraîné par juste un vieux 2500 volts enseigne néon transformateur module. Si vous utilisez une ampoule au néon pour l'éclateur, puis un développeur expérimenté recommande une résistance 22K est utilisé en série avec le néon pour prolonger la vie active très considérablement.

Ce circuit est une façon de connecter l'éclateur et connexion à la terre :



Ce est une adaptation d'un circuit utilisé par le membre du forum " SLOW-'N-EASY " sur le sujet Don Smith dans le energeticforum. Ici, il utilise un transformateur néon ' LowGlow ' destiné à être utilisé sur un vélo. Les diodes sont là pour protéger l'alimentation haute tension de toute pointes de tension inattendus créées plus tard dans le circuit. L'éclateur est connecté entre l'enroulement primaire d'un transformateur élévateur de tension primaire et la prise de terre. Aucun condensateur est utilisé. Voyant ce circuit, nous pensons immédiatement de grandes et coûteuses bobines de Don Smith, mais cette expérimentateur ne utilise pas quelque chose comme ça. Au lieu de cela, il serpente son transformateur sur un ancien plastique simple comme cela :



Ho Sung International. EI-2820 nylon bobbin. Core is 10 mm x 13 mm x 10 mm high. Top is 18.5 mm x 21.5 mm. Base is 22 mm x 26 mm. Four leads, 15 mm and 20 mm spacing

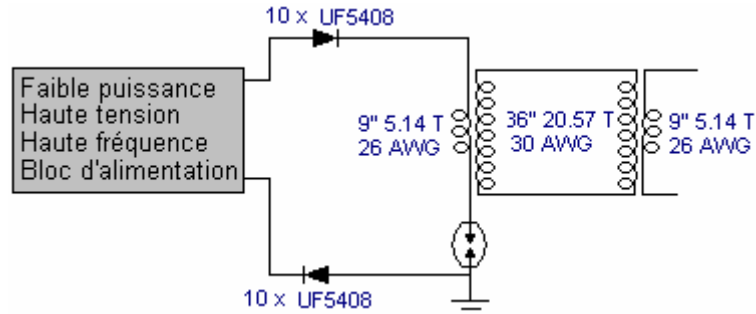
Et pour faire de pire le fil enroulement primaire questions est à seulement 9 pouces (228,6 mm) de long et les secondaires seulement 36 pouces (914,4 mm) de long, le primaire étant enroulé directement sur le dessus du secondaire. Pas exactement un grand ou coûteux construction et encore celui qui apparaît pour effectuer satisfaisante dans des essais réels.

Ce est une forme très compacte de construction, mais il ne est pas nécessaire d'utiliser exactement la même ancienne pour les bobines, et il n'y a rien de magique dans la longueur de neuf pouces de la bobine L1, car il pourrait facilement être de toute longueur pratique, dire deux pieds ou 0,5 mètres, ou autre chose. La chose importante est de faire la longueur du fil de L2 exactement quatre fois cette longueur, coupant les longueurs

avec précision. Il est de pratique courante de faire correspondre le poids du cuivre dans chaque bobine de sorte que le fil plus court est généralement le double du diamètre du fil plus long.

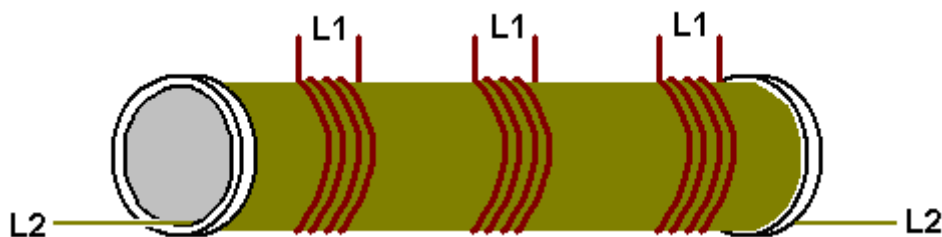
Le circuit ci-dessus, produit une sortie de haute tension et haute fréquence électricité froide. La tension ne sera pas la même que la tension du transformateur au néon, ni est la fréquence, soit la même. Les deux bobines résonnent à leur propre fréquence naturelle, inchangée par tous les condensateurs.

3. La prochaine étape est d'obtenir la haute tension à un niveau plus pratique, peut-être, comme cela :



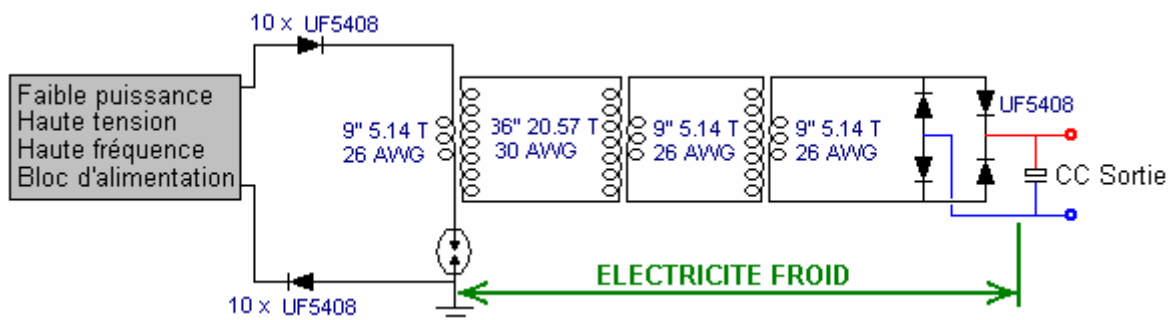
Ici, un transformateur identique, enroulé exactement de la même manière, est utilisé dans le sens inverse, pour démarrer la séquence d'abaissement de tension. Le rapport de longueur du fil est maintenue pour maintenir les enroulements du transformateur de résonance avec l'autre.

Supposons que nous devons enrouler la bobine L2 de cette deuxième transformateur en une seule droite enroulement et à la place de l'enroulement juste un enroulement L1 sur le dessus de celui-ci, deux ou plusieurs enroulements identiques L1 ont été placés sur le dessus de celui-ci - ce qui se passerait?



Maintenant, pour un commentaire qui semble hérétique pour les gens chargés dans la journée (inadéquate) le niveau actuel de la technologie. La puissance circulant dans ces transformateurs est l'électricité froide, qui fonctionne de manière totalement différente à l'électricité chaude. Le couplage entre ces bobines serait inductive se ils portaient l'électricité chaude et dans ce cas, toute prise de force supplémentaire à partir de bobines de L1 supplémentaires devrait être «payé» par tirage courant supplémentaire à travers la bobine L2. Cependant, avec l'électricité froide de ces bobines sont effectivement porteurs, le couplage entre les bobines est magnétique et non inductive et que les résultats ne en augmentation du courant L2, peu importe combien de bobine L1 décollages il ya. Les bobines de L1 supplémentaires seront alimentés gratuitement. Toutefois, la position des bobines rapport à l'autre a un effet sur l'accord, de sorte que la bobine L1 devrait être dans le milieu de la bobine L2, ce qui signifie que toutes les bobines L1 supplémentaires vont être légèrement hors du point de réglage optimal.

4. Quoi qu'il en soit, à la suite par le biais sur une seule bobine L1, il est susceptible d'être au moins un autre transformateur abaisseur nécessaire et finalement, nous avons besoin de conversion en électricité chaude :



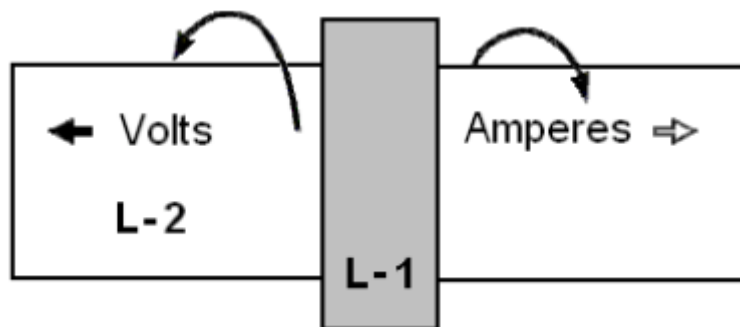
Probablement le plus facile la conversion est en se nourrissant de l'énergie dans un condensateur et de le rendre CC standard. La fréquence est encore très élevée, de sorte diodes à grande vitesse (tels que le 75-nanoseconde UF54008) sont nécessaires ici, même si le niveau de tension est maintenant assez bas pour être aucun problème. La sortie CC peut être utilisé pour alimenter un onduleur de sorte que l'équipement de réseau standard peuvent être utilisés. Il ne est pas nécessaire d'utiliser une seule (coûteux) de grande capacité inverseur pour alimenter toutes les charges possibles car il est moins cher d'avoir plusieurs onduleurs plus petits, chacun alimentant son propre ensemble de l'équipement. La plupart des équipements se déroulera de façon satisfaisante sur les onduleurs à onde carrée et qui comprend une unité de secteur pour alimenter le circuit d'entrée de l'oscillateur.

Tuyau en PVC ne est pas un matériau idéal pour l'utilisation de signaux à haute tension à haute fréquence, et le tuyau en PVC gris est particulièrement mauvaise bobine matière précédente. Le tuyau acrylique beaucoup plus cher est excellent, mais si vous utilisez PVC, la performance sera meilleure si le tuyau en PVC est recouverte d'une (ou de balles de tennis de table dissous dans l'acétone comme spectacle sur YouTube) de laque isolante.

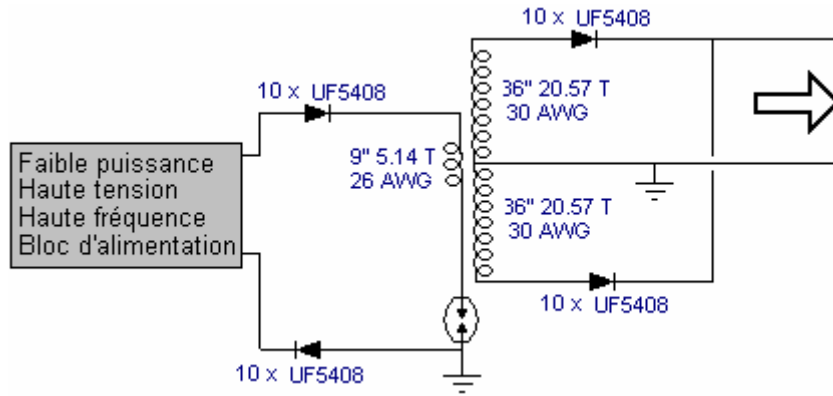
Cependant, il ya d'autres facteurs qui ne ont pas été mentionnés. Par exemple, si la bobine L1 est enroulé directement sur le dessus de la bobine L2, il aura à peu près le même diamètre et ainsi, le fil étant quatre fois plus longtemps, aura environ quatre fois plus nombreux virages, donnant un step-up ou de l'étape -down rapport d'environ 4:1. Si, d'autre part, les diamètres de bobine sont différents, le rapport serait différente que les longueurs de fil sont fixes par rapport à l'autre. Si la bobine L2 était la moitié du diamètre de la bobine L1, alors le rapport de transformation serait d'environ 8:1 et à un troisième diamètre, 12:1 et à un diamètre de quart 16:1 ce qui signifie qu'un plus grand effet pourrait être dû à partir de la même longueur de fil en réduisant le diamètre de la bobine L2. Cependant, l'effet magnétique produit par une bobine est reliée à la surface de section transversale de la bobine et donc un faible diamètre ne est pas nécessairement à grand avantage. En outre, la longueur du fil de la bobine L1 et le nombre de spires en elle, affecte la résistance CC, et plus important encore, l'impédance en courant alternatif qui affecte la quantité de puissance nécessaire pour la bobine d'impulsion.

On pense aussi que d'avoir le même poids de cuivre dans chaque enroulement donne une meilleure performance, mais ce ne est pas souvent mentionné est l'opinion que plus le poids de cuivre, plus l'effet. Vous vous souviendrez que Joseph Newman (chapitre 11) utilise de grandes quantités de fil de cuivre pour produire des effets remarquables. Ainsi, alors que 9 pouces et 36 pouces de fil vont travailler pour L1 et L2, il peut très bien améliorer les performances de plus grandes longueurs de câble et / ou fils plus épais.

Nous ne devons pas oublier que Don Smith a souligné que la tension et la loi actuelle (hors phase et) dans des directions opposées le long de la bobine L2, se éloignant de la bobine L1 :

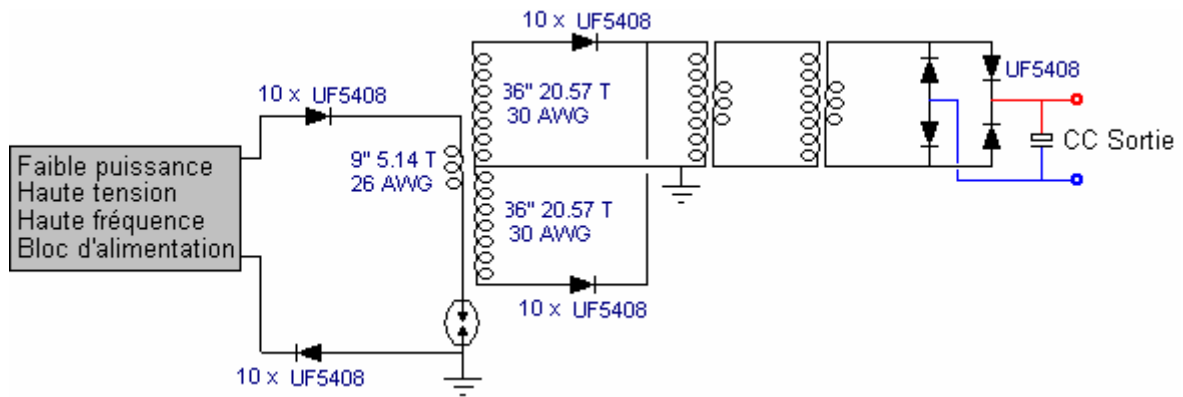


Il a été suggéré que une puissance de sortie plus large et plus efficace peut être obtenue en divisant la bobine L2 en dessous de la position de la bobine L1, l'enroulement de la deuxième partie de L2 dans la direction opposée à la masse et la jonction des deux enroulements de L2. Don ne estime pas nécessaire d'inverser le sens d'enroulement. Le résultat est un enroulement L2 qui est deux fois plus longtemps avant et disposés comme cela :

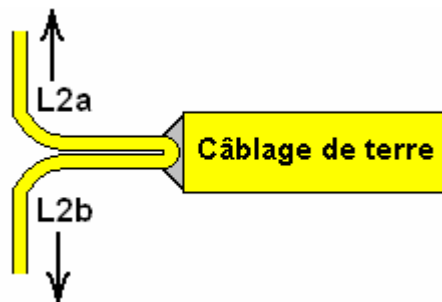


Ici, les diodes à haute tension supplémentaires permettent la rupture de deux enroulements de phase à être connecté aux bornes de l'autre. Vous remarquerez que cette disposition appelle deux prises de terre distinctes, les deux qui doivent être des connexions de haute qualité, quelque chose comme un tuyau ou tige entraînée profondément dans un sol humide ou bien, une plaque de métal ou un objet métallique similaire de surface importante, enterré profondément dans la terre humide, et un fil de cuivre ou tresse épaisse utilisé pour établir la connexion. Ces points doivent être mise à la terre assez éloignés, disons, dix mètres. Une seule prise de terre ne peut pas être utilisé comme qui aurait pour effet de court-circuit dans le transformateur L1 / L2 que vous ne voulez vraiment pas faire.

Avec cette disposition, le circuit de contour devient :



Le câblage de terre épaisse est utile parce que pour éviter le fil de terre étant inclus dans la longueur du fil de résonance, vous avez besoin d'un changement soudain de section du fil :



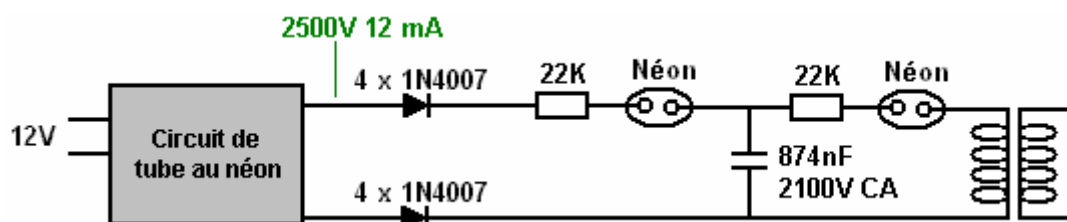
Ce ne sont que quelques idées qui pourraient être considérés par certains développeur expérimenté qui peut être pensé d'enquêter sur Don Smith circuits de style.

Pour vous donner une idée de la capacité de certains fils disponibles dans le commerce en transportant l'électricité chaude, ce tableau peut aider :

AWG	SWG	Diameter	Maximum Amps	220V kW	110V kW
1	2	7.01 mm	119	26.18	13.09
3	4	5.89 mm	75	16.50	8.25
4	6	4.88 mm	60	13.20	6.60
6	8	4.06 mm	37	8.14	4.07
8	10	3.25 mm	24	5.28	2.64
10	12	2.64 mm	15	3.30	1.65
12	14	2.03 mm	9.3	2.05	1.02
13	15	1.83 mm	7.4	1.63	801 watts
14	16	1.63 mm	5.9	1.30	650 watts
15	17	1.42 mm	4.7	1.03	515 watts
16	18	1.22 mm	3.7	814 watts	407 watts

Il est recommandé que le fil d'une capacité de transport de courant de 20% de plus que la charge réelle prévu, de sorte qu'il ne soit pas très chaud lors de son utilisation. Les diamètres de fil ne comprennent pas l'isolation, bien que pour fil de cuivre émaillé solide, qui peut être ignoré.

Il ya une vidéo plus impressionnant et le circuit représenté à <http://youtu.be/Q3vr6qmOwLw> où un arrangement très simple produit une performance réussie immédiatement pour l'extrémité avant de la circuiterie de Don. Le circuit semble être:



Ici, un simple module de transformateur Neon Sign qui n'a pas de connexion à la terre, est utilisé pour produire une tension de 2,5 kV avec une fréquence de 25 kHz et une sortie capacité actuelle maximum de 12 mA. Il n'y a aucune difficulté à construire l'équivalent de ce bloc d'alimentation. Les deux sorties du module sont converties en CC par une chaîne de quatre diodes 1N4007 en série dans chacune des deux sorties (chaque chaîne étant à l'intérieur d'un tube en matière plastique pour l'isolation).

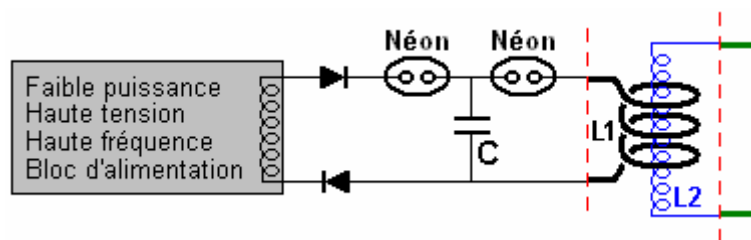
Cette sortie est alimentée par une résistance 22K option via une lampe au néon à un micro-ondes four condensateur qui se trouve être 874 nF avec une tension nominale de 2100 volts. Vous pensez que la tension nominale du condensateur est trop faible pour la tension de sortie du module d'enseigne au néon, mais le néon a une tension d'amorçage de seulement 90 volts et ainsi le condensateur ne va pas atteindre la tension de sortie de l'alimentation . Les résistances sont uniquement à prolonger la vie des néons que le gaz à l'intérieur du tube obtient une secousse considérable dans la première nanoseconde après mise sous tension. Il est peu probable que l'omission de ces résistances aurait un effet significatif, mais alors, y compris eux est une question triviale. La seconde néon alimente le primaire du transformateur de résonance qui ne est représenté dans ses grandes lignes théorique dans le schéma ci-dessus en tant que développeur suggère que les actes primaires comme un émetteur et que ne importe quel nombre de bobines de réception peut être utilisé comme secondaires individuels en étant accordé sur la fréquence exacte de cette primaire résonnant.



Dans la vidéo montrant cet arrangement, le développeur démontre le domaine fluctuant, à haute fréquence qui se étend sur environ quatre pieds (1,2 m) autour de la bobine. Il remarque également que les néons simples dans son arrangement pourraient chacun être remplacés par deux néons en série. Dans l'essai que je ai couru, je ai trouvé que je avais besoin de deux néons en série devant le condensateur afin d'obtenir un éclairage continu du néon de sortie. En outre, l'une des diodes nécessaires pour être inversé de sorte que l'un face à l'entrée et à une

distance de celui-ci. Il ne est pas question que la diode est inversée puisque les deux configurations ont travaillé. Encore une fois, se il vous plaît noter que cette présentation est uniquement à des fins d'information et **ne constitue pas** une recommandation que vous devriez réellement construire un de ces dispositifs. Permettez-moi de souligner encore que ce est un dispositif à haute tension rendue encore plus dangereuse par l'inclusion d'un condensateur, et ce est tout à fait capable de vous tuer, alors, ne pas en construire un. Le développeur indique que ce est une mise en œuvre de la section " transmetteur " de l'émetteur / récepteurs multiples conception de Don indiqué ci-dessous. Cependant, avant de regarder cette conception, il ya une question qui provoque une bonne partie de la discussion sur les forums, à savoir, si le centre-prise de la bobine secondaire L2 est reliée à la masse, puis devrait cette terre-connexion longueur de fil être considéré de faire partie de la longueur du quart de la bobine L1? Pour examiner cette possibilité en profondeur, la citation suivante de explication très claire de Richard rapide de la résonance dans son brevet US 7.973.296 du 5 Juillet 2011 est très utile.

Cependant, la réponse simple est que pour qu'il y ait résonance exacte entre deux longueurs de fil (ou non partie ou la totalité de ces longueurs de fil arriver à être enroulé en une bobine), puis une longueur doit être exactement quatre fois plus longtemps que l'autre, et dans l'idéal, la moitié du diamètre aussi. Aux deux extrémités de deux longueurs de fil, il doit y avoir un changement soudain dans le diamètre du fil et Richard explique pourquoi ce est. Mais, laissant cette explication détaillée pour le moment, nous pouvons utiliser ces connaissances pour expliquer le système simplifié ci-dessus plus en détail. Voici à nouveau le circuit :



Un point très important à noter est que pas de connexion à la terre est nécessaire et en dépit de cela, la performance présentée en vidéo est très impressionnant. Bien que d'une connexion à la terre peut nourrir une puissance importante dans le circuit, ne pas avoir besoin un pour l'extrémité avant est un énorme avantage et potentiellement, ouvre la voie à un appareil vraiment portable. Un autre point très important est l'extrême simplicité de l'arrangement où les composants seulement bon marché, facilement disponibles sont utilisées (et pas beaucoup de ceux sont nécessaires). Les résistances pour prolonger la vie des ampoules au néon ne sont pas affichés, mais ils peuvent être inclus si on le souhaite et le fonctionnement du circuit ne est pas modifiée de façon significative par les avoir il. Si une tension d'allumage plus élevé est voulu, puis deux ou plusieurs néons peuvent être utilisés en série où ces schémas de circuit montrent un seul.

Un point à noter est que la diode inférieure est représenté inversé par rapport au schéma précédent. Ce est parce que l'alimentation électrique est montré aucune alimentation générique qui commande une bobine de sortie simple, qui ne présente pas une prise médiane. L'alimentation au néon du diagramme tôt semble avoir deux sorties séparées qui, sans doute, être en phase avec l'autre comme ce est pratique courante pour les modules de pilote néon signe. Si vous le souhaitez, les deux diodes présentées ici pourraient être remplacés par un pont de diodes de quatre haute tension, les diodes à grande vitesse.

Les longueurs de câble de L1 et L2 sont mesurées de manière très précise de l'endroit où le diamètre du fil change brusquement, comme indiqué par le rouge lignes pointillées. La longueur du câble L2 est exactement quatre fois plus longue que la longueur L1 du fil et le diamètre du fil L2 est la moitié du diamètre du fil L1.

Combien de temps est le fil L1? Eh bien, combien de temps voulez-vous qu'il soit? Il peut être quelque longueur que vous voulez et le rayon de la bobine L1 peut être ce que vous voulez qu'il soit. Les experts de la théorie diront que la bobine de L1 devrait résonner à la fréquence de la puissance nourrir. Eh bien, bon pour eux, je dis, donc se il vous plaît me dire ce qui est la fréquence. Il ne va pas être la fréquence de l'alimentation que celui sera modifié par au moins une des ampoules au néon. Donc, ce que la fréquence sera l'ampoule au néon produire? Pas même le fabricant pourrait vous dire que, comme il est tout à fait une variation entre les bulbes individuels qui sont prétendument identique.

En fait, il ne importe pas du tout, parce que la bobine L1 (et la bobine L2 si vous mesurez les précision) a une fréquence de résonance qui lui est propre et il se met à vibrer à cette fréquence quelle que soit la fréquence de l'alimentation il arrive à être . Une bobine résonne dans beaucoup de la même façon qu'une cloche sonne quand il est frappé. Il ne importe pas comment dur vous frappez la cloche ou la vitesse que vous frappez - la cloche sonnera à sa propre fréquence naturelle. Donc, la bobine L1 résonner à son propre fréquence naturelle ne importe quel taux les pointes de tension frappant arriver, et que la bobine L2 a été soigneusement construit pour avoir exactement la même fréquence, il résonnera en synchronisation avec la bobine L1.

Cela signifie que la longueur du fil pour la bobine L1 est le choix du constructeur, mais une fois cette longueur est choisie, elle détermine la longueur du fil pour la bobine L2 comme ce est exactement quatre fois plus de temps, sauf si le constructeur décide de utiliser un arrangement qui a L2 blessure dans les deux directions dans le sens horaire et anti-horaire, auquel cas, chaque moitié de la bobine L2 sera quatre fois la longueur du fil dans la bobine L1, comme ceci. Un point très important à noter est que pas de connexion à la terre est nécessaire et en dépit de cela, la performance présentée en vidéo est très impressionnant. Bien que d'une connexion à la terre peut nourrir une puissance importante dans le circuit, ne pas avoir besoin un pour l'extrémité avant est un énorme avantage et potentiellement, ouvre la voie à un appareil vraiment portable. Un autre point très important est l'extrême simplicité de l'arrangement où les composants seulement bon marché, facilement disponibles sont utilisées (et pas beaucoup de ceux sont nécessaires). Les résistances pour prolonger la vie des ampoules au néon ne sont pas affichés, mais ils peuvent être inclus si on le souhaite et le fonctionnement du circuit ne est pas modifiée de façon significative par les avoir il. Si une tension d'allumage plus élevé est voulu, puis deux ou plusieurs néons peuvent être utilisés en série où ces schémas de circuit montrent un seul.

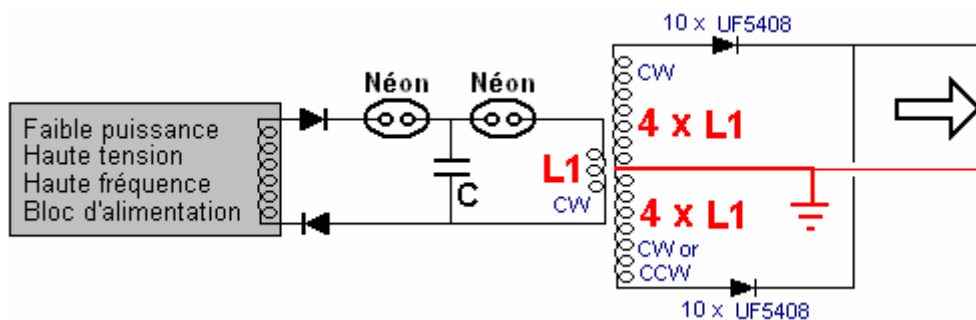
Un point à noter est que la diode inférieure est représenté inversé par rapport au schéma précédent. Ce est parce que l'alimentation électrique est montré aucune alimentation générique qui commande une bobine de sortie simple, qui ne présente pas une prise médiane. L'alimentation au néon du diagramme têt semble avoir deux sorties séparées qui, sans doute, être en phase avec l'autre comme ce est pratique courante pour les modules de pilote néon signe. Si vous le souhaitez, les deux diodes présentées ici pourraient être remplacés par un pont de diodes de quatre haute tension, les diodes à grande vitesse.

Les longueurs de câble de L1 et L2 sont mesurées de manière très précise de l'endroit où le diamètre du fil change brusquement, comme indiqué par le rouge lignes pointillées. La longueur du câble L2 est exactement quatre fois plus long que la longueur L1 du fil et le diamètre du fil L2 est la moitié du diamètre du fil L1.

Combien de temps est le fil L1? Eh bien, combien de temps voulez-vous qu'il soit? Il peut être quelque longueur que vous voulez et le rayon de la bobine L1 peut être ce que vous voulez qu'il soit. Les experts de la théorie diront que la bobine de L1 devrait résonner à la fréquence de la puissance nourrir. Eh bien, bon pour eux, je dis, donc se il vous plaît me dire ce qui est la fréquence. Il ne va pas être la fréquence de l'alimentation que celui sera modifié par au moins une des ampoules au néon. Donc, ce que la fréquence sera l'ampoule au néon produire? Pas même le fabricant pourrait vous dire que, comme il est tout à fait une variation entre les bulbes individuels qui sont prétendument identique.

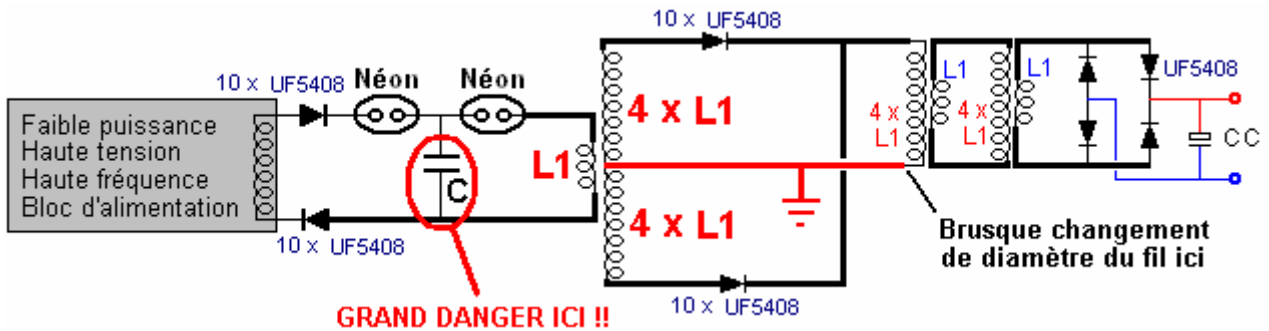
En fait, il ne importe pas du tout, parce que la bobine L1 (et la bobine L2 si vous mesurez les précision) a une fréquence de résonance qui lui est propre et il se met à vibrer à cette fréquence quelle que soit la fréquence de l'alimentation il arrive à être . Une bobine résonne dans beaucoup de la même façon qu'une cloche sonne quand il est frappé. Il ne importe pas comment dur vous frappez la cloche ou la vitesse que vous frappez - la cloche sonnera à sa propre fréquence naturelle. Donc, la bobine L1 résonner à son propre fréquence naturelle ne importe quel taux les pointes de tension frappant arriver, et que la bobine L2 a été soigneusement construit pour avoir exactement la même fréquence, il résonnera en synchronisation avec la bobine L1.

Cela signifie que la longueur du fil pour la bobine L1 est le choix du constructeur, mais une fois cette longueur est choisie, elle détermine la longueur du fil pour la bobine L2 comme ce est exactement quatre fois plus de temps, sauf si le constructeur décide de utiliser un arrangement qui a L2 blessure dans les deux directions dans le sens horaire et anti-horaire, auquel cas, chaque moitié de la bobine L2 sera quatre fois la longueur du fil dans la bobine L1, comme ceci :



Cependant, il ya un autre facteur à considérer au moment de décider ce que la longueur du fil le plus commode pour L1 pourrait être, et ce est le nombre de tours dans la bobine L1. Plus le rapport entre les spires de L1 et L2 dans les virages, plus l'impulsion de tension produite par le transformateur L1 / L2, et se rappeler que la longueur de L2 est fixe par rapport à la longueur L1.

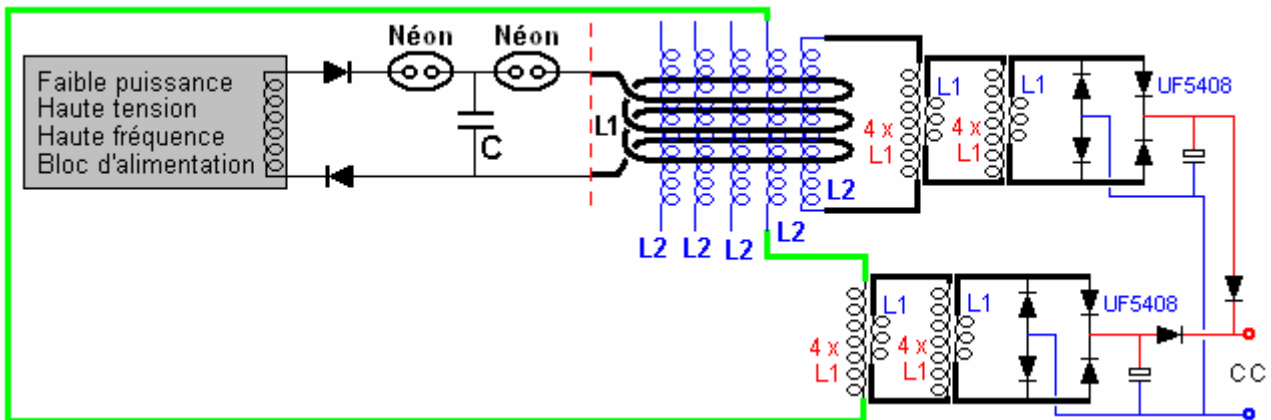
Donc, un style de circuit possible pourrait être :



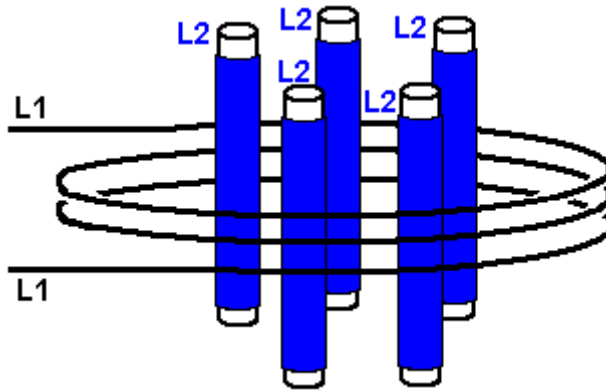
Il ya quelques points importants à retenir. L'une est qu'il doit y avoir une variation brusque de diamètre de fil aux deux extrémités de chaque bobine L1 et à l'extrémité de chaque bobine L2. Se il ne est pas, alors la longueur de fil de connexion fera partie de la bobine et se il ya un changement de diamètre, mais pas beaucoup, alors il est quelqu'un de deviner ce que la longueur du fil de résonance pour que la bobine sera. Il peut y avoir autant isolement abaisseur à noyau d'air transformateurs L1 / L2 que vous le désirez et ceux-ci ne ont pas besoin d'être particulièrement important ou coûteux.

Le constructeur de ce circuit mettre ensemble en quelques minutes, en utilisant des composants qui étaient à portée de main, y compris le condensateur micro-ondes four marquée " C " dans les schémas ci-dessus. Ce condensateur est isolé sur les deux côtés par des éclateurs à ampoule de néon et de sorte qu'il ne aura pas d'effet modificateur sur la fréquence de résonance de l'une des bobines dans ce circuit. Mais il est essentiel de comprendre que l'énergie stockée dans ce condensateur peut, et va, vous tuer instantanément si vous étiez à toucher, alors laissez-moi de souligner encore une fois que cette information ne est pas une recommandation que vous avez réellement construire ce circuit. La sortie du circuit CC est destiné à alimenter un onduleur standard, ce qui, à son tour, serait tout à fait capable d'alimenter la haute tension, l'entrée oscillateur à haute fréquence.

Un dernier point est que, comme démontré dans la vidéo, le champ magnétique oscillant produit par la bobine de L1 peut alimenter plusieurs bobines L2 identiques, donnant plusieurs sorties de puissance supplémentaires sans augmentation de la puissance d'entrée, parce que le couplage est magnétique et non inductive comme mentionné plus haut dans ce chapitre. Se il vous plaît noter que ni la bobine L1, ni la bobine L2 a un condensateur connecté à travers elle, de sorte que la résonance est due uniquement à la longueur du câble et aucun condensateurs haute tension coûteux sont nécessaires pour obtenir chaque paire de bobines L1 / L2 en résonance. Un arrangement possible pourrait être comme ça :



Lorsque deux des bobines L2 sont représentés reliés ensemble pour donner une plus grande puissance de sortie. Cet arrangement utilise basse tension des composants bon marché pour les phases de sortie et il n'y a pas de limite évidente à la quantité de puissance de sortie qui pourrait être fourni. Comme le circuit fonctionne à haute fréquence dans l'ensemble, il ne est pas nécessaire notamment pour les bobines L2 supplémentaires pour être placé physiquement à l'intérieur de la bobine L1 :

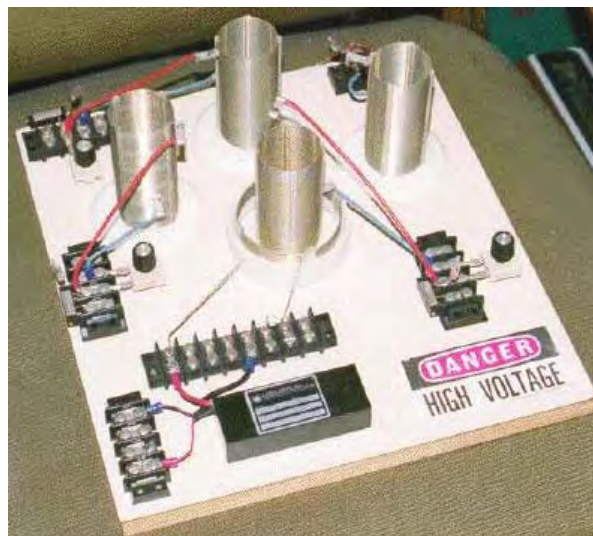


Cependant, il peut y avoir un avantage à cette disposition en ce que la longueur du fil de la bobine L1 est plus grande, ce qui rend la longueur du fil de chaque bobine L2 plus (étant quatre fois plus). Cela donne une plus grande flexibilité lors de la planification du rapport de transformation du transformateur L1 / L2. L'élevateur de tension ou abaisseur de transformateur qui se trouve être dans le rapport des spires, en dépit du fait que ce n'est pas un couplage inductif et la technologie de transformateur de sorte norme ne s'applique pas.

Lorsque vous choisissez le nombre de tours et le diamètre de bobine pour L1, qui donne également la longueur du fil L2. Afin d'obtenir la tension de sortie souhaitée, si peut-être, le rapport de démultiplication est nécessaire pour être un montant de 46: 1, alors vous avez besoin de 46 fois le nombre de L1 se allume la bobine L2. Cela signifie que vous savez à la fois la longueur de fil et le nombre de tours voulu dans la bobine L2. Mais, comme chaque tour aura une longueur de 3,14159 fois le diamètre, il se ensuit alors que le diamètre utile correspond à la longueur de fil par tour, divisé par 3,14159. Le fil se trouve au sommet du tube sur lequel il est enroulé et a donc un plus grand diamètre par une épaisseur de fil, de sorte que le diamètre du tube doit être calculée par une réduction de diamètre du fil. Par exemple, si la longueur par tour est de 162 mm et le diamètre de fil de 0,8 mm, le diamètre du tube serait $162 / 3,14159 - 0,8$ qui est 50,766 mm (un peu plus de deux pouces).

Donc, si nous avons des tensions d'ondes stationnaires de résonance dans notre bobine L2 et une partie de ce signal passe à travers le fil reliant une extrémité de la bobine à la terre, alors qu'est-ce qui va arriver? La meilleure façon de le vérifier est de tester la façon dont un prototype comporte, cependant, si je puis me exprimer une opinion, je dirais que le signal passant le long du fil de terre sera absorbé quand il atteint la terre et qui permettra d'éviter le signal étant réfléchi vers la bobine de L2 à bouleverser ce est opération.

Un autre dispositif de Don de est particulièrement attrayant parce que presque aucune maison de construction est nécessaire, tous les composants étant disponible dans le commerce, et la puissance de sortie étant adaptable à ne importe quel niveau que vous voulez. Don affectionne particulièrement ce circuit car il démontre $COP > 1$ de façon ordonnée et il remarque que l'émetteur central de Tesla sur son propre est suffisante pour alimenter un ménage.



La bobine dans le centre de la carte est un émetteur de puissance fabriqué à partir d'une bobine de Tesla construit à partir de deux bobines faits prêts de Barker & Williamson. Trois autres de la bobine interne sont

également utilisés comme récepteurs de puissance. La bobine de diamètre extérieur, plus grand est quelques tours tiré d'un de leurs bobines standards et organisé de sorte que la longueur de fil de la bobine est un quart de la longueur de fil d'enroulement de la bobine interne (L2).

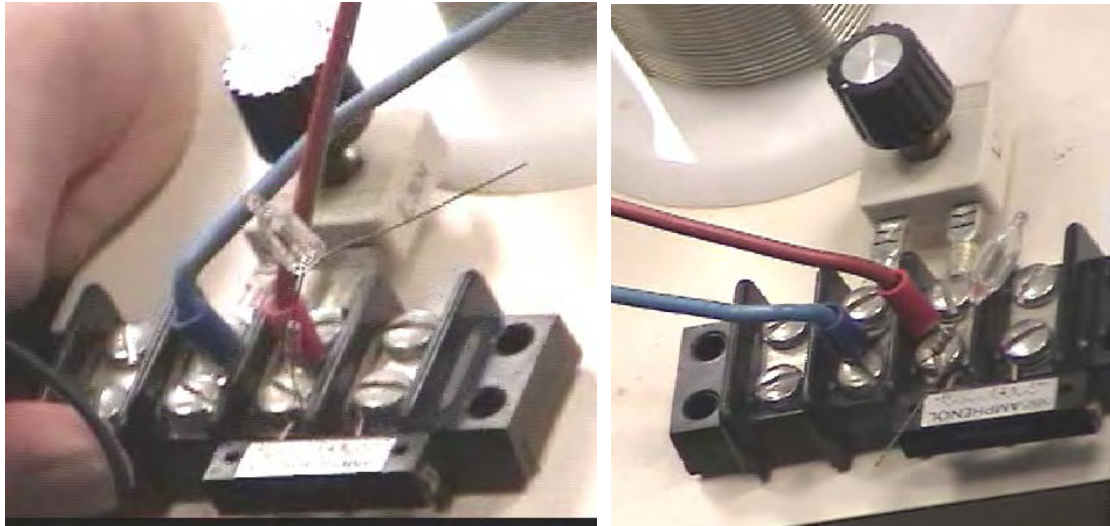
Comme avant, un module de pilote commercial tube néon est utilisé pour alimenter la bobine extérieure L1 avec haute tension et haute fréquence. Il doit être entendu que comme pouvoir provient de l'environnement local chaque fois que la puissance de l'émetteur bobine L1 cycles, que la puissance disponible est beaucoup plus élevée aux fréquences plus élevées de conduite. La puissance à la fréquence du réseau de moins de 100 Hz est loin, très loin inférieure à la puissance disponible à 35 000 Hz, donc s'ils sont confrontés avec le choix d'acheter un module du pilote 25KHz-le tube au néon ou un 35 kHz, puis le module 35 kHz est susceptible de donner une puissance de sortie beaucoup mieux à chaque niveau de tension.



Le serpentín extérieur court L1 est maintenu en position surélevée de la section du tuyau en plastique blanc afin de positionner correctement par rapport à la bobine secondaire de plus petite diamètre L2.



Les enroulements secondaires sont construites à l'aide de la méthode normale de Barker & de Williamson de l'utilisation de bandes fendues de tenir que le fil de cuivre étamé, solid se transforme en place.

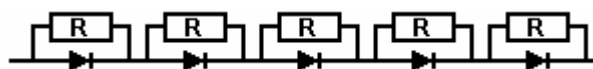


Comme il existe de très légères différences dans les bobines manufacturés, chacun d'eux est accordée sur la fréquence de l'émetteur exact et un néon miniature sert à afficher lorsque l'accord a été configurée correctement.

La principale caractéristique de cet appareil est le fait que n'importe quel nombre de bobines de récepteur peut être placé près de l'émetteur, et chacun recevra une pleine électrique ramasser du milieu, sans altérer la puissance nécessaire à la conduite de l'émetteur de la bobine de Tesla - plus et plus de sortie sans augmenter la puissance d'entrée - illimité des valeurs COP, qui sont plus de 1. La puissance supplémentaire s'écoule dans du milieu où il y a des quantités presque illimitées d'excès d'énergie et cet afflux est causée par le rapidement vibrant champ magnétique généré par la bobine de Tesla central. Même si les bobines supplémentaires semblent juste être dispersées autour de la carte de base, ce n'est pas le cas. Le <http://www.youtube.com/watch?v=TiNEHZRm4z4&feature=related> vidéo YouTube montre que la prise en charge de ces bobines est affecté dans une mesure importante par la distance du champ magnétique rayonnant. C'est à voir avec la longueur d'onde du signal conduisant la bobine de Tesla, ainsi les bobines ci-dessus sont tous positionnés à exactement la même distance de la bobine de Tesla. Vous pouvez encore avoir comme des bobines détectrices de nombreux que vous voulez, mais ils seront montés en boucles autour de la bobine de Tesla et les serpentins dans chaque anneau sera à la même distance de la bobine de Tesla dans le centre.

Chacun du ramassage de bobines agir exactement comme le bobinage secondaire L2 de l'émetteur de la bobine de Tesla, chacun reprenant le même niveau de puissance. Tout comme avec la bobine réelle L2, chacun devra un arrangement de circuit de sortie comme pour l'appareil précédent. Vraisemblablement, les sorties de la bobine peuvent être connectées en parallèle pour augmenter l'ampérage de sortie, comme ils sont tous vibrer à la même fréquence et en phase avec l'autre. Chacun aura son propre circuit de sortie séparée avec un transformateur abaisseur et réglage de la fréquence comme avant. Si aucune sortie doit être un CC rectifié de sortie, puis aucun ajustement de fréquence n'est nécessaire, juste diodes de redressement et d'un condensateur de lissage après le transformateur abaisseur, qui devra être un noyau d'air ou de ferrite type en raison de la haute fréquence. Condensateurs à haute tension sont très chers. Le site <http://www.richieburnett.co.uk/parts.html> affiche différentes façons de faire vos propres condensateurs haute tension et les avantages et les inconvénients de chaque type.

Il y a deux points pratiques qui doivent être mentionnés. Tout d'abord, comme les dispositifs des Don Smith au-dessus de formes d'onde de flux radio fréquence à bobines qui transmettent les signaux, il peut être nécessaire de placer l'appareil dans un récipient métallique mise à la terre pour ne pas transmettre des signaux de radio clandestine. Deuxièmement, comme il peut être difficile d'obtenir la haute tension des diodes haute intensité, ils peuvent être construits de plusieurs diodes de puissance inférieures. Pour augmenter la tension nominale, les diodes peuvent être câblés dans une chaîne. Diodes appropriées sont disponibles en tant qu'éléments de réparation pour fours à micro-ondes. En général, celles-ci ont environ 4 000 volts cotes et peuvent transporter un bon niveau de courant. Car il y aura des différences mineures de fabrication dans les diodes, il est conseillé de connecter une résistance de valeur élevée (de l'ordre de mégohm de 1 à 10) à chaque diode comme qui veille à ce qu'il y a une chute de tension plus ou moins égale dans chacune des diodes:



Si la cote de diode de ces diodes étaient 4 ampères à 4000 volts, alors la chaîne de cinq pourrait gérer 4 ampères à 20 000 volts. La capacité actuelle peut être augmentée en reliant deux ou plusieurs chaînes en

parallèle. La plupart des constructeurs omettent les résistances et trouvent qu'ils semblent obtenir des résultats satisfaisants.

L'impédance d'une bobine dépend de sa taille, la forme, la méthode de bobinage, nombre de tours et de matériau de coeur. Elle dépend aussi de la fréquence de la tension CA est appliquée. Si le noyau est constitué de fer ou d'acier, des couches minces de fer en général qui sont isolées l'une de l'autre, alors il peut seulement manipuler les basses fréquences. Vous pouvez oublier d'essayer de passer 10 000 cycles par seconde ("Hz") à travers la bobine comme le noyau peut tout simplement pas changer ce est pôles magnétiques assez rapide pour faire face à cette fréquence. Un noyau de ce type est ok pour les fréquences de 50 Hz ou 60 Hz très faibles utilisés pour l'alimentation secteur, qui sont conservés que faible, de sorte que les moteurs électriques peuvent l'utiliser.

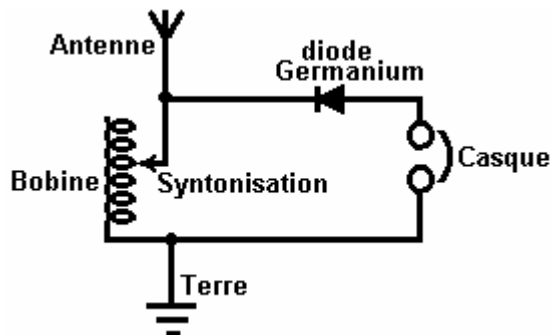
Pour des fréquences plus élevées, de ferrite peut être utilisé pour un coeur et ce est pourquoi certaines radios portables utilisent des antennes de ferrite-tige, qui sont une barre de ferrite avec une bobine enroulée sur elle. Pour des fréquences plus élevées (ou des rendements plus élevés) poussières de fer encapsulées dans de la résine époxy est utilisée. Une autre solution consiste à ne pas utiliser ne importe quel matériau de noyau et qui est généralement désigné comme une "bobine à noyau d'air". Celles-ci ne sont pas limités en fréquence par le noyau, mais ils ont une inductance très faible pour un nombre donné de tours. L'efficacité de la bobine est appelée, elle est " Q " (pour " Quality ") et plus le facteur Q, mieux ce est. La résistance du fil diminue le facteur de qualité.

Une bobine a une inductance, et une résistance causée par le fil, et de la capacitance causés par les spires étant près de l'autre. Cependant, après avoir dit que, l'inductance est normalement tellement plus grand que les deux autres composantes que nous avons tendance à ignorer les deux autres. Quelque chose qui peut ne pas être immédiatement évident est que l'impédance au passage du courant à travers la bobine CA dépend de la rapidité de la tension est en train de changer. Si la tension CA appliquée à une bobine achève un cycle toutes les dix secondes, puis l'impédance sera beaucoup plus faible que si les cycles de tension d'un million de fois par seconde.

Si vous aviez à deviner, on pourrait penser que l'impédance augmenterait régulièrement à mesure que la fréquence CA a augmenté. En d'autres termes, un linéaire type de changement graphique. Ce ne est pas le cas. En raison d'une résonance de fonctionnalité appelée, il ya une fréquence particulière à laquelle l'impédance de la bobine augmente massivement. Il est utilisé dans le procédé de réglage pour les récepteurs de radio AM. Dans les tout premiers jours lorsque les composants électroniques étaient difficiles à trouver, bobines variables sont parfois utilisés pour le réglage. Nous avons encore aujourd'hui bobines variables, généralement pour manipuler de grands courants plutôt que des signaux radio, et nous les appelons "rhéostats" et certains ressemblent à ceci :

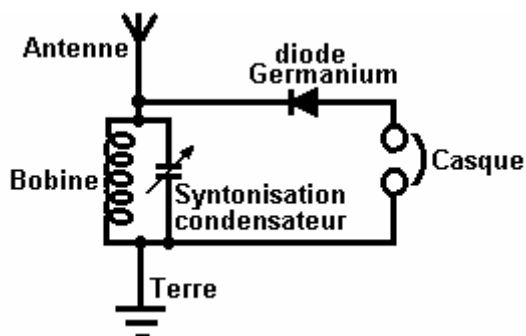


Celles-ci ont une bobine de fil enroulé autour d'un premier creux et un élément coulissant peut être poussé le long d'une barre, reliant le coulisseau à différents vents dans la bobine en fonction de sa position le long de la barre de support. Les bornes de raccordement sont ensuite mis à la glissière et à une extrémité de la bobine. La position du curseur modifie effectivement le nombre de spires de fil dans la partie de la bobine qui est utilisée dans le circuit. Modification du nombre de tours dans la bobine, modifie la fréquence de résonance de cette bobine. CA actuelle trouve qu'il est très, très difficile de passer à travers une bobine qui a la même fréquence de résonance que la fréquence du courant alternatif. Pour cette raison, il peut être utilisé comme un récepteur de signal radio :



Si la fréquence de résonance de la bobine est modifiée pour correspondre à celui d'une station de radio locale en faisant glisser le contact le long de la bobine, alors que notamment CA fréquence du signal de l'émetteur de la radio trouve presque impossible de passer à travers la bobine et donc il (et elle seule) détourne à travers la diode et un casque comme il coule du fil d'antenne sur le fil de terre et la station de radio se fait entendre dans le casque. Se il ya d'autres signaux radio descendaient le câble d'antenne, puis, parce qu'ils ne sont pas à la fréquence de résonance de la bobine, ils circulent librement à travers la bobine et ne vont pas à travers les écouteurs.

Ce système a été rapidement changé lorsque condensateurs variables sont devenus disponibles car ils sont moins chers à fabriquer et ils sont plus compacts. Ainsi, au lieu d'utiliser une bobine variable pour le réglage du signal radio, un condensateur variable connecté aux bornes de la bobine d'accord a fait le même travail :

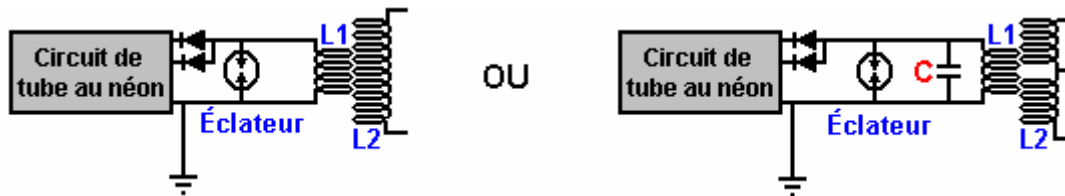


Alors que le schéma ci-dessus est marqué " Syntonisation condensateur " qui est en fait assez trompeuse. Oui, vous accorder le récepteur radio en ajustant le paramètre du condensateur variable, **mais**, que fait le condensateur est de modifier la fréquence de résonance de l'ensemble bobine/condensateur et c'est la fréquence de résonance de cette combinaison qui fait exactement le même travail comme la variable bobine a fait sur son propre.

Cela attire l'attention sur deux faits très importants concernant les combinaisons de bobine/condensateur. Lorsqu'un condensateur est placé dans un serpent " en parallèle " comme indiqué dans ce circuit de réception radio, puis la combinaison a une très haute impédance (résistance à l'écoulement du courant CA) à la fréquence de résonance. Mais si le condensateur est placé " en série " avec la bobine, puis il y a une impédance presque nulle à la fréquence de résonance de la combinaison :



Cela peut sembler quelque chose dont les gens pratiques n'auraient pas s'embêter avec, après tout, qui se soucie vraiment ? Toutefois, il est un point très pratique en effet. N'oubliez pas que Don Smith utilise souvent une première version, le module pilote tube néon sur étagère comme un moyen facile de fournir une haute tension, haute fréquence AC source de courant, en général, 6 000 volts à 30 000 Hz. Il alimente ensuite ce pouvoir dans une bobine de Tesla qui est en soi, un amplificateur de puissance. L'arrangement est comme ça :



Les gens qui essaient de reproduire les dessins de Don ont tendance à dire: " Je ai de grandes étincelles à l'éclateur jusqu'à ce que je connecte la bobine L1 puis les étincelles arrête. Ce circuit ne peut jamais travailler parce que la résistance de la bobine est trop faible ".

Si la fréquence de résonance de la bobine de L1 ne correspond pas à la fréquence produite par le circuit de néon tube conducteur, puis la faible impédance de la bobine L1 à cette fréquence, va certainement tirer la tension du néon tube conducteur jusqu'à une très faible valeur. Mais si la bobine L1 a la même fréquence de résonance que le circuit de pilote, puis la bobine L1 (ou la combinaison bobine / condensateur L1 montré sur la droite, auront une très grande résistance au passage du courant à travers elle et qu'il va bien travailler avec le circuit de pilote. Donc, pas d'étincelles, signifie que l'accord de la bobine est éteint. Il est le même que le réglage d'un récepteur radio, obtenir l'accord de mal et vous ne entendez pas la station de radio.

Ce est très bien démontrée en utilisant des ampoules de torche simples et deux bobines dans la vidéo YouTube montrant une bonne sortie pour presque pas de puissance d'entrée:

<http://www.youtube.com/watch?v=kQdcwDCBoNY> et alors que seulement une bobine de pick-up de résonance est montré, il ya la possibilité d'utiliser de nombreuses bobines de pick-up de résonance avec juste l'un émetteur.

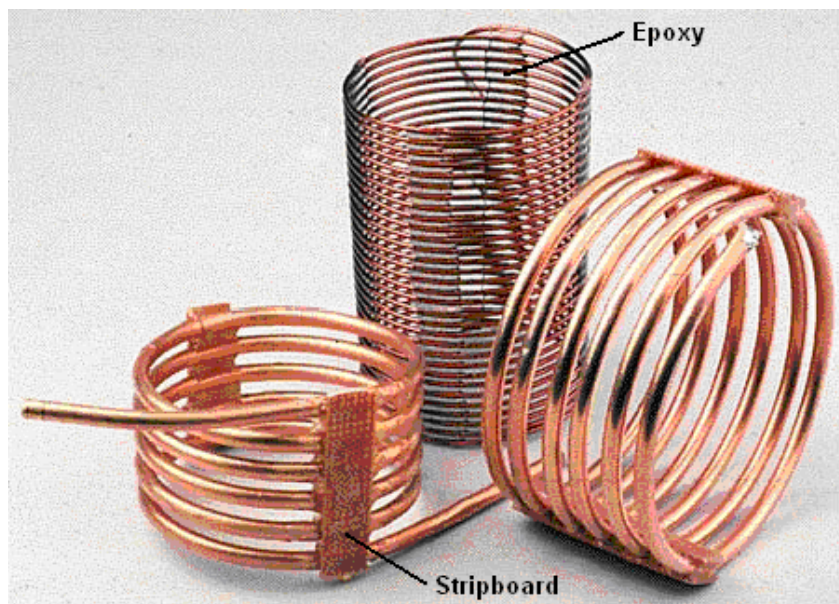
Avec une bobine (nom de fantaisie " inductance " et le symbole " L "), le fonctionnement CA est très différente de l'opération de CC. La bobine a une résistance de CC qui peut être mesurée avec la gamme ohms d'un multimètre, mais que la résistance ne se applique pas lorsque CA est utilisé comme le flux de courant CA ne est pas déterminée par la résistance de CC de la bobine. Pour cette raison, un second terme doit être utilisée pour le facteur de commande de courant de la bobine, et la durée choisie est "impédance", qui est la caractéristique de la bobine qui " empêche " flux de courant alternatif à travers la bobine.

L'impédance d'une bobine dépend de sa taille, la forme, la méthode de bobinage, nombre de tours et de matériau de coeur. Elle dépend aussi de la fréquence de la tension CA est appliquée. Si le noyau est constitué de fer ou d'acier, des couches minces de fer en général qui sont isolées l'une de l'autre, alors il peut seulement manipuler les basses fréquences. Vous pouvez oublier d'essayer de passer 10 000 cycles par seconde (" Hz ") à travers la bobine comme le noyau peut tout simplement pas changer ce est pôles magnétiques assez rapide pour faire face à cette fréquence. Un noyau de ce type est ok pour les fréquences de 50 Hz ou 60 Hz très faibles utilisés pour l'alimentation secteur, qui sont conservés que faible, de sorte que les moteurs électriques peuvent l'utiliser.

Pour des fréquences plus élevées, de ferrite peut être utilisé pour un coeur et ce est pourquoi certaines radios portables utilisent des antennes de ferrite-tige, qui sont une barre de ferrite avec une bobine enroulée sur elle. Pour des fréquences plus élevées (ou des rendements plus élevés) poussières de fer encapsulées dans de la résine époxy est utilisée. Une autre solution consiste à ne pas utiliser ne importe quel matériau de noyau et qui est généralement désigné comme une " bobine à noyau d'air ". Celles-ci ne sont pas limités en fréquence par le noyau, mais ils ont une inductance très faible pour un nombre donné de tours. L'efficacité de la bobine est appelée, elle est "Q" (pour " Qualité ") et plus le facteur Q, mieux ce est. La résistance du fil diminue le facteur Q.

Construire Haute Qualité Bobines.

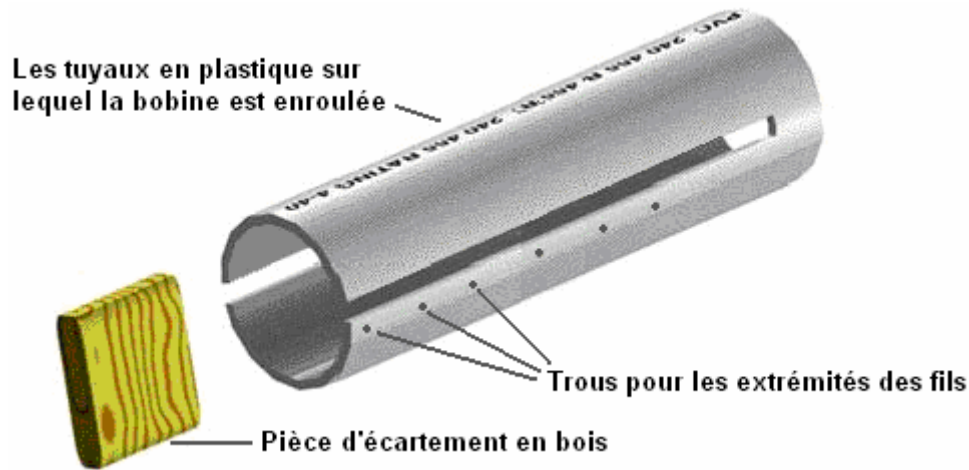
Les bobines Barker & Williamson utilisés par Don dans ses constructions sont coûteux à l'achat. Il ya quelques années, dans un article dans un numéro de 1997 de la publication de radio amateur " QST ", Robert H. Johns montre comment bobines similaire peut être construit sans grande difficulté. Le personnel de recherche Electrodyne Corporation ont déclaré que sur l'étagère solide fil de cuivre étamé produit trois fois le champ magnétique que le cuivre non étamé fait, alors peut-être qu'il faut garder à l'esprit au moment de choisir le fil pour la construction de ces bobines.



Ces bobines de maison en ont fait d'excellents facteurs de qualité " Q ", certains ont même mieux que les bobines de fil de cuivre étamé de Barker & Williamson parce que la majorité du flux électrique est à la surface du fil et de cuivre est un meilleur conducteur d'électricité que la médaille d'argent matériau d'étamage.

L'inductance d'une bobine augmente si les tours sont rapprochés. La capacité d'une bobine diminue si les spires sont réparties. Un bon compromis est d'espacer les spires pour qu'il y ait un écart entre les spires d'une épaisseur de fil. Une méthode de construction commune avec les constructeurs de Tesla est d'utiliser la ligne de pêche en nylon ou le cordon de débroussailleuse en plastique entre les spires pour créer l'écart. La méthode utilisée par M. Johns permet même distance sans utiliser du matériel supplémentaire. La principale caractéristique est d'utiliser un ancien pliable et enrouler la bobine sur l'ancien, l'espace des tours uniformément puis les serrer en position avec des bandes de résine époxy, de retirer l'ancien lorsque la résine se est fixé et durci.

M. Johns a de la difficulté avec sa époxy étant difficile à maintenir en place, mais lorsqu'il est mélangé avec les micro fibres West System, époxy peut être fait toute cohérence et il peut être appliqué comme une pâte ferme sans perte de ses propriétés. L'époxy est maintenu de coller à la première en plaçant une bande de ruban isolant de chaque côté de la première.



Je pense que le tuyau en plastique utilisé comme l'ancienne bobine est deux fois la longueur de la bobine pour être enroulés comme qui permet un bon degré de flexion dans le premier cas, lorsque la bobine est enlevée. Avant les deux fentes sont coupés dans le tuyau en plastique, un morceau d'écartement en bois est coupé et il a finit arrondi pour qu'il soit un insérer dans le tuyau. Cette pièce d'écartement est utilisée pour maintenir les côtés de l'extrémité coupée exactement en place, lorsque le fil est enveloppé hermétiquement autour du tuyau.

Deux ou plusieurs petits trous sont percés dans le tube à côté où les fentes doivent être supprimés. Ces trous servent à ancrer les extrémités du fil en passant par le trou et en les pliant. Ces fins doivent être coupées avant la bobine finie est glissée à l'ancienne, mais elles sont très utiles, tandis que l'époxy est appliqué et durcissement. Les fentes de tuyau sont coupées à une généreuse largeur, généralement de 10 mm ou plus.

La technique est alors à la cale de la pièce d'écartement en bois dans l'extrémité fendue du tube. Puis l'extrémité du fil cuivre solide à l'aide de la première des trous d'ancrage. Le fil, qui peut être nus ou isolés, puis entoure étroitement le premier pour le nombre de tours requis et l'autre extrémité du fil obtenu dans l'un des autres trous. Il est fréquent de faire le tour à tour en tournant l'ancien. Lorsque la liquidation est terminée, les tours peuvent être échelonnées plus régulièrement si nécessaire, puis une bande de pâte époxy appliquée tout au long d'un côté de la bobine. Lorsque cela a durci, (ou immédiatement si l'époxy coller est assez raide), le tuyau est remis et une seconde bande époxy appliquée du côté opposé de la bobine. Une bande de paxolin ou bande-pension peut faire partie de la bande de l'époxy. Alternativement, un support en plastique en forme de L ou un boulon de fixation en plastique peut être incorporé dans l'époxy prêt pour l'installation de la bobine par la suite.

Lorsque l'époxy durci, généralement 24 heures plus tard, les extrémités de la bobine sont ciselées au large, la pièce d'écartement est exploitée par avec une cheville et les côtés du tuyau enfoncé vers l'intérieur pour le rendre facile de glisser la bobine finie hors de l'ancien. Grandes bobines de diamètre peuvent être enroulés avec tuyau en cuivre de petit diamètre.

L'inductance de la bobine peut être calculée à partir :

$$\text{Inductance en micro henrys } L = \frac{d^2 n^2}{(18d + 40l)}$$

Où:

d est le diamètre de la bobine en pouces mesuré du centre de commutation de centre de commutation

n est le nombre de spires de la bobine

l est la longueur de la bobine en pouces (1 pouce = 25.4 mm)

En utilisant cette équation pour travailler sur le nombre de tours pour une inductance donnée en henrys micro :

$$n = \frac{\sqrt{L(18d + 40l)}}{d}$$

Une Mise en œuvre russe de la Conception de Don Smith

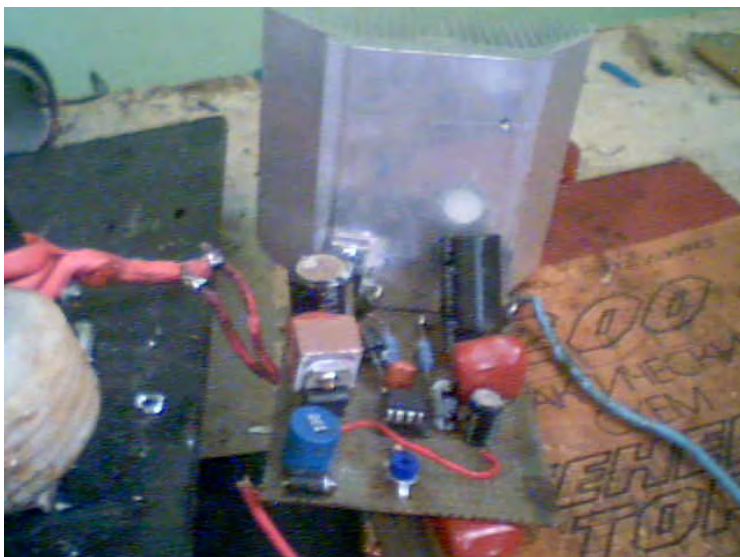
Voici une tentative de traduire un document d'un auteur inconnu sur un forum russe :

Instructions de Montage pour le Libre-énergie Générateur

Partie 1: Accessoires et Matériaux

1) L'alimentation Haute Tension 3000V 100 – 200 W.

Il est possible d'utiliser des transformateurs des lampes au néon ou des conceptions de radioamateurs similaires avec une grande efficacité de la transformation et à la stabilisation d'un courant souhaité. Voici une mise en œuvre possible en utilisant le transformateur fly-back d'une vieille série TV CRT :



2) À haute fréquence de résonance du système L1 / L2

La bobine L1 est enroulée en utilisant un câble de haut-parleur audio de haute qualité avec une section transversale de 6,10 sq. mm, ou encore, toron fait maison. Le fil de Litz ou haut-parleur longueur de câble avec fils de raccordement est d'environ 2 mètres.

Les spires sont enroulées sur un tuyau d'écoulement plastique de 50 mm de diamètre, le nombre de spires est 4 ou 5 (plaie vers la gauche, ce est-sens anti-horaire). Ne pas couper le reste du fil de bobinage, à la place, passer par le milieu du tube, et l'utiliser pour connecter l'enroulement à l'éclateur et le condensateur du circuit primaire. Exemple de construction :



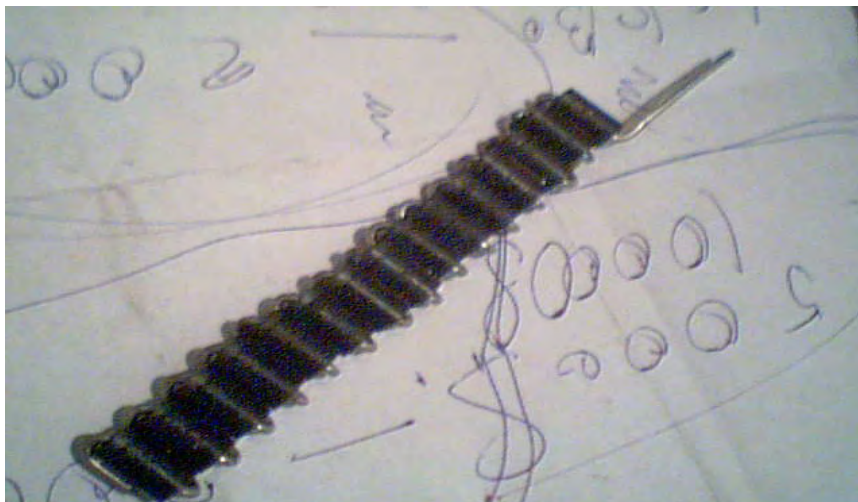
La bobine secondaire L2 du circuit résonnant, est enroulé en utilisant un fil de cuivre non isolé solide avec un diamètre de 2 mm à 3 mm, de préférence en métal argenté (fil étamé ne est pas si bon). La bobine secondaire est enroulée avec un diamètre d'environ 75 mm. Cette bobine a un robinet au milieu. Les deux moitiés de la bobine sont enroulées dans la même direction dans le sens horaire (vers la droite).

Le nombre approximatif de tours entre deux séries de 16 tours, à deux séries de 18 tours. La bobine doit être enroulée sans utiliser une ancienne bobine.

Ces bobines doivent être montés de telle manière à empêcher l'écoulement de courant à haute fréquence à haute tension à d'autres parties du circuit ou des composants. Les extrémités des fils de bobine sont serrées dans les borniers montés sur la plaque de base, prêt pour la connexion aux autres composants du circuit. Le rapport des longueurs de fil enroulés L1 et L2 est de 1 à 4, y compris la longueur des fils de connexion portée aux autres composants du circuit. Une éventuelle mise en œuvre de la bobine secondaire est montré ici :



Diodes haute tension (chaînes) peuvent être achetés ready-made ou peuvent être construits à partir de diodes seul individu. Les chaînes de diodes en résultent doivent avoir un courant nominal d'au moins 10 ampères sous une tension de 25 kV à 30 kV. Il peut être nécessaire de mettre plusieurs chaînes de diodes en parallèle afin de répondre à cette exigence de note actuelle. Voici des exemples de ces chaînes de diodes à haute tension :





Les condensateurs de résonance (pour les bobines L1, L2) dans le circuit primaire, ont besoin d'une tension nominale d'au moins 4 kV, la capacité dépend de la fréquence du circuit secondaire (28 nF a été utilisé par l'auteur pour une fréquence de résonance 600 kHz). Le condensateur doit être de haute qualité avec un minimum de pertes diélectriques et une bonne rétention de charge.

Habituellement, une batterie de condensateurs composite de condensateurs de faible puissance est utilisé. Les types les plus appropriées de condensateurs russes sont les K78-2, K78-15, K78-25 ou types similaires, que ces types peuvent facilement gérer les courants de choc de la décharge.

Pour le condensateur du circuit secondaire, il est préférable d'utiliser ne importe lequel des types de condensateurs ci-dessus, mais la tension composite doit pas être inférieure à 10 kV. Excellentes travail condensateurs russes sont le type KVI-3, ou mieux encore, le type K15-Y2.

La bobine secondaire ainsi qu'un condensateur forment un circuit résonant. Le condensateur utilisé dans le circuit secondaire est fonction de la fréquence de résonance désirée (l'auteur a utilisé un type de 2200 pF KVI-3 et un indice de 10 kV).

Voici une photographie du condensateur utilisé dans le circuit secondaire :

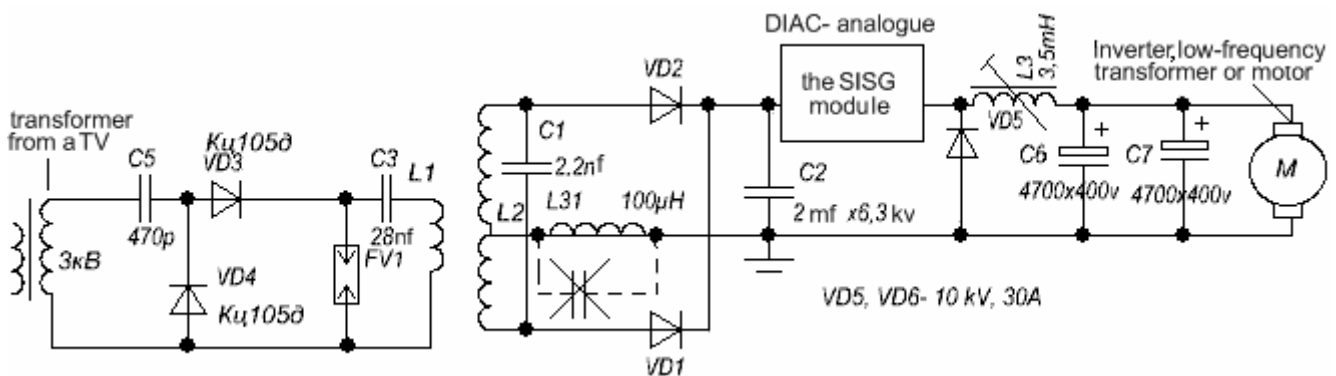


La haute fréquence de lissage starter a été utilisé, dans une plaie de manière à obtenir la valeur minimale du parasite, la capacité parasite dans les enroulements inducteurs. La plage d'inductance de cette inductance est de 100 à 200 micro-Henry, et en utilisant un enroulement partitionnées aide à maintenir la capacité de la bobine faible. Le diamètre du fil à utiliser est de 1,5 à 2,0 mm fil de cuivre émaillé. Voici une photo d'une mise en œuvre de ce starter :



Ces enroulements peuvent être faites sur un tuyau en PVC d'un diamètre de 50 mm à 75 mm.

Pour la batterie de condensateurs de stockage, vous pouvez utiliser des condensateurs avec une tension nominale de quoi que ce soit de 5 kV à 15 kV avec une capacité totale d'environ 2 microfarads. Condensateurs russes appropriés remplis d'huile, comprennent tous les types de K41-1, K75-53 et d'autres. Ce est le schéma de circuit du dispositif :



Diodes VD1, VD2 - composites à haute tension.

Diode VD5 doit être un type ultrarapide évalué à 1 200 V, de 30 à 150 ampères.

Choke L3 est tout genre avec un noyau magnétique ouvert, la plaie avec du fil de pas moins de 6 m². Mm., Et en donnant une inductance de 1,5 milli-Henry.

La charge (un onduleur ou un moteur de CC) requiert une faible tension d'entrée de 12V à 110 volts (tension inférieure - puissance de sortie élevée).

Lors de la construction et l'expérimentation ne oubliez pas de prendre toutes les précautions de sécurité que vous allez travailler avec plus de 1000 Volts.

Liens vidéo montrant ce dispositif en cours d'exécution d'une meuleuse d'angle et un moteur électrique sont :

[#](http://www.youtube.com/watch?v=NC3EYDYAXDU)

[#](http://www.youtube.com/watch?v=-sckdMe3HCw#)

[#](http://www.youtube.com/watch?v=OaqZ52dGMn4#)

Le module " SISG " montrée dans le circuit ci-dessus est une tentative de construire une version à l'état solide d'un éclateur. Dans cette version des dessins de Don Smith par 'Dynatron' il voulait l'équivalent d'un diac ou dinistor. Un dinistor est fondamentalement un thyristor ou SCR hors de la porte. Il commence à conduire très brusquement si la tension sur lui est des bornes est supérieure à sa valeur de conception et il cesse de conduire si la tension descend à zéro ou presque le circuit est coupé, ce qui oblige le courant à devenir nulle. Diacs ou dinistors sont difficiles à trouver pour les très hautes tensions supérieures à 5000V, de sorte Dynatron essayé de

construire des circuits équivalents qui pourrait être utilisé à haute tension et l'un quelconque de ces conceptions est ce qui est indiqué par la case " SISG ".

Les Circuits 'Dynatron' de Sergei

Expérimentateurs russes sont bien avancés dans leurs enquêtes sur ce type de circuit. Voici une tentative de traduction du russe vers l'anglais, fait, je crois par l'énergique membre du forum "Davi» de la Géorgie. Même si je crois que cette traduction soit raisonnablement précis, que je ne peux comprendre l'anglais, je ne ai aucun moyen de savoir si elle est exacte. L'information provient d'une entrevue avec Sergei concernant son circuit de style Tarel Kapanadze :

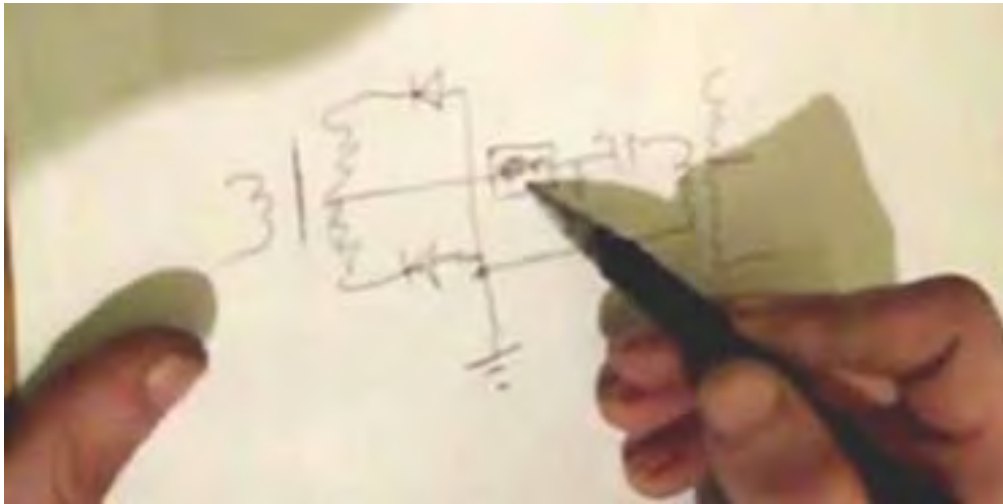
Dynatron-Sergei



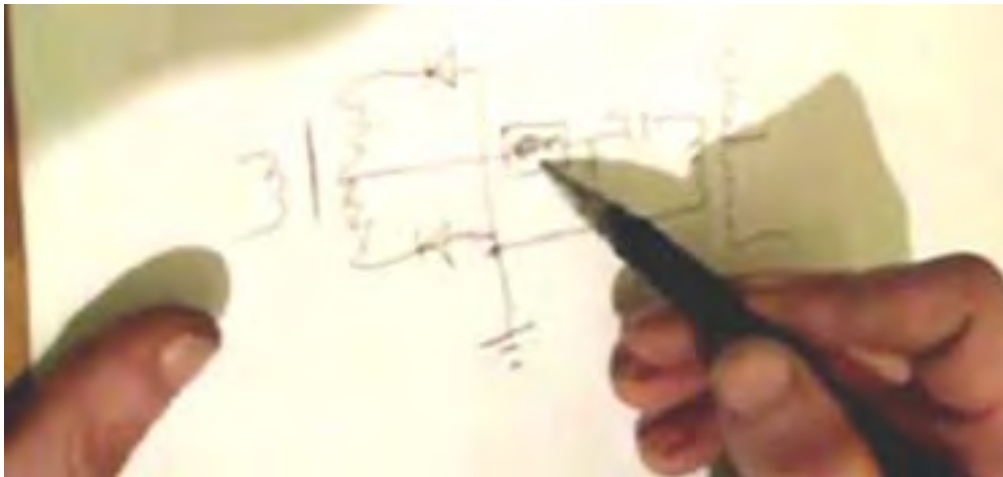
On commence à dessiner le diagramme schématique



Nous utilisons un transformateur et points de contact diodes de ligne de balayage.



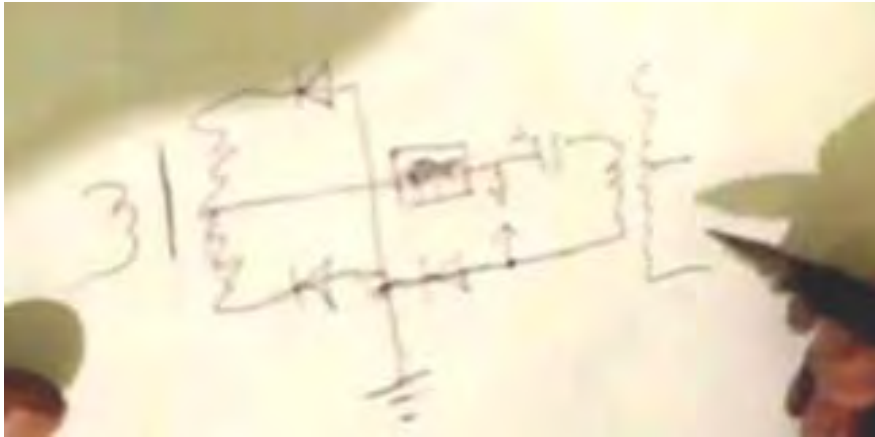
Nous ajoutons dans une terre, un condensateur, un éclateur, et un deuxième enroulement de transformateur.



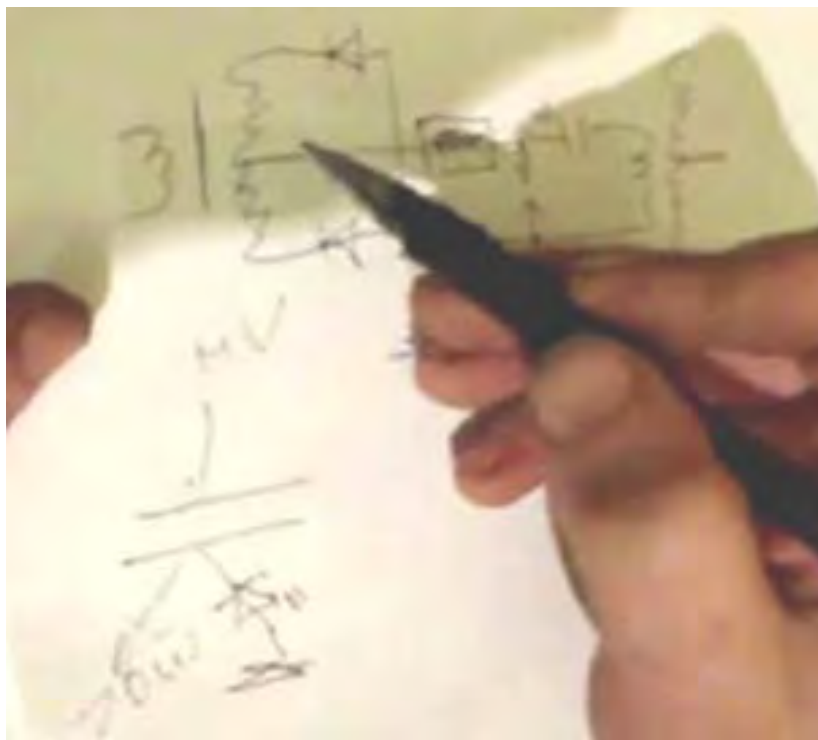
Remarquez ce rectangle.

Dans le transformateur nous avons un cycle de tension alternative. Si nous avons un dispositif de -contrôle de tension de seuil, comme un déchargeur, puis charges positives seront pompée de la prise de terre-terre, à travers les diodes. Ce flux est d'abord, au moyen d'un une diode, et ensuite à travers l'autre diode. Cela signifie que l'enroulement secondaire du transformateur se accumuler une charge positive. Par conséquent, vous ne avez pas besoin d'un condensateur chargé. Au lieu de l'éclateur que Don Smith utilisé, vous pouvez mettre une petite bobine d'arrêt de 100-200 millihenrys ou une résistance de 100 ohms et soit de ceux fonctionnent très bien. L'éclateur d'habitude fonctionne parfaitement bien, mais il n'a pas une longue durée de vie. Une résistance peut être utilisé et il va fonctionner. Les tubes à vide ou à décharge fonctionnent bien. La tension ici est d'environ 1000 volts.

Alors que vous pouvez éliminer l'éclateur, mais quand vous ne en avez un, le pompage de charges du sol fonctionne mieux - il se avère être quelque chose comme un Avramenko bouchon de fourche. Le transformateur agit sur la charge au sol d'enroulement à l'aide des tensions développées dans ce.

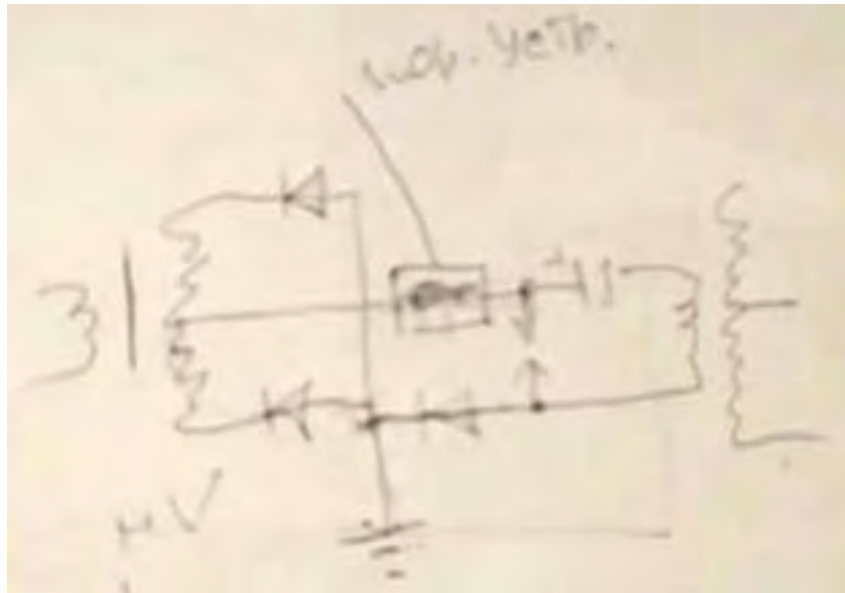


L'enroulement secondaire du transformateur résonant, le dipôle détruit, selon Don Smith. Comme il l'explique, la plaque supérieure du condensateur développe une tension élevée des charges aspiré à travers la prise de terre. Cette haute tension est ensuite déchargé à travers une diode ou un éclateur.

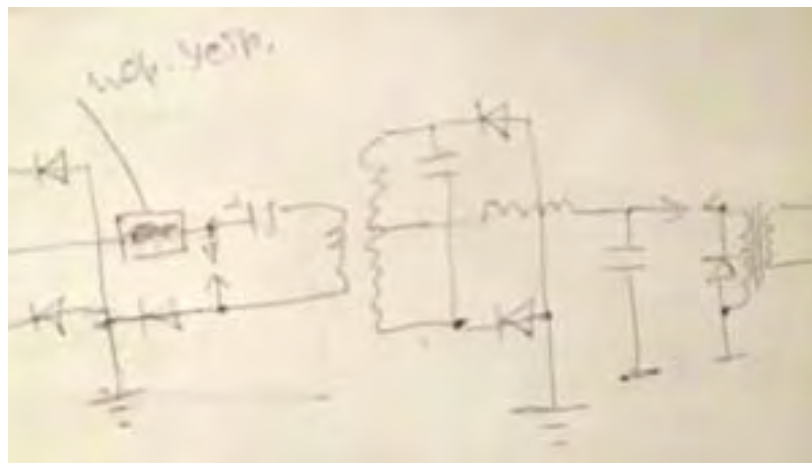


La même chose se passe ici.

La charge au sol entre l'enroulement secondaire, et en raison de sa capacité propre, accumule une tension élevée lors de la liquidation. Les diodes utilisées à cet endroit doivent être des diodes de haute qualité qui ont une faible capacité. Par exemple, Don Smith utilisé diodes qui ont une capacité de seulement 4 pF.

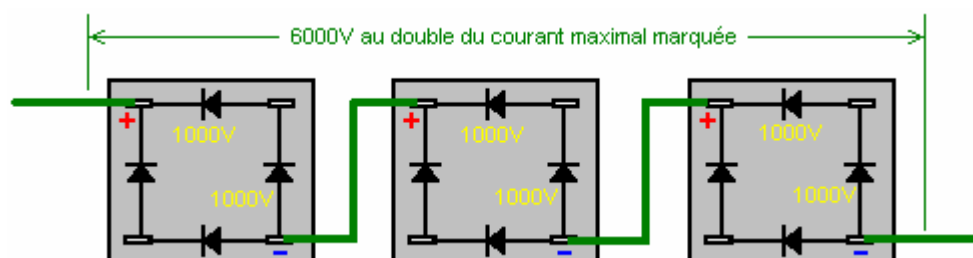


À ce stade, le système de pompage ressemblera à ceci, et je pense que cela ne changera pas.



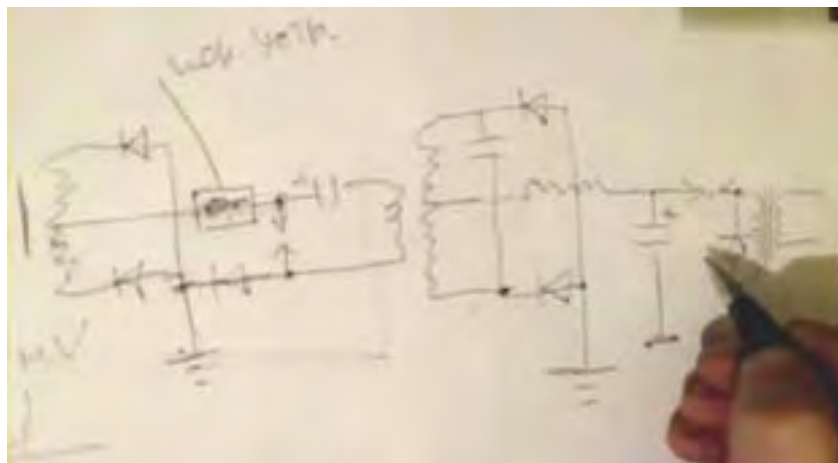
La seconde bobine est exactement la même que la première bobine.

Pour le délai, nous utilisons une bobine d'étouffement. Le condensateur est un type électrolytique et nous utilisons un éclateur pour alimenter un transformateur d'isolement. Pour se assurer qu'il n'y aura pas de évaluations de pointes de tension indésirables, nous nous connectons à 6 kV 20-50 Une haute tension diode en parallèle avec l'enroulement primaire du transformateur d'isolement. Ceci peut être arrangé en connectant trois 1000V diodes ponts ensemble comme ceci :

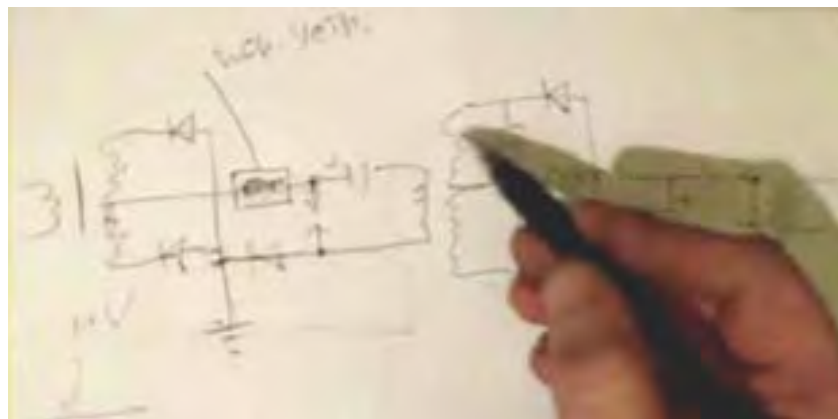




Trois ponts 1000V diodes peuvent être connectés à résister à une tension de 6 kV.

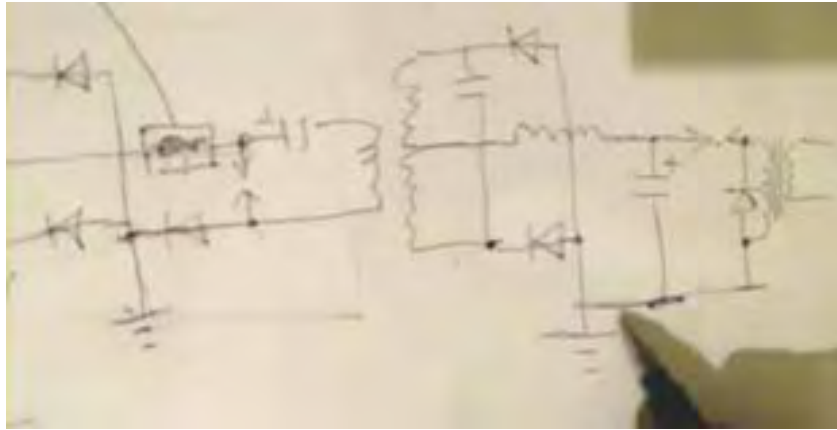


L'éclateur est inséré dans le fil positif, le même que le premier éclateur. Pourquoi est-ce?



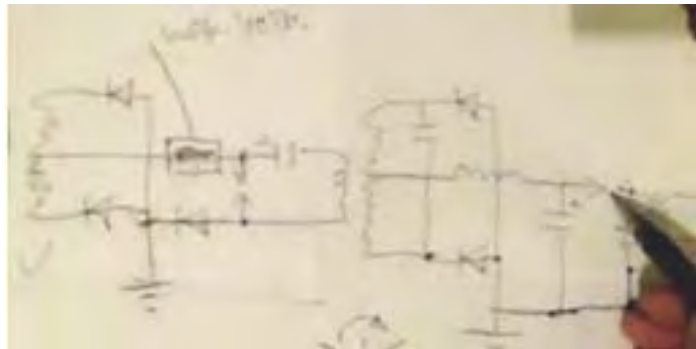
Ici, nous avons une séparation des électrons.

Nous recueillons des électrons à la fois de l'air et de l'extérieur du terrain. Nous poussons les électrons chargés négativement dans le sol, et donc une charge positive se accumule dans notre condensateur.



Le fil de terre porte les charges négatives dans la terre (qui est un vase d'expansion).

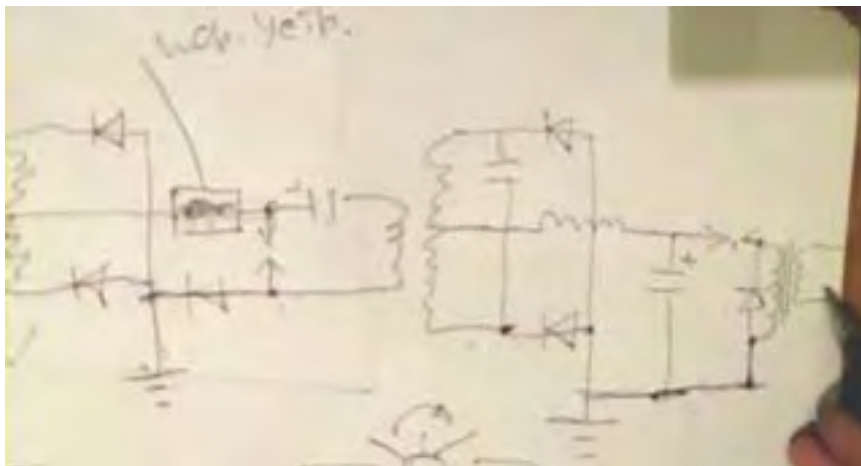
Si vous connectez l'éclateur entre la terre et l'extrémité supérieure du transformateur qui est chargée positivement, alors le fil de bobinage primaire se réchauffe, et l'efficacité des chutes. Lorsqu'il est correctement connecté l'enroulement peut être construit avec des fils qui sont de diamètre 0,5 - 1,0 mm et les fils restent froids primaire.



Si nous avons réalisé la scission de la paire électron-positon, alors si vous les mettez dans un déchargeur, ou dans un transistor, ou que ce soit, que le rayonnement reste. Cependant, le fait très important, ce est que le composant magnétique traverse l'enroulement primaire du transformateur, et il induit un champ magnétique puissant dans l'enroulement secondaire.

Don Smith a dit que si vous vous connectez deux piles ensemble et une est à dire, 30 volts, et les 10 autres volts. Le 30 volts batterie passant 10 volts, les électrons dans chaque batterie résister l'autre. Il semble que ce ne est pas «comme l'autre" si l'on peut décrire de cette façon.

La même chose se produit dans un transformateur ordinaire. Le courant circulant dans l'enroulement secondaire résiste à l'écoulement du courant dans l'enroulement primaire - force contre-électromotrice. Mais la question suivante est pertinente: à l'instant où les ions électrons négatifs commencent juste à se écouler dans l'enroulement primaire, l'interaction entre les enroulements primaire et secondaire est absent. De ce fait on obtient une grande capacité de support de charge dans l'enroulement secondaire, pratiquement sans modifier l'inductance de l'enroulement primaire, et, si elle est modifiée, qui sera alors pas plus de 10% à 20%.

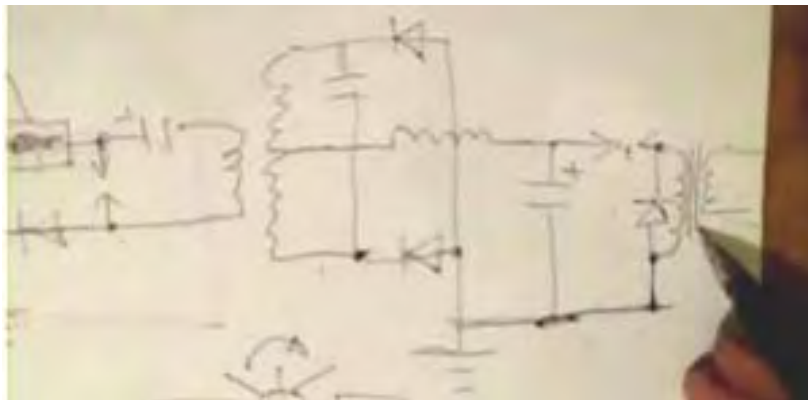


En général, l'impédance de charge minimum tuera l'inductance causant la fréquence de changement. Mais cela ne est pas le cas ici, car le flux de courant principal est d'un autre type, qui ne est pas affecté par le courant circulant dans l'enroulement secondaire. Autrement dit, le déplacement d'un petit nombre d'électrons dans le primaire peut provoquer un grand nombre d'électrons de circuler dans l'enroulement secondaire. Le plus épais le fil du secondaire, les électrons excités plus il sera là et donc, plus le flux de courant dans le secondaire.

La masse des électrons secondaires ne dépend pas de la masse des électrons primaires.

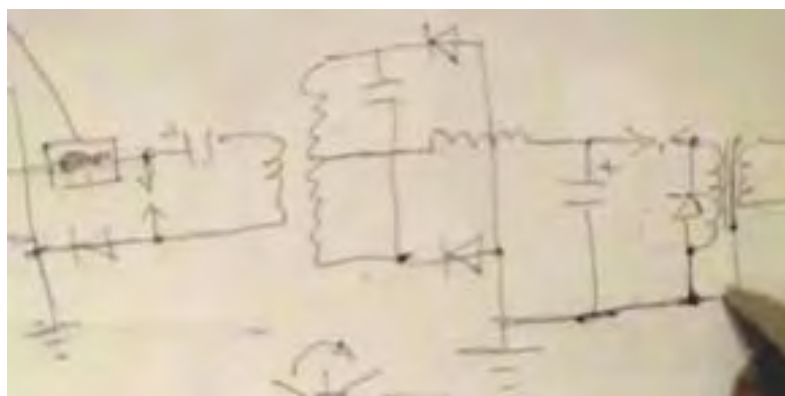
Le diamètre de l'enroulement secondaire ne est pas limité. Par exemple, si vous utilisez un 110 mm. Tube pour le secondaire, alors la vitesse des électrons circulant dans l'enroulement sera la même que se il était enroulé avec un diamètre de fil de seulement 1 mm ou 2 mm. Ce est parce que le flux de courant ne est pas entravée par la résistance.

Le champ magnétique de l'enroulement secondaire ne interagit pas avec le champ magnétique de l'enroulement primaire. Cependant, le champ magnétique primaire accélère l'électron se déplaçant dans l'enroulement secondaire, à savoir On obtient ainsi une transformation asymétrique.



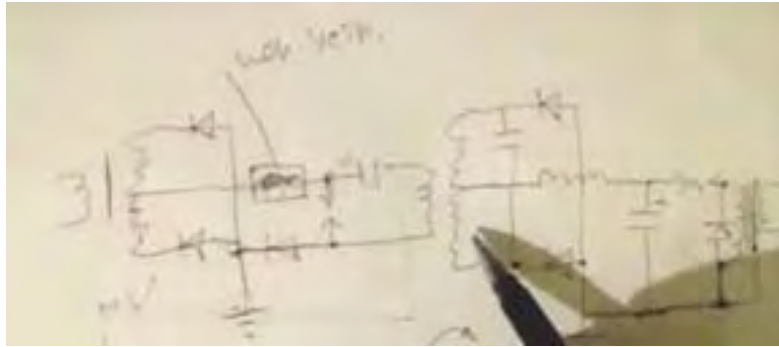
Naturellement, ici nous devons très bonne isolation.

Grosso modo, se il ya un petit trou dans l'isolation du fil, alors les électrons vaporeuses dans l'enroulement primaire tiendra les électrons vaporeux équivalentes dans l'enroulement secondaire, et qui va serrer les électrons lourds dans l'enroulement secondaire. Par conséquent, il doit y avoir un écran anti-statique sous la forme d'une bobine ou une feuille d'aluminium qui est reliée à la masse.



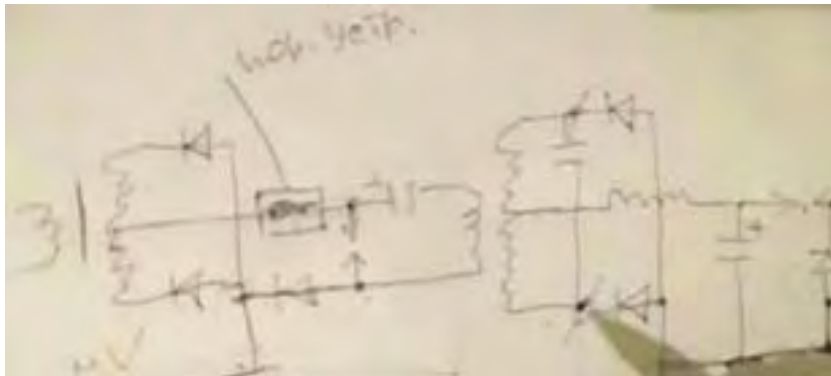
Donc, toutes les particules chargées positivement devraient aller dans le sol.

Si vous voulez à la terre du transformateur de sortie, puis le faire à travers une résistance connectée à un point de masse qui est au moins 10 mètres du premier point dans le circuit de mise à la terre. Le plus éloignés des points de mise à la terre sont, le mieux, par exemple, de 10 à 30 mètres de distance. En principe, la longueur de la terre entre les deux connexions à la terre peut être considéré comme un condensateur d'isolement entre ces deux points du circuit.

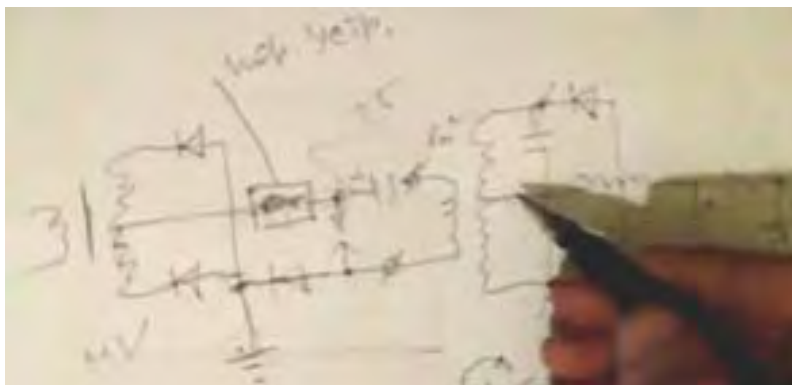


La grande question est, bien sûr, ce qui devrait être le rapport de l'enroulement primaire se tourne vers les spires secondaires - 1: 4? mais voici quelques bons conseils :

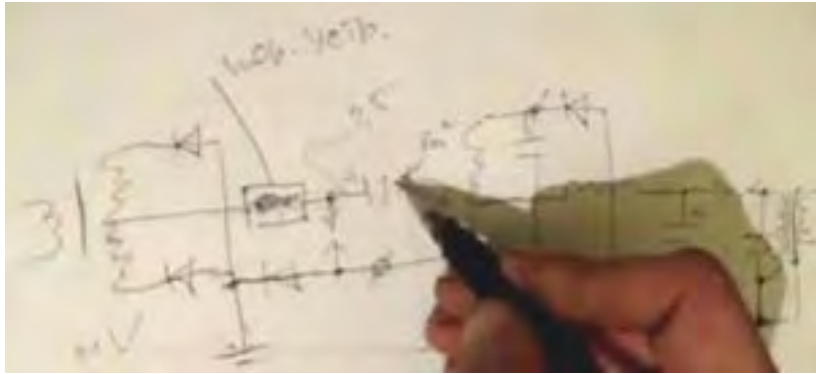
Mesurer avec précision la longueur totale de l'enroulement secondaire et de faire l'enroulement primaire longueur de fil exactement un quart de la longueur du fil de l'enroulement secondaire. Les fils de raccordement ne sont pas pris en compte dans cette mesure, et il est préférable de les rendre plus mince. Si, par exemple, le fil primaire a une section transversale de 8 sq. Mm, puis faire les fils de raccordement 2,5 mm carrés.. dans la zone de section transversale.



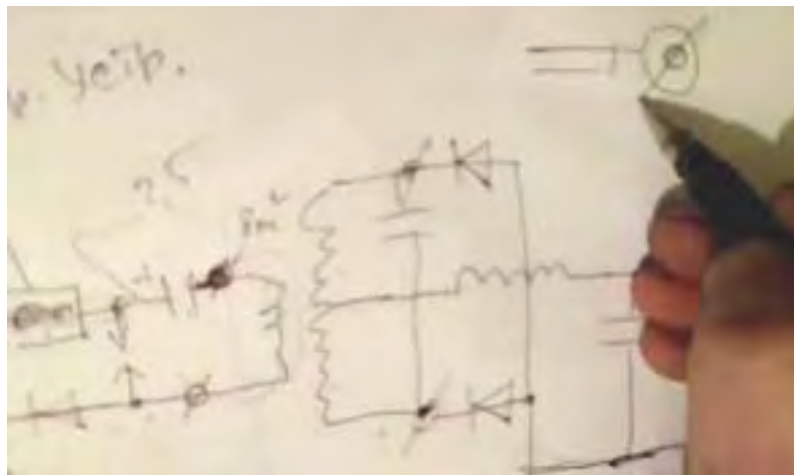
En d'autres termes, ici sont les bornes de l'enroulement secondaire.



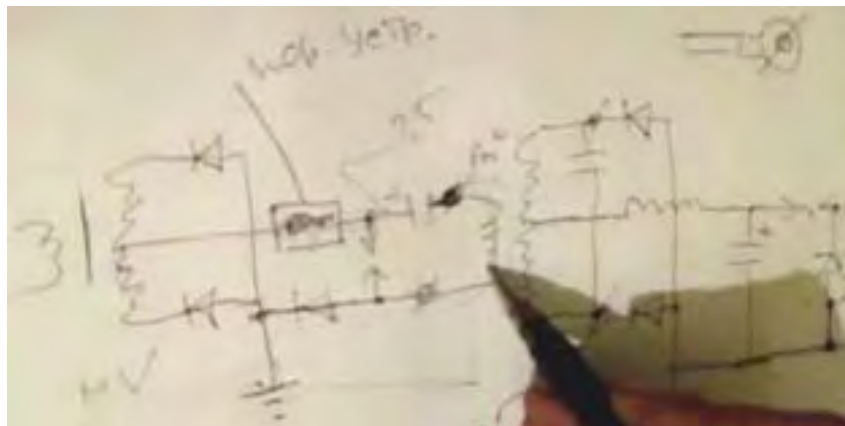
Les oscillations amplitude augmente massivement à la fréquence de résonance. Pourquoi donc?



En raison de la variation de l'impédance à la jonction entre les deux fils, la connexion devient un nœud et cela se reflète dans les anti-nœuds, et la forme d'onde primaire reste une onde stationnaire.

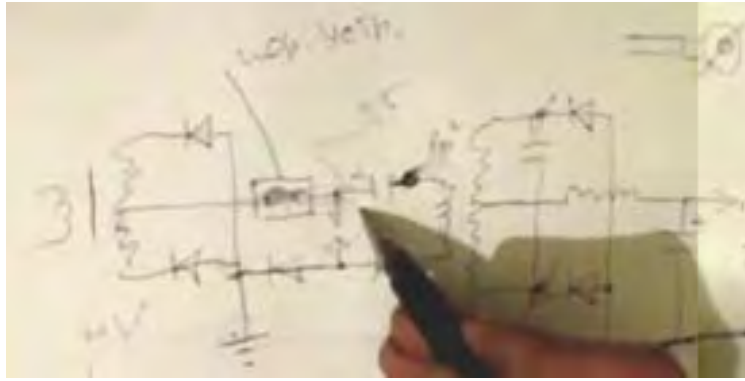


Vous vous souviendrez que Don Smith a utilisé un câble très épais, mais il a réduit à devenir une mince connexion à chaque extrémité. Ce changement d'épaisseur à éclaircir provoque une réflexion de l'onde. L'enroulement secondaire a résonance LC, mais l'inducteur dépend de sa longueur d'onde de résonance.



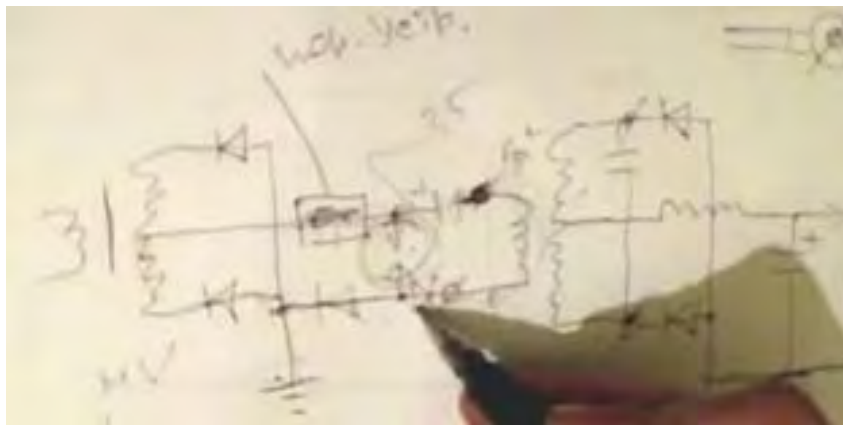
En fait, ce que nous avons ici est un transformateur Tesla, c.-à-tension, de courant.

Vous vous souviendrez que, même dans la boîte verte de Tariel Kapanadze avec son serpent épaisse, que les fils minces vont de la conduite de l'éclateur. Modification de l'impédance du fil à la jonction entre les deux zones transversales différentes - Ce est ça! Cela soulève l'efficacité, et ainsi de l'éclateur fonctionne mieux.



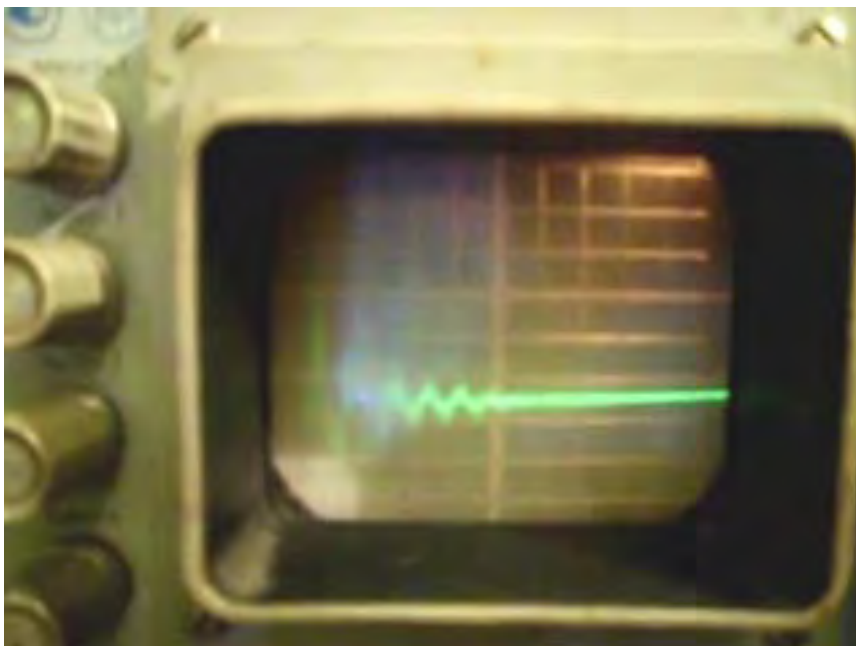
Idéalement, vous voulez utiliser un éclateur à vide.

Malheureusement, notre étincelle ne est pas dispersé dans l'enroulement secondaire. L'étincelle pourrait être déclenchée à ne importe quoi à partir de 50 kV à 100 kV. Nous avons une grande " facteur Q " (bobine de facteur " qualité ") dans notre liquidation! Cependant, une fois l'étincelle se est produite nous obtenons un roll-back de déplacement courant dans le sens inverse à travers la liquidation, même si elle est toujours moins puissant que l'action de l'avant. Cette impulsion inverse passe également à travers l'éclateur, shuntant efficacement, le circuit d'entrée et ainsi, diminuer la sortie Q du circuit. La tension de sortie du circuit est réduite. Les dérives de fréquence de résonance et donc la puissance de sortie des gouttes. Bien que cet effet peut être vu quand on utilise un espace d'air, il est préférable d'utiliser soit un éclateur à vide ou un éclateur qui est enfermée dans un tube rempli de gaz d'hydrogène.



Vous pouvez mettre une diode en série avec l'éclateur.

Si cela est fait, le courant inverse ne passera pas. La diode doit être capable de résister à une tension inverse de 10 à 20 kV. Nous avons commandé une diode d'hydrogène avec une capacité de traitement de puissance de 120 watts. Il est temps d'activation est de 0,1 ms, temps d'arrêt est inférieure à 1 ms. Nous avons connecté le transformateur de courant en utilisant 24 ohm. Le résultat est un transformateur de courant pur de la charge, et sans aucune interférence. Voyons ce que nous avons fait sur la décharge. Jetez un oeil - l'éclateur a été allumé avec une couleur bleue.



Sur l'oscilloscope, nous voyons oscillations mouillées.

Il doit y avoir seulement une oscillation, et l'excès restant. Les cinq vibrations supplémentaires de court-circuit l'enroulement secondaire, et l'empêcher de fonctionner normalement.



Idéalement, cela devrait être simple.

Cliquer sur l'inducteur - condensateur se recharge, mais le courant ne pas revenir en arrière. (il se arrête à zéro)
Photo tension de " U ".
Image actuelle " I ".
Ce est comment un tel processus devrait être, mais autrement - tremblement vibrations. (besoin d'une diode d'hydrogène)



Transformateur d'isolement.

Le transformateur d'isolement est constituée d'anneaux. L'enroulement primaire est deux couches bifilaires enroulés dans une direction. L'enroulement secondaire est avec du fil qui a 10 sq. Mm. Aire de la section, mais aujourd'hui, nous allons revenir en arrière. L'écran est fait de papier - scotch ordinaire. Mais le dépistage ne doit pas former un tour complet car il ne doit pas être une boucle fermée. Ici, ruban en aluminium Scotch est utilisé. Maintenant court-circuit l'enroulement secondaire, et permettre à l'appareil.

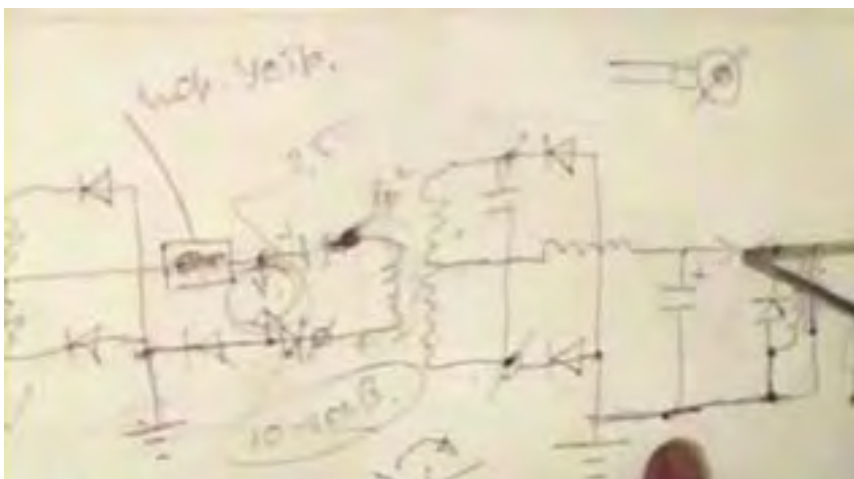




Nous vérifions avec un tournevis, et il n'y a pratiquement pas de sortie. Si vous ajoutez une barrière anti-statique, ce est-joint entre le primaire et le bouclier. Il doit être constitué d'un bon isolant, tel que le PTFE. Il est possible d'utiliser la cellophane qui, étant comme l'acrylique est également un très bon isolant. Je court-circuité sorties, afin de ne pas claquer. Si vous retirez le cavalier, la bobine est pleine sans charge comme ça. (On entend un accident, et après trois secondes il se arrête) Sergey: Nous allons voir ce que ce était. (Bobine d'allumage Bleu percé).

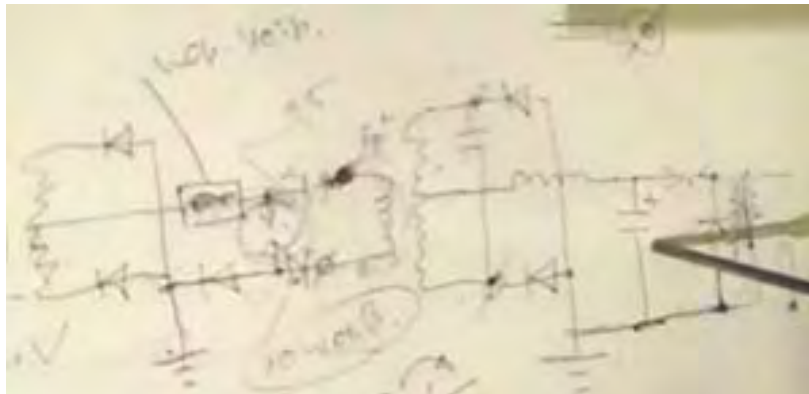


C'est tout! L'expérience est terminée. Soufflé pont de diodes - Accident. Accidentellement court-circuit à la terre. Eh bien, ce est tout. Il est souhaitable, bien sûr, avoir une bonne connexion à la terre. Le dispositif à seuil de limitation est une self.

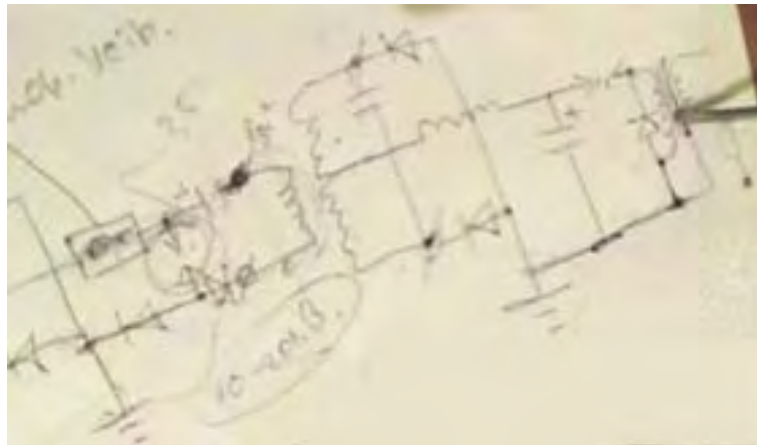


Que puis-je dire?

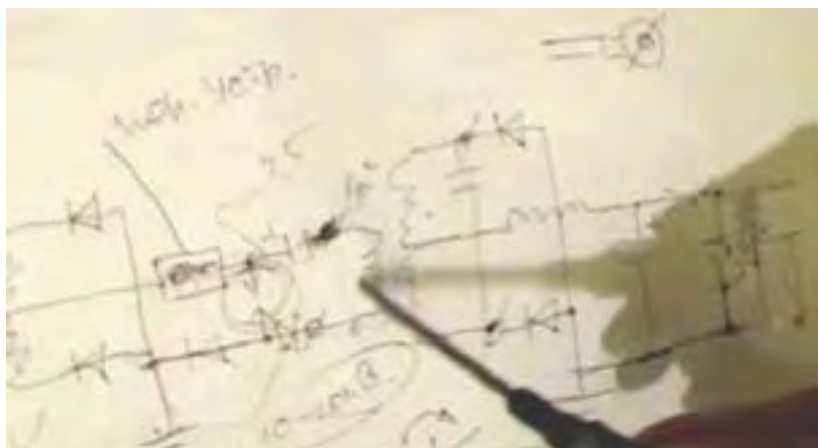
En principe, vous pouvez utiliser le module CISC au lieu d'un éclateur. Dans ce circuit, le temps de montée très brutale de la route fronts d'impulsions de forme d'onde ne est pas nécessaire, parce que l'inductance est grande.



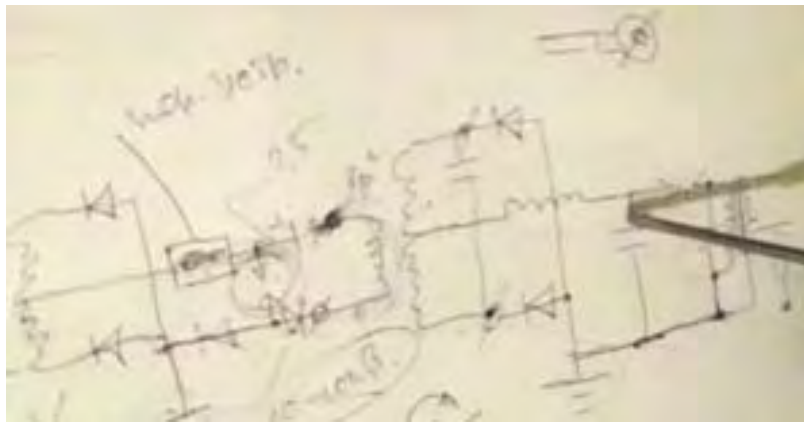
Si le transformateur comporte un noyau de fer, le taux de charge du condensateur sera très rapide, à, par exemple, 50 Hz. A ce faible taux, vous pouvez omettre le déchargeur. Dans la conception de Don Smith, où un chauffeur de tube au néon est utilisé, une diode et même un diac peuvent être utilisés à la place d'un éclateur. Il pourra même fonctionner avec une connexion directe.



Ensuite, les impulsions sont souvent, mais avec une plus petite amplitude. Naturellement, le mieux, quand on divise la fréquence, ce est à dire pour deux de l'impulsion primaire charge le condensateur du secondaire.



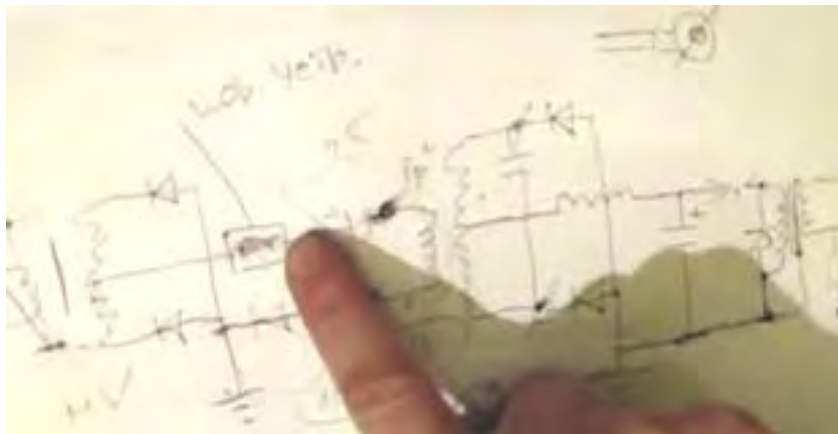
Ensuite, la quantité d'énergie dans les impulsions est résumée.



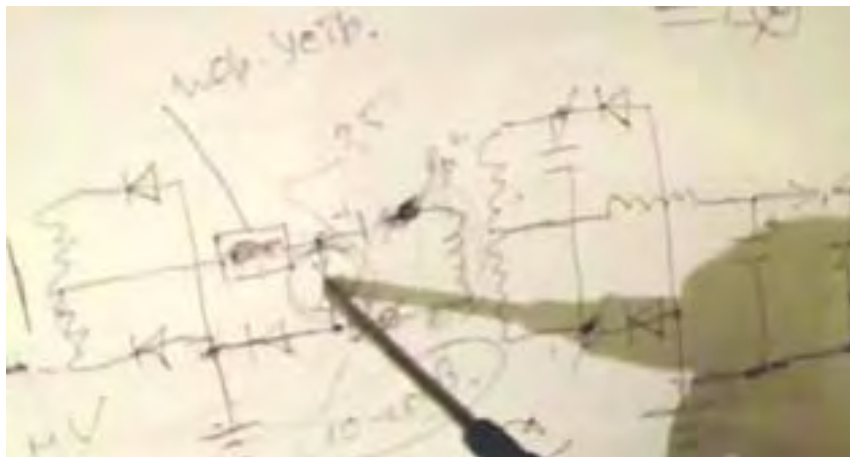
Ici, ils se superposent les uns les autres, de manière linéaire.

$$C = Q/U \quad \text{et} \quad U = Q/C$$

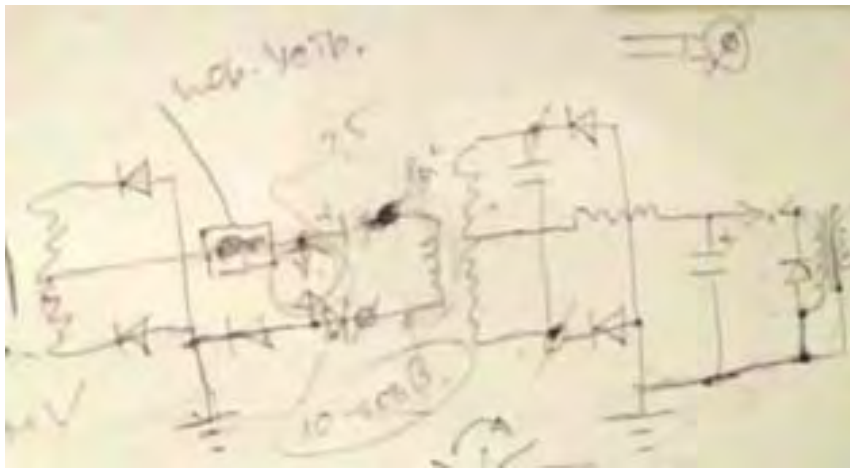
La capacité est une constante. Si nous augmentons le nombre d'impulsions de charge par seconde, ensuite parce que la bobine secondaire à la résonance augmente l'amplitude des impulsions, nous sommes une puissance accrue. À cinq fois plus de puissance, parce qu'il ya cinq fois le nombre de charge impulsions passés à condensateur, nous obtenons un quadrillage de la tension-énergie. Ce est une augmentation de l'énergie de 25 fois.



Augmenter la fréquence d'allumage par, disons un facteur de 10, donnera un gain d'énergie d'un facteur de 100.



Eh bien, je vous le dis, placez un éclateur ici pour - INTERRUPTION. Dans le cas contraire, l'inducteur ne sera pas en mesure d'accélérer et de passer plusieurs impulsions dans le condensateur.



Messieurs! Faire et le tester.

Le Système de Collecte de l'Énergie de Rosemary Ainslie

Depuis de nombreuses années, les gens qui étudient des sujets liés à la science dans les universités à travers le monde, ont été dit des choses qui sont, au mieux, à jour, et, au pire, délibérément erronée. Par exemple, un point de départ commun pour l'analyse est d'assumer "un système fermé" même se il est parfaitement clair qu'il ne existe pas une telle chose sur la planète.

À quelques exceptions près, les calculs sont généralement basées sur l'hypothèse que l'énergie ne circule pas dans un système ou un dispositif de l'extérieur. L'influence de la lumière du soleil est l'un des rares entrées externes reconnues, et son effet sur les panneaux solaires, produisant précipitations, provoquant des vents, etc. sont admises parce que ces choses sont si évident pour la personne moyenne qu'il n'y a pas les nier.

Ces mêmes gens se battent bec et ongles pour convaincre les gens que " l'espace " est vide et qu'il n'y a rien en elle. Ce est, bien sûr, ridicule, puisque la lumière passe à travers l'espace, de même que les ondes radio, les rayons X, les particules cosmiques, et d'autres choses. Ce est certainement une notion bizarre que les objets éloignés peuvent se influencent mutuellement, si il n'y a absolument rien entre eux. Ce serait une astuce pour expliquer l'effet de la gravité, si il n'y a absolument rien dans le fossé entre eux.

La question a depuis longtemps quitté le royaume de sens commun comme le scientifique britannique Harold Aspden a démontré avec des mesures de laboratoire, la présence d'un champ " inconnu " qui agit comme un gaz incompressible. Que son travail a démontré est maintenant connu comme " l'effet Aspden " et les résultats expérimentaux sont comme suit:

Harold courait essais non liées à ce sujet. Il a commencé à un moteur électrique qui a une masse de 800 grammes de rotor et enregistré le fait qu'il a un apport d'énergie de 300 joules pour l'amener jusqu'à sa vitesse de fonctionnement de 3250 tours par minute quand il a été conduite sans charge.

Le rotor d'un poids de 800 grammes et tourne à cette vitesse, son énergie cinétique ainsi que celle de la motorisation n'est pas plus de 15 joules, contrastant avec l'énergie excessive de 300 joules nécessaires pour le faire tourner à cette vitesse. Si le moteur est laissé courir pendant cinq minutes ou plus et puis s'éteint, il s'immobilise au bout de quelques secondes. Mais, ensuite, le moteur peut être démarrée à nouveau (dans le même ou sens inverse) et emmenée jusqu'à vitesse avec seulement 30 joules **fournie** que le laps de temps entre l'arrêt et le redémarrage n'est plus qu'une minute ou deux. S'il y a un retard de plusieurs minutes, puis un apport d'énergie de 300 joules est nécessaire pour obtenir le rotor tourne à nouveau.

Ce n'est pas un phénomène de chauffage transitoire. En tout temps le roulement boîtiers sentent cool et tout système de chauffage dans le moteur d'entraînement impliquerait une augmentation de la résistance et une accumulation de puissance à une condition d'état d'équilibre supérieure. La preuve expérimentale, c'est qu'il y a quelque chose d'invisible, qui est mis en mouvement par le rotor de la machine. Ce " quelque chose " a une masse volumique apparente 20 fois celui du rotor, mais c'est quelque chose qui peut se déplacer indépendamment et durer plusieurs minutes à la pourriture, le moteur vient s'y reposer dans quelques secondes.

Deux machines de rotor de différente taille et composition révèlent le phénomène et essais indiquent des variations avec l'heure de la journée et compas d'orientation de l'axe de rotation. Une seule machine, celle intégrant des aimants plus faibles, montre des signes de gagner la force magnétique lors des essais qui ont été répétées sur une période de plusieurs jours. Cela montre clairement qu'il y a un support invisible qui interagit avec les objets du quotidien et des actions.

Bob Boyce des USA a développé un transformateur toroïdal " pulsé " dont il se sert pour l'électrolyse de l'eau. Son système se distingue par le fait qu'il obtient des niveaux d'efficacité de plus de 1000% que de Michael Faraday qui a établi la norme pour l'enseignement universitaire sur le sujet. Une des explications plus probables pour cette surpassant apparemment massives de gaz possible maximale de Faraday de sortie des résultats est que Faraday était parfaitement correcte et excès d'énergie circule dans le système de Bob de l'extérieur.

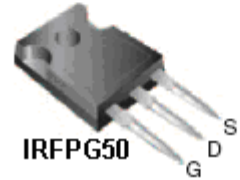
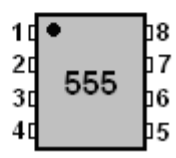
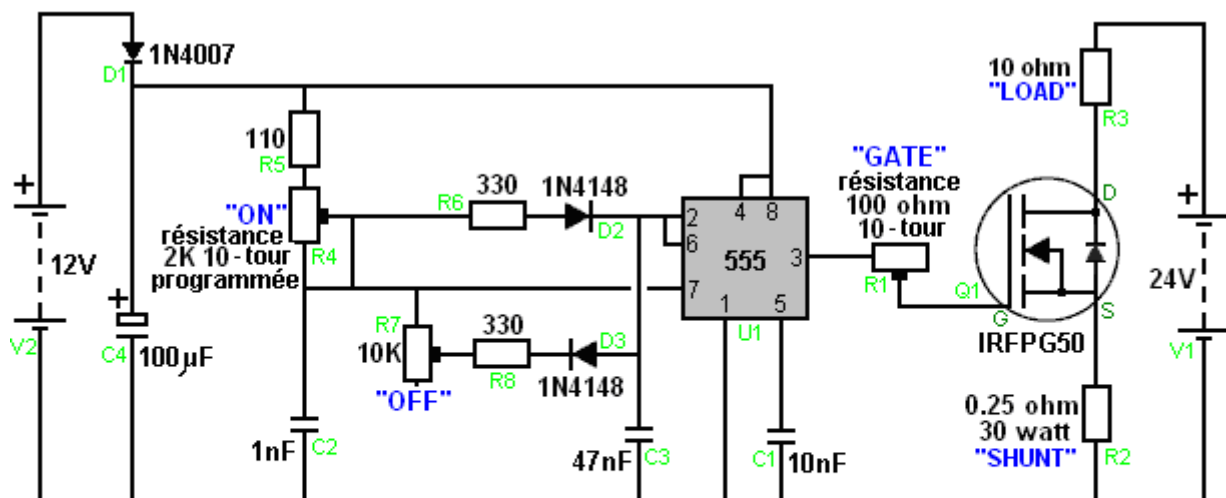
Il est extrêmement probants indiquent que c'est ainsi, parce que cinq des expérimentateurs indépendants ont démontré ce flux d'énergie vers l'intérieur, en utilisant transformateur toroïdal de Bob pour recharger des batteries. Un homme qui vit en Afrique du Sud a une jeune fille qui conduit sa petite voiture électrique autour de chaque jour. La voiture est propulsée par un 18 Ah batterie plomb-acide. Il n'y a rien d'inhabituel à ce sujet que ces voitures miniatures sont facilement disponibles dans le monde entier. Il ya aussi rien d'inhabituel que le père frais vers le haut de la pile du jour au lendemain, alors que la petite fille peut circuler le lendemain. Ce qui est plus inhabituel est le fait que la recharge de la batterie est alimenté par la batterie qui est en charge. Selon l'enseignement universitaire, la taxation est un " système fermé " et il n'est donc pas physiquement possible pour que cela se produise.

La petite fille ne le sait pas et lecteurs autour avec bonheur chaque jour. La batterie dans sa voiture a été

rechargée cette façon plus de trente fois. Cela semble être une preuve directe de l'énergie qui se jettent dans le système de tarification de l'extérieur. Atteindre cet objectif, ce n'est pas une chose facile à faire, hormis le fait que les gens plus sensibles sont très réticents à la sortie de n'importe quel système nourri à l'entrée de ce même système que c'est une rétroaction positive qui conduit facilement à l'emballement de la puissance. Il est préférable d'avoir une batterie de 12 volts charger une banque de batterie séparé 48 volts car cela évite toute possibilité de rétroaction excessive.

Comme avec la plupart des systèmes, les détails pratiques sont un élément clé. Dans ce cas, le tore est un tore de fer-poussière MicroMetals 6,5 pouces qui est d'une précision à remontage à trois enroulements séparés de fil de cuivre massif, métal argenté avec un revêtement téflon. Ces trois enroulements sont pulsés à son tour avec un signal de forme d'onde complexe, créant un champ de magnétique tournant à grande vitesse qui n'a aucune pièce mobile. Un champ magnétique tournant comme ça sait depuis longtemps pour produire l'électricité excédentaire produite avec un système de RotoVerter construit à partir des moteurs standard 3-phase deux, ayant une puissance bien supérieure à l'entrée de la puissance nécessaire pour faire fonctionner.

Cet afflux de puissance externe est une fonctionnalité du système de chauffage de Rosemary Ainslie. Rosemary a conçus et testés en laboratoire un système de chauffage qui peut avoir largement plus sortie puissance alors la puissance d'entrée nécessaire pour l'exécuter. Elle y parvient par l'impulsion d'un élément chauffant d'une manière inhabituelle à l'aide de ce circuit:

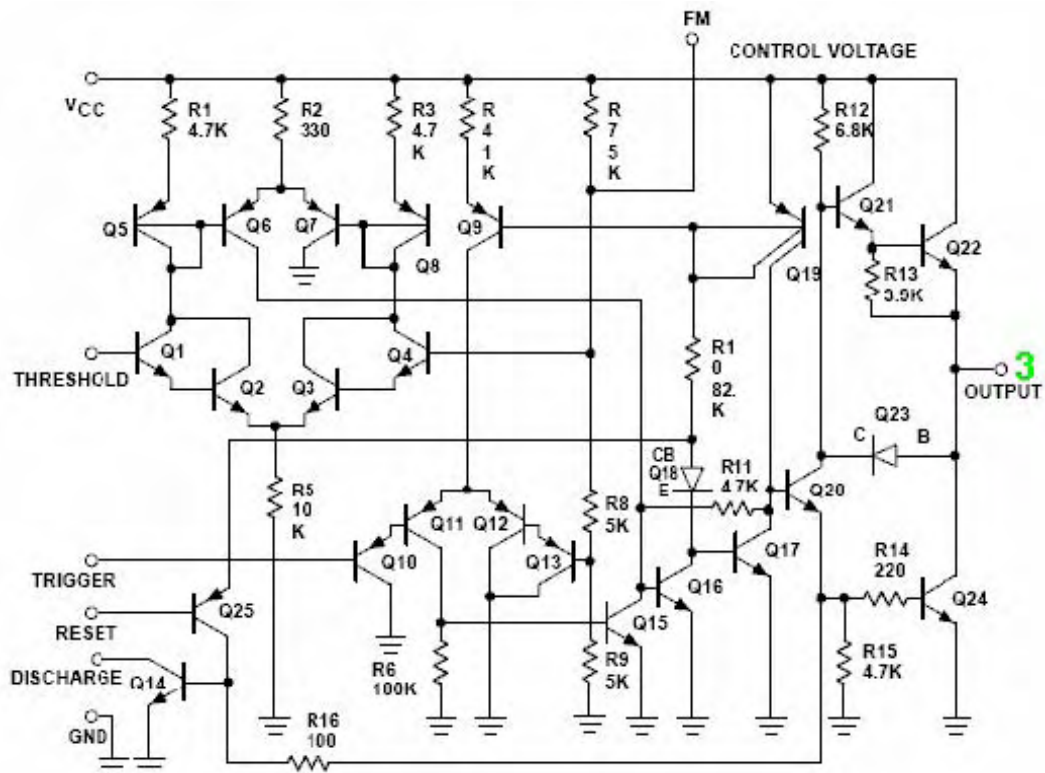


Composants du Circuit	
Partie	Description
C1	0.01 µF Condensateur
C2	0.001 µF Condensateur
C3	0.047 µF Condensateur
C4	100 µF Condensateur
D1	1N4007 Diode
D2	1N4148 Diode (1N914)
D3	1N4140 Diode (1N914)
Q1	IRFPG50 HEXFET MOSFET, de International Rectifier
R1	100 Ohm Potentiomètre 10 tourner 2 watt, Vishay Spectrol #SP534
R2	0.25 Ohm 30 watt 1% non-Inductive Resistor, Caddock Electronics Inc. #VP930
R3	10 Ohm +- 5% Prototype fil enroulé " Quantum " résistance de charge
R4	2K Ohm Potentiometer 10 tourner 2 watt, Vishay Spectrol #SP534
R5	110 Ohm 1/8 watt Résistance
R6	330 Ohm 1/8 watt Résistance
R7	10K Ohm Potentiometer 10 tourner 2 watt, Vishay Spectrol #SP534

La plupart des circuits qui attirent énergie de l'environnement local, ont généralement besoin d'être à l'écoute pour obtenir un fonctionnement de résonance. Il est également constaté que une forme d'onde riche en harmoniques est nécessaire pour produire les meilleurs résultats. Par exemple, Ronald Classen a récemment produit une analyse du fonctionnement de l'électrolyseur tore pulsation de Bob Boyce. Le circuit de Bob génère trois signaux distincts, l'un à environ 42,8 kHz, et deux harmoniques, une à environ 21,4 kHz et l'autre à environ 10,7 kHz. Il a examiné l'opération avec les deux harmoniques asservi exactement à la fréquence principale et ensuite avec les deux harmoniques libre fonctionnement et pas tout à fait synchronisées, de sorte qu'un motif aléatoire d'impulsions harmoniques ont été générés. Étonnamment, il a constaté que l'arrangement aléatoire a donné des gains beaucoup plus élevés que le circuit " de précision ".

Le même genre de situation se retrouve ici dans le circuit Ainslie comme réglage très précis de la " Gate " résistance preset " R1 " a un effet majeur sur les performances du circuit et les deux autres, R4 et R7, sont utilisés pour ajuster la fréquence de les impulsions et le rapport de " SUR " temps de temps " DE ". Comme presque tous les autre circuit qui produit une puissance supérieure à la puissance d'entrée requise pour le faire fonctionner, l'ajustement très prudent est nécessaire. Les caractéristiques de la " charge " élément chauffant " R3 " sont également très importants. Avec certaines configurations, il ne est pas l'énergie excédentaire générée, alors qu'avec d'autres il ya une très nette augmentation de la puissance et les sorties de l'électricité produite de l'appareil prototype de plus de quatre fois la puissance d'entrée.

Un rapide coup d'œil au schéma fait apparaître qu'il n'y a pas de lien significatif entre la puce de minuterie NE555 et le transistor FET IRFPG50. Ce ne est pas le cas pour le dispositif comme le montre génère des transitoires qui modifient l'oscillation de la puce NE555. Ceci est probablement dû à la nature du courant absorbé par la grille du transistor FET ou par courants induits provoqués par les pulsations de la bobine de chauffage par induction de charge " R3 ". Nous avons tendance à penser de transistors FET comme ayant presque pas de courant circulant dans la porte, mais le IRFPG50 FET pouvons tirer jusqu'à un massif 6 ampères pour le grille-source flux de courant. La puce de NE555N la fourniture de ce courant de grille (sans résistance de limitation de courant entre les deux appareils) peut fournir un maximum de seulement 200 mA (ou peut-être 300 mA à une poussée) qui ne est que 5% de la possible consommation de courant par le FET. Le circuit de la puce est NE555N :

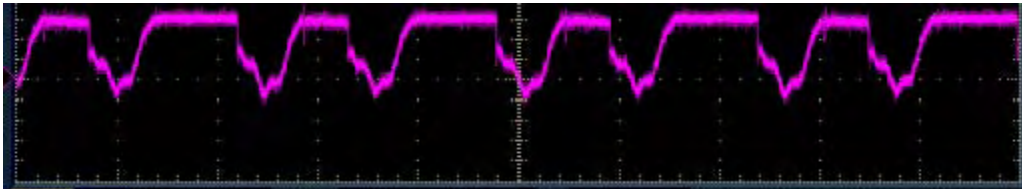


D'où il apparaît que le couplage direct de la sortie pourrait permettre une certaine modification de la synchronisation de puce et la forme d'onde si la consommation de courant de sortie est nettement supérieure à la valeur de calcul, les résistances internes qui empêchent la destruction de la puce et de réduire l'effet de telle sorte qu'il seulement modifie le fonctionnement de la puce.

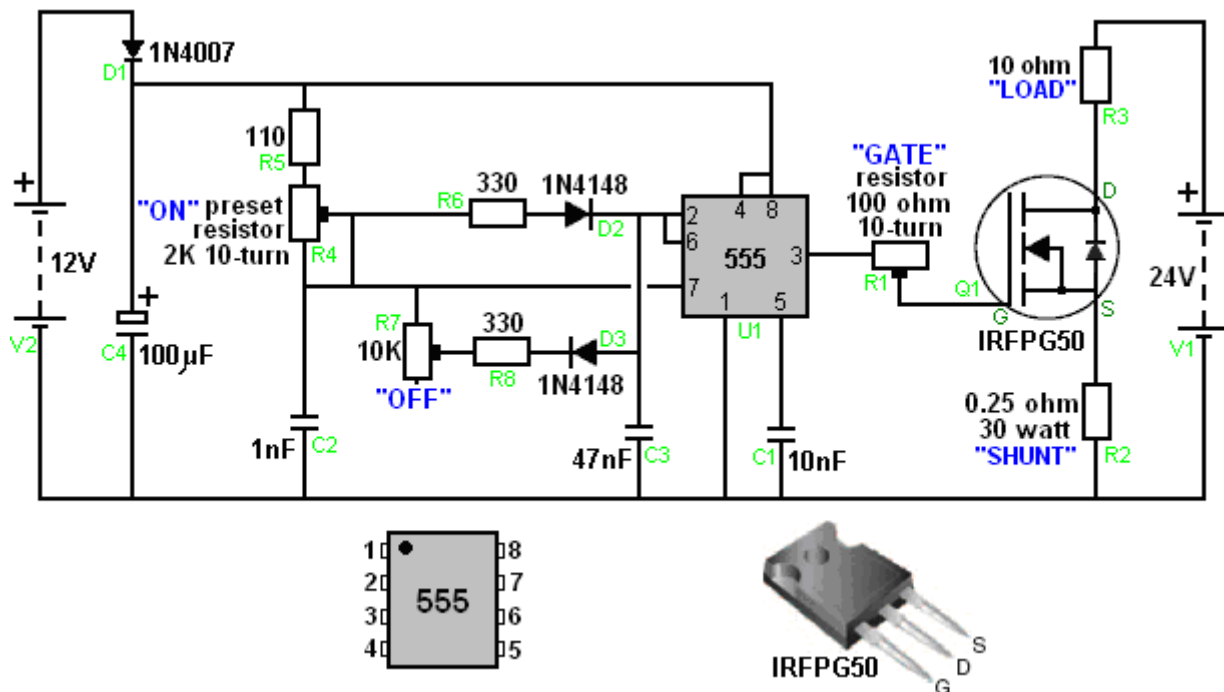
Ce est également suggérée par le fait que le réglage de la " grille " résistance variable, qui contrôle la consommation de courant NE555N, l'ajustement est la plus critique du circuit. Soutient cette idée est le fait que l'opération de la puce nécessaire n'a pas lieu si le " Grid " réglage de résistance est trop élevé ou trop bas. Vraisemblablement, le réglage doit être une quantité exacte de telle sorte que l'opération de puce NE555N est

modifié pour le rendre générer des formes d'ondes non prévus par les concepteurs de puces. La séparation physique de la résistance "Charger" et la carte de circuit peut également être important car il est presque certainement un élément de réaction magnétique ainsi.

Je aimerais vous dire que le circuit fonctionne de la manière que le schéma suggère, avec les valeurs de synchronisation et Mark-espace contrôlé comme prévu par les concepteurs de puces 555. Cependant, ce ne est certainement pas le cas. Si la batterie 24V est débranché, puis la section de puce NE555 du circuit effectuée exactement comme prévu. Si la résistance de GATE " R1 " est au réglage correct et la batterie 24V est ensuite connecté, le résultat est que le fonctionnement normal de la puce NE555 est surchargée et le circuit bascule immédiatement dans un type de fonctionnement complètement différent. Le ratio Mark-Space est forcé dans un cadre d'environ 55% et le taux des pulsations se rebondi à plus de 500 kHz (bien au-delà de la capacité de la puce NE555, autant de jetons réels peuvent même pas atteindre 45 kHz dans la pratique) avec cette forme d'onde:



qui vous a noter répéter paires d'impulsions, dont aucun ne est une onde carrée. Le circuit global est clairement ne fonctionne pas comme un circuit de puce NE555 plus longtemps, mais oscille d'une manière inattendue. Cette pulsation radio haute fréquence produit des ondes électromagnétiques qui rayonnent à partir de la résistance de charge, un effet qui est vu sur un téléviseur à proximité. Ce ne est pas vraiment surprenant, que le circuit devrait vraiment être présenté comme ceci:



Ce est parce que la 10 ohm "résistance R3" est en fait une bobine de fil. Le cahier des charges pour cette composante montre qu'il a une longueur de 150 mm, un diamètre de 32 mm et est une bobine à noyau d'air, enroulée avec 48 tours de fil de résistance avec un espace de 1 mm entre chaque tour. L'absence d'une base, permet à la bobine à osciller à cette haute fréquence, et ne importe quelle bobine entraînée à cette fréquence rayonne des ondes radio.

Il est presque certain que ces ondes électromagnétiques induisent des tensions dans le câblage entourant le circuit de puce NE555, l'amenant à courir follement dehors de son design. Les résistances d'ajustement bobinés sont petites bobines qui ont le potentiel pour ramasser ondes émises. Ce mécanisme de ramassage est fortement soutenue par le fait que seule une puce NE555N fonctionne de cette façon et trois autres marques de puce 555 qui ont été testés, a échoué à produire cette action emballement. La fréquence emballement supérieur est important pour atteindre gain de puissance. Don Smith indique que la puissance supplémentaire est aspiré dans un circuit est proportionnel au carré de la fréquence de découpage. Si cela est correct, puis en déplaçant le

pouls jusqu'à plus de 500 000 par seconde aura un effet majeur de l'énergie et d'expliquer pourquoi accorder le circuit dans ce mode haute vitesse est importante.

La méthode pratique de mise au point du circuit dans son mode de mise sous tension gagner non symétrique auto-oscillant est en surveillant la tension de la " V1 " batterie de 24V. Lorsque le circuit est désaccordé, la tension de batterie est tiré vers le bas assez sensiblement. Lorsque le circuit est correctement réglé, il ya une légère augmentation de la tension de la batterie. Si le circuit a été construit comme décrit, en utilisant une puce de minuterie de NE555N et une charge d'inductance élevée "résistance" bobine, puis le réglage du circuit est effectué comme suit: Brancher un voltmètre numérique à travers l'alimentation de 24 volts et notez la lecture exacte. Ajuster la " ON " résistance prédéfinie à la valeur minimum de zéro ohm. Réglez le " OFF " résistance prédéfinie à sa valeur maximale de 10K ohms. Ces résistances sont généralement laissés à ces paramètres tout au long.

La résistance " GATE " est maintenant effectué très soigneusement, en regardant le voltmètre. Comme le circuit se agit de son meilleur réglage possible, la tension de la batterie augmente. Choisissez le réglage de la résistance qui donne à la lecture de la batterie le plus élevé. L'augmentation de la tension de la batterie est causée par l'afflux d'énergie externe. Certaines de ces circule à travers la "charge" ayant des effets de chauffage qui peuvent être 17 fois plus grande que serait normalement attendue. Une partie de l'énergie entrant se écoule de nouveau dans le bloc d'alimentation, et que le débit diminue la consommation de courant de la batterie de 24 V, qui, à son tour, permet d'afficher une valeur de tension plus élevée. Ce mécanisme est exactement le même que celui décrit par Tom Beardon pour expliquer le fonctionnement des circuits d'impulsion de recharge de batteries de John Bedini - partie dans la charge et partie arrière dans l'alimentation.

Bien qu'il ne soit pas mentionné dans la liste de pièces, il est très important de monter le transistor à effet de champ sur un dissipateur de chaleur que le courant se écoulant à travers elle provoque son échauffement. Il est également important d'utiliser un joint d'étanchéité entre le mica FET et le dissipateur de chaleur. Un joint de mica est une mince couche de mica qui isole électriquement le FET du dissipateur de chaleur tout en agissant comme un très bon conducteur de la chaleur de FET à l'évier de chaleur. Ce est nécessaire parce que la " fuite " pin de la FET est connecté électriquement à la bande de montage métallique de la FET et si le FET ne est pas isolé du dissipateur de chaleur, puis les actes de dissipation de chaleur que de l'antenne radio et rayonne un niveau embarassingly grande des ondes radio. Le dissipateur de chaleur peut être une simple feuille d'aluminium, ou il peut être un design à ailettes commerciale dont il ya beaucoup parmi lesquelles choisir. Une disposition physique suggéré pour ce circuit est donné vers la fin de ce document, et peut être utilisé si vous êtes enclin de le faire.

Ce est un circuit qui crie pour la réplique et l'enquête par les deux expérimentateurs expérimentés et inexpérimentés. Il n'y a pas de composants coûteux dans le circuit et le circuit pourraient difficilement être plus simple que ce est. Si ce circuit peut être adapté pour fonctionner comme chauffage des ménages, cela signifierait que les coûts de chauffage électriques pourraient être réduits à une petite fraction de ce qu'ils sont à l'heure actuelle. Ce genre de réduction des coûts serait faire une grande différence à un très grand nombre de personnes, ce qui rend ce circuit très intéressant.

Un site qui a une quantité considérable d'informations intéressantes sur cette conception et de l'histoire qui l'entoure peut être trouvé à: <http://www.free-energy.ws/rosemary-ainslie.html>.

Les méthodes d'exploitation qui sont utilisés dans ce style de circuits sont décrire en détail dans une demande de brevet (WO 99/38247) a été déposée pour ce système. La lecture de ces descriptions peut être utile, alors voici un condensé d'une partie de ce brevet:

Brevet: WO 99/38247

22 Janvier 1999

Inventeur: Rosemary A. Ainslie

A EXPLOITER RETOUR EMF

RÉSUMÉ

Procédé de réalisation de haute efficacité d'utilisation de l'énergie qui comprend le courant traversant une bobine d'induction, ce qui provoque le courant à couper plusieurs fois, générant ainsi une force contre-électromotrice dans la bobine d'inductance et par la suite, en exploitant la force contre-électromotrice générée de manière à fournir de l'énergie à une énergie réception ou dispositif de traitement. La fréquence des interruptions doit être de 40 Hz ou plus, et peut être obtenue par redressement du courant. L'invention se étend à un dispositif pour exploiter cette force contre-électromotrice et un moyen de génération d'énergie comprenant une inductance et un interrupteur de courant connecté à un dispositif de réception d'énergie.

DOMAINE DE L'INVENTION

L'invention concerne un procédé d'exploiter force contre-électromotrice pour l'utilisation dans l'alimentation d'une charge ou de remplissage d'une source d'énergie non renouvelable et se étend à un appareil utilisé dans l'exécution du procédé.

ARRIERE-PLAN DE L'INVENTION

Circuits de commutation classiques sont bien connus dans la technologie de conversion d'énergie électrique, et des systèmes de découpage ont été employées pour améliorer l'efficacité d'utilisation d'énergie. Le concept d'absorber l'énergie électrique dégagée par l'effondrement des émissions auto-électronique à partir d'un tube à décharge est décrite dans US 5,449,989. Ce document décrit un circuit qui comprend un orifice de sortie relié à un récepteur de courant qui est capable d'absorber au moins une partie substantielle de ces émissions. Le collecteur de courant peut être un moteur électrique ou une batterie secondaire.

Le concept de l'application d'une force contre-électromotrice dans un circuit électrique est également connue. Par exemple, dans le document US 5,521,476, il est décrit un circuit de commande pour un moteur d'entraînement de disque, dans lequel un circuit de blocage force contre-électromotrice est utilisée pour empêcher la dissipation d'une force contre-électromotrice grâce à une alimentation électrique. En revanche, la publication WO 9613892 décrit l'utilisation d'une force contre-électromotrice pour déclencher une réponse dans un système de commande pour un système mécanique, de sorte que des impulsions d'attaque sont générées pour accomplir un mouvement de déplacement souhaitée.

Dans la présente invention, de réaliser des économies d'énergie élevée, supérieure à l'unité par rapport à un circuit de test classique, une force contre-électromotrice qui est générée dans une bobine d'inductance, est exploitée de manière à ramener l'énergie associée à la FEM, à une source d'énergie non renouvelable qui est la fourniture d'un tel circuit, ou à une charge inclus dans le même circuit primaire en tant que source d'énergie. Il est envisagé qu'un large éventail de sources d'alimentation électrique sera tirer profit de l'invention décrite ci-dessous.

Un premier aspect de l'invention est un procédé d'exploitation de force contre-électromotrice dans un circuit électrique afin d'augmenter l'efficacité de la consommation d'énergie de 90% ou plus, (par rapport à un circuit de calibrage v Puissance résistance-température). Ceci est réalisé en agençant le circuit de sorte qu'il contient un inducteur et un dispositif de réception d'énergie configuré de sorte que le courant circulant à travers la bobine d'inductance génère une force contre-électromotrice dont l'énergie est utilisée pour fournir de l'énergie supplémentaire à la fois au circuit lui-même, et la force contre-électromotrice l'énergie au dispositif de réception d'énergie.

Dans une forme préférée du procédé, la force contre-électromotrice est générée par l'interruption de la circulation du courant dans l'inducteur, dans l'idéal, l'interruption et le rétablissement de la circulation du courant à plusieurs reprises et redresser le courant. Le taux d'interruptions doit être au moins 40 fois par seconde et de préférence 50 ou plusieurs fois par seconde. Le cycle de service de l'interruption doit être d'au moins 50% et idéalement de 75%. Autrement dit, la circulation du courant dans l'inducteur est " Sur " pour 50% à 95% du temps, et " De " pour 50% à 5% du temps.

Dans une autre forme préférée de l'invention, une force contre-électromotrice est générée qui est suffisamment grande pour provoquer l'efficacité comparative de l'énergie à au moins soit l'unité. Ceci peut être réalisé en réglant et en contrôlant une valeur convenable pour une variable sélectionnée parmi un ou plusieurs de:

- La fréquence des interruptions de redresseur d'onde;
- Le cycle de service;
- L'épaisseur du câblage dans le circuit;
- L'efficacité du noyau inducteur,

la valeur étant définie en conformité avec les nécessités du fonctionnement de l'application souhaitée.

Dans une autre forme préférée de l'invention, le dispositif de réception d'énergie est soit une charge nécessitant de l'énergie, et / ou un dispositif de stockage d'énergie, idéalement une source réapprovisionnable soit CC ou CA énergie électrique. Idéalement, le procédé comprend également la fourniture d'au moins une charge inductive associée à chaque dispositif de réception. L'inducteur peut être un transformateur ou d'un autre dispositif inducteur approprié.

Un deuxième aspect de l'invention est un procédé de restauration de l'énergie électrique d'une source, qui est fait

en fournissant un circuit fermé contenant une source d'énergie électrique qui passe du courant à travers l'inductance, ce qui crée un champ magnétique autour de la bobine d'inductance extrudé, qui est domaine puis se est effondré, créant un EMF arrière qui est ensuite amené à la source avec un facteur énergétique de l'efficacité d'utilisation de 1 ou plus par rapport à une résistance Température Versus Circuit étalonnage Puissance.

Cette rétroaction peut être de l'énergie à une charge nécessitant de l'énergie ou à un dispositif de stockage d'énergie.

Dans une autre forme préférée de l'invention, le mécanisme de changement de polarisation est un redresseur double alternance et la méthode d'utilisation est de rendre la sortie du redresseur d'onde interrompre le courant électrique.

Idéalement, l'inducteur utilisé doit avoir un noyau solide qui est capable d'induire un moment magnétique associé à un champ magnétique se effondrer.

La méthode utilisée dans la présente invention comprend la sélection d'une valeur pour :

- La fréquence des interruptions de redresseur d'onde;
- Le cycle de service;
- L'épaisseur du câblage dans le circuit;
- L'efficacité du noyau inducteur,

de sorte que l'amplitude de la force contre-électromotrice générée lorsque le champ magnétique se effondre, se trouve dans une plage prédéterminée qui répond aux exigences du dispositif de réception d'énergie et son utilisation prévue.

Dans une forme préférée de l'invention, l'inducteur est un transformateur avec un enroulement primaire de puissance suffisamment grande pour créer une tension suffisante de la force contre-électromotrice, pour alimenter de nouveau dans le circuit. Si l'alimentation en courant de l'inducteur est AC, puis l'interrupteur de courant peut être une diode ou un triac.

Un autre aspect de l'invention est un dispositif comprenant une bobine d'inductance ayant un noyau adapté à la génération de force contre-électromotrice de se effondrer champs magnétiques, et un circuit électrique contenant cet inducteur, une source d'énergie à reconstituer, et un dispositif d'énergie de réception et des moyens pour changer orbital polarisation d'un champ magnétique mis en place en cours d'utilisation et associé à l'inducteur, et celui de la source à fréquence variable et la variable rapport cyclique, étant configuré pour faire fonctionner l'inducteur, et disposé de sorte que le champ magnétique de l'inducteur est constitué de replier et être restauré à plusieurs reprises, ce qui génère de l'énergie électrique, le circuit étant capables de conduire l'énergie et à fournir au dispositif de réception d'énergie.

A BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

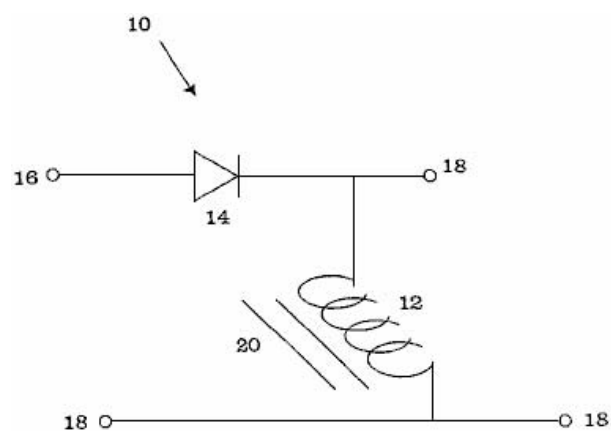


FIGURE 1

Fig.1 illustre schématiquement, un circuit auquel l'invention peut être appliquée.

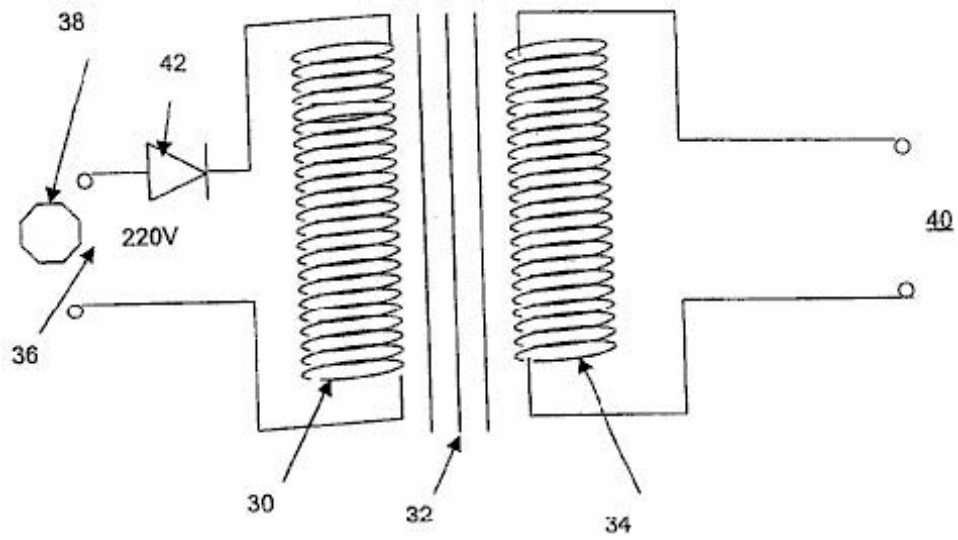


FIGURE 2

Fig2. illustre un générateur électrique qui peut être utilisé avec cette invention.

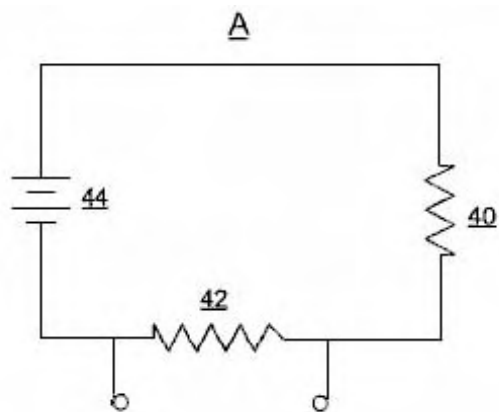


FIGURE 3

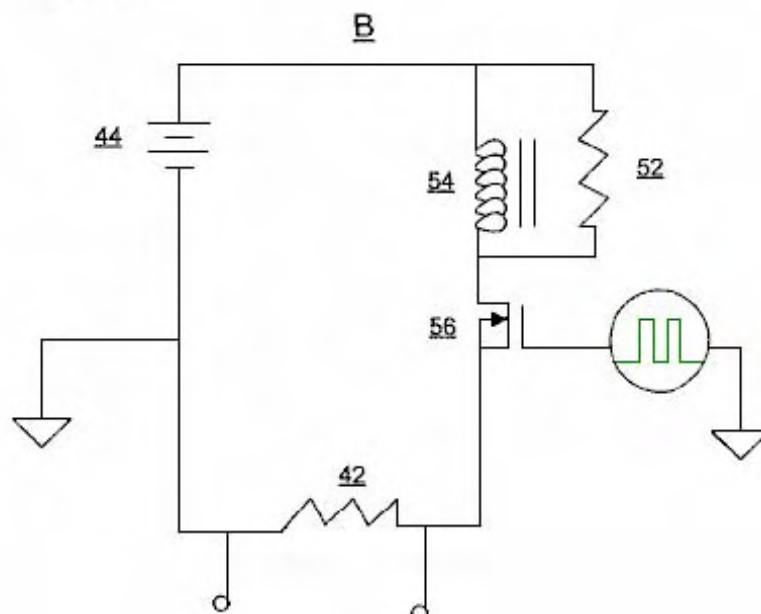


Fig.3A illustre un circuit de commande qui est décrit dans l'exemple 1 ci-dessous, et la Fig.3B illustre un circuit de test, dont l'exécution est comparé avec le circuit représenté sur la Fig.3A.

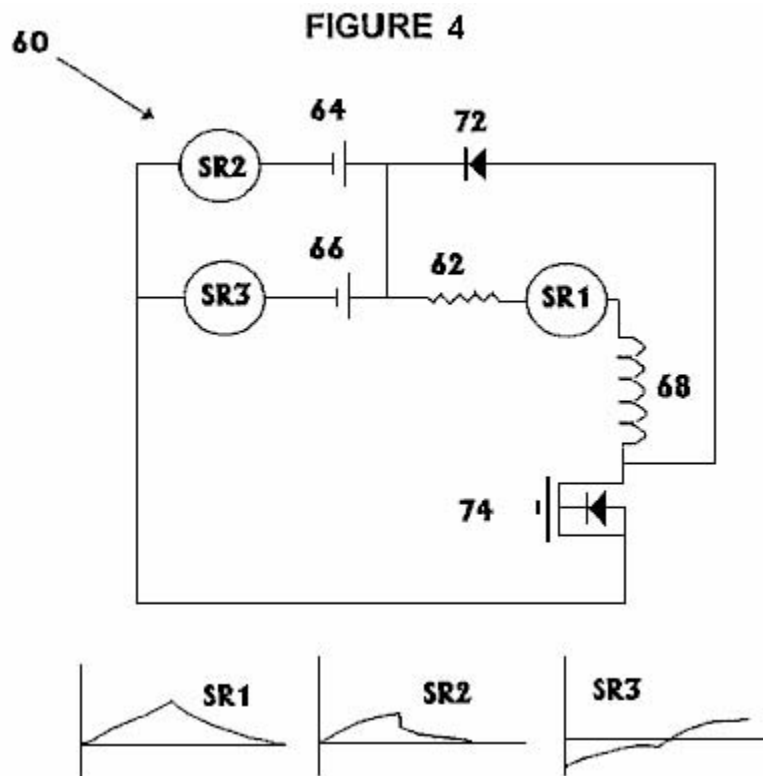


Fig.4 illustre le circuit de test décrit dans l'exemple 2 ci-dessous.

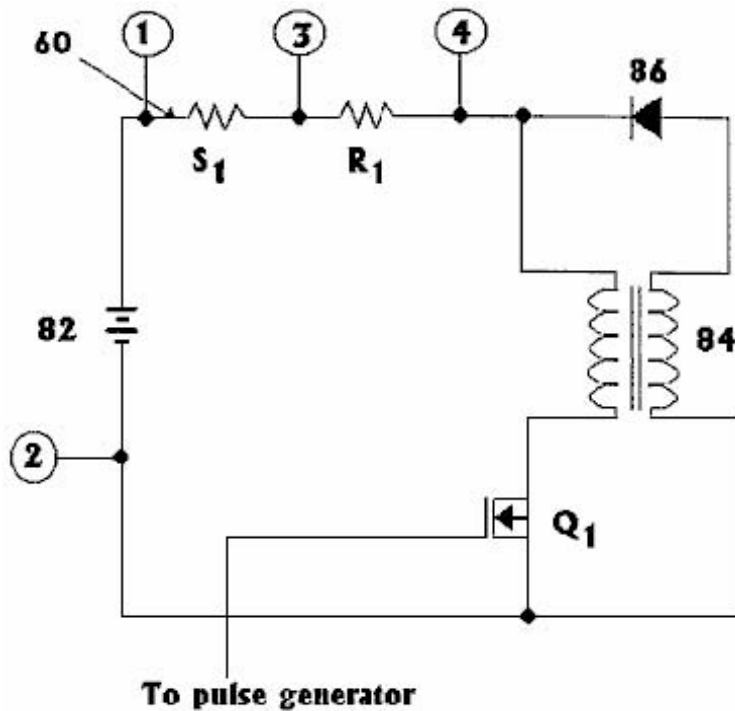


FIGURE 5

Fig.5 illustre le circuit mentionnée dans l'**exemple 3** ci-dessous.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

En connectant une inductance dans un circuit de charge et causant retour EMF être établie dans l'inductance, il peut être créé une tension de magnitude suffisante pour redonner de l'énergie à la source d'énergie du circuit et ainsi de réduire son taux d'épuisement. Il ne est pas suggéré que la charge consomme moins d'énergie, mais que l'énergie supplémentaire à partir de la force contre-électromotrice peut être fourni soit à la charge ou la source d'alimentation de cette charge.

Le circuit peut être équipé avec un CC ou CA et de puissance tandis que l'inducteur peut être ne importe quel inducteur approprié, l'utilisation d'un transformateur est préféré. Une alternative est un enroulement ou une bobine d'arrêt, de préférence contenant un noyau capable d'induire un moment magnétique associé à un champ magnétique se effondrer - typiquement un noyau en fer, mais il pourrait être ne importe quel liquide approprié ou milieu gazeux ou en combinaison avec ou sans matières solides supplémentaires.

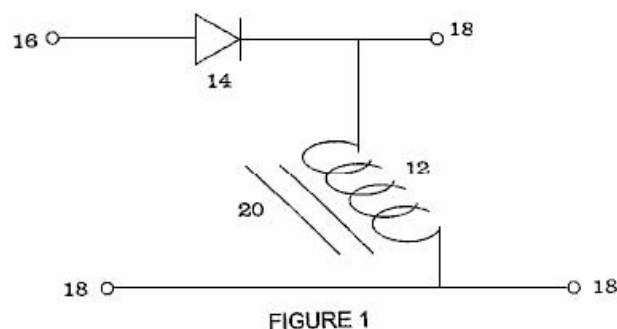
Pour générer force contre-électromotrice, le courant circulant dans l'inducteur doit être interrompue plusieurs fois qui peut être fait par tout moyen approprié. Un procédé préféré est l'utilisation d'un hacheur de cycle de service variable. Si le courant est alternatif, puis l'interruption peut être causé par l'utilisation d'un redresseur d'onde telle qu'une diode ou un triac. Si le courant est CC, puis l'interruption de courant est réalisée par l'utilisation d'un oscillateur, un MOSFET ou un moyen équivalent par lequel un champ magnétique fluctuant dans la bobine d'inductance peut être créé.

Procédé de recyclage de l'énergie qui est la substance de la présente invention présente les étapes suivantes:

- (1) Mise en place d'un circuit contenant un inducteur qui a un champ magnétique qui est extrudée et disposée de telle manière à permettre à l'énergie électrique à transmettre à la fois et de l'inducteur, et
- (2) Modification de la partialité orbitale du champ magnétique autour de l'inducteur, provoquant l'effondrement du champ magnétique et la création de l'arrière en cours EMF.

Ces deux étapes sont répétées en succession rapide et lorsque le courant circulant à travers la bobine d'inductance est interrompu, un circuit alternatif est fourni afin de diriger le courant de la FEM en arrière vers la destination souhaitée. Matériaux de noyau d'inductance préférés sont le fer et d'autres matériaux ferreux.

Le circuit n'a pas besoin d'être compliquée, mais elle doit pouvoir soit interrompre ou inverser le courant à travers la bobine d'inductance comme déjà décrit. L'invention va maintenant être décrite plus en détail en se référant aux schémas :



Dans la **Fig.1**, la diode de redressement onde **14** est placée en série avec une inductance primaire **12**, et agit comme un interrupteur du courant électrique alimentant le circuit. Si une onde sinusoïdale ou carrée forme d'onde d'onde est appliquée au circuit par les points **16 et 18**, un CC forme d'onde de pulsation est créée dans l'enroulement de l'inducteur **12**. L'interruption de chaque cycle de forme d'onde dans l'inducteur **12**, induit un champ magnétique fluctuant dans le noyau de fer **20** à l'intérieur de l'inducteur.

On pense que l'EMF arrière provoque une forme d'onde inverse dans l'inducteur **12** qui est une onde sinusoïdale complète dans le cas d'un circuit de courant alternatif alimenté, ou une onde carrée complète si le circuit est alimenté par CC impulsions. L'inducteur **12** peut être relié à une charge (non représentée) en série ou en parallèle à l'un des points marqués **18**.

En fonction de la fréquence des interruptions, le cycle de travail, l'épaisseur du câblage et de l'efficacité de l'âme, la tension aux bornes de l'inducteur **12** peut être conduite à travers un circuit fermé pour être utilisé dans

l'alimentation de la charge ou renvoyé à la source d'alimentation . Il est souhaitable, mais pas indispensable, que la fréquence des interruptions doit pas être inférieure à 40 Hz, bien que 500 Hz ou plus est plus appropriée pour certaines applications.

Un exemple d'un circuit fermé approprié en employant un tel système est une batterie alimentant une lampe. Un transformateur peut être connecté en série avec la lampe et aussi d'un hacheur de courant qui présente un rapport cyclique variable. La sortie du transformateur peut être acheminé à travers une diode, une résistance de valeur élevée et d'un condensateur en série tout. Ici, lorsque la fonction de hachage est allumé, le courant circule à travers la charge et le transformateur. L'ouverture et la fermeture répétées du système actuel-chopper provoque la génération de courant électrique dans le transformateur secondaire et que le courant est passé à la batterie, **dépassant** la consommation de courant.

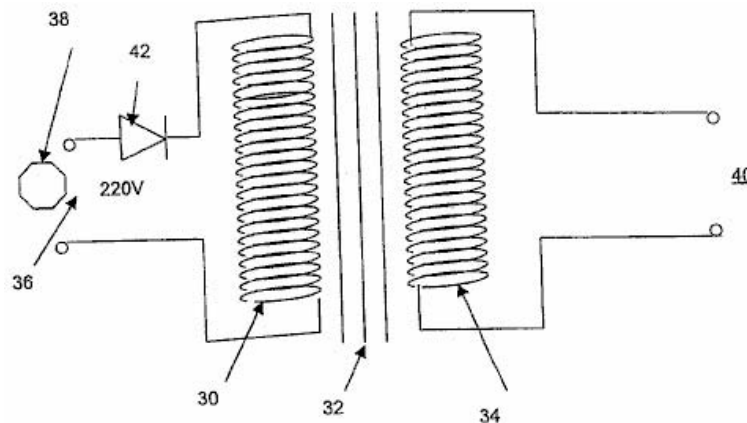


FIGURE 2

La **Fig.2** montre une autre variante du circuit où un enroulement primaire **30**, ayant par exemple, 220 tours autour d'un noyau cylindrique **32**, réalisé en un métal ferreux tel que le fer ou un alliage de fer, est associé à un enroulement secondaire **34** d'environ la même nombre de spires. L'enroulement secondaire est enroulé autour de l'âme adjacente à, ou au-dessus de l'enroulement **30**, produisant un couplage magnétique entre les enroulements primaire, renforcée par le noyau **32**. L'entrée du circuit **36** est reliée à une source de courant alternatif **38**, typiquement un 50Hz 220V secteur. La sortie du circuit est prise à partir de l'enroulement secondaire **40**. Une diode **42** est connectée en série avec l'enroulement primaire **30**, ce qui provoque l'entrée de courant alternatif à onde pleine de devenir une entrée de pulsation à ce que l'enroulement primaire.

Sur chaque demi-cycle positif continu, l'enroulement primaire induit un courant correspondant dans l'enroulement secondaire **34**. Cependant, lorsque, en raison de l'effet de blocage de la diode **42**, le champ magnétique résultant du courant dans l'enroulement primaire **30** se effondre, la résultante EMF arrière dans l'enroulement primaire induit une forme d'onde négative cours correspondant dans l'enroulement secondaire **34**. Ainsi la sortie **40** de l'enroulement secondaire est une forme d'onde CA pleine onde.

Bien que cette description est un circuit avec un inducteur, il est clair que des inductances supplémentaires pourraient être utilisés pour atteindre encore plus des améliorations dans la performance du système. Par exemple, deux ou plusieurs enroulements primaires pourraient être reliés en parallèle où un seul est représenté sur la **Fig.2** ci-dessus, chacun fournissant une sortie séparée, indépendante pleine onde CA. En variante, plus d'un enroulement secondaire peut être placé sur le noyau du transformateur, en utilisant le couplage magnétique du noyau.

Exemple 1: Deux essais ont été effectués sur deux bobinés, des résistances **10** watts fabriqués par Philips. Les résistances ont des surfaces identiques. L'objet de l'essai était de comparer le taux de consommation de courant d'une " Température de la résistance Versus Circuit étalonnage Puissance " standard (" contrôle ") indiquée sur la **Fig.3A** :

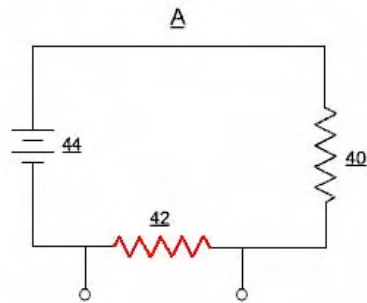
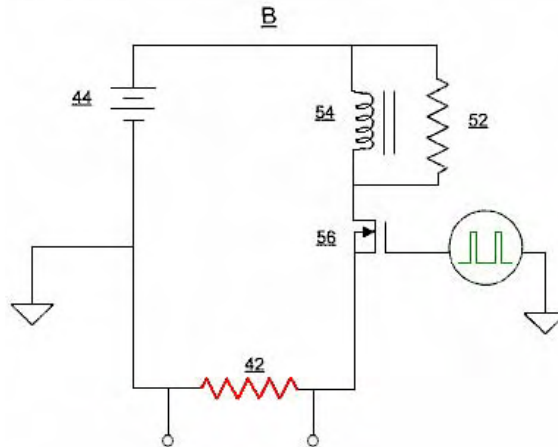


FIGURE 3

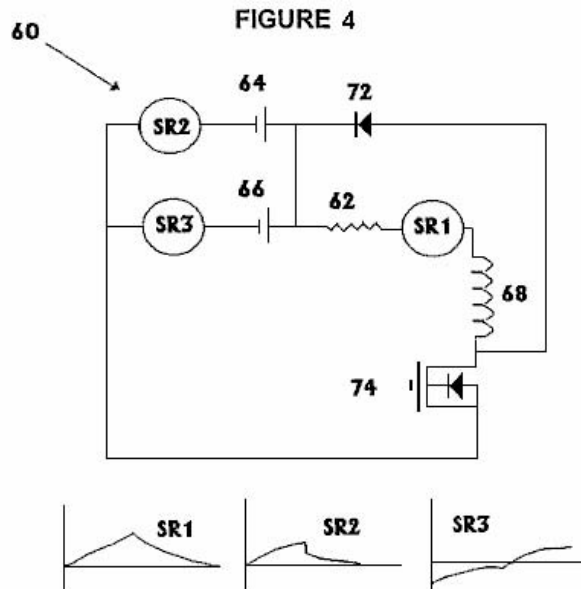


à un essai en utilisant un dispositif de commutation et une inductance comme indiqué dans la **Fig.3B**. La même batterie a été utilisée dans les deux tests. Le test de contrôle représenté sur la **Fig.3A**, avait une résistance **40** de 68 ohms thermocouplé, et une résistance de détection **42**, placée en série avec les bornes de la batterie **44**. Toutes les mesures ont été effectuées après que la température de la résistance **42** a atteint sa valeur maximale de 95°C. Le courant a été mesuré comme étant de 196 mA et que la tension de la batterie était 12,28 volts qui représente un niveau de 2,406 watts de puissance.

Le circuit de test représenté dans la **Fig.3B**, avait un MOSFET transistor de commutation de circuit **56** piloté par un signal d'onde carrée (en vert) dont le rapport Mark / Space a été ajusté jusqu'à ce que la résistance de charge **42** atteigne son plus haut valeur de 93°C et toutes les mesures citées étaient présentée après ce délai. Le signal de pulsation tournait à 5 kHz avec une " Sur " moment de 22,87% et un temps " De " de 77,13% du temps. Le flux de courant est mesuré comme 171,8 mA qui représente une entrée de puissance de 2,109 watts. La température ambiante est restée la même au cours de la durée de l'essai.

Permettre à une erreur de 5% dans les mesures, ce résultat montre une sortie d'énergie qui est de 8,6% supérieure à la puissance d'entrée, ou COP = 1,086.

Exemple 2: Les tests suivants ont été effectués pour démontrer que l'objet de configurations de circuit spécifiques, une bobine d'inductance est apte à améliorer l'efficacité énergétique à un niveau au-delà des capacités standard d'une source d'alimentation électrique. Les essais montrent également que si une résistance est placée en série avec une alimentation électrique et une bobine d'inductance comme indiqué dans le circuit de test, l'analyse de puissance correct de cette puissance peut être calculée comme étant la tension de source d'énergie multipliée par l'intensité du courant ($V \times I$) et qui détient I^2R non plus comme un calcul de base de la puissance et l'énergie produite dans ce système particulier.



En référence à la **Fig.4**, le circuit test **60** comprend un watt 47 ohms, Philips résistance **10**, bobinée **62**, placé en série avec deux batteries **64**, et **66**, de 6 volts, connectés en parallèle. Une inductance **68**, a été placée en série avec résistance de charge **62**. Une diode positivement biaisé **72**, a été placé en parallèle avec l'inductance **68** et au-dessus un transistor MOSFET canal n dispositif de commutation, **74**. Ce fil a ensuite été ramené à la borne positive la borne de la batterie. La tension de la batterie a été mesurée à 6,12 volts.

Le cycle de service a été ajusté à un ratio Mark-Space 50:50, donnant des temps égaux pour la condition et l'état Sur/De. La résistance de charge atteint une température de 30°C et la température ambiante de la pièce est de 22°C. Les formes d'onde pour le trois résistances de détection **SR1**, **SR2** et **SR3** sont présentés dans la **Fig.4** ci-dessous le schéma de circuit.

La forme d'onde de tension à travers la résistance de détection **SR1** en série avec la résistance de charge **62**, est à peu près triangulaire, mais suite à une augmentation exponentielle et à l'automne pendant les périodes Sur et De de chaque cycle. La tension ne tombe pas en dessous de zéro. La tension positive de crête a été mesurée en volts, ce qui correspond 0,006 à environ 0,169 watts qui est inférieur à celui qui serait attendu à partir de la température de la résistance de charge. On se attendrait à ce que 0,375 watts seraient nécessaires pour produire la 30°C mesurée de la résistance de charge **62**.

La forme d'onde de tension à travers la résistance de détection **SR2** placé en série avec la batterie 1, **64** marqué, était à peu près de forme triangulaire avec une certaine courbure exponentielle comme indiqué. La consommation de courant moyenne de la batterie a été mesurée et calculée à 0,025 ampères, ce qui est une puissance électrique de 0,153 watts ...

La forme d'onde de tension à travers la résistance de détection **SR3** placé en série avec la batterie 2, **66** marqué, a montré une forme d'onde avec des quantités équivalentes au-dessus et au-dessous du niveau de tension zéro. Le pic de tension Sur était 0,0055 volts et le pic de tension De était -0,0055 volts (ce est à dire en dessous de zéro volts). Pas d'alimentation était tirée de cette batterie et, en fait, la forme des deux sections de la forme d'onde indique qu'il y avait effectivement un léger degré de charge sur cette batterie bien que cela a été ignoré comme étant trop faible pour être significative.

La conclusion inévitable de ces tests est que, pour atteindre identique chauffage de la résistance de charge, le circuit norme requise 0,0612 ampères alors que le circuit de test nécessaire seulement 0,025 ampères. Cela signifie que le circuit à impulsions est supérieure à 100% plus efficace que le circuit classique. Ces mesures représentent un coefficient de performance de 2,45 que la puissance de sortie est de 2,45 fois la puissance d'entrée.

Ces deux exemples présentés ici ne représentent pas nécessairement des valeurs optimisées et de nouveaux gains peuvent être atteints par l'utilisation de deux ou plusieurs inductances, deux ou plusieurs sources d'énergie ou stockage de l'énergie et de ses circuits de commutation, et d'autres mesures.

Exemple 3: Une autre série de tests a été menée pour étudier la relation entre la puissance fournie par la batterie marquée comme **82** et puissance dissipée par une résistance **R1** dans le circuit de la **Fig.5**.

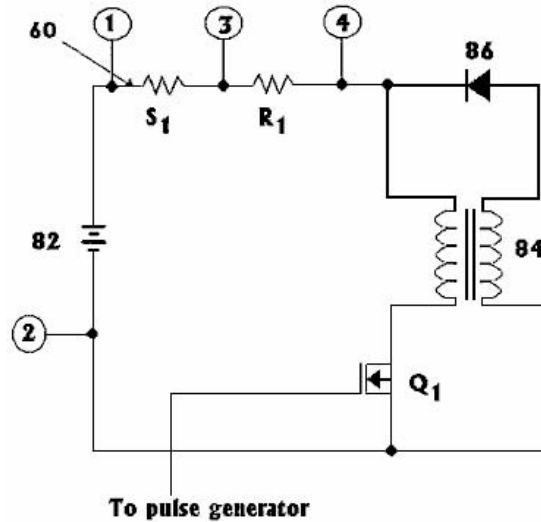


FIGURE 5

Il se agit de tester l'efficacité de la conversion de l'énergie en tant que le cycle de service de l'interrupteur FET **Q1** est ajustée. Ce circuit comprend un inducteur **84**, qui a égale enroulements primaire et secondaire et un noyau nominale 350 VA. Le circuit comprend également une diode polarisée positivement **86** et d'autres composants mentionnés ci-dessous. Les essais ont été effectués avec " Sur " temps de 90%, 80%, 70%, 60% et 50% et les résultats sont indiqués dans ce tableau :

Duty Cycle	V ₁₋₃ Average	Average Current	V ₁₋₂ CC	Battery Power	V ₁₋₃ rms	RMS Current	V ₃₋₄ rms	Load Power	P _{load} / P _{batt}
%	mV	A	V	W	mV	A	V	W	ratio
90	69.5	1.390	12.57	17.46	102.5	2.05	10.02	20.54	1.176
80	38.2	0.764	12.64	9.657	73.1	1.462	7.58	11.08	1.148
70	20.9	0.418	12.69	5.304	51.1	1.022	5.36	5.478	1.033
60	7.9	0.158	12.73	2.011	34.1	0.682	3.19	2.176	1.082
50	1.2	0.024	12.76	0.306	15.9	0.318	0.94	0.299	0.976

Il est important de noter à partir de ces figures est la façon dont le rapport de la puissance de sortie à la puissance d'entrée (qui est le coefficient de performance ou " COP "), représenté sur la dernière colonne, varie avec le rapport cyclique représenté sur la la première colonne. Pour tous sur les ratios de temps plus de 60% dans ce circuit très simple, la Conférence des Parties est supérieur à 1 que la science conventionnelle jure est " impossible " en dépit de cela étant démontré maintes et maintes fois par différentes personnes et différents styles d'appareils.

Les techniques de Rosemary Ainslie présentés ici où les impulsions back-EMF sont exploitées et utilisées pour exécuter des fonctions utiles, atteindre des valeurs de la COP de 4 à 17 tests réalisés à ce jour.

Les circuits de recharge de batteries de back-EMF capturés de John Bedini ont été reproduits avec les banques de la batterie haute tension étant appliqués par une batterie 12V et rendement de la COP = 11 résultats.

La conception du moteur d'impulsion de Robert Adams qui utilise les impulsions retour EMF et d'autres techniques, atteint les chiffres de la COP de 8 ou plus, en fonction de la qualité de la construction et de l'exactitude des ajustements.

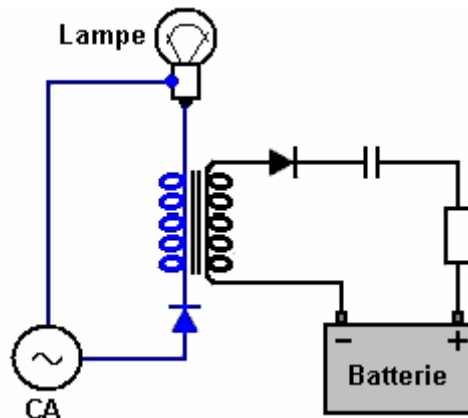
Thane C. Heins démontre en vidéo <http://www.youtube.com/watch?v=RbRPCt1-WwQ&feature=channel> un arrangement de transformateur très simple qui produit COP = 3,77 un résultat qui vous pouvez facilement vérifier par vous-même.

Technique soignée de Rosemary qui produit ce gain d'énergie a toutes les apparences d'être une méthode plus

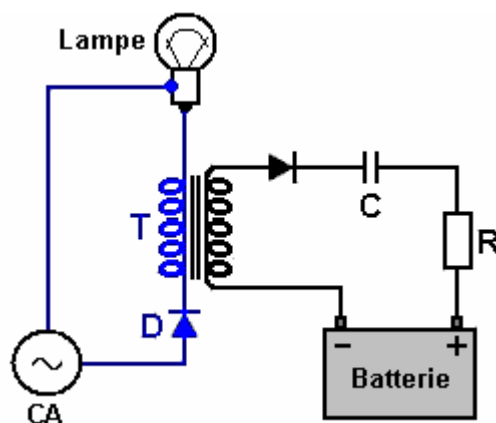
facilement ajusté de produire les gains de l'interrupteur Tesla qui doit avoir une charge inductive importante afin d'obtenir sa performance $COP > 1$ et qui est très difficile à régler.

Il convient de souligner à ce stade qu'il est physiquement impossible de tirer plus d'énergie d'un circuit à l'énergie circulant dans ce circuit. L'énergie ne peut être détruite ou créée et vous ne pouvez pas avoir plus de 100% de ne importe quoi, ne importe où, ne importe quel moment. Mais Rosemary Ainslie et d'autres ont démontré très clairement que les circuits soigneusement conçus et exploités certainement mettre plus d'énergie que l'utilisateur met dans le circuit. Je ne sais pas de toute façon de prouver d'où cette énergie supplémentaire vient, mais il vient certainement de quelque part, qui coule dans le circuit de l'extérieur. Cependant, il ne faut pas nous préoccuper de tenter de découvrir la source de cette puissance supplémentaire et au lieu, apprendre juste comment capturer et utiliser pour notre propre bénéfice.

Donc, récapitulons sur la façon dont les circuits de Rosemary est installé et utilisé. Le circuit de base initiale qui donne un gain d'énergie est:



Ici, une ampoule secteur puissance a deux composants connexes dans son circuit normal. Le premier composant est une diode " D " et le second transformateur un " T " :



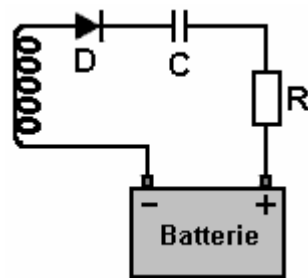
La diode a une très faible résistance au passage du courant dans un sens et une très grande résistance au passage du courant dans l'autre direction. Nous avons tendance à ne pas y penser, mais le réseau ordinaires courant circulant à travers une ampoule commutateurs sa direction de dizaines de flux de fois par seconde - en fait, soixante fois par seconde aux Etats-Unis et cinquante fois par seconde dans la plupart des autres parties du monde.

Si nous mettons une diode dans le circuit comme le montre le schéma ci-dessus, il est dans la manière de chaque seconde vague de courant à travers l'ampoule. Cela provoque le passage du courant soit dans une seule direction et il n'y a cinquante ou soixante écarts par seconde dans le flux de courant à travers l'ampoule. Ce flux de courant pulsé passe par le transformateur d'enroulement gauche (en bleu sur le schéma), qualifiée de «primaire» d'enroulement, et il génère une tension et le courant dans l'autre enroulement primaire du transformateur (représenté en noir dans le diagramme et appelé enroulement du "secondaire").

Les deux lignes tracées entre les deux enroulements indiquer que le transformateur a une sorte de noyau

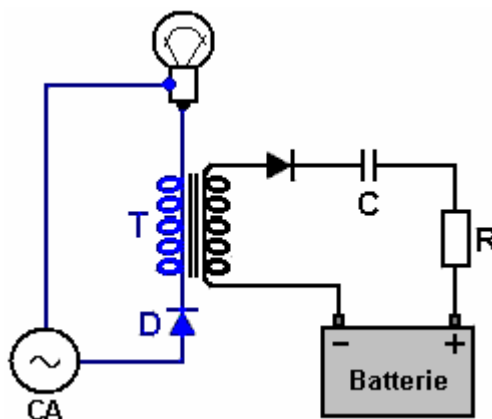
magnétique. Ayant un noyau dans un transformateur peut être une bénédiction très mitigée. Il fonctionne très bien se il ya pas de base - généralement appelé " noyau d'air " transformateur. les gains d'énergie dans un circuit comme celui-ci, augmentent avec la tension accrue et plus encore avec une augmentation du taux de pulsation (appelé signal " fréquence "). Une bobine à noyau d'air ou un transformateur fonctionnent à des fréquences très élevées, limitées principalement par le diamètre du fil. La plupart des transformateurs puissants sont généralement fournis avec un noyau de fer que cela améliore leur couplage magnétique au niveau des taux d'impulsions très faibles utilisés avec alimentation secteur. Ce noyau de fer a des performances de fréquence très limitée, car il est limité par la vitesse à laquelle le fer peut modifier sa direction d'aimantation. Il est peu probable que vous souhaitez obtenir de bonnes performances, même à la faible fréquence de mille impulsions par seconde (" 1 kHz "). Comme chacune de ces impulsions alimente un petit paquet d'énergie supplémentaire dans le circuit, de toute évidence, vous souhaitez autant que possible par seconde, de sorte que l'afflux d'énergie est très grande. Vous remarquerez dans le brevet de Rosemary, qu'elle mentionne l'augmentation du taux d'impulsion à cinq cents par seconde pour augmenter le gain de puissance.

Toutefois, cela n'a pas d'importance ici car nous utilisons une alimentation électrique secteur qui est juste rampant à bien moins de cent impulsions par seconde afin d'expliquer la technique sous une forme simple. Quoi qu'il en soit, la tension générée dans l'enroulement secondaire du transformateur est une onde de tension pleine onde tout comme le secteur d'origine forme d'onde sans lacunes. Cette énergie dans l'enroulement secondaire peut être utilisé pour un large éventail d'objectifs différents. Celui montré ici est la charge d'une batterie ou une banque de batteries disposées à travailler à ne importe quel tension. Contrairement à la croyance populaire, la tension utilisée pour charger une batterie ne est pas particulièrement important se il est suffisamment élevée, mais ce qui est très important est le passage du courant dans la batterie, et qui doit être soigneusement contrôlée. Ed Gray a démontré que la charge avec une tension élevée était une très bonne méthode et il a utilisé un condensateur pour contrôler le flux de courant dans la batterie. Finalement, il a renoncé à le faire et utilisé un alternateur de voiture ordinaire pour charger la batterie car il était difficile d'obtenir la valeur juste pour obtenir le courant souhaité de condensateur.



Rosemary utilise la même technique mais ajoute dans une résistance " R " pour se assurer que le courant de charge ne devient jamais excessive. La diode " D " convertit la tension alternative à l'enroulement du transformateur d'impulsions positives, ce est-à impulsions lorsque la tension se élève au-dessus de zéro volt et ne tombe en dessous de zéro volt. Ce est ce genre de tension dont nous avons besoin d'alimentation à la borne positive d'une batterie.

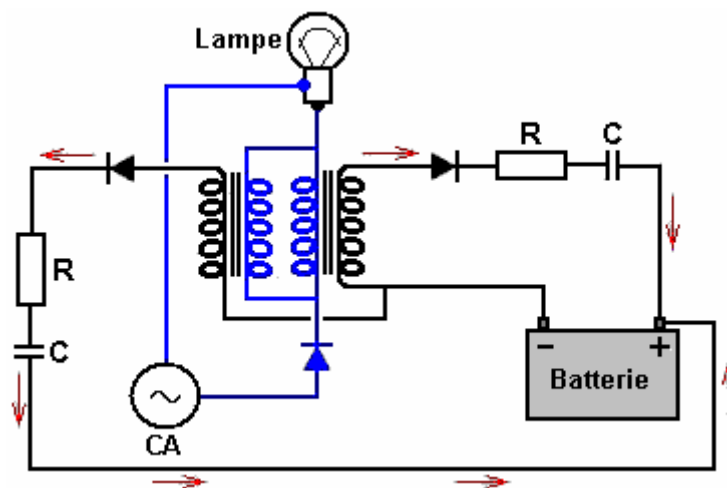
Au passage, tandis que le condensateur " C " ne agit en tant que dispositif de limitation de courant, il peut également agir en tant que dispositif de conversion d'énergie supplémentaire se écoulant dans le circuit de l'extérieur peuvent être d'un type quelque peu différent du courant électrique de courant de secteur, et un condensateur est une méthode bien éprouvée de conversion de l'énergie entrant dans la forme conventionnelle plus familier.



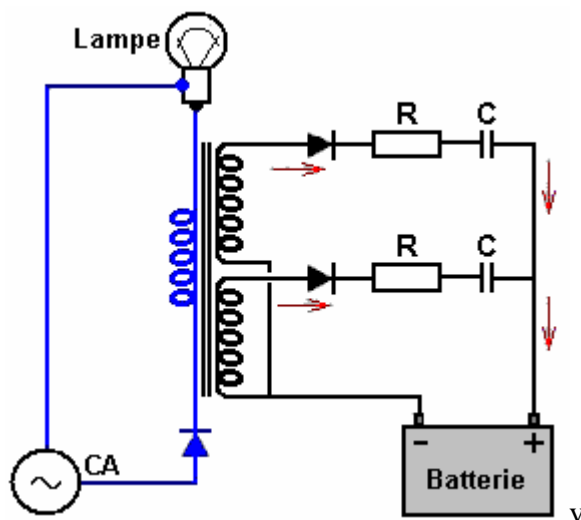
Ainsi, en regardant à nouveau le circuit, le secteur est converti en un flux de courant 50% Marque-Espace Ratio pulsation travers l'enroulement primaire du transformateur " T ". Lorsque ce flux coupe tout à coup, il ya un afflux d'énergie dans l'enroulement de l'extérieur du circuit, formant ce qu'on appelle un " retour EMF " brève impulsion de tension dans la direction opposée. Ce comble les lacunes d'impulsion dans l'enroulement secondaire, en lui donnant une forme d'onde pleine onde en dépit du primaire étant alimenté seulement la moitié de cette forme d'onde.

La puissance secondaire a les impulsions négatives (inférieures à zéro volts) coupée par la diode sur le côté de la batterie, ce qui donne une série d'impulsions positives à la même fréquence que la tension secteur. Le condensateur " C " et la résistance " R " contrôlent l'alimentation en courant à la batterie et lui permettent de charger à une vitesse appropriée.

Donc, ce est le circuit de base - simple et élégant et très efficace dans l'utilisation. Mais, il ne se arrête pas là car cette idée de base peut être utilisé dans diverses autres façons. Par exemple, comme cela :



Ce est le même circuit, mais deux enroulements primaires de transformateur sont connectés à travers une de l'autre (appelé fil étant " en parallèle "). Le fonctionnement est exactement le même que précédemment sauf que deux exemplaires de la forme d'onde de courant sont faites par le couplage magnétique des enroulements du transformateur. Chacun est " rectifiée " en impulsions positives en cours et nourris à la batterie, la création d'un courant de charge plus grande. Une version alternative de ce est :

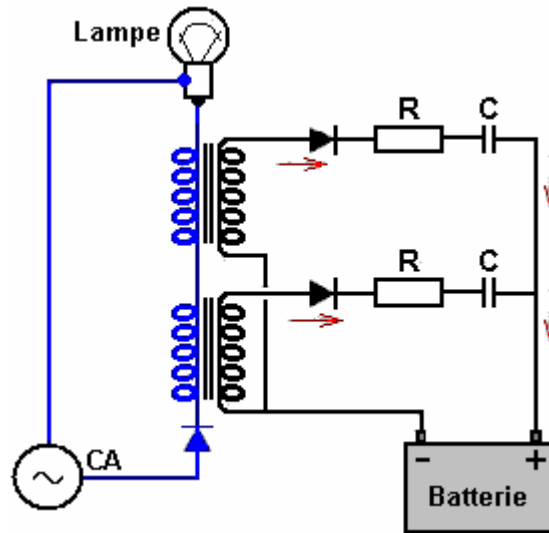


Dans cette variante, le transformateur est enroulée avec une primaire et deux enroulements secondaires. Le couplage magnétique du noyau du transformateur génère des copies de la forme d'onde de courant dans les

deux enroulements secondaires. Chaque sont rectifiées et nourris à la batterie comme avant.

Si ce circuit a été construit en utilisant des transformateurs hors-la-plateau standard, il pourrait être plus facile à utiliser deux transformateurs distincts connectés "en série". Cela dépendra de l'application et les enroulements des transformateurs particulier à utiliser.

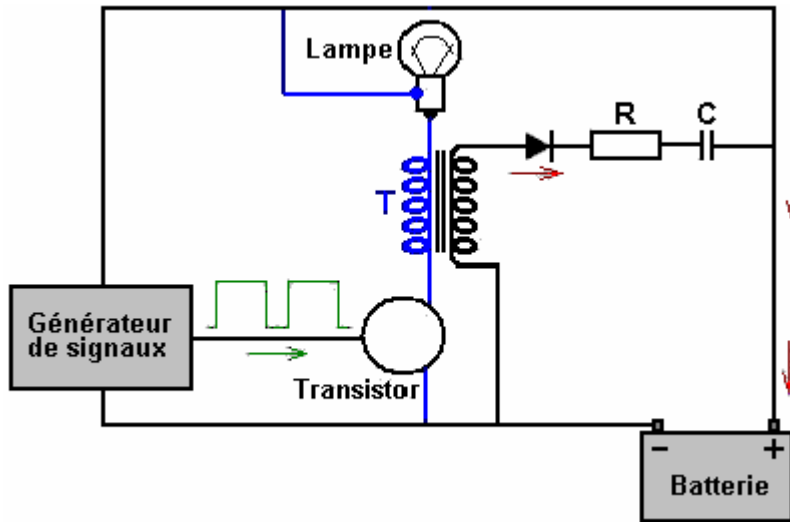
Les diagrammes montrent jusqu'à maintenant tout avoir suggéré charge une ou plusieurs batteries, mais cela vient d'être pour la commodité de présenter une application simple. Comme on l'a souligné Rosemary, il est parfaitement possible de conduire une autre charge telle qu'un radiateur ou un moteur utilisant ces connexions électriques supplémentaires décollage. Toutefois, pour continuer notre description des options de circuit, nous allons rester avec recharge de la batterie. Ainsi, en utilisant deux transformateurs standard, le circuit serait comme montré ici :



Tous les circuits Ainslie mentionnés jusqu'ici ont utilisé le réseau, mais il est très portée considérable pour les circuits et les arrangements qui ne utilisent pas le réseau du tout. Certes, un certain nombre de travaux de construction électronique est nécessaire, mais les résultats peuvent être très enrichissante. Par exemple, au lieu de charger une banque de la batterie, il est tout à fait possible de charger la batterie qui est le moteur le circuit lui-même.

Maintenant, avant de commencer à dire que ce est une impossibilité, se il vous plaît ne oubliez pas la petite fille et sa petite batterie de voiture électrique. Son père a constaté que se il quittait le circuit de charge trop longtemps qu'il avait besoin de mettre une ampoule en tant que charge pour éviter de trop charger la batterie, et que la batterie (semble être) quels pouvoirs le processus de charge. Dans tous ces systèmes, se il vous plaît ne oubliez pas que les flux d'énergie supplémentaire dans le circuit de l'environnement local, afin de charger une batterie qui est le moteur du circuit est parfaitement possible. Par exemple, Robert Adams, de la Nouvelle-Zélande a couru son moteur pour un test de dix heures et la tension de la batterie était exactement le même après l'essai comme il était avant le début de l'épreuve. Si vous pensez que ce est spectaculaire, il faut considérer le moteur d'auto-chargement de John Bedini. John a couru que la non-stop dans son atelier depuis plus de trois ans !! Alors se il vous plaît ne essayez pas de me dire que ce genre de chose est impossible parce que ce est ce que vous avez dit. Auto-chargement peut certainement être atteint que si vous savez ce que vous faites.

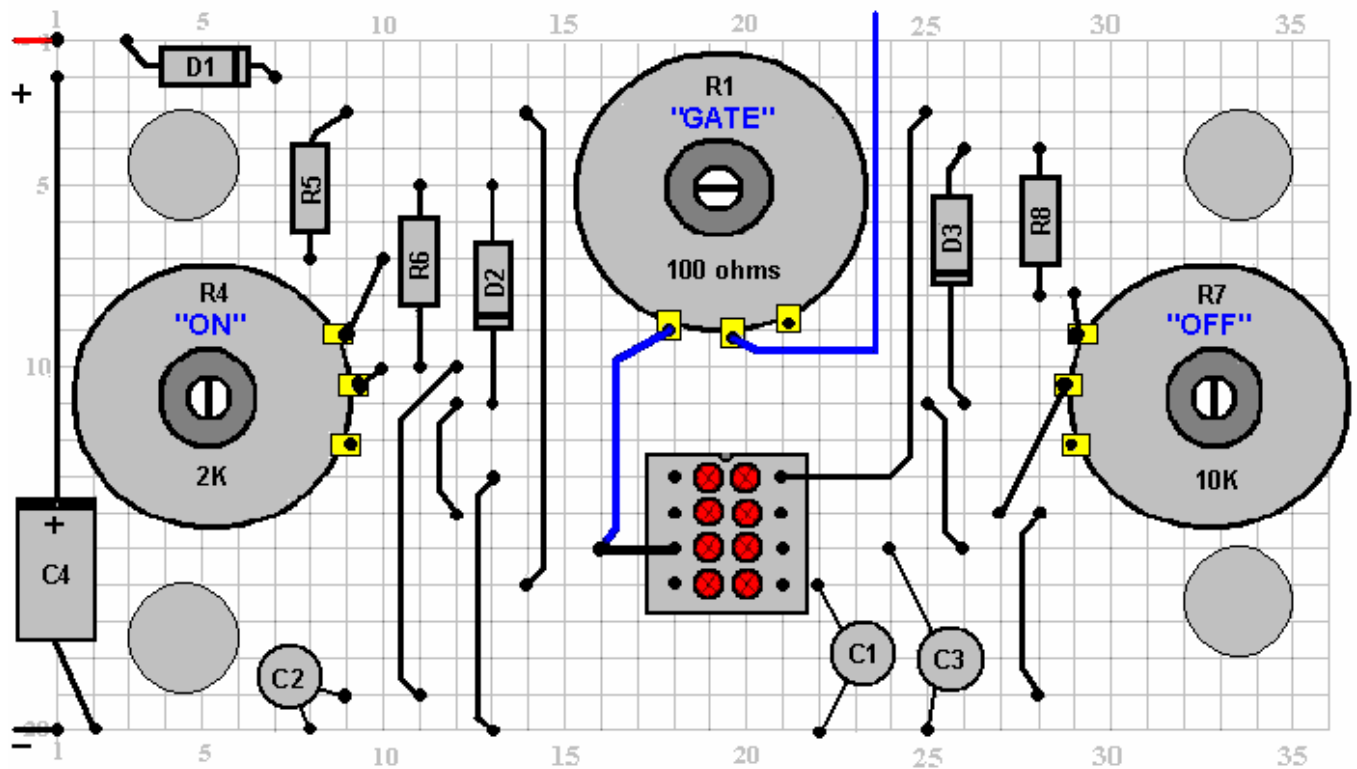
Voici un circuit d'auto-alimentation Ainslie :



Ici, le générateur de signal, qui est probablement un circuit 555 de minuterie simple, produit un train d'impulsions avec un rapport cyclique de plus de 50% à l'heure. Ce signal est utilisé pour passer un transistor Sur et De en succession rapide. Le type de transistor est volontairement non représenté car il peut être un transistor NPN de silicium, un type de transistor à effet de champ, une paire Darlington, ou un de ces nouveaux dispositifs IGBT fantaisie. Quel que soit le type choisi, la lampe sera allumée et éteinte si rapidement qu'il se allume. Le courant fluctuant à travers le transformateur " T " va produire une tension alternative à son bobinage secondaire et qui passe à travers la diode, la résistance " R " et le condensateur " C " pour charger la batterie en dépit du fait que la batterie alimente le Circuit générateur de signal et la lampe.

Bien entendu, toutes les autres options et variantes décrits ci-dessus en relation avec une version de réseau alimenté par le circuit de se appliquer tout aussi bien à une version à piles. Si l'exécution d'une batterie ou une banque de batteries haute tension et est voulu, puis un ordinaire onduleur peut être utilisé pour générer la haute tension utilisée pour l'alimentation secteur.

Si vous souhaitez tester le fonctionnement du circuit et la conception générale, ici, ce est une mise en stripboard qui pourraient être utilisés :



Clé: ● = une pause dans la bande de cuivre-dessous

⊕ = un trou

Les résistances prédéfinies sont des unités de grande puissance qui ressemble à ça :

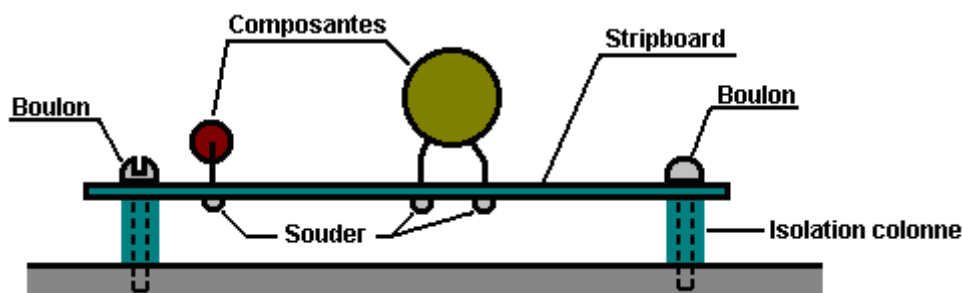


Celles-ci sont ajustées avec un tournevis plat inséré dans la fente à l'extrémité de l'arbre mais ils pourraient avoir un bouton attaché. Il faut dix tours complets de l'arbre de se déplacer dans toute la gamme de la résistance. Si vous réglez le rapport Marque-Espace ratio monte lorsque vous mettez l'arbre vers la gauche mais que vous voulez que cela se produise lorsque vous mettez l'arbre vers la droite, puis juste échanger sur les fils allant aux bornes extrêmes de la résistance et qui va inverser l'effet lorsque vous mettez l'arbre. Vous pouvez coller la base de la résistance directement à la stripboard utilisant " Impact " Evostick ou tout adhésif semblable et que vous tenez-le fermement mais vous permettra encore enlever celui-conseil à une date ultérieure si vous avez besoin de.

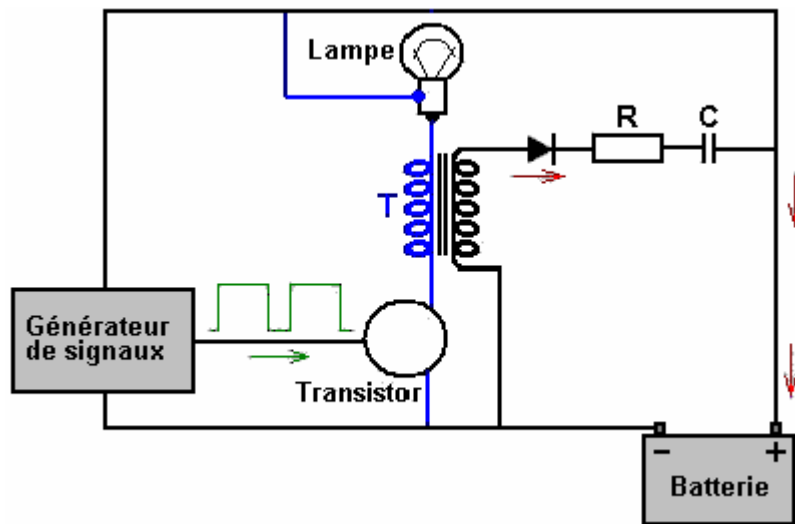
Il ne est pas nécessaire d'utiliser les boutons que le circuit sera mis en place, ajusté pour une meilleure performance et ensuite laissé intact. Le circuit peut être construit en utilisant stripboard comme ceci:



La vue ci-dessus est de la face inférieure de la planche qui montre que les bandes de cuivre se étendant horizontalement entre les trous. La bande de cuivre est assez mince et peut facilement être rompu avec la pointe d'un foret ou encore, un couteau de modélisation. L'espacement des trous est agencé de manière à correspondre à l'espacement des broches de circuits intégrés standard, telles que la puce de temporisateur NE555 utilisé dans ce circuit. Le seul endroit où les bandes doivent être cassé dans la disposition ci-dessus sont entre les broches de la puce NE555 et si vous ne le faites pas, alors les quatre paires de broches serait court-circuitées ensemble, empêchant la puce de fonctionner. Ce est une bonne idée d'utiliser une prise 8 broches IC soudée à la carte que qui empêche tout dommage de chaleur à la puce de NE555N pendant le soudage, l'IC étant branchée après la soudure a refroidi. Il a aussi l'avantage que si jamais la puce est endommagé, puis branchant un autre dans est une chose très facile à faire. Après le conseil est terminée, ce est aussi sans doute la peine de courir une couche de soudure le long des bandes de cuivre qui portent un peu de courant, ce est plus et moins de bandes et la bande entre la broche 3 de la NE555N et le point où la connexion à la résistance variable est faite. Vous remarquerez que la disposition de la carte comprend quatre trous à prendre vis de fixation. Lorsque ceux-ci sont percés, les bandes sous la planche doivent être déblayés pour se assurer qu'il n'y a pas de courts-circuits peuvent se produire lorsque les boulons sont en place. Le montage de la carte est comme ça:

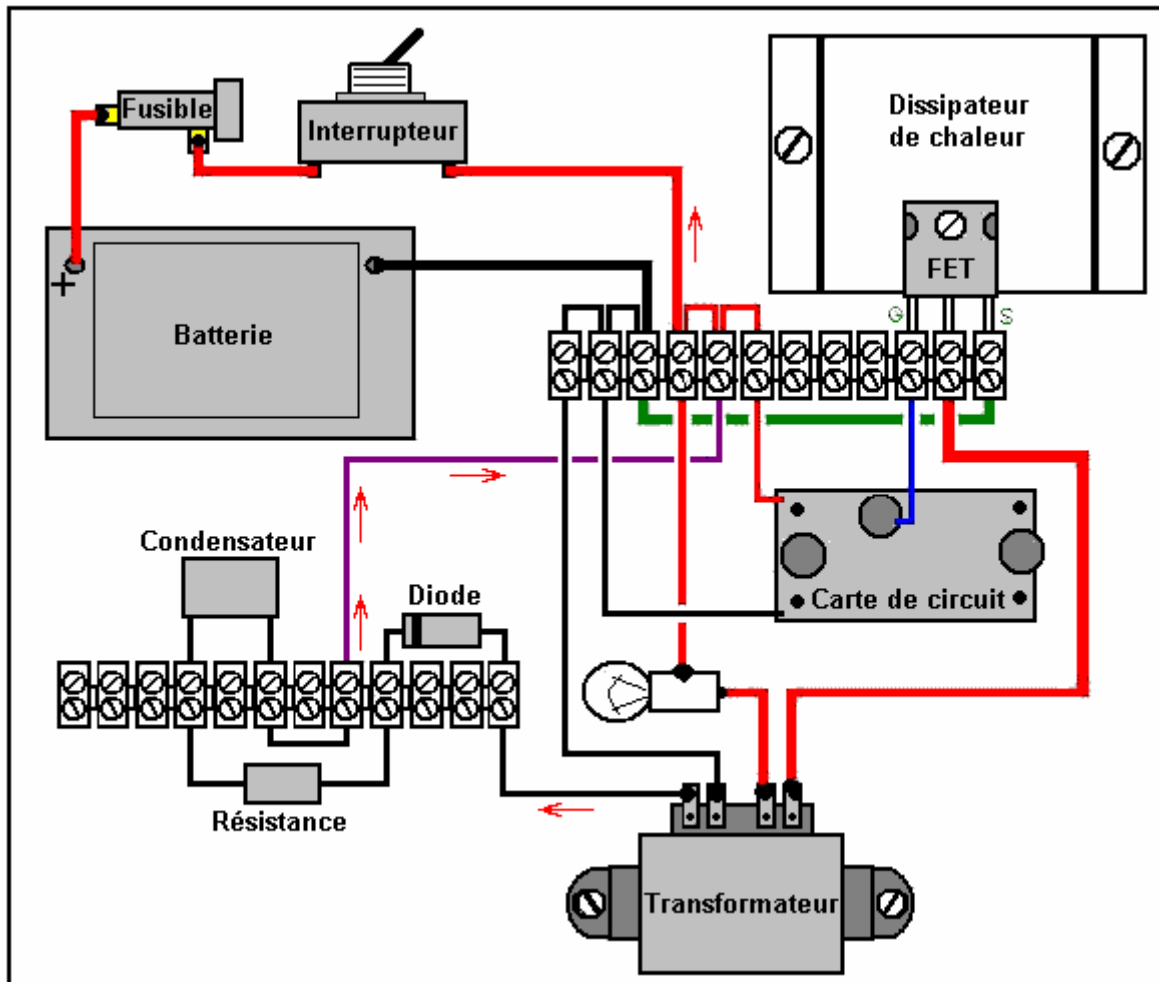


Supposons que nous voulions reproduire et tester ce circuit :



Nous devons nous rappeler que ce est juste le contour pour un circuit pratique et qu'il ne montre pas les éléments supplémentaires comme normales et interrupteur Sur / De et un fusible ou un disjoncteur qui sont essentiels pour ne importe quel circuit qui contient une batterie puissante. Se il vous plaît ne oubliez pas que vous ne pouvez pas voir la circulation du courant et se il ya un court-circuit accidentel, le premier vous sachiez ce est de la fumée !! Cela tend à être coûteux, surtout si certains des composants sont coûteux et / ou difficiles à obtenir.

Si nous travaillons avec le circuit de pulsation Ainslie indiqué au début de ce document, puis une disposition physique idéal pour l'expérimentation pourrait être :



Le "puits de chaleur" indiqué sur le schéma ci-dessus, est juste un morceau d'aluminium pliée pour élever la section centrale légèrement et permettre une bonne circulation de l'air et de dégagement pour le contre-écrou du FET. Le FET est solidement boulonné à cette plaque afin de permettre à la plaque d'aluminium pour laisser couler l'FET plus froide qu'elle ne le feraient autrement. La lampe serait un type de voiture 12V et tandis que beaucoup de gens il suffit de souder directement à l'ampoule comme montré ici, il n'y a aucune raison pour qu'une douille de l'ampoule ne doit pas être utilisé. magasins d'accessoires de voitures ont généralement faible coût " feux de recul " qui sont un petit boîtier en plastique, une douille de l'ampoule, une ampoule et deux morceaux de fil déjà attachés à la douille de l'ampoule - très pratique, d'autant plus qu'il est très facile de passer à ampoules de différentes qualifications pour différents tests et les ampoules sont eux-mêmes pas cher.

Ce circuit est bien sûr, le même que le circuit d'attaque pour le circuit de l'élément chauffant. Le lien fil vert indiqué sur le schéma ci-dessus sera remplacé par la résistance ohms 30 watts 0,25 et la résistance doit être positionnée de sorte qu'elle est dans l'air, bien à l'écart de tout le reste comme il peut faire chaud en cours de fonctionnement en dépit de sa très faible valeur de résistance.

Avertissement: Il faut comprendre que ce document est présenté à titre d'information et ne doit pas être interprétée comme étant un encouragement soit pour construire ou de l'expérience avec ce produit ou tout autre circuit. Les gens qui ont étudié, conçu, construit ou décrits ce circuit sont en aucune façon responsable de toute perte ou dommages causés par vos actions, si vous décidez d'expérimenter avec ce ou tout autre circuit. Si vous choisissez de le faire, la responsabilité de vos actes incombe entièrement à vous seul. Ce document, tout présenté de bonne foi, ne garantit pas que toutes les tentatives de répliquions des circuits décrits, ne va certainement effectuer de la même manière que ceux qui ont été étudié lors des essais qui forment la base de cette description.

Articles scientifiques en Anglais

Les liens suivants se connectent à divers papiers et documents d'intérêt scientifique. Comme les ressources sur le Web sont très enclins à changer et disparaître, si vous téléchargez un de ces à lire, je vous suggère de les stocker sur votre disque local au cas où ils ne sont plus disponibles à une date ultérieure. Si, pour une raison quelconque, le site Web <http://www.free-energy-info.co.uk> ne est pas disponible, alors vous pouvez essayer <http://www.free-energy-info.com>, <http://www.free-energy-info.tuks.nl> ou <http://www.free-energy-devices.com> qui sont des sites miroirs.

- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P1.pdf> 4 Mb Pulsed CC electrolysis
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P2.pdf> 360 Kb Water arc explosions
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P3.pdf> 388 Kb Plasma electrolysis
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P4.pdf> 321 Kb Cold water fog explosions
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P5.pdf> 151 Kb Engine operation with hydrogen added to the fuel
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P6.pdf> 63 Kb Bubbles and steam electricity
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P7.pdf> 600 Kb Stan Meyer's Water Fuel Cell
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P8.pdf> 3.5 Mb Stan Meyer's Water Fuel Cell
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P9.pdf> 303 Kb Water as Fuel by Stan Meyer
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P10.pdf> 68 Kb Solar Hydrogen Production
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P11.pdf> 328 Kb Passive Cooling
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P13.pdf> 347 Kb A Solar Ice-maker
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P14.pdf> 711 Kb Smart-Skin Shielding Technology
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P15.pdf> 215 Kb Physics for Engineers
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P16.pdf> 2.5 Mb Fuel Cell Handbook
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P17.pdf> 62 Kb Prof. Kanarev's Low-current Electrolysis
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P18.pdf> 8 Mb Principles of Ultra Relativity by Shinichi Seike
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P21.pdf> 754 Kb The Theory of Anti-gravity
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P22.pdf> 13.3 Mb Physics Without Einstein by Dr Harold Aspden
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P23.pdf> 6.9 Mb Modern Aether Science by Dr Harold Aspden
- <http://www.free-energy-info.tuks.nl/P24.pdf> 10 Mb Unified Physics by Dr Harold Aspden

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P25.pdf> 1.5 Mb Permanent Magnet Motor Design

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P26.pdf> 402 Kb The Sea of Energy by Thomas Henry Moray

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P31.pdf> 14.5 Mb Tesla's Science of Energy by Dr Thomas Valone

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P32.pdf> 605 Kb High Voltage, High Frequency Alternating Currents by Nikola Tesla

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P33.pdf> 632 Kb "Prodigal Genius" biography of Nikola Tesla

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P34.pdf> 488 Kb Damped Waves by Nikola Tesla

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P41.pdf> 3.2 Mb Electrogravitics Systems by Dr Thomas Valone

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P42.pdf> 2.5 Mb Zero-Point Energy Extraction by Dr Thomas Valone

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P63.pdf> 181 Kb Scalar Waves by Konstantin Meyl

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P65.pdf> 592 Kb EsotericScience.com Presentation

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/P66.pdf> 450 Kb The Genesis Project

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Lodge.pdf> 27 Mb. Modern Views of Electricity by Sir Oliver Lodge

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Lodge2.pdf> 9 Mb. The Ether of Space by Sir Oliver Lodge

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Lodge3.pdf> 22 Mb. The Nature and Properties of Negative Electricity by Sir Oliver Lodge

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/TeslaBook.pdf> 36 Mb. The Inventions, Researches and Writings of Nikola Tesla by Thomas Commerford Martin

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/DonKelly.pdf> 13 Mb. The 'Manual of Free Energy Devices and Systems' by Donald A. Kelly

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Blitz.pdf> 30 Mb. Ultrasonics by Jack Blitz

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Magnetos.pdf> 9.5 Mb. Magnetos Simply Explained by F. H. Hutton

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/TeslaPatents/TeslaPatents.pdf> 100 Mb. All of Tesla's published patents

http://www.free-energy-info.tuks.nl/Magnetic_Motor.pdf 511 Kb Magnetic Motors by Lawrence Tseung

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Maxwell.pdf> 2.2 Mb The Electromagnetic Field by James Clerk Maxwell

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Davson.pdf> 46.7 Mb Davson's book on Karl Schappeller's work

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Newman.pdf> 97 Mb The Energy Machine of Joseph Newman

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Combine.pdf> 2.1 Mb Radiant Energy and Over-Unity by Dan Combine

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Rodin.pdf> 3 Mb The Rodin Solution Project by Marko Rodin

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/SEG.pdf> 594 Kb Magnetic Gravity Research by Roschin and Godin

http://www.free-energy-info.tuks.nl/Stan_Meyer_Full_Data.pdf 3.8 Mb Technical Brief by Stan Meyer

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/LTseung.pdf> 3.2 Mb Over-unity Devices by Lawrence Tseung

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Smith.pdf> 2.0 Mb. Resonant Energy Methods by Donald Lee Smith

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Cottrell.pdf> 2.8 Mb. How Gravity Works by Maurice Cottrell

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Davidson.pdf> 4.5 Mb. Shape Power by Dan Davidson

Videos

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Meyer.wmv> 4.6 Mb

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Newman.avi> 53 Mb

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/pyramid.avi> 25 Mb

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/stage1.wmv> 1.9 Mb

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/stage2.wmv> 1.9 Mb

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/stage3.wmv> 3.7 Mb

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/WFCrep2.wmv> 1 Mb

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/stan.wmv> 4.5 Mb

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/WFCrep.wmv> 5.3 Mb

<http://www.free-energy-info.tuks.nl/Bills.avi> 17 Mb

<http://www.youtube.com/watch?v=-6MDHF39XmU&NR>